

국회에산정책처 귀중

# 해외정책 사례를 반영한 시나리오별 국제 인구이동 추계

## 최종보고서

2023년 11월

서울대학교 산학협력단

< 연구진 >

◇ **해외정책 사례를 반영한 시나리오별 국제 인구이동 추계**

연구책임자: 이철희, 서울대학교 경제학부 교수

연구보조원: 황영지, 서울대학교 경제학부 박사과정

주예진, 서울대학교 경제학부 박사과정

김성훈, 서울대학교 경제학부 석사과정

## 연구목차

1. 연구개요 .....	1
1.1. 연구의 배경 .....	1
1.2. 연구 목적과 내용 .....	3
2. 국외 사례: 외국인 순유입 전망에 대한 시사점 .....	4
2.1. 한국 .....	4
2.2. 미국 .....	7
2.3. 싱가포르 .....	14
2.4. 일본 .....	20
2.5. 호주 .....	26
2.6. 대만 .....	32
2.7. 유럽연합(EU) - 독일 .....	37
2.8. 영국 .....	44
2.9. 캐나다 .....	49
2.10. 국제 비교가 주는 시사점 .....	57
3. 장래 외국인 순유입 및 국제인구이동 전망 .....	61
3.1. 전망 방법 개요 .....	61
3.2. 장래 노동 공급 및 수요 변화 전망 .....	64
(1) 학력별 인구와 노동공급 변화 전망 .....	64
(2) 노동수요 변화 전망 .....	70
(3) 노동 공급 부족(노동수요 초과) 규모 전망 .....	72
3.3. 장래 외국인 순유입 전망 .....	81
(1) 장래 노동인력 부족 규모 전망 .....	81
(2) 장래 총 외국인 순유입 규모 전망 .....	82
(3) 장래 성별·연령별 외국인 순유입 규모 전망 .....	88
4. 연구 요약 및 결론 .....	90
참고문헌 .....	95
부표 .....	98

## 그림목차

<그림 2-1> 총인구 대비 인구 유입 비율(유량) 추이, 한국(2010-2022) .....	6
<그림 2-2> 총인구 대비 외국인 비율(저량) 추이, 한국(2010-2022) .....	7
<그림 2-3> H-1B 비자 승인 건수(2000-2020) .....	9
<그림 2-4> 미국 총인구 대비 이민자 비율(유량), %, 2010-2022 .....	13
<그림 2-5> 미국 총인구 대비 이민자 비율(저량), %, 2010-2022 .....	13
<그림 2-6> 싱가포르 총인구 대비 외국인력 비율(저량), %, 2012-2022 .....	19
<그림 2-7> 싱가포르 총인구 대비 외국인력 비율(유량), %, 2013-2022 .....	20
<그림 2-8> 일본 총인구 대비 외국인력 유입 추이(유량), %, 2010-2022 .....	25
<그림 2-9> 일본 총인구 대비 거주 외국인 비율 추이(저량), %, 2010-2022 .....	26
<그림 2-10> 호주 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %, 2010-2022 .....	31
<그림 2-11> 호주 총인구 대비 외국인 비율(저량), %, 2010-2021 .....	31
<그림 2-12> 대만의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), 2010-2022 .....	36
<그림 2-13> 대만의 총인구 대비 외국인 비율(저량), 2010-2022 .....	37
<그림 2-14> 독일의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), 2011-2022 .....	43
<그림 2-15> 독일의 총인구 대비 외국인 비율(저량), 2010-2022 .....	43
<그림 2-16> 영국의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %, 2010-2022 .....	48
<그림 2-17> 영국의 총인구 대비 외국인 비율(저량), %, 2010-2022 .....	49
<그림 2-18> 캐나다의 이민자 수와 비율 추이 .....	55
<그림 2-19> 캐나다의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %, 2010-2022 .....	56
<그림 2-20> 캐나다의 총인구 대비 외국인 비율(저량), %, 2010-2022 .....	56
<그림 2-21> 2018년~2022년 국가별 평균 총인구 대비 외국인 비율, 저량, % .....	57
<그림 2-22> 2018년~2022년 국가별 평균 총인구 대비 외국인 유입 비율, 유량, % .....	58
<그림 4-1> 시나리오별 외국인 순이동 전망 .....	91
<그림 4-2> 시나리오별 국제 순이동 전망 .....	92
<그림 4-3> 중위추계 외국인 순이동 전망: 통계청 추계와의 비교 .....	93
<그림 4-4> 고위추계 외국인 순이동 전망: 통계청 추계와의 비교 .....	93
<그림 4-5> 저위추계 외국인 순이동 전망: 통계청 추계와의 비교 .....	94

## 표 목차

<표 2-1> 특정활동(E-7) 비자 분류기준 .....	4
<표 2-2> 총인구 및 체류 종류별 외국인 수와 외국인력 입국자 수, 한국(2010-2021) .....	5
<표 2-3> 총인구 대비 체류외국인 및 외국인 유입 비율, 한국(% , 2010-2022) .....	6
<표 2-4> 산업별 이민자 수, 미국 .....	8
<표 2-5> 산업별 이민자 비중(2019년), 미국 .....	8
<표 2-6> 직업별 이민자 수, 미국 .....	8
<표 2-7> 직업별 이민자 비중(2019년), 미국 .....	8
<표 2-8> 미국 취업이민 선호 분류 .....	11
<표 2-9> 단기 고용비자 분류 .....	11
<표 2-10> 미국 총인구 및 외국인 입국자 수(2010-2022) .....	12
<표 2-11> 미국 총인구 대비 외국인 비율 추이(유량, 저량), 2010-2022 .....	12
<표 2-12> 산업별 쿼터비율과 최대 고용가능 이민자 수 .....	15
<표 2-13> 비자 유형과 부담금 단계별 최대 고용 가능 외국인 비율과 부담금 .....	16
<표 2-14> 각 부담금 단계별 외국인력 추정 방법 .....	17
<표 2-15> 각 단계별 부담금 및 총부담금 추정 방법 .....	17
<표 2-16> 싱가포르의 총인구 및 외국인 수 추이(저량, 유량), 2012-2022 .....	18
<표 2-17> 싱가포르의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2012-2022 .....	19
<표 2-18> 일본의 SSW1, SSW2 비자 특징 .....	23
<표 2-19> 전문 외국인력 수(2018-2021) .....	24
<표 2-20> 일본의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022 .....	24
<표 2-21> 일본의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022 .....	25
<표 2-22> 직업 우선순위 리스트(SPL) 분류 .....	27
<표 2-23> 현재 노동시장 평가를 위한 SPL 지표 모형 요소 .....	27
<표 2-24> 호주의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022 .....	30
<표 2-25> 호주의 총인구 대비 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022 .....	30
<표 2-26> 각 단계별 부담금 및 총부담금 추정 방법 .....	33
<표 2-27> 총체적 평가 기준 .....	34
<표 2-28> 쿼터 확대 필요 업종 평가 기준 .....	34
<표 2-29> 사회서비스업 평가 기준 .....	35
<표 2-30> 대만의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022 .....	35
<표 2-31> 대만의 총인구 대비 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022 .....	36
<표 2-32> 독일 총인구 및 외국인 수, 2010-2022 .....	41
<표 2-33> 독일 총인구 대비 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022 .....	42
<표 2-34> 영국의 노동력 부족 지표 리스트 .....	44

<표 2-35> 영국의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022 .....	47
<표 2-36> 영국의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022 .....	48
<표 2-37> 노동시장 지표 .....	50
<표 2-38> 노동시장 불균형 추정 .....	51
<표 2-39> 캐나다의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022 .....	54
<표 2-40> 캐나다의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022 .....	55
<표 2-41> 2018년~2022년 국가별 평균 총인구 대비 외국인 비율, 저량, % .....	57
<표 2-42> 기간별, 국가별 평균 총인구 대비 외국인 유입 비율, 유량, % .....	58
<표 3-1> 시나리오 4에 대한 산업·직업별 노동 부족분 추정결과 .....	75
<표 3-2> 2026년~2051년 기간별 연간 노동공급 부족분 변화율 .....	80
<표 3-3> 연도별 총 부족인원과 고용허가제 쿼터 .....	81
<표 3-4> 2026년~2051년 총 노동인력 부족규모 추정 결과 .....	82
<표 3-5> 총 부족인원 수와 외국인 순유입 규모, 2010년~2022년 .....	84
<표 3-6> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과 .....	86
<표 3-7> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도별 .....	87
<표 3-8> 2018년~2022년 3개월 이상 체류 외국인 성별·연령별 분포 .....	88
<표 3-9> 장래 국제순이동 전망 결과 .....	91
<부표 2-1> 국가별 외국인(저량, 유량) 수 집계 기준 .....	98
<부표 3-1> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (전체) .....	98
<부표 3-2> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (전체) .....	104
<부표 3-3> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (전체) .....	109
<부표 3-4> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (고학력) .....	114
<부표 3-5> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (고학력) .....	119
<부표 3-6> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (고학력) .....	124
<부표 3-7> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (저학력) .....	129
<부표 3-8> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (저학력) .....	134
<부표 3-9> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (저학력) .....	139
<부표 3-10-1> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	144
<부표 3-10-2> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	145
<부표 3-10-3> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	146
<부표 3-10-4> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	147
<부표 3-10-5> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	148
<부표 3-10-6> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	149
<부표 3-10-7> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	150
<부표 3-10-8> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	151
<부표 3-10-9> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별 ...	152
<부표 3-11-1> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	153

<부표 3-11-2> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	154
<부표 3-11-3> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	155
<부표 3-11-4> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	156
<부표 3-11-5> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	157
<부표 3-11-6> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	158
<부표 3-11-7> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	159
<부표 3-11-8> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	160
<부표 3-11-9> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별 .....	161

# 1. 연구개요

## 1.1. 연구의 배경

### □ 장래 외국인력 도입 확대 가능성

○ 가파른 출생아 수의 감소와 빠른 속도로 진행되는 인구고령화로 인해 노동시장 인력수급 여건이 크게 변화할 가능성이 큼.

– 2021년 12월 발표된 통계청 장래인구추계에 따르면 인구변화로 인해 15~64세 생산연령인구는 2070년까지 현재의 46% 수준으로 줄어들고, 이에 따라 노동인구의 규모가 감소할 것으로 우려되고 있음(통계청 2022).

– 2020년 약 815만 명이었던 65세 이상 고령인구가 2024년에는 1,000만 명을 넘고, 2070년에는 1,747만 명까지 증가할 것으로 전망됨(통계청 2022). 노동인구 가운데 고령자가 차지하는 비중이 점점 더 늘어나면서 생산성이 감소한다면 인구변화로 인한 실질적인 노동 투입은 더 빠른 속도로 감소할 수 있음.

○ 인구변화 및 산업·기술변화로 인해 부문별로 노동시장 수급불균형의 문제가 심화될 가능성이 큼.

– 향후 약 20년 동안에는 총량에 있어서의 노동인력 부족은 발생하지 않을 가능성이 높지만 부문 간, 노동인력 유형 간 불균형 문제가 발생할 가능성이 있음(이철희 2022).

– 향후 5~6년 후에는 청년 인력에 대한 의존도가 높은 업종에서 급감하게 될 노동시장 신규 진입 인력을 대체하지 못하는 경우 심각한 수급불균형 문제가 발생할 가능성이 있음(이철희·권정현·김태훈 2023).

– 기술 및 산업구조의 변화로 인해 특정 부문의 특정 유형 인력만 부족해지는 사례가 발생할 것으로 예상됨.

○ 인구변화로 인한 잠재적인 노동시장 수급 불균형 대응을 위해 외국인력 도입이 확대될 가능성이 높음. 단기적인 노동시장 수급 불균형에 대응하는 방안으로 외국인 인력 공급 이외의 대안을 찾기 어려움.

– 단기적인 노동시장 수급 불균형에 대응하는 방안으로 외국인 인력 공급 이외의 대안을 찾기 어려움.

– 잠재적인 인력 부족에 대한 대응책으로 거론되는 여성 고용 및 장년 고용

확대, 인적자본 강화 및 생산성 제고 등은 예상하지 못했던 단기적 불균형에 대한 해결책이 되기 어려움.

- 코로나19 발생 이전까지 한국은 외국인 유입 증가율이 OECD 국가들 가운데 가장 높은 국가였으며, 팬데믹의 영향이 사라진 후에는 다시 외국인 유입이 빠르게 증가할 가능성이 큼.

□ 인구·경제적 요인 및 외국인 정책 변화를 고려한 국제 이동인구 추계의 필요성

○ 국내 인구 대비 외국인 비중이 늘어나면서 장래 인구변화에 있어서 국제 인구 이동이 차지하는 중요성이 더 높아질 것으로 예상됨.

- 외국인의 유입과 유출을 정치하게 추계하는 작업은 장래의 인구 규모 및 인구구조의 변화를 정확하게 전망하는 데 있어서 필수적인 작업이 될 것으로 예상됨.

- 장래 외국인의 유입 및 유출에 대한 정확한 추계는 특히 인구변화가 노동 인력의 규모 및 노동시장에 미치는 영향을 파악하는 데 있어서 특별한 중요성을 가질 것으로 판단됨.

○ 장래 국제 인구이동을 추계하는 데 있어서 외국인 정책의 방향과 여기에 영향을 미치는 인구 및 경제적 요인 변화를 엄밀하게 고려할 필요가 있음.

- 외국인의 유입 및 유출은 상당 부분 이민제도 및 외국인력 정책 등 외국인 정책에 의해 결정되는 면이 있음(Haas 2011; Daniels and von der Ruhr 2003).

- 향후 외국인 정책은 외국인 유입이 내국인 노동에 미치는 잠재적인 부정적 영향을 완화하는 한편 인구변화 및 기술·산업 변화로 인한 국내 노동수급 불균형을 완화하는 방향으로 변화할 것으로 예상됨(이종관 2020; 이철희, 김혜진 2020; Peri 2012; Kim 2021, Kim, Lee, and Peri 2022).

- 2020년대 중반 이후부터는 베이비 붐 세대의 퇴장과 2000년 이후의 출생아 수 감소로 인한 청년 인력의 급격한 감소로 인해 국내 노동수급 불균형이 심화되고, 이에 대응한 외국인 정책의 변화도 본격화될 것으로 전망됨.

- 이러한 여건을 감안할 때, 근래의 외국인 유입 및 유출의 시간적인 변화만을 고려한 국제 인구이동 추계만으로는 충분하지 않고, 장기적인 인구 및 경제적인 변화에 따른 노동인력 수급 불균형 확대와 이에 대응한 외국인 정책 변화를 고려한 추계가 요구됨.

## 1.2. 연구 목적과 내용

### □ 외국인력 도입 정책 변화를 고려한 장기적인 외국인 유입 규모 전망 (제2장)

○ 해외의 외국인 정책사례를 검토하고, 한국의 현재 정책추진 현황 및 계획을 고려하여, 장래 노동수급 여건 변화에 대응한 외국인 도입 정책 시나리오를 구축함.

- 한국이 참고할 수 있는 국가들의 사례를 참고하여, 외국인 순유입 규모 전망을 위한 합리적인 시나리오를 설정함.
- 각 국가들이 노동인력 수급불균형 문제를 어떻게 파악하고, 이를 외국인 도입 규모 결정에 어떻게 반영하는지를 검토함.
- 외국인력 도입 정책 및 외부적인 환경에 따라 외국인 유입 규모 및 인구 대비 외국인 수가 어떻게 변화하는지를 파악함.
- 장래 노동인력 수급 불균형을 외국인 순유입의 중장기적인 변화에 반영하는 방안의 타당성을 검토함.

### □ 노동인력 부족에 대응한 정책 변화를 고려한 장기적인 외국인 유입 규모 전망

○ 장기적인 노동인구 추계 및 노동수급 불균형 분석 결과에 기초하여, 인구변화로 말미암은 장래 외국인력 수요를 전망하고, 이를 외국인 유입 규모 전망에 적용함.

- 현재의 통계청 외국인 인구 전망에서 가장 미흡한 부분은 인구변화로 인해 외국인 인력에 대한 수요가 증가하고, 이에 대응하여 외국인 순유입이 늘어날 가능성이 고려되어 있지 않다는 것임.
- 이 연구에서는 장래의 국내 노동력 부족분 변화를 추정하고, 노동력 부족분에 따라 외국인 순유입이 변화한다는 가정을 도입하여 장래 외국인 유입 규모를 전망함.

## 2. 국외 사례: 외국인 순유입 전망에 대한 시사점

### 2.1. 한국

#### □ 한국의 외국인력 유치제도

- 한국은 비전문인력과 전문인력을 구분한 비자체계를 통해 외국인력을 도입하고 있음.
  - 비전문인력비자는 비전문취업(E-9)와 특례고용허가제(H-2)가 있음. 이들에 대한 체류기간은 기본 3년으로 제한되어 있으나, 최대 4년 10개월까지 연장 가능함.
  - 전문외국인력 비자는 단기취업(C-4)를 포함하여 E-1(교수), E-2(회화지도), E-3(연구), E-4(기술지도), E-5(전문직업), E-6(예술홍행), E-7(특정활동)임.
  - 이 중 E-7(특정활동)은 법무부장관이 국가경쟁력 강화 등을 위해 전문적인 지식, 기술 또는 기능을 가진 외국인력 도입이 특히 필요하다고 지정한 분야이며, ‘한국표준직업분류’ 상 대분류 항목과 직능수준 등을 감안하여 <표 2-1>에 제시된 바와 같이 전문직종, 준전문직종, 일반기능, 숙련기능직종 등으로 구분함(법무부, 2020).
  - 숙련기능인력 점수제 비자(E-7-4)는 국내에서 비전문취업(E-9), 선원취업(E-10), 방문취업(H-2) 비자로 5년 이상 근무 중인 외국인 중 점수 순으로 기준에 충족하여 선발되면 신청할 수 있으며, 장기 체류 가능한 비자임.
  - 최근에는 지역별로 균형적인 외국인력 유치를 위해 도지사의 추천을 받는 경우 가점을 주는 등 숙련기능인력 비자 제도의 개정이 이루어짐.

<표 2-1> 특정활동(E-7) 비자 분류기준

신 약호	분류기준	참고
E-7-1	전문인력	관리자 및 전문가 (67개 직종)
E-7-2	준전문인력	사무 및 서비스종사자 (9개 직종)
E-7-3	일반기능인력	기능원 및 관련기능종사자(7개 직종)
E-7-4	숙련기능인력(점수제)	'17.8.1신설 (3 개직종)
E-7-91	FTA 독립전문가	T6(구약호)

출처: 법무부 출입국·외국인정책본부 (2020)

□ 한국의 총인구 대비 외국인력 규모

○ <표 2-2>, <표 2-3>, <그림 2-1>, <그림 2-2>는 2010년~2022년 한국 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

- 코로나로 인해 외국인 유입이 급감하기 시작한 2020년 전까지 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 모두 꾸준한 증가추세에 있었음.
- 체류 및 입국 외국인 비율 모두 2010년 약 2%에서 2019년 4% 정도 수준으로 증가함.

<표 2-2> 총인구 및 체류 종류별 외국인 수와 외국인력 입국자 수, 한국(2010-2021)

	총인구	체류외국인 수	단기체류(B, C)외국인 수	장기체류(D, E, F, G, H)외국인 수	외국인력 입국자 수	단기취업(C-4)외국인입국자 수	장기체류(D, E, F, H)외국인입국자 수
2010	49,554,112	1,140,670	124,061	1,016,609	1,060,818	12,888	1,047,930
2011	49,936,638	1,258,542	124,830	1,133,712	1,160,441	11,799	1,148,642
2012	50,199,853	1,302,841	165,967	1,136,874	1,161,682	11,671	1,150,011
2013	50,428,893	1,419,869	180,328	1,239,541	1,259,190	10,736	1,248,454
2014	50,746,659	1,636,259	240,590	1,395,669	1,423,389	9,302	1,414,087
2015	51,014,947	1,732,187	250,240	1,481,947	1,550,949	12,218	1,538,731
2016	51,217,803	1,851,583	303,387	1,548,196	1,696,035	12,910	1,683,125
2017	51,361,911	1,988,478	378,894	1,609,584	1,866,795	20,617	1,846,178
2018	51,585,058	2,151,225	448,267	1,702,958	1,980,899	22,618	1,958,281
2019	51,764,822	2,251,016	507,132	1,743,884	2,087,420	24,507	2,062,913
2020	51,836,239	1,884,913	295,970	1,588,943	536,474	12,750	523,724
2021	51,744,876	1,826,407	264,803	1,561,604	313,991	18,193	295,798
2022	51,628,117	2,064,298	364,464	1,699,834	713,618	21,451	692,167

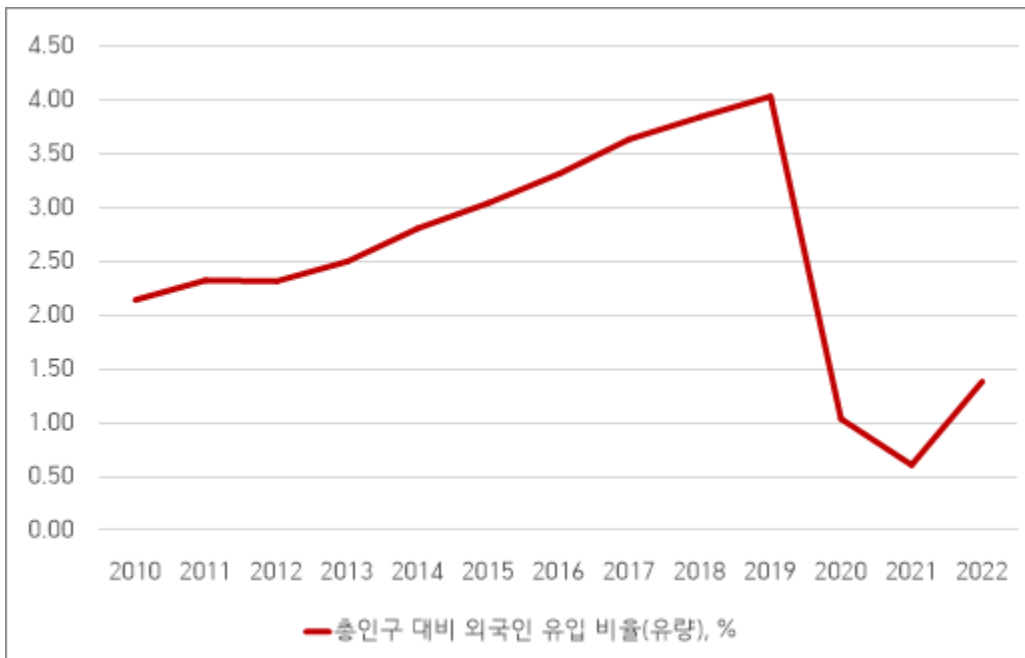
\*총인구 출처: 세계은행 통계, 외국인 수: 법무부 통계.

\*단기체류(B, C) 외국인 수에서 관광통과(B-2)는 제외함. 또한 장기체류 외국인 입국자 수는 유학(D-2), 일반연수(D-4), 상사주재(D-7), 기업투자(D-8), 무역경영(D-9), 교수(E-1), 회화지도(E-2), 연구(E-3), 기술지도(E-4), 전문직업(E-5), 예술홍행(E-6), 특정활동(E-7), 비전문취업(E-9), 선원취업(E-10), 방문동거(F-1), 거주(F-2), 동반(F-3), 제외동포(F-4), 영주(F-5), 결혼이민(F-6), 방문취업(H-2)를 포함함. 단, 2021년과 2022년 집계에는 전문직업(E-5) 제외됨.

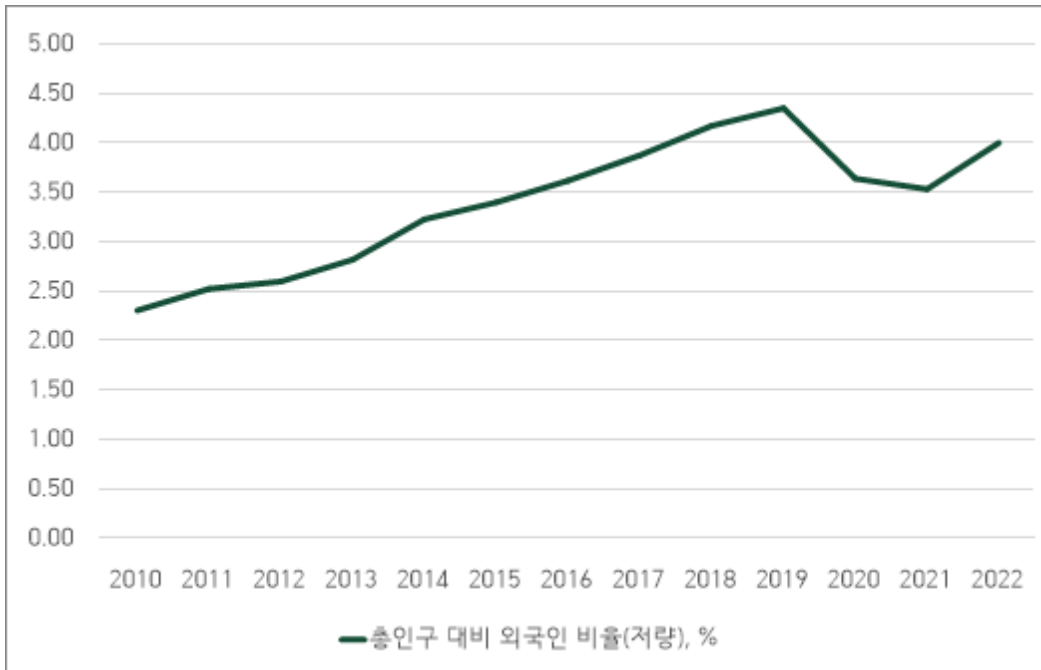
<표 2-3> 총인구 대비 체류외국인 및 외국인 유입 비율, 한국(%), 2010-2022)

	총인구 대비 체류외국인 비율(저량), %	총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %
2010	2.30	2.14
2011	2.52	2.32
2012	2.60	2.31
2013	2.82	2.50
2014	3.22	2.80
2015	3.40	3.04
2016	3.62	3.31
2017	3.87	3.63
2018	4.17	3.84
2019	4.35	4.03
2020	3.64	1.03
2021	3.53	0.61
2022	4.00	1.38

<그림 2-1> 총인구 대비 인구 유입 비율(유량) 추이, 한국(2010-2022)



<그림 2-2> 총인구 대비 외국인 비율(저량) 추이, 한국(2010-2022)



## 2.2. 미국

### □ 미국의 외국인력과 도입 시스템

○ 미국은 이민자들로 구성된 나라인 만큼, 이민자들의 영향이 큼. 미국 근로자 6명 중 한 명은 이민자이며, 이들은 미국 노동력의 중요한 부분을 차지하고 있음.

- 2019년 기준 미국 거주자의 14%가 외국에서 태어났으며, 그 절반이 시민권자 자격을 취득함. 또한 약 2,850만 명의 이민자들이 2019년 미국 전체 노동력의 17%를 차지하고 있음.
- 미국 농림어업 근로자의 2/5, 컴퓨터공학 및 수학 분야 근로자의 1/4이 이민자로 구성됨. 그리고 사백만 명이 넘는 가장 많은 수의 이민자들이 의료서비스와 사회복지 산업에 종사하고 있음.

〈표 2-4〉 산업별 이민자 수, 미국

산업	이민자 수(2019년 기준)
의료서비스 및 사회복지업	4,174,133
제조업	3,387,894
숙박 및 음식서비스업	2,970,435
건설업	2,948,808
소매업	2,886,515
<b>합계</b>	<b>16,367,785</b>

〈표 2-5〉 산업별 이민자 비중(2019년), 미국

산업	모든 산업 종사자 대비 이민자 비중(%)
농림어업 및 수렵업	26
폐기물처리 및 환경복원업	23
건설업	22
기타서비스업(공공행정 제외)	20
교통 및 창고업	19
숙박 및 음식서비스업	19

〈표 2-6〉 직업별 이민자 수, 미국

직업분류	이민자 수(2019년 기준)
관리직	2,689,819
교통 및 자재운반직	2,655,709
판매관련직	2,481,724
건설관련직	2,476,967
사무 및 행정관련직	2,382,252
<b>합계</b>	<b>12,686,471</b>

〈표 2-7〉 직업별 이민자 비중(2019년), 미국

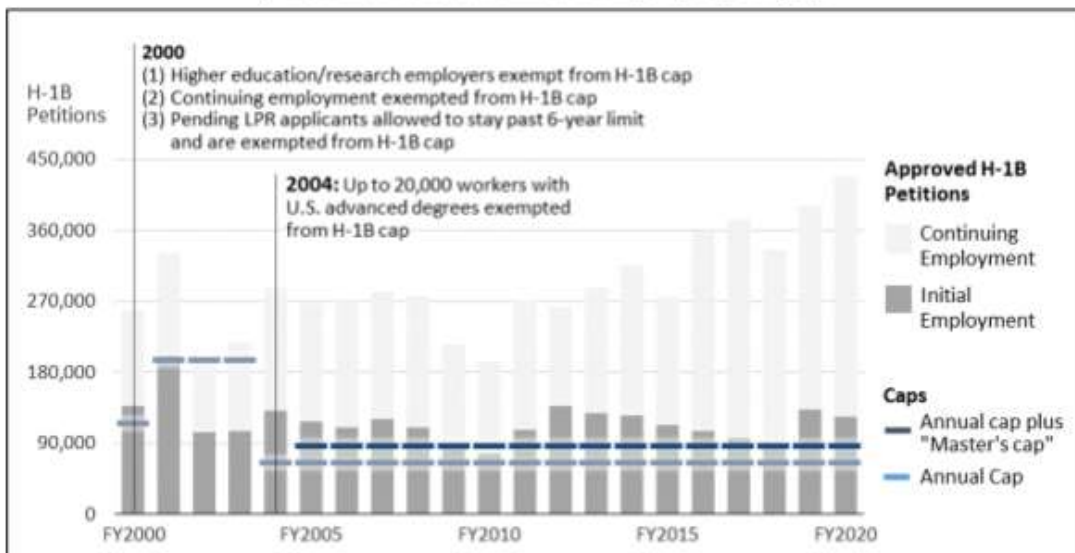
직업분류	해당 직업 내 종사자 대비 이민자 비중(%)
농림어업 종사직	41
빌딩 청소 및 유지보수직	31
컴퓨터 및 수학 관련직	25
건설 관련직	25
의료서비스 관련직	21

출처: Immigrants in the United States, American Immigration council, 2021

- 미국의 외국인력 규모는 노동수급 불균형 추정을 통해 조정되기보다는 1990년 이민법에 의해 정해진 쿼터가 현재까지 유지되고 있음.
  - 연간 취업기반(EB: Employment-Based) 비자쿼터: 140,000명(가족포함)
  - 연간 H-1B 비자쿼터: 65,000명
  - 연간 H-2B 비자쿼터: 66,000명

- 현재 취업기반(EB) 비자에 대한 수요는 연간 140,000명을 훨씬 넘기에 2022년 기준 취업기반비자 대기자 규모는 약 870,000명으로 그 규모가 상당함.
  - 비자를 받기 위해 최소 몇 년에서 수십 년을 기다려야 하는 상황임.
- H-1B와 H-2B비자의 경우 1990년에 정해진 쿼터 제한에 대해 비자 면제 조건을 추가하는 등의 조건 완화를 통해 실제 쿼터보다 더 많은 외국인력을 도입하고 있음.
  - H-2B 비자의 경우, 가용한 자국 노동력으로 미국의 노동 수요를 충족할 수 없다는 조건과 노동부와의 협의하에 2017년~2019년에는 추가 쿼터 발급이 가능하도록 함. 즉, 추가 쿼터 규모는 해당 연도 H-2B 복귀 근로자 프로그램 최대 참여자 수를 넘을 수 없음. 실제 H-2B비자 발급 건수는 2017년 83,600건, 2018년 83,774건, 2019년 97,623건임.
  - H-1B 비자의 경우, 아래와 같이 2000년과 2004년에 고학력자 등의 면제 조건을 추가함으로써 실제 연간 외국인력 유입 규모는 1990년 쿼터인 65,000명을 넘음(<그림 2-3>).

<그림 2-3> H-1B 비자 승인 건수(2000-2020)



**Source:** CRS presentation of numeric data from U.S. Department of Homeland Security, U.S. Citizenship and Immigration Services, *Characteristics of H-1B Specialty Occupation Workers, FY2000-FY2020*. Policy changes based on P.L. 105-277, P.L. 106-313, and P.L. 108-447.

**Notes:** "Approved H-1B Petitions" are based on data from Form I-129, Petition for a Nonimmigrant Worker. Not all approved petitions result in the issuance of a visa by Department of State because (1) some approved workers do not pursue a visa or are denied a visa and (2) individuals already in the United States who are changing to H-1B status are not issued visas by DOS.

○ 미국은 크게 임시거주 비자와 영구 비자로 구분하여 외국인력을 도입하고 있음.

- 미국 내 영구 거주 가능한 영주권 비자는 거의 모든 직업에 종사 가능하며, 실업 상태여도 미국에 거주 가능함. 그리고 5년 후 미국 시민권 신청 가능함.
- 영구 거주 비자를 통한 외국인 고용을 위해서 고용주는 고용부에 채용 가능한 미국인이 없다는 것, 최소 지역 내 해당 직업의 평균임금을 제공할 자격을 갖추는 등을 증명해야 함.
- 미국은 매년 취업 이민자(EB: Employment Based) 수를 약 140,000명으로 제한함. 이는 배우자와 자녀를 포함한 수로 실제 고용가능 이민자 수는 이보다 작음. <표 2-8>와 같이 다섯 개로 분류됨.
- 이와 더불어, 고용 기반과 가족 기반 비자를 모두 합하여 어떤 나라도 최대 이민 허가 가능 규모(675,000명)의 7%를 넘을 수 없음.

□ 미국의 총인구 대비 외국인력 규모

○ <표 2-10>, <표 2-11>, <그림 2-4>, <그림 2-5>는 2010년~2022년 미국 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

- 코로나19 시기를 제외하고 외국인력 유입 비율은 약 5%대로, 체류 외국인력 비율은 약 2.7%대로 일정한 수준을 유지함.
- 총인구 대비 외국인 비율은 2010년 12%에서 2022년 14%로 증가함.

〈표 2-8〉 미국 취업이민 선호 분류

분류	자격	연간 최대 발급 가능 수
1. 우선선호 취업이민자들 (EB1)	예술, 과학, 교육, 경영 혹은 스포츠분야의 뛰어난 능력을 가진 자; 뛰어난 교수 및 연구자; 다국적 경영자	40,040 또는 28.6%
2. 뛰어난 능력을 가진 전문직(EB2)	예술, 과학 혹은 경영 분야의 고학력자 혹은 재능을 갖춘 자	40,040 또는 28.6%
3. 숙련직, 전문직, 그리고 비숙련직(EB3)	최소 2년 경력직, 대졸 이상 전문직, 그리고 임시적이지만 않은 기타 비숙련직	40,040 또는 28.6% (비숙련직은 5,000으로 제한)
4. 특정 분야 이민자들(EB4)	기타 종교, 번역, 영사직 종사자들	9,940 또는 7.1%
5. 이민 투자자들(EB5)	최소 풀타임 미국인 10명 고용 창출하는 회사의 50만에서 100만 달러 투자자	9,940 또는 7.1%
<b>총 취업이민자 수</b>		<b>140,000명(가족 포함)</b>

〈표 2-9〉 단기 고용비자 분류

	H-1B	H-2A	H-2B	L-1A & L-1B
자격조건	전문직	임시 농업직	계절적 임시 종사자(농업 제외)	임원, 관리자 및 전문지식 보유 직원
연간최대쿼터	연 65,000명(+석사 이상 소지자 20,000명)	제한 없음.	연 66,000명	제한 없음.
기간	3년(+3년 가능)	매번 1년씩 최대 3년까지 연장 가능	1년씩 최대 3년	처음 최대 3년 (L-1A는 4년, L-1B는 2년 추가 연장 가능)
고용주조건	H-1B 근로자가 비슷하게 고용되어있는 자국민의 임금이나 노동환경에 악영향을 주지 않아 함. 임금 조건 충족해야 함.	해당 빈자리를 자국민으로 채울 수 없었음을 증명해야 함. 임금, 거주 등의 조건을 충족해야 함.	해당 빈자리를 자국민으로 채울 수 없었음을 증명해야 함. 임금, 거주 등의 조건을 충족해야 함.	필요 없음.

	합.			
가족동반가능여부	가능	가능	가능	가능

<표 2-10> 미국 총인구 및 외국인 입국자 수(2010-2022)

연도	총인구	비이민 입국자수(1- 94 중 관광 목적 제외)	영주권 취득자 수	외국인 수	비이민인구 (추정)	영주거주외 국인 수
2010	309,327,143	11,336,299	1,042,625	37,606,000	-	8,070,000
2011	311,583,481	12,490,679	1,062,040	38,226,000	-	8,530,000
2012	313,877,662	11,845,860	1,031,631	39,976,000	-	8,770,000
2013	316,059,947	12,706,242	990,553	40,107,000	-	8,790,000
2014	318,386,329	15,145,684	1,016,518	40,743,000	1,730,000	8,880,000
2015	320,738,994	15,620,999	1,051,031	42,184,000	2,010,000	8,850,000
2016	323,071,755	16,082,956	1,183,505	43,070,000	2,300,000	8,880,000
2017	325,122,128	16,043,048	1,127,167	43,854,000	2,580,000	8,920,000
2018	326,838,199	16,459,838	1,096,611	45,408,000	2,790,000	8,950,000
2019	328,329,953	16,698,452	1,031,765	45,820,000	3,190,000	9,130,000
2020	331,511,512	8,444,492	707,362	44,907,000	-	8,940,000
2021	332,031,554	4,567,740	740,002	44,799,000	-	9,210,000
2022	333,287,557	9,951,730	1,018,349	46,856,000	-	9,240,000

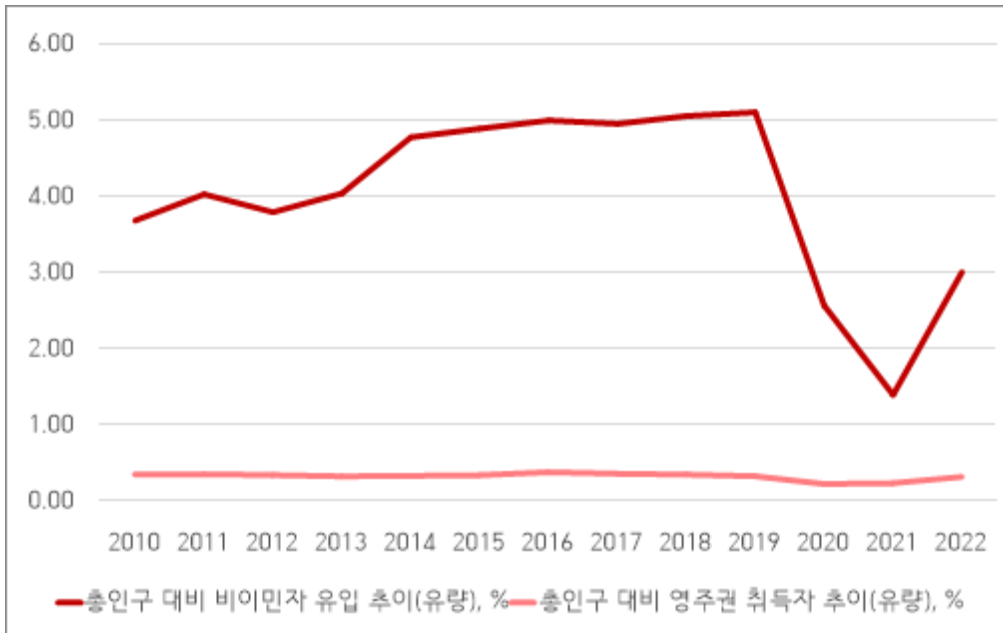
\*출처: 미국 국토안보부 및 Census

\*영주거주외국인 수는 시민권 자격을 갖춘 외국인 수입.

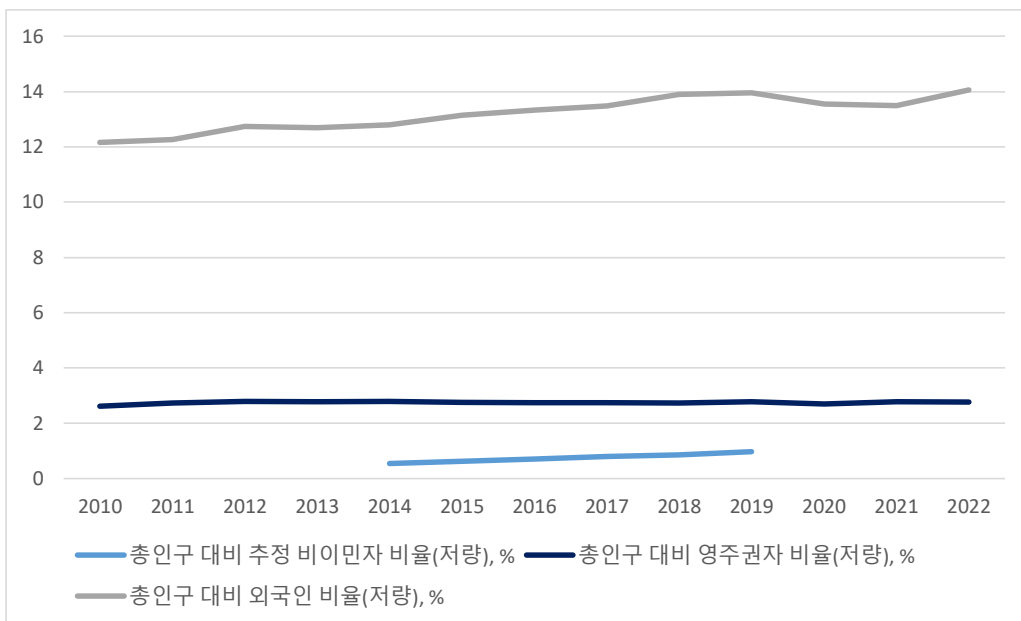
<표 2-11> 미국 총인구 대비 외국인 비율 추이(유량, 저량), 2010-2022

연도	총인구 대비 비이민자 유입 추이(유량), %	총인구 대비 영주권 취득자 추이(유량), %	총인구 대비 외국인 비율(저량), %	총인구 대비 추정 비이민자 비율(저량), %	총인구 대비 영주권자 비율(저량), %
2010	3.66	0.34	12.16	-	2.61
2011	4.01	0.34	12.27	-	2.74
2012	3.77	0.33	12.74	-	2.79
2013	4.02	0.31	12.69	-	2.78
2014	4.76	0.32	12.80	0.54	2.79
2015	4.87	0.33	13.15	0.63	2.76
2016	4.98	0.37	13.33	0.71	2.75
2017	4.93	0.35	13.49	0.79	2.74
2018	5.04	0.34	13.89	0.85	2.74
2019	5.09	0.31	13.96	0.97	2.78
2020	2.55	0.21	13.55	-	2.70
2021	1.38	0.22	13.49	-	2.77
2022	2.99	0.31	14.06	-	2.77

〈그림 2-4〉 미국 총인구 대비 이민자 비율(유량), %, 2010-2022



〈그림 2-5〉 미국 총인구 대비 이민자 비율(저량), %, 2010-2022



## 2.3. 싱가포르

### □ 싱가포르의 노동력 부족과 외국인력

- 싱가포르의 경우, 노동허가비자(work permit)를 통해서 저숙련 외국인력, S Pass 비자를 통해서는 중간숙련 외국인력을 도입하고 있음. 또한 노동허가비자(work permit)도 각 산업 부문 내에서 저숙련 인력(basic-skilled workers)과 저숙련 내 상대적 고숙련 인력(higher-skilled workers)을 구분함.
  - S Pass는 급여, 교육수준, 숙련도, 근무경험, 직장 종류에 기반하여 평가됨.
  - 노동허가비자(work permit)는 일반적으로 월급여가 1,800달러를 넘지 않는 저숙련 외국인력에게 발행되는 비자임.
- 싱가포르의 인력부(Ministry of Manpower)는 최대고용의존비율(DRC: Dependency Ratio Ceiling)을 조정함으로써 외국인력 규모를 관리하고 있음.
  - 외국인 고용의존비율(Dependency Ratio)은 회사가 고용하고 있는 S Pass와 노동허가(work permit)비자 소지 외국인력의 비율을 의미함. 이는 산업별 최대고용의존비율(DRC)에 의해 제한되며, 내국인 및 외국인력 수에 따라 회사마다 비율이 다름.
  - 최대고용의존비율(DRC)은 회사가 도달할 수 있는 총노동력 대비 S Pass와 노동허가(work permit)비자 소지 외국인력 비율의 최대치임.
  - 제조업의 최대고용의존비율은 기존 20%에서 2022년 18%, 2023년 15%로 감소함. 건설, 공정, 조선업은 기존 18%에서 2023년 15%로 감소함.
- 싱가포르는 고용허가(work permit)와 S Pass 비자 소지자들의 규모를 제한하고 이에 대한 부담금 또한 징수하고 있음. 즉, 쿼터와 고용부담금을 통해 외국인력 규모를 조정하고 있음.
  - 산업별(건설업, 제조업, 조선업, 공정업, 서비스업)로 각 회사가 현재 고용하고 있는 피고용인 수를 입력하면 고용 가능한 총 외국인 수를 쉽게 확인하고 계산할 수 있도록 함<sup>1)</sup>.

1)

<https://www.mom.gov.sg/passes-and-permits/work-permit-for-foreign-worker/foreign-worker-levy/calculate-foreign-worker-quota>

□ 쿼터제(Quota)

○ 쿼터를 통해 해당 산업의 회사가 고용할 수 있는 최대 외국인 수를 제한함.

- 이를 위해 공적자금\*(CPF: Central Provident Fund) 계정을 통해 현재 회사에 고용되어 있는 자국민 피고용인의 수를 파악함. 공적자금 계정은 회사의 보고로 이루어지며, 임금과 고용인 수에 대한 정보가 포함됨. 이전 3개월 동안의 공적자금 계정정보를 기반으로 쿼터가 계산됨.

\*CPF (Central Provident Fund)는 싱가포르 내 피고용되어 있는 자국민 혹은 영주권자들의 의료, 교육, 주거 혜택을 돕기 위한 의무적 연금 제도임.

○ 국내 월급여 조건(LQS: Local Qualifying Salary)은 자국민 피고용인 수를 결정하는 요인이 됨.

- 예시) 피고용인의 월급여가 최소 \$1,400이면 1명의 피고용인으로 간주, \$700 - \$1,400인 경우 피고용인 0.5명으로 간주함.
- 이러한 피고용인 수는 매주 토요일에 업데이트되며, 쿼터 제한은 다음 주 월요일에 확인 가능함.
- 회사의 보고로 이루어지는 공적자금계정이기 때문에, 이에 대한 지연 보고나 정확하지 않은 보고가 이루어지는 경우 이후 할당량에 제한이 생기거나 더 높은 부담금이 징수되도록 함.
- 내국인 피고용인의 급여가 감소하면 계산되는 내국인 피고용인 수가 감소하고, 이로 인해 고용 가능한 외국인력 또한 감소하게 되는 구조임.

<표 2-12> 산업별 쿼터 비율과 최대 고용 가능 이민자 수

산업	쿼터비율	최대 고용가능 이민자수 = 내국인 피고용인 수 × 쿼터 / (100% - 쿼터)
건설업	87.5%	내국인 피고용인수 × 7
공정업	87.5%	내국인 피고용인수 × 7
조선업	77.8%	내국인 피고용인수 × 3.5
제조업	60%	내국인 피고용인수 × 1.5
서비스업	35%	내국인 피고용인수 × 0.538462

주 1. 소수점을 반내림함.

주 2. 내국인 피고용인 수는 지난 3개월의 월급과 공적자금 기여도의 평균을 기반으로 계산.

출처: Ministry of Manpower (How to calculate your quota and levy bill, 2023)

□ 부담금 제도

○ 싱가포르 정부는 S Pass 혹은 고용허가(work permit)비자 소지 외국인력을 고용하는 것에 대해 회사들에게 부담금을 지움.

- 부담금의 여러 단계는 회사가 고용하는 S Pass 혹은 고용허가(work permit) 비자 소지자 비율에 따름. 만약 서비스업 S Pass비자 소지자 비율이 10%를 넘은 경우, 10%가 넘는 부분에 대해서는 2단계 부담금이 부과됨.

- <표 2-13>를 통해 싱가포르 정부는 외국인력을 활용하고 있는 다섯 개의 산업분야 중 제조업과 서비스업의 쿼터와 부담금에 있어서 상대적으로 더욱 촘촘한 제약조건들을 걸고 있음을 알 수 있음.

<표 2-13> 비자 유형과 부담금 단계별 최대 고용 가능 외국인 비율과 부담금

비자 유형	부담금 단계	외국인 비율	부담금 (고속련 / 저속련)
S Pass			
제조, 건설, 조선업, 공정산업 쿼터: 15%	Basic/Tier 1	≤10%	\$450
	Tier 2	>10-15%	\$650
서비스업 쿼터: 10%	Basic/Tier 1	≤10%	\$450
Work Permits			
제조업 쿼터: 60%	Basic/Tier 1	≤25%	\$250 / \$370
	Tier 2	>25-50%	\$350 / \$470
	Tier 3	>50-60%	\$550 / \$650
서비스업 쿼터: 35%	Basic/Tier 1	≤10%	\$300 / \$450
	Tier 2	>10-25%	\$400 / \$600
	Tier 3	>25-35%	\$600 / \$800
건설업 쿼터: 87.5%	MYE (Man-Year Entitlement)	≤87.5%	\$300 / \$700
	MYE 면제		\$600 / \$950
공정산업 쿼터: 87.5%	MYE	≤87.5%	\$300 / \$450
	MYE 면제		\$600 / \$750
조선업 쿼터: 77.8%	Basic tier	≤77.8%	\$300 / \$400

\*S비자는 기능공이나 준전문가 등 중간수준의 숙련을 가진 외국인 노동자에게 싱가포르에서 일할 수 있도록 체류자격을 주는 비자로서 비자 신청자는 월 고정급여의 수준이 적어도 2,500싱가포르 달러는 되어야 함.

\*\*MYE(Man-Year Entitlement)는 건설업과 공정산업 프로젝트 가치에 따라 달라짐.

출처: Ministry of Manpower (How to calculate your quota and levy bill, 2023)

○ 연간 고용가능 인력규모 할당(MYE: Man-Year Entitlement)은 프로젝트 가치에

기반하여 고용 가능한 총 고용허가(work permit)비자 소유자수이며, 프로젝트 완성에 필요한 “man-years” 수의 형태로 할당됨. \*1 man-year= 고용허가비자로 1년간의 고용가능 인력을 의미함.

- MYE는 인도, 스리랑카, 태국, 방글라데시, 미얀마, 필리핀, 파키스탄, 그리고 대만 외국인력을 대상으로 한 고용허가(work permit)비자 할당 시스템임. MYE가 없는 회사들도 여전히 해당 국가 출신 외국인력 고용 가능함. 그러나 더 높은 외국인력부담금이 적용됨(MYE 면제).

○ 각 부담금 단계별 외국인력과 부담금 추정방법

- 다음의 <표 2-14>와 <표 2-15>는 제조업과 서비스업에 대한 부담금 단계별 외국인력 추정방법임.
- 건설, 공정, 조선업에는 부담금에 단계가 존재하지 않음.

<표 2-14> 각 부담금 단계별 외국인력 추정 방법

부담금 단계	제조업	서비스업
1단계	$T_1 = 25\% \times \text{총노동력}$	$T_1 = 10\% \times \text{총노동력}$
2단계	$T_2 = (50\% \times \text{총노동력}) - T_1$	$T_2 = (25\% \times \text{총노동력}) - T_1$
3단계	$T_3 = \text{총외국인력} - T_1 - T_2$	$T_3 = \text{총외국인력} - T_1 - T_2$

<표 2-15> 각 단계별 부담금 및 총부담금 추정 방법

부담금 단계	각 단계별 부담금	총 부담금
1단계	1단계 부담금 = $T_1 \times 1$ 단계 부담비율	1단계 부담금 + 2단계 부담금 + 3단계 부담금
2단계	2단계 부담금 = $T_2 \times 2$ 단계 부담비율	
3단계	3단계 부담금 = $T_3 \times 3$ 단계 부담비율	

\*위 외국인력 부담금 추정방법은 월 내내 고용되어 있음을 가정함. 그러나 실제 부담금은 일별로도 추정가능함.

출처: Ministry of Manpower (How to calculate your quota and levy bill, 2023)

□ M-SEP (Manpower for Strategic Economic Priorities) 제도

- 2년 동안 현재 최대고용의준비율(DRC)보다 더 높은 수준으로 외국인력을 고용할 수 있는 유연성을 제공하는 제도임.

- 최대 50명으로 제한하여, 위의 제도에 포함된 기업들은 기본노동력(= 자국 피고용인 + S Pass비자 소지자 + 고용허가(work permit)비자 소지자)의 5% 까지 S Pass와 고용허가(work permit) 비자를 추가발급 가능함.
- 다음과 같은 두 가지 조건이 존재함. 1) 싱가포르 주요 전략에 투자하거나, 혁신 및 R&D을 이끌어 내거나, 국제화에 기여해야 함. 2) 내국인들에 대한 교육 및 훈련, 그리고 고용에 노력을 기울여야 함.

□ 싱가포르의 총인구 대비 외국인력 규모

○ <표 2-16>, <표 2-17>, <그림 2-6>, <그림 2-7>은 2010년~2022년 싱가포르 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

- 외국인력 입국자 수 추이 정보를 찾을 수 없어 저량 외국인력의 연간 변화로 대체함.
- 총인구 대비 외국인력 비율은 25% 수준을 유지하다가 코로나 시기인 2020년과 2021년에 22% 정도로 감소하였음. 그러나 2022년 원래의 수준인 25%로 회복함.

<표 2-16> 싱가포르의 총인구 및 외국인 수 추이(저량, 유량), 2012-2022

	총인구	총 외국인력	외국인 입국자 수, 유량
2012	5,312,437	1,268,300	
2013	5,399,162	1,321,600	53,300
2014	5,469,724	1,355,700	34,100
2015	5,535,002	1,387,300	31,600
2016	5,607,283	1,393,000	5,700
2017	5,612,253	1,368,000	-25,000
2018	5,638,676	1,386,000	18,000
2019	5,703,569	1,427,400	41,400
2020	5,685,807	1,231,500	-195,900
2021	5,453,566	1,200,400	-31,100
2022	5,637,022	1,424,200	223,800

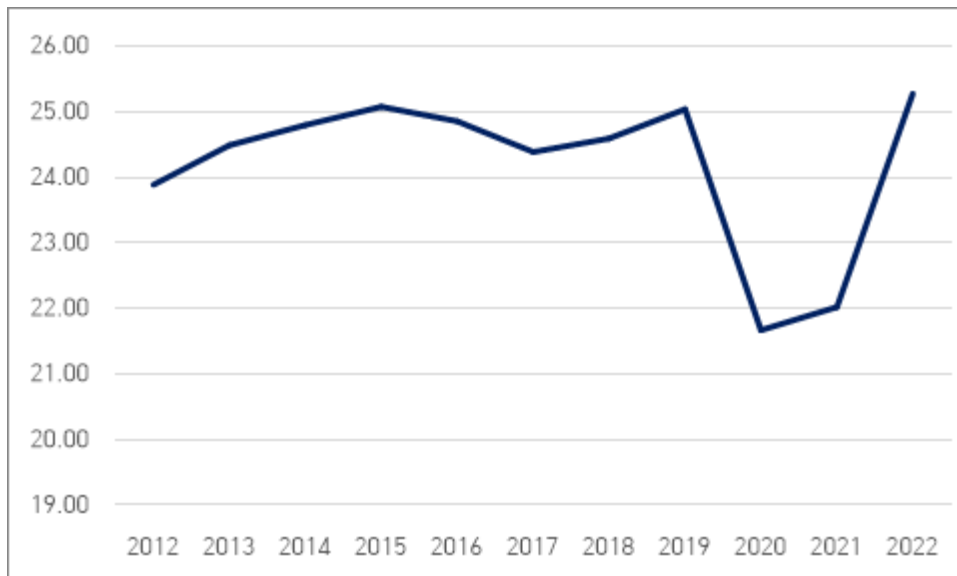
\*출처: 싱가포르 노동부 <https://twc2.org.sg/2018/05/22/foreign-workforce-numbers-2017/>, <https://www.mom.gov.sg/documents-and-publications/foreign-workforce-numbers>

\*외국인 입국자수는 자료를 찾을 수 없는 관계로 총 외국인력의 매해 변화량으로 대신함.

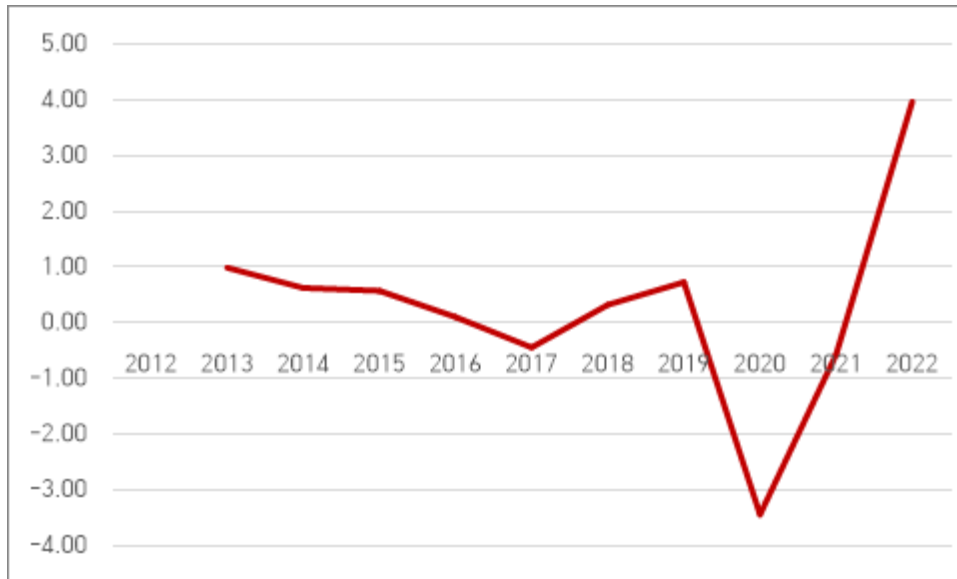
<표 2-17> 싱가포르의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2012-2022

	총인구 대비 외국인 비율(저량), %	총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %
2012	23.87	
2013	24.48	0.99
2014	24.79	0.62
2015	25.06	0.57
2016	24.84	0.10
2017	24.38	-0.45
2018	24.58	0.32
2019	25.03	0.73
2020	21.66	-3.45
2021	22.01	-0.57
2022	25.27	3.97

<그림 2-6> 싱가포르 총인구 대비 외국인력 비율(저량), %, 2012-2022



<그림 2-7> 싱가포르 총인구 대비 외국인력 비율(유량), %, 2013-2022



## 2.4. 일본

### □ 일본의 외국인력 도입 체계

○ 일본의 외국인력 도입은 전문인력과 저숙련인력으로 이원화된 구조에서 2019년 저숙련 및 중간 숙련 비자(SSW: Specified Skilled Worker)를 신설함으로써 좀 더 포괄적인 외국인력 도입을 시작함.

– 2019년부터 5년 동안 최대 총 345,000명의 외국인력 도입을 계획함\*. 또한 하나의 예시로 고령화로 인해 발생하는 사회복지업 분야의 노동 부족 현상을 임금 상승, 자동화, 지역별 자원 배분 등 근무 환경 개선과 생산성 향상을 통해 해결하는데 집중하고 있는 것으로 보임(일본 노동복지부 보고서, 2022).

\*이 규모는 산업별 노동수급 현황에 따라 도출된 것이겠으나, 그 근거를 찾을 수는 없었음.

– 2023년 6월 기준 SSW비자 외국인력 규모는 SSW1이 173,089명, 상대적으로 더 고숙련인 SSW2는 12명으로 실제 쿼터보다 훨씬 작음.

○ 저숙련 및 중간숙련에 대해서는 12개 산업 분야\*에서 SSW(Specified Skilled Worker)비자를 통해 외국인력이 도입됨. 각 산업별로 쿼터가 정해지며 2019년부터 5년간 도입 계획인 산업별 외국인력 규모는 아래와 같음.

－ 요양업: 60,000명, 건물청소업: 37,000명, 기계산업: 31,450명, 건설업: 40,000명, 선박업: 13,000명, 자동차수리업: 7,000명, 항공업: 2,200명, 숙박업: 22,000명, 농업: 36,500명, 어업: 9,000명, 식료품 및 음료제조업: 34,000명, 음식서비스업: 53,000명

－ 실제 SSW비자 소유 외국인력 규모: 2019년 1,621명, 2020년 15,663명, 2021년 49,666명

\*요양업, 건물청소업, 기계산업, 건설업, 선박업, 자동차수리업, 항공업, 숙박업, 농업, 어업, 식료품 및 음료제조업, 음식서비스업(2022년 5월부터 기계부품산업, 산업분야 기계업, 전기, 전자 및 정보업이 하나의 분야로 통합됨.)

○ 일본의 전문인력은 포인트 기반(point-based) 제도를 통해 도입되며, 연구, 기술, 경영 전문인력으로 나누어짐.

#### □ 일본 특정숙련인력(SSW: Specified Skilled Worker) 제도

○ 일본은 2019년 4월부터 노동력이 현저하게 부족한 산업에서 외국인력 도입을 허용하는 SSW(Specified Skilled Worker) 제도를 도입함(<표 2-18>).

－ 기존 TITP(Technical Intern Training Program) 제도를 통한 숙련인력 위주의 외국인력 유입에서 숙련과 미숙련 두 종류의 비자를 추가하여 더 넓은 범위의 외국인력을 포괄하는 비자체계를 신설함(JITCO, 2020).

－ SSW1(저숙련)과 이보다 상대적으로 조금 더 경험이 많고 기술 수준이 높은 SSW2(고숙련)로 나뉘짐.

－ SSW1가 허락되는 산업(총 12개): 요양업, 건물청소업, 기계산업, 건설업, 선박업, 자동차수리업, 항공업, 숙박업, 농업, 어업, 식료품 및 음료제조업, 음식서비스업(2022년 5월부터 기계부품산업, 산업분야 기계업, 전기, 전자 및 정보업이 하나의 분야로 통합됨.)

－ 이 중 SSW2가 허용되는 산업: 건설업과 선박업

○ 신규로 일본에 입국하는 노동력은 각 산업 분야의 기술테스트(이론, 실기)와 일본어능력시험을 통해서, 기존 일본 노동비자 거주인력은 TITP 이수를 통해서 SSW로 진입하는 것이 가능함.

- 기존에는 중기, 장기 거주자만 노동 비자 테스트(work visa test)를 치를 자격이 주어졌으나, 변경 후에는 관광이나 비즈니스 목적으로 단기 방문자에 제도 자격을 부여함.
  - 2020년 2월 일본 정부는 제3자 기관의 개입 없이 적절한 SSW 외국인력을 받기 위해 총 12개 국가와 MOC(Memorandum of Cooperation)를 체결함. 이 국가들은 필리핀, 캄보디아, 네팔, 미얀마, 몽골, 스리랑카, 인도네시아, 베트남, 방글라데시, 우즈베키스탄, 파키스탄, 태국 등임.
  - 그러나 이상의 12개국 이외의 어떤 나라 출신도 SSW에 지원 가능하며, 제한을 두지 않고 있음(Immigration Services Agency, 2020).
  - SSW 제도로 유입 시 노동자는 일본어와 관련 기술능력을 인증받아야 하며, 비자 신청 전에 이미 취업을 희망하는 산업 내의 일본 사업체로부터 보증(sponsorship)을 얻어야 함. 하지만 같은 산업 내에서 추후 고용주 변경은 자유로움.
- 최근 일본은 고숙련과 저숙련 모두에 있어 외국인력을 적극적으로 유치하려는 노력을 하고 있음.
- 기존 SSW 비자제도는 SSW2의 두 산업(건설업, 선박업)에서만 거주 기간에 제한을 두지 않고, SSW1의 14개 산업의 최대 거주 기간은 5년으로 되어 있음.
  - 그리고 SSW1은 원칙적으로 가족 동반 불가하지만 향후 예외적인 경우에 동반을 허용하는 등 유연성을 높이고자 하고 있음. 예를 들어 기존 학생 비자로 일본에서 유학하며 가족도 데려와 함께 거주하고 있는 경우 이를 유지하도록 허용하는 방안을 검토함.
  - 영주권을 얻기 위해서는 일본에 10년 거주해야 하지만 이 기준과 별도로 전문 외국인력에 대해서는 점수제를 기준으로 하여 지난 3년간 70점, 혹은 1년간 80점을 충족할 경우 영주권을 얻을 수 있음.

〈표 2-18〉 일본의 SSW1, SSW2 비자 특징

	SSW1	SSW2
산업	총 14개(요양업, 건물청소업, 기계산업, 건설업, 선박업, 자동차수리업, 항공공업, 숙박업, 농업, 어업, 식료품 및 음료제조업, 음식서비스업)	총 2개(건설업, 선박업)
거주 기간	최대 5년(매년, 6개월, 4개월마다 갱신 가능)	제한 없음(매 3년, 1년, 6개월마다 갱신)
숙련도	시험인증(일본어로 진행되며, CBT 혹은 수기로 가능) Technical Intern Training 이수자는 면제)	시험인증 필요
일본어능력	필수(최소 A2 수준, Technical Intern Training 이수자는 면제)	면제
가족동행 여부	원칙적으로 불가	조건 하에 배우자, 자녀 허용
고용기관 혹은 인증된 지원기관의 도움	가능	불가능

출처: JITCO, 2020

□ 일본 전문인력 포인트 기반(point-based) 제도

○ 일본은 2012년 5월부터 포인트 기반 제도를 통해 전문인력을 유치하고 있음.

- 전문인력 중에서도 연구직 전문인력(i)(a), 기술직 전문인력(i)(b), 경영직 전문인력(i)(c), 3개의 분류로 구분하고 있음.
- 경력, 연봉, 나이 등을 기준으로 점수를 부여하고, 최소 70점 이상의 점수를 획득해야 함.
- 최대 5년간 유효
- 전문인력(i)로 3년 이상 활동했으며, 70점 이상의 점수를 획득한 경우 영구 거주 가능한 전문인력(ii)으로 전환 신청 가능

○ 2018년~2021년 동안 유입된 전문인력 규모

－ 세 분야의 전문인력 중 기술직 전문인력의 비중이 가장 큼.

〈표 2-19〉 전문 외국인력 수(2018-2021)

	2018	2019	2020	2021
연구직 전문인력(i)(a)	1,576	1,884	1,922	1,885
기술직 전문인력(i)(b)	8,774	11,886	13,167	12,257
경영직 전문인력(i)(c)	395	570	676	648
전문인력(ii)	316	584	789	945
<b>합계</b>	<b>11,061</b>	<b>14,924</b>	<b>16,554</b>	<b>15,735</b>

□ 일본의 총인구 대비 외국인력 규모

○ 〈표 2-20〉, 〈표 2-21〉, 〈그림 2-8〉, 〈그림 2-9〉는 2010년~2022년 일본 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

- － 총인구 대비 단기거주 외국인력 비율은 2010년 5%대에서 2019년 20%로 크게 증가함.
- － 총인구 대비 체류 외국인 비율은 1.5%에서 2.5%로 꾸준한 증가추세를 보임.

〈표 2-20〉 일본의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022

	총인구	거주외국인 수	외국인력 입국자 수	3개월 이내 단기거주 입국자 수	입국 외국인 수(단기거주 제외), 유량
2010	128,057,000	2,087,261	7,919,726	7,632,536	287,190
2011	127,834,000	2,047,349	5,448,019	5,180,961	267,058
2012	127,593,000	2,033,656	7,549,998	7,246,072	303,926
2013	127,414,000	2,066,445	9,554,415	9,247,673	306,742
2014	127,237,000	2,121,831	12,388,748	12,052,223	336,525
2015	127,095,000	2,232,189	17,796,147	17,404,987	391,160
2016	127,042,000	2,382,822	21,092,975	20,665,390	427,585
2017	126,919,000	2,561,848	25,092,020	24,617,024	474,996
2018	126,749,000	2,731,093	27,574,232	27,054,549	519,683
2019	126,555,000	2,933,137	28,402,509	27,810,548	591,961
2020	126,146,000	2,887,116	3,581,443	3,360,831	220,612
2021	125,502,000	2,760,635	151,726	71,771	79,955
2022	124,946,000	3,075,213	3,423,531	2,861,731	561,800

\*거주외국인: 중장기 혹은 특별 영구 거주 외국인이며, 총인구는 매년 10월 기준임.

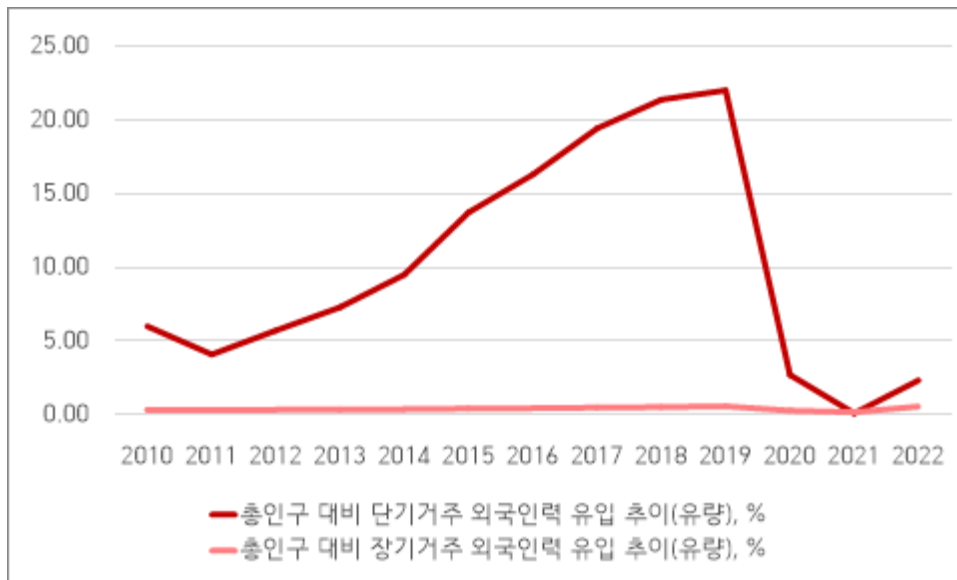
\*출처: 일본정부통계포털

<https://www.e-stat.go.jp/en/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200524&tstat=00000090001&cycle=0&tclass1=00000090004&tclass2=00001051180&tclass3val=0>

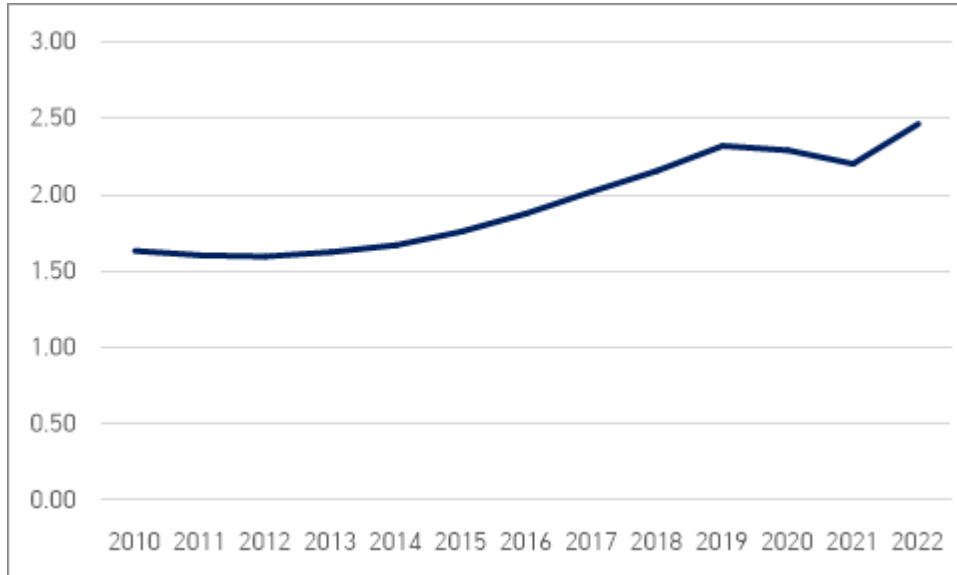
<표 2-21> 일본의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022

	총인구 대비 외국인력 유입 추이(유량), %	총인구 대비 단기거주 외국인력 유입 추이(유량), %	총인구 대비 장기거주 외국인력 유입 추이(유량), %	총인구 대비 거주 외국인 비율(저량), %
2010	6.18	5.96	0.22	1.63
2011	4.26	4.05	0.21	1.60
2012	5.92	5.68	0.24	1.59
2013	7.50	7.26	0.24	1.62
2014	9.74	9.47	0.26	1.67
2015	14.00	13.69	0.31	1.76
2016	16.60	16.27	0.34	1.88
2017	19.77	19.40	0.37	2.02
2018	21.75	21.34	0.41	2.15
2019	22.44	21.98	0.47	2.32
2020	2.84	2.66	0.17	2.29
2021	0.12	0.06	0.06	2.20
2022	2.74	2.29	0.45	2.46

<그림 2-8> 일본 총인구 대비 외국인력 유입 추이(유량), %, 2010-2022



〈그림 2-9〉 일본 총인구 대비 거주 외국인 비율 추이(저량), %, 2010-2022



## 2.5. 호주

### □ 호주의 노동력 부족 추정

- 호주 국가기술위원회(NSC: National Skills Commission)는 직업 우선순위 리스트(SPL: Skills Priority List)를 작성함. 이를 통해 호주 정부는 노동력 부족 직업을 파악하고 있음.
- 직업 우선순위 리스트(SPL)의 평가는 노동시장에 대한 통계적 분석, 고용주 조사, 외부 이해관계자의 참여로 이루어짐.
- 직업 우선순위 리스트(SPL)는 증거자료를 바탕으로 작성되는데, 현재 노동시장 평가와 미래 노동시장 평가로 크게 나누어지고, 직업은 6개의 범주로 분류됨(〈표 2-22〉).
  - 현재 노동시장 평가의 요소들은 〈표 2-23〉과 같음. 지난 3년간 구직에 걸린 주 수, 온라인 빈 일자리수(IVI : Internet Vacancy Index), 지난해 대비 실업률 변화 등과 같은 요소들을 고려함.

〈표 2-22〉 직업 우선순위 리스트(SPL) 분류

	현재 노동시장 평가	미래 수요 평가
1	부족	강한 수요
2	부족	중간 수요
3	부족	약한 수요
4	부족하지 않음	강한 수요
5	부족하지 않음	중간 수요
6	부족하지 않음	약한 수요

출처: National Skills Commission, Australian Government

(<https://www.nationalskillscommission.gov.au/skills-priority-list-methodology>)

〈표 2-23〉 현재 노동시장 평가를 위한 SPL 지표 모형 요소

지표	자료 출처	정의
지난 3년간 구직에 걸린 주수	ABS Labour Force Survey	지난 3년간 실업자가 구직에 걸린 평균 주수의 변화(최소 -10%, 최대 +10%)
온라인 빈 일자리수(IVI : Internet Vacancy Index)	Internet Vacancy Index	피고용인 수에 따라 직업 크기 표준화 후의 온라인에 게재된 빈 일자리 수
피고용인수	ABS Labour Force Survey	피고용인수(최대 50,000명)
지난 3년간 피고용인 1명당 온라인 빈 일자리(IVI) 수	Internet Vacancy Index	지난 3년간 평균 대비 피고용인 1명당 온라인 상 빈 일자리 수의 변화(최소 -30%, 최대 +30%)
지난해 대비 실업률 변화	ABS Labour Force Survey	지난해 대비 실업률 변화(최소 -10%, 최대 +10%)
지난해 대비 평균 연봉의 변화	ATO	인플레이션 반영한 지난해 대비 평균 연봉의 변화(최소 -5%, 최대 +5%)
학사 학위 최소 자격요건 비율	Burning Glass	최소 학사학위 자격조건을 요구하는 Burning Glass job listings의 비율 (최대 15%)
발급된 임시 숙련 비자	Home Affairs	피고용인 수 대비 발급된 임시 숙련 비자 비율(최대 2%)
분야 다양성	Census of Population and Housing 2016	해당 직업의 피고용인들의 분야, 전공 다양성

지난 3년간 고용 변화	ABS Labour Force Survey	지난 3년간 평균 대비 피고용 인수의 변화(최소-10%, 최대 +20%)
--------------	-------------------------	--

출처: National Skills Commission, Australian Government

(<https://www.nationalskillscommission.gov.au/skills-priority-list-methodology#2.1SPLIndicatorModel>)

○ 미래수요 평가(Future Demand Rating)는 다음과 같은 세 가지 방법으로 수행됨.

- 1. 5개년도 고용 예측: 국가기술위원회(NSC)는 산업, 직업, 기술 수준, 그리고 지역별로 앞으로의 5년간의 고용시장을 예측함. 시계열 데이터를 사용하는 거시모형인 ARIMA모형과 ESWDT모형을 사용함.
- 2. 대체율 데이터: ‘대체’는 ‘해당 연도 말 해당 직업에 고용되어 있었던 사람들의 수 - 직장을 바꾸지 않은 사람들 - 해당 연도 고용성장’으로 정의됨.
- 3. 고용주 및 정부와 지방자치단체 등 기타 이해관계자들과의 협의 및 기타 자료

#### □ 호주의 노동력 부족과 외국인력

○ 이민 직업 리스트(SMOL: Skilled Migration Occupation Lists)는 호주 노동시장이 실제로 자국민이 아닌 외부 인력으로부터 필요로 하는 기술직을 반영하기 위해 2017년 4월에 도입되었음. 국가기술위원회(NSC)는 직업 우선순위 리스트(SPL)를 기반으로 이민 직업 리스트(SMOL)를 업데이트함. 이는 단기 숙련기술 직업리스트(STSOL: Short Term Skilled Occupations List), 중장기 숙련기술 직업리스트(MLTSSL: Medium and Long-term Strategic Skills List), 지역 직업리스트(ROL: Regional Occupations List)로 구성됨.

- 직업 우선순위 리스트(SPL)의 평가는 노동시장에 대한 통계적 분석, 고용주 조사, 외부 이해관계자의 참여로 이루어지며, 현재 노동시장 평가(부족/부족하지 않음)와 미래 수요 평가(약함/중간/강함)로 분류됨.
- 우선순위 이민 직업 리스트(PMSOL: Priority Migration Skilled Occupations List)는 2020년 9월부터 2022년 10월까지 COVID-19으로부터 회복하기 위해

필수적인 분야의 외국 숙련인력에게 비자신청 과정을 간소화시켜주는 등의 혜택을 통해 노동력 부족을 해결하고자 한 단기적 수단이었음.

○ 아래는 위의 숙련 직업 리스트에 나열된 직업과 관련된 외국인력이 지원할 수 있는 비자의 종류들임.

- 고용주 추천제 비자(Employer Nomination Scheme visa)
- 지역 스폰서 이민 비자(Regional Sponsored Migration Scheme visa)
- 숙련노동력 비자(Skilled Independent visa) ← 포인트 기반 제도
- 숙련노동력 추천 비자(Skilled Nominated visa)
- 훈련 비자(Training visa)
- 임시 부족 노동력 비자(Temporary Skill Shortage visa)
- 임시 졸업생 비자(Temporary Graduate visa)
- 지역 숙련노동력 비자(Skilled Regional visa/ Skilled Work Regional visa/ Skilled Employer Sponsored Regional visa)

○ 노동력 부족이 확인되어 이민 직업 리스트에 기 등재되어 있는 직업의 경우에도 임시 기술노동력 부족(TSS: Temporary Skill Shortage)비자 등 일부 비자의 경우 고용주들은 비자 신청 시 해당 일자리에 적합한 내국인을 찾지 못했다는 증거를 제출해야 함(LMT: Labour Market Testing).

- 예를 들어, 지난 4개월 내 최소 4주 동안 해당 직책에 구인공고가 되어 있었는지, 다양한 수단을 통한 구인공고가 이루어졌는지 등에 대한 증거를 필요로 함.

○ 숙련 외국인력 유입의 경제적 효과

- 호주는 숙련 외국인력 유입으로 인해 고용의 증가와 동시에 생산성의 감소가 발생할 것을 예측했으나, 고용의 증가 효과가 생산성 감소를 압도하여 2050년까지 1인당 GDP 성장률이 5.9%에 도달할 것으로 예측함(Migration Council, Australia 2021).

□ 호주의 총인구 대비 외국인력 규모

○ <표 2-24>, <표 2-25>, <그림 2-10>, <그림 2-11>는 2010년~2022년 호주 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

－ 코로나19 시기를 제외하고 호주의 외국인 유입 비율은 1.4%-1.5% 수준으로 유지되고, 체류 외국인 비율은 26%에서 30%로 꾸준히 증가함.

<표 2-24> 호주의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022

	총인구	거주 외국인 수, 저량	총 유입 외국인 수(관광 제외), 유량
2010.06*	22,031,750	5,881,360	318,800
2011	22,340,024	6,018,180	311,200
2012	22,733,465	6,214,010	348,540
2013	23,128,129	6,408,740	357,070
2014	23,475,686	6,570,230	348,060
2015	23,815,995	6,729,730	343,330
2016	24,190,907	6,912,110	352,930
2017	24,594,202	7,139,440	388,600
2018	24,966,643	7,333,420	370,930
2019	25,340,217	7,533,830	380,280
2020	25,655,289	7,653,990	292,700
2021	25,688,079	7,502,450	76,930
2022	25,978,935	-	294,800

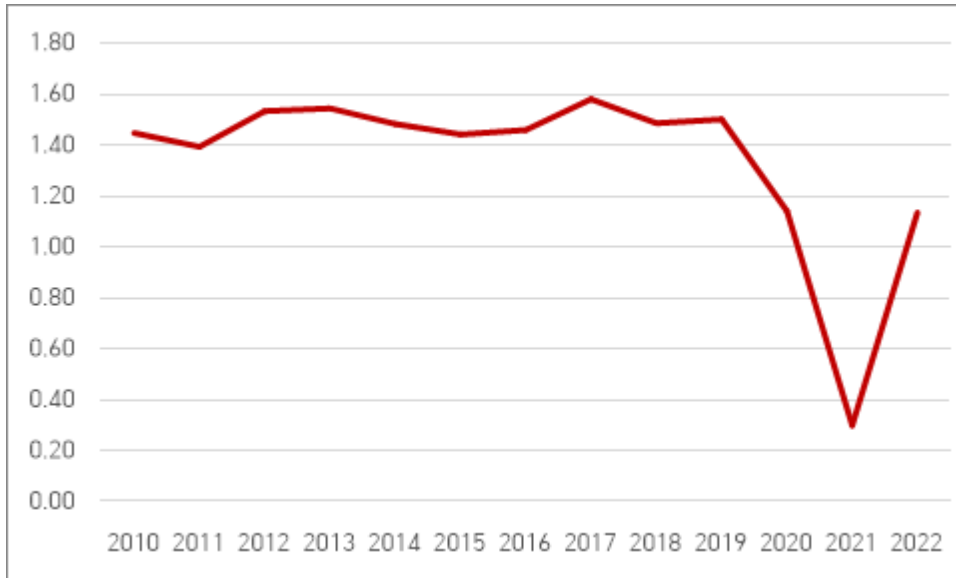
\*출처: 세계은행(총인구), 호주 통계청

\*모든 연도에 대해 전년도 7월부터 해당연도 6월까지 기준으로 집계됨. 외국인 수는 해외 출생자에 대한 집계임.

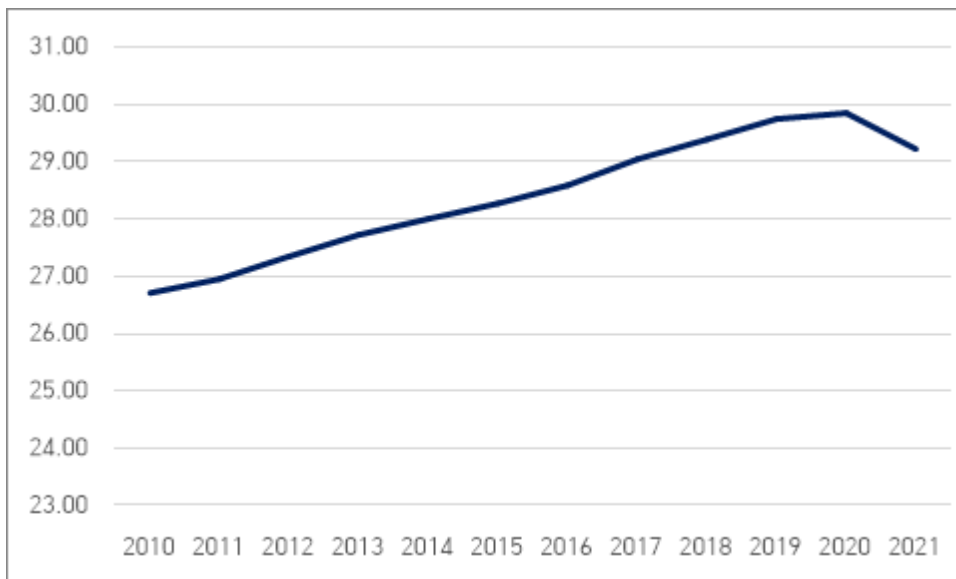
<표 2-25> 호주의 총인구 대비 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022

	총인구 대비 외국인 비율(저량), %	총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %
2010.06*	26.69	1.45
2011	26.94	1.39
2012	27.33	1.53
2013	27.71	1.54
2014	27.99	1.48
2015	28.26	1.44
2016	28.57	1.46
2017	29.03	1.58
2018	29.37	1.49
2019	29.73	1.50
2020	29.83	1.14
2021	29.21	0.30
2022	-	1.13

<그림 2-10> 호주 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %, 2010-2022



<그림 2-11> 호주 총인구 대비 외국인 비율(저량), %, 2010-2021



## 2.6. 대만

### □ 대만의 노동력 부족과 외국인력

○ 대만이 외국인력을 유입하고 있는 조건은 다음과 같음.

- 외국인력 유입이 가능한 직업은 가족간호직, 기관돌봄직, 가사서비스직, 제조업, 건설업, 해양수산업, 도축업임.
- 외국인력은 최소 16세 이상이어야 하며, 가족간호직, 가사서비스직은 최소 20세 이상이어야 함.
- 근무연수의 경우 최대 12년까지 거주하며 일할 수 있는데, 가족간호직에 한하여 추가 교육 등의 조건을 만족한 경우 14년까지 연장할 수 있음.
- 또한 최대 고용할 수 있는 외국인력 수(외국인 고용 가능 비율)에 대한 제한이 있음. 전체 고용된 피고용인 수(외국인 제외)의 할당 비율로 고용가능한 최대 외국인력 수가 결정되는데, 그 비율은 산업별로, 또 산업 내 분류(D, C, B, A, A+)별로 다름(10%, 15%, 20%, 25%, 35%, 40%).
  - 외국인 고용 가능 비율은 외국인을 제외한 해당년도 월별 평균 피고용인 수를 기준으로 함.
  - 외국인 고용 가능 비율을 늘릴 수 있는 가능성이 존재하나, 최대 40%를 넘을 수는 없음. 또한 비율의 증가에 따라 추가적으로 지불해야 하는 고용 부담금이 존재함.

○ 대만은 노동력 부족에 대응하여 현재 채용된 중간숙련 수준 외국인력에게 장기 거주를 허가하는 프로그램을 2022년부터 실행함.

- 제조업, 건설업, 해양수산업, 도축업, 장기 돌봄산업 분야에서 6년 이상 일했거나, 대만에서 관련 고등교육을 받았거나, 임금이나 기술 자격조건을 만족한 경우 거주 기간 제한 없이 머물 수 있도록 하고, 추가 5년 거주 후 영주권을 신청할 수 있도록 함.

○ 대만은 주요 산업에 대해 노동력 수요와 공급에 대해 주기적으로 보고하고 있으며 이를 주관하는 기관은 국가개발위원회(NDC)임.

- 2018년~2020년 예측에서 필요로 하는 인력 수준은 대졸 이상의 학력 혹은 2년에서 5년의 경력을 갖춘 자임. 통신, IoT 설치 및 장비 산업 기업의 50%가

인력부족을 경험하고, 클라우드 서비스 산업의 40%가 인력부족을 겪고 있음을 보고함.

○ 최근(2023. 5. 23) 대만 노동부는 노동부 공식 홈페이지를 통해 업종별 외국인력 도입 쿼터 추가를 예고하였음.

－ 건설업: 8천 명, 농업: 6천 명, 제조업: 600명, 기관 내 장기요양(간병): 1만 2천 명

○ 대만 노동부 내 「해외노동력정책협상자문그룹」이 ‘외국인노동자고용경계지표’를 기반으로 업종별 외국인력 도입 쿼터를 결정함. 「해외노동력정책협상자문그룹」은 다음과 같이 구성되어 있음(〈표 2-26〉).

〈표 2-26〉 각 단계별 부담금 및 총부담금 추정 방법

구분	소속		인원(총 21~27명)
의장	노동부	차관	1명
간사		소관 실·국장	1명
1	정부부처 대표(이민당국 포함)		4~8명
2	노동자 대표		6명
3	고용주 대표		6명
4	전문가		3~5명

출처: 대만 노동부 공식 홈페이지

○ 대만의 ‘외국인노동자고용경계지표’는 지표목적성, 지표연관성, 자료접근성(노동부 통계청 등 제공), 그리고 업종분산성의 4대 원칙 하 1) 취업기회 2) 노동조건 3) 국민경제발전 4) 사회안정의 4대 방면 수치로 구성됨.

－ 산업별 총체적 평가 기준과 쿼터 확대 필요 업종 평가 기준은 아래 〈표 2-27〉, 〈표 2-28〉과 같음. 그리고 〈표 2-29〉는 사회서비스업에 대한 평가 기준임.

□ 대만의 총인구 대비 외국인력 규모

○ 〈표 2-30〉, 〈표 2-31〉, 〈그림 2-12〉, 〈그림 2-13〉은 2010년~2022년 대만 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

－ 대만의 외국인 비율은 유량과 저량 모두 코로나 시기를 제외하고 꾸준한 증가 추세를 가짐. 특히 총인구 대비 외국인 유입 비율은 2010년 15%대에서

2019년 30% 이상으로 증가함.

<표 2-27> 총체적 평가 기준

구분	방면	수치
1	취업기회	실업률
2	노동조건	피고용 직원의 총임금 증가율
		현장(공장) 근무 결원대체 고용인력 중 월급제노동자의 1인당 매월 평균 최저임금 증가율
		피고용 취업자의 평균 매월 주요업무 수익 증가율
3	국민경제발전	피고용자의 노동생산성지수 증가율
4	사회안정	고용허가제 외국인노동자 전체 무단이탈률

\*참고: 피고용 직원, 결원대체 고용인력, 피고용 취업자는 모두 해당 업종에 종사하는 기능직, 생산직, 기계·설비 조작 등 현장 근무 기술공·일꾼 등을 말함.

출처: 대만 노동부 공식 홈페이지

<표 2-28> 쿼터 확대 필요 업종 평가 기준

구분	방면	업종	수치
1	취업기회	제조업·건설업·농업·임업·어업·목축업	이직률 및 실업률
2	노동조건	제조업·건설업	내국인 피고용자의 고용보험 산입대상 임금 증가율
			피고용 직원의 총임금 증가율
		현장(공장) 근무 결원대체 고용인력 중 월급제노동자의 1인당 매월 평균 최저 임금 증가율	
3	국민경제발전	제조업·건설업·농업·임업·어업·목축업	피고용 취업자의 평균 매월 주요업무 수익 증가율
		제조업	피고용자의 노동생산성지수 증가율
4	사회안정	제조업·건설업·농업·임업·어업·목축업	고용허가제 외국인노동자 무단이탈률

출처: 대만 노동부 공식 홈페이지

〈표 2-29〉 사회서비스업 평가 기준

구분	수치
1	장기요양서비스 포괄률*
2	장기요양시설의 침대 수 증가율
3	의료보건서비스업 피고용자의 총임금 증가율
	의료보건서비스업의 결원대체 고용인력 중월급제노동자의 1인당 매월 평균 최저임금 증가율
	의료보건 및 사회서비스업 피고용 취업자의 평균 매월 주요업무 수익 증가율
4	장기요양(기관/가구) 업무 종사 고용허가제 외국인 노동자의 무단이탈률

\*내국인 장기요양서비스 이용자 수(분자)/장기요양서비스 전체 수요 예측치(분모)

출처: 대만 노동부 공식 홈페이지

〈표 2-30〉 대만의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022

	총인구	외국인 수, 저량	외국인 수(생산공업 종사자), 저량	외국인 수(관광 포함), 유량
2010	23,162,123	411,922	379,653	3,235,477
2011	23,224,912	458,930	425,660	3,588,727
2012	23,315,822	477,523	445,579	3,831,635
2013	23,373,517	518,886	489,134	4,095,599
2014	23,433,753	623,373	551,596	4,687,048
2015	23,492,074	632,115	587,940	4,883,047
2016	23,539,816	665,681	624,768	5,703,020
2017	23,571,227	712,113	676,142	6,452,938
2018	23,588,932	752,917	706,850	6,845,815
2019	23,603,121	779,566	718,058	7,518,268
2020	23,561,236	789,603	709,123	1,096,321
2021	23,375,314	745,812	669,992	112,410
2022	23,264,640	790,158	728,081	830,902

\*출처: 대만통계청 <https://eng.stat.gov.tw/Point.aspx?sid=t.9&n=4208&sms=11713>,

<https://statdb.mol.gov.tw/html/mon/i0120020620e.htm>, <https://english.mol.gov.tw/21004/21107/>

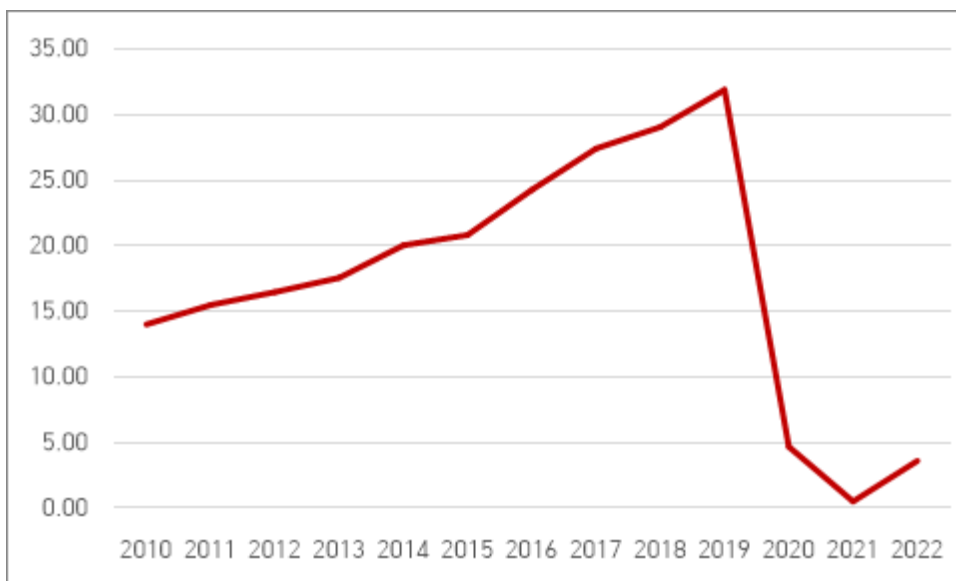
[https://ws.moi.gov.tw/001/Upload/400/refile/0/4413/4950fd32-36a4-4c99-af23-e6a046f2147f/month\\_en.html](https://ws.moi.gov.tw/001/Upload/400/refile/0/4413/4950fd32-36a4-4c99-af23-e6a046f2147f/month_en.html)

\*외국인 수는 대만에 거주하고 있는 경제활동 가능한 15세 이상 인구 모두를 포함하며, 외국인력은 제조, 건설 등 생산공업 종사자들임.

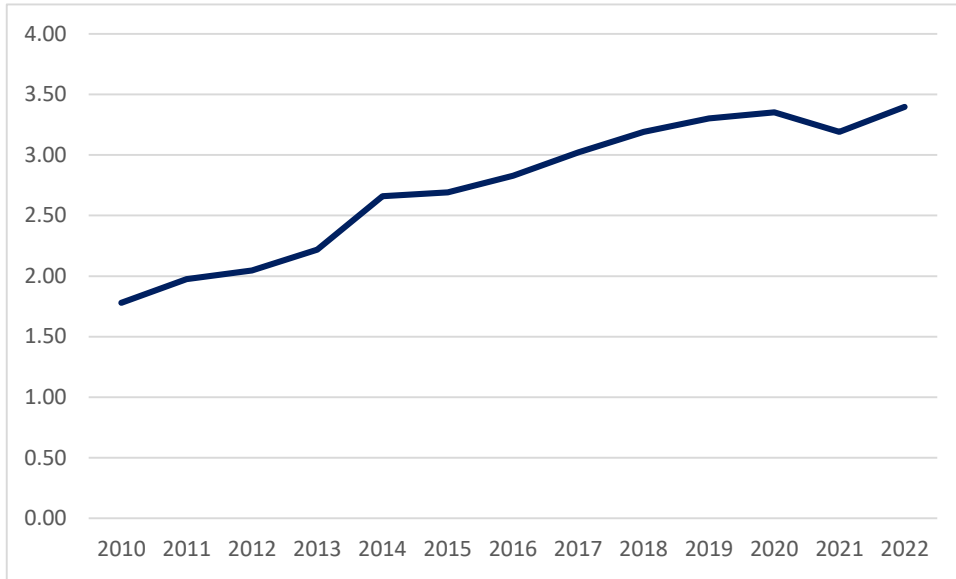
<표 2-31> 대만의 총인구 대비 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022

	총인구 대비 외국인 비율(저량), %	총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %
2010	1.78	13.97
2011	1.98	15.45
2012	2.05	16.43
2013	2.22	17.52
2014	2.66	20.00
2015	2.69	20.79
2016	2.83	24.23
2017	3.02	27.38
2018	3.19	29.02
2019	3.30	31.85
2020	3.35	4.65
2021	3.19	0.48
2022	3.40	3.57

<그림 2-12> 대만의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), 2010-2022



<그림 2-13> 대만의 총인구 대비 외국인 비율(저량), 2010-2022



## 2.7. 유럽연합(EU) - 독일

### □ 유럽연합의 노동력 부족 추정

#### ○ E3ME 모델(Multisectoral Macroeconomic Model)을 활용한 노동력 공급 추정

- 캠브리지 계량경제학(Cambridge Econometrics)에 의해 개발된 거시경제 모델인 E3ME 모델은 경제활동 여부, 실질임금, 실업 수준, 기타 실업급여 비율 등을 고려하며, 숙련노동력 수급 추정에 사용됨.

- E3ME 모델의 확장 버전을 가지고 성별, 연령별 노동력 예측이 이루어짐. 이를 통해 각 국가별 10~15년 이후의 노동 공급을 성별, 연령별로 추정함.

#### ○ E3ME 모델을 활용한 노동력 수요 추정

- 수요 측면은 크게 3개의 요소(EDMOD, QUALMOD, RDMOD)로 이루어짐.

- 최대 41개 산업, 27개 직업, 3개의 자격요건별로 수요 예측이 이루어짐. 순 고용 변화와 대체 수요 또한 포함하여 총 구인 규모의 추정이 이루어짐.

- EU-LFS(노동력 조사)는 산업, 직업별 고용에 대해 각 국가별 데이터를 제공해줌으로써 직업별 확장수요(EDMOD)와 자격조건별 확장수요(QUALMOD) 추정에 사용됨.

- 직업별 확장수요(EDMOD: Expansion demand by occupation)

$$\ln(S/(1-S)) = a + b * Time$$

- 산업 내 직업별 고용패턴 예측을 위해 1993년부터 2006년까지의 LFS(노동력 조사) 데이터를 사용하여 위의 간단한 로지스틱 회귀식으로 추정함.
- 독립변수로 시간만을 포함하여 추정하는 것이 가장 예측력이 좋음.

- 자격조건별 확장수요(QUALMOD: Expansion demand by qualification)

- 자격조건은 해당 직장을 채우는 사람들의 특성과 구인의 기준 모두를 포함함. 교육 수준, 교육 정책, 필요한 자격조건의 종류 등이 중요한 요소임.

- 직업별/자격조건별 대체 수요(RDMOD: Replacement demand by occupation/qualification)

- 해당 직장 혹은 직업에서 나가는 사람들을 통한 수요의 대체를 고려하는 것이 중요함. 이는 은퇴, 사망, 노동시장 퇴출, 이민, 직업 간 이동을 통해 발생함. 단, 은퇴와 직업 간 이동을 보여주는 직접적인 데이터가 부재하므로 이를 직업별, 자격수준별 나이-코호트를 통해 예측함.
- LFS(노동력 조사) 데이터를 통해 각 직업 당 인구 분포를 파악하고, 각 직업별로 은퇴 비율을 추정할 수 있음.
- 직업 간 이동은 고려되기 힘들다는 점 등으로 인해 수요 대체는 추정이 쉽지 않으며, 데이터 종류에 따라 결과가 민감함.

#### ○ 노동력 수요와 공급의 불균형 추정(BALMOD)

- 추정된 노동력 수요와 공급의 차이를 그대로 활용하여 불균형을 추정하는 것에는 문제가 있기 때문에 다음과 같은 조정이 이루어짐.
- 자격조건별(수요 측면) 고용 추정치에서 노동 시장 계정의 잔차를 고려함.
  - 이 잔차는 국민 계정(일자리, 직장 위치 기준)과 노동력 조사 데이터(사람수, 거주지 기준) 고용추정치의 차이임.
  - 이 차이는 유의하게 크기 때문에 조정해야 함. 이러한 유의한 차이는 여러 개의 직장을 가지고 있는 경우, 거주지와 직장 위치가 다른 경우, 공부와 학업을 병행하는 경우, 실업의 정의가 다른 경우, 통계적 오류 등으로 인해 발생할 수 있음.

#### ○ 외부 검증

- 어떤 모델이라도(특히 CEDEFOP 예측 방법과 같이 복잡한 경우) 정확하지 않은 예측 결과를 도출할 수 있기 때문에 예측 방법으로부터 도출된 최종 결과는 내부 팀과 각국 전문가들에 의해 검토됨.

- 또한 웨비나, 워크숍, 지면 설문지 등의 방법을 통해 모델링 과정의 여러 단계의 과정에서 각 국가 전문가들의 협의가 진행됨.

□ 독일의 노동력 부족과 외국인력

- 유럽연합 내 개별 국가의 사례를 살펴보기 위해 독일의 외국인력 정책을 조금 더 세밀하게 살펴보고자 함.

- 독일의 이민정책은 숙련 노동자들에게 초점이 맞추어져 있음.

- 자국의 부족한 노동력을 보충하기 위해 숙련 외국인력을 들여오는 것이 매우 중요한 과제임.
- 숙련 노동자들은 대학 졸업자 혹은 2년 이상의 전문 기술 훈련 프로그램을 마친 자들을 의미함.
- 최근 숙련 노동자들의 적극적 유치를 위해 도입 범위를 확대하는 등의 개정안을 발표함. 특히 EU 외 국가 숙련 근로자들에게 상당한 이득이 제공되도록 함.
- 외국인 고용을 위해서 고용주는 최소임금 조건 충족, 자국 노동력으로 빈자리 채울 수 없음을 증명, 외국인의 근무조건 및 환경이 자국민의 그것과 동등하도록 하는 등의 조건들을 만족해야 함. 또한 독일은 외국인력 유입에 있어 난민과 취업이민을 명확히 구분함.

- 숙련 노동자들에 대한 비자 종류는 EU 블루카드(The EU Blue Card), 구직 비자, 숙련 이민 비자 등이 있음.

- 2017년 숙련 이민 노동자 수는 대략 28,000명임.

- 비숙련 노동자들은 단기 거주만 가능하며 영주권을 받을 수 없음.

- 비숙련 노동자들은 주로 6개월을 넘지 않는 농업 계절 근로자들이거나 음식 서비스업에 종사함. 오페어나 가사도우미들도 여기 포함됨.

- 숙련 근로 이민 비자

- 숙련근로자는 대학 졸업자와 최소 2년 기간의 전문직업훈련을 마친 자로 분류됨. 숙련근로자로 비자를 받기 위해서는 이미 고용 계약이 체결된 상태여야 함.

- 숙련근로자 자격을 갖춘 사람들 중 EU Blue Card를 받기에는 자격조건이 부

족한 경우, 임시 거주 허가증으로 시작하여 5년 후 영주권을 얻을 수 있음.

- 2024년 3월부터 개정된 숙련근로자 이민법이 적용됨.

○ 숙련근로자 이민법 개정으로 실제적인 전문지식을 가진 사람들의 고용 가능 범위가 확장됨.

- 기존에는 대학 졸업자를 기술 훈련 프로그램을 마친 자보다 우선시켰다면 이제는 두 분류의 근로자들을 똑같이 필요로 함.

- IT계열 종사자의 조건도 경력 3년에서 2년으로 감소하고, 언어 능력이나 대학 학위를 필요로 하지 않음.

- 제3국의 간호직 및 돌봄종사자들의 구직 비자 신청 가능하도록 개정이 이루어짐. 비자 기간은 12개월이며, 6개월 더 연장 가능함. 또한 제3국으로부터 의료서비스직 노동력을 확보하기 위해 3년 미만 경력자들이 독일 내 혹은 독일이 인증한 기관에서 직업훈련을 마치면 건강서비스 및 돌봄 섹터에서 일할 수 있도록 함.

- 단기 쿼터 고용 가능: 노동자의 자격조건 제한 없이 단기 고용이 가능토록 함. 정부 고용센터가 수요건인 쿼터를 제시하면 이에 따라 고용주들이 외국인을 채용할 수 있음. 고용 기간은 8개월을 넘을 수 없으며 주당 최소 근로 시간은 30시간임.

○ 2024년 6월부터 추가로 개정 예정인 사항들은 아래와 같음.

- New opportunity card: 독일 입국 후 구직 활동 가능토록 하는 비자임. 연령, 경력, 언어 능력, 독일과의 연결성 등 자격조건들을 고려하여 최소 6점 이상이 되어야 해당 카드를 받을 수 있음. 최대 1년간 유효하며, 일정 조건 하에서 2년 연장 가능함.

- The Western Balkans 규제: The Western Balkans 규제는 알바니아, 보스니아 헤르체고비나, 코소보, 몬테네그로, 북마케도니아, 그리고 세르비아 국적 근로자들에게 독일 노동시장 접근 기회를 줌. 원래 2023년 말까지만 유효할 예정인 규제였으나, 무기한으로 연장함. 2024년 6월부터 매년 최대 50,000개의 비자가 발행될 예정임.

○ The new EU blue card

- 대학 졸업자들을 대상으로 하는 고숙련 근로자 비자임. 2023년 11월부터 새로운 The new EU Blue Card로 확대 적용함.

- 병목 현상 직업 리스트에 등재되는 직업들을 확대\*하고, 해당 직업들에 대해 더 낮은 임금 기준 조건, IT 전문가의 경우 대졸 이상의 학위를 가지고 있지 않아도 최소 3년의 경력이 있으면 인정해주는 등의 조건 완화를 적용함.

\*기존 수학, IT, 과학, 공학, 약학에서 제조, 건설, 정보기술, 의료서비스직 관련 관리자, 의사, 치과의사, 약사, 간호전문직, 선생님 등으로 범위 확대

□ 독일의 총인구 대비 외국인력 규모

○ <표 2-32>, <표 2-33>, <그림 2-14>, <그림 2-15>는 2010년~2022년 독일 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

- 독일의 외국인 유입은 3개월 이상 거주 시 필요한 허가증 발급 수로 추정함.
- 독일의 총인구 대비 외국인 비율은 2010년 8%에서 2022년 약 16%로 꾸준히 증가해왔으며, 타 국가들에 비해 외국인 비중이 큰 편임.

<표 2-32> 독일 총인구 및 외국인 수, 2010-2022

	총인구	총 외국인수	거주증 발급 수	매년 말 유효한 거주허가증수
2010	81,751,602	6,753,621	-	-
2011	80,327,900	6,930,896	110,349	3,692,154
2012	80,523,746	7,213,708	184,070	3,745,606
2013	80,767,463	7,633,628	199,925	3,542,944
2014	81,197,537	8,152,968	237,627	3,623,807
2015	82,175,684	9,107,893	194,813	3,761,958
2016	82,521,653	10,039,080	504,849	4,061,552
2017	82,792,351	10,623,940	535,446	4,644,288
2018	83,019,213	10,915,455	543,571	4,826,749
2019	83,166,711	11,228,300	460,340	4,851,579
2020	83,155,031	11,432,460	312,669	4,241,270
2021	83,237,124	11,817,790	185,570	4,632,497
2022	84,358,845	13,383,910	538,690	5,387,487

\*출처: 독일통계청

<https://www-genesis.destatis.de/genesis/online#astructure>

<https://www.destatis.de/EN/Themes/Society-Environment/Population/Migration/Tables/migration-foreign-citizens-between-germany-foreign-countries.html>

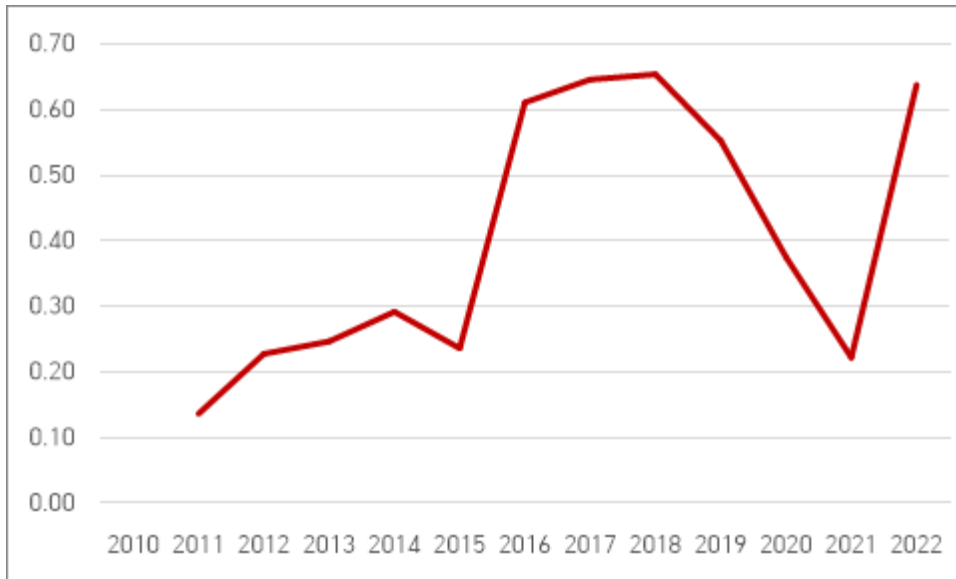
[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/migr\\_resfirst/default/table?lang=en](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/migr_resfirst/default/table?lang=en)

<표 2-33> 독일 총인구 대비 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022

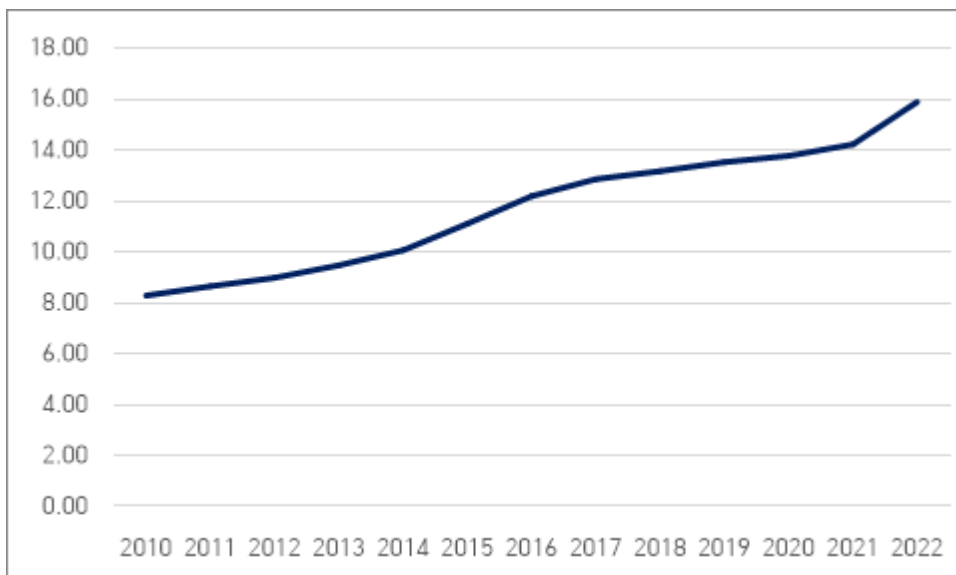
	총인구 대비 외국인 비율(저량), %	총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %
2010	8.26	
2011	8.63	0.14
2012	8.96	0.23
2013	9.45	0.25
2014	10.04	0.29
2015	11.08	0.24
2016	12.17	0.61
2017	12.83	0.65
2018	13.15	0.65
2019	13.50	0.55
2020	13.75	0.38
2021	14.20	0.22
2022	15.87	0.64

\*유량은 3개월 이상 거주 목적 비자 발급 수로 추정함.

<그림 2-14> 독일의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), 2011-2022



<그림 2-15> 독일의 총인구 대비 외국인 비율(저량), 2010-2022



## 2.8. 영국

### □ 영국의 노동력 부족 추정

- 영국 이민자문위원회(MAC: Migration Advisory Committee)는 2007년에 독립적인 기관으로 출범하여 숙련노동력 부족을 파악하고, 정부에게 이에 대한 이민 정책 대응이 적합한지에 대해 독립적이고 투명하며 증거 기반의 조언을 제시함.
- 영국 이민자문위원회(MAC)는 1) 어떤 산업 부문에서 고용주들이 인력채용에 어려움을 겪는지 파악하고, 2) 해당 산업 부문의 노동력 부족에 이민이 적절한 대응인지를 판단하여 노동력 부족 직업리스트(SOL: Shortage Occupation List)를 구성함.
  - 해당 직업에 노동력 부족 현상이 존재하는가를 판단할 때 이민자문위원회(MAC)는 전국 대표성을 가진 데이터(시간당 임금, 노동시간, 고용과 빈 일자리 등)를 사용함(<표 2-34>).
  - 노동력 부족 현상이 나타나는 직업들에 대해 이민으로 대응하는 것이 합리적인가에 대해서는 근거자료 요구(CfE: Call for Evidence) 온라인 설문지를 활용함.

<표 2-34> 영국의 노동력 부족 지표 리스트

지표명	지표 내용
P1: 실질임금의 중간값 변화(% , 1년)	1년간 실질임금 중간값의 변화분(%)
P2: 실질임금의 중간값 변화(% , 3년)	3년간 실질임금 중간값의 변화분(%)
P3: 직업의 가치	같은 직업 코드 내 예측된 평균 임금 대비 시간당 임금
E1: 빈 일자리/고용	전체 빈 일자리/전체 고용
E2: 공고된 빈 일자리/고용	전체 구인공고 수/전체 고용
V2: 고용수준의 변화(% , 1년)	1년간 고용수준의 변화(%)
V3: 실제 노동시간 중간값의 변화(% , 3년)	3년간 중 실제 노동시간 중간값의 변화(%)
V4: 신규 채용의 변화(1년)	(신규채용 <sub>t</sub> /고용 <sub>t</sub> ) - (신규채용 <sub>(t-1) </sub> /고용 <sub>(t-1)</sub> )
A V1: 실업과 비경제활동인구의 가중 저량	(실업과 비경제활동인구의 가중 저량)/(고용, 실업, 그리고 비경제활동인구)

\*샘플사이즈가 너무 작은 경우(25 미만)는 제외함.

출처: MAC (Review of the Shortage Occupation List: 2020)

□ 영국의 노동력 부족과 외국인력

- 영국은 노동력 부족이 예상되는 부분을 외국인력으로 대체하는 것이 적합하다는 검증 단계를 거쳐 외국인력을 도입하고 있음.
- 노동력 부족 직업리스트(SOL: Shortage Occupation List)에 직업이 등재된다는 것은 노동력 부족이 이민이라는 대응책으로 사용될 수 있음을 의미하기에, 등재하기 전 이민으로 대응하는 것이 합리적인지에 대한 판단이 이루어지는 단계를 거침.
- 이민자문위원회(MAC) 노동력 부족 현상에 이민으로 대응하는 것의 합리성이 충분히 보장되도록 하기 위해 이해관계자들로부터의 근거자료 요구(CfE: Call for Evidence) 설문을 통해 판단함.
  - 근거자료 요구(CfE)는 1) 자신의 회사를 대표하여, 2) 타 기업들을 대신하여, 3) 개인의 역량과 관련하여 어떤 직업이 노동력 부족 직업리스트(SOL)에 등재되어야 하는지에 대한 질문 등으로 이루어짐.
  - 4자리 수 직업코드와 직업명 자체를 모두 기재하며, 해당 직업이 노동력 부족 직업리스트(SOL)에 등재되어야 하는 이유에 관해 질문함.
    - 이는 해당 직업의 노동력 부족이 이민 외에 다른 방법들로 해결될 수 있는 가능성 때문임. 예를 들어 한 회사가 노동력 부족을 겪고 있다면 더 나은 채용 조건을 제시함으로써, 채용 전략의 범위를 다양화함으로써, 혹은 노동력에 대한 의존도를 낮추기 위해 기술력을 높임으로써 해결이 가능할 수 있음. 따라서 여러 대응책 중 이민이 가장 적합한 대응책인지에 대해 증거자료나 선행연구가 필요하며 증거자료가 객관적일수록 반영됨.
  - 노동력 부족이 국지적(location-specific) 현상인지에 대해서도 파악함.
  - 노동력 부족 분석 결과 및 직업리스트(SOL) 등재 권고에는 각 지표값들과 CfE 설문지를 통해 이해관계자들로부터 온 답변 등 양적, 질적 분석결과 모두를 포함하고 있음.
    - 각 직업은 개별적으로 고려되며, 모든 정보를 사용하여 권고 결정이 내려짐. 지역별 노동력 부족 직업리스트(SOL)에 등재되는 것도 별도로 구분하여 권고함.
- 영국은 2008년부터 포인트 기반 제도를 도입하기 시작하였고, 2021년 1월부터 유럽연합 국가들로부터 자유 이동 대신 포인트 기반 제도를 통한 외국인력 도입을 시작함.

- 단, 포인트 기반 제도는 전문가 등 고숙련 외국인력을 대상으로 함.
- 포인트 기반 제도를 도입하고 있는 호주의 경우는 고용주 주도가 아닌 데 반해 영국은 고용주로부터 일자리 제의를 선제적으로 받아야 함을 조건으로 하고 있으며 임금 조건도 있음.
- 노동력 부족 직업리스트(SOL)에 등재되어있는 직업은 더 낮은 임금 조건과 비자신청 시 지원비 혜택이 주어짐. 또한, 숙련 외국인력 수에 대한 제한이 없고 고용주들이 내국인으로 해당 일자리를 채울 수 없다는 것을 증명할 필요가 없음.

○ 이민자문위원회(MAC)의 이러한 노동력 부족 현상 분석은 고숙련 외국인력에 한정되어 있음.

- 이는 전체 외국인력 유입의 매우 일부이며, 학생, 망명자, 가족 루트 등으로 유입되는 외국인력 또한 노동시장의 빈틈을 채우는 데 중요한 역할을 하고 있기에 포괄성의 한계가 있음.
- 저숙련 인력 혹은 임시직과 관련된 제도는 존재하지 않기 때문에 영국 정부는 저숙련 외국인력의 추가적인 유입 없이 고용주들이 알아서 대처하도록 하였음. 이는 정부가 영국 내 충분한 저숙련 외국인력이 있다고 판단하였기 때문이며, 기술 투자 혹은 자동화, 직원 유지에 대한 투자 등을 통한 생산성 향상을 유도하기 위함임.

#### □ 영국의 총인구 대비 외국인력 규모

○ <표 2-35>, <표 2-36>, <그림 2-16>, <그림 2-17>은 2010년~2022년 영국 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

- 영국의 외국인 유입 비율은 1% 수준을 꾸준히 유지해왔으며 코로나의 영향을 약간 받았으나, 2022년에는 오히려 약 2%로 증가함.

<표 2-35> 영국의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022

	총인구	외국인 수	외국인 수(외국 국적 소유), 저량	방문비자 제외 비자 발급 수, 유량
2010	62,766,365	7,234,000	4,484,000	627,081
2011	63,258,810	7,661,000	4,824,000	592,569
2012	63,700,215	7,822,000	4,921,000	534,225
2013	64,128,273	7,921,000	4,987,000	557,680
2014	64,602,298	8,277,000	5,344,000	570,012
2015	65,116,219	8,569,000	5,567,000	554,573
2016	65,611,593	8,898,000	5,853,000	576,245
2017	66,058,859	9,317,000	6,133,000	612,283
2018	66,460,344	9,388,000	6,159,000	662,370
2019	66,836,327	9,398,000	6,194,000	758,268
2020	67,081,234	9,460,000	6,101,000	461,251
2021	67,026,300	9,614,000	6,013,000	898,102
2022	66,971,411	-	-	1,436,734

\*총인구 출처: world bank, 외국인 수는 해외 출생자를 의미하며 2016년부터는 6월을 기준으로 한 1년 값임.

\*출처: 영국정부 이민통계 자료

<https://www.gov.uk/government/statistical-data-sets/managed-migration-datasets>,

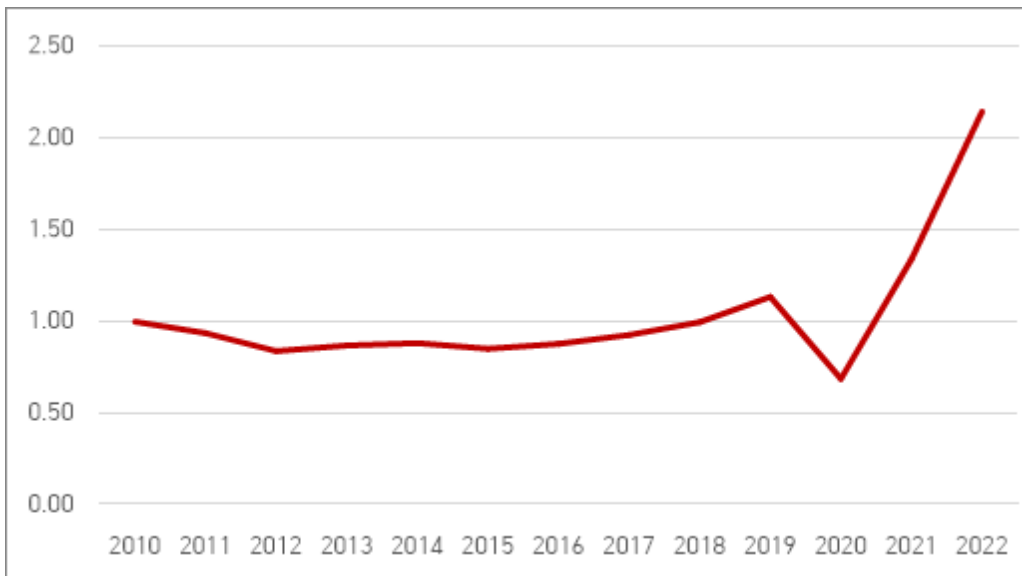
<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/datasets/populationoftheunitedkingdombycountryofbirthandnationalityunderlyingdatasheet>

S

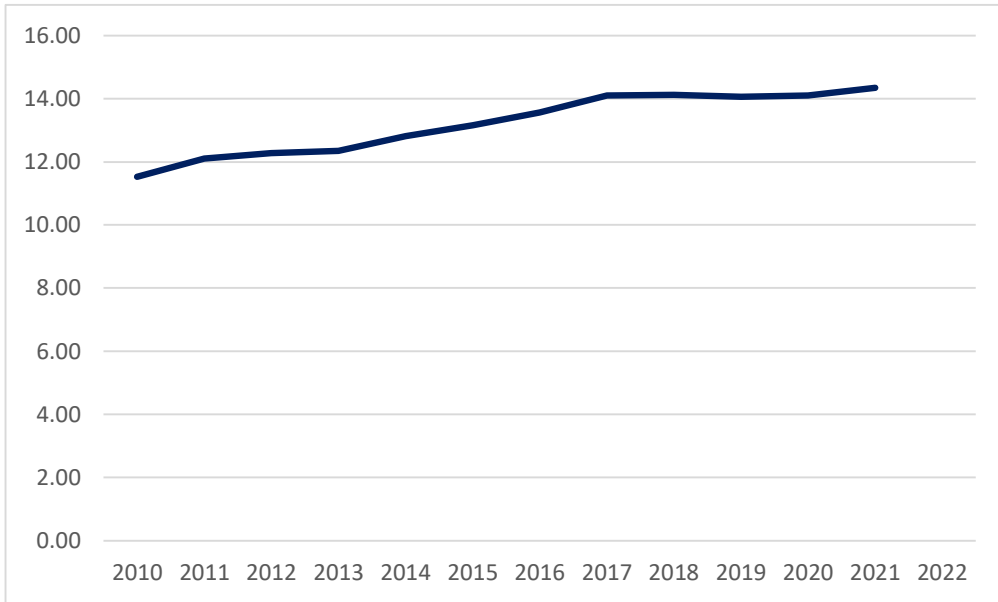
<표 2-36> 영국의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022

	총인구 대비 외국인 비율(저량), %	총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %
2010	11.53	1.00
2011	12.11	0.94
2012	12.28	0.84
2013	12.35	0.87
2014	12.81	0.88
2015	13.16	0.85
2016	13.56	0.88
2017	14.10	0.93
2018	14.13	1.00
2019	14.06	1.13
2020	14.10	0.69
2021	14.34	1.34
2022	-	2.15

<그림 2-16> 영국의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %, 2010-2022



<그림 2-17> 영국의 총인구 대비 외국인 비율(저량), %, 2010-2022



## 2.9. 캐나다

### □ 캐나다의 노동력 부족 추정

○ 캐나다는 직업별 노동력 부족 예측 시스템(COPS: Canadian Occupational Projection System)을 통해 노동력 부족을 추정함.

– 캐나다 고용사회개발부(ESDC: Employment and Social Development Canada)는 국가직업분류에 따라 직업별 노동력 부족 예측 시스템(COPS)을 사용하여 최근 노동력 부족 혹은 과잉이 나타나는 직업들을 포착하고, 이에 대한 미래의 노동시장 불균형을 예측함.

– 직업별 노동력 부족 예측 시스템(COPS)은 근미래(10년)의 직업별 구직(졸업생과 새로운 이민자들)과 구인(수요 증가와 대체)의 추세를 예측함. 노동시장의 수요와 공급 측면을 모두 고려함으로써 노동시장의 불균형이 발생하는 직업을 식별할 수 있음.

– 293개의 직업에 대해 13개의 지역별 노동시장 지표가 수집됨. 이 과정은 데이터 수집과 분석, 그리고 내·외부 이해관계자와의 협의 등 두 단계로 이루어짐. 데이터 분석에 사용되는 노동시장 지표는 <표 2-37>과 같음. 이 직업들에 대해 질적 검토와 및 분석(노동력 부족/적정/과잉)이 수행됨. 이후 과거

데이터의 평균값들, 그리고 타 직업들의 평균값과 비교가 이루어짐.

<표 2-37> 노동시장 지표

지표	내용
고용 성장	지난 3년간의 연 평균 고용 성장
평균 시간당 임금 성장	지난 3년간의 연 평균 시간당 임금 성장
실업률 변화	지난 3년간 실업률의 변화분
실업률 수준	지난 10년과 3년간의 실업률 평균 비교
초과근무 노동자 비율	지난 3년간의 비율 변화
고용보험 수혜자수	실업 추정에 도움
고용대비 고용보험 수혜자수 비율	실제 고용 대비 실업의 수준에 대한 이해
빈 일자리수 및 빈 일자리수의 변화	수준보다는 변화가 선호됨
빈 일자리 대비 실업 비율	빈 일자리를 채울 수 있는 얼마나 많은 실업자가 존재하는지에 대한 이해
빈 일자리 대비 고용 보험 수혜자 비율	실업 데이터에 도움
90일 이상의 기간 동안 빈 자리인 일자리의 비율의 변화	비율의 증가는 타이트한 노동 시장을 의미
고용 필요조건	노동력(고용+실업)/총노동수요(고용+빈일자리) = 총수요 대비 여분의 노동자 비율 *이 수치는 음수일 수 있는데 이는 공급보다 수요가 높음을 보여주거나 타이트한 노동시장 조건을 암시
고용 필요조건 추정치의 변화	노동시장이 더 타이트해지는지에 대한 이해
신규 고용 수준과 변화	고용수준은 변하지 않을 수 있지만 이것이 신규 고용이 없음을 의미하지는 않기에 이는 노동 수요가 여전히 존재하는지에 대한 이해를 도움
신규 고용의 시간당 평균 임금의 변화	신규 고용 임금 증가의 강함 혹은 약함에 대한 이해
자영업자 비율	시간당 임금, 초과근무 비율, 신규고용, 실업률, 고용보험과 빈 일자리 등에 대한 변수의 신뢰성에 대한 이해(자영업자의 비율이 높다면 일반적으로 이러한 변수들이 신뢰성을 잃게됨)
지난해 월별 실업률	실업률 추정치의 변동성이 월별 변화 혹은 계절성 혹은 연 추정치가 오직 몇 개월의 값만 사용하여 계산된 것인지 등에 대한 이해
해당 산업의 가장 큰 비중을 가진 직업의 고용 성장	노동시장 조건의 변화가 특정 산업에 의한 것인지에 대한 이해
지난해 고용의 지역 분포	어느 지역이 전국 노동시장에 가장 큰 영향을 미치는지에 대한 이해

출처: COPS, Labor Market Information Council

(<https://lmi-cimt.ca/lmi-resources/workwords/occupation-outlooks/canadian-occupational-projection-syste>)

m/)

○ 노동 수요 예측

- 노동 수요(구인) 예측은 수요의 확장과 수요 대체의 합으로 구성됨. 이는 인구, 거시경제, 산업 예측을 통해 이루어짐.
- 수요의 확장은 시계열 분석 방법을 사용하여 산업별 고용을 예측함으로써 산업별, 직업별 고용을 모두 추정함.
- 수요의 대체는 은퇴, 사망, 이민으로 인한 노동력 대체를 추정함.

○ 노동 공급 예측

- 구직(노동 공급)은 크게 세 가지 변화를 통해 예측됨. 1) 이민으로 인한 구직자 수 2) 교육 체계(졸업)로 인한 구직자 수 3) 기타 구직자 수 변화임. 부수적으로 이동에 의한 직업별 노동시장 구성이 고려됨.

○ 노동시장 불균형 추정

- 293개의 직업에 대한 최근 노동시장 분석(노동력 부족/적정/과잉)과 미래 노동 시장 분석을 결합하여 추정함(<표 2-38>).
- 미래 노동시장 흐름을 파악하기 위해 기준년도 고용 대비 연평균 구직과 구인의 증가율 변화를 나타냄.

<표 2-38> 노동시장 불균형 추정

최근 노동시장 분석	미래 노동시장 예측		
	구인이 구직보다 많은 경우	구인과 구직이 비슷한 경우	구인이 구직보다 낮은 경우
노동력 부족	노동력 부족	노동력 부족	N/A
노동력 적정	노동력 부족	노동력 적정	노동력 과잉
노동력 과잉	N/A	노동력 과잉	노동력 과잉

출처: COPS, Labor Market Information Council

[\(https://lmi-cimt.ca/lmi-resources/workwords/occupation-outlooks/canadian-occupational-projection-system/\)](https://lmi-cimt.ca/lmi-resources/workwords/occupation-outlooks/canadian-occupational-projection-system/)

□ 캐나다의 노동력 부족과 이민정책

- 캐나다의 이민정책은 1970~80년대에는 단기 직업별 노동력 부족에 초점이 있었음. 1990~2000년대에는 장기 통합과 국가 발전을 생각하는 인적자본 모형을

적용하였음.

- 이전에는 분기별로 검토된 특정 직업들에 대해 추가적인 점수가 부과되는 형식의 마이크로 관리(managing) 이민정책을 추진하였으나, 1990년대 후반부터 인적자본 이민 모형의 형태로 이민정책을 변화시킴. 즉, 고숙련 이민자들을 들여오므로써 이들이 변화하는 노동시장에 유연하게 적응할 수 있고, 이는 장기적으로 더 효과적임.
- 캐나다가 이민정책을 통해 도입하고자 하는 외국인력 규모는 꾸준히 증가해 오고 있으며, 2023년~2025년 이민 계획을 통해 매해 최대 50만 명의 영구이민자들을 도입하고자 함. 이는 가족, 난민, 인도적 차원의 이민을 포함하며, 이 중 경제적 이민 규모는 약 30만 명임.

#### ○ 단기 외국인력 프로그램

- 단기 외국인력 프로그램은 크게 지역별 시간당 중위임금 값에 따라 고임금과 저임금으로 나누어지며, 세부적으로 고임금은 돌봄직, 농업, 그리고 글로벌 인재(Global Talent Stream)를 포함하고 있음.
- 특히, 저임금에 대해서는 고용주별로 채용인원에 대한 상한선이 존재함. 이는 20%이며, 건설업, 식품제조업, 가구제조업, 간호 및 돌봄직, 그리고 숙박 및 음식 서비스업 등 일부 산업들에 한하여 30% 상한선을 적용하고 있음.
- 단기 외국인력에 대해 캐나다는 고용주가 노동시장영향평가(LMIA: Labour Market Impact Assessment)를 사회고용개발부(ESDC: Employment and Social Development Canada)에 제출하고, 이에 따라 양의 혹은 중립의 평가를 받았을 때 한하여 채용 가능함.
- 고용주가 노동시장영향평가(LMIA) 허가를 요청하기 위해 요구되는 사항은, 사전에 내국인 고용에 충분히 노력을 기울였는데도 적합한 인력을 찾지 못했는지에 대한 증명, 고임금, 저임금인지에 대한 구분(해당 지역의 중위임금을 기준으로 함) 등임.
  - 단, 몇 직업에 대해서는 LMIA 제출을 의무화하지 않고 있음.

#### ○ 영구적 노동 이민 프로그램

- 숙련 외국인력에 대한 캐나다로의 영구적 노동 이민은 Express Entry로 이루어지며, 세 종류의 프로그램이 운영됨(Federal Skilled Worker, Federal Skilled Trades, Canadian Experience Class).
- 영구적 노동 이민 과정은 두 단계로 이루어짐. 자격조건을 갖추면 인력풀

(pool)에 등록이 되고, 점수 순으로 순서가 정해지며 이에 따라 비자가 발급 됨.

- 점수는 나이, 교육수준, 영어 혹은 프랑스어 수준, 캐나다 근무 경험, 캐나다와의 연결성 등 인적자본을 기반으로 함.
- 이 외에도 돌봄직, 특정 농업분야 종사직, 농촌 및 북부 지역 경제 관련 이민 등 별도의 영구적 노동 이민 루트들이 존재함.

#### □ 캐나다의 총인구 대비 외국인력 규모

○ <표 2-39>, <표 2-40>, <그림 2-19>, <그림 2-20>은 2010년~2022년 캐나다 총인구 대비 체류 및 입국 외국인력 규모 추이를 나타냄.

- 매년도별 가용한 외국인력 저량 수치가 비영구거주 외국인 수이므로 외국인 비율이 5% 미만으로 낮음(<그림 2-20>). 그러나 <그림 2-18>에서와 같이 영구거주 외국인들을 포함할 경우 약 23%를 차지함.
- 외국인력 유입 비율은 비영구거주와 영구거주를 구분함. 두 가지 종류의 유입을 함께 고려하는 경우, 2022년 1.75%로 가장 높은 유입 비율을 보임.

<표 2-39> 캐나다의 총인구 및 외국인 수(저량, 유량), 2010-2022

	총인구	총 비영구거주 외국인 수, 저량	총 이민자 수, 저량	이민자 수, %, 저량	유입된 이민자(영구거 주 외국인) 수immigrants, 유량	유입된 비영구거주 외국인 수(net), 유량
2010	34,132,531	613,785	-	-	270,635	34,243
2011	34,457,713	628,495	6,775,770	20.6%	259,143	14,724
2012	34,834,973	683,909	-	-	260,043	55,400
2013	35,209,597	733,430	-	-	263,115	49,521
2014	35,555,305	766,297	-	-	267,936	32,867
2015	35,823,591	749,932	-	-	240,775	-9,841
2016	36,257,421	785,684	7,540,830	21.9%	323,188	35,448
2017	36,722,075	889,281	-	-	272,694	103,776
2018	37,259,485	1,055,010	-	-	303,369	162,573
2019	37,828,162	-	-	-	313,603	168,833
2020	38,027,406	-	-	-	284,153	75,265
2021	38,451,454	1,375,907	8,361,505	23%	226,314	-51,719
2022	39,276,140	1,706,747	-	-	493,236	195,772

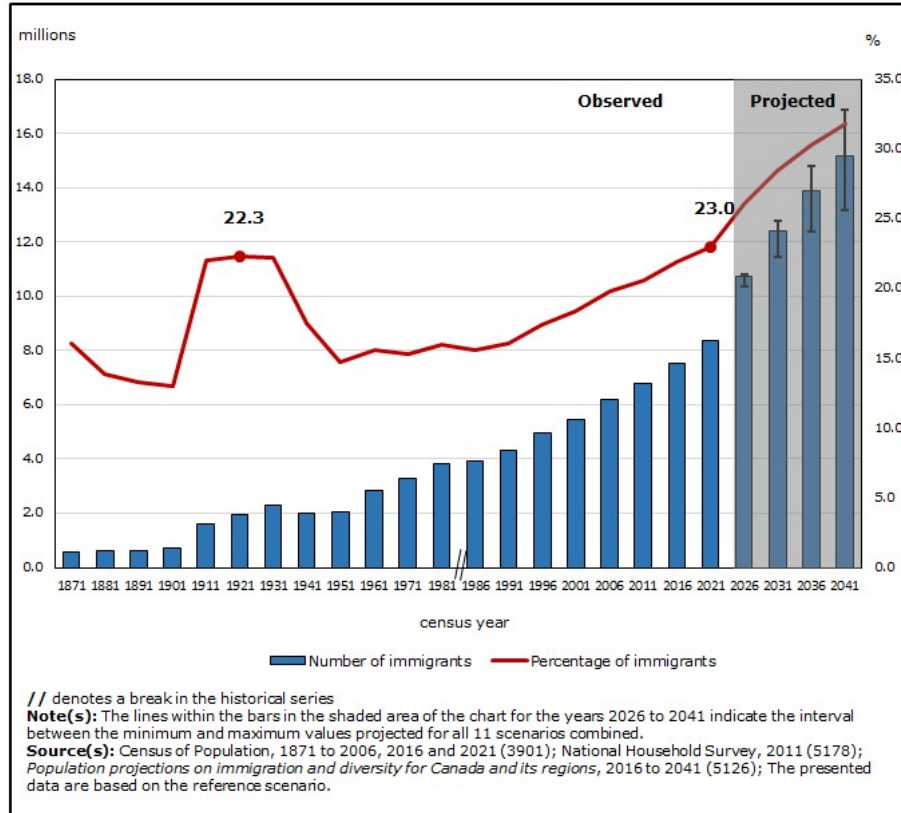
\*출처: 캐나다 통계청

\*이민자 유입은 지난해 7월 1일부터 올해 7월 1일까지를 기준으로 함. 총 이민자 수와 비영구거주 외국인 수는 데이터 가용 가능한 연도에 대해서만 표시함. 비영구거주자는 타국에서 캐나다로 일, 학업을 위해, 혹은 난민 신분으로 온 외국인을 말함.

<표 2-40> 캐나다의 총인구 및 외국인 비율(저량, 유량), 2010-2022

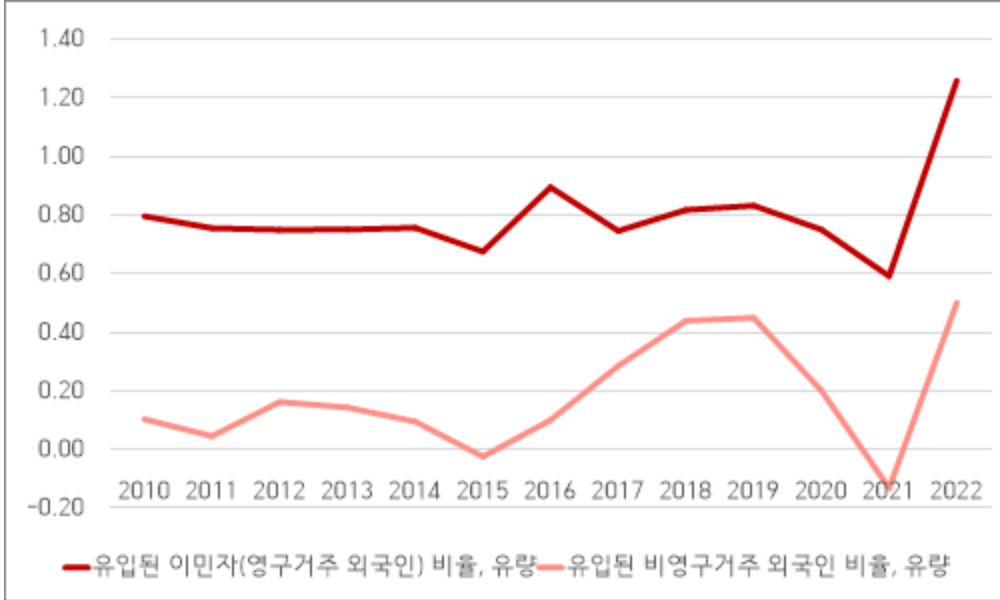
	총 비영구거주 외국인 규모, 저량, %	유입된 이민자(영구거주 외국인) 규모, 유량, %	유입된 비영구거주 외국인 규모, 유량, %
2010	1.80	0.79	0.10
2011	1.82	0.75	0.04
2012	1.96	0.75	0.16
2013	2.08	0.75	0.14
2014	2.16	0.75	0.09
2015	2.09	0.67	-0.03
2016	2.17	0.89	0.10
2017	2.42	0.74	0.28
2018	2.83	0.81	0.44
2019	-	0.83	0.45
2020	-	0.75	0.20
2021	3.58	0.59	-0.13
2022	4.35	1.26	0.50

<그림 2-18> 캐나다의 이민자 수와 비율 추이

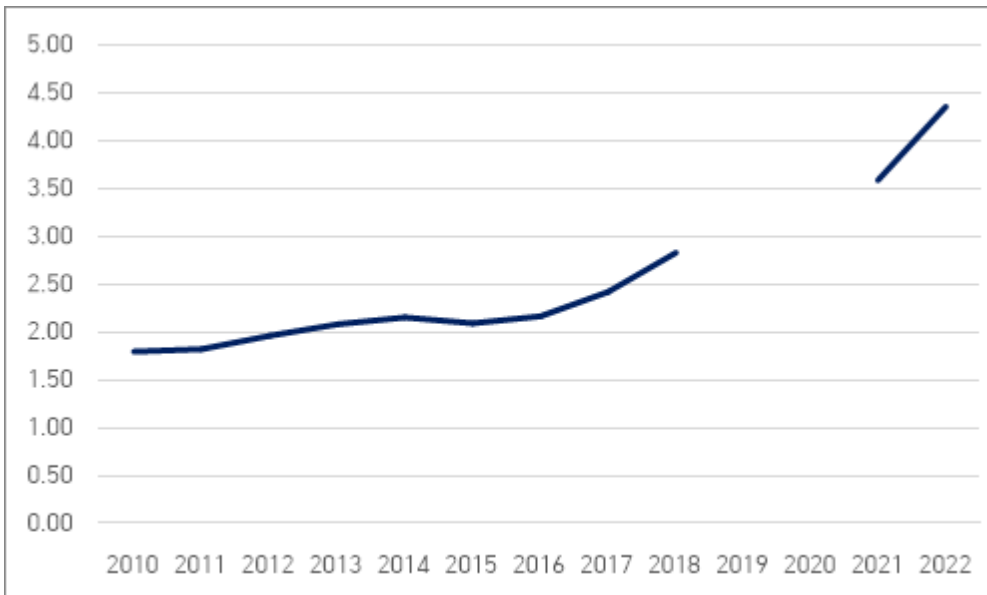


\*출처: <https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/221026/g-a001-eng.htm>

<그림 2-19> 캐나다의 총인구 대비 외국인 유입 비율(유량), %, 2010-2022



<그림 2-20> 캐나다의 총인구 대비 외국인 비율(저량), %, 2010-2022



## 2.10. 국제 비교가 주는 시사점

### □ 국가별 총인구 대비 외국인 비율(저량, 유량) 평균 비교

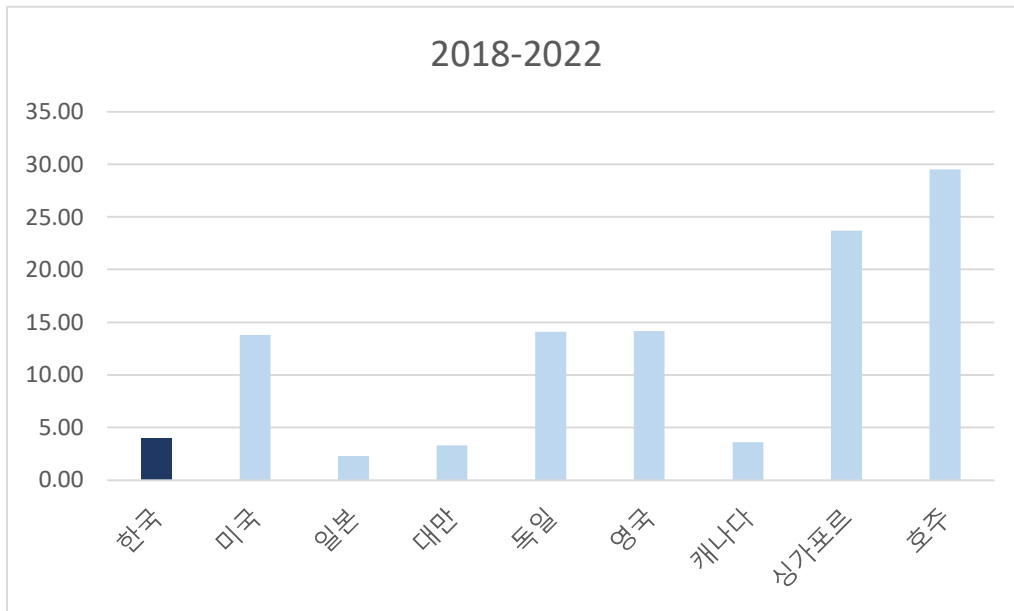
○ <그림 2-21>, <표 2-41>은 2018년부터 2022년까지 최근 5년간 국가별 평균 총인구 대비 외국인 비율을 나타냄.

– 한국의 총인구 대비 외국인 비율은 일본, 대만과 비슷한 수준임.

○ <그림 2-22>, <표 2-42>는 2018년부터 2022년까지 최근 5년간 국가별 평균 총인구 대비 외국인 유입 비율을 나타냄.

– 지난 5년간 한국의 총인구 대비 외국인 유입 비율은 약 2%임. 미국을 제외한 타 국가들에 비해서는 약간 높은 편임. 그러나 각 국가별 유입 외국인 수에 대한 정의가 완전히 같을 수 없기 때문에 비교에 유의가 필요함.

<그림 2-21> 2018년~2022년 국가별 평균 총인구 대비 외국인 비율, 저량, %

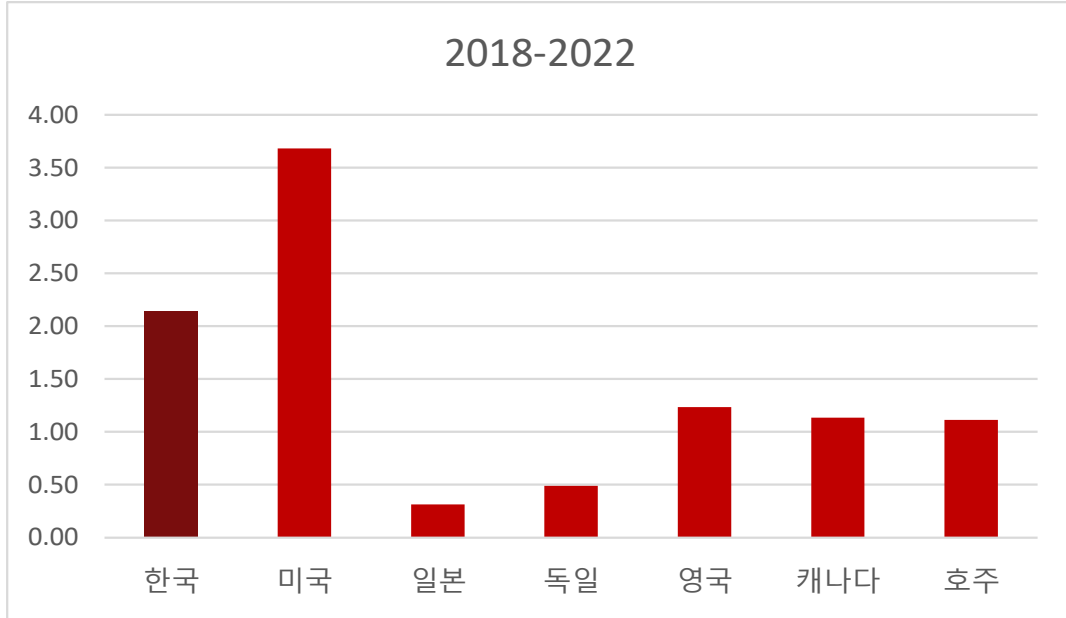


<표 2-41> 2018년~2022년 국가별 평균 총인구 대비 외국인 비율, 저량, %

	한국	미국	일본	대만	독일	영국	캐나다	싱가포르	호주
2018-2022	3.93	13.79	2.28	3.29	14.09	14.16	3.59	23.71	29.54

\*캐나다는 비영주외국인만 고려함. 영주외국인까지 함께 고려할 경우 23%에 가까움.

<그림 2-22> 2018년~2022년 국가별 평균 총인구 대비 외국인 유입 비율, 유량, %



<표 2-42> 기간별, 국가별 평균 총인구 대비 외국인 유입 비율, 유량, %

	한국	미국	일본	독일	영국	캐나다	호주
2018-2022	2.14	3.68	0.31	0.49	1.24	1.14	1.11

\*싱가포르의 데이터 부재로, 대만의 외국인 유입 수는 관광을 포함하기에 제외함. 일본의 외국인 유입 비율도 관광 목적을 제외하기 위해 장기거주 목적 입국 외국인 비율만을 고려함. 한국의 외국인 유입 비율도 비교의 일관성을 위해서 장기거주 목적 유입 외국인만을 고려함.

□ 향후 한국의 외국인 순유입 규모 전망 시나리오 설정에 대한 시사점

○ 한국을 포함한 대부분 국가들은 외국인 도입 규모를 결정하는데 있어서 현재 및 미래의 노동인력 부족 규모를 고려하고 있으며, 이는 장래 외국인 순유입 전망에 있어서 노동인력 수급 상황을 반영을 필요가 있음을 보여줌.

- 산업 변화 및 인구구조 변화로 인해 인력 부족 문제가 커지고 있는 국가들은 우수한 외국인력 도입을 위한 정책적인 노력을 기울이고 있으며, 이는 외국인 유입 증가로 이어지고 있음.
- 실제로 팬데믹 발생 이전까지 다수 국가에서 인구 대비 외국인력 유입 비율은 높아져 왔음.

- 장래 노동인력 수급 상황이 크게 변화할 가능성이 있는 경우, 근래의 추이에 기초하여 외국인 유입과 유출을 정확하게 전망하는 데는 한계가 있을 것으로 판단됨.
- 한국의 최근 인구 규모 대비 외국인 유입 규모 추이는 방향성에 있어서 다른 국가들과 크게 다르지 않음.
  - 한국을 포함한 다수의 국가는 팬데믹 이전까지 인구 대비 외국인 유입 규모 비율이 증가하다가 팬데믹 발생 이후 급감하였고, 최근 빠르게 회복하는 추이를 보임.
  - 다른 국가들의 사례에서 발견되듯이 한국도 중장기적으로 노동시장 수급여건 변화를 고려한 외국인 도입 정책을 시행할 가능성이 높다고 판단됨.
- 외국인 정의의 차이로 인해 직접적인 비교는 어렵지만, 한국의 인구 규모 대비 외국인 유입 비율은 다른 국가에 비해 낮지 않은 것으로 나타남.
  - 전통적인 이민 수용 국가들은 한국에 비해 인구 대비 외국인 인구(저량) 비율은 높지만, 인구 대비 외국인 유입 규모(유량) 비율은 미국을 제외하고는 한국에 비해 낮음.
  - 이러한 결과는 현재 한국의 외국인 도입 정책 기조(예컨대 부족인력 대비 외국인 유입 혹은 순유입 비율)를 장기적인 전망의 기준점으로 삼는 것이 비교적 합리적이라는 것을 보여줌.
- 향후 한국의 이민정책 변화가 인구 혹은 노동인력 부족 규모 대비 외국인 유입에 미치는 영향을 예측하기는 어렵지만, 다른 국가 사례를 볼 때, 유입 비율의 변화와 함께 체류 기간 및 유출 비율의 변화로 나타날 가능성이 크다고 판단됨.
  - 전통적인 이민수용 국가들의 경우, 영주권을 얻어서 장기적으로 거주하는 외국인의 비중이 높아서 인구 대비 유입 비율은 낮은 반면, 인구 대비 거주 외국인 비율은 높음.
  - 최근 외국인력 도입을 확대하기 위한 정책뿐만 아니라 우수한 외국인력의 체류 기간을 늘리고, 영주 자격을 주는 방안이 논의되고 있음.
  - 예컨대, 현재 시범사업 시행 중인 우수인재 유학생 대상 패스트트랙 사업은 우수인력에 대해서는 본인 및 가족에게 1단계 거주자격, 2단계 영주 자격을 부여하고, 최종적으로는 한국 국적을 취득하면서 복수국적을 유지할 수 있도록 함.

- 이러한 점을 고려할 때, 노동시장 수급 여건은 외국인 유입과 유출 모두에 영향을 미칠 수 있고, 따라서 노동인력 부족규모가 외국인 순유입에 미치는 영향을 고려한 장래전망을 수행하는 것이 합리적이라는 결론을 도출할 수 있음.
- 많은 국가가 우수한 외국인력을 유치하기 위한 정책적인 노력을 기울이고 있으며, 이는 국제 노동시장에서 한국의 외국인력 도입을 확대하는데 제약 요인이 될 가능성이 있음.
  - 이러한 사정은 정부의 외국인력 도입 확대 정책에도 불구하고 장기적으로 외국인 유입이 늘지 않을 수 있음을 시사함.
  - 외국인력 정책 변화 및 국제노동시장 변화의 영향과 관련된 시나리오 설정에 있어서는 인구 혹은 노동인력 부족 규모 대비 외국인 유입 비율이 높아지는 시나리오와 감소하는 시나리오 모두를 고려할 필요가 있음.

### 3. 장래 외국인 순유입 및 국제인구이동 전망

#### 3.1. 전망 방법 개요

□ 노동력 부족과 외국인 유입 규모

- 기본적인 가정은 향후 외국인 정책 방향과 외국인력 도입 규모가 국내 노동시장의 노동력 수급 여건에 의해 영향을 받는다는 것임.
  - 이러한 가정은 제2장에서 살펴본 여러 국가의 외국인 인력 도입 규모 결정 방식을 고려하건대 합리적이라고 판단됨.
- 외국인 근로자 도입 규모가 큰 국가들은 대체로 다음과 같은 방법들의 일부 혹은 전부를 결합한 방식으로 외국인력 도입을 결정하고 있음.
  - ① 현재 혹은 근래의 노동시장 수급 사정에 대한 수량적인 분석을 통해 외국인력 도입이 필요한 부문을 식별함.
  - ② 장래 5~10년 기간 노동수요 및 노동 공급 변화에 대한 수량적인 전망 결과에 기초하여 중장기적인 노동수급 여건의 변화를 예측함.
  - ③ 관계부처 협의, 분야별 이해관계자, 전문가 등에 대한 의견수렴 및 기타 정성적인 분석 결과를 외국인력 도입 산정에 반영함.
- 유럽연합의 경우, 각 회원국을 대상으로 10~15년 후의 노동수급 사정을 전망하여, 이를 외국인 도입 규모 결정에 활용하고 있음..
  - 다부문 거시모형(Multi-sectoral Macroeconomic Model)을 도입하여 향후 10~15년 기간의 숙련 노동력 수요를 추정함.
  - 연령 및 코호트별 인구 규모 및 교육수준 변화에 기초하여 숙련수준별 노동 공급 변화를 전망함.
- 호주는 미래수요 평가(Future Demand Rating)를 운용하여 향후 5년간의 고용시장 여건을 전망한 후 이를 외국인 도입 규모 결정에 활용함.
  - 산업, 직업, 기술 수준별로 노동수요와 노동공급을 전망하여 미래노동수요를 ① 강함, ② 중간, ③ 약함 등 3개 범주로 구분함.
- 캐나다는 직업별 노동력 부족 예측 시스템(Canadian Occupational Projection System)을 구축하여 산업 및 직업별로 향후 10년간 노동수요 및 노동 공급변화를 예측하고 2년마다 업데이트함.
  - 이 결과를 노동수급 상황의 과거의 추세가 지속될지 아니면 장차 변화할지에

대한 신호를 파악하는 데 활용함.

- 한국도 인구 및 산업변화로 인한 잠재적인 노동인력 부족 문제에 대응하기 위해 장래 노동수급 불균형을 정치하게 전망하고, 이에 따라 필요한 외국인 인력을 적극적으로 도입하려는 정책적인 노력을 기울이고 있음.
  - 최근 정부는 노동인력 부족에 대응하여 고용허가제 외국인 쿼터를 크게 늘렸고, 기능인력 부족 문제를 완화하기 위해 우수 외국인력의 전문인력(F-4) 전환 규모를 확대하였음.

□ 현재(기준시점)의 국내 노동력 부족 규모

- 『직종별 사업체 노동력 조사』가 제공하는 ‘부족인원’을 현재(2022년)의 노동력 부족 규모로 이용함.
  - 이 조사자료에 보고된 ‘부족인원’에는 사업주의 주관적인 판단이 개입되어 있고, 전수조사가 아닌 표본조사이며, 조사 대상에 농·어업이 제외되어 있다는 한계 때문에 노동력 부족 규모를 정확하게 보여주지 않을 가능성이 있음.
  - 여기에서는 부족인원 혹은 노동력 부족 규모 대비 외국인 유입 비율을 결정하고, 이를 장래의 노동력 부족 규모 변화에 적용하여 외국인 유입 규모를 전망하는 방법을 이용하기 때문에, 조사 결과가 노동력 부족 정도를 정확하게 보여주지 못하는 것이 결정적인 문제가 되지 않는 것으로 판단함.

□ 장래의 노동 인력 부족 규모 변화 전망

- 인구변화로 인한 유형 및 부문별 노동공급 변화와 산업 및 기술변화로 인한 유형 및 부문별 노동수요 변화 전망을 결합하여 2021년~2051년 기간에 대해 노동인력 부족 규모를 전망.
  - 이철희 외(2023)의 연구는 2021년부터 2031년까지의 기간에 대해 학력별·산업별·직업군(숙련 수준)별 노동수급을 분석하고, 이에 기초하여 산업 및 직업군별 노동력 부족 규모를 전망하였음.
  - 여기에서는 이 선행연구의 분석을 2051년까지 연장하여, 전체 노동력 부족분(노동수요 대비 노동공급 부족분)을 전망함.
  - 이상의 결과에 기초하여 2021년~2051년 각 10년 기간에 대한 전체 노동인력 부족 규모 변화율을 추정함.
- 현재(기준시점)의 노동인력 부족규모(부족인원)에 장래 노동인력 부족규모 변화

- 을 추정치를 적용하여 2021년부터 2051년까지의 노동인력 부족규모를 전망함.
- 이철희 외(2023)의 방법을 적용하여 전망한 부문 및 유형별 장래 노동인력 부족분은 기본적으로 수요와 공급의 부문 및 유형 간의 미스매치 정도를 보여줌. 이 전망치는 절대적인 규모를 정확하게 보여주지는 못하지만, 각 부문 및 유형별 상대적인 부족분과 시간에 따른 변화 추이는 비교적 정확하게 보여줄 수 있음.
- 부문 및 유형 간 미스매치에 의해 노동인력 부족이 발생할 때, 그 일부는 다른 유형 및 부문 간 노동인력의 대체에 의해 완화될 수 있음. 그러나 어느 정도의 대체가 발생할 수 있을지를 결정하기는 어려움.
- 여기에서는 조사자료가 보여주는 현재(기준시점)의 ‘부족인원’이 부문 및 유형 간 대체 정도를 반영하는 것으로 가정하고, 이를 노동인력 부족규모의 기준점으로 설정함.
- 2021년~2026년 노동인력 부족분 변화 전망은 기준시점인 2021년의 노동시장이 균형 상태에 있다는 가정에 기초함. 이를 고려하여, 2026년~2031년 기간에 대해 추정한 노동인력 부족분 변화율을 2021년~2031년 전체 기간에 적용함.

#### □ 장래의 외국인 순유입 규모 전망

- 중장기적으로 외국인 순유입 규모가 국내 노동시장의 노동부족 규모에 비례할 것이라는 가정을 도입함.
  - 국외 사례 및 최근 한국의 외국인 정책 변화에서 볼 수 있듯이 인구 및 산업 변화로 인해 노동인력이 부족해지는 경우, 이에 대응하여 적극적으로 외국인을 도입하기 위한 정책적인 노력을 기울일 가능성이 높음.
  - 적극적인 외국인 도입정책은 외국인의 유입뿐만 아니라 유출에도 영향을 미칠 수 있음. 예컨대, 최근 인력부족에 대응한 외국인 비전문 인력의 전문인력 전환 확대와 외국인력 체류기간 연장 방안은 실질적으로 외국인 유출률을 낮추는 효과가 있음.
  - 따라서 외국인 유입규모뿐만 아니라 외국인 순유입 규모도 국내 노동시장의 노동인력 부족 규모에 영향을 받을 것으로 기대할 수 있음.
- 최근의 실적데이터에 얻은 노동인력 부족 규모 대비 외국인 순유입 비율을 장래의 노동인력 부족 규모에 적용하여, 장래의 외국인 순유입 규모를 전망함.

- 팬데믹으로부터의 회복 및 외국인력 도입 정책 변화에 관한 세 가지 시나리오를 설정하고, 이에 따라 장래의 노동인력 부족 규모 대비 외국인 순유입 비율을 결정함.
  - 이 비율을 장래의 노동인력 부족규모 전망 결과에 적용하여 시나리오별 총 외국인 순유입 규모를 전망함.
- 최근의 장기체류 외국인의 성별 및 연령 분포를 이용하여, 장래의 성별·연령별 외국인 순유입 규모를 전망함.
- 외국인 출국자의 경우, 체류자격별·성별·연령별 규모에 관한 자료를 얻을 수 없기 때문에, 성별·연령별로 장기체류자의 순유출 규모를 산출할 수 없음.
  - 유입 외국인과 유출 외국인의 성별·연령별 분포가 유사하다면, 이 방법 사용으로 인한 오류가 크지 않을 것으로 판단됨.
  - 추후, 통계청이나 법무부의 협조를 얻어서 더 정확한 성별·연령별 외국인 분포를 적용하는 것이 바람직함.
- 통계청 장래인구추계가 제공하는 내국인 국제인구이동 전망을 외국인 순유입 전망 결과와 결합하여, 장래 국제 순이동 전망을 제시함.
- 내국인 유출과 유입의 경우 근래의 추이에 기초하는 전망 방법을 비교적 합리적이라고 판단됨.

## 3.2. 장래 노동 공급 및 수요 변화 전망

### (1) 학력별 인구와 노동공급 변화 전망

#### □ 분석 방법 개요

- 아래에서 수행한 장래 노동공급 변화 추정 방법은 이철희 외(2023)에 제시되어 있지만, 보고서의 완성도를 높이기 위해서 아래에 소개하였음.
  - 선행연구와 다른 점은 2031년~2051년 기간에 대해 전망을 연장했다는 것임.
- 이 분석은 2021년부터 2051년까지 10년 동안 인구변화로 인해 각 학력 및 부문(산업 및 직업)의 노동공급이 어떻게 변화할지를 추정하는 것임.

- 부문별 노동공급은 인구변화 이외의 여러 가지 다양한 요인들에 의해 결정되며, 이 요인들이 어떻게 변화할 것인지를 정확하게 예측하는 것은 매우 어렵음.
- 여기서는 실제로 발생할 장래 부문별 노동공급 변화를 추정하기보다는, 다른 조건들은 변하지 않고 인구만 변화하는 가상적인 상황에서의 각 부문의 취업자 수 규모를 추정함으로써 순전히 인구변화에 기인한 노동공급 변화 효과를 전망함.

○ 인구 및 인구구조가 변화해도 전체 및 부문별 노동시장 동학(dynamics)의 파라미터들은 변화하지 않는다는 가정에 기초한 분석을 수행함.

- 보다 구체적으로, 기준시점인 2021년의 성별·연령별·학력별 인구의 취업률, 2015년~2019년 관찰된 각 부문 취업자 수 변화를 결정하는 파라미터들이 향후의 인구변화에도 불구하고 변화하지 않는다고 가정함.
- 이러한 가정은 인구변화에도 불구하고 상대적인 임금변화가 발생하지 않거나 혹은 상대적인 임금변화가 발생해도 이에 대응한 어떠한 동태적인 공급조정이 일어나지 않는 경직적인 노동시장을 염두에 둔 것임.
- 이렇게 최근의 노동시장의 여건이 유지되는 가운데 인구 및 인구구조만 변화할 때 각 부문의 성별·연령별·학력별 취업자 수가 어떻게 변화하는지를 추정하였음.
- 이러한 분석은 장래의 각 부문의 인력유형별 노동공급 변화의 정확한 규모를 예측하기 위한 것이라기보다, 일종의 시뮬레이션을 통해 인구변화가 각 부문의 노동공급에 미칠 상대적인 효과를 전망하기 위한 것임.

#### □ 장래의 성별·연령별·학력별 인구 추정

○ 2021년 12월에 발표된 통계청 장래인구추계의 중위 추계결과를 이용하여 2051년까지의 성별·연령별 인구를 추계함.

○ 경제활동인구조사 마이크로 자료를 이용하여 각 출생코호트의 성별·연령별 학력 분포를 추정하였음.

- 학력은 ① 대졸 이상, ② 고졸, ③ 고졸 미만 등 세 집단으로 구분함.
- 현재 30세가 넘는 출생코호트의 경우 현재의 학력 분포가 장래에도 유지된다고 가정함.
- 현재 20세가 넘는 출생코호트의 경우 대학입학자 비율과 30세 대졸 비율 간

의 관계를 이용하여 장래의 대졸 비율을 추정함.

- 즉 남성과 여성에 대해 아래의 회귀분석 수행하여 아직 확정되지 않은 출생 코호트의 21~30세까지의 대학졸업자 비율( $G_y^a$ ) 추정할 수 있는  $\alpha$ 와  $\beta$ 를 추정함. 이 식에서 a는 연령, y는 출생연도, G는 대학졸업자 비율, E20은 20세 대학 재학 비율을 나타냄.

$$G_y^a = \alpha + \beta E_y^{20} + \epsilon_y \quad (3-1)$$

- 2021년 20~29세 출생 코호트의 30세까지의 고등학교 졸업 미만 비율은 2021년 관찰된 각 연령별 고졸 미만 비율이 유지된다고 가정하였음.
  - 2021년 20세 미만(15~19세)이었던 출생 코호트는 2021년의 연령별 고등학교 졸업 미만 학력 비율과 고등학교 졸업자 비율이 이후에도 유지된다고 가정하였음.
  - 2021년 20~29세였던 출생 코호트의 고졸 비율은 대학졸업자 비율과 고졸미만 비율의 잔차로 계산되었음. 이는 이 출생 코호트의 고교 졸업 비율이 대졸자 비율의 변화에 의해 주로 결정되는 구조를 반영한 것임.
- 이렇게 추정된 성별 및 출생 코호트별로 학력 분포를 이용하여, 2021년부터 2051년까지 각 연도의 성별·연령별 학력 분포를 계산하고, 이를 위에서 설명한 각 시나리오별 장래인구추계와 성별·연령별 학력 분포를 결합하여 2021년~2051년 성별·연령별·학력별 인구를 추정하였음.
- 예컨대 2030년 40세 대졸 남성의 수는 장래인구추계의 2030년 40세 남성 수와 1990년생 남성 중 대졸자 비율을 곱하여 계산함.

#### □ 장래의 성별·연령별·학력별 취업인구 추정

- 최근 경제활동인구조사 마이크로 자료를 이용하여 각 성별·연령별·학력별 취업률을 추정하고, 이것이 유지된다는 가정을 도입하여 2051년까지의 장래의 성별·연령별·학력별 취업인구를 추정함.
- 구체적으로 다음의 수식을 이용하여 취업인구 추정함. 이 식에서 하첨자 a, s, t, e는 각각 연령, 성별, 연도, 교육수준을 나타내고,  $\bar{E}$ 는 기준시점(2021년)의 성별, 연령별, 교육수준별 취업률, P는 각 시나리오에 기초해서 추정한 장래 시점의 성별, 연령별, 교육수준별 인구를 나타냄.

$$LF_t = \sum_a \sum_s \sum_e \bar{E}^{a,s,e} P_t^{a,s,e} \quad (3-2)$$

○ 이 분석에서는 최근의 성별·연령별·교육수준별 취업률이 유지된다는 가정을 도입하여 분석을 수행하였음.

- 실제로는 인구변화에 의해 내생적으로 취업률이 변화할 수 있고, 또한 다른 노동 수요 및 공급측면 변화에 의해 취업률이 달라질 수 있음.
- 장래의 노동시장 수요변화와 이에 따른 경제활동참가율 변화를 수량적으로 정확하게 예측하는 것은 매우 어렵기 때문에 최근의 여건이 변화하지 않으리라는 것을 기본적인 가정으로 설정하는 것이 합리적인 접근 방법이라고 판단함.

□ 인구변화로 인한 각 산업·직종의 연령별·학력별 장래 취업인구 변화 추정

○ 2014년~2019년 동안의 부문별 노동시장 동학(dynamics)을 결정하는 요인들이 앞으로 10년 동안 유지되는 가운데 노동시장에 진입하는 인구의 규모만 감소한다는 가정을 설정하여 각 산업·직종의 연령별·학력별 취업자 수가 어떻게 변화하는지를 추정함.

○ 부문별·연령별·학력별 노동공급 추정방법을 소개하면 다음과 같음. 수식은 편의상 각 산업의 연령별·학력별 취업자 추정 방법을 반영하였음. 직종 및 산업-직종 결합 분석 방법도 동일함. 각 산업의 고용 변화를 결정하는 파라미터의 하나인 산업잔존확률(hazard of remaining in an industry)은 아래의 식 (3-3)과 같이 정의됨.

$$S_a^{k,j,t} = (1 - d_a^{k,j,t}) \times (1 + m_a^{k,j,t}) = N_{a+1}^{k,j,t+1} / N_a^{k,j,t} \quad (3-3)$$

- 여기에서 상첨자 k, j, t는 학력, 산업과 연도를, 하첨자 a는 연령을 나타냄.
- 이 파라미터는 t 시점에서 산업 j에 고용되어 있었던 연령 a 취업자들 가운데 t+1 시점까지 동일 산업에 고용되어 있는 사람들의 비율을 나타냄.
- 이는 해당 노동인력의 사망률 d(실제로는 해외이주를 포함)와 순이전율(net transfer rate) m에 의해 결정됨. 순이전율은 한 산업에서 다른 산업으로 옮겨가거나 노동시장 밖으로 퇴출하는 비율과 반대로 다른 산업에서 이전하여 들어오거나 노동시장 밖으로부터 진입하는 비율에 의해 결정됨.

○ 노동시장 신규 진입자를 제외하면 식 (3-4)와 같이 t+1기의 산업·연령별·학력별 취업자 규모를 그 이전 시기의 산업·연령별 취업자 규모와 산업잔존확률의 곱으로 나타낼 수 있음.

- 산업잔존확률이 변화하지 않는다고 가정한다면 특정 시기의 산업·연령별·학력별 고용규모로부터 그 다음 시기의 산업·연령별·학력별 고용규모를 추정할 수 있음.

$$N_{a+1}^{k,j,t+1} = S_a^{k,j} N_a^{k,j,t} \quad (3-4)$$

- 다만 노동시장에 처음 진입하는 연령(a=0)의 취업자 규모는 그 이전 고용인력 규모로부터 추정할 수 없음. 이는 식 (2-5)이 보여주는 바와 같이 해당 시기 노동시장에 진입한 연령·학력별 인구의 규모( $P_0^k$ ), 해당 시기 이 연령·학력별 인구의 취업률( $E_0^k$ ), 그리고 이 연령·학력별 취업자 중 특정 산업 j에 고용된 인력의 비율( $\theta_0^{k,j}$ ) 등을 이용하여 추정할 수 있음.

$$N_0^{k,j,t} = \theta_0^{k,j} E_0^k P_0^{k,t} \quad (3-5)$$

- 과거 시기 5년 동안의 데이터를 이용하여 이 파라미터들을 추정하고, 이들이 분석기간 동안 변화하지 않는다는 것을 기본적인 가정으로 설정하였음.
  - 보다 구체적으로 5세별 연령구간을 적용하고, 2014년~2019년 기간의 하반기 지역별 고용조사 자료를 이용하여 이 파라미터들을 추정하였으며, 이들이 분석기간(2021년~2051년) 동안 변화하지 않는다는 것을 기본적인 가정으로 설정함.
  - 2019년까지의 데이터를 이용한 것은 최근의 코로나19 유행의 영향을 제거하기 위한 것임.
  - 20~24세를 노동시장 진입 나이로 정의하고, 그 수가 적은 15~19세 및 75세 이상 취업인구는 분석에서 고려하지 않았음. 20대 초반을 노동시장 진입연령으로 정의하는 경우 20대 중반 이후의 노동시장 진입은 산업잔존확률에 반영됨.
  - 기준시점인 2021년 20~24세 학력별 인구의 평균취업률( $E_{20-24}^k$ )을 노동시장 신규진입인구의 취업률( $E_0^k$ )의 지표로 이용하였고, 같은 연도 20~24세 전체 취업자 중 특정 부문에 고용되어 있는 학력별 취업자 비율( $\theta_{20-24}^{k,j}$ )을 학력별 노동시장 신규진입인력의 해당 부문 고용비율( $\theta_0^j$ )의 지표로 이용하였음.
  - 2014년과 2019년의 연령·학력·부문별 고용인력 규모를 이용하여 2014년~2019년 5년 기간 동안의 각 연령·학력별 부문잔존확률( $S_a^{k,j}$ )을 추정하였음.
- 이상에서 설명한 파라미터들을 이용하여 순차적으로 이후 각 5년 기간에 대한 각 부문 성별·연령별 취업인력을 추정함.

- 식 (3-6)이 보여주는 바와 같이, 각 시점의 특정 부문 노동시장 신규진입인구(여기에서는 20~24세 인구로 정의됨)의 규모에 위에서 소개한 파라미터들의 추정치를 적용하면 그 시점에서 5년 후 해당 산업에 고용되어 있는 25~29세 학력별 취업인구 규모를 추정할 수 있음.

$$N_{25-29}^{k,j,t+5} = S_{20-24}^{k,j} \theta_{20-24}^{k,j} E_{20-24}^k P_{20-24}^{k,t} \quad (3-6)$$

- 보다 일반적으로 식 (3-7)가 보여주는 것과 같이 각 연령·학력별 부문잔존확률을 연쇄적으로 적용하여 q년 후 연령·학력·부문별 고용인력 규모를 추정할 수 있음.

$$N_a^{j,t+q} = \prod_{a=0}^{q-1} S_a^{k,j} \theta_0^{k,j} E_0^k P_0^{k,t} \quad (3-7)$$

- 위에서 소개한 방법을 이용하여 추정된 장래의 20~24세 학력별 인구 추정결과를 식 (3-7)에 적용하여 최근의 노동시장구조가 변화하지 않고 학력별 인구구조만 변화하는 경우의 부문별 고용 규모 및 구조 변화를 추정함.

- 실제의 추정에는 이렇게 계산한 각 연도의 부문별·특성별 취업인구의 합이 해당 연도의 특성별 취업인구와 같아지도록 각 부문 취업인구 추정치를 비례적으로 조정하였음.
- 이러한 조정은 노동공급 변화 추정치의 절대적인 규모를 다소 변화시키지만, 이 분석의 주된 목표인 부문 간 상대적인 비교에는 영향을 주지 않음.

- 산업과 직업은 기본적으로 한국표준산업분류 제10차 중분류에 따라 구분하고, 일부 규모가 작은 산업 및 직업들을 하나의 범주로 통합하였음.

- 일부 중분류 산업은 고용 규모가 지나치게 작아서 성별·연령별·학력별 분석을 수행하기 어렵다는 문제가 발생함.
- 이를 해결하기 위해 일부 유사한 성격을 갖는 산업들을 하나의 산업군으로 통합하여 분석에 이용하였음. 예컨대 농업과 임업을 농림업으로 통합하고, 석탄·원유 및 천연가스 광업, 금속광업, 비금속 광물 광업, 광업지원서비스업 등을 광업으로 통합하였음.
- 그 결과, 총 76개의 중분류 산업이 58개 산업군으로 통합되었음. 직업 또한 51개의 한국표준직업분류 제7차 중분류 직업들 중 일부 유사한 직업들을 하나의 직업군으로 통합하여 총 40개의 직업군을 분석에 이용하였음.
- 또한 각 산업의 숙련수준별 노동공급 변화를 전망하기 위해 직업을 다음과 같은 네 개의 직업군으로 구분하고, 산업-직종 결합 분석을 수행하였음.

① 전문직군: 1. 관리자, 2. 전문가

② 준전문직군: 3. 사무직, 4. 서비스, 5. 판매

③ 숙련직군: 6. 농림/어업 숙련, 7. 기능원

④ 비전문직군: 8. 장치, 기계조작, 조립, 9. 단순노무 종사자

- 분석에 이용된 자세한 산업 재분류 방법은 이철희(2022)에 제시되어 있음.

## (2) 노동수요 변화 전망

### □ 분석 방법 개요

○ 2021년~2031년 장래 노동수요변화 추정 방법은 이철희 외(2023)에 제시되어 있음.

- 이 보고서에서는 이 방법을 이용한 추가적인 분석을 수행하지 않았고, 2026년~2031년의 기간에 대해 전망한 부문 및 유형별 노동수요 변화 추이가 2051년까지 유지된다는 가정을 도입하여 2031년~2051년 기간의 수요변화를 추정함.

- 아래에는 보고서의 완성도를 높이기 위해 2021년~2031년 기간에 대해 노동수요 변화 전망한 방법을 간략하게 소개하였음.

○ 경제 전체 최종재는 산업별 생산으로 구성되고 각 산업의 생산에는 학력별·직업별로 다양한 근로자가 고용되는 다부문 일반균형모형을 구축함.

- 각 산업의 생산구조하에서 주어진 산업별·직업별·학력별 생산성 수준에 따라 경제 전체의 인적자원이 배분됨.

- 모형의 형태는 산업별·직업별 생산구조에 기반한 Aum et al. (2018)의 모형을 학력별 이질성을 반영하여 확장한 것임.

○ 지역별 고용조사 및 국민계정 자료를 활용하여 모형의 주요 모수를 추정함.

- 제10차 표준산업분류 및 제7차 표준직업분류로 작성된 자료에 한정하여 2013년에서 2021년을 추정 대상으로 하되 2022년 상반기 지역별 고용조사 자료를 일부 활용함.

○ 모형추정 과정에서 추출된 생산성 추이를 분석하고 이를 바탕으로 시나리오를 설정하여 향후 산업별·직업별·학력별 노동수요를 전망함.

- 전망 시점은 데이터의 마지막 시점에 해당하는 2021년을 기준으로 각각 5년 후, 10년 후에 해당하는 2026년 및 2031년임.

□ 다부문 일반균형모형의 구축

- 총생산은 각 산업생산을 결합하여 이루어지며 각 산업에서는 자본 및 노동을 사용함.
- 각 산업에 투입되는 노동은 다양한 직업으로 구성된 숙련 근로자와 비숙련 근로자로 구분됨.
- 소비 측면은 표준적인 거시모형을 따르는 것으로 가정함.
- 생산구조를 나타내는 식과 이에 대한 구체적 풀이는 이철희 외(2023)에 제시되어 있음.

□ 모수추정

- 추정 대상은 국민계정의 경제활동과 지역별 고용조사 상 표준산업분류를 병합하여 총 30개 산업 및 8개 직업으로 분류함.
- 산업간 대체탄력성 및 직업 간 대체탄력성은 국민계정 및 지역별 고용조사 자료를 활용하여 별도로 추정함.
- 이외의 모수는 해당 모수와 밀접한 관련이 있는 데이터의 적률(moment)을 활용하여 설정(calibration)함.
  - 경제 전체 부존자원은 지역별 고용조사로부터 숙련 근로자( $L^s$ ) 및 비숙련 근로자( $L^u$ )의 수를, 국민계정 자료에서 총자본( $K$ ) 값을 구하여 설정함.
  - 직업 · 학력 · 산업별 생산성 등 추정에 이용된 변수는 2013년 수준으로 표준화함.
  - 자세한 방법은 이철희 외(2023)에 설명되어 있음.

□ 시나리오별 전망

- 모형에서 시간에 따라 변화하는 것은 경제 전체 자원 및 부문별 생산성임.
- 2031년까지 경제 전체 자원  $K$ ,  $L^s$  및  $L^u$ 의 변화는 모형 외부에서 별도로 전제함.
  - $K$ 는 2021년 투자율에 대해 영구재고법을 적용하여 2031년까지 연장 ( $K' = (x - \delta)K$ )하였고  $L^s$  및  $L^u$ 는 인구구조를 반영하여 구한 총공급량을 적용함.
- 기술변화에 해당하는 산업별 · 직업별 생산성 시나리오는 모수추정 기간 중 생

산성 추세 및 팬데믹 기간 변화를 고려하여 아래 네 가지로 설정함.

- (S1) 2013년에서 팬데믹 이전인 2019년까지의 추세를 2031년까지 연장하는 경우
- (S2) 2013년에서 2021년까지 전 기간의 추세를 2031년까지 연장하는 경우
- (S3) 2013~19년 추세에 비대면 업무의 대체 반영하여 (S1)의 증가율을 조정하는 경우
- (S4) 2013~21년 추세에 비대면 업무의 대체 반영하여 (S2)의 증가율을 조정하는 경우

○ 학력별 생산성은 과거 추세가 지속되는 것으로 가정함.

○ 30개 산업 수요를 58개 세부 산업으로 분해하는 데에는 두 가지 가정 고려함.

- ① 2026년 및 2031년 30개 산업 내 세부 산업 비중은 고용정보원 중장기 인력수급 전망에서의 비중과 동일하다고 가정함.
- ② 산업 내 세부 산업·직업의 2021년 비중이 2031년까지 같다고 가정함.

□ 2031년~2051년 노동수요 변화 전망

○ 위에서 수행한 분석 결과에서 도출된 2026년~2031년 장래 노동수요변화 추정 결과(이철희 외 2023)를 적용하여 2031년~2051년 노동수요변화를 추정하였음.

- 분석 결과는 산업구조와 기술의 변화로 인해 전체 취업자 중 특정한 부문에 고용된 취업자의 비중이 변화하는 것을 보여줌.
- 2026년~2031년 기간 동안 각 산업-직업군 고용이 전체 고용에서 차지하는 비중의 변화 추이가 이후 20년 기간 동안 유지된다는 가정을 도입하여 2031년부터 2051년까지의 각 산업-직업군 노동수요 변화를 전망하였음.

### **(3) 노동 공급 부족(노동수요 초과) 규모 전망**

□ 공급 및 수요 전망을 결합한 장래 부문 및 유형별 노동수급 불균형 규모 전망

○ 3.2절에서 소개한 부문 및 유형별 노동 공급 및 수요 변화 전망치를 결합하여, 2026년부터 2051년까지의 노동수급 불균형 규모를 전망함.

- 전체, 고학력, 저학력 인구에 대한 노동공급, 노동수요, 수급 불균형 규모 전

망 결과는 <부표 3-1>부터 <부표 3-9>에 제시되어 있음.

- 전체 및 각 학력에 대해 산업과 산업-직업별 노동공급량, 노동수요량, 부족 규모(혹은 과잉 규모)를 산출함.
- 전체 취업자에 대해 산업별, 직업별, 산업-직업별로 계산한 노동 부족(과잉) 규모는 고학력과 저학력 취업자 간 완전한 대체가 가능한 경우의 부문별 노동수급 불균형 규모를 보여준다고 할 수 있음.

#### □ 부문 및 유형 간 노동인력 대체 가능성

○ 실제의 노동수급 불균형 규모를 파악하기 위해서는 공급 및 수요의 불일치 정도뿐만 아니라 각 부문 및 유형 간 노동인력 대체 가능성 정도를 결정해야 함.

- 이 연구에서는 기본적으로 장래 노동력의 총 공급량과 노동력에 대한 총 수요량이 일치한다고 가정함. 그러나 분석의 결과가 보여주는 바와 같이, 이 경우에도, 상이한 학력·산업·직업을 가진 노동 인력 간의 대체가 불완전한 경우에는 각 산업 및 직종별로 노동수급 불균형이 발생하게 됨.
- 장래 발생할 노동수급 불균형 규모는 부문 및 유형 간 노동인력 대체 정도에 의해 달라짐. 대체성이 높은 경우, 노동인력 공급이 과잉인 부문(유형)의 인력이 노동인력 공급이 부족한 부문(유형)의 인력으로 전환되면서 노동 부족 규모를 감소시킬 수 있음.

○ 이철희 외(2023)의 분석에서는 부문 및 유형 간 노동인력 대체 가능성에 대한 네 가지 시나리오를 설정하여 각 산업과 산업 내 직업군의 노동인력 부족규모를 전망하였음.

- 학력 간, 산업 간, 직업 간 노동인력 대체가 전혀 발생하지 않는다는 가정을 도입하는 경우(이철희 외 2023의 시나리오 1), 전체 노동인력 부족분이 부문 및 유형별 노동인력 부족분의 합으로 결정됨. 예컨대, 특정한 산업-직업군에서 고학력 인력은 과잉이고, 저학력 인력은 부족한 경우, 외국인 근로자 도입 규모 결정에 고려할 노동인력 부족분은 저학력 노동인력 부족 규모에 의해 결정됨.
- 다른 시나리오는 학력 간에만 노동인력 대체가 발생한다는 것이고(시나리오 2와 3), 다른 시나리오는 학력 간뿐만 아니라 산업 간에도 노동인력의 대체가 가능하다고 가정하였음(시나리오 4).
- 각 시나리오와 이를 적용하는 구체적인 방법은 이철희 외(2023)에 제시되어 있음.

- 2026년과 2031년에 대한 분석 결과를 보면, 시나리오 4를 적용하여 학력 간, 산업 간 노동인력 대체가 발생하는 것을 허용하는 경우 시나리오 1을 적용하는 경우에 비해 노동인력 부족 규모가 크게 감소하는 것으로 나타남.

□ 장래 노동인력 부족 규모 변화율 추정

○ 이 연구에서는 이철희 외(2023)에서 이용된 “시나리오 4”를 적용하여, 2026년부터 2051년까지의 전체 노동공급 부족(노동수요 초과) 규모를 구하였음.

- 시나리오 4는 각 산업의 고숙련(고학력)-저숙련(저학력) 간 대체탄력성에 비례하여 고학력과 저학력 인력의 대체 정도가 결정되고, 동일한 직업 내에서는 각 산업 간에 최대 50%까지 인력의 대체가 발생할 수 있다고 가정하였음.
- 시나리오 4를 이용한 것은 다른 유형 및 부문 노동인력의 대체 가능성을 어느 정도 합리적으로 반영하고 있다고 판단되기 때문임.
- 노동인력 부족 규모는 절대적으로 도입하는 시나리오에 따라 상이하지만, 부문 간의 차이나 장기적인 추이에 있어서는 유사함. 이하의 분석에서는 노동인력 부족분 추정 값의 변화율을 이용하기 때문에 어떤 시나리오를 적용하든지 결과가 크게 달라지지 않음.
- <표 3-1>은 이철희 외(2023)의 시나리오 4에 기초하여 각 연도에 대해 산업-직업군별 노동공급 부족 규모를 추정한 결과를 제시해 줌.
- 0의 값을 갖는 산업-직업군은 노동력에 대한 공급이 수요를 초과하는 부문임.
- 표의 하단에는 전체 산업의 총 노동공급 부족 규모를 계산한 결과가 제시되어 있음. 이는 산업별 노동공급 부족분을 전 산업에 대해 합산하고, 2026년의 값을 100으로 환산한 결과임.

<표 3-1> 시나리오 4에 대한 산업·직업별 노동 부족분 추정결과

		<단위: 명>			
분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	-736,051	-604,909	-2,302,884	-3,785,676
1	전문직군	-1,912	-2,490	-4,804	-1,878
	준전문직군	-1,615	-3,889	-44,004	-53,145
	숙련직군	-643,865	-515,124	-2,095,063	-3,394,715
	비전문직군	-88,659	-83,406	-159,013	-335,938
	어업	-48,310	-48,174	0	0
3	전문직군	-81	0	0	0
	준전문직군	-1,141	-1,029	0	0
	숙련직군	-36,010	-36,509	0	0
	비전문직군	-11,077	-10,636	0	0
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	0	0	-113	-374
5	전문직군	0	0	-25	-122
	준전문직군	0	0	-32	-78
	숙련직군	0	0	0	0
	비전문직군	0	0	-55	-174
	식품품 제조업	-180,577	-226,192	-846,637	-1,157,576
10	전문직군	-3,254	-5,984	-6,112	-2,082
	준전문직군	-10,269	-32,550	-231,222	-217,416
	숙련직군	-74,050	-84,985	-292,051	-443,762
	비전문직군	-93,004	-102,672	-317,253	-494,316
	음료 제조업	-12,345	-17,736	0	0
11	전문직군	-1,143	-1,356	0	0
	준전문직군	-1,560	-3,305	0	0
	숙련직군	-1,247	-1,572	0	0
	비전문직군	-8,394	-11,503	0	0
	섬유제품 제조업; 의복제외	-22,893	-12,080	-62,191	-50,376
13	전문직군	-668	-342	-1,122	-1,366
	준전문직군	-2,428	-125	-17,519	-18,118
	숙련직군	-2,416	-3,381	0	0
	비전문직군	-17,380	-8,233	-43,549	-30,891
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	-39,791	-1,504	-244,436	-572,234
14	전문직군	-3,835	-118	-10,930	-9,747
	준전문직군	0	0	-5,526	-223,060
	숙련직군	-34,176	-1,206	-192,680	-287,418
	비전문직군	-1,780	-180	-35,300	-52,010
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	0	0	0	0
16	전문직군			0	0
	준전문직군			0	0
	숙련직군			0	0
	비전문직군			0	0
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	-35,263	-25,776	-47,871	-44,756
17	전문직군	-449	-269	-759	-858
	준전문직군	-11,199	-9,341	-12,714	-23,947
	숙련직군	-4,058	-3,036	-4,789	-2,966
	비전문직군	-19,556	-13,130	-29,609	-16,985
	인쇄 및 기록매체 복제업	-13,204	-9,770	-48,059	-62,451
18	전문직군	-881	-125	-11,141	-17,441
	준전문직군	-4,097	-3,425	-14,624	-18,658
	숙련직군	-1,376	-930	-3,651	-4,311
	비전문직군	-6,850	-5,291	-18,643	-22,042
	코르크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-119,664	-146,173	-467,924	-536,718
19	전문직군	-18,016	-20,175	-17,162	-260,268
	준전문직군	-38,647	-58,631	-152,844	-106,804
	숙련직군	-11,565	-14,183	-37,944	-27,505
	비전문직군	-51,436	-53,183	-259,973	-142,141
	고무 및 플라스틱제품 제조업	-112,821	-134,056	0	0
22	전문직군	-5,600	-5,852	0	0
	준전문직군	-17,031	-20,639	0	0
	숙련직군	-3,824	-4,515	0	0
	비전문직군	-86,366	-103,050	0	0

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
23	비금속 광물제품 제조업	-40,423	-35,342	0	0
	전문직군	-1,758	-932	0	0
	준전문직군	-16,442	-14,613	0	0
	숙련직군	0	0	0	0
	비전문직군	-22,223	-19,798	0	0
24	1차 금속 제조업	-54,345	-39,480	-55,672	-44,572
	전문직군	-6,433	-4,437	-6,816	-2,556
	준전문직군	-21,478	-16,901	-6,403	-7,400
	숙련직군	-11,382	-9,285	-6,181	-3,170
	비전문직군	-15,052	-8,857	-36,272	-31,446
25	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	-118,357	-83,674	-66,834	0
	전문직군	0	0	-1,661	0
	준전문직군	-3,706	0	-5,455	0
	숙련직군	-38,616	-29,206	-12,274	0
	비전문직군	-76,035	-54,468	-47,444	0
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	-193,829	-188,325	-199,468	-272,433
	전문직군	-34,060	-32,190	0	-1,864
	준전문직군	-29,691	-44,365	-41,332	-108,378
	숙련직군	-7,722	-12,606	-6,775	-9,005
	비전문직군	-122,357	-99,164	-151,361	-153,185
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	-19,530	-25,186	0	0
	전문직군	-5,255	-6,069	0	0
	준전문직군	-2,625	-4,240	0	0
	숙련직군	0	-129	0	0
	비전문직군	-11,649	-14,748	0	0
28	전기장비 제조업	-88,250	-86,954	0	0
	전문직군	-8,148	-4,570	0	0
	준전문직군	-12,751	-17,620	0	0
	숙련직군	-11,675	-13,094	0	0
	비전문직군	-55,676	-51,670	0	0
29	기타 기계 및 장비 제조업	-162,478	-167,791	0	0
	전문직군	-23,457	-18,043	0	0
	준전문직군	-41,104	-44,564	0	0
	숙련직군	-34,877	-43,194	0	0
	비전문직군	-63,040	-61,989	0	0
30	자동차 및 트레일러 제조업	-94,945	-55,154	-165,205	-112,352
	전문직군	-3,727	-1,822	-18,497	-19,150
	준전문직군	-3,515	0	-20,608	-21,839
	숙련직군	-45,503	-31,428	-54,176	-54,621
	비전문직군	-42,200	-21,904	-71,924	-16,743
31	기타 운송장비 제조업	-64,446	-60,491	0	0
	전문직군	-8,756	-6,947	0	0
	준전문직군	-6,030	-5,450	0	0
	숙련직군	-34,210	-33,192	0	0
	비전문직군	-15,451	-14,902	0	0
33	기타 제품 제조업	-109,707	-92,333	-104,514	-94,857
	전문직군	0	0	-2,532	-6,958
	준전문직군	-16,539	-13,149	-17,282	-22,285
	숙련직군	-64,890	-55,660	-66,599	-59,846
	비전문직군	-28,277	-23,524	-18,101	-5,769
34	산업용 기계 및 장비 수리업	-29,146	-26,795	-3,325	0
	전문직군	-1,578	-1,453	-734	0
	준전문직군	-1,516	-1,760	0	0
	숙련직군	-24,974	-22,645	-2,591	0
	비전문직군	-1,079	-937	0	0
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	-15,014	-5,715	-113,634	-157,988
	전문직군	-5,301	-1,473	-57,900	-107,538
	준전문직군	-6,322	-2,567	-44,702	-47,689
	숙련직군	-1,336	-484	-3,635	0
	비전문직군	-2,056	-1,190	-7,398	-2,761
36	수도업	-114,321	-178,094	-383,715	-451,824
	전문직군	-14,500	-18,697	-24,816	-5,104
	준전문직군	-13,336	-27,860	-108,902	-108,644
	숙련직군	-5,816	-8,923	-24,929	-44,564
	비전문직군	-80,669	-122,614	-225,068	-293,512

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
41	종합 건설업	-176,409	-190,233	0	0
	전문직군	-7,721	-5,970	0	0
	준전문직군	-42,628	-40,119	0	0
	숙련직군	-77,320	-80,351	0	0
	비전문직군	-48,741	-63,793	0	0
42	전문직별 공사업	-675,942	-708,812	-51,603	0
	전문직군	-52,434	-43,780	-270	0
	준전문직군	-60,161	-75,314	-13,670	0
	숙련직군	-327,462	-350,950	-3,535	0
	비전문직군	-235,886	-238,768	-34,128	0
45	자동차 및 부품 판매업	-21,188	-19,852	0	0
	전문직군	-4,510	-3,713	0	0
	준전문직군	-6,551	-6,988	0	0
	숙련직군	-6,355	-5,765	0	0
	비전문직군	-3,772	-3,387	0	0
46	도매 및 상품 중개업	-284,948	-213,926	-19,633	0
	전문직군	-42,388	-16,843	-17,780	0
	준전문직군	-127,461	-106,630	0	0
	숙련직군	-17,605	-13,917	0	0
	비전문직군	-97,493	-76,536	-1,853	0
47	소매업; 자동차 제외	-631,139	-482,433	-1,040,521	-1,392,043
	전문직군	-2,897	0	0	0
	준전문직군	-481,313	-346,265	-898,302	-1,229,997
	숙련직군	-14,687	-17,339	-39,856	-121,275
	비전문직군	-132,242	-118,829	-102,363	-40,771
49	육상운송 및 파이프라인 운송업	-616,482	-594,763	-1,338,907	-778,381
	전문직군	-11,736	-11,166	-12,900	-5,490
	준전문직군	-83,287	-114,821	-519,444	-474,393
	숙련직군	-23,303	-30,213	-130,728	-121,431
	비전문직군	-498,156	-438,563	-675,834	-177,066
50	수상 운송업	-7,286	-8,498	0	0
	전문직군	-2,279	-2,535	0	0
	준전문직군	-1,996	-2,417	0	0
	숙련직군	-2,913	-3,266	0	0
	비전문직군	-98	-281	0	0
52	창고 및 운송관련 서비스업	-123,674	-143,075	0	0
	전문직군	-8,313	-7,946	0	0
	준전문직군	-23,559	-30,996	0	0
	숙련직군	-7,918	-8,127	0	0
	비전문직군	-83,884	-96,006	0	0
55	숙박업	-22,205	-27,974	0	0
	전문직군	-781	-475	0	0
	준전문직군	-3,526	-7,883	0	0
	숙련직군	-687	-693	0	0
	비전문직군	-17,211	-18,922	0	0
56	음식점 및 주점업	-789,611	-938,155	-2,690,496	-2,996,007
	전문직군	-15,006	-15,144	-6,837	-8,826
	준전문직군	-679,525	-783,887	-2,126,459	-2,037,932
	숙련직군	-7,183	-13,801	-64,698	-67,290
	비전문직군	-87,897	-125,321	-492,502	-881,959
58	출판업	-157,682	-260,791	-437,423	-132,626
	전문직군	-67,640	0	0	0
	준전문직군	-54,123	-164,108	-178,293	-32,443
	숙련직군	-25,440	-64,369	-118,224	-36,988
	비전문직군	-10,478	-32,314	-140,907	-63,194
60	방송업	-77,584	-102,736	0	0
	전문직군	-27,649	-35,313	0	0
	준전문직군	-7,439	-16,306	0	0
	숙련직군	-13,496	-16,706	0	0
	비전문직군	-29,001	-34,411	0	0
62	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	-47,394	-77,192	0	0
	전문직군	-38,220	-57,184	0	0
	준전문직군	-4,639	-13,939	0	0
	숙련직군	-3,970	-5,342	0	0
	비전문직군	-565	-727	0	0

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	금융업	-50,070	-15,729	-499,357	-658,319
64	전문직군	-1,818	-746	-210,425	-579,339
	준전문직군	-39,479	-7,338	-286,185	-78,898
	숙련직군	-954	-785	-562	-82
	비전문직군	-7,819	-6,859	-2,185	0
	보험 및 연금업	-56,272	-27,576	-404,126	-627,190
65	전문직군	-300	-253	-50,904	-107,067
	준전문직군	-55,812	-27,181	-353,030	-519,984
	숙련직군	-160	-141	-193	-139
	비전문직군	0	0	0	0
	금융 및 보험 관련 서비스업	-16,104	-5,905	-83,171	-25,690
66	전문직군	0	0	-19,973	-7,334
	준전문직군	-15,088	-5,366	-62,553	-18,079
	숙련직군	-20	-14	-16	0
	비전문직군	-996	-526	-629	-277
	부동산업	-180,571	-244,597	-874,961	-984,946
68	전문직군	-53,533	-64,975	-116,113	0
	준전문직군	-13,659	-35,998	-360,818	-279,334
	숙련직군	-3,387	-6,626	-66,582	-103,866
	비전문직군	-109,993	-136,997	-331,449	-601,746
	연구개발업	-28,876	-56,028	0	0
70	전문직군	-26,082	-49,027	0	0
	준전문직군	-2,793	-6,909	0	0
	숙련직군	0	-92	0	0
	비전문직군	0	0	0	0
	전문 서비스업	-84,978	-97,574	0	0
71	전문직군	0	0	0	0
	준전문직군	-78,874	-88,572	0	0
	숙련직군	-1,074	-2,094	0	0
	비전문직군	-5,030	-6,908	0	0
	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	-119,542	-96,411	0	0
72	전문직군	-104,946	-82,050	0	0
	준전문직군	-7,740	-7,466	0	0
	숙련직군	-5,847	-5,437	0	0
	비전문직군	-1,009	-1,457	0	0
	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	-72,875	-79,706	0	0
73	전문직군	-50,903	-53,127	0	0
	준전문직군	-18,315	-22,316	0	0
	숙련직군	-677	-813	0	0
	비전문직군	-2,980	-3,450	0	0
	사업시설 관리 및 조경 서비스업	-79,897	-96,325	0	0
74	전문직군	-183	-188	0	0
	준전문직군	0	0	0	0
	숙련직군	-2,570	-1,329	0	0
	비전문직군	-77,145	-94,808	0	0
	사업지원 서비스업	-426,943	-406,994	-621,621	-102,801
75	전문직군	-12,647	-12,051	-8,199	-4,913
	준전문직군	-120,893	-145,124	-94,020	-19,555
	숙련직군	-20,875	-15,943	-134,248	-35,377
	비전문직군	-272,529	-233,877	-385,154	-42,957
	임대업; 부동산 제외	-22,874	-31,759	0	0
76	전문직군	0	0	0	0
	준전문직군	-10,752	-13,954	0	0
	숙련직군	-5,535	-6,649	0	0
	비전문직군	-6,587	-11,156	0	0
	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	-329,861	-295,501	0	0
84	전문직군	0	0	0	0
	준전문직군	-188,895	-167,488	0	0
	숙련직군	-6,629	-6,547	0	0
	비전문직군	-134,338	-121,466	0	0
	교육 서비스업	-361,106	-207,351	-128,723	0
85	전문직군	-124,508	0	-128,723	0
	준전문직군	-143,791	-129,241	0	0
	숙련직군	-7,363	-6,213	0	0
	비전문직군	-85,444	-71,897	0	0

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	보건업	-394,149	-505,968	0	0
86	전문직군	-251,885	-330,070	0	0
	준전문직군	-82,512	-110,078	0	0
	숙련직군	-2,503	-3,129	0	0
	비전문직군	-57,250	-62,690	0	0
	사회복지 서비스업	-1,034,714	-1,373,296	-805,133	-99,857
87	전문직군	-238,049	-178,268	-152,848	0
	준전문직군	-481,656	-726,671	-246,106	0
	숙련직군	-16,513	-21,824	-12,551	-2,024
	비전문직군	-298,496	-446,534	-393,628	-97,833
	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	-34,006	-65,305	-23,284	0
90	전문직군	-25,973	-45,461	-8,343	0
	준전문직군	-3,195	-8,914	-14,138	0
	숙련직군	-688	-1,341	-803	0
	비전문직군	-4,150	-9,589	0	0
	스포츠 및 오락관련 서비스업	-103,962	-136,088	-179,505	-66,395
91	전문직군	0	0	0	0
	준전문직군	-92,327	-122,499	-140,880	-34,301
	숙련직군	-4,138	-4,700	-14,178	-10,777
	비전문직군	-7,497	-8,888	-24,447	-21,317
	협회 및 단체	-8,444	-3,048	0	0
94	전문직군	0	0	0	0
	준전문직군	-4,438	-1,376	0	0
	숙련직군	-99	-89	0	0
	비전문직군	-3,907	-1,583	0	0
	개인 및 소비용품 수리업	-116,612	-96,005	0	0
95	전문직군	-5,403	-6,789	0	0
	준전문직군	-46,674	-50,721	0	0
	숙련직군	-37,247	-10,261	0	0
	비전문직군	-27,289	-28,234	0	0
	기타 개인 서비스업	-198,890	-137,271	-481,539	-738,581
96	전문직군	-39,422	-31,744	-1,619	-26,348
	준전문직군	-18,905	-25,307	-194,184	-315,229
	숙련직군	0	0	0	0
	비전문직군	-140,563	-80,220	-285,736	-397,004
총부족분 (2026년 값 = 100.00)		100.00	102.46	151.28	163.09

○ <표 3-1>에 제시된 노동공급 부족분은 각 연도의 절대적인 노동인력 부족 규모를 정확하게 보여주지는 못하지만, 시간에 따른 변화 추이는 어느 정도 합리적으로 보여줄 수 있음.

- 3.2절에서 수행한 노동 공급 및 수요 변화 전망은 기본적으로 노동 총수요와 총공급은 동일하고, 노동수급 불균형은 부문 및 유형 간 미스매치에 의해 발생한다고 가정함.
- 위에서 지적했듯이, 학력 간 혹은 부문 간에 정확하게 어느 정도의 노동인력 대체가 발생할지 알기 어려움.
- 전망 결과가 절대적인 노동수급 불균형 규모를 보여주는 것은 어렵지만, 부문 간 차이와 시간적인 변화 추이는 어느 정도 정확하게 보여줌.
- 표의 하단에는 각 연도 전체 산업의 부족분을 합산하여 얻은 총 노동공급 부족분(2026년 값을 100으로 환산)의 시간에 따른 변화를 보여줌.

○ <표 3-1>의 결과에 기초하여 2026년~2031년 기간과 이후 각 10년 기간에 대한 노동인력 부족규모 변화율을 추정하였음.

- 위에서 설명한 바와 같이 이 표의 하단에 제시된 노동 공급 부족분 추정치는 실제 노동인력 부족 규모의 시간적인 변화 추이에 대한 합리적인 예측을 제공해 줌.
- <표 3-2>는 장래의 4개 연도(2026년, 2031년, 2041년, 2051년)에 대한 노동 공급 부족분 추정치와, 각 연도 사이의 노동공급 부족분 연간 변화율을 계산한 결과를 제시해 줌.
- 결과는 2026년~2031년에는 총 노동공급 부족 규모가 비교적 완만하게 변화하다가 2031년~2041년 기간 매우 급격하고 증가하고, 2041년~2051년 기간에는 다시 완만하게 증가하는 추세를 보여줌.

<표 3-2> 2026년~2051년 기간별 연간 노동공급 부족분 변화율

연도	(1) 총 노동공급 부족분	(2) 이전 기간 변화분	(3) 이전 기간 연평균 변화율
2026	100.00		
2031	102.46	2.46	0.0049
2041	151.28	48.82	0.0476
2051	163.06	11.78	0.0078

출처: <표 3-1>의 결과를 이용하여 계산.

### 3.3. 장래 외국인 순유입 전망

#### (1) 장래 노동인력 부족 규모 전망

□ 기준시점 노동인력 부족 규모 추정

○ 노동인력 부족 규모는 고용부 『직종별 사업체 노동력 조사』가 제공하는 ‘부족인원’에 기초하여 추정함.

- 앞에서 언급한 바와 같이, 이 조사 자료의 몇 가지 한계로 인해 여기에 보고된 ‘부족인원’은 실제 노동력 부족 규모를 정확하게 보여주지 않을 가능성이 있음.
- 여기에서 수행하는 분석은 부족인원(노동력 부족 규모) 대비 외국인 유입 비율을 결정하는 것이 주된 목적이기 때문에, 조사 결과가 노동력 부족 정도를 정확하게 보여주지 못하더라도 결정적인 문제가 되지는 않음.

○ 최근 조사가 제시하는 국내 총부족인원은 2021년 약 54만 명, 2022년 약 60만 명이었음.

- 2009년부터 2020년까지의 총부족인원은 대략 25만 명에서 30만 명 사이였으나, 2021년부터 큰 폭으로 증가하였음.
- 여기에는 팬데믹의 영향과 산업 및 인구변화의 영향이 결합되어 있을 것으로 판단됨.
- 데이터가 가용한 가장 최근 시점인 2022년의 총부족인원인 604,611명을 기준시점의 총 노동부족 규모로 설정함.

<표 3-3> 연도별 총 부족인원과 고용허가제 쿼터

단위: 명

연도	총부족인원	한국인 부족인원	외국인 부족인원	고용허가제 쿼터
2010	306,446	290,976	15,470	34,000
2011	302,209	285,341	16,868	48,000
2012	303,064	282,703	20,361	57,000
2013	285,410	269,111	16,299	62,000
2014	273,063	260,237	12,826	53,000

2015	293,050	281,054	11,996	55,000
2016	298,961	285,063	13,898	58,000
2017	282,915	267,190	15,725	56,000
2018	273,578	260,688	12,890	56,000
2019	246,505	239,853	6,652	56,000
2020	244,689	233,254	11,435	56,000
2021	539,306	516,304	23,002	52,000
2022	604,611	576,738	27,873	59,000

출처: 고용부 직종별 사업체 노동력 조사

□ 장래 총 노동인력 부족 규모 계산

○ 기준시점(2022년)의 총 노동인력 부족 규모(부족인원 수)와 이후 이간 노동인력 부족규모 변화율 추정치를 이용하여 2051년까지의 총 노동인력 부족 규모를 계산하였음.

- <표 3-4>는 계산에 이용된 파라미터와 각 연도 총 노동인력 부족 규모 추정치를 제시해 줌.

<표 3-4> 2026년~2051년 총 노동인력 부족규모 추정 결과

연도	(1) 이전 기간 연평균 변화율	(2) 총 노동인력 부족 규모
2022		604,611
2026	0.0049	619,424
2031	0.0049	634,600
2041	0.0476	936,670
2051	0.0078	1,009,730

출처: <표 3-2>와 <표 3-3>의 결과를 이용하여 계산.

## (2) 장래 총 외국인 순유입 규모 전망

□ 세 가지 시나리오를 도입한 장래 장기체류 외국인 유입 규모 전망

○ 총 노동인력 부족 규모 전망 결과에 기초하여 장래 외국인 유입 규모를 전망하기 위해서는 총 노동인력 부족 규모 대비 외국인 순유입 규모 비율을 산출해야 함.

- <표 3-5>는 연도별 총 부족인원 규모와 외국인 순유입 규모 및 부족인원 대비 외국인 순유입 규모 비율을 보여줌.
- 외국인 순유입 규모는 국제인구이동통계에 제시된 3개월 이상 체류 외국인 순유입 규모를 나타냄. 2020년까지의 통계는 통계청 장래인구추계에 제시된 외국인 순유입 규모와 동일함.
- 코로나19 발생 직전의 외국인 순유입 규모는 2018년에 13만 명이었고, 부족인원 대비 외국인 순유입 비율은 0.475를 기록하였음. 이는 최근 5년 기간 중 가장 높은 부족인원 대비 외국인 순유입 비율로, 이 시기 이후 총 부족인원이 빠르게 증가한 것을 고려할 때, 외국인력 도입의 획기적인 확대가 있어야 도달 가능한 비율로 판단됨.
- 팬데믹의 영향으로 외국인 순유입 규모는 크게 감소하여 2020년 12만8천 명의 순유출을 기록하였고, 총 부족인원 대비 외국인 순유입 비율은 -0.525까지 감소하였음. 이러한 음(-)의 비율은 팬데믹이나 전쟁과 같은 재난이 발생하는 경우가 아니면 나타날 가능성이 크지 않은 것으로 판단됨.
- 팬데믹의 영향이 약화되면서 외국인 순유입은 빠르게 회복하여, 2022년에는 팬데믹 이전의 최고 수준을 넘는 168,000명을 기록하였음. 동시에 총 부족인원 규모도 빠르게 증가하여 팬데믹 이전 수준의 두 배 이상을 기록하였음. 그 결과로 총 부족인원 대비 외국인 순유입 비율은 0.279를 기록하였음.
- 2020년부터 2022년까지 총 부족인원이 두 배 이상 증가한 것은 어느 정도 팬데믹의 영향 때문일 것으로 판단됨. 이러한 변화는 부족인력 규모 대비 외국인 순유입 비율을 낮추는 요인으로 작용했을 것으로 판단됨. 이러한 노동부족의 가파른 증가가 이어지는 경우, 외국인 순유입이 빠르게 증가하더라도 부족인원 대비 외국인 순유입 비율은 팬데믹 이전 최고 수준까지 높아지지 않을 가능성이 크다고 판단됨.

<표 3-5> 총 부족인원 수와 외국인 순유입 규모, 2010년~2022년

연도	(1) 총부족 인원	(2) 외국인 순유입규모	(3) 총부족 인원 대비 외국인 순유입 비율
2010	306,446	97,000	0.317
2011	302,209	90,000	0.298
2012	303,064	10,000	0.033
2013	285,410	92,000	0.322
2014	273,063	137,000	0.502
2015	293,050	72,000	0.246
2016	298,961	77,000	0.258
2017	282,915	104,000	0.368
2018	273,578	130,000	0.475
2019	246,505	13,000	0.053
2020	244,689	-128,000	-0.523
2021	539,306	-43,000	-0.080
2022	604,611	168,000	0.279

출처: (1) 총 부족인원은 고용부 『직종별 사업체 노동력 조사』; (2) 외국인 순유입 규모는 국제인구이동통계; (3) 총 부족인원 대비 외국인 순유입 비율은 (2)를 (1)로 나누어 계산.

○ 위에서 살펴본 팬데믹 전후의 외국인 순유입 규모 및 부족인원 대비 외국인 순유입 비율 변화 추이에 기초하여, 2026년 이후의 부족인원 대비 외국인 순유입 비율에 대해 아래의 세 가지 시나리오를 설정하여, 장래 외국인 유입 규모 전망에 도입하였음.

① 중위 시나리오: 노동인력 부족 규모가 커지고 외국인 순유입이 팬데믹 이전 이상 수준으로 회복한 2022년의 부족인원 대비 외국인 순유입 비율(0.279)이 2051년까지 유지된다고 가정하였음.

– 2022년의 외국인 순유입은 팬데믹의 영향에서 완전히 회복되었을 뿐만 아니라 노동인력 부족에 대응하기 위한 외국인 도입 규모를 확대 및 체류기간을 연장 등의 노력에 힘입어 팬데믹 이전의 최고치를 넘어섰음.

– 총 부족인력은 2020년 약 24만 명에서 2021년 약 54만 명으로 두 배 이상 증가하였고, 2022년에는 약 60만 명을 기록하였음. 2020년부터 2021년까지의 급증이 팬데믹의 영향과 노동시장의 구조적인 변화를 반영한 것이었다면, 2022년부터는 이러한 변화가 반영된 부족인원의 추세적인 변화가 시작되었을 가능성이 있음.

– 이러한 사정을 고려한다면 2022년에 관찰된 부족인원 대비 외국인 순유입

비율은 “새로운 정상상태(new normal)” 를 반영할 가능성이 있다고 판단됨. 이에 따라, 이 비율이 앞으로도 유지되는 가운데, 노동인력 부족 규모의 증가에 따라 비례적으로 외국인 순유입이 변화한다는 것을 중위 시나리오로 채택하였음.

② 고위 시나리오: 2026년까지 팬데믹 직전 노동인력 부족 규모 대비 외국인 순유입 비율이 가장 높았던 2018년의 비율(0.475)까지 높아진다는 가정을 도입하였음.

- 2018년에는 총 부족인원이 약 27만 명으로 2010년대의 평균적인 수준이었지만 외국인 순유입은 13만 명으로 2014년 이후 가장 큰 규모를 기록하였음.
- 2022년 총 부족인원이 60만 이상이였음에도, 외국인 순유입이 17만 명 미만이었음을 고려할 때, 2018년 외국인 순유입은 노동인력 부족 규모에 비해 예외적으로 컸다고 할 수 있음.
- 2022년을 기준으로 할 때, 2018년의 부족인원 대비 외국인 순유입 비율을 적용하면 외국인 순유입이 약 29만 명으로 산출되며, 이는 실제치(약 17만 명)보다 약 70% 높은 수준임.
- 이러한 사정을 고려할 때, 부족인원이 크게 증가한 상황에서 2018년의 총 부족인원 대비 외국인 순유입 규모 비율(0.475)에 도달하는 것은 획기적인 외국인 정책 변화가 있는 경우에만 가능하다고 판단됨.

③ 저위 시나리오: 2026년까지 팬데믹 직전 부족인원 대비 외국인 순유입 비율이 가장 낮았던 2019년의 비율(0.053)로 낮아진다는 가정을 도입하였음.

- 2019년은 총 부족인원이 약 25만 명으로 전년과 유사했음에도 불구하고 외국인 순유입은 13,000명으로 전년의 10분의 1로 감소하였음.
- 2019년에 기록된 총 부족인원 대비 외국인 순유입 비율(0.053)은 팬데믹 기간 이외의 연도 가운데 2012년의 비율(0.033) 다음으로 낮은 수준임.
- 향후 팬데믹과 같은 재난적인 사건이 발생하여 2020년이나 2021년과 같이 외국인 순유출이 발생할 가능성을 배제하기 어렵지만, 2022년의 경험을 보건대, 이러한 현상은 단기간에 회복될 가능성이 큼. 따라서 언제 발생할지 모르는 재난적인 상황에 기초하여 저위 시나리오를 설정하는 것은 바람직하지 않다고 판단됨.
- 여기서 도입한 저위 시나리오는 2022년 외국인 순유입 급증이 팬데믹으로부터의 갑작스러운 회복으로 인한 단기적인 현상으로 그치고, 이후 외국인 도

입 확대가 어려워져서 2026년까지는 총 부족인원 대비 외국인 순유입 비율이 예외적으로 낮았던 2019년 수준(0.053)으로 낮아진 후 유지됨을 가정함.

<표 3-6> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과

연도	총 노동인력 부족 규모	총 외국인 순유입 규모		
		(1) 중위 (비율: 0.279)	(2) 고위 (비율: 0.475)	(3) 저위 (비율: 0.053)
2022	604,611	168,000	168,000	168,000
2026	619,424	172,819	294,226	32,829
2031	634,600	177,053	301,435	34,111
2041	936,670	261,331	444,918	49,644
2051	1,009,730	281,715	479,622	53,516

○ 총 노동인력 부족 규모 전망 결과에 위에서 설정한 각 시나리오에 따른 총 노동인력 부족 규모 대비 외국인 유입 규모 비율을 곱하여, 장래의 총 외국인 유입 규모를 전망하였음.

– <표 3-6>은 2022년부터 2051년까지 시나리오별 총 외국인 순유입 규모 전망 결과를 제시해 줌.

– 중위 시나리오가 실현되는 경우, 2022년 168,000명이었던 외국인 순유입 규모는 2026년 약 17만3천 명으로 증가하고, 2051년까지 28만2천 명이 될 것으로 전망됨.

– 고위 시나리오를 적용하는 경우, 외국인 순유입 규모는 2026년 약 29만4천 명으로 증가하고, 2051년까지 약 48만 명까지 늘어날 것으로 전망됨. 이는 2022년 외국인 순유입 규모의 약 3배에 달함.

– 저위 시나리오를 적용하는 경우, 외국인 순유입 규모는 2022년 16만8천 명에서 2026년 약 3만3천 명으로 급격하게 감소한 후, 2041년 약 5만 명, 2051년 약 5만4천 명을 기록할 것으로 전망됨. 이 전망은 2021년 통계청 장래인구추계의 중위추계 결과와 비교적 유사함.

□ 외국인 순유입의 연도별 변화

○ <표 3-6>에 외국인 순유입 규모가 보고된 2026년, 2031년, 2041년, 2051년 이외의 연도에 대해서는 선형 내삽(linear interpolation)을 통해 총 외국인 유입 규모를 추정하였음.

- 결과는 <표 3-7>에 보고하였음.

<표 3-7> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도별

연도	총 노동인력 부족 규모	총 외국인 순유입 규모		
		(1) 중위 (비율: 0.279)	(2) 고위 (비율: 0.475)	(3) 저위 (비율: 0.053)
2022	604,611	168,000	168,000	168,000
2023	608,281	169,192	193,265	111,698
2024	611,973	170,392	222,329	74,265
2025	615,687	171,601	255,763	49,377
2026	619,424	172,819	294,226	32,829
2027	622,430	173,658	295,654	33,081
2028	625,450	174,500	297,089	33,336
2029	628,485	175,347	298,530	33,592
2030	631,535	176,198	299,979	33,851
2031	634,600	177,053	301,435	34,111
2032	659,795	184,082	313,402	35,415
2033	685,989	191,391	325,845	36,770
2034	713,224	198,989	338,781	38,176
2035	741,540	206,889	352,232	39,635
2036	770,980	215,103	366,216	41,151
2037	801,589	223,643	380,755	42,725
2038	833,414	232,522	395,871	44,358
2039	866,501	241,754	411,588	46,055
2040	900,903	251,352	427,929	47,816
2041	936,670	261,331	444,918	49,644
2042	943,732	263,301	448,272	50,018
2043	950,846	265,286	451,652	50,395
2044	958,015	267,286	455,057	50,775
2045	965,237	269,301	458,488	51,158
2046	972,514	271,332	461,944	51,544
2047	979,846	273,377	465,427	51,932
2048	987,233	275,438	468,936	52,324
2049	994,676	277,515	472,471	52,718
2050	1,002,175	279,607	476,033	53,116
2051	1,009,730	281,715	479,622	53,516

### (3) 장래 성별·연령별 외국인 순유입 규모 전망

□ 외국인의 성별 및 연령 분포 추정

○ 장래 성별 및 연령별 외국인 순유입 규모를 전망하기 위해 최근의 3개월 이상 체류 외국인의 성별 및 연령 분포를 추정하고, 장래 외국인 순유입의 성별 및 연령별 분포가 이와 같다고 가정하였음.

– 현재 공개된 데이터로부터 체류자격, 성별, 나이에 따른 출국자 수를 얻을 수 없어서, 3개월 이상 체류 외국인의 성별·연령별 순유입 규모를 추정할 수 없음.

– 유출 외국인의 인구 특성과 유입 외국인의 인구 특성이 안정적인 경우, 전체 체류 외국인의 인구 특성은 순유입 외국인의 인구 특성을 반영할 것으로 예상할 수 있음.

○ 최근 5년 기간의 3개월 이상 체류 외국인 전체 및 성별 5세 구간 연령 분포를 추정하였음.

– 자료의 출처는 통계청 총인구조사의 성, 현재 국적 및 연령별 인구 통계임.

– 공개된 자료는 각 나이의 외국인 인구수를 제공하지 않아서 5세 구간에 대한 연령 분포를 추정하였음.

– <표 3-8>은 2018년부터 2022년까지의 3개월 이상 체류 외국인의 성별·연령별 인구수와 그 비중을 보고해 줌.

<표 3-8> 2018년~2022년 3개월 이상 체류 외국인 성별·연령별 분포

		인구수 및 전체 인구 대비 비중									
		2018		2019		2020		2021		2022	
		남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자	남자	여자
인구	합계	1,651,561		1,778,918		1,695,643		1,649,967		1,752,346	
	소계	945,641	705,920	1,017,408	761,510	942,619	753,024	906,507	743,460	968,784	783,562
	0~4세	16,441	15,834	20,361	19,457	18,920	18,244	17,446	16,759	16,993	16,276
	5~9세	9,529	9,263	12,872	12,560	12,999	12,680	16,081	15,923	17,601	17,463
	10~14세	5,984	5,876	7,585	7,394	7,839	7,529	9,240	8,774	10,832	10,533
	15~19세	18,166	19,526	19,643	22,085	12,519	15,040	11,208	13,758	17,220	19,246
	20~24세	106,914	87,597	115,373	94,542	91,499	79,989	78,293	79,243	87,098	88,109
	25~29세	162,450	98,488	167,456	101,626	145,827	97,154	132,027	91,608	142,940	95,494
	30~34세	162,953	95,967	171,556	103,445	162,583	105,916	150,474	100,893	156,734	99,236
	35~39세	121,378	70,116	130,531	77,957	128,536	82,721	128,903	85,437	137,500	89,666

	40~44세	81,783	52,363	89,856	58,257	88,112	60,255	88,825	61,562	96,594	67,336
	45~49세	76,344	60,221	80,881	61,204	72,431	57,939	69,674	54,534	68,834	54,037
	50~54세	64,497	60,452	69,233	61,429	65,035	61,336	66,402	60,311	70,409	62,089
	55~59세	52,939	54,433	59,090	58,683	58,159	60,566	60,517	61,285	60,383	60,721
	60~64세	40,166	40,847	41,795	42,619	43,433	46,647	40,376	43,780	42,347	46,267
	65~69세	17,526	19,168	19,971	22,046	22,654	25,760	23,887	26,954	27,418	30,588
	70~74세	4,947	7,075	6,523	8,640	7,629	10,508	8,559	11,514	10,322	13,734
	75세 이상	3,624	8,694	4,682	9,566	4,444	10,740	4,595	11,125	5,559	12,767
구성비	0~4세	0.010	0.010	0.011	0.011	0.011	0.011	0.011	0.010	0.010	0.009
	5~9세	0.006	0.006	0.007	0.007	0.008	0.007	0.010	0.010	0.010	0.010
	10~14세	0.004	0.004	0.004	0.004	0.005	0.004	0.006	0.005	0.006	0.006
	15~19세	0.011	0.012	0.011	0.012	0.007	0.009	0.007	0.008	0.010	0.011
	20~24세	0.065	0.053	0.065	0.053	0.054	0.047	0.047	0.048	0.050	0.050
	25~29세	0.098	0.06	0.094	0.057	0.086	0.057	0.08	0.056	0.082	0.054
	30~34세	0.099	0.058	0.096	0.058	0.096	0.062	0.091	0.061	0.089	0.057
	35~39세	0.073	0.042	0.073	0.044	0.076	0.049	0.078	0.052	0.078	0.051
	40~44세	0.050	0.032	0.051	0.033	0.052	0.036	0.054	0.037	0.055	0.038
	45~49세	0.046	0.036	0.045	0.034	0.043	0.034	0.042	0.033	0.039	0.031
	50~54세	0.039	0.037	0.039	0.035	0.038	0.036	0.04	0.037	0.040	0.035
	55~59세	0.032	0.033	0.033	0.033	0.034	0.036	0.037	0.037	0.034	0.035
	60~64세	0.024	0.025	0.023	0.024	0.026	0.028	0.024	0.027	0.024	0.026
	65~69세	0.011	0.012	0.011	0.012	0.013	0.015	0.014	0.016	0.016	0.017
	70~74세	0.003	0.004	0.004	0.005	0.004	0.006	0.005	0.007	0.006	0.008
75세 이상	0.002	0.005	0.003	0.005	0.003	0.006	0.003	0.007	0.003	0.007	

출처: 통계청, 인구주택총조사

○ 외국인 인구의 성별, 연령별 분포가 연도에 따라 급격하게 변화하지는 않지만 일부 추세적인 변화가 발견됨.

- 외국인 성별·연령별 분포는 분석 기간 중 팬데믹의 충격이 발생했음에도 불구하고 비교적 안정적인 것으로 나타남.
- 그러나 시간이 지나면서 아동과 고령자의 상대적인 비중이 높아지는 추이가 발견됨.
- 예컨대 남녀 5~9세 인구의 비율은 2018년 0.006에서 2022년 0.010으로 증가하였음. 65세 이상 인구의 비중도 해당 기간 큰 폭으로 증가하였음.
- 이러한 결과를 고려할 때, 장래 성별·연령별 외국인 순유입 규모를 전망하는 데 있어서, 가장 최근까지의 추이를 반영하는 2022년 체류 외국인의 성별

· 연령별 분포를 이용하는 것이 합리적이라고 판단됨.

□ 성별·연령별 외국인 순유입 규모 전망

○ <표 3-7>에 보고된 2022년부터 2051년까지의 시나리오별 외국인 순 유입수와 <표 3-8>에 제시된 외국인 성별·연령별 분포를 결합하여, 시나리오에 따른 장래의 성별·연령별 외국인 순 유입수를 전망하였음.

– 전망 결과는 <부표 3-10>에 보고되어 있음.

□ 전체 및 성별·연령별 국제 순이동 전망

○ 내국인의 순이동은 2021년 통계청 장래인구추계 결과를 그대로 이용하였음.

– 통계청 장래인구추계는 2010년~2019년 기간 중 순이동을 최대 및 최소 연도를 제외한 8개년의 평균 순이동률을 적용하여 내국인 순이동 규모를 전망하였음.

– 고위와 저위수준은 연령별 순이동률의 99% 신뢰구간으로 가정하였음.

○ 장래 국제 순이동 규모 전망치는 <표 3-7>에 제시된 외국인 순이동 규모와 통계청 장래인구추계에 제시된 내국인의 순이동 규모를 더하여 계산하였음.

– 전망 결과는 <표 3-9>에 보고되어 있음.

– 내국인 순유입의 절대적인 규모는 비교적 작고 추세는 안정적일 것으로 전망됨. 중위 추계에 따르면 내국인 순유입이 2023년 13,190명에서 2025년 14,369명으로 증가한 후, 완만하게 감소하여 2051년에는 9,206명을 기록할 것으로 전망됨.

– 내국인 순유입과 외국인 순유입을 더한 국제 순이동은 외국인 순유입과 거의 비슷한 추이로 변화할 것으로 전망됨.

– 중위 추계에 따르면, 국제 순이동 규모는 2023년 약 18만2천 명으로 회복된 후 주로 외국인 순유입 증가에 힘입어 2041년 약 27만4천 명, 2051년 약 29만 명으로 증가할 것으로 전망됨.

– 고위 추계에 따르면, 국제 순이동 규모는 2023년 약 22만8천 명을 기록한 후 2041년 약 47만5천 명, 2051년 약 50만4천 명으로 증가할 것으로 전망됨.

– 저위 추계에 따르면, 국제 순이동 규모는 2023년 약 4만3천 명에서 2041년 약 4만7천 명, 2051년 약 5만1천 명으로 완만하게 증가할 것으로 전망됨.

〈표 3-9〉 장래 국제순이동 전망 결과

연도	총인구, 내국인, 외국인 순유입								
	(1) 중위			(2) 고위			(3) 저위		
	총인구	내국인	외국인	총인구	내국인	외국인	총인구	내국인	외국인
2022	88,029	-80,348	168,000	88,029	-80,348	168,000	88,029	-80,348	168,000
2023	182,382	13,190	169,192	228,230	34,965	193,265	103,099	-8,599	111,698
2024	184,313	13,921	170,392	257,495	35,166	222,329	66,816	-7,449	74,265
2025	185,970	14,369	171,601	290,861	35,098	255,763	42,907	-6,470	49,377
2026	187,105	14,286	172,819	328,865	34,639	294,226	26,823	-6,006	32,829
2027	187,658	14,000	173,658	329,640	33,986	295,654	27,266	-5,815	33,081
2028	188,253	13,753	174,500	330,490	33,401	297,089	27,717	-5,619	33,336
2029	188,889	13,542	175,347	331,485	32,955	298,530	28,116	-5,476	33,592
2030	189,331	13,133	176,198	332,345	32,366	299,979	28,288	-5,563	33,851
2031	189,707	12,654	177,053	333,161	31,726	301,435	28,382	-5,729	34,111
2032	196,666	12,584	184,082	344,920	31,518	313,402	29,905	-5,510	35,415
2033	203,885	12,494	191,391	357,155	31,310	325,845	31,446	-5,324	36,770
2034	211,265	12,276	198,989	369,776	30,995	338,781	32,910	-5,266	38,176
2035	219,015	12,126	206,889	382,943	30,711	352,232	34,554	-5,081	39,635
2036	227,313	12,210	215,103	396,869	30,653	366,216	36,456	-4,695	41,151
2037	236,143	12,500	223,643	411,458	30,703	380,755	38,628	-4,097	42,725
2038	245,331	12,809	232,522	426,609	30,738	395,871	40,887	-3,471	44,358
2039	254,778	13,024	241,754	442,271	30,683	411,588	43,142	-2,913	46,055
2040	264,546	13,194	251,352	458,502	30,573	427,929	45,485	-2,331	47,816
2041	274,492	13,161	261,331	475,150	30,232	444,918	47,722	-1,922	49,644
2042	276,335	13,034	263,301	477,973	29,701	448,272	48,394	-1,624	50,018
2043	278,079	12,793	265,286	480,641	28,989	451,652	48,963	-1,432	50,395
2044	279,730	12,444	267,286	483,306	28,249	455,057	49,428	-1,347	50,775
2045	281,249	11,948	269,301	485,964	27,476	458,488	49,777	-1,381	51,158
2046	282,732	11,400	271,332	488,732	26,788	461,944	50,040	-1,504	51,544
2047	284,202	10,825	273,377	491,623	26,196	465,427	50,163	-1,769	51,932
2048	285,733	10,295	275,438	494,660	25,724	468,936	50,291	-2,033	52,324
2049	287,313	9,798	277,515	497,811	25,340	472,471	50,384	-2,334	52,718
2050	289,051	9,444	279,607	501,135	25,102	476,033	50,537	-2,579	53,116
2051	290,921	9,206	281,715	504,558	24,936	479,622	50,775	-2,741	53,516

출처: 외국인 순유입 규모는 <표 3-7>, 내국인 순유입 규모는 통계청 KOSIS.

○ 마찬가지로 장래 성별·연령별 국제 순이동 규모 전망치는 <부표 3-10>에 제시된 성별·연령별 외국인 순이동 규모와 통계청 장래인구추계에 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산하였음.

－ 전망 결과는 <부표 3-11>에 보고되어 있음.

## 4. 연구 요약 및 결론

### □ 연구의 배경과 내용

- 장래 외국인 유입 및 유출 규모 전망에 있어서 인구변화 및 산업 및 기술의 변화에 따른 노동시장 수급불균형에 대응하는 과정에서 외국인력 도입이 증가할 가능성을 고려할 필요가 있음.
  - 한국이 참고할만한 국외 사례 조사 결과는 이민을 수용하는 국가들이 현재의 노동인력 수급 사정과 장래의 노동인력 부족 전망을 토대로 외국인력 도입 규모를 결정한다는 것을 보여줌.
  - 다수 국가들은 인구 및 산업·기술의 변화에 따른 노동인력 부족 심화에 대응하기 위해 외국인력 도입을 확대하기 위한 정책적인 노력을 기울이고 있으며, 장기적으로 인구 대비 외국인 유입 규모가 커지는 추이를 보임.
  - 한국도 인구변화에 따른 노동시장 수급불균형 대응을 위해 외국인력 도입을 확대하는 방안이 논의되고 있으며, 최근에는 고용허가제 외국인 도입 규모를 늘리는 조치가 이루어졌음.
- 이 연구는 장래의 노동인력 부족 규모에 따라 외국인 순유입 규모가 변화한다는 가정을 도입하여, 2022년부터 2051년까지 외국인 순유입 규모와 국제 순이동 규모를 전망하였음.
  - 이철희 외(2023)의 연구에서 2031년까지 수행한 장래 노동공급 및 노동수요 변화 전망을 2051년까지 연장하고, 그 결과로부터 노동인력 부족규모의 변화율을 추정하였음.
  - 장래 노동인력 부족규모 변화율과 최근의 부족인원 추정결과를 결합하여, 2022년부터 2051년까지의 노동인력 부족규모를 전망하였음.
  - 근래의 부족인원 규모와 외국인 순유입 규모에 기초하여 노동인력 부족규모 대비 외국인 순유입 비율에 대해 다음의 세 가지 시나리오를 설정하였음: ① 중위 시나리오는 노동인력 부족 규모가 커지고 외국인 순유입이 팬데믹 이전 이상 수준으로 회복한 2022년의 부족인원 대비 외국인 순유입 비율(0.279)이 2051년까지 유지된다고 가정하였음. ② 고위 시나리오는 2026년까지 팬데믹 직전 노동인력 부족 규모 대비 외국인 순유입 비율이 가장 높았던 2018년의 비율(0.475)로 높아진다는 가정을 도입하였음. ③ 저위 시나리오는 2026년까지 팬데믹 직전 부족인원 대비 외국인 순유입 비율이 가장 낮았

던 2019년의 비율(0.053)로 낮아진다는 가정을 도입하였음.

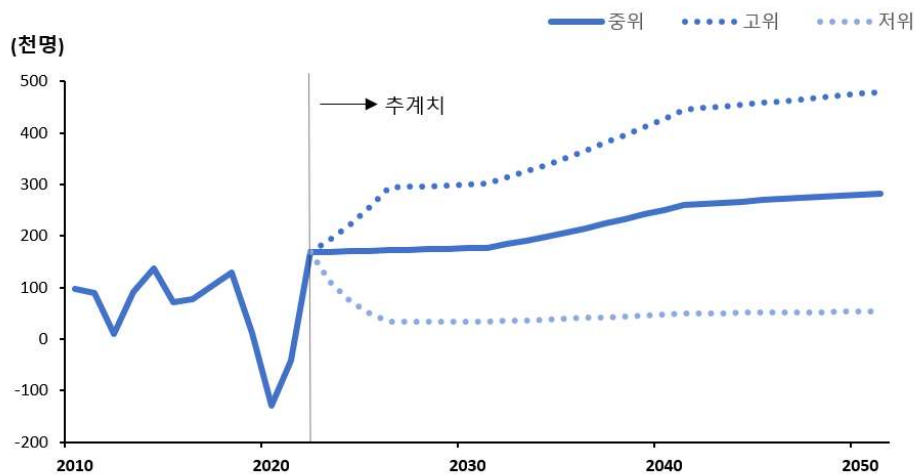
- 내국인 순이동 전망은 2021년 통계청 장래인구추계 결과를 이용하였고, 이를 외국인 순이동 전망 결과와 결합하여 국제 순이동 규모를 전망하였음.

□ 연구 결과 요약

○ <그림 4-1>은 시나리오별 외국인 순이동 전망 결과를 보여줌.

- 중위 시나리오가 실현되는 경우, 2022년 168,000명이었던 외국인 순유입 규모는 2026년 약 17만3천 명으로 증가하고, 2051년까지 28만2천 명이 될 것으로 전망됨.
- 고위 시나리오를 적용하는 경우, 외국인 순유입 규모는 2026년 약 29만4천 명으로 증가하고, 2051년까지 약 48만 명까지 늘어날 것으로 전망됨. 이는 2022년 외국인 순유입 규모의 약 3배에 달함.
- 저위 시나리오를 적용하는 경우, 외국인 순유입 규모는 2022년 16만8천 명에서 2026년 약 3만3천 명으로 급격하게 감소한 후, 2041년 약 5만 명, 2051년 약 5만4천 명을 기록할 것으로 전망됨.

<그림 4-1> 시나리오별 외국인 순이동 전망



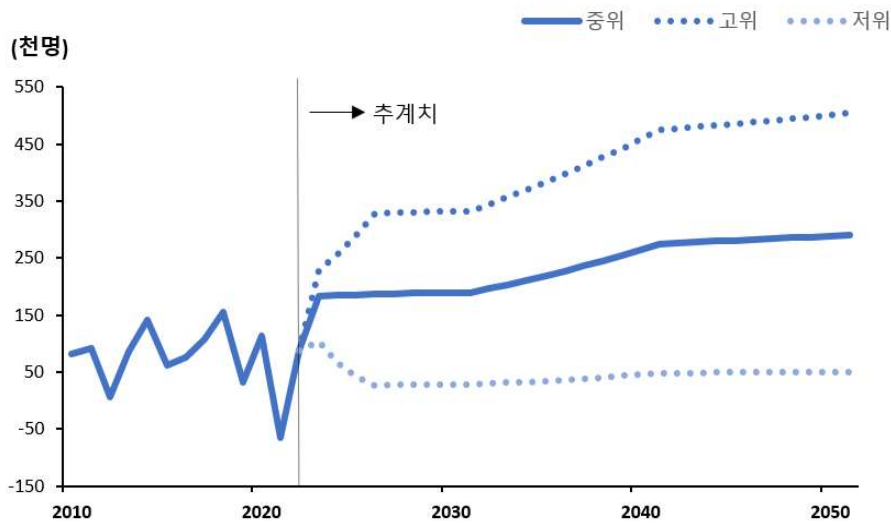
○ <그림 4-2>는 시나리오별 국제 순이동 전망 결과를 보여줌.

- 중위 추계에 따르면, 국제 순이동 규모는 2023년 약 18만2천 명으로 회복된

후 주로 외국인 순유입 증가에 힘입어 2041년 약 27만4천 명, 2051년 약 29만 명으로 증가할 것으로 전망됨.

- 고위 추계에 따르면, 국제 순이동 규모는 2023년 약 22만8천 명을 기록한 후 2041년 약 47만5천 명, 2051년 약 50만4천 명으로 증가할 것으로 전망됨.
- 저위 추계에 따르면, 국제 순이동 규모는 2023년 약 4만3천 명에서 2041년 약 4만7천 명, 2051년 약 5만1천 명으로 완만하게 증가할 것으로 전망됨.

〈그림 4-2〉 시나리오별 국제 순이동 전망



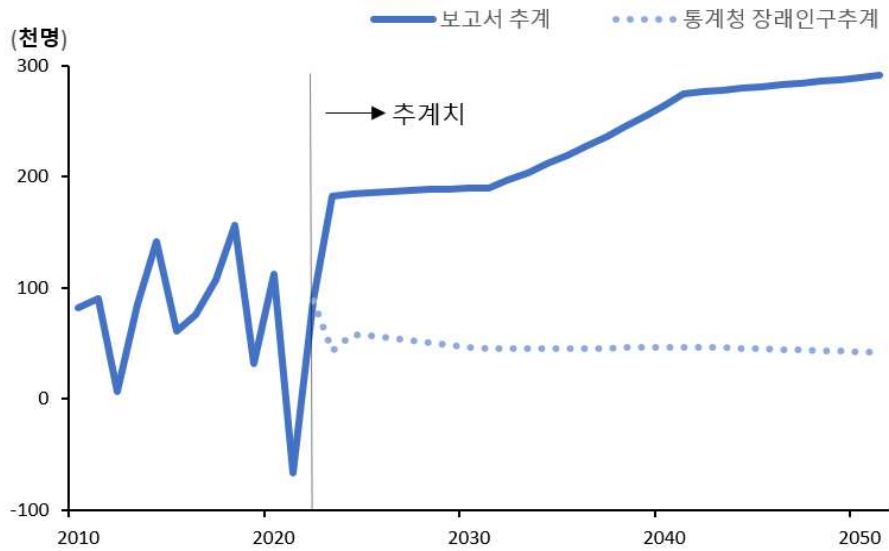
□ 기존 추계와의 차이와 시사점

○ 〈그림 4-3〉부터 〈그림 4-5〉는 각각 중위, 고위, 저위 시나리오에 대한 이 보고서와 2021년 통계청 장래인구추계의 외국인 순이동 전망을 비교한 결과임.

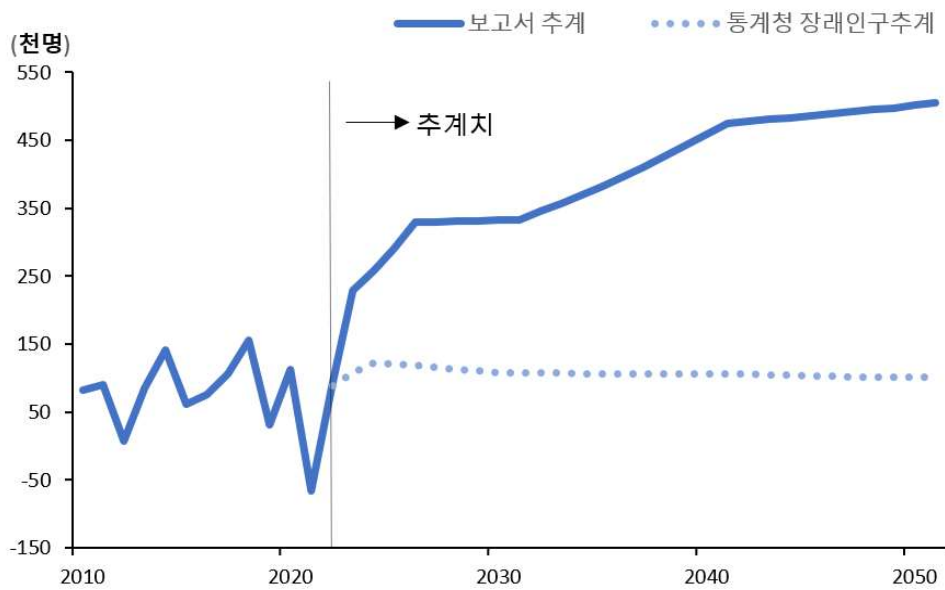
- 통계청 장래인구추계의 전망에 따르면 외국인 순이동 규모가 팬데믹의 영향에서 완전히 회복하지 못하고, 장기적으로 완만하게 감소하는 추이를 보임.
- 반면, 이 보고서의 전망 결과에 따르면 외국인 순유입이 2026년 이후 장기적으로 증가하는 추이를 보임. 이는 외국인 순유입이 노동인력 부족 규모 확대와 함께 증가하는 것으로 가정하였기 때문임.
- 통계청 전망치와 이 보고서 전망치 간의 규모 차이는 시나리오에 따라 다름. 고위 추계가 가장 큰 차이를 보이고, 중위 추계는 그 다음으로 큰 차이를 보이며, 저위 추계의 차이는 비교적 작음. 이는 시나리오에 따라 노동인력 부

족 규모 대비 외국인 순유입 규모 비율이 다르게 정의되었기 때문임.

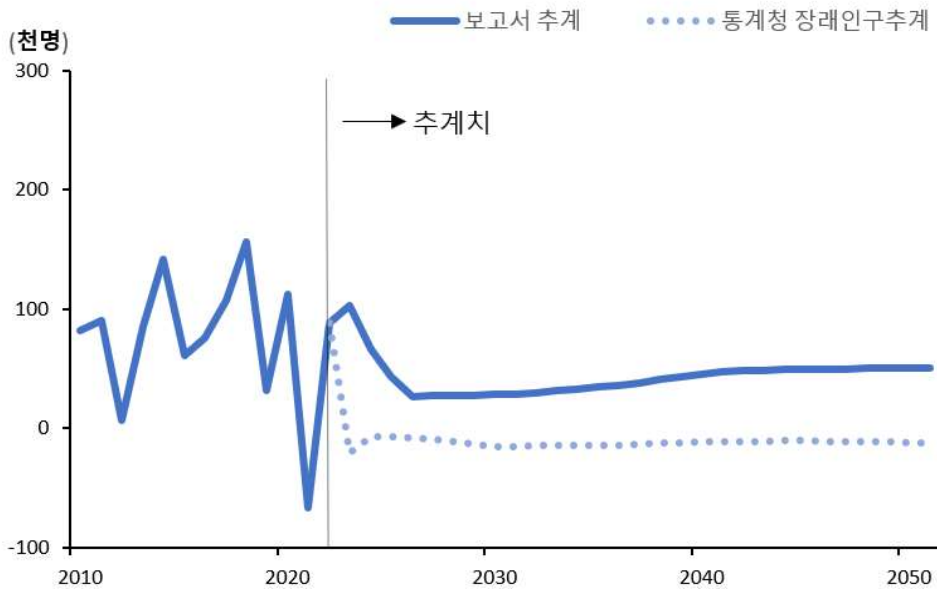
<그림 4-3> 중위추계 외국인 순이동 전망: 통계청 추계와의 비교



<그림 4-4> 고위추계 외국인 순이동 전망: 통계청 추계와의 비교



<그림 4-5> 저위추계 외국인 순이동 전망: 통계청 추계와의 비교



□ 정책적인 시사점

- 국외사례 및 최근의 외국인 정책 관련 논의를 고려하건대, 장래 외국인 유입 및 유출에 대한 전망을 수행할 때 정책의 변화와 이에 영향을 미칠 수 있는 외국인력에 대한 수요변화를 시나리오에 반영할 필요가 있음.
  - 장래 노동인력 부족 규모에 대한 전망이나 이에 대응한 외국인 유입 및 유출 규모 추정을 더 정치하게 수행하고, 계속해서 업데이트하는 작업이 요구됨.
  - 정부의 외국인 정책이나 국제 노동시장에 중요한 변화가 있는 경우, 이를 외국인 유입 및 유출 전망의 시나리오에 반영하는 작업이 요구됨.
- 향후 예상되는 노동인력 부족 심화에 대응하여 외국인 도입을 늘리게 된다면, 최근의 장래인구추계 결과에 비해 생산연령인구나 경제활동인구의 감소 추이가 어느 정도 완만해질 가능성이 있음.
  - 인구변화의 사회경제적 파급효과 분석에 있어서 외국인 유입에 관한 다양한 시나리오를 고려할 필요가 있음.

## 참고문헌

이선호, 강동관, 황진영 (2014): 「고급인력 국제이동의 결정요인」, 『국제·지역연구』 23(2), 1-32.

이종관 (2020): 「외국인 및 이민자 유입이 노동시장에 미치는 영향」, 『KDI 정책연구시리즈』 2020-05.

이철희 (2022): 「장래 인구변화가 노동투입 규모에 미치는 영향」, 『노동경제논집』 45(2), 37-68.

이철희·권정현·김태훈 (2023): 「2021년 장래인구추계를 반영한 인구변화의 노동·교육·의료부문 파급효과 전망」, 저출산·고령화사회위원회 연구보고서.

이철희·김혜진 (2020): 「외국인 노동의 산업별 고용분석: 인구변화 대응에 대한 함의」, 『노동정책연구』 20(2), 1~31.

통계청 (2022): 『2020~2070 장래인구추계』, 통계청.

Daniels, J., and M. von der Ruhr (2003): “The Determinants of Immigration – Policy Preferences in Advanced Countries,” *Atlantic Economic Journal* 31(2), 146-158.

Sprenger, E. (2013): “The Determinants of International Migration in the European Union: An Empirical Analysis,” *IOS Working Paper No. 325*.

Kim, Hyejin (2021): “Wage and Employment Effects of Immigration: Evidence from South Korea,” *Journal of Demographic Economics*, 2021, 1~21.

Kim, Hyejin, Jongkwan Lee, and Giovanni Peri (2022): “Do Low-skilled Immigrants Improve Native Productivity but Worsen Local Amenities? Learning from the South Korean Experience,” *National Bureau of Economic Research*, No. w30464.

Kim, Keuntae., and Joel E. Cohen (2010): “Determinants of International Migration Flows to and from Industrial Countries: A Panel Data Approach Beyond Gravity,” *International Migration Review* 44(4), 899-932.

Peri, G. (2012): “The effect of immigration on productivity: Evidence from the United States,” Review of Economics and Statistics, 94(1), 348-358.

#### 국가별 외국인 정책 현황 출처

미국:

<https://www.dhs.gov/immigration-statistics/yearbook/2022#test>

일본:

<https://www.asiapacific.ca/publication/japan-needs-more-labour-immigration-answer>

<https://www.tn-office.jp/15584093613767>

<https://www.mofa.go.jp/mofaj/ca/fna/ssw/us/overview/>

호주:

<https://databank.worldbank.org/reports.aspx?source=2&country=AUS>, (총인구)

<https://www.abs.gov.au/statistics/people/population/overseas-migration/latest-release#data-downloads>,

<https://data.gov.au/dataset/ds-dga-ab245863-4dea-4661-a334-71ee15937130/details>

[https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/permanent-migrants-australia/latest-release#:~:text=Media%20releases-,Key%20statistics,Australian%20citizens%20\(1.8%20million%20people\)](https://www.abs.gov.au/statistics/people/people-and-communities/permanent-migrants-australia/latest-release#:~:text=Media%20releases-,Key%20statistics,Australian%20citizens%20(1.8%20million%20people))

Migration, Australia, 2019-20 financial year | Australian Bureau of Statistics (abs.gov.au)

독일:

<https://www.make-it-in-germany.com/en/visa-residence/skilled-immigration-act> (숙련 고용)

<https://www.auswaertiges-amt.de/en/skilled-worker-immigration/2304796?openAccordionId=item-2304798-0-panel>

<https://www.make-it-in-germany.com/en/visa-residence/skilled-immigration-act>

<https://www.bmi.bund.de/EN/topics/migration/immigration/labour-migration/generell-information/general-information-node.html>

영국:

<https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/populationandmigration/internationalmigration/bulletins/ukpopulationbycountryofbirthandnationality/yearendingjune2021>

캐나다:

<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1710000801&pickMembers%5B0%5D=1.1&cubeTimeFrame.startYear=2010+%2F+2011&cubeTimeFrame.endYear=2022+%2F+2023&referencePeriods=20100101%2C20220101>

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/pub/91-620-x/2019001/chap07-eng.htm>

<https://www150.statcan.gc.ca/t1/tbl1/en/tv.action?pid=1710000901#tables>

<https://www150.statcan.gc.ca/n1/daily-quotidien/221026/g-a001-eng.htm>

## 부표

〈부표 2-1〉 국가별 외국인(저량, 유량) 수 집계 기준

	한국	미국	싱가포르	일본	호주	대만	독일	영국	캐나다
저량, 단기	사증면제(B-1), 일시취재(C-1), 단기방문(C-3), 단기취업(C-4)		취업목적 비자 소유 외국인만 집계(Emplo yment Pass, S Pass, Work Permit, Other work passes (Letter of Consent, pre-appro ved LOC, Training Work Permit and Training Employment Pass))	중장기 특수 특별 영구 거주 인(주 로 업과 일 목적)	외국 출생 인구	경 제 활 동 가 능 15 세 이 상 인 구	외국 출생 인구	외국 출생 인구	비 영 구 거 주 외 국 인 (일, 학 업 을 위 해, 혹 은 난 민 신 분 으 로 은 외 국 인, 가 족 포 함)
저량, 장기	문화예술(D-1), 구직(D-10), 유학(D-2), 기술연수(D-3), 일반연수(D-4), 취재(D-5), 종교(D-6), 주재(D-7), 기업투자(D-8), 무역경영(D-9), 교수(E-1), 선원취업(E-10), 회화(E-2), 연구(E-3), 기술지도(E-4), 전문직업(E-5), 예술홍행(E-6), 특정활동(E-7), 비전문취업(E-9), 방문동거(F-1), 거주(F-2), 동반(F-3), 재외동포(F-4), 영주(F-5), 결혼이민(F-6), 기타(G-1), 관광취업(H-1), 방문취업(H-2)	외국 출생 인구							데이터 부재
유량, 단기	단기취업(C-4)	I-94 비자 등 중 관 광 제 외		3개 월 이 내 단 기 거 주 인 국 자 수					비 영 구 거 주 (일, 학 업 을 위 해, 혹 은 난 민 신 분 으 로 은 외 국 인, 가 족 포 함)
유량, 장기	유학(D-2), 일반연수(D-4), 상사주재(D-7), 기업투자(D-8), 무역경영(D-9), 교수(E-1), 회화지도(E-2), 연구(E-3), 기술지도(E-4), 전문직업(E-5), 예술홍행(E-6), 특정활동(E-7), 비전문취업(E-9), 선원취업(E-10), 방문동거(F-1), 거주(F-2), 동반(F-3), 재외동포(F-4), 영주(F-5), 결혼이민(F-6), 방문취업(H-2)	영 주 권 취 득 수	데 이 터 부 재	단 기 거 주 제 외 외 국 인 수 (전 문 직, 기 정 동 종 사 자 외 유 학, 기 체 종 류 포 함)	Per ma nent vis as(F amil y, S killed, human itari an), Temp orary vis as(St udent, Skilled, Work ing holid ay, other) 관 광 제 외	유 입 모 든 국 인 수	res ide nce pre mit	Total work vis as (work er, temp orar y work er etc.), Total stud y vis as, Total fam ily vis as(가 족 포 함), Total tran sit and other vis as (방 문 비 자 제 외)	이 민 자

<부표 3-1> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (전체)

<부표 3-1> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	1,064,814	1,065,556	883,174	681,654
1	전문직군	2,473	2,722	2,945	2,672
	준전문직군	19,478	20,983	23,690	21,046
	숙련직군	1,002,549	1,008,507	833,684	637,325
	비전문직군	40,314	33,343	22,855	20,611
	어업	67,524	63,658	48,806	37,175
3	전문직군	1,723	1,732	1,778	1,573
	준전문직군	1,016	1,024	844	694
	숙련직군	61,495	57,607	43,259	32,868
	비전문직군	3,291	3,295	2,925	2,041
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	32,640	31,407	30,318	27,270
5	전문직군	1,547	1,568	1,905	1,993
	준전문직군	3,812	3,715	3,748	3,210
	숙련직군	23,920	23,561	22,768	20,628
	비전문직군	3,361	2,563	1,896	1,439
	식품품 제조업	383,466	357,126	296,282	240,140
10	전문직군	16,497	16,304	15,067	12,309
	준전문직군	119,961	112,350	100,536	83,392
	숙련직군	90,925	84,293	67,360	52,988
	비전문직군	156,083	144,179	113,319	91,451
	음료 제조업	35,068	32,434	27,609	21,974
11	전문직군	739	804	780	800
	준전문직군	18,918	16,616	14,063	10,644
	숙련직군	632	601	451	382
	비전문직군	14,779	14,414	12,315	10,147
	섬유제품 제조업; 의복제외	123,622	116,411	106,121	95,030
13	전문직군	6,307	6,354	5,821	5,472
	준전문직군	39,803	38,387	37,453	34,152
	숙련직군	30,089	26,793	20,487	18,217
	비전문직군	47,424	44,877	42,359	37,188
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	183,411	172,063	151,775	139,690
14	전문직군	17,498	17,929	19,360	18,644
	준전문직군	59,125	58,201	55,199	48,207
	숙련직군	59,822	54,708	47,177	48,917
	비전문직군	46,966	41,226	30,040	23,921
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	111,961	103,979	88,311	73,013
16	전문직군	9,808	10,222	9,358	8,197
	준전문직군	35,618	32,880	27,725	22,281
	숙련직군	38,767	36,142	30,674	25,661
	비전문직군	27,769	24,736	20,553	16,874
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	64,167	60,403	50,958	42,937
17	전문직군	2,457	2,557	2,494	2,173
	준전문직군	13,187	12,031	11,705	10,091
	숙련직군	2,385	2,586	2,651	2,507
	비전문직군	46,139	43,230	34,108	28,167
	인쇄 및 기록매체 복제업	58,909	57,578	53,158	45,052
18	전문직군	5,300	5,273	4,942	4,125
	준전문직군	12,712	12,123	11,033	9,282
	숙련직군	2,379	2,256	2,126	1,723
	비전문직군	38,518	37,926	35,057	29,923
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	327,950	312,053	276,261	225,580
19	전문직군	56,235	57,296	56,697	47,825
	준전문직군	104,292	96,402	89,043	71,260
	숙련직군	6,267	5,769	5,070	4,039
	비전문직군	161,156	152,586	125,451	102,456
	고무 및 플라스틱제품 제조업	234,600	220,380	190,887	158,050
22	전문직군	15,962	16,540	19,145	17,280
	준전문직군	102,235	101,646	87,542	74,277
	숙련직군	5,330	4,798	4,229	3,357
	비전문직군	111,073	97,396	79,970	63,135
	비금속 광물제품 제조업	111,598	105,379	91,709	77,310
23	전문직군	6,067	6,726	7,472	7,282
	준전문직군	25,380	26,743	26,377	23,806
	숙련직군	38,004	34,353	29,237	22,828
	비전문직군	42,147	37,557	28,624	23,394

<부표 3-1> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
24	1차 금속 제조업	119,852	114,538	99,463	86,337
	전문직군	4,867	5,718	5,255	5,550
	준전문직군	17,465	19,038	17,162	16,451
	숙련직군	6,541	6,759	5,517	5,427
	비전문직군	90,979	83,023	71,529	58,909
25	금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	339,334	328,063	298,368	261,928
	전문직군	34,954	37,910	40,611	37,304
	준전문직군	111,540	111,975	105,956	97,846
	숙련직군	52,130	50,229	45,758	40,370
	비전문직군	140,709	127,949	106,043	86,407
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	409,576	395,045	342,834	279,241
	전문직군	95,719	98,604	90,463	77,623
	준전문직군	152,589	145,643	130,870	103,557
	숙련직군	38,966	34,871	29,697	21,809
	비전문직군	122,301	115,927	91,803	76,252
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	157,696	151,849	135,861	113,669
	전문직군	55,121	54,182	48,100	39,380
	준전문직군	47,092	43,685	39,208	31,638
	숙련직군	11,700	11,156	9,627	7,970
	비전문직군	43,784	42,826	38,925	34,681
28	전기장비 제조업	262,569	249,187	220,386	181,680
	전문직군	53,038	55,653	54,334	47,086
	준전문직군	84,583	78,736	71,126	56,219
	숙련직군	17,360	16,289	13,731	11,802
	비전문직군	107,588	98,508	81,195	66,572
29	기타 기계 및 장비 제조업	480,258	459,378	405,710	338,319
	전문직군	79,874	84,388	82,797	72,914
	준전문직군	124,857	123,390	116,295	99,602
	숙련직군	88,160	81,285	67,522	56,154
	비전문직군	187,367	170,315	139,096	109,649
30	자동차 및 트레일러 제조업	455,200	429,648	372,580	312,508
	전문직군	51,038	52,933	50,059	44,242
	준전문직군	129,837	127,868	120,471	101,670
	숙련직군	20,895	18,968	15,106	12,782
	비전문직군	253,429	229,879	186,944	153,815
31	기타 운송장비 제조업	115,741	108,600	92,105	78,144
	전문직군	15,618	16,039	15,492	13,528
	준전문직군	27,991	26,807	24,919	20,648
	숙련직군	49,055	44,636	34,262	29,258
	비전문직군	23,078	21,117	17,433	14,710
33	기타 제품 제조업	92,137	90,200	80,031	68,451
	전문직군	17,754	17,451	16,195	13,381
	준전문직군	20,522	20,504	18,332	16,267
	숙련직군	37,608	37,005	32,697	27,827
	비전문직군	16,253	15,240	12,807	10,976
34	산업용 기계 및 장비 수리업	40,099	37,558	30,943	24,845
	전문직군	396	380	284	233
	준전문직군	7,839	6,815	5,690	4,823
	숙련직군	30,152	28,681	23,365	18,494
	비전문직군	1,712	1,682	1,604	1,295
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	64,734	61,957	54,158	45,404
	전문직군	10,757	11,472	10,673	9,166
	준전문직군	21,239	19,532	16,440	13,739
	숙련직군	11,159	10,701	9,662	7,603
	비전문직군	21,580	20,251	17,383	14,897
36	수도업	165,977	158,000	137,583	119,013
	전문직군	14,188	14,993	14,526	13,359
	준전문직군	56,447	53,833	51,676	43,603
	숙련직군	4,507	3,867	2,720	2,265
	비전문직군	90,835	85,307	68,661	59,786
41	종합 건설업	761,949	727,000	635,253	555,810
	전문직군	167,861	206,703	255,982	269,414
	준전문직군	99,446	96,033	84,846	67,109
	숙련직군	175,826	152,158	110,379	86,400
	비전문직군	318,817	272,106	184,046	132,887

<부표 3-1> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	1,210,422	1,117,613	947,174	795,596
42	전문직군	83,554	84,253	80,625	69,113
	준전문직군	178,334	174,002	160,809	135,237
	숙련직군	719,763	651,728	540,366	452,339
	비전문직군	228,771	207,629	165,374	138,907
	자동차 및 부품 판매업	152,862	148,678	136,161	116,312
45	전문직군	2,196	2,465	2,772	2,415
	준전문직군	145,975	141,532	128,282	109,766
	숙련직군	2,177	2,212	2,413	1,920
	비전문직군	2,515	2,470	2,694	2,211
	도매 및 상품 증개업	1,131,653	1,112,118	1,034,133	899,067
46	전문직군	110,424	123,095	128,803	129,556
	준전문직군	858,952	830,962	768,056	647,645
	숙련직군	26,480	26,428	23,627	21,518
	비전문직군	135,797	131,633	113,646	100,348
	소매업; 자동차 제외	1,879,206	1,799,127	1,571,967	1,331,654
47	전문직군	135,049	135,705	132,055	112,112
	준전문직군	1,488,104	1,422,938	1,233,907	1,042,710
	숙련직군	51,823	49,974	44,153	39,543
	비전문직군	204,231	190,510	161,851	137,289
	육상운송 및 파이프라인 운송업	931,818	880,033	745,347	626,915
49	전문직군	12,779	13,412	13,751	12,858
	준전문직군	113,841	112,624	104,659	88,648
	숙련직군	29,836	28,555	24,868	21,379
	비전문직군	775,362	725,442	602,069	504,031
	수상 운송업	71,964	70,928	64,965	54,863
50	전문직군	16,463	17,291	17,014	15,541
	준전문직군	31,397	30,858	30,604	26,341
	숙련직군	4,684	4,730	4,260	3,868
	비전문직군	19,419	18,049	13,087	9,113
	창고 및 운송관련 서비스업	300,373	283,358	250,284	212,328
52	전문직군	6,985	7,727	9,363	9,171
	준전문직군	157,061	151,262	148,708	130,948
	숙련직군	5,130	5,214	5,248	4,766
	비전문직군	131,197	119,155	86,966	67,443
	숙박업	155,131	154,266	142,398	121,578
55	전문직군	6,970	7,651	7,168	6,499
	준전문직군	126,719	125,476	116,796	100,012
	숙련직군	1,410	1,474	1,434	1,346
	비전문직군	20,031	19,664	17,000	13,721
	음식점 및 주점업	1,884,544	1,732,266	1,419,942	1,167,891
56	전문직군	23,033	25,051	28,653	26,977
	준전문직군	1,350,768	1,262,228	1,084,104	916,386
	숙련직군	31,355	28,281	22,649	17,046
	비전문직군	479,389	416,707	284,536	207,483
	출판업	595,066	575,578	520,586	418,334
58	전문직군	437,148	425,430	384,218	309,779
	준전문직군	143,225	136,376	124,330	98,637
	숙련직군	1,704	1,667	1,330	1,104
	비전문직군	12,990	12,105	10,708	8,815
	방송업	188,335	187,093	167,907	142,325
60	전문직군	57,865	58,286	51,578	44,766
	준전문직군	90,398	88,404	78,439	64,856
	숙련직군	16,473	16,498	15,487	12,868
	비전문직군	23,600	23,905	22,402	19,835
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	287,532	287,119	278,484	242,702
62	전문직군	206,034	208,677	204,507	181,635
	준전문직군	70,342	67,076	64,841	53,182
	숙련직군	5,629	5,204	4,518	3,548
	비전문직군	5,526	6,162	4,618	4,337
	금융업	306,726	301,848	267,793	223,621
64	전문직군	39,127	43,316	42,296	39,858
	준전문직군	264,922	255,962	223,410	182,118
	숙련직군	676	638	556	463
	비전문직군	2,001	1,931	1,531	1,182

<부표 3-1> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	239,444	233,609	211,369	179,467
	전문직군	32,993	34,386	33,747	29,226
	준전문직군	194,947	189,927	171,602	144,473
	숙련직군	42	36	33	24
	비전문직군	11,462	9,260	5,987	5,744
66	금융 및 보험 관련 서비스업	262,867	246,286	216,762	178,520
	전문직군	53,403	56,016	53,778	46,939
	준전문직군	208,993	189,812	162,639	131,297
	숙련직군	437	417	310	248
	비전문직군	34	40	35	36
68	부동산업	655,434	692,073	699,970	641,658
	전문직군	233,115	252,434	273,589	260,938
	준전문직군	218,798	232,880	243,402	229,716
	숙련직군	27,501	27,779	26,544	24,261
	비전문직군	176,019	178,980	156,435	126,743
70	연구개발업	259,689	243,678	220,770	170,879
	전문직군	179,393	175,418	159,741	127,564
	준전문직군	53,681	45,414	42,407	29,785
	숙련직군	5,294	4,739	3,646	2,444
	비전문직군	21,321	18,107	14,976	11,086
71	전문 서비스업	582,935	564,133	525,506	433,881
	전문직군	348,519	339,448	322,704	265,047
	준전문직군	215,769	208,143	188,604	157,577
	숙련직군	4,605	4,173	3,771	3,036
	비전문직군	14,042	12,370	10,427	8,221
72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	373,145	399,089	429,633	401,917
	전문직군	186,735	207,719	257,172	249,100
	준전문직군	161,064	169,151	153,427	136,375
	숙련직군	8,717	8,199	7,771	6,394
	비전문직군	16,629	14,020	11,264	10,048
73	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	164,398	159,029	141,232	116,132
	전문직군	105,655	104,814	94,753	82,687
	준전문직군	15,413	13,646	10,659	8,313
	숙련직군	905	795	547	475
	비전문직군	42,425	39,773	35,273	24,656
74	사업시설 관리 및 조정 서비스업	304,022	294,808	264,556	227,578
	전문직군	28,822	31,977	37,083	36,196
	준전문직군	76,050	70,457	60,970	53,656
	숙련직군	61,041	59,527	52,835	43,935
	비전문직군	138,110	132,848	113,668	93,792
75	사업지원 서비스업	901,980	880,662	758,899	614,518
	전문직군	50,933	52,686	49,420	42,615
	준전문직군	365,534	345,955	313,530	260,294
	숙련직군	48,350	53,732	57,539	49,861
	비전문직군	437,163	428,289	338,410	261,749
76	임대업; 부동산 제외	133,223	125,297	112,011	93,454
	전문직군	8,070	7,388	6,998	6,455
	준전문직군	85,645	83,428	76,872	63,401
	숙련직군	6,284	5,974	5,409	4,507
	비전문직군	33,224	28,507	22,732	19,091
84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	1,220,767	1,206,146	1,072,269	871,010
	전문직군	308,180	296,818	257,557	206,957
	준전문직군	692,384	678,691	610,179	504,101
	숙련직군	19,895	18,588	17,787	13,684
	비전문직군	200,308	212,050	186,746	146,268
85	교육 서비스업	1,947,102	1,965,478	1,858,943	1,580,255
	전문직군	1,582,709	1,638,748	1,566,544	1,360,421
	준전문직군	309,367	274,129	244,130	183,156
	숙련직군	6,286	5,672	4,877	3,822
	비전문직군	48,741	46,930	43,392	32,855
86	보건업	1,156,968	1,106,604	1,000,353	813,555
	전문직군	877,340	844,855	775,153	632,656
	준전문직군	244,416	227,950	196,655	158,192
	숙련직군	8,405	8,221	7,342	6,161
	비전문직군	26,808	25,578	21,203	16,546

<부표 3-1> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	1,416,813	1,441,111	1,264,446	1,001,047
	전문직군	664,938	674,262	647,595	569,826
	준전문직군	544,126	538,113	430,827	308,852
	숙련직군	1,909	1,867	1,513	1,142
	비전문직군	205,840	226,869	184,511	121,226
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	256,438	257,551	239,545	204,000
	전문직군	100,571	102,095	95,626	80,529
	준전문직군	118,172	117,236	107,148	91,460
	숙련직군	9,835	9,238	8,903	7,199
	비전문직군	27,860	28,982	27,868	24,812
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	299,156	287,159	247,211	206,901
	전문직군	66,512	64,922	57,102	46,733
	준전문직군	217,079	207,865	178,591	150,285
	숙련직군	3,407	3,387	3,013	2,523
	비전문직군	12,158	10,985	8,505	7,360
94	협회 및 단체	296,692	314,758	324,577	293,724
	전문직군	174,981	191,900	209,437	194,964
	준전문직군	80,809	78,300	74,764	63,952
	숙련직군	1,422	1,601	1,399	1,226
	비전문직군	39,480	42,957	38,977	33,581
95	개인 및 소비용품 수리업	289,456	269,484	227,584	184,334
	전문직군	1,328	1,349	1,259	1,066
	준전문직군	29,064	26,446	21,242	17,168
	숙련직군	224,941	209,390	177,784	144,133
	비전문직군	34,124	32,299	27,299	21,966
96	기타 개인 서비스업	563,942	523,917	430,623	348,928
	전문직군	6,485	6,694	6,311	6,019
	준전문직군	430,514	401,662	333,395	262,885
	숙련직군	2,942	2,794	1,919	1,500
	비전문직군	124,000	112,767	88,998	78,524

<부표 3-2> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (전체)

<부표 3-2> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	1,893,461	1,751,140	1,333,544	344,738
1	전문직군	5,533	6,633	11,091	5,722
	준전문직군	23,280	28,473	70,755	54,259
	숙련직군	1,721,106	1,585,021	1,121,755	244,986
	비전문직군	143,542	131,014	129,944	39,772
	어업	120,265	115,191	33,289	3,266
3	전문직군	1,991	1,592	7,096	2,742
	준전문직군	2,731	2,626	563	10
	숙련직군	99,474	95,558	21,899	435
	비전문직군	16,069	15,414	3,731	78
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	13,841	10,961	68,430	145,029
5	전문직군	1,132	884	6,168	13,969
	준전문직군	3,236	2,650	12,666	19,643
	숙련직군	4,934	3,968	21,762	38,729
	비전문직군	4,539	3,459	27,835	72,689
	식품 제조업	611,690	654,775	175,304	15,933
10	전문직군	24,600	28,187	13,298	755
	준전문직군	144,890	170,248	145,722	15,011
	숙련직군	181,570	191,981	16,281	166
	비전문직군	260,630	264,359	3	0
	음료 제조업	51,515	55,503	18,785	2,158
11	전문직군	2,602	2,804	949	109
	준전문직군	19,407	20,910	7,077	813
	숙련직군	2,368	2,552	864	99
	비전문직군	27,137	29,238	9,896	1,137
	섬유제품 제조업; 의복제외	143,581	114,682	631,043	1,178,743
13	전문직군	6,742	6,305	4,595	826
	준전문직군	39,348	31,209	151,535	181,561
	숙련직군	32,698	30,180	42,596	14,836
	비전문직군	64,793	46,988	432,317	981,520
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	227,637	169,833	1,504,033	4,521,574
14	전문직군	26,094	21,315	96,485	108,353
	준전문직군	38,396	36,124	32,248	7,142
	숙련직군	124,961	83,589	1,164,096	4,021,892
	비전문직군	38,186	28,805	211,204	384,186
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	46,615	39,584	132,822	151,292
16	전문직군	1,616	1,338	6,182	9,647
	준전문직군	12,494	10,617	35,133	39,272
	숙련직군	10,809	9,190	30,739	34,729
	비전문직군	21,695	18,440	60,769	67,645
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	107,976	92,890	276,092	278,570
17	전문직군	2,341	2,190	2,018	532
	준전문직군	33,852	30,602	48,858	22,307
	숙련직군	6,525	6,048	6,135	1,780
	비전문직군	65,258	54,049	219,081	253,951
	인쇄 및 기록매체 복제업	69,494	55,575	327,371	654,632
18	전문직군	7,204	5,684	37,843	85,359
	준전문직군	17,154	13,746	79,504	155,795
	숙련직군	4,277	3,426	19,831	38,896
	비전문직군	40,859	32,719	190,193	374,583
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	510,025	538,792	47,465	1,419
19	전문직군	100,755	107,560	1,766	6
	준전문직군	179,543	203,940	31,711	1,025
	숙련직군	22,230	25,722	6,375	329
	비전문직군	207,497	201,570	7,613	60
	고무 및 플라스틱제품 제조업	369,827	379,115	0	0
22	전문직군	24,252	24,848	0	0
	준전문직군	100,953	103,495	0	0
	숙련직군	10,880	11,154	0	0
	비전문직군	233,741	239,618	0	0
	비금속 광물제품 제조업	164,943	152,634	151,973	51,366
23	전문직군	9,769	8,998	9,574	2,359
	준전문직군	56,278	54,551	16,218	1,117
	숙련직군	21,802	20,827	8,323	770
	비전문직군	77,093	68,258	117,857	47,120

<부표 3-2> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
24	1차 금속 제조업	193,279	168,855	402,968	326,456
	전문직군	15,572	13,598	33,504	23,152
	준전문직군	54,856	50,424	57,217	18,209
	숙련직군	24,964	22,689	28,366	9,947
	비전문직군	97,887	82,144	283,880	275,148
25	금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	483,037	426,296	949,006	717,170
	전문직군	33,303	28,829	82,314	72,852
	준전문직군	121,925	110,584	167,792	78,917
	숙련직군	98,885	89,697	132,009	60,221
	비전문직군	228,924	197,185	566,891	505,180
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	696,666	681,167	136,276	9,255
	전문직군	158,997	159,708	3,590	12
	준전문직군	210,820	220,140	1,248	1
	숙련직군	41,102	45,070	6,383	135
	비전문직군	285,747	256,249	125,054	9,107
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	188,753	188,861	9,420	160
	전문직군	71,046	70,485	8,361	158
	준전문직군	52,631	52,914	513	1
	숙련직군	10,911	10,970	105	0
	비전문직군	54,165	54,492	441	1
28	전기장비 제조업	382,562	367,948	155,638	22,348
	전문직군	69,974	67,013	26,922	2,241
	준전문직군	107,845	108,416	4,835	45
	숙련직군	33,094	34,117	30	0
	비전문직군	171,649	158,401	123,851	20,063
29	기타 기계 및 장비 제조업	699,265	685,136	164,918	13,476
	전문직군	124,380	120,411	37,249	2,210
	준전문직군	191,336	192,908	7,311	53
	숙련직군	130,614	132,435	2,086	6
	비전문직군	252,936	239,383	118,272	11,207
30	자동차 및 트레일러 제조업	574,908	491,875	1,577,224	1,716,832
	전문직군	46,583	37,858	202,575	329,324
	준전문직군	146,548	131,944	226,109	117,721
	숙련직군	86,312	74,840	197,548	158,423
	비전문직군	295,466	247,233	950,993	1,111,363
31	기타 운송장비 제조업	197,469	183,349	191,523	67,914
	전문직군	30,771	28,569	29,883	10,611
	준전문직군	38,134	35,422	36,715	12,918
	숙련직군	87,478	81,221	84,885	30,115
	비전문직군	41,085	38,137	40,040	14,270
33	기타 제품 제조업	235,416	212,974	305,945	149,196
	전문직군	16,736	14,997	27,696	15,496
	준전문직군	44,699	40,618	55,204	22,730
	숙련직군	123,077	113,004	120,203	38,735
	비전문직군	50,904	44,356	102,841	72,235
34	산업용 기계 및 장비 수리업	76,449	70,180	78,636	29,910
	전문직군	2,615	2,400	2,690	1,023
	준전문직군	9,720	8,923	9,998	3,803
	숙련직군	61,106	56,096	62,854	23,908
	비전문직군	3,008	2,761	3,094	1,177
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	89,373	72,741	400,322	747,886
	전문직군	22,756	17,333	150,092	392,426
	준전문직군	32,267	26,236	143,572	237,220
	숙련직군	13,293	11,395	38,282	38,832
	비전문직군	21,057	17,777	68,375	79,408
36	수도업	312,934	386,521	1,252,666	1,378,138
	전문직군	35,822	42,450	75,517	44,258
	준전문직군	74,869	92,617	295,652	310,926
	숙련직군	12,006	15,306	68,281	100,354
	비전문직군	190,237	236,148	813,216	922,600
41	종합 건설업	964,021	923,814	431,324	68,362
	전문직군	187,924	177,748	121,231	26,669
	준전문직군	172,497	165,661	71,043	9,827
	숙련직군	260,345	250,838	96,325	11,931
	비전문직군	343,254	329,567	142,725	19,936

〈부표 3-2〉 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (전체)

〈단위: 명〉

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	2,050,669	2,011,285	420,351	29,823
42	전문직군	169,456	166,980	36,211	2,288
	준전문직군	273,875	285,011	973	1
	숙련직군	1,103,653	1,072,371	252,528	17,324
	비전문직군	503,685	486,923	130,639	10,211
45	자동차 및 부품 판매업	173,637	155,416	268,933	157,975
	전문직군	11,539	10,138	25,710	21,773
	준전문직군	140,799	126,074	214,383	121,733
	숙련직군	12,862	11,590	17,719	9,045
46	비전문직군	8,436	7,614	11,121	5,424
	도매 및 상품 증개업	1,522,237	1,378,786	1,940,260	926,870
	전문직군	178,672	160,464	282,350	165,320
	준전문직군	1,042,743	948,118	1,237,722	537,666
47	숙련직군	49,189	45,475	43,642	13,937
	비전문직군	251,633	224,729	376,546	209,946
	소매업; 자동차 제외	2,729,374	2,484,251	3,234,080	1,429,228
	전문직군	155,776	145,687	137,134	41,172
49	준전문직군	2,143,090	1,932,832	2,841,330	1,332,234
	숙련직군	66,122	64,579	13,138	853
	비전문직군	364,386	341,152	242,478	54,970
	육상운송 및 파이프라인 운송업	1,690,980	1,637,325	394,596	32,282
50	전문직군	30,730	31,381	25	0
	준전문직군	234,843	270,011	76,642	7,021
	숙련직군	62,919	73,242	30,881	4,202
	비전문직군	1,362,489	1,262,690	287,048	21,060
52	수상 운송업	78,682	78,522	5,410	127
	전문직군	23,353	23,023	3,471	110
	준전문직군	38,223	38,000	1,179	8
	숙련직군	10,648	10,608	274	1
55	비전문직군	6,458	6,891	485	7
	창고 및 운송관련 서비스업	457,876	461,946	3,104	7
	전문직군	21,578	21,747	400	1
	준전문직군	203,986	204,537	2,653	6
58	숙련직군	16,714	16,951	4	0
	비전문직군	215,599	218,711	47	0
	숙박업	173,248	171,837	10,423	215
	전문직군	8,475	8,406	510	10
60	준전문직군	118,695	117,728	7,141	147
	숙련직군	2,575	2,554	155	3
	비전문직군	43,503	43,149	2,617	54
	음식점 및 주점업	2,837,821	2,918,761	38,262	170
62	전문직군	48,676	50,695	89	0
	준전문직군	2,204,444	2,282,908	17,047	6
	숙련직군	43,240	49,294	12,440	157
	비전문직군	541,460	535,863	8,686	7
64	출판업	884,920	1,014,888	1,127,999	425,594
	전문직군	556,090	615,429	230,264	11,674
	준전문직군	250,635	296,085	395,800	71,691
	숙련직군	47,556	61,944	253,888	140,998
66	비전문직군	30,640	41,429	248,048	201,232
	방송업	302,258	332,911	138,644	19,601
	전문직군	105,123	115,291	33,637	3,171
	준전문직군	102,352	113,079	57,509	9,449
68	숙련직군	35,313	38,974	18,517	2,842
	비전문직군	59,469	65,567	28,981	4,139
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	380,369	420,179	195,213	30,788
	전문직군	286,240	315,358	114,176	11,816
70	준전문직군	79,642	88,584	63,363	12,956
	숙련직군	11,030	12,318	11,092	2,855
	비전문직군	3,458	3,918	6,582	3,161
	금융업	398,392	322,357	1,850,043	3,604,315
72	전문직군	44,380	28,126	591,813	2,508,937
	준전문직군	340,910	282,636	1,233,052	1,083,851
	숙련직군	1,709	1,452	4,948	3,397
	비전문직군	11,393	10,142	20,230	8,130

<부표 3-2> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	318,281	250,428	1,777,477	4,282,725
	전문직군	30,899	24,299	176,830	436,202
	준전문직군	285,065	224,181	1,592,666	3,835,433
	숙련직군	275	230	1,007	1,494
	비전문직군	2,042	1,719	6,975	9,595
66	금융 및 보험 관련 서비스업	291,081	253,283	751,086	756,083
	전문직군	51,145	44,456	136,987	142,898
	준전문직군	237,936	206,979	611,813	612,222
	숙련직군	262	240	356	179
	비전문직군	1,738	1,608	1,930	784
68	부동산업	897,681	1,025,524	1,257,656	523,569
	전문직군	318,879	357,027	262,466	49,155
	준전문직군	246,592	295,049	665,374	382,260
	숙련직군	30,742	36,558	80,489	45,145
	비전문직군	301,468	336,890	249,328	47,009
70	연구개발업	305,249	328,102	31,112	1,001
	전문직군	251,906	270,323	22,683	603
	준전문직군	41,398	44,918	7,072	353
	숙련직군	3,089	3,328	365	13
	비전문직군	8,856	9,534	991	33
71	전문 서비스업	753,632	745,395	179,531	14,679
	전문직군	215,492	180,145	159,432	13,166
	준전문직군	505,811	525,615	5	0
	숙련직군	7,849	10,820	12,371	1,320
	비전문직군	24,480	28,815	7,722	193
72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	574,313	565,193	164,741	16,301
	전문직군	442,270	433,117	145,086	15,304
	준전문직군	93,853	94,226	11,549	446
	숙련직군	20,989	20,762	4,805	350
	비전문직군	17,202	17,088	3,301	201
73	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	279,257	281,479	26,436	843
	전문직군	214,695	212,997	23,952	814
	준전문직군	51,029	54,688	2,179	26
	숙련직군	1,990	2,065	0	0
	비전문직군	11,544	11,728	305	2
74	사업시설 관리 및 조정 서비스업	396,131	395,789	27,078	629
	전문직군	22,858	22,523	3,076	129
	준전문직군	65,238	65,234	6,178	180
	숙련직군	59,423	59,429	3,018	47
	비전문직군	248,611	248,603	14,805	272
75	사업지원 서비스업	1,434,882	1,405,407	244,953	14,493
	전문직군	71,177	71,044	3,833	37
	준전문직군	541,056	563,302	5,542	10
	숙련직군	73,882	74,950	22	0
	비전문직군	748,768	696,111	235,556	14,446
76	임대업; 부동산 제외	147,457	147,827	1,209	3
	전문직군	3,563	3,574	12	0
	준전문직군	79,954	80,014	1,002	3
	숙련직군	16,826	16,854	121	0
	비전문직군	47,114	47,386	74	0
84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	1,693,184	1,620,862	952,172	189,880
	전문직군	161,714	142,540	319,767	137,059
	준전문직군	1,094,395	1,053,454	490,909	43,708
	숙련직군	33,048	32,596	6,690	262
	비전문직군	404,026	392,273	134,805	8,851
85	교육 서비스업	2,602,514	2,383,825	3,598,074	1,843,578
	전문직군	1,886,828	1,691,439	3,280,375	1,797,708
	준전문직군	536,964	515,669	282,054	43,593
	숙련직군	16,322	15,807	6,720	807
	비전문직군	162,400	160,909	28,925	1,469
86	보건업	1,764,294	1,851,298	7,235	10
	전문직군	1,299,083	1,363,146	5,327	7
	준전문직군	359,082	376,789	1,473	2
	숙련직군	11,449	12,013	47	0
	비전문직군	94,681	99,350	388	1

<부표 3-2> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	2,693,034	3,066,959	2,379,432	626,663
	전문직군	986,417	904,768	423,328	55,313
	준전문직군	1,129,513	1,394,755	897,516	161,287
	숙련직군	22,645	28,787	24,657	5,898
	비전문직군	554,460	738,649	1,033,932	404,165
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	316,142	359,315	366,581	126,958
	전문직군	182,004	200,152	89,749	8,992
	준전문직군	89,358	108,086	227,338	106,835
	숙련직군	10,398	12,039	15,801	4,634
	비전문직군	34,380	39,037	33,692	6,497
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	433,724	466,776	102,072	7,577
	전문직군	33,043	30,015	35,058	5,979
	준전문직군	365,605	399,970	65,867	1,584
	숙련직군	9,936	10,735	1,019	14
	비전문직군	25,140	26,057	128	0
94	협회 및 단체	319,085	288,787	374,639	164,985
	전문직군	165,115	147,388	210,647	76,515
	준전문직군	109,825	99,249	117,537	35,377
	숙련직군	1,426	2,043	19,761	48,577
	비전문직군	42,719	40,107	26,694	4,516
95	개인 및 소비용품 수리업	435,194	390,714	600,580	313,385
	전문직군	9,383	11,361	6,526	753
	준전문직군	90,736	94,419	171	0
	숙련직군	268,647	219,025	583,702	312,317
	비전문직군	66,428	65,909	10,182	316
96	기타 개인 서비스업	809,091	701,938	1,700,589	1,398,605
	전문직군	62,355	57,961	58,236	12,838
	준전문직군	440,402	383,075	472,022	127,618
	숙련직군	25,102	44,740	334,674	549,310
	비전문직군	281,233	216,162	835,658	708,839

<부표 3-3> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (전체)

<부표 3-3> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	-828,647	-685,584	-450,370	336,916
1	전문직군	-3,061	-3,911	-8,146	-3,050
	준전문직군	-3,801	-7,489	-47,065	-33,213
	숙련직군	-718,557	-576,514	-288,071	392,340
	비전문직군	-103,228	-97,671	-107,089	-19,161
	어업	-52,741	-51,533	15,517	33,909
3	전문직군	-268	140	-5,317	-1,169
	준전문직군	-1,715	-1,603	281	683
	숙련직군	-37,979	-37,951	21,360	32,433
	비전문직군	-12,779	-12,119	-806	1,962
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	18,799	20,446	-38,112	-117,759
5	전문직군	415	684	-4,262	-11,975
	준전문직군	576	1,065	-8,918	-16,434
	숙련직군	18,986	19,593	1,006	-18,101
	비전문직군	-1,177	-896	-25,939	-71,250
	식료품 제조업	-228,224	-297,649	120,978	224,207
10	전문직군	-8,103	-11,883	1,769	11,554
	준전문직군	-24,929	-57,898	-45,186	68,380
	숙련직군	-90,645	-107,688	51,080	52,822
	비전문직군	-104,548	-120,180	113,316	91,451
	음료 제조업	-16,447	-23,069	8,824	19,816
11	전문직군	-1,864	-2,000	-169	691
	준전문직군	-489	-4,294	6,986	9,831
	숙련직군	-1,736	-1,951	-413	283
	비전문직군	-12,358	-14,824	2,419	9,010
	섬유제품 제조업; 의복제외	-19,959	1,729	-524,922	-1,083,713
13	전문직군	-435	49	1,227	4,646
	준전문직군	454	7,178	-114,082	-147,409
	숙련직군	-2,609	-3,387	-22,109	3,382
	비전문직군	-17,369	-2,111	-389,957	-944,332
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	-44,226	2,231	-1,352,258	-4,381,884
14	전문직군	-8,596	-3,386	-77,125	-89,709
	준전문직군	20,728	22,077	22,951	41,065
	숙련직군	-65,138	-28,881	-1,116,919	-3,972,974
	비전문직군	8,780	12,421	-181,164	-360,265
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	65,346	64,395	-44,511	-78,279
16	전문직군	8,191	8,883	3,177	-1,450
	준전문직군	23,124	22,263	-7,408	-16,991
	숙련직군	27,957	26,952	-65	-9,067
	비전문직군	6,074	6,296	-40,215	-50,771
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	-43,809	-32,487	-225,134	-235,633
17	전문직군	116	366	476	1,641
	준전문직군	-20,665	-18,571	-37,153	-12,216
	숙련직군	-4,140	-3,463	-3,484	727
	비전문직군	-19,120	-10,819	-184,973	-225,785
	인쇄 및 기록매체 복제업	-10,585	2,003	-274,213	-609,580
18	전문직군	-1,904	-411	-32,901	-81,235
	준전문직군	-4,442	-1,623	-68,470	-146,513
	숙련직군	-1,898	-1,169	-17,705	-37,173
	비전문직군	-2,341	5,207	-155,136	-344,660
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-182,075	-226,739	228,796	224,161
19	전문직군	-44,520	-50,264	54,932	47,819
	준전문직군	-75,251	-107,538	57,332	70,235
	숙련직군	-15,963	-19,953	-1,305	3,711
	비전문직군	-46,341	-48,984	117,838	102,396
	고무 및 플라스틱제품 제조업	-135,227	-158,735	190,887	158,050
22	전문직군	-8,291	-8,308	19,145	17,280
	준전문직군	1,282	-1,849	87,542	74,277
	숙련직군	-5,550	-6,356	4,229	3,357
	비전문직군	-122,668	-142,222	79,970	63,135
	비금속 광물제품 제조업	-53,345	-47,255	-60,264	25,944
23	전문직군	-3,702	-2,272	-2,103	4,923
	준전문직군	-30,898	-27,808	10,159	22,689
	숙련직군	16,201	13,526	20,913	22,058
	비전문직군	-34,946	-30,701	-89,233	-23,726

<부표 3-3> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	1차 금속 제조업	-73,427	-54,317	-303,505	-240,119
24	전문직군	-10,705	-7,880	-28,249	-17,602
	준전문직군	-37,392	-31,386	-40,056	-1,758
	숙련직군	-18,423	-15,930	-22,849	-4,520
	비전문직군	-6,908	879	-212,351	-216,239
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	-143,703	-98,233	-650,638	-455,242
25	전문직군	1,651	9,082	-41,702	-35,547
	준전문직군	-10,385	1,390	-61,836	18,929
	숙련직군	-46,755	-39,468	-86,251	-19,851
	비전문직군	-88,214	-69,236	-460,848	-418,773
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	-287,090	-286,122	206,558	269,986
26	전문직군	-63,278	-61,104	86,873	77,611
	준전문직군	-58,231	-74,496	129,622	103,556
	숙련직군	-2,136	-10,199	23,314	21,674
	비전문직군	-163,446	-140,323	-33,251	67,145
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	-31,057	-37,012	126,441	113,509
27	전문직군	-15,925	-16,302	39,739	39,222
	준전문직군	-5,539	-9,229	38,695	31,638
	숙련직군	789	186	9,522	7,969
	비전문직군	-10,381	-11,666	38,484	34,681
	전기장비 제조업	-119,993	-118,761	64,748	159,332
28	전문직군	-16,936	-11,360	27,412	44,845
	준전문직군	-23,262	-29,680	66,291	56,175
	숙련직군	-15,734	-17,828	13,702	11,802
	비전문직군	-64,061	-59,893	-42,656	46,510
	기타 기계 및 장비 제조업	-219,007	-225,758	240,792	324,843
29	전문직군	-44,506	-36,023	45,548	70,704
	준전문직군	-66,479	-69,518	108,984	99,548
	숙련직군	-42,454	-51,149	65,436	56,148
	비전문직군	-65,569	-69,068	20,823	98,443
	자동차 및 트레일러 제조업	-119,708	-62,227	-1,204,644	-1,404,324
30	전문직군	4,455	15,075	-152,516	-285,083
	준전문직군	-16,711	-4,076	-105,638	-16,051
	숙련직군	-65,416	-55,872	-182,442	-145,641
	비전문직군	-42,037	-17,354	-764,049	-957,548
	기타 운송장비 제조업	-81,728	-74,749	-99,418	10,230
31	전문직군	-15,153	-12,529	-14,392	2,917
	준전문직군	-10,144	-8,615	-11,796	7,731
	숙련직군	-38,424	-36,585	-50,623	-857
	비전문직군	-18,007	-17,020	-22,607	440
	기타 제품 제조업	-143,279	-122,774	-225,914	-80,745
33	전문직군	1,018	2,455	-11,502	-2,115
	준전문직군	-24,176	-20,114	-36,872	-6,462
	숙련직군	-85,470	-75,999	-87,506	-10,908
	비전문직군	-34,651	-29,116	-90,034	-61,260
	산업용 기계 및 장비 수리업	-36,350	-32,622	-47,693	-5,065
34	전문직군	-2,219	-2,020	-2,406	-790
	준전문직군	-1,881	-2,108	-4,308	1,021
	숙련직군	-30,954	-27,415	-39,489	-5,414
	비전문직군	-1,296	-1,079	-1,490	118
	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	-24,639	-10,784	-346,164	-702,482
35	전문직군	-11,999	-5,860	-139,419	-383,260
	준전문직군	-11,029	-6,704	-127,132	-223,482
	숙련직군	-2,134	-694	-28,620	-31,229
	비전문직군	523	2,475	-50,993	-64,511
	수도업	-146,957	-228,521	-1,115,083	-1,259,125
36	전문직군	-21,634	-27,458	-60,991	-30,899
	준전문직군	-18,422	-38,784	-243,976	-267,323
	숙련직군	-7,499	-11,439	-65,560	-98,088
	비전문직군	-99,402	-150,841	-744,555	-862,815
	종합 건설업	-202,072	-196,814	203,930	487,448
41	전문직군	-20,063	28,955	134,751	242,744
	준전문직군	-73,052	-69,628	13,803	57,283
	숙련직군	-84,520	-98,680	14,055	74,470
	비전문직군	-24,437	-57,461	41,321	112,951

<부표 3-3> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	-840,247	-893,672	526,823	765,773
	전문직군	-85,902	-82,727	44,414	66,826
42	준전문직군	-95,541	-111,010	159,836	135,236
	숙련직군	-383,890	-420,643	287,838	435,015
	비전문직군	-274,914	-279,293	34,735	128,696
	자동차 및 부품 판매업	-20,775	-6,738	-132,772	-41,663
	전문직군	-9,343	-7,673	-22,938	-19,358
45	준전문직군	5,175	15,458	-86,101	-11,967
	숙련직군	-10,686	-9,378	-15,306	-7,125
	비전문직군	-5,921	-5,145	-8,427	-3,213
	도매 및 상품 중개업	-390,584	-266,668	-906,127	-27,803
	전문직군	-68,248	-37,370	-153,547	-35,765
46	준전문직군	-183,791	-117,156	-469,665	109,978
	숙련직군	-22,709	-19,047	-20,015	7,581
	비전문직군	-115,836	-93,095	-262,900	-109,598
	소매업; 자동차 제외	-850,168	-685,124	-1,662,113	-97,574
	전문직군	-20,728	-9,982	-5,078	70,941
47	준전문직군	-654,986	-509,894	-1,607,423	-289,524
	숙련직군	-14,299	-14,605	31,015	38,690
	비전문직군	-160,155	-150,642	-80,627	82,318
	육상운송 및 파이프라인 운송업	-759,162	-757,292	350,751	594,633
	전문직군	-17,951	-17,969	13,726	12,858
49	준전문직군	-121,002	-157,387	28,017	81,627
	숙련직군	-33,083	-44,687	-6,013	17,176
	비전문직군	-587,127	-537,248	315,021	482,971
	수상 운송업	-6,718	-7,594	59,555	54,736
	전문직군	-6,890	-5,732	13,543	15,431
50	준전문직군	-6,826	-7,142	29,425	26,334
	숙련직군	-5,964	-5,877	3,986	3,867
	비전문직군	12,961	11,158	12,602	9,105
	창고 및 운송관련 서비스업	-157,503	-178,588	247,180	212,321
	전문직군	-14,593	-14,020	8,962	9,169
52	준전문직군	-46,925	-53,275	146,055	130,942
	숙련직군	-11,583	-11,737	5,243	4,766
	비전문직군	-84,401	-99,556	86,919	67,443
	숙박업	-18,117	-17,571	131,975	121,363
	전문직군	-1,505	-755	6,658	6,488
55	준전문직군	8,024	7,748	109,655	99,865
	숙련직군	-1,165	-1,080	1,279	1,343
	비전문직군	-23,472	-23,485	14,383	13,667
	음식점 및 주점업	-953,277	-1,186,495	1,381,680	1,167,721
	전문직군	-25,643	-25,644	28,564	26,977
56	준전문직군	-853,677	-1,020,681	1,067,057	916,379
	숙련직군	-11,885	-21,014	10,209	16,889
	비전문직군	-62,072	-119,156	275,850	207,476
	출판업	-289,854	-439,310	-607,413	-7,260
	전문직군	-118,942	-189,999	153,954	298,105
58	준전문직군	-107,410	-159,709	-271,470	26,946
	숙련직군	-45,852	-60,277	-252,558	-139,894
	비전문직군	-17,650	-29,324	-237,339	-192,417
	방송업	-113,923	-145,818	29,263	122,724
	전문직군	-47,259	-57,005	17,942	41,596
60	준전문직군	-11,954	-24,675	20,930	55,407
	숙련직군	-18,841	-22,477	-3,030	10,025
	비전문직군	-35,869	-41,662	-6,579	15,697
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	-92,837	-133,060	83,271	211,914
	전문직군	-80,206	-106,681	90,331	169,819
62	준전문직군	-9,299	-21,507	1,478	40,226
	숙련직군	-5,401	-7,115	-6,573	693
	비전문직군	2,069	2,243	-1,965	1,176
	금융업	-91,666	-20,509	-1,582,250	-3,380,694
	전문직군	-5,253	15,190	-549,517	-2,469,079
64	준전문직군	-75,988	-26,673	-1,009,642	-901,733
	숙련직군	-1,033	-814	-4,392	-2,934
	비전문직군	-9,392	-8,211	-18,699	-6,948

<부표 3-3> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	-78,837	-16,819	-1,566,108	-4,103,258
	전문직군	2,094	10,087	-143,083	-406,976
	준전문직군	-90,118	-34,254	-1,421,064	-3,690,960
	숙련직군	-233	-194	-974	-1,471
	비전문직군	9,420	7,542	-987	-3,851
66	금융 및 보험 관련 서비스업	-28,214	-6,997	-534,324	-577,563
	전문직군	2,257	11,560	-83,209	-95,959
	준전문직군	-28,943	-17,167	-449,174	-480,924
	숙련직군	175	177	-46	69
	비전문직군	-1,703	-1,567	-1,894	-748
68	부동산업	-242,247	-333,451	-557,686	118,089
	전문직군	-85,764	-104,593	11,123	211,783
	준전문직군	-27,793	-62,169	-421,972	-152,544
	숙련직군	-3,240	-8,779	-53,944	-20,884
	비전문직군	-125,449	-157,910	-92,893	79,734
70	연구개발업	-45,560	-84,424	189,658	169,878
	전문직군	-72,514	-94,905	137,058	126,961
	준전문직군	12,283	496	35,335	29,432
	숙련직군	2,205	1,411	3,281	2,432
	비전문직군	12,466	8,574	13,985	11,053
71	전문 서비스업	-170,697	-181,262	345,975	419,202
	전문직군	133,026	159,303	163,273	251,881
	준전문직군	-290,042	-317,473	188,598	157,577
	숙련직군	-3,244	-6,647	-8,600	1,716
	비전문직군	-10,437	-16,445	2,705	8,028
72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	-201,168	-166,104	264,892	385,616
	전문직군	-255,534	-225,398	112,086	233,796
	준전문직군	67,211	74,925	141,878	135,929
	숙련직군	-12,272	-12,563	2,965	6,044
	비전문직군	-573	-3,069	7,962	9,847
73	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	-114,859	-122,450	114,796	115,289
	전문직군	-109,040	-108,184	70,802	81,873
	준전문직군	-35,616	-41,042	8,480	8,287
	숙련직군	-1,085	-1,270	547	475
	비전문직군	30,882	28,045	34,968	24,654
74	사업시설 관리 및 조정 서비스업	-92,109	-100,981	237,478	226,949
	전문직군	5,964	9,454	34,007	36,066
	준전문직군	10,812	5,223	54,792	53,476
	숙련직군	1,617	98	49,816	43,887
	비전문직군	-110,502	-115,755	98,863	93,520
75	사업지원 서비스업	-532,902	-524,745	513,946	600,025
	전문직군	-20,244	-18,358	45,586	42,577
	준전문직군	-175,521	-217,347	307,988	260,284
	숙련직군	-25,532	-21,218	57,517	49,861
	비전문직군	-311,604	-267,822	102,855	247,303
76	임대업; 부동산 제외	-14,234	-22,530	110,802	93,451
	전문직군	4,507	3,814	6,987	6,455
	준전문직군	5,691	3,414	75,869	63,398
	숙련직군	-10,542	-10,879	5,288	4,507
	비전문직군	-13,890	-18,879	22,658	19,091
84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	-472,417	-414,716	120,097	681,130
	전문직군	146,466	154,278	-62,210	69,898
	준전문직군	-402,011	-374,763	119,269	460,392
	숙련직군	-13,153	-14,008	11,097	13,422
	비전문직군	-203,718	-180,223	51,941	137,417
85	교육 서비스업	-655,412	-418,347	-1,739,131	-263,323
	전문직군	-304,119	-52,692	-1,713,831	-437,287
	준전문직군	-227,597	-241,540	-37,924	139,563
	숙련직군	-10,036	-10,135	-1,843	3,015
	비전문직군	-113,660	-113,980	14,467	31,386
86	보건업	-607,326	-744,694	993,118	813,545
	전문직군	-421,744	-518,291	769,826	632,649
	준전문직군	-114,666	-148,839	195,182	158,190
	숙련직군	-3,044	-3,792	7,295	6,161
	비전문직군	-67,873	-73,772	20,815	16,545

<부표 3-3> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (전체)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	-1,276,221	-1,625,848	-1,114,986	374,384
	전문직군	-321,479	-230,505	224,267	514,513
	준전문직군	-585,387	-856,642	-466,689	147,565
	숙련직군	-20,736	-26,920	-23,144	-4,756
	비전문직군	-348,620	-511,780	-849,421	-282,939
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	-59,704	-101,764	-127,036	77,042
	전문직군	-81,433	-98,057	5,877	71,538
	준전문직군	28,813	9,150	-120,190	-15,375
	숙련직군	-563	-2,801	-6,898	2,565
	비전문직군	-6,521	-10,055	-5,825	18,315
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	-134,568	-179,617	145,139	199,324
	전문직군	33,469	34,907	22,045	40,754
	준전문직군	-148,526	-192,105	112,724	148,701
	숙련직군	-6,529	-7,348	1,994	2,509
	비전문직군	-12,981	-15,072	8,377	7,360
94	협회 및 단체	-22,393	25,972	-50,062	128,739
	전문직군	9,866	44,512	-1,210	118,449
	준전문직군	-29,016	-20,949	-42,773	28,575
	숙련직군	-4	-442	-18,362	-47,351
	비전문직군	-3,239	2,850	12,283	29,066
95	개인 및 소비용품 수리업	-145,738	-121,230	-372,996	-129,051
	전문직군	-8,055	-10,013	-5,267	313
	준전문직군	-61,672	-67,973	21,071	17,168
	숙련직군	-43,706	-9,635	-405,918	-168,183
	비전문직군	-32,304	-33,610	17,117	21,650
96	기타 개인 서비스업	-245,149	-178,021	-1,269,966	-1,049,677
	전문직군	-55,870	-51,266	-51,925	-6,820
	준전문직군	-9,887	18,587	-138,627	135,268
	숙련직군	-22,159	-41,946	-332,755	-547,810
	비전문직군	-157,233	-103,396	-746,659	-630,315

<부표 3-4> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (고학력)

<부표 3-4> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	212,221	256,112	323,777	326,060
1	전문직군	2,230	2,541	2,854	2,641
	준전문직군	16,660	18,688	22,191	20,223
	숙련직군	191,158	232,465	295,893	300,338
	비전문직군	2,172	2,419	2,839	2,858
	어업	10,137	11,337	12,861	12,614
3	전문직군	596	897	1,546	2,029
	준전문직군	394	498	599	676
	숙련직군	8,829	9,588	10,377	9,600
	비전문직군	318	354	338	310
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	14,612	16,598	19,238	18,526
5	전문직군	692	852	1,238	1,441
	준전문직군	2,426	2,563	2,793	2,451
	숙련직군	11,185	12,889	14,945	14,422
	비전문직군	308	294	262	213
	식품품 제조업	163,960	166,601	158,708	135,401
10	전문직군	16,753	16,738	15,340	12,605
	준전문직군	86,353	86,077	81,458	68,393
	숙련직군	26,835	28,110	27,185	23,677
	비전문직군	34,019	35,676	34,725	30,726
	음료 제조업	18,197	17,674	16,516	13,365
11	전문직군	465	555	580	630
	준전문직군	11,937	10,992	10,063	7,785
	숙련직군	180	199	187	161
	비전문직군	5,615	5,929	5,686	4,788
	섬유제품 제조업; 의복제외	45,396	50,811	61,195	59,672
13	전문직군	3,978	4,452	4,706	4,609
	준전문직군	22,742	24,499	28,536	27,164
	숙련직군	4,329	5,386	7,013	7,243
	비전문직군	14,348	16,474	20,939	20,657
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	66,782	73,531	87,600	89,513
14	전문직군	13,989	15,091	18,069	18,183
	준전문직군	43,894	46,233	49,158	44,190
	숙련직군	5,489	8,677	16,308	23,507
	비전문직군	3,410	3,530	4,065	3,632
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	48,834	50,670	49,541	42,943
16	전문직군	7,247	7,847	7,632	6,938
	준전문직군	20,278	20,130	18,530	15,350
	숙련직군	14,517	15,654	15,921	14,247
	비전문직군	6,792	7,038	7,458	6,408
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	29,294	30,595	29,036	25,176
17	전문직군	3,511	3,693	3,330	2,917
	준전문직군	11,593	11,831	11,578	9,885
	숙련직군	2,886	3,296	3,264	3,116
	비전문직군	11,304	11,775	10,864	9,257
	인쇄 및 기록매체 복제업	30,621	33,865	36,247	32,188
18	전문직군	4,681	4,792	4,533	3,784
	준전문직군	8,631	8,815	8,656	7,265
	숙련직군	982	1,058	1,196	1,017
	비전문직군	16,327	19,200	21,862	20,123
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	233,423	230,437	213,164	174,566
19	전문직군	65,921	69,715	66,509	57,345
	준전문직군	98,453	96,641	88,296	72,126
	숙련직군	4,067	4,034	3,682	2,968
	비전문직군	64,982	60,047	54,677	42,127
	고무 및 플라스틱제품 제조업	120,469	122,944	118,748	99,938
22	전문직군	12,814	13,531	16,495	15,007
	준전문직군	76,251	78,658	71,042	60,820
	숙련직군	2,204	2,177	2,215	1,771
	비전문직군	29,200	28,578	28,997	22,340
	비금속 광물제품 제조업	50,205	53,191	53,351	47,575
23	전문직군	5,193	5,994	7,253	7,158
	준전문직군	17,697	20,113	22,071	20,680
	숙련직군	20,219	19,627	16,478	13,168
	비전문직군	7,097	7,457	7,549	6,568

<부표 3-4> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
24	1차 금속 제조업	63,427	66,560	64,681	57,632
	전문직군	3,685	4,658	4,365	4,989
	준전문직군	8,452	10,604	10,558	11,463
	숙련직군	1,920	2,422	2,331	2,539
	비전문직군	49,370	48,876	47,428	38,642
25	금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	163,207	176,220	186,053	174,541
	전문직군	29,811	33,395	37,676	35,438
	준전문직군	70,146	75,052	78,659	77,635
	숙련직군	18,112	21,722	25,107	23,330
	비전문직군	45,137	46,051	44,611	38,137
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	284,581	282,060	255,507	207,672
	전문직군	92,282	96,163	88,033	75,754
	준전문직군	124,458	119,622	110,668	86,639
	숙련직군	18,482	17,081	14,801	10,958
	비전문직군	49,360	49,194	42,005	34,321
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	112,029	112,687	106,777	90,833
	전문직군	48,945	48,875	44,359	36,503
	준전문직군	36,491	34,759	32,516	26,334
	숙련직군	5,301	5,563	5,561	4,943
	비전문직군	21,292	23,490	24,341	23,052
28	전기장비 제조업	160,207	160,679	154,305	128,405
	전문직군	50,711	53,353	52,184	45,452
	준전문직군	60,846	58,598	55,255	43,933
	숙련직군	7,780	7,967	7,567	6,504
	비전문직군	40,870	40,762	39,299	32,516
29	기타 기계 및 장비 제조업	285,869	294,574	284,470	241,735
	전문직군	73,682	80,210	79,313	70,591
	준전문직군	92,939	97,578	96,983	84,388
	숙련직군	30,944	32,495	30,945	26,563
	비전문직군	88,304	84,292	77,230	60,194
30	자동차 및 트레일러 제조업	246,107	251,927	240,134	203,406
	전문직군	52,018	54,200	50,323	44,523
	준전문직군	104,181	107,700	104,751	88,844
	숙련직군	7,620	7,714	6,886	5,805
	비전문직군	82,288	82,314	78,173	64,234
31	기타 운송장비 제조업	60,356	62,353	57,708	49,598
	전문직군	15,075	15,907	15,063	13,300
	준전문직군	22,228	22,422	21,051	17,687
	숙련직군	14,770	15,539	13,935	12,205
	비전문직군	8,283	8,485	7,659	6,406
33	기타 제품 제조업	48,174	52,037	53,286	47,938
	전문직군	16,060	16,038	15,312	12,659
	준전문직군	13,060	14,058	13,883	12,748
	숙련직군	14,705	17,087	19,044	17,676
	비전문직군	4,349	4,854	5,046	4,856
34	산업용 기계 및 장비 수리업	15,441	15,903	15,153	13,057
	전문직군	282	282	210	179
	준전문직군	3,436	3,332	3,249	2,713
	숙련직군	11,078	11,527	10,832	9,401
	비전문직군	645	762	863	765
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	44,142	44,849	42,288	35,358
	전문직군	10,323	11,052	10,515	9,150
	준전문직군	13,581	13,268	12,300	9,849
	숙련직군	6,371	6,501	6,117	5,059
	비전문직군	13,866	14,028	13,357	11,300
36	수도업	66,422	73,314	79,383	73,059
	전문직군	11,633	12,561	13,071	12,178
	준전문직군	27,529	29,377	31,535	27,908
	숙련직군	797	836	702	627
	비전문직군	26,463	30,541	34,075	32,346
41	종합 건설업	320,692	353,351	377,006	351,963
	전문직군	166,615	201,054	238,959	242,487
	준전문직군	83,202	80,475	70,142	53,503
	숙련직군	38,303	38,729	35,740	29,959
	비전문직군	32,573	33,093	32,165	26,014

<부표 3-4> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
42	전문직별 공사업	472,774	497,261	499,835	437,747
	전문직군	76,987	79,403	76,336	64,943
	준전문직군	118,281	122,496	121,089	103,845
	숙련직군	223,797	237,281	242,987	215,667
	비전문직군	53,709	58,081	59,423	53,292
45	자동차 및 부품 판매업	97,296	101,856	99,918	87,976
	전문직군	2,320	2,604	2,948	2,733
	준전문직군	93,429	97,503	94,717	83,087
	숙련직군	956	1,064	1,260	1,174
	비전문직군	591	686	993	981
46	도매 및 상품 증개업	721,611	763,981	774,965	695,110
	전문직군	93,492	110,727	119,709	123,964
	준전문직군	577,575	594,500	593,685	511,156
	숙련직군	13,444	15,197	15,137	14,304
	비전문직군	37,100	43,558	46,434	45,686
47	스매업; 자동차 제외	887,793	935,413	945,212	840,163
	전문직군	133,317	134,817	131,819	112,535
	준전문직군	674,152	710,665	716,104	635,864
	숙련직군	19,620	22,440	24,847	23,943
	비전문직군	60,704	67,491	72,442	67,821
49	육상운송 및 파이프라인 운송업	293,991	327,900	357,073	335,767
	전문직군	11,102	12,080	12,930	12,175
	준전문직군	74,856	79,216	79,889	69,078
	숙련직군	19,281	20,082	18,798	16,103
	비전문직군	188,752	216,522	245,456	238,411
50	수상 운송업	63,379	63,665	59,854	50,722
	전문직군	20,916	21,700	20,442	17,850
	준전문직군	36,800	35,892	34,040	27,971
	숙련직군	4,084	4,313	3,891	3,489
	비전문직군	1,580	1,761	1,481	1,412
52	창고 및 운송관련 서비스업	152,882	156,929	155,589	137,096
	전문직군	7,703	8,533	10,352	9,955
	준전문직군	116,829	120,887	117,899	104,207
	숙련직군	3,925	4,095	4,435	4,031
	비전문직군	24,425	23,414	22,903	18,903
55	숙박업	93,709	99,702	104,332	94,118
	전문직군	6,421	7,144	6,944	6,293
	준전문직군	78,718	83,039	86,625	77,925
	숙련직군	954	1,071	1,179	1,146
	비전문직군	7,616	8,447	9,584	8,755
56	음식점 및 주점업	578,639	604,824	598,419	531,629
	전문직군	21,275	23,341	25,766	23,469
	준전문직군	479,194	506,856	510,597	459,978
	숙련직군	17,355	15,894	12,320	8,701
	비전문직군	60,816	58,734	49,736	39,482
58	출판업	484,772	479,807	440,434	360,302
	전문직군	372,055	368,126	335,871	274,646
	준전문직군	105,889	104,618	97,911	79,808
	숙련직군	704	761	625	579
	비전문직군	6,124	6,302	6,028	5,269
60	방송업	145,096	150,241	140,358	120,147
	전문직군	49,704	51,363	46,054	40,418
	준전문직군	68,001	68,909	64,125	53,221
	숙련직군	13,729	14,285	13,627	11,391
	비전문직군	13,662	15,684	16,552	15,118
62	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	249,068	254,155	252,871	222,453
	전문직군	192,627	198,994	197,099	175,668
	준전문직군	52,044	50,923	51,938	43,730
	숙련직군	3,960	3,805	3,364	2,668
	비전문직군	437	433	471	387
64	금융업	257,919	260,138	236,510	198,316
	전문직군	34,290	39,347	40,002	37,693
	준전문직군	222,835	219,954	195,666	159,869
	숙련직군	298	307	310	272
	비전문직군	496	530	532	482

<부표 3-4> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	152,056	159,196	155,967	136,765
	전문직군	33,805	35,220	34,230	29,717
	준전문직군	117,320	122,821	120,354	105,628
	숙련직군	0	0	0	0
66	비전문직군	931	1,156	1,383	1,420
	금융 및 보험 관련 서비스업	155,251	154,877	151,699	127,538
	전문직군	49,817	52,795	50,463	44,567
	준전문직군	104,959	101,623	100,898	82,690
68	숙련직군	440	419	304	245
	비전문직군	34	40	35	35
	부동산업	382,082	447,762	528,449	521,240
	전문직군	168,367	198,436	235,831	232,588
70	준전문직군	143,322	166,609	195,447	193,877
	숙련직군	14,662	17,190	19,208	18,545
	비전문직군	55,730	65,527	77,964	76,230
	연구개발업	199,381	196,896	179,404	144,768
71	전문직군	167,416	167,021	150,785	122,754
	준전문직군	24,534	22,867	21,722	16,683
	숙련직군	1,487	1,388	1,294	970
	비전문직군	5,944	5,621	5,603	4,361
72	전문 서비스업	520,520	511,174	484,852	400,697
	전문직군	349,531	339,259	322,944	264,227
	준전문직군	165,362	166,204	156,063	131,254
	숙련직군	3,286	3,121	3,002	2,411
73	비전문직군	2,341	2,590	2,843	2,805
	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	331,869	364,267	404,569	382,655
	전문직군	172,708	195,807	249,095	243,366
	준전문직군	150,532	159,830	146,320	131,397
74	숙련직군	5,304	5,275	5,554	4,607
	비전문직군	3,325	3,355	3,600	3,285
	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	132,244	130,929	119,909	99,270
	전문직군	79,012	81,941	76,291	68,849
75	준전문직군	11,047	9,661	8,045	6,076
	숙련직군	359	344	274	231
	비전문직군	41,826	38,983	35,298	24,114
	사업시설 관리 및 조정 서비스업	138,658	150,685	166,625	156,678
76	전문직군	25,889	29,383	35,583	36,003
	준전문직군	41,928	43,469	44,313	39,899
	숙련직군	24,336	26,928	30,717	28,830
	비전문직군	46,504	50,904	56,013	51,945
77	사업지원 서비스업	377,657	405,651	422,081	379,191
	전문직군	41,942	44,886	43,195	37,832
	준전문직군	232,104	232,728	225,573	194,584
	숙련직군	27,293	34,801	42,624	38,700
78	비전문직군	76,318	93,237	110,689	108,075
	임대업; 부동산 제외	74,378	75,837	73,666	62,624
	전문직군	4,064	4,374	4,582	4,174
	준전문직군	61,431	62,281	59,892	50,596
84	숙련직군	2,959	2,984	2,879	2,438
	비전문직군	5,923	6,199	6,313	5,417
	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	804,292	818,215	784,795	674,141
	전문직군	278,026	272,213	241,621	197,074
85	준전문직군	479,021	489,037	468,872	399,366
	숙련직군	6,608	6,924	6,970	5,914
	비전문직군	40,637	50,041	67,332	71,787
	교육 서비스업	1,583,801	1,652,871	1,620,432	1,403,293
86	전문직군	1,413,709	1,486,533	1,451,280	1,269,869
	준전문직군	154,866	149,349	147,909	114,122
	숙련직군	2,702	2,709	2,863	2,386
	비전문직군	12,525	14,280	18,379	16,917
87	보건업	931,037	912,309	854,882	698,876
	전문직군	753,695	738,428	690,460	564,048
	준전문직군	165,684	160,890	150,221	121,773
	숙련직군	4,510	4,854	4,911	4,369
	비전문직군	7,148	8,136	9,290	8,686

<부표 3-4> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	634,268	680,984	721,138	658,630
	전문직군	553,245	582,923	595,663	528,651
	준전문직군	61,076	74,699	95,091	98,956
	숙련직군	210	266	365	348
	비전문직군	19,738	23,097	30,019	30,675
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	187,713	195,822	192,932	167,962
	전문직군	76,877	80,159	78,441	67,252
	준전문직군	96,449	97,687	92,788	80,178
	숙련직군	3,303	3,535	3,498	3,217
	비전문직군	11,083	14,441	18,204	17,315
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	131,221	138,885	137,212	119,455
	전문직군	39,797	40,595	37,856	31,528
	준전문직군	87,719	93,985	94,514	83,528
	숙련직군	1,456	1,631	1,694	1,486
	비전문직군	2,249	2,675	3,148	2,913
94	협회 및 단체	219,889	246,163	272,896	256,937
	전문직군	148,406	169,301	192,996	183,291
	준전문직군	52,301	53,862	56,385	49,626
	숙련직군	445	512	577	555
	비전문직군	18,738	22,488	22,938	23,465
95	개인 및 소비용품 수리업	126,272	129,362	123,102	102,548
	전문직군	942	975	930	817
	준전문직군	13,017	12,921	11,199	9,428
	숙련직군	100,232	102,521	97,970	81,343
	비전문직군	12,080	12,945	13,004	10,960
96	기타 개인 서비스업	194,170	199,724	199,435	173,632
	전문직군	4,424	4,937	5,446	5,501
	준전문직군	167,656	168,535	162,912	137,523
	숙련직군	471	530	497	498
	비전문직군	21,619	25,722	30,580	30,111

<부표 3-5> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (고학력)

<부표 3-5> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	348,971	485,724	2,650,790	5,090,220
1	전문직군	4,781	5,861	9,001	4,750
	준전문직군	18,150	23,759	76,827	85,360
	숙련직군	312,774	436,448	2,405,424	4,555,183
	비전문직군	13,267	19,656	159,538	444,927
	어업	14,639	14,340	1,314	42
3	전문직군	654	633	106	6
	준전문직군	1,414	1,374	194	9
	숙련직군	11,771	11,552	931	25
	비전문직군	800	781	82	3
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	4,886	4,244	8,685	6,253
5	전문직군	884	712	2,742	3,040
	준전문직군	2,104	1,819	3,735	2,208
	숙련직군	1,228	1,136	966	236
	비전문직군	670	577	1,242	769
	식품품 제조업	253,366	334,969	1,264,233	1,678,903
10	전문직군	21,059	24,762	21,721	6,097
	준전문직군	100,137	129,719	382,034	360,041
	숙련직군	62,925	85,824	407,435	618,951
	비전문직군	69,245	94,664	453,042	693,814
	음료 제조업	25,328	27,484	6,279	505
11	전문직군	2,120	2,301	526	42
	준전문직군	14,263	15,477	3,536	284
	숙련직군	419	454	104	8
	비전문직군	8,526	9,252	2,114	170
	섬유제품 제조업; 의복제외	41,187	37,443	31,853	9,535
13	전문직군	4,973	4,996	409	8
	준전문직군	20,707	18,505	17,212	4,004
	숙련직군	4,910	4,891	94	0
	비전문직군	10,597	9,053	14,138	5,522
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	78,393	75,545	38,900	7,048
14	전문직군	21,876	18,422	27,898	6,636
	준전문직군	33,424	32,398	8,283	333
	숙련직군	15,879	16,128	695	5
	비전문직군	7,214	8,597	2,025	75
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	15,006	12,862	28,213	21,775
16	전문직군	1,098	941	2,101	1,651
	준전문직군	6,154	5,275	11,468	8,771
	숙련직군	3,451	2,956	6,651	5,264
	비전문직군	4,303	3,690	7,992	6,089
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	40,927	42,613	631	3
17	전문직군	1,544	1,631	2	0
	준전문직군	24,038	23,720	151	0
	숙련직군	920	1,716	472	3
	비전문직군	14,425	15,546	7	0
	인쇄 및 기록매체 복제업	25,224	20,364	79,150	108,249
18	전문직군	5,674	4,569	18,071	25,144
	준전문직군	7,219	5,843	22,346	30,065
	숙련직군	1,486	1,199	4,644	6,330
	비전문직군	10,846	8,752	34,089	46,710
	코르크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	337,291	405,939	533,527	246,734
19	전문직군	88,651	96,625	9,816	255
	준전문직군	142,313	173,561	224,046	73,853
	숙련직군	13,623	17,982	54,750	42,568
	비전문직군	92,704	117,771	244,916	130,058
	고무 및 플라스틱제품 제조업	124,083	128,119	2	0
22	전문직군	17,876	18,459	1	0
	준전문직군	56,328	58,159	1	0
	숙련직군	3,750	3,873	0	0
	비전문직군	46,128	47,628	0	0
	비금속 광물제품 제조업	79,137	81,985	136	0
23	전문직군	7,888	7,495	78	0
	준전문직군	39,090	40,299	6	0
	숙련직군	8,713	9,683	51	0
	비전문직군	23,446	24,508	1	0

<부표 3-5> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (고학력)

		<단위: 명>			
분류	산업	2026	2031	2041	2051
24	1차 금속 제조업	98,902	96,384	26,972	2,656
	전문직군	12,759	11,456	12,052	2,145
	준전문직군	39,092	38,075	8,362	311
	숙련직군	10,572	11,126	64	0
	비전문직군	36,479	35,727	6,494	200
25	금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	184,028	178,096	62,359	7,683
	전문직군	26,065	23,230	27,933	5,993
	준전문직군	75,089	72,417	21,963	1,188
	숙련직군	26,259	27,294	14	0
	비전문직군	56,614	55,155	12,450	501
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	452,640	493,763	59,402	2,515
	전문직군	140,495	143,519	2,589	7
	준전문직군	166,165	184,433	18,466	279
	숙련직군	29,401	35,505	21,047	1,882
	비전문직군	116,579	130,306	17,300	346
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	112,144	113,579	946	3
	전문직군	58,486	59,102	797	3
	준전문직군	34,828	35,309	141	0
	숙련직군	5,234	5,316	6	0
	비전문직군	13,595	13,852	4	0
28	전기장비 제조업	197,327	206,938	650	1
	전문직군	56,961	56,043	280	0
	준전문직군	76,689	81,176	28	0
	숙련직군	17,050	19,485	254	0
	비전문직군	46,627	50,234	87	0
29	기타 기계 및 장비 제조업	353,495	373,375	4,405	18
	전문직군	101,587	100,657	1,303	2
	준전문직군	126,483	134,797	308	0
	숙련직군	46,007	52,851	2,491	16
	비전문직군	79,419	85,069	304	0
30	자동차 및 트레일러 제조업	256,877	245,086	124,537	22,266
	전문직군	36,588	30,861	61,693	18,911
	준전문직군	106,285	100,912	39,517	2,373
	숙련직군	32,325	34,733	929	4
	비전문직군	81,679	78,580	22,398	979
31	기타 운송장비 제조업	81,216	75,962	53,365	13,192
	전문직군	25,380	23,732	16,754	4,161
	준전문직군	23,443	21,938	15,272	3,741
	숙련직군	20,403	19,081	13,437	3,329
	비전문직군	11,989	11,212	7,903	1,960
33	기타 제품 제조업	104,506	112,460	6,184	120
	전문직군	13,591	12,685	1,541	44
	준전문직군	27,622	28,113	190	0
	숙련직군	51,463	58,907	4,296	74
	비전문직군	11,830	12,755	156	0
34	산업용 기계 및 장비 수리업	28,058	25,941	19,622	5,222
	전문직군	1,766	1,633	1,235	329
	준전문직군	4,376	4,045	3,060	814
	숙련직군	20,984	19,401	14,675	3,906
	비전문직군	932	862	652	174
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	61,678	50,590	188,071	246,009
	전문직군	19,877	15,276	87,495	152,840
	준전문직군	24,964	20,624	70,609	73,728
	숙련직군	6,854	6,128	9,447	4,441
	비전문직군	9,983	8,562	20,520	14,999
36	수도업	133,242	173,181	576,605	675,511
	전문직군	30,219	36,376	47,265	18,983
	준전문직군	45,402	58,919	181,474	172,771
	숙련직군	4,083	5,731	33,368	60,048
	비전문직군	53,538	72,155	314,498	423,709
41	종합 건설업	348,217	337,231	93,776	9,176
	전문직군	150,224	145,170	43,706	4,557
	준전문직군	114,759	111,046	31,766	3,147
	숙련직군	44,534	43,508	8,312	550
	비전문직군	38,699	37,506	9,992	922

<부표 3-5> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	776,979	882,936	399,750	63,683
	전문직군	149,969	150,446	12,300	210
42	준전문직군	200,568	224,865	37,045	1,274
	숙련직군	336,987	394,980	202,548	21,683
	비전문직군	89,456	112,646	147,858	40,516
	자동차 및 부품 판매업	88,214	81,502	61,549	16,355
	전문직군	8,283	7,636	6,153	1,704
45	준전문직군	74,612	68,805	52,973	14,015
	숙련직군	3,328	3,063	2,382	636
	비전문직군	1,991	1,997	41	0
	도매 및 상품 증개업	790,523	742,665	388,086	71,357
	전문직군	141,555	130,966	96,899	24,141
46	준전문직군	577,815	543,941	268,411	44,599
	숙련직군	20,006	18,944	7,641	1,038
	비전문직군	51,148	48,814	15,135	1,580
	스매업; 자동차 제외	1,377,468	1,481,948	50,179	598
	전문직군	137,745	131,283	13,215	112
47	준전문직군	1,082,523	1,162,370	4,729	2
	숙련직군	39,468	46,326	5,215	50
	비전문직군	117,732	141,970	27,022	434
	육상운송 및 파이프라인 운송업	592,915	741,522	1,507,596	1,078,504
	전문직군	24,275	27,156	3,554	152
49	준전문직군	187,181	237,292	485,631	325,634
	숙련직군	38,786	51,722	185,839	218,776
	비전문직군	342,672	425,352	832,572	533,942
	수상 운송업	55,659	55,984	1,299	11
	전문직군	17,082	17,102	348	1
50	준전문직군	29,912	30,020	482	1
	숙련직군	6,898	6,923	109	0
	비전문직군	1,767	1,938	361	9
	창고 및 운송관련 서비스업	197,279	201,410	102	0
	전문직군	17,217	17,534	16	0
52	준전문직군	114,040	116,222	73	0
	숙련직군	9,537	9,757	0	0
	비전문직군	56,484	57,897	13	0
	숙박업	81,386	81,299	3,329	48
	전문직군	6,969	6,962	285	4
55	준전문직군	64,221	64,152	2,627	38
	숙련직군	1,818	1,816	74	1
	비전문직군	8,379	8,370	343	5
	음식점 및 주점업	1,017,486	1,319,301	4,119,693	4,526,490
	전문직군	38,007	41,821	6,406	321
56	준전문직군	851,759	1,103,004	3,285,835	3,201,167
	숙련직군	26,039	33,753	101,191	99,212
	비전문직군	101,680	140,722	726,261	1,225,791
	출판업	740,097	882,040	972,589	377,352
	전문직군	491,700	554,583	126,065	2,876
58	준전문직군	193,883	245,560	377,357	58,195
	숙련직군	36,603	51,961	203,807	80,222
	비전문직군	17,911	29,936	265,360	236,059
	방송업	188,918	210,570	81,816	11,185
	전문직군	83,290	93,010	40,185	6,041
60	준전문직군	66,215	73,735	27,011	3,443
	숙련직군	18,271	20,332	7,118	867
	비전문직군	21,142	23,494	7,502	834
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	300,639	336,276	153,236	24,570
	전문직군	235,157	262,734	109,554	14,305
62	준전문직군	58,185	65,241	34,169	5,604
	숙련직군	6,085	6,883	5,725	1,491
	비전문직군	1,212	1,418	3,789	3,169
	금융업	291,405	241,029	838,266	1,025,817
	전문직군	34,140	21,766	308,680	793,415
64	준전문직군	256,383	218,420	529,185	232,368
	숙련직군	178	172	71	5
	비전문직군	704	671	332	30

<부표 3-5> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	171,323	137,826	594,469	902,198
	전문직군	26,336	20,876	101,187	172,094
	준전문직군	144,684	116,700	492,448	729,132
	숙련직군	53	45	139	151
	비전문직군	250	206	695	821
66	금융 및 보험 관련 서비스업	169,141	149,973	262,602	161,793
	전문직군	43,595	38,207	77,139	54,364
	준전문직군	124,853	111,149	184,445	106,841
	숙련직군	205	182	319	195
	비전문직군	488	435	700	393
68	부동산업	447,852	574,749	1,737,971	1,849,193
	전문직군	213,505	259,841	394,245	158,044
	준전문직군	161,658	211,310	687,784	591,479
	숙련직군	13,697	19,254	110,114	166,387
	비전문직군	58,992	84,344	545,829	933,284
70	연구개발업	256,219	277,613	18,725	444
	전문직군	222,321	240,587	14,842	307
	준전문직군	30,400	33,229	3,598	131
	숙련직군	1,405	1,526	122	3
	비전문직군	2,094	2,271	163	4
71	전문 서비스업	590,523	588,009	100,256	6,015
	전문직군	192,812	162,334	87,656	4,725
	준전문직군	389,848	414,057	703	0
	숙련직군	3,824	5,950	7,552	957
	비전문직군	4,040	5,667	4,345	333
72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	442,537	441,259	70,075	3,916
	전문직군	363,624	361,448	63,430	3,705
	준전문직군	63,259	64,193	4,349	98
	숙련직군	10,234	10,203	1,549	78
	비전문직군	5,420	5,415	748	34
73	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	205,161	210,367	6,587	73
	전문직군	167,210	169,174	5,021	51
	준전문직군	32,922	36,032	1,464	20
	숙련직군	586	635	25	0
	비전문직군	4,444	4,527	77	0
74	사업시설 관리 및 조정 서비스업	140,020	141,059	6,530	106
	전문직군	17,620	17,748	728	10
	준전문직군	40,601	40,909	2,647	57
	숙련직군	28,647	28,857	1,007	12
	비전문직군	53,152	53,545	2,148	28
75	사업지원 서비스업	567,866	683,851	884,025	402,108
	전문직군	58,818	61,014	316	0
	준전문직군	358,581	416,230	210,557	18,573
	숙련직군	30,903	43,617	156,870	98,379
	비전문직군	119,564	162,990	516,281	285,156
76	임대업; 부동산 제외	59,042	59,722	1	0
	전문직군	3,046	3,090	0	0
	준전문직군	38,610	39,039	0	0
	숙련직군	5,831	5,889	0	0
	비전문직군	11,554	11,704	0	0
84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	958,595	942,356	223,957	18,728
	전문직군	132,345	118,745	125,814	17,179
	준전문직군	779,669	773,778	95,586	1,522
	숙련직군	18,655	19,425	17	0
	비전문직군	27,926	30,409	2,540	27
85	교육 서비스업	1,946,575	1,799,733	1,793,964	629,209
	전문직군	1,596,307	1,449,480	1,737,622	626,239
	준전문직군	313,349	310,857	55,330	2,961
	숙련직군	4,821	5,063	1	0
	비전문직군	32,099	34,332	1,011	9
86	보건업	1,181,591	1,248,701	3,294	3
	전문직군	963,047	1,017,745	2,685	2
	준전문직군	197,943	209,186	552	1
	숙련직군	4,756	5,026	13	0
	비전문직군	15,845	16,745	44	0

<부표 3-5> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	931,422	875,356	860,081	297,351
	전문직군	692,637	607,441	823,206	294,578
	준전문직군	202,729	225,160	17,059	341
	숙련직군	5,776	6,929	3,591	491
	비전문직군	30,279	35,825	16,225	1,940
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	210,603	246,408	270,007	104,105
	전문직군	140,623	161,432	108,737	19,602
	준전문직군	57,513	70,307	144,222	79,177
	숙련직군	5,127	6,008	6,425	1,839
	비전문직군	7,339	8,662	10,623	3,487
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	198,172	242,417	378,664	208,123
	전문직군	29,526	27,047	34,393	14,201
	준전문직군	156,812	198,782	290,964	138,288
	숙련직군	4,120	5,783	18,245	18,690
	비전문직군	7,714	10,805	35,063	36,945
94	협회 및 단체	215,528	202,150	104,031	18,838
	전문직군	136,233	125,568	69,736	4,102
	준전문직군	73,301	69,666	19,266	564
	숙련직군	993	1,632	14,778	14,170
	비전문직군	5,000	5,284	250	1
95	개인 및 소비용품 수리업	177,128	183,446	589	1
	전문직군	8,147	10,029	30	0
	준전문직군	42,784	51,889	293	0
	숙련직군	111,032	103,954	204	0
	비전문직군	15,165	17,575	62	0
96	기타 개인 서비스업	321,971	356,187	39,085	1,509
	전문직군	55,452	52,113	5,351	32
	준전문직군	191,895	206,022	527	0
	숙련직군	22,460	40,317	32,161	1,476
	비전문직군	52,164	57,736	1,046	1

<부표 3-6> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (고학력)

<부표 3-6> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (고학력)

		<단위: 명>			
분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	-136,750	-229,612	-2,327,013	-4,764,160
1	전문직군	-2,550	-3,320	-6,148	-2,109
	준전문직군	-1,489	-5,071	-54,636	-65,137
	숙련직군	-121,616	-203,984	-2,109,531	-4,254,845
	비전문직군	-11,095	-17,237	-156,698	-442,069
	어업	-4,502	-3,003	11,547	12,572
3	전문직군	-58	264	1,440	2,023
	준전문직군	-1,020	-875	405	667
	숙련직군	-2,941	-1,964	9,447	9,575
	비전문직군	-482	-427	256	307
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	9,726	12,354	10,553	12,273
5	전문직군	-191	141	-1,504	-1,599
	준전문직군	322	744	-943	243
	숙련직군	9,958	11,753	13,980	14,186
	비전문직군	-362	-283	-980	-556
	식료품 제조업	-89,406	-168,368	-1,105,525	-1,543,502
10	전문직군	-4,306	-8,024	-6,381	6,508
	준전문직군	-13,784	-43,641	-300,576	-291,648
	숙련직군	-36,090	-57,714	-380,250	-595,273
	비전문직군	-35,226	-58,988	-418,317	-663,088
	음료 제조업	-7,131	-9,810	10,237	12,860
11	전문직군	-1,656	-1,746	54	588
	준전문직군	-2,326	-4,485	6,527	7,501
	숙련직군	-238	-255	83	153
	비전문직군	-2,911	-3,323	3,572	4,618
	섬유제품 제조업; 의복제조	4,209	13,368	29,342	50,137
13	전문직군	-995	-544	4,298	4,600
	준전문직군	2,034	5,994	11,324	23,160
	숙련직군	-581	496	6,919	7,242
	비전문직군	3,751	7,422	6,801	15,135
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	-11,611	-2,014	48,700	82,465
14	전문직군	-7,886	-3,330	-9,829	11,548
	준전문직군	10,470	13,835	40,875	43,858
	숙련직군	-10,391	-7,451	15,613	23,502
	비전문직군	-3,804	-5,067	2,040	3,557
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	33,828	37,808	21,328	21,168
16	전문직군	6,148	6,907	5,530	5,287
	준전문직군	14,124	14,855	7,061	6,578
	숙련직군	11,067	12,698	9,271	8,983
	비전문직군	2,489	3,348	-534	319
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	-11,633	-12,018	28,405	25,173
17	전문직군	1,968	2,062	3,328	2,917
	준전문직군	-12,445	-11,889	11,427	9,885
	숙련직군	1,966	1,580	2,792	3,113
	비전문직군	-3,121	-3,771	10,857	9,257
	인쇄 및 기록매체 복제업	5,397	13,501	-42,903	-76,061
18	전문직군	-993	223	-13,538	-21,359
	준전문직군	1,412	2,972	-13,690	-22,801
	숙련직군	-503	-141	-3,448	-5,313
	비전문직군	5,481	10,447	-12,227	-26,588
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-103,868	-175,502	-320,363	-72,168
19	전문직군	-22,730	-26,910	56,693	57,090
	준전문직군	-43,860	-76,919	-135,750	-1,728
	숙련직군	-9,556	-13,948	-51,068	-39,599
	비전문직군	-27,722	-57,725	-190,238	-87,931
	고무 및 플라스틱제품 제조업	-3,614	-5,175	118,746	99,938
22	전문직군	-5,062	-4,928	16,494	15,007
	준전문직군	19,924	20,498	71,041	60,820
	숙련직군	-1,547	-1,695	2,215	1,771
	비전문직군	-16,929	-19,050	28,996	22,340
	비금속 광물제품 제조업	-28,932	-28,794	53,215	47,575
23	전문직군	-2,695	-1,501	7,174	7,158
	준전문직군	-21,393	-20,186	22,065	20,680
	숙련직군	11,506	9,944	16,427	13,168
	비전문직군	-16,349	-17,051	7,548	6,568

〈부표 3-6〉 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (고학력)

〈단위: 명〉

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	1차 금속 제조업	-35,475	-29,824	37,709	54,976
24	전문직군	-9,074	-6,799	-7,687	2,843
	준전문직군	-30,640	-27,470	2,196	11,152
	숙련직군	-8,651	-8,704	2,267	2,539
	비전문직군	12,891	13,149	40,934	38,442
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	-20,821	-1,876	123,694	166,858
25	전문직군	3,746	10,165	9,743	29,445
	준전문직군	-4,943	2,635	56,696	76,447
	숙련직군	-8,147	-5,572	25,094	23,330
	비전문직군	-11,477	-9,104	32,161	37,636
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	-168,059	-211,703	196,105	205,157
26	전문직군	-48,213	-47,356	85,444	75,747
	준전문직군	-41,707	-64,811	92,203	86,361
	숙련직군	-10,920	-18,425	-6,247	9,076
	비전문직군	-67,219	-81,112	24,706	33,974
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	-115	-892	105,831	90,830
27	전문직군	-9,541	-10,226	43,562	36,501
	준전문직군	1,663	-550	32,376	26,334
	숙련직군	67	247	5,555	4,943
	비전문직군	7,697	9,638	24,338	23,052
	전기장비 제조업	-37,120	-46,259	153,655	128,404
28	전문직군	-6,250	-2,690	51,904	45,452
	준전문직군	-15,843	-22,579	55,227	43,933
	숙련직군	-9,270	-11,519	7,313	6,503
	비전문직군	-5,758	-9,472	39,211	32,516
	기타 기계 및 장비 제조업	-67,626	-78,801	280,065	241,717
29	전문직군	-27,904	-20,448	78,010	70,589
	준전문직군	-33,544	-37,219	96,675	84,388
	숙련직군	-15,063	-20,357	28,454	26,547
	비전문직군	8,884	-777	76,926	60,194
	자동차 및 트레일러 제조업	-10,770	6,841	115,597	181,140
30	전문직군	15,430	23,338	-11,369	25,613
	준전문직군	-2,105	6,788	65,235	86,471
	숙련직군	-24,705	-27,019	5,957	5,801
	비전문직군	609	3,733	55,775	63,255
	기타 운송장비 제조업	-20,860	-13,609	4,343	36,406
31	전문직군	-10,305	-7,824	-1,691	9,139
	준전문직군	-1,215	484	5,779	13,946
	숙련직군	-5,633	-3,542	498	8,875
	비전문직군	-3,706	-2,727	-244	4,446
	기타 제품 제조업	-56,332	-60,423	47,102	47,818
33	전문직군	2,469	3,353	13,771	12,615
	준전문직군	-14,562	-14,055	13,693	12,747
	숙련직군	-36,758	-41,820	14,748	17,602
	비전문직군	-7,481	-7,901	4,890	4,855
	산업용 기계 및 장비 수리업	-12,617	-10,038	-4,469	7,835
34	전문직군	-1,484	-1,351	-1,026	-150
	준전문직군	-940	-714	188	1,898
	숙련직군	-9,906	-7,874	-3,843	5,495
	비전문직군	-287	-100	211	592
	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	-17,536	-5,741	-145,783	-210,651
35	전문직군	-9,554	-4,224	-76,980	-143,690
	준전문직군	-11,383	-7,356	-58,310	-63,880
	숙련직군	-483	373	-3,330	618
	비전문직군	3,884	5,466	-7,163	-3,699
	수도업	-66,820	-99,867	-497,222	-602,452
36	전문직군	-18,586	-23,815	-34,194	-6,805
	준전문직군	-17,873	-29,542	-149,939	-144,864
	숙련직군	-3,286	-4,896	-32,665	-59,420
	비전문직군	-27,075	-41,614	-280,423	-391,362
	종합 건설업	-27,525	16,120	283,230	342,787
41	전문직군	16,390	55,884	195,254	237,930
	준전문직군	-31,557	-30,571	38,376	50,356
	숙련직군	-6,231	-4,780	27,427	29,409
	비전문직군	-6,126	-4,412	22,173	25,092

〈부표 3-6〉 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (고학력)

〈단위: 명〉

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	-304,205	-385,675	100,085	374,064
42	전문직군	-72,982	-71,042	64,036	64,733
	준전문직군	-82,287	-102,369	84,044	102,571
	숙련직군	-113,190	-157,699	40,439	193,983
	비전문직군	-35,746	-54,565	-88,435	12,777
	자동차 및 부품 판매업	9,082	20,354	38,369	71,621
45	전문직군	-5,963	-5,032	-3,205	1,029
	준전문직군	18,817	28,698	41,743	69,073
	숙련직군	-2,372	-2,000	-1,122	538
	비전문직군	-1,400	-1,312	953	981
	도매 및 상품 중개업	-68,912	21,316	386,879	623,753
46	전문직군	-48,063	-20,240	22,810	99,824
	준전문직군	-240	50,559	325,274	466,557
	숙련직군	-6,562	-3,747	7,496	13,266
	비전문직군	-14,048	-5,256	31,299	44,105
	소매업; 자동차 제외	-489,675	-546,535	895,033	839,565
47	전문직군	-4,428	3,534	118,605	112,422
	준전문직군	-408,371	-451,705	711,375	635,863
	숙련직군	-19,849	-23,885	19,632	23,893
	비전문직군	-57,028	-74,479	45,420	67,387
	육상운송 및 파이프라인 운송업	-298,924	-413,622	-1,150,523	-742,737
49	전문직군	-13,174	-15,076	9,376	12,022
	준전문직군	-112,325	-158,075	-405,742	-256,555
	숙련직군	-19,505	-31,640	-167,041	-202,673
	비전문직군	-153,920	-208,830	-587,116	-295,531
	수상 운송업	7,720	7,681	58,555	50,711
50	전문직군	3,834	4,598	20,094	17,849
	준전문직군	6,888	5,872	33,558	27,970
	숙련직군	-2,814	-2,610	3,782	3,489
	비전문직군	-188	-177	1,120	1,403
	창고 및 운송관련 서비스업	-44,397	-44,481	155,487	137,096
52	전문직군	-9,514	-9,001	10,336	9,955
	준전문직군	2,788	4,665	117,826	104,207
	숙련직군	-5,612	-5,662	4,435	4,031
	비전문직군	-32,059	-34,483	22,890	18,903
	숙박업	12,323	18,403	101,003	94,070
55	전문직군	-548	182	6,659	6,289
	준전문직군	14,497	18,888	83,998	77,887
	숙련직군	-863	-745	1,104	1,145
	비전문직군	-763	78	9,242	8,750
	음식점 및 주점업	-438,847	-714,477	-3,521,274	-3,994,861
56	전문직군	-16,732	-18,480	19,361	23,148
	준전문직군	-372,566	-596,148	-2,775,238	-2,741,189
	숙련직군	-8,685	-17,860	-88,871	-90,511
	비전문직군	-40,864	-81,988	-676,525	-1,186,309
	출판업	-255,325	-402,233	-532,155	-17,050
58	전문직군	-119,645	-186,457	209,806	271,771
	준전문직군	-87,994	-140,942	-279,447	21,613
	숙련직군	-35,899	-51,200	-203,182	-79,643
	비전문직군	-11,787	-23,633	-259,333	-230,790
	방송업	-43,822	-60,329	58,542	108,962
60	전문직군	-33,586	-41,647	5,870	34,376
	준전문직군	1,786	-4,826	37,114	49,778
	숙련직군	-4,543	-6,047	6,508	10,523
	비전문직군	-7,479	-7,809	9,050	14,284
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	-51,571	-82,121	99,635	197,883
62	전문직군	-42,530	-63,740	87,545	161,363
	준전문직군	-6,140	-14,317	17,769	38,126
	숙련직군	-2,125	-3,078	-2,361	1,177
	비전문직군	-775	-986	-3,318	-2,782
	금융업	-33,486	19,109	-601,756	-827,501
64	전문직군	150	17,582	-268,678	-755,722
	준전문직군	-33,548	1,533	-333,519	-72,499
	숙련직군	119	135	239	267
	비전문직군	-208	-140	200	452

<부표 3-6> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	보험 및 연금업	-19,267	21,370	-438,502	-765,433
65	전문직군	7,469	14,344	-66,957	-142,377
	준전문직군	-27,364	6,121	-372,094	-623,504
	숙련직군	-53	-45	-139	-151
	비전문직군	681	949	687	598
	금융 및 보험 관련 서비스업	-13,890	4,904	-110,903	-34,255
66	전문직군	6,222	14,588	-26,676	-9,797
	준전문직군	-19,893	-9,526	-83,547	-24,151
	숙련직군	235	237	-14	50
	비전문직군	-454	-395	-665	-358
	부동산업	-65,770	-126,987	-1,209,522	-1,327,953
68	전문직군	-45,137	-61,405	-158,414	74,544
	준전문직군	-18,336	-44,701	-492,337	-397,602
	숙련직군	965	-2,064	-90,906	-147,842
	비전문직군	-3,262	-18,817	-467,865	-857,054
	연구개발업	-56,838	-80,717	160,679	144,324
70	전문직군	-54,904	-73,566	135,942	122,448
	준전문직군	-5,866	-10,362	18,124	16,552
	숙련직군	82	-138	1,172	967
	비전문직군	3,849	3,350	5,441	4,357
	전문 서비스업	-70,003	-76,835	384,596	394,682
71	전문직군	156,719	176,925	235,288	259,502
	준전문직군	-224,487	-247,853	155,360	131,254
	숙련직군	-538	-2,829	-4,550	1,454
	비전문직군	-1,698	-3,078	-1,502	2,473
	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	-110,668	-76,992	334,494	378,739
72	전문직군	-190,916	-165,642	185,665	239,661
	준전문직군	87,273	95,638	141,972	131,299
	숙련직군	-4,930	-4,928	4,005	4,529
	비전문직군	-2,095	-2,060	2,852	3,250
	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	-72,917	-79,438	113,322	99,197
73	전문직군	-88,198	-87,233	71,270	68,798
	준전문직군	-21,875	-26,370	6,581	6,056
	숙련직군	-226	-291	249	231
	비전문직군	37,382	34,456	35,222	24,113
	사업시설 관리 및 조정 서비스업	-1,362	9,626	160,095	156,572
74	전문직군	8,269	11,636	34,855	35,994
	준전문직군	1,328	2,560	41,666	39,842
	숙련직군	-4,310	-1,929	29,710	28,819
	비전문직군	-6,648	-2,641	53,865	51,917
	사업지원 서비스업	-190,209	-278,200	-461,944	-22,917
75	전문직군	-16,877	-16,128	42,879	37,832
	준전문직군	-126,477	-183,503	15,016	176,011
	숙련직군	-3,610	-8,816	-114,246	-59,679
	비전문직군	-43,246	-69,753	-405,592	-177,081
	임대업; 부동산 제외	15,336	16,115	73,665	62,624
76	전문직군	1,018	1,284	4,582	4,174
	준전문직군	22,821	23,242	59,891	50,596
	숙련직군	-2,871	-2,905	2,878	2,438
	비전문직군	-5,631	-5,505	6,313	5,417
	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	-154,303	-124,141	560,838	655,413
84	전문직군	145,680	153,468	115,808	179,895
	준전문직군	-300,648	-284,740	373,286	397,844
	숙련직군	-12,047	-12,500	6,953	5,914
	비전문직군	12,711	19,631	64,792	71,759
	교육 서비스업	-362,774	-146,862	-173,532	774,084
85	전문직군	-182,598	37,053	-286,341	643,629
	준전문직군	-158,483	-161,508	92,580	111,161
	숙련직군	-2,119	-2,354	2,863	2,386
	비전문직군	-19,574	-20,052	17,368	16,908
	보건업	-250,554	-336,392	851,588	698,873
86	전문직군	-209,352	-279,317	687,774	564,046
	준전문직군	-32,259	-48,295	149,669	121,773
	숙련직군	-246	-172	4,898	4,369
	비전문직군	-8,697	-8,609	9,246	8,686

<부표 3-6> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (고학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	-297,154	-194,372	-138,943	361,279
	전문직군	-139,392	-24,518	-227,543	234,073
	준전문직군	-141,654	-150,462	78,032	98,615
	숙련직군	-5,566	-6,663	-3,226	-144
	비전문직군	-10,542	-12,729	13,795	28,735
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	-22,890	-50,586	-77,075	63,857
	전문직군	-63,746	-81,273	-30,295	47,650
	준전문직군	38,937	27,380	-51,434	1,001
	숙련직군	-1,824	-2,473	-2,926	1,378
	비전문직군	3,744	5,779	7,581	13,828
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	-66,951	-103,532	-241,452	-88,668
	전문직군	10,272	13,548	3,463	17,327
	준전문직군	-69,094	-104,797	-196,450	-54,760
	숙련직군	-2,663	-4,152	-16,550	-17,204
	비전문직군	-5,466	-8,130	-31,915	-34,032
94	협회 및 단체	4,361	44,013	168,865	238,099
	전문직군	12,172	43,733	123,260	179,189
	준전문직군	-21,001	-15,804	37,119	49,062
	숙련직군	-548	-1,120	-14,201	-13,615
	비전문직군	13,737	17,204	22,688	23,464
95	개인 및 소비용품 수리업	-50,856	-54,084	122,513	102,547
	전문직군	-7,204	-9,054	900	817
	준전문직군	-29,767	-38,968	10,906	9,428
	숙련직군	-10,800	-1,433	97,766	81,343
	비전문직군	-3,085	-4,630	12,942	10,960
96	기타 개인 서비스업	-127,801	-156,463	160,350	172,123
	전문직군	-51,028	-47,176	95	5,469
	준전문직군	-24,239	-37,486	162,386	137,523
	숙련직군	-21,988	-39,787	-31,665	-979
	비전문직군	-30,545	-32,014	29,534	30,110

<부표 3-7> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (저학력)

<부표 3-7> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	852,593	809,444	559,397	355,594
1	전문직군	228	182	119	96
	준전문직군	2,717	2,296	1,712	1,312
	숙련직군	811,459	776,042	537,637	336,770
	비전문직군	38,188	30,924	19,929	17,416
	어업	57,387	52,321	35,945	24,561
3	전문직군	1,372	1,258	954	591
	준전문직군	797	752	498	327
	숙련직군	52,374	47,537	32,197	22,180
	비전문직군	2,845	2,774	2,296	1,463
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	18,028	14,809	11,080	8,744
5	전문직군	856	694	632	433
	준전문직군	742	600	441	385
	숙련직군	12,308	10,269	7,206	5,640
	비전문직군	4,122	3,246	2,801	2,287
	식품 제조업	219,506	190,525	137,574	104,739
10	전문직군	1,144	998	712	557
	준전문직군	38,666	31,552	22,817	18,217
	숙련직군	62,353	54,425	38,970	28,377
	비전문직군	117,344	103,550	75,075	57,587
	음료 제조업	16,871	14,760	11,093	8,609
11	전문직군	226	192	140	128
	준전문직군	5,740	4,690	3,116	2,476
	숙련직군	538	464	308	242
	비전문직군	10,366	9,413	7,529	5,763
	섬유제품 제조업; 의복제외	78,226	65,600	44,926	35,358
13	전문직군	1,844	1,495	947	774
	준전문직군	14,692	12,009	8,051	6,553
	숙련직군	27,719	22,937	14,073	11,294
	비전문직군	33,971	29,159	21,855	16,736
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	116,629	98,532	64,175	50,177
14	전문직군	1,561	1,482	1,041	772
	준전문직군	9,510	8,071	5,414	4,681
	숙련직군	58,501	48,714	31,264	25,019
	비전문직군	47,057	40,266	26,456	19,705
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	63,127	53,309	38,770	30,070
16	전문직군	2,030	1,851	1,434	1,054
	준전문직군	14,490	12,000	8,830	6,715
	숙련직군	24,678	20,845	14,910	11,496
	비전문직군	21,930	18,613	13,596	10,805
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	34,873	29,808	21,922	17,761
17	전문직군	45	38	37	27
	준전문직군	4,157	3,011	2,371	2,068
	숙련직군	325	262	189	163
	비전문직군	30,346	26,496	19,326	15,503
	인쇄 및 기록매체 복제업	28,288	23,713	16,911	12,864
18	전문직군	644	521	442	314
	준전문직군	4,108	3,348	2,410	1,997
	숙련직군	1,393	1,192	923	713
	비전문직군	22,142	18,651	13,136	9,839
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	94,527	81,616	63,097	51,014
19	전문직군	601	429	299	247
	준전문직군	15,461	11,693	9,449	7,291
	숙련직군	2,043	1,629	1,286	995
	비전문직군	76,421	67,865	52,063	42,480
	고무 및 플라스틱제품 제조업	114,131	97,436	72,139	58,112
22	전문직군	1,432	1,222	928	721
	준전문직군	17,159	13,877	10,268	8,185
	숙련직군	3,324	2,828	2,171	1,721
	비전문직군	92,216	79,509	58,772	47,486
	비금속 광물제품 제조업	61,393	52,188	38,358	29,735
23	전문직군	753	691	498	409
	준전문직군	7,373	6,528	4,952	3,768
	숙련직군	17,631	14,691	12,708	9,566
	비전문직군	35,637	30,278	20,200	15,992

<부표 3-7> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	1차 금속 제조업	56,425	47,978	34,782	28,705
24	전문직군	457	418	305	230
	준전문직군	9,530	8,654	6,976	4,864
	숙련직군	5,627	5,062	3,964	3,168
	비전문직군	40,810	33,844	23,537	20,444
	금속가공제품 제조업; 기계 및 가 구 제외	176,127	151,843	112,315	87,387
25	전문직군	6,202	5,747	3,979	2,794
	준전문직군	42,739	38,331	28,360	21,301
	숙련직군	33,451	28,010	20,361	16,727
	비전문직군	93,735	79,755	59,615	46,565
	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	124,995	112,985	87,327	71,569
26	전문직군	4,929	4,525	3,513	2,918
	준전문직군	29,199	27,287	20,892	17,478
	숙련직군	19,987	17,158	14,511	10,545
	비전문직군	70,880	64,015	48,410	40,628
	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제 조업	45,667	39,162	29,084	22,836
27	전문직군	6,247	5,357	3,756	3,000
	준전문직군	10,623	8,940	6,696	5,330
	숙련직군	6,377	5,577	4,062	2,991
	비전문직군	22,421	19,288	14,570	11,514
	전기장비 제조업	102,362	88,508	66,081	53,275
28	전문직군	2,511	2,111	1,591	1,284
	준전문직군	23,829	20,054	15,655	12,166
	숙련직군	9,552	8,350	6,245	5,352
	비전문직군	66,469	57,993	42,590	34,474
	기타 기계 및 장비 제조업	194,389	164,804	121,240	96,584
29	전문직군	7,591	6,351	4,816	3,882
	준전문직군	32,916	27,350	20,278	16,328
	숙련직군	56,063	47,156	35,551	28,449
	비전문직군	97,819	83,947	60,595	47,925
	자동차 및 트레일러 제조업	209,093	177,721	132,446	109,102
30	전문직군	821	791	556	488
	준전문직군	28,163	23,075	16,950	13,935
	숙련직군	13,004	10,952	8,090	6,854
	비전문직군	167,105	142,904	106,849	87,825
	기타 운송장비 제조업	55,385	46,247	34,397	28,546
31	전문직군	1,346	1,061	813	667
	준전문직군	6,646	5,360	4,258	3,389
	숙련직군	33,032	27,698	19,786	16,460
	비전문직군	14,360	12,128	9,540	8,031
	기타 제품 제조업	43,963	38,163	26,745	20,513
33	전문직군	2,286	2,038	1,492	1,207
	준전문직군	7,666	6,679	4,675	3,720
	숙련직군	22,469	19,472	13,286	9,884
	비전문직군	11,541	9,974	7,292	5,702
	산업용 기계 및 장비 수리업	24,658	21,655	15,790	11,788
34	전문직군	104	86	64	48
	준전문직군	4,371	3,438	2,372	2,091
	숙련직군	19,116	17,217	12,624	9,129
	비전문직군	1,068	914	730	520
	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공 급업	20,592	17,108	11,870	10,046
35	전문직군	1,275	1,153	752	649
	준전문직군	7,404	6,032	3,994	3,622
	숙련직군	4,439	3,868	3,156	2,273
	비전문직군	7,474	6,055	3,967	3,502
	수도업	99,555	84,686	58,200	45,954
36	전문직군	1,466	1,269	757	602
	준전문직군	28,015	23,544	19,885	15,529
	숙련직군	3,894	3,230	2,147	1,749
	비전문직군	66,180	56,643	35,411	28,075
	종합 건설업	441,257	373,649	258,247	203,847
41	전문직군	11,594	9,794	6,927	5,493
	준전문직군	20,702	16,951	12,408	10,324
	숙련직군	133,673	111,977	78,092	63,822
	비전문직군	275,287	234,926	160,819	124,208

<부표 3-7> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	737,648	620,352	447,339	357,849
42	전문직군	13,967	11,581	8,619	6,984
	준전문직군	68,165	58,744	44,362	34,468
	숙련직군	486,401	405,986	291,975	233,200
	비전문직군	169,115	144,041	102,383	83,196
	자동차 및 부품 판매업	55,566	46,822	36,243	28,336
45	전문직군	268	234	173	131
	준전문직군	52,766	44,250	33,787	26,710
	숙련직군	1,038	964	958	608
	비전문직군	1,494	1,374	1,325	887
	도매 및 상품 중개업	410,042	348,137	259,168	203,957
46	전문직군	14,649	12,706	9,678	8,017
	준전문직군	278,423	236,769	174,827	137,552
	숙련직군	13,376	11,193	8,426	6,977
	비전문직군	103,594	87,469	66,237	51,412
	소매업; 자동차 제외	991,413	863,714	626,755	491,491
47	전문직군	5,997	5,286	3,657	2,907
	준전문직군	812,181	710,277	516,117	405,093
	숙련직군	31,905	27,292	19,196	15,520
	비전문직군	141,331	120,859	87,786	67,971
	육상운송 및 파이프라인 운송업	637,827	552,133	388,274	291,148
49	전문직군	1,426	1,151	735	592
	준전문직군	37,604	32,456	24,368	19,195
	숙련직군	10,205	8,232	5,978	5,195
	비전문직군	588,592	510,295	357,194	266,166
	수상 운송업	8,585	7,263	5,111	4,141
50	전문직군	457	367	258	262
	준전문직군	1,598	1,299	1,084	1,042
	숙련직군	569	469	343	315
	비전문직군	5,961	5,127	3,426	2,522
	창고 및 운송관련 서비스업	147,491	126,429	94,695	75,232
52	전문직군	880	765	580	475
	준전문직군	54,449	44,087	39,622	32,879
	숙련직군	1,711	1,565	1,219	1,033
	비전문직군	90,450	80,012	53,274	40,845
	숙박업	61,422	54,564	38,066	27,460
55	전문직군	140	107	70	58
	준전문직군	47,600	42,083	30,076	22,029
	숙련직군	437	382	243	189
	비전문직군	13,245	11,991	7,676	5,185
	음식점 및 주점업	1,305,905	1,127,442	821,523	636,262
56	전문직군	3,720	3,189	2,385	1,826
	준전문직군	880,480	762,076	571,539	449,971
	숙련직군	15,068	12,997	10,227	8,203
	비전문직군	406,637	349,180	237,372	176,261
	출판업	110,294	95,771	80,152	58,032
58	전문직군	67,200	59,194	49,703	36,230
	준전문직군	35,908	30,488	25,506	18,109
	숙련직군	910	818	642	473
	비전문직군	6,276	5,271	4,300	3,221
	방송업	43,239	36,852	27,549	22,178
60	전문직군	9,673	8,376	6,387	5,160
	준전문직군	21,912	18,831	13,890	11,163
	숙련직군	3,050	2,543	2,060	1,640
	비전문직군	8,604	7,101	5,212	4,215
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	38,464	32,964	25,613	20,249
62	전문직군	16,617	13,435	10,469	8,502
	준전문직군	16,282	13,932	11,040	8,068
	숙련직군	1,462	1,188	956	719
	비전문직군	4,103	4,409	3,148	2,960
	금융업	48,807	41,710	31,283	25,305
64	전문직군	4,592	3,537	2,153	2,056
	준전문직군	42,075	36,146	27,831	22,325
	숙련직군	426	383	256	198
	비전문직군	1,713	1,643	1,043	726

<부표 3-7> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	87,388	74,413	55,402	42,702
	전문직군	1,169	903	652	596
	준전문직군	76,629	66,133	50,484	38,192
	숙련직군	38	32	30	21
66	비전문직군	9,552	7,345	4,235	3,893
	금융 및 보험 관련 서비스업	107,616	91,409	65,063	50,982
	전문직군	3,906	3,391	2,516	2,021
	준전문직군	103,710	88,018	62,547	48,961
68	숙련직군	0	0	0	0
	비전문직군	0	0	0	0
	부동산업	273,352	244,311	171,521	120,418
	전문직군	63,891	53,321	37,471	28,570
70	준전문직군	75,060	65,964	47,840	35,916
	숙련직군	12,875	10,604	7,345	5,704
	비전문직군	121,526	114,421	78,864	50,228
	연구개발업	60,308	46,782	41,366	26,111
71	전문직군	17,371	13,261	12,485	7,589
	준전문직군	26,116	19,886	18,542	11,483
	숙련직군	3,338	2,882	2,071	1,266
	비전문직군	13,483	10,753	8,268	5,773
72	전문 서비스업	62,415	52,959	40,654	33,184
	전문직군	15,358	13,547	9,827	8,510
	준전문직군	38,745	32,493	25,371	20,680
	숙련직군	966	773	579	470
73	비전문직군	7,345	6,145	4,877	3,523
	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	41,276	34,822	25,064	19,262
	전문직군	13,585	11,466	8,380	6,369
	준전문직군	10,045	8,930	7,187	5,137
74	숙련직군	3,576	3,082	2,140	1,635
	비전문직군	14,070	11,344	7,357	6,120
	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	32,154	28,100	21,323	16,862
	전문직군	25,649	22,328	17,722	13,632
75	준전문직군	4,142	3,788	2,434	2,121
	숙련직군	484	413	239	224
	비전문직군	1,879	1,571	928	885
	사업시설 관리 및 조정 서비스업	165,364	144,123	97,931	70,900
76	전문직군	3,264	2,962	2,278	1,572
	준전문직군	34,309	27,198	17,034	14,125
	숙련직군	36,613	32,500	21,955	14,928
	비전문직군	91,177	81,463	56,664	40,274
77	사업지원 서비스업	524,323	475,011	336,818	235,327
	전문직군	6,424	5,589	4,191	3,306
	준전문직군	123,588	105,357	81,330	61,363
	숙련직군	20,179	17,854	13,540	10,146
78	비전문직군	374,132	346,211	237,757	160,513
	임대업; 부동산 제외	58,845	49,460	38,345	30,830
	전문직군	4,139	3,043	2,422	2,312
	준전문직군	20,088	17,752	14,413	11,130
79	숙련직군	3,492	3,172	2,717	2,190
	비전문직군	31,126	25,494	18,793	15,198
	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	416,475	387,931	287,474	196,869
	전문직군	16,296	13,784	10,198	7,281
80	준전문직군	209,140	185,281	138,900	104,085
	숙련직군	14,488	12,532	11,470	8,100
	비전문직군	176,551	176,335	126,906	77,403
	교육 서비스업	363,301	312,607	238,511	176,962
81	전문직군	162,964	145,810	114,865	82,546
	준전문직군	159,126	129,575	96,522	75,322
	숙련직군	3,700	3,085	2,020	1,567
	비전문직군	37,512	34,137	25,104	17,527
82	보건업	225,931	194,295	145,471	114,679
	전문직군	124,973	106,561	84,554	68,426
	준전문직군	77,868	66,973	46,522	36,544
	숙련직군	3,832	3,361	2,438	1,800
83	비전문직군	19,258	17,400	11,957	7,909

<부표 3-7> 연도별 산업·직업별 노동공급 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	782,545	760,127	543,308	342,417
	전문직군	61,665	50,671	37,288	31,054
	준전문직군	518,777	491,046	345,481	216,759
	숙련직군	1,825	1,696	1,180	821
	비전문직군	200,277	216,714	159,359	93,782
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	68,725	61,729	46,613	36,038
	전문직군	23,074	21,461	16,904	13,126
	준전문직군	19,830	17,945	13,079	10,499
	숙련직군	7,273	6,358	6,130	4,417
	비전문직군	18,548	15,966	10,501	7,997
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	167,935	148,274	109,999	87,446
	전문직군	19,639	17,177	13,515	11,028
	준전문직군	134,355	118,973	88,366	69,733
	숙련직군	1,976	1,762	1,298	1,011
	비전문직군	11,964	10,361	6,820	5,674
94	협회 및 단체	76,803	68,595	51,681	36,787
	전문직군	27,637	24,711	18,673	14,027
	준전문직군	28,078	23,627	17,524	13,160
	숙련직군	943	1,008	743	576
	비전문직군	20,145	19,249	14,741	9,025
95	개인 및 소비용품 수리업	163,184	140,122	104,482	81,786
	전문직군	319	284	230	159
	준전문직군	15,985	13,463	10,161	7,790
	숙련직군	124,324	106,319	79,089	62,323
	비전문직군	22,556	20,056	15,002	11,514
96	기타 개인 서비스업	369,772	324,193	231,188	175,296
	전문직군	2,091	1,735	1,058	894
	준전문직군	263,125	232,978	171,134	126,368
	숙련직군	2,463	2,270	1,392	965
	비전문직군	102,092	87,211	57,603	47,068

<부표 3-8> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (저학력)

<부표 3-8> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	농업	1,697,244	1,386,377	1,302,896	639,002
1	전문직군	215	148	376	492
	준전문직군	3,381	2,410	5,748	7,036
	숙련직군	1,548,342	1,258,919	1,221,524	608,211
	비전문직군	145,306	124,900	75,248	23,264
	어업	117,298	113,550	6,109	172
3	전문직군	1,422	1,018	1,736	162
	준전문직군	1,299	1,260	50	0
	숙련직군	97,445	94,633	3,684	8
	비전문직군	17,132	16,638	639	1
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	9,461	7,150	11,253	9,243
5	전문직군	163	107	331	519
	준전문직군	998	722	1,443	1,467
	숙련직군	4,022	3,096	4,353	3,113
	비전문직군	4,278	3,224	5,125	4,144
	식품품 제조업	370,870	323,746	160,899	41,732
10	전문직군	1,201	811	2,479	3,351
	준전문직군	37,225	30,078	30,538	13,702
	숙련직군	125,582	110,647	48,121	9,249
	비전문직군	206,861	182,211	79,762	15,430
	음료 제조업	26,199	28,599	1,634	49
11	전문직군	263	287	16	0
	준전문직군	3,913	4,272	244	7
	숙련직군	2,145	2,342	134	4
	비전문직군	19,878	21,698	1,240	37
	섬유제품 제조업; 의복제외	110,124	83,643	128,197	102,538
13	전문직군	1,336	871	2,533	2,869
	준전문직군	18,294	12,209	32,808	34,334
	숙련직군	30,718	28,311	9,461	1,231
	비전문직군	59,775	42,253	83,395	64,103
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	158,073	98,362	391,543	813,383
14	전문직군	1,858	997	6,285	13,772
	준전문직군	1,175	195	13,035	302,182
	숙련직군	121,034	75,135	297,084	408,356
	비전문직군	34,006	22,034	75,137	89,073
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	33,690	28,949	16,692	5,023
16	전문직군	439	336	611	549
	준전문직군	6,340	5,448	3,130	890
	숙련직군	7,849	6,759	3,804	1,060
	비전문직군	19,063	16,407	9,147	2,524
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	70,257	52,158	93,247	86,998
17	전문직군	695	435	1,167	1,353
	준전문직군	7,887	4,895	21,047	39,095
	숙련직군	6,205	4,740	7,219	4,750
	비전문직군	55,471	42,088	63,814	41,801
	인쇄 및 기록매체 복제업	46,627	37,718	38,087	20,071
18	전문직군	973	702	1,759	2,209
	준전문직군	10,258	8,306	8,218	4,073
	숙련직군	2,954	2,397	2,343	1,147
	비전문직군	32,443	26,313	25,767	12,642
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	150,210	101,011	366,632	694,470
19	전문직군	1,892	382	25,264	374,956
	준전문직군	23,131	12,967	96,009	159,330
	숙련직군	7,907	6,596	5,407	993
	비전문직군	117,280	81,067	239,953	159,191
	고무 및 플라스틱제품 제조업	260,945	271,002	0	0
22	전문직군	4,824	4,991	0	0
	준전문직군	42,898	44,555	0	0
	숙련직군	7,551	7,842	0	0
	비전문직군	205,672	213,613	0	0
	비금속 광물제품 제조업	86,359	70,518	64,734	31,012
23	전문직군	1,077	778	1,572	1,593
	준전문직군	14,213	11,244	13,122	7,688
	숙련직군	13,620	11,531	7,771	2,629
	비전문직군	57,450	46,964	42,269	19,101

<부표 3-8> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
24	1차 금속 제조업	93,410	70,793	109,363	88,168
	전문직군	1,481	1,012	2,688	3,640
	준전문직군	12,605	9,346	16,437	14,736
	숙련직군	14,843	11,829	13,101	7,397
	비전문직군	64,480	48,606	77,136	62,396
25	금속가공제품 제조업; 기계 및 가구 제외	313,116	261,532	202,081	81,488
	전문직군	4,710	3,488	6,194	5,419
	준전문직군	42,901	34,566	35,637	18,102
	숙련직군	78,501	67,949	37,349	10,115
	비전문직군	187,004	155,528	122,901	47,851
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	215,375	152,382	356,652	435,630
	전문직군	2,230	505	2,414	5,410
	준전문직군	28,346	17,696	78,225	162,308
	숙련직군	9,305	6,485	17,662	22,579
	비전문직군	175,494	127,697	258,351	245,334
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	71,592	71,852	2,423	43
	전문직군	6,412	5,603	2,356	43
	준전문직군	15,473	15,706	21	0
	숙련직군	5,713	5,799	8	0
	비전문직군	43,994	44,745	38	0
28	전기장비 제조업	182,909	158,188	86,336	24,591
	전문직군	7,126	5,514	7,429	4,711
	준전문직군	24,988	20,969	15,274	5,237
	숙련직군	15,848	14,290	4,755	745
	비전문직군	134,946	117,414	58,878	13,898
29	기타 기계 및 장비 제조업	343,400	309,725	104,477	18,392
	전문직군	12,241	9,961	9,200	3,710
	준전문직군	56,418	49,549	22,440	4,437
	숙련직군	89,404	84,392	13,321	918
	비전문직군	185,338	165,823	59,516	9,327
30	자동차 및 트레일러 제조업	324,916	251,511	353,256	258,933
	전문직군	6,424	4,130	15,181	26,026
	준전문직군	31,339	22,830	45,913	43,059
	숙련직군	56,653	41,514	84,231	79,696
	비전문직군	230,499	183,037	207,932	110,153
31	기타 운송장비 제조업	120,454	113,292	20,038	1,850
	전문직군	2,716	2,554	452	42
	준전문직군	13,472	12,670	2,242	207
	숙련직군	73,012	68,679	12,123	1,117
	비전문직군	31,255	29,389	5,222	484
33	기타 제품 제조업	133,907	100,851	169,194	148,134
	전문직군	1,745	1,052	4,943	10,569
	준전문직군	15,610	10,775	28,249	33,702
	숙련직군	74,012	54,481	104,034	90,400
	비전문직군	42,539	34,543	31,968	13,463
34	산업용 기계 및 장비 수리업	50,903	47,344	8,954	884
	전문직군	723	673	127	13
	준전문직군	5,452	5,071	959	95
	숙련직군	42,508	39,536	7,477	738
	비전문직군	2,220	2,064	390	39
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	23,075	18,986	17,600	8,514
	전문직군	610	435	972	1,008
	준전문직군	4,929	3,831	5,288	3,392
	숙련직군	6,359	5,255	4,673	1,931
	비전문직군	11,176	9,465	6,668	2,183
36	수도업	185,162	222,277	72,598	12,374
	전문직군	2,313	2,383	9	0
	준전문직군	27,237	31,149	3,930	241
	숙련직군	8,402	10,231	3,803	687
	비전문직군	147,211	178,514	64,855	11,447
41	종합 건설업	648,945	628,591	53,712	2,395
	전문직군	22,611	19,044	15,146	1,991
	준전문직군	49,942	48,531	3,234	36
	숙련직군	237,717	231,675	14,023	140
	비전문직군	338,675	329,341	21,309	228

<부표 3-8> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	1,334,699	1,179,760	516,398	117,961
	전문직군	2,085	32	9,443	104,973
42	준전문직군	56,122	40,575	86,086	6,921
	숙련직군	820,745	725,206	302,764	4,790
	비전문직군	455,747	413,947	118,105	1,277
	자동차 및 부품 판매업	84,720	74,313	34,970	8,588
	전문직군	2,576	1,904	4,793	4,167
45	준전문직군	64,812	56,867	25,007	3,798
	숙련직군	10,321	9,368	2,556	241
	비전문직군	7,011	6,174	2,614	382
	도매 및 상품 중개업	721,060	634,373	286,062	67,319
	전문직군	23,103	17,304	40,916	33,258
46	준전문직군	448,131	394,023	169,646	25,108
	숙련직군	30,288	27,968	6,005	443
	비전문직군	219,538	195,078	69,494	8,510
	소매업; 자동차 제외	1,343,256	960,423	2,108,683	2,416,149
	전문직군	2,064	0	0	0
47	준전문직군	1,053,529	735,358	1,799,151	2,108,274
	숙련직군	24,848	15,064	75,960	183,449
	비전문직군	262,815	210,001	233,572	124,426
	육상운송 및 파이프라인 운송업	1,160,879	931,529	1,022,960	586,252
	전문직군	4,063	1,424	18,026	9,755
49	준전문직군	28,949	7,645	314,856	554,423
	숙련직군	22,093	18,124	14,156	473
	비전문직군	1,105,774	904,336	675,922	21,601
	수상 운송업	18,600	18,753	965	26
	전문직군	4,812	4,626	890	26
50	준전문직군	5,411	5,360	53	0
	숙련직군	3,317	3,345	10	0
	비전문직군	5,061	5,422	12	0
	창고 및 운송관련 서비스업	267,992	272,715	815	1
	전문직군	2,637	2,618	221	1
52	준전문직군	86,396	86,426	572	0
	숙련직군	6,835	7,004	2	0
	비전문직군	172,125	176,668	20	0
	숙박업	92,896	93,352	956	5
	전문직군	774	778	8	0
55	준전문직군	52,968	53,228	545	3
	숙련직군	614	617	6	0
	비전문직군	38,540	38,729	396	2
	음식점 및 주점업	1,919,873	1,663,838	887,577	247,095
	전문직군	6,997	4,901	11,777	13,698
56	준전문직군	1,413,947	1,211,111	717,278	205,627
	숙련직군	15,960	13,539	8,854	2,803
	비전문직군	482,969	434,287	149,668	24,967
	출판업	65,211	41,260	131,228	217,816
	전문직군	7,395	0	0	0
58	준전문직군	38,321	26,973	89,558	141,998
	숙련직군	7,505	4,897	25,230	62,073
	비전문직군	11,991	9,389	16,439	13,745
	방송업	102,863	113,505	2,774	35
	전문직군	13,588	13,813	1,201	29
60	준전문직군	32,003	35,748	575	3
	숙련직군	16,812	18,771	293	1
	비전문직군	40,460	45,173	705	3
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	50,086	53,766	1,470	21
	전문직군	26,440	27,220	1,172	20
62	준전문직군	16,496	18,512	203	1
	숙련직군	4,774	5,353	55	0
	비전문직군	2,375	2,681	40	0
	금융업	82,081	62,772	95,336	75,562
	전문직군	7,026	4,544	14,227	19,497
64	준전문직군	61,377	46,038	76,144	55,121
	숙련직군	1,704	1,442	1,006	307
	비전문직군	11,974	10,749	3,958	638

<부표 3-8> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	143,151	111,494	155,734	113,522
	전문직군	1,653	1,296	2,045	1,675
	준전문직군	139,265	108,288	152,413	111,403
	숙련직군	243	206	150	57
66	비전문직군	1,990	1,704	1,127	387
	금융 및 보험 관련 서비스업	115,197	99,341	62,734	20,675
	전문직군	2,734	2,353	2,039	912
	준전문직군	111,081	95,658	60,513	19,750
68	숙련직군	37	44	7	1
	비전문직군	1,345	1,287	175	12
	부동산업	448,344	443,452	16,444	318
	전문직군	90,606	78,549	12,209	283
70	준전문직군	74,415	69,260	4,043	35
	숙련직군	17,423	17,375	152	0
	비전문직군	265,900	278,267	39	0
	연구개발업	21,326	22,911	129	0
71	전문직군	3,877	3,820	52	0
	준전문직군	8,379	9,199	44	0
	숙련직군	1,715	1,870	6	0
	비전문직군	7,355	8,022	27	0
72	전문 서비스업	105,716	106,223	2,982	44
	전문직군	0	0	0	0
	준전문직군	79,142	75,637	2,123	30
	숙련직군	4,036	4,823	239	6
73	비전문직군	22,538	25,764	620	8
	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	89,997	86,378	11,619	816
	전문직군	40,497	36,614	10,222	805
	준전문직군	26,137	26,295	731	6
74	숙련직군	10,782	10,796	348	3
	비전문직군	12,582	12,672	318	2
	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	56,404	54,936	5,139	251
	전문직군	31,401	28,894	5,092	251
75	준전문직군	16,070	16,817	11	0
	숙련직군	1,508	1,557	6	0
	비전문직군	7,425	7,668	30	0
	사업시설 관리 및 조정 서비스업	270,532	273,648	3,155	19
76	전문직군	3,574	3,235	704	17
	준전문직군	22,422	22,688	312	0
	숙련직군	30,940	31,345	232	0
	비전문직군	213,597	216,380	1,907	2
77	사업지원 서비스업	903,371	739,470	703,702	349,478
	전문직군	6,141	3,816	15,918	23,558
	준전문직군	158,380	115,982	215,442	141,977
	숙련직군	44,415	30,364	90,787	96,301
78	비전문직군	694,435	589,308	381,555	87,643
	임대업; 부동산 제외	91,973	93,276	399	1
	전문직군	179	165	6	0
	준전문직군	41,546	41,966	359	1
79	숙련직군	11,639	11,801	24	0
	비전문직군	38,609	39,343	11	0
	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	701,987	657,791	129,047	13,212
	전문직군	15,580	12,315	12,664	3,622
80	준전문직군	251,761	222,781	83,959	8,801
	숙련직군	13,772	12,627	3,031	202
	비전문직군	420,874	410,068	29,394	586
	교육 서비스업	482,001	442,213	125,719	18,652
81	전문직군	115,991	94,849	75,637	16,215
	준전문직군	210,830	195,246	40,378	2,245
	숙련직군	12,344	11,652	1,769	72
	비전문직군	142,836	140,465	7,934	120
82	보건업	500,910	532,526	351	0
	전문직군	251,467	267,339	176	0
	준전문직군	155,625	165,447	109	0
	숙련직군	6,924	7,361	5	0
83	비전문직군	86,894	92,379	61	0

<부표 3-8> 연도별 산업·직업별 노동수요 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	1,865,010	2,396,816	1,477,876	475,560
	전문직군	239,672	263,843	4,035	27
	준전문직군	1,019,331	1,309,479	711,856	168,297
	숙련직군	18,276	24,131	16,639	4,990
	비전문직군	587,731	799,364	745,346	302,246
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	91,177	98,216	584	2
	전문직군	28,041	24,029	342	2
	준전문직군	28,313	34,387	109	0
	숙련직군	5,270	6,145	31	0
	비전문직군	29,552	33,655	101	0
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	239,600	226,192	30,721	2,177
	전문직군	50	0	0	0
	준전문직군	214,884	205,165	17,211	297
	숙련직군	6,019	4,938	4,517	849
	비전문직군	18,647	16,089	8,993	1,032
94	협회 및 단체	88,285	73,723	51,882	19,054
	전문직군	14,513	9,199	25,294	15,099
	준전문직군	31,498	25,093	20,618	3,678
	숙련직군	357	265	353	102
	비전문직군	41,917	39,166	5,617	175
95	개인 및 소비용품 수리업	267,811	214,044	241,721	142,458
	전문직군	314	265	171	42
	준전문직군	48,452	42,132	24,449	5,382
	숙련직군	163,188	118,569	206,333	136,206
	비전문직군	55,857	53,077	10,767	829
96	기타 개인 서비스업	507,158	350,758	884,237	1,163,304
	전문직군	429	149	3,251	36,174
	준전문직군	255,059	176,653	436,287	548,472
	숙련직군	0	0	0	0
	비전문직군	251,671	173,956	444,699	578,659

<부표 3-9> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (저학력)

<부표 3-9> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (저학력)

분류	산업	단위: 명			
		2026	2031	2041	2051
	농업	-844,651	-576,933	-743,499	-283,408
1	전문직군	14	34	-257	-395
	준전문직군	-664	-114	-4,036	-5,723
	숙련직군	-736,883	-482,877	-683,887	-271,441
	비전문직군	-107,118	-93,976	-55,319	-5,848
	어업	-59,911	-61,229	29,836	24,389
3	전문직군	-50	241	-782	429
	준전문직군	-502	-508	448	327
	숙련직군	-45,072	-47,097	28,513	22,172
	비전문직군	-14,287	-13,865	1,657	1,462
	석탄, 원유 및 천연가스 광업	8,567	7,659	-173	-499
5	전문직군	693	587	300	-86
	준전문직군	-256	-122	-1,002	-1,082
	숙련직군	8,286	7,172	2,853	2,527
	비전문직군	-156	22	-2,324	-1,858
	식품 제조업	-151,364	-133,221	-23,325	63,007
10	전문직군	-58	188	-1,767	-2,793
	준전문직군	1,441	1,474	-7,720	4,515
	숙련직군	-63,230	-56,223	-9,150	19,128
	비전문직군	-89,517	-78,661	-4,687	42,157
	음료 제조업	-9,328	-13,839	9,459	8,560
11	전문직군	-36	-94	123	128
	준전문직군	1,827	418	2,872	2,469
	숙련직군	-1,607	-1,878	174	238
	비전문직군	-9,512	-12,285	6,290	5,726
	섬유제품 제조업; 의복제외	-31,898	-18,043	-83,271	-67,180
13	전문직군	508	624	-1,587	-2,095
	준전문직군	-3,602	-200	-24,757	-27,781
	숙련직군	-2,999	-5,373	4,612	10,063
	비전문직군	-25,805	-13,094	-61,540	-47,367
	의복, 의복 액세서리 및 모피제품 제조업	-41,444	170	-327,368	-763,206
14	전문직군	-297	485	-5,245	-13,000
	준전문직군	8,335	7,875	-7,621	-297,501
	숙련직군	-62,533	-26,422	-265,820	-383,337
	비전문직군	13,051	18,232	-48,681	-69,368
	목재 및 나무제품 제조업; 가구 제외	29,437	24,360	22,078	25,047
16	전문직군	1,590	1,515	823	505
	준전문직군	8,151	6,552	5,700	5,825
	숙련직군	16,829	14,086	11,106	10,436
	비전문직군	2,867	2,206	4,449	8,281
	펄프, 종이 및 종이제품 제조업	-35,384	-22,350	-71,325	-69,237
17	전문직군	-650	-396	-1,130	-1,326
	준전문직군	-3,730	-1,885	-18,676	-37,027
	숙련직군	-5,879	-4,477	-7,030	-4,586
	비전문직군	-25,125	-15,591	-44,488	-26,298
	인쇄 및 기록매체 복제업	-18,339	-14,005	-21,176	-7,207
18	전문직군	-329	-180	-1,317	-1,895
	준전문직군	-6,150	-4,957	-5,808	-2,076
	숙련직군	-1,560	-1,205	-1,420	-434
	비전문직군	-10,300	-7,662	-12,631	-2,802
	코크스, 연탄 및 석유정제품 제조업	-55,683	-19,395	-303,535	-643,456
19	전문직군	-1,291	47	-24,964	-374,709
	준전문직군	-7,670	-1,274	-86,560	-152,039
	숙련직군	-5,864	-4,967	-4,121	2
	비전문직군	-40,859	-13,202	-187,889	-116,710
	고무 및 플라스틱제품 제조업	-146,814	-173,566	72,139	58,112
22	전문직군	-3,392	-3,769	927	721
	준전문직군	-25,740	-30,678	10,268	8,185
	숙련직군	-4,227	-5,014	2,171	1,721
	비전문직군	-113,456	-134,104	58,772	47,486
	비금속 광물제품 제조업	-24,966	-18,330	-26,376	-1,277
23	전문직군	-324	-87	-1,073	-1,184
	준전문직군	-6,840	-4,716	-8,169	-3,920
	숙련직군	4,011	3,160	4,937	6,937
	비전문직군	-21,813	-16,687	-22,070	-3,109

<부표 3-9> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
24	1차 금속 제조업	-36,985	-22,815	-74,581	-59,463
	전문직군	-1,024	-594	-2,383	-3,410
	준전문직군	-3,075	-692	-9,461	-9,872
	숙련직군	-9,216	-6,767	-9,138	-4,229
	비전문직군	-23,670	-14,763	-53,599	-41,952
25	금속가공제품 제조업: 기계 및 가구 제외	-136,989	-109,689	-89,766	5,899
	전문직군	1,492	2,259	-2,215	-2,625
	준전문직군	-162	3,765	-7,277	3,199
	숙련직군	-45,050	-39,940	-16,988	6,612
	비전문직군	-93,269	-75,773	-63,286	-1,287
26	전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업	-90,380	-39,397	-269,325	-364,061
	전문직군	2,699	4,020	1,100	-2,492
	준전문직군	853	9,591	-57,333	-144,830
	숙련직군	10,682	10,673	-3,150	-12,034
	비전문직군	-104,614	-63,681	-209,941	-204,706
27	의료, 정밀, 광학기기 및 시계 제조업	-25,925	-32,690	26,661	22,793
	전문직군	-166	-245	1,400	2,958
	준전문직군	-4,851	-6,766	6,674	5,330
	숙련직군	664	-222	4,054	2,991
	비전문직군	-21,573	-25,456	14,532	11,514
28	전기장비 제조업	-80,547	-69,680	-20,255	28,684
	전문직군	-4,614	-3,402	-5,838	-3,428
	준전문직군	-1,159	-915	381	6,929
	숙련직군	-6,296	-5,941	1,490	4,607
	비전문직군	-68,477	-59,422	-16,289	20,576
29	기타 기계 및 장비 제조업	-149,011	-144,921	16,763	78,192
	전문직군	-4,650	-3,610	-4,384	172
	준전문직군	-23,502	-22,200	-2,162	11,891
	숙련직군	-33,341	-37,236	22,229	27,531
	비전문직군	-87,518	-81,875	1,079	38,599
30	자동차 및 트레일러 제조업	-115,823	-73,790	-220,810	-149,831
	전문직군	-5,603	-3,339	-14,625	-25,538
	준전문직군	-3,176	245	-28,963	-29,124
	숙련직군	-43,650	-30,563	-76,140	-72,842
	비전문직군	-63,394	-40,134	-101,082	-22,328
31	기타 운송장비 제조업	-65,069	-67,045	14,359	26,696
	전문직군	-1,369	-1,493	360	625
	준전문직군	-6,825	-7,310	2,017	3,182
	숙련직군	-39,980	-40,980	7,663	15,343
	비전문직군	-16,895	-17,261	4,318	7,547
33	기타 제품 제조업	-89,944	-62,688	-142,449	-127,621
	전문직군	541	986	-3,451	-9,361
	준전문직군	-7,944	-4,096	-23,574	-29,982
	숙련직군	-51,543	-35,009	-90,748	-80,516
	비전문직군	-30,998	-24,569	-24,676	-7,761
34	산업용 기계 및 장비 수리업	-26,245	-25,689	6,836	10,904
	전문직군	-620	-587	-63	36
	준전문직군	-1,081	-1,633	1,413	1,996
	숙련직군	-23,392	-22,319	5,147	8,391
	비전문직군	-1,151	-1,150	340	482
35	전기, 가스, 증기 및 공기조절 공급업	-2,483	-1,878	-5,730	1,532
	전문직군	665	717	-220	-359
	준전문직군	2,474	2,201	-1,293	230
	숙련직군	-1,920	-1,387	-1,516	342
	비전문직군	-3,702	-3,410	-2,700	1,319
36	수도업	-85,607	-137,591	-14,398	33,580
	전문직군	-846	-1,114	748	601
	준전문직군	779	-7,605	15,954	15,288
	숙련직군	-4,508	-7,001	-1,656	1,062
	비전문직군	-81,031	-121,870	-29,444	16,628
41	종합 건설업	-207,688	-254,942	204,535	201,452
	전문직군	-11,016	-9,250	-8,218	3,502
	준전문직군	-29,239	-31,580	9,174	10,289
	숙련직군	-104,044	-119,698	64,069	63,682
	비전문직군	-63,388	-94,415	139,510	123,980

<부표 3-9> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
	전문직별 공사업	-597,051	-559,408	-69,059	239,888
42	전문직군	11,882	11,548	-824	-97,989
	준전문직군	12,043	18,169	-41,724	27,547
	숙련직군	-334,344	-319,219	-10,789	228,410
	비전문직군	-286,632	-269,906	-15,722	81,919
45	자동차 및 부품 판매업	-29,154	-27,491	1,273	19,748
	전문직군	-2,308	-1,669	-4,620	-4,036
	준전문직군	-12,046	-12,617	8,780	22,912
	숙련직군	-9,283	-8,404	-1,598	367
46	비전문직군	-5,517	-4,800	-1,289	505
	도매 및 상품 증개업	-311,018	-286,236	-26,894	136,638
	전문직군	-8,455	-4,597	-31,238	-25,241
	준전문직군	-169,708	-157,254	5,181	112,443
47	숙련직군	-16,912	-16,775	2,420	6,533
	비전문직군	-115,943	-107,609	-3,257	42,902
	소매업; 자동차 제외	-351,843	-96,709	-1,481,928	-1,924,658
	전문직군	3,933	5,286	3,657	2,907
49	준전문직군	-241,349	-25,081	-1,283,034	-1,703,180
	숙련직군	7,056	12,227	-56,765	-167,929
	비전문직군	-121,484	-89,142	-145,786	-56,455
	육상운송 및 파이프라인 운송업	-523,052	-379,396	-634,686	-295,104
50	전문직군	-2,636	-274	-17,292	-9,164
	준전문직군	8,654	24,810	-290,488	-535,228
	숙련직군	-11,889	-9,891	-8,178	4,723
	비전문직군	-517,181	-394,042	-318,728	244,565
52	수상 운송업	-10,015	-11,490	4,146	4,115
	전문직군	-4,354	-4,259	-631	236
	준전문직군	-3,813	-4,061	1,030	1,042
	숙련직군	-2,748	-2,876	332	315
55	비전문직군	901	-294	3,414	2,522
	창고 및 운송관련 서비스업	-120,501	-146,286	93,880	75,231
	전문직군	-1,756	-1,853	359	474
	준전문직군	-31,947	-42,339	39,050	32,878
56	숙련직군	-5,124	-5,439	1,217	1,033
	비전문직군	-81,675	-96,655	53,254	40,845
	숙박업	-31,474	-38,788	37,110	27,455
	전문직군	-634	-670	62	58
58	준전문직군	-5,369	-11,144	29,531	22,026
	숙련직군	-177	-235	237	188
	비전문직군	-25,295	-26,738	7,280	5,183
	음식점 및 주점업	-613,968	-536,396	-66,054	389,167
60	전문직군	-3,276	-1,712	-9,393	-11,872
	준전문직군	-533,467	-449,035	-145,739	244,344
	숙련직군	-892	-542	1,373	5,400
	비전문직군	-76,332	-85,107	87,705	151,294
62	출판업	45,083	54,512	-51,076	-159,784
	전문직군	59,805	59,194	49,703	36,230
	준전문직군	-2,412	3,514	-64,052	-123,889
	숙련직군	-6,595	-4,079	-24,588	-61,601
64	비전문직군	-5,715	-4,118	-12,139	-10,524
	방송업	-59,624	-76,653	24,775	22,143
	전문직군	-3,915	-5,436	5,186	5,132
	준전문직군	-10,091	-16,916	13,315	11,160
64	숙련직군	-13,762	-16,227	1,767	1,639
	비전문직군	-31,856	-38,072	4,507	4,212
	컴퓨터 프로그래밍, 시스템 통합 및 관리업	-11,622	-20,802	24,143	20,228
	전문직군	-9,824	-13,785	9,297	8,482
62	준전문직군	-214	-4,580	10,837	8,068
	숙련직군	-3,313	-4,165	902	718
	비전문직군	1,729	1,728	3,108	2,960
	금융업	-33,274	-21,062	-64,053	-50,257
64	전문직군	-2,434	-1,006	-12,074	-17,441
	준전문직군	-19,302	-9,892	-48,313	-32,796
	숙련직군	-1,278	-1,059	-750	-109
	비전문직군	-10,260	-9,106	-2,916	88

<부표 3-9> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
65	보험 및 연금업	-55,763	-37,081	-100,332	-70,820
	전문직군	-484	-393	-1,393	-1,080
	준전문직군	-62,636	-42,155	-101,928	-73,211
	숙련직군	-205	-174	-120	-36
	비전문직군	7,562	5,642	3,108	3,505
66	금융 및 보험 관련 서비스업	-7,581	-7,932	2,329	30,307
	전문직군	1,172	1,038	477	1,110
	준전문직군	-7,371	-7,640	2,034	29,210
	숙련직군	-37	-44	-7	-1
	비전문직군	-1,345	-1,287	-175	-12
68	부동산업	-174,992	-199,141	155,077	120,100
	전문직군	-26,715	-25,228	25,262	28,287
	준전문직군	645	-3,296	43,797	35,881
	숙련직군	-4,548	-6,771	7,192	5,704
	비전문직군	-144,374	-163,846	78,825	50,228
70	연구개발업	38,982	23,871	41,237	26,111
	전문직군	13,494	9,442	12,432	7,589
	준전문직군	17,737	10,687	18,498	11,483
	숙련직군	1,624	1,012	2,065	1,266
	비전문직군	6,128	2,731	8,241	5,773
71	전문 서비스업	-43,301	-53,264	37,672	33,140
	전문직군	15,358	13,547	9,827	8,510
	준전문직군	-40,396	-43,143	23,248	20,650
	숙련직군	-3,070	-4,050	339	464
	비전문직군	-15,193	-19,619	4,257	3,516
72	건축기술, 엔지니어링 및 기타 과학기술 서비스업	-48,721	-51,556	13,445	18,446
	전문직군	-26,912	-25,148	-1,841	5,564
	준전문직군	-16,092	-17,365	6,456	5,132
	숙련직군	-7,206	-7,714	1,791	1,632
	비전문직군	1,488	-1,329	7,039	6,118
73	기타 전문, 과학 및 기술 서비스업	-24,250	-26,836	16,184	16,611
	전문직군	-5,752	-6,566	12,629	13,381
	준전문직군	-11,928	-13,029	2,423	2,121
	숙련직군	-1,024	-1,144	233	224
	비전문직군	-5,546	-6,097	898	885
74	사업시설 관리 및 조정 서비스업	-105,168	-129,525	94,776	70,881
	전문직군	-309	-273	1,575	1,556
	준전문직군	11,888	4,510	16,721	14,125
	숙련직군	5,674	1,155	21,723	14,928
	비전문직군	-122,420	-134,917	54,756	40,272
75	사업지원 서비스업	-379,048	-264,459	-366,884	-114,151
	전문직군	283	1,773	-11,727	-20,251
	준전문직군	-34,792	-10,625	-134,112	-80,614
	숙련직군	-24,237	-12,511	-77,247	-86,155
	비전문직군	-320,303	-243,097	-143,798	-72,869
76	임대업; 부동산 제외	-33,128	-43,816	37,946	30,829
	전문직군	3,961	2,877	2,416	2,312
	준전문직군	-21,458	-24,215	14,055	11,129
	숙련직군	-8,147	-8,630	2,694	2,190
	비전문직군	-7,483	-13,849	18,782	15,198
84	공공행정, 국방 및 사회보장 행정	-285,512	-269,860	158,427	183,657
	전문직군	716	1,469	-2,466	3,659
	준전문직군	-42,621	-37,500	54,941	95,284
	숙련직군	716	-95	8,439	7,898
	비전문직군	-244,323	-233,733	97,512	76,816
85	교육 서비스업	-118,700	-129,606	112,792	158,310
	전문직군	46,973	50,961	39,228	66,331
	준전문직군	-51,705	-65,671	56,144	73,077
	숙련직군	-8,645	-8,567	251	1,494
	비전문직군	-105,324	-106,328	17,169	17,407
86	보건업	-274,979	-338,231	145,120	114,679
	전문직군	-126,494	-160,777	84,377	68,426
	준전문직군	-77,756	-98,475	46,413	36,544
	숙련직군	-3,092	-4,000	2,433	1,800
	비전문직군	-67,637	-74,979	11,896	7,909

<부표 3-9> 연도별 산업·직업별 노동수급 불균형 변화 (저학력)

<단위: 명>

분류	산업	2026	2031	2041	2051
87	사회복지 서비스업	-1,082,465	-1,636,689	-934,568	-133,143
	전문직군	-178,007	-213,172	33,253	31,027
	준전문직군	-500,554	-818,432	-366,375	48,463
	숙련직군	-16,451	-22,435	-15,459	-4,169
	비전문직군	-387,454	-582,651	-585,987	-208,464
90	창작, 예술 및 여가관련 서비스업	-22,452	-36,487	46,029	36,036
	전문직군	-4,967	-2,568	16,562	13,124
	준전문직군	-8,484	-16,442	12,970	10,499
	숙련직군	2,004	213	6,098	4,417
	비전문직군	-11,005	-17,690	10,399	7,996
91	스포츠 및 오락관련 서비스업	-71,665	-77,918	79,278	85,269
	전문직군	19,589	17,177	13,515	11,028
	준전문직군	-80,529	-86,192	71,155	69,436
	숙련직군	-4,043	-3,176	-3,218	162
	비전문직군	-6,683	-5,727	-2,173	4,642
94	협회 및 단체	-11,482	-5,128	-201	17,733
	전문직군	13,124	15,512	-6,621	-1,072
	준전문직군	-3,420	-1,466	-3,094	9,482
	숙련직군	586	743	390	473
	비전문직군	-21,772	-19,918	9,124	8,850
95	개인 및 소비용품 수리업	-104,627	-73,922	-137,239	-60,672
	전문직군	5	19	59	117
	준전문직군	-32,467	-28,670	-14,289	2,408
	숙련직군	-38,864	-12,250	-127,244	-73,883
	비전문직군	-33,301	-33,021	4,235	10,686
96	기타 개인 서비스업	-137,386	-26,565	-653,049	-988,008
	전문직군	1,662	1,586	-2,193	-35,280
	준전문직군	8,067	56,325	-265,153	-422,103
	숙련직군	2,463	2,270	1,392	965
	비전문직군	-149,578	-86,745	-387,096	-531,591

<부표 3-10-1> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	중위 추계기준 외국인 전체 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	3,190	3,362	2,048	3,496	16,797	22,859	24,540	21,779	15,716	11,780	12,703	11,610	8,496	5,561	2,306	1,757
2023	3,212	3,385	2,063	3,521	16,917	23,021	24,714	21,933	15,828	11,863	12,793	11,693	8,556	5,601	2,323	1,769
2024	3,235	3,410	2,077	3,546	17,037	23,184	24,890	22,089	15,940	11,948	12,884	11,776	8,617	5,640	2,339	1,782
2025	3,258	3,434	2,092	3,571	17,157	23,349	25,066	22,246	16,053	12,032	12,975	11,859	8,678	5,680	2,356	1,795
2026	3,281	3,458	2,107	3,596	17,279	23,515	25,244	22,403	16,167	12,118	13,067	11,943	8,739	5,721	2,372	1,807
2027	3,297	3,475	2,117	3,614	17,363	23,629	25,367	22,512	16,246	12,177	13,131	12,001	8,782	5,748	2,384	1,816
2028	3,313	3,492	2,128	3,631	17,447	23,743	25,490	22,621	16,324	12,236	13,194	12,060	8,824	5,776	2,396	1,825
2029	3,329	3,509	2,138	3,649	17,532	23,859	25,613	22,731	16,404	12,295	13,258	12,118	8,867	5,804	2,407	1,834
2030	3,345	3,526	2,148	3,667	17,617	23,974	25,738	22,841	16,483	12,355	13,323	12,177	8,910	5,832	2,419	1,843
2031	3,361	3,543	2,159	3,684	17,703	24,091	25,863	22,952	16,563	12,415	13,387	12,236	8,953	5,861	2,431	1,852
2032	3,485	3,683	2,244	3,831	18,405	25,047	26,889	23,864	17,221	12,907	13,919	12,722	9,309	6,093	2,527	1,925
2033	3,634	3,830	2,333	3,983	19,136	26,042	27,957	24,811	17,904	13,420	14,471	13,227	9,678	6,335	2,627	2,002
2034	3,778	3,982	2,426	4,141	19,896	27,076	29,067	25,796	18,615	13,953	15,046	13,752	10,063	6,587	2,732	2,081
2035	3,928	4,140	2,522	4,305	20,686	28,150	30,221	26,820	19,354	14,507	15,643	14,298	10,462	6,848	2,840	2,164
2036	4,084	4,304	2,623	4,476	21,507	29,268	31,421	27,885	20,123	15,063	16,264	14,866	10,877	7,120	2,953	2,250
2037	4,246	4,475	2,727	4,654	22,361	30,430	32,668	28,992	20,922	15,681	16,910	15,456	11,309	7,403	3,070	2,339
2038	4,415	4,653	2,835	4,839	23,249	31,638	33,965	30,143	21,752	16,304	17,581	16,070	11,758	7,697	3,192	2,432
2039	4,590	4,837	2,948	5,031	24,172	32,894	35,314	31,340	22,616	16,951	18,279	16,708	12,225	8,003	3,319	2,528
2040	4,772	5,029	3,065	5,231	25,131	34,200	36,716	32,584	23,514	17,624	19,005	17,371	12,711	8,320	3,451	2,629
2041	4,961	5,229	3,186	5,438	26,129	35,558	38,173	33,878	24,447	18,324	19,760	18,060	13,215	8,651	3,588	2,733
2042	4,999	5,269	3,210	5,479	26,326	35,826	38,461	34,133	24,632	18,462	19,909	18,197	13,315	8,716	3,615	2,754
2043	5,037	5,308	3,234	5,521	26,524	36,096	38,751	34,390	24,817	18,601	20,059	18,334	13,415	8,781	3,642	2,774
2044	5,075	5,348	3,259	5,562	26,724	36,368	39,043	34,650	25,004	18,742	20,210	18,472	13,516	8,848	3,669	2,795
2045	5,113	5,389	3,283	5,604	26,926	36,643	39,338	34,911	25,193	18,883	20,362	18,611	13,618	8,914	3,697	2,816
2046	5,151	5,429	3,308	5,646	27,129	36,919	39,634	35,174	25,383	19,025	20,516	18,752	13,721	8,982	3,725	2,838
2047	5,190	5,470	3,333	5,689	27,333	37,197	39,933	35,439	25,574	19,169	20,671	18,893	13,824	9,049	3,753	2,859
2048	5,229	5,511	3,358	5,732	27,539	37,478	40,234	35,707	25,767	19,313	20,826	19,035	13,929	9,118	3,781	2,881
2049	5,269	5,553	3,384	5,775	27,747	37,760	40,537	35,976	25,961	19,459	20,983	19,179	14,034	9,186	3,810	2,902
2050	5,308	5,595	3,409	5,819	27,956	38,045	40,843	36,247	26,157	19,605	21,142	19,324	14,139	9,256	3,838	2,924
2051	5,348	5,637	3,435	5,862	28,167	38,332	41,151	36,520	26,354	19,753	21,301	19,469	14,246	9,325	3,867	2,946

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-2> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	고위 추계기준 외국인 전체 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	3,190	3,362	2,048	3,496	16,797	22,859	24,540	21,779	15,716	11,780	12,703	11,610	8,496	5,561	2,306	1,757
2023	3,669	3,867	2,356	4,022	19,323	26,297	28,231	25,054	18,080	13,551	14,613	13,356	9,773	6,397	2,653	2,021
2024	4,221	4,449	2,711	4,627	22,229	30,251	32,476	28,822	20,799	15,589	16,811	15,365	11,243	7,380	3,052	2,325
2025	4,856	5,118	3,118	5,322	25,572	34,801	37,360	33,156	23,926	17,934	19,339	17,676	12,934	8,466	3,511	2,675
2026	5,586	5,887	3,587	6,123	29,418	40,034	42,978	38,142	27,525	20,631	22,247	20,334	14,879	9,739	4,039	3,077
2027	5,613	5,916	3,605	6,153	29,561	40,228	43,187	38,327	27,658	20,731	22,355	20,433	14,951	9,787	4,059	3,082
2028	5,640	5,945	3,622	6,182	29,704	40,424	43,397	38,513	27,792	20,831	22,463	20,532	15,023	9,834	4,078	3,107
2029	5,668	5,974	3,640	6,212	29,848	40,620	43,607	38,700	27,927	20,932	22,572	20,631	15,096	9,882	4,098	3,122
2030	5,695	6,003	3,657	6,243	29,993	40,817	43,819	38,888	28,063	21,034	22,682	20,731	15,170	9,930	4,118	3,137
2031	5,723	6,032	3,675	6,273	30,139	41,015	44,031	39,077	28,199	21,136	22,792	20,832	15,243	9,978	4,138	3,152
2032	5,950	6,271	3,821	6,522	31,335	42,643	45,779	40,628	29,318	21,975	23,697	21,659	15,848	10,374	4,302	3,278
2033	6,186	6,520	3,973	6,781	32,579	44,336	47,597	42,241	30,482	22,848	24,638	22,519	16,478	10,786	4,473	3,408
2034	6,432	6,779	4,130	7,050	33,873	46,096	49,487	43,918	31,693	23,755	25,616	23,413	17,132	11,214	4,651	3,543
2035	6,687	7,048	4,294	7,330	35,218	47,927	51,451	45,662	32,951	24,698	26,633	24,343	17,812	11,660	4,835	3,684
2036	6,953	7,328	4,465	7,621	36,616	49,829	53,494	47,475	34,259	25,678	27,690	25,309	18,519	12,122	5,027	3,830
2037	7,229	7,619	4,642	7,923	38,070	51,808	55,618	49,359	35,619	26,698	28,790	26,314	19,254	12,604	5,227	3,982
2038	7,516	7,921	4,827	8,238	39,581	53,864	57,826	51,319	37,033	27,758	29,933	27,359	20,019	13,104	5,434	4,140
2039	7,814	8,236	5,018	8,565	41,152	56,003	60,122	53,356	38,504	28,860	31,121	28,445	20,814	13,624	5,650	4,304
2040	8,124	8,563	5,217	8,905	42,786	58,226	62,509	55,475	40,032	30,006	32,356	29,574	21,640	14,165	5,875	4,475
2041	8,447	8,903	5,425	9,259	44,485	60,538	64,990	57,677	41,622	31,197	33,641	30,748	22,499	14,728	6,108	4,653
2042	8,511	8,970	5,465	9,328	44,820	60,994	65,480	58,112	41,935	31,432	33,895	30,980	22,669	14,839	6,154	4,688
2043	8,575	9,037	5,507	9,399	45,158	61,454	65,974	58,550	42,252	31,669	34,150	31,214	22,839	14,951	6,200	4,723
2044	8,639	9,106	5,548	9,470	45,499	61,918	66,471	58,991	42,570	31,908	34,408	31,449	23,012	15,063	6,247	4,759
2045	8,705	9,174	5,590	9,541	45,842	62,384	66,973	59,436	42,891	32,148	34,667	31,696	23,185	15,177	6,294	4,795
2046	8,770	9,243	5,632	9,613	46,187	62,855	67,477	59,884	43,214	32,391	34,928	31,925	23,360	15,291	6,342	4,831
2047	8,836	9,313	5,675	9,685	46,535	63,329	67,966	60,336	43,540	32,635	35,192	32,165	23,536	15,407	6,389	4,867
2048	8,903	9,383	5,717	9,758	46,886	63,806	68,469	60,791	43,868	32,881	35,457	32,408	23,714	15,523	6,437	4,904
2049	8,970	9,454	5,760	9,832	47,240	64,287	69,015	61,249	44,199	33,129	35,724	32,652	23,892	15,640	6,486	4,941
2050	9,038	9,525	5,804	9,906	47,596	64,772	69,535	61,711	44,532	33,378	35,994	32,898	24,072	15,758	6,535	4,978
2051	9,106	9,597	5,848	9,981	47,955	65,260	70,060	62,176	44,868	33,630	36,265	33,147	24,254	15,876	6,584	5,016

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-3> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	저위 추계기준 외국인 전체 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	3,190	3,362	2,048	3,496	16,797	22,859	24,540	21,779	15,716	11,780	12,703	11,610	8,496	5,561	2,306	1,757
2023	2,121	2,235	1,362	2,324	11,168	15,198	16,316	14,480	10,449	7,832	8,446	7,719	5,648	3,697	1,533	1,168
2024	1,410	1,486	905	1,545	7,425	10,105	10,848	9,627	6,947	5,207	5,615	5,132	3,755	2,458	1,020	777
2025	937	988	602	1,028	4,937	6,719	7,213	6,401	4,619	3,462	3,733	3,412	2,497	1,634	678	516
2026	623	657	400	683	3,282	4,467	4,795	4,256	3,071	2,302	2,482	2,269	1,660	1,087	451	343
2027	628	662	403	688	3,308	4,501	4,832	4,288	3,085	2,320	2,501	2,286	1,673	1,085	454	346
2028	633	667	406	694	3,333	4,536	4,869	4,322	3,119	2,337	2,521	2,304	1,686	1,103	458	349
2029	638	672	410	699	3,359	4,571	4,907	4,355	3,142	2,355	2,540	2,322	1,699	1,112	461	351
2030	643	677	413	704	3,385	4,606	4,945	4,388	3,167	2,374	2,560	2,339	1,712	1,121	465	354
2031	648	683	416	710	3,411	4,641	4,983	4,422	3,191	2,392	2,579	2,357	1,725	1,129	468	357
2032	672	709	432	737	3,541	4,819	5,173	4,591	3,313	2,483	2,678	2,448	1,791	1,172	486	370
2033	698	736	448	765	3,676	5,003	5,371	4,767	3,440	2,578	2,780	2,541	1,859	1,217	505	385
2034	725	764	465	794	3,817	5,194	5,576	4,949	3,571	2,677	2,887	2,638	1,931	1,264	524	399
2035	752	793	483	825	3,963	5,393	5,790	5,138	3,708	2,779	2,997	2,739	2,004	1,312	544	415
2036	781	823	502	856	4,114	5,599	6,011	5,335	3,850	2,885	3,112	2,844	2,081	1,362	565	430
2037	811	855	521	889	4,272	5,813	6,241	5,539	3,997	2,996	3,231	2,963	2,161	1,414	587	447
2038	842	888	541	923	4,435	6,036	6,479	5,750	4,150	3,110	3,354	3,066	2,243	1,468	609	464
2039	874	922	562	958	4,605	6,267	6,727	5,970	4,308	3,229	3,482	3,183	2,329	1,525	632	482
2040	908	957	583	995	4,781	6,506	6,985	6,199	4,473	3,353	3,615	3,305	2,418	1,583	656	500
2041	943	993	605	1,033	4,964	6,755	7,252	6,436	4,644	3,481	3,754	3,431	2,510	1,643	682	519
2042	950	1,001	610	1,041	5,001	6,806	7,306	6,484	4,679	3,507	3,782	3,457	2,529	1,656	687	523
2043	957	1,008	614	1,049	5,039	6,857	7,361	6,533	4,714	3,534	3,810	3,483	2,548	1,668	692	527
2044	964	1,016	619	1,057	5,077	6,909	7,417	6,582	4,750	3,560	3,839	3,509	2,568	1,681	697	531
2045	971	1,024	624	1,065	5,115	6,961	7,473	6,632	4,786	3,587	3,868	3,536	2,587	1,693	702	535
2046	979	1,031	628	1,073	5,154	7,013	7,529	6,682	4,822	3,614	3,897	3,562	2,607	1,706	708	539
2047	986	1,039	633	1,081	5,192	7,066	7,586	6,732	4,858	3,641	3,927	3,589	2,626	1,719	713	543
2048	993	1,047	638	1,089	5,232	7,119	7,643	6,783	4,895	3,669	3,956	3,616	2,646	1,732	718	547
2049	1,001	1,055	643	1,097	5,271	7,173	7,701	6,834	4,932	3,696	3,986	3,643	2,666	1,745	724	551
2050	1,008	1,063	648	1,105	5,311	7,227	7,759	6,886	4,969	3,724	4,016	3,671	2,686	1,758	729	555
2051	1,016	1,071	652	1,114	5,351	7,282	7,817	6,938	5,006	3,752	4,046	3,698	2,706	1,771	735	560

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-4> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	중위 추계기준 외국인 남자 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	1,629	1,687	1,038	1,651	8,350	13,704	15,026	13,182	9,261	6,599	6,750	5,789	4,060	2,629	990	533
2023	1,641	1,699	1,046	1,663	8,409	13,801	15,133	13,276	9,326	6,646	6,798	5,830	4,089	2,647	997	537
2024	1,652	1,711	1,053	1,674	8,469	13,899	15,240	13,370	9,392	6,693	6,846	5,871	4,118	2,666	1,004	541
2025	1,664	1,724	1,061	1,686	8,529	13,998	15,348	13,465	9,459	6,741	6,895	5,913	4,147	2,685	1,011	544
2026	1,676	1,736	1,068	1,698	8,590	14,097	15,457	13,560	9,526	6,789	6,944	5,955	4,176	2,704	1,018	548
2027	1,684	1,744	1,073	1,707	8,631	14,165	15,532	13,626	9,572	6,821	6,978	5,984	4,197	2,717	1,023	551
2028	1,692	1,753	1,079	1,715	8,673	14,234	15,608	13,692	9,619	6,855	7,011	6,013	4,217	2,730	1,028	554
2029	1,700	1,761	1,084	1,723	8,715	14,303	15,683	13,759	9,666	6,888	7,045	6,042	4,237	2,744	1,033	556
2030	1,709	1,770	1,089	1,731	8,758	14,373	15,760	13,826	9,713	6,921	7,080	6,071	4,258	2,757	1,038	559
2031	1,717	1,778	1,094	1,740	8,800	14,442	15,836	13,893	9,760	6,955	7,114	6,101	4,279	2,770	1,043	562
2032	1,785	1,849	1,138	1,809	9,150	15,016	16,465	14,444	10,147	7,231	7,396	6,343	4,449	2,880	1,084	584
2033	1,856	1,922	1,183	1,881	9,513	15,612	17,118	15,018	10,550	7,518	7,690	6,595	4,625	2,995	1,127	607
2034	1,930	1,999	1,230	1,955	9,890	16,232	17,798	15,614	10,969	7,816	7,995	6,857	4,809	3,113	1,172	631
2035	2,006	2,078	1,279	2,033	10,283	16,876	18,505	16,234	11,404	8,127	8,313	7,129	5,000	3,237	1,219	656
2036	2,086	2,161	1,330	2,114	10,691	17,546	19,239	16,878	11,857	8,449	8,643	7,412	5,198	3,366	1,267	682
2037	2,169	2,246	1,382	2,198	11,116	18,243	20,003	17,548	12,328	8,785	8,986	7,706	5,405	3,499	1,317	709
2038	2,255	2,336	1,437	2,285	11,557	18,967	20,797	18,245	12,817	9,134	9,343	8,012	5,619	3,638	1,370	738
2039	2,344	2,428	1,494	2,376	12,016	19,720	21,623	18,970	13,326	9,496	9,714	8,330	5,842	3,783	1,424	767
2040	2,437	2,525	1,554	2,470	12,493	20,503	22,482	19,723	13,855	9,873	10,099	8,661	6,074	3,933	1,481	797
2041	2,534	2,625	1,615	2,568	12,989	21,317	23,374	20,506	14,405	10,265	10,500	9,005	6,315	4,089	1,539	829
2042	2,553	2,645	1,628	2,587	13,087	21,478	23,550	20,660	14,514	10,343	10,579	9,073	6,363	4,120	1,551	835
2043	2,573	2,665	1,640	2,607	13,186	21,640	23,728	20,816	14,623	10,421	10,659	9,141	6,411	4,151	1,563	842
2044	2,592	2,685	1,652	2,627	13,285	21,803	23,907	20,973	14,734	10,499	10,740	9,210	6,459	4,182	1,574	848
2045	2,611	2,705	1,665	2,646	13,385	21,967	24,087	21,131	14,845	10,578	10,820	9,280	6,508	4,214	1,586	854
2046	2,631	2,725	1,677	2,666	13,486	22,133	24,269	21,290	14,957	10,658	10,902	9,350	6,557	4,245	1,598	861
2047	2,651	2,746	1,690	2,686	13,588	22,300	24,451	21,451	15,069	10,739	10,984	9,420	6,606	4,277	1,610	867
2048	2,671	2,767	1,703	2,707	13,690	22,468	24,636	21,613	15,183	10,819	11,067	9,491	6,656	4,310	1,622	874
2049	2,691	2,787	1,715	2,727	13,794	22,637	24,822	21,776	15,297	10,901	11,151	9,563	6,706	4,342	1,635	880
2050	2,711	2,808	1,728	2,748	13,897	22,808	25,009	21,940	15,413	10,983	11,235	9,635	6,757	4,375	1,647	887
2051	2,732	2,830	1,741	2,768	14,002	22,980	25,197	22,105	15,529	11,066	11,319	9,707	6,808	4,408	1,659	894

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-5> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	고위 추계기준 외국인 남자 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세이상
2022	1,629	1,687	1,038	1,651	8,350	13,704	15,026	13,182	9,261	6,599	6,750	5,789	4,060	2,629	990	533
2023	1,874	1,941	1,195	1,899	9,606	15,765	17,286	15,165	10,653	7,592	7,765	6,660	4,670	3,024	1,138	613
2024	2,156	2,233	1,374	2,185	11,051	18,136	19,886	17,445	12,255	8,733	8,933	7,661	5,373	3,479	1,310	705
2025	2,490	2,569	1,581	2,513	12,712	20,863	22,876	20,069	14,098	10,047	10,277	8,813	6,181	4,002	1,507	811
2026	2,853	2,955	1,819	2,891	14,624	24,000	26,316	23,087	16,219	11,558	11,822	10,139	7,110	4,604	1,733	933
2027	2,867	2,970	1,828	2,905	14,695	24,117	26,444	23,199	16,297	11,614	11,879	10,188	7,145	4,626	1,742	938
2028	2,881	2,984	1,836	2,919	14,766	24,234	26,572	23,311	16,376	11,670	11,937	10,237	7,179	4,648	1,750	942
2029	2,895	2,999	1,845	2,934	14,838	24,351	26,701	23,425	16,456	11,727	11,995	10,287	7,214	4,671	1,758	947
2030	2,909	3,013	1,854	2,948	14,910	24,469	26,831	23,538	16,536	11,783	12,053	10,337	7,249	4,694	1,767	952
2031	2,923	3,028	1,863	2,962	14,982	24,588	26,961	23,652	16,616	11,841	12,112	10,387	7,284	4,716	1,776	956
2032	3,039	3,148	1,937	3,080	15,577	25,564	28,031	24,591	17,276	12,311	12,592	10,799	7,574	4,904	1,846	994
2033	3,160	3,273	2,014	3,202	16,196	26,579	29,144	25,568	17,961	12,800	13,092	11,228	7,874	5,098	1,919	1,034
2034	3,285	3,403	2,094	3,329	16,839	27,635	30,301	26,583	18,675	13,308	13,612	11,674	8,187	5,301	1,996	1,075
2035	3,416	3,538	2,177	3,461	17,507	28,732	31,504	27,638	19,416	13,836	14,153	12,137	8,512	5,511	2,075	1,117
2036	3,551	3,678	2,264	3,599	18,202	29,872	32,755	28,736	20,187	14,385	14,715	12,619	8,850	5,730	2,157	1,162
2037	3,692	3,824	2,354	3,742	18,925	31,058	34,066	29,876	20,988	14,966	15,299	13,120	9,201	5,957	2,243	1,208
2038	3,839	3,976	2,447	3,890	19,676	32,291	35,408	31,063	21,821	15,550	15,906	13,641	9,567	6,194	2,332	1,256
2039	3,991	4,134	2,544	4,045	20,457	33,574	36,813	32,296	22,688	16,168	16,538	14,183	9,946	6,440	2,424	1,306
2040	4,150	4,298	2,645	4,205	21,270	34,906	38,275	33,578	23,589	16,810	17,194	14,746	10,341	6,696	2,521	1,358
2041	4,314	4,469	2,750	4,372	22,114	36,292	39,795	34,911	24,525	17,477	17,877	15,331	10,752	6,961	2,621	1,411
2042	4,347	4,503	2,771	4,405	22,281	36,566	40,095	35,174	24,710	17,609	18,012	15,447	10,833	7,014	2,640	1,422
2043	4,380	4,537	2,792	4,438	22,449	36,842	40,397	35,439	24,896	17,741	18,147	15,563	10,915	7,067	2,660	1,433
2044	4,413	4,571	2,813	4,472	22,618	37,119	40,701	35,707	25,084	17,875	18,284	15,681	10,997	7,120	2,680	1,444
2045	4,446	4,605	2,834	4,505	22,789	37,399	41,008	35,976	25,273	18,010	18,422	15,799	11,080	7,174	2,701	1,454
2046	4,480	4,640	2,855	4,539	22,960	37,681	41,317	36,247	25,464	18,146	18,561	15,918	11,163	7,228	2,721	1,465
2047	4,513	4,675	2,877	4,574	23,133	37,965	41,629	36,520	25,656	18,282	18,701	16,038	11,247	7,282	2,742	1,476
2048	4,547	4,710	2,899	4,608	23,308	38,251	41,943	36,796	25,849	18,420	18,842	16,159	11,332	7,337	2,762	1,488
2049	4,582	4,746	2,921	4,643	23,484	38,540	42,259	37,073	26,044	18,559	18,984	16,281	11,418	7,392	2,783	1,499
2050	4,616	4,781	2,943	4,678	23,661	38,830	42,578	37,353	26,240	18,699	19,127	16,403	11,504	7,448	2,804	1,510
2051	4,651	4,817	2,965	4,713	23,839	39,123	42,899	37,634	26,438	18,840	19,271	16,527	11,590	7,504	2,825	1,522

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-6> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	저위 추계기준 외국인 남자 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	1,629	1,687	1,038	1,651	8,350	13,704	15,026	13,182	9,261	6,599	6,750	5,789	4,060	2,629	990	533
2023	1,083	1,122	690	1,098	5,552	9,111	9,991	8,765	6,157	4,388	4,488	3,849	2,699	1,748	658	354
2024	720	746	459	730	3,691	6,058	6,642	5,827	4,094	2,917	2,984	2,559	1,795	1,162	437	236
2025	479	496	305	485	2,454	4,028	4,416	3,874	2,722	1,940	1,984	1,701	1,193	773	291	157
2026	318	330	203	323	1,632	2,678	2,936	2,576	1,810	1,290	1,319	1,131	793	514	193	104
2027	321	332	204	325	1,644	2,698	2,959	2,596	1,824	1,299	1,329	1,140	799	518	195	105
2028	323	335	206	328	1,657	2,719	2,982	2,616	1,838	1,309	1,339	1,149	806	522	196	106
2029	326	337	208	330	1,670	2,740	3,005	2,636	1,852	1,320	1,350	1,158	812	526	198	107
2030	328	340	209	333	1,683	2,761	3,028	2,656	1,866	1,330	1,360	1,166	818	530	199	107
2031	331	343	211	335	1,695	2,782	3,051	2,677	1,880	1,340	1,371	1,175	824	534	201	108
2032	343	356	219	348	1,760	2,889	3,168	2,779	1,952	1,391	1,423	1,220	856	554	209	112
2033	357	369	227	361	1,828	2,999	3,289	2,885	2,027	1,444	1,477	1,267	889	575	217	117
2034	370	383	236	375	1,897	3,114	3,415	2,996	2,104	1,500	1,534	1,315	923	597	225	121
2035	384	398	245	389	1,970	3,233	3,545	3,110	2,185	1,557	1,593	1,366	958	620	233	126
2036	399	413	254	404	2,045	3,357	3,681	3,229	2,268	1,616	1,653	1,418	994	644	242	131
2037	414	429	264	420	2,124	3,485	3,821	3,352	2,355	1,678	1,717	1,472	1,032	668	252	136
2038	430	446	274	436	2,205	3,618	3,967	3,481	2,445	1,742	1,782	1,529	1,072	694	261	141
2039	447	463	285	453	2,289	3,757	4,119	3,614	2,539	1,809	1,850	1,587	1,113	721	271	146
2040	464	480	296	470	2,377	3,900	4,277	3,752	2,636	1,878	1,921	1,648	1,156	748	282	152
2041	481	499	307	488	2,467	4,049	4,440	3,895	2,737	1,950	1,995	1,711	1,200	777	292	157
2042	485	502	309	492	2,486	4,080	4,474	3,925	2,757	1,965	2,010	1,724	1,209	783	295	159
2043	489	506	312	495	2,505	4,111	4,507	3,954	2,778	1,980	2,025	1,737	1,218	789	297	160
2044	492	510	314	499	2,524	4,142	4,541	3,984	2,799	1,994	2,040	1,750	1,227	794	299	161
2045	496	514	316	503	2,543	4,173	4,576	4,014	2,820	2,010	2,056	1,763	1,236	800	301	162
2046	500	518	319	507	2,562	4,204	4,610	4,044	2,841	2,025	2,071	1,776	1,246	806	304	164
2047	504	522	321	510	2,581	4,236	4,645	4,075	2,863	2,040	2,087	1,789	1,255	813	306	165
2048	507	526	323	514	2,601	4,268	4,680	4,106	2,884	2,055	2,102	1,803	1,264	819	308	166
2049	511	530	326	518	2,620	4,300	4,715	4,137	2,906	2,071	2,118	1,817	1,274	825	311	167
2050	515	534	328	522	2,640	4,333	4,751	4,168	2,928	2,086	2,134	1,830	1,284	831	313	169
2051	519	538	331	526	2,660	4,365	4,787	4,199	2,950	2,102	2,150	1,844	1,293	837	315	170

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-7> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	중위 추계기준 외국인 여자 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	1,560	1,674	1,010	1,845	8,447	9,155	9,514	8,596	6,456	5,181	5,953	5,821	4,436	2,933	1,317	1,224
2023	1,571	1,686	1,017	1,858	8,507	9,220	9,581	8,657	6,501	5,217	5,995	5,863	4,467	2,953	1,326	1,233
2024	1,583	1,698	1,024	1,871	8,567	9,286	9,649	8,719	6,548	5,254	6,037	5,904	4,499	2,974	1,335	1,241
2025	1,594	1,710	1,031	1,885	8,628	9,351	9,718	8,781	6,594	5,292	6,080	5,946	4,531	2,995	1,345	1,250
2026	1,605	1,722	1,039	1,898	8,689	9,418	9,787	8,843	6,641	5,329	6,123	5,988	4,563	3,017	1,354	1,259
2027	1,613	1,731	1,044	1,907	8,732	9,463	9,834	8,886	6,673	5,355	6,153	6,017	4,585	3,031	1,361	1,265
2028	1,621	1,739	1,049	1,917	8,774	9,509	9,882	8,929	6,705	5,381	6,183	6,047	4,607	3,046	1,368	1,271
2029	1,629	1,747	1,054	1,926	8,817	9,556	9,930	8,972	6,738	5,407	6,213	6,076	4,630	3,061	1,374	1,278
2030	1,637	1,756	1,059	1,935	8,859	9,602	9,978	9,016	6,771	5,433	6,243	6,105	4,652	3,076	1,381	1,284
2031	1,644	1,764	1,064	1,945	8,902	9,648	10,027	9,060	6,803	5,460	6,273	6,135	4,675	3,091	1,388	1,290
2032	1,710	1,834	1,106	2,022	9,256	10,032	10,425	9,419	7,074	5,677	6,522	6,379	4,860	3,213	1,443	1,341
2033	1,778	1,907	1,150	2,102	9,623	10,430	10,839	9,793	7,354	5,902	6,781	6,632	5,053	3,341	1,500	1,394
2034	1,848	1,983	1,196	2,185	10,005	10,844	11,269	10,182	7,646	6,136	7,051	6,885	5,254	3,473	1,560	1,450
2035	1,922	2,062	1,244	2,272	10,403	11,274	11,716	10,586	7,950	6,380	7,330	7,169	5,462	3,611	1,621	1,507
2036	1,998	2,144	1,293	2,362	10,816	11,722	12,181	11,007	8,286	6,633	7,622	7,454	5,679	3,755	1,686	1,567
2037	2,077	2,229	1,344	2,456	11,245	12,187	12,665	11,444	8,594	6,886	7,924	7,750	5,905	3,904	1,753	1,629
2038	2,160	2,317	1,398	2,554	11,691	12,671	13,168	11,898	8,935	7,170	8,239	8,057	6,139	4,059	1,822	1,694
2039	2,245	2,409	1,453	2,655	12,156	13,174	13,691	12,370	9,290	7,455	8,566	8,377	6,383	4,220	1,885	1,761
2040	2,335	2,505	1,511	2,761	12,638	13,697	14,234	12,861	9,659	7,751	8,906	8,710	6,636	4,387	1,970	1,831
2041	2,427	2,604	1,571	2,870	13,140	14,241	14,799	13,372	10,042	8,059	9,259	9,055	6,900	4,562	2,048	1,904
2042	2,446	2,624	1,583	2,892	13,239	14,349	14,911	13,473	10,118	8,119	9,329	9,124	6,952	4,596	2,064	1,918
2043	2,464	2,644	1,595	2,914	13,339	14,457	15,023	13,574	10,194	8,181	9,400	9,192	7,004	4,631	2,079	1,933
2044	2,483	2,664	1,607	2,936	13,439	14,566	15,137	13,677	10,271	8,242	9,470	9,262	7,057	4,666	2,095	1,947
2045	2,501	2,684	1,619	2,958	13,541	14,676	15,251	13,780	10,348	8,304	9,542	9,332	7,110	4,701	2,111	1,962
2046	2,520	2,704	1,631	2,980	13,643	14,786	15,366	13,884	10,426	8,367	9,614	9,402	7,164	4,736	2,127	1,977
2047	2,539	2,724	1,643	3,002	13,746	14,898	15,481	13,988	10,505	8,430	9,686	9,473	7,218	4,772	2,143	1,992
2048	2,558	2,745	1,656	3,025	13,849	15,010	15,598	14,094	10,584	8,494	9,759	9,544	7,272	4,808	2,159	2,007
2049	2,578	2,766	1,668	3,048	13,954	15,123	15,716	14,200	10,664	8,558	9,833	9,616	7,327	4,844	2,175	2,022
2050	2,597	2,786	1,681	3,071	14,059	15,237	15,834	14,307	10,744	8,622	9,907	9,689	7,382	4,881	2,191	2,037
2051	2,617	2,807	1,693	3,094	14,165	15,352	15,954	14,415	10,825	8,687	9,982	9,762	7,438	4,917	2,208	2,052

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-8> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	고위 추계기준 외국인 여자 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	1,560	1,674	1,010	1,845	8,447	9,155	9,514	8,596	6,456	5,181	5,953	5,821	4,436	2,933	1,317	1,224
2023	1,795	1,926	1,162	2,123	9,717	10,532	10,945	9,889	7,426	5,960	6,848	6,697	5,103	3,374	1,515	1,408
2024	2,065	2,216	1,336	2,442	11,179	12,116	12,591	11,376	8,543	6,866	7,878	7,704	5,870	3,881	1,743	1,620
2025	2,376	2,549	1,537	2,809	12,860	13,938	14,484	13,087	9,828	7,887	9,062	8,863	6,753	4,464	2,005	1,863
2026	2,733	2,932	1,769	3,231	14,794	16,034	16,662	15,055	11,306	9,073	10,425	10,195	7,768	5,136	2,306	2,144
2027	2,746	2,946	1,777	3,247	14,866	16,112	16,743	15,128	11,361	9,117	10,476	10,245	7,806	5,161	2,317	2,154
2028	2,759	2,961	1,786	3,263	14,938	16,190	16,824	15,202	11,416	9,161	10,526	10,295	7,844	5,186	2,328	2,164
2029	2,773	2,975	1,794	3,279	15,010	16,268	16,906	15,276	11,471	9,206	10,577	10,344	7,882	5,211	2,340	2,175
2030	2,786	2,989	1,803	3,295	15,083	16,347	16,988	15,350	11,527	9,250	10,629	10,395	7,920	5,236	2,351	2,186
2031	2,800	3,004	1,812	3,311	15,156	16,427	17,070	15,424	11,583	9,295	10,680	10,445	7,959	5,262	2,362	2,196
2032	2,911	3,123	1,884	3,442	15,758	17,079	17,748	16,037	12,043	9,664	11,104	10,860	8,275	5,471	2,456	2,283
2033	3,026	3,247	1,959	3,579	16,384	17,757	18,453	16,673	12,521	10,048	11,545	11,291	8,603	5,688	2,554	2,374
2034	3,147	3,376	2,036	3,721	17,034	18,462	19,185	17,335	13,018	10,447	12,004	11,739	8,945	5,914	2,655	2,468
2035	3,272	3,510	2,117	3,869	17,710	19,195	19,947	18,023	13,535	10,862	12,480	12,205	9,300	6,148	2,761	2,566
2036	3,401	3,650	2,201	4,022	18,414	19,957	20,739	18,739	14,072	11,293	12,976	12,690	9,669	6,392	2,870	2,668
2037	3,536	3,794	2,289	4,182	19,145	20,749	21,562	19,483	14,631	11,741	13,491	13,194	10,053	6,646	2,984	2,774
2038	3,677	3,945	2,380	4,348	19,905	21,573	22,418	20,256	15,212	12,207	14,026	13,717	10,452	6,910	3,103	2,884
2039	3,823	4,102	2,474	4,520	20,695	22,429	23,308	21,061	15,816	12,692	14,583	14,262	10,867	7,184	3,226	2,999
2040	3,975	4,265	2,572	4,700	21,517	23,320	24,234	21,897	16,444	13,196	15,162	14,828	11,299	7,470	3,354	3,118
2041	4,132	4,434	2,674	4,887	22,371	24,246	25,196	22,766	17,097	13,720	15,764	15,417	11,747	7,766	3,487	3,242
2042	4,164	4,467	2,694	4,923	22,539	24,429	25,386	22,938	17,225	13,823	15,883	15,533	11,836	7,825	3,513	3,266
2043	4,195	4,501	2,715	4,960	22,709	24,613	25,577	23,111	17,355	13,928	16,003	15,650	11,925	7,884	3,540	3,291
2044	4,227	4,535	2,735	4,998	22,881	24,798	25,770	23,285	17,486	14,033	16,124	15,768	12,015	7,943	3,567	3,315
2045	4,258	4,569	2,756	5,036	23,053	24,985	25,964	23,460	17,618	14,138	16,245	15,887	12,105	8,003	3,593	3,340
2046	4,291	4,604	2,777	5,074	23,227	25,174	26,160	23,637	17,751	14,245	16,368	16,007	12,197	8,063	3,620	3,366
2047	4,323	4,638	2,798	5,112	23,402	25,363	26,357	23,815	17,885	14,352	16,491	16,128	12,289	8,124	3,648	3,391
2048	4,356	4,673	2,819	5,150	23,578	25,555	26,556	23,995	18,019	14,461	16,615	16,249	12,381	8,185	3,675	3,417
2049	4,388	4,708	2,840	5,189	23,756	25,747	26,756	24,176	18,155	14,570	16,741	16,372	12,475	8,247	3,703	3,442
2050	4,421	4,744	2,861	5,228	23,935	25,941	26,958	24,358	18,292	14,679	16,867	16,495	12,569	8,309	3,731	3,468
2051	4,455	4,780	2,883	5,268	24,116	26,137	27,161	24,542	18,430	14,790	16,994	16,620	12,663	8,372	3,759	3,494

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-10-9> 시나리오별 외국인 순유입 규모 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	저위 추계기준 외국인 여자 순유입															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	1,560	1,674	1,010	1,845	8,447	9,155	9,514	8,596	6,456	5,181	5,953	5,821	4,436	2,933	1,317	1,224
2023	1,037	1,113	671	1,227	5,616	6,087	6,325	5,715	4,292	3,444	3,958	3,870	2,949	1,950	875	814
2024	690	740	446	816	3,734	4,047	4,206	3,800	2,854	2,290	2,631	2,573	1,961	1,296	582	541
2025	459	492	297	542	2,483	2,691	2,796	2,527	1,897	1,523	1,750	1,711	1,304	862	387	360
2026	305	327	197	361	1,651	1,789	1,859	1,680	1,261	1,012	1,163	1,138	867	573	257	239
2027	307	330	199	363	1,663	1,803	1,873	1,693	1,271	1,020	1,172	1,146	873	577	259	241
2028	310	332	200	366	1,676	1,817	1,888	1,706	1,281	1,028	1,181	1,155	880	582	261	243
2029	312	335	202	369	1,689	1,831	1,902	1,719	1,291	1,036	1,190	1,164	887	586	263	245
2030	314	337	203	372	1,702	1,845	1,917	1,732	1,301	1,044	1,199	1,173	894	591	265	247
2031	317	340	205	375	1,715	1,859	1,932	1,745	1,311	1,052	1,209	1,182	901	595	267	249
2032	329	353	213	389	1,781	1,930	2,006	1,812	1,361	1,092	1,255	1,227	935	618	278	258
2033	342	366	221	404	1,849	2,004	2,082	1,881	1,413	1,134	1,303	1,274	971	642	288	268
2034	355	380	229	419	1,920	2,080	2,162	1,953	1,467	1,177	1,353	1,323	1,008	666	299	278
2035	368	395	238	435	1,993	2,160	2,245	2,028	1,523	1,222	1,404	1,373	1,046	692	311	289
2036	382	410	247	452	2,069	2,243	2,330	2,106	1,581	1,269	1,458	1,426	1,087	718	323	300
2037	397	426	257	469	2,148	2,328	2,420	2,186	1,642	1,318	1,514	1,480	1,128	746	335	311
2038	412	442	267	487	2,230	2,417	2,512	2,270	1,705	1,368	1,572	1,537	1,171	774	348	323
2039	428	459	277	506	2,316	2,510	2,608	2,357	1,770	1,420	1,632	1,596	1,216	804	361	336
2040	444	477	287	525	2,404	2,606	2,708	2,447	1,837	1,474	1,694	1,657	1,262	835	375	348
2041	461	495	298	545	2,496	2,705	2,811	2,540	1,908	1,531	1,759	1,720	1,311	867	389	362
2042	465	498	301	549	2,515	2,726	2,833	2,559	1,922	1,542	1,772	1,733	1,321	873	392	364
2043	468	502	303	553	2,534	2,746	2,854	2,579	1,936	1,554	1,786	1,746	1,331	880	395	367
2044	472	506	305	558	2,553	2,767	2,875	2,598	1,951	1,566	1,799	1,759	1,341	886	398	370
2045	475	510	308	562	2,572	2,788	2,897	2,618	1,966	1,578	1,813	1,773	1,351	893	401	373
2046	479	514	310	566	2,592	2,809	2,919	2,637	1,981	1,589	1,826	1,786	1,361	900	404	376
2047	482	518	312	570	2,611	2,830	2,941	2,657	1,996	1,601	1,840	1,800	1,371	906	407	378
2048	486	521	315	575	2,631	2,851	2,963	2,677	2,011	1,614	1,854	1,813	1,382	913	410	381
2049	490	525	317	579	2,651	2,873	2,985	2,698	2,026	1,626	1,868	1,827	1,392	920	413	384
2050	493	529	319	583	2,671	2,895	3,008	2,718	2,041	1,638	1,882	1,841	1,402	927	416	387
2051	497	533	322	588	2,691	2,916	3,031	2,738	2,056	1,650	1,896	1,854	1,413	934	419	390

출처: <표 3-7>과 <표 3-8>의 결과를 이용하여 계산.

<부표 3-11-1> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	중위 추계기준 총인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-4,059	-3,838	-2,178	81	-7,697	9,671	18,684	16,112	10,202	9,911	11,958	11,315	8,032	5,237	2,323	1,899
2023	-1,399	273	550	61	13,719	28,369	27,058	22,714	18,229	15,817	17,192	15,261	12,050	7,201	3,018	2,270
2024	-1,099	488	575	281	13,915	28,366	27,296	22,859	18,339	15,788	17,215	15,497	12,060	7,356	3,067	2,311
2025	-958	749	543	371	14,164	28,443	27,490	23,023	18,366	15,896	17,214	15,619	12,080	7,489	3,150	2,331
2026	-979	1,012	589	163	14,315	28,481	27,678	23,186	18,376	16,059	17,145	15,776	12,061	7,651	3,234	2,359
2027	-1,077	1,220	704	114	14,298	28,291	27,779	23,320	18,327	16,219	17,067	15,901	12,101	7,698	3,303	2,383
2028	-1,220	1,383	793	321	14,225	28,104	27,863	23,458	18,303	16,318	17,006	15,996	12,111	7,785	3,374	2,424
2029	-1,401	1,539	836	378	14,386	28,019	27,923	23,586	18,337	16,343	16,973	15,999	12,296	7,765	3,452	2,457
2030	-1,590	1,634	937	268	14,569	27,900	27,991	23,713	18,416	16,233	17,079	15,980	12,377	7,793	3,522	2,508
2031	-1,757	1,673	1,059	330	14,509	27,841	28,056	23,838	18,497	16,111	17,220	15,896	12,497	7,766	3,611	2,562
2032	-1,783	1,796	1,227	665	15,225	28,765	28,986	24,741	19,197	16,399	17,845	16,261	12,908	8,008	3,731	2,683
2033	-1,777	1,890	1,394	1,021	15,960	29,826	29,920	25,667	19,942	16,758	18,423	16,655	13,308	8,229	3,861	2,807
2034	-1,741	1,958	1,552	1,225	16,862	30,817	30,911	26,627	20,703	17,220	18,945	17,090	13,645	8,574	3,940	2,937
2035	-1,674	2,023	1,677	1,552	17,739	31,860	31,965	27,629	21,485	17,775	19,371	17,669	13,968	8,854	4,037	3,082
2036	-1,537	2,102	1,783	1,983	18,609	33,057	33,083	28,670	22,291	18,360	19,824	18,308	14,251	9,177	4,122	3,230
2037	-1,316	2,197	1,896	2,356	19,717	34,240	34,291	29,737	23,072	19,039	20,283	18,978	14,570	9,481	4,245	3,358
2038	-1,055	2,309	2,000	2,707	20,860	35,422	35,601	30,850	23,867	19,767	20,812	19,621	14,920	9,798	4,360	3,494
2039	-771	2,439	2,084	3,052	22,022	36,603	36,955	32,019	24,689	20,498	21,451	20,218	15,312	10,072	4,538	3,599
2040	-470	2,588	2,160	3,329	23,179	37,882	38,352	33,220	25,546	21,228	22,184	20,735	15,837	10,343	4,689	3,746
2041	-169	2,766	2,243	3,556	24,292	39,172	39,815	34,472	26,423	21,977	22,953	21,278	16,411	10,596	4,860	3,845
2042	-37	2,811	2,234	3,620	24,566	39,279	40,121	34,713	26,527	22,085	23,192	21,247	16,589	10,597	4,902	3,894
2043	79	2,875	2,228	3,671	24,842	39,341	40,413	34,969	26,618	22,169	23,445	21,251	16,712	10,611	4,940	3,913
2044	183	2,956	2,228	3,660	25,099	39,407	40,685	35,219	26,725	22,234	23,671	21,335	16,767	10,639	4,949	3,974
2045	280	3,049	2,231	3,612	25,297	39,455	40,960	35,478	26,800	22,310	23,874	21,483	16,729	10,738	4,951	4,003
2046	378	3,143	2,249	3,571	25,420	39,525	41,224	35,753	26,880	22,359	24,073	21,634	16,695	10,845	4,932	4,053
2047	484	3,231	2,277	3,539	25,515	39,644	41,474	36,021	27,028	22,358	24,196	21,855	16,644	10,959	4,917	4,058
2048	602	3,310	2,305	3,516	25,613	39,796	41,692	36,281	27,213	22,332	24,295	22,094	16,634	11,030	4,910	4,108
2049	738	3,384	2,339	3,503	25,732	39,969	41,901	36,546	27,390	22,332	24,373	22,304	16,694	11,067	4,916	4,122
2050	891	3,453	2,383	3,499	25,877	40,198	42,105	36,817	27,590	22,295	24,469	22,499	16,810	11,051	4,963	4,150
2051	1,061	3,522	2,433	3,519	26,032	40,490	42,317	37,079	27,814	22,277	24,538	22,690	16,930	11,046	5,021	4,151

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

〈부표 3-11-2〉 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	고위 추계기준 총인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-4,059	-3,838	-2,178	81	-7,697	9,671	18,684	16,112	10,202	9,911	11,958	11,315	8,032	5,237	2,323	1,899
2023	-819	1,445	1,480	1,847	20,308	35,283	32,797	27,128	21,891	18,829	20,366	17,983	14,475	8,532	3,670	3,015
2024	-288	2,173	1,836	2,633	23,083	39,005	37,164	30,868	24,594	20,726	22,483	20,194	15,892	9,651	4,116	3,367
2025	223	3,023	2,189	3,405	26,287	43,438	42,105	35,219	27,580	23,120	24,896	22,560	17,518	10,884	4,674	3,739
2026	776	3,972	2,678	3,990	29,933	48,488	47,770	40,218	31,021	25,927	27,599	25,324	19,371	12,321	5,302	4,173
2027	609	4,121	2,778	3,958	29,880	48,205	47,951	40,472	30,966	26,171	27,529	25,511	19,442	12,406	5,407	4,237
2028	442	4,211	2,835	4,164	29,834	47,919	48,101	40,733	30,952	26,326	27,481	25,665	19,478	12,531	5,519	4,299
2029	285	4,260	2,848	4,240	30,034	47,793	48,210	40,971	31,026	26,379	27,472	25,697	19,747	12,521	5,636	4,365
2030	146	4,261	2,915	4,147	30,306	47,597	48,338	41,198	31,171	26,258	27,643	25,702	19,886	12,569	5,745	4,466
2031	30	4,231	2,998	4,189	30,355	47,484	48,450	41,427	31,318	26,127	27,863	25,623	20,063	12,544	5,879	4,581
2032	136	4,397	3,178	4,588	31,564	49,051	50,016	42,961	32,518	26,705	28,896	26,298	20,754	12,961	6,086	4,809
2033	278	4,572	3,360	5,000	32,793	50,848	51,589	44,535	33,792	27,386	29,879	27,021	21,426	13,349	6,304	5,023
2034	453	4,758	3,550	5,258	34,247	52,539	53,273	46,161	35,087	28,211	30,794	27,804	22,023	13,901	6,451	5,265
2035	657	4,960	3,723	5,615	35,673	54,323	55,035	47,867	36,416	29,168	31,595	28,785	22,607	14,380	6,613	5,528
2036	923	5,180	3,882	6,063	37,049	56,364	56,899	49,626	37,788	30,173	32,437	29,848	23,139	14,914	6,770	5,812
2037	1,257	5,419	4,040	6,447	38,654	58,384	58,962	51,410	39,128	31,319	33,300	30,967	23,726	15,428	6,976	6,051
2038	1,628	5,679	4,202	6,809	40,298	60,393	61,184	53,266	40,496	32,530	34,264	32,055	24,361	15,963	7,181	6,299
2039	2,022	5,962	4,369	7,200	41,962	62,423	63,476	55,228	41,907	33,758	35,383	33,095	25,062	16,443	7,470	6,510
2040	2,437	6,264	4,546	7,567	43,574	64,609	65,853	57,237	43,380	34,992	36,637	34,038	25,946	16,927	7,727	6,767
2041	2,860	6,595	4,733	7,895	45,153	66,810	68,367	59,335	44,893	36,259	37,949	35,026	26,911	17,388	8,012	6,967
2042	3,011	6,671	4,755	7,921	45,317	67,001	68,890	59,736	45,078	36,464	38,331	35,046	27,191	17,414	8,088	7,061
2043	3,150	6,761	4,781	7,943	45,476	67,118	69,377	60,179	45,246	36,639	38,734	35,115	27,402	17,459	8,149	7,111
2044	3,282	6,861	4,809	7,959	45,659	67,246	69,839	60,596	45,442	36,787	39,102	35,286	27,518	17,522	8,174	7,223
2045	3,413	6,969	4,840	7,981	45,899	67,330	70,317	61,037	45,589	36,955	39,441	35,541	27,504	17,682	8,184	7,283
2046	3,545	7,079	4,881	8,009	46,210	67,454	70,760	61,519	45,744	37,087	39,773	35,803	27,495	17,854	8,166	7,356
2047	3,685	7,185	4,927	8,040	46,552	67,719	71,167	61,982	46,008	37,146	40,008	36,157	27,472	18,039	8,151	7,385
2048	3,839	7,287	4,969	8,079	46,910	68,113	71,521	62,417	46,331	37,173	40,212	36,534	27,499	18,165	8,148	7,463
2049	4,004	7,385	5,014	8,124	47,283	68,600	71,864	62,864	46,635	37,230	40,390	36,877	27,623	18,243	8,163	7,509
2050	4,182	7,481	5,068	8,176	47,662	69,173	72,187	63,327	46,971	37,239	40,593	37,198	27,824	18,247	8,241	7,566
2051	4,369	7,578	5,126	8,244	48,048	69,798	72,519	63,763	47,351	37,272	40,760	37,518	28,033	18,265	8,336	7,577

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

<부표 3-11-3> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	저위 추계기준 총인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-4,059	-3,838	-2,178	81	-7,697	9,671	18,684	16,112	10,202	9,911	11,958	11,315	8,032	5,237	2,323	1,899
2023	-2,784	-1,563	-787	-2,411	3,840	16,953	16,462	13,990	11,437	10,444	11,498	10,231	7,945	4,762	1,905	1,176
2024	-3,123	-2,077	-1,222	-2,979	409	11,785	11,007	9,148	7,952	7,735	8,616	7,750	6,007	3,598	1,411	794
2025	-3,300	-2,281	-1,568	-3,442	-1,667	8,363	7,365	5,926	5,596	5,992	6,668	6,056	4,732	2,836	1,103	527
2026	-3,427	-2,311	-1,725	-4,039	-3,060	6,061	4,933	3,784	4,003	4,878	5,301	4,957	3,832	2,367	912	356
2027	-3,398	-2,051	-1,592	-4,103	-3,039	5,964	4,967	3,806	3,963	4,959	5,218	5,022	3,841	2,378	945	363
2028	-3,454	-1,822	-1,473	-3,892	-3,138	5,915	4,999	3,829	3,937	5,007	5,149	5,059	3,830	2,429	976	366
2029	-3,550	-1,624	-1,398	-3,853	-3,014	5,878	5,029	3,856	3,932	5,007	5,095	5,037	3,936	2,401	1,018	367
2030	-3,678	-1,460	-1,260	-3,980	-2,916	5,844	5,051	3,889	3,952	4,914	5,139	4,995	3,963	2,411	1,052	373
2031	-3,816	-1,334	-1,102	-3,895	-3,083	5,839	5,085	3,919	3,971	4,806	5,207	4,908	4,028	2,382	1,094	371
2032	-3,911	-1,250	-955	-3,640	-2,933	6,014	5,279	4,095	4,103	4,756	5,367	4,912	4,123	2,427	1,120	399
2033	-3,982	-1,218	-820	-3,356	-2,774	6,227	5,463	4,275	4,249	4,740	5,483	4,925	4,213	2,457	1,154	410
2034	-4,027	-1,221	-706	-3,227	-2,505	6,403	5,641	4,466	4,404	4,781	5,551	4,955	4,249	2,588	1,154	424
2035	-4,050	-1,255	-609	-2,944	-2,262	6,588	5,859	4,659	4,563	4,877	5,539	5,075	4,268	2,622	1,175	449
2036	-4,016	-1,299	-530	-2,549	-1,986	6,817	6,082	4,870	4,722	4,981	5,534	5,227	4,257	2,703	1,175	455
2037	-3,916	-1,331	-485	-2,218	-1,473	7,035	6,317	5,101	4,860	5,134	5,520	5,385	4,263	2,768	1,205	467
2038	-3,787	-1,352	-453	-1,927	-931	7,255	6,557	5,344	4,997	5,309	5,540	5,516	4,278	2,834	1,218	488
2039	-3,645	-1,380	-431	-1,670	-372	7,446	6,819	5,585	5,138	5,479	5,622	5,600	4,311	2,870	1,271	490
2040	-3,498	-1,356	-435	-1,458	220	7,671	7,078	5,838	5,286	5,636	5,755	5,618	4,424	2,893	1,303	513
2041	-3,365	-1,331	-451	-1,275	758	7,894	7,328	6,097	5,431	5,792	5,898	5,639	4,555	2,901	1,346	506
2042	-3,284	-1,309	-478	-1,178	1,102	7,889	7,385	6,150	5,438	5,794	5,983	5,544	4,622	2,872	1,353	513
2043	-3,226	-1,267	-502	-1,127	1,434	7,865	7,453	6,193	5,438	5,781	6,075	5,472	4,650	2,850	1,366	507
2044	-3,187	-1,212	-518	-1,094	1,696	7,841	7,503	6,245	5,439	5,755	6,151	5,457	4,638	2,836	1,359	519
2045	-3,159	-1,147	-529	-1,124	1,926	7,819	7,546	6,295	5,421	5,732	6,208	5,488	4,565	2,870	1,349	518
2046	-3,131	-1,085	-530	-1,199	2,086	7,811	7,598	6,338	5,404	5,693	6,262	5,516	4,496	2,905	1,328	547
2047	-3,096	-1,034	-517	-1,264	2,126	7,811	7,660	6,385	5,418	5,623	6,263	5,594	4,412	2,945	1,310	528
2048	-3,045	-994	-500	-1,320	2,115	7,814	7,710	6,439	5,445	5,534	6,247	5,684	4,353	2,957	1,299	551
2049	-2,972	-964	-478	-1,363	2,066	7,829	7,751	6,495	5,475	5,462	6,215	5,750	4,341	2,946	1,294	539
2050	-2,877	-943	-448	-1,385	2,000	7,850	7,802	6,544	5,517	5,368	6,194	5,808	4,364	2,901	1,309	540
2051	-2,758	-925	-416	-1,404	1,948	7,888	7,860	6,604	5,564	5,283	6,154	5,861	4,389	2,867	1,329	533

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

<부표 3-11-4> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성,연령별

연도	중위 추계기준 남자인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세이상
2022	-2,167	-1,950	-1,158	697	-1,303	7,437	12,771	11,024	6,714	5,317	6,136	5,853	3,921	2,491	978	584
2023	-762	75	241	899	4,027	18,146	16,834	14,322	10,914	8,762	9,336	8,035	6,310	3,618	1,345	743
2024	-606	183	253	950	4,543	18,098	16,987	14,398	10,973	8,751	9,348	8,169	6,304	3,706	1,369	764
2025	-531	319	235	983	4,975	18,122	17,117	14,497	10,980	8,814	9,348	8,238	6,322	3,782	1,409	773
2026	-541	456	259	927	5,168	18,119	17,242	14,599	10,978	8,907	9,304	8,324	6,298	3,874	1,453	786
2027	-594	565	320	953	5,379	17,932	17,298	14,693	10,945	8,993	9,257	8,398	6,323	3,898	1,486	797
2028	-670	657	367	991	5,587	17,748	17,339	14,797	10,932	9,049	9,219	8,458	6,311	3,952	1,522	814
2029	-765	733	388	1,017	5,493	17,662	17,367	14,893	10,954	9,067	9,197	8,455	6,421	3,936	1,563	829
2030	-863	784	441	1,031	5,387	17,552	17,403	14,979	11,005	9,011	9,256	8,441	6,466	3,952	1,597	852
2031	-951	805	505	1,047	5,539	17,481	17,434	15,061	11,057	8,951	9,338	8,381	6,540	3,938	1,642	880
2032	-966	869	594	1,193	5,983	18,032	17,993	15,601	11,479	9,121	9,674	8,549	6,746	4,052	1,695	927
2033	-965	915	681	1,317	6,206	18,690	18,558	16,153	11,928	9,330	9,987	8,735	6,951	4,153	1,753	971
2034	-947	949	764	1,433	6,469	19,271	19,161	16,720	12,383	9,595	10,268	8,941	7,106	4,327	1,788	1,017
2035	-914	979	829	1,564	6,985	19,880	19,789	17,313	12,845	9,914	10,492	9,235	7,251	4,463	1,831	1,069
2036	-845	1,018	883	1,682	7,510	20,617	20,453	17,925	13,321	10,245	10,727	9,565	7,366	4,625	1,869	1,127
2037	-731	1,063	941	1,784	7,939	21,337	21,186	18,551	13,779	10,632	10,963	9,909	7,502	4,774	1,923	1,171
2038	-597	1,118	995	1,896	8,333	22,034	21,984	19,195	14,241	11,046	11,240	10,235	7,655	4,928	1,969	1,219
2039	-450	1,182	1,037	2,005	9,056	22,716	22,905	19,872	14,716	11,459	11,581	10,533	7,831	5,057	2,050	1,249
2040	-295	1,256	1,075	2,098	9,808	23,476	23,661	20,569	15,211	11,869	11,977	10,777	8,091	5,178	2,119	1,294
2041	-140	1,344	1,116	2,177	10,530	24,237	24,564	21,300	15,720	12,290	12,389	11,033	8,378	5,287	2,194	1,324
2042	-72	1,366	1,111	2,177	10,830	24,263	24,751	21,432	15,773	12,350	12,526	10,998	8,478	5,280	2,216	1,345
2043	-11	1,398	1,107	2,179	11,091	24,249	24,923	21,586	15,818	12,390	12,674	10,986	8,541	5,281	2,236	1,349
2044	42	1,439	1,105	2,178	11,295	24,244	25,091	21,737	15,873	12,418	12,805	11,025	8,565	5,291	2,239	1,377
2045	92	1,496	1,107	2,180	11,501	24,228	25,262	21,895	15,910	12,452	12,919	11,107	8,527	5,346	2,238	1,386
2046	143	1,534	1,115	2,185	11,708	24,232	25,421	22,064	15,953	12,475	13,030	11,186	8,492	5,404	2,225	1,414
2047	198	1,580	1,129	2,193	11,841	24,275	25,566	22,230	16,036	12,477	13,090	11,311	8,443	5,465	2,216	1,415
2048	259	1,621	1,143	2,205	11,884	24,342	25,695	22,387	16,145	12,465	13,133	11,450	8,422	5,500	2,212	1,434
2049	329	1,668	1,159	2,218	11,895	24,425	25,822	22,545	16,248	12,467	13,164	11,569	8,447	5,512	2,215	1,437
2050	408	1,693	1,182	2,233	11,913	24,554	25,937	22,707	16,366	12,450	13,202	11,674	8,511	5,494	2,239	1,446
2051	497	1,729	1,208	2,257	11,937	24,736	26,054	22,856	16,497	12,441	13,228	11,779	8,574	5,483	2,269	1,440

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

<부표 3-11-5> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	고위 추계기준 남자인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-2,167	-1,950	-1,158	697	-1,303	7,437	12,771	11,024	6,714	5,317	6,136	5,853	3,921	2,491	978	584
2023	-455	696	723	1,819	7,155	22,148	20,152	17,009	13,197	10,659	11,109	9,483	7,609	4,287	1,639	1,073
2024	-184	1,062	901	2,135	8,951	24,332	22,838	19,263	14,789	11,723	12,234	10,603	8,273	4,834	1,832	1,195
2025	75	1,490	1,078	2,491	10,861	26,966	25,876	21,902	16,539	13,070	13,516	11,792	9,064	5,433	2,080	1,314
2026	356	1,969	1,327	2,811	12,787	29,969	29,354	24,933	18,556	14,651	14,941	13,182	9,932	6,132	2,358	1,455
2027	269	2,048	1,380	2,845	12,975	29,729	29,460	25,103	18,513	14,791	14,896	13,291	9,974	6,177	2,408	1,486
2028	182	2,096	1,409	2,880	13,198	29,488	29,539	25,286	18,500	14,879	14,866	13,384	9,971	6,252	2,467	1,519
2029	100	2,123	1,414	2,918	13,126	29,385	29,600	25,452	18,545	14,911	14,856	13,397	10,129	6,238	2,524	1,554
2030	27	2,125	1,449	2,942	13,050	29,240	29,669	25,600	18,637	14,840	14,951	13,395	10,202	6,268	2,578	1,604
2031	-34	2,110	1,494	2,945	13,248	29,149	29,730	25,748	18,729	14,767	15,079	13,335	10,309	6,252	2,645	1,659
2032	19	2,193	1,587	3,120	13,948	30,089	30,692	26,672	19,451	15,091	15,635	13,655	10,653	6,454	2,738	1,750
2033	91	2,280	1,682	3,269	14,412	31,192	31,662	27,614	20,217	15,475	16,163	14,002	10,993	6,630	2,835	1,839
2034	179	2,372	1,782	3,411	14,943	32,192	32,694	28,584	20,992	15,943	16,654	14,381	11,272	6,905	2,904	1,934
2035	284	2,473	1,871	3,552	15,728	33,241	33,763	29,600	21,781	16,490	17,075	14,876	11,540	7,137	2,971	2,039
2036	418	2,582	1,952	3,673	16,509	34,481	34,892	30,648	22,596	17,060	17,516	15,423	11,770	7,403	3,045	2,159
2037	589	2,701	2,032	3,773	17,190	35,703	36,140	31,708	23,382	17,715	17,964	15,995	12,030	7,651	3,132	2,248
2038	780	2,831	2,113	3,881	17,882	36,896	37,496	32,802	24,178	18,409	18,471	16,547	12,319	7,913	3,218	2,350
2039	982	2,972	2,197	4,005	18,811	38,082	38,893	33,960	24,997	19,108	19,069	17,069	12,640	8,138	3,346	2,420
2040	1,196	3,123	2,286	4,142	19,803	39,383	40,351	35,146	25,852	19,804	19,745	17,523	13,077	8,360	3,462	2,518
2041	1,412	3,289	2,379	4,298	20,771	40,693	41,892	36,387	26,729	20,519	20,449	17,997	13,556	8,565	3,588	2,583
2042	1,490	3,327	2,390	4,328	21,079	40,772	42,210	36,614	26,827	20,630	20,667	17,984	13,710	8,568	3,628	2,629
2043	1,562	3,372	2,402	4,360	21,369	40,793	42,503	36,880	26,912	20,714	20,900	18,002	13,817	8,583	3,657	2,642
2044	1,630	3,422	2,416	4,395	21,565	40,828	42,790	37,132	27,014	20,783	21,110	18,086	13,870	8,610	3,670	2,696
2045	1,697	3,476	2,431	4,431	21,705	40,844	43,085	37,399	27,087	20,862	21,299	18,223	13,840	8,696	3,673	2,715
2046	1,766	3,532	2,451	4,470	21,838	40,892	43,355	37,693	27,166	20,924	21,484	18,360	13,813	8,789	3,659	2,780
2047	1,837	3,586	2,474	4,510	21,965	41,043	43,606	37,977	27,313	20,948	21,603	18,557	13,773	8,887	3,650	2,772
2048	1,916	3,637	2,496	4,549	22,090	41,287	43,828	38,239	27,501	20,954	21,698	18,772	13,767	8,948	3,646	2,808
2049	2,002	3,687	2,518	4,589	22,219	41,592	44,045	38,507	27,677	20,978	21,778	18,963	13,825	8,980	3,652	2,826
2050	2,093	3,735	2,546	4,629	22,351	41,951	44,244	38,785	27,874	20,977	21,869	19,135	13,933	8,969	3,660	2,851
2051	2,190	3,784	2,575	4,673	22,486	42,342	44,443	39,040	28,099	20,987	21,943	19,308	14,041	8,967	3,739	2,849

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

<부표 3-11-6> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	저위 추계기준 남자인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-2,167	-1,950	-1,158	697	-1,303	7,437	12,771	11,024	6,714	5,317	6,136	5,853	3,921	2,491	978	584
2023	-1,480	-881	-451	-343	-746	11,446	10,542	9,021	6,789	5,541	6,222	5,438	4,212	2,429	856	310
2024	-1,647	-1,137	-669	-660	-2,036	8,303	7,205	6,076	4,725	4,033	4,692	4,216	3,230	1,888	647	197
2025	-1,734	-1,233	-847	-890	-2,773	6,227	4,982	4,121	3,328	3,056	3,657	3,377	2,672	1,539	518	117
2026	-1,797	-1,240	-924	-1,131	-3,342	4,816	3,503	2,826	2,386	2,428	2,927	2,833	2,231	1,330	441	65
2027	-1,781	-1,102	-854	-1,112	-3,107	4,690	3,517	2,850	2,365	2,465	2,879	2,873	2,238	1,334	459	58
2028	-1,812	-980	-791	-1,071	-2,913	4,568	3,526	2,878	2,355	2,490	2,838	2,902	2,221	1,368	473	60
2029	-1,863	-875	-753	-1,054	-3,026	4,502	3,531	2,910	2,357	2,498	2,807	2,885	2,287	1,350	499	58
2030	-1,931	-788	-681	-1,049	-3,162	4,429	3,539	2,937	2,370	2,461	2,829	2,860	2,305	1,352	516	56
2031	-2,003	-721	-597	-1,022	-3,056	4,379	3,547	2,958	2,385	2,417	2,870	2,800	2,346	1,342	539	60
2032	-2,053	-676	-519	-911	-2,905	4,477	3,638	3,058	2,470	2,407	2,957	2,791	2,399	1,358	550	63
2033	-2,090	-659	-447	-821	-2,961	4,624	3,728	3,159	2,560	2,413	3,023	2,790	2,451	1,370	566	64
2034	-2,115	-660	-386	-740	-3,008	4,718	3,828	3,262	2,653	2,445	3,063	2,796	2,463	1,433	563	62
2035	-2,127	-678	-335	-627	-2,803	4,816	3,934	3,366	2,744	2,503	3,057	2,860	2,465	1,460	576	64
2036	-2,109	-702	-294	-521	-2,578	4,975	4,051	3,476	2,834	2,564	3,049	2,944	2,443	1,504	573	62
2037	-2,058	-720	-269	-432	-2,450	5,115	4,183	3,594	2,915	2,648	3,037	3,029	2,432	1,540	591	61
2038	-1,990	-732	-252	-343	-2,303	5,235	4,333	3,712	2,993	2,744	3,045	3,096	2,428	1,572	591	56
2039	-1,915	-737	-240	-271	-1,937	5,330	4,483	3,825	3,072	2,838	3,089	3,137	2,435	1,589	619	45
2040	-1,839	-737	-242	-208	-1,478	5,459	4,640	3,947	3,154	2,923	3,164	3,133	2,494	1,592	635	41
2041	-1,771	-724	-251	-158	-1,058	5,578	4,806	4,080	3,236	3,011	3,242	3,133	2,566	1,588	655	34
2042	-1,728	-714	-266	-151	-756	5,535	4,843	4,102	3,235	3,015	3,293	3,071	2,608	1,569	658	35
2043	-1,698	-692	-278	-152	-495	5,467	4,875	4,127	3,231	3,007	3,350	3,023	2,624	1,553	667	32
2044	-1,678	-664	-287	-159	-266	5,404	4,903	4,160	3,227	2,993	3,396	3,012	2,616	1,543	662	37
2045	-1,663	-630	-294	-177	-55	5,338	4,934	4,193	3,217	2,980	3,432	3,032	2,565	1,565	656	37
2046	-1,649	-597	-294	-195	132	5,282	4,960	4,220	3,211	2,962	3,463	3,048	2,517	1,588	644	50
2047	-1,630	-570	-288	-211	282	5,239	4,983	4,251	3,221	2,935	3,461	3,097	2,458	1,611	634	43
2048	-1,604	-549	-280	-223	360	5,202	4,998	4,285	3,238	2,899	3,445	3,157	2,417	1,617	629	47
2049	-1,566	-533	-268	-231	341	5,178	5,012	4,318	3,257	2,871	3,421	3,199	2,407	1,606	627	39
2050	-1,516	-522	-253	-235	274	5,165	5,025	4,345	3,281	2,832	3,401	3,231	2,423	1,576	636	35
2051	-1,454	-513	-235	-230	211	5,169	5,039	4,371	3,307	2,795	3,374	3,265	2,437	1,553	647	26

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

<부표 3-11-7> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	중위 추계기준 여자인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-1,893	-1,889	-1,020	-616	-6,394	2,234	5,913	5,087	3,489	4,594	5,822	5,462	4,111	2,747	1,346	1,315
2023	-637	198	309	-838	9,691	10,223	10,224	8,392	7,314	7,055	7,856	7,226	5,740	3,582	1,673	1,528
2024	-493	304	322	-670	9,371	10,269	10,308	8,461	7,366	7,036	7,866	7,327	5,756	3,650	1,698	1,547
2025	-427	430	308	-612	9,189	10,321	10,373	8,526	7,386	7,083	7,866	7,381	5,758	3,707	1,741	1,557
2026	-438	556	330	-764	9,147	10,362	10,436	8,587	7,398	7,152	7,841	7,452	5,763	3,777	1,781	1,573
2027	-483	655	384	-839	8,919	10,358	10,480	8,627	7,381	7,225	7,810	7,503	5,778	3,800	1,817	1,596
2028	-550	736	426	-669	8,638	10,356	10,524	8,661	7,371	7,269	7,787	7,538	5,800	3,833	1,852	1,610
2029	-636	805	448	-639	8,893	10,357	10,556	8,693	7,383	7,276	7,776	7,544	5,875	3,830	1,889	1,628
2030	-726	850	496	-764	9,182	10,349	10,588	8,735	7,412	7,221	7,823	7,538	5,911	3,842	1,925	1,656
2031	-806	867	553	-716	8,969	10,359	10,622	8,778	7,440	7,160	7,882	7,515	5,958	3,828	1,969	1,682
2032	-817	927	633	-528	9,243	10,734	10,994	9,139	7,718	7,279	8,170	7,712	6,162	3,956	2,036	1,766
2033	-812	974	713	-296	9,754	11,136	11,362	9,514	8,014	7,428	8,436	7,920	6,357	4,077	2,108	1,835
2034	-794	1,009	788	-209	10,392	11,546	11,750	9,907	8,320	7,624	8,677	8,149	6,539	4,246	2,152	1,920
2035	-760	1,044	849	-12	10,754	11,980	12,176	10,316	8,640	7,861	8,879	8,434	6,717	4,391	2,206	2,012
2036	-692	1,085	900	301	11,099	12,440	12,629	10,745	8,970	8,114	9,098	8,743	6,885	4,553	2,253	2,102
2037	-585	1,134	954	572	11,778	12,903	13,105	11,186	9,293	8,407	9,320	9,069	7,069	4,707	2,322	2,186
2038	-458	1,191	1,005	811	12,476	13,388	13,617	11,655	9,626	8,721	9,573	9,385	7,265	4,870	2,391	2,275
2039	-322	1,257	1,046	1,047	12,966	13,887	14,150	12,147	9,973	9,039	9,871	9,684	7,481	5,015	2,488	2,350
2040	-175	1,333	1,085	1,231	13,371	14,406	14,691	12,651	10,335	9,369	10,207	9,968	7,745	5,165	2,570	2,451
2041	-29	1,422	1,127	1,379	13,762	14,935	15,251	13,172	10,703	9,687	10,563	10,245	8,033	5,309	2,665	2,521
2042	35	1,445	1,124	1,443	13,736	15,017	15,370	13,281	10,754	9,735	10,665	10,249	8,111	5,317	2,686	2,548
2043	90	1,478	1,122	1,492	13,752	15,093	15,490	13,383	10,800	9,780	10,771	10,264	8,171	5,331	2,704	2,565
2044	141	1,518	1,123	1,483	13,804	15,164	15,595	13,482	10,853	9,815	10,866	10,310	8,202	5,348	2,710	2,587
2045	187	1,563	1,125	1,432	13,796	15,227	15,698	13,583	10,890	9,857	10,955	10,377	8,202	5,393	2,713	2,617
2046	235	1,609	1,134	1,386	13,712	15,293	15,804	13,689	10,927	9,884	11,043	10,448	8,203	5,440	2,707	2,639
2047	286	1,651	1,148	1,345	13,675	15,370	15,907	13,791	10,992	9,881	11,105	10,544	8,201	5,494	2,701	2,643
2048	343	1,690	1,163	1,311	13,729	15,454	15,997	13,894	11,068	9,867	11,162	10,644	8,211	5,530	2,698	2,674
2049	409	1,726	1,179	1,285	13,838	15,544	16,080	14,001	11,142	9,865	11,210	10,735	8,246	5,555	2,701	2,685
2050	483	1,759	1,201	1,266	13,964	15,644	16,168	14,110	11,224	9,845	11,267	10,825	8,299	5,557	2,724	2,704
2051	565	1,793	1,224	1,262	14,095	15,754	16,263	14,223	11,317	9,836	11,310	10,911	8,356	5,563	2,752	2,711

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

〈부표 3-11-8〉 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	고위 추계기준 여자인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-1,893	-1,889	-1,020	-616	-6,394	2,234	5,913	5,087	3,489	4,594	5,822	5,462	4,111	2,747	1,346	1,315
2023	-2,693	-496	286	-52	10,702	19,518	15,511	11,963	11,237	11,238	12,601	11,324	9,805	5,509	2,532	2,402
2024	-2,444	-60	461	448	12,033	20,870	17,279	13,422	12,338	11,993	13,550	12,533	10,519	6,172	2,807	2,662
2025	-2,257	454	608	892	13,575	22,575	19,229	15,150	13,482	13,073	14,619	13,747	11,337	6,882	3,168	2,927
2026	-2,077	1,017	860	1,098	15,309	24,488	21,454	17,131	14,802	14,369	15,777	15,185	12,260	7,718	3,569	3,240
2027	-2,258	1,151	950	1,052	15,185	24,089	21,507	17,273	14,669	14,557	15,650	15,323	12,297	7,780	3,665	3,299
2028	-2,439	1,227	999	1,245	15,068	23,685	21,528	17,422	14,576	14,656	15,544	15,428	12,299	7,883	3,769	3,356
2029	-2,610	1,261	1,002	1,307	15,196	23,441	21,509	17,547	14,570	14,653	15,477	15,410	12,533	7,850	3,878	3,418
2030	-2,763	1,247	1,061	1,199	15,396	23,127	21,507	17,660	14,635	14,474	15,590	15,366	12,636	7,875	3,978	3,515
2031	-2,893	1,203	1,135	1,227	15,372	22,896	21,489	17,774	14,702	14,266	15,751	15,236	12,779	7,828	4,108	3,625
2032	-2,903	1,249	1,241	1,508	15,987	23,487	21,985	18,370	15,243	14,394	16,303	15,499	13,181	8,058	4,240	3,814
2033	-2,882	1,299	1,346	1,798	16,598	24,269	22,445	18,967	15,831	14,586	16,786	15,793	13,551	8,251	4,385	3,989
2034	-2,832	1,355	1,456	1,929	17,408	24,905	22,971	19,578	16,412	14,903	17,182	16,130	13,836	8,601	4,455	4,190
2035	-2,758	1,422	1,546	2,154	18,165	25,591	23,531	20,228	17,000	15,332	17,442	16,647	14,095	8,868	4,539	4,410
2036	-2,629	1,502	1,618	2,464	18,847	26,482	24,144	20,890	17,601	15,788	17,723	17,229	14,289	9,184	4,613	4,650
2037	-2,436	1,584	1,687	2,706	19,729	27,325	24,896	21,534	18,140	16,362	18,001	17,847	14,525	9,470	4,733	4,843
2038	-2,211	1,703	1,755	2,919	20,622	28,102	25,776	22,203	18,675	16,979	18,357	18,413	14,794	9,769	4,850	5,043
2039	-1,969	1,828	1,825	3,155	21,505	28,849	26,662	22,933	19,219	17,590	18,845	18,912	15,115	10,003	5,046	5,205
2040	-1,712	1,966	1,901	3,362	22,305	29,703	27,578	23,659	19,792	18,182	19,443	19,292	15,605	10,232	5,206	5,410
2041	-1,455	2,126	1,982	3,523	23,039	30,518	28,573	24,424	20,368	18,782	20,072	19,695	16,159	10,426	5,391	5,556
2042	-1,336	2,168	1,984	3,516	23,036	30,436	28,796	24,562	20,368	18,855	20,319	19,599	16,358	10,400	5,447	5,639
2043	-1,230	2,225	1,989	3,504	23,027	30,277	28,980	24,740	20,349	18,898	20,587	19,551	16,488	10,392	5,489	5,679
2044	-1,130	2,290	1,996	3,487	23,041	30,126	29,138	24,890	20,358	18,912	20,818	19,605	16,521	10,402	5,494	5,779
2045	-1,034	2,364	2,006	3,476	23,110	29,931	29,308	25,061	20,316	18,945	21,019	19,742	16,424	10,508	5,483	5,828
2046	-934	2,440	2,026	3,470	23,250	29,773	29,443	25,272	20,281	18,941	21,213	19,885	16,332	10,626	5,444	5,891
2047	-828	2,510	2,050	3,467	23,419	29,753	29,538	25,461	20,353	18,863	21,307	20,120	16,225	10,756	5,410	5,909
2048	-708	2,577	2,071	3,471	23,602	29,862	29,578	25,621	20,482	18,753	21,370	20,375	16,166	10,827	5,366	5,976
2049	-578	2,639	2,094	3,481	23,799	30,060	29,605	25,791	20,591	18,671	21,407	20,597	16,206	10,850	5,380	6,010
2050	-435	2,700	2,125	3,498	24,001	30,342	29,610	25,974	20,731	18,540	21,466	20,795	16,321	10,798	5,437	6,056
2051	-282	2,761	2,161	3,531	24,209	30,675	29,620	26,129	20,913	18,432	21,489	20,991	16,442	10,761	5,511	6,055

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.

<부표 3-11-9> 시나리오별 장래 국제순이동 전망 결과: 연도 및 성, 연령별

연도	저위 추계기준 여자인구 장래 국제 순이동															
	0~4세	5~9세	10~14세	15~19세	20~24세	25~29세	30~34세	35~39세	40~44세	45~49세	50~54세	55~59세	60~64세	65~69세	70~74세	75세 이상
2022	-1,893	-1,889	-1,020	-616	-6,394	2,234	5,913	5,087	3,489	4,594	5,822	5,462	4,111	2,747	1,346	1,315
2023	-1,305	-682	-337	-2,067	4,586	5,507	5,920	4,969	4,648	4,903	5,276	4,793	3,733	2,334	1,049	866
2024	-1,476	-940	-553	-2,318	2,445	3,482	3,802	3,072	3,228	3,702	3,924	3,534	2,728	1,710	763	597
2025	-1,565	-1,048	-721	-2,553	1,106	2,136	2,382	1,805	2,268	2,937	3,012	2,679	2,060	1,298	585	411
2026	-1,630	-1,071	-801	-2,907	283	1,245	1,430	958	1,617	2,450	2,374	2,124	1,601	1,037	470	291
2027	-1,617	-949	-738	-2,991	67	1,294	1,450	957	1,588	2,493	2,339	2,149	1,602	1,044	486	305
2028	-1,642	-842	-682	-2,821	-225	1,347	1,474	951	1,582	2,517	2,310	2,157	1,609	1,062	502	306
2029	-1,687	-749	-645	-2,799	12	1,376	1,498	946	1,576	2,510	2,288	2,152	1,649	1,051	519	310
2030	-1,748	-672	-580	-2,930	246	1,415	1,512	952	1,582	2,453	2,309	2,135	1,658	1,059	535	317
2031	-1,813	-613	-505	-2,873	-28	1,460	1,538	961	1,586	2,389	2,338	2,108	1,682	1,040	555	311
2032	-1,858	-574	-436	-2,729	-28	1,537	1,642	1,037	1,633	2,349	2,410	2,120	1,724	1,069	571	336
2033	-1,891	-560	-373	-2,535	188	1,603	1,735	1,115	1,689	2,327	2,460	2,135	1,763	1,087	588	346
2034	-1,912	-562	-320	-2,487	503	1,685	1,814	1,204	1,751	2,336	2,488	2,159	1,786	1,134	591	362
2035	-1,923	-577	-274	-2,318	541	1,772	1,925	1,293	1,819	2,374	2,482	2,215	1,803	1,162	599	385
2036	-1,907	-597	-237	-2,028	592	1,843	2,041	1,394	1,887	2,417	2,484	2,283	1,814	1,199	602	394
2037	-1,858	-611	-216	-1,786	977	1,920	2,134	1,506	1,945	2,486	2,483	2,355	1,830	1,228	614	406
2038	-1,797	-620	-201	-1,584	1,372	2,019	2,224	1,633	2,004	2,565	2,495	2,420	1,850	1,262	627	432
2039	-1,729	-623	-191	-1,398	1,565	2,116	2,336	1,761	2,067	2,641	2,533	2,463	1,876	1,281	652	435
2040	-1,659	-619	-193	-1,250	1,688	2,212	2,438	1,891	2,132	2,712	2,591	2,485	1,930	1,301	669	472
2041	-1,595	-606	-200	-1,117	1,815	2,315	2,521	2,016	2,196	2,781	2,656	2,506	1,990	1,314	690	472
2042	-1,556	-596	-212	-1,027	1,858	2,354	2,543	2,048	2,203	2,779	2,690	2,473	2,015	1,303	695	478
2043	-1,528	-575	-223	-976	1,929	2,398	2,578	2,066	2,207	2,774	2,726	2,449	2,027	1,298	699	475
2044	-1,509	-548	-231	-935	1,962	2,437	2,599	2,085	2,212	2,762	2,755	2,445	2,022	1,292	697	482
2045	-1,496	-517	-235	-947	1,981	2,481	2,612	2,102	2,204	2,753	2,777	2,456	2,000	1,305	693	481
2046	-1,482	-487	-235	-1,004	1,954	2,529	2,638	2,117	2,193	2,731	2,799	2,468	1,979	1,317	684	498
2047	-1,466	-463	-229	-1,054	1,844	2,572	2,677	2,134	2,198	2,688	2,802	2,497	1,954	1,334	676	485
2048	-1,441	-445	-220	-1,097	1,755	2,612	2,712	2,154	2,207	2,635	2,802	2,527	1,936	1,340	670	504
2049	-1,406	-431	-210	-1,132	1,725	2,651	2,738	2,178	2,218	2,592	2,794	2,552	1,934	1,340	667	500
2050	-1,361	-421	-196	-1,160	1,726	2,686	2,777	2,199	2,236	2,536	2,793	2,577	1,941	1,325	673	506
2051	-1,304	-412	-180	-1,174	1,737	2,718	2,822	2,232	2,257	2,488	2,780	2,596	1,952	1,314	681	507

출처: <표 3-10>과 통계청 장래인구추계에서 제시된 내국인의 성별·연령별 순이동 규모를 더하여 계산.