

勞 動 經 濟 論 集
第40卷 第2號, 2017. 6. pp.69~87
© 韓 國 勞 動 經 濟 學 會

학자금 대출이 대졸자 직업탐색 기간에 미치는 영향*

정지운** · 채창균*** · 우석진****

본 연구는 「한국교육고용패널」 조사를 이용하여 학자금 대출이 대졸자 직업탐색 기간에 미치는 영향에 대해 추정하였다. 특히 학자금 대출이 그 유형에 따라 대출의 보유자에게 상이한 영향을 미칠 가능성을 고려하였다. 추정 결과에 따르면, 첫째, 학자금 보증 대출의 경우 비대출자에 비해 상대적으로 더 긴 직업탐색 기간을 갖는 것으로 나타났으며, 이는 원리금 상환을 고려하여 더 높은 임금을 제안받기 위한 선택일 개연성이 있다고 사료된다. 둘째, 취업 후 상환 학자금 대출의 경우 비대출자에 비해 상대적으로 더 짧은 직업탐색 기간을 소비할 뿐만 아니라 역시 더 낮은 임금을 받는 것으로 나타났다. 이와 같은 사실은 이 대출의 보유자가 취업 시까지 납부할 이자는 유예되지만, 축적되는 이자 부담과 여타 학자금 대출 제도에 비해 상환 계획이 짧다는 점 등에 부담을 느끼는 심리적 부담에 의한 역기능이 발생한다고 해석할 수 있다.

주제어: 학자금 대출, 취업 후 상환 학자금 대출, 직업탐색 기간

논문 접수일: 2017년 5월 17일, 논문 수정일: 2017년 6월 9일, 논문 게재확정일: 2017년 6월 10일

* 본 논문은 2016년도 정부(교육부)의 재원으로 한국연구재단의 지원(NRF-2016S1A3A2924375)과 2017년도 명지대학교 교책중점연구소 지원을 받아 수행되었음을 밝힌다. 그리고 저자들은 논문의 발전을 위하여 유익한 논평을 해주신 익명의 두 심사위원께 감사드린다.

** (제1저자) 한국직업능력개발원, 부연구위원 (jiunjung@krivet.re.kr)

*** (공동저자) 한국직업능력개발원, 선임연구위원 (che@krivet.re.kr)

**** (교신저자) 명지대학교, 교수 (genoswoo@gmail.com)

I. 서론

우리나라는 1985년 2학기를 기점으로 기존의 장학금 중심에서 대출방식으로 전환하였으며, 2005년 1학기 이전까지 ‘이차보전방식’의 대출제도를 운영하였다(양정승 외, 2013). 동 제도는 채권 보전을 위해 부모의 연대보증과 같은 엄격한 보증인 조건과 같은 문제를 내포하고 있었으며, 이를 해소하기 위해 2005년 2학기 ‘정부보증 학자금 대출제도’ 방식으로 전환하였다.²⁾ 하지만 저소득층을 제외한 일반학생의 고금리 부담과 연체자 증가로 인해 정부 부담의 누적을 초래하였으며, 2009년 2학기에 한국장학재단을 설립하여 재단채권 발행 방식으로 전환하기에 이른다. 더불어 2010년 1학기 취업 후 상환 학자금 제도(든든학자금)를 도입하였고, 일반학자금 제도와의 차이는 상환기준 소득 이상의 소득이 발생한 이후 기준소득 초과분의 20%를 국세청에서 원천징수한다는 점이다. 2015년 현재 취업 후 상환 학자금 대출은 522,843명에게 1조 3,705억 원, 일반상환 학자금은 189,833명에게 7,549억 원 대출되었다(교육부, 2016).

이상에서 살펴본 학자금 대출 정책의 일차적인 목적은 대학생들이 재학 중 직면하는 신용제약(credit constraint)을 완화시켜 균등한 고등교육 기회를 제공하는 것이다. 이때 대학생의 경우 미래소득을 차입함으로써 교육투자에 대한 의사결정을 최적화한다. 만약 차입(대출)에 제약이 있다면 교육투자(인적자본투자)를 과소하게 할 것이기 때문이다(Lochner & Monge-Naranjo, 2011; 양정승 외, 2013; 한성민, 2014). 그렇다면 부채(debt)를 보유한 대학생들은 대학을 졸업한 이후 노동시장에 진입할 때 어떠한 행태를 보이는가? 표준적인 생애주기 모형에 따르면, 대학생들은 낮은 수준의 급여를 받을 가능성을 낮추고 보다 높은 수준의 급여를 제시하는 일자리를 찾고자 할 것이다. Minicozzi(2005)는 학자금 대출에 대한 부채 규모가 클수록 초기임금이 높은 직장에 취업하는 결과를 보였다. 반면에 학자금 대출은 신용제약을 완화하는 순기능뿐 아니라 차입자의 금전적 심리적 부담으로 작용하는 역기능을 나타낼 수 있다. 예를 들어 든든

2) 한국장학재단의 설립을 통해 학자금 대출증권(Student Loan Backed Securities: SLBS)을 발행하여 투자에 대한 원리금을 보증하며, 대학생의 채무불이행 시 신용보증기금을 통해 대손 충당하는 방식이다(양정승 외, 2013; 한성민, 2014).

학자금은 의무상환 개시 전까지 매학기 변동금리를 적용한 단리의 이자 상황은 유예(deferred)되지만, 취업이 지연될수록 이자상환액은 증가하기 때문이다.

본 논문은 전술한 바와 같이 학자금 대출이 대졸자(전문대 포함)의 직업탐색에 어떠한 영향을 미치는지 탐색적으로 확인하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 대졸자가 학자금 대출 유무 및 보유한 학자금 대출의 유형과 (첫번째) 일자리 탐색 기간과의 관계를 분석한다. 둘째, 임금함수의 추정을 통해 실제 학자금 대출을 보유한 자들의 유보임금이 미보유자 집단에 비해 높은지 확인한다.

본 논문의 구성은 다음과 같다. 제II장에서는 학자금 대출 제도의 개요에 대해서 제시하였다. 제III장에서는 학자금 대출과 노동시장 성과와 관련한 기존연구들을 일별하였다. 제IV장에서는 학자금 대출이 대졸자 직업탐색에 미치는 영향을 파악하기 위해 사용된 자료와 추정결과를 제시하였다. 그리고 제V장에서는 결론 및 향후 연구방향에 대해 논의하였다.

II. 학자금 대출 제도의 개요

우리나라의 학자금 지원제도가 장학금 중심에서 정부 보증 대출 중심으로 전환된 시점은 1985년 2학기이며, 2005년 8월까지의 이차보전방식을 기반으로 제도를 운영하였다. 이와 같은 정책 변화의 핵심은 기존의 엄격한 보증인 조건, 충분하지 않은 대출액 등의 문제를 해소하기 위함으로 해석되고 있다(양정승 외, 2013).³⁾ 이후 2010년부터 새롭게 설립·운영된 ‘한국장학재단’을 통해 대학생 장학금 지원과 대출 업무를 통합하여 효율적 재원 관리 방안으로 모색하였으며, 이때 기존의 시중은행이 아닌 재단이 발행한 채권기금을 통해 대출하는 방식으로 전환되었다.

한국장학재단의 출범과 함께 2010년 도입된 소득연계형 학자금 대출 제도(Income Contingent Loan, 이하 취업 후 상환 학자금 대출 또는 든든학자금)은 취업 후에 학자금 상환이 개시된다는 점이 주된 특징이다.⁴⁾ 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금) 지원

3) 2005년 1학기 이전과 이후 채권보전방식은 부모 연대보증 및 서울보증보험 보증서에서 정부 보증으로, 대출한도는 1인당 2천만 원에서 4~9천만 원으로 상향되었다. 이때 대출 한도의 경우 학교급에 따라 대학은 4천만 원, 대학원은 6천만 원, 그리고 전문대학원은 9천만 원으로 구분하였다.

4) 든든학자금은 2010년 1월 제정된 「취업후학자금상환특별법」에 근거하여 시행되었다.

〈표 1〉 든든학자금(취업후 상환 학자금 대출)과 일반상환학자금 대출 비교

	일반 상환 학자금 대출 (든든학자금 도입 당시와 비교)	취업후 상환 학자금 대출(든든학자금)	
		도입 당시	2017년 1학기
대출 한도	· 등록금: 4천만 원(대학) · 생활비 연 2백만원 한도	· 등록금: 전액 · 생활비: 연간 2백만원 한도 ⁴⁾	· 등록금: 전액 · 생활비: 연 3백만원 한도
지원 기준	· 학점: C학점 이상 · 소득: 8~10분위 · 대상: 대학원생 포함 · 제한: 신용관리정보 규제자 ¹⁾	· 학점: B학점 ⁵⁾ · 소득: 1~7분위 ⁶⁾ · 대상: 학부생 · 2012년 기준 1~3학년은 ICL 의무 적용	· 학점: C학점 이상 · 소득: 1~8분위 · 대상: 35세 이하 학부생 · 제한: 대학구조개혁평가 결과 반영
상환	· 최대 10년 거치, 10년 상환	· 2011년(귀속연도) 총급여 환산 1,636만원	· 2017년(귀속연도) 총급여 환산 1,856만원
상환 방식 및 상환액	· 일정액 분할상환 방식	· 상환기준소득 초과금액의 20% 원천공제(국세청)	· 상환기준소득 초과금액의 20% 원천공제(국세청)
이자 부담	· 대출 즉시 이자납부 (의무불이행시 연체이자율 16%)	· 일정 기준소득 이상 발생 시까지 이자납부 유예	· 일정 기준소득 이상 발생 시까지 이자납부 유예
대출 금리	· 3.9%(고정) · 거치기간: 복리 · 상환기간: 복리	· 4.9%(변동, 고시일 2011.1.7.) · 거치기간: 단리 · 상환기간: 복리	· 2.5%(변동, 고시일 2017.1.9.) · 거치기간: 단리 · 상환기간: 복리
대출 기간	· 최장 20년 이내 (10년 거치 + 10년 상환) ^{2) 3)}	· 상환 개시 후 대출 원리금 전액 상환 완료시까지	· 상환 개시 후 대출 원리금 전액 상환 완료시까지
이자 지원	· 없음 · 단, 2012년 기준 4학년은 소득분위별 이차지원	· 3분위 이하 생활비 무이자 지원	· 3분위 이하 생활비 무이자 지원 · 지자체별로 대출금(생활비 제외)의 발생이자 지원

주: 1) 2017년 현재 대상은 모든 소득구간(분위) 대학원생 및 9구간(분위) 이상 학부생이며, 학자금 대출(등록금 및 생활비)을 지원하고, 대출기간 동안(거치기간 및 상환기간) 원리금을 분할하여 상환하도록 함.

2) 대학(원)생 및 의·치의·한의대학원생에 한정하며, 전문대학원생(경영 등)의 경우 최장 17년(7년 거치 + 10년 상환)으로 제한된다. 다만, 대출신청자의 연령조건에 따라 최장 대출기간(60-차주 연령)은 제한됨.

3) 최장 거치기간은 '잔여재학연수+군 복무기간+3년'이며, 대출신청자는 연 단위로 거치기간을 선택할 수 있음.

4) 취업 후 상환 학자금 대출의 생활비 대출한도는 2013년 연간 200만 원에서 300만 원으로 확대.

5) 취업 후 상환 학자금 대출의 재학생 성적 기준은 2012년 B학점에서 C학점으로 완화되었으며, 신입생군 성적 기준이 폐지됨.

6) 취업 후 상환 학자금 대출의 대상 소득분위는 2015년 8분위까지 확대됨.

자료: 양정승 외(2013)와 교육부(2016. 1. 보도자료), 한국장학재단 홈페이지(접속일자: 2017. 6. 17), 국세청 홈페이지 취업 후 학자금 상환안내(접속일자: 2017. 6. 17)에서 주요 내용을 발췌·정리함.

기준은 C학점 이상인 35세 이하 학부생, 소득 1~8분위, 그리고 대학구조개혁평가 결과를 반영하여 결정된다.⁵⁾ 2017년 현재 정부의 학자금 지원제도는 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금) 이외에도 대상의 특성에 따라 ‘일반 상환 학자금 대출’, ‘농어촌융자/무이자대여’, ‘군복무이자면제’, 그리고 ‘지자체 이자지원’ 등의 제도가 병존하고 있다.⁶⁾

전술한 학자금 지원제도 중 일반 상환 학자금 대출과 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금)의 주요 차이는 이자 및 원리금 상환 방식에서 발견할 수 있다(표 1 참조). 우선 일반 상환 학자금 대출의 경우 대출 시점부터 거치기간 중 복리로 이자를 상환하고, 거치 및 상환기간을 유형별로 선택할 수 있다. 반면 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금)의 경우 상환기준 소득 이상의 소득이 발생하기 이전에는 원금과 이자의 납부를 소득 발생 이후로 유예되며, 상환기준 소득 이상의 소득(종합소득, 근로소득, 연금소득, 양도소득)이 발생한 이후에는 기준소득 초과분의 20%를 국세청에서 원천징수한다(대출자 자발적 상환 가능).⁷⁾

Ⅲ. 기존연구

학자금 대출은 신용제약(credit constraint)에 직면한 대학생이 최적의 인적자본투자를 하도록 유도하여 사회 전체의 효율성을 제고하도록 하는 제도적 지원 장치이다. 다시 말해서, 학자금 대출 제도는 대학생들이 교육투자에 소요되는 자금을 제약 없이 조달 하도록 지원하여 최적의 인적자본투자 수준을 달성하도록 하는 것이다. 물론 정책 지원을 받은 후 교육투자에 대한 도덕적 해이(moral hazard)와 채무불이행(default) 위험이 상존하는 것도 사실이다(Keane & Wolpin, 2001). 그럼에도 불구하고 신용제약에 의해 대학에 진학하지 못하는 취약계층이라는 측면에서 기회의 균등과 소득분배 개선이라는

5) 2017년의 경우 대학구조개혁평가 결과 등급별 학자금 지원 제한을 차등적용하고 있으며, D등급의 경우 일반 상환 및 취업 후 상환 학자금 대출 50%, E등급의 경우 일반 상환 및 취업 후 상환 학자금 대출 100% 제한한다. 이때 학자금의 범위는 등록금, 숙식비, 교재구입비, 어학연수비, 교통비 등의 생활비를 포괄한다.

6) 구체적인 내용은 한국장학재단 홈페이지(<http://www.kosaf.go.kr>, 접속일자: 2017. 6.17.)를 참조하면 된다.

7) 다만, 근로 및 사업소득에 따른 의무상환액이 발생하더라도 대학생인 경우 대출자가 상환유예를 신청하면 4년간 상환을 유예할 수 있다.

형평성 제고의 수단으로 활용될 수 있다.

전술한 바와 같이 학자금 대출 제도와 관련한 해외 기존연구의 경우 대학교육의 접근성 제고, 전공 선택, 학업성취도에 미치는 영향을 파악하는데 중점을 두고 있는 것으로 나타났다. 우선 학자금 대출은 학업중단을 예방하는 효과가 있으나, 저소득층에게는 장학금이 더 유효한 수단인 것으로 나타났다(Jackson, 1978; Chen & DesHardins, 2008). 또한 학자금 대출은 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치지만, 장학금 지급에 비해서는 효과성이 낮다는 연구결과들이 제시되고 있다(Moline, 1987; Nora & Rendon, 1990; Stater, 2009). 전술한 연구와 유사하게 국내연구에서도 학자금 대출은 학업성취도에 긍정적인 영향을 미치며, 학업의 중도탈락률을 낮추는 효과가 있음을 밝혀졌다(김지하·이병식, 2009).

반면 학자금 대출이 졸업 후 노동시장 진입 및 성과에 어떠한 영향을 미치는지에 대한 연구는 비교적 최근에 활발히 진행되고 있는 것으로 파악되고 있다. 미국의 경우 학자금 대출자조사(National Postsecondary Student Aid Study: NPSAS)를 활용한 연구에 따르면 학자금 대출을 보유한 자들은 초기임금이 높은 직장을 선택하지만 임금 성장률이 낮으며, 이는 학자금 대출의 초기 상환 부담으로 인해 장기적인 관점에서의 선택을 하지 못한다는 점을 의미한다(Minicozzi, 2005; 양정승 외, 2013에서 재인용). 이와 유사하게 학자금 대출을 보유한 자들은 임금이 높은 직장을 선택하는 경향이 있다는 점이 다수 발표되었다(Rosenthal et al., 1996; Rothstein & Rouse, 2011; 김영식 외, 2012에서 재인용). 국내의 경우 학자금 대출을 보유한 대출자는 미보유 대출자에 비해 미취업 기간(직업탐색 기간)이 짧고, 임금수준이 낮은 것으로 나타나고 있다(우광호 외, 2010; 이필남·김경년, 2012).

이상의 기존연구들은 학자금 대출의 인적자본투자 효과와 노동시장 진입 및 성과에 미치는 영향에 대한 시사점을 제공하고 있는 것이 사실이다. 하지만, 학자금 대출 제도의 개요(제II장)에서 살펴본 바와 같이 학자금 대출의 유형은 대상과 상환방식 등에 차이가 존재하며, 국내의 기존연구의 경우 학자금 대출 유형을 고려한 대출 보유자의 행태적 차이에 대한 분석이 이루어지지 않았음을 알 수 있다. 즉, 본 연구는 학자금 대출을 ‘학자금 대출 보증’, ‘일반 상환 학자금 대출’, ‘취업 후 학자금 대출(돈돈학자금)’, ‘농촌출신 대학생 학자금 용자’, 그리고 ‘제1금융권(은행) 및 2금융권 대출’ 등으로 구분한 후 각 유형별 학자금 대출 보유자들의 직업탐색에 미치는 영향과 차이를 식별하고자 한다.

IV. 자료와 추정결과

1. 자료

본 연구는 실증분석을 위해 한국직업능력개발원에서 조사·제공하는 「한국교육고용패널(Korean Education & Employment Panel)」(이하 KEEP) 12차 자료를 활용하였다. KEEP은 2004~2015년(1~12차)에 걸쳐 조사되었으며, ‘중학교 3학년 코호트’, ‘고등학교 3학년 코호트’, 그리고 ‘대학(교) 졸업자 코호트(보정)’로 구분된다. 중학교 3년 코호트는 16세에서 28세, 고등학교 3학년 코호트는 19세에서 30세를 포괄하며, 필요에 따라 코호트별, 코호트를 통합(pooled)하여 활용하였다.

분석 자료에서 학자금 대출 관련 변수는 학자금 대출 경험, 학자금 대출 상환, 학자금 대출 원금 상환 완료(예정) 시점, 학자금 대출 원금 상환 시기, 학자금 대출 상환 총액, 학자금 대출 이자 지급 시기, 학자금 대출 이자 월평균 지급액 등으로 구분된다. 이때 학자금 대출 보유 여부 및 유형은 ‘학자금 대출 유형’을 활용하여 생성하였으며, 코호트별 현황은 <표 2>에 제시하였다. 분석 자료에서 학자금 대출 보유 비율은 20.7% 정도인 것으로 나타났으며, 구체적으로 전체 중 학자금 대출 보증 7.3%, 일반 상환 학자금 6.4%, 그리고 취업 후 상환 학자금 4.2% 등으로 나타났다.

<표 2> 학자금 대출 보유 여부 및 유형

(단위: 명, %)

학자금 대출 보유 여부 및 유형		고3 코호트	중3 코호트	보정	결합
학자금 대출 미보유		1,587 (78.0)	1,744 (82.4)	427 (72.6)	3,758 (79.3)
학 자 금 대 출 보 유	학자금 대출 보증	190 (9.3)	78 (3.7)	79 (13.4)	347 (7.3)
	일반 상환 학자금 대출	118 (5.8)	143 (6.8)	43 (7.3)	304 (6.4)
	취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)	78 (3.8)	102 (4.8)	18 (3.1)	198 (4.2)
	농촌출신 대학생 학자금 용자	25 (1.2)	22 (1.0)	3 (0.5)	50 (1.1)
	제1금융권(은행) 및 2금융권 대출	25 (1.2)	7 (0.3)	12 (2.0)	44 (0.9)
	기타	12 (0.6)	21 (1.0)	6 (1.0)	39 (0.8)
	전 체	2,035 (100)	2,117 (100)	588 (100)	4,740 (100)

〈표 3〉 일반 상환 학자금과 취업 후 상환 학자금 대출 횟수와 총액

		관측 수	평균	표준 편차	최솟값	최댓값
대출 횟수	일반 상환 학자금 대출	290	3.6	2.3	1	11
	취업 후 상환 학자금 대출	191	3.7	2.4	1	10
대출 총액	일반 상환 학자금 대출	272	1,203.8	895.4	44	4,000
	취업 후 상환 학자금 대출	182	1,101.4	805.0	80	3,800

본 연구의 관심 대상인 일반 상환 학자금 대출과 취업 후 상환 학자금 대출 보유자의 특성(대출 횟수, 대출 총액)은 <표 3>과 같다. 개별 코호트를 결합할 경우 일반 상환 학자금 대출 횟수는 평균 3.6회, 취업 후 상환 학자금 대출 횟수는 평균 3.7회로 유사한 수준이며, 대출 총액은 각각 1,203.8만 원, 1,101.4만 원으로 일반 상환 학자금 대출 보유 금액이 약 100만 원 정도 높은 것으로 나타났다.

<표 4>는 「한국교육고용패널조사」(12차년도)에서 ‘학자금 대출 상환 경험’에 대해 조사한 응답 결과를 제시한 것이다. 학자금 대출을 보유한 졸업자(재학자) 1,180명 중 ‘대출상환을 위한 구직활동’을 한 자는 343명(29.07%), ‘대출상환을 위해 보수를 먼저 고려’한다는 자는 242명(20.59%), 그리고 ‘대출 상환을 위해 소비/지출 감소’해 보았다는 자는 456명(38.64%)로 나타났다. 즉, 학자금 대출 제도가 차입제약을 완화하여 인적 자본투자를 유인하는 효과를 예상하지만, 실제 졸업자가 노동시장에서 충분한 보수를 얻지 못하여 어려움을 겪고 있다는 점을 확인할 수 있다. 심지어 ‘대출 상환을 위해 다른 대출을 받음’이라고 응답한 자는 66명(5.59%)로 나타났다.

<표 5>는 직업탐색 기간 분석과 임금함수 추정에 활용된 기초통계를 제시한 것이다. 우선 직업탐색 기간은 각 개인의 첫 직장 입직 일자와 대학(교) 졸업 시점 변수를 활용하여 일수로 변환한 뒤 격차를 계산하여 생성하였으며, 단위는 월이다. 시간당 임금(만원)은 KEEP에서 제공하는 월임금을 근무시간으로 나누어 생성하였고, 학자금 대출의 유형은 비대출자(=0) 대비 효과를 식별하기 위해 생성한 변수이다. 이때 학자금 대출 유형은 ‘학자금 대출 보증(=1)’, ‘일반 학자금 대출(=2)’, ‘취업 후 상환 학자금 대출

〈표 4〉 학자금 대출 상환 경험(문항)에 대한 응답

(단위: 명)

학자금 대출 상환 경험	있음	없음
원금이나 이자를 제때에 납부하지 못함	377	803
상환 유예	155	1,025
대출상환을 위한 구직활동	343	837
대출상환을 위해 보수를 먼저 고려	243	937
대출상환을 위한 여러 가지 일을 해보았음	149	1,031
대출 상환을 위해 일을 그만두지 못함	257	923
대출 상환을 위해 소비/지출 감소	456	724
대출 상환을 위해 다른 대출을 받음	66	1,114

(=3), 농촌출신 대학생 학자금 대출(=4), '제1금융권(은행) 및 2금융권 대출(=5)', 그리고 '기타(=6)'로 구분된다. 이외 성별, 전공일치도, 근무형태, 직장규모, 노조유무, 그리고 아버지 월평균 소득을 활용하였다.

평균 직업탐색 기간은 27.7개월이며, 최솟값은 -3.1개월이다. 여기서 음의 값이 도출되는 이유는 대학(교)의 졸업 시점 100일 이전에 첫 번째 직장 취업한 경우를 허용하였기 때문이다. 시간당 임금은 평균 1.12만 원이며, 전술한 바와 같이 학자금 대출의 유형은 비대출을 포함하여 7개 유형으로 구분하였다. 분석 표본에서 남성의 비중이 61%로, 전공일치도는 '보통이다(=3)'보다 다소 높은 수준으로 나타났다. 그리고 정규직의 비중은 17%, 직장 규모는 '1~4명(=1)', '5~9명(=2)', '10~29명(=3)', '30~49명(=4)', '40~69명(=5)', '70~99명(=6)', '100~299명(=7)', '300~499명(=8)', '500~999명(=9)', 그리고 '1000명 이상(=10)'로 구분된다. 이외 노조유무와 아버지 월평균 소득(수준 변수)을 통제하였다.

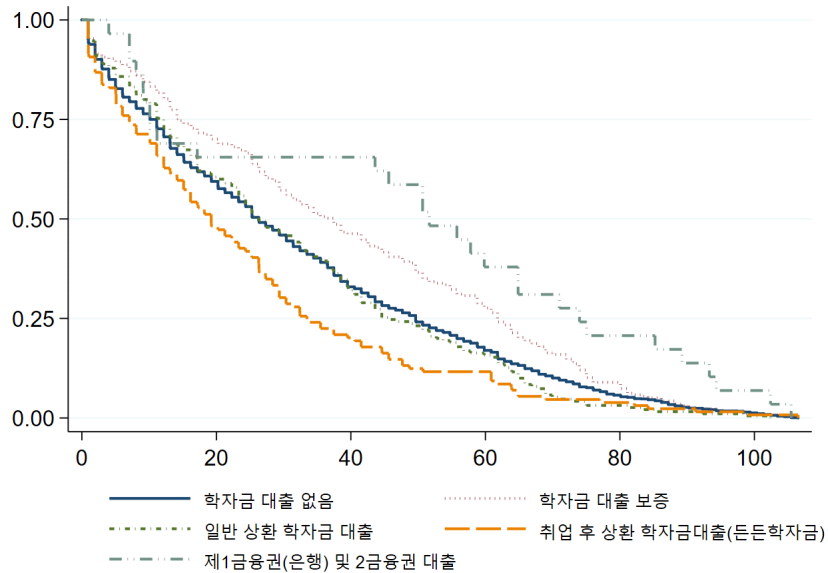
〈표 5〉 기초통계

변수명	관측치	평균	표준편차	최솟값	최댓값
직업탐색 기간(월)	2,514	27.77	26.87	-3.1	106.5
시간당 임금(만원)	2,834	1.12	0.47	0.1	7.8
학자금 대출 유형 (비대출=0)	4,740	0.46	1.09	0	6
학자금 대출 상환자 (비대출=0 대비 부모 등=1, 본인=2)	4,740	0.36	0.72	0	2
성별 (남성=1)	4,740	0.61	0.49	0	1
전공일치도 (매우 그렇지 않다=1)	3,358	3.32	1.07	1	5
근무형태 (비정규직=1)	3,352	1.17	0.37	1	2
직장규모 (1~4명=1)	3,275	5.72	3.17	1	10
노조유무 (있음=1)	3,297	1.80	0.40	1	2
아버지 월평균 소득 (100만원 미만=1)	2,639	3.88	2.10	1	11

2. 추정결과

[그림 1]은 학자금 대출의 유형에 따른 Kaplan-Meier 생존함수를 보여주고 있으며, 여기서 x축은 직업탐색 기간(월)을 의미한다. 이때 분석 자료는 코호트를 결합한 자료를 활용하였으며, 학자금 대출 유형별 비교를 위해 학자금 대출이 없는 자(실선)를 기준으로 ‘학자금 대출 보증’을 받은 자와 ‘제1금융권(은행) 및 2금융권 대출’을 받은 자의 경우 직업탐색 기간이 더 길고(미취업 상태로 남을 확률이 높음), ‘취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)’을 받은 자의 경우 구직기간이 짧은 것(미취업 상태로 남을 확률이 낮음)으로 나타나고 있다.

[그림 1] 학자금 대출 유형별 Kaplan-Meier 생존함수



<표 6>은 학자금 대출 유무(전체 B) 및 학자금 대출 유형별(전체A) 보유가 직업탐색 기간(종속변수)에 미치는 영향을 코호트와 통합(pooled)하여 선형회귀(OLS) 분석법을 활용하여 추정한 결과이다.⁸⁾ 우선 <표 6>에서 전체(B)의 경우 학자금 대출의 유형을 구분하지 않고 학자금 대출 보유가 직업탐색 기간에 미치는 영향을 추정한 것이다. 이때 학자금 대출의 보유는 직업탐색 기간에 유의미한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있다.⁹⁾ 더불어 <표 7>은 학자금 대출 유무 및 유형이 임금에 미치는 영향을 추정한 결과를 요약한 것으로서 학자금 대출 유무(전체(B) 참조)는 임금에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타나고 있다.

8) 학자금 대출 여부 및 학자금 대출 유형이 직업탐색 기간에 미치는 영향은 우측 절단(right censored) 문제의 발생에 대응하기 위해 Cox의 비례위험모형(proportional hazard model)을 활용하다는 견해가 있을 수 있다. 다만, 이 연구에서 활용하는 표본은 대학(교) 졸업자(대학(교) 미진학자, 자영자 등 미포함)이며, 연령은 16~28세, 19~30세이다. 이때 직업탐색 기간은 ‘대학(교) 졸업 이후 첫 직장’까지 소요되는 기간으로 정의하였다. 또한 분석 대상의 대학(교) 졸업자의 관측수는 3,421명인데 이들의 첫 직장 취업자의 관측수는 3,344명으로 97.7%가 분석 기간 내 취업한 것으로 나타났다. 즉, 자료상 우측 절단이 추정결과의 일치성을 현저히 저해할 가능성은 낮은 것으로 판단된다.

9) 전체 (A)와 전체 (B)는 ‘고3 코호트’와 ‘중3 코호트’, 그리고 ‘보정’ 자료를 통합한 표본이며, 여기서는 개별 코호트 보다 전체의 특성에 대해 논의한다.

우선 직업탐색 기간은 학자금 대출의 유형을 구분하지 않은 모형의 결과와 달리 학자금 대출의 유형에 따라 상이하게 나타나고 있다(표 6 참조).¹⁰⁾ 구체적으로 전체 (A)에서 제시된 바와 같이 학자금 대출 보증을 보유한 자는 비대출자에 비해 약 7.6개월 직업탐색 기간이 길며, 제1금융권(은행) 및 2금융권 대출 보유자는 비대출자에 비해 약 14.6개월 직업탐색 기간이 긴 것으로 나타났다. 반면 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금) 보유자의 경우 비대출자에 비해 약 7.4개월 직업탐색 기간이 짧은 것으로 나타났으며, 이는 기존의 국내 연구들에서 제시한 결과를 지지한다. 이외 남성은 여성에 비해 약 5.3개월 직업탐색 기간이 짧으며, 전공일치도가 높은 경우 약 5.5~5.8개월 정도 직업탐색 기간이 짧고, 특징적으로 대출 상환자가 부모일 경우 직업탐색 기간이 길어지는 것으로 나타났다. 임금 역시 학자금 대출의 유형을 구분하지 않은 모형의 결과와 달리 학자금 대출을 유형화 할 경우 상이한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 우선 학자금 대출 보증 보유자의 경우 비대출자에 비해 높은 임금을 받지만, 취업후 상환 학자금 대출(든든학자금) 보유자의 경우 비대출자에 비해 낮은 임금을 받는 것으로 나타났다.¹¹⁾¹²⁾

-
- 10) 이 연구에서 사용한 한국교육고용패널 조사의 경우 대출 상환, 학자금 대출 원금 상환 완료(예정) 시점, 학자금 대출 원금 상환 시기, 학자금 대출 상환 총액, 학자금 대출 이자 지급 시기, 학자금 대출 이자 월평균 지급액 등 다양한 변수에 대한 조사를 실시하고 있다. 즉, 다양한 변수를 분석에 포함시키는 것이 바람직하지만, 이 연구의 목적과 일부 변수의 응답률 저조 등의 문제 등을 이유로 활용을 제한하였다는 점을 밝혀둔다.
- 11) 이 연구의 결과가 대출제도(유형)의 차이가 아닌 가구의 소득수준과 같은 인구학적 특성에 기인할 가능성이 제기될 수 있다. 이와 관련하여 가구의 소득수준을 통제할 경우도 추정결과가 유지된다는 점을 <부표 1>에 제시하였다. 이 결과는 다수의 학자금 대출제도가 병행되고 있지만, 각 제도별 대상의 상이함에 따라 발생할 수 있는 차이를 통제한다는 점에서 참고할 필요가 있다.
- 12) 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금)은 여타 대출제도와 달리 저소득층을 위해 설계되었다는 지적이 있을 수 있으며, 역시 가구의 소득과 같은 인구학적 특성의 통제 필요성에 대해 이견이 있을 수 있다. 과연 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금)은 저소득층을 위한 제도일 것일까? 일례로 지원기준은 8분위 이하이며, 이는 2014년 기준 (3인 가구) 소득인정액(월) 882만 원 이하인 경우 지원대상자에 포함된다. 즉, 저소득층을 포괄하지만, 저소득층에게만 특별히 유리하게 설계된 것은 아니라는 것이 필자의 판단이다. 특히 전술한 소득인정액(월)은 국민기초생활보장제도 하의 소득인정액 산식과 달리 일반재산과 금융재산의 환산율의 1/3 수준만 적용한다. 물론 가구의 소득에 따라 신용제약이 상이하므로 정부의 학자금 대출 제도 자체가 저소득층에 유리하다고 판단할 수 있으나, 이전에도 다양한 학자금 대출 지원 정책이 지속되었다는 점과 전술한 바와 같이 대상범위를 고려했을 경우 저소득층에게 특별히 유리하다고 판단되지 않는다. 다만, 현행 생활비 대출금(3분위 이하) 이자를 감면과 지자체별로 이를 제외한 대출금의 이자 지원과 같은 제도의 결합될 경우 비로써 저소득층에게 유리하다고 할 수 있을 것이다.

〈표 6〉 직업탐색 기간 OLS 추정 결과

설명변수		고3 코호트	중3 코호트	보정	전체(A)	전체(B)
학자금 대출 유형 (비대출자 대비)	학자금 대출 보증	3.427 [2.900]	9.179*** [2.920]	-3.932 [5.893]	7.562*** [2.098]	
	일반상환 학자금 대출	-5.623* [3.353]	3.276 [2.611]	-2.635 [6.647]	-3.463 [2.251]	
	취업후 상환 학자금 대출(튼튼학자금)	-8.850** [3.869]	0.0358 [2.709]	6.621 [9.040]	-7.384*** [2.518]	
	농촌출신 대학생 학자금 융자	6.061 [6.868]	2.826 [4.886]	-1.728 [19.35]	0.258 [4.640]	
	제1금융권(은행) 및 2금융권 대출	11.94* [6.430]	1.851 [8.903]	9.048 [10.35]	14.62*** [4.755]	
	기타	-20.74** [9.206]	6.866 [5.703]	10.72 [13.80]	-1.469 [5.309]	
학자금 대출 유무 (비대출=0)						1.004 [1.679]
성별 (여성=0)		-16.93*** [1.566]	-7.639*** [1.294]		-5.295*** [1.073]	-5.612*** [1.079]
학자금 대출 상환자 (비대출자 대비)	부모 등	6.926* [3.661]	-1.752 [2.964]	7.477 [7.426]	4.396* [2.502]	4.268* [2.518]
	본인	0.413 [2.724]	-3.574 [2.392]	3.551 [5.941]	0.564 [1.940]	0.219 [1.938]
전공일치도 (매우 그렇지 않다 대비)	그렇지 않다	-0.304 [3.760]	2.558 [3.165]	1.164 [7.191]	-0.763 [2.580]	-1.097 [2.592]
	보통이다	-1.927 [3.165]	2.183 [2.720]	-10.34* [5.640]	-3.164 [2.163]	-3.164 [2.176]
	그렇다	-4.617 [3.215]	-3.678 [2.741]	-10.37* [5.603]	-5.799*** [2.182]	-5.903*** [2.196]
	매우 그렇다	-5.499 [3.627]	-0.469 [2.968]	-5.396 [6.718]	-5.452** [2.448]	-5.619** [2.464]
상수항		43.33*** [3.148]	21.44*** [2.608]	45.55*** [5.143]	34.10*** [2.141]	34.39*** [2.153]
관측수		1,153	922	437	2,512	2,512
R-square		0.13	0.069	0.031	0.037	0.019

주: []은 표준 오차이며, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1을 의미함.

〈표 7〉 임금함수 OLS 추정 결과

설명변수		고3 코호트	중3 코호트	보정	전체(A)	전체(B)
학자금 대출 유형 (비대출자 대비)	학자금 대출 보증	0.120** [0.0537]	-0.0161 [0.0860]	0.0357 [0.121]	0.0779* [0.0420]	
	일반상환 학자금 대출	0.102 [0.0662]	0.0534 [0.0775]	-0.0482 [0.132]	0.0733 [0.0469]	
	취업후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)	0.0295 [0.0834]	-0.167** [0.0818]	-0.1 [0.247]	-0.107* [0.0572]	
	농촌출신 대학생 학자금 용자	0.172 [0.134]	-0.0478 [0.166]	0.736 [0.505]	0.0726 [0.104]	
	제1금융권(은행) 및 2금융권 대출	0.164 [0.158]	-0.421 [0.305]	-0.0839 [0.201]	0.1 [0.110]	
	기타	0.156 [0.221]	-0.253 [0.177]	-0.0524 [0.256]	-0.043 [0.117]	
학자금 대출 유무 (비대출=0)						0.0387 [0.0325]
상수항		43.33*** [3.148]	21.44*** [2.608]	45.55*** [5.143]	34.10*** [2.141]	34.39*** [2.153]
관측수		1,153	922	437	2,512	2,512
R-square		0.13	0.069	0.031	0.037	0.019

주: 1) []은 표준 오차이며, *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1을 의미함.

2) 모든 추정식에는 학자금 대출 상환자, 전공일치도, 근무형태, 직장규모, 노조유무, 그리고 아버지 월평균소득을 포함하였으나 보고는 생략하였음.

즉, 취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금) 보유자는 비대출자에 비해 직업탐색 기간이 짧고 낮은 임금을 받는 반면, 학자금 대출 보증과 제1금융권(은행) 및 2금융권 대출 보유자는 비대출자에 비해 직업탐색 기간이 길고, 학자금 대출 보증 보유자는 높은 임금을 받는 것으로 나타났다. 이때 취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금) 보유자의 경우 기존의 국내 연구, 즉, 학자금 대출자가 비대출자에 비해 직업탐색 기간이 짧고 낮은 임금을 받는다는 결과로써 지지된다. 동일한 맥락에서 학자금 대출의 유형 중 학자금 대출 보증과 제1금융권(은행) 및 2금융권 대출이 직업탐색 기간과 임금에 미치는 영향은 기존 연구들과 상반되는 결과이다.¹³⁾

그렇다면, 어떤 이유로 취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)자가 평균적으로 낮은 임금(제안)을 더 빨리 수락하는 것인가? 이와 관련하여 다양한 추론이 가능하지만, 우선 취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)의 제도적 특성에서 이 결과의 원인을 탐색할 수 있다. 취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)은 일정 기준소득을 초과하는 소득이 발생하는 시점까지 이자 납부를 유예될 뿐 이자가 면제되는 것은 아니다. 즉, 단리이지만, 이자 상환(예정) 금액은 축적된다. 또한 학자금 대출 보증, 일반상환 학자금 대출, 농촌출신 대학생 학자금 융자(무이자), 제1금융권(은행) 및 2금융권 대출 등의 경우 원리금 상환 기간이 장기로 계획(선택)할 수 있는 데 반해 취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)의 경우 상환 기간이 짧을 가능성, 이로 인해 취업 후 일정 기간 동안 집중적으로 원리금의 상환이 이루어질 가능성이 높은 것이 사실이다. 이와 같은 가중된 초기 상환 부담은 장기적인 관점에서 직업탐색의 기간을 단축시키거나 더 괜찮은 일자리를 선택하는 데 제약으로 작동할 가능성이 있으며, 이는 Minicozzi(2005)가 제시한 함의와 유사하다.

학자금 대출 유형의 특징과 직업탐색 기간, 그리고 임금의 관계를 통합하여 추론해보자. 우선 학자금 대출 보증의 보유자는 비대출자에 비해 직업탐색 기간이 길고, 더 높은 임금을 받는 것으로 나타났다. 이때 학자금 대출 보증은 학자금신용보증서를 담

13) 전술한 통합 표본에서의 결과는 하위 표본(코호트별)에서 부분적이지만 일관되게 나타나는 것을 확인할 수 있다. 고3 코호트에서는 비대출자에 비해 일반상환 학자금 대출 보유자와 취업 후 상환 학자금 대출 보유자의 직업탐색 기간이 짧은 것으로 나타났다. 뿐만 아니라 학자금 대출 유형이 ‘기타’인 경우 비대출자에 비해 직업탐색 기간이 약 21개월 짧은 것으로 나타나고 있는 반면, 제1금융권(은행) 및 2금융권 대출 보유자 직업탐색 기간은 약 12개월 긴 것으로 나타났다. 또한 학자금 대출 보증 보유자의 경우 고3 코호트를 비롯하여 코호트를 통합한 전체(A)에서 비대출자에 비해 높은 임금을 받는 것으로 나타났다. 반면에 취업 후 상환 학자금 대출(돈돈학자금)을 보유한 자들의 경우 비대출자에 비해 낮은 임금을 받고 있는 것으로 나타났다.

보로 활용하며, 2009년 2학기까지 활용되었다. 주된 특징은 (2009년 사례) 거치기간 중 일반의 경우 금리가 7.3%, 이차보전방식의 경우 1종(3.3%)과 2종(5.8%), 그리고 무이자 로 구분되었으나, 상환기간 중 금리는 연 7.3%로 동일하였다. 상환방식은 원금균등분할 상환, 원리금균등분할상환 중 선택이 가능하였다. 즉, 거치기간과 상환기간 높은 이자 상환 부담이 존재하여 직업탐색 기간을 더 소요하더라도 더 높은 임금의 제안을 선택 하는 것이 합리적일 수 있다. 이와 비교하여 취업후 상환 학자금 대출(든든학자금)은 취업 시(거치 또는 유예기간 중)까지 이자의 납부는 유예되나 이자의 축적이 계속되므로 실제 취업이 지연될 경우 이자(단리)상환 부담(액)은 누적되는 구조이다. 때문에 오히려 장기에 걸쳐 상환계획을 선택할 수 있는 여타 제도에 비해 충분한 직업탐색 기간을 갖지 못할 개연성이 존재한다. 또한 원리금 상환 금액은 취업 후 임금이 기준소득을 초과한다면, 초과분의 일정 비율(20%)로 결정되므로 이 대출 보유자의 경우 취업 여부, 임금은 기준소득 초과 여부가 중요하다. 즉, 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금) 보유자는 원리금 상환 부담 및 제약을 고려한 임금을 선택할 개연성이 상대적으로 낮다고 해석할 수 있다.

V. 결론 및 향후 연구 방향

본 논문은 학자금 대출이 대졸자 직업탐색 기간에 미치는 영향에 대해 추정하였다. 특히 학자금 대출이 그 유형(제도적 특성)에 따라 대출의 보유자에게 상이한 영향을 미칠 가능성을 고려하였다. 추정결과에 따르면, 학자금 보증 대출의 경우 비대출자에 비해 상대적으로 더 긴 직업탐색 기간을 갖는 것으로 나타났으며, 이는 원리금 상환을 고려하여 더 높은 임금을 제안받기 위한 선택일 개연성이 있다고 사료된다.

반면에 취업 후 상환 학자금 대출의 경우 비대출자에 비해 상대적으로 더 짧은 직업탐색 기간을 소비할 뿐 아니라 역시 더 낮은 임금을 받는 것으로 나타났다. 이와 같은 사실은 이 대출의 보유자가 취업 시까지 납부할 이자는 유예되지만, 축적되는 이자부담과 여타 학자금 대출 제도에 비해 상환계획이 짧다는 점 등에 부담을 느끼는 등의 심리적 부담에 의한 역기능이 발생한다고 해석할 수 있다. 더불어 기존의 학자금 대출 보증(소득분위 고려 미미), 일반 상환 학자금 대출(다양한 연령을 포괄하는 대학원 및

소득분위 9~10분위 포함)과 달리 취업 후 상환 학자금 대출(든든학자금)은 35세 이하 학부생이면서 1~8분위를 대상으로 한다는 점에서 전술한 심리적 상환 부담이 실제 가중될 수 있다고 평가된다. 이와 같은 결과는 <표 4>에서 나타난 바와 같이 학자금 대출 상환 경험이 있는 자들이 다양한 측면에서 부담을 겪고 있다는 점을 통해 부연될 수 있다.

하지만, 본 논문에서 활용한 자료가 중3 코호트의 경우 28세, 고3 코호트의 경우 30세까지만 한정되어 OLS 추정방식의 한계, 우측 절단(right censored) 문제에 대한 고려가 이루어지지 못하였다는 점에서 근본적인 한계가 있다. 더불어 학자금 대출을 주제로 하는 연구의 대부분이 신용제약의 완화에 따른 효과를 추정하고 있는바 향후에는 학자금 대출이 직업탐색 기간과 같은 노동시장 성과에 미치는 영향에 관한 보다 엄밀한 이론적인 연구가 수행될 필요가 있다.

참고문헌

- 교육부 보도자료, 「학자금 부담 경감을 위한 2016학년도 1학기 학자금 대출 기본계획」, 2016. 1.
- 김영식·주현준·김경선. 「학자금 대출이 대출자의 취업 및 임금에 미치는 영향 분석」, 『교육종합연구』 10권 4호 (2012. 12.): 225-249.
- 김지하·이병식. 「대학생 학업성취도에 대한 학자금 지원의 영향 분석」, 『교육행정학연구』 27권 3호 (2009. 10.): 447-470.
- 양정승·채창균·임진주·이찬영. 『학자금 대출과 대학생 취업 준비 및 성과』, 한국직업능력개발원, 2013.
- 우광호·안준기·황성수. 「교육 및 부(富)의 세대간 이전 대학생활을 중심으로」, 『교육재정경제연구』 19권 3호 (2010. 9.): 121-150.
- 이필남·김경년. 「대학생 학자금 대출이 초기 노동시장 성과에 미치는 영향」, 『교육재정경제연구』 21권 2호 (2012. 6.): 87-115.
- 한성민. 『대학생 학자금 대출제도 개선방안 연구』, 한국개발연구원, 2014 .
- Chen, Rong, and Stephen L. DesHardins. “Exploring the Effects of Financial aid on

- the Gap in Student Dropout Risks by Income Level.” *Research in Higher Education* 49 (1) (February 2008): 1-18.
- Jackson, Gregory A. “Financial Aid, College Entry, and Affirmative Action.” *American Journal of Education* 98 (4) (August 1990): 523-550.
- Keane, Michael P., and Kenneth I. Wolpin. “The Effect of Parental Transfers and Borrowing Constraints on Educational Attainment.” *International Economic Review* 42 (4) (November 2001): 1051-1103.
- Lochner, Lance J., and Alexander Monge-Naranjo. “The Nature of Credit Constraints and Human Capital.” *The American Economic Review* 101 (6) (October 2011): 2487-2529.
- Minicozzi, Alexandra. “The Short Term Effect of Educational Debt on Job Decisions.” *Economics of Education Review* 24 (4) (August 2005): 417-430.
- Moline, Arlett E. “Financial Aid and Student Persistence: An application of causal modeling.” *Research in Higher Education* 26 (2) (June 1987): 130-147.
- Nora, A., & Rendon, L. I. “Determinants of predisposition to transfer among community college students: A structural model.” *Research in higher education*, 31 (3), (June 1990): 235-255.
- Rosenthal, Michael P., Paul A. Marquette, and James J. Diamond. “Trends along the Debt-income Axis: Implications for medical students' selections of family practice careers.” *Academic Medicine* 71 (6) (June 1996): 675-7.
- Rothstein, Jesse, and Cecilia Elena Rouse. “Constrained After College: Student loans and early-career occupational choices.” *Journal of Public Economics* 95.1 (February 2011): 149-163.
- Stater, Mark. “The Impact of Financial Aid on College GPA at Three Flagship Public Institutions.” *American Educational Research Journal* 46 (3) (September 2009): 782-815.

abstract

The Impact of Student Loan on Job Search Duration

Ji Un Jung^{*} · Chang Kyun Chae^{**} · Seokjin Woo^{***}

This paper examined the impact of student loan on job search duration, explicitly considering the type of student loan. The data was collected from Korean Education & Employment Panel (KEEP) study released by KRIVET. The survival analysis shows the following two patterns. First, the students who used the student loan with guarantee tended to have longer job search duration of job search. Second, the students with the income contingent loan tended to have shorter job search duration to end up with lower wage.

Keywords: student loan, income contingent loan, job search duration

* Associate Fellow, Korea Research Institute of Vocational Education & Training, jiujung@krivet.re.kr

** Senior Fellow, Korea Research Institute of Vocational Education & Training, che@krivet.re.kr

*** Professor, Korea Research Institute of Vocational Education & Training, genoswoo@gmail.com