

2024 한국은행 인천본부-인천연구원  
공동개최 지역경제세미나

---

# 인구구조 변화에 따른 인천경제의 과제

---

2024. 7. 16.



한국은행 인천본부



인천연구원

2024 한국은행 인천본부-인천연구원  
공동개최 지역경제세미나

## 인구구조 변화에 따른 인천경제의 과제

- 일시: 2024년 7월 16일(화) 14:00~17:00
- 장소: 웨라톤그랜드인천호텔 그랜드볼룸(3층)
- 진행순서

구분	시간	내용
I. 등록	13:30~14:00	
II. 개회식	14:00~14:10	개회사: 김규수 한국은행 인천본부장 환영사: 박호군 인천연구원장
III. 주제발표 및 토론	14:10~17:00	사회자: 옥우석 인천대 무역학부 교수
■ 세션 I	14:10~14:40	■ <b>장래 인구변화와 노동시장 수급불균형: 전망과 정책과제</b> · 발표자 이철희 서울대 경제학부 교수
■ 세션 II	14:40~15:10	■ <b>인천지역 노동시장 여건 변화</b> · 발표자 김규식 한국은행 인천본부 기획조사팀 과장
휴식	15:10~15:30	
■ 세션 III	15:30~16:00	■ <b>출생성비를 활용한 혼인 감소 및 저출생의 원인 분석</b> · 발표자 유근식 인천연구원 경제환경연구부 연구위원
■ 패널토론	16:00~17:00	■ <b>패널토론 및 질의</b> · 토론자 1. 오준병 인하대 경제학과 교수 2. 이장연 인천대 경제학과 교수 3. 명삼수 인천시 재정관리담당관 4. 유영석 인천상공회의소 경제진흥실장 5. 민규량 인천연구원 경제환경연구부 연구위원
IV. 폐회	17:00	

## 제 1 주제

# 장래 인구변화와 노동시장 수급불균형: 전망과 정책과제

발표자 : 이 철 희 서울대학교 교수

한국은행 인천본부-인천연구원 지역경제 공동세미나  
**장래 인구변화와 노동시장 수급불균형:  
전망과 정책과제**

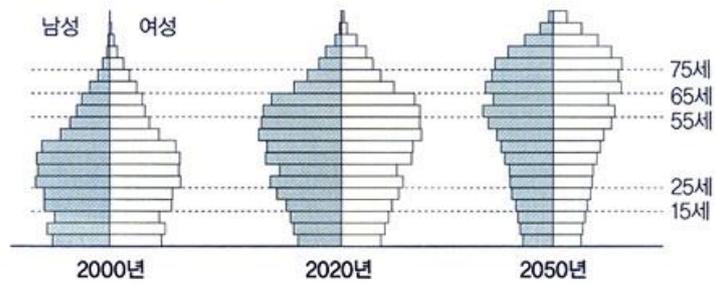
2024년 7월 16일  
서울대학교 경제학부  
이 철 희

## 발표의 개요

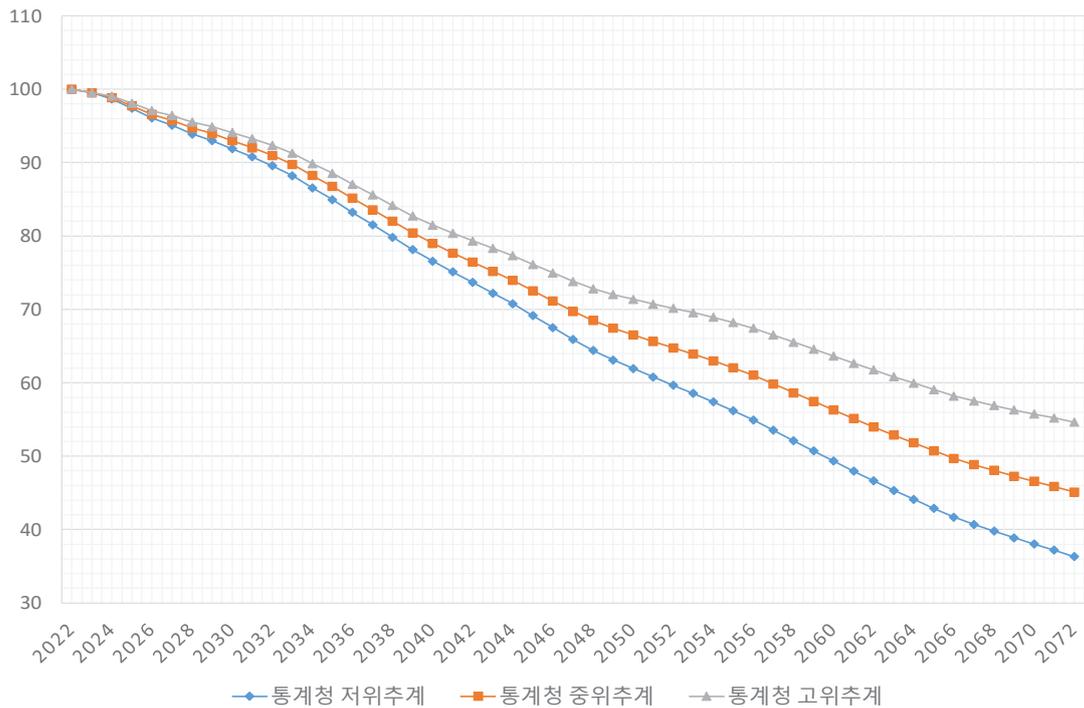
- 인구변화와 노동시장 수급 전망
  - 2023년 통계청 장래인구추계와 최근의 데이터 이용하여, 인구변화로 인한 장래 총 노동투입 규모 및 산업별 노동공급 변화에 관한 기존 전망(이철희 2022; 이철희 외 2023) 업데이트 → 향후 노동수급 불균형 전망에 대한 시사점.
  - 경제활동참가율 및 생산성 변화 시나리오에 따른 노동투입 증가 규모 시뮬레이션(이철희 2022) 개정 → 경제활동참가율과 생산성 개선 통한 노동력 부족 완화 가능성
- 인구변화가 노동시장에 미치는 충격 완화를 위한 정책과제
  - 교육 및 노동시장 개혁과제
  - 외국인 정책 개선 과제

# 인구변화가 총량적인 노동공급에 미치는 영향 전망

〈그림 1〉 인구 피라미드의 변화추이



## 2022-2072년 시나리오별 생산연령인구(15-64세) 추계 중위 (2022년 대비): 2047년 69.7%, 2072년 45.1%

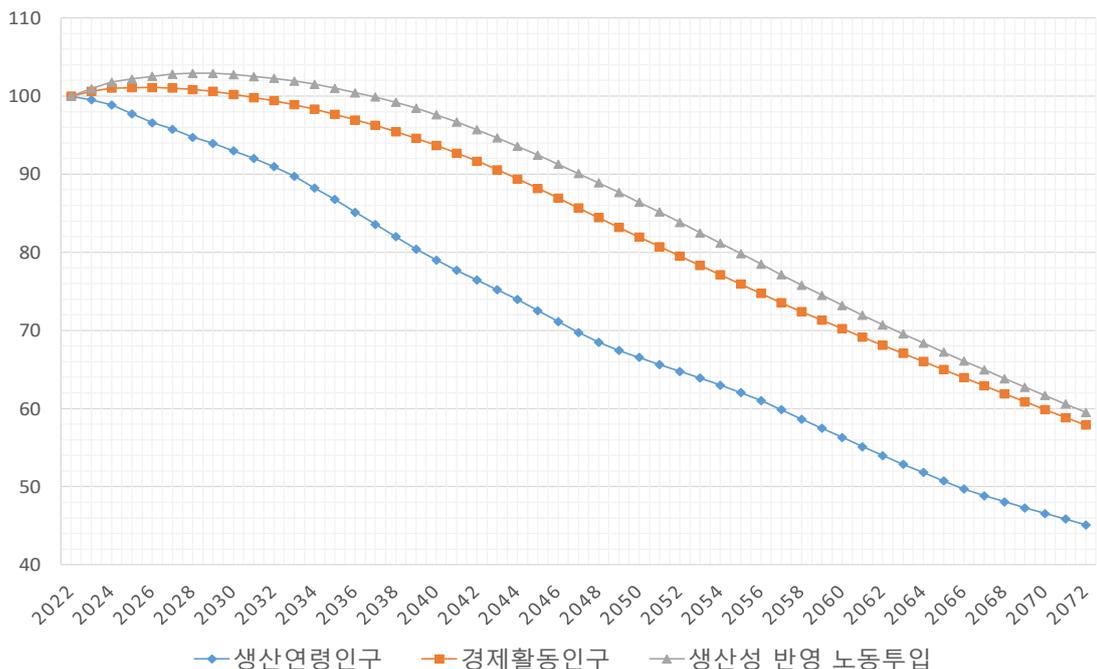


## 생산성을 고려한 노동투입 변화 전망

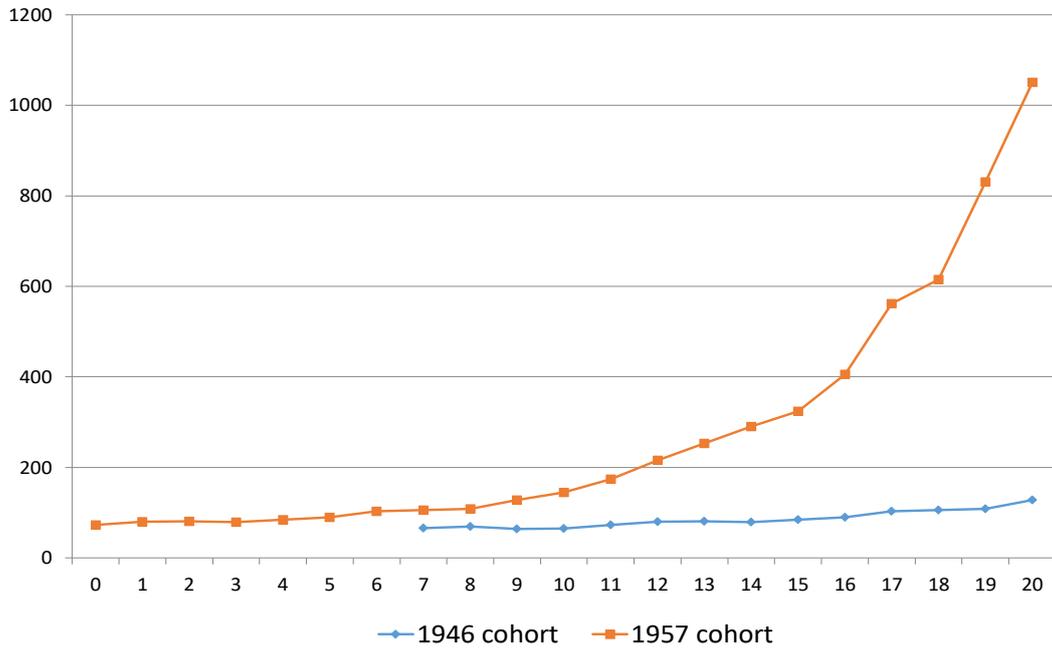
- 생산연령인구 변화는 실제 노동인구 변화를 정확하게 보여주지 못함.
- 미래의 고령인구는 현재의 고령인구와 다름 → 생산성의 변화를 고려할 필요 있음.
- 보다 정치한 노동인구 규모 추정
  - 고학력화의 영향을 반영 위해 교육수준별 인구 변화 추정
  - 성별·연령별·교육수준별 경제활동참가율이 유지되는 경우의 장래 경제활동인구 변화 추정.
  - 성별·연령별·교육수준별 시간 당 임금을 생산성의 지표로 이용하여, 생산성 조정된 노동투입 변화 추정.
  - 몇 가지 가능한 시나리오에 따라 경제활동참가율과 생산성이 변화하는 경우의 노동투입 변화 추정.

## 장래 생산연령인구, 경제활동인구, 생산성 조정 노동투입 변화 추계결과 비교 (중위추계 기준, 2022=100)

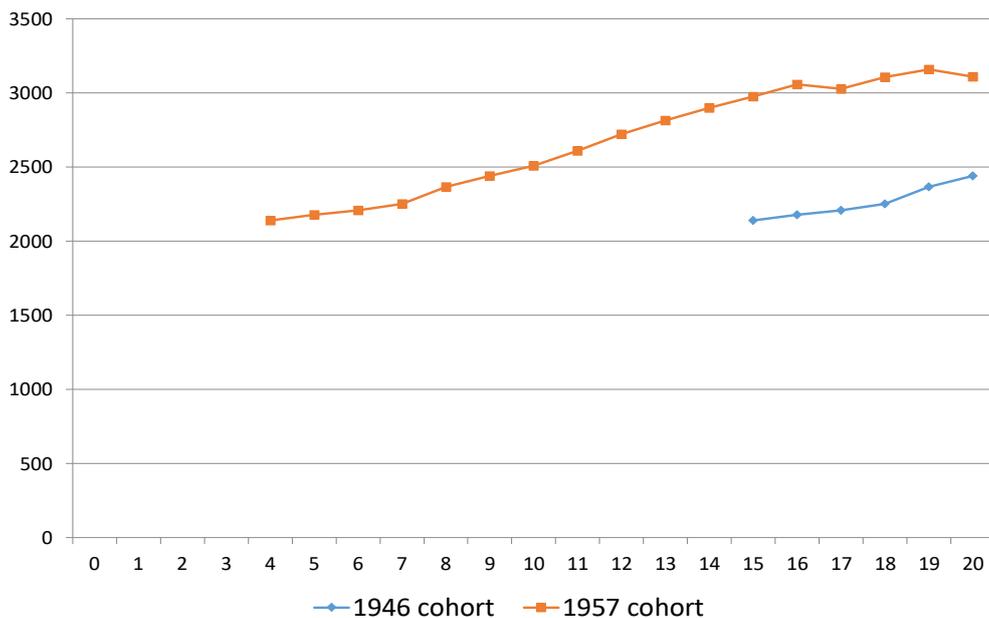
2047년 생산연령인구 69.7; 경제활동인구 85.7; 생산성 조정 노동투입: 90.1  
 2072년 생산연령인구 45.1; 경제활동인구 57.9; 생산성 조정 노동투입: 59.5



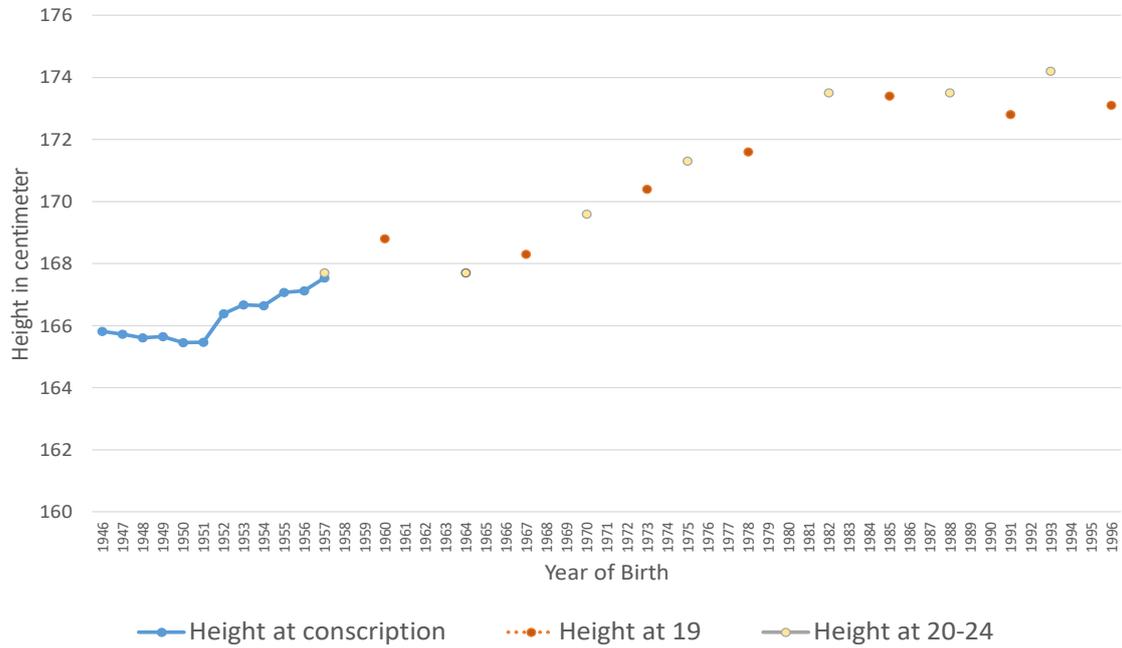
## 1946년생과 1957년생의 각 연령별 일인당 GDP (US Dollars in 2010 Constant Price)



## 1946년생과 1957년생의 연령별 하루 일인당 평균 칼로리 섭취량



## 한국의 장기적인 남성 평균신장 변화



## 인구의 질적 변화

- 고령인구 건강수준의 변화 및 의료비용 변화를 추정할 때 미래의 고령자가 현재의 고령자와는 다르다는 점을 고려할 필요.
- 미래의 고령인구는 해방 이후의 빠른 사회경제적 변화(교육 확대, 영양공급 및 생활환경 개선 등)에 힘입어 현재의 고령자에 비해 교육수준이 높고, 더 건강하며, 건강한 행위에 대한 관심이 높을 것으로 전망됨.
- 교육수준의 개선만을 반영한 결과에 비해 실제 고령인구의 노동생산성이 더 큰 폭으로 개선될 수 있음.

## 시뮬레이션 분석 (1)

- 2047년까지 몇 가지 가상적인 시나리오가 실현되는 경우 2047년과 2072년의 노동투입 지표 추정.
  1. 여성 경제활동 증가
    - ▶ 시나리오 1(여성 경력단절 제거): 학력별 30~44세 여성 경제활동참가율이 25~29세 경제활동참가율과 동일해 짐.
    - ▶ 시나리오 2(일본수준 증가): 25~54세 여성 연령별 경제활동참가율이 최근(2022년) 일본 수준으로 증가
  2. 장년인구 경제활동 증가
    - ▶ 시나리오 1(조기퇴직 감소): 성별·학력별 60~64세 경활률이 55~59세 경활률과 동일해지고, 55~59세 경활률은 50~54세 경활률과 동일해짐.
    - ▶ 시나리오 2(일본수준 증가): 50~64세 성별·연령별·학력별 경제활동참가율이 2022년 일본 수준으로 증가
  3. 여성의 상대적인 생산성 증가
    - ▶ 시나리오: 남성 대비 여성 생산성(임금)이 2022년의 OECD 평균 수준으로 증가

## 시뮬레이션 분석 (2)

3. 장년인구 생산성 증가
  - 인적자본 및 건강에 대한 투자, 노동시장 변화에 의해 연령 증가에 따른 생산성 감소 완화 가정.
  - ▶ 시나리오: 각 학력별로 임금이 고점에 도달한 이후 연령 증가에 따른 임금 감소폭이 절반으로 감소
4. 청년인구 경제활동참가율 상승
  - 졸업 및 노동시장 진입 시점을 앞당기는 등의 정책을 통해 청년 경제활동참가율 제고 가정.
  - ▶ 시나리오: 20~34세 인구 경제활동참가율이 최근(2022년) 일본 수준으로 높아짐.

## 경활률 및 생산성 증가 시나리오별 노동투입 변화 (1)

시나리오	노동투입 지표	2022년 대비 퍼센트	
		2047	2072
A. 경제활동참가율과 생산성 불변	생산연령인구	69.7%	45.1%
	경제활동인구	83.3%	55.7%
	생산성조정 노동투입	86.4%	55.9%
B. 여성 경력단절 제거	경제활동인구	84.5% (+1.2%p)	56.4% (+0.7%p)
	생산성조정 노동투입	87.5% (+1.1%p)	56.6% (+0.7%p)
C. 여성 경활률 일본 수준 증가	경제활동인구	86.8% (+3.5%p)	57.7% (+2.0%p)
	생산성조정 노동투입	89.8% (+3.3%p)	57.8% (+1.9%p)
D. 여성 경력단절 제거 및 경활률 증가 (B+C)	경제활동인구	87.3% (+4.0%p)	58.0% (+2.3%p)
	생산성조정 노동투입	90.3% (+3.8%p)	58.1% (+2.2%p)

## 경활률 및 생산성 증가 시나리오별 노동투입 변화 (2)

시나리오	노동투입 지표	2022년 대비 퍼센트	
		2047	2072
E. 장년 조기퇴직 감소	경제활동인구	85.5% (+2.1%p)	57.2% (+1.6%p)
	생산성조정 노동투입	88.7% (+2.3%p)	57.6% (+1.7%p)
F. 장년 경활률 일본 수준 증가	경제활동인구	86.5% (+3.2%p)	57.8% (+2.1%p)
	생산성조정 노동투입	89.9% (+3.5%p)	58.2% (+2.3%p)
G. 여성과 장년 경활률 일본 수준 증가 (C+F)	경제활동인구	89.3% (+6.0%p)	59.4% (+3.8%p)
	생산성조정 노동투입	92.6% (+6.2%p)	59.8% (+3.9%p)
H. 청년 경활률 일본 수준 증가	경제활동인구	85.9% (+2.5%p)	57.8% (+2.2%p)
	생산성조정 노동투입	88.5% (+2.1%p)	57.7% (+1.7%p)

## 경활률 및 생산성 증가 시나리오별 노동투입 변화 (3)

시나리오	노동투입 지표	2022년 대비 퍼센트	
		2047	2072
I. 여성 상대적 생산성 개선	생산성조정 노동투입	92.5% (+6.1%p)	60.0% (+4.1%p)
J. 장년 생산성 개선	생산성조정 노동투입	88.8% (+2.4%p)	57.9% (+2.0%p)
K. 장년 경활률 증가 및 생산성 개선 (F+J)	생산성조정 노동투입	92.5% (+6.1%p)	60.4% (+4.4%p)
L. 여성, 장년, 청년 경활률 증가 및 여성, 장년 생산성 개선 (C+F+H+I+J)	생산성조정 노동투입	109.0% (+22.6%p)	72.1% (+16.2%p)

## 시뮬레이션 결과

- 여성 및 장년 인구의 경제활동참가율 증가는 인구변화로 인한 노동인력 감소 완화에 상당한 도움이 될 것.
  - 한 그룹의 최근 일본 수준으로만 높아져도 생산성 감안한 노동투입 규모가 2047년 90%로 유지될 것.
  - 장년과 여성 경제활동참가율이 최근 일본 수준으로 높아지면 생산성 감안한 노동투입 규모가 2047년 92.6%로 유지: 2047년 기준 노동투입 6.2%p(경제활동인구 환산 약 180만 명) 증가 효과.
- 생산성 개선 시나리오 실현도 노동인력 감소 완화에 긍정적인 효과.
  - 여성의 상대적인 생산성이 OECD 평균 수준으로 높아진다면 생산성 감안한 노동투입이 2047년 92.5%로 유지됨
  - 연령에 따른 생산성 하락 속도가 현재의 절반으로 준다면 생산성 감안한 노동투입이 2047년 89%로 유지됨.

## 장래 총량적인 노동투입 변화 전망

- 인구변화에 의해 생산연령인구가 빠르게 감소.
- 경제활동인구는 생산연령인구보다 훨씬 느리게 감소.
  - 한국의 장년 및 고령인구 경제활동참가율이 상대적으로 높기 때문에 나타나는 결과.
- 경제활동인구의 고령화와 고학력화가 동시에 진행.
- 시간당 임금을 생산성의 지표로 본다면 고학력화의 영향이 고령화의 영향을 압도.
- 생산성을 고려한 노동인력의 규모는 경제활동인구에 비해 더 느리게 감소할 것으로 전망됨.
- 여성과 장년인구 경제활동참가율 증가 및 생산성 개선으로 인해 장래 노동투입은 더 느리게 감소.
- 기술변화로 노동수요 감소 가능성.
- **적어도 20년간 총량적인 노동부족은 없을 것이다.**

## 인구변화가 산업 및 유형별 노동시장 불균형에 미치는 영향 전망



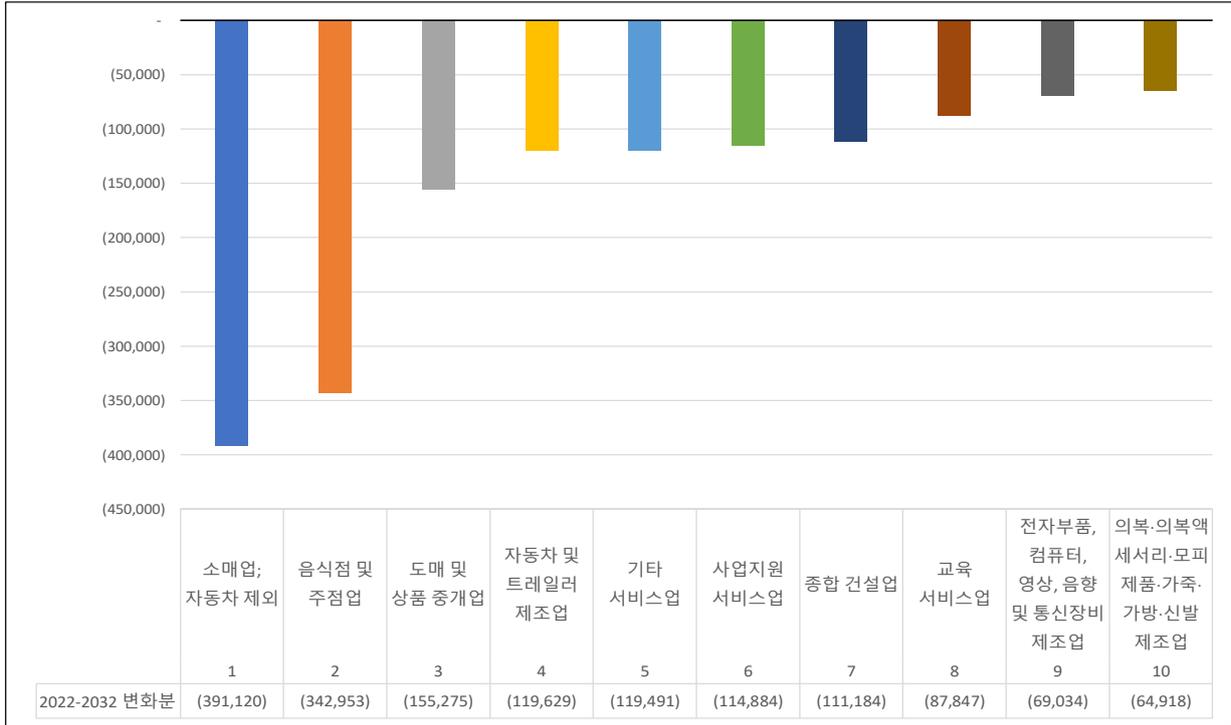
## 부문별 노동인력 변화에 미치는 영향

- 인구변화가 노동시장에 미치는 영향은 산업별, 유형(나이와 학력(별로 다를 수 있음).
  - 가까운 장래에는 총량에 있어서의 노동부족보다 부문 간 노동유형 간 불균형 문제가 더 심각할 가능성.
- 총량에 있어서 노동공급과 노동수요가 일치해도 미스매치로 인해 특정 부문, 특정 유형 노동력 부족이 발생할 수 있음.
  - 다른 숙련 수준(학력), 부문(산업 혹은 직종), 연령의 취업자 간 대체 가능성.
  - 부문 및 유형별로 노동인력 과잉과 부족이 함께 나타날 수 있음.

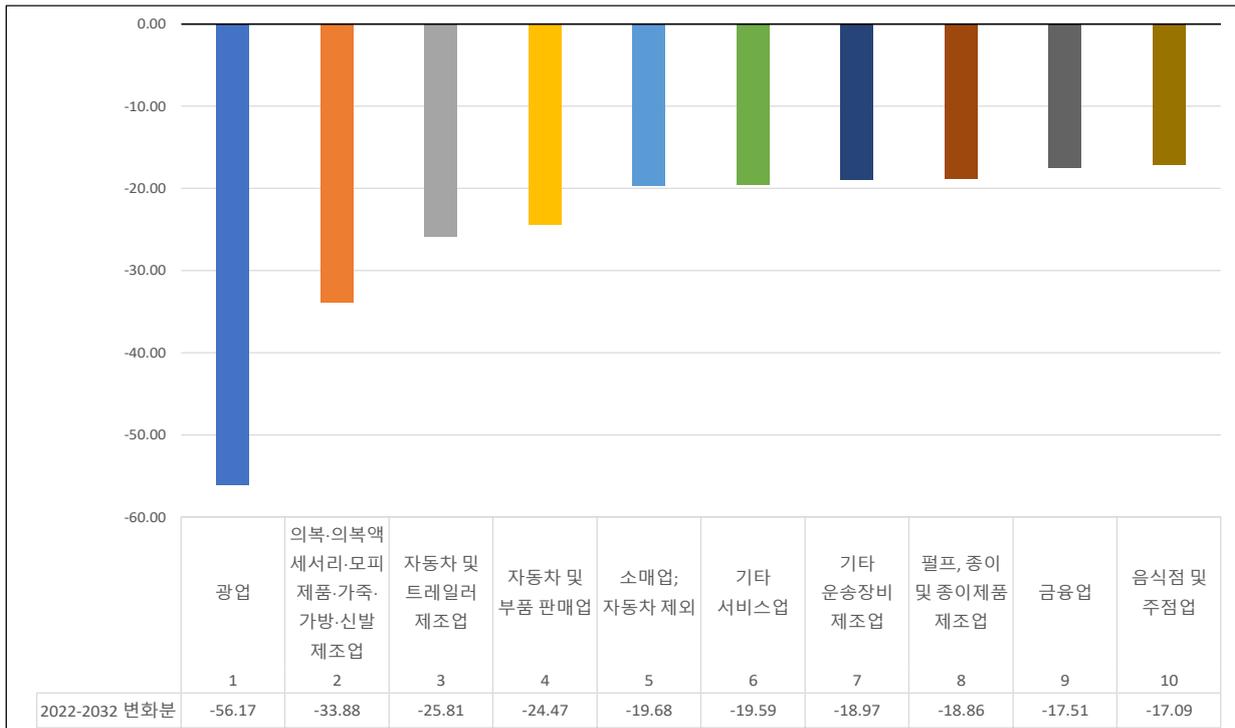
## 분석의 개요

- 2022년~2042년 기간에 대해 인구변화로 인한 각 산업의 연령별·학력별 노동공급 변화를 추정.
  - 인구변화 이외에는 현재의 노동시장 상황이 변화하지 않는다고 가정.
  - 2017년~2022년 지역별 고용조사 이용하여 최근 노동시장의 동학(dynamics)을 반영한 파라미터 추정.
  - 이 파라미터들이 변화하지 않고, 인구만 변화한다고 가정: 이는 인구변화에 의한 내생적인 노동시장 변화 무시하고 경직적인 노동시장을 가정하는 한계.

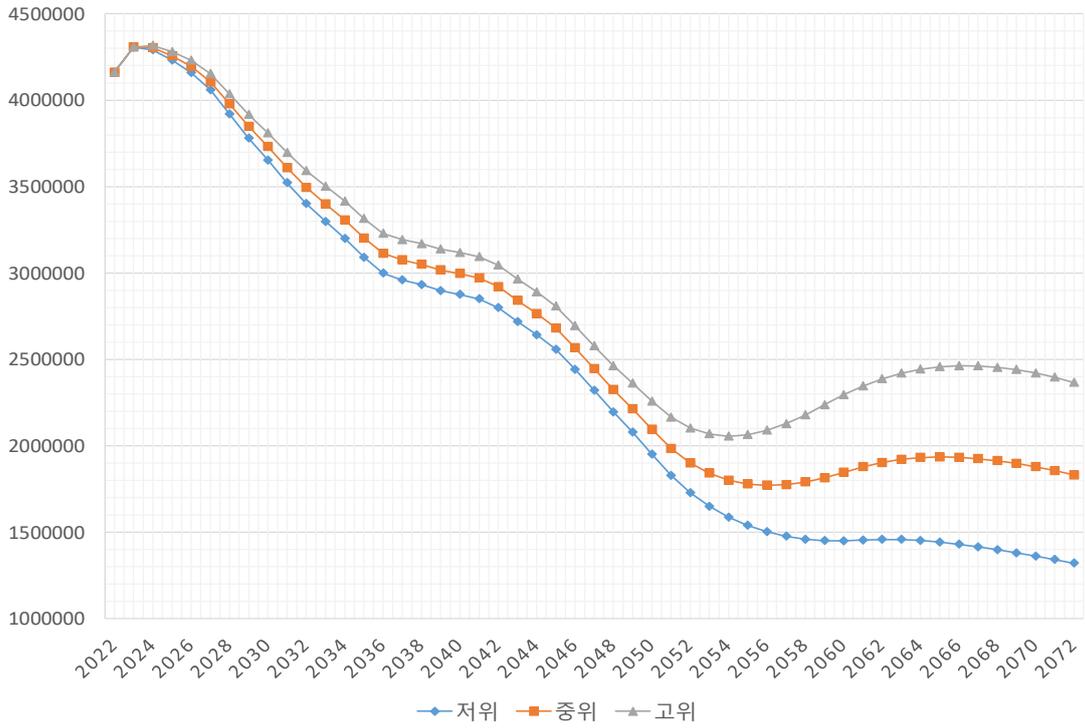
2022~2032년 인구변화로 인한 산업별 노동공급 변화:  
전체, 감소규모 최대 10개 산업의 감소분



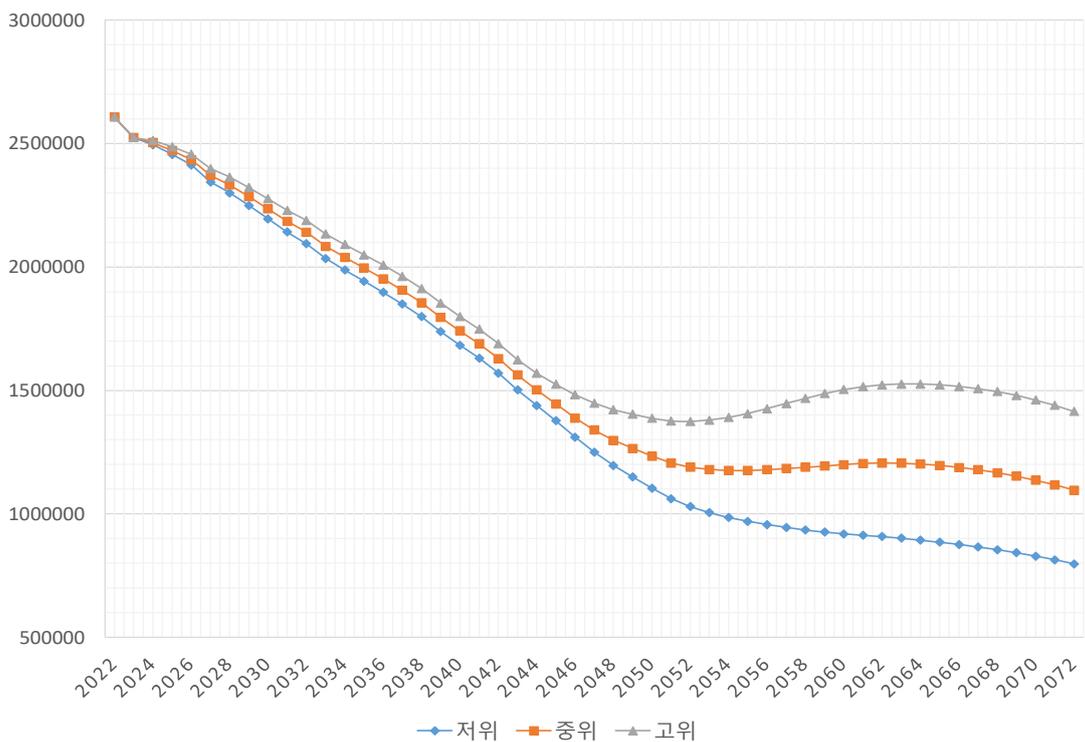
2022~2032년 인구변화로 인한 산업별 노동공급 변화:  
전체, 감소율 최대 10개 산업의 감소율(%)



### 장래 대졸 35세 미만 경제활동인구 추계



### 장래 고졸 35세 미만 경제활동인구 추계



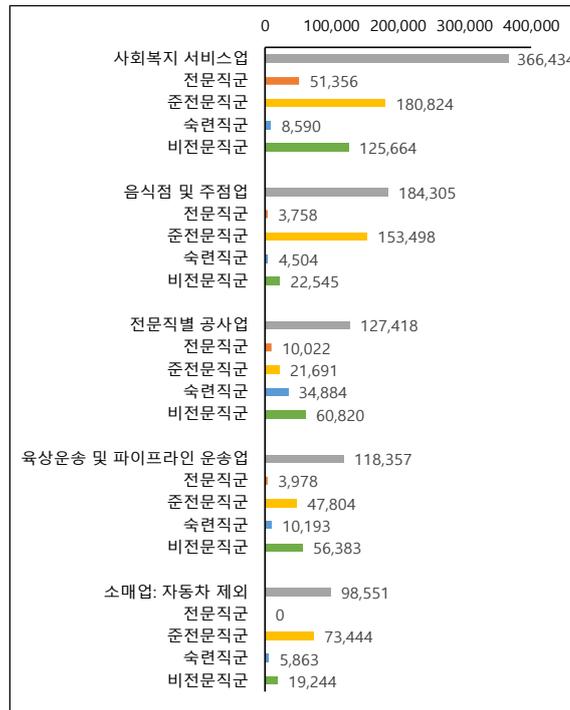
**2042년까지 취업인력 감소 규모가 가장 클 것으로 추정되는 10개 산업**  
 굵은 글씨로 표시된 산업은 10만 명 이상 감소

	전체	고학력	저학력
전체	음식점 및 주점업 소매업; 자동차 제외 도매 및 상품 중개업 사업지원 서비스업 기타 서비스업 교육 서비스업 농림업 종합 건설업 육상운송 및 파이프라인 운송업 자동차 및 트레일러 제조업	소매업; 자동차 제외 교육 서비스업 금융업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 기타 전문, 과학 및 기술 서비스업 도매 및 상품 중개업 자동차 및 부품 판매업 기타 운송장비 제조업 방송통신업	음식점 및 주점업 소매업; 자동차 제외 농림업 전문직별 공사업 육상운송 및 파이프라인 운송업 사업지원 서비스업 종합 건설업 도매 및 상품 중개업 기타 서비스업 교육 서비스업
20~34세	소매업; 자동차 제외 교육 서비스업 음식점 및 주점업 보건업 도매 및 상품 중개업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 사업지원 서비스업 전문 서비스업 공공행정·국방·사회보장·국제기관·외국기관 기타 기계 및 장비 제조업	교육 서비스업 보건업 소매업; 자동차 제외 도매 및 상품 중개업 음식점 및 주점업 공공행정·국방·사회보장·국제기관·외국기관 전문 서비스업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 사회복지 서비스업 사업지원 서비스업	음식점 및 주점업 소매업; 자동차 제외 교육 서비스업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 도매 및 상품 중개업 자동차 및 트레일러 제조업 사업지원 서비스업 전문직별 공사업 기타 서비스업 보건업

**2042년까지 취업인력 감소 규모가 가장 클 것으로 추정되는 10개 산업**  
 굵은 글씨로 표시된 산업은 10만 명 이상 감소

	전체	고학력	저학력
35~54세	소매업; 자동차 제외 음식점 및 주점업 교육 서비스업 도매 및 상품 중개업 전문직별 공사업 종합 건설업 자동차 및 트레일러 제조업 육상운송 및 파이프라인 운송업 공공행정·국방·사회보장·국제기관·외국기관 사업지원 서비스업	교육 서비스업 소매업; 자동차 제외 공공행정·국방·사회보장·국제기관·외국기관 도매 및 상품 중개업 금융업 자동차 및 트레일러 제조업 부동산업 전자부품, 컴퓨터, 영상, 음향 및 통신장비 제조업 자동차 및 부품 판매업 보험 및 연금업	소매업; 자동차 제외 음식점 및 주점업 전문직별 공사업 도매 및 상품 중개업 육상운송 및 파이프라인 운송업 종합 건설업 사업지원 서비스업 사회복지 서비스업 기타 서비스업 자동차 및 트레일러 제조업
55~74세	음식점 및 주점업 농림업 육상운송 및 파이프라인 운송업 기타 서비스업 소매업; 자동차 제외 사업지원 서비스업 종합 건설업 의복·의복액세서리·모피제품·가죽·가방·신발 제조업 자동차 및 트레일러 제조업 식품 제조업		농림업 음식점 및 주점업 육상운송 및 파이프라인 운송업 소매업; 자동차 제외 사업지원 서비스업 전문직별 공사업 종합 건설업 기타 서비스업 도매 및 상품 중개업 부동산업

**2021~2031년 인구변화(공급측면) 및 산업/기술 변화(수요측면)  
로 인한 산업/직업군별 노동 부족 규모: 상위 5개 산업**  
(이철희 · 엄상민 · 이종관 2023)



### 노동시장 수급 불균형 확대와 그 영향

- 인구변화는 산업/기술 변화와 결합하여 산업 및 직종 간 노동수급 불균형 문제를 악화시킬 것으로 우려됨.
- 각 산업 및 직종 내에서도 학력(숙련수준) 간, 연령 간 노동수급 불균형이 심각하게 발생할 것.
- 만약 현재와 같은 교육의 경직성과 훈련의 부재가 유지되고, 부문 간 이동성이 높아지지 않는다면 노동인력의 특성과 노동시장의 필요 간 미스매치가 심각해질 수 있음.

## 인구변화의 노동시장 충격에 대응하기 위한 노동시장 정책 과제



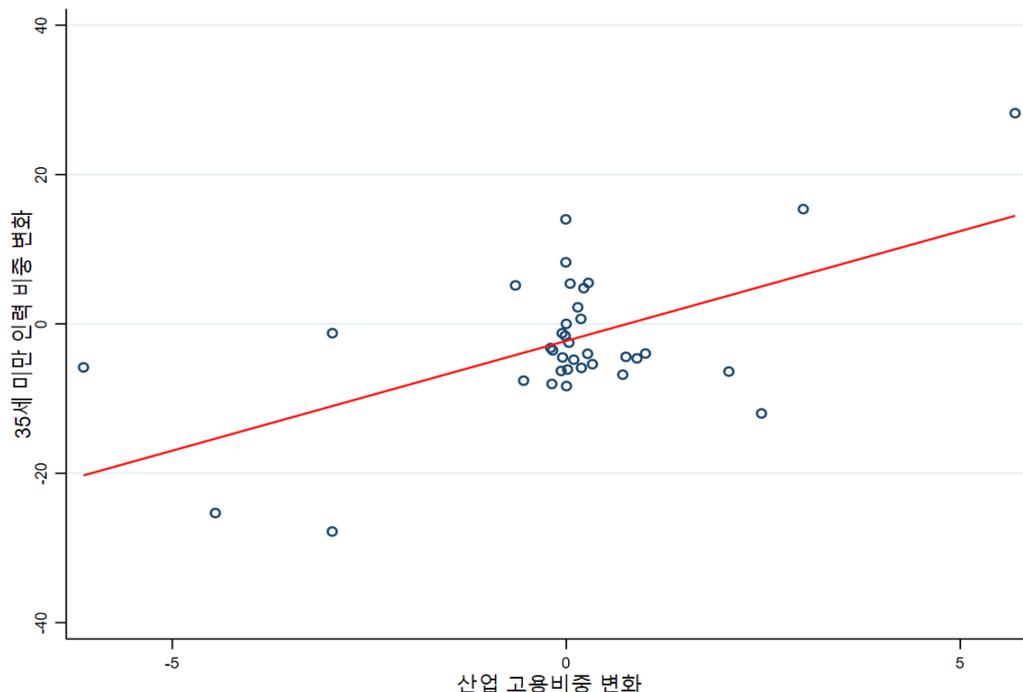
### 기본적인 방향:

- 어떤 사람도 “낭비”되지 않고 적재적소에 배치되어 역량을 충분히 발휘할 수 있는 노동시장으로 전환 필요
- 출생아 수 감소의 충격을 완화하기 위해서는 줄어드는 아이들을 더 건강하고 창의적으로 키워내고, 세상이 필요로 하는 인적자본을 습득하게 하고, 노동시장에서 최대한 역량을 발휘하게 해야.
- 유연하고 이동성이 높은 교육제도와 노동시장 필요
- 어떤 사회가 이를 가능하게 하는가?
  - 사람을 보는 사회 - 나이를 따지지 않는 사회
  - 사회에게 맞추는 사회 - 고령(여성)친화적인 일자리
  - 기회를 주는 사회
  - 사람을 보호하는 사회

## 젊은 노동인력의 감소 문제

- 10년 내에 발생할 가장 심각한 노동시장 불균형은 청년인력의 급격한 감소에서 초래될 것.
  - 2002년 이후 출생인구가 본격적으로 노동시장 진입하기 시작하면 신규취업 인구가 빠르게 감소할 것.
  - 청년인력에 대한 의존도가 높은 산업은 가까운 장래에 급격한 인력고령화에 직면할 가능성. 청년인력을 대체하기 어려운 경우 인력부족에 직면할 수 있음.
- 젊은 경제활동인구 감소는 노동시장뿐만 아니라 산업경쟁력과 경제성장에도 악영향을 미칠 수 있음.
  - 젊은 노동인구는 최신의 인적 자본과 노동시장 정보를 갖춘 인력
  - 기술·산업구조 변화에 의해 새로이 부상한 부문의 노동수요는 많은 경우 노동시장에 새로 진입하는 젊은 노동인구에 의해 채워짐  
→ 향후 산업이 필요로 하는 새로운 인적자본 공급의 탄력성이 떨어질 수 있음.
  - 향후 젊은(35세 미만) 취업자가 빠르게 감소할 것으로 예상되는 산업은 성장가능성, 임금, 일자리의 질이 높은 부문 → 인구변화의 영향으로 경제성장이 저해될 수 있음.

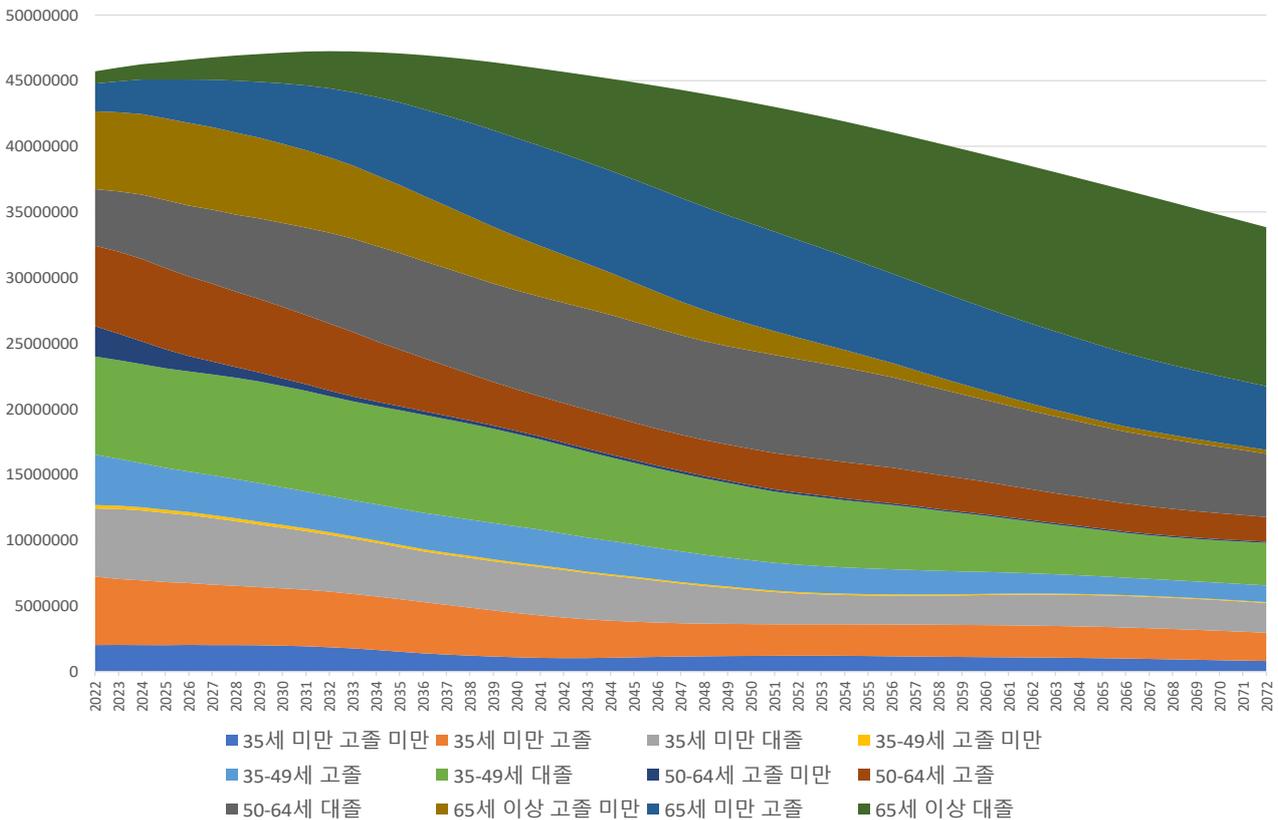
**1980년~1985년 산업 고용 비중 변화와  
35세 미만 고용인력 비중 변화**



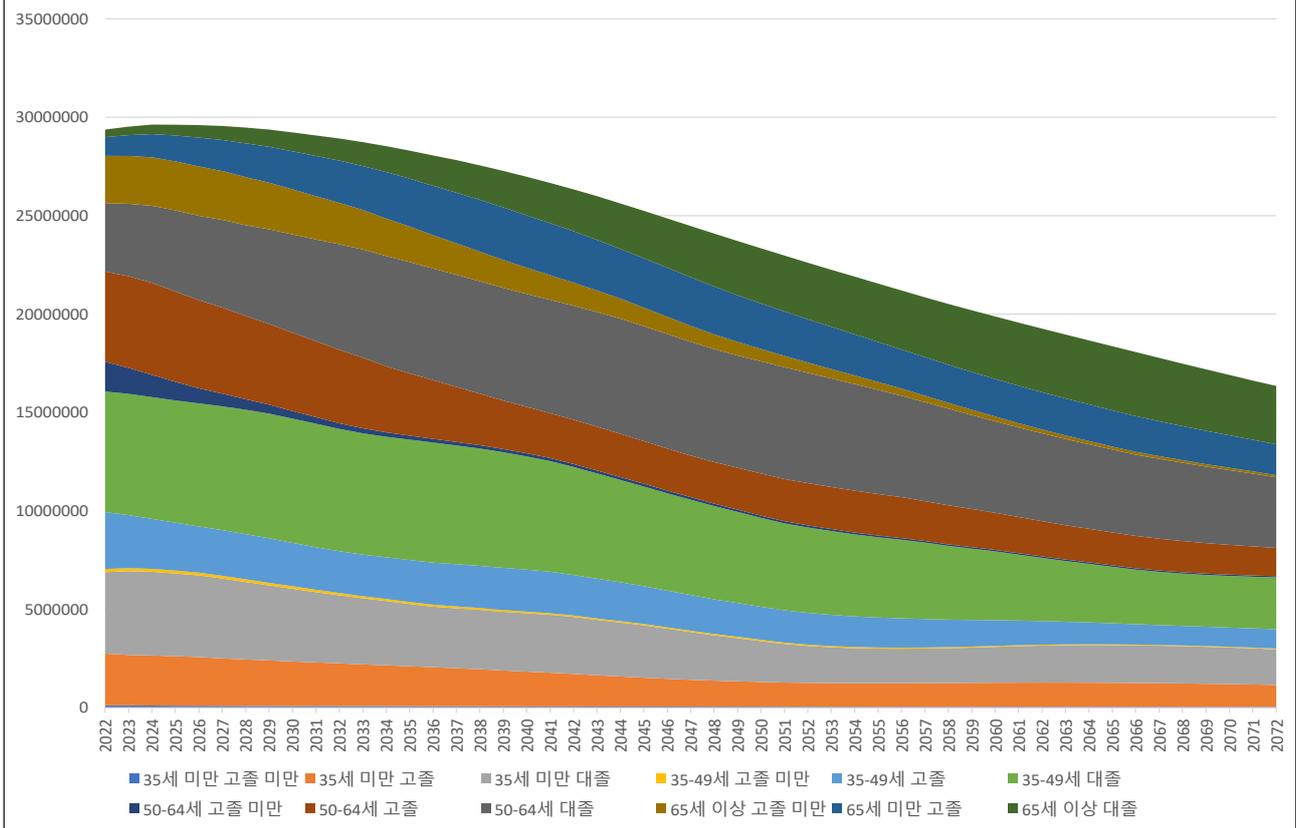
## 젊은 노동인력의 감소 대응

- 수요변화에 대응한 탄력적인 인적 자본 공급과 노동의 부문간 이동이 용이한 노동시장과 교육제도의 개혁 요구됨.
  - 대학교육에 있어서 전공 간 칸막이를 낮추고, 새로운 학문 분야 혹은 과정 개설을 용이하게 하여 변화하는 여건에 신속적으로 대응.
  - 대학에서 새로운 지식과 기술을 습득할 수 있는 능력과 일반적인 숙련(general skills)을 기를 수 있는 교육이 필요.
  - 부문 간 지역 간 이동성을 높일 수 있는 노동시장 시스템 구축이 요구됨.
  - 장기적으로 신규채용이 아닌 기존 직원의 재교육이나 타 분야 출신 인력의 충원을 통해 기술·산업구조 변화에 대응할 수 있는 훈련 및 채용시스템 구축 필요.
  - 부문 간 이동성 증가에 수반될 높은 실직에 대비한 사회안전망 강화와 적극적인 전직 지원 정책 필요.

### 15세 이상 연령별 학력별 인구 구성 변화 전망



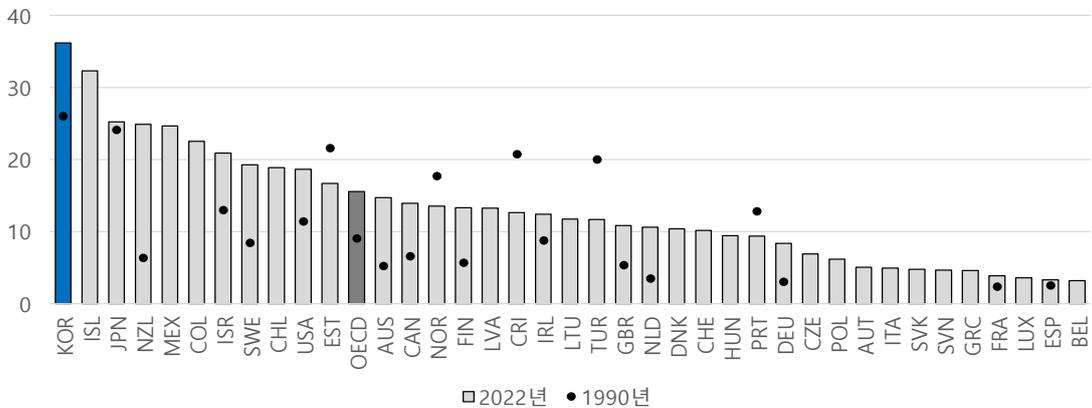
### 연령별 학력별 경제활동인구 구성 변화 전망



### OECD 국가들의 순위별 고용률 (2022년): 전체, 65세 이상

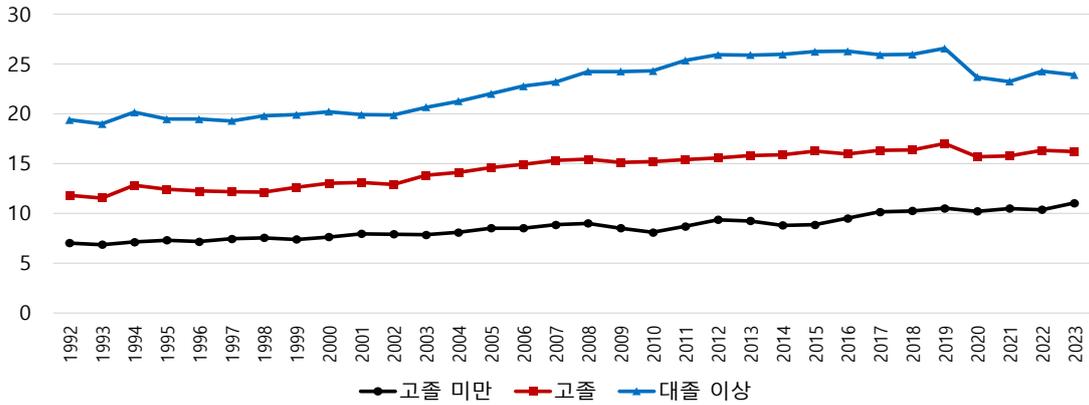
Employment/population ratio (%)

All: Age 65+

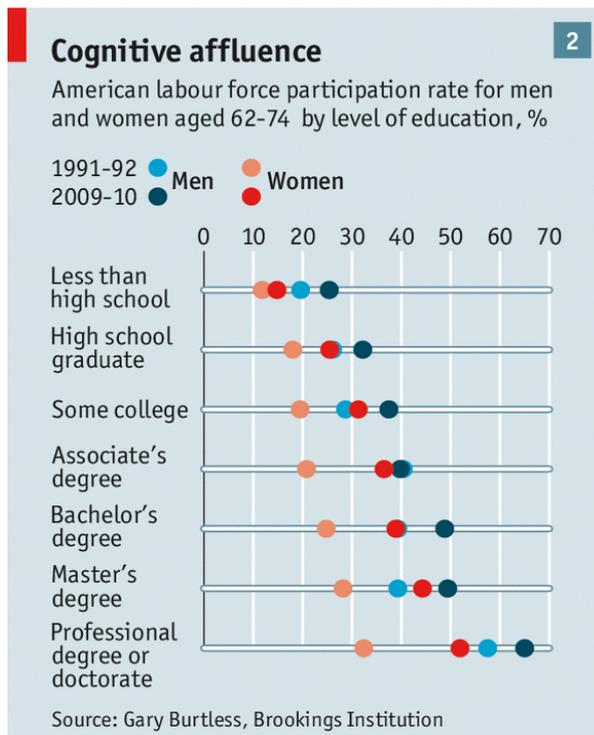


## 미국의 교육수준별 고용률 변화: 전체, 65세 이상

미국의 교육수준별 고용률 - 전체 (%)  
65세 이상

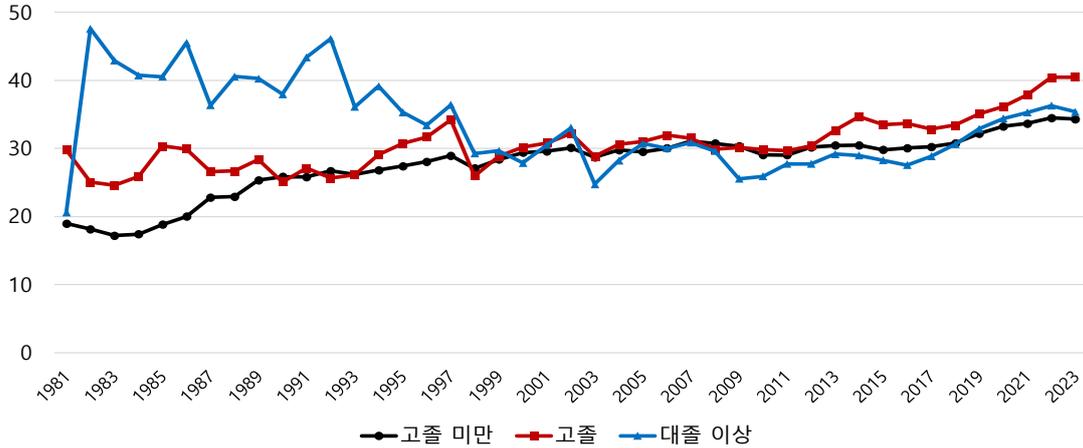


## 미국 62~74세 인구 교육수준별 노동력 참가율 변화



# 한국의 교육수준별 고용률 변화: 전체, 65세 이상

한국의 교육수준별 고용률 - 전체 (%)  
65세 이상



## Chung and Lee (2023): 한국의 기술변화(자동화, IT 장비 도입)가 고용에 미친 영향 – 고령근로자 에게 상대적으로 더 부정 적이었음

Industrial and Corporate Change, 2023, 00, 1–26  
DOI: <https://doi.org/10.1083/icc/dtad001>  
Original Article



### Technology, job characteristics, and retirement of aged workers: evidence from automation and IT adoption of firms in Korea

Jongwoo Chung<sup>1</sup> and Chulhee Lee<sup>2,\*</sup>

<sup>1</sup>Micro & Institutional Economics Team, Economic Research Institute, Bank of Korea, 55 Namdaemun-ro, Jung-Gu, Seoul 04531, Republic of Korea. e-mail: [jchung@bok.or.kr](mailto:jchung@bok.or.kr) and <sup>2</sup>Department of Economics, Seoul National University, 1 Gwanak-ro, Gwanak-gu, Seoul 08826, Republic of Korea. e-mail: [chullee@snu.ac.kr](mailto:chullee@snu.ac.kr)

\*Main author for correspondence.

#### Abstract

We investigated how the adoption of a new production technology differently affects the risk of job separation of young and old employees in South Korea by analyzing establishment-level panel data linked with administrative employment insurance records on individual workers. To address potential endogeneity associated with a firm's technology adoption, we conducted instrumental variable estimations with a two-stage residual inclusion (2SRI) approach. The results suggest that technology (indicated by newly adopted automation and increased purchase of Information Technology equipment) positively affects the overall employment of incumbent workers. However, the employment of aged workers is less favorably affected by newly adopted technologies compared to that of younger workers. In some conditions, technology adoptions increase the retirement risk of older workers absolutely as well as relative to that of younger workers. Newly adopted automation negatively affects the employment of aged workers who are engaged in clerical and support occupations or employed in the wholesale and retail industry. Estimation results according to the reason for retirement suggest that the negative effect of technology adoption on employment may be related to both labor demand and supply.

JEL Classification: J14, J23, O33

## 정년연장으로 충분할까? (1)

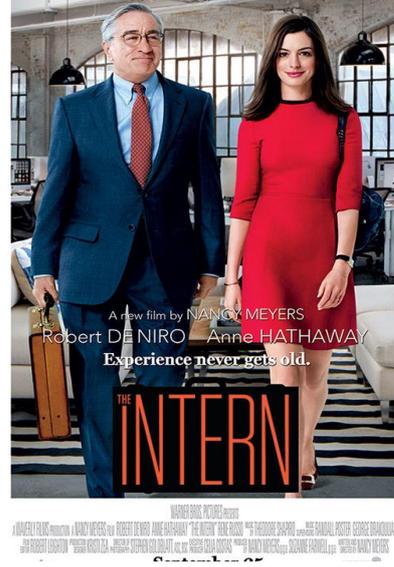
- 정년연장만으로는 인구변화로 인한 장래(적어도 향후 15~20년) 노동수급 불균형 문제 완화에 충분하지 않음..
- 노동수급 불균형은 부문/유형별로 상이하게 나타나는데 정년연장은 이론적으로 "모든 부문/유형" 고령근로자 고용을 늘리는 정책.
- 가까운 장래에 노동인력이 부족할 것으로 예상되는 일자리에서 정년연장의 고용증가 효과가 클 것으로 보이지 않음.
  - 고학력: 음식점 및 주점업의 준전문직군, 사회복지서비스업의 전문직 및 준전문직군, 육상운송 및 파이프라인 운송업의 비전문직군.
  - 저학력: 보건업의 전문직군 및 준전문직군, 사회복지서비스업의 준전문직군, 전문직별 공사업의 비전문직군.
- 인력부족 부문에서는 정년연장이 없어도 기업이 자발적으로 고령자 고용연장을 위한 노력을 할 가능성이 큼.

## 정년연장으로 충분할까? (2)

- 동일한 부문 내에서는 대기업보다 중소기업의 인력부족 문제가 더 심각할 것. 그러나 정년연장의 고령자 고용증가 효과는 중소기업보다 대기업에서 더 강하게 나타남(한요셉 2019; Chung and Lee 2023).
- 고령자 고용에 성공한다고 해도 고령 취업자가 가파르게 줄어드는 청년 취업자를 잘 대체할 수 있을지 의문.
- 장기적으로는 (고령인력의 생산성과 이동성 제고를 전제로) 고령자 고용확대가 잠재적인 노동부족 문제 대응을 위해 중요할 것.
- 그러나 "나이" 만을 고려하여 은퇴시기 및 임금(임금피크제 등)을 결정해서는 생산성이 상대적으로 높은 파워시니어 활용을 늘리기 어려움.
  - 경제적 여건이 양호하고 은퇴준비가 상대적으로 잘 되어 있어서 유보임금이 높음.

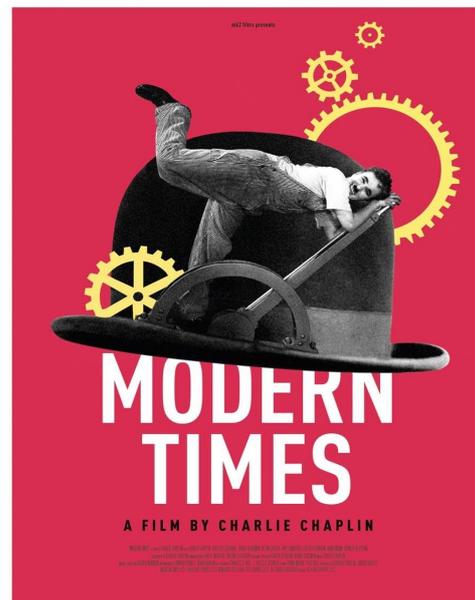
## 나이를 따지지 않는 사회 (age-blind society)

- 나이가 아닌 사람(역량, 생산성, 잠재적 기여도)를 보고 채용과 보상 결정.
- 체계적인 평가와 투명한 정보 필요.
- 성과가 중요한 경쟁적인 노동시장
- 스포츠의 사례



## 고령(모든 사람에게) 친화적인 일자리 (age-friendly job)

- 나이와 상황에 따른 변화 → 일과 관련된 역량, 선호 변화
- 전부 혹은 전무(all or nothing) r 강요하는 일자리는 오래 머물 수 없고, 역량이 낭비됨.
- 건강과 체력, 일에 대한 선호, 인적자본과 역량에 맞추어 일의 내용, 시간, 강도를 조정할 수 있어야.



## 일자리의 고령친화지수(age-friendliness index)

- Maesta et al. (2023): 일자리의 다양성 특성에 대해 근로자들의 얼마나 가치를 부여하는지 측정.
  - 특정한 특성 일자리 얻기 위해 포기할 용의가 있는 임금의 크기 추정.
  - 고령자가 상대적으로 선호하는 특성: ① 작업 스케줄 스스로 결정; ② 원격근무; ③ 낮은 신체적 부담; ④ 일하는 방식 스스로 결정; ⑤ 긴 유급휴가, ⑥ 독립적인 작업 등
- Acemoglu et al. (2022): 위의 연구 결과와 직업사전(O'Net)의 각 일자리 특성에 관한 정보 결합하여, 각 직업의 고령친화지(AFI)수를 추정 → 1990년부터 2020년까지의 변화 분석.
  - 미국 일자리 고령친화지수는 상당한 개선을 보임.
  - 1990년 이후 장년층 경제활동참가율 상승의 원인 가운데 하나.
  - 여성과 젊은 고학력자에게도 매력적.

## 고령친화적 일자리의 중요성

- 누구든 자신의 역량에 맞추어 일할 수 있어야 낭비되는 사람이 없음.
- 파워시니어는 은퇴준비가 상대적으로 잘 되어 있음 → 점진적 은퇴가 가능해야 함 → 고령친화적인 일자리에 취업 유인 가질 것.
- 고령친화적 일자리는 모든 사람에게 친화적일 수 있음.
  - 미국의 사례에서 보듯이 고학력의 젊은 취업자와 여성도 고령친화적인 일자리에 매력을 느낄 것.
  - 소위 “MZ세대”의 일자리 선호 변화.
- 일자리 성격을 바꾸기 위해서는 기업의 조직, 문화, 업무방식 등을 바꾸어야 할 것.
- 비용이 드는 작업이지만 미래의 경쟁력을 위한 투자일 것.
  - 과거 미국 인사관리 시스템 도입을 통한 내부노동시장(internal labor market) 건설 사례.
  - 인구변화, 새로운 세대의 선호와 태도 등은 변화의 동인이 될 수 있음.

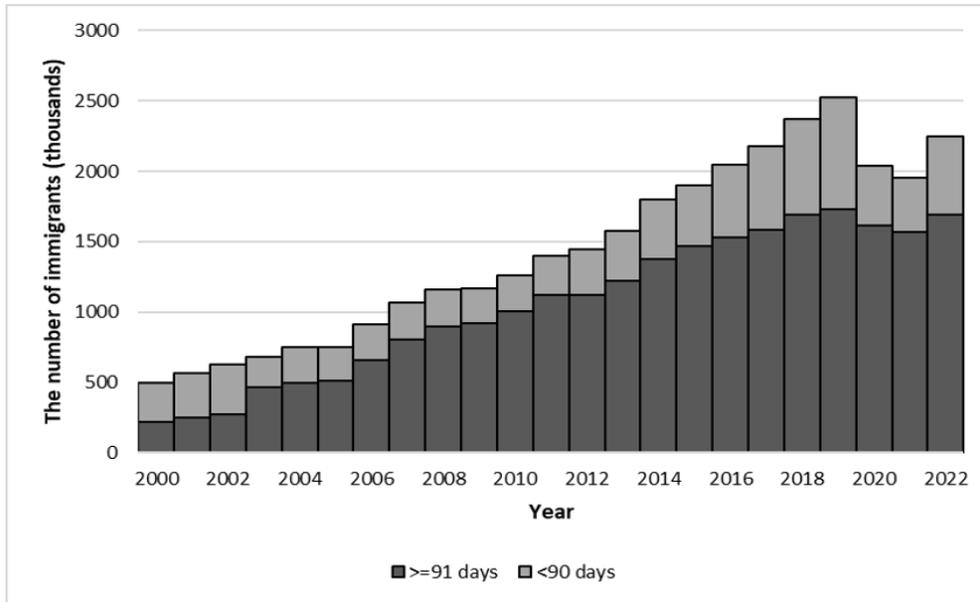
## 인구변화의 노동시장 충격에 대응하기 위한 외국인 정책 방향



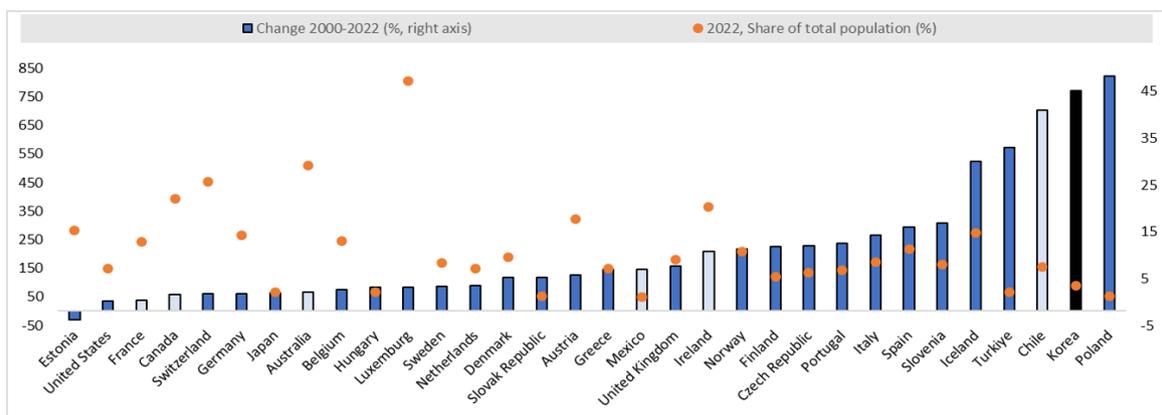
### 외국인력은 한국 노동시장의 수요를 채워주고 있는가?

- 외국인 근로자는 주로 어떤 산업·직종으로 유입되는가?
- 우리 노동시장의 원활한 인력수급에 바람직한 방향으로 부문별 배분이 이루어지고 있는가?
  - 단기적인 관점: 현재 내국인 인력이 진입을 꺼려 인력부족을 겪고 있는 부문에 대한 인력공급.
  - 장기적인 관점: 저출산·고령화로 인한 장래의 인력부족 문제 해결
- 향후 노동시장 수급 불균형 완화 위한 외국인 정책 개선 방향은?

## 2000년 이후 체류 기간별 이후 한국의 외국인 수 변화



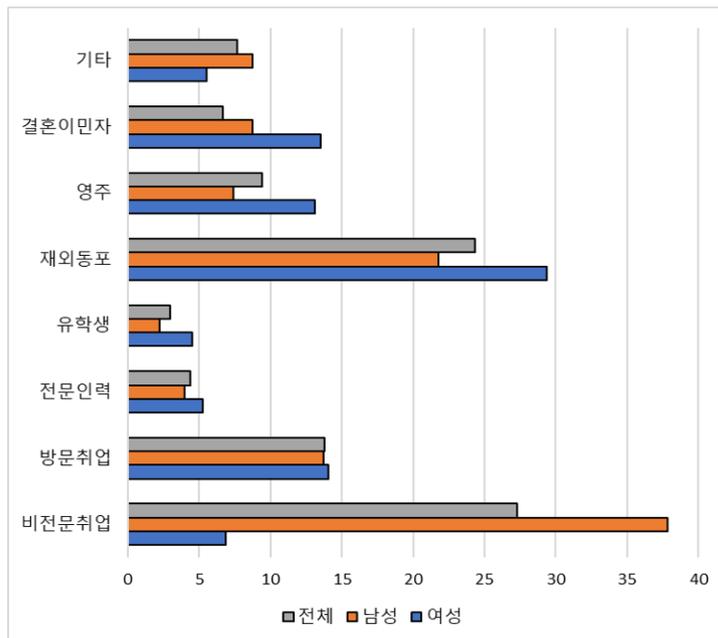
## OECD 국가 2000년~2022년 외국인 증가율과 2022년 외국인 비율



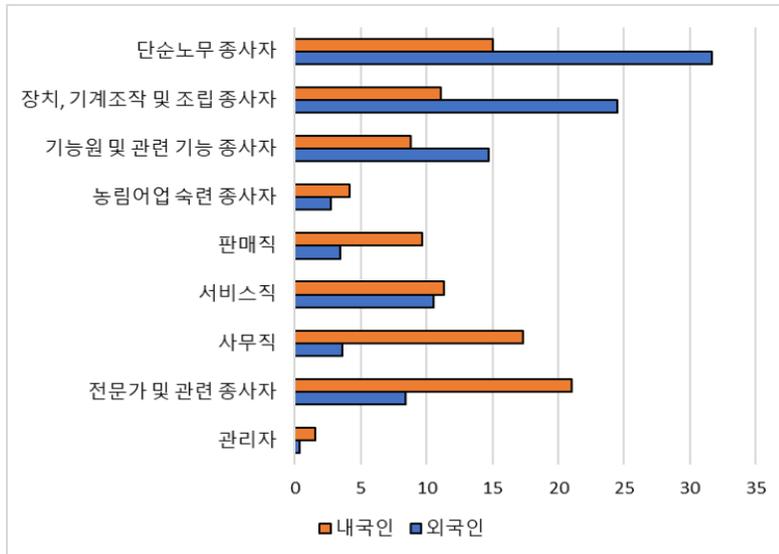
## 내국인과 외국인 인구·사회학적 특성: 2018년~2022년 평균

	내국인	외국인
연령	46.39	39.74
대졸이상	0.36	0.19
전문대졸이상	0.52	0.32
남성	0.58	0.66
유배우자	0.63	0.64
월평균 임금	2,704,880	2,344,474
주당 근로시간	39.63	46.83
시간당 임금	15,709	11,660
상용직	0.55	0.58

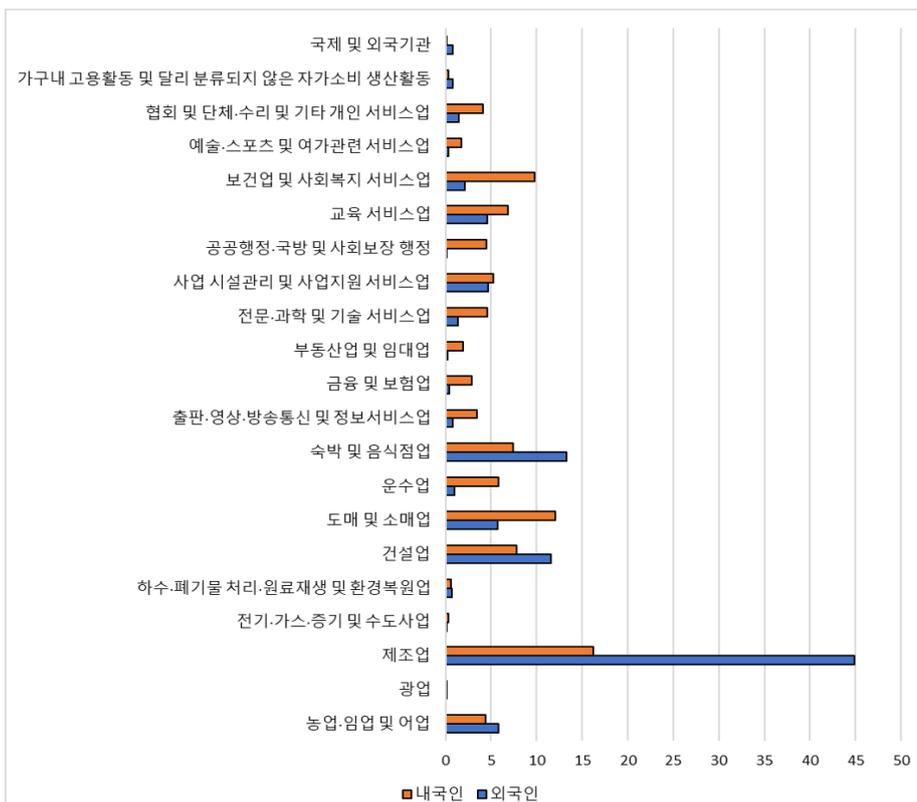
## 2018년~2022년 외국인 체류자격 분포



## 2018년~2022년 내국인과 외국인 직업 분포

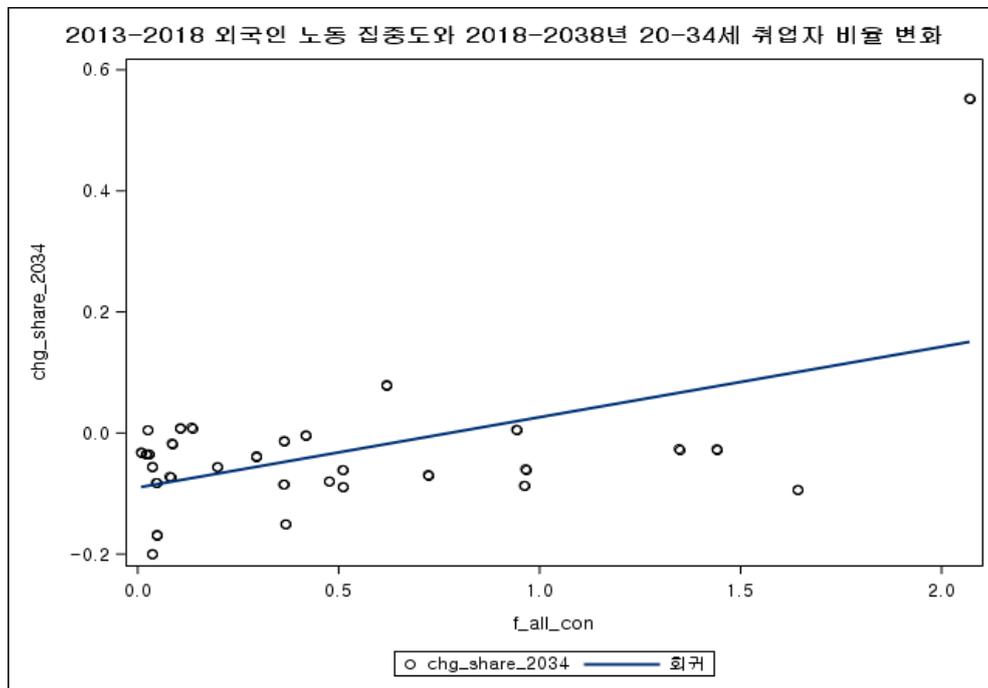


## 2018년~2022년 외국인 산업 분포



## 2013-2018년 외국인노동 집중도와 2018-2038년 20-34세 취업자 비율 변화

(이철희 · 김혜진 2020)



### 현재 외국인력 정책 유지해도 좋은가?

- 현재와 같은 외국인 노동인력의 산업별 취업 패턴이 유지되는 경우 장래에 인구 변화로 인해 발생할 것으로 우려되는 노동시장 수급불균형 문제를 완화하는데 도움이 되기는 어려울 것으로 전망됨.
  - 청년 신규 인력이 급격하게 감소할 가능성이 높은 부문은 주로 임금이 높고 빠른 속도로 성장하는 산업들. 반면 현재 국내에 유입되는 외국인들은 주로 저숙련 근로자들이고 상대적으로 임금과 일자리의 질이 낮은 부문에 취업하고 있음.
  - 향후 20년 동안 청년 취업자 비중이 빠르게 감소할 것으로 예상되는 산업일수록 외국인 근로자의 상대적인 유입 비율이 낮게 나타남.
  - 이는 현재와 같은 시스템 하에서는 외국인 노동이 인구 변화로 인한 장래의 노동시장 불균형 문제를 해결하기 어렵다는 것을 보여줌.

## 부문별 외국인 도입규모 결정 정책 방향

- 향후 노동인력 부족해질 분야 및 유형을 정확하게 전망하여, 적당한 유형/규모 외국인력 유치 → 산업의 필요 충족 + 내국인 노동 보호
- 외국인 근로자를 적극 활용하는 다수의 국가들은 대체로  
① 현재(최근) 노동시장 여건에 관한 수량적인 분석 결과, ② 장래 5~10년 노동수급에 대한 수량적인 전망, ③ 고용주 및 전문가를 대상으로 한 정성적인 조사 등에 기초하여 외국인 근로자 도입 결정 → **각 방법의 장점을 결합한 외국인 근로자 도입 결정 방식 필요.**
- 한국의 경우 중기·장기적인 노동수요 및 공급 전망 분석이 다른 국가들에 비해 더 중요함.
  - 다른 국가에 비해 훨씬 빠른 인구변화와 산업/기술 변화 진행
  - 35세 미만 노동인력이 15년 사이 30% 이상 감소하는 국가는 없음.
  - 1~2년 전 데이터에 기초한 노동수급 파악은 충분하지 못함.
  - 중간 및 고숙련 인력이 탄력적으로 공급되는 국가들과 달리, 장래 수급불균형에 대응한 선제적인 정책적 노력이 필요할 수 있음.

## 몇 가지 추가적인 외국인 정책 개선 방향

- 체류자격 분류 변화
- 외국인력 이동성 - 고용주 변경 허용
- 외국인 인적자본 개선
- 외국인의 국내 노동시장 동화 → 체류기간 조정
- 우수 외국인력 장기 체류
- 유학생 효과적인 활용

## 참고문헌

- 이철희 (2022): 「장래 인구변화가 노동투입에 미치는 영향」, 『노동경제논집』, 제45권, 제2호.
- 이철희 (2024): 『일할 사람이 사라진다: 새로 쓰는 대한민국 인구와 노동의 미래』, 위즈덤하우스.
- 이철희, 김혜진(2020): 「외국인력의 산업별 고용구조분석: 인구변화 대응에 대한 함의」, 『노동정책연구』, 제20권, 제2호 (2020년 6월), 1-32.
- 이철희, 김혜진(2021): 「직업훈련이 외국인력의 고용과 임금에 미치는 영향」, 『경제분석』, 제27권, 제2호 (2021년 6월), 41-70.
- 이철희·이지혜 (2024): 돌봄 서비스 수요 추정을 위한 장래 가구추계. 한국인구학.
- 이철희·이지혜 (2023b): 인구 및 가구구조 변화를 반영한 영유아 돌봄 서비스 장래 수요 추계, 미출간 논문.
- 이철희·권정현·김태훈(2023): 2021년 장래인구추계를 반영한 인구변화의 노동·교육·의료부문 파급효과, 저출산고령사회위원회 연구보고서.
- 이철희·엄상민·이종관(2023): 취업비자 총량제 도입을 위한 해외사례 및 계량 분석 연구, 법무부 출입국 외국인 정책본부 연구보고서.
- Kim, H., and C. Lee (2023): "The Immigrant Wage and Assimilation in Korea," *Migration Studies*, (<https://doi.org/10.1093/migration/mnac03>).

**감사합니다!**

## 제 2 주제

# 인천의 인구구조와 노동시장 여건 변화

**발표자 : 김 규 식** 한국은행 인천본부 과장

# 인천의 인구구조와 노동시장 여건 변화

2024. 07. 16

한국은행 인천본부 기획조사팀 김규식



본 발표내용은 발표자 개인의 의견으로 한국은행 공식 견해와는 무관합니다.

## Content

1. 인천지역 노동시장 개관
2. 인천지역 인구구조 변화와 노동시장
3. 인천지역 인구구조와 생산성
4. 결론 및 정책적 시사점

# Content

1. 인천지역 노동시장 개관

---

2. 인천지역 인구구조 변화와 노동시장

---

3. 인천지역 인구구조와 생산성

---

4. 결론 및 정책적 시사점

---

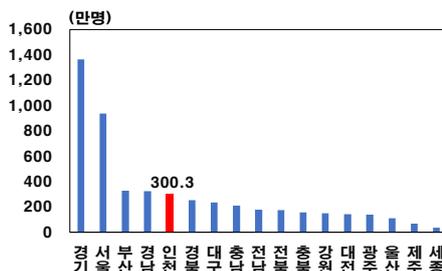
BANK OF KOREA

BANK OF KOREA

## 1.1 인구구조 변화

**1**  
주민등록인구 300만명 돌파

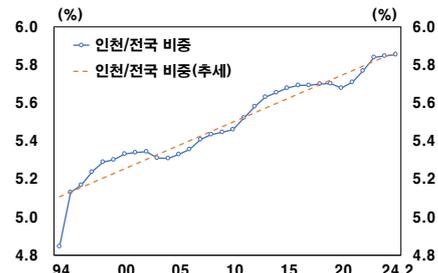
인천의 주민등록인구는 300.3만명으로 17개 시도 중 5위이며, 특·광역시 중 서울과 부산에 이은 3위



**2**  
인천인구 전국 비중 5.9%

인천 인구가 전국에서 차지하는 비중은 5.9% 수준으로 '94년 광역시 지정 당시에 비해 1.0%p 상승

동기간 경기도를 제외하고는 대부분 지역의 인구 비중이 감소



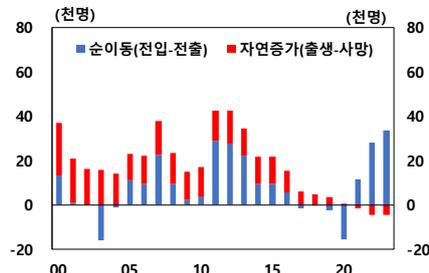
4

## 1.1 인구구조 변화

### 3 인구 순유입

'05~'16년 중에는 인구 순유입  
'17~'20년 중에는 인구 순유출  
'21년 이후 수도권·원도심 개발로  
순유입 지속

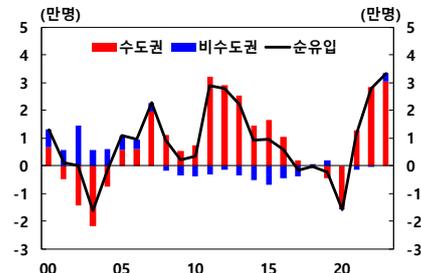
인구 자연증가는 '21년부터 감소  
전환



### 4 수도권으로부터의 순유입

지난 20년간 인천지역으로의  
인구유입(21.2만명)은

수도권간 이동(19.5만명)이 대부분



5

## 1.1 인구구조 변화

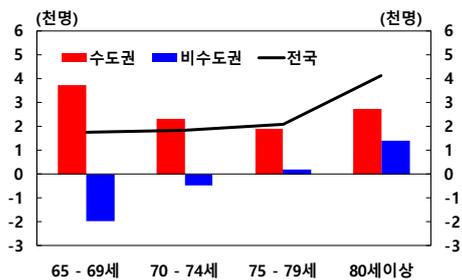
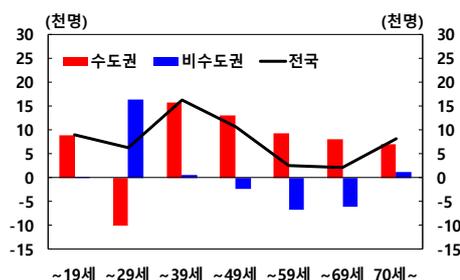
### 5 모든 연령대에서 인구 순유입이나 연령대별 인구이동 양상 상이 ('19~'23)

20대는 수도권으로 유출되나  
비수도권에서 큰 폭으로 유입

30, 40대는 수도권에서  
큰 폭으로 유입

50, 60대에는 수도권에서의 순유입  
지속되나

비수도권으로의 순유출도 크게  
증가하여  
순유입 규모가 작은 모습



6

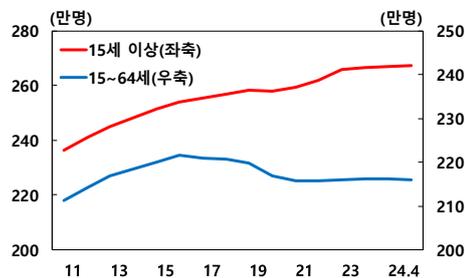
## 1.2 노동시장의 변화

### 1

#### 생산가능인구 추이

15세 이상 생산가능인구 증가하고 있으나

15~64세 이하 생산가능인구는 '16년 최고점을 기록한 이후 점차 하락

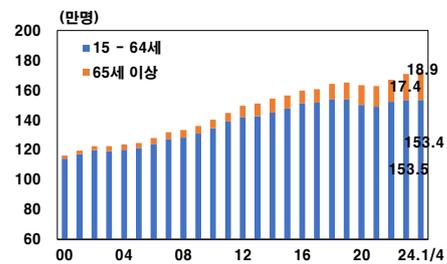


### 2

#### 경제활동인구 현황

65세 이상 경제활동인구 증가로 15세 이상 경제활동인구 증가 추세

15~64세 이하 경제활동인구 '18년을 정점으로 하락하다 '22년부터 증가하여 전고점 회복 직전



7

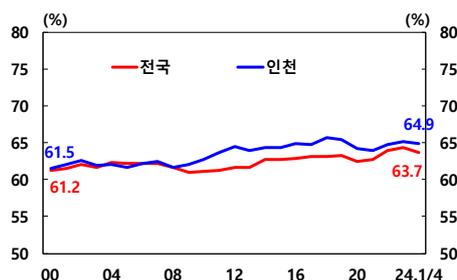
## 1.2 노동시장의 변화

### 3

#### 경제활동참가율 현황

인천지역의 경제활동참가율은 전국 대비 높고

'00년도의 61.5%에서 24.1/4분기 64.9%로 상승

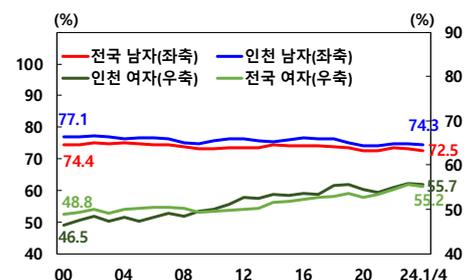


### 4

#### 여성 경제활동참가율 약진

남성(74.3%)이 여성(55.7%)보다 높음

그러나 '00년도 이후 남성은 2.8%p 하락하였으나 여성은 9.2%p 상승하여 격차 축소중



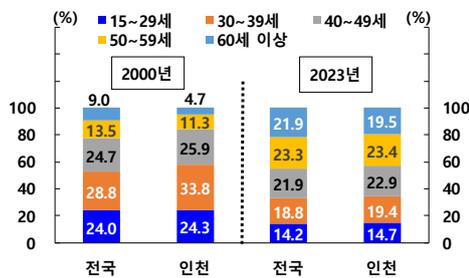
8

## 1.2 노동시장의 변화

### 5 연령별 경제활동인구비중

15~49세 비중 전국 대비 높은 편  
50대 이상 비중 전국 대비 낮은 편

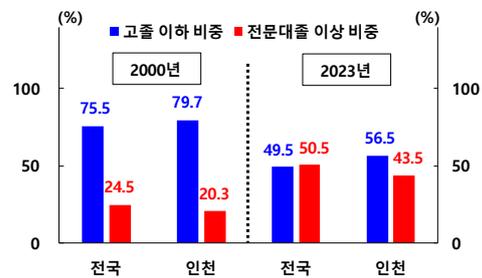
연령별 경제활동인구 비중은  
50대>40대>60대>30대 순서



### 6 전문대졸이상 비율 전국 하회

경제활동인구중 전문대졸이상 비중은 '00년(20.3%)에 비해 '23년(43.5%)로 크게 증가

전국(50.5%)에 비해 낮은 모습



## 1.2 노동시장의 변화

### 7 취업자수 크게 증가

'23년 취업자수 165.5만명으로  
'00년 대비 50.3% 증가

동기간 전국 취업자수  
증가(34.2%)를 크게 상회

	취업자수(천명)		고용률(%)	
	전국	인천	전국	인천
2000년	21,173	1,101	58.5	58.2
2023년	28,416	1,655	62.6	63.1
증감률	34.2%	50.3%	4.1%p	4.9%p

### 8 고용률 전국 소폭 상회

'23년말 인천 고용률은 63.1%로  
전국 고용률(62.6%)을 소폭 상회하고  
있으며,

'00년 고용률(58.2%) 대비 4.9%p 상승

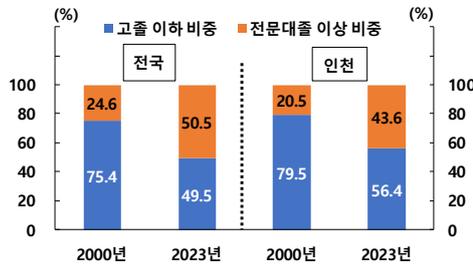


## 1.2 노동시장의 변화

### 9 전문대졸 이상 취업자 비중 개선

'23년 전문대졸 이상 취업자 비중은 '00년에 비해 23.1%p 상승하였으나

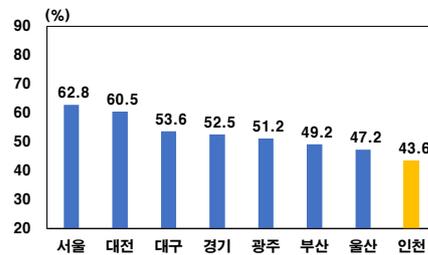
전국 비중을 6.9%p 하회



### 10 전문대졸 이상 취업자 비중 주요 행정구역 중 최하위

'23년말 인천의 취업자 중 전문대졸 이상 비중은 43.6%

경쟁 지역인 서울(62.8%), 경기(52.5%), 부산(49.2%)의 비중을 크게 하회

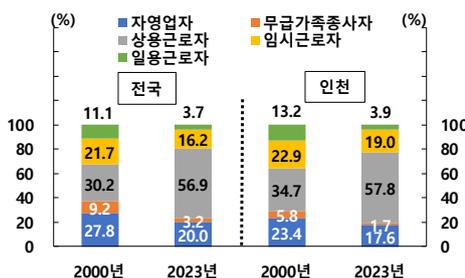


11

## 1.2 노동시장의 변화

### 11 종사상 지위별 비중 측면 개선

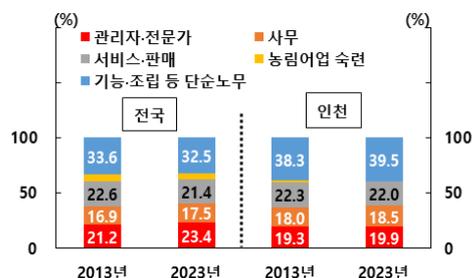
'00년 대비 '23년도 상용근로자 비중은 23.1%p 증가  
일용근로자 9.3%p  
자영업자 5.8%p 감소



### 12 취업자 직업별 비중 측면 한계

'23년 관리자·전문가 비중(19.9%)은 전국 수준(23.4%)을 하회

기능·조립 등 단순노무직 비중(39.5%) 전국 수준(32.5%) 상회



12

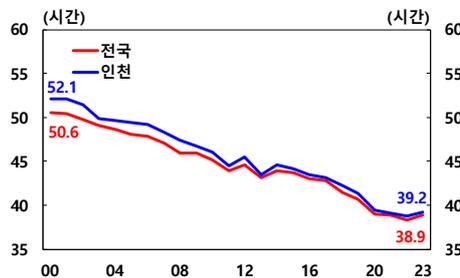
## 1.2 노동시장의 변화

### 13

주당 평균 취업시간 하락으로  
근로 부담 경감

'00년에는 52.1시간이었으나  
'23년에는 39.2시간으로 감소

전국과의 취업시간 격차도  
1.5시간에서 0.3시간으로 축소

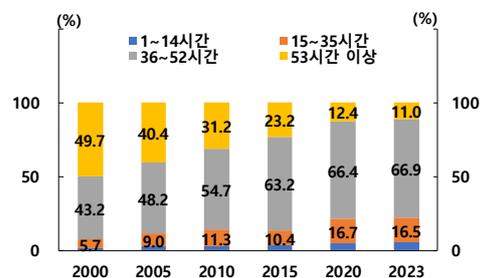


### 14

장시간 근무 비중 크게 감소

53시간 이상 장시간 근무비중이

'00년에는 49.7%였으나  
'23년에는 11.0%로 크게 감소하여  
전체 노동자 근로 부담 경감



13

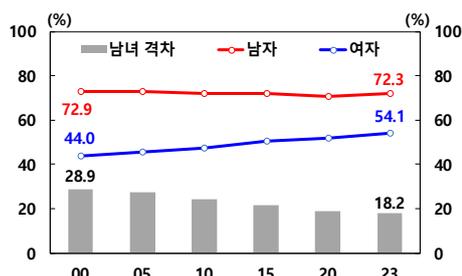
## 1.2 노동시장의 변화

### 15

성별 고용률 격차 축소

'23년도 기준 남성(72.3%)이  
여성(54.1%)보다 고용률이 높으나

고용률 격차는 '00년도 이후 크게  
축소(28.9%p → 18.2%p)

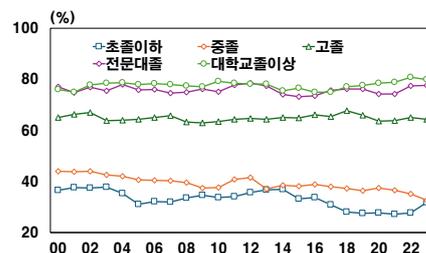


### 16

교육수준별 고용률 격차 심화

'00년도 이후

전문대졸이상 노동자 고용률은  
3.0%p 상승했으나  
전문대졸 미만 노동자 고용률은  
0.8%p~11.3%p 하락



14

### 1.3 산업별 취업자(거주자 기준)

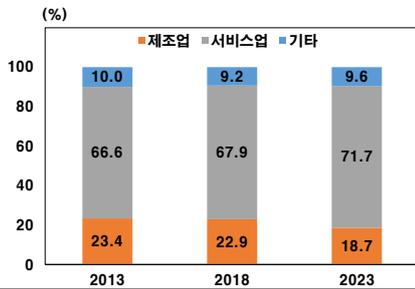
1

산업별 취업자 비중 제조업 감소, 서비스업은 증가하는 추세

'13~'23년 기간 동안

제조업 취업자 비중 4.7%p 감소  
서비스업 취업자 비중 5.1%p 증가

고용시장에서의 서비스화 진전

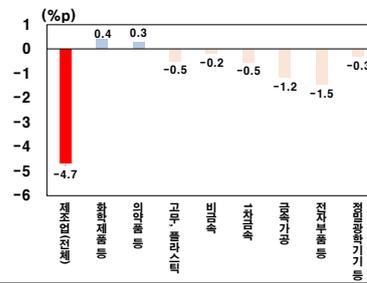


2

의약품 제외 제조업 취업자 비중 상당폭 하락

송도 바이오 클러스터 중심으로 성장중인 의약품, 화학제품 등을 제외하고

금속·전자·의료기기 등이 상당폭 하락



15

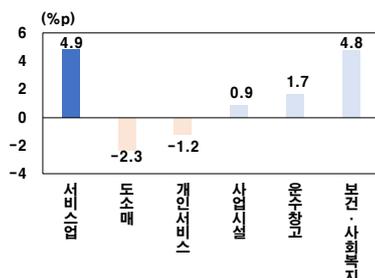
### 1.3 산업별 취업자(거주자 기준)

3

서비스업 취업자 비중 보건·사회복지 중심으로 증가

서비스업 취업자 비중 변동은

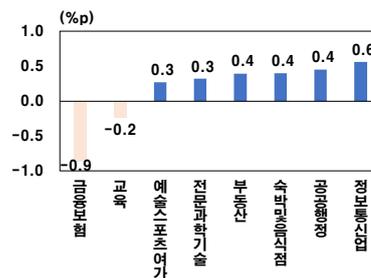
고령화에 따른 수요확대에 따라 보건·사회복지(+4.8%p)가 대부분을 차지



4

금융·교육 취업자 비중 감소 정보통신, 공공행정 취업자 비중 증가

이외에도 예술·스포츠, 전문과학기술, 부동산, 숙박·음식점업 등이 소폭 증가



16

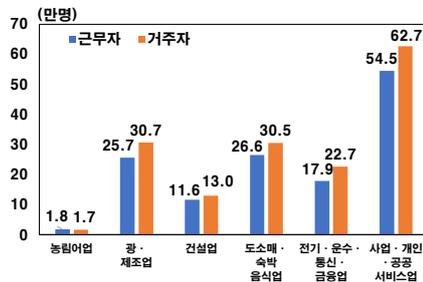
## 1.3 산업별 취업자(거주자 기준)

### 5

인천지역에서 근무하는 산업별 근무자는 거주자와 상이

인천지역에서 근무하는 산업별  
근무자는 거주자 기준의  
78.9~89.2% 수준

이러한 불일치는  
인천이 서울, 경기도에 인접해 있기  
때문에 발생



(단위: 만명)

통근 통학지	인천	서울	경기	수도권외
거주지				
인천	126.1	16.4	18.2	0.6
서울	6.3	475.6	52.3	3.6
경기	12.3	125.6	596.6	8.1
수도권외	1.0	1.6	4.8	1,353.0

## Content

1. 인천지역 노동시장 개관

---

2. 인천지역 인구구조 변화와 노동시장

---

3. 인천지역 인구구조와 생산성

---

4. 결론 및 정책적 시사점

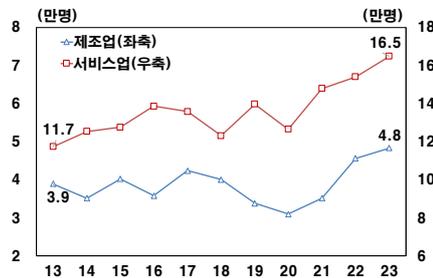
---

## 2.1 노동자 순유출

1

인구 순유입에도 불구하고  
노동자 순유출 증가

'23년의 경우  
제조업은 4.8만명,  
서비스업은 16.5만명 수준의  
순유출 발생

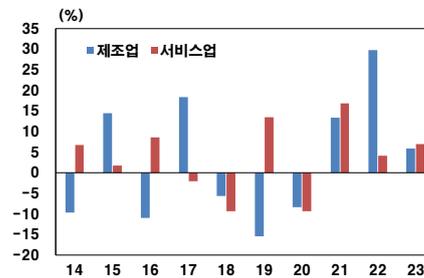


2

인천지역 노동자 순유출 증감률

'13~'23년의 기간 동안  
제조업은 연평균 2.2%, 서비스업은  
3.5%의 노동자 순유출 증가율 기록

코로나19 시기 제조업과 서비스업  
모두 순유출 규모 감소했으나,  
'21년도부터 다시 순유출 증가 전환



19

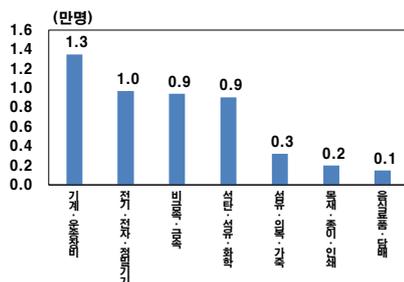
## 2.1 노동자 순유출

3

제조업 노동자 순유출(2023년도)

기계(1.3만),  
전기·전자(1.0만),  
비금속·금속(0.9만),  
화학제품(0.9만) 등에서

1만명 내외의 노동자 순유출 발생

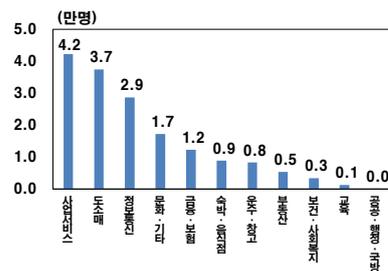


4

서비스업 노동자 순유출(2023년도)

사업서비스(4.2만), 도소매(3.7만),  
정보통신(2.9만), 문화·기타(1.7만),  
금융·보험(1.2만) 등에서

높은 수준의 순유출 발생



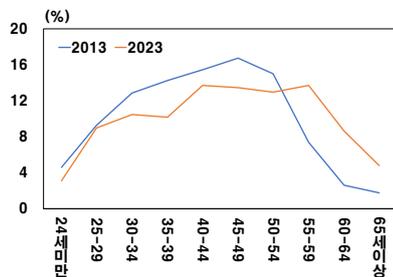
20

## 2.2 연령대별 노동자 비중 변화

1

제조업은 55세 이상 노동자 비중 증가(거주자 기준)

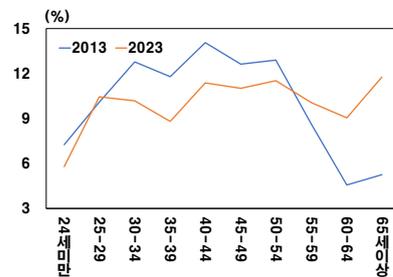
'13년에 비해 '23년 기준 55세 이상 노동자 비중 증가, 54세 이하의 비중은 감소



2

서비스업도 55세 이상 노동자 비중 증가(거주자 기준)

서비스업은 65세 이상 고용 비중이 크게 증가



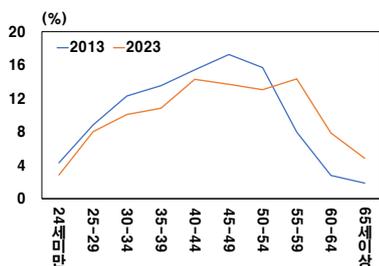
21

## 2.2 연령대별 노동자 비중 변화

3

제조업은 55세 이상 노동자 비중 증가(근무자 기준)

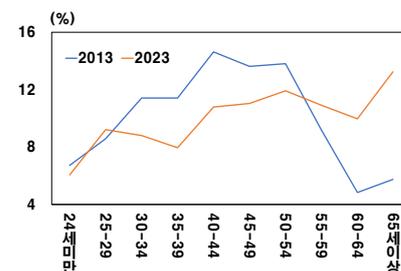
'13년에 비해 '23년 기준 55세 이상 노동자 비중 증가, 54세 이하의 비중은 감소



4

서비스업도 55세 이상 노동자 비중 증가(근무자 기준)

서비스업은 65세 이상 고용 비중이 크게 증가



22

## 2.2 연령대별 노동자 비중 변화

### 5 제조업 근무자 비중 변화

'13~'23년 기간 동안 제조업중 바이오 산업이 포함된 석탄·석유·화학이 50대 이상 비중 가장 적게 증가

	50대 (A)	60대 이상 (B)	합계 (A+B)
섬유·의복·가죽	2.7	14.9	17.6
전기·전자·정밀기기	7.5	3.8	11.3
비금속·금속	-1.0	9.1	8.0
기계·운송장비 등	2.1	5.4	7.6
목재·종이·인쇄	-1.4	5.5	4.1
음식료·담배	6.8	-3.9	2.9
석탄·석유·화학	0.0	2.6	2.6

### 6 서비스업 근무자 비중 변화

동기간 동안 서비스업중 운수·창고, 부동산 등이 50대 이상 비중 가장 적게 증가

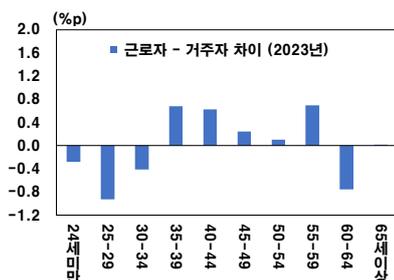
	50대 (A)	60대 이상 (B)	합계 (A+B)
보건·사회복지	-0.8	20.4	19.6
금융보험	7.9	5.9	13.7
공공·행정·국방	5.6	4.5	10.1
정보통신	5.3	1.8	7.1
교육	3.8	2.6	6.4
도소매	1.7	3	4.7
사업서비스	-0.8	5	4.3
숙박·음식점	-1.7	5.8	4.1
문화기타	-2.2	4.9	2.6
부동산	-3.7	6.2	2.5
운수창고	-4.3	6.7	2.4

23

## 2.2 연령대별 노동자 비중 변화

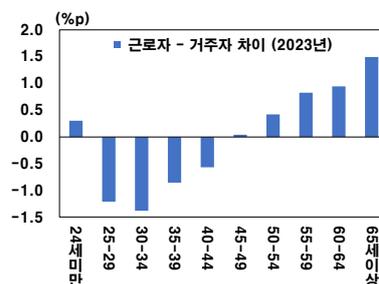
### 7 제조업은 근무자중 중장년층 비중이 거주자에 비해 높음

'23년 기준 제조업의 경우 35~49세 근무자 비중이 거주자에 비해 높음



### 8 서비스업 근무자중 중장년층 비중이 거주자에 비해 낮음

'23년 기준 서비스업의 경우 25~44세 근무자 비중이 거주자에 비해 낮음



24

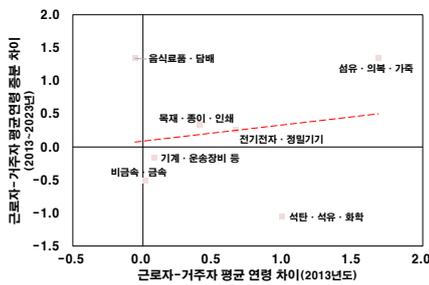
## 2.3 산업별 고령화 현황

### 1 제조업은 근무자 평균연령이 거주자에 비해 높은 경우 고령화 가속

제조업은 직업 특정적 인적자본으로 인해 지역간 이동에 제약이 발생

### 2 제조업 노동자 평균연령

산업단지와 바이오 클러스터 중심으로 입지한 석탄·석유·화학에서 인천지역 근무자가 거주자에 비해 평균연령이 낮음



	2023년도 평균연령		차이 (B-A)
	거주자(A)	근무자(B)	
섬유·의복·가죽	52.4	55.5	3.0
비금속·금속	48.8	48.3	-0.5
목재·종이·인쇄	46.5	47.2	0.7
기계·운송장비 등	46.0	45.9	-0.1
음식료·담배	44.4	45.7	1.3
전기·전자·정밀기기	43.8	44.7	0.9
석탄·석유·화학	41.7	41.6	-0.1

25

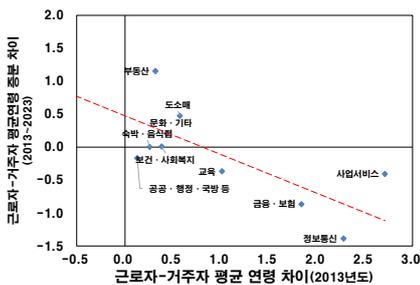
## 2.3 산업별 고령화 현황

### 3 서비스업은 근무자 평균연령이 거주자에 비해 높은 경우 고령화 둔화

서비스업은 상대적으로 지역간 이동이 자유롭기 때문에 반대되는 현상

### 4 서비스업 노동자의 고령화 비교

서비스업의 경우 인천지역 근무자 평균연령이 거주자에 비해 높으나 고령화 속도는 산업별로 편차 존재



	2023년도와 2013년도 평균연령 차이		차이 (B-A)
	거주자(A)	근무자(B)	
보건·사회복지	13.4	13.4	0.0
금융보험	5.1	4.2	-0.9
교육	4.4	4	-0.4
사업서비스	3	2.6	-0.4
도소매	2.1	2.5	0.5
문화·기타	2.3	2.5	0.2
공공·행정·국방 등	2.7	2.5	-0.2
운수창고	1.3	2.4	1.2
부동산	0.4	1.5	1.2
숙박·음식점	1.2	1.2	0.0
정보통신	2.4	1	-1.4

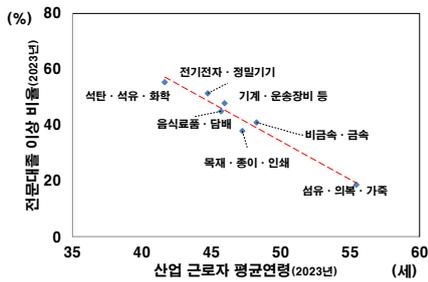
26

## 2.4 산업별 고령화와 인적자본(교육수준, 근속기간)

1

제조업의 경우 고령화된 산업일수록 근무자의 대졸자 비중 하락

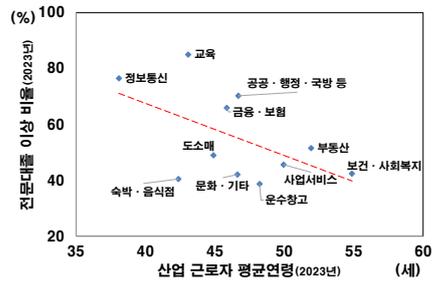
'23년 기준 인천지역 근무 노동자 평균연령 1세 높아질 때, 대졸자 비중은 2.7%p 하락



2

서비스업의 경우 고령화된 산업일수록 근무자의 대졸자 비중 하락

'23년 기준 인천지역 근무 노동자 평균연령 1세 높아질 때, 대졸자 비중은 1.9%p 하락



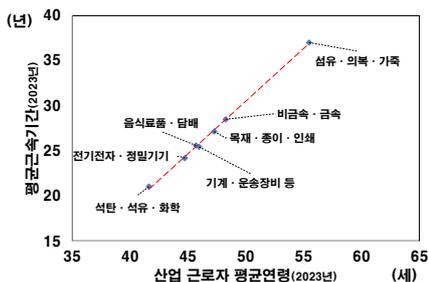
27

## 2.4 산업별 고령화와 인적자본(교육수준, 근속기간)

3

제조업의 경우 고령화된 산업일수록 근무자의 근속기간 증가

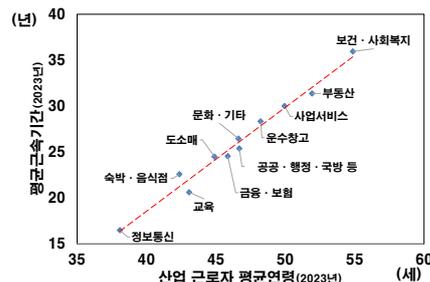
'23년 기준 인천지역 근무 노동자 평균연령 1세 높아질 때, 근속연수 1.1년 증가하여 낮은 대졸자 비중에 따른 생산성 감소를 보상



4

서비스업의 경우 고령화된 산업일수록 근무자의 근속기간 증가

'23년 기준 인천지역 근무 노동자 평균연령 1세 높아질 때, 근속연수 1.1년 증가



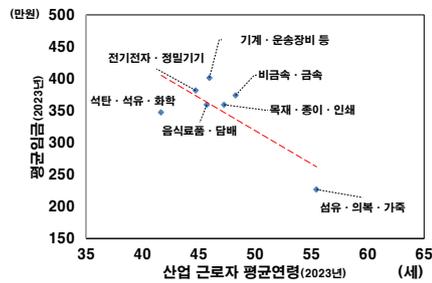
28

## 2.5 산업별 고령화와 실질임금 수준

### 1

제조업의 경우 고령화된 산업일수록  
근무자 실질임금 하락

'23년 기준 인천지역 근무 노동자  
평균연령 1세 높아질 때,  
실질임금은 10.3만원 하락

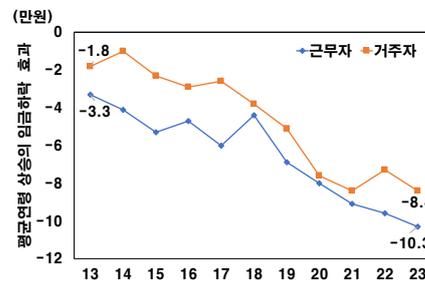


### 2

제조업은 평균연령 상승으로 인한  
실질임금 하락폭 매년 확대

'13~'23년의 기간 동안 인천지역  
제조업은 근무자와 거주자 모두  
실질임금 하락폭 상승중이며

근무자가 거주자보다 하락폭이 큼



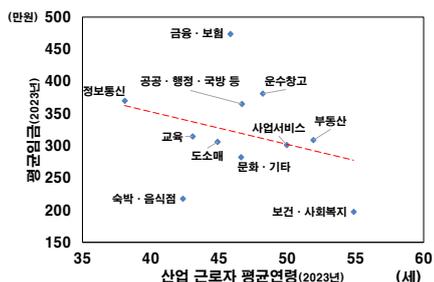
29

## 2.5 산업별 고령화와 실질임금 수준

### 3

서비스업도 고령화된 산업일수록  
근무자 실질임금 하락

'23년 기준 인천지역 근무 노동자  
평균연령 1세 높아질 때,  
실질임금은 5.1만원 하락

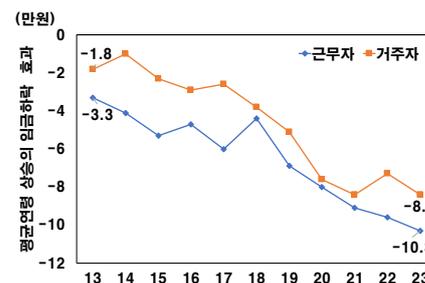


### 4

서비스업도 평균연령 상승으로 인한  
실질임금 하락폭 매년 확대

'13~'23년의 기간 동안 인천지역  
제조업은 근무자와 거주자 모두  
실질임금 하락폭 상승중이나

근무자보다 거주자의 하락폭이 큼



30

# Content

1. 인천지역 노동시장 개관
2. 인천지역 인구구조 변화와 노동시장
3. 인천지역 인구구조와 생산성
4. 결론 및 정책적 시사점

## 3 인천지역 인구구조와 생산성

### 1

패널분석 결과 60대 이상의 비중이 상승하면 노동자 1인당 생산액이 1.89% 하락하는 것으로 추정되어 고령화에 따른 생산성 하락 발생

반면 50대 노동자 비중 증가에 따른 생산성 하락 효과는 유의하지 않아 고령화에 따른 생산성 하락은 주로 60대 이상에서 발생

	로그 1인당 생산액	로그 1인당 생산액	로그 1인당 생산액	로그 1인당 생산액
노동자 평균연령	0.012 (0.016)	0.02 (0.015)	-0.05 (0.111)	0.053 (0.047)
로그 1인당 자본	0.314 (0.118)	0.311 (0.103)	0.628 (0.079)	0.498 (0.034)
노동자 대졸자 비중	-0.484 (0.462)	-0.107 (0.503)	7.088 (1.006)	4.44 (0.288)
50대 노동자 비중	-0.001 (0.001)	-0.003 (0.002)	0.022 (0.025)	-0.009 (0.014)
60대 이상 노동자 비중	-0.019 (0.003)	-0.019 (0.003)	0.053 (0.040)	0.000 (0.017)
상수항	2.874 (0.660)	2.488 (0.854)	0.759 (3.993)	-1.141 (1.162)
관측치	190	190	190	190
P-값	0.00	0.00	0.00	0.00
추정방법	고정효과 Robust SE	확률효과 Robust SE	OLS Between Effect	OLS Robust SE

### 3 인천지역 인구구조와 생산성

#### 2

1인당 생산액의 성장률은 50대·60대 이상 비중 증가하면서 하락하며, 각각 0.3%, 1.2%의 성장률을 하락시키는 효과

50대 노동자 비중은 생산성 수준에 미치는 효과는 없었으나 생산성 성장률에 미치는 효과는 60대 이상 비중보다는 작지만 유의한 음의 효과

	로그 1인당 생산액 (차분)	로그 1인당 생산액 (차분)	로그 1인당 생산액 (차분)	로그 1인당 생산액 (차분)
노동자 평균연령(차분)	-0.021 (0.012)	-0.022 (0.012)	-0.154 (0.165)	-0.022 (0.025)
로그 1인당 자본(차분)	0.296 (0.118)	0.302 (0.117)	0.482 (0.272)	0.301 (0.063)
노동자 대졸자 비중(차분)	-0.426 (0.173)	-0.413 (0.175)	-2 (2.409)	-0.413 (0.217)
50대 노동자 비중(차분)	-0.003 (0.001)	-0.003 (0.001)	0.032 (0.032)	-0.003 (0.005)
60대 이상 노동자 비중(차분)	-0.012 (0.002)	-0.012 (0.002)	-0.001 (0.048)	-0.012 (0.006)
상수항	0.014 (0.008)	0.014 (0.013)	0.025 (0.044)	0.014 (0.014)
관측치	172	172	172	172
P-값	0.00	0.00	0.00	0.00
추정방법	고정효과 Robust SE	확률효과 Robust SE	OLS Between Effect	OLS Robust SE

33

### 3 인천지역 인구구조와 생산성

#### 3

근속연수를 반영한 패널분석에서도 1인당 생산성은 60대 이상 노동자 비중 증가시 1.65~1.75% 하락하며 50대 노동자 비중은 유의하지 않은 것으로 추정

성장률은 50대 비중 증가에 따라 0.7%, 60대 이상 비중 증가함에 따라 1.6~1.7% 감소하는 것으로 추정

	로그 1인당 생산액	로그 1인당 생산액	로그 1인당 생산액 (차분)	로그 1인당 생산액 (차분)
노동자 평균 근속연수	0.004 (0.034)	0.003 (0.032)	-0.002 (0.148)	-0.004 (0.158)
로그 1인당 자본	0.323 (0.122)	0.326 (0.115)	0.31 (0.134)	0.315 (0.132)
50대 노동자 비중	-0.001 (0.005)	-0.001 (0.005)	-0.006 (0.001)	-0.006 (0.001)
60대 이상 노동자 비중	-0.017 (0.009)	-0.016 (0.009)	-0.016 (0.003)	-0.016 (0.003)
상수항	3.15 -0.782	3.172 -0.796	0.01 -0.01	0.01 -0.014
관측치	190	190	172	172
P-값	0.00	0.00	0.00	0.00
추정방법	고정효과 Robust SE	확률효과 Robust SE	고정효과 Robust SE	확률효과 Robust SE

34

## 4 결론 및 정책적 시사점

### 1

#### 제조업에서의 신산업 발굴·육성을 통해 젊은 노동자 유치

- 고령화로 인한 실질임금 및 생산성 하락은 주로 제조업에서 발생
- 젊은 노동자는 새로운 기술을 체화하여 향후 산업에서의 혁신의 주역이 되기 때문에 단순히 노동력의 양적인 이유 뿐만 아니라 질적인 이유로도 적극적으로 유치할 필요
- 인천시는 근로환경 개선을 통해 청년층 고용·창업을 유인하기 위한 다양한 제도를 운영중이나 혜택을 보는 사업체 수는 한정적인 상황이므로 보다 포괄적인 정책을 고안할 필요

35

## 4 결론 및 정책적 시사점

### 2

#### 고령화로 인한 노동력 공백을 로봇, AI 등의 기술로 대체할 수 있는 산업정책 운용

- 자동화 도입을 통해 고령화로 인한 노동생산성 하락을 일부 경감시킬 수 있으므로 각 산업들에서 해당 기술들을 적극적으로 이용할 수 있도록 지원할 필요
- 인천시는 스마트공장 보급 사업을 통해 제조기업들의 디지털 전환을 돕는 정책을 시행중이며 23년도에 65개 업체가 스마트공장 구축을 완료
- 향후 기술보증기금 등을 활용한 효율적인 지원으로 사업영역을 확장하는 방안 제안

36

## 4 결론 및 정책적 시사점

### 3

#### 일자리 환경 개선을 통해 생산성 높은 인력이 유출되지 않는 산업여건 조성

- 인천의 노동자 순유출을 고려할 때 정주여건 개선보다 일자리 환경 개선이 노동력 수급 차원에서 실효적인 대책
- 고연령, 저학력일수록 인천 거주자중 인천내에서 근무하는 비중이 높은 것으로 파악됨
- 따라서 청년층, 고학력의 생산성 높은 노동자가 인천내에서 근무할 수 있는 환경을 조성하는 것이 중요

37

BANK OF KOREA

# 감사합니다!

 한국은행

## 제 3 주제

# 출생성비를 활용한 혼인 감소 및 저출생의 원인 분석

발표자 : 유 근 식 인천연구원 연구위원

2024년 한국은행 인천본부·인천연구원  
지역경제 세미나

## 출생성비를 활용한 혼인 감소 및 저출생의 원인 분석



인천연구원 유근식 연구위원

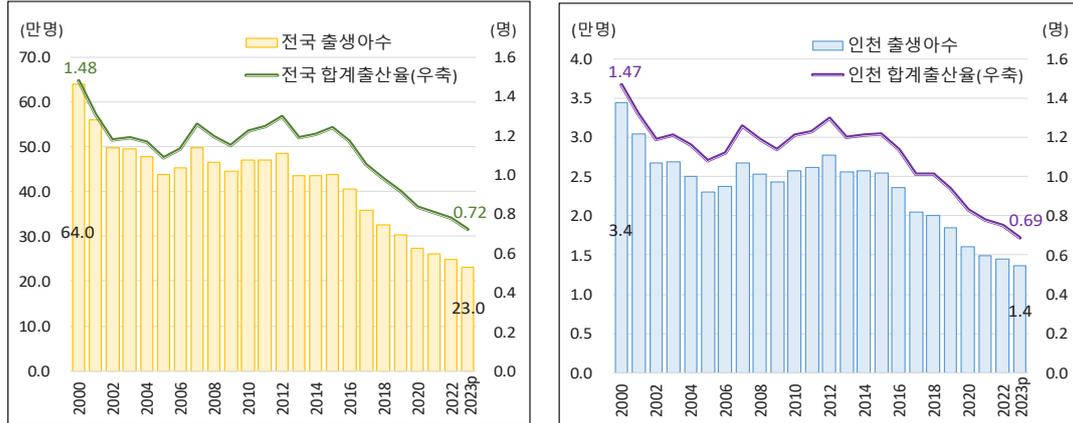
### 목차

1. 저출생 현황과 전망
2. 혼인 감소와 저출생
3. 출생성비와 혼인 및 출산 확률의 관계
4. 결론 및 시사점

## 1. 저출생 현황과 전망

- 한국은 합계출산율이 빠르게 하락하고 출생아 수도 급감하는 초저출생 상황에 직면해 있으며 이는 인천시도 예외가 아님

[그림 1] 출생아 수 및 합계출산율 변화 추이(전국, 인천시)

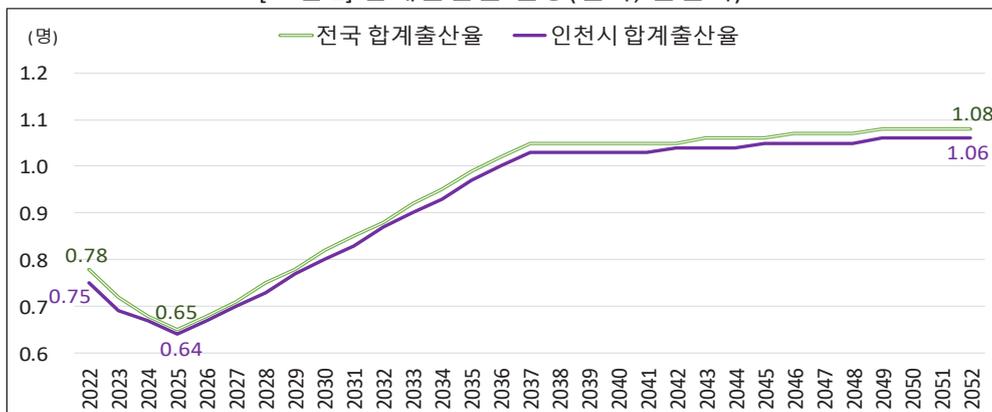


자료: 통계청 인구동향조사

## 1. 저출생 현황과 전망

- 장래인구추계에 따르면 인천시의 합계출산율은 2025년 0.64명으로 저점을 기록한 후 상승하여 2052년 1.06명이 될 것으로 전망

[그림 2] 합계출산율 전망(전국, 인천시)

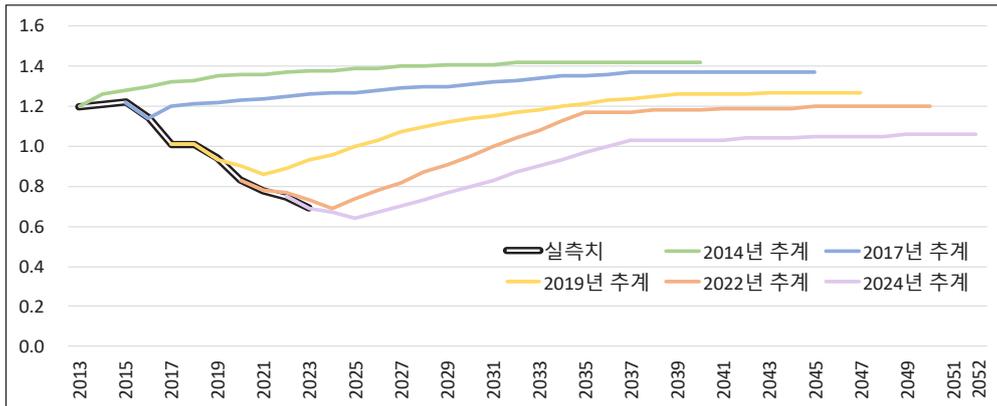


자료: 통계청 장래인구추계

## 1. 저출생 현황과 전망

- 합계출산율 전망의 저점 및 수렴 수준은 추계치 발표 때 마다 지속적으로 낮아져 왔다는 점에서, 이번 전망치 또한 낙관적일 수 있음  
→ **합계출산율의 추가적인 하락을 막기 위한 정책적 노력이 시급함**

[그림 3] 장래인구추계 발표 시기별 합계출산율 전망 변화(인천시)

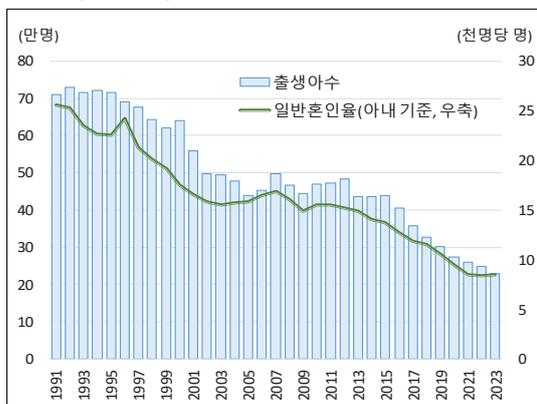


자료: 통계청 장래인구추계

## 2. 혼인 감소와 저출생

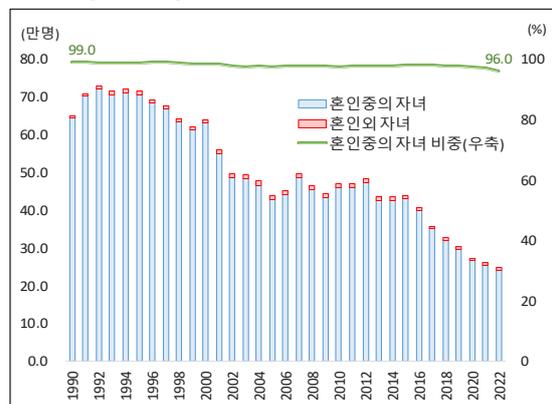
- 한국의 경우 혼인이 출산의 필요조건이라는 점에서, 혼인의 감소가 저출생에 미친 영향을 검토할 필요가 있음

[그림 4] 출생아 수와 혼인율 변화



자료: 통계청 인구동향조사

[그림 5] 부모의 혼인상태별 출생



자료: 통계청 인구동향조사

## 2. 혼인 감소와 저출생

- 이철희(2018)은 합계출산율의 변화를 “혼인여성의 비율 변화”와 “혼인상태별 출산율 변화”로 분해하는 방법을 제시
- 합계출산율을 도출하는 수식을 혼인 여성과 비혼인 여성으로 분해

$$TFR_t = \sum_{a=15}^{49} [m_t^a f_{m,t}^a + (1 - m_t^a) f_{n,t}^a]$$

- TFR은 합계출산율, m은 혼인여성 비율, f는 출산율을 의미
- 하첨자 t는 시기, m과 n은 각각 혼인·비혼인 상태를, 상첨자 a는 연령을 나타냄

## 2. 혼인 감소와 저출생

- 0기의 혼인 여성 비율이 T기까지 변화하지 않고 유지되었을 경우의 가상적인 합계출산율은 다음과 같이 계산

$$\overline{TFR}_T = \sum_{a=15}^{49} [m_0^a f_{m,T}^a + (1 - m_0^a) f_{n,T}^a]$$

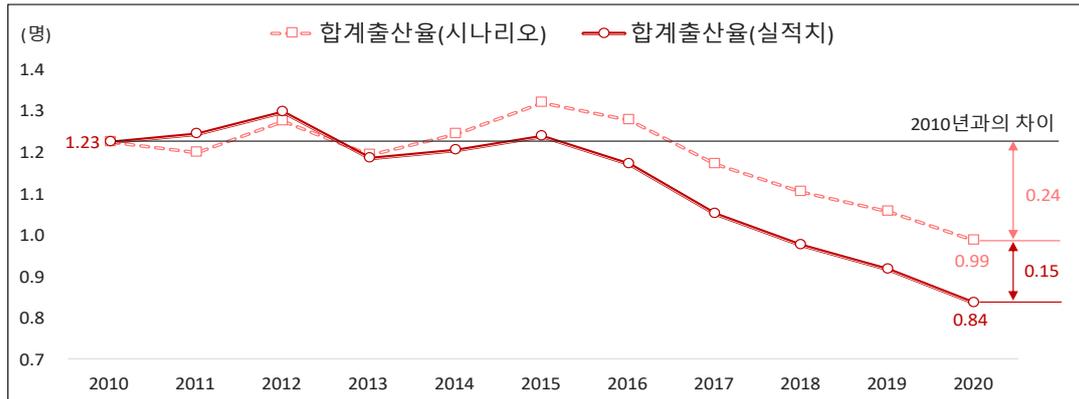
- 혼인 여성 비율을 고정시킨 후 구한 가상적인 합계출산율과 실제 합계출산율의 차이를 “혼인”의 영향으로 해석

$$\begin{aligned} & 0\sim T\text{기 혼인 여성 비율 변화가 합계출산율에 미친 영향} \\ & = TFR_T - \overline{TFR}_T \end{aligned}$$

## 2. 혼인 감소와 저출생

- 2010년의 혼인 여성 비율이 유지되었다면, 2020년의 합계출산율은 0.99명으로 실측치 대비 0.15명 높았을 것으로 추정

[그림 6] 실측 vs. 시나리오 합계출산율 비교(전국)

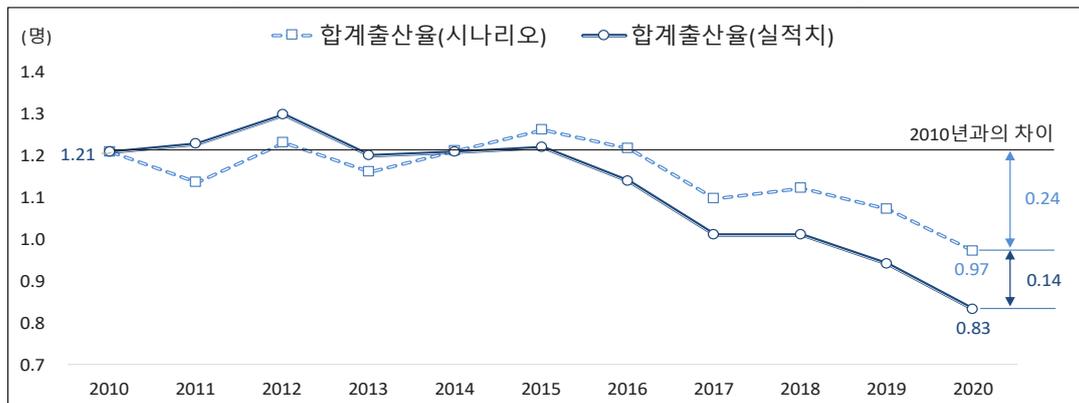


자료: 이철희(2018)의 방법론을 바탕으로 저자 작성

## 2. 혼인 감소와 저출생

- 인천시의 혼인 여성 비율 변화가 합계출산율에 미친 영향 또한 전국과 크게 다르지 않은 패턴을 보이고 있음

[그림 7] 실측 vs. 시나리오 합계출산율 비교(인천시)

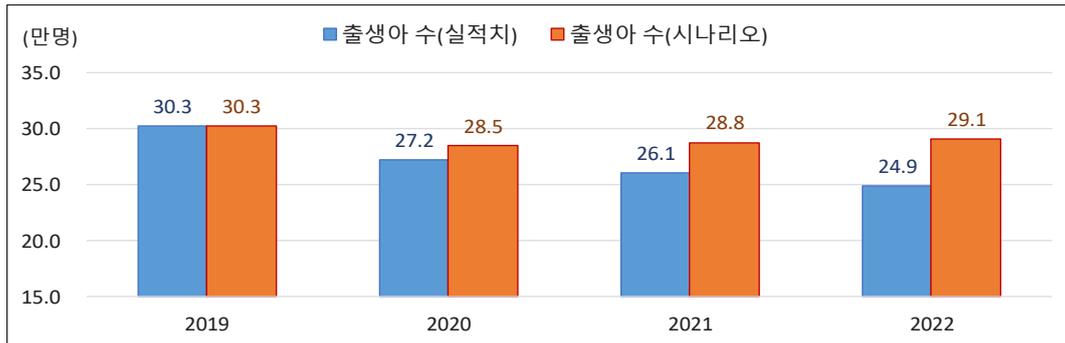


자료: 이철희(2018)의 방법론을 바탕으로 저자 작성

## 2. 혼인 감소와 저출생

- 또한, 2019년 수준의 혼인건수가 유지되었다면, 코로나19 기간 동안 출생아 수 감소 폭은 크게 축소되었을 것으로 분석

[그림 8] 코로나19 기간 출생아 수 비교(실측 vs. 시나리오)



자료: 국회예산정책처(2023)의 내용을 업데이트하여 제시

## 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 저출생 극복을 위한 연구 및 정책은 주로 청년층 또는 부모세대의 경제적인 어려움을 지원하는 방향으로 진행
  - 김은정 외(2019) 등과 같은 많은 연구들이 '경제적 불안정'과 '양육 및 교육비 부담' 등 경제적 요인을 혼인·출산의 주요 저해요인으로 지목
- 다만, 남아선호사상과 같은 성장하면서 겪었던 문화적 관습이 혼인 및 출산의 부정적 요인으로 작용할 수 있음을 간과해서는 안됨
  - Hwang(2015)는 여성의 경제사회적 지위는 상승한 반면, 가정 내 여성의 역할은 부모세대를 보며 형성되기 때문에 아시아 국가의 고학력 여성이 결혼을 기피하는 것으로 분석

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 다만, 남아선호사상과 같은 성장하면서 겪었던 문화적 관습이 혼인 및 출산의 부정적 요인으로 작용할 수 있음을 간과해서는 안됨 (cont'd)
- 한반도미래연구원의 설문조사 결과 20~30대 미혼 여성 중 비혼 응답률은 50.2%로 나타났으며, 비혼 응답자 중 34.4%가 혼인을 원하지 않는 이유로 '가부장제 및 양성불평등에 대한 거부감'을 지목

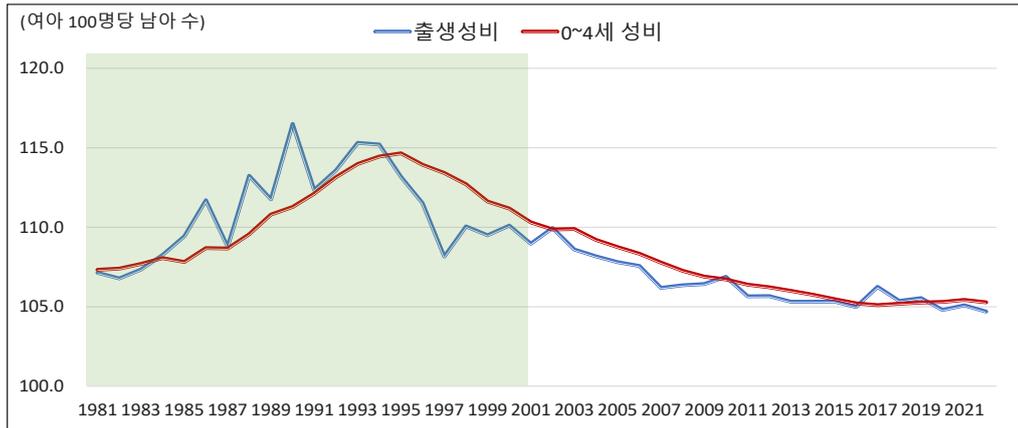
### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 따라서 본 연구는, 여성이 성장하며 경험한 남아선호사상 및 가부장적 문화가 혼인에 부정적 영향을 미치는지 여부를 검토
- 남아선호사상 및 가부장적 문화의 척도로 지역별 출생성비를 활용
  - 한국의 출생성비(출생여아 100명당 출생남아 수)는 남아선호사상과 태아 초음파 검사의 보급으로 인해 1980년 이후 급격하게 상승
  - 1990년 여아 100명당 남아 116.5명을 기록한 후 2007년부터는 자연성비(103~107명) 수준으로 유지
  - 따라서 1980년대 이후 지역별 출생성비는 남아선호사상 및 가부장적 문화의 정도를 반영한 것으로 볼 수 있음

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 장래인구추계의 시도별 0~4세 인구의 성비를 출생성비의 대체변수로 사용

[그림 9] 출생성비(인구동향조사)와 0~4세 성비(장래인구추계)의 비교

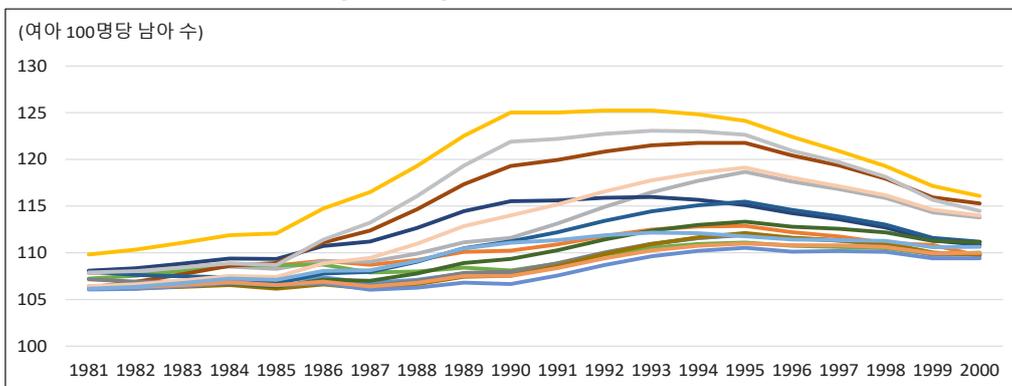


자료: 통계청 인구동향조사, 장래인구추계

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 장래인구추계의 시도별 0~4세 인구의 성비를 지역별로 나누어 살펴보면 아래와 같음

[그림 10] 지역별 0~4세 성비

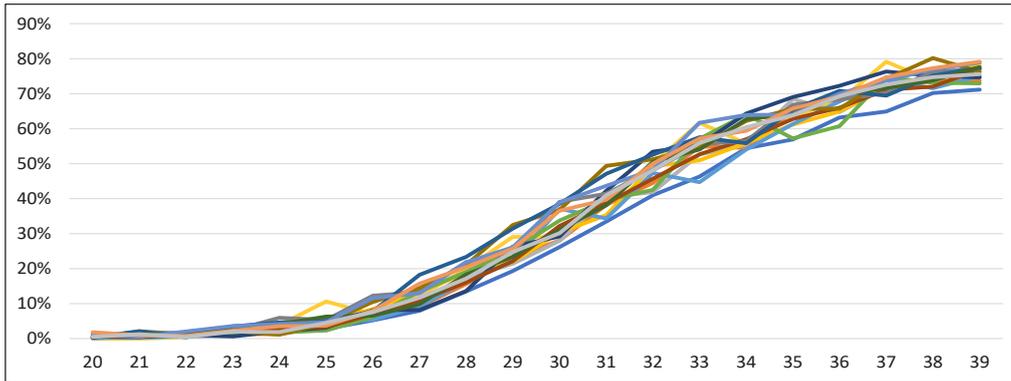


자료: 통계청 장래인구추계

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 본 연구는 특정 개인의 출생연도&출생지역의 0~4세 성비가 성인이 된 후 혼인 상태에 미친 영향을 분석

[그림 11] 출생지역에 따른 연령별 혼인 확률

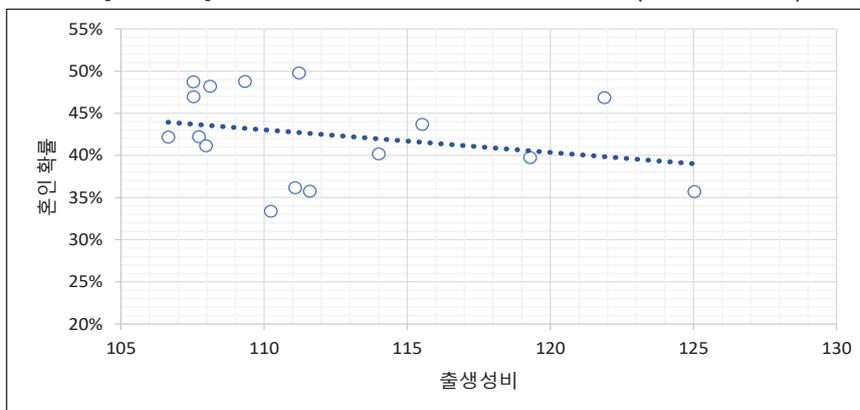


자료: 통계청 인구총조사(2020년)

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 1990년대 출생 집단의 지역별 출생성비와 혼인 확률의 관계를 예시적으로 살펴보면 다음과 같음

[그림 12] 출생성비와 혼인확률의 상관관계(1990년 여성)



자료: 통계청 인구총조사(2020년), 장래인구추계

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 보다 상세한 영향을 파악하기 위해 아래와 같은 선형확률모형 (Linear Probability Model)을 활용하여 분석을 진행

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_i + \beta_2 SRB_i + \theta_{i(l)} + \epsilon_i$$

- Y는 분석대상의 혼인상태, 자녀유무 등을 의미
- X는 개인 특성의 벡터로 나이와 도시거주여부, 학력 등을 더미로 통제
- SRB는 개인 i의 출생연도 및 출생지역(광역시도) 출생성비를 의미
- 추가적으로 현재 살고있는 주거지가 미치는 효과를 통제하기 위해 거주지역(광역시도)을 더미로 통제
- 선형확률모형의 구조적 이분산 문제를 완화하기 위해 강건표준오차(Robust standard error)를 사용

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 개인 단위의 데이터는 2020년 인구주택총조사를 활용하였으며, 개인 데이터에 장래인구추계의 출생성비를 연결하여 분석을 진행

[표 1] 요약통계량

변수	평균	표준편차	최솟값	최댓값
연령	29.9	5.8	20	39
성별(남성=1)*	0.510	0.500	0	1
혼인 여부*	0.328	0.469	0	1
자녀 유무*	0.141	0.348	0	1
대졸 이상 여부*	0.417	0.493	0	1
경제활동 여부*	0.592	0.491	0	1
도시거주 여부*	0.840	0.367	0	1
<b>출생성비</b>	<b>111.3</b>	<b>4.5</b>	<b>106.0</b>	<b>125.2</b>

주: 1. \*은 더미변수를 나타냄  
2. 실제 분석에서 연령은 더미변수로 포함되었음

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 개인의 출생 지역 및 시점의 출생성비는 남성과 여성의 혼인 확률에 모두 부정적 영향을 미치는 것으로 나타남

[표 2] 출생성비와 혼인 확률의 관계 분석(성별)

(혼인 여부)	여성	남성
<b>출생성비</b>	<b>-0.0862*** (0.0062)</b>	<b>-0.0783*** (0.0056)</b>
대졸 여부	-0.0368*** (0.0003)	0.0274*** (0.0004)
경제활동 여부	-0.1420*** (0.0003)	0.1250*** (0.0003)
도심거주 여부	-0.0316*** (0.0005)	0.0026*** (0.0005)
연령 고정효과	0	0
거주지 고정효과	0	0
상수항	0.0615*** (0.0069)	0.0242*** (0.0062)
Observations	6,151,061	6,411,446
R-squared	0.441	0.341

주: 괄호안의 값은 강건표준오차(Robust standard error)를 나타냄; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 출생성비는 고학력 여성 대비 저학력 여성의 혼인확률에 더 큰 영향을 미치는 것으로 분석되었음

[표 3] 출생성비와 혼인 확률의 관계 분석(교육 수준별)

(혼인 여부)	여성	고학력 여성	저학력 여성
<b>출생성비</b>	<b>-0.0862*** (0.0062)</b>	<b>-0.0199** (0.0084)</b>	<b>-0.1730*** (0.0092)</b>
대졸 여부	-0.0368*** (0.0003)	-0.1640*** (0.0005)	-0.1240*** (0.0004)
경제활동 여부	-0.1420*** (0.0003)	-0.0150*** (0.0008)	-0.0427*** (0.0006)
도심거주 여부	-0.0316*** (0.0005)		
연령 고정효과	0	0	0
거주지 고정효과	0	0	0
상수항	0.0615*** (0.0069)	-0.0200** (0.0095)	0.1580*** (0.0101)
Observations	6,151,061	2,757,522	3,393,539
R-squared	0.441	0.387	0.487

주: 괄호안의 값은 강건표준오차(Robust standard error)를 나타냄; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 출생성비는 여성의 자녀가 있을 확률에 부정적 영향을 미치지만, 이를 혼인 여성으로 한정할 경우 이 영향은 사라짐

[표 4] 출생성비와 자녀 유무의 관계 분석(혼인 상태별)

(자녀 유무)	여성		혼인 여성	
출생성비	-0.1460***	(0.0055)	0.0127	(0.0126)
대졸 여부	-0.0344***	(0.0003)	-0.0317***	(0.0005)
경제활동 여부	-0.1700***	(0.0003)	-0.1600***	(0.0005)
도심거주 여부	-0.0263***	(0.0005)	-0.0121***	(0.0007)
연령 고정효과	0		0	
거주지 고정효과	0		0	
상수항	0.125***	(0.00609)	0.501***	(0.0192)
Observations	6,151,061		2,396,988	
R-squared	0.407		0.152	

주: 괄호안의 값은 강건표준오차(Robust standard error)를 나타냄; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

### 3. 출생성비와 혼인 및 출산의 관계

- 다만, 출생성비는 혼인 여성의 자녀 수에는 부정적 영향을 미치며, 이는 만혼으로 인해 나타나는 현상으로 판단됨

[표 5] 출생성비와 자녀 유무와 자녀 수, 혼인 연령의 관계 분석(혼인여성 대상)

	혼인여성					
	(자녀 유무)		(자녀 수)		(혼인 연령)	
출생성비	0.0127	(0.0126)	-0.4490***	(0.0219)	1.788***	(0.0868)
대졸 여부	-0.0317***	(0.0005)	-0.1300***	(0.0011)	1.373***	(0.0048)
경제활동 여부	-0.1600***	(0.0005)	-0.2820***	(0.0011)	-0.210***	(0.0047)
도심거주 여부	-0.0121***	(0.0007)	-0.0611***	(0.0017)	0.195***	(0.0071)
연령 고정효과	0		0		0	
거주지 고정효과	0		0		0	
상수항	0.5010***	(0.0192)	0.9610***	(0.0286)	17.60***	(0.1130)
Observations	2,396,988		2,396,988		2,396,988	
R-squared	0.152		0.180		0.166	

주: 괄호안의 값은 강건표준오차(Robust standard error)를 나타냄; \*\*\* p<0.01, \*\* p<0.05, \* p<0.1

## 4. 결론 및 시사점

### [결론]

- 본 연구는 혼인이 출산의 필요조건인 현재의 상황에서, 혼인의 감소가 저출생의 주요 요인 중 하나임을 확인
- 또한, 성장하며 경험한 남아선호사상 및 가부장제 등 문화적 관습이 혼인을 저해하는 요인으로 작용하여 저출생으로 이어지고 있을 가능성을 제시

## 4. 결론 및 시사점

### [시사점 및 정책 제언]

- 혼인 결정과 출산 결정에 영향을 미치는 요인은 다를 수 있다는 점에서, 혼인 증가에 집중한 정책이 필요
- 혼인·출산으로 인한 직업상 불이익을 없애기 위한 노력이 시급하며, 장기적으로는 상황에 맞게 시간 등을 조정할 수 있는 유연한 노동시장 구축 방안을 모색할 필요
- 자녀 돌봄, 가사노동 등과 관련한 가정 내 양성평등 정착을 위해 정책적 노력을 강화할 필요

감사합니다.



---

## 패널토론 I

---

토론자 : 오준병 인하대학교 교수

# 인구구조 변화에 따른 인천경제의 과제

한국은행 인천본부 지역경제세미나

토론자료

2024. 7. 16(화)

토론자: 오 준 병 (인하대 경제학과 교수)

- 오늘, 저출산 고령화라고 하는 인구구조변화와 한국경제 또는 인천경제가 당면한 과제에 대해 토론할 기회를 주셔서 감사드립니다. 세 분의 발표를 듣고 많은 것을 배웠으며, 한편으로는 안심이 되기도 하고 다른 한편으로는 앞으로 고민해야 할 일이 많다는 생각이 들었습니다. 특히 이철희 교수님과 한국은행의 김규식 과장님께서 각각 전국 단위와 인천지역의 인구변화와 노동시장 변화에 대한 구체적이고도 실증적인 연구발표를 해 주셔서 많은 것을 배울 수 있는 시간이었습니다.
- 저출산 고령화에 대한 우려의 목소리가 높습니다. 우리나라의 지난해 출생아 수는 약 25만 명으로 1971년 정점을 찍은 102만여 명과 비교하면 50년 만에 출생아 수가 ‘반의반’ 토막으로 줄어 들었습니다. 합계출산율도 역대 최저치인 동시에 전 세계 198개국 가운데 최하위 수준입니다. 소득이 늘어날수록 저출산과 인구구조의 고령화는 어느 정도 필연적이라지만, 저출산의 정도와 속도가 너무도 크고 빠릅니다. 고용시장의 불확실성, 비싼 수도권 집값, 낮은 계층 이동성, 지나치게 경쟁적인 사회와 막대한 육아비용, 사회안전망의 부족 등 저출산의 원인에 대한 다양한 의견이 제시되어 왔지만, 어느 하나 쉽게 해결할 수 있는 것이 없어 보입니다.
- 저는 오늘, 위와 같이 방대하고 복합적인 인구구조변화의 원인과 해결방안에 대해 논의하기 보다는 주제를 조금 좁혀서 인구구조변화 자체가 노동시장과 지역경제에 미치는 영향, 그리고 그 대안에 대해 지역경제의 관점에서 주로 말씀드리고자 합니다.
- 이철희 교수님과 김규식 과장님의 발표 내용을 간단히 요약하면, 1) 여성경력단절이 제거되고 장년층의 경제활동참가율이 일본 수준으로 증가가 이루어질 경우에는 우리들이 염려하고 있는 것보다 향후 20년 동안은 총량적인 측면에서 노동의 공급에 큰 문제가 없을 것이다. 특히 경제활동인구가 생산연령인구 감소에 비해 그리 많이 감소하지는 않을 것이다. 2) 그러나, 총량에서 노동의 공급과 수요 불일치 문제가 심각하지 않다고 해도 산업별, 부문별, 연령별, 숙련수준별 미스매치(mismatch)로 인해 특정 부문, 특정 유형에서 노동력 부족이 발생할 수 있다. 3) 한편, 김규식 과장님의 연구는 인구의 유출입 관점에서 보았을 때 인천은 수도권의 서울과 비수도권 지역 사이에서 ‘징검다리 도시’ 역할을 하고 있다. 즉, 신도시 및 원도시 개발로 순유입이 지속되고 있지만, 연령별로는 20대의 경우 수도권 유출, 비수도권에서의 큰 유입이 이루어지고 있으며, 30-40대는 수도권에서 큰 폭으로 유입이 이

루어지고 있고, 50,60대는 수도권에서의 순유입과 비수도권으로의 순유출도 큰폭 증가하여 순유입 규모는 작은편인 것으로 나타나고 있다. 4) 부문별로는 65세 이상 고령, 여성의 경제활동 참가율이 상승하고 있지만, 내용 측면에서는 전문대졸 이상, 관리자, 전문가 비중은 전국 평균에 비해 낮은 수준이며, 서비스업 중 부가가치가 낮은 보건·사회복지업 취업자 비중 증가가 대부분인 반면, 금융교육 취업자 비중은 감소하고 있다. 또한 인천지역은 고령화로 인한 실질임금 하락 및 생산성 하락이 발생하고 있다고 요약될 수 있습니다.

- 결국, 두 편의 발표를 종합하면, 인천지역은 인구구조 변화에 대응하기 위하여 여타 지역과 마찬가지로 여성의 경력단절과 장년층의 경황률 제고를 위해 노력해야 하지만, 노동의 질적인 측면에서 중저학력, 저부가가치 산업 부문의 개선과 고령화로 인한 낮은 생산성 또는 생산성 하락을 개선해야 할 필요성이 다른 광역자치단체에 비해 더욱 크다는 것을 알 수 있습니다.
- 두 편의 의견에 전적으로 동의를 하면서도 노동시장은 “노동의 공급과 수요에 존재하는 내생성(endogeneity)”과 “지역과 공간에 대한 경쟁(spatial competition)”이라는 관점을 고려할 필요가 있다고 생각합니다. 이미 김규식 과장님의 발표에서 나타난 것처럼, 인천은 수도권 특히 서울 지역과 지방의 비수도권 지역 사이에서 ‘징검다리 도시(bridge city)’ 역할을 하고 있습니다. 즉, 비수도권 지역에서 바로 서울로 진입하지 못하는 인구와 서울에서의 거주에 따른 준비비용이 높은 연령층 또는 인구가 인천지역으로 유입되고 있는 반면, 인천지역에서 어느 정도 경쟁력을 갖춘 20대들은 서울로 유출되고 있다는 것입니다. 이는 인천지역이 현재 서울 및 경기 일부 지역에 비해 도시로서의 경쟁력이 낮은 반면, 다른 지방 도시들에 비해서는 경쟁력이 높다는 것을 의미합니다.
- 이는 결국 각 지역의 산업구조 또는 노동수요가 인구의 유출입 및 구조변화와 지역경제에 매우 큰 영향을 미치고 있는 것을 나타내며, 인구구조 변화에 대한 지역경제의 해답은 고부가가치의 노동수요를 필요로 하는 산업군을 유치하거나 육성하는 것임을 의미합니다. 특히, 공간적 제약이 상대적으로 덜한 4차 산업혁명류의 산업이 발달하는 오늘날에는 더욱 산업정책이 지역 노동시장에 큰 영향을 미칠 것으로 예상됩니다.
- 이런 상태에서 향후 인구감소와 고령화가 심화된다면, 서울과 인천 간의 도시 위계는 더욱 가파르게 벌어지리라는 것을 쉽게 예측할 수 있습니다. 즉, 대부분 서울 및 경기 일부 지역에서 고부가가치 산업의 발달이 이루어지고, 인천지역은 상대적으로 저부가가치 산업 부문의 발달로 분화가 진행될 공산이 큼니다. 현재 수도권과 지방 간 쏠림 현상 심화가 관찰되듯이, 수도권 내에서도 향후 서울과 경기 일부 지역에의 쏠림 현상이 더욱 심해질 것입니다. 노동수요와 공급이 산업구조에 내생적으로 변하는 점을 고려하면 이는 지역 인구구조에 지대한 영향을 미칠 것으로 예상됩니다. 정도의 차이는 있지만, 현재 산업이 발달하지 않은 지방에 고령 인구와 저출산이 특히 심한 현상을 통해 유추할 수 있습니다.
- 결국, 서울, 경기 지역 등 메가시티와 경쟁하는 인천의 인구구조변화에 대한 최선의 대안은 유망산업에 대한 특화와 기업 유치를 통해 도시의 경쟁력을 갖추는 것이라고 생각합니다. 특히, 이들 광역자치단체와 협약을 맺어 중복투자(redundant investment)와 과도한 경쟁

을 방지하고, 보완성(complementarity)을 극대화하며, 규모의 경제를 누릴 수 있도록 특정 산업에 특화되고 수직 결합된 클러스터(vertically integrated cluster)를 추구할 필요가 있습니다.

- 산업정책 이외에도 보다 근본적으로는 지역이 규모의 경제(economies of scale)를 누릴 수 있도록 행정구역을 개편하는 방안도 생각해 볼 수 있습니다. 인천지역이 지니고 있는 가장 큰 약점은 매우 근접한 거리에 인구가 천만이나 되는 서울과 경기도가 존재하고, 이들과 경쟁해야 한다는 점입니다. 노동과 자본 등 생산요소의 공간에 따른 대체 탄력성(elasticity)이 매우 높은 상태에서 인구 300만의 도시 규모로는 도시화 경제(urbanized economy)와 지역화 경제(localized economy)에서 나오는 규모와 범위의 경제가 서울, 경기도에 비해 매우 불리할 수 밖에 없습니다. 도시 간 경쟁은 한번 쏠림 현상이 나타나면 회복이 매우 어렵고, 오히려 강화되는 경향이 있기 때문입니다. (주민들의 찬반 여부는 논외로 하고,) 인천 지역 인근에 있는 중소 도시를 인천에 편입하여 인천시의 규모를 키우거나, 아예 수도권 규제 대상에서 제외하여 산업적 특화를 용이하게 하는 방안을 생각해 볼 수 있습니다. 이는 비단 인천만의 문제가 아니라, 수도권과 경쟁하고 있는 부산, 울산, 경남 지역에도 해당된다고 생각합니다.
- 시간 관계상 보다 자세한 이야기를 드릴 수는 없지만, 인구구조의 변화와 원인에 대한 논의와는 별도로 인구구조의 변화에 따른 인천 지역경제의 당면 과제는 결국 노동시장에서 고부가가치 산업의 육성을 통한 노동수요 창출이 되어야 하지 않을까 생각합니다. 이 과정에서 인천 지역은 서울, 경기 등과 미래 유망산업에 대한 중복투자를 피하고, 협약을 통해 특화를 통한 규모의 경제를 누리는 산업정책이 필요한 것으로 생각됩니다.
- 감사합니다.

---

## 패널토론 II

---

토론자 : 이 장 연 인천대학교 교수

[패널토론 및 질의]

## 인구구조 변화에 따른 인천경제의 과제

2024년 7월 16일

인천대학교 이장연 교수



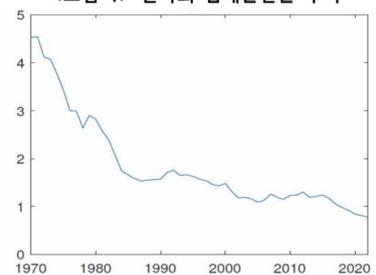
### I 토론 내용 - (1) 인구구조 변화와 이민

INCHEON NATIONAL UNIVERSITY

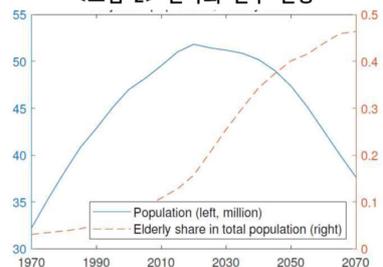
#### ▶ 우리나라의 급격한 인구구조 변화

- 초 저출산
  - 합계출산율 1970년 4.53명 → 2023년 0.72명
- 고령화
  - 고령인구 비율 1970년 3.1% → 2023년 18.9%  
→ 2070년<sup>e</sup> 46.4%
  - 노인부양비율 1970년 5.7 → 2023년 25.8  
→ 2070년<sup>e</sup> 100.6
- 인구 감소
  - 총인구 1970년 3,224만 명 → 2020년 5,183만 명  
→ 2070년<sup>e</sup> 3,766만 명

<그림 1> 한국의 합계출산율 추이



<그림 2> 한국의 인구 전망



## I 토론 내용 - (1) 인구구조 변화와 이민

INCHEON NATIONAL UNIVERSITY

- 생산가능인구의 급격한 감소로 인한 노동력 부족
  - 생산가능인구 2023년 3,593만 명 → 2070년<sup>e</sup> 1,737만 명
  - 지역 경제성장에 부정적인 영향

- 초 저출산 및 고령화로 인한 장기적 생산성 약화
  - 2021년 행정안전부, 89개 인구감소 위기 지역 지정
  - 비수도권을 중심으로 지역 소멸 위기 대두

- 고령자 지속적 고용(금재호, 2011; 조용만, 2012)
- 여성 노동시장 참여율 제고 (류덕현 외, 2019)
- 외국인 근로자 유입 확대를 통한 노동수급 불균형 개선 (이철희·김혜진, 2020)

➔ 인천은 이러한 급격한 인구구조 변화에 대해 **현재** 어떻게 대응하고 있고, **향후** 어떠한 정책이 필요한가?

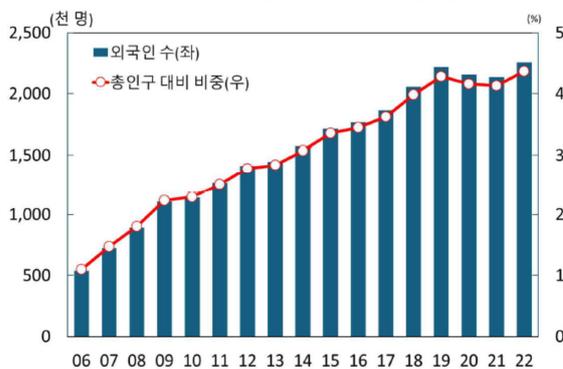
3

## I 토론 내용 - (1) 인구구조 변화와 이민

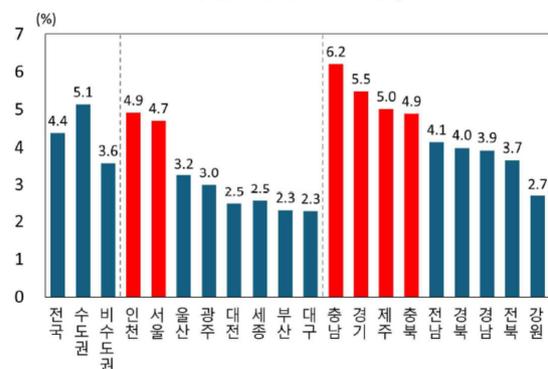
INCHEON NATIONAL UNIVERSITY

- 국내 체류 외국인의 빠른 증가
- 수도권에서 먼 지역일 수록 대체로 외국인 비중이 낮음

<그림 4> 국내 외국인 추이



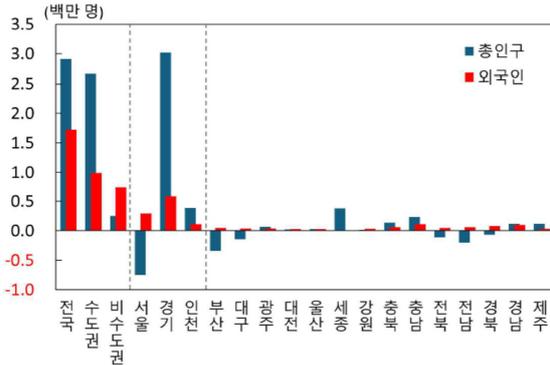
<그림 5> 광역별 외국인 비중(2022년 기준)



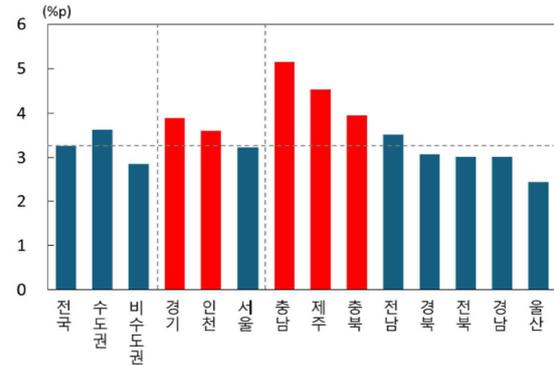
# I 토론 내용 - (1) 인구구조 변화와 이민

- ▶ 총인구와 외국인이 수도권을 중심으로 증가
- ▶ 일부 비수도권의 경우 인구 감소에도 불구하고 큰 폭의 외국인 유입을 경험

<그림 6> 광역별 외국인 수 증감(06~22년 중)



<그림 7> 광역별 외국인 비중 증감(06~22년 중)



# I 토론 내용 - (1) 인구구조 변화와 이민

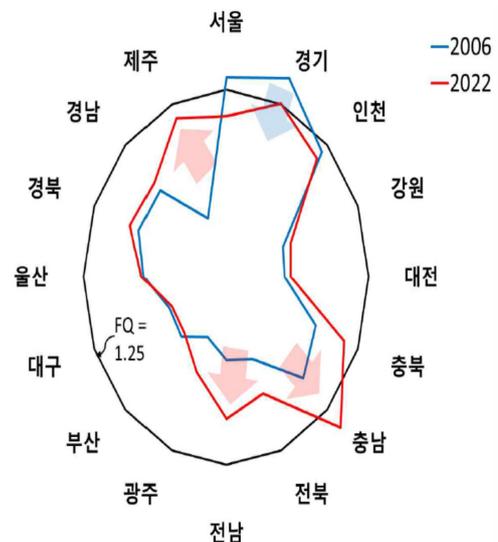
- ▶ 외국인 집중지수를 통해 살펴보면,

$$FQ_i = \frac{x_i / \sum_i x_i}{y_i / \sum_i y_i}$$

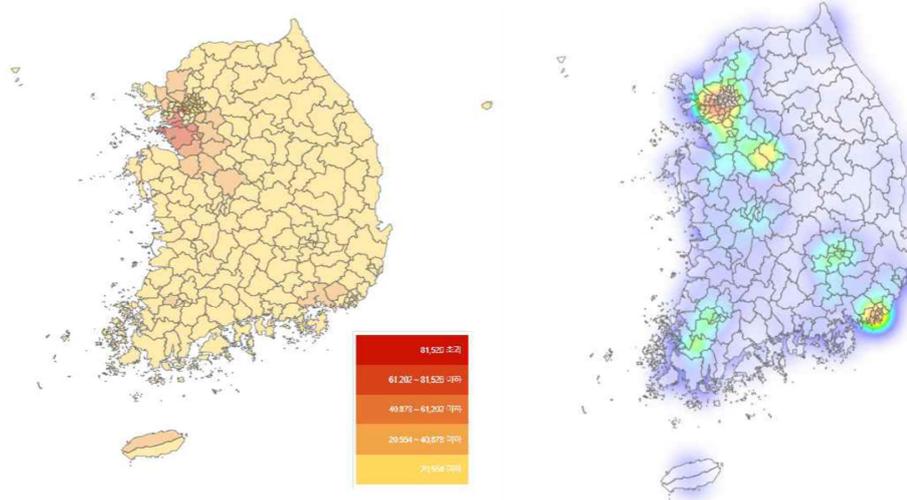
충남, 제주, 전남 등의 외국인 의존도가 커진 반면 경기는 큰 폭의 내국인 유입 등의 영향으로 감소

- ▶ 광역단체 가운데 2022년 기준 외국인 특화 지역(FQ>1.25)은 충남(1.42)과 경기(1.25) 두 곳

<그림 8> 2006년과 2022년의 외국인 집중지수 비교



<그림 9> 2022년 기초자치단체별 외국인 분포  
 <외국인 수> <총인구 대비 외국인 비중>



7

▶ 동일한 광역자치단체 내에서 일부 특정 지역에 외국인이 밀집

- 외국인 수로는 경기 안산, 수원, 시흥 등이, 외국인 비중으로는 충북 음성, 경기 안산, 전남 영암 등에 쏠림

<표 1> 외국인 분포 상위 5개 지역

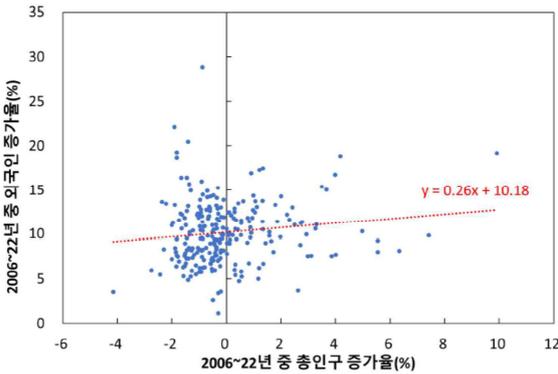
순위	현 외국인 수	2006년 대비 증가	현 인구 대비 비중	2006년 대비 증가
1	경기 안산(10.2만)	경기 안산(8.1만)	충북 음성(15.9%)	충북 음성(+13.2p)
2	경기 수원(6.9만)	경기 수원(5.7만)	경기 안산(14.2%)	전남 영암(+12.4p)
3	경기 시흥(6.8만)	경기 시흥(5.7만)	전남 영암(14.2%)	경기 안산(+11.2p)
4	경기 화성(6.7만)	경기 화성(5.2만)	충북 진천(12.5%)	서울 금천(+9.4p)
5	경기 부천(5.5만)	경기 부천(4.6만)	서울 영등포(12.5%)	경기 시흥(+9.2p)

자료: 행정안전부, 「지방자치단체 외국인 주민현황」을 이용하여 저자 계산

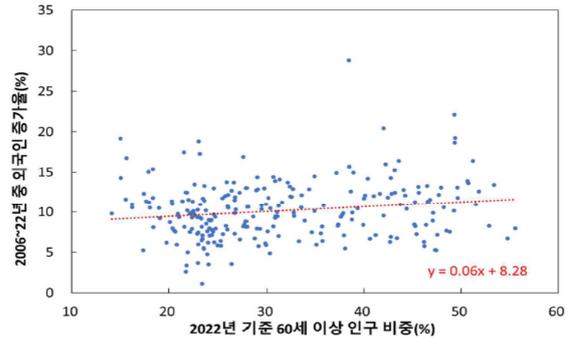
▶ 내국인이 많이 유입될수록, 고령화가 진전될수록 외국인 유입세가 더 큰 편

<그림 10> 2006~22년 중 인구변화와 외국인 증가 간 관계

<총인구 증가와 외국인 증가>

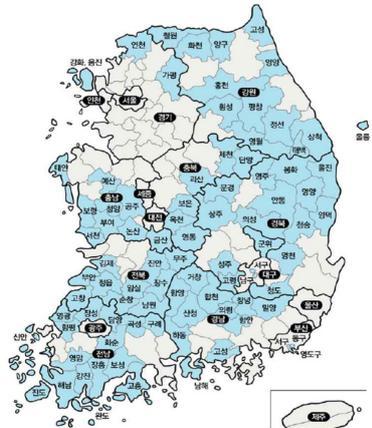


<고령화와 외국인 증가>



▶ 인구감소지역과 외국인 유입 집중 지역이 일치하지는 않음

<그림 8> 행정안전부 인구감소지역 지정 결과(2021.10월 최초 지정)



자료: 행정안전부

부산(3)	동구	서구	영도
대구(2)	남구	서구	
인천(2)	강화	옹진	
경기(2)	가평	연천	
강원(12)	고성	원주	춘천
	철원	삼척	태백
충북(6)	괴산	단양	보은
충남(9)	공주	주산	금산
	예산	금강	서산
전북(10)	고창	임실	진안
	장수	진안	무주
전남(16)	강진	진안	함평
	신안	고흥	영광
	진도	함평	영광
경북(16)	고령	영천	문성
	영성	영양	영양
	의성	상주	안동
경남(11)	거창	합천	고성
	창녕	하동	남해
	합천	하동	남해

주: ( )내는 시군구 수

- ▶ 한국에 취업한 대졸 이상 학력의 외국인 근로자 대다수가 비숙련직에 종사
  - 즉, 모국에서 대졸 이상이 일하는 분야의 임금 수준이 한국의 비숙련직보다 낮기 때문에 이들이 비전문취업이나 방문취업 자격으로 경제활동을 할 유인이 존재

<표 11> 외국인 임금근로자의 모국 대비 한국의 임금 수준(% , 2021년 기준)

낮음	비슷	높음					
		계	1.0~1.5배	1.5~2배	2~3배	3~5배	5배 이상
7.6	18.2	73.8	0.4	4.0	25.8	26.2	17.3

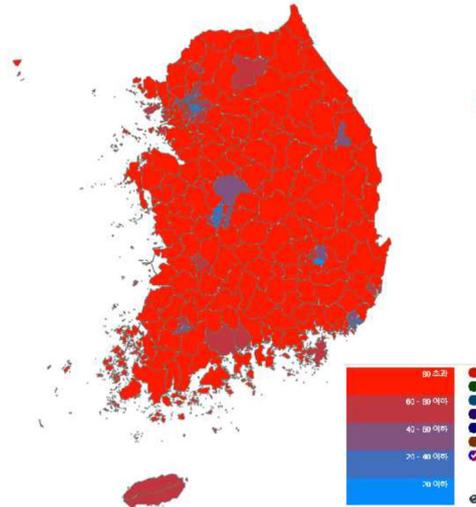
- ▶ 내국인 프리미엄의 경우 숙련 노동에서 뚜렷하게 관측(48%)됨
- ▶ 외국인의 숙련 프리미엄(12%)은 내국인(67%)에 비해 상당히 낮은 편

<표 13> 내국인과 외국인의 임금 프리미엄 비교(2022년 기준)

	전체	비숙련(A)	숙련(B)	숙련 프리미엄(B/A)
내국인 <sup>1)</sup> (A)	352.6	251.8	419.3	1.67
외국인 <sup>2)</sup> (B)	258.5	253.6	282.9	1.12
A/B	1.36	0.99	1.48	—

주: 1) 고졸 이하를 비숙련으로, 전문대졸 이상을 숙련으로 분류  
 2) E-1(교수)~E-7(특정활동)을 숙련, E-8(계절근로), E-9(비전문취업), E-10(선원취업), 관광 취업(H-1) 및 방문취업(H-2) 등을 비숙련으로 분류한 후 전체 대비 비숙련 비율을 계산

<그림 9> 2022년 지역별 비숙련 외국인 비중 분포

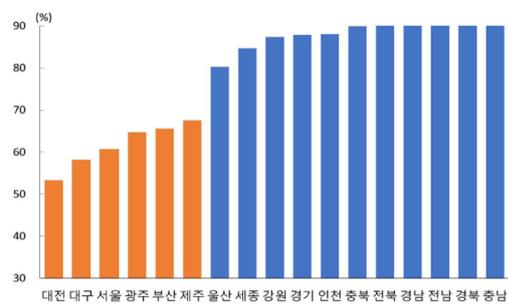


주: E-1(교수)~E-7(특정활동)을 숙련, E-8(계절근로), E-9(비전문취업), E-10(선원취업), 관광취업(H-1) 및 방문취업(H-2)을 비숙련으로 분류한 후 전체 대비 비숙련 비율을 계산

<표 14> 숙련 외국인 비중 상위 10개 지역

순위	비중(%)	순위	비중(%)
1	서울 강남(81.9)	6	대전 유성(69.4)
2	대구 수성(80.5)	7	부산 동래(69.0)
3	대구 남구(78.9)	8	서울 서대문(67.4)
4	서울 서초(77.1)	9	부산 수영(67.3)
5	서울 용산(74.2)	10	대전 서구(64.8)

<그림 10> 광역단체별 비숙련 외국인 비중



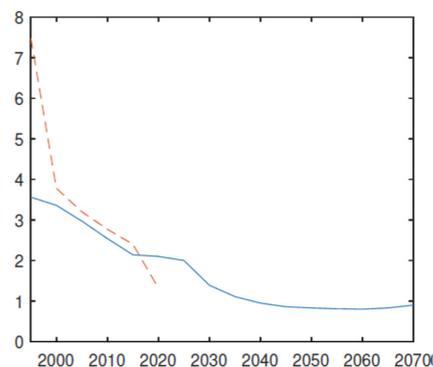
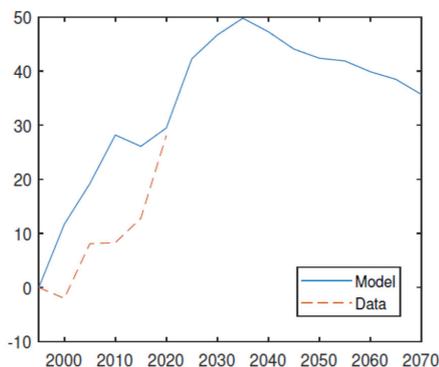
주: E-1(교수)~E-7(특정활동)을 숙련, E-8(계절근로), E-9(비전문취업), E-10(선원취업), 관광취업(H-1) 및 방문취업(H-2)을 비숙련으로 분류한 후 전체 대비 비숙련 비율을 계산

오태희·이장연(2024)<sup>1)</sup> 연구결과 요약

- 「한국노동패널」과 「지방자치단체 외국인 주민 현황」을 결합한 데이터에 Spatial approach(지역 간 변이)를 이용하여 추정된 결과,
  - (현재까지) 단기적으로 외국인 유입은 내국인 임금 및 고용에 유의한 영향을 미치지 않음
  - 장기적으로도 외국인 유입은 내국인 임금에 유의한 영향을 미치지 않음
    - 단, 빠르게 성장하는 지역의 경우 내국인 임금에 대한 양(+)<sup>2)</sup>의 누적 효과가, 느리게 성장하는 지역에서는 음(-)의 누적 효과가 추정됨
  - 장기적으로 외국인 유입은 내국인의 고용 기회를 유의하게 늘리며, 청년, 성장 지역, 수도권에서 두드러지게 나타났음
    - 사업 확장, knowledge spill-over 등에 따른 생산성 향상, 생산요소 투입 조정 등이 영향(Friedberg & Hundt, 1995; Jaeger et al., 2018 등)

주: 1) 오태희·이장연(2024), 외국인 근로자 유입이 지역 노동시장에 미치는 이질적 영향, 한국은행 조사국 외부용역보고서.

- 한국 부동산시장과 인구구조 전망을 토대로 OLG 모형으로 추정<sup>2)</sup>한 결과,



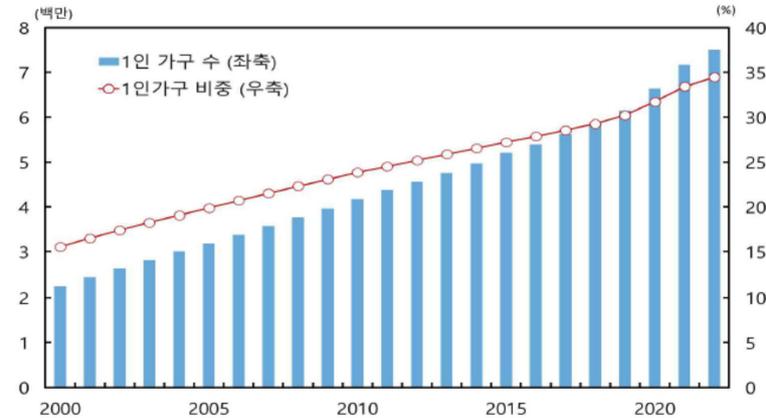
(a) Housing prices (Percentage change from 1995-1999 average)

(b) Real interest rate (percent)

Source: Data (Bank for International Settlements, World Bank), model (author calculation).

주: 2) 서현덕·이장연(2024), Long-run Effects of Super Low Fertility on Housing Markets, Working Paper.

<그림 1> 우리나라 1인 가구 수 및 전체 가구 대비 비중



자료 : 통계청, 「인구총조사」

주 : 3) 오태희·서현덕·이장연(2024), 우리나라 1인 가구의 한계소비성향 분석, Working Paper.

- 우리나라의 급격한 인구구조 변화에도 불구하고 총량적인 노동부족(노동수요 ↓-노동공급 ↓)이 당분간 크지 않지만, 산업/기술 변화(AI 등)와 결합하여 산업 및 직종간, 숙련수준 간, 연령 간 노동수급 불균형 문제를 악화시킬 우려
  - 정년 연장 등 양적인 정책 대응 외에, 나이를 따지지 않는 사회, 고령 친화적인 일자리 창출, 정교한 외국인 인력 활용방안 모색 등을 제안

⇒ 급격한 인구구조 변화에 대응하여 우리나라의 복지정책은 어떠한 방향으로 수립 또는 변화되어야 하는지?

## II 질의 - ② 김규식 과장님

INCHEON  
NATIONAL UNIVERSITY

- 인천은 30~40대를 중심으로 수도권으로부터의 인구 유입, 취업자 수 및 고용률이 개선되지만, 보건·사회복지업 등 서비스업의 비중이 확대되는 추세
  - 고령화에 따른 실질임금 및 생산성 하락이 예상되므로, (1) 제조업 산업 발굴·육성을 통해 젊은 노동자 유치, (2) 로봇, 인공지능 등의 첨단기술로 대체 가능한 산업정책 운용, (3) 일자리 환경 개선을 통해 생산성 높은 인력의 타 지역 유출 방지 등을 제안

⇒ 인천의 경우 현재 (상대적으로) 低부가가치-低생산성 위주의 산업구조가 형성된 것으로 보이는 가운데, 전반적인 한국의 인구감소 흐름에도 불구하고 인구는 증가하였는데 노동자는 순유출을 보인 이유는? 아울러 공항, 항만 등 입지 조건을 이용한 고부가가치 또는 지식기반 산업으로의 전환이 어려운 이유는?

19

## II 질의 - ③ 유근식 연구위원님

INCHEON  
NATIONAL UNIVERSITY

- 인구구조 변화의 다양한 발생원인 가운데 '남아선호 사상 → 출생 성비 불균형 → 혼인 확률 하락 및 저출산'의 경로를 확인
  - (출산장려와 더불어) 혼인 증가에 집중한 정책, 혼인·출산 등을 위한 유연한 노동시장 구축, 자녀 돌봄 가사노동 등과 관련한 가정 내 양성평등 정착 등을 제안

⇒ 남아선호 사상이 현재도 중요한 경로인지(자연성비 수준(103)인 2020년 데이터 활용)? 만약 그러할 경우 정책적 시사점은?

20

---

## 패널토론 Ⅲ

---

토 론 자 : 명 삼 수 인천시 재정관리담당관

# 출생성비를 활용한 혼인감소 및 저출생의 원인분석에 대한 토론

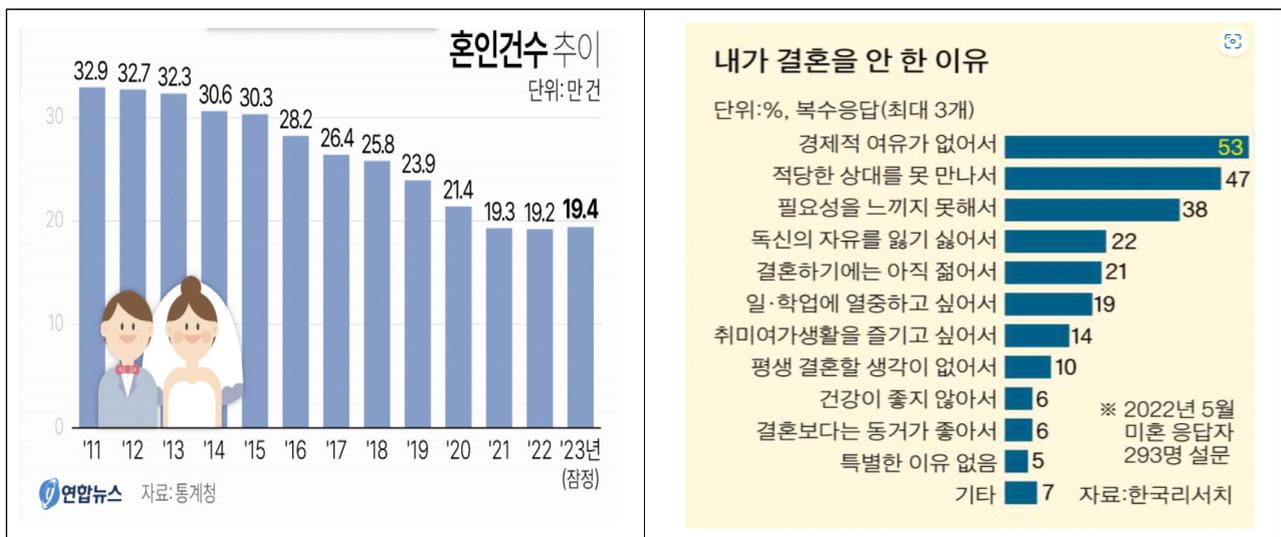
인천광역시 재정관리담당관 명삼수

지난 2024년도 1월에 인천광역시의 인구는 300만명을 초과하여 전체적으로 우리나라 뿐 아니라 세계적으로도 주요 국가들의 인구 감소 추세를 볼 때 매우 고무적이라고 볼 수 있음. 인구와 재정의 측면을 볼 때, 인구감소 지역은 지역경제침체가 가속화되고, 또 다시 인구 감소로 이어지는 악순환이 지속되며, 또한 인구고령화에 따라 재정수요는 증가하나 인구 감소로 세입이 감소하는 재정문제도 발생하고 있는 실정임<sup>1)</sup>.

이러한 측면에서 볼 때 우리 인천광역시의 인구 증가는 매우 큰 의미가 있다고 볼 수 있으나, 오늘 우리가 토론하는 문제인 저출생의 문제의 내면을 살펴 볼 때 2022년도 기준 인천시의 합계출산율은 0.75명이고, 전국의 합계출산율은 0.78명으로 전국 평균에 미달하고 있고 더 심각한 것은 출산율이 급격히 하락하고 있다는 점임.

저출생의 다양한 원인으로 결혼률 감소와 자녀 보육과 학비, 주택마련 등 경제적 부담이 있으며, 특히 최근 ‘내’가 가장 중요한 세대라는 의미로 ‘자유’가 중요한 MZ세대가 자유가 제한되는 결혼을 기피하는 건 당연한 현상임. 실제로 ‘개인의 자유를 중시하는 가치관 확산’은 20대가 꼽은 중요한 결혼 기피 사유라고 보고 있음<sup>2)</sup>.

따라서, 발제내용인 ‘출생성비를 활용한 혼인감소 및 저출생의 원인 분석’에 대한 내용과 함께 인구와 지방재정에 대한 영향 분석과 최근 인천에서 정책적으로 추진하고 있는 인천형 출생정책에 대해서 말씀 드리고 자 함.



1) 지방재정준계학술대회(2024.4.12.~13), 인구소멸과 지방세제 개편 방안(임상빈, 한국지방세연구원)

2) 문제진리뷰, 감소하는 결혼 : Me Me Me Generation (2024.5.6.)

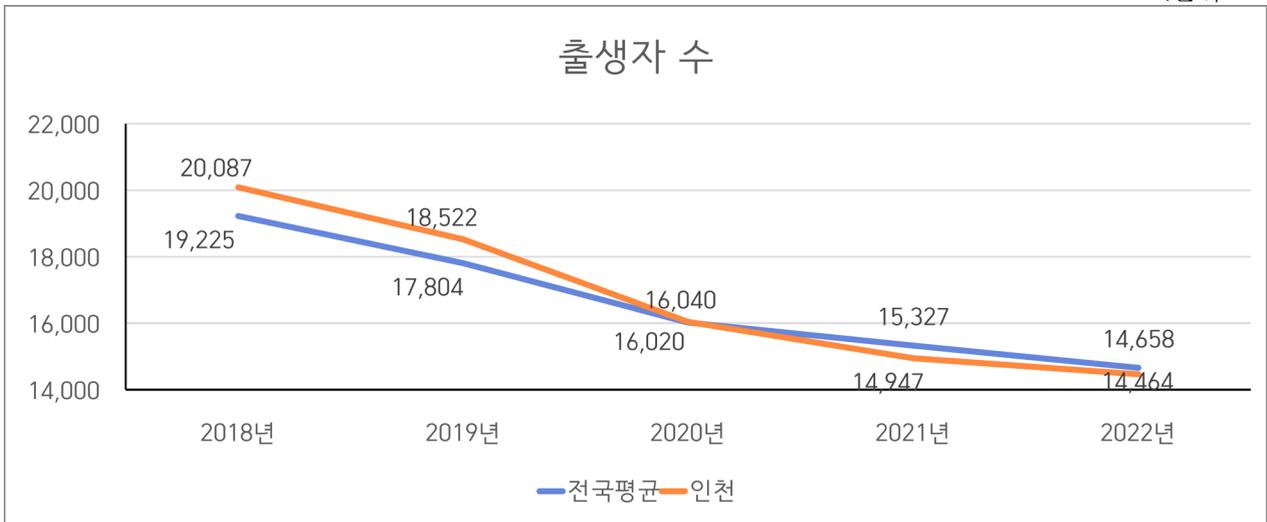
## 1. 출생자 수 및 합계출산률 등 관련 현황 분석

### 가. 출생자 수

2022년도 우리나라 출생자 수는 249,186명으로, 2018년도 326,822명 대비 연평균 △6.6% 감소하고 있는 추세이며, 시도별 평균을 보면 2022년도 14,658명으로 2018년도 19,225명 대비 △4,567명이 감소하였고,

인천광역시는 2022년도에 14,464명으로 2018년도 20,087명 대비 △5,623명, 연 평균 △7.9% 감소하는 등 2020년을 기점으로 시도 평균 감소율을 초과하여 출생의 문제가 심각하다 하겠음

(단위 : 명)



[관련 통계 : KOSIS, 국가통계포털 재구성]

### 나. 합계 출산율

2022년도 우리나라 합계출산율은 0.778명으로 2018년도 0.977명 대비 연평균 △5.5% 감소하고 있고, 2022년도 인천광역시의 합계출산율은 0.747명으로 서울과 부산에 이어 세 번째로 낮으며, 2018년도 1.006명 대비 △7.2% 감소하는 등 연평균 감소율이 세종특별자치시 다음으로 가장 높게 나타남.

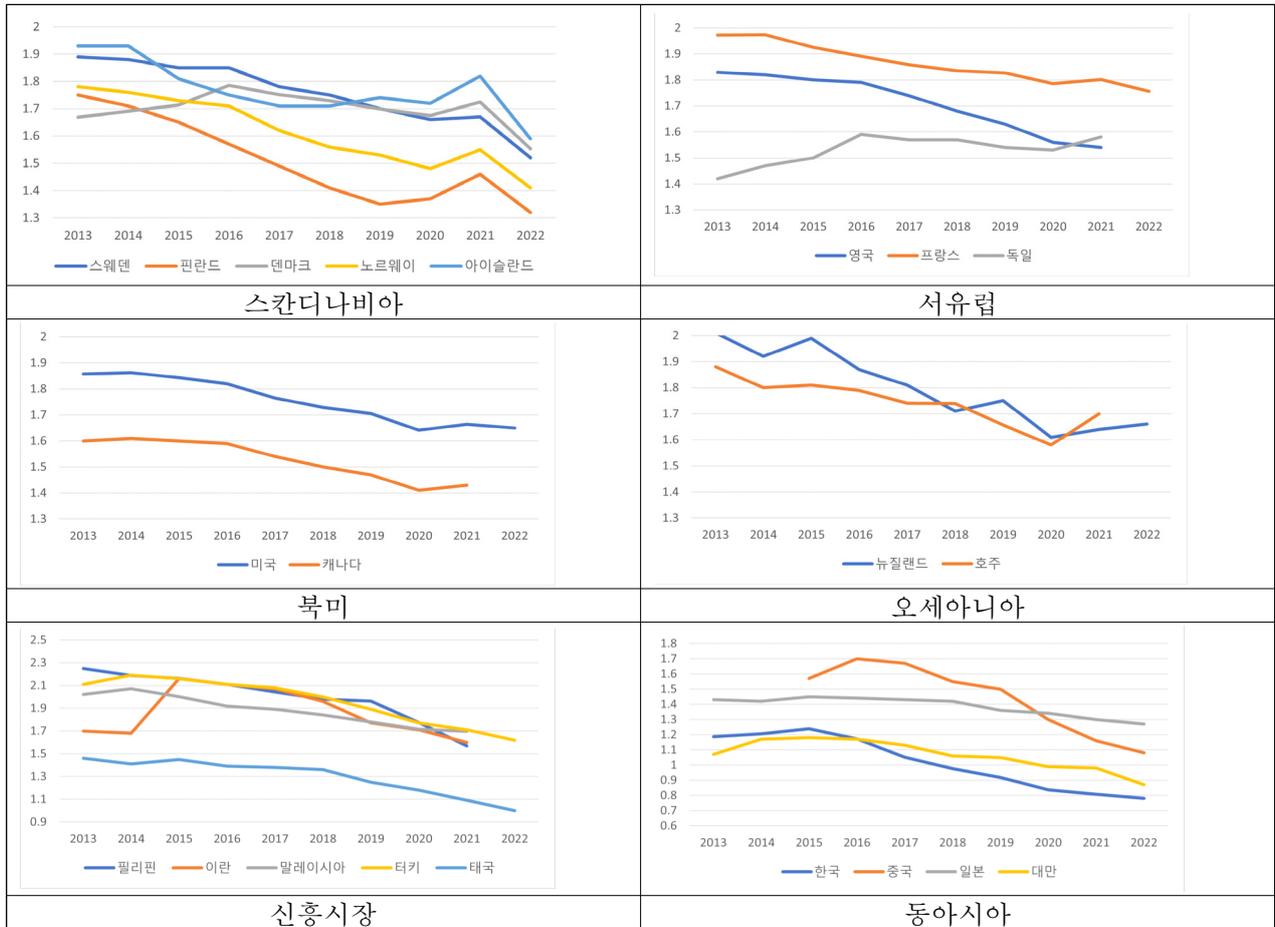
<2018년~2022년 합계출산율>

시도별	2018	2019	2020	2021	2022	연평균 증감률	연평균 증감률 순위
전국	0.977	0.918	0.837	0.808	0.778	-5.5%	
서울특별시	0.761	0.717	0.642	0.626	0.593	-6.0%	9
부산광역시	0.899	0.827	0.747	0.728	0.723	-5.3%	13
대구광역시	0.987	0.932	0.807	0.785	0.757	-6.4%	8
<b>인천광역시</b>	<b>1.006</b>	<b>0.940</b>	<b>0.829</b>	<b>0.778</b>	<b>0.747</b>	<b>-7.2%</b>	<b>2</b>
광주광역시	0.972	0.913	0.811	0.896	0.844	-3.5%	15

대전광역시	0.952	0.883	0.805	0.810	0.842	-3.0%	16
울산광역시	1.131	1.084	0.984	0.940	0.848	-6.9%	5
세종특별자치시	1.566	1.472	1.277	1.277	1.121	-8.0%	1
경기도	1.002	0.943	0.878	0.853	0.839	-4.3%	15
강원도	1.067	1.082	1.036	0.979	0.968	-2.4%	17
충청북도	1.172	1.050	0.983	0.949	0.871	-7.2%	3
충청남도	1.186	1.112	1.029	0.963	0.909	-6.4%	7
전라북도	1.044	0.971	0.909	0.850	0.817	-5.9%	11
전라남도	1.240	1.234	1.145	1.017	0.969	-6.0%	10
경상북도	1.167	1.089	1.003	0.966	0.930	-5.5%	12
경상남도	1.122	1.046	0.945	0.903	0.838	-7.0%	4
제주특별자치도	1.220	1.145	1.021	0.951	0.919	-6.8%	6

[관련 통계 : KOSIS, 국가통계포털 재구성]

인구의 저출생은 세계적 경향(<https://blog.naver.com/hbihn/223107450017>)임. 개별 국가를 유형으로 구분하여 살펴보면 전반적으로 출생율이 낮아지는 추세임을 확인할 수 있으며, 특히, 신흥시장이나 동아시아 4국을 보더라도 우리나라가 절대적으로 낮은 수준이나 경향성에서는 동일한 측면에 있음. 즉, 우리나라 특수성보다는 세계적 흐름에서 저출생 현상을 이해하는 것도 타당하다고 봄.<sup>3)</sup>



3) 한국지방세연구원 김홍환

### 다. 출생성비

최근 5년간 출생성비를 살펴보면, 2022년도 우리나라 출생성비는 104.7로 인천광역시 102.7로 상대적으로 인천광역시의 출생성비는 낮은 것으로 나타나고 있고, 2018년도부터 2022년도 까지의 연평균 증감률에서도 전국  $\Delta 0.2\%$ 에 비하여 인천광역시는  $\Delta 0.5\%$  낮아 지고 점점 100에 가까워 지는 경향이 있음. 따라서, 여성 출산이 점점 많아지고 있어, 남녀를 선택하여 출산을 하고 있는 경향은 아닌 것으로 보임.

<최근 5년간 전국 및 인천광역시의 출생성비 현황>

출생성비	2018	2019	2020	2021	2022	연평균증감률
전국	105.4	105.5	104.8	105.1	104.7	-0.2%
인천	104.9	107.8	106.2	104.6	102.7	-0.5%

[관련 통계 : KOSIS, 국가통계포털 재구성]

### 라. 혼인외의 자 비중

우리나라 2022년도 혼인이외자의 출생현황을 보면 총 9,763명으로 전체 출생자 대비 3.9%이며, 인천광역시는 698명으로 4.8%로서 광주광역시 5.2% 다음으로 높게 나타남. 전반적으로 인구밀도가 높고 도시화가 된 특광역시에서 1위부터 7위까지를 차지하고 있음

<2022년도 시도별 혼인 중의 자 및 이외의 자 현황>

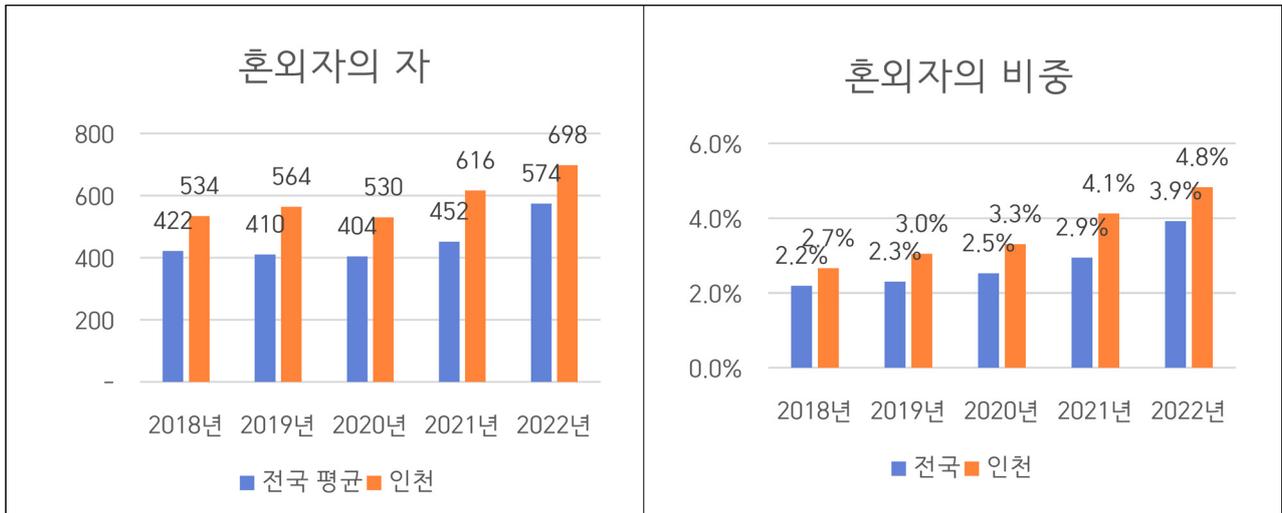
시도별	총계 (명)	혼인중의 자 (명)	혼인외의 자 (명)	미상 (명)	혼인외의 자 비중	
					비율(%)	순위
전국	249,186	239,339	9,763	84	3.9	
서울특별시	42,602	40,636	1,902	64	4.5	5
부산광역시	14,134	13,462	669	3	4.7	3
대구광역시	10,134	9,686	447	1	4.4	6
인천광역시	14,464	13,766	698	0	4.8	2
광주광역시	7,446	7,062	384	0	5.2	1
대전광역시	7,677	7,345	332	0	4.3	7
울산광역시	5,399	5,251	148	0	2.7	16
세종특별자치시	3,209	3,060	148	1	4.6	4
경기도	75,323	72,433	2,882	8	3.8	8
강원도	7,278	7,077	199	2	2.7	16
충청북도	7,452	7,218	233	1	3.1	14
충청남도	10,221	9,873	347	1	3.4	9
전라북도	7,032	6,803	229	0	3.3	10
전라남도	7,888	7,640	247	1	3.1	13
경상북도	11,311	10,947	364	0	3.2	11
경상남도	14,017	13,573	443	1	3.2	12
제주특별자치도	3,599	3,507	91	1	2.5	17

[관련 통계 : KOSIS, 국가통계포털 재구성]

반면에 혼인이외의 자의 출생에 대한 전국 시도별 평균은 2022년도 기준 574명으로

2018년도 422명 대비 연평균 8.8%가 증가하고 있고, 인천광역시도 698명으로 전국 평균에 비해 124명이 초과하고 있으며, 연평균 6.9%가 증가하고 있음.

또한 혼인이외의 자의 출생 비중을 보면, 2022년도 전국 시도별 평균은 3.9%로 2018년도 대비 1.7%p 증가한 반면, 인천광역시는 2022년도 4.8%로 2018년도 2.7% 대비 2.1%p가 증가하여 전국 평균을 초과하고 있음.



따라서, 출생자 수는 줄어들고 있는 반면에 혼외이외의 자의 출생자는 지속적으로 늘고 있어, 현 시대를 대변하고 있다고 생각됨.

## 2. 지방재정의 연관성 분석

지방자치단체 예산편성운영기준(행정안전부 훈령)의 부문별 분류 기준에 따르면 2022년도 보육가족 및 여성 부문에 대한 결산액은 19조 4,663억원으로 전체 318조 7,926억 원 대비 7.1%를 차지하고 있으며, 2018년도 대비 최근 5년간 연평균 7.0%의 증가율을 보이고 있음. 이 기간 동안 세출총액의 연평균 증가율은 11.0%임을 감안할 때 매우 낮은 수준(연평균 4%p 차이)임

반면에 노인청소년 부문은 2022년도 30조 595억원으로, 전체 대비 10.7%를 차지하고 있으며, 2018년도 17조 8,731억원 대비 연평균 13.9% 증가율을 보이고 있음.

인천광역시를 살펴보면 2022년도 총 결산액은 15조 8,645억원으로 보육가족 및 여성 부문은 9,851억원으로 전체 대비 6.2%를 차지하고, 2018년도 대비 연평균 5.6%의 증가율을 보이고 있으며, 반면에 노인청소년 부문은 2022년도 1조 6,915억원으로, 전체 대비 10.7%를 차지하고 있으며, 2018년도 대비 연평균 16.1%의 증가율을 보이고 있음.

인천광역시의 보육가족 및 여성 부문에 대한 최근 5년간 연평균 증가율(5.6%)은 전국 지자체 연평균 증가율(7.0%)에 비하여 낮고, 노인과 청소년 부문의 증가율(16.1%)이 전국 지자체의 연평균 증가율 보다 높은 것을 알 수 있음

따라서, 보육가족 및 여성 부문에 대한 재정지원은 출생자 수 및 합계출산율과 비례하고, 노인 청소년에 대한 지원에 지방재정의 재원이 이전되고 있다고 해석되며, 특히 인천광역시는 전국 지자체의 연평균 증가율보다 그 편차가 크게 발생하고 있으므로, 지방재정의 관점에서 볼 때도 관련 통계와 동일한 추세를 보이고 있어, 보육가족 및 여성 등 출생에 대한 재정지원책 마련이 시급하다고 판단됨.

<최근 5년간 세출결산액 기준 보육가족 및 여성과 노인청소년 자원 현황>

(단위 : 억원)

구분		18년	19년	20년	21년	22년	연평균
전국 계	세출결산액	2,103,211	2,453,179	2,851,818	3,007,157	3,187,926	11.0%
	보육여성등	148,380	175,906	193,831	184,633	194,663	7.0%
	노인청소년	178,731	220,432	247,842	276,278	300,595	13.9%
인천시 계	세출결산액	95,908	116,153	129,061	156,363	158,645	13.4%
	보육여성등	7,933	8,896	9,719	9,369	9,851	5.6%
	노인청소년	9,315	11,717	13,423	15,135	16,915	16.1%
인천 본청	세출결산액	47,872	58,607	62,777	78,317	81,987	14.4%
	보육여성등	233	245	261	308	334	9.5%
	노인청소년	1,541	1,886	1,940	2,167	2,574	13.7%

[관련 통계 : KOSIS, 국가통계포털 재구성 / 일반+특별회계]

### 3. 인천광역시의 저출생 지원 대책과 재정지원 방향

인천광역시에서는 금년 1월에 ‘우리나라 출생의 현주소는 이렇습니다.’ 라고 대한민국의 출생정책 대전환을 위해 정부에 건의 한 바 있으며 그 내용은 다음과 같음.

‘한국은 사라지고 있는가?’ 뉴욕타임즈에서는 2023년 12월 한국사회에 대해 위기라고 경고를 하면서, 한국의 합계출산율이 중세 유럽 흑사병 당시의 인구감소를 능가하는 충격적인 수준임을 암시한 바 있고, 한국은 선진국들이 안고 있는 인구 감소 문제에 있어 두드러진 사례연구의 대상국이라고 함.

우리 정부는 2006년부터 금년까지 380조의 천문학적 예산을 쏟아 부었으나 2023년 3분기 우리나라 합계출산율 0.7명을 기록하고 38개 OECD 국가중에서 압도적 최하위로 ‘대한민국 존폐’ 라는 대 위기에 직면해 있음. 이에 국가적 재앙수준의 심각한 저출생 돌파를 위한 정부 출생정책의 대전환을 통한 특단의 마련이 필요하다고 문제를 제기하였음.

앞서 우리 인천광역시의 출생자 및 합계출산율의 급격한 하락세를 감안한다면 매우 심각한 상황임. 왜냐하면 인구는 증가하는데 출생자 비율은 매년 급속히 하락한다는

것은 외부인구 유입 이외에는 방법이 없다는 뜻이며 도시가 점점 고령화 되어 미래의 성장 동력이 약해짐을 의미함.

인천광역시의 저출생 해소를 위한 정책에 따르면,  
먼저 기존 첫만남 지원금을 1세~7세까지 대상을 확대하여, 천사(1040) 지원금을 지원하고, 아이꿈 수당으로 8세부터 18세까지의 아동을 대상으로 월 5만원에서 15만원까지 단계적으로 증액할 예정이고, 임신부 교통비는 임신 12주부터 출산후 1개월까지 1인당 50만원을 지원할 계획이며, 맘편한 산후조리비 지원으로 저소득층 임신부 등에 대하여 200만원 범위내에서 현금 또는 바우처로 지원할 계획임.

또한 저출생의 원인의 하나인 최근 7월에 주거정책의 일환으로 지난 해 12월에 발표한 1억 + idream 후속인 1억 + 집dream 계획을 발표하였음.

그 내용으로는 인천형 신혼부부 공공임대 지원정책인 ‘천원 주택’ 으로 매입 및 전세 임대주택을 1일 임대료 1천원으로 임대주택을 공급하여 신혼부부의 주거비 부담을 대폭 완화할 예정이며,

또한 신생아 내집마련 대출이자 지원 정책인 ‘1.0 대출’ 을 시행하여 정부 신생아 특별 디딤돌 대출 등 이미 인하된 대출금리에 추가로 이자를 지원(0.8~1.0%)할 예정임.

2010년도 중반까지의 정부의 재정정책은 저소득층, 노인, 장애인 등 사회에서 소외되는 분들에게 현금 지원 외에는 정부 및 지자체의 예산으로 현금성 지원은 극히 제한적으로 이루어졌으며, 각종 규정에서도 해석을 엄격하게 해 왔음.

시설위주로 간접적으로 지원하다 보니 일반적 국민, 즉 결혼과 아이를 출산하는 젊은 층에 지원에 대한 혜택이 피부에 와 닿지 않았다고 보여짐.

따라서, 저출생 현상을 극복하기 위해서는 재정건전성을 유지하면서 국가 미래를 위한 정책인 저출생정책에 만큼은 현금성 지원 등 현실에 부합한 지원책을 지속적으로 마련해야 한다고 판단됨.

---

## 패널토론 IV

---

토 론 자 : 유 영 석 인천상공회의소 경제진흥실장

## 인구구조 변화에 따른 인천경제의 과제

유영석 인천상공회의소 경제진흥실장

### ○ 인천의 산업구조

- 2020년 기준 인천의 제조업 비중은 26.1%로 전국 평균 27.1%에도 미달하며 서비스업 비중이 62.0%에 달하고 있음. 그럼에도 불구하고 제조업은 종사자 수와 매출액에서 가장 큰 비중을 차지하고 있으며 서비스업에 비해 경기 변동의 영향을 덜 받고 안정적인 일자리를 제공한다는 점에 있어 여전히 중요하다고 할 수 있음.
- 인천 제조업의 특징은 산업단지를 중심으로 뿌리산업과 기계, 전기·전자 업종의 비중이 높음. 최근 들어 제조업에서 바이오와 반도체 등 첨단산업의 부가가치 비중이 증가하였으나 여전히 전통 제조업이 차지하는 비중이 큼.
- 한편 서비스업에서는 수도권에 전력을 공급하기 위한 발전소로 인해 전기·가스업의 비중이 늘었으며, 인천공항 개항이후 운수·창고업 비중이 급격하게 커져 인천의 서비스 산업은 급격하게 성장함.

### ○ 인천의 산업별 인력현황

- 제조업을 기술 수준으로 구분하여 살펴보면 높은 수준의 기술수준을 필요로 하는 의약(15.7%), 전자·컴퓨터·통신기기(18.2%), 정밀기기(26.7%)는 고령층(50세 이상) 비율이 낮은 것으로 나타나며 비철금속, 산업용 장비, 금속, 정유 등 중위기술 제조업은 평균적으로 고령층 비율이 38.7%로 나타남. 의류, 가죽신발, 목재, 석유, 인쇄 등 저위기술 제조업은 고령층 비율이 47.6%로 나타남.
- 서비스업에서는 도소매 및 숙박·음식업 등 저부가가치 산업의 비중이 높으며 저부가가치 업종에서 취업자 중 50세 이상 비중이 높게 나타남. 서비스산업 중 성장 잠재력이 크고 양질의 일자리를 창출하는 정보통신업, 금융 및 보험업, 전문 과학기술 서비스업은 인천의 서비스업에서 차지하는 비중이 작으며 취업

자 중 50세 이상 비중이 작음.

- 단순 기능 인력인 비전문 외국인력(E-9)은 제조업 부문 인력난 해소를 위해 도입되어 상대적으로 작업환경이 열악하고, 장시간 노동, 저임금인 3D 업종에서 큰 비중을 차지하고 있음.
- 인천지역 기업들은 현장 인력의 고령화, 청년세대의 취업 기피 현상에 따라 외국 인력을 통해 인력난을 해소하고 있는 것으로 조사되어 산업 현장에서 외국 인력이 중요한 역할을 하고 있으며 비전문 외국 인력이 부족하여 도입 규모를 확대하기를 바라는 것으로 나타남.

#### ○ 인천의 산업구조 특성을 고려한 정책 제언

##### 1) 고령층 생산성 유지 방안 마련

- 생산연령인구 감소에도 생산성을 유지하기 위해서는 고령층의 생산성 개선이 필요
- 앞으로의 고령층은 고숙련, 고학력 인력이 많음
- 고령자들의 재교육과 평생 교육시스템 정비를 통해 질적 경쟁력 제고
- 고령 전입 전 중간 연령층부터 새로운 숙련 및 지식을 위한 교육, 훈련 필요

##### 2) 임금체계 개편

- 국내 기업들은 보편적으로 연공급 형태의 임금 체계를 갖고 있어 연령대가 높아지면 인건비 부담이 커짐
- 2000년부터 현재까지 50대의 임금 상승률은 전체 근로자의 상승 폭을 상회하지만 60세 이상 근로자의 임금상승률은 이를 밑돌고 있음
- 60세 이상 고령 인력의 임금 증가율이 다른 연령대에 비해 낮은 원인은 상대적으로 부가가치 가 낮은 업종에서의 고용 비중이 높아진 데 기인
- 인력구조 변화를 고려하여 업무의 성격과 난이도에 따라 보상을 받는 직무급 제로 개편 필요

##### 3) 청년층 유입을 위한 대책 필요

- 고령층 생산성 개선, 여성의 경제활동참가율 증가로 전체적인 생산성을 유지

한다고 하더라도 청년층의 감소는 청년들이 필요한 직무를 어떻게 할 것인가? 라는 과제를 남김.

- 청년들은 새로운 문제를 해결하고 혁신적인 아이디어를 생산. 국내 경제성장이 지속해서 이루어지기 위해서는 신산업 발굴과 육성이 필요하며 이를 위해 젊은 인력들의 혁신적 아이디어 공급이 매우 중요
- 기업은 인력투자 관점에서 초기 투자비용을 충분히 회수할 정도로 고용 기간이 남아 있는 젊은 인력을 선호
- 향후 청년층 인구 급감으로 젊은 인력들의 혁신적인 아이디어가 필요한 고위 기술 제조업에서 구인난 겪을 가능성이 있음.
- 또한 인천은 인력 경쟁에 있어 서울, 경기와 경쟁관계에 있을 수밖에 없고 일자리의 질과 양적인 면에서 인천으로의 유입보다는 서울, 경기로의 유출이 많은 상황임. 인천의 청년취업 대책을 강화하고 주거환경을 개선해 서울과 경기지역의 청년이 인천으로 이동하도록 하는 것도 방법

#### 4) 출산과 양육 친화제도 정착

- 한국은행의 분석에 의하면 우리나라 초저출산의 핵심 원인은 '경쟁 압력'과 '불안'으로 나타남. 비정규직이 늘면서 양질의 일자리를 향한 취업 경쟁이 과거에 비해 심화하는 가운데, 고용 및 소득 불안과 주거 불안 그리고 양육 불안 등이 결혼과 출산을 연기하거나 포기하도록 만들고 있음.
- 경쟁 압력과 불안을 줄이기 위해서 양질의 일자리 마련 및 청년층 고용률 증대, 주택가격 안정화 그리고 육아휴직 이용 확대, 가족 관련 정부지출 증대 등의 노력이 필요
- 여성의 경우 30대 이전에는 여성 고용률이 남성보다 높지만, 결혼·출산·육아 등이 주로 이루어지는 30대 이후부터는 남성의 고용률이 여성보다 높아짐. 여성은 30대 고용률이 낮아졌다 40대 후반부터 높아지는 특징이 있음.
- 일-출산 양립 가능한 근무환경 조성을 위해 기업들도 출산과 양육 친화제도를 정착시켜야 하며 이를 위한 기업 부담을 줄이기 위한 정부 재정과 제도 차원의 지원이 필요

#### 4) 외국인 전문 인력 유입

- 인력 부족 현상에 대응하기 어려우므로 적정 수준의 외국인력 활용 필요하나

현재 해외 전문 인력에 대한 국내 이민여건은 주요국과 비교하여 매력적이지 않은 상황. 외국인 우수인재가 국내에 영구 정착할 수 있도록 정주여건 개선, 경제적 인센티브 제공 등, 해외와 같이 고소득자와 첨단 산업 분야 종사자를 위한 비자체계 도입 필요

- R&D 선진국인 미국의 경우 미국 외 출신의 특허 인용 비중은 매년 증가 추세
- 전문 인력 유입 강화를 위한 정책 재검토 및 전문 인력 유입 친화적 정책, 환경 조성

#### 5) 인공지능, 자동화 활용도 제고

- AI는 노동시장의 재편과 노동생산성 향상에 커다란 영향을 미칠 것으로 예상되며, 특히 국내 사무직 근로자들은 주요국 대비 핵심 업무 이외에 단순·반복 업무에 많은 시간을 할애하고 있는 것으로 나타남.
- 인공지능, 자동화 등의 활용도를 높여 인력들이 본질적인 업무에 집중하도록 유도하고 기업들은 AI를 생산설비에 접목하여 제품 생산 과정을 전반을 제어하게 하는 공정혁신이 필요.

---

## 패널토론 V

---

토 론 자 : 민 규 량 인천연구원 연구위원

# 장래인구변화에 대비한 인천시의 인적자원 양성 필요

인천연구원 경제환경연구부  
민규량 연구위원

2024. 7. 16.

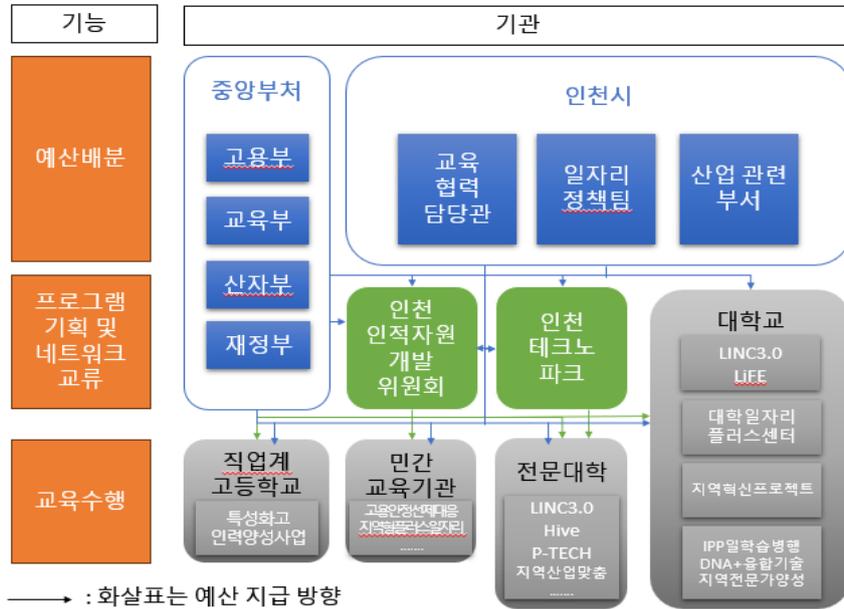


## 인천시의 노동 불균형 심화 예상



- 노동총량의 부족보다 부문별 노동유형 간 불균형 문제 심화 예상
  - 인천시는 다양한 산업군 및 직종이 집결되어 있음
  - 이미 특정 산업 및 직종 부문에서의 노동인력 부족 문제는 심각
  - 이러한 부족 현상이 미래에 더욱 양극화 될 수 있다는 것은 인천시가 인력 양성 및 수급에 더욱 많은 정책적 관심을 가져야 함을 의미

## 인천시의 인력양성 사업 현황과 개선방향



## 인적자원 양성체계 국가 정책 방향

교육부 : 지역혁신중심 대학지원 체계(RISE)사업으로 통합

사업명		사업액	사업 대상
RIS	지자체-대학 협력 기반 지역혁신	3,540억 원	지역혁신플랫폼 9개
LINC 3.0	3단계 산학연협력 선도대학육성	4,070억 원	일반대 76교, 전문대 59교
HiVE	고등직업교육 거점지구	900억 원	전문대-지자체 컨소시엄 50개
LiFE	대학의 평생교육체제	510억 원	일반대 30교, 전문대 20교
지방대학 활성화 사업		2,500억 원	비수도권 사립대학 66교

자료 : 한국연구재단(2023.10.) 내부 자료

## 고용부 : 국가인적자원개발컨소시엄 유형 통합



자료: 한국산업인력공단(2023.10), 국가인적자원개발컨소시엄 유형통합 추진 계획

- 인천시의 인력양성 사업 현황 및 문제점
  - 산업별 및 팀별로 파편적으로 이뤄지고 있는 측면이 강함
  - 중앙정부 예산에 대체적으로 의존적이어서 매년 예산에 따라 사업의 변동성이 큰 편
  - 이에 따라 중앙정부에서 예산을 주는 인력양성 사업이 우선시되고 시에서 필요로 하는 인력양성이 적극적으로 이뤄지기 어려움

미래에는 노동유형 간 불균형이 더욱 심각해질 것으로 예상되므로 인천시 산업에 필요한 인력양성 및 수급 정책을 적극적으로 수립 필요

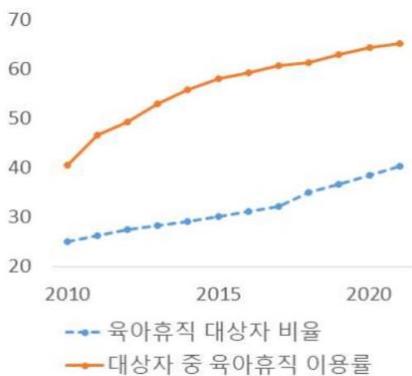
## 사회문화적 요인이 혼인과 출산에 미치는 영향

- 가부장제, 여성에게 불리한 사회적 환경 등은 저출산과 연계됨
  - 발제 내용은 우리 사회의 전반적인 문화가 바뀌지 않는다면 저출산의 해결이 쉽지 않다는 시사점을 제시하고 있음
- 남성에 비교한 여성의 노동시장 여건이 불리할수록 여성 취업자가 결혼할 확률과 자녀를 가질 확률이 낮아짐
  - 이철희, 민규량(2024)는 여성의 노동시장 여건이 호의적인 산업일수록 여성 취업자의 유배우 비율이 높고 유배우 비율 증가정도도 큼을 보임

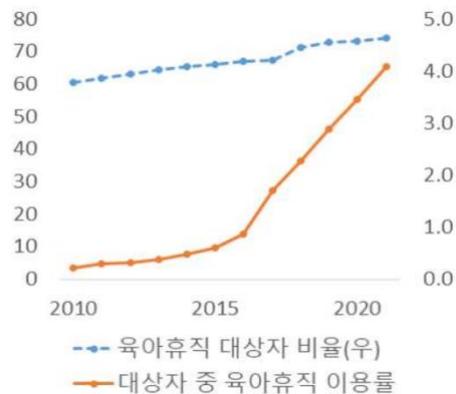
참고자료 : 이철희·민규량(2024), 노동시장 여건이 여성의 결혼과 출산에 미치는 영향, 노동경제논집, 47(2)

## 사회문화적 요인이 혼인과 출산에 미치는 영향

모의 육아휴직 이용률



부의 육아휴직 이용률



참고자료 : 이철희·김정호·민규량·이소영(2023), 저출산 정책 평가 및 핵심과제 선정 연구, 저출산고령사회위원회

## 양성평등한 육아환경 조성을 위한 정책 필요

- 부모공동육아휴직 장려 정책
- 기업 내 양성평등 문화 조성 지원
- 사회적 인식 개선을 위한 캠페인
- 양육지원 인프라 확충 등
- 인천시의 경우 가족친화기업 인증제도의 개선부터 시작

## 중장년층 노동생산성 향상 방안 필요

- 50, 60대 코호트가 증가하는 가운데 생산성 감소가 우려
- 미래 중장년층의 잠재적 생산성은 현재보다 높을 것으로 예상
- 중장년층 인력양성 재교육 다양화 필요
- 중장기적으로 산업재편 대응 기술 재습득에 초점 필요
- 폴리텍, 관내대학과의 유기적 연계 강화 필요

## 청년인구 유출문제 대응전략 필요

- 인천시 청년의 경우 서울 및 경기도로 유출
- 코호트 크기 감소로 인한 필연적인 청년 노동층 감소 전망
- 청년 필요 산업군 존재로 인해 청년에게 매력적인 도시 조성 필수
- 대학캠퍼스 등을 청년 유입기지로 활용
  - 다양한 창업지원 프로그램, 일자리 연계 프로그램 등 강화
  - 기존 일자리 환경 개선 등

**감사합니다**