

정책자료
2025-02

청년 미스매치 실업 실태와 개선방안 연구

김기홍 · 김지운

목 차

요 약	i
제1장 연구의 목적과 필요성	(김기홍) 1
제2장 미스매치 실업 지수와 분석 자료	(김기홍) 4
제1절 미스매치 실업 지수	4
1. 사회계획자 문제	7
2. 미스매치 실업 지수	9
3. 부문별 결합 효율성 추정	10
4. 미스매치의 실업에 대한 기여율 측정	11
제2절 분석 자료	12
1. 구인 자료 : 직종별사업체노동력조사	12
2. 구직 자료 : 한국노동패널조사	15
제3절 청년 노동수요 추정	18
제3장 청년 직능수준 미스매치 실업	(김기홍 · 김지운) 22
제1절 분석 자료	22
1. 구인 자료	22
2. 구직 자료	27
제2절 직능수준별 결합 효율성 추정 결과	29
1. 전 체	29
2. 청 년	30
제3절 직능수준별 미스매치 실업	30

1. 전 체	31
2. 청 년	32
제4절 직능수준 미스매치 실업 지수 추이	35
제5절 요약 및 소결	36
 제4장 청년 업종 미스매치 실업	(김기홍 · 김지운) 39
제1절 분석 자료	39
1. 구인 자료	39
2. 구직 자료	44
제2절 업종별 결합 효율성 추정 결과	47
1. 전 체	47
2. 청 년	47
제3절 업종별 미스매치 실업	49
1. 전 체	49
2. 청 년	51
제4절 업종 미스매치 지수 추이	54
제5절 요약 및 소결	56
 제5장 청년 직종 미스매치 실업	(김기홍 · 김지운) 58
제1절 분석 자료	58
1. 구인 자료	58
2. 구직 자료	62
제2절 직종별 결합 효율성 추정	66
1. 전 체	66
2. 청 년	67
제3절 직종별 미스매치 실업	68
1. 전 체	68
2. 청 년	70

제4절 직종 미스매치 실업 추이	73
제5절 요약 및 소결	74
제6장 정리 및 제언	(김기홍) 76
제1절 결과 정리	76
제2절 정책 제언	77
참고문헌	80

표 목 차

〈표 2-1〉 직능수준 분류 기준	13
〈표 3-1〉 직능수준별 전체 구인 인원(빈 일자리 수)	23
〈표 3-2〉 직능수준별 전체 채용 인원	23
〈표 3-3〉 직능수준별 청년 노동수요 가중치	25
〈표 3-4〉 직능수준별 청년 구인 인원 추정 결과	25
〈표 3-5〉 직능수준별 청년 채용 인원 추정 결과	26
〈표 3-6〉 직능수준별 구직 인원	27
〈표 3-7〉 직능수준별 청년 구직 인원	28
〈표 3-8〉 규모별 빈 일자리의 직능수준 분포	37
〈표 4-1〉 업종별 구인 인원(빈 일자리 수)	40
〈표 4-2〉 업종별 채용 인원	41
〈표 4-3〉 업종별 청년 노동수요 가중치	42
〈표 4-4〉 업종별 청년 구인 인원 추정 결과	43
〈표 4-5〉 업종별 청년 채용 인원 추정 결과	44
〈표 4-6〉 업종별 구직 인원	45
〈표 4-7〉 업종별 청년 구직 인원	46
〈표 5-1〉 직종별 구인 인원(빈 일자리 수)	59
〈표 5-2〉 직종별 채용 인원	59
〈표 5-3〉 직종별 청년 노동수요 가중치	60
〈표 5-4〉 직종별 청년 구인 인원 추정 결과	61
〈표 5-5〉 직종별 청년 채용 인원 추정 결과	62
〈표 5-6〉 한국표준직업분류 - 한국고용직업분류 대분류 대응	63
〈표 5-7〉 직종별 구직 인원	65
〈표 5-8〉 직종별 청년 구직 인원	66

그림목차

[그림 1- 1] 전체와 청년 실업률 추이	2
[그림 2- 1] 우리나라 베버리지 곡선	5
[그림 2- 2] 구인 및 채용 규모	14
[그림 2- 3] 채용/구인 규모 비율	14
[그림 2- 4] 전체와 청년 구직자 규모	16
[그림 2- 5] 구직자의 청년 비율	16
[그림 2- 6] 전체와 청년 신규취업자 규모	17
[그림 2- 7] 신규취업자의 청년 비율	17
[그림 2- 8] 학력별 신규취업자의 청년 비율	19
[그림 2- 9] 업종별 신규취업자의 청년 비율	20
[그림 2-10] 직종별 신규취업자의 청년 비율	21
[그림 3- 1] 직능수준별 결합 효율성 추정 결과	29
[그림 3- 2] 직능수준별 청년 결합 효율성 추정 결과	30
[그림 3- 3] 직능수준별 최적 구직자 수 추정 결과	31
[그림 3- 4] 직능수준별 최적 유효구인배율 추정 결과	32
[그림 3- 5] 직능수준별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 1 적용	33
[그림 3- 6] 직능수준별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 2 적용	33
[그림 3- 7] 직능수준별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 1 적용	34
[그림 3- 8] 직능수준별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 2 적용	34
[그림 3- 9] 직능수준별 미스매치 실업 지수 추이	35

[그림 4-1] 업종별 결합 효율성 추정 결과	47
[그림 4-2] 업종별 청년 결합 효율성 추정 결과	48
[그림 4-3] 업종별 최적 구직자 수 추정 결과	49
[그림 4-4] 업종별 최적 유효구인배율 추정 결과	50
[그림 4-5] 업종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 1 적용	52
[그림 4-6] 업종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 2 적용	52
[그림 4-7] 업종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 1 적용	53
[그림 4-8] 업종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 2 적용	53
[그림 4-9] 업종별 미스매치 지수 추이	55

[그림 5-1] 직종별 결합 효율성 추정 결과	67
[그림 5-2] 직종별 청년 결합 효율성 추정 결과	68
[그림 5-3] 직종별 최적 구직자 수 추정 결과	69
[그림 5-4] 직종별 유효구인배율 추정 결과	69
[그림 5-5] 직종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 1 적용	71
[그림 5-6] 직종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 2 적용	71
[그림 5-7] 직종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 1 적용	72
[그림 5-8] 직종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 2 적용	72
[그림 5-9] 직종별 미스매치 실업 지수 추이	74

요 약

1. 연구의 목적과 필요성

본 연구의 목적은 청년 미스매치 실업 실태를 파악하고 개선 방안을 제언하는 것이다. 우리나라의 청년 실업률은 전체 수준의 2배 수준이고, 청년 고용률은 전체 수준의 70%에 불과하다. 그러나 청년 고용 부진의 주된 원인은 일자리의 총량적인 부족이 아니라 마찰적 실업의 장기화로 보인다. 이에 본 연구는 Sahin et al.(2014)의 방법론을 차용하여 부문 간 이동이 자유롭지 않아 발생하는 미스매치 실업을 분석하여 청년 고용의 지속적인 부진 원인을 특히 직능수준과 업종, 직종의 불일치에 초점을 맞추어 밝히고자 한다.

2. 미스매치 실업 지수와 분석 자료

미스매치 실업은 구직자의 부문 간 이동이 자유롭지 않아 감소한 신규 취업으로 정의된다. 최적 실업률은 사회계획자가 생산량이 동태적으로 극대화되도록 각 부문에 구직자를 배분한 경우의 실업률로, 이때 결합 효율성에 비례하여 각 부문에 구직자를 배분하는 것이 최적이다.

구인 자료로 「직종별사업체노동력조사」 자료를, 구직 자료로 「한국 노동패널조사」 자료를 각각 활용한다. 직종별사업체노동력조사는 반기마다 사업체의 구인과 채용 인원을 설문하며, 빈 일자리의 직능수준과 업종, 직종 정보를 제공한다. 한국노동패널조사는 응답자의 월별 취업과 구직 상태 정보를 제공하며, 구직자의 희망업종과 직종을 설문한다.

본 연구는 청년 미스매치 실업 실태 파악을 목적으로 하며, 이를 위해 청년 노동수요를 추정해야 한다. 추정에는 두 가지 가정을 적용하였다.

첫 번째 가정은 '구인자가 청년을 가장 선호'하여 청년 노동수요가 전체 수요와 동일함을 상정한다. 두 번째 가정은 '구인자는 채용하고자 하는 청년의 수를 미리 정하고 초과로 채용하지 않는다'이다. 두 번째 가정은 가중치를 적용하여 청년 노동수요를 추정하는 것이며, 가중치는 「지역 별고용조사」상 신규취업자의 청년 비중을 사용한다. 이때 첫 번째 가정은 청년 노동수요를 과대 추정하고, 두 번째 가정은 과소 추정할 것이므로 각 가정을 적용한 추정 결과가 일종의 신뢰구간으로 볼 수 있다.

3. 청년 직능수준 미스매치 실업

직종별사업체노동력조사는 빈 일자리의 요구 직능수준을 중졸 이하, 고졸, 전문대졸, 대졸 또는 석사, 박사의 5개 수준으로 나누어 설문하나, 여기서는 청년의 특성을 고려하여 고졸 이하, 전문학사, 학사 이상으로 축약한다. 18~34세 청년은 대다수가 학력이 고졸 이상이고, 34세 이전에 박사 학위를 취득한 경우가 한정적이기 때문이다.

주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 청년 결합 효율성이 전체보다 낮으며, 학사 이상의 결합 효율성이 가장 낮은 것으로 보인다. 이는 빈 일자리의 요구 직능수준이 높을수록 적임자 탐색에 시간이 더 소모됨을 시사하며, 고학력 청년의 신규취업 확률이 가장 낮음을 보여준다.

둘째, 청년층에서는 학사 이상 구직자가 과다하고 전문학사 구직자가 과소하다. 이는 학사 이상 학력의 청년이 전문학사 일자리를 구하도록 유도하면 직능수준 미스매치 실업이 감소할 수 있음을 시사한다.

셋째, 직능수준 미스매치 실업은 팬데믹 전보다 큰 폭으로 증가하여 최근까지도 예전 수준을 웃돌고 있다. 팬데믹 전 직능수준 미스매치로 상실된 청년 신규취업의 비중은 0%에 가까웠으나 팬데믹 이후 2배 이상 증가하여 2023년 10월 0.56%로 추정되었다. 다만 직종별사업체노동력 조사상 빈 일자리의 요구 직능수준은 구인자의 주관적 판단에 의존함을 고려하면 팬데믹 이후 직능수준 미스매치 실업이 과소 추정되었을 가능성이 있음에 유의해야 한다.

4. 청년 업종 미스매치 실업

구직 자료인 한국노동패널조사가 구직자의 희망업종을 설문하므로 여기서는 우선 이를 구직 중인 업종으로 보되, 해당 정보가 없으면 이후 취업한 일자리 업종을, 이후 일자리 정보도 없으면 이전 일자리 업종을 구직 중인 업종으로 보았다. 구직 중 업종 미분류 비율이 2.3%이다.

주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 청년층의 업종별 결합 효율성은 전문, 과학 및 기술 서비스업(M), 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N), 교육 서비스업(P) 등에서 높은 것으로 나타났다. 이는 해당 업종은 청년의 신규취업 가능성이 높음을 의미한다. 반면에 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)과 운수 및 창고업(H)은 청년 결합 효율성이 낮다.

둘째, 청년 구직자가 최적 수준보다 많은 업종은 정보통신업(I)과 숙박 및 음식점업(J), 도매 및 소매업(G) 등이며, 적은 업종은 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N)과 교육 서비스업(P), 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)이다.

셋째, 업종별 미스매치 실업은 2018년 이후 증감을 거듭하고 있으며, 2023년 증가세를 보였다. 팬데믹 전 업종 미스매치로 상실된 청년 신규 취업의 비중은 대체로 3% 미만으로 팬데믹 직후 일시적으로 증가한 후 예전 수준으로 회귀했으나 2023년 4% 이상으로 반등했다.

5. 청년 직종 미스매치 실업

구직 자료인 한국노동패널조사가 구직자의 희망직종을 설문하므로 여기서는 우선 이를 구직 중인 직종으로 보되, 해당 정보가 없으면 이후 취업한 일자리 직종을, 이후 일자리 정보도 없으면 이전 일자리 직종을 구직 중인 직종으로 보았다. 구직 중 직종 미분류 비율이 5.0%이다.

주요 결과는 다음과 같다. 첫째, 청년층 결합 효율성은 청년 노동수요 추정에 적용한 가정에 따라 차이가 상당함에 유의해야 하나, 추정치의 평균으로 보면 대체로 청년 결합 효율성이 전체보다 높다.

둘째, 전체적으로 화이트칼라 구직자가 과다하고 블루칼라 구직자가 과소하며, 청년층에서 이러한 쏠림 현상이 더 강한 것으로 추정되었다. 추정치의 평균으로 보면, 청년 구직자는 경영·사무·금융·보험직(1)에서 과다하고, 건설·채굴직(7)과 보건·의료직(3)에서는 과소하다. 특히 경영·사무·금융·보험직(1) 구직자 수는 최적 수준의 2배 이상이다.

셋째, 청년 직종 미스매치 실업은 2020년 이후 변화가 크지 않았으나, 상대적으로 작은 두 번째 가정을 적용한 추정 결과에서도 전체 수준을 웃도는 것으로 추정되었다. 추정치의 평균으로 보면, 직종 미스매치로 상실된 청년 신규취업의 비중은 2020년 이후 최고 7.8%, 최저 3.3%이며, 2023년 10월 5.2%로 나타났다.

6. 정리 및 제언

제3~5장의 주요 결과를 종합하면 다음과 같다. 첫째, 미스매치 실업 중 청년 고용 부진의 가장 주된 요인은 직종 미스매치이다. 청년 미스매치 실업은 직종, 업종, 직능수준 순으로 크고, 직종 미스매치가 전체 수준을 크게 웃도는 것으로 나타났다. 둘째, 팬데믹 이후 청년 고용 부진은 직능수준과 업종 미스매치 실업 증가에 일부 기인하는 것으로 보인다. 특히 직능수준 미스매치는 팬데믹 이후 큰 폭으로 증가했다. 셋째, 구직자가 과다한 부문과 과소한 부문의 이질성이 상당하여 구직자의 부문 간 이동비용이 작지 않을 것임을 시사한다.

본 연구는 이상의 분석을 바탕으로 다음의 청년 미스매치 실업 개선 방안을 제언한다.

첫째, 장기적인 대안은 구직자의 특성과 구인자의 필요 간 불일치를 줄이는 것이다. 미스매치의 가장 주된 원인은 빈 일자리의 요구조건을 충족하는 부문별 구직자가 과다하거나 과소한 것이다. 청년층은 이러한 미스매치가 노동시장 진입 이전에 상당 부분 결정되므로 경제의 구조적 변화를 적시에 파악하여 전파함으로써 청년들의 노동시장 진입 준비를 지원해야 한다.

둘째, 청년 고용서비스를 확대하여 부문 간 이동을 장려하고 필요한 교육훈련을 적극적으로 제공해야 한다. 현행 청년 고용서비스는 구직을 장려하거나 구인자가 청년을 고용하면 그 비용 일부를 지원하는 정책이 주류를 이루고 있다. 그러나 이들 정책은 구직자의 부문 간 이동 장려에 충분치 않다. 즉, ‘청년들을 원하는’ 부문의 정보를 적극적으로 제공하고 이동에 필요한 교육훈련을 제공하지 않으면, 구직자가 과다한 부문에서 과소한 부문으로 청년을 이동시키기 어려울 것이다.

셋째, 블루칼라 일자리 질을 개선해야 한다. 최근 청년층의 블루칼라 직종에 대한 인식이 점차 긍정적으로 변하고 있으나, 열악한 근로조건이 부문 간 이동을 저해하는 것으로 보인다. 보상 체계 개선과 구조적 차별 해소, 안전한 작업 환경 조성 등으로 블루칼라 일자리의 질을 개선해야 청년층의 화이트칼라 쏠림 현상을 해소할 수 있을 것이다.

넷째, 단기적 대안으로 부문 간 이동으로 발생할 수 있는 소득 감소를 보충할 자산 형성 지원을 검토할 수 있다. 현행 정책은 소득수준이 낮은 청년을 대상으로 특정 조건 만족 시 추가 지원금을 지급하는 형태이다. 구직자가 과소한 부문에 구직 또는 취업 시 지급하는 지원금을 신설하여 청년의 부문 간 이동을 장려할 수 있을 것이다.

제 1 장

연구의 목적과 필요성

본 연구의 목적은 우리나라의 청년 미스매치 실업 실태를 파악하고 개선 방안을 제언하는 것이다. 미스매치 실업은 노동시장의 수요-공급 불일치로 발생하는 불가피한 현상이나, 자연스러운 수준을 장기간 벗어나면 문제로 비화하게 된다. 이때 미스매치 실업의 종류와 원인에 따라 대안이 다르므로 그 실태를 정확히 파악할 필요가 있다.

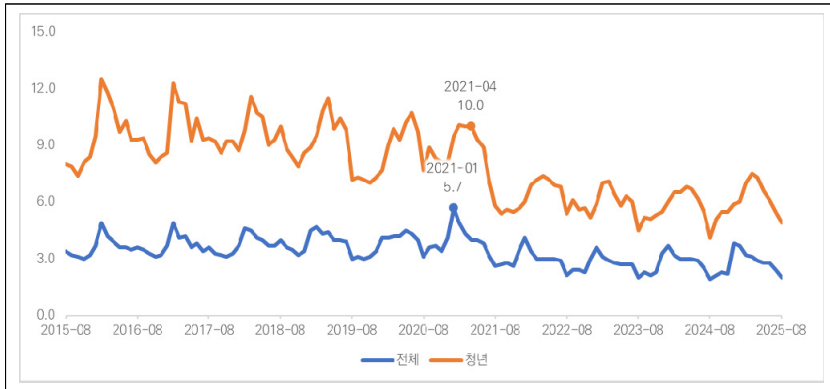
우리나라의 실업률은 2021년 1월 5.7%로 최근 10년 내 최고를 기록한 후 하락세를 보이며 3년간 3.7%를 밑돌았다(그림 1-1). 그러나 청년 실업률은 그보다 훨씬 높다. 최근 10년간 월별 청년 실업률을 살펴보면, 2021년까지 심심치 않게 10%를 웃돌았으며, 2021년 4월 마지막으로 10.0%를 기록한 후 최근 5% 수준으로 낮아졌으나 전체 실업률을 크게 웃돌고 있다. 2025년 8월 청년 실업률은 4.9%로 전체 실업률 2.0%의 두 배 이상이다.

2021년 이후 청년 실업률 하락이 청년 고용 증가의 결과인 것도 아니다. 청년 고용률은 2022년부터 하락세를 보이고 있으며, 특히 2024년 5월부터 2025년 8월까지 16개월 연속 하락하며 45.1%까지 낮아져 2025년 8월 전체 고용률이 63.3%로 전년 동월 대비 상승한 것과 대조적이다. ‘쉬었음’ 청년의 수도 2025년 3월 50.4만 명으로 역대 최대를 기록했다.

자연 실업은 구조적 실업과 마찰적 실업으로 나누어지는데, 전자는 경제의 구조적 변화로 발생하고, 후자는 구직자의 일자리 탐색 과정에서 발생하는 것이다. 우리나라의 청년 실업률이 전체 수준을 크게 웃도는 주요 원인 중 하나는 마찰적 실업의 장기화일 것이다. 경제성장이 둔화하며 노동수요

[그림 1-1] 전체와 청년 실업을 추이

(단위 : %)



주 : 청년은 15~29세 인구를 의미하며 분석 기간은 2015년 8월부터 2025년 8월.
 자료 : 국가데이터처, 「경제활동인구조사」, 성/연령별 실업률.

가 감소하고 있는 것은 사실이나, 고용이 전반적으로 회복세를 보임에도 중소기업은 채용에 어려움을 겪고 청년 고용이 부진한 것은 일자리의 총량적인 부족이 청년 실업의 주된 원인이 아닐 가능성을 시사한다.

청년이 중장년보다 미스매치에 취약한 것은 기실 자연스러운 현상이다. 자신의 역량과 적성을 파악 중인 청년들은 노동시장에서 시행착오를 겪는 빈도가 높을 수밖에 없다. 그러나 졸업 후 첫 취업 소요 기간이 2024년 평균 11.5개월로 역대 최장을 기록하고, 졸업 후 3년 이상 미취업 상태인 청년의 수가 23.8만 명으로 역대 최대를 기록하는 등 청년 미스매치 실업이 문제로 비화하고 있다는 경종이 울리고 있다.

이에 본 연구는 Shain et al.(2014)의 방법론을 차용하여 미스매치 실업을 분석하고자 한다. 일자리 미스매치는 구인자와 구직자가 결합하지 못하여 발생하는 미스매치 실업과 결합했으나 결합의 질(matching quality)이 낮아 발생하는 질적 미스매치로 구분될 수 있다. 여기서는 전자에 주안점을 두어 구직자의 직능수준/업종/직종 간 이동이 자유롭지 않아 발생하는 미스매치 실업 규모를 추정하며, 특히 청년 노동수요를 고려한 청년 미스매치 실업을 분석하여 고용이 전반적인 회복세임에도 청년 고용은 유독 부진한 원인을 밝히고자 한다. 이때 청년 노동수요의 추정에는 다음의 두 가정을 사용한다.

첫째, 구인자는 가능한 많은 청년을 채용한다. 둘째, 구인자는 채용할 청년의 수를 미리 정하고 초과하여 채용하지 않는다. 첫 번째 가정은 청년 노동 수요를 과대 추정하고 두 번째 가정은 과소 추정하므로, 각 가정을 적용한 청년 미스매치 실업 규모를 일종의 신뢰구간으로 볼 수 있다.

이후 구성은 다음과 같다. 제2장에서는 Sahin et al.(2014)의 미스매치 실업 지수와 구인 및 구직 자료를 개관하며, 제3장부터 제5장에서는 직능수준·업종·직종 미스매치 실업의 규모와 추이를 각각 정리한다. 마지막으로 제6장에서는 주요 결과를 종합적으로 요약하고 정책적 시사점을 제언한다.

제 2 장

미스매치 실업 지수와 분석 자료

본 장은 Sahin et al.(2014)이 제안한 미스매치 실업 지수와 분석 자료를 개관한다. 제1절에서는 미스매치 실업 지수의 추정 과정을, 제2절에서는 「직종별사업체노동력조사」와 「한국노동패널조사」를 설명한다. 마지막으로 제3절에서는 청년 노동수요 추정 방법을 논의한다.

제1절 미스매치 실업 지수

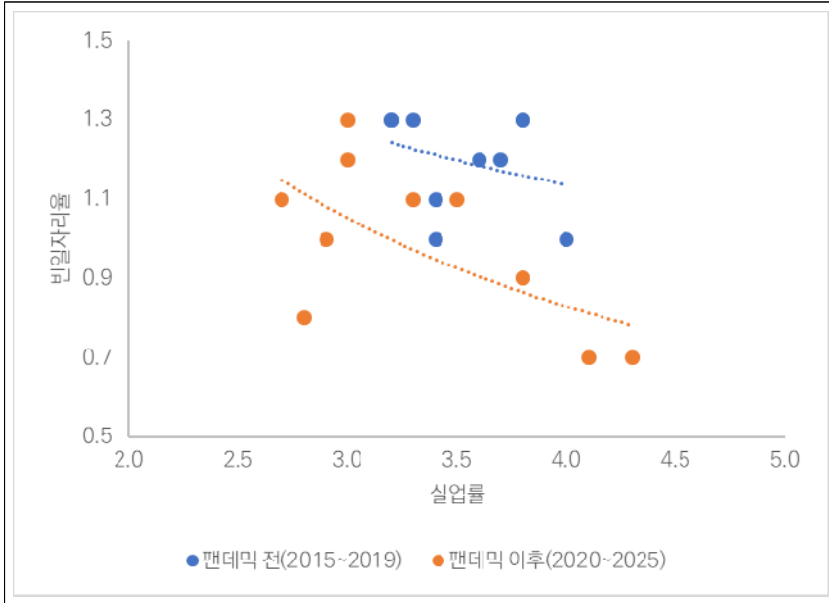
실업률의 증감은 일정 부분 노동수요 증감과 미스매치에 의해 결정된다. 예컨대, 경제성장 둔화로 노동수요가 감소하거나 노동시장 내 마찰 증가로 미스매치가 증가하면 실업률이 상승할 것이다.

미스매치의 증감은 실업률과 빈일자리율¹⁾의 관계를 보여주는 베버리지 곡선(Beveridge curve)에서 간접적으로 확인된다. 우리나라의 2015년 이후 베버리지 곡선은 팬데믹 전후로 구분하면 실업률이 높을수록 빈일자리율이 낮아지며 우하향하나(그림 2-1), 구분하지 않으면 실업률과 빈일자리율이 우상향 관계를 보인다. 이는 베버리지 곡선이 팬데믹을 전후하여 안쪽으로 이동했음을 보여준다. 이러한 베버리지 곡선의 안쪽 이동은 빈일자리율이

1) 빈 일자리 수를 전체 근로자 수와 빈 일자리 수의 합으로 나눈 백분율.

[그림 2-1] 우리나라 베버리지 곡선

(단위 : %)



자료 : 국가데이터처, 「경제활동인구조사」; 고용노동부, 「사업체노동력조사」.

예전보다 낮은 실업률과 대응함을 의미하여, 구직자와 빈 일자리의 결합이 예전보다 활발함을, 즉 미스매치 감소의 가능성을 시사한다.²⁾

미스매치 실업을 분석한 대표적인 연구로는 Jackman and Roper(1987)와 Sahin et al.(2014)이 있다. 이들의 연구는 미스매치 실업을 실제 실업률이 사회계획자(social planner) 문제에서 도출된 최적 실업률과 괴리된 정도로 정의하는데³⁾, Jackman and Roper(1987)는 모든 부문의 결합 효율성, 즉 구직자와 구인자가 결합하는 빈도 또는 속도가 동일함을 가정하여 모든 부문의 유효구인배율이 동일하도록 구직자를 배분하는 것이 최적이나, Sahin et

2) 그러나 베버리지 곡선의 안쪽 이동이 미스매치 실업 감소를 의미하는 것은 아니다. 예컨대, 구직자가 적합한 일자리를 찾을 확률은 그대로이나 경기 불황 등의 이유로 구직자의 유보임금이 낮아져 구직자와 구인자의 결합 가능성이 증가했을 수 있다. 이런 경우 질적 미스매치가 심화할 수 있다.

3) Dreze and Bean(1990)은 시장균형이 수요와 공급 중 작은 변수에 의해 결정됨에 착안하여 모든 부문의 구인자와 구직자 수가 동일한 경우 실업률을 최적으로 보고 그로부터의 이탈 정도를 추정하였다.

al.(2014)은 결합 효율성이 부문별로 다를 수 있음을 명시적으로 고려하여 Jackman and Roper(1987)의 방법론을 발전시켰다.

Sahin et al.(2014)의 방법론을 차용하여 미스매치 실업을 분석한 해외 연구로는 Shibata(2013)와 Bauer(2013)가 있다. Shibata(2013)는 세계 금융위기 이후 일본의 실업률 증가의 20~40%가, Bauer(2013)는 2010년대 독일의 실업률 증가의 35~45%가 업종 미스매치에서 기인함을 보였다. 이들의 연구는 해외의 경우 업종 미스매치가 실업에 기여하는 정도가 상당함을 시사한다. 우리나라에서는 김지운(2020b)이 2013~2018년 실업률 증가의 23.6%가 업종 미스매치에 기인하여 업종 미스매치의 실업에 대한 기여가 해외에 비해 작음을 보였다. 그러나 최인혁(2022)과 황수빈·박상순(2021)은 팬데믹 이후 우리나라의 업종 미스매치가 증가했음을 보였고, 후자는 우리나라의 결합 효율성이 2020년 이후 감소했음을 지적했다. 이는 우리나라의 2021년 이후 실업률 감소가 주로 노동수요 회복에 의한 것임을 시사한다. 한편, 최창훈·정태훈(2015)은 대구·경북 지역의, 차운아·정태훈(2015)은 우리나라 전국의 직종·연령·임금 미스매치 실업을 추정하여 직종 미스매치가 가장 심각함을 보였다.

이상의 선행 연구가 주로 업종과 직종 미스매치에 초점을 맞춘 것에 비해 Bauer(2024)는 독일의 행정자료를 활용하여 구직자의 학력과 빈 일자리의 요구 직능수준(requirement level)의 불일치가 미스매치에 미치는 효과를 추정하였는데, 직종 미스매치 실업은 감소세를 보였으나 요구 직능수준별 구직자와 구인자의 불균형이 특히 저숙련(un- and semi-skilled) 직종에서 심화한 것을 보였다. Herz and Van Rens(2020)는 무차익거래(no-arbitrage) 조건을 적용하여 구직자와 구인자의 부문 간 이동비용과 임금경직성, 결합 효율성 차이가 미스매치 실업에 기여하는 정도를 추정하였는데, 미스매치 실업의 가장 중요한 원인은 구직자의 유보임금과 구인자의 제시임금의 차이이고, 구직자의 부문 간 이동비용은 중요도가 낮음을 보였다.

이하에서는 본 연구에서 차용한 Sahin et al.(2014)의 방법론을 개관한다. 미스매치 실업 지수의 추정 과정은 다음과 같다. 먼저 사회계획자 문제에서 구직자의 최적 배분을 유도하여 미스매치 실업 지수를 도출한다. 다음으로 부문별 결합 효율성을 추정한다. 마지막으로 추정된 결합 효율성으로 미스

매치 실업 지수를 산출한다.⁴⁾

1. 사회계획자 문제

미스매치 실업은 유효구인배율이 최적 수준과 괴리된 정도로 정의된다. 이는 구직자와 구인자의 이동비용, 임금경직성, 정보 부족 등 노동시장 내 마찰이 없어 구직자의 부문 간 이동이 자유로워진 감소할 실업의 정도이다. 예컨대, 구직자의 산업 간 이동이 자유로워 산업 미스매치가 존재하지 않는 경우 실업은 노동수요 부족과 다른 부문 미스매치에 의해 발생한다.

최적 유효구인배율을 구하기 위해 다음의 사회계획자 문제를 상정하자.

$$\begin{aligned}
 V(e;v,\phi,z,s,\Phi) &= \max_{u_i > 0} \sum_{i=1}^I z(e_i + h_i) + \beta E[V(e';v',\phi',z',s',\Phi')] \\
 s.t. \quad &\sum_{i=1}^I (e_i + u_i) = 1 \\
 &h_i = \Phi \phi_i m(u_i, v_i) \\
 &e'_i = (1-s)(e_i + h_i) \\
 &\Gamma_{z,s,\Phi}(z',s',\Phi';z,s,\Phi) \\
 &\Gamma_v(v';v,z,s,\Phi) \\
 &\Gamma_\phi(\phi';\phi)
 \end{aligned}$$

여기서 i 는 부문을 의미하고 e, u, v, h 는 각각 취업자 수, 구직자 수, 빈 일자리 수, 신규취업자 수의 벡터이다.⁵⁾ z 와 s 는 각각 생산성과 실직률, Φ 과 ϕ 는 각각 경제 전체와 부문별 결합 효율성이다. m 은 결합 함수(matching function)이다. 생산성과 실직률, 경제 전체 결합 효율성은 $\Gamma_{z,s,\Phi}$ 의, 빈 일자리 수는 Γ_v 의, 부문별 결합 효율성은 Γ_ϕ 의 확률분포에 의해 결정되는데, 부문별 결합 효율성은 경제 전체의 결합 효율성과 독립이며 매 기간 일정한 평균을 유지하는 것으로 가정한다. Sahin et al.(2014)은 생

4) 이하의 내용은 김지운(2020b)을 참고하여 작성되었다.

5) 예컨대, $e = (e_1, e_2, \dots, e_I)$ 이다.

산성과 실직률의 이질성을 모두 고려하였으나, 여기서는 Shibata(2013)와 같이 결합 효율성의 이질성만 고려한다. 이는 자료의 한계와 본 연구가 생산성과 실직률의 이질성을 파악하기 어려운 직능수준과 직종을 고려하기 때문이다.⁶⁾

정리하면, 사회계획자는 생산성과 실직률, 경제 전체와 고려 중인 부문별 결합 효율성, 빈 일자리 수를 고려하여 생산량이 동태적으로 극대화되도록 각 부문에 구직자를 배분해야 한다. 이때 생산성과 실직률, 빈 일자리 수가 주어진 것은 노동시장 수요-공급 변화가, 경제 전체 결합 효율성이 주어진 것은 고려 중인 부문 외에서 발생하는 미스매치가 사회계획자의 최적 선택과 무관함을 의미한다.

신규취업자 수 h_i 를 목적함수에 대입한 후, 라그랑지 승수 μ 를 정의하면 각 부문의 최적 구직자 배분 1계 조건이 다음과 같이 도출된다.

$$z\Phi\phi_i m_{u_i}(u_i^*, v_i) + \beta E[V_e(e'; v', \phi', z', s', \Phi')](1-s)\Phi\phi_i m_{u_i}(u_i^*, v_i) = \mu \quad \forall i$$

이는 다음과 같이 정리된다.

$$\phi_i m_{u_i}(u_i^*, v_i) = \frac{\mu}{z + \beta E[V_e(e'; v', \phi', z', s', \Phi')](1-s)\Phi} \quad \forall i$$

부문별 취업자 수에 포락선 정리(envelope theorem)를 적용하면 다음의 포락 조건(envelope condition)이 도출된다.

$$V_e(e; v, \phi, z, s, \Phi) = z + \beta E[V_e(e'; v', \phi', z', s', \Phi')](1-s) - \mu \quad \forall i$$

이는 부문별 추가 취업자의 효과 $V_e(e; v, \phi, z, s, \Phi)$ 는 i 와 무관하게 동일한 것을 의미한다. 포락 조건을 최적 구직자 배분 1계 조건에 대입하면 다음의 최적 조건이 도출된다.

$$\phi_i m_{u_i}(u_i^*, v_i) = \phi_j m_{u_j}(u_j^*, v_j) \quad \forall i \neq j$$

6) Sahin et al.(2014)과 Bauer(2013)는 강건성 검정을 통해 이러한 단순화가 결과에 유의한 영향을 미치지 않음을 보였다.

상기의 조건은 모든 부문에서 추가 취업자의 효과가 동일하도록 구직자를 배분하는 것이 사회적으로 최적인 구직자 배분임을 의미한다. 즉, 부문 i 의 결합 효율성이 부문 j 보다 높다면($\phi_i > \phi_j$), 부문 i 에 j 보다 많은 구직자를 배분하는 것이다.

결합 함수 m 이 콥-더글러스 형태를 가지면 최적 조건은 다음과 같다.

$$\phi_i \left(\frac{v_i}{u_i} \right)^\alpha = \phi_j \left(\frac{v_j}{u_j} \right)^\alpha \quad \forall i \neq j$$

이때 부문별 결합 효율성이 동일하다면 상기의 최적 조건은 Jackman and Roper(1987)가 도출한 최적 조건과 사실상 동일하다.⁷⁾

2. 미스매치 실업 지수

미스매치 실업 지수 M_{ϕ_t} 는 최적 취업자 수 h_t^* 가 실제 취업자 수 h_t 보다 적은 정도를 의미한다. 즉, 다음과 같다.

$$M_{\phi_t} = 1 - \frac{h_t}{h_t^*}$$

h_t^* 와 h_t 는 각 부문의 최적과 실제 취업자 수의 합으로 각 부문의 구직자와 빈 일자리 수가 주어지면 결합 함수에 의해 결정된다. 결합 탄력성은 Sahin et al.(2014)의 값을 사용한다.⁸⁾

최적과 실제 취업자 수는 결합 함수를 이용하여 다음과 같이 정리된다.

$$\begin{aligned} h_t^* &= \sum_{i=1}^I h_{it}^* = \sum_{i=1}^I m(u_{it}^*, v_{it}) = \sum_{i=1}^I \Phi_t \phi_{it} v_{it}^\alpha u_{it}^{*1-\alpha} \\ h_t &= \sum_{i=1}^I h_{it} = \sum_{i=1}^I m(u_{it}, v_{it}) = \sum_{i=1}^I \Phi_t \phi_{it} v_{it}^\alpha u_{it}^{1-\alpha} \end{aligned}$$

7) 즉, Jackman and Roper(1987)의 방법론은 결합 효율성이 부문별로 이질적일수록 유효구인배율이 왜곡되어 미스매치 실업 지수가 부정확해진다.

8) Sahin et al.(2014)은 미스매치 지수가 결합 효율성에 대해 강건함을 보였다.

여기에 최적 조건을 도입하면 미스매치 실업 지수가 다음과 같이 정리된다.

$$M_{\phi_t} = 1 - \frac{h_t}{h_t^*} = 1 - \sum_{i=1}^I \left(\frac{\phi_{it}}{\phi_t} \right) \left(\frac{v_{it}}{v_t} \right)^{\alpha} \left(\frac{u_{it}}{u_t} \right)^{1-\alpha}$$

이때 ϕ_t 는 부문별 결합 효율성의 가중평균, u_t 와 v_t 는 각각 구직자와 빈 일자리 수의 합이다. 이때 구직자는 사회계획자에 의해 배분되므로 부문별 구직자 수의 합은 최적 구직자 수의 합과 같다. 이들은 다음과 같다.

$$\begin{aligned}\phi_t &= \left[\sum_{i=1}^I \phi_{it}^{1/\alpha} \left(\frac{v_{it}}{v_t} \right) \right]^{\alpha} \\ u_t &= \sum_{i=1}^I u_{it} = \sum_{i=1}^I u_{it}^* = \sum_{i=1}^I \phi_{it}^{1/\alpha} v_{it} \left[\phi_{it}^{-1/\alpha} \frac{u_{it}^*}{v_{it}} \right] \\ v_t &= \sum_{i=1}^I v_{it}\end{aligned}$$

부문 i 의 최적과 실제 구직자 수의 비율은 다음과 같이 정리된다.

$$\frac{u_{it}^*}{u_t} = \frac{\phi_{it}^{1/\alpha} v_{it}}{\sum_{i=1}^I \phi_{it}^{1/\alpha} v_{it}}$$

상기의 비율을 h_t^* 에 대입한 후 다시 M_{ϕ_t} 에 대입하면 앞서 보인 미스매치 실업 지수가 도출된다. 이하에서는 분석의 단순화를 위해 부문별 매칭 효율성이 시간 불변임을 가정한다($\phi_{it} = \phi_i \quad \forall i, t$).

3. 부문별 결합 효율성 추정

부문별 매칭 효율성 ϕ_i 추정을 위해 부문별 결합 함수 m 을 부문별 구직자 수로 나눈 후 로그를 취하면 다음의 식이 도출된다.

$$\log \left(\frac{h_{it}}{u_{it}} \right) = \log \Phi_t + \log \phi_i + \alpha \log \left(\frac{v_{it}}{u_{it}} \right)$$

$\log \Phi_t$ 를 Sahin et al.(2014)과 같이 4차 시간 추세로 근사하면 다음과 같다.

$$\begin{aligned}\log\left(\frac{h_{it}}{u_{it}}\right) &= \log \Phi_t + \log \phi_i + \alpha \log\left(\frac{v_{it}}{u_{it}}\right) + \epsilon_{it} \\ &= \beta_1 t + \beta_2 t^2 + \beta_3 t^3 + \beta_4 t^4 + \log \phi_i + \alpha \log\left(\frac{v_{it}}{u_{it}}\right) + \epsilon_{it}\end{aligned}$$

경제 전체 결합 탄력성 α 는 김지운(2020a)에서 추정된 0.755를 사용한 다. 김지운(2020a)은 Borowczyk-Martins et al.(2013)의 방법론을 차용하여 내생성을 완화한 결합 탄력성을 추정하였다. 관측되지 않는 결합 효율성을 자기회귀 이동평균(autoregressive moving-average) 모형으로 근사하고 일반화 적률법(generalized method of moments)으로 내생성을 통제하였다. 추정 결과, 우리나라의 결합 탄력성은 0.859로 나타났다. 정부가 직접 일자리 공급을 크게 늘렸던 2019년을 표본에서 제외한 결합 탄력성은 0.755로 추정되었다. 한편, 부문별 결합 탄력성 ϕ_i 는 부문별 구직자 수와 빈 일자리 수, 신규취업자 수의 자료로 최소자승 더미변수(least squared dummy variable) 모형을 추정하였다.

4. 미스매치의 실업에 대한 기여율 측정

신규취업자 수 h_t 는 다음과 같이 미스매치 실업 지수의 함수로 정리된다.

$$\begin{aligned}h_t &= \sum_{i=1}^I \Phi_t \phi_i v_{it}^\alpha u_{it}^{1-\alpha} \\ &= \Phi_t \phi v_t^\alpha u_t^{1-\alpha} \sum_{i=1}^I \frac{\phi_i}{\phi} \left(\frac{v_{it}}{v_t}\right)^\alpha \left(\frac{u_{it}}{u_t}\right)^{1-\alpha} \\ &= (1 - M_{\phi t}) \Phi_t \phi v_t^\alpha u_t^{1-\alpha}\end{aligned}$$

상기한 식에서 구직자가 취업할 비율인 구직률 f_t 을 도출할 수 있다.

$$f_t = \frac{h_t}{u_t} = (1 - M_{\phi t}) \Phi_t \phi \left(\frac{v_t}{u_t}\right)^\alpha$$

실제 구직률은 사회계획자에 의해 미스매치가 없는 경우($M_{\phi_t} = 0$)의 최적 구직률 f_t^* 과 다음의 관계를 가진다.

$$f_t^* = f_t \frac{1}{1 - M_{\phi_t}} \left(\frac{u_t}{u_t^*} \right)^\alpha$$

최적 실업률 u_t^* 는 다음의 동학을 따른다.

$$u_{t+1}^* = s_t(1 - u_t^*) + (1 - f_t^*)u_t^*$$

초기 최적 실업률 u_0^* 를 정하고 최적 실업률 u_t^* 의 시계열을 산출하면 실제 실업률 u_t 와의 차이를 미스매치 실업률로 정의할 수 있다.

$$u_t^M = u_t - u_t^*$$

미스매치의 실업에 대한 기여율을 측정하려면 실직률과 구직률 자료가 필요한데, 김지운(2020b)은 Shimer(2012)의 방법론을 차용하여 「경제활동 인구조사」로 실직률과 구직률을 산출하였다. 본 연구는 자료의 한계로 미스매치의 실업에 대한 기여율은 측정하지 않는다.

제2절 분석 자료

1. 구인 자료 : 직종별사업체노동력조사

본 연구는 구인 자료로 고용노동부 「직종별사업체노동력조사」를 활용한다. 해당 조사는 재직 및 부족 인원, 구인 및 채용 인원 등 사업체의 인력 수급 상황을 반기 단위로 설문한다. 1999년에 조사 대상을 상용근로자 10인 이상 사업장에서 5인 이상 사업장으로, 집계 단위를 업종 중분류와 직종 소분류에서 업종 소분류와 직종 세분류로 확대했으며, 2004년에 직종 분류를

한국표준직업분류에서 한국고용직업분류로 변경했다. 그 이후 몇 차례 변화를 거쳐 2010년에 지금의 형태가 되었다. 여기서는 2018년 상반기부터 2023년 하반기까지의 자료를 활용한다.

구인 자료로 직종별사업체노동력조사를 활용하는 가장 결정적인 이유는 해당 조사가 빈 일자리의 요구 직능수준을 설문하기 때문이다. 빈 일자리의 요구 직능수준은 <표 2-1>의 5개 범주로 구분된다.

직종별사업체노동력조사 표본사업체 14,694개는 「사업체기초통계조사」의 2002년 12월 말 기준 상용근로자 5인 이상 사업체 중에서 지방관서/사업체규모/업종별로 층화추출한 것이다. 농림어업과 공공 행정 등 일부 업종은 제외되었다.⁹⁾ 조사 대상은 사업체가 고용하고 있는 모든 근로자이다.

<표 2-1> 직능수준 분류 기준

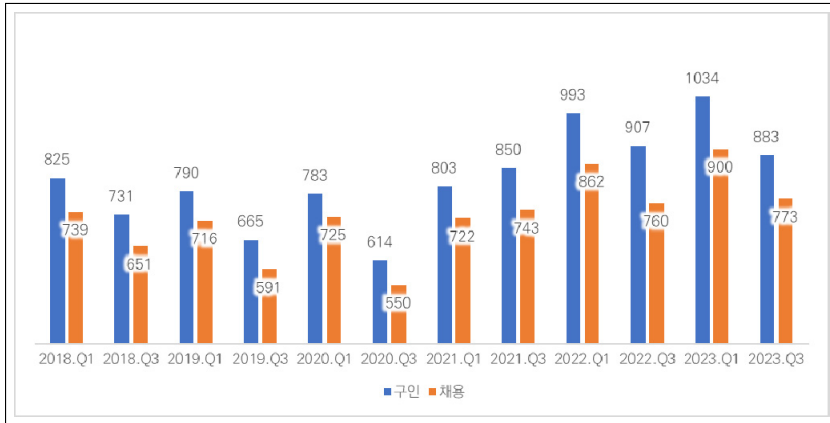
직능수준	기준
1수준	현장 경력 불필요 자격증 불필요 중졸 이하 수준의 업무
2-1수준	1년 미만의 현장 경력 필요 기능사 또는 그에 준하는 자격증 필요 고졸 수준의 업무
2-2수준	1~2년 미만의 현장 경력 필요 산업기사 또는 그에 준하는 자격증 필요 전문대졸 수준의 업무
3수준	2~10년 미만의 현장 경력 필요 기사 또는 그에 준하는 자격증 필요 학사 또는 석사 수준의 업무
4수준	10년 이상의 현장 경력 필요 기술사 또는 그에 준하는 자격증 필요 박사 수준의 업무

자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」 조사표.

9) 한국표준산업분류 대분류상 'A 농업, 어업 및 임업'과 'O 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정', 'T 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동', 'U 국제 및 외국기관'에 해당하는 사업장은 제외된다.

[그림 2-2] 구인 및 채용 규모

(단위 : 천 명)



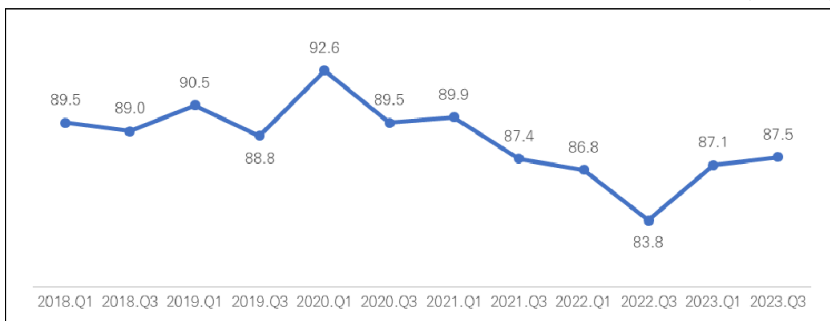
자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

[그림 2-2]는 직종별사업체노동력조사의 반기별 구인 및 채용 규모이다. 조사 시점은 매년 4월과 10월로 각각 1분기와 3분기의 구인 및 채용 규모를 추산하였다. 구인 및 채용 규모는 2020년 3분기 각각 61.4만 명과 55.0만 명으로 가장 작았다. 이후 2023년 1분기까지 구인과 채용 규모 모두 증가세를 보였으나, 2023년 3분기에는 모두 감소했다.

[그림 2-3]은 채용/구인 규모 비율로 사업체들이 겪고 있는 인력 수급의 어려움을 간접적으로 보여준다. 예컨대, 2018년 1분기의 채용 규모는 구인

[그림 2-3] 채용/구인 규모 비율

(단위 : %)



자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

규모의 89.5%였다. 채용/구인 규모 비율은 2020년 1분기에 92.6%로 최고를 기록한 후 감소세를 보이며 2022년 3분기 83.8%까지 낮아졌다. 채용/구인 규모 비율의 감소는 사업체들이 겪는 인력 수급의 어려움이 증가했었음을 시사한다. 채용/구인 규모 비율은 2023년 87% 수준으로 회복되었다.

2. 구직 자료 : 한국노동패널조사

본 연구의 구직 자료는 한국노동연구원의 「한국노동패널조사」를 활용하여 구축하였다. 한국노동패널조사는 1998년부터 매년 국내 거주 중인 가구를 추적 설문하여 경제활동상태와 노동시장 이행 과정, 소득과 소비의 변화 등 광범위한 정보를 제공한다. 해당 조사는 표본의 대표성 제고를 위해 2009년과 2018년 두 차례에 걸쳐 표본을 확대했다. 여기서 활용하는 18통합표본은 2016년 11월 국내 거주 중인 가구의 가구원을 모집단으로 2016년 인구주택총조사 결과를 표본틀로 추출한 것으로 12,134가구 23,971명을 포함한다.

한국노동패널조사의 강점은 구직자가 희망하는 업종과 직종을 설문하는 것이다. 김지운(2020b)은 경제활동인구조사를 활용하여 구직 중인 업종과 직종을 이전 일자리의 것으로 대체했으나 이전 일자리 정보가 없는 비율이 30%를 웃돌뿐더러 실제 구직 중인 부문과 불일치할 가능성이, 특히 청년의 경우 상당할 수 있다. 반면 한국노동패널조사는 구직자와 신규취업자에게 취업을 희망하거나 희망한 업종과 직종을 설문한다. 여기서는 희망 업종과 직종을 구직 중인 업종과 직종으로 사용하되, 관련 정보가 식별되지 않으면 이후 일자리의 정보를, 이후 일자리의 정보가 없으면 이전 일자리의 정보를 사용하여 구직 중인 업종과 직종의 미분류 비율을 3% 미만으로 낮추었다.¹⁰⁾ 그러나 한국노동패널조사는 직종 분류에 한국표준직업분류를 사용하므로 직종별사업체노동력조사와 직종 분류가 필요하다.¹¹⁾

[그림 2-4]는 전체와 청년 구직자 규모 추이이다. 2018년 1월 전체와 청년 구직자 규모는 각각 51.8만 명과 32.3만 명으로 추정되었으며, 전체 구직자 규모는 2020년까지 증가세를 보이다 감소세로 돌아서 2023년 하반기부터

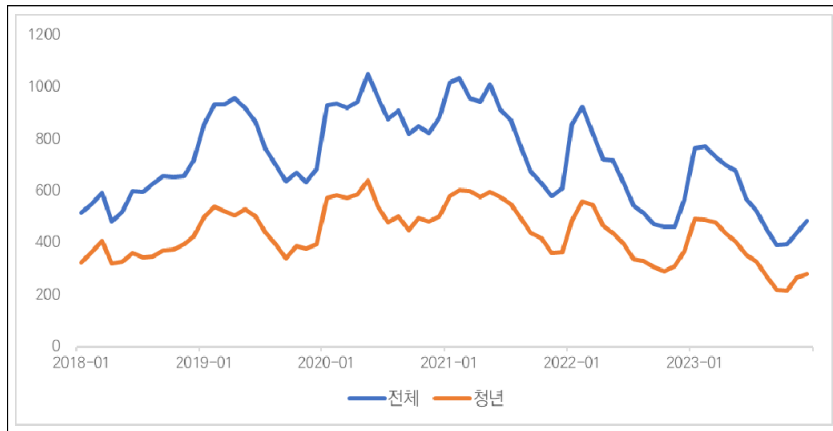
10) 다만 청년 미분류 비율은 이보다 소폭 높다.

11) 직종 연계에 대한 사항은 제5장을 참조.

초기 규모를 밑돌았다. 전체와 달리 추세가 불분명하나 청년 구직자 규모도 2023년 8월부터 초기 규모를 밑돌았다. 한편, 구직자의 청년 비중은 60%로 수렴하는 추세를 보였다(그림 2-5 참조).

[그림 2-4] 전체와 청년 구직자 규모

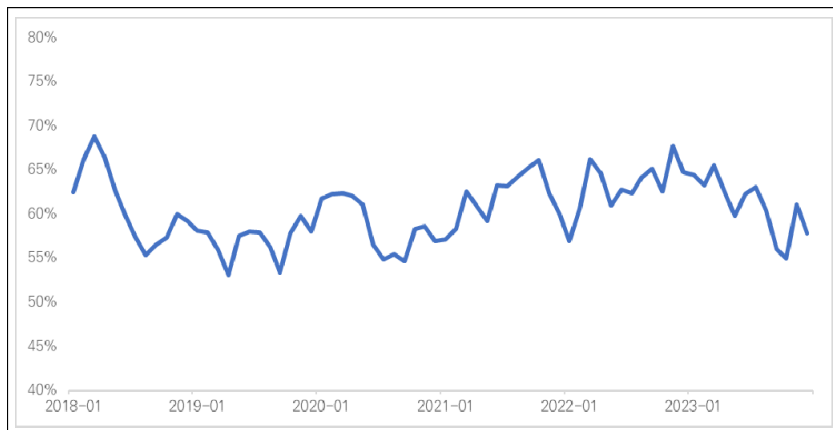
(단위: 천 명)



자료: 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

[그림 2-5] 구직자의 청년 비율

(단위: %)

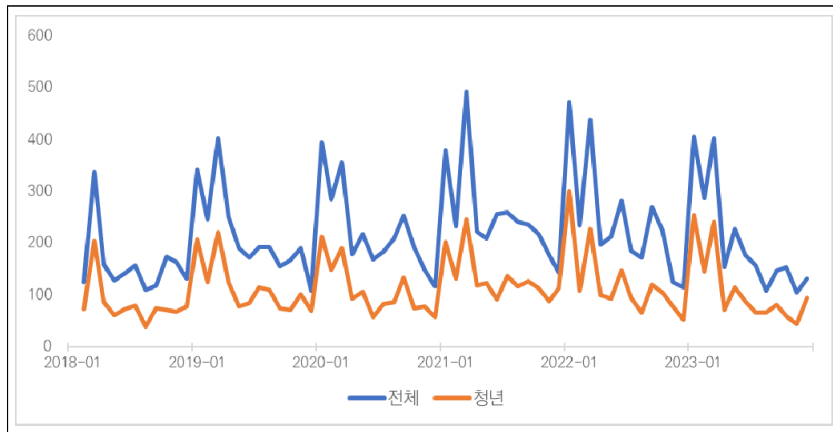


자료: 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

[그림 2-6]은 전체와 청년 신규취업자 규모 추이이다. 신규취업자 규모는 구직자와 달리 추세를 보이지 않는다. 청년 신규취업자 규모는 2021년 소폭 증가했으나 이내 예전 수준으로 회귀했다. 한편, 신규취업자의 청년 비율은 최고 79.3%에서 최저 34.9%까지 상당한 변동을 보였다(그림 2-7 참조).

[그림 2-6] 전체와 청년 신규취업자 규모

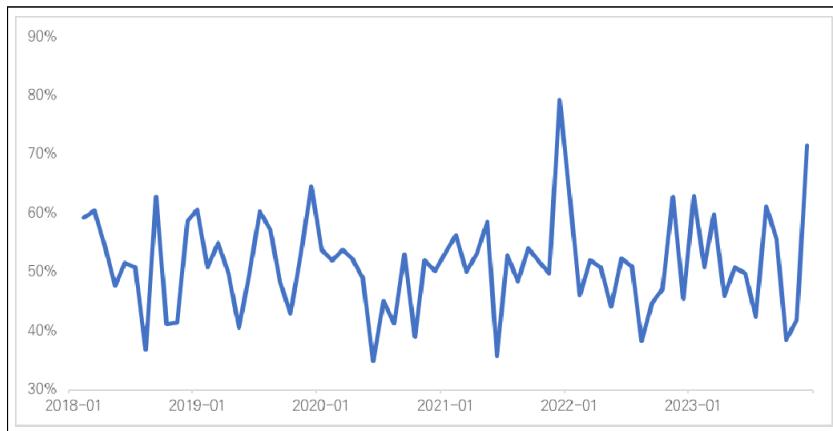
(단위 : 천 명)



자료 : 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

[그림 2-7] 신규취업자의 청년 비율

(단위 : %)



자료 : 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

제3절 청년 노동수요 추정

본 연구의 주된 목적은 청년 미스매치 실업 실태를 파악하여 개선 방안을 제언하는 것이다. 청년 미스매치 실업 규모를 추정하려면 청년 노동수요를 추정해야 하는데, 청년 노동공급과 달리 청년 노동수요는 파악하기 어렵다. 구인자가 선호 연령대를 명시하는 것은 「고용상 연령차별금지 및 고령자 고용촉진에 관한 법률」에 저촉되어 실제로 채용하고자 하는 청년의 수를 파악할 수 없고, 직종별사업체노동력조사도 구인 및 채용 인원을 연령대별로 설문하지 않는다.

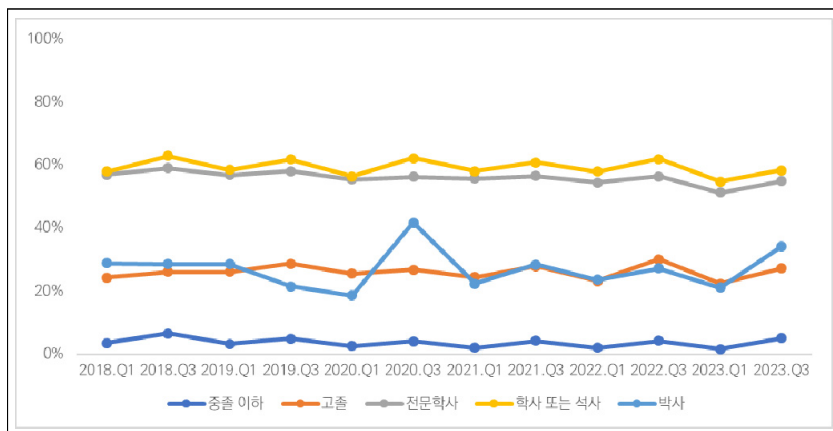
본 연구는 두 개의 가정을 활용하여 청년 노동수요를 추정한다. 첫 번째 가정은 ‘구인자는 청년을 선호한다’이다. 즉, 구직자는 가능한 많은 청년을 채용하고자 하므로 청년 노동수요가 전체와 동일하다. 이 가정은 청년 노동수요를 과대 추정하여 부문별 결합 효율성을 과소 추정하여 미스매치 실업 규모를 왜곡할 수 있다.

두 번째 가정은 ‘구인자는 채용할 청년의 수를 미리 정하고 그 이상으로 채용하지 않는다’이다. 즉, 구인자는 빈 일자리 중 몇 자리를 청년으로 채울 것인지 채용을 진행하기 전 미리 계획하고, 모든 빈 일자리를 채우지 못해도 청년을 초과로 채용하지 않는다. 이 가정은 청년 노동수요를 과소 추정하여 부문별 결합 효율성을 과대 추정할 수 있다. 청년의 선호도가 높은 부문의 구인자가 계획보다 많은 청년을 채용하게 될 가능성을 배제할 수는 없으나 비숙련 근로자인 청년을 계획보다 많이 채용할 가능성은 크지 않을 것으로 보인다. 따라서 구인자가 채용하고자 하는 청년의 수는 부문별 신규취업자 중 청년 비중을 가중치로 사용하여 추정하는데, 부문별 미스매치를 이미 반영하고 있어 과소 추정의 가능성이 크다.

상기한 두 가정이 청년 노동수요를 과대 또는 과소 추정하므로 각 가정을 적용하여 추정한 청년 미스매치 실업 규모를 신뢰구간으로 해석할 수 있다. 그러나 부문별 신규취업자의 청년 비중 차이가 클 경우 두 가정을 적용하여 추정한 청년 미스매치 실업 지수도 큰 차이를 보일 것이다.

[그림 2-8] 학력별 신규취업자의 청년 비율

(단위 : %)



자료 : 국가데이터처, 「지역별고용조사」.

청년 노동수요 추정을 위한 가중치 산출은 「지역별고용조사」를 활용한다. 지역별고용조사는 시군구 고용 상황을 매해 4월과 10월 두 차례 조사하며 응답자의 연령과 일자리 시작 시기를 설문하므로 신규취업자의 청년 비중 추계에 적합하다. 또한 한국고용직업분류를 사용하는 직종별사업체노동력조사와 직종을 정확히 연계하기 위해 한국표준직업분류 세분류를 제공하는 자료가 필요하다.¹²⁾

[그림 2-8]은 학력별 신규취업자의 청년 비율이다. 기간 평균을 기준으로 학사 또는 석사 신규취업자의 청년 비율이 58.9%로 가장 크고, 중졸 이하가 3.1%로 가장 작다. 이는 청년층의 고등교육 이수율이 높기 때문일 것이다. 신규취업자의 수가 가장 적은 박사를 제외하면 학력별 신규취업자의 청년 비중은 변동이 크지 않다.

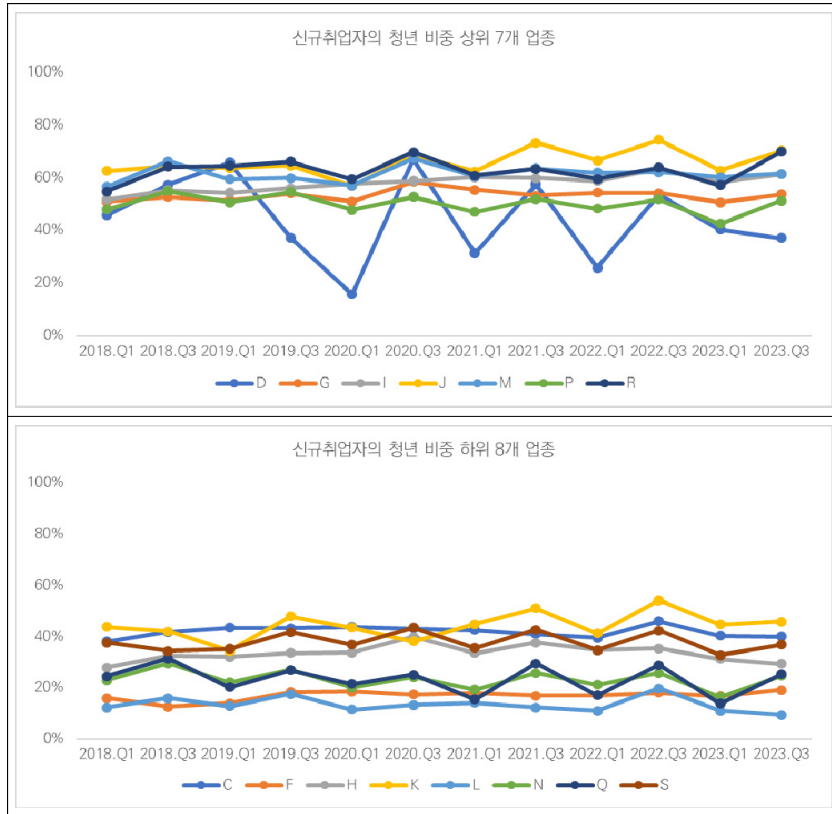
[그림 2-9]는 업종별 신규취업자의 청년 비중으로 업종 분류는 10차 한국표준산업분류 대분류를 사용하였다. 신규취업자의 청년 비중이 큰 업종은 정보통신업(I)과 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R), 전문, 과학 및 기술 서비스업(M)이며, 작은 업종은 건설업(F)과 부동산업(L)이다. 신규취업자의 청년 비중은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)과 보건업 및 사회복지

12) 「지역별고용조사」 인가용 자료는 한국표준직업분류 세분류를 제공한다.

서비스업(Q), 부동산업(L)에서 변동이 크고, 그 외에는 청년 비중이 높을수록 변동이 작은 경향을 보인다.

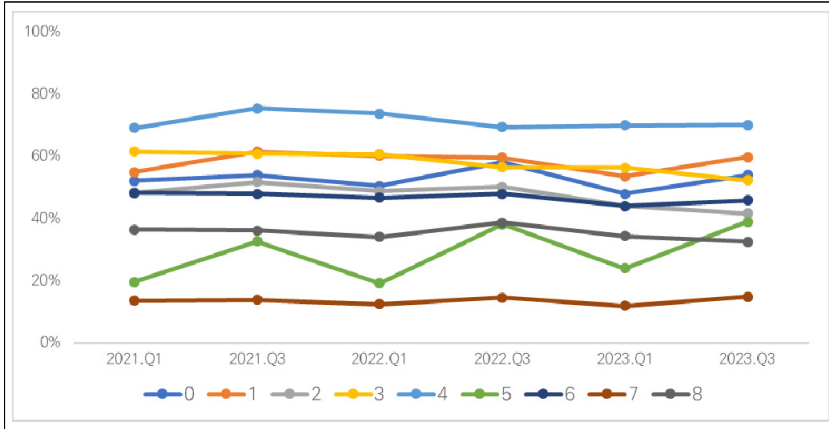
[그림 2-9] 업종별 신규취업자의 청년 비율

(단위 : %)



[그림 2-10] 직종별 신규취업자의 청년 비율

(단위 : %)



주: 1) 포함된 직종은 다음과 같다: 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

2) 제외된 직종은 다음과 같다: 9 농림어업직.

자료: 국가데이터처, 「지역별고용조사」.

[그림 2-10]은 직종별 신규취업자의 청년 비중이다. 직종별사업체노동력 조사와 직종을 연계하기 위해 한국고용직업분류 세분류를 제공하는 인가용 자료를 사용하여 분석 기간이 2021~2023년이다.¹³⁾ 직종 분류는 ‘한국고용 직업분류 2018 대분류’를 사용하였다. 신규취업자의 청년 비중이 큰 직종은 예술·디자인·방송·스포츠직(4)과 연구직 및 공학 기술직(1)이며, 가장 작은 직종은 건설·채굴직(7)이다. 직종별 신규취업자의 청년 비율 분포는 변동이 크지 않다.

부문별 신규취업자의 청년 비율은 부문 신규취업자가 일정 수 이상이면 비교적 일정하게 유지되는데, 후술할 바와 같이 미스매치 실업 지수 추정은 구직자와 구인자가 지속적으로 존재해야 가능하므로 신규취업자 수가 적은 부문은 통합하거나 제외해야 한다.

13) 한국표준직업분류와 한국고용직업분류는 세분류에서 1대1로 대응하고, 지역별 고용조사는 2021년부터 한국표준직업분류 세분류를 제공한다.

제3장

청년 직능수준 미스매치 실업

제1절 분석 자료

1. 구인 자료

본 장의 구인 자료는 고용노동부 직종별사업체노동력조사의 직능수준별 구인 및 채용 인원이다. 분석 기간은 2018~2023년, 기간 단위는 반기이다.

직종별사업체노동력조사는 빈 일자리가 요구하는 직능수준을 설문하며, 직능수준을 1수준, 2-1수준, 2-2수준, 3수준, 4수준의 5개 범주로 분류한다. 각 범주는 중졸 이하(1수준), 고졸(2-1수준), 전문대졸(2-2수준), 대졸 또는 석사(3수준), 박사(4수준) 학력에 대응한다. 그러나 여기서는 청년층의 높은 고등교육 이수율과 병역의무 기간을 고려하여 직능수준을 고졸 이하(1수준과 2-1 수준), 전문학사(2-2수준), 학사 이상(3수준과 4수준)으로 축약한다. 청년 구직자의 중졸 이하 비율은 1.1%에 불과하며, 병역의무를 가진 남성이 34세 이전에 박사 학위를 취득한 경우는 한정적이기 때문이다.

가. 전 체

〈표 3-1〉은 직능수준별 전체 구인 인원이다. 기간 평균 기준 직능수준별

〈표 3-1〉 직능수준별 전체 구인 인원(빈 일자리 수)

(단위 : 천 명, %)

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2018-04	158.5	47.9	68.6
2018-10	147.1	36.9	59.6
2019-04	138.6	51.7	73.1
2019-10	121.9	39.9	60.0
2020-04	140.5	55.3	65.3
2020-10	118.6	41.1	44.9
2021-04	150.5	56.9	60.3
2021-10	171.7	54.9	56.8
2022-04	191.1	67.6	72.1
2022-10	184.1	56.6	61.5
2023-04	200.6	68.3	75.7
2023-10	187.3	54.5	52.5
평균	159.2	52.6	62.5
비중	58.0	19.2	22.8

자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

구인 비중은 고졸 이하가 가장 크고(58.0%), 전문학사와 학사 이상은 차이가 크지 않다. 직능수준별 구인 비중 분포의 변동은 크지 않다.

〈표 3-2〉는 직능수준별 전체 채용 인원이다. 기간 평균 기준 직능수준별 채용 비중은 고졸 이하가 가장 크고(57.9%), 전문학사와 학사 이상은 차이가 크지 않다. 직능수준별 채용 비중 분포의 변동은 크지 않다. 즉, 채용 인원은 구직 인원과 분석 기간에 걸쳐 유사한 행태를 보였다.

〈표 3-2〉 직능수준별 전체 채용 인원

(단위 : 천 명, %)

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2018-04	140.1	43.0	63.1
2018-10	130.1	31.9	55.0
2019-04	124.9	46.5	67.2
2019-10	107.8	34.7	54.4

〈표 3-2〉의 계속

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2020-04	130.3	51.0	60.4
2020-10	106.4	36.5	40.3
2021-04	134.6	51.4	54.6
2021-10	150.7	47.8	49.3
2022-04	165.0	59.0	63.3
2022-10	154.7	46.9	51.9
2023-04	174.6	59.4	66.1
2023-10	166.1	46.6	44.9
평균	140.4	46.2	55.9
비중	57.9	19.1	23.0

자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

나. 청년

청년 미스매치 실업을 분석하려면 연령별 구인 및 채용 인원이 필요하나 직종별사업체노동력조사는 이를 제공하지 않는다. 구직자의 선호 연령대를 공개하는 것이 연령차별금지법에 저촉되기 때문일 것이다.

본 연구는 두 개의 가정을 적용하여 청년 노동수요를 추정한다. 첫 번째 가정은 구인자가 청년을 선호하여 가능한 많은 청년을 채용하고자 한다는 것이며, 두 번째 가정은 구직자가 채용할 청년의 수를 미리 정하고 초과하여 채용하지 않는다는 것이다. 첫 번째 가정은 청년 노동수요와 전체 노동수요가 동일함을 상정하며, 두 번째 가정은 전체 노동수요에 가중치를 적용하여 청년 노동수요를 추정하게 된다. 이때 청년 노동수요 가중치는 지역별고용조사상 신규취업자의 청년 비중을 사용한다.¹⁴⁾ 결과적으로 첫 번째 가정은 청년 노동수요를 과대 추정하고 두 번째 가정은 과소 추정할 가능성이 높아 실제 청년 노동수요는 두 추정 결과의 사이에 위치할 것이다.

〈표 3-3〉은 학력별 신규취업자의 청년 비중, 즉 직능수준별 청년 구인 및 채용 인원 추정을 위한 가중치이다.¹⁵⁾ 기간 평균 기준 학력별 신규취업자의

14) 이는 신규취업자의 청년 비중이 청년 구인 비중과 동일함을 상정하는 것이다.

〈표 3-3〉 직능수준별 청년 노동수요 가중치

	중졸 이하	고졸	전문대졸	대졸 또는 석사	박사
2018-04	0.064	0.260	0.565	0.555	0.310
2018-10	0.082	0.271	0.574	0.589	0.275
2019-04	0.078	0.285	0.564	0.562	0.305
2019-10	0.082	0.303	0.545	0.572	0.224
2020-04	0.022	0.265	0.540	0.524	0.225
2020-10	0.068	0.297	0.543	0.596	0.463
2021-04	0.064	0.278	0.574	0.557	0.250
2021-10	0.068	0.287	0.550	0.557	0.345
2022-04	0.070	0.261	0.559	0.561	0.302
2022-10	0.064	0.304	0.550	0.558	0.298
2023-04	0.062	0.253	0.515	0.529	0.286
2023-10	0.096	0.272	0.529	0.524	0.377
평균	0.031	0.257	0.558	0.589	0.264

자료 : 국가데이터처, 「지역별고용조사」.

청년 비중은 중졸 이하 3.1%, 고졸 25.7%, 전문대졸 55.8%, 대졸 또는 석사 58.9%, 박사 26.4%이다. 박사 신규취업자는 수가 적어 청년 비중의 변동이 크나, 그 외 학력에서는 변동이 크지 않다.

〈표 3-4〉는 가중치를 5개 직능수준에 적용한 후 합산한 3개 직능수준별 청년 구인 인원 추정 결과이다. 기간 평균을 기준으로 학사 이상 청년 구인 비중이 36.0%로 가장 크고, 고졸 이하와 전문학사는 각각 32.3%와 31.7%로 나타났다. 전체 구인 비중은 고졸 이하가 가장 큰 것과 대조적인데, 청년층의 높은 고등교육 이수율이 반영된 결과로 보인다.

〈표 3-4〉 직능수준별 청년 구인 인원 추정 결과

(단위 : 천 명, %)

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2018-04	26.9	27.1	36.5
2018-10	27.4	21.2	32.6
2019-04	26.9	29.2	38.5
2019-10	25.0	21.7	31.0

15) 정확히는 두 번째 가정에 적용할 가중치이다.

〈표 3-4〉의 계속

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2020-04	23.1	29.9	31.5
2020-10	23.3	22.3	26.0
2021-04	26.9	32.6	31.7
2021-10	32.6	30.2	30.6
2022-04	33.6	37.8	38.7
2022-10	37.6	31.2	32.8
2023-04	33.8	35.2	38.0
2023-10	36.5	28.8	26.6
평균	29.5	28.9	32.9
비중	32.3	31.7	36.0

자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「지역별고용조사」.

〈표 3-5〉는 가중치를 적용한 직능수준별 청년 채용 인원 추정 결과이다. 청년 구인 인원과 동일한 방식으로 추정했으며, 기간 평균 기준 학사 이상 청년 채용 비중이 36.4%로 가장 크고, 고졸 이하와 전문학사가 각각 32.0%와 31.6%로 청년 구인 비중 분포와 유사하다.

〈표 3-5〉 직능수준별 청년 채용 인원 추정 결과

(단위 : 1,000명, %)

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2018-04	23.6	24.3	33.6
2018-10	24.1	18.3	30.0
2019-04	24.0	26.2	35.3
2019-10	22.1	18.9	27.9
2020-04	21.2	27.6	29.1
2020-10	20.8	19.8	23.3
2021-04	23.8	29.5	28.6
2021-10	28.1	26.3	26.5
2022-04	28.8	32.9	33.9
2022-10	31.3	25.8	27.6
2023-04	29.0	30.6	33.1
2023-10	32.1	24.6	22.8
평균	25.7	25.4	29.3
비중	32.0	31.6	36.4

자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「지역별고용조사」.

2. 구직 자료

구직 자료는 한국노동패널조사의 직업력 자료를 활용하여 추계한 반기별 구직자 수이다. 구직자의 최종 학력을 구인 자료의 직능수준과 대응하도록 고졸 이하, 전문학사, 학사 이상의 3개 수준으로 구분하였고, 한국노동패널 조사가 연령을 설문하므로 청년 구직 인원을 추정하지 않았다.

가. 전 체

〈표 3-6〉은 직능수준별 전체 구직 인원이다. 기간 평균 기준 직능수준별 구직자 비중은 학사 이상 40.6%, 고졸 이하 38.2%, 전문학사 21.3% 순으로 크다. 학사 이상 구직자가 가장 많고 전문학사 구직자가 가장 적다.

〈표 3-6〉 직능수준별 구직 인원

(단위 : 천 명, %)

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2018-04	214.6	119.3	219.5
2018-10	284.0	117.6	225.9
2019-04	351.6	198.1	358.5
2019-10	285.1	148.3	268.7
2020-04	365.4	221.5	341.7
2020-10	351.6	176.9	339.8
2021-04	371.6	199.5	431.8
2021-10	273.9	165.6	330.3
2022-04	287.1	193.2	386.8
2022-10	196.4	113.1	201.8
2023-04	259.7	153.5	343.0
2023-10	175.4	97.3	183.5
평균	284.7	158.7	302.6
비중	38.2	21.3	40.6

자료 : 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본(가중치 적용).

나. 청년

〈표 3-7〉은 직능수준별 청년 구직 인원이다. 기간 평균 기준 직능수준별 청년 구직자 비중은 고졸 이하 29.6%, 전문학사 23.5%, 학사 이상 46.9%로 학사 이상 구직자가 가장 많고, 전문학사 구직자가 가장 적다. 전체 구직자와 비교하면, 학사 이상 비중이 크고 고졸 이하 비중은 작아 청년 구직자의 학력이 상대적으로 높음을 보여준다.

〈표 3-7〉 직능수준별 청년 구직 인원

(단위 : 천 명, %)

	고졸 이하	전문학사	학사 이상
2018-04	99.8	92.4	172.7
2018-10	124.0	82.8	147.3
2019-04	156.6	126.3	237.4
2019-10	127.5	93.1	172.3
2020-04	171.1	163.3	242.4
2020-10	151.4	101.5	224.9
2021-04	153.9	125.5	315.0
2021-10	133.2	121.8	238.5
2022-04	140.9	123.6	266.0
2022-10	101.6	74.5	150.0
2023-04	132.7	104.1	250.2
2023-10	101.6	60.6	112.2
평균	132.9	105.8	210.7
비중	29.6	23.5	46.9

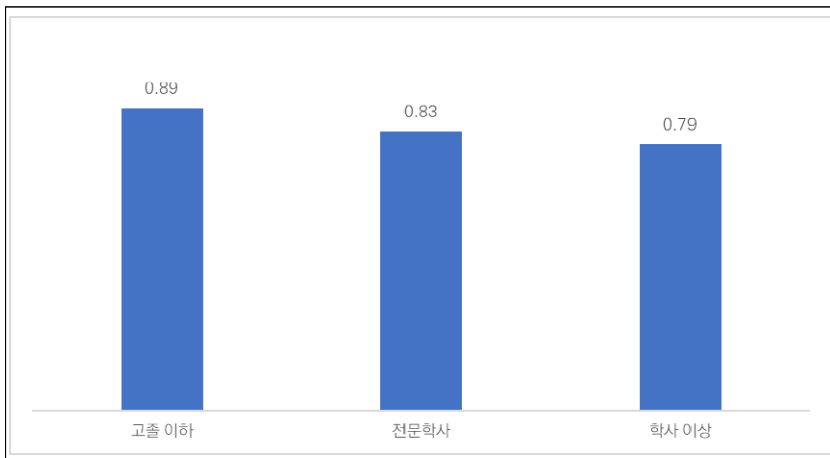
자료 : 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본(가중치 적용).

제2절 직능수준별 결합 효율성 추정 결과

1. 전 체

[그림 3-1]은 직능수준별 결합 효율성 추정 결과이다. 여기서는 제2장에서 설명한 바와 같이, Sahin et al.(2014)을 따라 부문별 결합 효율성 추정에서 경제 전체의 결합 효율성은 4차 시간 추세로 통제하고, 반기 자료를 사용한 것을 고려하여 반기별 더미변수를 추가하였다. 직능수준별 결합 효율성은 고졸 이하(0.89), 전문학사(0.83), 학사 이상(0.79) 순으로 높게 추정되었다. 결합 효율성은 다른 모든 조건이 일정할 때 빈 일자리와 구직자가 결합하는 정도를 의미한다. 예컨대, 일정 기간 내 발생하는 결합의 수 또는 일정 수의 결합이 발생하기까지 걸리는 기간으로 이해할 수 있다. 따라서 추정 결과는 고졸 이하 구직자의 신규취업 가능성이 가장 높고, 학사 이상이 가장 낮음을 의미한다. 이는 빈 일자리의 요구 직능수준이 높을수록 적임자를 찾는 것에 시간이 더 소요됨을 시사한다.

[그림 3-1] 직능수준별 결합 효율성 추정 결과

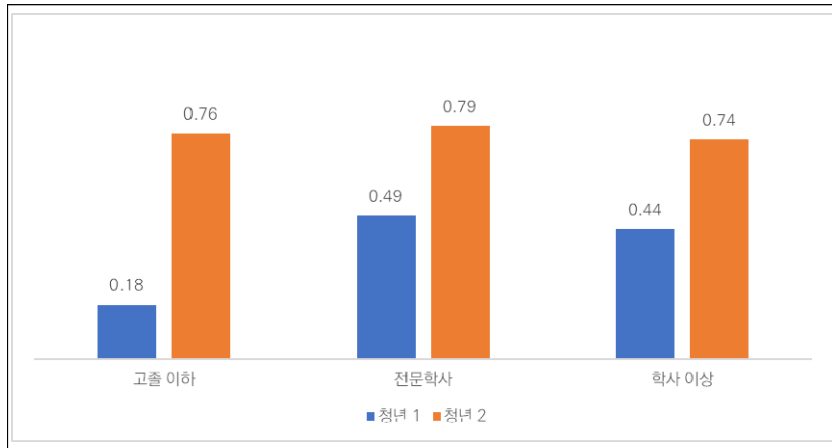


자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

2. 청 년

[그림 3-2]는 직능수준별 청년 결합 효율성 추정 결과로 청년 1 추정치는 첫 번째 가정을, 청년 2 추정치는 두 번째 가정을 적용한 것이다. 두 가정은 각각 청년 노동수요를 과대 또는 과소 추정하므로 결합 효율성을 과소 또는 과대 추정하게 된다. 그럼에도 두 추정 결과 모두 청년 결합 효율성이 전체 수준보다 낮음을 보여준다. 즉, 청년 2 추정치도 전체 수준을 밑도는 것으로 나타났다. 청년층은 직능수준과 결합 효율성의 관계도 분명치 않다. 즉, 전체 추정치는 직능수준이 높을수록 결합 효율성이 낮으나, 청년 1 추정치는 전문학사(0.49), 학사 이상(0.44), 고졸 이하(0.18) 순으로, 청년 2 추정치는 전문학사(0.79), 고졸 이하(0.76), 학사 이상(0.74) 순으로 높다.

[그림 3-2] 직능수준별 청년 결합 효율성 추정 결과



자료: 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

제3절 직능수준별 미스매치 실업

부문별 결합 효율성 추정 결과를 활용하여 부문별 구인 인원을 바탕으로

부문별 최적 구직자 수를 산출할 수 있다. 실제 구직자 수가 최적 수준보다 많으면 미스매치 실업이 발생하고 있는 것으로, 적으면 노동공급이 부족한 것으로 볼 수 있다.

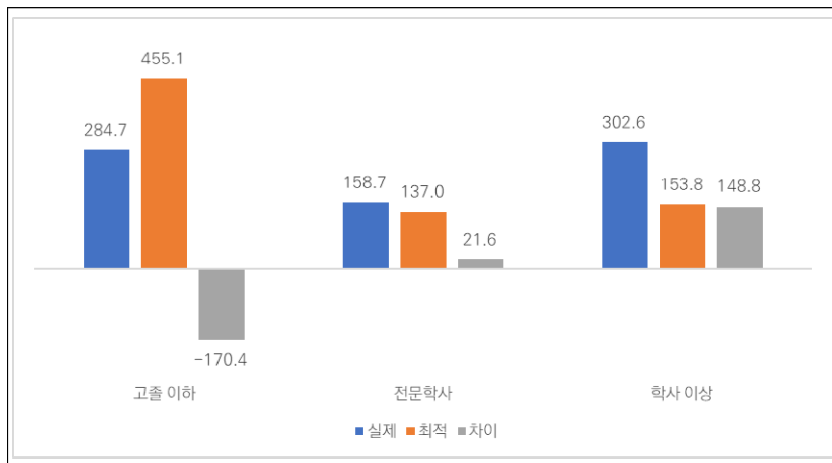
1. 전 체

[그림 3-3]의 최적 구직자 수를 살펴보면, 고졸 이하 직능수준에서는 실제 구직자 수가 최적 수준보다 170.4천 명 적으나, 전문학사와 학사 이상 직능수준에서는 최적 수준보다 각각 21.6천 명과 148.8천 명이 많다. 이는 고졸 이하 직능수준 노동시장에서는 최적 수준보다 적은 수의 구직자가, 전문학사와 학사 이상(특히 후자) 직능수준 노동시장에서는 최적 수준보다 많은 수의 구직자가 활동 중임을 시사한다.

구직자 수가 최적 수준을 초과한 정도를 살펴보면, 미스매치 실업은 주로 고졸 이하와 학사 이상 직능수준에 집중되어 있고, 전문학사 직능수준에서 정도가 작다. 즉, 고졸 이하 구직자가 부족하고, 학사 이상 구직자는 과다한 상태이다. 전문학사 구직자 수는 비교적 적절한 수준이다. 이를 액면 그대로

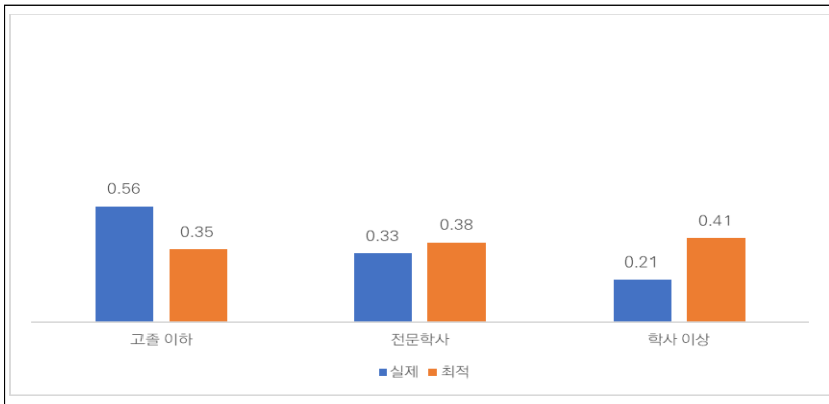
[그림 3-3] 직능수준별 최적 구직자 수 추정 결과

(단위 : 천 명)



자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

[그림 3-4] 직능수준별 최적 유효구인배율 추정 결과



자료: 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

해석하면, 학사 이상 구직자가 고졸 이하 직능수준 일자리를 구하도록 하향 이동시켜야 신규취업이 증가할 것임을 의미한다. 그러나 하향 취업은 근로자에게 근로조건 불만족 이상으로 악영향을 미칠 수 있어 그보다 적절한 정책 대안을 모색할 필요가 있다.

[그림 3-4]는 최적 유효구인배율 추정 결과로 고졸 이하와 학사 이상 직능수준에서 미스매치 실업 정도가 큰 것을 보여준다. 예컨대, 학사 이상 직능수준에서는 구직자 1인당 빈 일자리 0.41개가 최적이나 실제로는 0.21개에 불과하다. 그에 반해 고졸 이하 직능수준의 실제 유효구인배율은 0.56으로 최적 수준인 0.35를 웃돌아 구직자 1인당 빈 일자리가 최적 수준보다 많은 것을 보여준다. 전문학사 직능수준의 실제와 최적 유효구인배율은 0.33과 0.38으로 차이가 크지 않다.

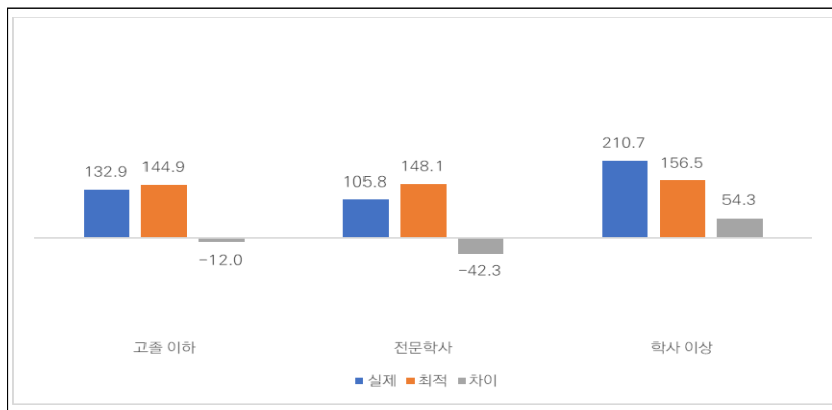
2. 청 년

[그림 3-5]와 [그림 3-6]은 가정 1과 2를 적용한 직능수준별 최적 청년 구직자 수 추정 결과이다. [그림 3-5]의 추정 결과는 청년 미스매치 실업이 학사 이상 직능수준에 집중되어 있음을 보여준다. 학사 이상 직능수준에서는 실제 구직자 수가 최적 수준보다 많으나 고졸 이하와 전문학사 직능수준에

서는 적다. 한편, 전체 추정 결과와 달리 전문학사 구직자가 부족한 것으로 추정되었다. [그림 3-6]의 추정 결과도 이와 다르지 않다. 즉, 청년 미스매치 실업은 학사 이상 직능수준에 집중되어 있고, 전문학사 구직자는 부족하다. 이는 학사 이상 구직자가 전문학사 일자리를 구하도록 이동시킬 수 있다면 청년 미스매치 실업을 감소하여 신규취업이 증가할 수 있음을 시사한다.

[그림 3-5] 직능수준별 최적 청년 구직자 수 추정 결과 : 가정 1 적용

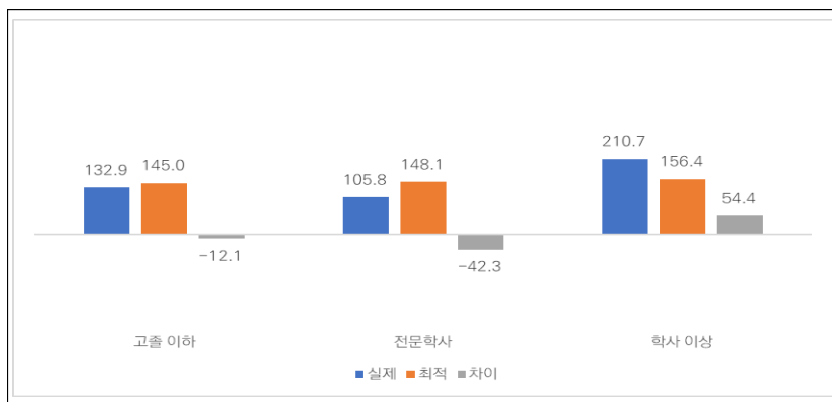
(단위 : 천 명)



자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

[그림 3-6] 직능수준별 최적 청년 구직자 수 추정 결과 : 가정 2 적용

(단위 : 천 명)

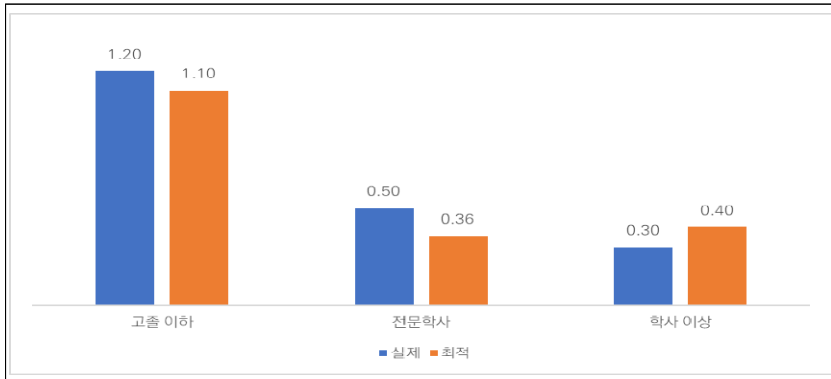


자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

직능수준별 최적 청년 구직자 수 추정 결과는 전체 추정 결과와 다르다. 학사 이상 직능수준에서 실제 구직자 수가 최적 수준을 웃도는 쏠림현상이 발생하고 있음은 유사하나, 전체에서는 고졸 이하, 청년층에서는 전문학사 직능수준에서 실제 구직자 수가 최적 수준보다 크게 적은 것으로 나타났다. 이는 청년의 학력이 상대적으로 높음을 반영한 결과일 것이다.

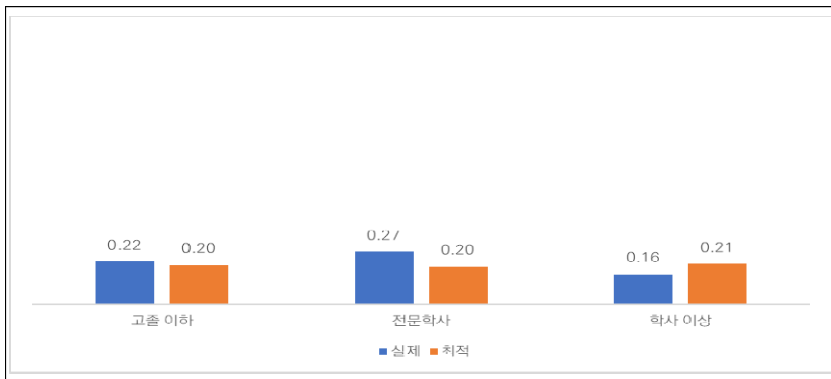
[그림 3-7]과 [그림 3-8]은 가정 1과 2를 적용한 직능수준별 청년 최적 유효구인배율 추정 결과이다. 가정의 차이에도 불구하고 두 추정 결과 모두 학사 이상 직능수준에서 실제 유효구인배율이 최적 수준보다 낮고, 고졸 이

[그림 3-7] 직능수준별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 1 적용



자료: 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

[그림 3-8] 직능수준별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과: 가정 2 적용



자료: 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

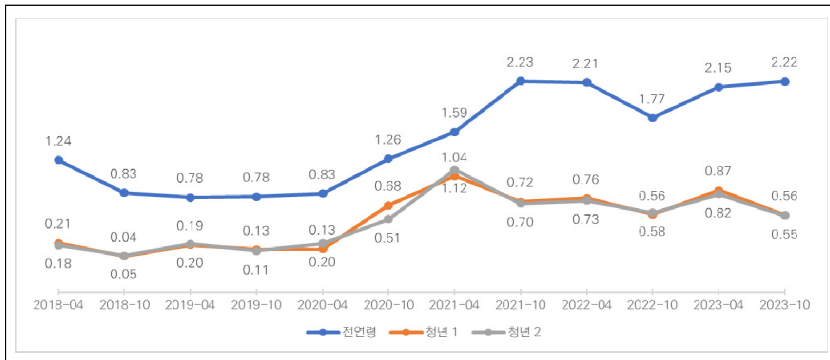
하와 전문학사 직능수준에서 높은 것으로 추정되었다. 고졸 이하 직능수준에서 실제와 최적 유효구인배율 차이가 상대적으로 적은 것도 동일하다.

제4절 직능수준 미스매치 실업 지수 추이

본 절은 직능수준별 미스매치 실업을 하나의 지수로 종합하여 전반적인 미스매치 실업 추이를 분석한다. 미스매치 실업 지수는 미스매치로 상실된 최적 고용 대비 신규취업의 비율로 해석할 수 있다.

[그림 3-9]는 직능수준 미스매치 지수 추이이다. 청년 직능수준 미스매치 실업 지수가 전체 지수보다 낮으며 청년과 전체의 차이가 증가세를 보인다. 직능수준 미스매치 실업 지수는 팬데믹 전 1% 내외에 그쳤으나 팬데믹 이후 2% 수준으로 증가하였다. 예컨대, 직능수준 미스매치로 상실된 신규취업의 비율은 2020년 4월부터 증가하여 2021년 10월 2.23%로 최고를 기록했으며 2023년 10월 2.22%로 팬데믹 직전인 2019년 10월 0.78%를 크게 웃돌았다. 청년 직능수준 미스매치 실업 지수를 살펴보면, 가정에 따른 추정치 차이가 작고 팬데믹 직후 0.2% 이하에서 1.0% 수준으로 증가했으나 2021년 하반기 0.7% 수준으로 감소한 후 최근까지 유지되고 있다.

[그림 3-9] 직능수준별 미스매치 실업 지수 추이



자료: 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

정리하면, 청년과 전체 모두 직능수준 미스매치 실업이 심각한 수준으로 보이지는 않으나, 팬데믹 이후 큰 폭으로 증가하여 예전 수준으로 회귀하지 못하고 있다. 청년 직능수준 미스매치는 전체 수준에 비해 낮은 수준이고, 청년과 전체의 격차가 점차 확대되고 있다.

제5절 요약 및 소결

본 장에서는 전체와 청년 직능수준 미스매치 실업을 분석하였다. 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 청년 결합 효율성이 전체보다 낮으며, 전체와 청년 모두 학사 이상 직능수준의 결합 효율성이 비교적 낮다. 전체에서는 학력이 높을수록 결합 효율성이 낮고, 청년의 경우 고졸 이하 직능수준에서 결합 효율성 추정치가 가정에 따라 차이를 보이나 학사 이상 직능수준의 결합 효율성이 전문학사 직능수준보다 낮다. 이는 다른 모든 조건이 동일할 때 고학력 청년의 신규 취업 확률이 가장 낮음을 의미하는 결과이다.

둘째, 청년의 경우 학사 이상 직능수준에서 최적 수준보다 많은 구직자가 구직 중이고 고졸 이하와 전문학사 직능수준에서 적은 구직자가 구직 중인 것에 비해, 전체의 경우 고졸 이하 직능수준에서만 최적 수준보다 적은 구직자가 구직 중이다. 이는 학사 이상 구직자가 고졸 이하 또는 전문학사 일자리를 구하도록 유도하면 직능수준 미스매치 실업을 감소시킬 수 있음을 시사한다. 청년층은 노동공급 부족이 전문학사 직능수준에 집중되어 있어 학사 이상 구직자가 전문학사 직능수준 일자리를 구하도록 유도하는 것이 청년 고용 개선에 효율적일 수 있다.

셋째, 직능수준 미스매치 실업은 팬데믹 이후 빠르게 증가한 후 최근까지 예전 수준을 웃돌고 있다. 다만 청년의 경우 직능수준 미스매치가 감소세를 보이며 전체와의 격차가 확대되고 있다.

그러나 본 연구가 활용한 빈 일자리의 요구 직능수준은 구인자의 주관에 의존하여 팬데믹 이후 직능수준 미스매치 실업이 과소 추정했을 가능성에

유의해야 한다. Modestino, Shoag, and Ballance(2016, 2020)는 빈 일자리의 요구 직능수준이 노동시장 긴장도의 영향을 받음을 보였다. 구인 공고의 요구 직능수준은 노동시장 긴장도가 높았던(즉, 구직자 1인당 빈 일자리 수가 증가했던) 2010~2014년 하향되었으나 2008년 금융 위기 당시 상향되었다. 이는 본 연구가 팬데믹 이후 직능수준 미스매치 실업을 과소 추정했을 가능성을 시사한다.

주목할 부분은 청년 직능수준 미스매치 실업이 전체보다 낮은 수준으로 추정된 것이다. 전체적으로 고학력자의 노동공급이 과잉 상태일 뿐더러 청년층의 고등교육 이수율이 다른 세대보다 높음을 고려하면 예상을 벗어난 결과로 보이나, 청년 노동수요가 청년층의 높은 고등교육 이수율을 반영하는 경우 이러한 결과가 나타날 수 있다. 즉, 빠른 경제발전으로 발생한 세대 간 학력 격차가 청년 직능수준 미스매치 감소에 일정 부분 기여했을 가능성이 있다. 그러나 이는 향후 세대 간 학력 격차가 점차 축소됨에 따라 청년 직능수준 미스매치가 빠르게 증가할 수 있음을 시사한다.

규모별 빈 일자리의 직능수준 분포를 살펴보면(표 3-8), 규모가 클수록 요구 직능수준이 높은 빈 일자리 비중이 크다. 고졸 이하 빈 일자리 비중은 5~9인 사업장 65.7%에서 300인 이상 사업장 51.0%로, 전문학사 빈 일자리 비중은 22.6%에서 13.8%로 규모가 클수록 작다. 반면 학사 이상 빈 일자리 비중은 5~9인 사업장 11.7%에서 300인 이상 사업장 35.1%로 규모가 클수록 크다. 이는 청년 직능수준 미스매치 실업을 해소하기 위해 학사 이상 청년 구직자가 전문학사 일자리를 구하도록 유도하는 것은 결국 청년 구직자의 중소기업 취업을 장려하는 것임을 간접적으로 시사하는 결과이다.

〈표 3-8〉 규모별 빈 일자리의 직능수준 분포

(단위 : %)

	5~9인	10~29인	30~99인	100~299인	300인 이상
중졸 이하	28.5	26.4	22.5	24.8	26.7
고졸	37.2	34.4	36.3	31.4	24.3
전문학사	22.6	24.3	19.1	17.5	13.8
학사 또는 석사	11.2	14.0	20.8	23.4	28.4
박사	0.5	0.9	1.3	2.9	6.7

자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

정리하면, 직능수준 미스매치 실업은 팬데믹 이후 증가하여 예전 수준을 회복하지 못하고 있다. 특히 예전에는 미미한 수준에 그쳤던 청년 직능수준 미스매치 실업의 증가는 지속적인 청년 고용 부진의 원인 중 하나일 것이며, 이는 다른 연령대보다 직능수준 미스매치 정도가 약함에도 청년층을 위한 정책적 노력이 필요함을 시사한다. 청년 직능수준 미스매치를 완화하려면 청년들이 학력과 무관하게 적합한 일자리를 구할 수 있도록 고용서비스를 확충하고 양질의 일자리를 발굴하는 노력을 지속해야 한다. 장기적으로는 중견·중소기업 일자리가 고학력 청년에게 매력적일 수 있도록 이들 기업의 생산성을 높이는 정책도 병행할 필요가 있다.

제 4 장

청년 업종 미스매치 실업

제1절 분석 자료

1. 구인 자료

제2장에서 설명한 바와 같이 본 연구는 고용노동부의 직종별사업체노동력조사 자료를 활용하여 반기별(상반기 4월, 하반기 10월) 구인과 채용 변수를 구축하였다. 본 장은 한국표준업종분류 대분류를 사용하여 업종 미스매치 실업 현황을 분석한다. 21개 대분류 업종 중 직종별사업체노동력조사에서 조사되지 않는 4개¹⁶⁾와 한국노동패널조사의 구직자 수가 적은 2개 업종¹⁷⁾을 제외한 15개 업종이 분석에 포함되었고 표본 기간은 2018~2023년이다.

가. 전 체

〈표 4-1〉은 업종별 구인 인원, 즉 빈 일자리 수이다. 기간 평균 기준으로

16) 농업, 임업 및 어업(A), 공공 행정, 국방 및 사회보장 행정(O), 가구 내 고용활동 및 달리 분류되지 않은 자가소비 생산활동(T), 국제 및 외국기관(U).

17) 광업(B), 수도·하수 및 폐기물 처리·원료 재생업(E).

〈표 4-1〉 업종별 구인 인원(빈 일자리 수)

(단위: 천 명, %)

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2018-04	48	0	23	22	13	13	10	5	5	13	40	29	43	4	6
2018-10	44	0	26	21	14	13	9	3	5	14	33	21	31	4	5
2019-04	42	0	22	19	14	12	9	5	6	14	35	28	48	4	5
2019-10	35	0	26	16	15	12	9	4	4	13	28	19	32	4	4
2020-04	39	0	30	17	13	8	9	5	6	15	36	22	53	3	5
2020-10	32	0	28	14	12	8	8	6	4	12	28	10	34	2	3
2021-04	44	0	27	18	13	7	11	4	5	16	40	22	51	4	4
2021-10	49	0	50	21	15	10	13	5	5	18	34	13	42	3	4
2022-04	54	0	41	23	15	11	15	6	6	19	46	24	60	4	6
2022-10	52	0	48	21	17	14	16	5	5	20	37	14	43	5	5
2023-04	49	0	43	22	17	16	15	5	6	20	48	26	64	5	6
2023-10	46	0	49	21	18	15	13	4	5	18	38	12	46	3	5
평균	44	0	34	20	15	12	11	5	5	16	37	20	46	4	5
비중	16.3	0.1	12.6	7.2	5.3	4.2	4.1	1.8	1.9	5.9	13.4	7.3	16.7	1.4	1.7

주: 1행의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

자료: 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

구인 비중이 15% 이상인 업종은 제조업(C)(16.3%)과 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)(16.7%)이고, 3% 미만인 업종은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)(0.1%)과 금융 및 보험업(K)(1.8%), 부동산업(L)(1.9%), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R)(1.4%), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S)(1.7%)이다.

〈표 4-2〉의 업종별 채용 인원을 살펴보면, 구인 비중이 채용보다 큰 업종은 운수 및 창고업(H)과 제조업(C)으로 그 비중 차이가 각각 1.9%p와 1.7%p이며, 작은 업종은 건설업(F)과 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N)으로 그 비중 차이가 각각 1.1%p와 0.9%p이다.

〈표 4-2〉 업종별 채용 인원

(단위 : 천 명, %)

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2018-04	40	0	21	19	8	12	8	5	5	12	37	28	40	4	5
2018-10	36	0	25	18	8	12	8	3	5	13	31	21	28	4	4
2019-04	35	0	21	17	9	11	7	4	5	13	34	28	45	4	5
2019-10	29	0	25	15	8	11	7	4	4	12	26	18	29	3	4
2020-04	34	0	29	16	9	8	8	5	6	13	35	21	50	3	5
2020-10	27	0	27	13	8	7	7	6	4	11	26	10	31	2	3
2021-04	35	0	26	17	8	7	9	4	5	15	38	21	49	3	4
2021-10	39	0	48	19	7	9	11	5	5	16	32	12	38	3	3
2022-04	40	0	38	19	7	10	13	5	6	17	43	23	56	3	5
2022-10	36	0	46	18	8	12	12	5	4	17	33	14	38	4	4
2023-04	36	0	41	19	9	14	12	5	6	18	45	25	59	5	6
2023-10	35	0	47	18	11	14	11	4	5	16	36	11	42	3	5
평균	35	0	33	17	8	10	9	5	5	14	35	19	42	3	4
비중	14.6	0.1	13.7	7.2	3.4	4.3	3.9	1.9	2.1	5.9	14.4	8.0	17.4	1.4	1.8

주 : 1행의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다 : C 제조업;

D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

나. 청년

〈표 4-3〉은 지역별고용조사상 신규취업자의 청년 비중, 즉 청년 노동수요 가중치이다. 청년 노동수요 가중치가 큰 업종은 정보통신업(J)과 전문, 과학 및 기술 서비스업(M), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R), 숙박 및 음식점업(I), 도매 및 소매업(G) 등이다. 그에 반해 부동산업(L), 건설업(F), 보건업 및 사회복지 서비스업(Q), 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N) 등에서 가중치가 작다. 청년 노동수요 가중치는 어느 정도 변동성을 보이지만 대체로 일정하게 유지되는 것으로 보인다.

〈표 4-3〉 업종별 청년 노동수요 가중치

(단위 : 천 명)

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2018-04	0.38	0.46	0.16	0.51	0.28	0.52	0.63	0.44	0.12	0.56	0.23	0.48	0.25	0.55	0.38
2018-10	0.42	0.57	0.13	0.53	0.32	0.55	0.64	0.42	0.16	0.66	0.30	0.55	0.32	0.64	0.34
2019-04	0.43	0.66	0.14	0.51	0.32	0.54	0.64	0.34	0.13	0.59	0.22	0.51	0.20	0.64	0.35
2019-10	0.43	0.37	0.18	0.54	0.34	0.56	0.65	0.48	0.18	0.60	0.27	0.55	0.27	0.66	0.42
2020-04	0.44	0.16	0.18	0.51	0.34	0.58	0.57	0.44	0.12	0.57	0.20	0.48	0.22	0.59	0.37
2020-10	0.43	0.67	0.17	0.58	0.40	0.59	0.69	0.38	0.13	0.67	0.24	0.53	0.25	0.70	0.44
2021-04	0.43	0.31	0.18	0.55	0.34	0.60	0.62	0.45	0.14	0.60	0.19	0.47	0.15	0.61	0.36
2021-10	0.41	0.57	0.17	0.53	0.38	0.60	0.73	0.51	0.12	0.63	0.26	0.52	0.30	0.63	0.43
2022-04	0.40	0.26	0.17	0.54	0.35	0.59	0.67	0.41	0.11	0.62	0.21	0.48	0.17	0.59	0.35
2022-10	0.46	0.53	0.18	0.54	0.35	0.63	0.74	0.54	0.20	0.62	0.26	0.52	0.29	0.64	0.42
2023-04	0.40	0.40	0.17	0.51	0.31	0.58	0.63	0.45	0.11	0.60	0.16	0.43	0.14	0.57	0.33
2023-10	0.40	0.37	0.19	0.54	0.29	0.61	0.70	0.46	0.10	0.61	0.25	0.51	0.25	0.70	0.37
평균	0.42	0.47	0.17	0.53	0.33	0.58	0.66	0.44	0.13	0.61	0.23	0.49	0.21	0.62	0.37

주 : 1행의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다 : C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

자료 : 국가데이터처, 「지역별고용조사」.

〈표 4-4〉와 〈표 4-5〉는 청년 노동수요 가중치를 적용한 업종별 청년 구인과 채용 인원 추정 결과이다. 기간 평균 기준 청년 구인 비중이 큰 업종은 제조업(C)(17.2%)과 정보통신업(J)(11.9%), 도매 및 소매업(G)(11.7%), 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)(10.5%) 등이고, 비중이 작은 업종은 부동산업(L)(0.7%), 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)(1.8%), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S)(2.5%), 건설업(F)(3.1%) 등이다. 청년 구인 인원의 업종 분포는 전체 구인 인원의 산업 분포와는 크게 다르며, 미스매치 분석에 있어서도 전체 연령 대상 분석과 청년 대상 분석 결과가 다를 수 있음을

시사한다. 제3장의 분석에서 전체 연령에 대한 직능수준 분포와 청년에 대한 직능수준 분포가 크게 다르지 않았던 점과 대비된다. 청년 구인 인원의 산업 분포와 청년 채용 인원의 산업 분포는 대체로 유사하게 나타났으나 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)(-7.2%p)과 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N)(-5.5%p), 정보통신업(J)(5.0%p), 숙박 및 음식점업(I)(4.0%p) 등의 산업에서는 그 차이가 비교적 크게 나타났다.

〈표 4-4〉 업종별 청년 구인 인원 추정 결과

(단위 : 천 명, %)

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2018-04	59	3	12	42	5	50	57	14	2	36	2	17	26	7	8
2018-10	49	3	14	38	8	40	39	20	4	33	7	16	28	13	4
2019-04	101	12	19	44	23	32	28	23	4	45	22	18	67	17	19
2019-10	64	13	16	68	5	28	24	18	0	36	21	17	28	17	6
2020-04	52	13	8	99	27	47	70	35	0	49	20	37	48	13	15
2020-10	68	4	4	55	18	35	60	23	5	36	15	47	47	19	8
2021-04	84	3	12	65	38	35	51	16	2	52	21	57	80	8	5
2021-10	87	12	12	41	16	28	84	10	8	35	25	35	46	16	16
2022-04	86	14	15	27	17	47	65	5	1	64	13	35	70	30	16
2022-10	47	11	15	38	17	15	37	1	3	32	9	25	30	18	6
2023-04	93	4	16	46	11	51	58	20	3	44	2	34	39	18	10
2023-10	64	0	11	24	16	21	21	23	0	33	4	10	13	16	12
평균	71	8	13	49	17	36	49	17	3	41	13	29	44	16	11
비중	17.2	1.8	3.1	11.7	4.0	8.6	11.9	4.2	0.7	9.9	3.2	7.0	10.5	3.9	2.5

주 : 1행의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다 : C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「지역별고용조사」.

〈표 4-5〉 업종별 청년 채용 인원 추정 결과

(단위 : 천 명, %)

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2018-04	19	0	4	11	4	5	6	2	1	7	10	16	21	2	3
2018-10	19	0	4	10	5	5	5	2	1	10	10	12	14	3	2
2019-04	19	0	4	10	5	5	6	2	1	9	9	16	22	2	2
2019-10	16	0	5	8	5	5	6	2	1	8	8	10	12	2	2
2020-04	18	0	6	8	4	3	5	2	1	9	8	9	11	1	2
2020-10	15	0	6	8	5	4	5	2	1	8	7	5	15	1	1
2021-04	19	0	6	9	5	3	6	2	1	10	10	11	22	2	2
2021-10	20	0	9	10	5	5	10	2	1	12	10	6	19	2	2
2022-04	23	0	8	12	5	5	10	3	1	12	12	14	30	2	2
2022-10	23	0	9	10	6	7	12	3	1	13	10	7	19	3	2
2023-04	21	0	8	10	6	7	10	3	1	13	10	12	28	2	3
2023-10	19	0	10	10	5	7	9	2	0	11	11	5	18	2	2
평균	19	0	7	10	5	5	8	2	1	10	10	10	19	2	2
비중	17.6	0.1	6.0	8.8	4.5	4.6	6.9	2.1	0.7	9.3	8.7	9.3	17.7	1.9	1.9

주 : 1행의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다 : C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「지역별고용조사」.

2. 구직 자료

제2장에서 설명한 것처럼 본 연구에서는 한국노동패널조사 직업력 자료를 활용하여 반기별(상반기는 1~3월 평균, 하반기는 7~9월 평균) 구직(실업자) 변수를 구축하였다. 희망업종이 특정되지 않은 미분류 비율은 0.8%로 매우 낮은 수준이며, 미분류 구직 인원은 각 시점의 업종별 구직자 분포가 유지되도록 각 업종에 배분하였다.

가. 전 체

〈표 4-6〉은 업종별 구직 인원이다. 기간 평균 기준 구직 비중이 가장 높은 3개 업종은 제조업(C)(16.7%)과 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)(12.7%), 도매 및 소매업(G)(11.8%)이고, 가장 낮은 3개 업종은 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)(1.2%)과 부동산업(L)(2.2%), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R)(2.8%)이다.

〈표 4-6〉 업종별 구직 인원

(단위: 천 명, %)

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2018-04	84	3	29	55	29	66	68	14	7	41	12	28	59	8	13
2018-10	95	3	39	65	22	59	50	25	9	43	22	36	80	18	14
2019-04	166	13	49	84	42	62	35	25	24	67	47	55	123	26	25
2019-10	121	13	46	103	24	43	38	18	17	43	40	42	68	20	19
2020-04	115	13	46	143	50	68	83	44	17	58	32	61	91	16	30
2020-10	121	4	36	128	37	84	75	30	18	40	19	69	95	22	29
2021-04	139	3	52	124	61	89	61	18	16	57	36	92	138	10	22
2021-10	125	12	55	69	28	48	100	11	23	44	37	46	87	17	38
2022-04	125	16	64	51	34	66	74	6	16	79	36	66	123	32	33
2022-10	86	13	34	55	33	27	39	2	11	37	26	33	60	20	10
2023-04	130	6	44	72	28	80	66	23	20	53	11	48	82	19	16
2023-10	89	0	27	39	31	33	25	26	8	42	8	19	56	21	14
평균	116	8	43	82	35	60	60	20	16	50	27	50	89	19	22
비중	16.7	1.2	6.2	11.8	5.0	8.6	8.5	2.9	2.2	7.2	3.9	7.1	12.7	2.8	3.1

주: 1행의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

자료: 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

나. 청년

〈표 4-7〉은 업종별 청년 구직 인원이다. 기간 평균값 기준으로 청년 구직 비중이 가장 큰 3개 업종은 제조업(C)(17.2%), 정보통신업(J)(11.9%), 도매 및 소매업(G)(11.7%)이고, 가장 작은 3개 업종은 부동산업(L)(0.7%)과 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)(1.8%), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S)(2.5%)이다. 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N)과 건설업(F) 등에서 청년 구직 비중이 전체 비중보다 낮고, 정보통신업(J) 등에서 높다.

〈표 4-7〉 업종별 청년 구직 인원

(단위 : 천 명, %)

	C	D	F	G	H	I	J	K	L	M	N	P	Q	R	S
2018-04	59	3	12	42	5	50	57	14	2	36	2	17	26	7	8
2018-10	49	3	14	38	8	40	39	20	4	33	7	16	28	13	4
2019-04	101	12	19	44	23	32	28	23	4	45	22	18	67	17	19
2019-10	64	13	16	68	5	28	24	18	0	36	21	17	28	17	6
2020-04	52	13	8	99	27	47	70	35	0	49	20	37	48	13	15
2020-10	68	4	4	55	18	35	60	23	5	36	15	47	47	19	8
2021-04	84	3	12	65	38	35	51	16	2	52	21	57	80	8	5
2021-10	87	12	12	41	16	28	84	10	8	35	25	35	46	16	16
2022-04	86	14	15	27	17	47	65	5	1	64	13	35	70	30	16
2022-10	47	11	15	38	17	15	37	1	3	32	9	25	30	18	6
2023-04	93	4	16	46	11	51	58	20	3	44	2	34	39	18	10
2023-10	64	0	11	24	16	21	21	23	0	33	4	10	13	16	12
평균	71	8	13	49	17	36	49	17	3	41	13	29	44	16	11
비중	17.2	1.8	3.1	11.7	4.0	8.6	11.9	4.2	0.7	9.9	3.2	7.0	10.5	3.9	2.5

주 : 1행의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

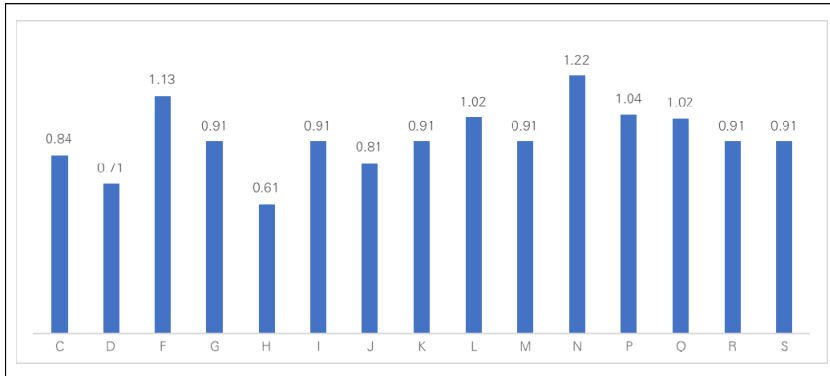
자료 : 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

제2절 업종별 결합 효율성 추정 결과

1. 전 체

[그림 4-1]은 제2장에서 설명한 방법으로 추정한 전체 연령에 대한 산업별 결합 효율성을 보여준다. 산업별 결합 효율성은 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N)(1.22), 건설업(F)(1.13) 등에서 가장 높은 수준으로 추정되었으며, 운수 및 창고업(H)(0.61), 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)(0.71) 등에서 가장 낮게 추정되었다.

[그림 4-1] 업종별 결합 효율성 추정 결과



주 : 가로축의 영문자는 한국표준산업분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

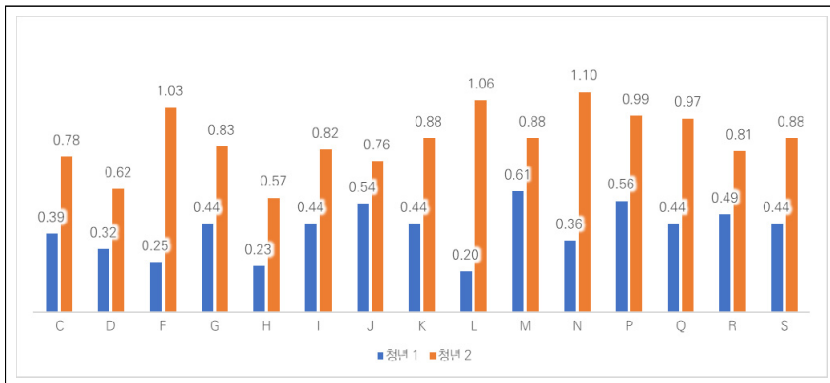
자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

2. 청 년

[그림 4-2]는 업종별 청년 결합 효율성 추정 결과로, 가정 1과 2 모두 전체

추정 결과와 차이를 보인다. 실제 청년 결합 효율성은 청년 1 추정치와 청년 2 추정치 사이의 값을 가질 것이다. 제3장의 직능수준별 청년 결합 효율성 추정 결과와 다르게 업종별 청년 결합 효율성 추정 결과에서는 가정 1과 가정 2를 사용할 때 결과가 많이 다르게 나타난다. 그러나 청년 1 추정치는 전체 추정치보다 대체로 소폭 작고 청년 2 추정치는 전체 추정치보다 크게 낮게 나타나, 종합적으로는 청년 결합 효율성이 전체 결합 효율성보다 낮다고 볼 수 있다. 청년 1 추정치는 전문, 과학 및 기술 서비스업(M)(0.61), 교육 서비스업(P)(0.56), 정보통신업(J)(0.54) 등에서 높게 나타나나, 청년 2 추정치는 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N)(1.10), 부동산업(L)(1.06), 건설업(F)(1.03) 등에서 높게 나타난다.

[그림 4-2] 업종별 청년 결합 효율성 추정 결과



주: 1) 청년 1과 2는 각각 청년 노동수요 추정에 가정 1과 2를 적용한 결과.

2) 가로축의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.

자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본, 「지역별고용조사」.

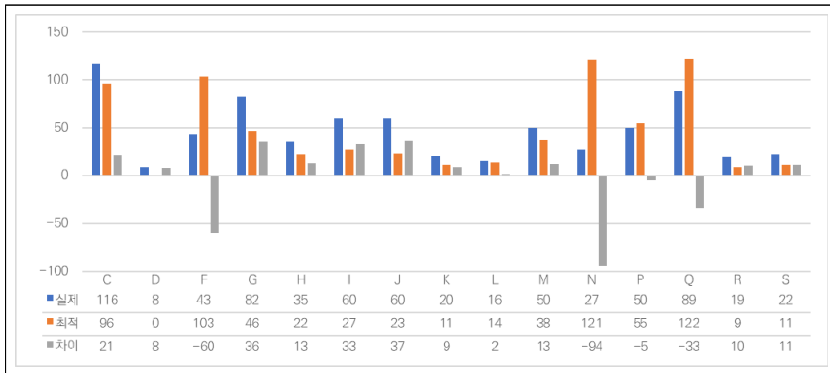
제3절 업종별 미스매치 실험

1. 전 체

[그림 4-3]은 전체 연령에 대해 계산한 최적 구직자 수와 실제 구직자 수를 보여준다. 초과 구직자 수가 양수, 즉 실제 구직자 수가 최적 구직자 수보다 많은 업종은 정보통신업(J)(37천 명), 도매 및 소매업(G)(36천 명), 숙박 및 음식점업(I)(33천 명), 제조업(C)(21천 명), 운수 및 창고업(H)(13천 명), 전문, 과학 및 기술 서비스업(M)(13천 명), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S)(11천 명), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R)(10천 명), 금융 및 보험업(K)(9천 명), 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)(8천 명), 부동산업(L)(2천 명)이다. 이들 업종에서는 최적 구직자 수보다 실제 실업자 수가 많아

[그림 4-3] 업종별 최적 구직자 수 추정 결과

(단위: 천 명)



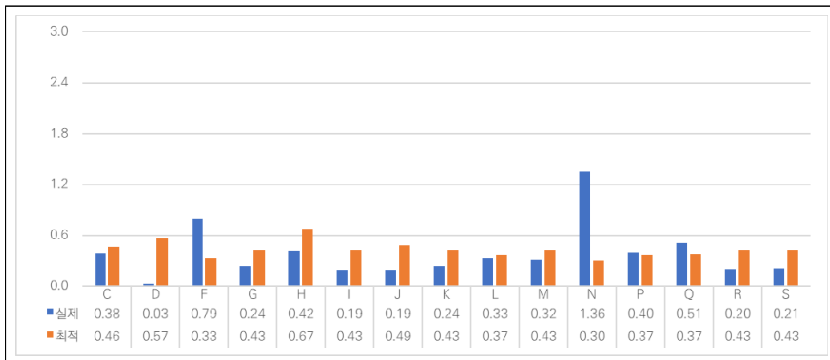
주: 가로축의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.
 자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

업종 미스매치가 발생하고 있다. 부동산업(L)은 초과 구직자 수의 규모가 크지 않아 적정 수준의 구직자가 구직활동을 하고 있는 것으로 볼 수 있다.

한편, 초과 구직자 수가 음수, 즉 실제 구직자 수가 최적 구직자 수보다 적은 업종은 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N)(-94천 명), 건설업(F)(-60천 명), 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)(-33천 명), 교육 서비스업(P)(-5천 명)이다. 이들 업종에서는 최적 구직자 수보다 실업자 수가 적어 업종 미스매치가 발생하고 있다. 만약 초과 구직자 수가 양수인 업종들에서 구직활동을 하고 있는 구직자들이 초과 구직자 수가 음수인 업종들로 이동하여 구직활동을 한다면 보다 쉽게 일자리를 찾아 최적 고용에 가깝게 고용이 증가할 것으로 예상할 수 있다.

[그림 4-4]는 전체 연령에 대해 계산한 업종별 유효구인배율 추정 결과를 보여준다. 앞에서 계산한 최적 구직자 수는 [그림 4-4]의 최적 유효구인배율을 사용하여 계산한 값이다. 따라서 초과 구직자 수가 양수인 업종에서는 실제 유효구인배율이 최적 유효구인배율보다 낮으며, 초과 구직자 수가 음수인 업종에서는 실제 유효구인배율이 최적 유효구인배율보다 크다.

[그림 4-4] 업종별 최적 유효구인배율 추정 결과



주: 가로축의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.
 자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본, 「지역별고용조사」.

2. 청 년

[그림 4-5]와 [그림 4-6]은 각각 가정 1과 2를 적용한 업종별 청년 최적 구직자 수 추정 결과를 보여준다. 먼저 가정 1을 사용한 결과와 가정 2를 사용한 결과가 매우 유사하게 나타났다. 가정 2를 사용한 결과를 중심으로 살펴보면, 초과 구직자 수가 양수, 즉 실제 구직자 수가 최적 구직자 수보다 많은 업종은 정보통신업(J)(26천 명), 숙박 및 음식점업(I)(18천 명), 도매 및 소매업(G)(15천 명), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R)(9천 명), 금융 및 보험업(K)(9천 명), 제조업(C)(8천 명), 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D)(7천 명), 운수 및 창고업(H)(6천 명), 전문, 과학 및 기술 서비스업(M)(3천 명), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S)(3천 명)이다. 이들 업종에서는 최적 구직자 수보다 실업자 수가 많아 업종 미스매치가 발생하고 있다. 초과 구직자 수가 음수인 업종은 부동산업(L)을 제외하면 전체 연령과 청년이 크게 다르지 않다. 그러나 초과 구직자 수의 절댓값으로 측정한 업종 미스매치 정도의 순서는 일부 다르게 나타난다. 전체 연령에 대해서는 제조업(C), 운수 및 창고업(H), 전문, 과학 및 기술 서비스업(M) 등의 업종에서 업종 미스매치 정도가 크게 나타난 반면, 청년에서는 이들 업종에서 업종 미스매치 정도가 상대적으로 적게 나타난다.

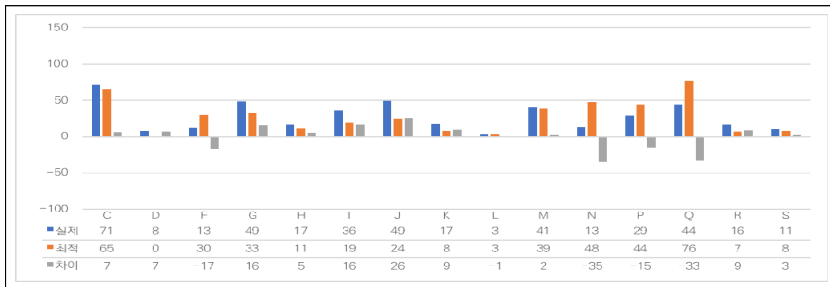
한편, 초과 구직자 수가 음수, 즉 실제 구직자 수가 최적 구직자 수보다 적은 업종은 보건업 및 사회복지 서비스업(Q)(-38천 명), 사업시설 관리, 사업지원 및 임대 서비스업(N)(-33천 명), 건설업(F)(-17천 명), 교육 서비스업(P)(-15천 명), 부동산업(L)(-1천 명)이다. 이들 업종에서는 최적 구직자 수보다 실업자 수가 적어 업종 미스매치가 발생하고 있다. 부동산업(L)은 초과 구직자 수의 절댓값 규모가 크지 않아 사실상 업종 미스매치가 거의 없다고 볼 수 있다. 초과 구직자 수가 음수인 업종은 부동산업(L)을 제외하면 전체 연령과 청년이 크게 다르지 않다. 그러나 초과 구직자 수의 절댓값으로 측정한 업종 미스매치 정도의 순서는 일부 다르게 나타난다. 전체 연령에 대해서는 건설업(F)에서 업종 미스매치 정도가 크게 나타난 반면, 청년에서는 업종 미스매치 정도가 상대적으로 적게 나타난다.

전체 연령에 대한 분석 결과와 유사하게 만약 초과 구직자 수가 양수인

업종들에서 구직활동을 하고 있는 구직자들이 초과 구직자 수가 음수인 업종들로 이동하여 구직활동하는 것이 가능하다면 보다 쉽게 일자리를 찾아 최적 고용에 가깝게 고용이 증가할 것으로 예상할 수 있다.

[그림 4-5] 업종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 1 적용

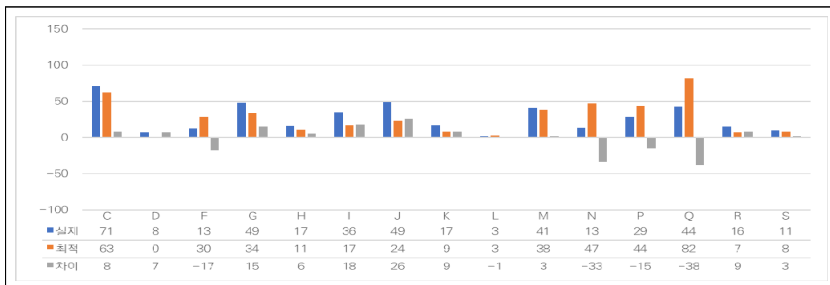
(단위: 천 명)



주: 가로축의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.
 자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본, 「지역별고용조사」.

[그림 4-6] 업종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과: 가정 2 적용

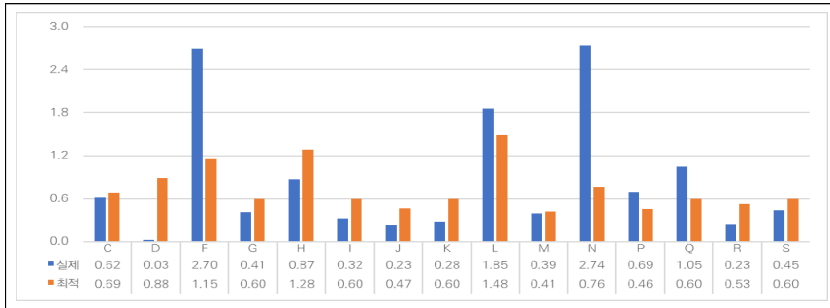
(단위: 천 명)



주: 가로축의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다: C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.
 자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본, 「지역별고용조사」.

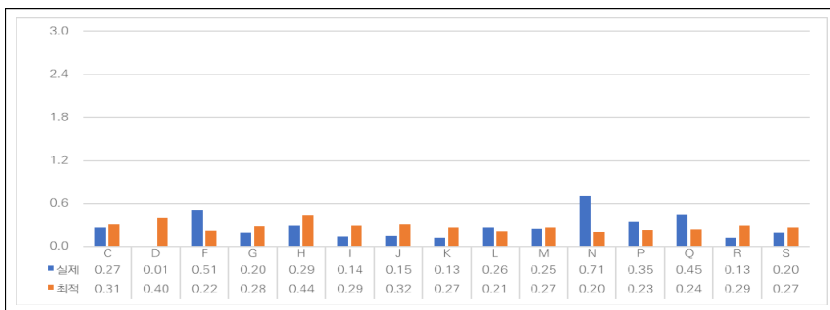
[그림 4-7]과 [그림 4-8]은 각각 가정 1과 가정 2를 적용한 업종별 청년 최적 유효구인배율 추정 결과이다. 최적 구직자 수는 [그림 4-5]와 [그림 4-6]의 최적 유효구인배율을 사용하여 계산한 값이다. 따라서 초과 구직자 수가

[그림 4-7] 업종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과 : 가정 1 적용



주 : 가로축의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다 : C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.
 자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본, 「지역별고용조사」.

[그림 4-8] 업종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과 : 가정 2 적용



주 : 가로축의 영문자는 한국표준업종분류 10차 대분류 코드로 다음과 같다 : C 제조업; D 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업; F 건설업; G 도매 및 소매업; H 운수 및 창고업; I 숙박 및 음식점업; J 정보통신업; K 금융 및 보험업; L 부동산업; M 전문, 과학 및 기술 서비스업; N 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업; P 교육 서비스업; Q 보건업 및 사회복지 서비스업; R 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업; S 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업.
 자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본, 「지역별고용조사」.

양수인 업종에서는 실제 유효구인배율이 최적 유효구인배율보다 낮으며, 초과 구직자 수가 음수인 업종에서는 실제 유효구인배율이 최적 유효구인배율보다 크게 나타난다. 가정 1과 가정 2를 적용하였을 때 업종별 초과 구직자 수가 거의 같았으므로 가정 1과 가정 2를 적용하였을 때의 업종별 유효구인배율 추정 결과도 부호 측면에서는 동일하게 나타난다. 다만, 가정 1과 가정 2에서의 구인 인원 변수 차이에 따라 유효구인배율의 수준은 다르게 추정되었다.

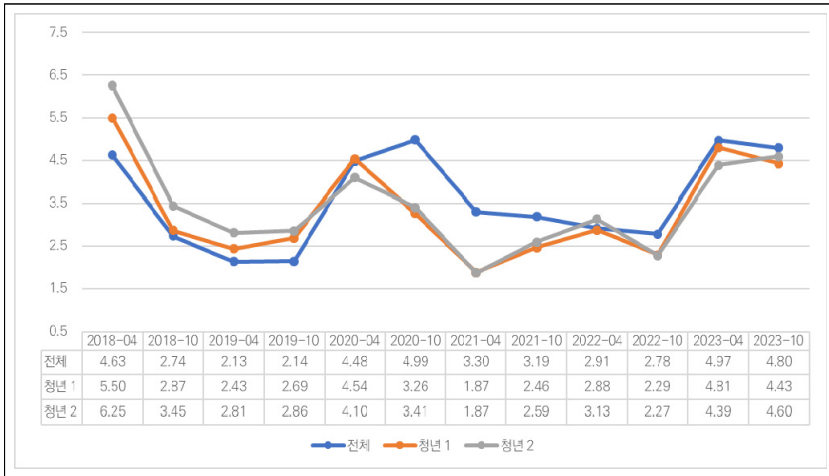
제4절 업종 미스매치 지수 추이

제3절에서는 분석 기간(2018~2023년) 전체에 대해 업종별로 노동시장의 평균적인 미스매치 정도를 파악하였다. 본 절에서는 업종별 노동시장의 미스매치 정도를 하나의 미스매치 지수로 종합하고, 미스매치 지수의 시간별 추이를 분석한다. 2장에서 설명된 방법으로 측정된 미스매치 지수는 업종 미스매치로 상실된 최적 고용 대비 신규채용의 감소율로 해석할 수 있다.

[그림 4-9]는 전체 연령과 청년(가정 1, 가정 2)에 대한 업종 미스매치 지수 추이를 보여준다. 팬데믹 직후를 제외하면 전체 업종 미스매치 지수와 청년 업종 미스매치 지수의 추이는 대체로 유사하다. 전체 연령에 대한 업종 미스매치 지수는 분석 시작 시점인 2018년 상반기에 4.63으로 가장 높았으며, 그 이후부터 팬데믹 시작 전까지는 빠르게 감소하고 있었다. 업종 미스매치 지수는 팬데믹이 발생한 2020년 하반기에 일시적으로 크게 증가해 4.99를 기록하였다. 팬데믹 동안 업종 미스매치 지수는 꾸준히 감소하다가 2023년에 들어 다시 높은 수준을 기록하고 있다. 2023년 하반기의 업종 미스매치 지수는 4.8%로 업종 미스매치로 인해 신규채용이 4.8% 낮아졌다고 해석할 수 있다.

2020~2021년 팬데믹을 제외하고 전체 연령에 대한 업종 미스매치 지수와 청년 업종 미스매치 지수의 추이는 대체로 유사하다. 가정 1과 가정 2를

[그림 4-9] 업종별 미스매치 지수 추이



주: 청년 1과 2는 각각 청년 노동수요 추정에 가정 1과 2를 적용한 결과.

자료: 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

사용한 경우의 청년 업종 미스매치 지수는 매우 유사하게 나타나므로 가정 2를 사용한 경우를 중심으로 살펴본다. 청년 업종 미스매치 지수(청년 2)는 분석 시작 시점인 2018년 상반기에 6.25로 가장 높았으며, 그 이후부터 팬데믹 시작 전까지는 추세적으로 감소하고 있었다. 청년 업종 미스매치 지수는 팬데믹이 발생한 2020년 상반기에 일시적으로 크게 증가해 4.10을 기록하였다. 이후 팬데믹 동안 업종 미스매치 지수는 소폭 감소하였으나 2023년에 들어 다시 높은 수준을 기록하고 있다. 2023년 하반기의 업종 미스매치 지수는 4.6%로 업종 미스매치로 인해 신규채용이 4.6% 낮아졌다고 해석할 수 있다.

청년 업종 미스매치 지수가 전체 연령에 대한 업종 미스매치 지수와 거의 유사하게 움직이지만 일부 차이도 발견된다. 팬데믹 전에는 청년 업종 미스매치 지수가 전체 연령에 대한 업종 미스매치 지수보다 높게 나타났다. 이 당시에는 중고령 노동시장보다는 청년 노동시장에서 업종 미스매치가 더 크게 발생하고 있었음을 시사한다. 그러나 팬데믹 발생 이후부터는 전체 연령에 대한 업종 미스매치 지수가 청년 업종 미스매치 지수보다 높아져 중고령 노동시장의 업종 미스매치가 상대적으로 더 확대되었음을 추론할 수 있

다. 전체 연령에 대한 업종 미스매치 지수와 청년 업종 미스매치 지수 차이가 가장 다르게 나타나는 기간은 2020~2021년 기간이다. 이 기간 동안은 중고령 노동시장의 업종 미스매치가 청년 노동시장의 업종 미스매치보다 이례적으로 높았다고 추론할 수 있다.

제5절 요약 및 소결

본 장에서는 전체 연령과 청년을 대상으로 업종 미스매치 현황을 분석하였다. 청년 가중치를 적용한 구인 인원(가정 2)을 사용하여 분석한 청년 업종 미스매치 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. 첫째, 결합 효율성은 전문, 과학 및 기술 서비스업(M), 교육 서비스업(P), 정보통신업(J) 등에서 높게 나타났다. 이는 다른 조건이 일정할 때 해당 업종에서 청년의 신규채용 확률이 높다는 것을 의미한다.

둘째, 정보통신업(J), 숙박 및 음식점업(I), 도매 및 소매업(G), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R), 금융 및 보험업(K), 제조업(C), 전기, 가스, 증기 및 공기 조절 공급업(D), 운수 및 창고업(H), 전문, 과학 및 기술 서비스업(M), 협회 및 단체, 수리 및 기타 개인 서비스업(S)에서는 최적 구직자 수보다 실업자 수가 많아 업종 미스매치가 발생하고 있다. 한편, 보건업 및 사회복지 서비스업(Q), 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N), 건설업(F), 교육 서비스업(P), 부동산업(L)에서는 최적 구직자 수보다 실업자 수가 적어 업종 미스매치가 발생하고 있다. 부동산업(L)은 초과 구직자 수의 절댓값 규모가 크지 않아 사실상 업종 미스매치가 거의 없다고 볼 수 있다. 이론적으로 만약 초과 구직자 수가 양수인 업종들에서 구직활동을 하고 있는 구직자들이 초과 구직자 수가 음수인 업종들로 이동하여 구직활동을 한다면 보다 쉽게 일자리를 찾아 최적 고용에 가깝게 고용이 증가할 것으로 예상할 수 있다.

마지막으로 청년 업종 미스매치 지수 추이를 살펴보면, 청년 업종 미스매치 지수(청년 2)는 분석 시작 시점인 2018년 상반기에 6.25로 가장 높았으

며, 그 이후부터 팬데믹 시작 전까지는 추세적으로 감소하고 있었다. 청년 업종 미스매치 지수는 팬데믹이 발생한 2020년 상반기에 일시적으로 크게 증가해 4.10을 기록하였다. 팬데믹 기간 동안 업종 미스매치 지수는 소폭 감소하였으나 2023년에 들어 다시 높은 수준을 기록하고 있다. 2023년 하반기의 업종 미스매치 지수는 4.6%로 업종 미스매치로 인해 신규채용이 4.6% 낮아졌다고 볼 수 있다.

이상의 내용을 바탕으로 종합적으로 판단할 때 다음과 같은 정책적 시사점을 도출할 수 있다. 최근의 청년 업종 미스매치 정도는 전체 연령의 업종 미스매치 정도와 유사하게 나타나므로 청년에 한정하지 않고 전체 구직자에 대해 업종 미스매치 정도를 낮추는 정책이 필요하다. 다만 청년과 중고령층에 대해 미스매치가 나타나는 업종과 그 정도가 다르므로 연령대에 맞게 업종별로 미스매치 완화 정책을 설계할 필요가 있다.

분석 결과에 따르면 이론적으로는 정보통신업(J), 숙박 및 음식점업(I), 도매 및 소매업(G), 예술, 스포츠 및 여가 관련 서비스업(R), 금융 및 보험업(K), 제조업(C) 일자리를 희망하는 청년 구직자들이 보건업 및 사회복지 서비스업(Q), 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업(N), 건설업(F) 등의 업종에서 구직활동을 하게 되는 경우 업종 미스매치가 완화될 것으로 예측된다. 그러나 현실적으로 후자의 업종들은 청년들이 선호하지 않는 업종으로 청년 구직자의 희망업종 변경을 통해 업종 미스매치를 완화하는 것은 사실상 어려운 일이다. 대안적인 방법으로 본 연구에서는 주어진 것으로 가정한 업종별 구인 인원(빈 일자리 수)을 조정하는 방식으로 업종 미스매치를 줄일 수 있다. 위에 언급한 초과 구직자 수가 양수인 업종에서는 구인 인원을 늘려 초과 구직자 수를 줄일 수 있다. 다시 말해 실제 구직자 수가 최적 구직자 수보다 많은 업종에서 새로운 일자리가 많이 창출될 수 있도록 업종별 일자리 창출 정책을 통해 업종 미스매치를 완화할 수 있다.

제 5 장

청년 직종 미스매치 실업

제1절 분석 자료

1. 구인 자료

본 장의 구인 자료는 고용노동부 직종별사업체노동력조사상 직종별 구인과 채용 인원이다. 직종별사업체노동력조사 직종 분류가 2020년 ‘한국고용직업분류 2007’에서 ‘2018’로 변경되어 팬데믹 전 2018~2019년이 분석에서 제외되어 분석 기간이 2020~2023년이다. 여기서 직종은 ‘한국고용직업분류 2018 대분류’를 따른다.¹⁸⁾

가. 전 체

〈표 5-1〉은 직종별 구인 인원, 즉 빈 일자리 수이다. 기간 평균 기준 구인 비중이 가장 높은 3개 직종은 경영·사무·금융·보험직(0)(15.4%), 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)(17.8%), 설치·정비·생산직(8)(15.7%)이고, 비중이 가장 낮은 직종은 예술·디자인·방송·스포츠직(4)(2.0%)이다.

18) 이하에서 직종 옆 괄호 안의 숫자는 ‘한국고용직업분류 2018 대분류’ 코드이다.

〈표 5-1〉 직종별 구인 인원(빈 일자리 수)

(단위 : 천 명, %)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2020-04	40	22	35	22	5	47	32	21	37
2020-10	34	19	15	18	4	35	28	18	34
2021-04	39	26	34	20	6	48	34	16	45
2021-10	44	29	20	16	6	44	38	38	48
2022-04	51	32	37	24	7	58	41	28	51
2022-10	48	31	21	19	6	50	41	37	49
2023-04	50	32	41	25	7	66	45	30	47
2023-10	46	26	18	18	5	59	38	36	47
평균	44	27	28	20	6	51	37	28	45
비중	15.4	9.5	9.7	7.1	2.0	17.8	13.0	9.8	15.7

주 : 1행의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

〈표 5-2〉 직종별 채용 인원

(단위 : 천 명, %)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2020-04	37	20	33	20	5	45	27	20	34
2020-10	31	17	14	16	3	33	22	17	29
2021-04	36	22	33	18	5	47	26	15	38
2021-10	39	24	19	14	5	41	28	38	39
2022-04	45	27	35	22	6	55	30	27	39
2022-10	42	24	19	16	5	46	28	36	36
2023-04	44	26	40	23	6	62	33	29	37
2023-10	40	21	17	16	4	55	30	35	37
평균	39	23	26	18	5	48	28	27	36
비중	15.7	9.0	10.5	7.2	1.9	19.2	11.1	10.9	14.4

주 : 1행의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료 : 고용노동부, 「직종별사업체노동력조사」.

직종별 채용 비중은 직종별 구인 비중과 분포가 거의 동일하다(표 5-2). 즉, 기간 평균 기준으로 채용 비중이 가장 높은 3개 직종은 경영·사무·금융·보험직(0)(15.7%), 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)(19.2%), 설치·정비·생산직(8)(14.4%)으로 구인 비중 분포와 동일하며, 비중이 가장 낮은 직종도 예술·디자인·방송·스포츠직(4)(1.9%)으로 구인 비중 분포와 동일하다.

나. 청년

〈표 5-3〉은 직종별 청년 노동수요 가중치, 즉 직종별 신규취업자의 청년 비중이다. 2023년 하반기 신규취업자의 청년 비중이 50%를 웃도는 직종은 경영·사무·금융·보험직(0), 연구직 및 공학 기술직(1), 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인(3), 보건·의료직(4)이고, 비중이 낮은 직종은 건설·채굴직(7)과 설치·정비·생산직(8)이다. 다만 자료의 한계로 2020년 가중치는 2021~2023년 평균으로 대체하였다.

〈표 5-3〉 직종별 청년 노동수요 가중치

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2020-04	0.50	0.57	0.34	0.51	0.69	0.25	0.51	0.14	0.36
2020-10	0.50	0.57	0.34	0.51	0.69	0.25	0.51	0.14	0.36
2021-04	0.52	0.55	0.48	0.62	0.69	0.20	0.48	0.14	0.36
2021-10	0.54	0.62	0.52	0.61	0.75	0.33	0.48	0.14	0.36
2022-04	0.51	0.60	0.49	0.61	0.74	0.19	0.47	0.13	0.34
2022-10	0.58	0.60	0.50	0.57	0.69	0.38	0.48	0.15	0.39
2023-04	0.48	0.54	0.44	0.56	0.70	0.24	0.44	0.12	0.34
2023-10	0.54	0.60	0.42	0.52	0.70	0.39	0.46	0.15	0.33

주: 1행의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다: 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료: 국가데이터처, 「지역별고용조사」.

〈표 5-4〉 직종별 청년 구인 인원 추정 결과

(단위 : 천 명, %)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2020-04	20	13	12	11	3	12	17	3	13
2020-10	17	11	5	9	3	9	14	2	12
2021-04	20	14	16	12	4	9	16	2	16
2021-10	24	18	11	10	4	14	18	5	17
2022-04	26	19	18	15	5	11	19	4	18
2022-10	28	18	10	11	4	19	20	5	19
2023-04	24	17	18	14	5	16	20	4	16
2023-10	25	16	8	9	4	23	18	5	15
평균	23	16	12	11	4	14	18	4	16
비중	19.5	13.4	10.4	9.7	3.4	12.0	15.0	3.3	13.5

주 : 1) 1행의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

2) 신규취업자의 청년 비중을 가중치로 사용하여 추정.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」, 「지역별고용조사」.

〈표 5-4〉는 가중치를 적용한 직종별 청년 구인 인원 추정 결과이다. 청년 구인 비중이 전체 비중보다 큰 직종은 경영·사무·금융·보험직(0), 연구직 및 공학 기술직(1) 등이고, 비중이 전체보다 작은 직종은 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)과 건설·채굴직(7), 설치·정비·생산직(8)이다. 예컨대, 경영·사무·금융·보험직(0) 청년 구인 비중은 19.5%로 전체 15.4%보다 크고 건설·채굴직(7) 청년 구인 비중은 3.3%로 전체 9.8%보다 작다.

〈표 5-5〉는 가중치를 적용하여 추정한 직종별 청년 채용 인원이다. 청년 채용 비중이 전체 비중보다 큰 직종은 경영·사무·금융·보험직(0), 연구직 및 공학 기술직(1) 등이고, 비중이 전체보다 작은 직종은 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)과 건설·채굴직(7), 설치·정비·생산직(8)이다. 예컨대, 경영·사무·금융·보험직(0) 청년 채용 비중 20.1%는 전체 15.7%보다 크고, 건설·채굴직(7) 청년 구인 비중 3.7%는 전체 10.9%보다 작다.

〈표 5-5〉 직종별 청년 채용 인원 추정 결과

(단위 : 천 명, %)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8
2020-04	18	11	11	10	3	11	14	3	12
2020-10	15	10	5	8	2	8	11	2	11
2021-04	19	12	16	11	3	9	12	2	14
2021-10	21	15	10	9	4	14	13	5	14
2022-04	23	16	17	13	4	10	14	3	13
2022-10	24	15	10	9	3	18	13	5	14
2023-04	21	14	17	13	4	15	14	3	13
2023-10	22	13	7	8	3	21	14	5	12
평균	21	13	12	10	3	13	13	4	13
비중	20.1	12.9	11.4	10.0	3.3	13.0	13.0	3.7	12.6

주 : 1) 1행의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

2) 신규취업자의 청년 비중을 가중치로 사용하여 추정.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」; 「지역별고용조사」.

2. 구직 자료

구직 자료는 한국노동패널조사에서 구축한 18~64세 중 취업 경험이 있는 응답자의 패널자료이다. 구인 자료와 시점을 맞추어 2020~2023년 1~3월과 7~9월 구직 및 취업 상태를 수집하였다.

가. 직종 연계

한국노동패널조사는 희망직종과 종사직종의 한국표준직업분류 소분류를 제공하므로¹⁹⁾ 한국고용직업분류 대분류와의 연계가 선행되어야 한다. 한국표준직업분류와 한국고용직업분류는 세분류에서 1대1 대응하나 한국표준

19) 직종 분류가 어려운 경우 대분류나 중분류를 제공한다.

직업분류 소분류는 다수의 한국고용직업분류 세분류와 대응한다.

여기서는 직종 분류로 한국고용직업분류 대분류를 활용하므로 한국표준 직업분류 소분류와 한국고용직업분류 대분류가 1대1 대응하지 않는 경우가 발생한다. <표 5-6>은 그러한 경우 적용한 한국표준직업분류 소분류와 한국 고용직업분류 대분류의 대응안으로, 희망 직종별로 희망 업종을 고려하여 비중이 가장 높으리라 추정되는 ‘한국고용직업분류 2018 대분류’와 대응시킨 것이다. 예컨대, 한국표준직업분류상 희망 직종이 전문가 및 관련 종사자인 경우 희망 업종이 자연과학 및 공학 연구개발인 비율이 가장 높음(84.2%)을 고려하여 한국고용직업분류의 연구직 및 공학 기술직(1)에 대응시켰다.

<표 5-6> 한국표준직업분류-한국고용직업분류 대분류 대응

한국표준직업분류 7차	한국고용직업분류 2018 대분류	연계
2 전문가 및 관련 종사자	0 경영·사무·금융·보험직	X
	1 연구직 및 공학 기술직	O
	2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인	X
	3 보건·의료직	X
	4 예술·디자인·방송·스포츠직	X
	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X
	6 영업·판매·운전·운송직	X
23 공학 전문가 및 기술직	1 연구직 및 공학 기술직	O
	6 영업·판매·운전·운송직	X
24 보건·사회복지 및 종교 관련직	2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인	O
	3 보건·의료직	X
273 상품 기획·홍보 및 조사 전문가	0 경영·사무·금융·보험직	O
	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X
274 감정·기술 영업 및 중개 관련 종사자	0 경영·사무·금융·보험직	X
	6 영업·판매·운전·운송직	O
3 사무 종사자	0 경영·사무·금융·보험직	O
	2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인	X
	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X

〈표 5-6〉의 계속

한국표준직업분류 7차	한국고용직업분류 2018 대분류	연계
33 법률 및 감사 사무 종사자	0 경영·사무·금융·보험직	O
	2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인	X
392 여행·안내 및 접수 사무원	0 경영·사무·금융·보험직	O
	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X
421 돌봄 및 보건 서비스 종사자	2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인	X
	3 보건·의료직	O
	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X
432 여가 서비스 종사자	4 예술·디자인·방송·스포츠직	O
	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X
51 영업 종사자	0 경영·사무·금융·보험직	X
	6 영업·판매·운전·운송직	O
7 기능원 및 관련 기능 종사자	7 건설·채굴직	X
	8 설치·정비·생산직	O
799 기타 기능 관련 종사자	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X
	8 설치·정비·생산직	O
8 장치·기계 조작 및 조립 종사자	6 영업·판매·운전·운송직	X
	7 건설·채굴직	X
	8 설치·정비·생산직	O
9 단순노무 종사자	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	O
	6 영업·판매·운전·운송직	X
	7 건설·채굴직	X
	8 설치·정비·생산직	X
	9 농림어업직	X
922 배달원	5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직	X
	6 영업·판매·운전·운송직	O

자료: 저자 작성.

나. 전 체

〈표 5-7〉은 직종별 구직 인원이다. 기간 평균 기준으로 경영·사무·금융·보험직(0) 구직자 비율이 25.2%로 가장 높고, 건설·채굴직(7) 구직자 비율이 2.7%로 가장 낮다. 연구직 및 공학 기술직(1)과 미용·여행·숙박·음식

〈표 5-7〉 직종별 구직 인원

(단위: 천 명, %)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	미분류
2020-04	250	112	79	49	37	113	152	22	111	3
2020-10	218	97	92	35	45	113	130	19	116	2
2021-04	251	57	129	67	52	128	151	26	139	4
2021-10	171	106	80	38	43	103	80	22	121	5
2022-04	197	112	66	64	51	120	88	39	121	8
2022-10	141	65	31	35	30	48	63	16	80	2
2023-04	206	102	53	62	41	100	73	11	93	11
2023-10	118	57	32	30	24	47	59	14	58	16
평균	194	88	70	48	40	97	99	21	105	6
비중	25.2	11.5	9.1	6.2	5.2	12.5	12.9	2.7	13.6	0.8

주: 1행의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다: 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료: 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

· 경비·청소직(5), 영업·판매·운전·운송직(6), 설치·정비·생산직(8)의 구직자 비율이 10% 이상이다. 즉, 구직 중인 직종 분포는 빈 일자리 직종과 차이를 보인다. 경영·사무·금융·보험직(0) 구직자 비율이 구인 비율보다 9.8%p 높고, 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)과 건설·채굴직(7)에서 5.3%p와 7.1%p 낮다. 구직 중인 직종을 식별하지 못한 미분류 비율은 0.8%로 2023년 외에는 모두 1% 미만이다. 미분류 구직자는 직종별 실업자 분포가 유지되도록 각 직종에 배분하였다(김지운, 2020b).

다. 청년

〈표 5-8〉의 직종별 청년 구직 인원을 살펴보면, 기간 평균 기준으로 청년 구직자의 31.6%가 경영·사무·금융·보험직(0) 일자리를 찾고 있어 청년 층의 강한 사무직 선호를 보여주며, 0.6%가 건설·채굴직(7) 일자리를 찾고

〈표 5-8〉 직종별 청년 구직 인원

(단위: 천 명, %)

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	미분류
2020-04	198	88	45	26	34	43	92	3	47	3
2020-10	164	81	53	10	36	32	53	2	47	1
2021-04	202	49	73	44	39	39	70	4	70	4
2021-10	129	86	45	21	41	56	41	3	69	4
2022-04	140	89	35	41	45	50	40	2	83	8
2022-10	109	57	17	13	24	15	35	3	51	1
2023-04	164	84	32	30	31	43	33	0	57	11
2023-10	83	44	12	6	21	19	30	5	41	16
평균	149	72	39	24	34	37	49	3	58	6
비중	31.6	15.4	8.3	5.1	7.2	7.8	10.4	0.6	12.4	1.3

주: 1행의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다: 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료: 한국노동연구원, 「한국노동패널조사」, 18통합표본.

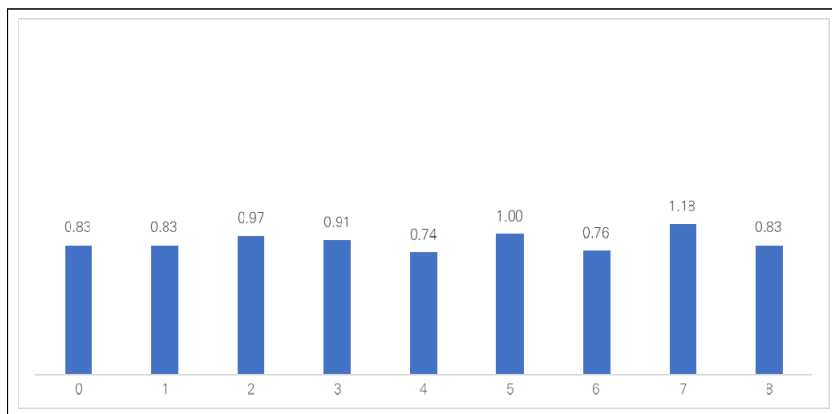
있다. 청년 구직자 비율이 전체 비율보다 높은 직종은 경영·사무·금융·보험직(0)과 연구직 및 공학 기술직(1), 예술·디자인·방송·스포츠직(4)이고, 전체보다 가장 낮은 직종은 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)이다. 미분류 비율은 1.3%로 전체 비율보다 높으나 차이가 크지 않다.

제2절 직종별 결합 효율성 추정

1. 전 체

[그림 5-1]의 직종별 결합 효율성 추정 결과를 살펴보면, 건설·채굴직(7)과 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)이 각각 1.18과 1.00으로 가장

[그림 5-1] 직종별 결합 효율성 추정 결과



주 : 1) 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

2) 세로축에 로그를 적용.

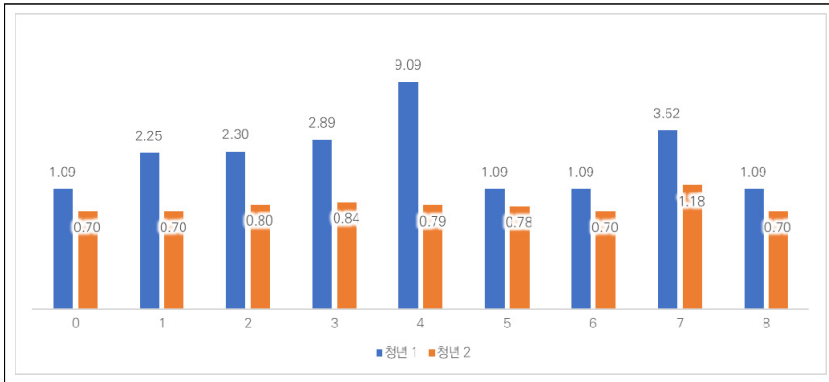
자료 : 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

높고, 예술·디자인·방송·스포츠직(4)과 영업·판매·운전·운송직(6)이 각각 0.74와 0.76으로 가장 낮다. 직종별 결합 효율성의 차이는 대체로 크지 않은 것으로 보인다.

2. 청 년

[그림 5-2]는 직종별 청년 결합 효율성 추정 결과로, 청년 1과 2의 추정치는 각각 청년 노동수요 추정에 첫 번째 가정과 두 번째 가정을 적용한 것이다. 청년 1 추정치는 전체 추정치보다 높으나 청년 2 추정치는 낮아 실제 결합 효율성이 두 추정치 사이에 위치할 것을 상정하면 청년 결합 효율성은 전체 수준보다 대체로 높을 것이다. 청년 2 추정치 기준으로 예술·디자인·방송·스포츠직(4)과 건설·채굴직(7)을 제외한 모든 직종에서 청년 결합 효율성이 전체 수준보다 높고, 두 추정치 평균 기준으로 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직(5)을 제외한 모든 직종에서 전체 수준보다 높다.

[그림 5-2] 직종별 청년 결합 효율성 추정 결과



주: 1) 청년 1과 2는 각각 청년 노동수요 추정에 가정 1과 2를 적용한 결과.

2) 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다: 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

3) 세로축에 로그를 적용.

자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

제3절 직종별 미스매치 실업

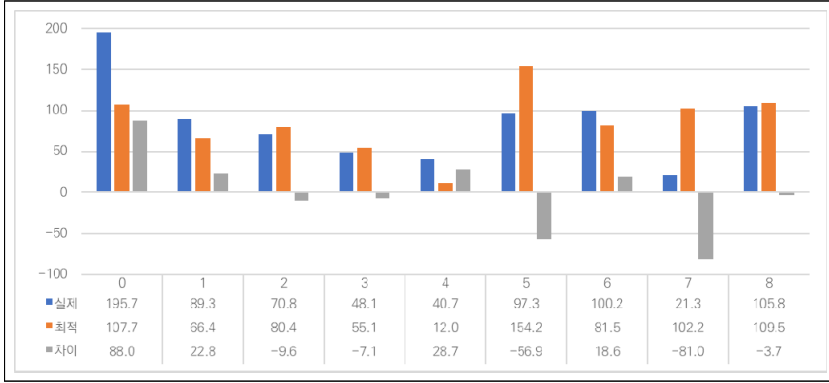
1. 전 체

[그림 5-3]의 직종별 최적 구직자 수 추정 결과를 살펴보면, 실제 구직자 수가 최적 수준 이상인 직종은 경영·사무·금융·보험직(0)과 연구직 및 공학 기술직(1), 예술·디자인·방송·스포츠직(4), 영업·판매·운전·운송직(6)이고, 가장 최적 수준 미만인 직종은 건설·채굴직(7)이다.

[그림 5-4]는 최적 구직자 수로 산출한 최적 유효구인배율 추정 결과이다. 정리하면, 구직자 수가 최적 수준보다 많은(적은) 직종에서 유효구인배율도 최적 수준보다 높다(낮다). 예컨대, 경영·사무·금융·보험직(0) 구직자 1인당 0.41개의 빈 일자리가 최적이나 실제로는 0.22개뿐이고, 건설·채굴직

[그림 5-3] 직종별 최적 구직자 수 추정 결과

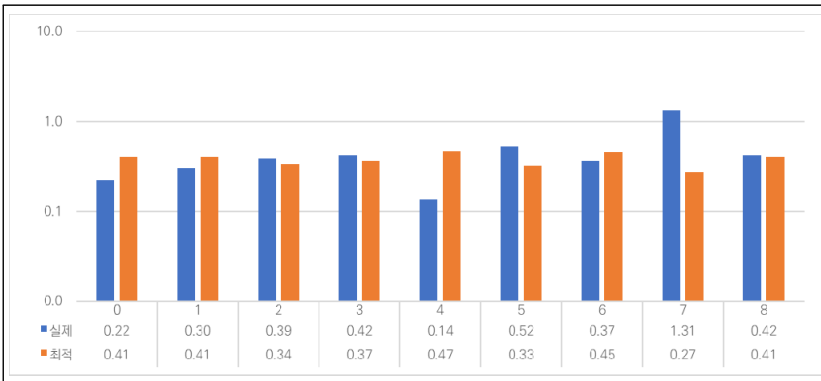
(단위 : 천 명)



주 : 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

[그림 5-4] 직종별 유효구인배율 추정 결과



주 : 1) 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

2) 세로축에 로그를 적용.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

(7)의 경우 0.27개의 빈 일자리가 최적이나 실제로는 1.31개이다. 최적과 실제의 차이가 가장 큰 직종은 건설·채굴직(7)(0.27-1.31), 가장 작은 직종은 설치·정비·생산직(8)(0.41-0.42)이다. 이는 직종 미스매치 실업은 유효구인배율이 최적 수준보다 낮고(즉, 구직자 1인당 빈 일자리 수가 최적 수준보다 적고), 최적과 실제의 차이가 큰 경영·사무·금융·보험직(0)에서²⁰⁾ 상당수 발생함을 시사한다.

이론적으로 구직자가 경영·사무·금융·보험직(0)에서 건설·채굴직(7)으로 이동하도록 유도하면 미스매치 실업이 감소할 것이나, 두 직종의 이질성이 상당하여 탁상공론에 불과한 것으로 보인다. 즉, 블루칼라 직종은 미스매치 실업이 적거나 노동공급이 부족하나, 화이트칼라 직종은 미스매치 실업이 상당한 것으로 보이며, 이는 구직자의 직종 이동을 유도하여 직종 미스매치 실업을 줄이기 쉽지 않음을 시사한다.

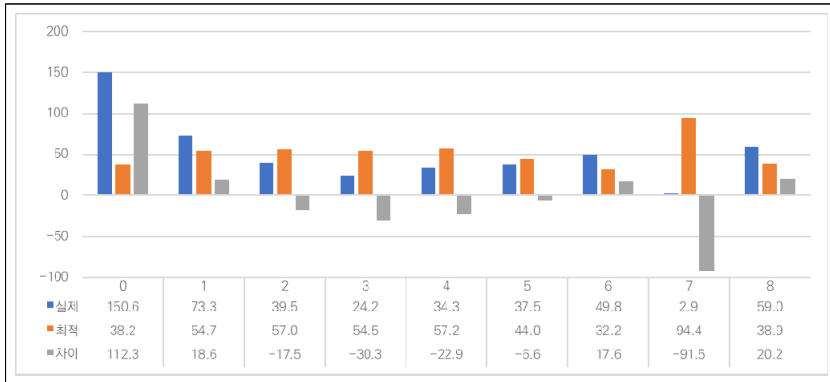
2. 청 년

[그림 5-5]와 [그림 5-6]은 두 가정을 적용하여 추정한 직종별 최적 청년 구직자 수이다. 가정에 따라 결과가 차이를 보이는 직종은 경영·사무·금융·보험직(0), 예술·디자인·방송·스포츠직(4), 영업·판매·운전·운송직(6), 건설·채굴직(7)이다. 예컨대, 예술·디자인·방송·스포츠직(4)의 최적 청년 구직자 수는 가정에 따라 5.7만 명과 1.7만 명으로 청년 1 추정치는 청년 구직자의 과다함을, 청년 2 추정치는 과소함을 시사한다. 그럼에도 경영·사무·금융·보험직(0)과 연구직 및 공학 기술직(1)에서 청년 구직자가 가장 과다한 것은 공통적으로 나타난다. 청년 구직자가 가장 과소한 직종은 건설·채굴직(7)과 보건·의료직(3)으로 가정에 따라 전체 최적 수준과 다소 다르다.

20) 예술·디자인·방송·스포츠직(4)의 유효구인배율이 최적 수준보다 낮고 최적과 실제의 차이가 가장 크나 고용 비중이 작다.

[그림 5-5] 직종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과 : 가정 1 적용

(단위 : 천 명)

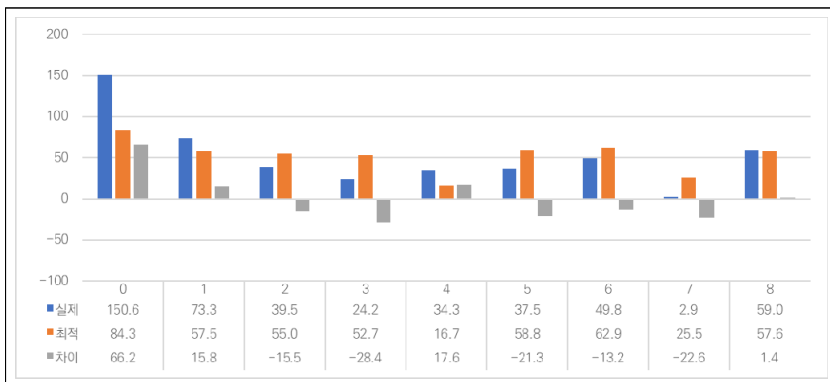


주 : 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

[그림 5-6] 직종별 최적 청년 구직자 수 추정 결과 : 가정 2 적용

(단위 : 천 명)

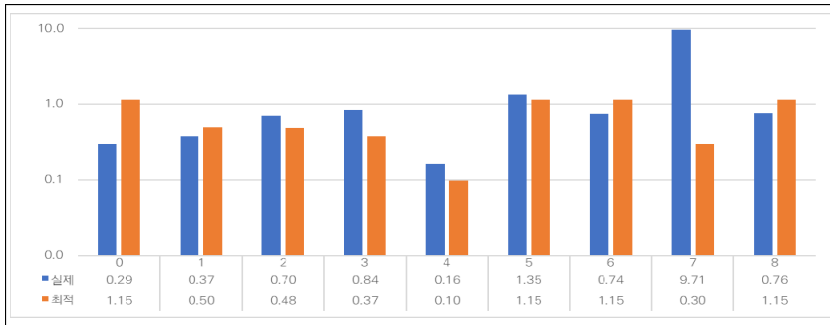


주 : 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다 : 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

자료 : 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

[그림 5-7]과 [그림 5-8]은 두 가정을 적용한 직종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과이다. 청년 최적 유효구인배율이 최적 수준보다 낮은 직종은

[그림 5-7] 직종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과 : 가정 1 적용

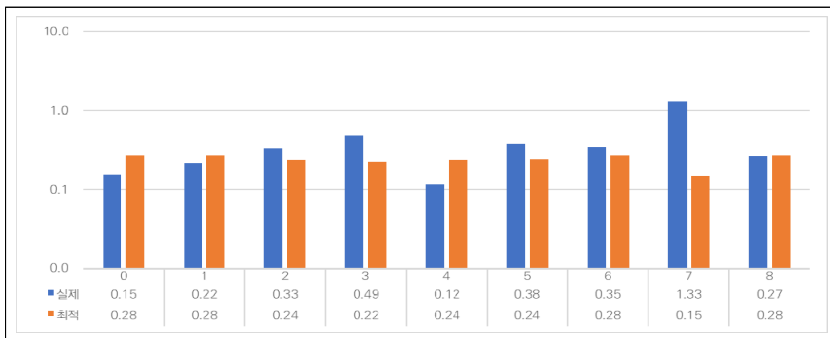


주: 1) 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다: 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

2) 세로축에 로그를 적용

자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

[그림 5-8] 직종별 최적 청년 유효구인배율 추정 결과 : 가정 2 적용



주: 1) 가로축의 숫자는 한국고용직업분류 2018 대분류 코드로 다음과 같다: 0 경영·사무·금융·보험직; 1 연구직 및 공학 기술직; 2 교육·법률·사회복지·경찰·소방직 및 군인; 3 보건·의료직; 4 예술·디자인·방송·스포츠직; 5 미용·여행·숙박·음식·경비·청소직; 6 영업·판매·운전·운송직; 7 건설·채굴직; 8 설치·정비·생산직.

2) 세로축에 로그를 적용

자료: 「직종별사업체노동력조사」, 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

경영·사무·금융·보험직(0)과 연구직 및 공학 기술직(1) 등이고, 높은 직종은 설치·정비·생산직(8)이다. 정리하면, 경영·사무·금융·보험직(0)과 연구직 및 공학 기술직(1)에서는 구직자 1인당 빈 일자리의 수가 최적 수준보다 적고, 설치·정비·생산직(8)에서는 최적 수준보다 많은 것으로 보인다. 특히 경영·사무·금융·보험직(0)과 보건·의료직(3), 건설·채굴직(7)은 최적과 실제 유효구인배율의 차이가 2배에 가깝다.

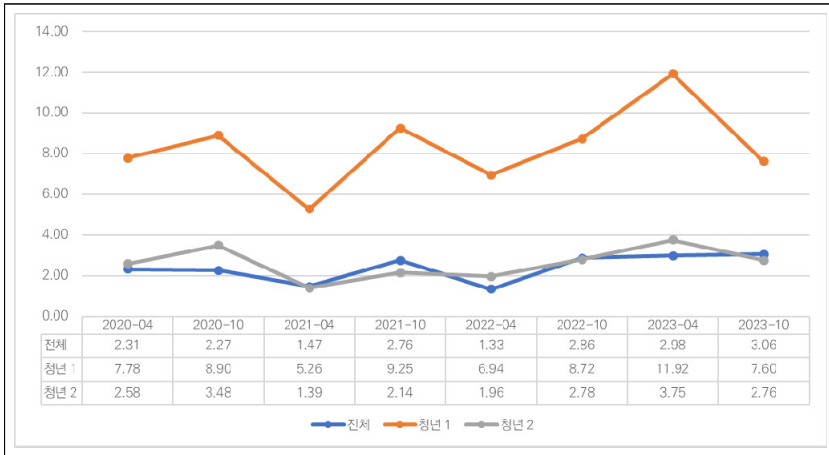
이론적으로 청년 구직자를 경영·사무·금융·보험직(0)에서 보건·의료직(3)과 건설·채굴직(7)으로 이동하도록 유도하면 미스매치 실업을 줄일 수 있을 것임을 시사한다. 그러나 청년층에서는 화이트칼라 쏠림 현상이 전체보다 강하여 이러한 직종 이동을 유도하기 어려울 것으로 보인다.

제4절 직종 미스매치 실업 추이

[그림 5-9]는 2020~2023년 직종 미스매치 실업 지수이다. 먼저 전체 직종 미스매치 실업을 살펴보면, 2020년 4월 2.31에서 등락을 거듭하며 2023년 10월 3.06까지 증가했다. 분석 기간 내 최저는 2022년 4월 1.33이다. 직종별 사업체노동력조사 직종 분류가 2020년에 변경되어 팬데믹 전후 비교 분석은 불가능하나, 직종 미스매치 실업이 최근 증가세를 보인 것은 분명해 보인다. 이는 2021년 이후 한국의 실업률 감소는 직종 미스매치 실업 감소에 기인한 것이 아님을 시사한다.

다음으로 청년 직종 미스매치 실업을 살펴보자. 실제 청년 직종 미스매치 실업이 가정 1 추정치와 가정 2 추정치 사이에 위치한다면, 청년 직종 미스매치 실업은 전체 수준을 웃돌 것이다. 예컨대, 2023년 10월 청년 미스매치 실업 지수가 실제로 2.76과 7.60 사이의 값을 가진다면 전체의 3.06을 웃돌 것이다. 이는 화이트칼라 직종에 대한 쏠림 현상이 청년층에서 상대적으로 강하기 때문일 것이다.

[그림 5-9] 직종별 미스매치 실업 지수 추이



주: 청년 1과 2 추정치는 각각 청년 노동수요 추정에 가정 1과 2를 적용한 결과.
 자료: 「직종별사업체노동력조사」; 「한국노동패널조사」, 18통합표본; 「지역별고용조사」.

제5절 요약 및 소결

본 장에서는 직종 미스매치 실업을 전체와 청년으로 나누어 분석하였다. 추정 결과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 전체 결합 효율성은 직종별 차이가 크지 않으나, 청년 결합 효율성은 직종별 차이가 큰 것으로 추정되었다. 가정 1 추정치와 가정 2 추정치의 평균을 살펴보면, 직종별 청년 결합 효율성이 대체로 전체보다 높은 것으로 나타난다.

둘째, 블루칼라 직종에서는 노동공급이 부족하나 화이트칼라 직종에서는 미스매치 실업이 발생하고 있으며, 특히 청년층에서 그러한 경향이 강하다. 이는 구직자의 직종 이동을 장려하여 미스매치 실업을 해결하기 어려움을 시사하는 결과이다. 즉, 미스매치 실업이 발생하고 있는 직종과 노동공급이 부족한 직종 간 유사성이 높지 않아 이동비용이 상당할 것으로 보인다.

셋째, 한국의 직종 미스매치 실업은 2020년 이후 큰 변화를 보이지 않아 2021년 이후 실업률 감소가 미스매치 실업 감소의 결과가 아님을 보여준다.

즉, 직종 미스매치로 상실된 신규취업 비율은 2020년 4월 전체 2.31%, 청년 2.58~7.78%로 2023년 10월 3.06%와 2.76~7.60%와 차이가 크지 않다.

위의 결과를 고려할 때 직종 미스매치 실업은 2021년 이후 실업률 감소에 기여한 바가 적은 것으로 보인다. 직종 미스매치 실업은 청년에서 전체보다 심각하며, 특히 화이트칼라 직종에서 주로 발생하고 있다. 이는 화이트칼라 직종에서 블루칼라 직종으로 구직자를 이동시킬 수 있다면 직종 미스매치 실업을 감소시킬 수 있고, 특히 청년 실업 감소에 유효할 것이나, 직종 간 유사성이 낮아 이동비용이 상당할 수 있음을 시사한다.

제 6 장

정리 및 제언

제1절 결과 정리

본 연구는 Sahin et al.(2014)의 방법론과 청년 노동수요에 대한 두 가지 가정을 활용하여 청년 직능수준·업종·직종 미스매치 실업을 추정하였으며, 주요 결과를 요약하면 다음과 같다.

첫째, 청년 직능수준 미스매치 실업은 팬데믹 전보다 큰 폭으로 증가하여 청년 고용의 지속적인 부진을 일부 설명한다. 직능수준 미스매치로 상실된 청년 신규취업의 비중은 팬데믹 전 0.2% 미만이었으나, 2021년 4월 1.1%로 분석 기간 내 최고를 기록했고, 2023년 10월에는 0.6%로 나타났다. 청년의 직능수준 미스매치는 전체 수준의 절반 이하이나, 팬데믹 전보다 증가했고 청년은 기대 노동기간이 가장 긴 연령대임을 고려할 때 우려되는 결과이다. 직능수준별로 보면, 전체적으로 학사 이상 구직자가 과다하고 고졸 이하 구직자가 과소한데, 청년의 경우 전문학사 구직자도 과소하다.

둘째, 청년 업종 미스매치 실업은 팬데믹 직후 증가한 후 예전 수준으로 회귀했으나 2023년 재차 증가세를 보였다. 그 결과 업종 미스매치 실업으로 상실된 청년 신규취업의 비중은 2023년 10월 4.5%로 나타나 팬데믹 직전을 웃돌았다. 청년 업종 미스매치는 전체 수준과 차이가 크지 않다. 업종별로 보면, 전체적으로 정보통신업과 도매 및 소매업, 숙박 및 음식점업 구직자가

과다하고, 건설업과 사업시설 관리, 사업 지원 및 임대 서비스업, 보건업 및 사회복지 서비스업에서 과소하다. 청년의 경우 교육 서비스업에서도 구직자가 과소한 것으로 나타났다.

셋째, 청년 직종 미스매치 실업은 2020년 4월 이후 변화가 크지 않았으나 청년이 상대적으로 직종 미스매치에 취약한 것으로 보인다. 청년 노동수요 추정에 적용한 가정에 따라 결과의 차이가 크고, 자료의 한계로 팬데믹 전과 비교 분석은 불가능하나, 청년 직종 미스매치는 전체 수준을 웃도는 것으로 추정된다. 예컨대, 직종 미스매치로 상실된 청년 신규취업의 비중은 2023년 4월 3.8~11.9%로 전체의 3.0%보다 분명히 크다. 직종별로 보면, 전체적으로 화이트칼라 구직자가 과다하고 블루칼라 구직자가 과소한데, 청년의 경우 화이트칼라 쏠림 현상이 상대적으로 더 강한 것으로 나타났다.

상기한 주요 결과로부터 다음과 같은 시사점을 얻을 수 있다. 첫째, 청년 고용 부진에 가장 기여하고 있는 것은 직종 미스매치로 보인다. 우리나라의 청년 부문별 미스매치는 직종, 업종, 직능수준 순으로 크고, 특히 청년 직종 미스매치가 전체 수준을 크게 웃도는 것으로 나타났다.

둘째, 직능수준과 업종 미스매치의 증가가 팬데믹 이후 청년 고용 부진의 주요 원인 중 하나로 보인다. 특히 청년 직능수준 미스매치 실업은 규모가 비교적 작으나 팬데믹 전과 대비하여 가장 큰 폭으로 증가했다.

셋째, 구직자가 과다한 부문과 과소한 부문의 이질성으로 인해 구직자의 부문 간 이동비용이 작지 않을 것으로 보인다. 예컨대, 화이트칼라 구직자가 블루칼라 일자리를 구하도록 장려하기는 쉽지 않을 것이다.

제2절 정책 제언

이상의 분석을 바탕으로 본 연구에서 제언하는 청년 미스매치 실업 개선 방안은 다음과 같다.

첫째, 장기적 대안은 구직자의 특성과 빈 일자리의 요구조건 간 불일치를 축소하는 것이다. 미스매치 실업이 발생하는 가장 주된 원인은 빈 일자리가

요구하는 조건을 충족하는 구직자가 부문별로 과다하거나 과소한 것인데, 청년의 경우 이러한 미스매치가 노동시장 진입 이전의 결정들에 상당 부분 의존한다. 따라서 청년층의 부문별 미스매치를 완화하기 위해서는 경제의 구조적 변화를 적시에 파악하여 전파하는 것이 필요하다. 본 연구는 고학력자의 과잉 공급과 화이트칼라 쏠림 현상이 청년 고용 부진의 주요 원인임을 보였는데, 가까운 미래에 인공지능의 보편화로 화이트칼라 일자리 상당수가 사라진다는 전망과 인공지능이 전문직마저 대체하는 현실은²¹⁾ 고학력자의 과잉 공급과 화이트칼라 쏠림 현상으로 인한 미스매치 실업이 더욱 심화할 가능성을 시사한다. 청년들이 이러한 경제의 구조적 변화를 고려하여 노동시장 진입을 준비할 수 있도록 지원하는 정책적 노력이 시급하다.

둘째, 청년 고용서비스를 확대하여 부문 간 이동을 장려하고, 그에 필요한 교육훈련을 적극적으로 제공해야 한다. 현재 운영 중인 청년 고용서비스는 구직 활동을 장려하거나(국민취업지원제도 등) 구인자가 청년을 고용하면 비용 일부를 지원하는(청년추가고용장려금 등) 정책이 주류를 이루고 있다. 그러나 이들 정책은 구직자의 부문 간 이동 장려에 충분치 않다. 구직자의 부문 간 이동을 장려하기 위해서는 양질의 일자리가 남아있는 부문에 대한 정보뿐만 아니라 이동에 필요한 교육훈련을 아울러 제공해야 한다. 일자리 정보를 제공하는 정책들이 운용 중이나(미래내일일경험사업, 대학 일자리 플러스 센터 등), 현행 정책들은 ‘청년들이 원하는’ 부문의 정보를 제공할 뿐 ‘청년들을 원하는’ 부문의 정보를 적극 제공하고 있지 않은 것으로 보인다. 그뿐만 아니라 구직자가 과다한 부문과 과소한 부문의 이질성이 작지 않아 적절한 교육훈련이 없이는 이동성이 상대적으로 높은 청년이라도 부문 간 이동을 통해 미스매치 실업을 벗어나기 어렵다.

셋째, 블루칼라 일자리의 질을 개선해야 한다. 최근 청년층에서는 사회적 가치가 아닌 자신의 가치관과 적성에 따라 진로를 정하는 경향이 나타나며, 이에 따라 다양한 직종에 도전하는 청년들이 늘어나고 있다. 진학사 캐치의 조사에 따르면, Z세대 구직자 과반이 블루칼라 직종에 긍정적이며,²²⁾ 직업

21) 김은영(2025. 6. 2.), 「엔트로픽 CEO “앞으로 1~5년 안에 사무직 절반 사라진다” 충격 경고, 『에이아이매터스(AI Matters)』.

22) 캐치(Catch)(2025. 3. 28.), 「사무직보다 연봉 7천 킹산직... Z세대 직업 기준 달

계고 지원자 수도 반등했다.²³⁾ 그러나 열악한 근로조건이 이러한 움직임에 제동을 걸고 있다. 예컨대, 조선업 호황에도 청년들이 조선소에서 일하기를 꺼리는 주요 원인으로 열악한 보상 체계와 원하청 간 구조적 차별, 위험한 작업 환경 등이 지적되었다.²⁴⁾ 이처럼 열악한 블루칼라 직종의 근로 환경을 개선하지 못하면 청년층의 부문별 미스매치도 완화되지 못할 것이다.

넷째, 청년층이 선호할 수 있는 일자리가 늘어나도록 중소기업에 유인을 제공해야 한다. 2022년 OECD 한국경제보고서는 청년들이 양질의 일자리를 차지하기 위해 치열한 경쟁을 벌이는 것을 황금 티켓 증후군(golden ticket syndrome)이라 지칭했다. 이처럼 공공부문과 대기업의 안정적인 일자리를 차지하기 위해 막대한 지출을 감수하는 이유는 근로조건 격차가 워낙 커서 “황금 티켓”을 얻는 것이 소위 “남는 장사”이기 때문으로, 청년층의 부문 간 이동을 저해하고 있다. 이는 중소기업에 청년들이 선호할 수 있는 일자리를 창출하기 위한 노력이 필요함을 시사한다. 예컨대, 청년일자리 강소기업의 혜택을 강화하고, 이들의 근로 환경을 적극적으로 알림으로써 중소기업들이 스스로 근로조건을 개선하도록 장려하는 등의 방안을 검토해야 한다.

다섯째, 단기적 대안으로 부문 간 이동 시 발생하는 소득 감소를 보충할 자산 형성 지원을 검토해야 한다. 예컨대, 현행 청년내일저축계좌는 근로·사업소득이 월 50~230만 원인 19~34세 청년에게 매월 납부금을 지원하고 정책 대상별 지원금을 추가 지급하는데, 청년 구직자가 노동공급이 과다한 부문에서 과소한 부문으로 이동하면 부문 간 평균 임금 차이 등을 고려하여 지원금을 추가 지급하는 방안을 검토할 수 있다. 청년들이 선호하는 일자리의 수는 정해져 있어 하향 취업이 불가피하더라도, 이에 따른 소득 감소를 보충하여 청년들의 부문 간 이동비용을 줄일 수 있을 것이다.

라졌다」.

23) 표태준·김민기(2025. 5. 20.), 「블루칼라 시대 왔다... 직업계고로 몰리는 Z세대」, 『조선일보』.

24) 반영윤(2025. 7. 20.), 「조선업 호황 실감 못하는 청년들 “재하청 일했더니 일당 고작 5만 원” [창간 기획-청년 블루칼라 리포트]」, 『서울신문』.

참고문헌

- 김지운(2020a), 「내생성 문제를 완화한 한국의 매칭함수 추정」, 『노동경제논집』 43 (2), pp.109~133.
- _____ (2020b), 「한국의 산업 미스매치 실업」, 『경제학연구』 68 (3), pp.5~44.
- 차운아 · 정태훈(2015), 「우리나라 노동시장의 미스매치 지수측정」, 『경제연구』 33 (4), pp.133~156.
- 최인혁(2022), 「코로나19 이후 노동시장 현황 : 미스매치를 중심으로」, 『재정포럼』 318, pp.26~51.
- 최창훈 · 정태훈(2015), 「대구경북 일자리 미스매치 측정」, 『통계연구』 20 (2), pp.93~ 121.
- 황수빈 · 박상순(2021), 「코로나19 이후 노동시장 미스매치 상황 평가」, 『[BOK] 조사통계월보』 75 (2).
- Bauer, A.(2013), *Mismatch unemployment : Evidence from Germany, 2000-2010* (No. 10/2013), IAB-Discussion Paper.
- _____ (2024), “Accounting for qualification in mismatch unemployment”, *Journal for Labour Market Research* 58 (1), p.27.
- Borowczyk-Martins, D., G. Jolivet, and F. Postel-Vinay(2013), “Accounting for endogeneity in matching function estimation”, *Review of Economic Dynamics* 16 (3), pp.440~451.
- Dreze, J., and C. Bean(1990), *Europe's employment problem : Introduction and synthesis* (No. 1990041), Université catholique de Louvain, Center for Operations Research and Econometrics(CORE).
- Herz, B. and T. Van Rens(2020), “Accounting for mismatch unemployment”, *Journal of the European Economic Association* 18 (4), pp.1619~1654.
- Jackman, R. and S. Roper(1987), “Structural unemployment”, *Oxford Bulletin*

- of Economics & Statistics* 49 (1).
- Modestino, A. S., D. Shoag, and J. Ballance(2016), “Downskilling : changes in employer skill requirements over the business cycle”, *Labour Economics* 41, pp.333~347.
- _____(2020), “Upskilling : Do employers demand greater skill when workers are plentiful?”, *Review of Economics and Statistics* 102 (4), pp.793~805.
- Şahin, A., J. Song, G. Topa, and G. L. Violante(2014), “Mismatch unemployment”, *American Economic Review* 104 (11), pp.3529~3564.
- Shibata, I.(2020), “Is labor market mismatch a big deal in Japan?”, *The BE Journal of Macroeconomics* 20 (2), 20160179.
- Shimer, R.(2012), “Reassessing the ins and outs of unemployment”, *Review of Economic Dynamics* 15 (2), pp.127~148.
- 김은영(2025. 6. 2.), 「엔트로픽 CEO “앞으로 1~5년 안에 사무직 절반 사라진다” 충격 경고」, 『에이아이매터스(AI Matters)』.
- 반영윤(2025. 7. 20.), 「조선업 호황 실감 못하는 청년들 “재하청 일했더니 일당 고작 5만 원” [창간 기획-청년 블루칼라 리포트]」, 『서울신문』.
- 캐치(Catch)(2025. 3. 28.), 「사무직보다 연봉 7천 킹산직... Z세대 직업 기준 달라졌다」.
- 표태준 · 김민기(2025. 5. 20.), 「블루칼라 시대 왔다... 직업계高로 몰리는 Z세대」, 『조선일보』.

◆ 執筆陣

- 김기홍(한국노동연구원 부연구위원)
- 김지운(홍익대학교 경제학부 부교수)

청년 미스매치 실업 실태와 개선방안 연구

- | | |
|------------|--|
| ▪ 발행연월일 | 2025년 12월 26일 인쇄
2025년 12월 31일 발행 |
| ▪ 발 행 인 | 허 재 준 |
| ▪ 발 행 처 | 한국노동연구원
30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
☎ 대표 (044) 287-6081 Fax (044) 287-6089 |
| ▪ 조 판 · 인쇄 | 도서출판 창보 (02) 2272-6997 |
| ▪ 등 록 일 자 | 1988년 9월 13일 |
| ▪ 등 록 번 호 | 제2015-000013호 |

© 한국노동연구원 2025 정가 5,000원

ISBN 979-11-260-0825-4



한국노동연구원

30147 세종특별자치시 시청대로 370 경제정책동
TEL : 044-287-6083 <http://www.kli.re.kr>

