학자금 대출경험이 노동시장 초기행태에 미치는 영향

양동규*

요 약

본 연구는 「대졸자직업이동경로조사」를 활용하여 학자금 대출경험자의 노동시장 성과에 대해 살펴보았다. 특히 분석대상을 졸업 이후 18개월간 경험하는 모든 일자리로 확장하였다. 분석결과에 따르면, 첫째, 학자금 대출경험자는 대출경험이 없는 경우와 비교하여 첫 일자리에서 임금이 2.59% 낮았다. 둘째, 첫 일자리에서 관찰된 임금격차는 시간이 흐르며 감소하였으며, 특히 졸업 후 10개월~18개월 사이 1%p 수준의 축소가 이루어졌다. 셋째, 졸업 후의 근로소득을 단순히 합하는 경우 오히려 대출경험자가 지속해서 2%가량 높은 누적소득을 얻고 있었다. 이는 대출경험자가 낮은 임금의 일자리라도 우선 수락하여 구직 상태로 지내는 기간은 짧고, 첫 취업 이후에는 더 높은 빈도로 이직과 재취업을 통해 임금을 상승시키기 때문이다. 대출경험자는 대출경험이 없는 이들과 비교하여 이직 및 재취업 시 임금 상승분이 1.9만원 높았으며, 직장을 옮기는 횟수 또한 유의하게 많았다. 이상의 결과는 임금소득 측면에서 학자금 대출이 노동시장 초기성과에 미치는 부정적 영향이 다소 과장될 수 있음을 의미한다. 하지만 고용의 질을 살펴보면 대출경험자는 대기업 정규직 취업률이 지속해서 낮았다. 초기 고용의 질이 장기적으로는 임금 및 일자리 안정성의 격차로 이어질 수 있음을 고려하면 이는 향후 장기적인 관점에서 대출경험자의 노동시장 성과를 검토할 필요가 있음을 시사한다.

* 성균관대학교 경제학과 석사과정, ydk91118@naver.com

Ⅰ. 서론

학자금 대출은 신용제약을 완화하여 균등한 교육기회를 제공하기 위해 실행되었으나 부채상환에 대한 심리적 부담이 오히려 대출보유자의 행동을 제약하는 부작용 또한 존재한다(Rothstein et al., 2011). 국내에서 학자금 대출 수혜자의 범위는 지속해서 확대되었으며, 이자율과 상환조건 등도 개선되었다. 하지만 수혜자가 늘어남에 따라 부실 발생 우려 등 정부의 암묵적인 부담 또한 증가하였다(한국금융연구원, 2015). 이러한 상황에서 학자금 대출이 대출자에게 미치는 영향을 분명히 파악하는 것은 학자금 대출정책의 폭과 깊이를 결정하기 위한 비용-편익 분석을 수행하는데 유용한 실증 근거를 제공할 수 있다.

하지만 국내외를 막론하고 학자금 대출이 대출자에게 미치는 영향에 대한 분석은 주로 교육성과 측면에 집중되었으며, 학자금 대출경험자의 노동시장 성과에 대한 연구는 아직 부족하다. 해외에서 진행된 연구에 따르면 학자금 대출경험자는 첫 일자리 입직까지 구직기간이 짧고 초기임금은 높지만, 임금상승률이 낮은 것으로 나타난다. 이는 대출경험자가 부채상환에 대한 심리적 압박으로 인해 생애소득을 극대화하기보다 높은 초기소득을 선택하고, 대신 일정 부분의 생애소득을 포기하기 때문이라고 해석된다(Minicozzi, 2005).

국내에서 진행된 연구에 따르면 대출경험자는 짧은 구직기간을 보인다(이필남•김경년, 2012). 반면 소득 측면에서는 반대의 결과가 많았는데, 대출경험자가 졸업 후 얻은 첫 일자리를 대상으로 분석한 연구들은 대부분 대출경험자의 초기임금이 낮을 뿐만 아니라(우광호 외, 2010; 이필남·김경년, 2012) 일자리의 질 또한 낮다는 결론(양정승 외, 2013)을 내리고 있다. 반면 학자금 대출이 노동시장 성과에 미치는 영향이 유의하지 않다는 결과(김영식 외, 2012) 및 대출제도 유형별로 다른 효과를 보인다는 결과(정지운 외, 2017) 또한 존재한다. 즉, 학자금 대출이 노동시장 성과에 미치는 영향에 대한 일치된 견해는 아직 존재하지 않으며, 추가적인 연구를 통해 더욱 다각적인 검토가 필요하다.

본 논문에서는 학자금 대출경험이 임금 및 일자리의 질에 미치는 영향을 보다 포괄적으로 파악하고자 하였다. 우선 지금까지 주된 연구의 대상이었던 첫 일자리에 분석을 한정하는 것이 아니라 시간의 흐름에 따라 대출경험자의 임금이 어떻게 변하는지에 초점을 맞춰 연구를 진행하였다. 이는 첫 일자리의 임금이 평생 고정되는 것이 아니라 이직·재취업 과정을 통해 임금수준이 달라질 수 있다는 가능성을 추가로 고려한 것이다.

대졸자직업이동경로조사(Graduate Occupational Mobility Survey: 이하 GOMS)는 직업이행 과정과 일자리의 질을 파악할 수 있는 변수가 풍부하여 학자금 대출경험자의 노동시장 성과를 분석하는 데 적합하다. 그런데도 최근까지 학자금 대출 관련 정보는 '학비 마

련 수단' 이라는 단일 문항으로 조사되어 관련 연구를 수행하기에는 제한이 있었다. 그러나 2013년 코호트부터 관련 문항이 추가되었고, 이제 2015년 코호트까지 3개 코호트의 자료가 확보되면서 이를 이용한 심도 있는 분석이 가능해졌다. 본 연구에서는 가장 최근에 공개된 GOMS 3개년도 자료를 이용하여 학자금 대출경험 여부와 노동시장 성과의 관계를 살펴본다. 이를 위해 조사 대상자의 대학 졸업 후 초기 18개월에 해당하는 노동시장 이력과 관련한 항목을 종합적으로 활용하여 분석자료를 구성하고, 이 자료를 통해 취업과 이직·재취업 여부 및 시점을 파악한다. 그리고 이 과정에서 수반되는 임금과 고용의 질의 변화에 초점을 맞추어 분석을 수행하고, 분석결과를 바탕으로 관련 논의를 발전시킨다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 우선, 제Ⅱ장에서 학자금 대출제도를 소개하고 관련 선행연구를 검토한다. 제Ⅲ장에서는 분석에 사용된 자료와 주요변수, 분석방법에 대해 정리하고 기초통계를 살펴본다. 그리고 제Ⅳ장에서는 학자금 대출이 노동시장 성과에 미치는 영향과 이러한 현상의 원인 및 잠재적인 비용에 대한 분석을 수행하고, 제Ⅴ장에서 결론과 시사점 및 향후 연구 방향에 대하여 논의한다.

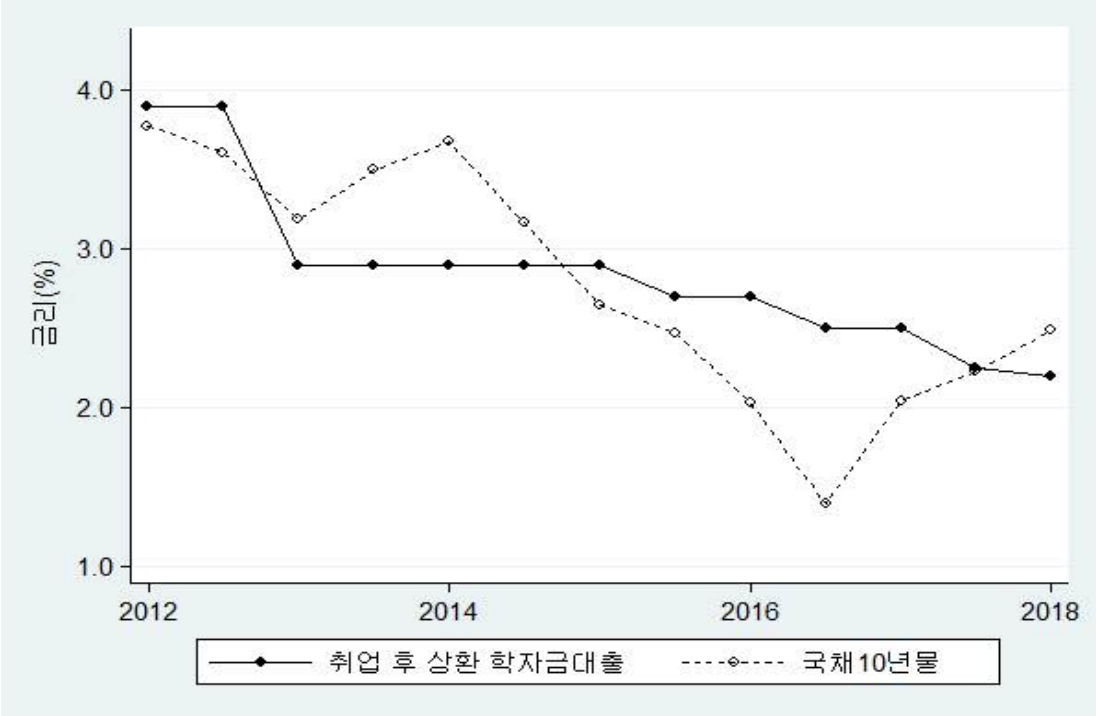
Ⅱ. 이론적 배경

1. 학자금 대출제도 개요 및 현황

2000년 이후 우리나라의 대학진학률은 지속적으로 상승하여 2009년 77.8%에(등록자 기준; 통계청, 2017) 다다랐다. 2010년대 들어서는 다소 감소하였지만, 현재까지도 우리나라의 대학진학률은 OECD 평균을 웃도는 수준에서 유지되고 있다. 이처럼 대학생의 절대적인 규모가 늘어나는 상황에서 2000년~2017년 동안 사립대 등록금은 64%, 국립대 등록금은 89%(교육부, 2018) 상승하는 등 고등교육의 학비 부담 또한 증대되었다. 경제적인 이유로의 휴학, 자퇴 등 높은 학비 부담에 따른 사회적 문제와 기존 학자금지원 정책의 한계점*을 극복하고자 정부는 2005년, 2009년 두 차례에 걸쳐 학자금 대출제도를 개정하여 현재까지 이르고 있다. 2005년 2학기, 기존의 이차보전방식 학자금 지원정책은 신용보증 및 유동화 방식의 정부보증으로 변경되었으며, 2009년에는 이러한 학자금 대출제도의 운용 및 관리를 통합 담당하는 한국장학재단을 설립하였다(이필남·김경년, 2012).

* 정부는 1981년부터 2005년까지 학자금 대출 이자의 일부를 지원해주는 이차보전제도를 운용하였는데, 한정된 예산, 금융기관의 대출 기피 등의 문제로 대출조건이 구비 된 일부 학생들만 대출제도의 혜택을 받을 수 있었다. 특히 실질적으로 학자금 관련 지원이 필요한 저소득층은 혜택을 받기 어려웠다.

[그림 1] 학자금 대출 및 국고채 금리 추이



*자료: 한국장학재단, 금융투자협회

한국장학재단의 대출금리는 기존의 정부보증 학자금 대출의 금리보다 낮게 책정되었다. 또한, [그림 1]에서 확인할 수 있듯이 재단설립 시기에 맞추어 시장금리가 지속해서 하락하였기 때문에 학생들의 부담은 더욱 감소하였다. 이처럼 학자금 대출조건이 개선됨에 따라 수혜 인원은 증가하였으며, 대학진학률도 높아지는 효과가 있었다(한성민, 2014).

현재 한국장학재단은 ① 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금), ② 일반상환 학자금 대출, ③ 농어촌 출신 대학생 학자금융자 세 종류의 대출을 취급한다. 이들 모두 등록금 전액과 학기당 150만원 한도의 생활비 대출이 가능하다. 다만 대출조건 측면에서 다소 차이가 있는데 우선 ① 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금)은 수혜대상을 35세 미만, 가계소득 8분위 미만 학부생으로 한정하여 일반상환 학자금 대출보다 유리한 조건으로 대출을 실행한다. 대신 취업 후 일정기준의 소득이 발생하면 원리금을 강제 상환해야 하는 의무가 부여된다. ③ 농어촌 출신 대학생 학자금융자 또한 수혜대상을 농어촌 출신 학생으로 한정하는 대신, 무이자로 대출을 실행한다. ② 일반상환 학자금 대출의 경우 다른 두 제도와 비교해서는 이자율이 높지만, 상환조건이 자유로워 최장 10년의 거치 기간과 최장 10년의 상환 기간 내에서 자유롭게 상환방식을 결정할 수 있다. 그리고 한국장학재단의 대출사업과는 별개로 군 복무 기간 이자 면제 및 지자체·공제회 학자금 이자 지원 등 보조적인 학자금 대출 관련 제도들이 존재한다.

2. 선행연구 검토

가. 학자금 대출이 노동시장 성과에 미치는 영향

Lochner et al.(2011)에 따르면 학자금 대출은 인적자본모형의 관점에서 신용제약이 유발하는 투자감소를 방지할 수 있다. 만약 학생들이 완벽히 합리적이고 신용제약을 받지 않는다면, 학생들은 자신의 생애소득을 극대화하는 최적의 학자금 대출을 차입한 뒤 최적의 상환 스케쥴을 따를 것이다. 따라서 Rothstein et al.(2011)은 학자금 대출 총액이 생애소득 대비 작은 편임을 고려하면 생애주기 가설의 관점에서 대출경험이 직업선택에 영향을 끼치지 않아야 함을 지적하였다.

그러나 실증분석에서는 이와 반대되는 모습을 발견할 수 있다. 우선, 대출경험자는 미경험자보다 구직기간이 짧았으며, 초기임금이 높았다(Minicozzi, 2005; Rothstein et al., 2011). Minicozzi(2005)에 따르면 학자금 대출경험자의 임금이 초기에는 높지만, 임금상승률이 낮은(front-loaded) 모습을 보이는데, 이는 대출경험자들이 빠른 상환을 위해 생애소득을 희생하고 있음을 보여준다. Rothstein et al.(2011)은 이처럼 현실에서 이론과 반대되는 결과가 나온 까닭으로 부채기피(debt-averse)를 제시하였다. 그리고 학자금 대출경험이 진로 자체에 미치는 영향이 높음을 보여주는 연구도 있는데, Erica Field(2009)는 뉴욕대 로스쿨 재학생을 대상으로 전액 장학금을 지원받은 학생은 대출경험자보다 공공부문에 진출할 확률이 36~45% 높음을 밝혔다.

국내에서 학자금 대출과 노동시장 성과를 살핀 연구들은 주로 학자금 대출경험이 초기 노동시장 성과에 미치는 영향을 파악하는 데 집중하였다. 이들 연구에서는 주로 학자금 대출경험자가 대출이 없는 경우와 비교하여 구직기간이 짧으며 초기임금은 낮다(우광호 외, 2010; 이필남·김경년, 2012; 정지운 외, 2017)는 결론을 내렸다. 특히 초기임금의 경우, 국내에서 학자금 대출은 해외와 달리 노동시장 초기성과에도 부정적인 영향을 미친다는 결과를 얻었다. 또한, 양정승 외(2013)는 학자금 대출을 경험한 사람은 양질의 일자리를 얻을 확률이 약 10% 낮음을 보였다.

정지운 외(2017)는 학자금 대출제도의 유형에 따라 대출이용자의 행태가 달라질 수 있음을 지적하였다. 과거의 대출보증제도 이용자는 오히려 직업탐색 기간이 길었는데, 해당 제도하에서는 구직기간 동안 이자가 축적되지 않아 대출경험자들이 대출상환을 위해 장기간에 걸쳐 임금이 높은 일자리를 구하기 때문이라고 해석하였다. 한편, 학자금 대출이 노동시장 성과에 미치는 영향이 유의하지 않다는 결과(김영식 외, 2012) 또한 일부 존재한다.

나. 구직방식 및 첫 일자리의 성과가 노동시장 성과에 미치는 영향

본 논문의 주요 분석대상은 졸업 직후부터 졸업 후 18개월까지의 노동시장 성과이다. 분석대상 기간이 짧음에도 취업상태의 구직과 미취업상태의 구직, 그리고 짧은 구직기간과 긴 구직기간처럼 상반되는 모습들을 발견할 수 있었다. 이처럼 서로 다른 취업행태가 노동시장 성과에 미치는 영향을 파악하기 위해 관련 선행연구를 조사하였다.

취업상태의 구직과 미취업상태의 구직 간 차이에 관한 연구들은 엇갈린 실증분석결과를 보고하고 있다. 취업 탐색은 미취업 탐색과 비교하여 임금제안 수준을 높이거나 직장을 얻을 확률을 높이는 긍정적 효과가 있다는 분석결과(Black, 1980; Blau and Robins, 1990)가 존재하는 한편, 취업자와 미취업자 사이의 관측 불가능한 이질성을 고려하면 미취업 탐색의 임금이 더 높다는 결과 또한 존재한다(Kahn and Low, 1982). 국내에서는 남기곤(2016)이 GOMS 자료를 이용하여 단기적인 측면에서는 취업 후 다른 직장으로 이직하는 것이 미취업상태에서 구직노력을 하는 것보다 효율적이라는 결론을 제시하였다.

노동시장 초기성과의 장기적 영향에 관한 최근의 연구들은 노동시장 성과에 내재한 관측 불가능한 이질성의 문제를 피하고자 경기변동을 도구변수로 활용하고 있다(Neumark, 2002; Raaum and Rϕed, 2006; Wachter et al., 2012; 한요셉, 2018; 김기홍, 2018). 이들 연구에서는 청년기 실업 경험이 나중의 고용 혹은 임금에 부정적인 영향을 미친다는 결과를 얻었다.

국내에서는 한요셉(2018)이 졸업 당시 실업률을 도구변수로 활용하여 첫 일자리로의 이행기간과 첫 일자리 특성의 장기효과를 실증적으로 추정하였는데, 첫 일자리로의 이행기간은 대졸자에게 장기적으로 부정적인 영향을 끼치는 것으로 나타났으며 첫 일자리의 임금 또한 향후 노동시장 성과에 강한 설명력을 가지는 것으로 나타났다. 특히 한국에서는 노동시장이 대기업과 중소기업으로 양분되어 있기에 경력 초반의 성패가 평생을 좌우한다고 해석하였다. 김기홍(2018)은 2009년 금융위기 당시 대학·전문대 졸업자를 대상으로 하향취업의 장기효과를 추정하였다. 당시 하향취업자는 7년이 지난 시점에서도 적정취업으로의 이행, 이직, 임금 등에서 낮은 성과를 보였는데, 따라서 하향취업에는 낙인효과가 존재한다는 결론을 제시하였다.

Ⅲ. 분석자료 및 분석방법

1. 분석자료

본 논문은 한국고용정보원에서 조사 및 제공하는 대졸자직업이동경로조사(Graduate Occupational Mobility Survey: 이하 GOMS)를 사용하였다. GOMS의 모집단은 2~3년제, 4년제, 교육대 대졸자로서 매년 전년도 졸업자 1만 8천 명을 대상으로 1회 횡단면 조사를 한다. 본 논문에서는 연구의 중심이 되는 학자금 대출 관련 변수가 처음으로 도입된 2013년부터 가장 최근 자료인 2015년까지 3개년도 자료를 분석대상으로 삼았다. 학자금 대출 관련 변수는 학자금·생활비 각각에 대하여 '대출경험 여부', '대출 출처', '대출 총액', '상환해야 하는 대출액' 변수 네 개씩과 '학자금 대출 학기 수', '조사 시점 기준 상환해야 하는 대출금 유무' 까지 총 10개의 변수가 있다.

분석대상의 동질성을 확보하기 위해 표본을 조사 시점 기준 만 32세 미만(졸업 당시 만 30세 미만)의 4년제 대학졸업자로 한정하였으며, 주요 기존 연구와 마찬가지로 임금 상·하위 1%는 응답 오류일 가능성이 있고 회귀분석에 과도한 영향을 미칠 수 있으므로 제외하였다. 또한, 본 연구의 목적은 대학졸업자의 노동시장 초기성과를 살펴보는 것이므로 대학입학 이전에 일자리를 가진(선취업·후진학) 표본의 경우, 입학 이전부터 다닌 일자리와 관련된 정보는 무응답으로 처리하였고, 비임금근로자의 소득 또한 무응답으로 처리하였다. 결과적으로 분석에 사용된 표본은 34,772명으로 이 중 28.5%가 학자금 대출경험이 있으며(2013년: 30.1%, 2014년: 29.3%, 2015년: 26.1%), 평균 대출 학기 수는 4.4번, 평균 대출금액은 1,430만원이다.

한국장학재단은 대출 출처의 88.1%를 차지하며 나머지 대출은 민간금융기관과 일반사기업을 통해 이루어지고 있었다. 이 중 일반사기업을 통한 대출은 주로 임직원 복지 차원에서 회사가 임직원 본인, 혹은 임직원의 자녀를 대상으로 실행한 저리의 학자금 대출을 말한다. GOMS의 2013년~2015년 코호트의 경우, 학자금 대출의 출처를 응답한 6,942명 중 393명(5.7%)은 이러한 형태의 대출을 받았다.

〈표 1〉 학자금 대출 관련 기초통계

		관측 수(명)	평균	표준편차	최솟값	최댓값
대출 횟수	학자금 대출	6,842	4.40	2.47	1	12
	생활비 대출			–		
대출 총액	학자금 대출	9,598	1430.1	1009.5	10	15005
	생활비 대출	2,194	312.7	351.8	1	6000

〈표 2〉 학자금 대출 출처

	정부 및 장학재단	은행 등 제1금융권	저축은행 등 제2금융권	사채업 등 제3금융권	본인 및 부모, 친지 직장에서	기타
표본 수(명)	6,102	408	14	5	393	2
분포(%)	88.13	5.89	0.20	0.07	5.68	0.03
평균 대출금 (만원)	1373.1	1237.7	976.4	1446.0	1811.3	1799.5

2. 변수 구성

가. 종속변수

본 논문에서 사용된 주요 종속변수는 임금이다. 시간당 임금을 구하기에는 월평균 노동시간 변수가 일정치 않아 월평균급여를 사용하였다. 회귀분석에는 '첫 일자리임금', '현재 일자리임금'과 취업 시점부터 조사 시점까지 받은 월평균급여들의 시간 평균인 '평균임금'을 로그를 취한 뒤 사용하였다. 또한, 로그를 취하지 않은 급여를 대상으로 그림을 생성하였다. 이를 위해 현재 일자리, 첫 일자리와 경험일자리 문항의 근무시작/근무종료 일자와 월평균급여 변수를 사용하여 졸업 후부터 조사 시점까지 각 표본이 월별로 얻은 급여를 매칭하였다. GOMS 조사는 9월에 실시되므로 이러한 방식을 통해 2월 졸업자는 졸업 이후 18개월, 8월 졸업자는 졸업 이후 24개월 동안 얻은 급여를 파악할 수 있었다.

[그림 2]에서는 전체표본이 졸업 후 18개월 동안 얻은 임금의 추이를 확인할 수 있다. 졸업 이후 18개월 동안 학자금 대출경험자는 월평균 200만원 가량의 임금을 받았지만, 대출 미경험자는 이보다 10만원 높은 210만원 수준의 임금을 받고 있었다. 다만, 대출보유 경험에 따른 임금격차는 13.2만원(졸업 1개월 이후)에서 9.8만원(졸업 18개월 이후)까지 줄어들었다.

다른 종속변수로는 일자리 관련 변수와 구직기간이 있다. 일자리 관련 변수는 현재 이직 준비 여부, 이직횟수, 직장당 평균 근무 기간을 사용했으며 각 월별급여를 생성한 것과 같은 방식으로 월별 대기업 정규직 취업률 변수를 생성하여 그림에 활용하였다. 대출경험에 따른 대기업 정규직 취업률 격차는 졸업 후 18개월 동안 지속되었는데, 조사 시점 기준으로 대출 미경험자는 21.01%가 대기업 정규직으로 취업하였지만, 대출경험자는 18.38%만이 대기업 정규직으로 취업하였다. 전체표본의 대기업 정규직 취업률 추이는 [그림 3]에서 확인할 수 있다.

구직기간의 경우, 졸업 시점을 기준으로 첫 일자리를 얻기까지의 기간인 '첫 일자리 구직기간'과 첫 정규직 일자리를 얻기까지의 기간인 '정규직 구직기간' 두 종류를 구성하여 사용하였다. 졸업 이전에 직장을 얻은 경우, 구직기간은 음수로 처리되어 조사대상 표본의 26.04%가 음의 구직기간을 갖는다. 비정규직으로 입사하여 정규직으로 전환된 경우는 '정규직 구직기간' 변수를 구성할 시 근무시작 일자가 아닌 정규직 전환 일자를 사용하였다. 조사대상 표본의 평균 구직기간은 3.46개월이며, 평균 정규직 구직기간은 5.87개월이다.

나. 통제변수

회귀 및 로짓분석에서는 학자금 대출경험 여부가 노동시장 성과변수에 미치는 순수한 영향을 추정하기 위해 성별, 전공, 학점, 서울 소재 여부, 국공립 여부, 경제적 이유로 휴학 횟수, 군 복무 여부, 학비 마련 시 장학금 비중, 입학 당시 부모님 소득, 아버님 학력, 어머님 학력을 통제변수로 활용하였다. 통제변수들은 선행연구(이필남·김경년, 2012; 정지운 외, 2017)를 참조하여 투입하였으며, 변수들에 대한 간략한 설명과 기초통계는 <표 3>에서 확인할 수 있다.

3. 분석방법

가. 회귀분석 및 로짓분석

$$Y_{ic} = \beta_0 + \beta_1 \cdot Debt_{ic} + \beta_2 \cdot X_{ic} + \alpha_c + \varepsilon_{ic}$$

학자금 대출경험이 노동시장 초기성과에 미치는 영향을 판단하기 위해 본 논문에서는 주요성과 변수인 구직기간과 로그를 취한 월평균급여를 종속변수로 선형회귀분석을 실행하였다. 위의 식에서 확인할 수 있듯이, 본 논문의 목적은 c년도 코호트, i번째 표본의 종속변수(Y_{ic})에 대한 대출경험 여부($Debt_{ic}$)의 영향 β_1을 확인하는 것이다. 이를 위해 개인특성·가족특성·학교특성(X_{ic}) 및 코호트(α_c)를 통제하였다. 그리고 학자금 대출경험이 정규직 여부, 이직준비 여부 등 이항변수에 미치는 영향은 로짓분석을 이용하여 추정하였는데, 이때 통제변수는 선형회귀분석과 같다. 모든 분석에는 강건표준오차(Robust Standard Error)를 사용하였다.

나. 경향점수매칭

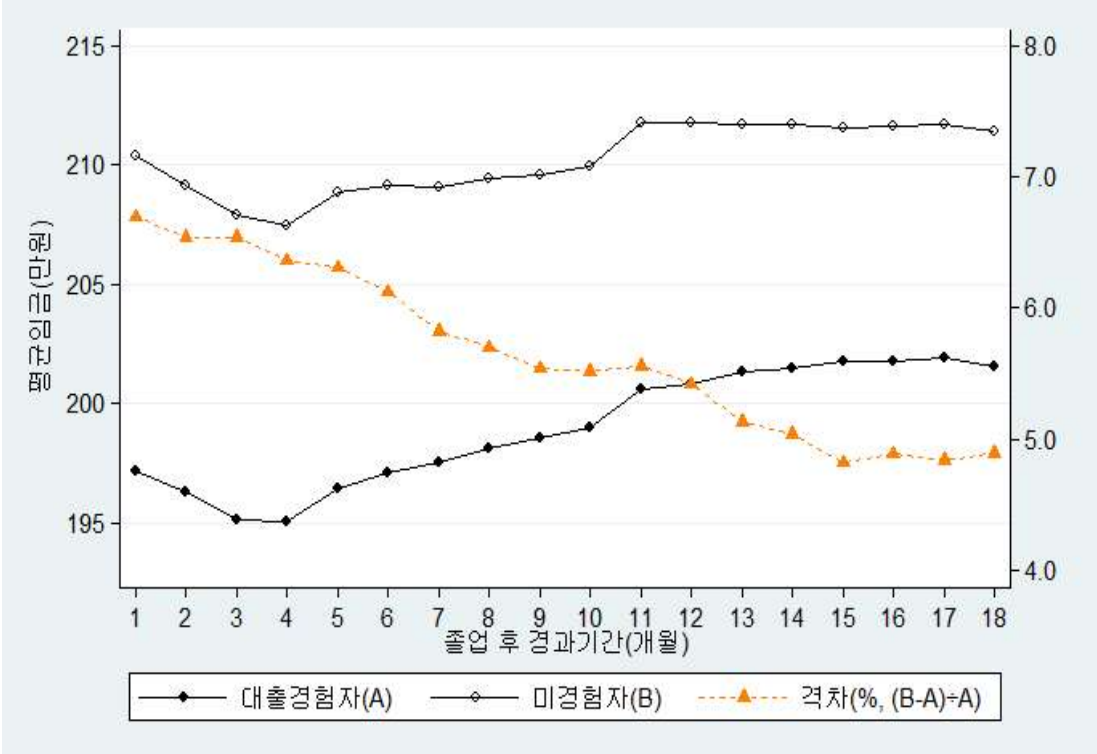
본 논문은 경향점수가 유사한 표본을 대상으로 그림을 생성하였다. 전체표본을 토대로 생성한 그림에는 학자금 대출경험에 따른 경향성과 다른 변수들로 인해 야기된 경향성이 혼재되어 있어 두 집단의 추세를 각각 보이더라도 그림에서 보이는 흐름이 학자금 대출경험으로 인한 것인지 확인할 수 없다. 이때 대출경험 이외의 변수들을 통제하지 않은 채 학자금 대출경험에 따른 평균임금과 대기업 정규직 취업률 추세를 확인하는 것은 회귀분석에서 통제변수를 추가하지 않은 채 단순히 종속변수를 대출경험 여부에 대하여 추정하는 것과 같다.

$$Pr(Debt_{ic} = 1) = F(\beta_0 + \beta_1 \cdot X_{ic}) \text{ where } F(z) = e^z/(1+e^z)$$

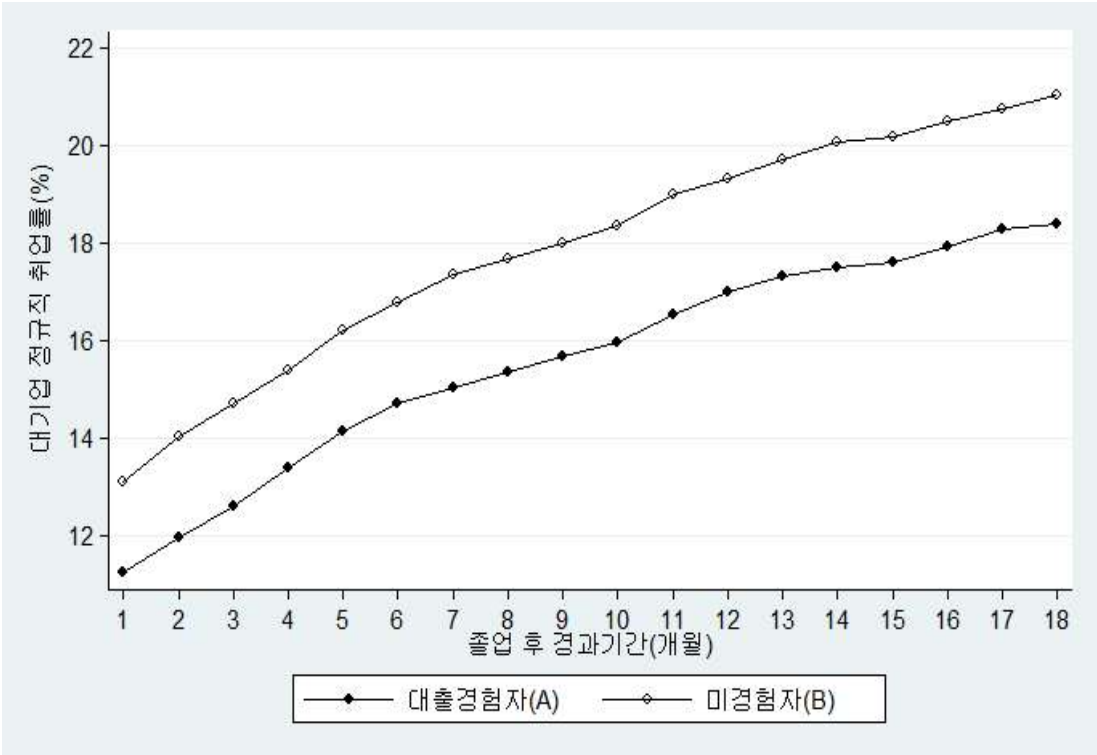
이러한 문제를 해결하기 위해 본 논문의 Ⅳ장 분석결과에서 그림을 생성할 때에는 경향점수가 유사한 표본만을 사용하였다. 경향점수란 관측 가능한 특성이 주어져 있을 때, 표본들이 처지(학자금 대출경험)에 참여할 조건부 확률을 의미한다. 위 식에서 확인할 수 있듯이, 경향점수는 개인특성·가족특성·학교특성(X_{ic}) 및 코호트(α_c)를 설명변수로 하는 로짓모형을 통해 추정되었다. 이렇게 추정된 경향점수를 이용하여 학자금 대출경험자 9,899명 전원과 이들과 관측 가능한 특성이 유사한 대출 미경험자 9,899명을 추출하였다.

예를 들어, 학자금 대출을 받을 확률이 60%로 추정된 대출경험자 한 명에 대하여 이에 상응하는 대출확률 60%의 미경험자 한 명을 추출하였다. 추출된 두 표본 사이에는 개인특성, 가정특성, 학교특성 측면에서 통계적으로 유의한 차이가 존재하지 않는다. 따라서 두 표본 간의 임금격차는 학자금 대출에 의한 차이로 간주할 수 있다. 본 논문에서는 회귀분석에서 사용된 통제변수들을 경향점수 추정의 설명변수로 활용하여 회귀분석의 연장선 하에서 그림을 확인할 수 있도록 하였다.

[그림 2] 학자금 대출경험 여부에 따른 임금추이



[그림 3] 학자금 대출경험 여부에 따른 대기업 정규직 취업률 추이



〈표 3〉 변수설명 및 기초통계 (종속변수 및 통제변수)

구분		변수	설명	평균	표준편차
종속변수	구직기간	첫 일자리 구직기간	졸업 후 첫 취업까지의 월 단위 기간	3.46	5.93
		정규직 구직기간	졸업 후 정규직 입사/전환까지의 기간	5.87	6.99
	임금	첫 일자리임금	첫 일자리 월평균 임금의 자연로그값	5.19	0.46
		현재 일자리임금	GOMS 조사 시점에 보유한 일자리의 월평균 임금의 자연로그값	5.26	0.44
		평균임금	첫 취업부터 조사 시점까지 받은 월평균 임금의 기간 평균값(자연로그)	5.20	0.45
	일자리 관련 변수	대기업 정규직 여부	300인 이상 기업의 정규직=1, 아니면=0	0.205	0.407
		현재 이직준비 여부	예=1, 아니요=0	0.164	0.370
		이직횟수	졸업 이후 이직 및 재취업 횟수	0.134	0.371
		직장당 근무 기간	전체 일한 기간(월 단위)/경험직장 수	15.04	8.16
설명변수	개인특성	성별	여성=1, 남성=0	0.460	0.498
		경제적 이유로 인한 휴학	첫 번째 ~ 다섯 번째 휴학 중 휴학 사유가 경제적 이유인 횟수	0.068	0.286
		군 복무 여부	①비대상, ②현역, ③보충역, ④병역특례, ⑤의가사제대, ⑥면제, ⑦미필, ⑧직업군인, ⑨대체복무 9가지 더미 변수	–	
		학점	졸업평점에 따라 ①상, ②중상, ③중하, ④하 4가지 더미 변수		
		학비 마련 시 장학금 비중	장학금 비중에 따라 ①0%, ②1~25% ~ ⑤76~99%, ⑥100%		
	가정특성	입학 당시 가구소득	①100만원 미만 ~ ⑧1000만원 이상, ⑨소득없음, ⑩안계심 10가지 더미 변수	–	
		아버지 학력	①중졸 이하, ②고졸, ③전문대졸, ④대졸 이상 4가지 더미 변수로 구성		
		어머니 학력			
	학교특성	서울 소재 여부	서울 소재=1, 서울 외=0	0.248	0.431
		국공립 여부	국공립=1, 사립=0	0.297	0.454
		전공계열	인문계열	12.67%	
			사회계열	18.60%	
			교육계열	9.99%	
			공학계열	27.55%	
			자연계열	15.89%	
			의약계열	4.51%	
			예체능계열	10.80%	

Ⅳ. 분석결과

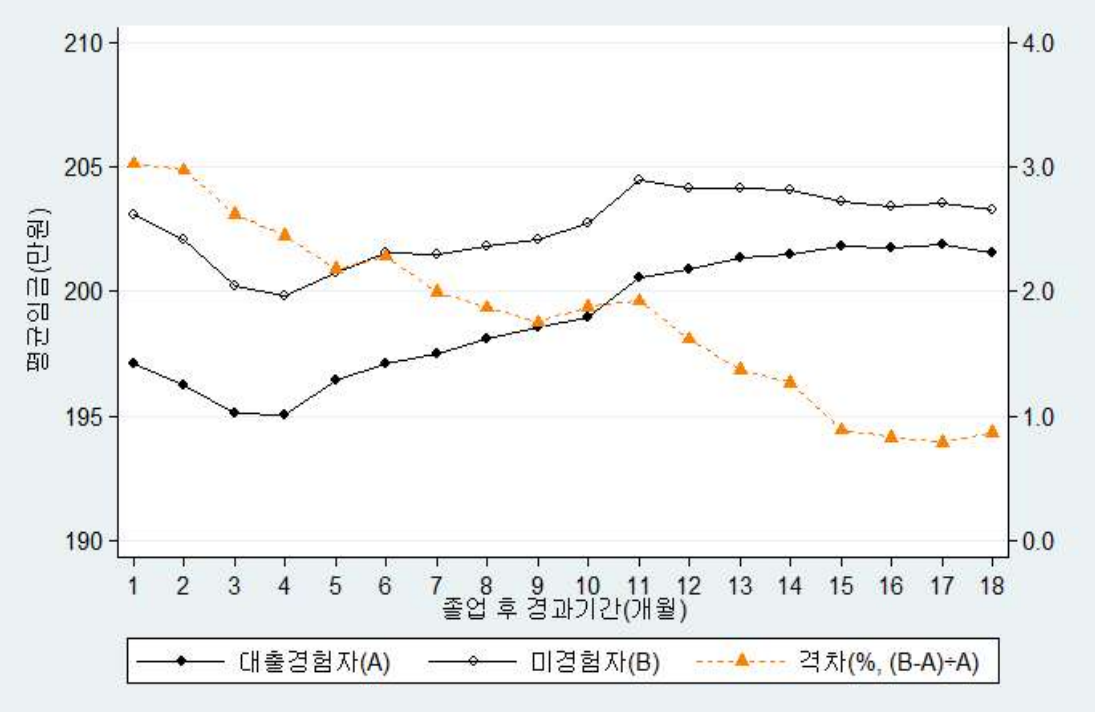
1. 학자금 대출경험이 노동시장 초기성과에 미치는 영향

가. 대출경험 여부에 따른 초기임금 변동 – 경향점수매칭

[그림 4]는 학자금 대출경험자와 미경험자의 평균임금 변동을 졸업 후 1개월에서 18개월까지 보여주고 있다. 해당 그림에서는 졸업 이후 18개월에 걸쳐 양 집단 간 임금격차가 꾸준히 줄어드는 모습을 확인할 수 있다. 졸업 직후에는 대출경험자의 평균임금이 3.03% 가량 낮지만, 이러한 임금격차는 졸업 후 18개월에 걸쳐 0.87%까지 좁혀진다.

[그림 4]는 대출경험자 9,899명과 이들과 경향점수가 유사한 대출 미경험자 9,899명을 추출하여 생성하였다. 경향점수가 유사한 표본을 추출한 까닭은 회귀분석에서 통제변수를 사용하는 이유와 같다. 회귀분석에서 통제변수를 통해 설명변수 이외의 관측 가능한 특성을 일치시킨 상태에서 설명변수의 효과를 추정하는 것처럼 경향점수를 통해 관측 가능한 특성이 유사한 표본만을 추출하여 학자금 대출경험 여부에 따른 월평균 임금변동의 차이를 관찰하는 것이다.

[그림 4] 처치집단(학자금 대출경험자)과 통제집단(대출 미경험자) 임금추이



다만 해당 그림의 임금격차를 해석할 때에는 주의가 필요하다. 각 개월의 평균임금은 각 시점에서 직장을 보유하고 있는 임금근로자만을 대상으로 계산되었기 때문에 개월마다 표본이 완벽히 같지는 않다. 따라서 그림에서 확인할 수 있는 경향성을 모두 임금격차의 감소로 해석할 수는 없다. 임금격차 변동의 일부는 표본 중 일부가 새로이 입직하거나 퇴직하기 때문에 발생하는데, 졸업 후 18개월 시점 기준으로 임금격차의 2분의 1가량은 이러한 이유로 축소되었다. 또한, 노동시장 진입 당시에는 상대적으로 임금이 낮았던 대출경험자가 임금상승을 통해 격차를 축소하기도 하는데, 임금격차의 나머지 절반은 이를 통해 축소되었다. 이에 대한 논의는 Ⅳ장 2절에서 다루고 있다.

나. 대출경험 여부에 따른 초기임금 변동 – 선형회귀분석

우선 노동시장 초기성과를 판단하기 위해 첫 일자리의 질을 대상으로 대출경험에 따른 차이를 확인한다. <표 4>는 다섯 개의 종속변수를 대상으로 학자금 대출이 직업탐색 기간 및 임금에 미치는 영향을 추정한 결과이다. 학자금 대출경험자는 미경험자와 비교하여 첫 일자리 취업까지의 기간이 0.24개월 짧아 선행연구(이필남·김경년, 2012)와 유사한 방향성을 보였다. 반면 정규직 취업까지 걸리는 시간은 오히려 0.17개월 늦는 모습을 보인다.

임금A는 학자금 대출자의 첫 일자리임금에 대한 추정결과로서, 학자금 대출경험자의 첫 일자리임금은 미경험자와 비교해 2.59%가량 낮다. 이는 이필남·김경년(2012), 정지운 외(2017) 등 주요 선행연구에서 제시한 것과 방향성과 크기가 유사한데, 해당 논문들에서는 이러한 경향성이 대출경험자가 지닌 부채상환에 대한 심리적 부담 때문이라고 결론 내렸다. 즉, 학자금 대출경험자들은 부채를 빨리 상환해야 한다는 심리적 압박감과 욕구 때문에 유사한 수준의 대출 미경험자라면 거절하였을 낮은 조건의 일자리를 수락하여 평균적으로 낮은 노동시장 초기성과를 얻는다고 보았다.

그러나 임금B와 임금C에서는 이러한 첫 일자리임금의 격차가 유지되지 않는다는 결과를 확인할 수 있다. 임금B의 조사 시점 기준 임금은 조사 시점 당시 직장에 다니고 있는 임금근로자들의 현재 일자리임금을 나타내며, 임금C의 종속변수인 평균임금은 졸업 후 조사 시점까지 18개월(2월 졸업자), 혹은 24개월(8월 졸업자) 동안의 평균임금을 나타낸다. 이들 두 추정결과를 통해 조사 시점 당시 대출경험자와 미경험자 간 임금격차가 1.76%까지 축소되었으며 평균임금의 격차 또한 2.30%로 첫 일자리임금의 격차보다 적다는 사실을 확인할 수 있다. 학자금 대출경험자는 노동시장 진입 당시에는 상대적으로 낮은 임금을 받지만, 이러한 격차는 짧은 기간 내에서도 완화되는 것이다.*

* 이상의 결과가 첫 일자리를 보유한(한 번이라도 취업을 경험한) 표본(27,992명)과 현재 일자리를 보유한 표본(23,930명) 간 차이에 의해 발생했을 수 있다는 의문을 제기할 수 있다. 이와 관련하여 첫 일자리임금(임금A)의 표본을 현재 일자리 보유자로 한정하더라도 추정결과가 유지된다는 점을 <부표 1>에 제시하였다.

이러한 결과는 학자금 대출이 미치는 부정적인 영향이 다소간 과대평가되었음을 뜻한다. 이를 이해하기 위해 가상의 두 졸업자를 생각해 볼 수 있다. 전자의 경우 졸업과 동시에 월평균 150만원을 받으며 6개월간 일을 한 뒤, 월평균 200만원을 지급하는 직장으로 이직한다. 후자는 졸업 후 6개월간 구직 상태로 지내며 취업을 준비한 뒤, 월평균 200만원을 지급하는 직장에 취업한다. 이러한 두 졸업자 중 후자의 노동시장 성과가 더 좋다고 볼 근거는 없으나, 첫 일자리의 임금을 기준으로 노동시장 초기성과를 판단하는 경우 후자의 노동시장 초기성과를 높게 평가하게 된다.

〈표 4〉 학자금 대출경험 여부에 노동시장 초기성과 – 회귀분석

	첫 일자리 구직기간	정규직 구직기간	첫 일자리임금 (A)	현재 일자리 임금(B)	평균임금 (C)
학자금 대출경험	−0.241**	0.174	−0.0259***	−0.0176**	−0.0230***
	(0.080)	(0.119)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
여성	−0.326	0.206	−0.219*	−0.208	−0.231*
	(1.190)	(1.637)	(0.099)	(0.113)	(0.099)
사회과학	−0.491***	−0.911***	0.110***	0.108***	0.113***
	(0.135)	(0.206)	(0.010)	(0.010)	(0.009)
교육	0.359*	−1.585***	0.145***	0.132***	0.145***
	(0.156)	(0.228)	(0.011)	(0.011)	(0.011)
공학	−1.068***	−1.858***	0.174***	0.145***	0.171***
	(0.132)	(0.198)	(0.010)	(0.010)	(0.010)
자연	−0.752***	−1.001***	0.018	−0.003	0.015
	(0.144)	(0.224)	(0.011)	(0.012)	(0.011)
의약	−1.300***	−1.615***	0.292***	0.278***	0.296***
	(0.168)	(0.263)	(0.014)	(0.013)	(0.013)
예체능	−0.697***	−0.142	−0.099***	−0.117***	−0.097***
	(0.151)	(0.240)	(0.011)	(0.013)	(0.011)
서울 소재 대학	−0.175*	−0.836***	0.126***	0.138***	0.129***
	(0.089)	(0.129)	(0.007)	(0.007)	(0.007)
국립대학	0.444***	−0.062	0.063***	0.060***	0.062***
	(0.087)	(0.125)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
졸업평점 (중하위)	−0.226*	−0.508***	0.036***	0.029***	0.035***
	(0.103)	(0.152)	(0.007)	(0.008)	(0.007)
졸업평점 (중상위)	−0.446***	−0.996***	0.050***	0.051***	0.050***
	(0.105)	(0.154)	(0.008)	(0.008)	(0.007)
졸업평점 (상위)	−0.397***	−1.175***	0.069***	0.065***	0.070***
	(0.106)	(0.154)	(0.008)	(0.008)	(0.007)
표본 수	27,992	18,226	27,992	23,930	27,992

1) ()은 표준오차이며, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1을 의미함
2) 모든 추정에는 <표 3>의 개인특성, 가정특성, 학교특성을 포함하였으나, 일부 변수만 보고하였음
3) 전공계열의 기저 집단은 '인문계열'이며, 졸업평점의 기저 집단은 '졸업평점(하위)'임.

2. 학자금 대출경험자의 노동시장 초기행태

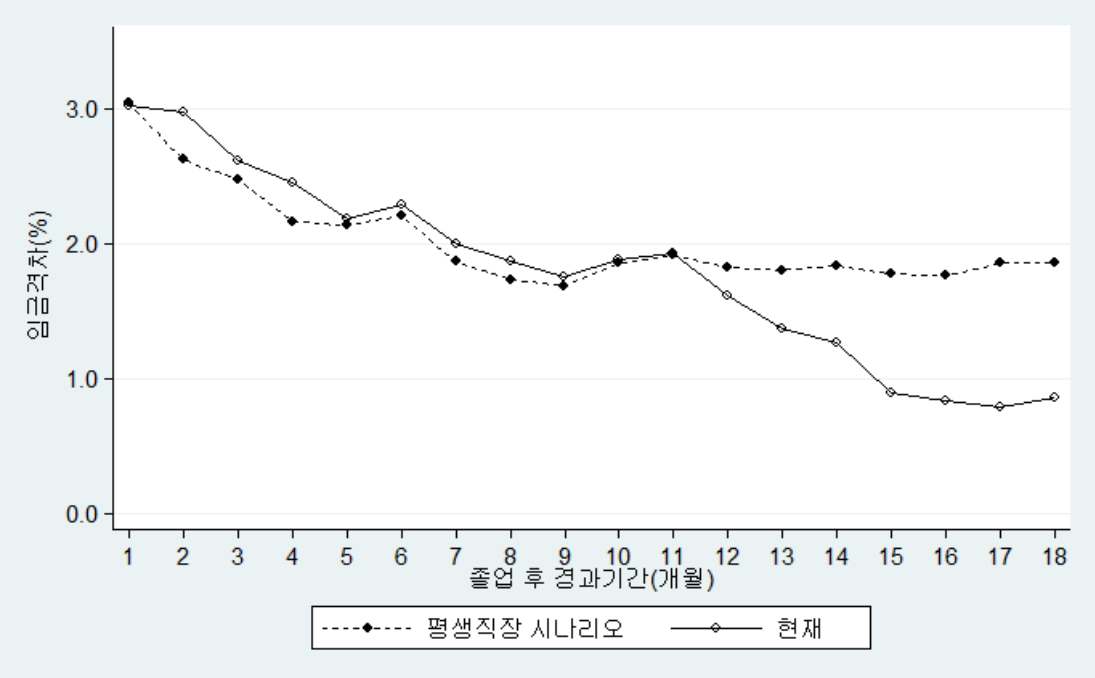
<표 4>의 임금함수 추정결과와 [그림 4]의 관계는 무엇인가? [그림 4]에서 관찰되는 임금격차의 변동(졸업 후 1개월과 18개월의 임금격차 간 차이)은 임금격차 추정결과에서의 변동(첫 일자리와 현재 일자리의 임금격차 간 차이) 보다 두 배 이상 크다. 이러한 차이는 두 지표가 같은 대상을 추정하는 것이 아니기에 발생한다. 18개월 차의 임금은 현재 일자리의 임금이라고 간주할 수 있지만(2월 졸업자 기준), 첫 일자리에 취업한 시기는 표본마다 다르므로 특정 개월 차의 임금을 첫 일자리의 임금이라고 볼 수는 없다.

그렇다면 [그림 4]에서 학자금 대출경험자와 미경험자의 임금수준이 수렴하는 원인은 무엇인가? 여기에는 동전의 양면 격인 두 개의 설명이 존재한다. 첫째, 대출 미경험자들은 낮은 임금제안을 수락하기보다 구직기간을 늘리는 것을 택하기 때문이다. 따라서 낮은 임금을 받는 대출 미경험자는 낮은 임금을 받는 대출경험자보다 노동시장에 늦게 진입하고, 이러한 진입 시점의 차이가 통계적 착시현상을 일으키는 것이다. 학자금 대출경험자의 평균임금에는 초기부터 낮은 임금제안을 받아들인 표본들이 포함되어 있지만, 대출 미경험자의 평균임금에는 이처럼 낮은 임금을 수락하는 표본들이 상대적으로 늦게 반영되는 것이다. 이처럼 대출 미경험자가 낮은 임금을 수락하는 대신 구직기간을 늘리는 모습은 기초통계 <표 5>와 경향점수 [그림 6]을 통해 확인할 수 있다.

둘째, 학자금 대출경험자는 졸업 직후 눈높이를 낮춰서라도 구직기간을 줄이는 대신, 이직과 재취업을 통해 임금을 상승시키기 때문이다. 실제로 학자금 대출경험자는 이직 및 재취업 횟수가 0.043회 많았으며, 이직 및 재취업 시 임금 상승분 또한 1.87만원 높았다. 이에 따라 대출경험자들은 첫 일자리 기준으로 낮은 임금을 받더라도 시간이 흐르며 능력이 유사한 대출 미경험자와 같은 수준의 임금을 받게 되는 것이다. 이는 이직과 관련된 기초통계 <표 6>과 로짓 및 회귀분석결과 <표 7>에서 확인할 수 있다.

[그림 5]에서는 위에서 설명한 두 가지 요인들이 각각 임금격차 변동에 작용하는 양상을 확인할 수 있다. [그림 5]에서 실선은 [그림 4]의 임금격차 추세선을 나타내며, 점선은 모든 표본이 처음 취업한 직장을 조사 시점까지 다녔더라면 관찰되었을 가상의 임금격차 추세선을 나타낸다. 졸업 직후(1~10개월)에는 “현재”와 “평생직장 시나리오” 모두에서 임금격차가 감소하는데, 두 선에서 축소되는 임금격차의 수준 또한 유사하다는 것을 확인할 수 있다. 이는 낮은 임금을 받는 대출 미경험자들이 노동시장에 서서히 진입하며 과대평가되었던 미경험자의 임금이 서서히 떨어지는 효과를 나타내고 있다. 즉, 임금격차 측면에서 통계적 착시효과가 사라지는 모습을 나타내고 있다.

[그림 5] 현재와 평생직장 시나리오의 임금격차 추이



졸업 이후 10개월~18개월 동안에는 “현재”와 “평생직장 시나리오” 간의 차이가 두드러진다. 이러한 차이는 두 추세선 간의 차이, 즉 이직 및 재취업 때문에 발생한다. 10개월 이후에는 새로이 첫 일자리에 취업하는 표본이 많지 않기 때문에 첫 일자리의 임금만을 나타내는 “평생직장 시나리오”의 임금격차는 1.75%~1.90% 사이에서 유지되지만, 이직 및 재취업에 따른 효과를 모두 반영한 “현재”에서는 이들 효과에 의하여 1%가량의 임금격차가 추가로 좁혀지는 것이다.

여기에서 [그림 5]와 임금함수 분석결과(<표 4>)의 관계를 확인할 수 있는데, “평생직장 시나리오” 추세선의 18개월째의 임금격차와 “현재” 추세선의 18개월째의 임금격차 사이의 차이가 첫 일자리 임금격차(임금A)와 현재 일자리 임금격차(임금B) 사이의 차이와 같다. 따라서 첫 일자리임금을 대상으로 취업의 질을 평가하는 경우, 졸업 후 8~10개월 사이에서 관찰되는 임금격차의 수준이 지속한다는 암묵적인 가정을 하게 되는 것이다. 그러나 [그림 5]에서 확인할 수 있듯이, 첫 일자리임금의 격차는 낮은 임금의 일자리를 수락했던 학자금 대출경험자들이 이직 및 재취업을 함에 따라 서서히 좁혀지게 된다.

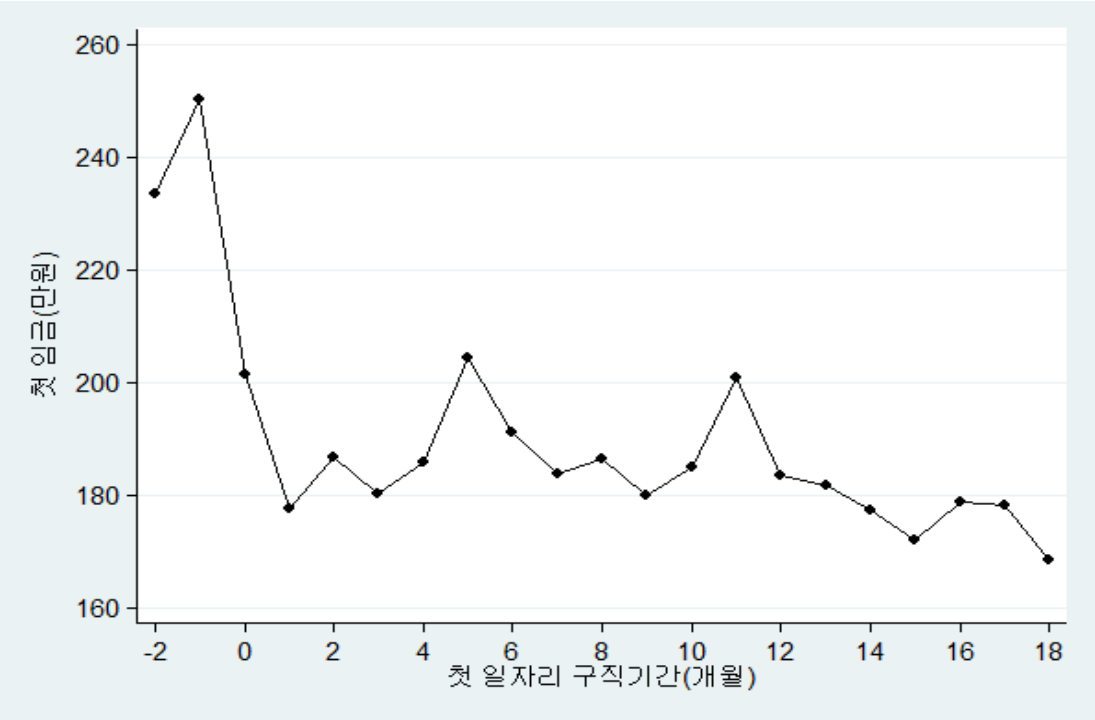
다음으로 [그림 5]가 보여주는 노동시장 행태의 차이를 구체적으로 살핀다. <표 5>과 [그림 6]에서는 대출 미경험자들이 낮은 임금제안을 수락하기보다 구직기간을 늘리는 모습과 이에 따른 함의를 확인할 수 있다. 우선 <표 5>는 학자금 대출경험에 따른 노동시장 진입 시점의 차이를 다루고 있다. 대출경험에 따른 구직기간의 차이는 구직기간 기준 하위 50%에서 70%에 이르기까지 1개월에서 3개월로 벌어지는 모습을 확인할 수 있다.

[그림 6]은 구직기간에 따른 첫 일자리임금의 추이를 보여주고 있다. 해당 그림에서는 두 가지 특이점을 발견할 수 있는데, 첫째로 졸업 이전에 취업을 확정한 경우 임금이 두드러지게 높다. 이는 졸업 이전에 취업을 확정한 4,561명(13.1%)은 300인 이상 대기업 등 높은 임금을 주는 일자리에 취업한 비율이 높기 때문이다. 둘째로, 졸업 후 12개월 이상이 지나 취업하는 경우, 첫 일자리 구직기간이 길어짐에 따라 첫 일자리임금이 지속해서 낮아지는 모습을 확인할 수 있다. 이는 낮은 임금의 일자리 제안을 거절했던 미취업자가 시간이 지나간 이후에 낮은 임금제안을 받아들이는 행태를 나타낸다.

〈표 5〉 구직기간 관련 기초통계

	대출경험자(개월, Ⓐ)	미경험자(개월, Ⓑ)	차이(Ⓑ−Ⓐ)
50% 수준	2	3	1개월
60% 수준	5	7	2개월
70% 수준	10	13	3개월
80%수준	17	취업 미경험	−
취업 미경험자	17.11%	20.45%	3.34%

[그림 6] 구직기간별 첫 일자리임금 추이



<표 6>과 <표 7>은 이직 및 재취업에 대한 기초통계와 이직 관련 변수의 추정결과이다. <표 6>에서는 학자금 대출경험자의 15.17%가 이미 이직을 경험했으며 평균 이직횟수도 더 많다는 사실을 확인할 수 있다. 그리고 이직 시 임금 상승분 또한 18.6만원으로 대출 미경험자보다 높은 모습을 보이는데, 이는 학자금 대출경험자들이 애초에 낮은 임금의 일자리를 더 많이 받아들였기 때문에 이직 시 급여상승분이 더 높다고 추정할 수 있다.

<표 7>의 첫 번째 추정결과는 현재 이직준비 여부를 로짓으로 추정한 결과를 나타내고 있는데, 학자금 대출경험자는 조사 시점 당시 이직을 준비하고 있을 확률이 더 높았다. 두 번째 추정결과에서는 다른 변수들을 통제한 상태에서도 대출경험자들은 0.033회 더 많은 이직을 경험한다는 것을 알 수 있으며, 세 번째 추정결과에서는 학자금 대출경험자가 더 많은 이직을 경험함에 따라 직장당 근무 기간은 0.9개월가량 짧다는 사실을 알 수 있다.

[그림 7]은 Ⅳ장 1절과 2절의 분석결과를 설명하기 위한 예시로서 대출경험 여부에 따른 노동시장 초기행태의 차이를 표현하고 있다. 대출경험자는 졸업 직후부터 낮은 임금 일자리를 수락하기 때문에 초기에는 낮은 첫 일자리임금을 보이지만 취업 이후 이직 및 재취업을 통해 임금을 상승시키고, 비경제활동•실업상태에 있었던 대출 미경험자가 노동시장에 진입하며 임금격차는 점차 완화된다. 한편, 본 논문에서도 자료상 한계로 인하여 조사시점에 이르기까지 임금격차가 완전히 사라지는 모습을 확인하지는 못하였는데, 이를 판단하기 위해서는 보다 장기간의 자료를 활용하여 추가적인 분석을 수행할 필요성이 있다.

<표 6> 이직 관련 기초통계

	이직 및 재취업 경험 (명, 비중)	평균 이직횟수		이직 시 급여변동	
		평균(횟수)	t-test*	평균(만원)	t-test**
대출경험자	1,502명 (15.17%)	0.164	0.000	18.578	0.350
대출 미경험자	2,822명 (11.34%)	0.121		16.707	

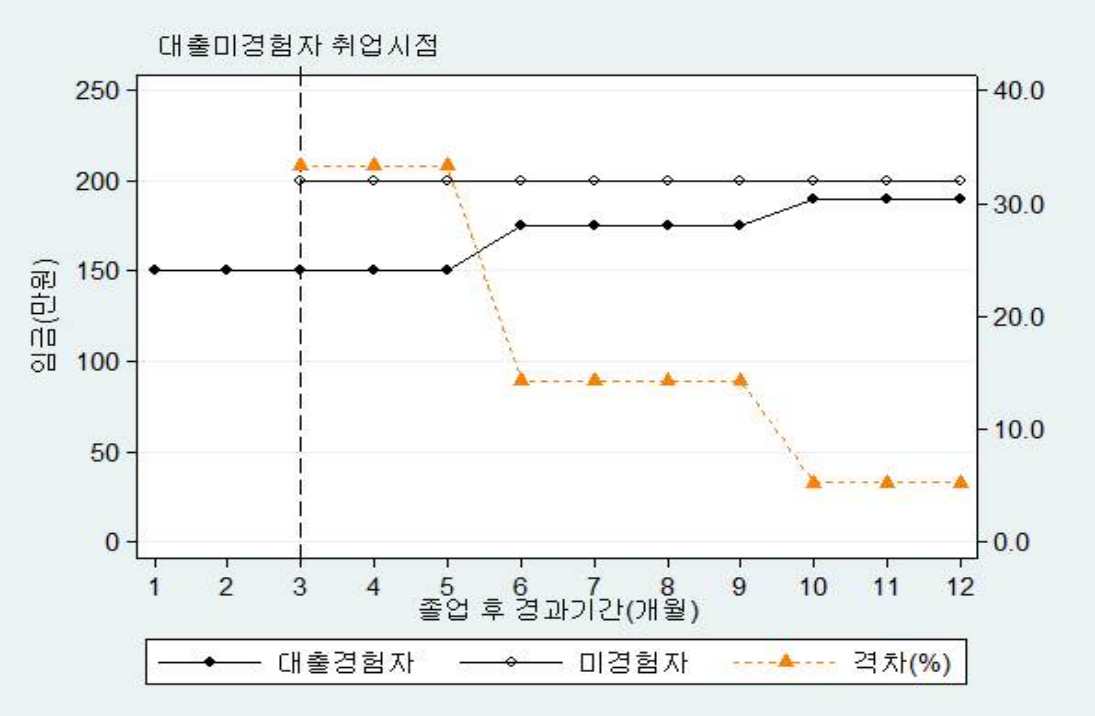
*, ** t-test의 귀무가설은 '학자금 대출경험에 따른 차이는 없다'이며, 표에는 p-value를 보고하였음

<표 7> 이직 관련 변수 추정결과

	현재 이직준비 여부	이직횟수	직장당 근무 기간
학자금 대출경험	0.150***	0.033***	−0.088
	(0.039)	(0.0048)	(0.111)
여성	2.026*	0.054	−2.807*
	(0.796)	(0.04)	(1.309)
서울 소재 대학	0.015	−0.025***	1.061***
	(0.042)	(0.0047)	(0.119)
국립대학	−0.180***	−0.0233***	−0.031
	(0.044)	(0.0046)	(0.115)

1) ()은 표준오차이며, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1을 의미함
2) 모든 추정에는 <표 3>의 개인특성, 가정특성, 학교특성을 포함하였으나, 일부 변수만 보고하였음

[그림 7] 학자금 대출경험 여부에 따른 노동시장 초기행태(예시)



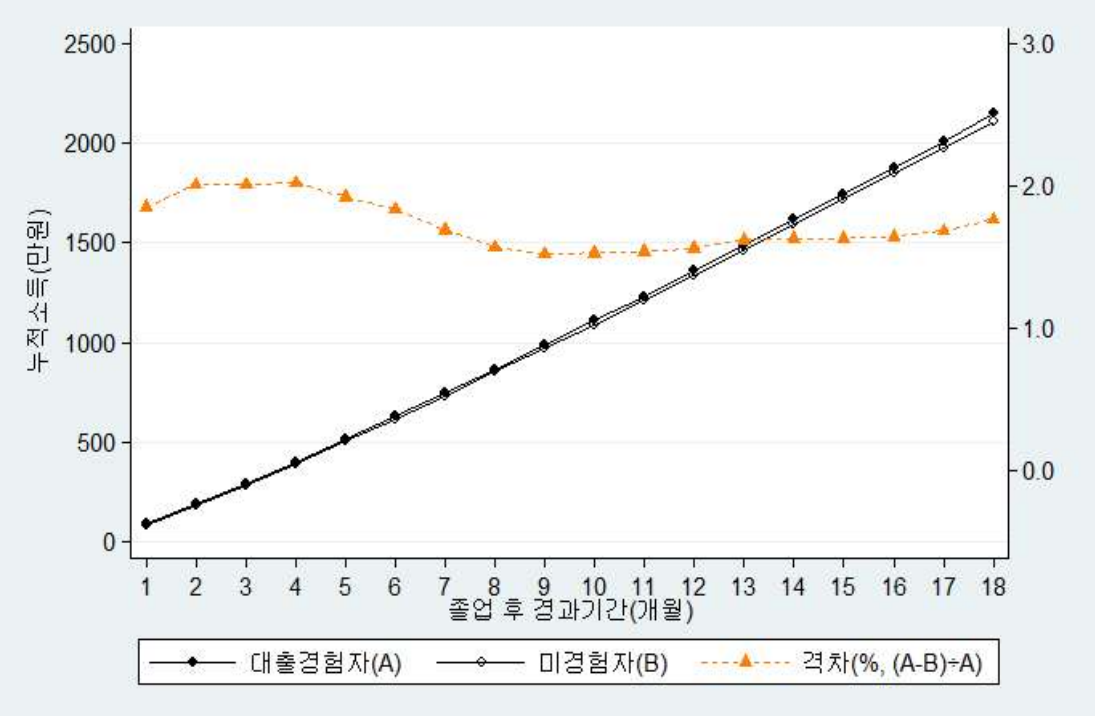
3. 학자금 대출경험자의 노동시장 초기행태에 따른 편익과 비용

그렇다면 학자금 대출경험자는 왜 이러한 행태를 보이는 것인가? 대출경험자가 보이는 노동시장의 빠른 진입과 이직을 통한 임금상승은 모두 노동시장 초기소득을 극대화하기 위한 선택의 결과라고 해석할 수 있는데, 급여가 적은 직장에서 일하더라도 급여를 전혀 받지 않는 것보다는 높은 소득을 얻을 수 있기 때문이다.

[그림 8]은 경향점수가 일치하는 표본들이 졸업 후부터 조사 시점까지 얻은 근로소득을 단순히 합하여 평균한 결과이다. 이처럼 졸업 이후 얻은 임금을 모두 누적하는 경우, 대출경험자가 지속해서 2%가량 높은 누적소득을 보인다. 따라서 미취업상태의 기회비용까지 고려한다면, 학자금 대출경험자의 빠른 노동시장 진입과 이직을 통한 임금상승은 기대소득 차원에서 오히려 유리한 전략일 수도 있는 것이다.

하지만 대출경험자가 노동시장 초기에 높은 기대소득을 얻기 위해 희생하는 것은 없는가? 대출 미경험자가 얼마간의 소득을 포기하더라도 구직기간을 늘리는 이유는 준비를 조금이라도 더 함으로써 좋은 일자리를 얻고자 하기 때문일 것이다. 반면 학자금 대출경험자는 졸업 직후부터 취업하므로 추가적인 자기계발 기회를 확보하지 못한다고 생각해 볼 수 있다.

[그림 8] 처치집단(대출경험자)과 통제집단(미경험자) 누적소득 추이



국내의 선행연구(한요셉, 2018; 김기홍, 2018)들은 첫 일자리의 질이 노동시장 성과에 장기적인 영향을 미친다는 결과를 보고하고 있다. 만약 구직 상태로 지낼 가능성을 피하고자 눈높이를 낮춰 취업하는 행태가 낙인효과를 일으킨다면, 대출경험자의 노동시장 장기성과는 초기성과보다 나쁠 것이다. 반면 취업상태의 구직이 유리하다면(남기곤, 2016), 낮은 임금 일자리라도 우선 취업한 대출경험자는 능력이 유사한 미경험자의 임금수준을 오래지 않아 따라잡을 수 있을 것이다. 본 논문에서는 자료상의 제약으로 인해 장기적인 노동시장 성과를 확인하지는 못하였다. 다만, 대기업 정규직 일자리를 얻는 경우, 장기적으로도 우수한 노동시장 성과를 낼 것이라는 가정하에 대기업 정규직 취업률을 살펴보았다.

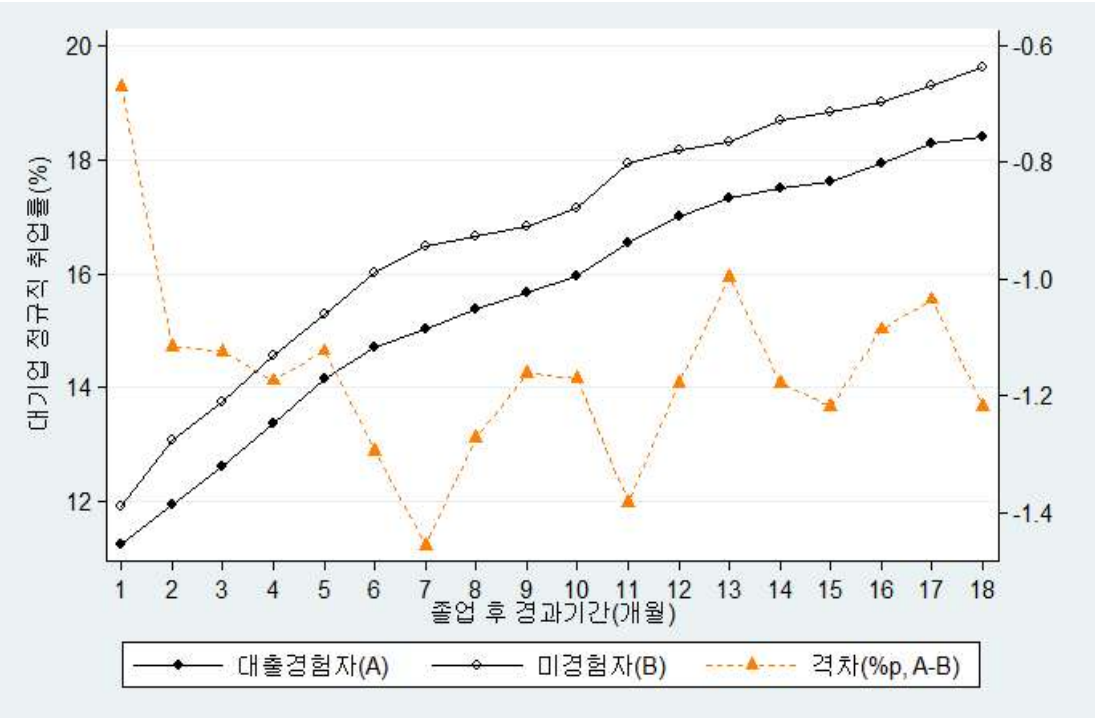
대출경험자와 미경험자 간 노동시장 초기행태의 차이는 대기업 정규직 취업률에 영향을 주는가? <표 8>과 [그림 9]는 이에 대한 답을 제시하고 있다. <표 8>은 첫 일자리와 조사 시점 당시 대기업 정규직 취업률을 로짓으로 파악한 것이다. 이때 대기업은 고용인원 300인 이상의 기업체를 뜻한다. 분석결과에 따르면, 첫 일자리와 조사 시점 모두에서 학자금 대출경험자는 대기업 정규직 일자리를 보유할 확률이 낮았다. 또한, 임금격차의 추이와는 달리 [그림 9]의 대기업 정규직 취업률 격차는 지속해서 1%~1.5% 정도 낮은데, 이는 미경험자와 비교하여 상대적으로 5~10% 낮은 수준이다.

즉, 학자금 대출경험자는 대출상환을 위한 빠른 취업을 택하기 때문에 대기업에 정규직으로 취업할 기회를 놓치는 것이다. 여기에서 대기업 정규직 일자리는 생애소득의 현재가치가 높은 일자리, 즉 좋은 일자리라고 해석할 수 있다. 이들 일자리는 연봉이 높거나, 연

봉이 높지 않더라도 안정적인 현금흐름을 보유하고 있다는 장점이 있다. 리스크를 반영한 생애소득의 현재가치를 구하기 위해서는 리스크가 낮은, 즉 현금흐름이 안정적인 일자리에는 낮은 할인율을 적용하고, 현금흐름이 불규칙한 일자리에는 높은 할인율을 적용한다(Bronson et al., 2007). 대기업 정규직 일자리는 연봉이 높거나, 연봉이 높지 않더라도 안정적인 현금흐름을 보유하고 있으므로 생애소득의 현재가치가 높다.

따라서 [그림 8]과 [그림 9]의 결과를 종합해보면, 학자금 대출경험자는 노동시장 초기의 기대소득을 증가시키기 위해 생애소득이 높은 일자리에 취업할 기회를 놓치고 있다고 해석할 수 있다. 이는 학자금 대출경험자들이 높은 초기소득을 위해 낮은 생애소득을 감수한다는 Minicozzi(2005), Rothstein et al.(2011)의 함의와 같다.

[그림 9] 처치집단(대출경험자)과 통제집단(미경험자) 대기업 정규직 취업률 추이



〈표 8〉 학자금 대출경험 여부에 따른 대기업 정규직 취업률 – 로짓분석

	첫 일자리		현재 일자리	
	추정치	표준편차	추정치	표준편차
학자금 대출경험	−0.0778*	0.0324	−0.0639*	0.0325

1) ()은 표준오차이며, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1을 의미함
2) 추정식에는 <표 3>의 개인특성, 가정특성, 학교특성을 포함하였으나, 대출경험 여부만 보고하였음.

Ⅴ. 결론 및 향후 연구 방향

본 논문은 학자금 대출경험 여부에 따른 노동시장 성과의 차이를 분석하였다. 이를 위해 노동시장 초기의 임금격차 변동을 시간의 흐름에 따라 파악하였고, 임금격차가 축소되는 양상을 통해 대출보유 경험에 따른 노동시장 초기행태를 추론하였다. 대출경험자는 졸업 후 구직 상태로 지낼 가능성을 피하고자 낮은 임금을 수락하면서까지 취업을 서두르는 모습을 보였는데, 이로 인해 졸업 후 18개월 동안의 누적 근로소득은 지속해서 2%가량 높았지만, 첫 일자리임금은 2.59% 낮았다. 이때, 첫 일자리에서 관찰되는 임금격차는 이직 및 재취업을 통해 빠르게 축소되는 모습을 보였기 때문에 큰 문제는 아니라고 여겨진다.

반면 고용형태의 격차는 축소되지 않고 있었다. 이는 학자금 대출경험이 임금 이외 측면에서 부정적인 효과가 있고, 초기 고용의 질이 장기적인 영향을 미칠 수 있음을 고려하면 대출경험이 노동시장 장기성과에 부정적인 영향을 미칠 수 있음을 뜻한다. 이상의 결과는 학자금 대출경험자가 경험하는 문제의 본질은 낮은 첫 일자리임금이 아니라 긴 시간에 걸쳐 구직할 기회를 포기함으로써 좋은 일자리를 얻을 가능성이 작아지는 것임을 시사한다.

현재 학자금 대출금리는 낮은 수준이기에 구직기간을 늘리더라도 추가로 부담해야 하는 금액은 많지 않다. 하지만 학자금 대출경험자는 노동시장 초기의 기대소득을 소폭 늘리기 위해 생애소득을 증가시킬 기회를 포기하고 있었다. 이를 통해 학자금 대출경험자는 부채보유 자체에 거부감을 지니거나, 이자 누적에 대한 부담을 가진다고 추론할 수 있다. 다만 본 논문에서 분석한 대출보유 경험에 따른 차이가 부채보유 자체에 대한 거부감 때문인지, 이자 누적에 따른 부담 때문인지, 혹은 제3의 요인에 의한 것인지는 판단할 수 없었다.

만약 학자금 대출경험자들의 노동시장 초기행태가 이자 누적에 따른 심리적 부담 때문이라면 정부는 소폭의 이자 수입 손실을 감수함으로써 대출경험자들이 좋은 일자리를 얻을 가능성, 즉 높은 생애소득을 얻을 가능성을 증가시킬 수 있을 것이다. 예컨대 졸업 이후 일정 기간 이자 누적을 면제하는 방안을 생각해볼 수 있다. 실제로 서울시는 2017년 2학기부터 서울에 주소를 둔 국내대학의 졸업자 중에서 졸업 후 2년 이내 미취업자를 대상으로 학자금 대출 이자를 지원하고 있다. 이들의 노동시장 성과가 관찰된 이후에는 다른 지역 졸업자를 통제집단으로 한 이중차분법(difference-in-differences)을 통해 이자 누적에 대한 부담이 노동시장 초기행태 차이의 원인인지 확인할 수 있을 것이다.

또한, 본 논문에서는 대기업 정규직 취업률을 장기기대소득의 대용으로 사용하였지만 실제로 이러한 일자리에 취업하는 것이 높은 생애소득으로 연결되는지는 자료 내에서 확인할 수 없었다. 따라서 더욱 장기간의 걸친 자료를 이용하여 대출경험 여부에 따른 노동시장 장기성과를 폭넓게 관찰할 필요가 있다.

참고문헌

강종만(2015).「학자금 대출제도의 문제점과 개선방향」. 한국금융연구원.

곽민주, 이희숙(2015).「학자금 대출상환으로 인한 사회초년생의 경제적 스트레스」. 『Financial Planning Review』, 8(3), 155-182p.

김기홍(2018).「고학력 청년 신규 취업자의 하향취업」. 한국노동연구원 『패널브리프』, 제12호.

김대환, 김진영(2011).「학자금 대출 수요추정과 향후 수요 예측」. 『교육재정연구』, 20(2), 57~81p.

김안나, 이병식(2008).「학자금 대출이 대학재학기간 연장 가능성에 미치는 영향」. 『교육사회연구』, 18(4), 55~73p.

김영식, 주현준, 김경선(2012).「학자금 대출이 대졸자의 취업 및 임금에 미치는 영향 분석」. 『교육종합연구』, 10(4), 225~249p.

김지하, 이병식(2009).「대학생 학업성취도에 대한 학자금 지원의 영향 분석」. 『교육행정학연구』, 27(3), 447~470p.

남기곤(2016).「취업상태에서의 직장탐색이 보다 효과적이었을까?」, 『노동경제논집』, 39(2), 53~81p.

남수경(2007).「대학생 학자금 지원정책의 쟁점과 주요국의 최근 동향 분석」. 『교육재정경제연구』, 16(2), 73~99p.

_____(2008).「대학생 학자금지원정책에 대한 진단과 재설계」. 『교육재정경제연구』, 17(1), 293~317p.

남수경, 유승호, 정의준(2012).「취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금)의 효과에 대한 이용자의 인식과 영향요인 분석」. 『교육행정학연구』, 30(1), 235~256p.

양정승, 채창균, 이찬영, 임건주(2013).「학자금 대출과 대학생의 취업준비 및 성과」. 한국직업능력개발원.

우광호, 안준기, 황성수.「교육 및 부(富)의 세대간 이전 대학생활을 중심으로」. 『교육재정경제연구』, 19(3), 121-150p.

이진권, 황재운(2017).「학자금 대출 상환부담은 취업눈높이를 낮추는가?」. 『교육재정경제연구』, 26(3), 107~134p.

이필남, 김경년(2012).「학자금 대출이 초기 노동시장 성과에 미치는 영향」. 『교육재정경제연구』, 21(2), 87~115p.

정지운, 채창균, 우석진(2017).「학자금 대출이 대졸자 직업탐색 기간에 미치는 영향」. 『노동경제논집』, 40(2), 69~87p.

통계청(2017). 『2017 한국의 사회지표』.

한성민(2014).「대학생 학자금 대출제도 개선방안 연구」. 한국개발연구원.

한요셉(2018).「청년기 일자리 특성의 장기효과와 청년고용대책에 관한 시사점」. 한국개발연구원.

Black, Matthew(1980). "Pecuniary implications of on-the-job search and quit activity." *The Review of Economics and Statistics* 62(2), 222-229p.

Blau, David M., and Philip K. Robins(1990). "Job search outcomes for the employed and unemployed." *Journal of Political Economy* 98(3), 637-655p.

Bronson, James W., Matthew H. Scanlan, and Jan R. Squires(2007). *Managing Individual Investor Portfolios.* CFA Institute.

Field, Erica(2009). "Educational Debt Burden and Career Choice: Evidence from a Financial Aid Experiment at NYU Law School". *American Economic Journal: Applied Economics* 1:1, 1-21p.

Kahn, Lawrence M., and Stuart A. Low(1982). "The relative effects of employed and unemployed job search". *The Review of Economics and Statistics* 64(2), 234-241p.

Lochner, Lance J. and Alexander Monge-Naranjo(2011). "The Nature of Credit Constraints and Human Capital". *American Economic Review* 101, 2487-2529p.

Minicozzi, Alexandra(2004). "The Short Term Effect of Educational Debt on Job Decisions". *Economics of Education Review* 24, 417-430p.

Neumark, David(2002). "Youth Labor Markets in the United States: Shopping Around Vs. Staying Put". *The Review of Economics and Statistics* 84, 462~482p.

Raaum, Oddbjϕrn and Knut Rϕed(2006). "Do Business Cycle Conditions at the Time of Labor Market Entry Affect Future Employment Prospects?" *The Review of Economics and Statistics* 88(2), 93~210p.

Rothstein, Jesse and Cecilia Elena Rouse(2011). "Constrained After College - Student Loans and Early Career Occupational Choices". *Journal of Public Economics* 95, 149-163p.

Stater, Mark(2009). "The Impact of Financial Aid on College GPA at Three Flagship Public Institutions". *American Educational Research Journal* 46(3), 782-815p.

von Wachter, Till, Philip Oreopoulos and Andrew Heisz(2012). "The Short- and Long-Term Career Effects of Graduating in a Recession". *American Economic Journal: Applied Economics* 4(1), 1~29p.

〈부표 1〉 학자금 대출경험 여부에 노동시장 초기성과
- 현재 일자리를 보유한 표본만을 대상으로*

	구직기간	정규직 구직기간	첫 일자리임금	현재 일자리임금	평균임금
학자금 대출경험	−0.347***	0.179	−0.0244***	−0.0176**	−0.0208***
	(0.089)	(0.119)	(0.006)	(0.006)	(0.006)
여성	0.296	0.177	−0.204	−0.208	−0.206
	(1.306)	(1.639)	(0.113)	(0.113)	(0.113)
사회과학	−0.636***	−0.906***	0.104***	0.108***	0.106***
	(0.155)	(0.207)	(0.010)	(0.010)	(0.010)
교육	0.140	−1.564***	0.139***	0.132***	0.138***
	(0.176)	(0.229)	(0.012)	(0.011)	(0.011)
공학	−1.250***	−1.853***	0.158***	0.145***	0.152***
	(0.150)	(0.199)	(0.010)	(0.010)	(0.010)
자연	−0.955***	−1.006***	0.003	−0.003	−0.000437
	(0.165)	(0.225)	(0.012)	(0.012)	(0.011)
의약	−1.523***	−1.628***	0.266***	0.278***	0.269***
	(0.187)	(0.265)	(0.014)	(0.013)	(0.013)
예체능	−0.746***	−0.145	−0.116***	−0.117***	−0.112***
	(0.176)	(0.242)	(0.012)	(0.013)	(0.012)
서울 소재대학	−0.262**	−0.823***	0.137***	0.138***	0.141***
	(0.098)	(0.129)	(0.007)	(0.007)	(0.007)
국립대학	0.421***	−0.056	0.060***	0.060***	0.0594***
	(0.096)	(0.126)	(0.007)	(0.006)	(0.006)
졸업평점 (중하위)	−0.218	−0.496**	0.032***	0.029***	0.0308***
	(0.116)	(0.153)	(0.008)	(0.008)	(0.007)
졸업평점 (중상위)	−0.505***	−0.996***	0.048***	0.051***	0.0474***
	(0.117)	(0.155)	(0.008)	(0.008)	(0.007)
졸업평점 (상위)	−0.453***	−1.164***	0.062***	0.065***	0.061***
	(0.117)	(0.155)	(0.008)	(0.008)	(0.008)
표본 수	23,930	18,110	23,930	23,930	23,930

* <부표 1>은 <표 4>의 표본을 현재 일자리 보유자로 한정하여 재분석한 결과임
1) ()은 표준오차이며, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1을 의미함
2) 모든 추정에는 <표 3>의 개인특성, 가정특성, 학교특성을 포함하였으나, 일부 변수만 보고하였음
3) 전공계열의 기저 집단은 '인문계열'이며, 졸업평점의 기저 집단은 '졸업평점(하위)'임.