

[코로나 시기 대규모 청년고용 지원 정책의 성과와 정책 시사점

www.kli.re.kr

남재량 · 김세움 · 이철인

코로나 시기 대규모 청년고용 지원 정책의 성과와 정책 시사점

www.kli.re.kr

남재량 · 김세움 · 이철인

목 차

요 약	i
제1장 서 론	(남재량) 1
제2장 코로나 시기 대규모 청년고용 지원 정책 : 청년 추가고용 장려금 사업을 중심으로	(남재량) 4
제1절 사업의 목적과 내용	4
1. 사업의 목적과 지원대상	4
2. 지원요건	5
3. 지원수준 및 지원한도	5
4. 제도 개편 사항	5
제2절 사업 예산·결산 내역 및 지원실적	7
제3장 청년고용 임금보조금의 효과에 대한 이론적 논의	(이철인) 9
제1절 들어가며	9
1. 연구의 배경	9
2. 연구 내용	10
3. 연구방법	13
제2절 고용보조금의 효과 파악을 위한 접근법	15
1. 모형을 이용한 접근	15
2. 준실험적 접근	17
제3절 고용보조금의 이론적 효과	21

1. 정태적 분석	21
2. 단순비교 접근	24
3. 단순분석의 문제점과 이중차분법	25
4. 추가적 문제점	28
5. 중간요약 및 주요 식별 방법	32
6. 기타 효과	32
제4절 준수실험적 접근: 부분 효과의 추정 접근	36
1. 대체효과	36
2. 전치효과	40
3. 동태적 경기변동효과	42
4. 일반균형효과	48
5. 코로나 효과에 의한 사업효과 과소평가 가능성	49
6. 기존 적극적 노동시장정책 문헌과의 관련성	50
제5절 요약 및 소결	52

제4장 청년 추가고용 장려금의 성과에 대한 실증분석

..... (남재량)	56
제1절 기존의 연구	56
제2절 자료(data)	58
제3절 분석방법	60
1. 기업의 노동수요	60
2. 이중차분법	61
제4절 실증분석 1: 사업체패널자료에 행정자료들을 결합하여 분석	62
1. 기초통계	62
2. 공통추세	64
3. 이중차분 회귀분석 결과(1)	66
4. 이중차분 회귀분석 결과(2): 매칭된(matched) 자료 사용	68

제5절 실증분석 2: 행정자료들(일모아DB 및 고용보험DB)을 결합하여 분석	71
1. 기초통계	72
2. 회귀분석 결과(1): 이중차분 회귀분석	77
3. 회귀분석 결과(2): 매칭(matched) 자료를 사용한 이중차분 회귀분석	79
제6절 소 결	82
제5장 해외 주요 국가의 팬데믹 시기 청년고용정책과 시사점 (김세움)	85
제1절 정책 내역	86
1. 주요 국가 정책 개요	86
2. 영국의 팬데믹 시기 청년 고용보조금 사례	100
제2절 정책 성과	101
1. 미국의 급여보호프로그램(PPP)	102
2. 영국의 킥스타트 지원제도(Kickstart Scheme)	105
제3절 소 결	106
제6장 결 론	(남재량 · 김세움 · 이철인) 109
참고문헌	115

표 목 차

<표 2- 1> 2019년 청년추가고용장려금 제도 개편 사항	6
<표 2- 2> 2018년 청년추가고용장려금 제도 개선 사항	7
<표 2- 3> 청년추가고용장려금 사업 예산 및 결산 내역	7
<표 2- 4> 청년추가고용장려금 연도별 지원실적	8
<표 4- 1> 사업체패널조사 연결 자료	63
<표 4- 2> 처치집단과 비교집단의 고용량	65
<표 4- 3> 고용효과 추정 결과: WPS Plus 자료 사용, 전체 고용량 증가율(2년)	66
<표 4- 4> 고용효과 추정 결과: WPS Plus 자료 사용, 청년층 고용량 증가율(2년)	67
<표 4- 5> 고용효과 추정 결과: WPS Plus 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율(2년)	68
<표 4- 6> 매칭 결과: WPS Plus 자료 사용	69
<표 4- 7> 고용효과 추정 결과: WPS Plus 매칭 자료 사용, 전체 고용량 증가율(2년)	70
<표 4- 8> 고용효과 추정 결과: WPS Plus 매칭 자료 사용, 청년층 고용량 증가율(2년)	70
<표 4- 9> 고용효과 추정 결과: WPS Plus 매칭 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율(2년)	71
<표 4-10> 기술통계: 전체, 행정DB 사용	72
<표 4-11> 기술통계: 청년층(15~34세), 행정DB 사용	73
<표 4-12> 기술통계: 중고령층(35세 이상), 행정DB 사용	74
<표 4-13> 기술통계: 결합행정DB 사용, 사업 참여 여부별, 전체	75
<표 4-14> 기술통계: 결합행정DB 사용, 사업 참여 여부별, 5인 이상	

사업체	76
<표 4-15> 기술통계: 결합행정DB 사용, 사업 참여 여부별, 5인 이상 이면서 고용 증가율이 양(+)인 사업체	76
<표 4-16> 고용효과 추정 결과: 결합행정DB 자료 사용, 전체 고용량 증가율	78
<표 4-17> 고용효과 추정 결과: 결합행정DB 자료 사용, 청년층 고용량 증가율	78
<표 4-18> 고용효과 추정 결과: 결합행정DB 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율	79
<표 4-19> 매칭 결과: 결합행정DB 자료 사용, 2017~2018년 그리드 매칭	80
<표 4-20> 매칭 결과: 결합행정DB 자료 사용, 2018~2019년 그리드 매칭	80
<표 4-21> 매칭 결과: 결합행정DB 자료 사용, 2019~2020년 그리드 매칭	80
<표 4-22> 고용효과 추정 결과: 결합행정DB 자료 사용, 전체 고용량 증가율	81
<표 4-23> 고용효과 추정 결과: 결합행정DB 자료 사용, 청년층 고용량 증가율	81
<표 4-24> 고용효과 추정 결과: 결합행정DB 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율	82
<표 5- 1> OECD 회원국의 코로나 팬데믹 시기 청년 지원 정책 요약	87
<표 5- 2> 세계 각국의 코로나 팬데믹 시기 청년 관련 정책 요약	91
<표 5- 3> 코로나 팬데믹 시기 20개 주요 국가의 청년 관련 핵심 정책 대응	93
<표 5- 4> 코로나 팬데믹 시기 유럽연합 회원국의 청년 관련 핵심 문제점 및 정책 대응	97

그림목차

[그림 3-1] 이중차분법의 예시	19
[그림 3-2] 이중차분법에 의한 보조금효과: 동일시간추세 가정	20
[그림 3-3] 보조금지급에 의한 고용효과	21
[그림 3-4] 보조금효과: 이상적 상황	23
[그림 3-5] 보조금효과: 비효율적 상황	23
[그림 3-6] 이중차분법에 의한 보조금효과	28
[그림 3-7] 대체효과를 차감한 보조금효과의 환산	39
[그림 3-8] 전치효과의 추정 및 이를 제외한 산출효과	40
[그림 4-1] 처치집단과 비교집단의 고용량 추세: 전체	65

요약

많은 노력에도 불구하고 청년 취업난은 쉬 해결될 기미를 보이지 않는다. 이는 비단 우리나라뿐만 아니라 다른 많은 나라들도 마찬가지로 겪고 있는 문제이다. 각 국가들이 공통적으로 직면하는 문제도 있겠지만, 나라마다 구분되는 특성들도 존재한다. 한국은 특히 청년이 비경제활동인구화 하는 경향, 즉 니트(NEET)화 경향을 강하게 보여 비구직 니트가 100만 명을 넘어선 지 이미 오래이다.

코로나(COVID-19) 발생을 전후하여 특히 한국은 청년의 고용을 지원하기 위해 대규모 정책을 지속적으로 실시하고 있다. 이러한 대규모 지원정책의 이면에는 기존의 정책적 노력들에 비추어 어떤 임계점을 넘을 정도의 대규모 지원이 청년고용을 촉진하는 데에 유효할 것이라는 전제가 깔려있는 듯하다.

우리는 이러한 정책적 노력을 청년고용을 위해 막대한 비용을 들인 중요한 정책 실험으로 파악할 수도 있다. 그렇다면 이러한 정책의 성과에 대한 엄밀한 평가가 반드시 뒤따라야 한다. 본 연구는 이러한 차원에서 기획되었다. 코로나 발생 이전부터 실시되기 시작한 대규모 청년고용 정책은 코로나 팬데믹(pandemic)하에서도 지속적으로 이루어졌으므로 사업에 대한 평가 역시 이 시기를 대상으로 하게 된다.

본격적인 정책 사업 평가에 앞서 본 연구는 제2장에서 2018년부터 2020년에 걸쳐 실시된 대규모 청년고용 지원 정책인 청년추가고용장려금 사업에 대해 간략히 살펴본다. 아울러 제3장은 평가를 위한 이론적인 고려사항에 대해 논의한다. 접근모형에 관한 이론적 틀에 관한 논의를 거쳐, 실증 분석 시 단순 통계 비교로부터 시작하여 여기서 발생하는 다양한 문제에 대해 접근하는 방대한 문헌의 맥락에서 다룬다. 비교정태분석을 활용한 개념적 틀로부터 시작하여 여기서

발생하는 각종 문제점들에 대해 소개하고 이를 해결하기 위한 방법론에 대해 논의한다. 먼저 노동경제학적 실증적 방법론의 적용 시에 나타나는 사중손실(deadweight loss), 대체효과(substitution effect), 전치효과(replacement effect) 등의 문제에 대해 논의한다. 동시에 대규모 사업의 경우 일반균형효과가 작용하며 또한 특정 시점에서 제도의 도입이 이루어지므로 동태적 특성을 고려할 필요가 있고, 코로나 사태라는 특수한 시점에서 시작된 사업이라는 점에서 통상적 정태분석모형에서 얻은 추정결과와 차등화될 수 있음을 보인다. 준실험적 접근(예: 이중차분법)이 많은 연구들에서 가장 신뢰할 만한 방법론으로 활용되었고 바람직한 방식으로 설계되는 경우 사중손실의 효과를 줄일 수 있으나, 대체효과, 전치효과, 일반균형효과, 경기변동에 대한 대응효과 등의 정확한 포착이 쉽지 않음에 대해 논의한다. 끝으로 이러한 점들을 부분적으로 반영할 수 있는 방안들을 고려해 본 후, 현실적으로 다양한 요인들을 종합적으로 고려하여 청년고용 보조금사업효과 추정치를 해석하는 방법에 대해 논의한다.

제4장은 분석에 필요한 자료(data)를 구축하고 실증분석을 위한 모형에 입각하여 정책의 성과를 실증적으로 평가한다. 분석에 사용된 자료는 크게 두 가지이다. 하나는 사업체패널조사(WPS) 자료에 청년추가고용장려금 사업 참여 여부를 파악할 수 있는 행정DB인 ‘일모아DB’를 결합한 자료인 ‘WPS Plus’ 자료이다. 다른 하나는 일모아DB와 고용보험 피보험자DB 및 사업장DB를 결합한 ‘결합행정DB’이다.

본 연구가 실증분석을 위해 사용하는 방법론은 준실험적 방법론으로서 이중차분법(DID)을 사용한 회귀분석이다. 이러한 분석에서 중요한 것은 정책 사업에 참여한 사업체인 처치집단뿐만 아니라 사업의 효과를 비교하기 위해 사용되는 비교집단의 설정이다. 본 연구는 처치집단과 유사한 특성을 갖는 집단으로 제약하는 방법을 통한 비교집단의 확보와 매칭(matching)을 통한 비교집단 선정이라는 두 가지 방법을 모두 사용하여 분석하였다.

분석에 사용하는 자료와 비교집단의 선정 및 이중차분 회귀모형의 구체적인 설정 등의 차이에도 불구하고 추정결과는 크게 다르지 않았다. 청년층을 대상으로 하는 경우 추정결과는 청년층이 아닌 연령 집단, 즉 중고령층의 경우에 비해 상대적으로 크게 나타났다. 결합행정DB를 사용한 연간 고용량 분석에서 중고령층 고용에 대한 추정결과들은 음(-)이거나 0과 다르지 않았다. 이는 청년층을 대상으로 한 사업이 다른 연령층의 고용에 상당한 대체효과(substitution effect)를 가지고 있음을 시사하는 결과로 해석할 수 있다.

청년층에 대한 정(+)의 고용효과뿐만 아니라 중고령층에 대한 대체효과까지 포함하는 전체 고용에 대한 효과는 3~5%포인트 정도로 나타났다. 정책 사업 참여 사업체가 사업에 참여하지 않았더라면 겪었을 고용변화가 사업에 참여하지 않은 사업체의 고용변화 정도에 해당한다면, 전체 고용변화에 대한 추정결과는 사중손실(deadweight loss)을 제거한 고용 성과인 것으로 파악할 수 있다. 또한 WPS Plus 자료를 사용한 분석에서 산출량 변화를 회귀모형에 공변수로 도입 여부에 따라 추정치는 거의 바뀌지 않았다. 이는 전치효과(replacement effect) 또는 산출효과에 따른 고용변화가 그리 크지 않을 것임을 시사하는 결과로 해석할 수 있다.

사업 시행 초기에 비해 이후의 성과가 더 높게 나타나는 것은 사업 시행에 따른 효과 제고를 위한 학습효과와 제도 개선의 결과로 파악할 수 있다. 코로나 발생 이전인 2019년 사업에 비해 2020년의 사업 성과가 낮게 나타나는데, 이는 제3장에서 논의한 코로나에 따른 효과와 밀접하게 관련된 것으로 보인다.

제5장은 해외 사례를 살펴보고 한국에 대한 시사점을 찾고 있다. 코로나 팬데믹 시기에 다수의 해외 주요 국가들은 청년 채용 고용주에 대한 고용보조금 지원을 적극적으로 실시하였다. 그뿐만 아니라 OECD와 ILO 등 국제기구도 회원국들의 청년 대상 고용보조금 활용에 대해 대체로 긍정적인 평가를 내리고 있다. 더불어 팬데믹 시기에 청년 채용 고용주에 대한 고용보조금 지원 정책을 실시한 앵글로색

슨 계열 국가가 영국을 포함하여 다수 존재하는 것으로 파악된다. 다만 영국 사례를 볼 때 위기 상황에서 긴급히 수립되어 시행된 정책으로서 전달 과정의 문제 및 지원 인원수 및 예산 목표 달성 미흡 등의 한계는 있었던 것으로 보인다.

이러한 해외 사례를 감안할 때, 현재 한국에서 나타나는 청년 고용 장려금 사업에 대한 일부 부정적 인식의 원인이 해당 정책 자체의 근원적 한계라기보다, 정책 의도 구현을 위한 전달체계 확충 등의 문제로 보는 것이 타당할 것이다. 이러한 해외 사례들을 통해 우리는 현 시점에서 한국 청년 노동시장이 필요로 하는 고용장려금을 고용 서비스, 직업훈련 프로그램 등과 병행하여 활용함으로써 정책 효과를 극대화하는 보다 실용적인 접근이 필요해 보인다는 시사점을 얻을 수 있다.

제 1 장 서 론

청년 취업난이 본격적으로 대두된 지 이미 오래되었다. 하지만 이 문제가 해소되고 있다는 긍정적인 소식은 여전히 들리지 않는다. 이는 비단 한국만의 문제가 아니다. 주요 국가들에서 청년실업 문제는 이미 사회 문제화된 지 오래이고 여러 노력들에도 불구하고 많은 나라들에서 여전히 주요 과제로 남아 있다.

한국에서 청년 취업난은, 남재량(2013a)에 따르면, 다른 주요 국가들의 경우와 구분되는 문제를 추가로 가지고 있다. 이는 한국의 높은 대학 진학률과 밀접하게 관련되어 있다. 잘 알려진 바와 같이 한국의 대학 진학률은 다른 나라들과 비교하기 어려울 정도로 높다. 2008년 한국 대학진학률은 83%를 넘었는데, 이는 1990년대 초반의 33% 수준에 비해 무려 50% 포인트가량 증가한 것이다. 다른 상황에 변화가 없다면, 대학 진학률의 이 같은 급격한 상승은 청년 노동력에서 학력 구성의 불일치(mismatch)를 가져오고 이는 고학력 청년 노동력의 취업난으로 이어질 수 있다. 청년 노동력에 대한 수요가 다른 연령층에 비해 상대적으로 감소하였다는 증거를 찾지 못하였음에도 불구하고, 청년 인구가 감소하고 있는 상황에서 청년의 취업난이 가중되는 상황을 우리는 이러한 시각에서 이해할 수 있다.

그 결과 한국 청년의 취업난은 주요 국가들의 경우와 달리 청년의 높은 실업률보다는 청년의 낮은 고용률로 나타난다. 청년의 니트(NEET)화 현상이 이를 대변한다.¹⁾ 구직활동을 하고 있는 경우를 제외한 비구직 청년니트만 하더라도 100만 명을 넘은 지 오래되었다.²⁾ 이는 당장의 청년

취업난 문제에 그치지 않는다. 청년니트 경험자는 그렇지 않은 경우에 비해 10년가량 지난 후 취업 가능성이 낮아질 뿐만 아니라 취업을 하더라도 니트 비경험자에 비해 임금수준이 더 낮음이 이미 알려져 있다.³⁾ 나아가 청년니트는 중년의 니트(NEET)로 이어지고 있다.⁴⁾

청년의 이러한 문제를 극복하기 위해 다양한 노력들이 정책적 차원에서 기울여져 왔다. 다른 나라들에서 비교적 성공적이라고 평가되는 정책들이나 새로운 정책적 시도들 가운데 여러 경우들이 한국에 도입되어 시행된 바 있다.

이들 정책 가운데 특히 최근 들어 대규모 지원이 이루어지는 경우들이 있는데, 우리는 이러한 정책들의 성과에 주목할 필요가 있다. 대규모 청년고용 지원 정책들은 지원 규모가 매우 클 뿐만 아니라 지원이 일회적이지 않고 장기간에 걸쳐 지속적으로 이루어진다는 특징을 가진다. 또한 이 정책들은 청년들에 대한 직접적인 지원보다는 기업의 청년 채용에 대한 지원의 형태를 띠고 있다는 특징도 보인다.

이러한 노력들은 엄청난 비용을 들인 정책적 시도인데, 다른 한편으로 보면 중요한 정책적 실험으로 이해할 수도 있다. 우리는 이러한 정책적 시도의 이면에 정책이 일정한 성과를 얻으려면 어떤 임계점을 넘는 정도의 대규모 지원이 필요하다는 전제가 깔려 있는 것으로 생각할 수 있다.

따라서 우리는 이러한 대규모 청년고용 지원 정책들의 성과를 평가하기 위한 노력을 적극적으로 기울여야 한다. 매우 중요한 값비싼 정책 실험들이 노동시장에서 뚜렷한 성과를 보였는지를 엄밀하게 평가하지도 않고 이러한 실험으로부터 아무런 교훈도 얻지 못한다면, 우리는 중요한 기회를 잃어버리게 된다.

본 연구는 이러한 차원에서 기획되었다. 대규모 청년고용 지원 정책은 특히 코로나(COVID-19) 발생 전인 2018년부터 본격적으로 시작되었으며, 팬데믹(pandemic) 기간에도 계속 실시되었다. 2018년부터 2020년까지

1) 남재량(2013a).

2) 남재량(2012).

3) 남재량(2013b).

4) 남재량(2019).

지속되었던 청년추가고용장려금 사업이 대표적이며, 이어서 실시된 청년 디지털일자리 사업도 마찬가지이다. 본 연구는 이들 가운데 특히 이미 사업이 완료되어 분석에 사용할 수 있는 자료(data)를 구할 수 있는 청년추가고용장려금 사업에 초점을 맞추고 있다. 이후 청년디지털일자리 사업에 대한 연구도 이루어지기를 기대한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 제2장은 대규모 청년고용 지원 정책인 청년추가고용장려금 사업에 대해 간략히 살펴본다. 제3장은 이러한 정책적 지원의 성과를 평가하기 위한 이론적인 접근 및 이를 실증적으로 가능하게 할 방법론에 대해 검토한다. 제4장은 이러한 논의를 바탕으로 실제 자료(data)를 사용하여 이 사업의 성과를 평가한다. 이러한 실증 분석은 크게 두 가지로 나뉘어 진행될 것인데, 이는 분석에 사용되는 자료의 성격이 크게 구분되기 때문이다. 한 가지는 표본 사업체에 대한 조사로부터 구축된 자료인 사업체패널조사(WPS) 자료를 중심으로 여기에 정책 사업 참여 사업체에 대한 정보를 결합한 자료를 사용한 분석이다. 다른 하나는 고용보험DB와 일모아DB를 결합한 행정자료를 사용한 것이다. 성격이 판이하게 다른 두 자료를 사용한 분석은 대규모 청년고용 지원 사업의 성과를 입체적으로 평가하는 데에 유의할 것이다. 제5장은 코로나 시기를 전후하여 이루어진 주요 국가들의 대규모 청년고용 지원 정책들과 이 정책들의 성과를 살펴으로써 한국에 대한 시사점을 얻고자 노력하고 있다. 제6장은 이상의 분석을 요약하는 동시에 본 연구를 마무리한다.

제 2 장

코로나 시기 대규모 청년고용 지원 정책: 청년 추가고용 장려금 사업을 중심으로

이미 언급한 바와 같이, 코로나 발생을 전후한 시기에 이루어진 대규모 청년고용 지원 정책으로 청년추가고용장려금 사업과 청년디지털일자리 사업을 들 수 있다. 본 연구는 이 가운데 사업이 종료되었고 분석에 필요한 자료(data)를 어느 정도 확보할 수 있는 청년추가고용장려금 사업에 초점을 맞추고 있으므로 이 사업에 대해 주로 살펴본다.

제1절 사업의 목적과 내용

1. 사업의 목적과 지원대상

이 사업은 청년을 정규직으로 고용한 중소·중견기업에 인건비를 지원함으로써 민간 기업의 양질의 일자리 창출 노력을 지원하는 것을 목적으로 한다. 이 사업의 지원대상은 만 15~34세 청년을 정규직으로 신규 채용한 5인 이상 중소기업 및 중견기업이다. 다만 성장유망업종, 벤처기업 등은 5인 미만이라도 지원 가능하며, 사행·유혹업 등 일부 업종은 지원에서 제외한다(고용노동부, 2021e: 1).

2. 지원요건

이 사업의 지원 요건은 크게 두 가지로서 ① 청년을 정규직으로 신규 채용할 것과 ② 해당 기업의 근로자 수가 증가할 것이다. 첫 번째의 청년 신규 채용 요건은 청년을 근로계약 기간의 정함이 없는 정규직 근로자로 신규 채용하여야 하며, 기업 규모별 청년 최저 고용 요건과 최소 고용 유지기간을 충족하여야 한다는 것이다. 여기서 청년 최저 고용 요건이라 함은 30인 미만은 1명 이상, 30~99인은 2명 이상, 100인 이상은 3명 이상 고용할 것을 요구한다. 최소 고용 유지 기간이라 함은 신규로 채용한 청년을 6개월 이상 고용하여야 하며, 이 기간이 종료된 후 3개월 이내 지원을 신청할 수 있다. 두 번째의 기업 근로자 수 증가 요건은 기업이 청년을 채용한 후 기업의 전체 근로자(피보험자) 수가 전년도 연평균 기준 근로자(피보험자) 수에 대비하여 증가하여야 한다는 것이다(고용노동부, 2021e: 1~2).

3. 지원수준 및 지원한도

지원 요건을 만족하는 경우 청년 추가 채용 1명당 월 75만 원, 연 최대 900만 원을 3년간 지원한다. 단, 2019년 5월 10일부터 30~99인은 두 번째 채용 청년부터, 100인 이상은 세 번째 채용 청년부터 지원한다. 지원한도는 기업당 최대 30명까지이다. 2019년 5월 9일 이전까지는 기업은 매월 최대 90명까지 지원 신청 가능하였다.

4. 제도 개편 사항

이 제도는 2017년 시범사업을 시작으로 2018년의 제도 개선과 2019년 8월 20일의 제도 개편(2019년 5월 10일까지 소급 적용)의 과정을 거쳤다. 잠시 중단되었던 청년추가고용장려금 신규 신청접수가 2019년 8월 20일부터 다시 시작되었는데, 이때 개편된 청년추가고용장려금 제도의 개편 내용이 2019년 5월 10일까지 소급하여 그 이후부터 적용되기 시작하였으

6 코로나 시기 대규모 청년고용 지원 정책의 성과와 정책 시사점

며, 제도 개편 내용은 <표 2-1>에 제시된 바와 같다. 2018년의 제도 개선 사항은 <표 2-2>에 제시되어 있다.

<표 2-1> 2019년 청년추가고용장려금 제도 개편 사항

	개편 이전(2019년 5월 9일 이전)	개편 이후(2019년 5월 10일 이후)
기업당 지원 한도	기업은 매월 최대 90명까지 지원 신청 가능	기업은 매월 최대 30명까지 지원 신청 가능
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 규모가 있는 중견기업에 대한 과다 지원을 줄여 소규모 기업 지원을 확대 * 기존 참여기업 중 30명 이상 지원을 받는 기업은 그동안 지원 받은 인원만큼은 계속 지원 	
최소 고용 유지 기간	청년을 채용하고 최소 1개월 고용 후 지원금 신청 가능	청년을 채용하고 최소 6개월 이상 고용 후 지원금 신청 가능
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ ‘청년 정규직 채용’이라는 지원의 목적에 맞도록 제도를 운영하고 계약직을 정규직으로 허위 신청하여 편법 수급하는 사례 방지 	
기업 규모별 차등	30인 미만 기업은 1명, 30~99인은 2명, 100인 이상은 3명 채용시부터 채용인원 모두 지원	30인 미만은 현행 동일, 30~99인은 두 번째 채용인원, 100인 이상은 세 번째 채용인원부터 연 900만 원씩 지원
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 장려금 지원과 관계없이 통상 증가할 수 있는 노동자에 대하여는 지원을 제외 	
신규 성립 사업장	신규 성립 사업장은 성립 후 다음 달 채용자부터 모두 지원	성립월 말 기준으로 5인 미만 기업의 경우 3명까지, 5~9인 미만 기업의 경우 6명까지만 지원
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 신설기업이 채용 시기를 조정해 사업 초기의 필수 인력까지 장려금을 받는 사례를 방지 	
기타	기업은 3개월 단위로 장려금 신청	기업은 3개월 이상 단위로 장려금 신청
	<ul style="list-style-type: none"> ❖ 신규채용 청년의 최소 고용 유지 기간을 6개월로 설정함에 따라 지원금을 효율적으로 지급하기 위해 지급 신청 주기를 탄력적으로 운용(기존·신규기업 똑같이 적용) 	

주: 단, 제도 개편 사항은 2019년 5월 10일 이후 신규로 참여하는 기업부터 적용하며, 최소 고용 유지 기간(6개월)은 2019년 5월 10일 이전 참여기업이 청년을 채용해 신규로 신청하는 경우도 똑같이 적용함.

자료: 고용노동부 보도자료(2019. 8. 9).

〈표 2-2〉 2018년 청년추가고용장려금 제도 개선 사항

	기존(2018년 3월 14일까지)	개선(2018년 3월 15일 이후)
• 대상업종	성장유망업종(499개 업종, 73만 개 기업)	전체 업종(5인 이상 사업장) (성장유망업종, 청년창업기업은 5인 미만 포함)
• 기업규모	중소기업	중견기업 추가
• 지원방식	3명 이상 고용시 비례지원 (예) 4명 고용시 1.33명	(30인 미만) 1명 고용시부터 지원 (30~99인) 2명 고용시부터 지원 (100인 이상) 3명 고용시부터 지원
• 지원금액	3년간 연 2,000만 원(1명당 667만 원)	1명당 연 900만 원 고용위기지역 500만 원 추가
• 한도	기업당 90명(2+1 기준 30명)	좌동

자료 : 고용노동부 보도자료(2018. 5. 30).

제2절 사업 예산·결산 내역 및 지원실적

이 사업의 예산 및 결산 내역은 <표 2-3>과 같다. 이 표에서 보듯이 동 사업은 2020년 계획 및 집행액이 1조 4천억 원을 넘는 대규모이며, 2021년에도 1조 5천억 원이 넘는 계획을 가지고 있다.

〈표 2-3〉 청년추가고용장려금 사업 예산 및 결산 내역

(단위: 백만 원, %)

	계획액			계획 현액(B)	집행액 (C)	집행률 (C/A)	집행률 (C/B)	불용액
	당초	증감액	수정(A)					
2018	192,000	148,662	339,662	339,662	330,754	97.4	97.4	8,908
2019	673,508	216,241	889,749	889,749	889,630	99.9	99.9	119
2020	990,900	435,060	1,425,960	1,425,960	1,425,753	99.9	99.9	207
2021	1,201,802	314,800	1,516,602	1,516,602	1,514,546	99.9	99.9	2,056

자료 : 고용노동부(2021c).

8 코로나 시기 대규모 청년고용 지원 정책의 성과와 정책 시사점

지원실적은 <표 2-4>에 제시되어 있다. 여기서 지원실적은 실제 지원이 이루어진 ‘지원연도’ 기준이다. 이 표에서 보듯이 이 사업은 2017년 시범사업을 시작으로 2018년 128,275명 29,571개소 사업장을 지원하였으며, 총 130,341개소 사업장의 총 460,550명의 청년에 대한 지원이 이루어졌다. 2021년의 30,219개소 사업장에 대한 84,833명에 대한 지원은 이전 연도에 선정된 대상에 대해 2021년에 지원이 이루어진 것이다.

<표 2-4> 청년추가고용장려금 연도별 지원실적

(단위: 명, 개소)

	지원실적			
	신규지원		전체지원	
	지원인원	사업장 수	지원인원	사업장 수
2017년	292	247	292	247
2018년	128,275	29,571	128,275	29,571
2019년	141,566	36,412	229,306	46,664
2020년	105,584	33,892	243,869	49,884
2021년	84,833	30,219	245,238	50,684
2022년(1월)	-	-	39,197	12,687
전 체	460,550	130,341	886,177	189,737

자료: 고용노동부(2021d).

제 3 장

청년고용 임금보조금의 효과에 대한 이론적 논의

제1절 들어가며

1. 연구의 배경

대규모 감염병에 의한 코로나 시기를 겪으면서 고용상황의 악화를 경험하고 있다. 더욱이 아직도 진행 중인 사태로서 막대한 사회경제적 충격인 동시에 매우 특수한 형태의 고용충격으로 작용하고 있다. 각국이 예기치 못한 이러한 충격에 대응해 다양한 정책을 실시하였으나 통상적 불황과는 성격상 차별화되므로 이에 대한 판단이 필요하다. 실제로 우리나라를 포함하여 주요 국가들은 코로나 팬데믹 시기하에서 대규모 재난지원 대책이 실시된 바 있으며 아직도 확장적 재정운용이 진행 중이다. 상대적으로 우리나라는 재정지출의 GDP 대비 규모상 주요국들에 비해 적은 편이지만, 전 국민 대상 재난지원금의 지급이 이루어졌으며 동시에 청년층에 대한 고용지원이 명시적으로 포함되어 있다. 전반적으로 호흡기질환 바이러스에 의한 역병으로 대인서비스 업무가 중심인 직종을 중심으로 거래의 급격한 위축이 불가피했으며, 이와 관련된 직무를 수행하는 업종 중심으로 심각한 피해가 발생했을 것으로 예측되므로 이러한 관점이 포함된 방식으로 각종 평가가 필요할 수 있다.

속성장 대인서비스 및 신규채용 등 노동시장의 특정 영역을 중심으로

피해가 집중되었을 것으로 예상된다. 자영업 등 대면서비스가 기본인 업종에서 직접적인 수요감소에 의한 피해가 불가피했을 것을 보이며, 동시에 신규로 노동시장에 참여하거나 이직 및 직업의 탐색 필요성이 더 높은 청년층의 경우 노동수요 위축에 보다 크게 노출되었을 것으로 예상된다. 추가적으로 동시에 채용과정에서 필수 요소인 대면 검증 과정의 가중된 어려움으로 인해 노동시장에서 축적된 정보가 상대적으로 부족한 청년층에 더 많은 어려움이 있었을 것으로 예상되어, 이러한 관점에서 청년보조금사업에 대한 분석이 필요하다.

이러한 다양한 요인들을 감안한 청년추가고용장려금 사업의 성과 평가의 필요성이 제기되므로, 제3장에서는 이론적 관점에서 코로나 시기의 청년보조금사업의 효과에 관해 실증분석에 앞서 다양한 논점을 모색하기로 한다. 그동안 여러 가지 형태로 청년층의 고용을 증진시키기 위한 정책대안이 강구되어 왔으나 코로나 시기의 청년층에 대한 일종의 임금보조금인 청년추가고용장려금 사업의 성과를 평가하는 것은 기존의 단순 임금보조정책과 차별화되는 과제로 판단된다. 계량적인 성과의 측정도 중요하지만 비록 효과가 크지 않았더라도 청년층에 대한 지원책은, 상대적으로 커리어 초기에 매우 필요한 인적자본의 축적이 차단되고 더욱이 학교에서 취득한 인적자본의 감가상각마저 우려되는 더 어려운 상황에 처한 계층에 대한 정책으로서의 효과로 파악할 필요성도 존재한다. 다만, 실업에 처한 청년이 아니라 청년의 신규고용 모두에 적용되는 사업이므로 실질적 고용효과가 어떠한지 논쟁의 대상이 될 수도 있다. 이러한 전체적 관점에서 사업효과에 대해 이론적으로 주의해야 할 점을 포함시켜 논의하고자 한다.

2. 연구 내용

먼저, 청년고용보조금사업은 기본적으로 기업의 노동비용 절감을 통해 노동수요 증대를 꾀한 사업인 만큼 그 효과에 대한 추정이 중요하다. 이러한 기본적 주제하에서 전체 노동력에 대한 지원이 아니라 청년층에 국한된 지원이라는 점에서 지원정책의 효과는 좀 더 다양한 효과를 감안하

여 분석해야 한다. 즉 청년층만을 대상으로 하는 부분균형모형의 결과를 활용하여 본 사업의 효과를 평가하는 것은 자칫 실제효과를 과장하거나 또는 그 반대의 우려가 있다는 것이다. 청년층에 대한 지원 프로그램은 청년 이외의 중장년 고용을 대체할 우려가 있으며, 이러한 대체는 다양한 이질적 고용그룹 간 일정 수준의 대체탄력성이 존재하는 경우 노동수요 함수의 구조적 형태에 따라 결정되는 사항이므로 자료분석에 앞서 이론적 논의가 필요하다.

향후 소개할 다양한 문헌들에서는 상호 접근방식에서 차이가 존재하지 만,⁵⁾ 자료를 활용한 노동경제학의 접근에서는 주로 정태적 부분균형모형을 적용하여 보조금제도의 효과 논의를 시작한다(예: Marx(2008) 서베이 참조). 이때 특정 계층을 대상으로 하는 고용보조금 정책의 고용효과는 (i) 사중손실(deadweight loss), (ii) 대체효과(substitution effect), (iii) 전치효과(replacement effect) 등이 발생하므로 이들에 의해 제도수혜그룹과 비수혜그룹 간의 상식적 차이가 부풀려지거나 편의(bias)를 발생시킬 수 있음을 보여준다. 사중손실은 보조금이 없더라도 고용을 늘리려는 기업이 때마침 정부에서 제공하는 보조금의 혜택이 주어질 경우 이를 무상으로 누리게 되는 상황을 지칭한다. 대체효과는 위에서 논의하였듯이 보조금의 대상이 되는 청년 근로자로 보조금 대상이 되지 못하는 중장년층을 비용상 우위로 인해 대체함으로써 고용의 순효과 면에서 상쇄되는 상황을 지칭한다. 반면, 전치효과는 보조금을 받은 기업이 보조금에 의해 줄어든 한계비용과 이에 의해 가격경쟁력의 우위를 점하게 됨에 따라 보조금을 받지 않은 기업이 당면하는 수익감소에 따른 고용감소효과를 의미한다.⁶⁾ 통상적인 결과에 따르면 관찰되는 청년고용의 상승 폭에 비해

5) 구조모형을 활용한 거시노동문헌에서는 거시노동시장에 대한 모형(예: 탐색-매칭 모형 등)을 제시한 후 각종 모수에 대한 추정을 바탕으로 캘리브레이션 방식으로 접근하며, 또한 미시일반균형모형에서도 다부문을 허용한 후 부문 간 그리고 요소 간 대체를 포괄한 모형하에서 적절한 모수설정 후 분석하기도 한다.

6) 이러한 수혜기업 대비 비수혜기업 간 노동수요의 대체문제는 비록 해결하기 쉬운 단순한 개념으로 보이지만 매우 특정한 가정 속에서만 분석이 가능하다. 예를 들어 Harberger(1974)의 연구에서는 각 부문이 자본집약도에서 차이가 나는 경우 대체효과와 산출효과를 구별해내고 있으나, 본 연구의 경우 기업 간 특정한 차이를 상정하기 쉽지 않아 분석이 용이하지 않다.

실제 고용효과는 감소할 가능성이 높는데, 이는 일반균형모형을 통해서 파악되는 개념적 효과로서 실증적으로 결정될 사안이지만 정확한 파악이 매우 어렵다.

이와 함께, 청년고용보조금지원이 경기변동상에서 발생하였음을 감안하여 평가할 필요가 있다. 즉, 코로나 사태로 인해 고용상황이 위축되었지만 이러한 사태가 항구적이라 보기는 어렵다. 극심한 역병시기는 한시적이므로 이를 감안한 평가가 이루어질 필요가 있다. 이는 곧 (i) 보조금에도 고용상황이 쉽사리 호전되기 어려운 점이라는 특수성을 의미한다. 또한 (ii) 기간간 대체효과의 측면에서 볼 때 한시적으로 어려운 시기에는 (노동의 준고정비용이 낮다면) 고용을 줄이고 곧 경기호황으로 진입할 때 고용을 증대시킬 가능성이 높다. 그러나 고용보조금이 지급되는 경우 이러한 고용조정을 하지 않고 대신 고용을 줄일 계획을 철회하기 쉽다. 동시에 이보다 적극적으로 호황 시 고용을 늘릴 즈음 보조금 지급이 사라지므로 사전에 보조금 혜택을 수혜하고자 보다 고용을 증대시킬 가능성도 존재한다. 이와 동시에 (iii) 본 보조금혜택은 여러 가지 조건을 충족해야 지급되므로 기업들이 불필요하게 조건을 충족함에 의해 지불하는 기회비용으로 인해 고용증대의 규모가 변할 수도 있다. 마지막으로 (iv) 청년 전체를 대상으로 정책이 취해지는 경우 전체 청년 고용의 규모가 달라질 수 있어 이에 따른 일반균형효과에 관한 고민도 필요하다.

이러한 여러 가지 다양한 효과들을 감안한 분석이 필요함을 가급적 명시적으로 보이는 동시에 실증적으로 개별 효과들을 보여줄 수 있는 방안에 대해 연구하고자 한다. 향후 논의하겠지만 이중차분법을 엄밀하게 적용하는 것이 중요하며 또한 그렇게 하더라도 순고용효과를 포착하기 어렵다. 따라서 이론적 효과를 가능한 한 구체적 분석을 통해 정형화하여 보여줌과 동시에 실증분석 시 이들을 어떻게 통제해낼 수 있는지 또는 자료를 통해 접근이 가능하다면 어떻게 보일 수 있는지에 관한 접근 방법론을 제시하고자 한다.

3. 연구방법

이러한 논의에 맞춰 제3장은 기존 문헌에서 논의하는 통상적인 고용효과와 세부 항목들에 대해 청년고용보조금 지원의 맥락에서 분석하고자 한다. 먼저 논의의 흐름상 다양한 분석방식이 존재하므로 소개하면서, 주요 기존 문헌의 맥락에서 청년층에 대한 고용보조금 정책의 고용효과를 정상상태를 기준으로 분석하고자 한다. 그다음 이러한 정태분석에서 고려하기 어려운 점들에 관해서 보조금지급에 의한 효과를 사중손실, 대체효과, 전치효과 등으로 구분하는 전통적 접근에 따라 각각의 실질적 의미 그리고 가급적 그 효과를 규명하는 방식에 대해 논의해 보고자 한다.

그다음 통상적인 회귀분석방식에 의해 구한 추정치 그리고 이중차분법 및 매칭에 기초한 이중차분법을 활용한 추정치를 가지고 어떠한 효과를 포착하는지 밝혀보고자 한다. 먼저 통상적인 회귀분석방식에 의해 구한 추정치에 대해 다양한 내생성 논의를 소개한 후, 가급적 이중차분법에 기초한 실증분석 결과가 반영하는 효과에 대해 규명하는 작업을 수행하기로 한다. 일반적으로 사중손실, 대체효과, 전치효과 중에서 사중손실에 관한 논의는 엄밀한 이중차분의 방식을 적용하는 경우, 통제그룹의 활용을 통해 제외 또는 통제할 수 있다. 이러한 조건에 대해 논의하기로 한다.

다음으로 대체효과에 관해서는 통상적인 생산함수와 집계자료를 활용하여 분해해 내고자 한다. 이를 위해 Freeman(1976), Katz and Murphy (1992), Card and Lemieux(2001), 김대일(2010) 등에서 적용한 CES 생산함수하에서 다양한 노동계층을 일정한 대체탄력성을 허용한 채 복수의 노동계층에 관한 집계자료 분석에 활용하는 방식을 기본 틀로 삼는다. 여기서 대체성 계수들이 자료분석 시 어떠한 역할을 수행하는지 실증분석을 위한 방정식(empirical specification)을 유도하고 그 의미를 파악해볼 수 있다. 이질적 노동계층을 적절한 방식으로 그룹화함으로써 계층별 동질성을 확보한 후 평균임금자료를 구축해낸 다음, 계층별 임금의 상대비율에 관한 자료를 구축하고 고용량의 상대비율 및 기술진보에 관한 속도, 그리고 개별 계층 간 상대비율과 별도 상위 노동계층의 상대적 비율에 관한 자료를 확보하여 세부적 대체탄력성 추정이 가능할 수 있다. 그다음

이러한 추정모형에 의거하여 대체효과의 규모에 대해 시사하는 작업이 필요하다. 제3장의 초점이 실증분석보다는 이론적으로 의미 있는 추정치를 유도하는 방법론적 틀의 모색에 있으므로 단계별 추정결과를 해석하고 추정치를 결합하여 대체효과를 산정하는 모형을 구축하고자 한다. 또한 이중차분법에서 제대로 포착할 수 없는 대체효과 부분을 어떠한 조건하에서 제대로 파악할 수 있는지 검토하여 대안적 방법론을 제시해 보기로 한다.

한편, 전치효과는 고용보조금에 의해 기업의 생산비용이 하락함에 따른 경쟁력 확보 및 이에 의해 고용규모가 변화한 효과이다. 대부분의 자료에서처럼 가격에 대한 소비자 반응효과가 포함된 자료를 분석한다면 이중차분법을 활용하여 추정하더라도 순고용효과에 전치효과가 포함될 수 있다. 따라서 보조금의 효과에 충분히 적응할 정도로 일정 기간을 둔 채 얻게 되는 서베이 자료의 경우 해석 시 주의를 요하며 과대추정될 가능성을 배제할 수 없다. 적절한 이중차분법을 적용하고 대체효과에 관한 의미 있는 분석을 통해 교정하는 작업을 거치더라도 전치효과가 포함된 결과에 머물게 될 가능성이 높다. 따라서 전치효과에 관해서는 별도의 일반균형모형을 활용하거나 아니면 적절한 가정하에서 보조금에 의한 비수혜기업의 사업 전후의 생산량 차이를 고용량의 차이로 환산한 후 이를 차감하는 방식으로 여타 기업들에 미치는 고용감소효과를 반영하는 방법론을 강구할 수 있다. 즉, 이중차분법에다가 보다 엄밀한 매칭방법을 적용한 방법론을 활용한 후 별도의 추정방법을 거쳐 대체효과를 제외하고 그 다음 일반균형을 감안한 전치효과의 적절한 추정을 거쳐서 순고용효과를 정상상태의 노동시장에 대해 구할 수 있을 것이다. 한편, 고용효과 논의 시 보조금제도의 규모가 제한적이라면, 기업 간 가격경쟁력의 차등을 가져올 만한 영향을 미치지 못하므로 전치효과를 매우 미미한 정도로 볼 수도 있을 것이다. 이러한 사전적 판단 조건에 대해서 논의함으로써 추정치에 대해 이론적 관점에서 접근해 보기로 한다.

마지막으로 위에서 소개한 이론적 배경과 함께, 청년고용보조금지원이 경기변동 주기상 하락시점에서 발생하였다는 특성을 감안하여 평가할 필요가 있다. 즉, 코로나 사태의 고유성으로 인해 고용상황이 위축된 측면

과 함께 불황 시에 추진된 사업의 속성도 별도로 고려해야 할 것이다. 이러한 사태가 오래 지속되기는 하지만 사실상 모든 경제활동이 멈추는 극심한 역병시기는 한시적이므로 이를 감안한 평가가 이루어질 필요가 있다. 이러한 기간간 대체효과라는 이론적 측면에서 보자면, 한시적으로 어려운 시기에는 (노동의 해고·신규고용관련 준고정비용이 낮다면) 고용을 줄이고 곧 경기호황으로 진입할 때 고용을 증대시킬 가능성이 높다는 점이다. 그러나 고용보조금이 지급되는 경우 이러한 고용조정을 하지 않고 대신 고용을 줄일 계획을 철회하게 될 것이다. 동시에, 보다 적극적으로 호황 시 고용을 늘릴 때 보조금 지급이 사라지므로 (불황기이더라도) 사전에 보조금 혜택을 수혜하고자 고용을 증대시킬 인센티브가 존재한다. 본 효과에 대해서도 일부 논의해 보고자 한다.

이 밖에도 보조금에 의해 청년층의 인적자본 축적이 가능해지고, 이에 따른 향후 고용기회의 상승 등 국가재정사업에서 발생하는 외부성이 발생할 수 있다. 이러한 여러 가지 다양한 효과들을 감안한 분석이 필요함을 가급적 명시적으로 보이는 동시에 실증적으로 보일 수 있는 체계 및 방법론에 대해 연구하고자 한다. 먼저, 사전적으로 고려해야 할 이론적 효과를 가능한 한 정형화하여 보여줌과 동시에, 다음으로 실증분석 시 이들을 어떻게 통제해낼 수 있는지 또는 자료를 통해 접근이 가능하다면 어떻게 보일 수 있는지에 관한 방법론을 제시하고자 한다. 또한, 이를 향후 후속 연구들에서 활용할 수 있는 기초를 다지고자 한다.

제2절 고용보조금의 효과 파악을 위한 접근법

1. 모형을 이용한 접근

가. 부분균형모형 접근

부분균형 노동시장 모형에서의 관점에서는 나머지 그룹의 고용을 고정

으로 둔 채 청년고용에 대한 시장만을 고려한다. 보조금의 효과에 대한 이론적 이해를 바탕으로 노동공급곡선과 수요곡선의 탄력성에 대한 추정 을 통해 보조금 효과를 파악하는 시도가 전통적 경제학의 주된 접근이라 할 수 있다. 본 접근을 소규모 개별 노동시장에 적용할 경우 풍부한 미시 자료에 기초하여 비교적 정확한 효과를 얻을 수 있다. 그렇지만, 노동시 장의 규모가 커질수록(예: 전체 청년을 대상) 부분균형모형하에서 보조금 의 효과를 파악하는 것은 다소 개념적으로 적절하지 못할 수 있다. 물론 개별 시장을 사상한 채 거시노동시장 모형을 활용하여 분석하는 것을 고 려할 수 있지만, 이때 노동시장 전체에 대한 모형화를 어떻게 해야 하는 지에 관한 많은 논란이 있을 수 있어 주의를 요한다.

부분균형모형에 따라 개인자료를 이용한 실증분석에서는 고용보조금 을 수혜하거나 하지 못한 개인의 성과변수(예: 고용상태 여부, 근로시간 등)를 종속변수로 두고 고용보조금이 기존의 임금과 같은 가격/비용변수 에 반영되는 방식으로 처리함으로써 설명변수인 가격변수를 구축하고 그 외 비근로소득 및 기타 인구학적 특성, 거주지역, 성별 등 요인들을 추가 적으로 포함시켜 회귀분석을 실시하는 것이 전통적 방식이라 할 수 있다. 이때 개개인의 행위변화가 시장임금, 노동시장 여건 등 설명변수에 직접 적 영향을 미친다고 보기 어렵기 때문에 이러한 시도가 의의를 지닌다. 또한 기업자료를 활용한 실증분석에서는 고용수준, 투입된 주/근로시간 등을 종속변수로 두고 기업이 당면하는 순임금, 기업의 고용여건, 자금의 흐름상태, 거시경제적 여건 등을 설명변수로 두고 분석할 수 있다. 대부 분의 초기 노동경제학의 연구들이 이러한 범주에 속할 것이다.

그럼에도 불구하고 개인자료분석 시, 보이지 않는 개인의 근로에 대한 태도, 열정 등의 선호요인과 가격변수 간의 상관관계가 존재함에 따라 내 생성문제가 자연스럽게 제기되기도 한다. 더 나아가 시장에 이미 진입한 개인들만을 대상으로 자료를 구축할 때 시장에서 자발적으로 참여하지 않은 개인들의 표본을 제외하고 추정함에 따라 소위 자기선택에 의한 추 정편의 문제가 발생한다. 이와 유사한 비판이 기업자료를 활용한 분석에 도 거의 그대로 적용될 수 있다.

나. 구조모형 접근

구조모형을 활용할 경우 제도의 효과에 대한 이론적 요인들의 식별을 위해서는 시장의 다양한 부분에 관한 구조적 모수를 모두 추정해야 하는데 여기에 필요한 이론적 가정이 강하게 작용하는 문제가 제기된다. 예를 들어, 보조금에 의한 대체효과 추정 시 경제학적으로 의미 있는 부호를 지녀야 하므로(예: 대체효과와 경우 음수 가정 등), 통상적 방법론을 따르게 되면 이에 대한 제약이 포함된 실증분석 방정식을 구축하는 과정에서 추정치에 대해 제약을 가하게 되는 등 적절한 가정이 필요하다.

좀 더 구조적으로 볼 때 여러 가지 대안들 중에서 어떠한 노동시장모형이 적절한가에 관한 논란이 존재한다. 최근 주목받고 있듯이 감소추세에 있는 노동소득분배율 자료를 보면 노동시장을 단순히 경쟁적 시장으로 치부하기에는 적절하지 못할 수 있다. 적절한 작업을 통해 노동시장에 대한 시장지배력을 반영한 노동시장모형을 만들 수 있겠지만(예: 수요독점력(monopsonic power)을 반영한 모형), 여전히 노동시장에서 발생하는 다양한 마찰적 요인(예: search-matching 모형에서 주요 요인으로 보는 고용결정에 이르기까지의 각종 마찰)을 적절히 반영하는 등 다양한 요인들을 포괄적으로 반영한 예측 모형을 구축하는 작업이 필요하다. 이러한 작업이 가능하더라도 마찰적 요인이 시간에 따라 변화하는 경우 이를 제대로 반영할 만한 모형을 세우는 것은 어렵고도 많은 논쟁의 영역이기도 하다. 이러한 점들을 고려하지 않은 채 단지 청년노동력에 대해 노동공급 곡선과 수요곡선의 탄력성에 대한 추정을 통해 보조금 효과를 접근하는 것은 부정확하고 오류에 대한 비판으로부터 자유롭지 못하다.

2. 준실험적 접근

가. 준실험적 접근의 의의

이러한 다양한 요인들의 영향을 처리하기 위해 개발된 계량경제학적 방법론 또한 많지만, 이러한 방법론에 대한 근원적 비판 또한 꾸준히 제

기되어오에 따라 새로운 방법론에 대한 수요가 높았다. 따라서 복잡한 가정의 도입보다는 좀 더 핵심적 결과추정에 초점을 둔 방법론의 개발이 시도되었다. 따라서 각종 모형(구조모형 포함)을 활용한 접근에서 발생하는 문제를 해결하기 위해서 그 후 이중차분법을 통해 각종 프로그램의 효과를 파악하는 방법론이 최근 20~30년간의 경제학 방법론에서 중요한 위치를 차지하고 있다.

이러한 시기에 자연과학적 방법론인 실험적 방법론을 최대한 사회과학에 적용시켜 보자는 취지로 준실험적 방법론의 대표적 형태로서 이중차분법이 도입되어 현재 대부분의 프로그램 평가에서 활용되고 있다. 물론 준실험적 접근방식을 청년고용보조금사업에 적용할 때 위에서 논의한 이론적 배경과 완전히 독립적으로 논의하는 것은 아니다. 비록 자연과학적 틀을 기초로 접근하지만 이론적 관점을 부가적으로 반영하여 완전히 통제가 가능하지 못한 요인들은 최대한 설명변수들을 추가하게 된다. 이 외에도 본 방법론의 적용 시 주의할 점에 대해 충분한 인지가 필요하다.

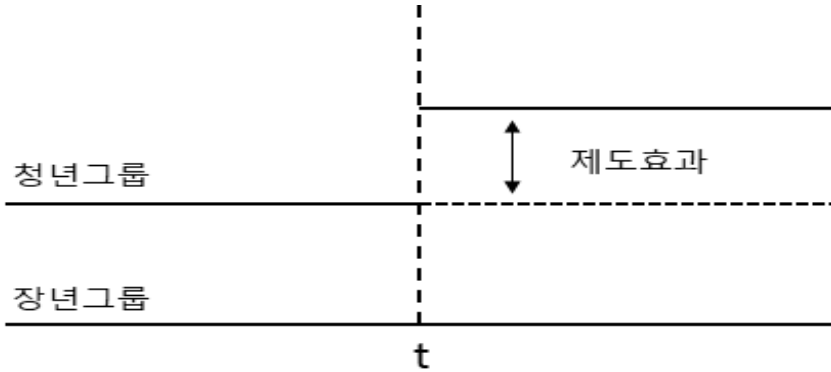
나. 준실험적 접근에서 주의할 사항들

먼저, 첫째, 제도의 도입 전후 시점 간 정보의 분명한 구분이 있어야 한다. 예를 들어 제도 도입 이전에 경제주체들이 제도 변화를 인지하였다면 이는 제도의 효과를 이중차분법에 의해 추정하기 불가능할 수 있다. 물론 제도 변화에 대해 이미 인지한 사람들의 비중을 정확하게 파악하는 경우 이중차분법을 적절하게 변형된 형태로 새로이 해석할 수도 있겠으나(예: Hendren, 2017)⁷⁾ 이러한 추가적 정보가 제한적으로 주어지므로 신뢰할 만한 분석이 되기 어렵다.

그리고 둘째, 매우 당연한 점이지만 많은 오류가 발생하는 부분으로서 통제그룹과 실험그룹의 설정 시 명목적으로 그룹을 구분하는 것이 아니라 실질적 의미에서 양 그룹을 구분하여 정의하는 것이 필요하다. 즉, 통제

7) Hendren(2017)에서는 실업보험의 효과분석 시 미리 실업을 인지한 사람들의 비중을 활용하여 제도 전후의 변화를 0에서 1로 두지 않고 0과 1 간의 간격에서 미리 인지한 사람들의 비중을 차감한 만큼 변화한 것으로 두고 해석한다.

(그림 3-1) 이중차분법의 예시



주: 개인자료를 활용할 경우 청년 vs. 장년 구분으로 제도효과를 추정하는 사례를 예시함. 기업자료를 활용할 경우 수혜기업 vs. 비수혜기업 구분으로 제도효과를 추정할 수 있음.

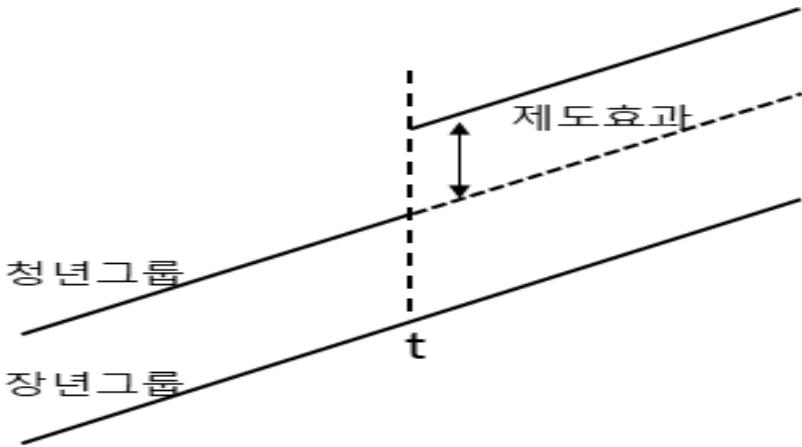
자료: 저자 작성.

그룹은 제도의 효과와 완전히 무관하여야 하며 실험그룹도 제도 도입 이전에는 완전히 무관하여야 하고 도입 이후에만 영향을 받아야 하고, 통제그룹에서 일부 실험그룹으로 이동해 오는 경로가 전무하여야 한다. 이는 곧 실험실 상황에서 이미 무작위로 두 집단을 나눈 후 특정 그룹에만 일정 수준의 제도효과가 집중되고 나머지 그룹은 이와 무관하여야 하는 점과 직관적으로 동일하다. 그러나 많은 경우 통제그룹과 실험그룹이 상호 비교할 만한 정도로 유사한 집단으로 설정하기 때문에 양 그룹이 분명하게 구분되지 못할 가능성이 높다.

만약에 제도의 효과가 실험그룹에서 직접적으로 발생하지만 통제그룹에서도 그 효과가 간접적으로 발생하는 경우, 통제그룹에서 실험그룹으로 제도의 효과가 이전되는 양상이 발견될 수도 있다. 이때 이러한 효과를 감안하여 제도효과를 명확히 추정해 내는 이중차분법은 존재하지 않는다. 많은 경우 이러한 통제그룹에서 대체효과가 발생하는 경우 통제그룹의 잘못된 설정에 대해 비판하며 새로운 방식으로 통제그룹을 구축하는 것을 제안하는 것이 일반적이다.

셋째, 통제그룹과 실험그룹에 대해서 제도의 도입이 없었더라면 양 그룹 모두 동일한 시간추세를 시현해야 한다는 점이다. 그래야만이 이중차분을 통해 프로그램의 효과만 식별될 수 있기 때문이다. 그러나 실제에

(그림 3-2) 이중차분법에 의한 보조금효과 : 동일시간추세 가정



자료: 저자 작성.

서는 두 번째 논거에 따라 통제그룹과 실험그룹 간의 일종의 간극을 충분히 돕에 따라 양 그룹이 상호 유사한 시간추세를 지녀야 한다는 가정을 받아들이기 어려울 수 있다. 즉, 유사한 그룹이어야 시간추세 또한 유사할 것이라고 주장할 수 있는데, 실제로 두 그룹이 상호 무관해야 하는 점 또한 필요하므로 문제가 제기될 수 있다.

넷째, 더욱 이해하기 쉽지 않은 점으로서 이상적 상황하에서 두 그룹이 실험실 내에서처럼 정의될 수 있으나 실제로 제도에 의해 전체 시장의 가격 구조가 바뀌고 이에 따라 양 그룹에 추가적으로 바뀌어진 시장구조가 영향을 미칠 수 있다는 점이다. 즉, 소위 일반균형 효과로 불리는 일종의 외부적 효과가 양 그룹에 미칠 수 있다. 이는 추가적인 효과로서 면밀하게 감안해야 하는 일종의 외부효과로서 많은 이중차분 연구에서 제기되기 쉽고 이에 대해 정확한 파악이 쉽지 않다는 점이다.

청년보조금사업과 관련하여 주의해야 할 논점으로서는, 만약에 제도의 효과에 의해 시장 전반적으로 양호한 효과가 발생한다고 가정해 보자. 이때 이중차분법을 적용하는 경우 상호 유사한 효과는 차분에 의해 제거될 가능성이 높다. 이는 곧 제도의 효과를 과소추정하는 셈이 된다. 향후 논의하겠지만 이러한 점들은 이중차분법에서 발생하는 편의라 볼 수 있는데, 사실 엄밀하게 보자면 모든 연구들에서 이러한 편의와 자유로울 수

없다. 이러한 논점에 대해 적절한 판단과 필요시 추가적 노력이 요구될 수도 있음을 지적하며 구체적 판단은 향후 논의하기로 한다.

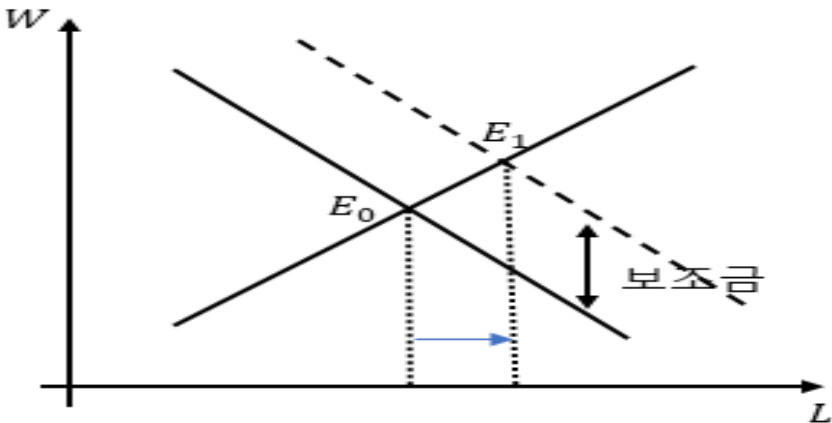
제3절 고용보조금의 이론적 효과

1. 정태적 분석

가. 기본 분석

정태적 모형의 틀에서 볼 때, 노동의 한계생산성이 임금에 비해 다소 낮은 근로자들에 대한 고용을 미루어왔을 것이다. 따라서 기업의 입장에서는 추가적으로 지원되는 청년추가고용지원금을 한계생산성과 합해볼 때 임금이 비해 크다면 양자가 일치할 때까지 청년고용을 증가시킬 수 있다. 결과적으로 기존에 고용되었던 근로자들 또한 고용지원금을 받고

(그림 3-3) 보조금지급에 의한 고용효과



주: 부분균형모형의 고용효과임. 효과추정을 위해 노동수요 및 공급 탄력성에 대한 추정치가 요구됨. 동시에 타 시장과의 상호작용 및 일반균형효과를 사상한 결과임.

자료: 저자 작성.

(장기적으로 볼 때) 타 기업에 고용될 수도 있으므로 이러한 효과는 정태적 부분균형모형을 이용하여 이해하기 용이하게 그림을 통해 표현할 수 있다(그림 3-3 참조). 정확한 장려금의 효과는 다음과 같이 표현될 수 있다.

보다 구체적으로 보조금의 규모를 보조율로 해석할 수 있다면 이를 기호 s 로 두자. 이때 보조율 변화에 따른 고용 및 임금의 변화율은 다음과 같이 표현된다.

$$\frac{d \ln N}{ds} = \frac{\epsilon \delta}{(\epsilon + \delta)} \quad (3-1)$$

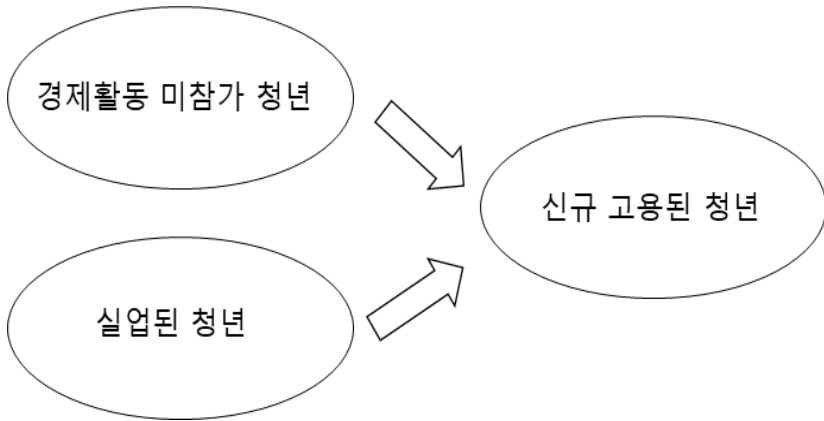
$$\frac{d \ln W}{ds} = \frac{\epsilon}{(\epsilon + \delta)} \quad (3-2)$$

여기서 ϵ = 노동수요탄력성, δ = 노동공급탄력성으로 정의된다. 각각의 탄력성에 대한 합리적 추정치가 존재한다면 이러한 관계식을 활용하여 사업의 효과를 정의할 수 있을 것이다. 아마도 산업별 자료 등을 활용하면 산업별 임금 및 고용에 관한 자료를 얻을 수 있으며 이를 활용하여 적절한 도구변수들을 활용하여 노동수요탄력성에 대한 추정을 시도할 수 있을 것이다. 예를 들어, Hamermesh(1993)의 연구에 따르면 $-0.30 \sim -0.50$ 정도의 추정치를 제시하고 있다. 또한 개인자료의 추정을 통해 노동공급탄력성의 추정이 가능할 것이다. 이러한 추정치들을 이용한다면, 위의 공식에 따르면 보조금 지급률이 100% 상승한다면 고용이 $\epsilon\delta/(\epsilon + \delta)$ 만큼 상승한다는 의미이다.

나. 문제점

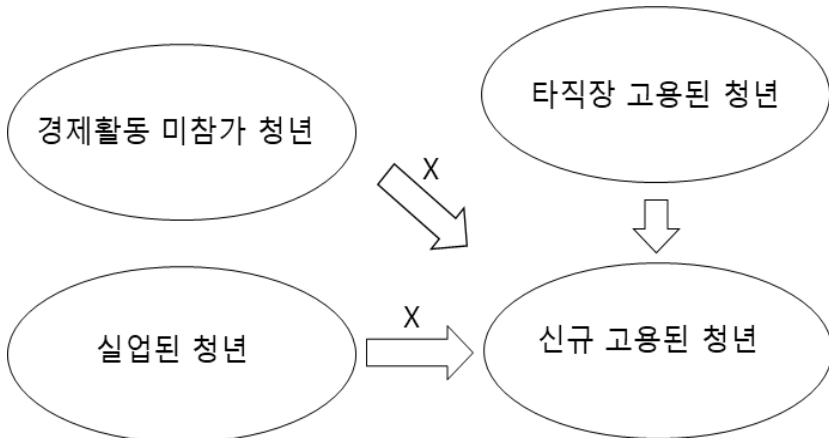
첫째, 물론 이러한 효과가 해당 시장에서 나타나지만, 본 효과가 어디에서 기인하는지 파악해 보면 좀 더 복잡한 논의가 불가피하다. 즉, 기존의 경제활동미참가자, 실업자에서 유도되었다면 생산적 고용의 증대라 할 수 있다(그림 3-4 참조). 그러나 이미 보유한 직장에서 옮겨오는 경우 이는 보조금사업이 의미하는 생산적 고용증가와 대비된다(그림 3-5 참조).

[그림 3-4] 보조금효과 : 이상적 상황



자료: 저자 작성.

[그림 3-5] 보조금효과 : 비효율적 상황



주: x=상태이동이 존재하지 않음을 의미하는 기호임. 타 직장에서만 이동이 발생한다면 이는 일종의 사중손실 효과를 보여줌.

자료: 저자 작성.

둘째, 더 나아가 본 분석은 보조금제도의 보다 세부적 측면을 제대로 반영하지 못하고 있다. 통상적으로 고용지원금제도는 지원기간 시작 후에 전체 근로자수를 유지하는 것을 최소한의 조건으로 하고 있다. 예를 들어 청년추가고용장려금제도의 경우, 청년 추가채용 인원 에 대한 조건을 만족하면서 전년도 연평균 근로자수보다 추가채용 이후의 전체 근로

자수가 증가해야 한다. 해당 근로자의 고용에 대해 지원금을 받기 위해 기존 인원을 대폭 줄이는 행위는 허용되지 않는다. 또한 신규 채용된 청년은 6개월 이상 고용을 유지해야 한다. 이러한 사업에 대해서는 여러 가지 고용효과가 복합적으로 나타날 수 있다. 반면, 정태분석 모형은 경제가 장기균형에 위치해 있으며 한번 발생한 보조금이 영구히 지속되는 경우에 해당하는 결과를 보여주고 있다.

이처럼 여러 가지 요건들을 감안한 분석이 되기 위해서는 정태분석의 틀만으로 접근하기에 맞지 않는 괴리가 불가피하게 발생한다. 또한 대부분의 재정사업과 마찬가지로 보조금의 지급은 한시적으로 이루어지는 것이 일반적이다. 또한 고용상황이 어려운 시점에 집중적으로 실시되므로 보다 동태적 관점의 고려가 필요하다.

2. 단순비교 접근

이론적 틀에 기반하지 않고 보다 직관적으로 가장 쉽게 접근할 수 있는 고용보조금의 고용효과로서 수혜기업과 비수혜기업을 단순 비교해볼 수 있다. 그러나 이는 순고용효과를 제대로 포착하지 못하는데 가장 직접적으로 수혜기업 대비 비수혜기업이 된 보이지 않는 사유, 즉 자기선택(self selection) 과정에 관한 통제가 불가능하기 때문이다. 많은 기존 보조금 연구들에서 고려하였듯이, 자기선택을 고려하지 않은 추정치는 순고용효과에다가 가성효과(spurious effects)가 더해진 편의를 수반한다. 주로 언급되는 가성효과로서 사중손실, 대체효과, 그리고 전치효과를 꼽는데 이들 효과가 합산된 추정치는 논의를 흐리게 할 우려가 있다.

그럼에도 수혜기업과 비수혜기업 간 가급적 많은 요인들을 충분히 통제 후 얻게 되는 수혜여부 더미 추정치는 상당한 의미를 지니게 된다. 즉, 추정치 그 자체로는 제도효과를 의미하기에는 많은 내생성을 보유하고 있으나, 일종의 보조금 지급과 관련하여 창출된 전체 고용 증가분으로 해석할 수 있다. 이 중에서 과연 (i) 얼마만큼이 순수하게 보조금 때문에 창출된 고용증가분인지 그리고 (ii) 그 나머지만 어차피 증가될 고용에 보조금이 추가로 지불된 것인지를 구분해 내는 작업은 엄밀한 이중차분법

의 적용을 요한다. 또한 진정한 보조금효과 이외의 모든 부분이 사중손실이라 말하기 위해서는 보조금 대상 청년시장 이외의 나머지 모든 요인들이 고정이라는 가정에 의존하기 때문에 주의를 요한다. 여하튼 각종 요인들에 대한 파악 및 식별에 관한 기초를 제공하므로 노동경제학적 접근에서는 이러한 단순비교를 논의의 시발점으로 삼는 경우가 많다.

박철성·최강식(2021), Marx(2008)의 서베이에 따르면 유럽의 고용보조금 사업의 순효과에 관한 여러 연구에서는 사중손실이 약 30%에서 90%에 이르며, 대체효과도 20%에서 60% 정도까지 이르는 것으로 추정된 것으로 보고하고 있다. 이는 위에서 언급한 다양한 가성효과가 작용하기 때문이다. 또한 이들의 핵심분석에 따르면 단순비교 추정치로부터 적절한 매칭방법을 활용한 사중손실의 제거 시 우리나라 또한 추정된 사중손실의 크기가 상당하지만, 유럽국가들에 비해 적을 가능성이 높음을 주장하고 있다.

3. 단순분석의 문제점과 이중차분법

가. 보조금에 의한 고용효과의 경제적 비용

그러나 이러한 방식의 정태적 부분균형모형의 단점으로서 관심의 대상이 되는 청년근로자의 신규고용은 장려금이 없었더라도 최소한 경제적 자원이라는 점에서 다른 어디에선가 유용하게 활용될 것이라는 점이다. 장려금이 분명 노동수요를 증대시켜 고용을 늘리는 방식으로 작용하지만 신규로 취업한 청년들은 경제활동미참가자 그룹에서 갑자기 고용으로 새로이 들어온 인력이 아닐 것이라는 점에 대해 주의해야 한다. 즉, 과거 실업자이었던거나 또는 다른 기업에서 이미 근로를 하고 있던 자들(소위 on-the-job 탐색자)로서 결국 취업에 이미 근접한 자들로 보아야 한다는 점이다. 따라서 수혜기업의 청년고용이 증가한 부분을 모두 장려금의 효과로 보아서는 곤란하다는 것이다. 특히, 다른 기업에서 이미 근로를 하고 있던 자들 또는 잠시 구직과정에 있었던 자들은 수년간 장기실업자와 달리 취업확률이 매우 높은 이들이므로 이에 대해 고려해야 한다.

첫 번째 논의에서 좀 더 시간이 지남에 따라 기업의 여건이 변화하는 동태적인 측면을 추가로 고려하면 다음과 같은 논의가 가능하다. 즉, 이미 사업규모상 고용을 늘리는 것이 유리한 상황에 처한 기업의 입장에서 보면 한계생산성이 임금보다 높은 상황에 처한 것이고 이때 고용지원금이 없었더라도 고용하려 할 계획이었으나, 때마침 고용지원금이 지급되므로 고용지원금을 받고 고용을 하는 것이다. 물론 모든 추가고용이 사전에 계획된 부분과 같다는 보장은 없고 아마도 소폭이라도 사전에 계획된 고용증가분 이상으로 고용지원금에 의하여 고용을 창출할 수 있을 것이다. 여기서 당연히 사전에 계획 중이었던 고용증가 부분을 제외한 나머지 증가분이 순고용효과에 해당한다. 이러한 효과는 특히 성장하는 소규모 기업에서 주로 나타나는 효과라 볼 수 있다. 반면 기업의 성장주기가 이미 장기균형에 처한 기업에서는 외부적으로 고용비용을 낮춰주는 요인이 없다면 더 이상 고용을 늘릴 계획이 존재하지 않을 것이므로 순고용효과가 주로 작동될 것이다.

나. 사중손실

기존 문헌에서 이러한 고용지원금의 효과 논의와 관련하여 고려하는 주요 개념적 틀의 핵심사항으로 사중손실(deadweight loss) 효과를 꼽고 있다. 이는 실업자 중에서 정부 보조가 없더라도 직업탐색을 거쳐 궁극적으로 고용될 수 있었던 이들을 정부보조금에 의해 채용하는 경우 전체 고용효과 중에서 순고용효과는 매우 작은 부분을 차지한다는 의미에서 부여한 개념이다. 이러한 효과를 사중손실이라 칭하는 이유는 생산적인 효과를 낳지 못하는, 즉 보조금이라는 희소한 재정이 비효율적 방식으로 사용·낭비되고 있다는 취지에서 시작된 개념으로 보인다. 이러한 비효율성과 함께 동시에 공정성 측면에서도 보조금 없이도 고용이 가능했는데 이러한 일종의 중복적 고용에 대해서 재정보조금을 수혜한 것은 바람직하지 못하다는 측면에서 비판이 제기될 수 있다.

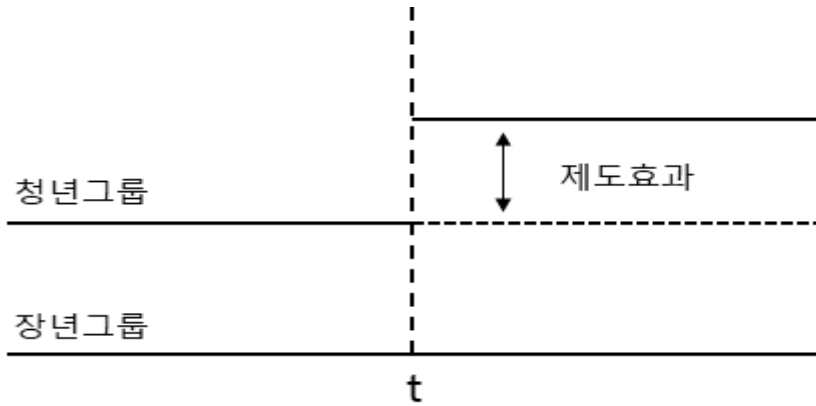
사중손실에 관한 방대한 문헌이 존재하는데 첫째, 가장 많은 분석은 기업에게 직접적으로 서베이를 통해 해당 신규고용이 보조금과 무관하게

원래부터 계획되었던 것인지 그 비율을 파악하는 것이다. 둘째, 국내연구로서 박철성·최강식(2021)의 연구에서처럼 실제 보조금을 받았는지 파악이 가능한 행정데이터베이스를 활용하여 가급적 많은 기업 정보를 통제 후 수혜기업과 비수혜기업 간의 신규고용의 비교로부터 일차 추정치를 얻는다. 그다음 적절한 매칭방법을 활용한 이중차분법에 의한 추정치를 얻은 후, 양자 간의 간격을 사중손실로 추정하는 방법이다. 많은 국가들에서도 이러한 방식의 접근법을 통해 사중손실에 대해 논의하고 있어 비교적 많은 분석결과가 축적되어 있다. 셋째, 유사한 방식으로, 보조받는 고용량 대비 순고용창출 간의 차이를 이용하여 사중손실을 측정하듯이 창출된 고용에 실제로 지출된 보조금 총액 대비 총노동비용의 비율을 사중손실로 보는 견해(Betcherman et al., 2008)도 부분적으로 활용되고 있다.

다. 사중손실을 고려한 보조금 정책

아마도 이러한 사중손실 논거 및 실증분석 결과에 따라 대부분의 국가들에서 주로 장기실업자, 구직 중인 청년실업자, 그리고 매우 낮은 임금을 받는 근로자 등에 제한적으로 임금보조정책이 활용되는 것으로 판단된다. 장기실업자의 경우 사실상 취업가능성이 미약한 취약계층이며 낮은 임금에 처한 이들도 열악한 사회경제적 여건에 대한 보조 측면에서 보조금이 주어지나, 반면 청년실업자의 경우 단순히 취약계층에 대한 보조 측면뿐만 아니라 희소한 자원의 효율적 활용 측면에서도 지원이 정당화될 수 있다. 즉, (i) 노동시장에 참여 초기이므로 구직을 충분히 효과적으로 할 만한 자산 및 소득이 부족할 가능성이 높으므로 구직에 대한 적절한 지원이 필요할 수 있다. 또한 (ii) 커리어 초기에 직장이 없을 경우 인적자본의 축적이 불가능하여 장기적으로 사회전체의 인적자본량을 줄이게 될 가능성이 높으므로 가급적 생애주기상 말기보다는 초기 지원이 적어도 인적자본의 형성 측면에서 유리할 수 있기 때문이다. 이러한 장점들도 불구하고, 우리나라의 경우 청년근로자 전반의 고용에 대해 보조금이 허용되므로 (즉, 실직 청년에 국한되지 않음) 사중손실효과의 가능성이 사

(그림 3-6) 이중차분법에 의한 보조금효과



자료: 저자 작성.

전적으로 적지 않은 것으로 보인다. 추후 계속 언급하겠지만 이는 보조금의 순고용효과가 다른 조건이 일정할 때 작기 쉬움을 의미한다.

이때 비록 준실험적 접근으로서 이중차분법을 적용하더라도 수혜대상 기업 및 비수혜대상기업의 상호 다른 이질적 특성을 제대로 감안하지 못한다면 사중손실효과를 포함한 결과를 얻기 쉽다. 이 경우 아마도 추정치는 정확한 모수값에 비해 과대추정될 가능성이 높다고 판단된다. 따라서 무엇보다 준실험적 방법론의 구조상 통제집단과 실험집단의 선정의 중요성뿐만 아니라 집단의 적절한 선정에도 불구하고 남아있는 각종 이질성을 제대로 통제하려는 노력이 필요하다. 통상적으로 개별 기업의 고용관련 결정 시 활용하는 정보를 가급적 풍부한 데이터베이스를 활용하기도 한다. 또한 일부의 연구들에서 매칭방법론을 활용하여 실험집단과 유사한 특성을 가진 통제집단의 표본을 한정하여 추출함으로써 이러한 문제에 대응하기도 한다.

4. 추가적 문제점

이러한 여러 가지 세부적 주제들에 대한 고려가 필요하지만, 이를 충분히 고려하더라도 해결해야 하는 추가적 문제점이 존재한다. 즉, 이러한 방식의 정태적 부분균형모형의 단점으로서 관심의 대상이 되는 청년근로

자의 신규고용 이외 다른 노동력에 대한 고려가 없다는 점을 들 수 있다. 이는 다음과 같은 논점의 분석을 요한다.

가. 대체효과

첫째, 현재 청·장년 노동의 한계생산성이 각각 임금과 같은 상황에 있다고 할지라도 청년고용에 대한 보조금이 주어지는 경우 청년고용의 증대만으로 귀결되지 않을 수 있다. 즉, 청·장년 노동의 상대임금이 변화함에 따라 생산함수의 구조상 청년의 한계생산성만 변화하는 것이 아니라 장년의 한계생산성 또한 변화할 수 있다. 예를 들어 CES 생산함수의 경우 상대적으로 보다 저렴한 청년노동으로 대체탄력성의 크기에 따라 대체가 큰 폭으로 가능할 수 있으며, 추가적으로 기업 전체적으로 생산비용의 절감에 따른 생산량의 증대에 따른 산출효과가 추가적으로 작동할 수 있다.

이러한 대체효과(substitution effect)에 대해서는 통상적으로 관심의 대상이 되는 노동계층, 예를 들어 청년고용에만 관심을 둔 채 분석할 경우, 분석의 대상이 되지 못하는 장년계층에게 돌아가는 노동수요 감소효과를 무시하게 될 가능성이 높다. 적지 않은 연구들에서 청년 대비 장년 근로자 그룹 간의 대체탄력성에 대해 분석하고 있으며 상당한 규모의 대체탄력성이 유도되기도 한다. 이를 감안하여 고용장려금의 순효과에 대해 논의해야 함은 간과할 수 없는 중요한 포인트라 생각된다. 가능하다면 기업수준에서 청년과 장년 근로자의 규모에 관한 자료가 주어질 경우 이러한 논의가 보다 본격적으로 이루어질 것으로 판단된다.

나. 이중차분법의 적용과 대체효과

만약에 이중차분법을 통해 청년그룹과 비청년그룹을 구분하여 통제그룹과 실험그룹을 구분하는 경우, 비청년그룹의 고용감소는 제도의 영향으로부터 결과적(내생적)으로 발생된 것이므로 통상적인 이중차분법에 의한 추정방법의 근본적 원리에 따르면 그릇된 통제그룹의 설정으로 비

판을 받을 수 있다. 그러나 좀 더 엄밀하게 파악해 보면 청년과 비청년 그룹 간의 고용에서 적어도 대체효과의 측면에서는 일대일의 관계에 놓여 있으므로 이러한 속성을 활용한 분석 결과를 활용하여 이중차분치를 보정하는 논의를 고려할 수 있을 것으로 보인다. 이에 대한 보다 정확한 방법론에 대한 논의가 추후 필요할 것으로 보인다.

다. 전치효과 : 산출효과와의 대비

둘째, 생산량 증대에 의한 효과를 모두 보조금효과로 보기는 어렵다는 점이다. 위 논의의 마지막 부분에서 생산비용의 절감에 따른 생산량의 증대에 의한 산출효과가 발생하는데 직접적으로 노동수요의 증가가 발생한다. 동시에 보조금을 수혜하지 않은 타 기업들에 비해 낮은 가격으로 판매함에 따라 상품수요의 일부분을 빼앗아오게 되며 비수혜기업은 시장에서 차지하는 수요의 일부를 상실하게 된다. 즉, 보조금에 따라 노동수요가 상승할 수 있는데 이 중에서 후자의 부분은 타 기업의 고용의 하락을 통해 나타나므로 이를 감안해야 한다는 논거가 제기된다. 다만, 비수혜기업이 시장에서 차지하는 비중에서의 감소분과 수혜기업의 고용 간의 정확한 관계를 개별 기업 수준에서 확정적으로 논의하기가 너무 어렵고 또한 이를 실증적으로 규명하는 것 또한 거의 불가능한 것이 사실이다. 그럼에도 불구하고 이러한 효과의 개념적 실체에 대해서는 동의할 수밖에 없다. 최근 몇 가지 연구(예: Crepon et al., 2013)에서는 취업컨설팅을 제공하는 재정사업에 의한 효과가 분명히 나타나지만, 이는 본 사업의 컨설팅을 받지 않은 표본그룹들에서 고용이 확연히 줄어들어으로부터 발생한 효과로서 일종의 경쟁 그룹 간 고용기회의 대체(substitution)에 의한 효과가 상당함을 의미하는데 이 또한 전치효과라 볼 수 있다.

청년고용보조금에 대한 전치효과에 대해서 그 규모에 대해 다음과 같이 논리적으로 가늠해볼 수는 있다. 즉, 통상적으로 청년고용장려금을 지원받는 대부분의 중소기업이 상호 경쟁하고 있으며, 이들 기업이 대기업에 비해 경쟁력 확보를 통해 인력을 데려올 여력은 미미해 보인다. 또한, 거의 대부분 기업에서 청년 대비 장년 근로자의 비율에서 크게 다르지 않

을 가능성이 높아 타 중소기업과 유사한 문제에 직면해 있으므로 타 중소기업에 비해 보조금 수급에 의해 경쟁력 우위를 점할 가능성도 낮아 보인다. 또한 고용회복을 위해 한시적으로 활용되고 있고, 또한 기업당 최대 3명 등 적은 인력에 대해서만 지원이 허용되고 있다면 지원규모에 의해 수혜기업이 비수혜기업에 비해 시장경쟁력의 우위에 설 수 있다는 가설은 실제로 작거나 무시할 수 있는 규모가 될 가능성이 높다.

그럼에도 전체적으로 볼 때 이러한 전치효과가 의미하는 논점은 곧 흔히 활용하는 이중차분법의 기본 가정이 일부 훼손됨을 의미한다. 기술적으로 통제그룹에는 고용보조금의 효과가 전무해야 하는데, 고용보조금을 수혜한 후 가격경쟁력의 변화가 사후적으로 발생하고 이에 따라 비수혜 통제그룹의 고용여건이 악화됨에 따라 제도의 효과가 통제그룹에도 나타나고 있다는 점이다. 이러한 효과는 통상적인 DID 추정법만에 의해서 접근할 수 없는 일종의 일반균형효과라 판단된다. 다만, 여타 일반균형효과에 비해 시장가격 구조의 전반적 변화에 따른 효과라기보다는 비수혜기업의 손실부분만큼 수혜기업으로 옮겨오는 정도의 효과이므로, 이를 계량적으로 감안하는 것이 아예 불가능한 것은 아닌 것으로 보인다.

라. 문제 속성의 일반화

특히, 이러한 방식의 문제는 실험효과를 잘못 추정하는 문제를 야기하게 된다. 무엇보다 위에서 소개한 세 가지 효과에 따르면 추정편의의 방향에 있어서 과대추정이 발생하게 되는데 가장 핵심적인 이유는 바로 통제집단에서 실험집단으로의 대체로 인해 고용효과가 부정적으로 나타나기 때문이다. 이는 초기 실험적 방법론에서 지적하고 있는 소위 stable unit treatment value assumption(SUTVA)(Rubin, 1980, 1990)의 가정에 위배되기 때문이다. 이처럼 이중차분법을 활용하여 제도의 효과를 접근하는 것 자체는 의미 있지만, 실제로 표본의 경제주체들이 이중차분법의 적용들에 부합하게 행동하지 않을 경우 이러한 추정법에 의한 추정치에 대해 편의문제가 발생하므로 주의를 요한다.

5. 중간요약 및 주요 식별 방법

이를 각 요인별로 분해해 보자면, (i) 정태적 부분균형모형에서 보인 청년고용은 증가분이 존재한다. 가급적 이중차분법 등 준실험적 방법론에 의거하여 사중손실효과를 통제해낼 만큼 양질의 자료와 추정모형을 적용하는 것이 필요할 것이다. 여기에다가 (ii) 대체효과에 의해 장년고용을 대신하여 청년고용이 증가하는 부분을 추가적으로 감안해야 한다. (iii) 동시에 여기에다가 생산비용 절감에 따른 생산량의 증대에 따른 산출효과에 의한 고용증가 부분 중에서 비수혜기업의 생산감소로부터 이전되어 온 수혜기업의 생산증가 부분, 즉 전치효과 부분을 제외한 순고용효과를 정해야 한다. 이론적으로 대체효과와 산출효과를 구분할 수 있으며 어렵겠지만 실증적으로도 적절한 변수를 통제함으로써 가능할 수도 있다. 다만 산출효과에서도 시장경쟁력의 우위에 의해 타 기업으로부터 이전되어 온 전치효과에 의한 고용효과를 구분해 내는 것은 어려운 과제이다. 적절한 식별의 가정하에서만 추가적 논의가 가능할 것이다.

적어도 이중차분법을 정확히 적용하는 경우 사중손실효과를 제거할 수 있으며, 일정한 보정방법을 적용할 경우 대체효과 또한 제거 가능하다. 전치효과의 경우 일반균형효과이므로 대응하기 거의 불가능하지만 제도가 한시적으로 실시되는 경우⁸⁾ 이 또한 충분히 통제 가능하다고 생각된다.

6. 기타 효과

가. 인적자본의 축적

아마도 보다 흥미로운 관점은 청년고용보조금이 숙련도의 증가를 가져와서 노동시장 전체의 활력을 제공할 수 있다는 것이다. 즉, 실업상태에

8) 연도에 따라 달라지지만, 지원요건을 충족하는 기업은 신규 채용한 청년 1인당 월 75만 원씩 최대 1년간(최대 900만 원) 지원받을 수 있다. 다만, 더 많은 기업을 대상으로 인건비를 지원하기 위해 기업당 최대 3명까지 지원한다.

머물게 됨에 따라 인적자본의 축적이 불가능하고 오히려 보유하고 있던 숙련도의 감가상각을 초래할 우려가 있음은 공감할 만한 사실이다. 여기에 보조금의 지원에 따라 직업 내 훈련 및 근로에 의한 학습(learning by doing)에 의한 숙련도의 증진은, 제도 수혜가 종료한 후에도 노동의 한계 생산성 증가로 인해 인력의 해고로 이어지지 않고 노동력의 숙련도를 제고시킬 수 있다는 점이다.

실제로 이러한 효과를 염두에 두고 보조금 정책이 실시될 수 있으며, 다만 이로 인해 향후 조세수입이 증가함에 따라 발생하는 경제 전체의 긍정적 효과는 일종의 재정의부성으로서 개인뿐만 아니라 정부 또한 본 요인에 대한 고려까지 포함하여 의사결정에 임하는 것으로 보기 힘들다. 또한 이로 인해 직접적으로 현재 고용의 증진에 이르지 못하므로 추후 고용 효과에 관한 실증분석에서는 이를 고려하지 않게 된다. 그러나 궁극적으로 비용-편익분석 등에서는 이를 충실히 고려해야 할 것이다.

나. 노동시장 환경 개선에 의한 효과

또한 더 나아가 노동시장 전체적으로 볼 때 장기실업자가 줄어들어 따라 노동력의 전체 공급이 증가하고 이에 따라 임금, 즉 노동비용의 전반적 하락이 발생하게 되면 제도의 수혜여부와 관계없이 전체 노동시장의 고용여건이 상승하는 혜택이 발생할 수 있다(예: Bell et al., 1999; 이철인, 2016).⁹⁾ 이러한 일반균형 효과는 이중차분법에 의해 포착할 수 없는 긍정적 효과로서 반영하여야 한다. 이에 대해 논의하기 위해서는 과연 어느 정도의 규모로 청년 실업자를 줄이는지 파악하는 연구가 별도로 필요하다고 생각된다. 본 효과 또한 비용-편익분석 등에서 고려하는 것이 타당할 것이다.

9) 국내연구로서 이철인(2016)에 따르면, 청년고용촉진장려금에 의해 구직기간이 단축되었고, 임금수준도 향상되는 효과가 발생하였음을 보고하고 있다. 이는 노동시장 여건의 개선을 의미하는 것으로 해석할 수 있다.

다. 그 외 효과

보조금효과로 인해 결과적으로 시장임금의 상승이 나타날 수 있다. 이는 정태적 부분균형모형의 적용을 통해 충분히 예상할 수 있는 효과이다. 청년 전체에 대해서 보조금 지원이 이루어질 경우 시장 전체적으로 청년 고용이 증대되고 시장임금이 상승하는 방식의 조정이 이루어질 수 있다. 이 과정에서 청년계층의 고용경험을 통해 각종 노동시장 기술을 익히며 근로에 대한 긍정적 심리 및 습관을 배양할 수 있다. 이러한 청년층의 인적자본의 축적은 보조금 효과를 증대시키는 역할을 수행한다. 이러한 인적자본 축적효과가 발생할 경우 임금상승 및 보조금 폐지 이후 고용관계의 지속확률 등에서 상승이 발생할 수 있다. 가장 일차적으로 청년층의 임금에 대한 장단기 분석을 통해 그 효과를 파악해볼 수 있다. 다만, 이러한 효과는 시장 전체적으로 조정이 이루어진 후, 즉 장기에서 나타날 수 있는 효과로서, 단기고용효과의 추정 시에는 미미할 것으로 예상되므로 추정치에 직접적인 영향이 없을 것으로 보인다.

라. 한시적 효과

지금까지 살펴본 보조금효과는 주로 비교정태분석의 맥락에서 논의한 것이다. 즉, 경제가 항시 동일한 상황에 놓여있고 단지 보조금이라는 새로운 변화가 도래함에 따라 고용에 있어서의 변화를 살펴보는 것이다. 그러나 매기 새로운 충격이 도래하는 통상적 거시경제를 상정하는 경우 지금까지의 분석만으로는 부족하다. 다음과 같은 요인에 대한 고려가 필요할 수 있다. 첫째, 아무리 보조금이 지급되더라도 경제적 여건이 매우 좋지 않은 경우 그 효과가 나타나기 어려울 수 있다. 반대로 경제적 여건이 양호한 경우 보조금에 의해 고용이 촉발될 수도 있다.

둘째, 경기가 침체하는 불황과 같은 경기변동기 청년보조금이 주어지는 경우가 일반적이다. 즉, 노동수요가 침체되어 있어 추가적 고용이 어려운 상황에서 노동수요를 증대시켜 주는 방향으로 보조금이 활용될 수 있다. 우리나라의 코로나 시점에서 청년보조금사업이 바로 이러한 경우

에 해당한다. 이때 단기적으로 이번 기에만 한정적으로 기업이 당면하는 노동비용을 감축시켜줌에 따라 다음 기를 포함한 미래 노동의 한계생산성과 노동비용을 감안하여 노동수요를 결정하게 된다. 보통 경기침체기는 1년 내외의 비교적 짧은 기간일 가능성이 높으며 이 시기에 상대적으로 질 높은 인력의 공급이 많아 약간의 보조금이 한시적으로만 지원되는 경우 바로 이때 인력을 충원하여 미래 노동수요의 증대시기에 대비하려는 기업이 적지 않을 수 있다. 이를 일종의 기간간 대체효과(intertemporal substitution of labor)라 부르기도 한다. 특히 성장형 기업들에서는 계속해서 인력의 증가가 필요하므로 미래에 필요한 인력을 보조금하에서 미리 뽑아놓을 가능성이 높다. 또한 보조금 지급기간이 지난 이후 근로자의 생산성이 학습 등에 의해 증대될 경우 - 청년근로자의 경우 그러할 가능성이 타 노동력에 비해 높을 것으로 예측되므로 - 보조금이 폐지되더라도 고용이 즉시 그 이전으로 돌아가지 않고 유지가 가능할 수 있다. 따라서 단기적으로 고용수준을 높일 수 있는 방안이 되며, 이후에도 고용이 높은 수준에서 유지될 수도 있는 것이다. 이를 다음 장에서 수식을 통해 구체적으로 이해하도록 하고 여기서는 관련된 직관만을 전달하고자 한다.

마. 재원조달을 고려한 분석

지금까지 살펴본 보조금효과는 주로 비교정태분석의 맥락에서 재원이 외부로부터 단순히 주어지는 상황을 전제로 논의한 것이다. 그러나 보조금을 경제 내부에서 조달해야 하고 정부의 예산제약이 충족되는 상황에서 분석한다면 지금까지 분석한 결과를 다시 한 번 더 하향 조정해야 할 필요가 있다. 즉, 조세를 통해 세수를 조달한 후 얻게 되는 고용량이 처음부터 조세가 없을 때의 고용량을 초과하기는 통상적 경쟁적 시장에서는 불가능하며 많은 왜곡과 마찰이 존재하는 경제에서만 한시적으로 가능할 수 있기 때문이다. 이는 후생경제학 제1정리에 의해 설명 가능한 논거라 이해할 수 있다.

반면 재정적 외부성과 같이 보조금에 의해 청년계층의 인적자본 형성이 촉진되고 향후 취업확률이 상승한다면 (예상하지 못하던) 소득세 세수

의 증대도 부분적으로 가능할 수도 있다. 이는 곧 정책시행 시 정부 및 개인도 인지하지 못하던 외부적 요인으로서 일반균형모형을 통해 확정되는 효과라 할 수 있다. 물론 이러한 재정적 외부성에 의해 미래 소득세율이 하향 조정될 수 있으며 이로 인해 기업의 고용수요가 증대되는 현상이 향후 가능할 수도 있다. 이러한 자원조달효과 및 재정외부성 등의 효과 등은 비용-편익분석 시 중요한 개별 요인으로 생각되나 단기적으로 고용 효과에 영향을 미치기는 어려운 점을 감안하여 실증분석 결과를 해석해야 할 것이다.

제4절 준실험적 접근: 부분 효과의 추정 접근

본절에서는 여러 가지 다양한 효과들을 감안한 분석이 필요함을 가급적 명시적으로 보이는 동시에 실증적으로 보일 수 있는 방법론에 대해 연구하고자 한다. 앞서 보여준 요약에 의거하여 기본 접근법을 대신하고 여기서는 세부적 추가적 요인들을 어떻게 파악해낼지에 관한 논의를 한다. 이론적 효과를 가능한 한 구체적 분석을 통해 정형화하여 보여줌과 동시에 실증분석 시 이들을 어떻게 통제해낼 수 있는지에 관한 방법론을 제시하고자 한다. 비록 현재 연구에서 직접적으로 적용이 어렵더라도 이를 향후 후속 연구들에서 활용할 수 있는 기틀을 만들고자 한다.

1. 대체효과

대체효과는 위에서 논의하였듯이 보조금의 대상이 되는 청년 근로자로 보조금 대상이 되지 못하는 중장년층을 비용상 우위로 인해 대체함으로써 고용의 순효과 면에서 상쇄되는 상황을 지칭한다. 대체효과 추정을 위해 통상적인 생산함수에 대한 설정 후 집계자료를 활용하여 분해해낼 수 있다. Freeman(1976), Katz and Murphy(1992), Card and Lemieux(2001), 김대일(2010) 등에서 적용한 CES 생산함수하에서 다양한 노동계층을 일

정한 대체탄력성을 허용한 채 복수의 노동계층에 관한 고용총량과 집계 임금자료를 분석에 활용한다. 본 연구의 맥락에서는 노동계층을 청년 대비 장년 두 그룹만으로 한정하여 분석할 수 있으므로 논의 및 추정방식에 있어서 비교적 단순한 방식으로 접근이 가능하게 된다. 기업의 최적화 문제를 CES 생산함수를 활용하여 표현하고 일계조건을 유도하는 과정에서 임금비율에 관한 방정식을 먼저 도출한 후, 특정 그룹의 노동생산효율성에 관한 추세에 대해 시간의 함수로 묶으로써 차별적 생산성 추세를 반영시킬 수 있다.

만약에 생산함수를 다양한 노동그룹을 함수 h 를 이용하여 집계한 노동 L 을 활용하는 구조를 상정해 보자.

$$y = f(K, h(L_1, L_2, \dots)) \text{ with } f(K, L) = AL^\alpha K^{1-\alpha} \quad (3-3)$$

여기서 노동 L 과 자본 K 가 결합되어 생산물 y 를 산출하게 되는데 노동 L 은 하부 노동력 L_1 과 L_2 를 CES 생산함수 h 를 활용하여 아래와 같이 집계한 것이다.

$$L = h(L_1, L_2) = \left(\theta_1 L_1^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + \theta_2 L_2^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{\sigma}{\sigma-1}} \quad (3-4)$$

이로부터 각 노동력의 집계노동력에 대한 한계적 기여분을 편미분값으로 아래와 같이 표현 가능하다. 먼저 L_1 의 한계 기여분은 아래와 같다.

$$h_1(L_1, L_2) = \theta_1 L_1^{\frac{-1}{\sigma}} \left(\theta_1 L_1^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} + \theta_2 L_2^{\frac{\sigma-1}{\sigma}} \right)^{\frac{1}{\sigma-1}} = \theta_1 L_1^{\frac{-1}{\sigma}} L^{\frac{1}{\sigma}} \quad (3-5)$$

유사한 방식으로 L_2 의 기여분은 $h_2(L_1, L_2) = \theta_2 L_2^{\frac{-1}{\sigma}} L^{\frac{1}{\sigma}}$ 로 표현 가능하고, 이로부터 임금의 상대적 비율을 편미분값 h_1 과 h_2 의 비율로 표현할 수 있다.

$$\frac{w_1}{w_2} = \frac{MP_1}{MP_2} = \frac{h_1}{h_2} \quad (3-6)$$

여기에 로그를 취하면 $\log \frac{w_1}{w_2} = \log \frac{\theta_1}{\theta_2} - \frac{1}{\sigma} \log \frac{L_1}{L_2}$ 으로 표현할 수 있고, 여기서 임금의 상대적 비율은 생산성 모수인 θ_1 과 θ_2 의 비율 그리고 노동/고용량의 비율에다가 대체탄력성의 역수에 마이너스를 곱한 값에 의존한다. 즉, 생산성이 동일하다면 대체탄력성이 높을수록 노동비율의 변화에도 불구하고 임금비율의 변화가 거의 존재하지 않게 된다. 그다음, 기술진보 등에 의해 생산성 모수의 비율이 시간이 지남에 따라 어느 한 노동력에 편향된 방식으로 진행된다면 이를 다음과 같은 시간추세를 통해 표현 가능하다.

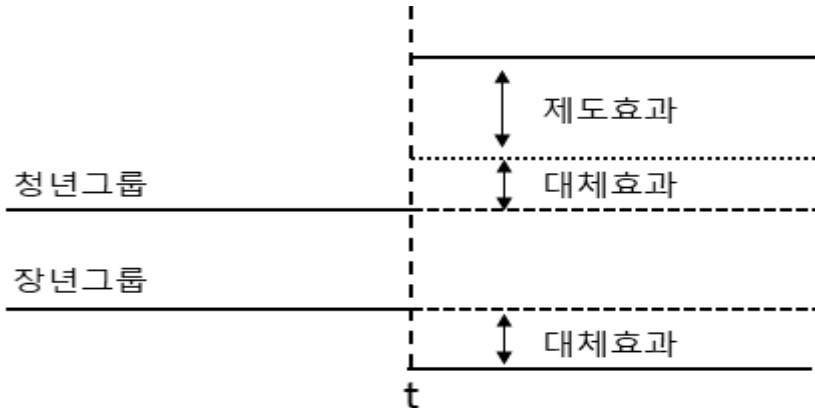
$$\log \frac{\theta_{1t}}{\theta_{2t}} = a + bt + e_t \quad (3-7)$$

따라서 아래와 같은 추정식을 얻은 후 각각의 노동그룹에 대한 임금과 고용량에 대한 집계 시계열자료를 활용하여 대체탄력성을 추정해낼 수 있다.

$$\log \frac{w_{1t}}{w_{2t}} = a + bt - \frac{1}{\sigma} \log \frac{L_{1t}}{L_{2t}} + e_t \quad (3-8)$$

그다음, 회귀분석을 통해 대체성 계수에 대한 추정치를 얻고 임금비율에 관한 추정식을 특정 정태적 상황에서 재해석할 수 있다. 즉, 특정 시점에서 임금비율과 고용비율 간의 관계를 대체탄력성만의 영향하에서 이해할 수 있으므로 임금비율의 변화 시 이로부터 유도되는 고용비율의 변화를 역으로 파악해낼 수 있다. 만약에 보조금의 지급으로 인해 청년의 시장임금이 변하게(예: 하락) 되면 추정한 모형의 임금비율 또한 변화(예: 하락)하게 된다. 이에 따라 대체탄력성 추정치를 포함한 방정식에 따르면 청년고용량이 상대적으로 더 증가하게 될 가능성이 높다. 이를 적용하면 장년으로부터 청년으로 대체되는 규모를 시산할 수 있게 된다. 이를 통해 자료의 청년 대비 장년의 고용비중에서 변화의 규모를 파악할 수 있게 되며, 이러한 규모를 대체효과로 보고 이중차분법에 의한 추정치를 보정해 줄 수 있다.

(그림 3-7) 대체효과를 차감한 보조금효과의 환산



주: 개인자료를 활용할 경우 청년 vs. 장년 구분으로 제도효과를 추정하는 사례를 예시함. 기업자료를 활용할 경우 수혜기업 vs. 비수혜기업 구분으로 제도효과를 추정할 수 있음.

자료: 저자 작성.

좀 더 구체적으로 보자면, 이중차분법에서는 이러한 장년그룹에서 청년그룹으로의 대체현상이 존재하지 않는다고 가정한 채 분석을 수행하게 된다. 따라서 장년그룹에서 이동하는 고용수요 부분을 차감해 주어야 대체효과를 감안한 추정치가 될 수 있다.¹⁰⁾ 위의 그림에서 보듯이 대체효과에 관한 부분을 제대로 감안해 주지 못하면 이중차분법에 의해 진정한 제도효과에다가 대체효과를 두 번 더해주는 그릇된 추정치를 얻게 된다.

그림에서 보듯이 이중차분법에서 제대로 포착할 수 없는 대체효과 부분을 위에서 논의한 방식으로 가늠해볼 수 있다. 한편, 경제가 매우 안정적인 상황에 놓여있는 장기균형 상태라고 할 때 장년그룹의 움직임만으로도 일정 수준의 대체효과에 관해 식별이 가능할 수도 있다. 즉, 특별한 경제적 충격이 도래하지 않는 상황에서 장년그룹의 고용변화는 곧 보조금제도 도입에 의한 대체효과에 의해 청년그룹으로 노동수요의 이동을 의미할 수 있기 때문이다. 코로나 사태 시기에는 이전 기간에 비해 고용 충격에 따른 고용위축이 발생할 수 있어, 위에서 소개한 첫 번째 방식의

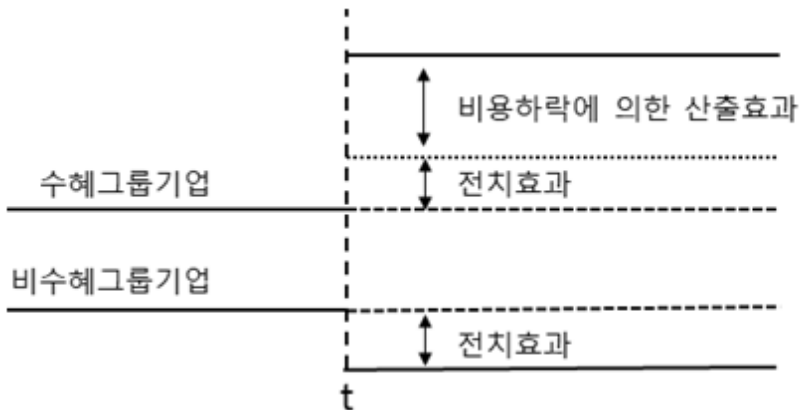
10) 김대일(2010)의 연구에서는 비록 대체탄력성 추정치가 작게 나타나고 있으나 노동 그룹을 청년 대비 장년으로 국한할 경우 좀 더 높은 추정치가 나타날 가능성을 배제할 수 없다.

보정작업을 고려하는 것이 적절할 수 있을 것으로 보인다.

2. 전치효과

전치효과는 보조금을 받은 기업이 보조금에 의해 줄어든 한계비용과 이에 의해 가격경쟁력의 우위를 점하게 됨에 따라 보조금을 받지 않은 기업이 당면하는 수익감소에 따른 고용감소효과를 의미한다.¹¹⁾ 전치효과는 고용보조금에 의해 기업의 생산 규모가 변화함에 따른 효과이므로 소비자 반응효과가 포함되지 않을 정도의 단시간 자료에 대한 접근이 허용된다면 이중차분법을 활용하여 이를 제거한 순고용효과를 제시할 수 있을 것이다. 그러나 대부분의 자료에서처럼 소비자 반응효과가 포함될 만한 기간을 허용한 분석 자료만이 가용하다면 이중차분법을 활용하여 추정하더라도 순고용효과에 전치효과가 포함될 수 있다. 보조금의 효과에 충분히 적응할 정도로 일정 기간을 둔 채 서베이하는 자료의 경우 해석 시

[그림 3-8] 전치효과의 추정 및 이를 제외한 산출효과



자료 : 저자 작성.

11) 이러한 수혜기업 대비 비수혜기업 간 노동수요의 대체문제는 비록 해결하기 쉬운 단순한 개념으로 보이지만 매우 특정한 가정 속에서만 분석이 가능하다. 예를 들어 Harberger(1974)의 연구에서는 각 부문이 자본집약도에서 차이가 나는 경우 대체효과와 산출효과를 구별해 내고 있으나, 본 연구의 경우 기업 간 특정한 차이를 상정하기 쉽지 않아 분석이 용이하지 않다.

주의를 요하며 과대추정될 가능성을 배제할 수 없다. 따라서 적절한 이중차분법을 적용하고 대체효과에 관한 의미 있는 분석을 통해 교정하는 작업을 거치더라도 전치효과가 포함된 결과에 머물게 될 가능성이 높으므로 이러한 어려움을 고려하면 전치효과에 관해서는 별도의 일반균형모형을 활용하여 여타 기업들에 미치는 고용감소효과를 반영하는 방법론을 강구해야 할 것으로 보인다.

위 그림에서 보듯이 전치효과를 파악한 후 이중차분추정치에서 추가로 차감해 주어야 순고용효과를 얻게 된다. 비용하락에 의한 산출효과는 이미 이중차분추정치에 포함된 것이고 단지 그림을 통해 대체효과와 대비되는 개념으로서 산출효과를 보여준 것에 지나지 않는다. 다만, 문제가 되는 것은 시점 t 이후 거시경제적 충격에 의한 비수혜그룹기업의 고용변화와 순수한 전치효과 간에 식별이 가능하지 않다는 점이다. 즉, 경제가 매우 안정적인 상황하에서 보조금사업이 실시되었다면 비수혜그룹기업의 고용수준에서 변화는 곧 전치효과만을 의미할 수 있다. 반면 안정적이지 않은 상황이라면 전치효과에다가 거시경제의 변동부분이 섞여 있어 구별해 내기 불가능하다. 코로나 상황에서 신규로 고용여건에서 부(-)의 충격이 도래하였다면, 전치효과의 식별이 어려울 것이다. 아마도 코로나 이전 상대적으로 안정적 상황에서 유도한 보조금의 전치효과를 활용해보는 것도 한 가지 방안이 될 수 있다.

정리하자면, 이중차분법에다가 보다 엄밀한 회귀분석모형 및 매칭방법을 적용한 방법론을 활용한 후 별도의 추정방법을 거쳐 대체효과를 제외하고 그다음 일종의 수혜 vs. 비수혜 부문 일반균형모형을 감안한 전치효과에 대한 적절한 추정을 거쳐서 순고용효과를 정상상태의 노동시장에 대해 구할 수 있을 것이다. 한편 제도의 규모가 제한적이라면 기업 간 가격경쟁력의 차등을 가져올 만한 영향을 미치지 못하므로 전치효과를 매우 미미한 제한적 효과로 볼 수도 있을 것이다.¹²⁾

12) 특정연도의 요건으로서 본 사업은 만 15~34세 청년을 정규직으로 신규 채용한 5인 이상 중소기업·중견기업을 지원대상으로 하며, 30인 미만 기업은 1명 이상, 30~99인 기업은 2명 이상, 100인 이상은 3명 이상을 채용한 후 6개월 이상 고용해야 하고 전체 근로자 수가 증가하여야 한다.

한편, Harberger(1974)의 연구에서는 각 부문이 외생적으로 자본집약도에서 차이가 나는 경우 적절한 캘리브레이션 시산을 통해 대체효과와 산출효과를 구별해 내는 것이 가능할 수 있다. 그러나 본 연구의 경우 수혜 vs. 비수혜 부문이 외생적으로 결정되지 않으며, 수혜부문/기업 대비 비수혜부문/기업 간 생산방식에서의 특정한 차이를 상정하기 쉽지 않아 분석이 용이하지 않다. 다만, 몇 가지 자료를 통한 선행적 가정을 도입해 본다면 다음이 비교적 가능한 대안이 될 수 있을 것이다. 첫째, 모든 기업의 생산함수가 동일하고 일차동차 생산함수의 특성을 보인다면 생산량에 비례하여 고용의 규모가 차등화될 것이다. 이때 보조금의 지급여부에 따라 고용의 규모가 달라진다면 이에 비례하여 생산량이 달라질 것이다. 따라서 만약에 기업의 생산규모에 관한 자료에 대한 접근이 가능하다면 수혜기업과 비수혜기업을 구분한 뒤 비수혜기업의 보조금 지급 전후효과를 파악해볼 수 있다. 안정적 상황하에서 보조금이 지급되었다면 당연히 아무런 효과가 없어야 한다. 하지만 생산량의 감소가 존재한다면 이는 수혜기업이 빼앗아간 수요부분으로 해석할 수 있을 것이다. 수혜기업에 관해 유사한 사업 전후효과를 계산해낸 뒤, 여기서 전치효과 부분을 제외하면 순수히 생산비용 감소에 의한 산출효과를 구분해낼 수 있을 것이다. 본 연구의 순고용효과 추정 시 위에서 논의한 전치효과를 차감해냄으로써 파악 가능하다.

3. 동태적 경기변동효과

마지막으로 위에서 소개한 이론적 배경과 함께, 청년고용보조금 지원 사업이 시점과 무관하게 항구적으로 존속하는 것이 아니라 한시적 그리고 경기변동상 특정시점에서 발생하였다는 특성을 감안하여 평가할 필요가 있다. 즉, 코로나 사태로 인해 고용상황이 위축되었지만 이러한 사태가 항구적이라 보기는 어렵고 한시적 상황이라는 조건하에서 보조금이 지급되는 것이 사실이다. 사실상 모든 경제활동이 멈추는 극심한 역병시기는 한시적이므로 이때 기업의 노동수요가 생산성 하락으로 인해 통상적 수준에 비해 줄어들지만 동시에 보조금이 지급되며, 추후 경제가 정상

으로 복귀할 때는 보조금이 더 이상 지급되지 않게 됨을 감안한 평가가 이루어질 필요가 있다.

이러한 기간간 대체효과에 대한 이론적 측면에서 보자면, 한시적으로 어려운 시기에는 (노동의 해고·신규고용관련 준고정비용이 낮다면) 고용을 줄이고 곧 경기호황으로 진입할 때 고용을 증대시킬 가능성이 높다는 점이다. 그러나 고용보조금이 한시적으로 어려운 시기에 국한되어 지급되는 조건하에서는 첫째, 이러한 고용조정을 하지 않고 대신 고용을 줄일 계획을 철회하는 것이 일반적이다. 둘째, 동시에 이보다 적극적으로 호황시 고용을 늘릴 때 보조금 지급이 사라지므로 (불황기이더라도) 사전에 보조금 혜택을 수혜하고자 보다 고용을 증대시킬 인센티브가 존재한다. 아래에서 본 효과에 대해서도 일부 논의해 보고자 한다.

보통 정책적 대상이 되는 근로자는 주로 생산성 면에서 차등화되는 취약계층 노동력이 될 것이다. 지속적으로 노동수요가 약화되는 그룹에 대해 사회적 배려가 일정 수준 부여되는 것이 적절하다면 이에 걸맞은 제도적 설계가 필요할 수 있다. 만약에 취약계층에 대한 고용이 과도하게 위축되어 있다고 한다면 이들 그룹에 대한 지원은 현행 제도상 고용감소가 아닌 한 허용되거나 또는 이러한 제약과 무관하게 허용되기도 한다.

이러한 점을 고려하여 문제를 설정하려면 다음과 같은 현실적 가정이 필요하다. 만약에 청년 노동력 Y 가 비록 생산성에서 다소 부족하더라도 장년층 노동력 O 와 일종의 완전대체성이 존재한다고 하면, 이들 노동력은 비록 이질적이더라도 기타 노동력과 합산이 가능하도록 두되 생산성 차이를 고려하여 다음과 같이 논의의 편의상 둘 수 있다.

$$L_{t+s} = O_{t+s} + \epsilon \cdot Y_{t+s}, \quad (3-9)$$

여기서 $\epsilon \in (0,1)$ 의 상수로서 비취약계층 대비 생산성 격차를 반영하였음을 의미한다. 본 조건을 반영하여 위에서 소개한 동태적 기업 문제를 아래와 같이 설정하고자 한다. 즉, 청년보조금을 포함한 기업의 문제는 다음과 같이 최적화문제로 표현될 수 있다.¹³⁾ 제도의 대상이 되는 중소기업

13) 법인세의 투자자의 관련 문헌에서 적용되는 통상적인 새로운 견해(new view)에 따르면 투자자금의 한계적 자금공급원을 기업의 유보소득으로 보므로 이에 따라

업은 법인세를 지불하되, 노동비용, 자본투자비용, 그리고 자본조정비용을 수입에서 차감하게 된다. 그 후 투자에 세액공제를 환급받으며 청년보조금 또한 수혜하는 혜택을 누리게 된다. 여기서 $t+s$ 기의 청년보조금 π_{t+s} 가 무조건 적용되는 것이 아니라 전기대비 고용이 줄지 않았음을 조건부로 적용이 가능하므로 이를 가변수 $\mathbf{1}(\Delta L_{t+s} \geq 0)$ 을 이용하여 표현하였다. 또한 π_{t+s} 로 표현하였듯이 이는 기간 $t+s$ 에만 한시적으로 적용되는 것이며 기간과 무관하게 지속되지 않음을 의미한다.

$$\begin{aligned} \max_{\{I_{t+s}, L_{t+s}, K_{t+s+1}\}_{s=0}^{\infty}} \text{목적함수}_t \equiv & \\ E_t \sum_{s=0}^{\infty} \beta^s \left\{ (1-\tau_{t+s}) \left[F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s) - w_{t+s}^Y \cdot Y_{t+s} \right] \right. & \\ \left. \left[-w_{t+s}^O \cdot O_{t+s} - \Psi(I_{t+s}, K_{t+s}) \right] \right. & \\ \left. \left[-(1-k_{t+s} - \tau_{t+s} \cdot Z_{t+s}) I_{t+s} + \pi_{t+s} \Delta Y_{t+s} \cdot \mathbf{1}(\Delta L_{t+s} \geq 0) \right] \right\} & \\ \text{s.t. } K_{t+s+1} = (1-\delta)K_{t+s} + I_{t+s} & \quad (3-10) \end{aligned}$$

여기서 $F(\cdot; t+s) = t+s$ 기의 산출량 함수(기간 의존성 포함),

$L_{t+s} = t+s$ 기의 고용량, $Y_{t+s} = t+s$ 기의 청년고용량,

$O_{t+s} = t+s$ 기의 장년고용량, $K_{t+s} = t+s$ 기의 자본량,

$I_{t+s} = t+s$ 기의 투자량, $\Delta L_{t+s} \equiv L_{t+s} - L_{t+s-1}$,

$\Psi(I_{t+s}, K_{t+s}) = \frac{\psi}{2} K_{t+s} \cdot \left(\frac{I_{t+s}}{K_{t+s}} \right)^2$: 2차식의 투자조정비용,

$\pi_{t+s} = t+s$ 기의 청년보조금, $k_{t+s} = t+s$ 기의 투자세액공제율,

$\mathbf{1}(L_{t+s} \geq L_{t+s-1}) = t+s$ 기의 고용량이 전기 고용수준 L_{t+s-1} 이상

인 경우 1, 그렇지 않으면 0의 값을 취하는 지시함수,

$\tau_{t+s} = t+s$ 기의 법인세율,

$Z_{t+s} = t+s$ 기의 고속 감가상각허용분의 가치,

$k_{t+s}, \tau_{t+s}, Z_{t+s}$ 값은 외생적으로 주어지는 정책변수임.

이로부터 다음과 같이 라그랑지 승수를 활용하여 제약하의 최적화문제를 설정할 수 있다.

서 법인세를 포함한 모형을 식과 같이 구축하였다.

$$L_t = \max \mathcal{L} = E_t \Sigma_{s=0}^{\infty} \beta^s \left\{ (1 - \tau_{t+s}) \left[F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s) - w_{t+s}^Y \cdot Y_{t+s} \right] \right. \\ \left. \begin{aligned} & \left[-w_{t+s}^O \cdot O_{t+s} - \Psi(I_{t+s}, K_{t+s}) \right] \\ & - (1 - k_{t+s} - \tau_{t+s} \cdot Z_{t+s}) I_{t+s} + \pi_{t+s} \cdot (Y_{t+s} - Y_{t+s-1}) \\ & + q_{t+s} \cdot ((1 - \delta)K_{t+s} + I_{t+s} - K_{t+s+1}) \\ & + \lambda_{t+s} (L_{t+s-1} - L_{t+s}) \end{aligned} \right\} \quad (3-11)$$

여기서 q_{t+s} , λ_{t+s} 는 각각 자본투자 한 단위의 한계가치, 고용량 제약의 잠재가치를 의미한다. 이로부터 일계조건(FOCs)을 투자, 노동량, 자본량에 대해 구하면 다음과 같다:

$$I_{t+s} : q_{t+s} = 1 - k_{t+s} - \tau_{t+s} Z_{t+s} + (1 - \tau_{t+s}) \psi \frac{I_{t+s}}{K_{t+s}} \quad (3-12)$$

$$O_{t+s} : (1 - \tau_{t+s}) \left(\frac{\partial F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s)}{\partial O_{t+s}} - w_{t+s}^O \right) - \lambda_{t+s} + \beta \lambda_{t+s} = 0 \quad (3-13)$$

$$Y_{t+s} : (1 - \tau_{t+s}) \epsilon \cdot \left(\frac{\partial F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s)}{\partial Y_{t+s}} - w_{t+s}^Y \right) \\ + \pi_{t+s} - \beta \pi_{t+s+1} - \epsilon (\lambda_{t+s} - \beta E_{t+s} \lambda_{t+s+1}) = 0 \quad (3-14)$$

$$K_{t+s+1} : q_{t+s} = E_t \beta \left[(1 - \tau_{t+s+1}) \left(\frac{\partial F(K_{t+s+1}, L_{t+s+1}; t+s+1)}{\partial K_{t+s+1}} + \frac{\psi}{2} K_{t+s+1} \left(\frac{I_{t+s+1}}{K_{t+s+1}} \right)^2 \right) \right. \\ \left. + (1 - \delta) q_{t+s+1} \right] \quad (3-15)$$

여기서 흥미로운 식으로서 청년 고용량의 결정식이 다음과 같이 정리될 수 있다 :

$$\frac{\partial F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s)}{\partial Y_{t+s}} = w_{t+s}^Y + \frac{1}{\epsilon(1 - \tau_{t+s})} (\epsilon(\lambda_{t+s} - \beta E_{t+s} \lambda_{t+s+1}) - \pi_{t+s} + \beta \pi_{t+s+1}) \\ = w_{t+s}^Y + \frac{1}{\epsilon(1 - \tau_{t+s})} (-\pi_{t+s} + \beta \pi_{t+s+1}) : \text{보조금 지속시} \quad (3-16)$$

먼저, 첫 행은 단순히 수식을 활용하여 일계조건을 표현한 것이고, 두 번째 행은 보조금이 지속되며 이에 따라 충분히 고용을 늘릴 여력이 되는 경우의 일계조건이다. 즉, 청년을 늘리되 장년고용을 줄이지 않는 경우 고용총량 제약이 구속(binding)되지 않으므로 $\lambda = 0$ 의 값에서 해석한 것이다. 반면 아래 식은 유사한 작업을 보조금이 한시적으로만 지급되고 고용총량 제약이 구속되지 않을 경우의 식에 해당한다.

$$\begin{aligned} \frac{\partial F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s)}{\partial Y_{t+s}} &= w_{t+s}^Y + \frac{1}{\epsilon(1-\tau_{t+s})} (\epsilon\lambda_{t+s} - \pi_{t+s}) \\ &= w_{t+s}^Y + \frac{1}{\epsilon(1-\tau_{t+s})} \{-\pi_{t+s}\} : \text{보조금 한시적 허용시} \end{aligned} \tag{3-17}$$

아시다시피 불황 시 생산성 하락 충격이 발생한다면 좌변 청년노동의 한계생산성이 하락하게 된다. 이에 따라 노동의 수요가 하락이 불가피하지만 보조금이 한시적으로 주어지는 경우 우변이 보다 확실하게 하락하게 되어 비용 대비 상대적 노동수요는 오히려 증가할 수 있다. 만약에 보조금이 지속적으로 지급된다면 위 식을 보면 보조금이 한시적으로 주어지는 경우에 비해 우변이 보다 적게 하락하게 되어 비용 대비 상대적 노동수요는 증가하더라도 적은 규모로 증가하게 된다.

반면, 장년층 노동력의 경우 보조금과 무관하므로 고용총량 제약이 구속되지 않는다면 일계조건은 다음과 같다.

$$\begin{aligned} \frac{\partial F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s)}{\partial O_{t+s}} &= w_{t+s}^O + \frac{1}{(1-\tau_{t+s})} (\lambda_{t+s} - \beta E_{t+s} \lambda_{t+s+1}) \\ &= w_{t+s}^O + \frac{1}{(1-\tau_{t+s})} (0) \\ &= w_{t+s}^O \end{aligned} \tag{3-18}$$

이때 불황 시 생산성 하락 충격이 장년층에서도 발생하며 이는 장년층의 노동수요 감소로 인해 고용이 줄어들게 되는 상황을 의미한다. 그런데 이러한 충격이 청년그룹과 다르지 않다면 (즉 동일 추세 가정이 성립되는 상황), 이중차분법을 적용하게 되면 보조금에 의한 고용효과를 비록 경기

변동상 불황에서도 비교적 정확한 추정치를 얻게 된다. 이때 이중차분법의 정당성을 확인하기 위해서는 과거 경기와 무관하게 일정한 동일 추세 가정이 지지됨을 확인하는 것이 중요할 수 있다.

다음은 청년보조금사업의 특성상 전체 고용수준이 기존에 비해 낮지 않아야 한다는 제약이 부과되었다는 사실을 고려할 필요가 있다. 이때 추가적으로 고려해야 할 사항에 대해 논의한다. 문제가 되는 것은 어차피 전체 고용제약과 무관할 정도로 청년고용을 늘릴 기업에서는 본 제약이 아무런 의미를 갖지 못한다. 즉, $\lambda = 0$ 이 성립하기 때문이다. 그러나 일부 기업에서는 청년고용을 충분히 늘리기 어렵거나 장년고용을 줄일 수밖에 없는 경우, (i) 보조금을 아예 수혜받지 않거나 아니면 (ii) 약간의 추가적 기회비용이 들어가더라도 무리해서 고용에 관한 등식제약을 충족시켜 가면서 증가된 청년고용으로부터 발생하는 보조금을 수령하는 것이 이득이 되는 두 가지 경우 중에서 더 나은 쪽을 선택해야 한다. 만약에 후자가 이득이라면 다음의 일계조건이 예상된다.

$$\begin{aligned} \frac{\partial F(K_{t+s}, L_{t+s}; t+s)}{\partial Y_{t+s}} &= w_{t+s}^Y + \frac{1}{\epsilon(1-\tau_{t+s})}(\epsilon\lambda_{t+s} - \pi_{t+s}) \\ &< w_{t+s}^Y + \frac{1}{\epsilon(1-\tau_{t+s})}(-\pi_{t+s}) \end{aligned} \quad (3-19)$$

여기서 앞서와 달리 제약의 가치를 영(즉, $\lambda = 0$)으로 두지 않았는데 이는 청년고용으로부터 보조금을 받기 위해 하지 않을 수도 있는 고용을 굳이 일정수준에 등식으로 맞추는 무리를 감수할 수 있음을 의미한다. 이때 제약이 기업결정을 구속하므로 $\lambda < 0$ 을 예상할 수 있고 이때 청년고용은 소폭이라도 증가하게 된다. 즉, 보조금에 의해 고용비용이 감소하는 효과가 존재하지만 고용총량에 관한 제약으로 인해 고용이 증가하는 추가적 효과가 발생하므로 이러한 중소기업들에서는 이론적으로 고용효과가 분명히 발생하게 된다. 물론 일부 중소기업에서는 고용을 대폭 줄일 계획이었으므로 약간의 보조금에 반응하지 않고 고용감소가 실현될 것이다. 그렇지만 전체적으로 고용비용의 하락에 의해 제도의 영향을 받는 중소기업이 존재하므로 고용효과가 발생하게 될 것이다.

본 효과에 관해 이론적 서술 이외에 실증적으로 뒷받침할 만한 결과를

찾기는 어렵다. 그렇지만 기존 연구들에서 이러한 제약조건을 고려한 연구와 비교함으로써 간접적으로 이에 대해 논의할 수 있을 것이다. 이러한 한시적 효과가 실증분석 결과에 포함되어 있으므로 이를 적절히 감안한 해석이 필요할 것이다. 한편, 코로나 사태라는 매우 특수한 시점에서의 보조금효과는 통상적 상황하에서의 고용증진효과에 비해 달라질 가능성이 높을 것이다. 이에 대해서는 아래에서 다시 논의하기로 한다.

4. 일반균형효과

청년보조금의 지급을 통해 대규모 청년고용이 이루어지고 반면 그 외 생산요소의 활용에서 위축이 발생한다면 분명히 일반균형효과를 파악하려는 시도가 필요하다. 본 효과는 제도의 효과가 얼마나 큰가에 의존한다. 만약에 전체 청년고용의 규모가 크게 변화하는 경우 전체 생산요소의 구성비가 달라지면서 제도의 효과가 영향을 받기 때문이다. 그러나 (i) 제도의 효과가 매우 큰 규모가 아니라면 이에 따른 일반균형효과 또한 미미할 것으로 예측된다. 또한 (ii) 보조금사업의 시행기간이 코로나 시기에 한정된다면, 기존에 진행 중이던 각종 추세가 지속될 가능성이 높아 보조금에 기초한 거시경제 전체적 변화에 의한 장기 일반균형효과가 제한될 수 있다. 즉, 보조금 수혜가 항구적이라면 기존에 진행 중이던 기계화, 소프트화 등의 추세가 약화되고 이에 따른 노동수요의 증가가 대규모로 발생할 수 있고 이로 인한 일반균형효과를 무시하기 어렵다. 따라서 일반균형효과 논의 시 추정결과에 추가적으로 제도효과 및 시계(time frame) 등을 고려하여 접근하는 노력이 필요한 것으로 보인다.

아마도 가장 유력한 일반균형효과로서 재정적 외부성을 들 수 있다(예: Lawson, 2017). 즉, 보조금의 지급이 이루어지면 그 자체로서 세수입의 지출이 발생하므로 조세의 인상이 직접적으로 수반되지만 동시에 미래 고용의 증대를 통해 세수입의 증가효과 또한 발생한다. 생산적 효과가 상당한 경우 후자의 세수입효과가 전자의 세수지출효과를 초과하게 된다. 즉, 의외로 많은 경우 경제주체들의 의사결정에서 놓치게 되는 효과로서 전체 경제로 보아 오히려 보조금의 지급이 정당화되는 상황이 나타날 수

도 있다. Lawson(2017)의 연구의 함의로서 교육비 보조형태의 지출에 의한 인적자본의 형성효과로 인해 미래 세수가 증가하는 효과가 매우 큰 재정적 외부성으로서 긍정적 효과를 낳게 되는데 이는 곧 높은 교육비 지원을 정당화하는 요인으로 보기도 한다. 그러나 많은 경우 일차적인 조세지출인 보조금의 증가에 의한 초과부담(사중손실)이 존재하고 이를 조달하기 위한 세부담 또한 증가하므로 반드시 재정적 외부성에 의해 보조금이 정당화되기는 무리라고 보는 것이 상식적이라고 본다. 이러한 일반균형 효과의 대부분이 장기에 발생할 것으로 보이므로 단기 고용효과 논의 시에 참고사항으로 두기로 하되, 비용-편익분석 시 고려해야 함을 적고자 한다.

5. 코로나 효과에 의한 사업효과 과소평가 가능성

앞서 논의한 경기변동을 고려한 효과에 더하여 코로나 사태라는 매우 특수한 시점에서의 보조금효과에 대해 논의할 필요가 있다. 또한 본 연구에서 추정하게 될 고용효과에 대해서 연령별로 직업탐색에 대한 강도가 차별화되는 점을 고려하는 것도 의미 있는 논제가 될 수 있다. 기술적으로 노동의 한계생산성 도함수 $\partial F(K_t, L_t; t)/\partial Y_t$ 와 $\partial F(K_t, L_t; t)/\partial O_t$ 가 시점 t 에 의존적이 될 수 있다(즉, 상태의존성)는 점이다. 속성장 대신서 비스 및 신규채용 등 노동시장의 특정 영역을 중심으로 피해가 집중되었을 것으로 예상된다. 자영업 등 대면서비스가 기본인 업종에서 직접적인 수요감소에 의한 피해가 불가피했을 것을 보이며, 동시에 신규로 노동시장에 참여하는 청년층 또는 다양한 이유로 이직 및 직업의 탐색 필요성이 더 높은 청년층의 경우 노동수요 위축에 보다 크게 노출되었을 것으로 예상된다. 추가적으로 동시에 채용과정에서 필수 요소인 대면 검증 과정의 가중된 어려움으로 인해 노동시장에서 축적된 정보가 상대적으로 부족한 청년층에 더 많은 어려움이 있었을 것으로 예상되어 이러한 관점에서 분석이 필요하다.

이러한 점은 아마도 코로나가 진행되는 상황에서 청년계층에 대해서 보다 부정적 효과가 집중되었을 가능성을 의미한다. 이중차분법의 맥락

에서 이해하자면, 코로나 이전과 이후에 그룹별로 부정적 효과가 차등화되고 있을 가능성이 존재한다. 즉, 재정사업이 진행되는 시점에서 청년그룹이 보다 악화되는 상황을 경험하게 되면 이중차분법에서 적용하는 동일한 시간추세를 고려할 때 사업효과를 하향 추정하게 될 우려가 발생할 수도 있어 주의를 요한다. 이러한 점을 향후 실증분석 결과해석 시 활용할 수 있다고 판단된다.

6. 기존 적극적 노동시장정책 문헌과의 관련성

방대한 문헌의 적극적 노동시장정책에 관한 평가 연구가 존재한다. Card et al.(2018)의 연구에서는 본 연구의 임금보조금정책을 포함하여 적극적 노동시장정책 전반에 관한 200여 개의 다양한 연구들에 대해 메타분석을 실시함으로써 전반적인 효과에 관한 논의를 하고 있다. 여기서 적극적 노동시장정책이란 청년에 대한 임금보조금정책을 포함하여 청년실업자정책, 해고 후 장기실업자, 교육훈련 프로그램, 고용보조금 등이 서구 국가들을 중심으로 지난 50년 이상 이루어져온 정책을 망라한 것이다. 메타분석 결과 (i) 단기적으로 미미한 고용효과를 보이지만 주로 1, 2년 후 상당한 효과를 시현하는 것으로 보고하고 있다. 주로 수치로 말하자면 단기효과는 1~3%포인트, 중기적으로 3~5%포인트, 장기효과는 5~12%포인트로 분석됨을 보고하고 있다. 또한 (ii) 주로 구직보조 프로그램에서 이러한 평균치가 적용되지만, 교육훈련 또는 민간고용촉진 프로그램(예: 본고의 청년고용보조금 정책)의 경우 좀 더 강한 장기효과가 나타남 또한 보고한다. (iii) 여성과 장기실업자들에 대한 정책이 청년 및 고령자에 대한 정책에 비해 평균적으로 높은 효과가 나타남 또한 보이고 있다. (iv) 구직관련 프로그램은 주로 취약계층 근로자에게 도움이 되는 반면, 장기실업자들은 훈련과 민간부문 고용 시 도움이 되는 것으로 분석되었다. (v) 이러한 적극적 노동시장정책이 주로 불황기 그리고 불황의 주기가 길지 않을 때 좀 더 큰 효과를 시현하는 것으로 분석되었다. (vi) 실험적 분석결과와 그렇지 않은 결과 간에 큰 차이가 없음을 보이고 있다. 따라서 본 연구와 같이 완전한 실험적 분석이 아니라는 점 그 자체로서 큰

결점이 있다고 보기 어렵다. (vii) 마지막으로 분석결과에 있어서 관측불가능한 이질성이 상당히 큰데 이는 단순히 표본오차만으로 설명되지 않음을 주장하고 있다. 다만 이러한 이질성이 분포상 거의 대칭적이므로 위에서 논의한 효과가 신뢰할 만하고 최근 많은 주목을 받고 있는 체계적인 출간편의(publication bias) 문제와 무관할 가능성이 높음을 주장하고 있다.

이러한 결과에 대해 비록 저자들은 정확한 해석을 유보하고 있지만 아마도 몇 가지 측면에서 해석이 가능할 수 있다고 판단된다. 첫째, 고용으로부터 발생한 인적자본의 활용 및 새로운 학습(learning by doing) 효과가 실제로 발생함에 따라 지금 당장보다는 추후 보다 양호한 효과로 이어질 수 있다고 보는 것이다. 많은 연구들에서 인적자본의 축적이 어렵지만 근로를 통해 가능할 수 있으며 동시에 구직에 어려움을 겪게 되는 경우 인적자본을 활용하지 않고 시간이 흐르게 되면 일종의 감가상각이 발생할 수 있다고 보는 것이 적절하다고 생각된다. 둘째, 대체적으로 단기적으로는 해당 노동시장에 국한하여 효과가 제한되며 또한 정보의 불완전성 등의 마찰적 요인으로 충분한 반응이 나타나지 않는 경향이 있지만, 장기에서는 고용지원에 관한 완전한 정보하에서 노동시장 전반 및 타 생산요소와의 대체까지 고려할 때 상당히 큰 효과가 나타날 수 있다고 해석할 수도 있다. 이러한 결과는 Prescott(2004)의 연구에서 나타나듯이 조세에 의한 근로시간의 장기적 효과는 단기적 효과에 비해 매우 크게 나타나고 있다. 즉, 근로시간의 단기적 효과는 통상적 회귀분석 자료를 보면 비보상노동공급탄력성 및 보상노동공급탄력성 그리고 기간간 대체탄력성에 관한 추정치를 보더라도 매우 미미한 것으로 나타난다. 그러나 장기적으로 볼 때 매우 큰 노동 및 고용환경에서의 차이가 미국과 유럽 간에 나타나고 있는데 이는 일반균형효과가 장기적으로 제약 없이 작동하기 때문인 것으로 이해할 수 있다. 아마도 이러한 이유로 인해 고용보조금은 근로자 훈련 사업이나 구직 지원 사업과 고용효과가 유사하며 공공 일자리 사업보다 고용창출에 훨씬 효과적이라는 결과를 지지하는 것으로 볼 수 있다(박철성 외, 2021: 161). 셋째, 적극적 노동시장정책이 주로 불황기 그리고 불황이 길지 않을 때 좀 더 큰 효과를 보이고 있다. 이는 본 연구

에서 보인 한시적 프로그램일 경우 좀 더 강한 고용효과가 나타난다는 이론적 분석을 지지하는 결과로 보인다.

우리나라의 코로나 사태 시기의 청년고용보조금 정책은, 급속한 노동 수요의 하락과 상대적으로 질병에 취약하고 금전적으로 유동성제약에서 비교적 자유로운 장년그룹에서 노동공급의 하락이 두드러진 시기에 이루어졌다. 이러한 점에서 기존의 방대한 문헌의 결과를 참조하더라도 마땅히 직접적으로 도움을 받기는 쉽지 않아 보인다. 그럼에도 이러한 시기 자체의 특수성과 별개로 순고용효과를 낮추는 방향으로 작용하는 대체효과 정도가 비교적 미미할 것으로 예상된다. 동시에 청년고용보조금 정책은 중소기업을 중심으로 활용되었으며, 중소기업과 대기업 간의 생산 및 업종 측면에서 구분된 정도가 높다고 본다면 대기업으로부터 고용을 빼앗아 오게 되는 전치효과도 상대적으로 적은 사업이라 판단된다.

이러한 관점에서 적절하게 설계된 매칭방법과 이중차분법을 활용한 실증분석은 대체적으로 의미 있는 제도효과를 추정할 수 있을 것으로 판단된다. 이미 Heckman et al.(1998; 1999)에서 적용된 방법론을 활용한 국내외 연구가 적지 않게 존재하므로 이를 참고할 수 있을 것이다. 아마도 주요관건은 얼마나 자세히 여러 가지 설명변수를 통제변수로 활용하는지, 아니면 관측불가능한 요인을 패널자료 등을 활용하여 제거하는 노력에 달려있을 것으로 보인다. 이러한 기본적 추정결과하에서, 부분적으로 다양한 효과들에 관한 외부 추정치를 활용하여 해석 시 일부 보정하는 작업을 병행하는 경우 보다 의미 있는 추정치를 제공할 수 있을 것으로 보인다.

제5절 요약 및 소결

지금까지 청년고용보조금 사업의 평가와 관련된 이론적 논의를 전개하였다. 접근모형에 관한 이론적 틀에 관한 논의를 거쳐 실증 분석 시 단순 통계 비교로부터 시작하여 여기서 발생하는 다양한 문제에 대해 접근하는 문헌의 맥락에서 다루고자 하였다. 비교정태분석을 활용한 개념적 틀

로부터 시작하여 여기서 발생하는 각종 문제점들에 대해 소개하였고 이를 해결하기 위한 방법론에 대해 논의하였다. 주로 노동경제학적 실증적 방법론의 적용 시에 나타나는 사중손실, 대체효과, 전치효과 등의 문제를 회피하기 어려움을 보였다. 동시에 대규모 사업의 경우 일반균형효과가 작용하기도 하며 또한 특정 시점에서 제도의 도입이 이루어지므로 동태적 특성을 고려할 필요가 있고, 경기에 대한 대응 차원에서 나타난 경우 도입의 내생적 속성 등이 추정작업의 정확성을 저해할 수 있다는 점 등 다양한 논점을 보이고자 하였다. 대안으로서 이중차분법의 적용이 많은 연구들에서 가장 신뢰할 만한 방법론으로 활용되었고 바람직한 방식으로 설계되는 경우 사중손실의 효과를 줄일 수 있으나, 대체효과, 전치효과, 일반균형효과, 경기변동에 대한 대응효과 등의 정확한 포착이 쉽지 않음에 대해 논의하였다.

이러한 문제들을 모두 해결하기는 어렵지만 제도의 특성 및 기본적 속성에 대한 이해를 기초로 기본적 추정결과들에 대한 적절한 해석 및 조정이 일부 가능할 수 있을 것으로 보인다. 첫째, 무엇보다 준수실험적 방법론을 적용하되, 본 방법론이 제대로 작동되는 환경에 대한 질문을 포함한 접근이 필요하다고 본다. 가급적 준수실험적 방법론 그 자체에만 의의를 두기보다는 개별 그룹의 설정 시 매칭작업 등으로 실험적 의미를 보완하는 동시에 기업 및 개인의 다양한 특성을 통제하려는 노력을 해야 한다. 본 과정에서 본 연구에서 제기한 다양한 문제들을 최대한 대응하려는 시도가 있어야 할 것이다. 둘째, 가능하다면, 대체효과에 관한 추정치를 얻고 이에 의거한 이중차분 추정치를 일부 보완하는 작업이 필요할 수 있으며 이에 대해 대체탄력성을 포함한 상대 노동수요방정식 추정을 통한 방법론을 제시해 두었다. 셋째, 전치효과에 관해 기존의 대부분 연구들에서 고려하지 못하는 것이 일반적인데 그만큼 신뢰할 만한 방법론을 찾기 어렵기 때문이다. 그럼에도 비수혜기업의 산출량에서의 변화(율)를 기초로 고용에서의 변화(율)를 추정함으로써 일부 보완이 가능할 수 있는데, 주로 안정적 경제상황(예: 장기균형)에서 얻은 결과를 활용하는 것이 적절하다고 생각된다. 다만, 대체효과와 전치효과와 경우 본 제도의 여러 가지 특성상 규모가 크지 않을 것으로 예상되므로 주로 해석 시 이를 감안

하는 방식으로 논의하는 것이 필요할 것으로 보인다. 넷째, 제도 도입이 경기변동상 한시적으로 활용될 경우 상당한 효과가 나타날 가능성이 존재함을 밝혔다. 다섯째, 전체 청년고용을 대상으로 하므로 일반균형효과를 사전적으로 무시할 수 없다. 그러나 제도의 도입이 한시적이고 신규 청년고용 인원에 대한 제약 등이 강하게 작용하므로 대규모 일반균형효과를 상정하기 어려울 것으로 보인다. 여섯째, 코로나 자체의 효과가 경제활동을 전반적으로 위축시키는 강한 충격이므로 보조금을 통해 고용증진 인센티브를 부여하더라도 통상적 상황에 비해 매우 약한 기능을 수행하기 쉽다고 판단된다. 이중차분법을 적용하는 것이 비록 방법론상 적절하더라도 다소 작은 효과가 추정될 가능성을 배제할 수 없음을 감안해야 한다. 청년들이 주로 취업하는 직종이 대면 업종일 경우 보조금의 효과에도 불구하고 고용이 미미할 가능성이 높기 때문인데, 이러한 가능성을 고려한 평가 및 결과해석이 필요함을 보였다.

한편, 본 연구가 고용 측면에서 의미를 분석하지만, 보조금에 의해 청년의 경력단절을 일부라도 완화시켜 주고 이를 통해 인적자본 축적을 도와 향후 고용확률을 증대시키는 일종의 외부성을 창출할 수 있다. 이를 비록 청년개인 및 사업시행 주체가 직접적으로 감안하여 행동하지 않지만 고용을 포함한 전반적인 사업평가(예: 비용-편익분석) 시에는 일부 감안할 필요가 있다. 유사한 맥락에서 이러한 미래 고용확률 상승에 따른 조세수입 상승을 통해 전반적으로 보조금사업의 사중손실/초과부담을 줄이는 일종의 재정적 외부성 또한 고용확률 상승의 규모에 대한 판단을 기초로 포함시켜 평가할 필요가 있다.

본 연구는 몇 가지 측면에서 부분적으로나마 기대효과를 가질 것으로 판단된다. 일차적으로 기존의 많은 연구들의 접근방법론에 관한 심층적 고찰을 통해, 비록 정확할 것으로 예측되는 이중차분법을 적용하였더라도 간과하기 쉬운 여러 가지 요인들을 고려하였다. 이를 통해 청년층에 관한 고용보조금효과에 관해 보다 신뢰할 만한 개념적 분석 틀을 조심스럽게 제안하였다고 본다. 또한 더 나아가 코로나 기간 동안 실시되어온 대규모 고용지원사업에 대한 효과 평가 및 판단을 신뢰할 만한 방식으로 수행가능하도록 분석 틀과 방대한 기존 연구와의 관계를 정리해 두었다.

동시에 기존에 논의되어온 순고용효과에 관해 많은 연구들에서 다양한 한계점을 제시하였지만, 이를 실제 고용효과 논의에서 구체적으로 적용하여 순고용효과를 정하는 방식의 연구는 적어도 국내 문헌에서 찾기 어렵다. 본 연구는 이러한 갭을 메우는 작은 시도가 될 수 있을 것으로 보인다. 끝으로 본 작업을 통해 막대한 공적 지원프로그램의 평가 시 활용될 수 있도록 개념적 틀을 제공함으로써, 보다 정확한 평가뿐만 아니라 고용 관련 재정의 효율화에도 도움이 될 수 있으면 한다.

제 4 장

청년 추가고용 장려금의 성과에 대한 실증분석

제4장은 제2장에서 논의한 대규모 청년고용지원 사업 가운데 분석에 필요한 자료가 가용한 청년추가고용장려금 사업의 고용효과를 실증적으로 분석한다. 먼저 동 사업에 대한 기존의 분석 및 연구들을 살펴보고 분석에 사용할 자료들에 대해 알아본다. 다음으로 분석에 필요한 방법론을 제시한 후 실증분석을 실시하기로 한다. 실증분석은 두 가지로 나뉘는데, 이는 분석에 사용되는 자료의 성격이 크게 다르기 때문이다. 하나는 통계적인 방법에 의해 체계적으로 추출한 표본에 대한 조사 자료이고, 다른 하나는 행정통계를 사용한 자료이다.

제1절 기존의 연구

대규모 청년고용지원 사업의 성과를 엄밀하게 분석하고 있는 대표적인 연구로 이철인(2016), 박철성·최강식(2021), 남재량(2021) 등을 들 수 있다.

이철인(2016)은 2004년 10월부터 실시된 바 있는 신규(청년)고용촉진 장려금 사업의 효과를 준실험적 평가 방법론을 사용하여 분석하였다. 이 사업은 구직등록 후 구직기간이 3개월을 초과한 29세 이하의 청년을 채

용한 사업주에게 6개월간 월 60만 원을 지급하며, 이후 추가 6개월간 월 30만 원 또는 60만 원(중소기업 등 우선지원대상 기업인 경우)을 지급한다. 이는 중소기업인 경우 연간 최대 729만 원, 대기업인 경우 연간 최대 540만 원에 해당하는 지원이 이루어지는 “상당히 큰 지원 사업”¹⁴⁾에 해당한다.

그는 성과측정을 위해 구직기간, 구직등록 횟수, 구직 후 임금에 대해 이중차분 회귀분석을 실시하였다. 그 결과, 이 사업에 참여한 사업체에 채용된 구직자들의 구직등록기간이 사업에 참여하지 않은 비교집단 구직자들에 비해 18일 이상 통계적으로 유의하게 감소하였으며, 이들의 임금은 비교집단에 비해 2.7% 정도 또는 그 이상 높아진 것으로 나타났다. 그는 이러한 결과들이 탐색-매칭 모형이 시사하는 바와 부합하는 결과인 것으로 해석하였다.

박철성·최강식(2021)은 최강식·박철성(2019)의 보고서를 바탕으로 하여 청년추가고용장려금 사업의 고용효과를 분석하고 있다. 이들의 보고서와 연구는 매칭분석, 고정효과 모형(fixed effect estimation model)을 사용한 분석, 그리고 도구변수를 사용한 추정법을 사용하여 청년추가고용장려금 사업의 순수 고용효과를 추정하고 있다. 이들의 분석결과(2021)에 따르면, 장려금 신청 사업체는 미신청 사업체에 비해 상시근로자 수가 연평균 약 5명 더 증가하였다. 그리고 이 사업의 순고용효과는 매칭과 도구변수 추정법을 사용하여 분석한 결과들을 종합할 때, 지급대상 근로자 수의 60~70%인 것으로 나타났다.

남재량(2021)은 일모아DB와 고용보험DB 상의 피보험자DB 및 사업장 DB 자료를 결합하여 청년추가고용장려금 사업의 고용효과를 분석하고 있다. 그는 이중차분법을 사용하여 고용창출효과를 추정하고 있으며, 고용유지효과 추정을 위해 적절한 비교집단을 설정하여 고용유지율 및 근속기간을 분석하였다. 고용창출효과에 대한 이중차분 추정을 위해 고용증가 사업체를 비교집단으로 할 경우, 2018년과 2019년의 이중차분 추정치는 각각 0.10과 1.07로서 양(+)의 값으로 나타났으나 통계적으로 유의하지 않았다. 반면 2020년의 이중차분 추정치는 1.91로서 통계적으로 유

14) 이철인(2016), p.5 각주 5).

의(5%)하였는데, 이는 이 사업의 순고용효과가 총고용효과(처치집단 고용의 총 증가분)의 23.8%이며, 추정치 1.91명은 처치집단 전기 고용량 14.16명의 13.5%에 해당한다. 아울러 고용유지효과 추정 결과를 보면, 사업 참여자의 고용유지율(3개월, 6개월, 1년 등)이 비참여자에 비해 2018~2020년의 기간 동안 모든 경우에서 더 높았다. 사업 참여자의 근속기간도 2018~2020년의 기간 동안 거의 모든 경우에서 비참여자보다 더 길게 나타났다. 그의 연구결과를 바탕으로 코로나 발생 전후의 고용창출효과를 비교하면, 코로나 발생 이전 추정치는 통계적으로 유의하지 않은 반면, 코로나 발생 이후(2020년) 추정치는 유의하였다.

제2절 자료(data)

청년추가고용장려금을 비롯한 대규모 청년고용 지원 정책의 성과에 대한 기존 연구들은 분석에 필요한 자료(data)를 발굴하여 사용하고 있지만, 행정자료에 주로 의존하고 있어서, 분석에 필요한 주요 변수들을 충분히 고려하고 있지 못하다는 점에서 아쉽기도 하다. 고용창출효과를 보다 엄밀하게 추정하기 위해서는 매출액, 1인당 노동비용, 기술수준을 비롯한 사업체에 대한 추가적인 변수들에 대한 고려도 필요하나, 행정자료들을 통해 이러한 정보를 구하기는 어렵다. 이러한 측면에서 본다면 기존 연구들이 제시한 고용효과 추정결과들에 대한 해석은 제한적일 수 있다. 또한 추정을 위해 사용하는 기존 연구들의 회귀방정식에 있는 주요 공변수들이 모두 외생성(exogeneity)을 갖는 경우에만 기존의 추정치들은 유효할 것이다.

만약 보다 풍부한 정보를 담고 있는 자료가 가용(available)하다면, 우리는 이러한 측면에 대해 추가적으로 분석해 볼 수 있다. 이로부터 우리는 보다 엄밀한 추정 결과들을 얻을 수 있으며, 그러한 분석결과로부터 얻어지는 추정치는 보다 높은 신뢰를 가질 것이다. 요컨대 자료(data)상의 한계를 극복하기 위한 노력이 필요하다.

본 연구는 보다 풍부한 정보를 담고 있는 새로운 자료(dataset)를 구축하고 이를 분석에 사용함으로써 대규모 청년고용 지원 정책 성과에 대한 추정치의 신뢰도를 높이기 위해 두 가지 방향으로 노력하고 있다. 하나는 사업체에 대한 풍부한 조사 자료를 분석에 활용하기 위한 노력이다. 우리는 사업체패널조사(WPS, 한국노동연구원)를 비롯하여 사업체에 대한 다양한 목적의 조사를 통해 이미 많은 정보들을 수집하여 축적하고 있으며, 이러한 조사들은 해를 거듭하면서 계속 진행되고 있다. 특히 동일한 개체들을 시간에 걸쳐 반복 조사하는 패널조사에서 사업체들을 대상으로 한 조사들도 여럿 존재하며, 이러한 자료들을 분석에 사용할 경우 정책 시행 효과를 평가하는 데에 특히 유익하다.

다만 문제는 이러한 사업체를 대상으로 한 조사들에 특정 정책이나 사업에 대한 참여 여부 및 관련 정보들이 구체적으로 포함되어 있지 못하다는 데에 있다. 정책이나 사업 참여자 및 관련 정보들은 대부분 행정조직을 통해 행정통계의 형태로 수집되고 있다. 요컨대 사업체들에 대한 주요 정보들과 정책에 대한 주요 정보들이 모두 존재하지만, 이들이 서로 결합되어 있지 못하고 별개의 데이터베이스(DB)로 존재하고 있어서 사업 성과 평가를 위한 분석에 함께 활용되지 못하는 것이 문제이다. 만약 이들을 서로 결합할 수 있다면, 우리는 분석에 사용할 수 있는 새로운 중요한 DB를 확보하게 된다.

이러한 시각에서 볼 때, 대규모 청년고용 지원 정책을 분석하고자 하는 본 연구는 새로운 DB의 구축에 있어 매우 유리한 입장에 있다. 사업이 대규모로 이루어지게 되면 사업에 참여하는 사업체의 수도 매우 많아질 것이므로, 제한된 규모의 선정된 표본에 대해서만 조사를 실시하는 사업체조사의 조사대상 가운데에도 사업에 참가하는 사업체들이 많을 것이기 때문이다. 따라서 표본으로 선정되어 조사된 사업체와 정부가 실시하는 정책에 참여한 사업체를 식별하여 이들을 서로 결합할 수 있다면, 정책 성과 평가에 있어 우리는 이제까지 불가능하였던 새로운 시도를 할 수 있게 된다.

본 연구는 30인 이상 사업체들에 대해 표본을 추출하고 이들에 대해 매 2년마다 반복적으로 조사하고 있는 한국노동연구원의 ‘사업체패널조

사' 자료에 청년추가고용장려금 사업 참가 여부 및 관련 정보들을 개인 및 사업체 차원에서 담고 있는 '일모아DB'를 '고용보험 피보험자DB'와 함께 결합하여 분석에 사용하고 있다. 더군다나 이렇게 구축된 새로운 DB는 패널자료로서 성격을 아울러 가지므로, 사업 성과 평가에 있어 매우 유익하다. 이러한 새로운 DB의 구축은 고용노동부와 한국고용정보원 그리고 한국노동연구원의 협조로 가능하였다.

본 연구가 분석에 사용하고 있는 다른 한 가지 새로운 DB는 행정자료들을 결합한 DB이다. 이미 언급한 바와 같이 '일모아DB'는 사업 참여자 개인 및 사업체에 대한 정보를 담고 있다. 그리고 고용보험 피보험자DB는 피보험자들의 이력(history)들을 기록한 방대한 DB이다. 아울러 '고용보험 사업체DB'는 상시근로자 수를 포함한 개별 사업체들의 고용보험 이력들을 가지고 있다. 본 연구는 이들 세 DB들을 결합하고 패널로 구축하여 분석에 사용하고 있다. 이를 '결합행정DB'라 부르기로 하자. 이 역시 고용노동부의 협조하에 한국고용정보원과 한국노동연구원의 노력으로 이루어졌다.

제3절 분석방법

1. 기업의 노동수요

기업의 산출물을 Y 라 하면, 이는 노동과 자본 투입량 L 과 K 를 결합한 생산기술 F 로 표현할 수 있다. 즉 $Y = F(L, K)$. 기업의 최적화 행동의 결과로 얻어지는 노동수요량을 L^* 라 하면, 이는 임금을 w 와 임대료를 r 및 Y 의 함수이게 된다. 즉 $L^* = L(w, r, Y)$. 흔히 최적 노동수요량 L^* 는 w 와 r 그리고 Y 의 선형함수로 표현된다.

예컨대 콕-더글러스(Cobb-Douglas)생산함수를 상정하면 생산함수는 $Y = AL^\alpha K^\beta$ 와 같다. 그러면 기업의 최적화(이윤극대화) 행동의 결과로

최적 노동수요 L^* 는 다음의 식 (4-1)과 같이 결정된다.

$$Y = A \left(\frac{\beta}{\alpha} \right)^\beta \left(\frac{w}{r} \right)^\beta (L^*)^{\alpha + \beta} \quad (4-1)$$

따라서 최적 노동수요량은 식 (4-2)와 같이 로그 선형(linear)으로 표현할 수 있다.

$$\ln L^* = \delta_0 + \delta_1 \ln A + \delta_2 \ln(w/r) + \delta_3 \ln Y \quad (4-2)$$

2. 이중차분법

이제 식 (4-2)와 같이 표현된 선형 노동수요함수를 정책 성과 평가를 위한 실증모형으로 나타내어 보자. 구체적으로 이중차분법(DID)을 실증모형에 도입하기로 하자. 즉 기업의 이윤극대화 행동으로 주어지는 식 (4-2)의 선형 노동수요에, 특정 제도 도입의 성과 평가에 유용하게 사용되는 이중차분법(DID)을 추가로 도입하여 실증분석을 위한 모형을 설정하기로 하자.

이를 위해 사업 참여 여부를 나타내는 더미변수를 P_j 라 하자. 즉 P_j 는 정부의 대규모 청년고용 지원정책 사업에 참여한 사업체인 처치집단(treatment group)에서 1의 값을 가지고($P_j = 1$) 그렇지 않은 사업체인 경우 0의 값을 갖는($P_j = 0$) 이분변수이다.

이러한 고려들을 바탕으로 정책 사업 시행의 고용성과 평가를 위한 회귀모형을 설정하면 식 (4-3)과 같이 나타낼 수 있다. 단, X 는 기업의 최적 고용량에 영향을 미치는 기타의 변수들로서 사업체규모, 산업, 직업, 노조유무, 지역 등을 나타내는 변수이다.

이 식에서 나타나는 우변 맨 마지막 항 $\Delta \epsilon_{jt}$ 는 오차항의 차분으로 표시되어 있다. 차분되지 않은 식의 오차항을 사업체에 고유한 부분인 θ_j 와 시간 특정한 부분 η_t 그리고 나머지 부분인 e_{jt} 로 나타낸다면, 차분에 의해 사업체 특정 오차항은 사라지고 나머지 두 항의 차분만 남게 되는데, 식 (4-3)의 $\Delta \epsilon_{jt}$ 는 이를 나타낸 것이다.

$$\begin{aligned} \Delta \ln L_{jt}^* = & \lambda_0 + \lambda_1 P_j + \lambda_2 \Delta \ln A_{jt} + \lambda_3 \Delta \ln w_{jt} + \lambda_4 \Delta \ln Y_{jt} \\ & + \lambda_5 X + \Delta \epsilon_{jt} \end{aligned} \quad (4-3)$$

우리는 이 식을 실시된 정책 사업의 성과 평가를 위한 이중차분 회귀(regression DID) 분석에 사용할 수 있다. 즉 제3장에서 설명한 바 있는 준실험적 방법론을 사용하여 사업 시행의 효과를 평가하기로 한다. 이 식에서 공변수 P_j 의 계수 추정치인 $\hat{\lambda}_1$ 이 곧 사업 성과를 나타내는 추정치이게 된다. 이러한 분석은 고정효과모형(fixed effect model)을 사용하여 분석하는 것과 마찬가지로이다. 이 경우 관측되지 못한 교란요인(unobserved confounder)이 제거됨에 따라 이로 인한 내생성(endogeneity) 문제도 통제된다.¹⁵⁾

제4절 실증분석 1 : 사업체패널자료에 행정자료들을 결합하여 분석

1. 기초통계

여기서 분석에 사용하고 있는 자료는 사업체패널조사(WPS) 자료에 ‘일모아DB’를 결합한 것으로, 청년추가고용장려금 사업 참여 사업체 여부¹⁶⁾가 식별된 WPS 자료이다. 이를 ‘WPS 플러스(Plus)’ 자료라고 하자. 이 사업의 본 사업이 2018년부터 시작되었으므로, 이의 효과를 분석하기 위해 필요한 WPS 자료는 2017년과 2019년 자료이다. WPS는 홀수 연도에만 조사를 실시하는 격년조사이다.

이렇게 구축된 새로운 자료인 ‘WPS Plus’ 자료를 사용하여 식 (4-3)에

15) 우리는 제3장에서 이 문제에 대해 논의한 바 있다.

16) 일모아DB에 참여 ‘사업명’과 ‘참여상태’ 정보가 사업 참여 근로자 개인별로 사업체 식별번호(ID)와 함께 기록되어 있는데, 사업명이 ‘청년추가고용장려금’으로 되어 있고 참여상태가 ‘완료’인 개인들의 해당 사업체들이 사업 참여 사업체이다.

〈표 4-1〉 사업체패널조사 연결 자료

변수		전체		처치집단		비교집단	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
고용 증가율 (2년)	전 체	-0.003	1.166	0.016	0.956	-0.026	1.449
	청년층 (15~34세)	-0.060	2.943	-0.012	2.694	-0.122	3.325
	중고령층 (35세 이상)	0.039	2.093	0.047	1.892	0.030	2.398
실질매출액 증가율		-4.602	1.728	-4.590	1.425	-4.618	2.147
1인당 실질노동비용 증가율		-4.55	0.922	-4.547	0.802	-4.554	1.096
사업체 규모	30인 미만	0.093	1.280	0.064	1.008	0.128	1.627
	30~99인	0.659	2.087	0.628	1.985	0.696	2.239
	100~299인	0.186	1.714	0.224	1.712	0.141	1.695
	300인 이상	0.062	1.059	0.084	1.138	0.035	0.892
관측수	전 체	1,616		1,018		598	
	청년층 (15~34세)	1,470		946		524	
	중고령층 (35세 이상)	1,607		1,013		594	

자료: 사업체패널조사(WPS) 2017년 및 2019년을 결합하고 여기에 일모아DB 상의 청년추가고용장려금 사업 참가 사업체 정보를 추가하여 구축한 새로운 자료(WPS Plus).

제시된 이중차분 회귀 방정식을 통해 사업 시행의 효과를 평가하는 데에 주요하게 관련된 변수들의 기초통계를 위의 <표 4-1>에 제시하였다.¹⁷⁾ 가장 중요한 변수인 고용증가율은 WPS 상의 변수로서 전체 고용량과 15~34세의 청년층 고용량 그리고 35세 이상의 중고령층 고용량으로 구분하여 그 증가율의 평균과 표준편차를 이 표에 제시하였다. WPS는 기본적으로 조사가 2년마다 이루어지므로, 고용증가율도 2년에 걸친 증가율

17) 제시된 기술통계들은 관측수를 제외하고 모두 2017년 횡단면 가중치를 적용한 결과들이다. 가중치가 결측(missing)인 경우가 37건 있었는데, 가중치가 있는 모든 사업체 가중치의 평균값으로 이를 대체(imputation)하였다. 가중치가 1보다 작은 경우도 44건 있었고 이들 가중치의 크기는 0.6369~0.9691 구간에 분포하고 있었는데, 이들을 모두 1로 대체(imputation)하였다. 이는 보다 많은 표본을 확보하기 위한 노력이다.

이다. 관측수도 연령층별로 구분하여 제시하였다.

이 표에서 보듯이 전체 고용증가율은 -0.3%인데, 이는 청년 고용량의 -6.0%와 밀접하게 관련되어 있다. 청년이 아닌 연령층, 즉 중고령층의 고용증가율은 3.9%로 양(+)의 값을 가진다. 이러한 고용증가율은 처치집단과 비교집단 간에 상당한 차이를 보인다. 청년추가고용장려금 사업에 참여한 사업체 집단인 처치집단의 전체 고용증가율은 1.6%이나, 이 사업에 참여하지 않은 사업체들인 비교집단의 경우 -2.6%이다. 청년 고용증가율은 처치집단에서 -1.2%이나, 비교집단에서 -12.2%로 그 격차가 매우 크다. 중고령층의 고용증가율은 각각 4.7%와 3.0%로 그리 크지 않다.

실질매출액 증가율과 1인당 노동비용 증가율에서 집단 간 격차는 이 표에서 보듯이 크지 않다. 그러나 사업체 규모의 분포는 상당한 차이를 보인다. 처치집단에서 30인 미만 사업체 비율은 6.4%에 불과하나 비교집단에서 12.8%로 처치집단의 두 배나 된다.¹⁸⁾ 100~299인 및 300인 이상 사업체 비율에 있어서도 양자는 큰 차이를 보이고 있다. 사업체 규모 측면에서 처치집단과 비교집단은 상당한 이질성을 지닌다.

2. 공통추세

이중차분 분석이 의미를 가지기 위해 필요한 중요한 조건은 처치집단과 비교집단이 공통의 추세를 가지는 것이다. 이를 살펴보기 위해 두 집단의 고용량을 <표 4-2>에 제시하고 이 가운데 별도의 제약을 두지 않은 전체 고용량을 시각적인 이해를 돕기 위해 그림으로 그려 함께 제시하였다.

이들 표와 그림에서 보듯이 2014년과 2015년에 일정한 간격을 유지하면서 비슷한 변화를 보이던 고용량이 2016년 들어 다소 구분되는 모습을 보인다. 즉 두 집단 모두에서 고용량이 전년도에 비해 증가하고 있으나 비교집단의 고용 증가폭이 처치집단의 경우보다 더 크다. 이에 따라 양자의 격차는 다소 축소되었으며, 축소된 격차가 2017년에도 그대로 유지되

18) 사업체패널조사는 기본적으로 30인 이상 사업체를 조사대상으로 표본을 추출하여 조사하고 있으나, 이후 고용량의 변동에 따라 30인 미만 사업체도 존재하게 되었다.

고 있다. 이러한 모습은 분석대상에서 공공부문을 제외하고 고용증가율이 정(+)¹⁹⁾의 값을 가지는 경우로 제한하더라도 유사하게 나타난다.¹⁹⁾ 그리고 그리 큰 차이는 아니지만, 청년추가고용장려금 사업이 실시되기 시작한 2018년부터 양자의 차이는 약간 확대되는 모습을 보인다.

〈표 4-2〉 처치집단과 비교집단의 고용량

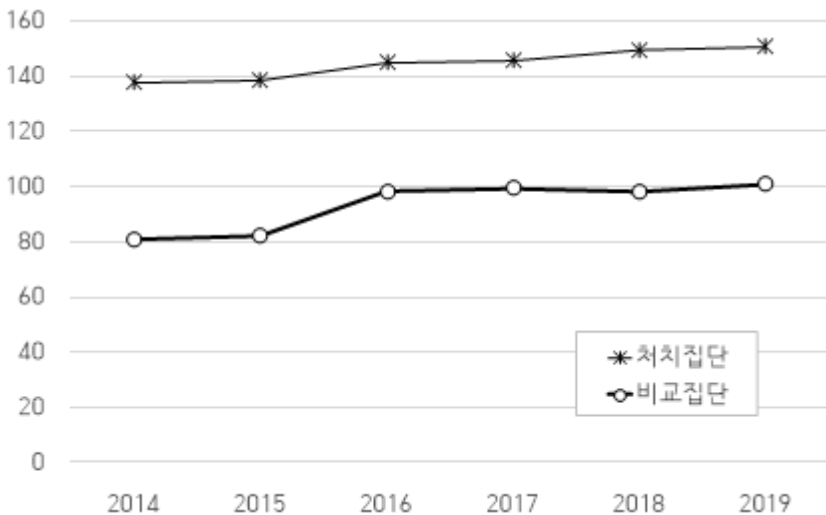
(단위: 명)

		2014	2015	2016	2017	2018	2019
전 체	처치집단	137	138	145	145	149	150
	비교집단	81	82	98	99	98	101
민간이면서 정(+) ¹⁹⁾ 의 고용증가 사업체	처치집단	126	126	132	132	136	136
	비교집단	78	79	96	97	96	98

자료: WPS Plus.

(그림 4-1) 처치집단과 비교집단의 고용량 추세: 전체

(단위: 명)



자료: WPS Plus.

19) 청년추가고용장려금 사업은 해당 사업체의 피보험자 수가 전년도 연평균에 비해 증가할 것을 요구하고 있다.

3. 이중차분 회귀분석 결과(1)

다음의 <표 4-3>~<표 4-5>는 이중차분 회귀분석을 통해 청년추가고용장려금 사업의 고용효과를 추정한 결과이다. 각각 전체 연령층, 청년층, 중고령층의 고용량 증가율을 종속변수로 하여 추정한 것이다. 이들 표에 있는 모형 1, 모형 2, 모형 3의 구분은 회귀분석에 사용된 공변량에 따른 구분이다. 모형 1은 사업참여 여부를 나타내는 더미변수, 즉 P_j 만을 도입한 경우의 추정결과이며, 모형 2는 실질매출액 증가율과 1인당 노동비용 증가율을 추가로 도입하여 추정한 것이며, 모형 3은 모형 2에 추가로 기술수준으로 나타내는 더미변수, 사업체 규모, 업종, 지역 등을 통제한 것이다.

먼저 전체 고용량에 대해 추정한 결과를 보면, 모형의 차이에도 불구하고 추정치는 그리 달라지지 않고 있다. 즉 추정치는 세 모형에서 각각 0.042, 0.040, 0.051로서 별 차이가 없다. 이러한 추정 결과는 청년추가고용장려금 사업에 참여한 사업체의 전체 고용량이 그렇지 않은 경우에 비해 4.0~5.1% 증가하였음을 알려준다. 이들 추정치는 1% 유의수준에서 모두 통계적으로 유의하다.

통제변수로 도입한 다른 변수들의 계수 추정치도 이론에서 예측하는 바와 정확히 일치하며, 모형 2와 모형 3에서 추정결과들에도 별 차이가 없다.

<표 4-3> 고용효과 추정 결과 : WPS Plus 자료 사용, 전체 고용량 증가율(2년)

	모형 1	모형 2	모형 3
사업참여여부(2018년)	0.042*** (0.003)	0.040*** (0.003)	0.051*** (0.003)
실질매출액 증가율	-	0.106*** (0.004)	0.108*** (0.004)
1인당 실질노동비용 증가율	-	-0.159*** (0.007)	-0.162*** (0.007)
기술, 규모, 업종, 지역 등 관측수	-	-	통제 1,616

주: 단, () 안은 표준오차(standard error).
자료: WPS Plus 자료를 사용하여 저자 작성.

이러한 추정치는 사업 대상인 청년과 대상이 아닌 중고령층 모두를 포함한 전체 고용량을 대상으로 한 것이므로, 사업 시행에 따른 연령집단 간 고용 대체효과(substitution effect)를 반영하고 있다. 아울러 사업 참여 사업체가 만약 사업에 참여하지 않았더라면 비교집단에 해당하는 정도의 고용변화가 있었을 것으로 파악한다면, 이 추정치들은 사중손실(deadweight loss)을 제거한 고용효과에 해당하는 것으로 파악할 수 있다. 나아가 산출량 변화, 즉 실질매출액 증가율을 통제한 모형 2와 이를 통제하지 않은 모형 1에서 추정치가 각각 0.040과 0.042로서 별 차이를 보이지 않는다. 산출량 변화 통제 여부에 따른 차이를 전치효과(replacement effect)와 산출효과에 의한 고용변화로 해석한다면, 이들 두 효과에 의한 고용변화는 미미한 수준인 것으로 파악할 수 있다. 이러한 측면에서 위의 추정결과를 이해한다면, 제시된 추정치들은 사업 실시에 따른 순고용효과를 근접하게 추정하고 있는 것으로 파악할 수 있겠다.

이중차분 회귀분석을 청년층과 중고령층으로 구분하여 실시할 경우, 청년층에 있어서 사업의 고용효과는 <표 4-4>에서 보듯이 0.099~0.109로 크게 나타나는 반면, 중고령층의 고용효과는 <표 4-5>에서 보듯이 0.016~0.041로 상대적으로 작다.

사업 시행에 따른 청년층 고용효과가 중고령층의 경우에 비해 상대적으로 크게 추정되는 결과는 받아들일 만한 것으로 생각된다. 다만 중고령

<표 4-4> 고용효과 추정 결과: WPS Plus 자료 사용, 청년층 고용량 증가율(2년)

	모형 1	모형 2	모형 3
사업참여여부(2018년)	0.109*** (0.008)	0.108*** (0.008)	0.099*** (0.009)
실질매출액 증가율	-	0.104*** (0.011)	0.083*** (0.011)
1인당 실질노동비용 증가율	-	-0.073*** (0.020)	-0.046*** (0.021)
기술, 규모, 업종, 지역 등	-	-	통제
관측수	1,470	1,470	1,470

주: 단, () 안은 표준오차(standard error).
자료: WPS Plus 자료를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-5〉 고용효과 추정 결과: WPS Plus 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율(2년)

	모형 1	모형 2	모형 3
사업참여여부(2018년)	0.017*** (0.005)	0.016*** (0.005)	0.041*** (0.006)
실질매출액 증가율	-	0.099*** (0.007)	0.104*** (0.007)
1인당 실질노동비용 증가율	-	-0.275*** (0.013)	-0.273*** (0.013)
기술, 규모, 업종, 지역 등	-	-	통제
관측수	1,607	1,607	1,607

주: 단, () 안은 표준오차(standard error).

자료: WPS Plus 자료를 사용하여 저자 작성.

층 고용효과가 음(-)으로 추정되지 않는 것에 대해 다소 의아해 할 수도 있을 것 같다. 다만 여기에 제시한 추정치들은 2년간의 고용변화에 대한 것이므로, 이를 1년간으로 해서 추정할 경우, 추정치의 크기와 유의성은 달라질 수 있을 것이다.

4. 이종차분 회귀분석 결과(2) : 매칭된(matched) 자료 사용

앞에서 제시한 기초통계에서 살펴보았듯이 처치집단과 비교집단은 사업체 규모 분포에서 상당한 차이를 보였다. 이러한 분포상의 차이는 과연 비교집단이 적절하게 설정되었는가의 문제와 연결될 수 있다. 매칭(matching)은 이러한 문제를 극복하기 위해 제시된 방법 가운데 하나이다.

본 연구는 최근 널리 사용되고 있는 그리디 최근접 매칭(greedy nearest neighbor matching, 이하 그리드 매칭) 방법을 사용하여 비교집단을 선정하고 이를 통해 이종차분 회귀분석을 실시하여 보기로 한다. 매칭은 성향점수(propensity score)를 통한 매칭과 정확매칭(exact matching)을 함께 사용하는 그리드 매칭으로 이루어졌다. 성향점수로 알려진 확률을 얻기 위해 로짓모형(logit model)을 사용하였는데, 사업(2018년) 참여 여부에 대해 공변수로 사업 참여 이전 시기인 2017년의 청년 근로자 비율, 사업체 규모, 2017년의 1인당 부가가치, 산업, 지역을 사용하였다. 정확매칭에 사용된 변수는 사업체 규모이다.

가. 매칭 결과

다음의 표는 WPS Plus 자료를 사용하여 그리드 매칭을 통해 비교집단을 선정한 결과를 보여준다. 매칭된 결과는 맨 아래 행에 제시되어 있는데, 평균뿐만 아니라 최소값과 최대값 및 표준편차에서도 두 집단의 유사성이 매우 높아졌다.

〈표 4-6〉 매칭 결과 : WPS Plus 자료 사용

	처치집단					비교집단				
	관측수	평균	표준편차	최소값	최대값	관측수	평균	표준편차	최소값	최대값
All	748	0.685	0.141	0.135	0.932	414	0.568	0.173	0.032	0.904
Region	745	0.684	0.141	0.135	0.919	412	0.571	0.170	0.163	0.904
Matched	368	0.634	0.151	0.165	0.918	368	0.603	0.149	0.163	0.904

자료 : WPS Plus 자료를 사용하여 저자 작성.

나. 이중차분 회귀분석

매칭된 자료를 사용하여 회귀분석한 결과는 <표 4-7>~<표 4-9>에 전체 고용량과 청년층 및 중고령층의 경우로 구분하여 제시하였다. 먼저 전체 연령층을 대상으로 한 경우, 사업의 고용효과는 0.049~0.054%포인트로 1%에서 모두 유의하게 추정되었다. 이는 매칭되지 않은 자료를 사용한 앞의 경우에서 추정치 0.040~0.051과 그리 다르지 않다. 다른 통제 변수들의 추정치들도 이론의 예측과 일치하며 통계적으로 크게 유의하다.

청년층에서 사업의 고용효과는 0.065~0.078로 모두 크게 유의한데, 이는 매칭되지 않은 자료를 사용한 앞의 추정치 0.099~0.109와 다소 차이가 있으나, 그리 큰 차이는 아니다. 반면 중고령층의 경우 사업에 따른 고용효과는 모형 1과 모형 2에서 유의하지 않았다. 유의한 모형 3에서도 추정치는 0.025로 크지 않았는데, 이는 매칭되지 않은 자료를 사용한 경우의 추정치 0.016~0.041의 범위 내에 위치한다. 즉 매칭된 자료를 사용한 분석에서도 이 사업에 따른 중고령층의 고용효과는 작거나 유의하지 않을 뿐이며, 중고령층 고용은 감소하지 않은 것으로 나타난다.

〈표 4-7〉 고용효과 추정 결과 : WPS Plus 매칭 자료 사용, 전체 고용량 증가율 (2년)

	모형 1	모형 2	모형 3
사업참여여부(2018년)	0.050*** (0.005)	0.049*** (0.005)	0.054*** (0.005)
실질매출액 증가율	-	0.072*** (0.007)	0.090*** (0.007)
1인당 실질노동비용 증가율	-	-0.060*** (0.015)	-0.105*** (0.015)
기술, 규모, 업종, 지역 등	-	-	통제
관측수	736	736	736

주 : 단, () 안은 표준오차(standard error).
 자료 : WPS Plus 매칭 자료를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-8〉 고용효과 추정 결과 : WPS Plus 매칭 자료 사용, 청년층 고용량 증가율(2년)

	모형 1	모형 2	모형 3
사업참여여부(2018년)	0.078*** (0.012)	0.078*** (0.012)	0.065*** (0.012)
실질매출액 증가율	-	0.040** (0.017)	0.054*** (0.016)
1인당 실질노동비용 증가율	-	0.063* (0.035)	0.040 (0.035)
기술, 규모, 업종, 지역 등	-	-	통제
관측수	683	683	683

주 : 단, () 안은 표준오차(standard error).
 자료 : WPS Plus 매칭 자료를 사용하여 저자 작성.

이상의 이중차분 회귀분석 결과들(추정치 및 유의도)은 (1) 5인 미만 사업체를 제외하거나 (2) 공공부문을 제외하거나 (3) 비교집단의 고용증가율을 처치집단의 고용증가율 하한에 맞추는 등의 변화를 주더라도 거의 영향을 받지 않는다. 이러한 결과는 매칭된 자료의 사용 여부에 따라 서로 그리 달라지지 않는다.

〈표 4-9〉 고용효과 추정 결과 : WPS Plus 매칭 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율(2년)

	모형 1	모형 2	모형 3
사업참여여부(2018년)	0.006 (0.009)	0.008 (0.009)	0.025*** (0.010)
실질매출액 증가율	-	0.042*** (0.012)	0.063*** (0.012)
1인당 실질노동비용 증가율	-	-0.330*** (0.027)	-0.408*** (0.027)
기술, 규모, 업종, 지역 등	-	-	통제
관측수	732	732	732

주: 단, () 안은 표준오차(standard error).
자료: WPS Plus 매칭 자료를 사용하여 저자 작성.

제5절 실증분석 2 : 행정자료들(일모아DB 및 고용보험DB)을 결합하여 분석

이제 일모아DB와 고용보험 피보험자DB 및 사업체DB를 결합한 결합 행정DB상의 자료를 사용하여 이중차분 회귀분석을 실시하도록 하자. 이 자료는 매출액과 노동비용에 대한 정보를 포함하고 있지 않다는 점에서 아쉽지만, 모집단(population)에 근접한 자료라는 점에서 매우 중요하다.²⁰⁾ 우리는 이미 앞의 WPS Plus 자료를 사용한 분석을 통해 사업참여여부 변수는 매출액과 노동비용 등의 변수에 거의 영향을 받고 있지 않아 이들과 독립적인 정도가 매우 높음을 알게 되었다.

WPS Plus 자료상에서 이들 변수 간의 독립성이 행정DB를 사용할 경우에도 그대로 유효할 것으로 기대하기는 어려우나, 이들 간의 독립성이

20) 이 자료를 모집단으로 파악한다면, 표준오차와 유의성 등은 의미를 갖지 못하게 된다. 다만 측정오차(measurement error)가 전혀 존재하지 않는다고 말하기 어렵고 회귀모형 설정(specification)상의 문제 등을 염두에 두어 실증분석 결과들을 추정치로 파악하고 표준오차 등을 표기하기로 한다.

강하다는 사실은 분명하므로, 이들 변수를 분석에 포함하지 않음에 따른 문제제기에서 어느 정도 벗어날 수 있다.

1. 기초통계

가. 전체 : 사업 참여 및 미참여 사업체 전체

다음의 <표 4-10>~<표 4-12>는 본고가 구축한 결합행정DB 상의 자료를 사용하여 사업 참여 여부를 막론하고 분석에 사용되는 사업체 전체들을 대상으로 고용증가율과 사업참여여부 및 사업체 규모 분포 그리고

<표 4-10> 기술통계 : 전체, 행정DB 사용

	변수	2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
전 체	고용증가율	0.012	0.401	-0.003	0.391	0.005	0.385
	참여여부	0.008	0.090	0.006	0.078	0.004	0.067
	1~4인	0.679	0.467	0.689	0.463	0.701	0.458
	5~9인	0.164	0.370	0.158	0.365	0.151	0.358
	10~29인	0.110	0.312	0.107	0.310	0.104	0.305
	30~99인	0.036	0.186	0.034	0.181	0.032	0.177
	100인 이상	0.012	0.110	0.012	0.108	0.011	0.105
	관측수	1,764,546		1,823,456		1,898,389	
상시 근로자 5인 이상 사업체	고용증가율	-0.060	0.366	-0.068	0.364	-0.061	0.352
	참여여부	0.013	0.112	0.009	0.094	0.007	0.085
	5~9인	0.509	0.500	0.508	0.500	0.506	0.500
	10~29인	0.341	0.474	0.345	0.475	0.349	0.477
	30~99인	0.112	0.315	0.109	0.312	0.108	0.310
	100인 이상	0.038	0.192	0.038	0.190	0.037	0.189
	관측수	567,146		567,423		567,088	
상시 근로자 5인 이상 & 정(+) 의 고용증가율 사업체	고용증가율	0.212	0.263	0.202	0.255	0.197	0.240
	참여여부	0.019	0.136	0.015	0.120	0.013	0.115
	5~9인	0.484	0.500	0.478	0.500	0.469	0.499
	10~29인	0.354	0.478	0.362	0.481	0.368	0.482
	30~99인	0.120	0.325	0.118	0.322	0.119	0.324
	100인 이상	0.042	0.201	0.042	0.202	0.043	0.204
	관측수	193,581		185,824		186,806	

자료 : 행정DB를 사용하여 저자 작성.

관측수를 나타낸 것이다. 여기서 고용은 상시근로자 수를 기준으로 한 것이다. 전체 연령층을 대상으로 하는 경우와 청년층과 중고령층으로 구분한 경우들 각각에 대해 기초통계들을 제시하였다.

이들 표에서 보듯이 연도별로 사업체 규모의 분포는 그리 큰 차이를 보이지 않는다. 그러나 분석대상을 5인 이상 사업체로 제한하거나 이에 더하여 고용증가율이 양(+)인 사업체로 제한할 경우, 사업체 규모 분포는 상당한 차이를 보인다.

〈표 4-11〉 기술통계 : 청년층(15~34세), 행정DB 사용

	변수	2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
전 체	고용증가율	0.081	0.684	0.056	0.679	0.084	0.659
	참여여부	0.023	0.149	0.017	0.130	0.013	0.113
	1~4인	0.494	0.500	0.494	0.500	0.514	0.500
	5~9인	0.212	0.409	0.211	0.408	0.206	0.404
	10~29인	0.193	0.395	0.195	0.396	0.187	0.390
	30~99인	0.073	0.261	0.073	0.260	0.068	0.251
	100인 이상	0.027	0.162	0.027	0.162	0.026	0.158
	관측수	523,695		511,871		557,216	
상시 근로자 5인 이상 사업체	고용증가율	-0.018	0.611	-0.035	0.606	-0.013	0.576
	참여여부	0.025	0.155	0.018	0.132	0.014	0.118
	5~9인	0.420	0.494	0.418	0.493	0.424	0.494
	10~29인	0.381	0.486	0.385	0.487	0.385	0.487
	30~99인	0.145	0.352	0.144	0.351	0.139	0.346
	100인 이상	0.054	0.225	0.053	0.225	0.052	0.223
	관측수	264,869		258,804		270,826	
상시 근로자 5인 이상 & 정(+) 의 고용증가율 사업체	고용증가율	0.167	0.555	0.157	0.558	0.166	0.525
	참여여부	0.027	0.161	0.021	0.144	0.019	0.136
	5~9인	0.409	0.492	0.403	0.490	0.405	0.491
	10~29인	0.387	0.487	0.394	0.489	0.395	0.489
	30~99인	0.149	0.356	0.147	0.354	0.143	0.350
	100인 이상	0.055	0.228	0.057	0.232	0.057	0.231
	관측수	129,747		122,547		129,217	

자료 : 행정DB를 사용하여 저자 작성.

<표 4-12> 기술통계 : 중고령층(35세 이상), 행정DB 사용

	변수	2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
전 체	고용증가율	0.054	0.365	0.037	0.336	0.034	0.299
	참여여부	0.011	0.106	0.008	0.091	0.006	0.078
	1~4인	0.576	0.494	0.547	0.498	0.534	0.499
	5~9인	0.202	0.401	0.212	0.409	0.218	0.413
	10~29인	0.153	0.360	0.167	0.373	0.173	0.378
	30~99인	0.051	0.220	0.054	0.227	0.056	0.230
	100인 이상	0.018	0.132	0.019	0.137	0.020	0.138
	관측수	846,951		758,313		721,949	
상시 근로자 5인 이상 사업체	고용증가율	0.061	0.352	0.044	0.320	0.038	0.279
	참여여부	0.016	0.127	0.012	0.107	0.009	0.096
	5~9인	0.477	0.499	0.469	0.499	0.467	0.499
	10~29인	0.361	0.480	0.369	0.483	0.371	0.483
	30~99인	0.121	0.326	0.120	0.325	0.120	0.325
	100인 이상	0.042	0.201	0.042	0.200	0.042	0.200
	관측수	358,731		343,563		336,779	
상시 근로자 5인 이상 & 정(+) 의 고용증가율 사업체	고용증가율	0.057	0.327	0.042	0.297	0.035	0.254
	참여여부	0.020	0.140	0.015	0.123	0.014	0.116
	5~9인	0.453	0.498	0.443	0.497	0.426	0.494
	10~29인	0.371	0.483	0.382	0.486	0.391	0.488
	30~99인	0.130	0.336	0.128	0.334	0.133	0.340
	100인 이상	0.046	0.208	0.047	0.212	0.050	0.218
	관측수	161,493		150,051		145,078	

자료 : 행정DB를 사용하여 저자 작성.

나. 사업 참여 여부 구분

<표 4-13>~<표 4-15>는 사업체들을 사업 참여 여부로 구분하여 제시한 기술통계들이다. <표 4-14>는 사업체의 규모를 5인 이상으로 제한

하였을 경우이다. <표 4-15>는 5인 이상이면서 고용 증가율이 양(+)인 사업체를 대상으로 한 것이다. 이 표에서 처치집단과 비교집단 간의 사업체 규모 분포에서 유사성이 크게 높아졌음을 확인할 수 있다.

<표 4-13> 기술통계 : 결합행정DB 사용, 사업 참여 여부별, 전체

			2017~2018		2018~2019		2019~2020	
			평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
처치 집단	고용 증가율	전 체	0.088	0.429	0.108	0.441	0.162	0.463
		청년층	0.114	0.627	0.172	0.649	0.224	0.633
		중고령층	0.036	0.544	-0.007	0.526	0.026	0.456
	사업체 규모	1~4인	0.502	0.500	0.546	0.498	0.517	0.500
		5~9인	0.228	0.419	0.212	0.409	0.220	0.414
		10~29인	0.180	0.384	0.171	0.376	0.184	0.387
		30~99인	0.066	0.249	0.055	0.228	0.062	0.241
		100인 이상	0.025	0.156	0.016	0.124	0.017	0.131
	관측수	전 체	14,540		11,244		8,495	
		청년층	11,849		8,749		7,181	
		중고령층	9,583		6,282		4,423	
	비교 집단	고용 증가율	전 체	0.011	0.401	-0.004	0.391	0.004
청년층			0.080	0.685	0.054	0.679	0.082	0.659
중고령층			0.054	0.362	0.037	0.334	0.034	0.298
사업체 규모		1~4인	0.680	0.466	0.690	0.463	0.702	0.457
		5~9인	0.163	0.369	0.158	0.365	0.151	0.358
		10~29인	0.109	0.312	0.107	0.309	0.104	0.305
		30~99인	0.036	0.185	0.034	0.181	0.032	0.176
		100인 이상	0.012	0.110	0.012	0.107	0.011	0.104
관측수		전 체	1,750,006		1,812,212		1,889,894	
		청년층	511,846		503,122		550,035	
		중고령층	837,368		752,031		717,526	

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-14〉 기술통계 : 결합행정DB 사용, 사업 참여 여부별, 5인 이상 사업체

			2017~2018		2018~2019		2019~2020	
			평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
처치 집단	고용 증가율	전 체	0.014	0.315	0.036	0.331	0.065	0.314
		청년층	0.018	0.511	0.075	0.523	0.088	0.459
		중고령층	0.052	0.480	0.020	0.449	0.036	0.397
	사업체 규모	1~4인	-	-	-	-	-	-
		5~9인	0.457	0.498	0.467	0.499	0.455	0.498
		10~29인	0.360	0.480	0.377	0.485	0.381	0.486
		30~99인	0.133	0.340	0.122	0.327	0.129	0.335
		100인 이상	0.050	0.218	0.035	0.183	0.036	0.186
	관측수	전 체	7,245		5,101		4,105	
		청년층	6,514		4,616		3,846	
		중고령층	5,866		3,990		3,154	
	비교 집단	고용 증가율	전 체	-0.061	0.367	-0.069	0.364	-0.062
청년층			-0.019	0.613	-0.037	0.607	-0.015	0.578
중고령층			0.061	0.349	0.044	0.318	0.038	0.278
사업체 규모		1~4인	-	-	-	-	-	-
		5~9인	0.509	0.500	0.509	0.500	0.507	0.500
		10~29인	0.341	0.474	0.345	0.475	0.348	0.476
		30~99인	0.111	0.315	0.109	0.311	0.108	0.310
		100인 이상	0.038	0.192	0.038	0.190	0.037	0.189
관측수		전 체	559,901		562,322		562,983	
		청년층	258,355		254,188		266,980	
		중고령층	352,865		339,573		333,625	

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-15〉 기술통계 : 결합행정DB 사용, 사업 참여 여부별, 5인 이상이면서 고용 증가율이 양(+)인 사업체

			2017~2018		2018~2019		2019~2020	
			평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
비교 집단	고용 증가율	전 체	0.212	0.264	0.201	0.255	0.196	0.240
		청년층	0.166	0.558	0.155	0.559	0.165	0.528
		중고령층	0.057	0.324	0.042	0.295	0.035	0.252
	사업체 규모	1~4인	-	-	-	-	-	-
		5~9인	0.485	0.500	0.478	0.500	0.470	0.499
		10~29인	0.354	0.478	0.361	0.480	0.368	0.482
		30~99인	0.120	0.325	0.118	0.322	0.119	0.323
		100인 이상	0.042	0.200	0.043	0.202	0.043	0.204
	관측수	전 체	189,943		183,115		184,309	
		청년층	126,280		119,946		126,780	
		중고령층	158,272		147,738		143,091	

〈표 4-15〉의 계속

			2017~2018		2018~2019		2019~2020	
			평균	표준편차	평균	표준편차	평균	표준편차
처리 집단	고용 증가율	전 체	0.215	0.240	0.233	0.251	0.227	0.231
		청년층	0.198	0.441	0.257	0.472	0.227	0.380
		중고령층	0.067	0.447	0.022	0.414	0.040	0.361
	사업체 규모	1~4인	-	-	-	-	-	-
		5~9인	0.430	0.495	0.436	0.496	0.427	0.495
		10~29인	0.368	0.482	0.385	0.487	0.386	0.487
		30~99인	0.148	0.356	0.141	0.348	0.143	0.350
		100인 이상	0.054	0.226	0.038	0.191	0.044	0.205
	관측수	전 체	3,638		2,709		2,497	
청년층		3,467		2,601		2,437		
중고령층		3,221		2,313		1,987		

자료: 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

2. 회귀분석 결과(1) : 이중치분 회귀분석

〈표 4-16〉~〈표 4-18〉은 결합행정DB를 사용하여 회귀분석한 결과들을 정리한 것이다. 모형 1은 단순 회귀분석으로서 공변수로 사업 참여 여부를 나타내는 더미변수만 사용한 경우이고, 모형 2는 모형 1에 사업체 규모, 업종, 지역 등을 추가로 도입한 다변량 분석이다. 그리고 비교집단을 세 가지로 구분한 것은 앞의 기술통계에서 제시하였던 것과 마찬가지로 비교집단에 아무런 제약을 가하지 않은 경우와 사업체 규모를 5인 이상으로 제한한 경우 그리고 5인 이상 사업체 가운데 고용증가율이 양(+)인 경우로 구분한 것이다. 이들을 각각 비교집단 1, 비교집단 2, 비교집단 3이라 하자. 비교집단들은 모두 전년도 사업 미참여 사업체를 대상으로 한다.

분석에 사용하는 모형과 비교집단의 차이에도 불구하고 추정결과들은 그리 큰 차이를 보이지 않는다. 처리집단과 유사성이 높은 비교집단 3을 사용한 추정결과에 초점을 맞추면 사업 시행의 고용효과는 0.021~0.044% 포인트인 것으로 추정된다. 이 가운데 2018년에 실시된 사업의 효과는 통계적으로 유의하지 않거나 0.021로 낮다.

이에 비해 2019년과 2020년에 시행된 사업의 효과는 0.030~0.044%포인트 더 높는데, 2020년 사업의 효과가 2019년의 경우보다 다소 더 크다. 이러한 결과를 보다 적극적으로 해석한다면, 코로나 시기의 정책이 고용에 미치는 효과가 그 이전에 비해 다소 낮은 것으로 보인다.

〈표 4-16〉 고용효과 추정 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 전체 고용량 증가율

		2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
비교집단 1		0.076*** (0.003)	0.093*** (0.003)	0.112*** (0.004)	0.117*** (0.004)	0.158*** (0.004)	0.163*** (0.004)
비교집단 2		0.075*** (0.004)	0.071*** (0.004)	0.105*** (0.005)	0.096*** (0.005)	0.127*** (0.006)	0.115*** (0.005)
비교집단 3		0.003 (0.004)	0.021*** (0.004)	0.032*** (0.005)	0.044*** (0.005)	0.030*** (0.005)	0.042*** (0.005)
관측 수	비교집단 1	1,764,546		1,823,456		1,898,389	
	비교집단 2	567,146		567,423		567,088	
	비교집단 3	193,581		185,824		186,806	

주 : 단, () 안은 표준오차(standard error).

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-17〉 고용효과 추정 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 청년층 고용량 증가율

		2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
비교집단 1		0.034*** (0.006)	0.045*** (0.006)	0.118*** (0.007)	0.121*** (0.007)	0.142*** (0.008)	0.153*** (0.008)
비교집단 2		0.037*** (0.008)	0.038*** (0.008)	0.111*** (0.009)	0.108*** (0.009)	0.103*** (0.009)	0.103*** (0.009)
비교집단 3		0.033*** (0.010)	0.037*** (0.009)	0.103*** (0.011)	0.102*** (0.011)	0.062*** (0.011)	0.064*** (0.011)
관측 수	비교집단 1	523,695		511,871		557,216	
	비교집단 2	264,869		258,804		270,826	
	비교집단 3	129,747		122,547		129,217	

주 : 단, () 안은 표준오차(standard error).

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-18〉 고용효과 추정 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율

		2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
비교집단 1		-0.018*** (0.004)	-0.023*** (0.004)	-0.044*** (0.004)	-0.052*** (0.004)	-0.008* (0.005)	-0.016*** (0.005)
비교집단 2		-0.009** (0.005)	0.018*** (0.005)	-0.024*** (0.005)	-0.030*** (0.005)	-0.002 (0.005)	-0.009* (0.005)
비교집단 3		0.010* (0.006)	0.004 (0.006)	-0.020*** (0.006)	-0.024*** (0.006)	0.005 (0.006)	-0.001 (0.006)
관측 수	비교집단 1	846,951		758,313		721,949	
	비교집단 2	358,731		343,563		336,779	
	비교집단 3	161,493		150,051		145,078	

주 : 단, () 안은 표준오차(standard error).

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

청년층을 대상으로 한 분석에서도 모형이나 비교집단에 따라 추정결과나 유의성이 그리 달라지지 않는다. 비교집단 3을 사용한 분석결과에 따르면, 2018년 사업은 0.033~0.037의 고용효과를 가지는 반면, 2019년 사업은 0.102~0.103으로 그 효과가 더 크다. 2020년 사업의 효과는 2019년의 경우보다 작으나 2018년의 경우보다 더 크다.

중고령층의 경우 2018년 사업과 2020년 사업의 고용효과는 유의하지 않으며, 2019년 사업의 고용효과는 통계적으로 크게 유의한 음(-)으로 추정된다. 이는 중고령층의 고용이 사업에 영향을 받지 않거나 오히려 부정적인 영향을 받고 있음을 알려주는 결과로 사업 실시에 따른 노동력 간 대체가 발생하고 있을 가능성을 시사한다.

3. 회귀분석 결과(2) : 매칭(matched) 자료를 사용한 이중차분 회귀분석

이제 매칭 방법을 사용하여 매칭이 이루어진 자료를 사용하여 분석하도록 하자. 먼저 매칭이 이루어진 과정을 살펴보자.

가. 매칭 결과

다음의 세 표에서 보듯이 그리드 매칭 방법을 사용하여 매칭을 한 결과, 처치집단과 비교집단의 유사성이 크게 높아졌음을 확인할 수 있다. 여기서 사용한 매칭 방법은 기본적으로 앞의 WPS Plus 자료를 사용한 경우와 마찬가지로, 로짓분석에 사용된 공변수 가운데 1인당 부가가치 변수는 해당 정보가 행정DB에 존재하지 않으므로 제외되었다.

〈표 4-19〉 매칭 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 2017~2018년 그리드 매칭

	처치집단					비교집단				
	관측수	평균	표준 편차	최소 값	최대 값	관측수	평균	표준 편차	최소 값	최대 값
All	13,977	0.026	0.019	0.001	0.141	1,100,750	0.012	0.013	0.000	0.152
Region	13,977	0.026	0.019	0.001	0.141	1,100,203	0.012	0.013	0.000	0.152
Matched	13,976	0.026	0.019	0.001	0.141	13,976	0.026	0.019	0.001	0.141

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-20〉 매칭 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 2018~2019년 그리드 매칭

	처치집단					비교집단				
	관측수	평균	표준 편차	최소 값	최대 값	관측수	평균	표준 편차	최소 값	최대 값
All	16,608	0.032	0.026	0.001	0.168	1,165,850	0.014	0.016	0.000	0.172
Region	16,608	0.032	0.026	0.001	0.168	1,165,105	0.014	0.016	0.001	0.172
Matched	16,608	0.032	0.026	0.001	0.168	16,608	0.032	0.026	0.001	0.168

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-21〉 매칭 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 2019~2020년 그리드 매칭

	처치집단					비교집단				
	관측수	평균	표준 편차	최소 값	최대 값	관측수	평균	표준 편차	최소 값	최대 값
All	15,180	0.031	0.026	0.000	0.174	1,262,978	0.012	0.016	0.000	0.174
Region	15,180	0.031	0.026	0.000	0.174	1,261,642	0.012	0.016	0.000	0.174
Matched	15,180	0.031	0.026	0.000	0.174	15,180	0.031	0.026	0.000	0.174

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

나. 매칭 자료를 사용한 회귀분석 결과

매칭이 이루어진 자료를 사용하여 분석한 결과는 그렇지 않은 자료를 사용한 경우와 대체로 유사하다. 비교집단 3을 사용하여 전체 연령층을 대상으로 할 경우 고용효과는 0.029~0.046에 분포하고 있으며, 2019년과 2020년 사업의 효과는 추정치가 한 곳인 0.046으로 집중되어 있을 정도로 비슷하다.

사업 시행의 청년층 고용효과는 앞의 경우보다 추정치의 크기가 더 커져 0.078~0.133 사이에 분포하고 있다. 2019년 사업의 청년층 고용효과가 2018년에 비해 더 크며 코로나 시기인 2020년에 비해서도 더 크다.

한 가지 구분되는 결과는 중고령층을 대상으로 한 고용효과가 매칭된 자료를 사용한 모든 경우에서 음(-)으로 나타나며, 이들 모두는 통계적으로 크게 유의하다는 사실이다.

비교집단 3을 사용한 경우의 결과를 보면, 2018년과 2020년 사업의 고용효과는 -0.056 정도인데 2019년 사업에 대한 추정치인 -0.077~-0.079는 이들보다 절대값으로 더 크다. 중고령층에서 사업 시행에 따른 대체효과가 크게 나타나는 것으로 파악할 수 있겠다.

〈표 4-22〉 고용효과 추정 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 전체 고용량 증가율

		2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
비교집단 1		0.063*** (0.005)	0.064*** (0.005)	0.064*** (0.005)	0.065*** (0.005)	0.107*** (0.006)	0.108*** (0.006)
비교집단 2		0.054*** (0.006)	0.055*** (0.005)	0.058*** (0.006)	0.060*** (0.006)	0.078*** (0.006)	0.082*** (0.006)
비교집단 3		0.031*** (0.006)	0.029*** (0.005)	0.046*** (0.006)	0.046*** (0.006)	0.045*** (0.006)	0.046*** (0.006)
관측 수	비교집단 1	27,952		26,941		23,059	
	비교집단 2	14,214		12,608		11,455	
	비교집단 3	6,857		6,164		5,958	

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-23〉 고용효과 추정 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 청년층 고용량 증가율

		2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
비교집단 1		0.112*** (0.008)	0.109*** (0.008)	0.149*** (0.009)	0.150*** (0.009)	0.197*** (0.009)	0.200*** (0.009)
비교집단 2		0.101*** (0.009)	0.103*** (0.009)	0.140*** (0.010)	0.140*** (0.010)	0.146*** (0.010)	0.151*** (0.010)
비교집단 3		0.080*** (0.011)	0.078*** (0.011)	0.133*** (0.012)	0.130*** (0.012)	0.100*** (0.011)	0.100*** (0.011)
관측 수	비교집단 1	22,606		21,383		19,518	
	비교집단 2	12,538		11,213		10,601	
	비교집단 3	6,428		5,789		5,734	

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

〈표 4-24〉 고용효과 추정 결과 : 결합행정DB 자료 사용, 중고령층 고용량 증가율

		2017~2018		2018~2019		2019~2020	
		모형 1	모형 2	모형 1	모형 2	모형 1	모형 2
비교집단 1		-0.157*** (0.008)	-0.156*** (0.008)	-0.162*** (0.008)	-0.161*** (0.008)	-0.125*** (0.009)	-0.122*** (0.009)
비교집단 2		-0.108*** (0.009)	-0.108*** (0.009)	-0.104*** (0.009)	-0.102*** (0.009)	-0.079*** (0.009)	-0.079*** (0.009)
비교집단 3		-0.055*** (0.011)	-0.056*** (0.011)	-0.079*** (0.011)	-0.077*** (0.011)	-0.056*** (0.011)	-0.056*** (0.011)
관측 수	비교집단 1	18,958		16,058		13,048	
	비교집단 2	11,596		9,983		8,972	
	비교집단 3	6,058		5,303		4,826	

자료 : 결합행정DB를 사용하여 저자 작성.

제6절 소결

제4장은 코로나 발생 이전부터 시작하여 코로나 팬데믹 기간 동안에도 계속 실시되었던 대규모 청년고용 지원 정책인 청년추가고용지원 사업의 고용효과를 실증적으로 분석하였다.

먼저 분석에 필요한 방법을 도출하고 사업 시행의 효과 추정을 위해 이중차분법(DID)을 도입한 계량경제 모형을 설정하였다. 구체적으로 이중차분 회귀분석을 실증분석에 사용하였다.

실증분석에 필요한 자료(data)는 두 가지 형태로 확보하였다. 하나는 사업체패널조사(WPS) 자료에 행정DB들로부터 사업참여에 관한 정보를 추가한 자료인 ‘WPS Plus’ 자료이며, 다른 하나는 행정적으로 수집된 자료들을 축적한 행정DB들인 고용보험 피보험자DB와 사업체DB 그리고 사업 참여 관련 정보를 담고 있는 일모아DB를 결합한 ‘결합행정DB’ 자료이다.

사업 시행의 효과를 분석하는 데에 중요한 것은 비교집단을 선정하는 문제이다. 본 연구는 분석에 사용되고 있는 자료에 대해 처치집단과 유사한 특성을 가지는 방향으로 제약을 두어 비교집단을 선정하는 방법과 매칭(matching)을 통해 비교집단을 확보하는 방법을 모두 사용하여 분석하였다.

실증분석 모형 및 본 연구를 위해 구축한 두 가지 자료에 입각하여 이중차분 회귀분석을 실시한 결과들은, 분석에 사용한 자료와 비교집단 선정 방식의 차이에도 불구하고, 대체로 유사하였다.

먼저 연령층을 구분하지 않고 사업체 전체의 고용에 미친 효과는 그리 크지 않았다. WPS Plus 자료를 사용한 경우 사업 참여 사업체의 고용증가율은 비교집단에 비해 5%포인트 내외로 더 컸으며, 이들은 모두 통계적으로 크게 유의하였다. 결합행정DB를 사용한 경우 전체 고용량 증가율은 처치집단과 가장 유사한 성격을 가진 비교집단을 사용할 때 연간 3~4%포인트 정도 더 크게 나타났다. 2018년을 대상으로 단순회귀 이중차분법을 실시한 결과를 제외한 모든 추정치들은 통계적으로 크게 유의하였다.

34세 이하 연령집단인 청년층만 대상으로 할 경우 고용효과는 전체 고용효과보다 더 컸다. WPS Plus 자료를 사용하는 경우 사업 실시에 따른 청년층 고용효과는 비교집단에 비해 6~10%포인트 더 크게 나타났다. 결합행정DB를 사용하면 청년층 고용효과는 연간 3~13%포인트 정도로 크고 모두 통계적으로 크게 유의하였으며, 사업 시행 첫해인 2018년에 비해

나중에 효과가 더 크게 나타났다.

35세 이상 연령집단인 중고령층에 대한 회귀분석 결과는 분석에 사용하는 자료에 따라 다소 차이를 보였다. WPS Plus 자료를 사용하는 경우 사업 참여 사업체의 2년간 중고령층 고용증가율은 비교집단에 비해 통계적으로 유의하게 1~4%포인트 더 증가하였거나 통계적으로 유의하지 않은 양(+)의 효과를 보였다. 결합행정DB를 사용하여 중장년층을 대상으로 한 고용효과 추정치들은 통계적으로 유의하지 않거나 음(-)으로 나타났다. 특히 매칭 자료(matched data)를 사용한 경우 추정치들은 모두 통계적으로 크게 유의한 음(-)의 값으로 -7~-5%에 위치하고 있었다.

정책이 실시된 시기별로 구분하여 보면 실시 초기인 2018년의 고용효과는 상대적으로 작게 나타났다. 다음 해인 2019년의 고용효과가 가장 컸고 2020년의 효과는 2019년의 효과에 다소 미치지 못하였다. 2019년 5월에 사업 지원금 신청을 위한 최소한의 고용기간을 1개월에서 5개월로 연장하는 제도 개편의 영향도 없지 않겠으나, 코로나의 발생 및 확산에 따른 영향이 클 것으로 보인다.

본 연구가 전체 연령층의 고용에 대해 분석한 결과는 청년추가고용장려금 사업 실시에 따른 청년층의 고용효과뿐만 아니라 중고령층의 고용에 대한 대체효과(substitution effect)까지 포함한 결과이다. 이미 언급한 바와 같이 연간 자료를 사용한 분석에서 청년고용은 상대적으로 크게 증가한 반면, 중고령층 고용효과는 음(-)으로 추정되거나 유의하지 않게 나타나, 어느 정도의 대체효과가 존재함을 시사하고 있다.

그리고 처치집단이 사업에 참여하지 않았더라면 겪었을 고용변화가 비교집단의 고용변화에 해당하는 정도였을 것으로 파악한다면, 본 연구가 제시한 추정치들은 사중손실(deadweight loss)을 제거한 결과로 파악할 수 있다. WPS Plus 자료를 사용한 분석에서 산출량 변화를 공변수로 포함하느냐 여부에 따라 추정치가 거의 영향을 받지 않는 것으로 나타난 결과는 전치효과(replacement effect) 및 산출효과에 의한 고용변화가 그리 크지 않음을 알려주는 것으로 해석할 수도 있겠다.

제 5 장

해외 주요 국가의 팬데믹 시기 청년고용정책과 시사점

본 장에서는 코로나 팬데믹 시기 해외 주요 국가가 실시한 청년고용정책 내역을 파악한다. 더불어 코로나 팬데믹 시기 해외 주요 국가 청년고용정책의 성과를 가능한 선에서 파악하고, 한국 사례와의 비교를 통해 시사점을 도출하고자 한다.

본 장의 제1절에서는 OECD 회원국 등 해외 주요 국가에서 2020년 초 이후 지금까지 청년고용 지원을 위해 실시한 정책 내역을 가능한 한 면밀히 파악한 내용을 제시한다. 이를 위해 OECD(2021), ILO(2021, 2022), Eurofound(2021) 등 공신력 있는 주요 국제기구에서 국가별로 신뢰할 만한 정보를 취합하여 발간한 자료를 참조할 것이다. 더불어 본 연구의 핵심 주제가 한국의 청년 고용장려금 정책에 대한 시사점을 해외 사례로부터 도출하는 것인 만큼, 현 정부의 고용노동정책 입안 및 시행에 있어 참조할 만한 앵글로색슨 계열 국가가 팬데믹 시기 청년층을 대상으로 실시한 고용보조금 정책 사례를 들여다보고자 한다.

다음으로, 제2절에서는 해외 주요 국가가 코로나 팬데믹 시기에 실시한 청년고용정책의 성과를 파악하고자 한다. 이때 일단 해당 시기 널리 활용된 고용유지지원제도(Job Retention Schemes)의 정량적 고용 성과에 대해 미국의 급여보호프로그램(PPP)에 대한 성과 평가를 중심으로 다수 연구 결과가 이미 존재함은 주목할 만하다.

다만 해외 주요 국가에서 팬데믹 시기 청년층을 명시적 대상으로 하는 정책 프로그램의 정량적 성과를 평가한 선행연구는 거의 존재하지 않는

것으로 보인다. 이러한 한계를 염두에 두고 연구 목적상 한국의 팬데믹 시기 청년고용정책 성과와 해외 주요 국가의 성과 간 의미 있는 비교가 가능한 수준의 자료를 수집하는 방식의 문헌연구를 수행할 것이다. 더불어 앵글로색슨 계열 국가의 팬데믹 시기 청년 대상 고용보조금 정책에 대한 정량적 성과 평가 연구는 찾기 힘들다, 본 연구의 핵심 목적에 가능한 선에서 최대한 부응할 수 있도록 각국 의회 등에서 실시한 정성 평가 사례를 수집하여 제시하고자 한다.

마지막으로, 제3절은 분석된 해외 주요 국가의 사례와 한국 사례를 비교함으로써 도출된 시사점을 제시한다.

제1절 정책 내역

본 절에서는 주요 국제기구 발간 자료를 통해 전 세계 주요 국가의 팬데믹 시기 청년 대상 지원정책의 개요를 살펴본다. 더불어 본 연구의 핵심 주제를 감안하여 앵글로색슨 계열 국가를 대표하는 영국의 청년 대상 고용보조금 정책 사례를 들여다봄으로써, 한국의 청년 고용장려금 정책에 대한 시사점을 도출하기 위한 근거 자료를 제시할 것이다.

1. 주요 국가 정책 개요

본 절에서는 OECD(2021), ILO(2021, 2022), Eurofound(2021) 등 주요 국제기구에서 발간한 자료를 직접 인용하는 방식으로 해외 주요 국가에서 2020년 초 이후 지금까지 청년고용 지원을 위해 실시한 정책 내역을 요약하여 제시한다. 이들 국제기구가 각 회원국이 실시한 관련 정책 내역을 각국 정부 등과의 긴밀한 협조를 통해 직접 입수하여 정리할 수 있는 역량 및 자원을 갖췄다는 점에서, 이들 국제기구 발간 자료의 신뢰도는 상당히 높다고 할 수 있다. 이를 감안하여 본 절에서는 국제기구별로 발간한 각 자료에 담긴 핵심 내역을 정리하여 제시할 것이다.

가. OECD(2021)

OECD(2021)는 코로나 팬데믹으로 인해 가장 많은 타격을 받은 청년층에 대해 OECD 회원국들이 장기적인 부정적 영향을 최소화하기 위해 실시한 정책 대응을 정리하여 제시한다.

<표 5-1>은 OECD(2021)가 2021년 2월 회원국들에 대해 실시한 정책 설문조사 응답 내역을 바탕으로, 팬데믹 발생 이후 대응을 위해 청년 정책의 6가지 범주별로 37개 회원국이 어떤 정책을 새롭게 입안했는지 보여준다. 다만 “청년 전략” 및 “고용보조금” 범주의 경우 팬데믹 이전에 이미 있던 정책을 활용한 경우를 포괄하고 있다.

<표 5-1> OECD 회원국의 코로나 팬데믹 시기 청년 지원 정책 요약

국가명	고용정책 가이드로서의 청년 전략	비상 소득 지원 조치 제공	고용보조금	일학습병행 기회 및 도제 지원	고용서비스 강화	정신 건강 관련 지원 확대
호주	○	○	○	○	○	○
오스트리아	○	○	○	○	○	○
벨기에	○		○	○	○	○
캐나다	○			○	○	○
칠레			○	○	○	○
콜롬비아	△	○	○	○	○	
체코		○	○			
덴마크		○		○	○	○
에스토니아	△		○			
핀란드	○	○		○		○
프랑스		○	○	○	○	○
독일	○	○		○	○	○
그리스	○	○	○	○		
헝가리	○		○	○	○	
아이슬란드		○		○		○
아일랜드		○	○	○	○	○
이스라엘		○		○		
이탈리아			○	○		
일본	○	○			○	
한국	○	○		○	○	○
라트비아	△	○	○	○	○	○
리투아니아	○		○	○		○
룩셈부르크	△	○	○	○		

<표 5-1>의 계속

국가명	고용정책 가이드로서의 청년 전략	비상 소득 지원 조치 제공	고용보조금	일학습병행 기회 및 도제 지원	고용서비스 강화	정신 건강 관련 지원 확대
멕시코	○	○			○	
네덜란드		○		○	○	○
뉴질랜드	○	○	○	○	○	
노르웨이	○	○		○	○	○
폴란드		○	○		○	○
포르투갈	○		○	○		
슬로바키아	△		○			
슬로베니아	○		○			
스페인				○		
스웨덴	○	○	○	○		○
스위스	○			○		
터키	○		○	○	○	
영국	○	○	○	○		○
미국	○			○	○	○

자료 : OECD(2021), Table 1(p.6)을 저자가 번역.

<표 5-1>에 제시된 6가지 청년 정책의 범주에 대해 OECD(2021)가 내린 정의를 요약하면 다음과 같다.

- (1) 고용정책 가이드로서의 청년 전략: OECD(2021)에 따르면 다양한 정부 부처 및 부문을 포괄한 국가 청년 전략을 코로나 팬데믹 위기 이전에 이미 수립했던 회원국이 다수이다. 예를 들어 <표 5-1>에서 “○”로 표기된 국가는 이미 국가 청년 전략을 작동하고 있고, “△”는 새로운 전략 수립 과정에 있는 국가를 나타낸다. 특히 OECD(2021)는 한국이 2020년 12월 청년정책기본계획을 수립하여 범정부적 대응에 나선 사례를 언급하고 있다. 더불어 유럽연합(EU)이 2013년 수립된 청년보장(Youth Guarantee) 프로그램을 강화하여 코로나 팬데믹에 대응하기 위해 30세 미만 모든 청년에게 양질의 고용, 교육, 도제 혹은 훈련을 실업 상태 혹은 정규교육을 마친 후 4개월 이내에 보장하는 내용의 강화된 청년 보장(Reinforced Youth Guarantee) 프로그램을 2020년 10월에 채택하였음을 언급한다.

(2) 비상 소득 지원 조치 제공: 코로나 팬데믹 시기 불리한 여건에 처한 청년들을 돕기 위해 실시된 소득 지원 조치에 대해, OECD(2021)는 실업급여 수급 조건상 최소 납부 기간 조항이 엄격한 관례로 최근에 입직한 청년 근로자들이 혜택에서 배제되는 상황을 타개하기 위해 다수 회원국들이 관련 요건을 완화했음에 주목한다. 더불어 한국을 포함한 다수 회원국에서 청년 구직자 및 저소득층 청년에 초점을 맞춘 비상 소득 지원 조치가 취해졌음을 OECD(2021)는 지적하고 있다.

(3) 고용보조금: OECD(2021)는 초점이 되는 정책 대상을 조심스럽게 설정할 경우 고용보조금이 청년실업자들의 구직을 돕는 비용효율적 방법이 될 수 있음을 지적한다. 다만 사중손실 최소화를 위해 OECD(2021)는 고용보조금이 총수요가 일시적으로 부족한 시기 혹은 청년이나 장기실업자 같은 취약계층에 초점을 맞춰 사용되어야 한다는 단서를 달고 있다. 더불어 고용보조금이 재직 중 훈련과 결합될 경우 근로자의 장기적 편익을 보장하는 데 중요할 수 있다는 점을 OECD(2021)는 지적하고 있다.

OECD(2021)에 따르면 23개 회원국이 팬데믹 시기 중 청년을 풀타임 혹은 장기 고용 시 고용주에게 보조금을 지급한 적이 있는 것으로 파악된다. 다만 한 가지 의아스러운 부분은, <표 5-1>에서 한국이 총 6가지 정책 범주 중 유일하게 팬데믹 시기 실시하지 않은 정책으로서 “고용보조금”이 지목되고 있는 점이다. 이는 팬데믹 시기 기존의 청년추가고용장려금 확대 및 새롭게 청년디지털자리 사업 등을 실시하여 고용보조금에 큰 비중을 두고 정책을 실시한 한국의 상황과 부합하지 않는 것으로 보인다.

(4) 일학습병행 기회 및 도제 지원: OECD(2021)는 일학습병행(work-based learning)이 종종 정규교육의 구성요소로서 도제뿐만 아니라 비공식적인 재직 중 훈련, 인턴십 및 구직을 포괄함을 언급한다. OECD(2021)에 따르면 30개 회원국이 팬데믹 시기 새로운 보조금 혹은 기존 프로그램 확대를 통해 일학습병행 기회를 강화하였다.

- (5) 고용서비스 강화: OECD(2021)는 공공 및 민간 고용서비스가 청년 구직자를 노동시장과 연결시키고 일자리 매칭, 커리어 관련 조언 및 훈련 기회 제공 등 넓은 범위의 서비스를 제공하는 데 주목한다. 팬데믹 초기 각국의 고용서비스가 일자리를 잃은 다수 구직자 발생에 신속히 대응하였고, 서비스의 연속성 확보를 위해 디지털 서비스 확대에 나섰음을 OECD(2021)는 지적한다.

OECD(2021)에 따르면 정책 대상에 대한 조기 개입이 중요한데, 팬데믹 시기 청년들이 학교 혹은 직장과 멀어지면서 노동시장으로부터 점차 분리될 가능성이 높음을 지적한다. 더불어 OECD(2021)는 고용서비스가 청년의 디지털 역량 등과 관련한 더 많은 훈련 기회를 제공하고 있음에 주목하는데, 그 예로 한국의 K-디지털 트레이닝의 사례를 들고 있다.

- (6) 정신 건강 관련 지원 확대: OECD(2021)는 팬데믹 시기 청년들의 정신적 스트레스가 극심한 시기, 학교 및 직장을 통한 정신 건강 관련 지원이 원활하지 못했음을 지적한다. 비록 일부 회원국에서 정신 건강 지원 서비스를 원격 컨설팅 형태로 신속히 전환하긴 했으나, 이들 서비스는 수요 대비 공급 여력이 부족했던 것으로 OECD(2021)는 평가하고 있다. OECD(2021)는 다수 회원국들이 팬데믹 위기의 청년층 정신 건강에 대한 심각한 영향을 인식했음에도 불구하고, 실제 예산 반영은 충분치 않았던 것으로 평가한다.

종합하면, OECD(2021)는 다수 국가가 적극적으로 실시한 고용유지지원제도(Job Retention Schemes)가 청년층만을 대상으로 한 것은 아니나, 주로 청년층이 다수 고용된 대면 서비스업종 사업체가 주된 수혜 대상이 되면서 자연스럽게 청년층에게 많은 혜택을 준 것으로 평가하고 있다. 더불어 OECD(2021)는 회원국 중 대략 2/3 정도가 청년고용 시 고용주에 지급하는 기존의 보조금을 확대하거나 새롭게 신설함으로써 상대적으로 적은 비용으로 청년고용 지원 효과를 상당히 거둔 것으로 평가한다. 더불어 OECD(2021)는 회원국 중 상당수가 청년 대상 고용서비스 및 직업훈련 강화를 통해 상당한 성과를 거둔 것으로 평가하고 있다.

나. ILO(2021)

ILO(2021)는, 회원국 특성상 주로 선진국 사례를 제시하는 OECD(2021)와는 달리, 다양한 경제발전 단계 및 지리적 특성을 갖는 전 세계 여러 국가의 팬데믹 시기 청년을 위한 정책 대응 사례를 제시한다.

<표 5-2>는 ILO(2021)가 제시한 8개 범주별 정책 사례를 요약하여 보여준다. 다만 이들 사례가 모두 청년층에 대한 직접적인 지원은 아니고, 청년에 영향을 미칠 수 있는 사례를 다양하게 제시하는 데 목적을 두고 있음을 ILO(2021)는 밝히고 있다.

<표 5-2> 세계 각국의 코로나 팬데믹 시기 청년 관련 정책 요약

국가	정책 목표 대상	기존 정책 연장 여부	세부 내역
통화정책 및 재정정책			
인도	중소기업	X	중앙은행이 중소기업 대출 확대를 위한 새로운 규제 도입
나이지리아			중앙은행이 보건, 제조 및 기타 영향을 받은 산업 부문에 초점을 맞춰 유동성 공급
인도네시아	관광업		정부가 10대 관광지에 대한 재정 지원 제공
요르단	관광업		정부가 관광업 부문에 대해 세금 감면 및 납세 기한 연장 조치
싱가포르	항공운수업		정부가 항공운수업 부문에 재정 지원 제공
적극적 노동시장 정책			
유럽연합	청년층	X	“강화된 청년보장” 프로그램 실시
인도네시아	실업자, 임시직 근로자, 청년층	X	실업자 역량 강화 훈련 프로그램 실시
요르단	청년층	X	청년층 디지털 역량 강화 프로그램 실시
말레이시아	청년층		고용주에게 청년실업자 훈련을 위한 재정 인센티브 제공
몽골	청년층		청년실업자에게 직업훈련 제공
한국	청년층		청년 일자리 제공 및 청년 구직수당 강화 조치
사회적 보호			
아르헨티나	실업자, 비공식 가사노동자	X	비공식 부문을 포함하여 여성에 대한 현금 및 현물 사회적 보호 조치 강화
호주	청년층		청년구직자에 대한 소득 지원 제공
파키스탄	소득 부족 가구	X	신속한 현금 생계 지원을 위해 디지털 기술 활용
한국	청년층		일부 지자체 실시 청년수당을 보편적 현금 지급으로 재설계
영국	모든 근로자	X	상병수당 지급 대상을 모든 근로자로 확대

〈표 5-2〉의 계속

국가	정책 목표 대상	기존 정책 연장 여부	세부 내역
차별 및 배제 예방			
아일랜드	난민		난민 출신 의사 및 보건 분야 종사자들을 자국 면허가 없더라도 팬데믹 대응 인력으로 포함
요르단	취약계층 아동 및 청소년	X	코로나 팬데믹 대응 관련 정보 제공 및 위생 용품 보급
정신 건강 지원			
나이지리아	정부 및 시민 사회		정신과 의사 및 관련 종사자들이 정신건강 관련 파트너십 결성
베트남	노동조합 및 사회적 파트너		중증 정신질환자를 위한 공동체 지원 프로그램 개시
직업훈련 및 교육			
아르메니아	교사, 청년층		직업교육훈련 교사들에게 온라인 훈련 제공
벨기에	교사, 청년층		초중고 및 직업교육훈련 교사들에게 온라인 자원 제공
몰타	학생, 청년층	X	정부가 학생에게 가용한 학습 기회에 대한 정보 제공
필리핀	근로자		정리해고된 근로자들에 대한 역량 강화 프로그램 실시
포르투갈	기업		기업에 대한 재직근로자 훈련 비용 지원
한국	교사		온라인 교수법에 대한 모범 사례 매뉴얼 개발
싱가포르	훈련생, 청년층		신규 졸업자의 역량 강화 지원을 위한 훈련생 프로그램 실시
스리랑카	학생, 청년층		정부가 온라인 학습 포털 개발
우즈베키스탄	교사, 학생 및 학부모, 청년층		온라인 훈련 매뉴얼 및 영상 블로그 개발, 학생 및 학부모를 위한 온라인 학습 및 평가 관련 지원
사회적 대화			
국제적	기업, 청년층, 비정부조직		위생용품 생산 기업과 앱 호출 운송 회사가 협력하여 운전기사 및 고객을 위한 위생 키트 제공
나이지리아	청년층		글로벌 IT 기업이 정부와 협력하여 청년 온라인 플랫폼 개발
필리핀	청년층, 정부		정부가 교육, 사회적 보호, 농업 및 중소기업 등 영역에서 팬데믹 위기로부터의 회복 지원을 위한 정책 형성 과정에 각 분야 청년층 리더들을 참여시킴
베트남	청년층, 노동조합, 정부		정부, 청년 노조, 학생 단체 등이 청년구직자와 잠재적인 고용주를 연결시키기 위해 파트너십을 형성함

자료 : ILO(2021), Appendix 1(pp.47~52)을 저자가 축약하여 번역.

<표 5-2>에 제시된 팬데믹 시기 세계 여러 국가의 청년 관련 지원 정책 사례를 바탕으로, ILO(2021)는 팬데믹 시기 청년을 대상으로 고용서비스, 직업훈련 및 고용장려금을 포괄하여 청년 실업자의 고용가능성을 높이는 적극적 노동시장 정책(ALMPs) 및 이와 더불어 고용유지지원제도가 널리 시행되었고, 팬데믹의 사회경제적 악영향 최소화 방안을 찾기 위한 노사정 간 사회적 대화가 다수 국가에서 활발히 이루어진 것으로 평가한다.

ILO(2021)는 다만 청년층 중에서 여성이 팬데믹 시기 고용상 더 큰 충격을 받은 것에 비해 정책 지원은 상대적으로 소홀히 이루어진 한계가 있음을 지적한다. 더불어 상당수 국가에서 팬데믹 이전 다른 연령대에 대해 시행되던 정책을 팬데믹 시기 청년층의 특성에 대한 고려 없이 단순 확대하는 방식으로 정책 지원이 이루어진 문제점을 ILO(2021)는 지적하고 있다.

다. ILO(2022)

ILO(2022)는 ILO(2021)와 마찬가지로 특정 경제발전 단계 혹은 지리적 경계에 얽매이지 않되, 20개 주요 국가의 팬데믹 시기 청년고용촉진정책 사례를 집중적으로 검토한 결과를 제시한다.

<표 5-3>은 ILO(2022)가 제시한 20개 국가의 사례를 요약한 것이다. ILO(2022)는 이러한 주요 국가 사례를 토대로, 코로나 팬데믹 시기 청년 고용정책 사례로부터 정책 시사점을 도출하는 데 있어 선진국과 개발도상국 간 구조적 차이를 명시적으로 감안할 필요가 있음을 강조한다.

<표 5-3> 코로나 팬데믹 시기 20개 주요 국가의 청년 관련 핵심 정책 대응

국가	핵심 정책 대응 내역
오스트리아	<ul style="list-style-type: none"> - 주된 초점은 교육 및 훈련 조치 제공에 있음 - 유럽청년보장전략의 실행은 기업과 무관한 도제, 청년 코칭, 25세까지 훈련 보장 등을 위주로 이루어짐 - 10학년 이후 취약계층 청년 지원을 위한 교육수당 지급의 소득 한도 상향 조정 - 6개월 이상 장기실업 25세 이하 청년 채용 고용주에 대한 임금비용 보조 - 새로 견습생을 채용한 고용주에게 채용 보너스 지급 - 청년실업자에게 고용서비스를 통해 훈련 기회 제공

<표 5-3>의 계속

국가	핵심 정책 대응 내역
캐나다	<ul style="list-style-type: none"> - 기존 프로그램 및 전략을 확장하고 수정하는 데 초점을 맞춤 - 고등교육 재학생 등에게 재정 지원 제공 - 기존 일경험 프로그램의 탄력적 운용이 가능하도록 하고 일경험을 제공하는 중소기업에 대한 임금보조금 증액
덴마크	<ul style="list-style-type: none"> - 재학 중인 청년에 대한 재정 지원 증대 - 견습생을 채용한 민간기업에 대한 고용보조금 지원 - 훈련생 및 견습생에 대한 재정 지원 - 대졸실업자에 대한 훈련 프로그램 연장
이집트	<ul style="list-style-type: none"> - 일반적인 청년 전략이 수립되어 있음 - 청년을 위한 대출 프로그램 - 창업훈련에 초점을 맞춘 각종 학교 프로그램
프랑스	<ul style="list-style-type: none"> - 청년 전략으로서 “한 명의 청년당 하나의 해법” 계획을 통해 고용보조금, 도제훈련, 고용서비스 강화를 포괄하는 정책 패키지 제공을 목표로 삼음 - 위기 상황에서 재정적 어려움을 겪는 25세 미만 청년에 대한 1회성 현금 지원 - 26세 미만 청년을 3개월 이상 신규채용한 기업에 대한 고용보조금 지급 - 도제 견습생을 채용한 고용주에게 보조금 지급 - 주요 공공 고용서비스를 통해 16~29세 청년에 대한 집중적인 일자리 탐색 지원 제공 및 25세 미만 NEET에 대한 고용지원 프로그램 실시
독일	<ul style="list-style-type: none"> - 도제 지원, 대학 중퇴 예방 및 교육, 노동시장 및 사회서비스에 대한 접근성 보장에 초점을 맞춤 - 팬데믹으로 인한 재정적 어려움을 겪는 대학생에 대한 재정 지원 - 팬데믹으로 심한 타격을 입은 중소기업에 대해 “안전한 도제” 프로그램을 실시하여 견습생에 대한 훈련 지속을 유도 - 가상 커리어 오리엔테이션 서비스를 학교에서 제공하고 청년실업자에게 고용서비스의 가시성을 높이는 데 초점을 맞춤
헝가리	<ul style="list-style-type: none"> - 25세 미만 임금근로자에게 개인소득세 면제 - 25세 미만, 6개월 이상 실업 상태의 구직자를 신규채용하여 9개월 이상 유지한 고용주에게 고용보조금 지급 - 고용주가 훈련 및 도제 등 다양한 형태의 일학습병행 프로그램을 제공할 수 있도록 재정 인센티브 제공
한국	<ul style="list-style-type: none"> - 재정 인센티브 및 재원 조치를 강화하는 데 초점을 맞춤 - 청년 전략으로서 청년정책기본계획을 2020년 12월에 발표하여 범정부적 대응을 천명함 - 기존의 청년구직촉진수당의 지원 기간을 늘림 - 기존의 청년추가고용장려금을 연장하고, 청년디지털일자리 등 새로운 사업을 도입함 - 일학습병행 기회 제공을 위해 기업에 지급되는 재정지원을 늘림 - 취약계층 청년 지원에 초점을 맞춰 국민취업지원제도 강화

〈표 5-3〉의 계속

국가	핵심 정책 대응 내역
멕시코	<ul style="list-style-type: none"> - 청년 전략으로서 청년정책 연구 강화, 정책 결정 과정에서 청년 참여 확대, 범정부적인 우선 순위를 청년에 두는 방향 설정 - 18~29세 NEET들에게 직업훈련 및 수당 제공
네덜란드	<ul style="list-style-type: none"> - 청년실업타개전략 및 청년정책기본계획 수립 - 27세 미만 청년에 대한 사회적 지원 접근 관련 규정 완화 - 도제 운영 비용에 대한 고용주 대상 보조금 지원 확대 - 위기 상황에서 일자리를 최근 잃었거나 잃을 위험에 처한 이들에 대한 선제적 접근 및 고용서비스 연계
뉴질랜드	<ul style="list-style-type: none"> - 청년정책기본계획 발표를 통한 청년 전략 수립 - 사회적 급여 증액 - 소수민족 출신 청년을 채용하는 기업에 고용보조금 지급 - 도제 견습생 유지 및 채용을 위해 고용주에게 보조금 지급 - 소수민족 청년에 초점을 맞춘 고용서비스 제공
페루	<ul style="list-style-type: none"> - 특별히 청년에 대한 정책 초점을 맞추지 않음 - 18세 이상에 대한 기존 임시고용 프로그램 지속 - 비공식 근로자를 채용한 고용주에 대한 새로운 고용보조금 도입
필리핀	<ul style="list-style-type: none"> - 국가고용회복전략에 청년 관련 전략 포함 - 정부 인턴십 프로그램에 대한 지역 이니셔티브
세르비아	<ul style="list-style-type: none"> - 청년고용 촉진을 위해 “나의 첫 월급” 프로그램을 2020년 8월에 시작하여 30세 미만 청년근로자 채용 시 임금 보조 - 구직자를 위한 추가적인 교육훈련 프로그램 실시
남아공	<ul style="list-style-type: none"> - 청년 기업 지원 - 고용유지 지원
스페인	<ul style="list-style-type: none"> - 청년에 대한 세부적 고려 없는 대체로 일반적인 정책 대응 - 사회보장 급여 지급 최소액 보장 - 견습생 및 훈련생 채용을 위한 재정 인센티브 지급 관련 규정 완화
스웨덴	<ul style="list-style-type: none"> - 청년 재직자에 대한 고용주의 사회보장보험료 납부액 감면 - 지자체의 청년 여름 일자리 제공을 위한 재원 확보 - 고용서비스 재원 확충
영국	<ul style="list-style-type: none"> - 전국적인 생활임금을 인상하면서 청년 근로자 및 견습생을 위한 특별 액수 설정 - 장기 실업 위험에 처한 16~24세 청년을 신규채용한 고용주에게 고용보조금 지급 - 25세 미만 견습생을 채용한 고용주에 대한 인센티브 연장 - 18~24세 청년에 대한 고용서비스 강화
미국	<ul style="list-style-type: none"> - 학생에 대한 재정지원 확대 - 인력 부족을 겪는 고성장 산업부문에 대한 도제 프로그램 개발 지원
베트남	<ul style="list-style-type: none"> - 청년에 대한 구체적 초점보다는 일반적인 지원 정책 실시 - 빈곤층 등에 대한 소득 지원 패키지 도입 - 실업보험 대상자 채용 시 임금보조금 지급 - 고용주 및 근로자에 대한 훈련수당 지급

자료 : ILO(2022), Table 1(pp.8~20)을 저자가 축약하여 번역.

ILO(2022)는 선진국들이 대체로 코로나 위기의 청년층에 대한 영향에 대처하는 데 있어 더 잘 준비되어 있었던 데 주목한다. 즉 다수 선진국의 경우 팬데믹 이전 기존의 노동시장정책 수단을 확대하는 방식으로 활용할 수 있었고, 이는 위기 발생 직후 신속한 정책 대응이 가능했던 원동력이 되었음을 ILO(2022)는 지적한다.

다만 개발도상국 중에도 일부 기존에 청년 대상 정책 프로그램을 운영하고 있던 국가의 경우 팬데믹 발생 직후 상당히 신속하게 대응할 수 있었기 때문에, 제도적이고 구조적인 준비가 중요하다는 일반적인 교훈은 분명히 성립함을 ILO(2022)는 주장하고 있다. 즉 개발도상국 중 사전 준비가 부족했던 국가의 경우, 팬데믹 발생 직후 임시방편에 의존할 확률이 높아지면서 실행 과정에서 문제 발생 소지가 높았고 전반적인 조율이 이루어지지 않았음을 ILO(2022)는 지적한다.

라. Eurofound(2021)

Eurofound(2021)는, 유럽연합(EU) 회원국들이 팬데믹 위기 상황에서 겪은 청년들의 핵심 문제 및 이에 대응한 정책 대응 내역을 정리하여 제시한다. 즉 OECD(2021)가 경제발전 단계상 대체로 선진국 내지 선진국에 근접한 개발도상국 중심으로 정책 대응 내역을 제시하는 데 비해, Eurofound(2021)는 유럽이라는 특정 지역 내 국가에 대한 요약이라는 점에서 그 의미를 찾을 수 있다.

<표 5-4>는 27개 유럽연합(EU) 회원국이 코로나 팬데믹 시기 각자 직면한 청년층 관련 어려움에 대응하여 어떤 방식의 정책 대응을 했는지 요약하여 제시한다. Eurofound(2021)가 지적하듯 팬데믹 이전 시기 이미 시행 중이던 유럽연합 차원의 청년 보장(Youth Guarantee) 전략이, 2020년 팬데믹 발생 이후 기존의 청년 보장을 29세 이하까지 확대하고 특히 NEET 비중을 낮추는 등 새로운 정책 목표 달성을 위한 재정 투입 확충이 이루어지는 방향으로 확대된 바 있다. <표 5-4>는 이러한 유럽연합 차원의 팬데믹 대응 기조 변화가 개별 회원국 차원에서 어떻게 반영되었는지 보여준다.

<표 5-4>에 담긴 내용을 바탕으로, Eurofound(2021)는 개별 회원국의 정책 대응이 기업의 폐업에 따른 실업 확산을 막는 데 집중되었음을 지적한다. 청년층에 초점을 맞춘 국가별 정책의 경우, 특히 정규교육 과정 중 청년의 중퇴를 방지하고 인턴십 및 직업훈련 참여를 독려하는 데 목표를 둔 것으로 Eurofound(2021)는 요약하고 있다.

반면 직접적인 고용지원정책의 경우 전체 인구를 대상으로 하는 경우가 대부분인데, 다만 프랑스, 아일랜드, 이탈리아 등 다수 국가는 청년 채용 시 고용주에 대한 인센티브를 도입한 것으로 Eurofound(2021)는 파악하고 있다. 더불어 Eurofound(2021)는 고용유지지원 대상이 청년층에 국한되지 않았으나 팬데믹의 영향을 많이 받은 부문을 중심으로 지원이 이루어지면서 중요한 역할을 한 것으로 평가하고, 도제 훈련 기회 제공 및 유지를 위한 고용주에 대한 인센티브 지원도 다수 국가에 의해 이루어졌음을 언급하고 있다.

Eurofound(2021)는 결론적으로 청년들이 팬데믹 시기 겪은 어려움을 감안한 정책적 노력이 유럽연합 회원국들에 의해 상당 부분 시도되었으나, 대다수 정책이 일시적이고 서비스 및 지원에 대한 접근에 있어 장벽이 제거되어야 함을 강조하고 있다.

<표 5-4> 코로나 팬데믹 시기 유럽연합 회원국의 청년 관련 핵심 문제점 및 정책 대응

국가	핵심 문제점	정책 대응
오스트리아	<ul style="list-style-type: none"> - 원격교육의 문제점 - 가용한 인턴 기회 부족 - 청년실업 급증 및 청년 실직 가능성 증가 	<ul style="list-style-type: none"> - 교육훈련 프로그램 제공 - 적극적 노동시장 정책 형태의 개입 감소
벨기에	<ul style="list-style-type: none"> - 원격교육 접근에 있어 불평등 - 임시직 청년의 고용 불안 - 재무적 문제 증가 - 사회적 고립에 따른 정신 건강 문제 	<ul style="list-style-type: none"> - 일반적인 소득지원 조치 - 청년에 초점을 맞춘 노동시장 정책은 드물고, 있다 하더라도 기존 정책의 변형임
불가리아	<ul style="list-style-type: none"> - 장기간 지속된 원격학습이 청년 고용 전망에 부정적 영향 - (장기) 청년실업 증가 - 사회적 보호가 제한적 - 정신 건강 악화 	<ul style="list-style-type: none"> - 청년에 초점을 맞추기보다 취약 계층의 일부로서 일반적인 노동 시장정책의 대상이 됨 - 교육 지속 및 고용으로의 이행에 초점

<표 5-4>의 계속

국가	핵심 문제점	정책 대응
크로아티아	- 관광업 등 일부 부문에 대한 악영향이 경제 전체로 전이	- 청년에 대한 구체적 초점 없는 일반적 노동시장 및 금융지원 정책
사이프러스	- 청년에 대한 영향 관련 논의가 제한적	- 청년에 초점을 맞춘 새로운 정책 없이 주로 기존 정책 활용
체코	- 교육 중 중퇴 - 졸업 후 실업자가 실업급여 수급 자격을 갖지 못함 - 청년층의 정신 건강에 대한 악영향 우려	- 청년에 초점을 맞추는 경우 거의 없는 일반적인 노동정책 중심이고, 청년에 초점을 맞추더라도 기존 정책의 변형
덴마크	- 청년실업 급증 우려	- 청년을 위한 지원정책 다수 시행
에스토니아	- 교육 중 중퇴 방지 필요 - 팬데믹에 의해 가장 큰 영향을 받은 산업부문에 많이 종사하는 청년층이 특별히 큰 어려움을 겪음	- 기존 고용서비스 유지 및 온라인 서비스 제공으로의 이전에 초점
핀란드	- 온라인 교육으로 인한 교육성과 격차 우려 - 신규졸업자 청년의 노동시장 접근이 점차 어려워짐	- 청년을 위한 기존 서비스 강화 - 교육 및 고용으로의 이행에 초점
프랑스	- 청년실업 증가 예상 - 정신 건강 관련 심각한 우려	- 청년을 위한 맞춤형 정책 대응 - “한 명의 청년에게 하나의 정책 해법” 계획
독일	- 기존 교육불평등 심화 - 도제 진입 및 잔류의 불안정성 - 청년실업 증가 - 학생들의 재무적 어려움 - 특히 청년층의 정신 건강 악화	- 청년층 지원 정책으로서 도제 안정화, 대학 중퇴 방지, 교육 및 노동시장 접근 지원, 정신 건강 지원 시설 개선, 사회서비스 접근성 증대
그리스	- 경제 상황 악화에 따른 NEET 청년 다수 발생 - 최근 졸업생이 지원 조치로부터 배제	- 청년에 대한 특별한 초점을 맞추지 않는 일반적인 노동시장 및 금융지원 정책
헝가리	- 디지털 격차로 인한 학교 중퇴 위험 - 청년실업률이 특히 높고 관광 등 위기에 의한 타격을 심하게 입은 부문에 청년이 많이 종사	- 특히 교육과 소득보호 분야 정책 대응에서 청년층에 대한 일정 수준의 초점
아일랜드	- 청년실업 증가 - 가장 취약한 청년층이 청년에 대한 서비스 및 지원 조치로부터 가장 크게 단절	- 청년층에 초점을 맞춘 일자리 확충 - 교육, 직업훈련, 고용서비스 및 보조금
이탈리아	- 청년층 교육과 노동시장 상황 악화 - 미래 인생 계획에 대한 악영향 예상	- 교육 등 일부 영역에서 청년에 초점을 맞추되, 주로 일반적 지원 정책 실시

〈표 5-4〉의 계속

국가	핵심 문제점	정책 대응
라트비아	- 실업 상황 악화	- 일반적 노동시장 정책 및 기존 청년 대상 정책의 변형
리투아니아	- 청년실업 증가 - 원격학습에 있어 불평등 - 청년층 정신 건강 악화	- 일반적 정책이나 그중 일부는 청년층 요구에 부합
룩셈부르크	- 사회경제적, 심리적으로 청년층 상황이 우려스러움 - 도제 기회 및 집행이 어려워짐	- 청년층에 우선 순위를 두고 구체적인 노동시장 및 정신 건강 지원 실시
몰타	- 학교 폐쇄 등 관련 어려움 - 산업부문별 변화의 청년고용에 대한 영향 및 외국인 노동자의 대규모 이탈에 따른 일손 부족	- 청년층에 초점을 맞추는 정책은 거의 없이 일반적 정책 실시 - 청년의 사회적 보호 등 관련 정책 부재
네덜란드	- 경제, 고용, 정신 건강 측면에서 청년층의 타격이 큼	- 교육, 정신 건강 및 소득지원에 초점을 맞춘 청년 지원 정책
폴란드	- 노동시장 분절화로 청년층이 특히 취약하고 청년실업 심화 - 학생들의 재무적 어려움 - 취약계층 청년의 사회적 배제 - 부모로부터의 자립 지연 - 정신 건강 문제 심화	- 근로자, 일반 시민, 기업 및 경제 전체를 지원하는 일반적인 정책 - 일부 정책이 청년층에 부합하나 청년층에 초점을 맞춘 정책은 부재
포르투갈	- 불안정한 고용계약을 맺은 중숙련 청년층이 가장 큰 타격을 받음 - 청년실업 급증 및 청년실업자 중 다수가 실업보호로부터 배제	- 청년층을 포함한 취약계층에 초점을 맞춘 다수 정책이 실시되었으나 청년에 특별히 초점을 맞춘 경우는 많지 않음
루마니아	- 교육 관련 상황 우려 - 실업 증가	- 청년층을 위한 정책은 거의 없음 - 취약 청년에 대한 제한적인 초점
슬로바키아	- 실업 증가 및 청년 구직자 등록 건수 증가 - 청년층 주택담보대출 채무불이행 위험 급증	- 청년층 전반에 대한 구체적 정책 부재
슬로베니아	- 청년 (장기) 실업이 전체 평균보다 많이 증가하였으나 대부분의 청년은 실업급여 수급 자격 없음	- 고용유지지원 등 일반적인 노동시장 정책으로서 청년층에 대한 초점은 제한됨
스페인	- (장기) 실업 증가 및 노동시장 이중구조로 인한 청년층의 해고 위험 가중과 사회적 보호 부재 - 사회경제적, 문화적 배제 위험 - 부모에 대한 의존 연장 경향	- 일반적인 접근 위주로서 청년층의 구체적 요구에 부응하는 정책의 제한된 변형
스웨덴	- 미취업 청년 문제 및 NEET 관련 우려	- 청년층의 교육 및 노동시장 접근 관련 인센티브 제공 조치

자료 : ILO(2022), Table 1(pp.8~20)을 저자가 축약하여 번역.

2. 영국의 팬데믹 시기 청년 고용보조금 사례

본 연구의 핵심 주제에 비추어 볼 때, 팬데믹 시기 해외 주요 국가가 실시한 청년 고용보조금의 사례를 좀 더 구체적으로 살펴보는 것이 바람직할 것이다. 특히 현 정부 정책 기조를 감안할 때, 흔히 앵글로색슨(Anglo-Saxon) 계열 국가로 분류되는 국가의 사례를 살펴보는 것이 의미를 가질 것이다.

앞서 OECD 회원국 사례를 정리한 <표 5-1>에 따르면, 앵글로색슨 계열 국가로 볼 수 있는 나라 중 팬데믹 시기 청년 고용보조금을 고용주에 지급하는 정책을 실시한 국가는 호주, 아일랜드, 뉴질랜드, 영국 등이다.²¹⁾ 반면 북미에 위치한 캐나다와 미국의 경우 청년 고용보조금을 시행하지 않은 것으로 파악된다.

팬데믹 시기 청년 고용보조금 정책을 실시한 앵글로색슨 계열 국가 중 대표적으로 영국의 사례를 소개하기로 한다. 영국은 팬데믹 발생 후 2020년 킥스타트 지원제도(Kickstart Scheme)라는 이름의 청년 고용보조금 정책을 실시하였다.²²⁾

킥스타트 지원제도는 현재 영국 총리이자 팬데믹 초기 당시 보수당 보리스 존슨(Boris Johnson) 내각의 재무장관이었던 리시 수낙(Rishi Sunak)이 2020년 도입을 발표한 정책으로서, 20억 파운드의 재정을 투입하여 팬데믹의 영향을 가장 크게 받은 계층인 16~24세 청년층의 구직을 돕는다는 목표를 설정하였다. 구체적으로 킥스타트 지원제도는 장기 실업 위험에 처한 지원 대상 청년을 고용한 고용주에게 해당 청년이 향후 전일제 일자리에 지원이 가능한 수준의 지원을 제공한다는 전제하에 채용한 청년 1인당 1,500파운드를 6개월 동안 지원하였다.

이러한 제도적 특성을 감안할 때, 영국의 킥스타트 지원제도를 한국의 청년 대상 고용장려금과 비교하면 정규직 채용을 조건으로 내건 청년층

21) 아일랜드의 경우 민족 구성상 앵글로색슨 계열인 것은 아니나, 오랜 영국의 식민지로서 큰 영향을 받고 공용어가 영어인 점 등을 감안하여 앵글로색슨 계열 국가로 포함하기로 한다.

22) 아래 단락의 킥스타트 지원제도에 대한 설명은 HM Government(2020) 및 CNBC(2020)를 참조하여 작성하였다.

가고용장려금보다는 비정규직 채용이 가능했던 청년디지털일자리와 유사성이 높다고 할 수 있다. 즉 팬데믹 시기 영국의 킥스타트 지원제도는 특정 시기에 취해진 비상 조치로서의 성격이 강하고, 일자리 부족에 직면한 청년들이 노동시장 참여에 대한 의욕을 상실함으로써 장기적인 문제가 발생하는 것을 예방하는 데 초점을 맞춘 것으로 볼 수 있다.

제2절 정책 성과

본 절에서는 우선 미국의 급여보호프로그램(Paycheck Protection Program)에 초점을 맞춰, 다수 연구 결과가 이미 존재하는 고용유지지원제도의 정량적 고용 성과를 중심으로 팬데믹 시기 해외 주요 국가 청년고용정책의 정량적 성과를 파악한다. OECD(2021)의 평가에 따르면 다수 국가가 적극적으로 실시한 고용유지지원제도가 청년층만을 대상으로 한 것은 물론 아니나, 주로 청년층이 다수 고용된 대면 서비스업종 사업체가 주된 수혜 대상이 되면서 자연스럽게 청년층에게 많은 혜택을 준 것으로 간주할 수 있다.

이처럼 주로 고용유지지원제도의 정책 성과에 초점을 맞출 수밖에 없는 이유는, 팬데믹 시기 해외 주요 국가에서 청년층을 명시적 대상으로 하여 실시한 고용보조금, 고용서비스, 직업훈련 프로그램 등의 정량적 성과를 평가한 선행연구는 상대적으로 접근하기 어려운 것으로 보이기 때문이다.

예를 들어 팬데믹 시기 재정정책의 연령대 구분 없는 고용효과에 대한 정량적 분석 연구(European Commission, 2021)가 일부 있고, 팬데믹 이전 시기 자료를 활용하여 적극적 노동시장 정책이 EU 회원국 청년고용에 미친 영향을 분석하고 팬데믹 이후 시기에 대한 시사점을 도출한 연구(Rotar, 2022)가 존재한다. 다만 팬데믹 시기의 자료를 활용하여 팬데믹 시기 시행된 청년 대상 고용정책의 효과를 정량적으로 분석한 연구, 특히 영문으로 기술된 자료는 거의 없는 것으로 파악된다.

이러한 한계를 염두에 두고, 본 절에서는 청년층이 실질적으로 주된 수혜 대상이라 할 수 있는 팬데믹 시기 고용유지지원제도의 정책 성과를 분석한 해외 연구를 중심으로 논의를 전개하고자 한다. 이때 연구 목적상 한국의 팬데믹 시기 청년고용정책 성과와 해외 주요 국가의 성과 간 의미 있는 비교가 가능한 수준의 자료를 수집하여 제시한다.

한편 본 연구의 핵심 주제와 긴밀히 연관된 청년 대상 고용보조금의 해외 사례와 관련하여, 팬데믹 시기 청년 대상 고용보조금 정책에 대한 정량적 성과 평가 연구는 찾기 어렵다. 다만 청년 대상 고용보조금을 지원한 앵글로색슨 계열 국가의 의회 등에서 실시한 정성 평가 사례를 수집함으로써 한국과의 비교를 위한 자료를 최대한 제시할 것이다.

1. 미국의 급여보호프로그램(PPP)

가. Autor et al.(2022)

Autor, Cho, Crane, Goldar, Lutz, Montes, Peterman, Ratner, Villar, & Yildirmaz(2022)는 2020년 코로나 팬데믹 초기 미국에서 중소기업의 고용유지를 돕기 위해 도입한 급여보호프로그램(PPP)의 실제 고용효과가 어떠한지 2020년 12월까지 기간에 대해 분석한 결과를 제시한다.²³⁾

Autor et al.(2022)은 미국 내 2,600만 명 이상의 근로자를 포괄하는 급여 지급 명부를 관리하는 민간기업의 익명 처리된 기업-주(week) 단위 패널자료를 분석에 활용하였다. 더불어 Autor et al.(2022)은 추정 방법론으로서 대다수 업종에 대해 종사자 500명 이하로 설정된 지원금 수급 자격을 충족하는 기업과 그렇지 않은 기업 간 이중차분(DID)에 의한 정책

23) Autor et al.(2022)이 p.3에서 정리하여 소개하듯, 미국의 급여보호프로그램은 명목상 기업에 대한 대출 형태이나 실질적으로는 보조금에 해당한다. 즉 대출 후 24주간 몇 가지 기준을 충족하는 기업은 대출 전액에 대해 상환 의무를 면제 받도록 하였다. 실제 2020년 급여보호프로그램 대출액 중 96%가 상환 면제된 것으로 나타남을 Autor et al.(2022)은 지적하고 있다.

지원 효과를 추정하였다. 이때 Autor et al.(2022)은 업종 - 주(week) 고정 효과와 주(state) - 주(week) 고정효과를 동시에 통제하는 방식을 취하고 있다. 다만 이때 Autor et al.(2022)은 처치 및 통제 집단 간 비교가능성을 높이기 위해, 수급 자격 경계 인근에서 적게는 ± 50 명, 많게는 ± 250 명 범위 내에서 추정 표본을 제한하고 있다.

Autor et al.(2022)이 이러한 방식으로 2020년도 미국 급여보호프로그램의 고용효과를 추정한 결과는 Autor et al.(2022)의 Fig. 3(p.7)에 제시되어 있다. 수급 자격 경계 인근 분석 표본 범위를 다양하게 바꿔가며 추정한 결과 2020년 5월에 해당 프로그램의 고용효과가 2~5%가량으로 가장 크게 나타나고, 연말로 갈수록 고용효과가 대체로 점차 감소하면서 결국 통계적 유의성을 상실하고 0~3% 정도로 낮아지는 양상을 Autor et al.(2022)의 분석 결과는 보이고 있다.

다만 이러한 추정 결과는 사용한 자료의 한계상 실제 대출 여부가 아닌 대출 자격 여부에 따른 고용효과를 나타내기 때문에, Autor et al.(2022)은 별도 분석을 통해 급여보호프로그램 수혜의 실제 고용효과를 추정하였다. 그 결과 2020년 5월 기준 대략 6%, 12월 기준 대략 2.4%의 고용 증대 효과가 있었던 것으로 Autor et al.(2022)은 분석하고 있다. 더불어 분석 대상 표본에서 제외된 50인 미만 소기업이 처했던 어려운 여건상 지원의 고용효과가 더 컸다고 가정하면, 급여보호프로그램의 최대 고용효과가 제시된 결과보다 확연히 커질 수 있음을 Autor et al.(2022)은 지적하고 있다.

마지막으로 Autor et al.(2022)은 근로자 1인 고용 유지를 위해 소요된 지원액을 계산한 결과를 보여준다. 급여보호프로그램의 고용효과가 감소하더라도 2021년 6월까지 지속된다는 가정하에서는 고용 유지 1인당 연간 25만 8천 달러(미국 중위 임금의 5.2배), 소규모 기업에서 처치효과가 추정 결과의 2배라는 가정을 추가할 경우 유지된 일자리 1개당 연간 16만 9천 달러(미국 중위 임금의 3.4배)가 지출되었음을 Autor et al.(2022)의 분석 결과는 보여주고 있다. Autor et al.(2022)은 다만 급여보호프로그램의 비용 - 편익 분석 시 기업 파산 예방, 채무 불이행 감소, 실업급여 등 기타 공공지출 소요 감소 등 요인까지 아울러 살펴볼 필요가 있음을 지적

하고 있다.

나. Granja et al.(2022)

Granja, Makridis, Yannelis, & Zwick(2022)은 2020년 미국의 급여보호 프로그램(PPP)의 고용효과를 분석하면서 해당 프로그램의 시행 과정에서 은행이 수행한 역할 및 그에 따른 파급효과를 분석하였다.

Granja et al.(2022)의 연구가 Autor et al.(2022)과 가장 눈에 띄게 차별화되는 부분은 분석에 사용한 자료의 차이이다. 즉 Granja et al.(2022)은 급여보호프로그램의 주무 부처인 미국 중소기업청(Small Business Administration: SBA)이 관리하는 대출 단위 미시자료를 분석에 활용하였는데, 해당 자료는 급여보호프로그램 대출 건별로 은행, 지역 및 수혜 기업과 대출 단위 각종 정보를 포함한다. Granja et al.(2022)은 해당 자료를 지역 단위로 묶어 지역별 대출 현황을 파악하였다.

이에 더해 Granja et al.(2022)은 주로 소매업, 숙박업, 음식서비스업 부문 중소기업에 대한 각종 서비스를 제공하는 소프트웨어 기업이 보유한 자료를 입수하여 분석에 활용하였다. Granja et al.(2022)은 해당 자료를 앞서 파악된 지역별 대출 현황과 매칭한 표본을 통해 기업 단위 분석에 사용하였다.

급여보호프로그램의 고용효과 추정 결과에 초점을 맞추어 Granja et al.(2022)의 분석 결과를 요약하면 다음과 같다. Granja et al.(2022)은 별도의 식에 의해 해당 프로그램 참여 은행의 대출 성과 지표를 산정하고, 각 은행의 다양한 역량 지표를 반영하여 급여보호프로그램 대출 성과의 추정 지표를 별도로 산정하여 분석에 반영하였다.

Granja et al.(2022)은 2020년 8월 말까지의 분석 대상 기간에 대해 종속변수로서 기업 폐업 여부, 근로시간, 종사자 수 등을 놓고 분석하였다. 지역 내 은행의 실제 대출 성과 및 은행 역량 등에 기반한 성과 추정 지표를 핵심 설명변수로 놓고 우편번호(ZIP) 단위로 회귀분석한 결과, Granja et al.(2022)은 지역 내 은행의 역량 등을 감안한 프로그램 대출 성과 및 성과 추정 지표가 높은 지역에서 근로시간 감소 및 종사자 수 감소가 덜

하다는 결과를 도출하였다(Table 5, p.747). 이러한 분석 결과를 바탕으로 Granja et al.(2022)은 자신들의 분석 결과가 Autor et al.(2022) 등의 결과와 대체로 유사하다고 판단하고 있다.

Granja et al.(2022)은 미국의 급여보호프로그램이 사업 규모 대비 고용에 대해 오직 작은 효과만을 가진 것으로 자신들의 분석 결과를 해석하고 있다. Granja et al.(2022)은 그 원인으로 수혜 기업 선정 과정 및 사업 전달체계상 은행의 역할에 존재하는 문제점, 다수 수혜 기업이 고용유지 목적 이외 용도로 지원금을 사용하는 관행 등을 지목하였다.

다만 Autor et al.(2022)의 시각과 유사하게, 해당 프로그램이 금융시장 안정에 있어 중요한 역할을 했을 수 있다는 점을 Granja et al.(2022)은 인정하면서, 향후 은행을 통한 정부 보조금 지급 시 은행 시장의 구조적 요인으로 인해 왜곡이 발생하지 않도록 하는 것이 중요하다는 결론을 내리고 있다.

2. 영국의 킥스타트 지원제도(Kickstart Scheme)

제1절에서 살펴보았듯, 영국은 팬데믹 시기 청년 고용보조금의 일환으로 16~24세 청년층의 구직 지원을 위해 2020년 킥스타트 지원제도(Kickstart Scheme)를 시행하여 고용주에게 보조금을 지급한 바 있다.

해당 제도에 대한 평가는 현재 영국 노동연금부(Department for Work and Pensions)의 위탁을 받아 조사연구기관인 IFF Research에서 2021년 9월부터 2022년 12월까지의 기간 동안 수행한 것으로 알려져 있다. 해당 연구는 킥스타트 지원제도의 대상이 된 개인에 대한 지원 및 장기실업 예방 수단으로서 해당 제도의 효과성을 검증하는 데 목적을 둔다.²⁴⁾ 다만 그 결과는 본 연구 수행 시점인 2023년 2월 기준 아직 발표되지 않은 것으로 파악된다.

본 연구가 진행 중인 2023년 2월 기준 대외에 그 결과가 공표된 킥스타트 지원제도에 대한 공식적인 평가 연구는 찾을 수 없다. 다만 2022년 2월에 영국 하원 공공회계위원회(House of Commons Committee of Public

24) IFF Research의 블로그 게시물을 참조하였다.

Accounts)는 키스타트 지원제도에 대해 다음과 같은 평가를 내린 바 있다. 즉 팬데믹 시기 영국 정부가 고용위기가 우려되는 상황에서 청년층을 지원하고자 했던 의도는 지지하나, 사전 예측치보다 적은 수의 청년에 대한 지원만이 이루어졌고 초기 정책 전달에 혼란이 있었으며, 노동연금부가 투입 예산액에 비추어 당연히 이루어졌어야 할 기초적인 운영 관련 정보 제공을 하지 않았다는 비판을 영국 하원 공공회계위원회는 제기하였다.²⁵⁾

영국 의회의 이러한 평가는 영국 입법부의 팬데믹 시기 행정부 정책에 대한 공식적인 평가라는 의미를 갖는다. 다만 U.K. House of Commons Committee of Public Accounts(2022)를 참조할 때 이러한 평가에 대한 근거 자료로서 공식적인 평가 연구 결과를 제시하고 있지는 않다. 다만 노동연금부 관계자의 의회 증언과 지원 대상 고용주의 업종별 협회 및 위탁 시행기관 몇 곳이 작성하여 제출한 문건을 근거로 내려진 평가라 할 수 있다. 따라서 해당 정책에 대한 최종적인 평가를 위해서는 향후 위에 언급된 IFF Research의 평가연구 결과 발표를 기다려 볼 필요가 있을 것이다.

제3절 소 결

본 장의 연구를 통해 수집된 자료를 바탕으로 한국의 청년 대상 고용장려금 지원 정책에 대한 시사점을 도출하면 다음과 같다.

첫째, 코로나 팬데믹 시기 OECD 회원국 등 다수의 해외 주요 국가에서 청년 채용 고용주에 대한 고용보조금 지원을 적극적으로 실시한 것으로 나타난다. 더불어 OECD와 ILO 등 국제기구도 이처럼 회원국들이 청년 대상 고용보조금을 적극 활용한 데 대해 대체로 긍정적인 평가를 내리고 있는 것으로 나타난다. 즉 한국이 팬데믹 당시 기존의 청년 대상 고용

25) U.K. Parliament Public Accounts Committee(2022)를 참조하였다.

장려금 사업의 예산 규모를 대폭 늘리는 방식으로 적극 활용한 것이 해외 사례를 감안할 때 특별히 예외적인 것은 아니었다고 할 수 있다.

둘째, 현 정부의 정책 기조와 근접했다고 볼 수 있는 앵글로색슨 계열 국가 중에서도 팬데믹 시기에 청년 채용 고용주에 대한 고용보조금 지원 정책을 실시한 국가가 다수 존재하는 것으로 파악된다. 미국과 캐나다 등 북미 국가는 청년 대상 고용보조금 사업을 실시하지 않았으나, 영국, 호주, 뉴질랜드, 아일랜드 등 국가는 팬데믹 시기 청년을 채용한 고용주에 대해 고용보조금을 지원하는 정책을 도입하여 활용했던 것으로 파악된다. 특히 앵글로색슨 계열 대표 국가라 할 수 있는 영국의 경우 팬데믹 시기 한국의 청년디지털일자리 사업과 유사한 방식으로 정규직 채용에 연연하기보다 고용위기 상황에서 청년의 장기실업 및 노동시장 이탈을 막는 데 주력하는 모습을 보인 것으로 나타난다.

셋째, 팬데믹 시기 해외 주요 국가의 청년 대상 고용보조금 지원에 대한 정량 성과평가가 연구 결과가 본 연구 진행 시점에서 가용하지 않으나, 위기 상황에서 긴급히 수립되어 시행된 정책으로서의 한계, 즉 전달 과정의 문제 및 지원 인원수 및 예산 목표 달성 미흡 등의 문제는 있었던 것으로 파악된다. 본 연구에서 소개한 영국의 사례를 볼 때 영국 하원이 해당 정책의 의도는 좋았으나 그 취지가 제대로 구현되지 않았다고 평가한 것으로 나타나는데, 한국의 경우에도 유사한 문제점이 있었고 그에 따른 개선이 필요한 부분이 분명히 적지 않을 것으로 판단된다. 이에 대한 면밀한 파악을 통한 사업 효과성 개선이 필요할 것이다.

청년 채용 고용주에 대한 고용보조금 지급을 부정적으로 보고자 하면, 그 효과성이 명확히 입증되지 않은 일종의 현금 살포성 정책처럼 간주할 수 있을 것이고 실제로 그러한 시각이 한국 사회에서 종종 드러나는 것도 사실이다. 다만 팬데믹 시기 해외 정책 사례를 볼 때 이러한 인식의 원인이 청년 대상 고용보조금이라는 정책 자체의 근원적 한계에 따른 것이라기보다, 정책 의도를 제대로 구현할 수 있는 전달체계 확충 등에 있어 문제가 발현된 결과로 보는 것이 타당한 것으로 판단된다.

앞서 살펴보았듯, OECD(2021)는 고용보조금이 총수요가 일시적으로 부족한 시기 혹은 청년이나 장기실업자 같은 취약계층에 초점을 맞춰 사

용되는 경우, 청년실업자 등의 구직을 돕는 비용효율적 방법이 될 수 있음에 주목한다. 더불어 김세움·권오성(2021)이 지적하듯 기존의 구조적 요인 및 경기순환 요인 등이 겹치면서 향후 수년간에 걸쳐 청년고용에 대한 각별한 정책적 배려가 필요한 시기에, 지금까지 시행 과정에서 드러난 전달체계상의 문제점 등을 개선한 청년 대상 고용장려금 정책의 효용은 상당할 것으로 예상할 수 있다.

본 장에서 제시한 해외 사례에서 볼 수 있듯, 청년 고용장려금은 정치적 혹은 이념적 성향을 따져 그 활용 여부를 결정할 성격의 정책이 아니다. 현 시점 한국 청년 노동시장이 필요로 하는 고용장려금을 고용서비스, 직업훈련 프로그램 등과 더불어 적재적소에 잘 활용함으로써 정책 효과를 극대화하는 방향의 실용성을 추구하는 대응적 접근이 필요할 것으로 판단된다.

제 6 장 결 론

본 연구는 코로나 발생을 전후한 시기의 대규모 청년고용 지원 정책의 성과를 평가하는 것을 연구의 목적으로 하여 분석을 실시하였다. 구체적으로 정책 사업이 이미 완료되어 분석에 사용할 자료(data)를 구할 수 있는 청년추가고용장려금 사업을 대상으로 그 성과를 평가하였다. 이 사업은 2018년부터 2020년에 걸쳐 시행되었으며, 지원 요건을 만족하면 청년 추가 채용 1명당 월 75만 원, 연 최대 900만 원을 3년간 지원한다. 지원에 필요한 요건은 크게 두 가지인데, 청년을 정규직으로 신규 채용할 것과 해당 기업의 근로자 수가 증가할 것이다. 기업 규모별 최저 고용 요건과 최소 고용유지 기간을 충족할 것도 아울러 요구한다.

정책 사업의 성과에 대한 실증분석에 앞서 이론적 논의를 제3장에서 전개하였다. 접근모형과 관련하여 이론적 틀에 관한 논의를 거쳐 실증 분석 시 단순 통계 비교로부터 시작하여 여기서 발생하는 다양한 문제에 대해 접근하는 문헌의 맥락에서 다루고자 하였다. 비교정태분석을 활용한 개념적 틀로부터 시작하여 여기서 발생하는 각종 문제점들에 대해 소개하였고 이를 해결하기 위한 방법론에 대해 논의하였다. 주로 노동경제학적 실증적 방법론의 적용 시에 나타나는 사중손실(deadweight loss), 대체효과(substitution effect), 전치효과(replacement effect) 등의 문제를 회피하기 어려움을 보였다. 동시에 대규모 사업의 경우 일반균형효과가 작용하기도 하며 또한 특정 시점에서 제도의 도입이 이루어지므로 동태적 특성을 고려할 필요가 있고, 경기에 대한 대응 차원에서 나타난 경우도

입의 내생적 속성 등이 추정작업의 정확성을 저해할 수 있다는 점 등 다양한 논점을 보이곤 하였다. 대안으로서 이중차분법의 적용이 많은 연구들에서 가장 신뢰할 만한 방법론으로 활용되었고 바람직한 방식으로 설계되는 경우 사중손실의 효과를 줄일 수 있으나, 대체효과, 전치효과, 일반균형효과, 경기변동에 대한 대응효과 등의 정확한 포착이 쉽지 않음에 대해 논의하였다.

이러한 문제들을 모두 해결하기는 어렵지만 제도의 특성 및 기본적 속성에 대한 이해를 기초로 기본적 추정결과들에 대한 적절한 해석 및 조정이 일부 가능할 수 있을 것으로 보인다.

첫째, 무엇보다도 준수실험적 방법론을 적용하되, 본 방법론이 제대로 작동되는 환경에 대한 질문을 포함한 접근이 필요하다고 본다. 가급적 준수실험적 방법론 그 자체에만 의의를 두기보다는 개별 그룹의 설정 시 매칭작업 등으로 실험적 의미를 보완하는 동시에 기업 및 개인의 다양한 특성을 통제하려는 노력을 해야 한다. 본 과정에서 본 연구에서 제기한 다양한 문제들을 최대한 대응하려는 시도가 있어야 할 것이다.

둘째, 가능하다면, 대체효과에 관한 추정치를 얻고 이에 의거한 이중차분 추정치를 일부 보완하는 작업이 필요할 수 있으며 이에 대해 대체탄력성을 포함한 상대 노동수요방정식 추정을 통한 방법론을 제시해 두었다.

셋째, 전치효과에 관해 기존의 대부분 연구들에서 고려하지 못하는 것이 일반적인데 그만큼 신뢰할 만한 방법론을 찾기 어렵기 때문이다. 그럼에도 비수혜기업의 산출량에서의 변화(율)를 기초로 고용에서의 변화(율)를 추정함으로써 일부 보완이 가능할 수 있는데, 주로 안정적 경제상황(예: 장기균형)에서 얻은 결과를 활용하는 것이 적절하다고 생각된다. 다만, 대체효과와 전치효과와 경우 본 제도의 여러 가지 특성상 규모가 크지 않을 것으로 예상되므로 주로 해석 시 이를 감안하는 방식으로 논의하는 것이 필요할 것으로 보인다.

넷째, 제도 도입이 경기변동상 한시적으로 활용될 경우 상당한 효과가 나타날 가능성이 존재함을 밝혔다.

다섯째, 전체 청년고용을 대상으로 하므로 일반균형효과를 사전적으로 무시할 수 없다. 그러나 제도의 도입이 한시적이고 신규 청년고용 인원에

대한 제약 등이 강하게 작용하므로 대규모 일반균형효과를 상정하기 어려울 것으로 보인다.

여섯째, 코로나 자체의 효과가 경제활동을 전반적으로 위축시키는 강한 충격이므로 보조금을 통해 고용증진 인센티브를 부여하더라도 통상적 상황에 비해 매우 약한 기능을 수행하기 쉽다고 판단된다. 이중차분법을 적용하는 것이 비록 방법론상 적절하더라도 다소 작은 효과가 추정될 가능성을 배제할 수 없음을 감안해야 한다. 청년들이 주로 취업하는 직종이 대면 업종일 경우 보조금의 효과에도 불구하고 고용이 미미할 가능성이 높기 때문인데, 이러한 가능성을 고려한 평가 및 결과해석이 필요함을 보였다.

한편, 본 연구가 고용 측면에서 의미를 분석하지만, 보조금에 의해 청년의 경력단절을 일부라도 완화시켜 주고 이를 통해 인적자본 축적을 도와 향후 고용확률을 증대시키는 일종의 외부성을 창출할 수 있다. 이를 비록 청년개인 및 사업시행 주체가 직접적으로 감안하여 행동하지 않지만 고용을 포함한 전반적인 사업평가(예: 비용-편익분석) 시에는 일부 감안할 필요가 있다. 유사한 맥락에서 이러한 미래 고용확률 상승에 따른 조세수입 상승을 통해 전반적으로 보조금사업의 사중손실/초과부담을 줄이는 일종의 재정적 외부성 또한 고용확률 상승의 규모에 대한 판단을 기초로 포함시켜 평가할 필요가 있다.

본 연구는 몇 가지 측면에서 부분적으로나마 기대효과를 가질 것으로 판단된다. 일차적으로 기존의 많은 연구들의 접근방법론에 관한 심층적 고찰을 통해, 비록 정확할 것으로 예측되는 이중차분법을 적용하였더라도 간과하기 쉬운 여러 가지 요인들을 고려하였다. 이를 통해 청년층에 관한 고용보조금효과에 관해 보다 신뢰할 만한 개념적 분석 틀을 조심스럽게 제안하였다고 본다. 또한 더 나아가 코로나 기간동안 실시되어온 대규모 고용지원사업에 대한 효과 평가 및 판단을 신뢰할 만한 방식으로 수행가능하도록 분석 틀과 방대한 기존 연구와의 관계를 정리해 두었다.

동시에 기존에 논의되어온 순고용효과에 관해 많은 연구들에서 다양한 한계점을 제시하였지만, 이를 실제 고용효과 논의에서 구체적으로 적용하여 순고용효과를 정하는 방식의 연구는 적어도 국내 문헌에서 찾기 어

럽다. 본 연구는 이러한 껌을 메우는 작은 시도가 될 수 있을 것으로 보인다. 끝으로 본 작업을 통해 막대한 공적 지원프로그램의 평가 시 활용될 수 있도록 개념적 틀을 제공함으로써, 보다 정확한 평가뿐만 아니라 고용 관련 재정의 효율화에도 도움이 될 수 있으면 한다.

제4장은 실제 자료를 사용하여 사업의 성과를 실증적으로 분석하였다. 먼저 분석에 필요한 방법을 도출하고 사업 시행의 효과 추정을 위해 이중차분법(DID)을 도입한 계량경제 모형을 설정하여 준실험적 방법론에 입각하여 이중차분 회귀분석을 실시하였다.

실증분석에 사용한 자료(data)는 두 가지이다. 하나는 사업체패널조사(WPS) 자료에 행정DB들로부터 사업참여에 관한 정보를 추가한 자료인 'WPS Plus' 자료이며, 다른 하나는 행정적으로 수집된 자료들을 축적한 행정DB들인 고용보험 피보험자DB와 사업체DB 그리고 사업 참여 관련 정보를 담고 있는 일모아DB를 결합한 '결합행정DB' 자료이다. 이 두 자료는 동일 사업체에 대해 상이한 시점에서 반복적인 정보를 담고 있으므로, 패널자료(panel data)로 사용할 수 있다.

사업 시행의 효과를 분석하는 데 있어서 비교집단을 설정하는 것은 매우 중요하다. 본 연구는 분석에 사용되고 있는 자료에 대해 처치집단과 유사한 특성을 가지도록 제약하여 비교집단을 선정하는 방법과 매칭(matching)을 통해 비교집단을 확보하는 방법을 모두 사용하였다.

두 자료에 입각하여 이중차분 회귀분석을 실시한 결과들은, 분석에 사용한 자료와 비교집단 선정 방식의 차이에도 불구하고, 대체로 유사하였다. 먼저 연령층을 구분하지 않고 사업체 전체의 고용에 미친 효과에 대한 추정치는 그리 크지 않았다. WPS Plus 자료를 사용한 경우 정책 사업 참여 사업체의 고용증가율은 비교집단에 비해 5%포인트 내외로 더 컸으며, 이들은 모두 통계적으로 크게 유의하였다. 결합행정DB를 사용할 경우 전체 고용량 증가율은 처치집단과 가장 유사한 성격을 가진 비교집단을 사용할 때 연간 3~4%포인트 정도 더 크게 나타났다. 2018년을 대상으로 단순회귀 이중차분법을 실시한 결과를 제외한 모든 추정치들은 통계적으로 크게 유의하였다.

34세 이하 연령집단인 청년층만 대상으로 할 경우 고용효과는 전체 고

용효과보다 더 컸다. WPS Plus 자료를 사용하는 경우 사업 실시에 따른 청년층 고용효과는 비교집단에 비해 6~10%포인트 더 크게 나타났다. 결합행정DB를 사용하면 청년층 고용효과는 연간 3~13%포인트 정도로 크고 모두 통계적으로 크게 유의하였으며, 사업 시행 첫해인 2018년에 비해 나중 시기에 효과가 더 크게 나타났다.

35세 이상 연령집단인 중고령층에 대한 회귀분석 결과는 분석에 사용하는 자료에 따라 다소 차이를 보였다. WPS Plus 자료를 사용하는 경우 사업 참여 사업체의 2년간 중고령층 고용증가율은 비교집단에 비해 통계적으로 유의하게 1~4%포인트 더 증가하였거나 통계적으로 유의하지 않은 양(+)의 효과를 보였다. 결합행정DB를 사용하여 중장년층을 대상으로 한 고용효과 추정치들은 통계적으로 유의하지 않거나 음(-)으로 나타났다. 특히 매칭 자료(matched data)를 사용한 경우 추정치들은 모두 통계적으로 크게 유의한 음(-)의 값으로 -7~-5%에 위치하고 있었다.

정책이 실시된 시기별로 구분하여 보면 실시 초기인 2018년의 고용효과는 상대적으로 작게 나타났다. 다음 해인 2019년의 고용효과가 가장 컸고 2020년의 효과는 2019년의 효과에 다소 미치지 못하였다. 2019년 5월에 사업 지원금 신청을 위한 최소한의 고용기간을 1개월에서 5개월로 연장하는 제도 개편의 영향도 없지 않겠으나, 코로나의 발생 및 확산에 따른 영향이 클 것으로 보인다.

본 연구가 전체 연령층의 고용에 대해 분석한 결과는 청년추가고용장려금 사업 실시에 따른 청년층의 고용효과뿐만 아니라 중고령층의 고용에 대한 대체효과(substitution effect)까지 포함한 결과이다. 이미 언급한 바와 같이 연간 자료를 사용한 분석에서 청년고용은 상대적으로 크게 증가한 반면, 중고령층 고용효과는 음(-)으로 추정되거나 유의하지 않게 나타나, 어느 정도의 대체효과가 존재함을 시사하고 있다.

그리고 처치집단이 사업에 참여하지 않았더라면 겪었을 고용변화가 비교집단의 고용변화에 해당하는 정도였을 것으로 파악한다면, 본 연구가 제시한 추정치들은 사중손실(deadweight loss)을 제거한 결과로 파악할 수 있다. WPS Plus 자료를 사용한 분석에서 산출량 변화를 공변수로 포함하느냐 여부에 따라 추정치가 거의 영향을 받지 않는 것으로 나타났는

데, 이는 전치효과(replacement effect) 및 산출효과에 의한 고용변화가 그리 크지 않음을 알려주는 결과인 것으로 해석할 수도 있겠다.

제5장은 해외 사례를 살펴보았다. 그 결과, 코로나 팬데믹 시기 다수의 해외 주요 국가에서 청년 채용 고용주에 대한 고용보조금 지원을 적극적으로 실시했음을 확인할 수 있었다. 그뿐만 아니라 OECD와 ILO 등 국제기구도 회원국들의 청년 대상 고용보조금 활용에 대해 대체로 긍정적인 평가를 내리고 있다. 더불어 팬데믹 시기에 청년 채용 고용주에 대한 고용보조금 지원 정책을 실시한 앵글로색슨 계열 국가가 영국을 포함하여 다수 존재하는 것으로 파악된다. 다만 영국 사례를 볼 때 위기 상황에서 긴급히 수립되어 시행된 정책으로서 전달 과정의 문제 및 지원 인원수 및 예산 목표 달성 미흡 등의 한계는 있었던 것으로 파악된다.

이러한 해외 사례를 감안할 때, 현재 한국에서 나타나는 청년 고용장려금 사업에 대한 부정적 인식의 원인이 해당 정책 자체의 근원적 한계라기 보다, 정책 의도 구현을 위한 전달체계 확충 등의 문제로 보는 것이 타당할 것이다. 현 시점에서 한국 청년 노동시장이 필요로 하는 고용장려금을 고용서비스, 직업훈련 프로그램 등과 병행하여 활용함으로써 정책 효과를 극대화하는 실용성 중심의 접근이 필요해 보인다.

참고문헌

- 고용노동부(2019), 「청년추가고용장려금 신규 신청 접수 다시 시작! 제도도 개편하여 꼭 필요한 사업주에게 제대로 지원」, 2019. 8. 9.자 보도자료.
- _____ (2021a), 『20년 청년일자리창출지원 사업 결산 자료』.
- _____ (2021b), 『청년 디지털 일자리 사업 지침』.
- _____ (2021c), 「청년추가고용장려금 사업개요 및 예·결산 내역」, 내부자료.
- _____ (2021d), 「청년추가고용장려금 연도별 지원 실적」, 내부자료.
- _____ (2021e), 「「청년채용특별장려금」 지원사업 시행계획 공고」, 제2021-256호(2021. 6. 14).
- 김세움·권오성(2021), 『‘청년고용촉진 특별법’ 개선방안 연구』, 고용노동부 정책연구용역보고서.
- 남재량(2012), 「고졸 NEET와 대졸 NEET」, 『노동리뷰』 4월호, 한국노동연구원, pp.37~54.
- _____ (2013a), 「청년층 노동시장의 주요 특징들과 청년층의 니트(NEET)화」, 남재량·김세움, 『우리나라 청년 니트(NEET)의 특징 및 노동시장 성과 연구』, 제2장, 한국노동연구원.
- _____ (2013b), 「청년 니트(NEET)의 노동시장 성과」, 남재량·김세움, 『우리나라 청년 니트(NEET)의 특징 및 노동시장 성과 연구』, 제3장, 한국노동연구원.
- _____ (2019), 「청년 니트(NEET)와 중년 니트(NEET) 연구」, 2019 한국노동패널학술대회 발표논문.
- _____ (2021), 「청년추가고용장려금 사업 성과 정량평가」, 김세움·남재량, 『포스트코로나 시대, 청년 일자리 창출을 위한 기업지원 방안』, 제2장, 고용노동부 정책연구용역보고서.
- 박철성·최강식(2021), 「청년추가고용장려금의 고용효과에 관한 연구」, 『경제학연구』 69(2), 한국경제학회, pp.157~184.

- 이철인(2016), 「청년고용촉진장려금 효과 분석」, 『노동경제논집』 39 (4), 한국노동경제학회, pp.1~31.
- 최강식·박철성(2019), 『청년추가고용장려금 성과 및 청년 고용지표 개선 효과 분석』, 고용노동부.
- Autor, David, David Cho, Leland D. Crane, Mita Goldar, Byron Lutz, Joshua Montes, William B. Peterman, David Ratner, Daniel Villar, and Ahu Yildirmaz(2022), “An Evaluation of the Paycheck Protection Program Using Administrative Payroll Microdata,” *Journal of Public Economics* 211, pp.1~9.
- Bell, B., R. Blundell, J. Van Reenen(1999), “Getting the Unemployed Back to Work: The role of targeted wage subsidies,” Institute of Fiscal Studies Working Paper No. W99/12, London, Institute of Fiscal Studies.
- Betcherman, Gordon, N. Meltem Daysal, Carmen Pagés(2008), “Do Employment Subsidies Work? Evidence from Regionally Targeted Subsidies in Turkey,” IZA DP No. 3508 Discussion Paper Series.
- Card, David, Jochen Kluge, and Andrea Weber(2018), “What Works? A Meta Analysis of Recent Active Labor Market Program Evaluations,” *Journal of the European Economic Association* 16 (3), pp.894~931.
- Card, David and T. Lemieux(2001), “Can Falling Supply Explain the Rising Return to College for Younger Men? A Cohort-Based Analysis,” *The Quarterly Journal of Economics* 116 (2), pp.705~746.
- CNBC(2020), *The UK Just Unveiled its Plan to Help Young People Find Jobs - Here's What it Covers.*
- Crepon, Bruno, Esther Duflo, Marc Gurgand, Roland Rathelot, and Philippe Zamora(2013), “Do Labor Market Policies Have Displacement Effects? Evidence from a Clustered Randomized Experiment,” *Quarterly Journal of Economics* 128, pp.531~580.
- Eurofound(2021), *Impact of COVID-19 on Young People in the EU.*
- European Commission(2021), *The Cushioning Effect of Fiscal Policy in the*

EU during the COVID-19 Pandemic.

- Freeman, R. B.(1976), *The Overeducated American*(San Diego : Academic Press, 1976).
- Granja, Joao, Christos Makridis, Constantine Yannelis, and Eric Zwick (2022), “Did the Paycheck Protection Program Hit the Target?,” *Journal of Financial Economics* 145, pp.725~761.
- Hamermesh, Daniel(1993), *Labor Demand*, Princeton University Press.
- Harberger, A. C.(1974), “The Incidence of the Corporate Income Tax,” in A. C. Harberger (ed.), *Taxation and Welfare*, Boston : Little, Brown.
- Heckman, James J., Hidehiko Ichimura, Jeffrey A. Smith, and Petra Todd (1998), “Characterizing Selection Bias Using Experimental Data,” *Econometrica* 66, pp.1017~1098.
- Heckman, James J., Robert J. LaLonde, and Jeffrey A. Smith(1999), “The Economics and Econometrics of Active Labor Market Programs,” in Orley Ashenfelter and David Card(eds.), *Handbook of Labor Economics*, Vol. 3a, Elsevier, Amsterdam.
- Hendren, Nathaniel(2017), “Knowledge of Future Job Loss and Implications for Unemployment Insurance,” *American Economic Review* 107 (7), pp.1778~1823.
- HM Government(2020), *Kickstart Scheme : A Guide for Employers*.
- IFF Research Blogs, *New Commission by DWP to Evaluate Kickstart Scheme*.
- ILO(2021), *Youth Employment in Times of COVID: A Global Review of COVID-19 Policy Responses to Tackle (Un)employment and Disadvantage among Young People*.
- _____(2022), *Promoting Youth Employment during COVID-19: A Review of Policy Responses*.
- Katz, L. F. and K. M. Murphy(1992), “Changes in Relative Wages, 1963~1987 : Supply and Demand Factors,” *Quarterly Journal of Economics* 107, pp.35~78.

- Lawson, Nicholas(2017), “Fiscal Externalities and Optimal Unemployment Insurance,” *American Economic Journal: Economic Policy* 9(4), pp.281~312.
- Marx, I.(2001), “Job Subsidies and Cuts in Employers’ Social Security Contributions: The Verdict of Empirical Evaluation Studies,” *International Labour Review* 140 (1), pp.69~83.
- OECD(2021), *What Have Countries Done to Support Young People in the COVID-19 Crisis?*
- Prescott, Edward C.(2004), “Why Do Americans Work So Much More Than Europeans?,” *Quarterly Review* 28 (1), pp.2~14.
- Rotar, Laura Juznik(2022), “Effectiveness of Active Labour Market Policies in the EU Countries for the Young Unemployed People and Implications for the Post-pandemic Period,” *Inzinerine Ekonomika-Engineering Economics* 33 (3), pp.326~337.
- Rubin, D. B.(1980), Discussion of “Randomization Analysis of Experimental Data in the Fisher Randomization Test,” by D. Basu, *Journal of the American Statistical Association* 75, pp.591~593.
- _____(1990), “Neyman(1923) and Causal Inference in Experiments and Observational Studies,” *Statistical Science* 5, pp.472~480.
- U.K. House of Commons Committee of Public Accounts(2022), *DWP Employment Support: Kickstart Scheme*, Thirty-Ninth Report of Session 2021~22.

◆ 執筆陣

- 남재량(한국노동연구원 선임연구위원)
- 김세움(한국노동연구원 선임연구위원)
- 이철인(서울대학교 교수)

코로나 시기 대규모 청년고용 지원 정책의 성과와
정책 시사점

- 발행연월일 | 2023년 5월 22일 인쇄
2023년 5월 26일 발행
- 발 행 인 | 허 재 준
- 발 행 처 | **한국노동연구원**
☎ 30147 세종특별자치시 시청대로 370
세종국책연구단지 경제정책동
☎ 대표 (044) 287-6080 Fax (044) 287-6089
- 조판·인쇄 | 도서출판 창보 (02) 2272-6997
- 등 록 일 자 | 1988년 9월 13일
- 등 록 번 호 | 제2015-000013호



한국노동연구원