

고령화로 노동공급 제약 심화, AI 기술 확산으로 인력수요 구조 전환 가속 추가 필요인력은 2034년까지 122.2만명

- 2024~2034년 중장기 인력수급 전망 및 추가 필요인력 전망 -

한국고용정보원(원장 이창수)은 「중장기 인력수급 전망」을 통해 향후 10년간 우리나라 노동시장의 인력공급(경제활동인구)과 인력수요(취업자)가 구조적으로 전환되는 양상을 전망하고, 향후 지속적인 성장을 위해 추가로 필요한 인력을 추계하였다.

1. 중장기 인력수급 전망(2024~2034)

주요 전망 결과를 보면, 15세 이상 인구 증가 폭은 과거에 비해 크게 둔화되고, 경제활동인구는 2030년부터는 본격적인 감소세로 전환될 것으로 나타났다.

저출생·고령화의 영향으로 생산가능인구(15~64세)는 지속적으로 감소하는 반면, 65세 이상 고령층 비중은 2034년 31.7%까지 확대되면서 노동 공급의 구조적 제약이 본격화될 전망이다.

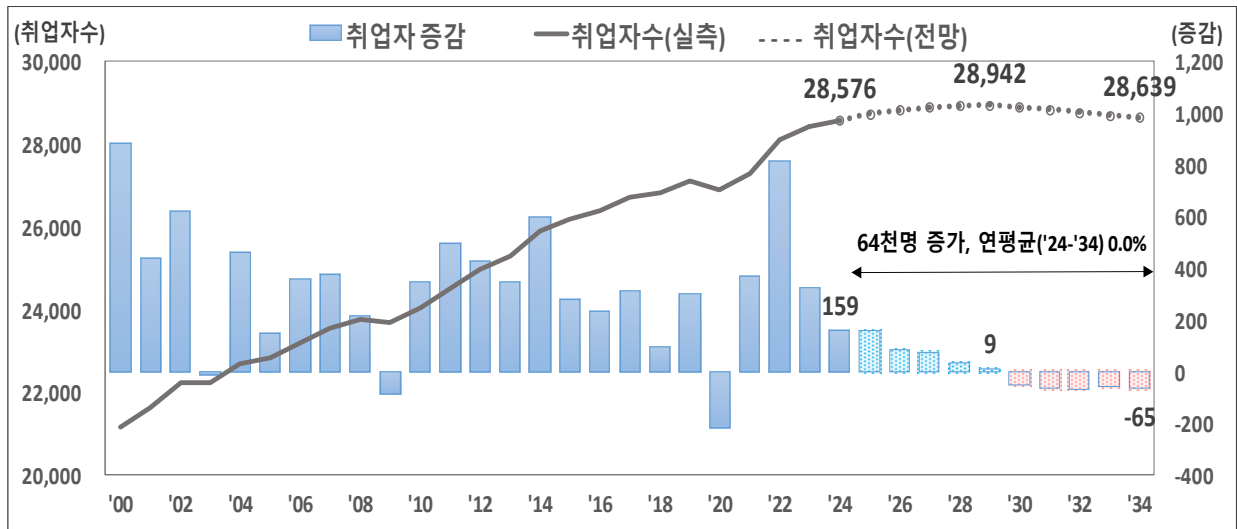
이로 인해 15세 이상 전체 경제활동참가율은 전망 전기('24~'29년)에 감소 전환하는 반면, 고령층과 여성의 경제활동참가율은 점진적으로 상승할 것으로 예상되어, 노동시장 내 고령화 심화와 인력 구성의 질적 변화가 동시에 진행될 것으로 보인다.

* 경제활동인구 증감 전망(천명) : ('04-'14) 3,292 ('14-'24) **2,563** ('24-'34p) **136**

2024년~2034년까지 취업자 수는 6.4만 명 증가하겠으며, 노동공급 제약의 영향으로 2030년부터는 감소세로 전환될 전망이다. 전망 전기('24~'29년)에는 36.7만 명 증가하겠으나, 전망 후기('29~'34년)에 30.3만 명 감소할 것으로 보인다. 고령화 등 인구구조 변화와 AI 등 기술 변화가 산업 및 직업별 수요 구조를 근본적으로 바꾸고 있다.

* 취업자 증감 장기 추이 및 전망(천명) : ('04-'14) 3,215 ('14-'24) 2,678 ('24-'34p) **64**

<중장기 인력수요 전망(천명)>

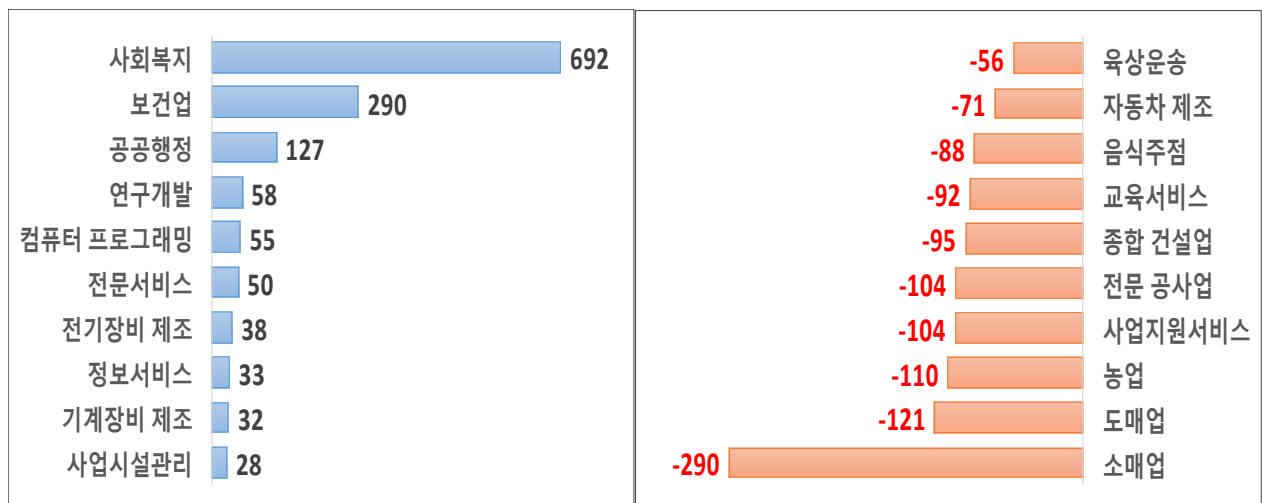


특히, 전년도 중장기 인력수급 전망(2023년~2033년)에서는 총량 취업자 수가 연평균 0.1% 증가할 것으로 전망되었으나, 이번 전망(2024년~2034년)에서는 연평균 증가율이 0.0%에 그치며 사실상 정체 국면에 진입한 것으로 나타났다.

산업별로는 고령화·돌봄 수요 확대 등으로 사회복지업과 보건업에서 큰 증가가 예상되며, AI·디지털 전환과 밀접한 연구개발업, 컴퓨터 프로그래밍 등도 증가할 것으로 전망하였다.

한편, 온라인화·플랫폼화로 소매업에서 가장 크게 감소하고 도매업, 음식주점업 등에서 감소 전망, 인구구조 변화 및 건설수요 감소로 종합건설업과 전문직별 공사업, 산업전환으로 자동차 제조 등에서 감소가 전망된다.

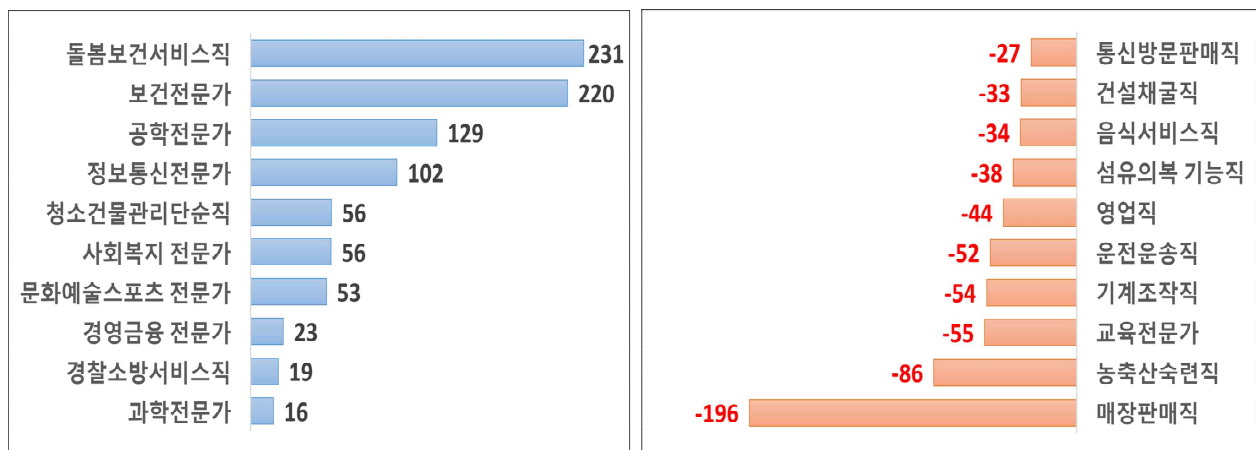
< 상위 10대 취업자 증가 및 감소 산업(중분류, 천명) >



직업별로는 고령화 영향으로 돌봄 및 보건서비스직, 보건전문가에서 큰 폭으로 증가하고 AI 확산으로 공학전문가, 정보통신전문가 등 고숙련·기술 기반 직종을 중심으로 인력수요가 확대할 것으로 전망했다.

한편, AI 기반 자동화와 온라인화의 영향을 크게 받는 매장 판매직, 장치·기계 조작직 등은 구조적인 감소세가 이어질 것으로 예상되어, 기술 변화에 따른 산업·직업 간 재편이 더욱 뚜렷해질 전망이다.

< 상위 10대 취업자 증가 및 감소 직업(중분류, 천명) >



AI 확산으로 동일한 생산을 더 적은 인력으로 수행 가능한 구조로 바뀔 것으로 예상되는 가운데, 인력수요는 전문가 등 고숙련·기술 기반 직종에서 증가하고, 판매직 등에서는 감소하는 형태로 재편되고 있음을 보여주는 결과로 평가된다.

기술변화 중심의 산업과 직업의 고용구조 변화는 AI 기술이 고용을 단순히 축소하는 것이 아니라, 고용의 구성과 요구 역량을 변화시키는 구조적 전환 과정으로 해석된다. 이러한 산업전환 과정에서 인력 재배치와 직무 전환 수요가 확대될 것임을 시사하고 있다.

2. 추가 필요 인력 전망

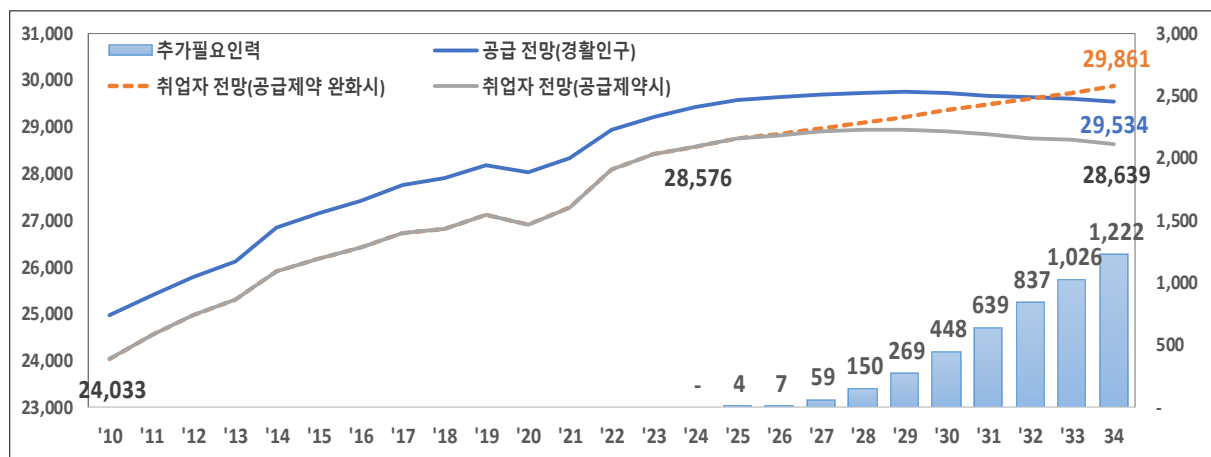
고령화와 AI 등 기술변화가 향후 고용에 영향을 미칠 것으로 예상되는 가운데, 한국고용정보원은 현행 「중장기 인력수급 전망」 수행과 병행하여 지속적인 성장을 위해 노동시장에 추가로 유입되어야 할 필요 인력 규모를 추계하였다.

지속적인 경제성장 전망치(2.0%)를 달성하기 위해 2034년까지 추가로 필요한 인력* 규모는 122.2만 명으로 전망하였다. (※전망 전기 5.4만/전망 후기 19.1만)

추가 필요 인력은 전망 후기(2029~2034년)에 급격히 확대되며, 이는 고용 총량이 정체·감소하는 국면에서 산업 전반에서 인력 부족 압력이 누적되고 있는 것으로 해석된다.

- * 추가 필요인력 122.2만명 = 공급제약이 완화된 경우의 취업자(2,986.1만명)
- 기본전망 공급제약이 있을 경우의 취업자(2,863.9만명)

<취업자수 및 추가 필요인력 전망(천명)>



전체 추가 필요 인력의 양상은 상이한데, 향후 10년간 고용 증가가 가장 큰 산업별 보건복지서비스업 뿐 아니라 고용 감소가 예상되는 제조업, 도소매업에서도 상당할 것으로 전망되었다.

직업별 전문가, 사무직 등 고숙련 직업군에서 가장 많이 필요로 하고, 단순 노무직, 서비스직 중저숙련 직업군에서도 추가 필요인력이 클 것으로 전망되었다.

3. 시사점

우리 노동시장은 2034년 15세이상 인구 중 65세이상 고령인구 비중이 30%를 넘어서게 되고, 노동공급 제약이 심화되며 2030년부터 취업자가 감소할 것으로 전망된다. 금년도 전망결과는 우리 노동시장이 고령화에 따른 공급 제약과 AI 기술 확산에 따른 수요 구조 전환이 동시에 진행되는 가운데, 고용 증가세가 사실상 정체 단계에 진입했음을 보여준다.

전망 후기(‘29~‘34년)에는 추가 필요인력이 급증하고 산업전환과 노동시장의 중대한 구조적 전환기에 직면한 만큼 체계적인 대응이 필요한 시점이다.

특히, 향후 노동력 감소에 대응하여 청년, 여성, 고령자 등 잠재 인력의 노동시장 진입 촉진을 강화하고, 인력수요 변화가 분야별로 상이한 양상으로 전개될 것으로 예상되므로 업종·직종별 변화에 대응하는 맞춤형 정책이 필요하다고 보았다.

이창수 원장은 “향후 고용정책은 단순한 취업자 수 확대(양적)보다는, 잠재 인력 활용 확대와 함께 산업·직업별 구조 변화에 대응한 직무 전환, 재교육 및 인력 재배치 정책(질적)의 중요성이 더욱 커질 것으로 보인다”며 “급변하는 고용 환경 변화를 포착하고 적시에 정책을 지원할 수 있도록 중장기 인력수급 전망을 지속적으로 고도화해 나가겠다. 그 과정에서 인구구조 변화와 AI 등 기술변화가 고용구조에 미치는 영향을 지속적으로 면밀히 고려하겠다”라고 전했다.

붙임 중장기 인력수급 전망 및 추가 필요인력 전망

담당 부서	한국고용정보원 인력수급전망팀	책임자	부연구위원 정순기	043-870-8229
-------	--------------------	-----	-----------	--------------



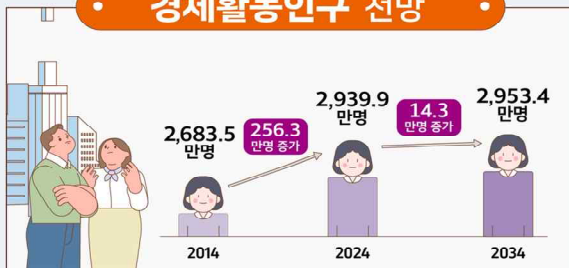
한국고용정보원

2024~2034

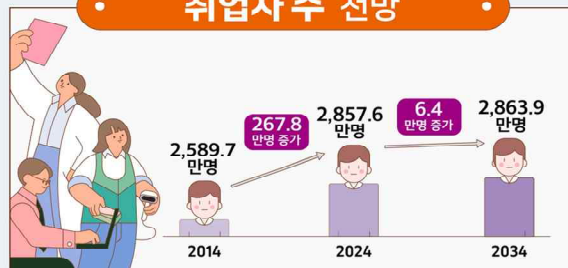
중장기 인력수급 전망 및 추가 필요인력 전망



경제활동인구 전망



취업자 수 전망



취업자 증가/감소 10대 산업

[단위: 천명, 중분류]

사회복지	692	-56	육상운송
보건업	290	-71	자동차
공공행정	127	-88	음식·주점업
연구개발업	58	-92	교육서비스
컴퓨터 프로그래밍, 이	55	-95	종합건설업
전문 서비스	50	-104	전문직별 공사업
전기장비	38	-104	사업지원
정보 서비스	33	-110	농업
기타기계	32	-121	도매 및 상품중개
사업시설관리	28	-290	소매업

취업자 증가/감소 10대 직업

[단위: 천명, 중분류]

돌봄 및 보건 서비스직	231	-27	통신방문판매직
보건전문가	220	-33	건설 및 채굴 기능직
공학전문가	129	-34	조리음식 서비스직
정보통신전문가	102	-38	섬유의복 기능직
청소경비 단순직	56	-44	영업직
사회복지 전문가	56	-52	운전·운송 조작직
문화·예술·스포츠 전문가	53	-54	기계제조·관련 기계 조작 및 조립직
경영·금융 전문가	23	-55	교육 전문가
경찰·소방 보안 서비스직	19	-86	농·축산 숙련직
과학전문가	16	-196	매장 판매직

향후 '34년까지 지속적인 경제성장(2.0%)을 위해
추가로 필요한 인력은 **122.2만명**

