

청년기 지적장애인의 고용 유지 결정 요인: 직업훈련 프로그램 참여자의 개인적 요인을 중심으로

Determinant Factors of Maintaining Employment in a Young Adults with Intellectual Disabilities: Focusing on the Personal Factors of Participants Employed after Vocational Training Program

박은영

전주대학교 사범대학 중등특수교육과

Eun-Young Park(eunyoung@jj.ac.kr)

요약

이 연구에서는 성공적인 성인기 준비를 위한 진로 및 직업교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하기 위해, 신체능력, 작업능력, 정서 행동 영역, 기능적 적응 행동 요인을 중심으로 직업훈련 프로그램에 참여한 청년기 지적장애인들의 고용 유지 결정 요인을 알아보았다. 이를 위해 직업훈련 프로그램에 참여한 64명의 청년기 지적장애인을 대상으로 평가를 실시하고, 프로그램 종료 이후 6개월 시점에서의 추적 조사를 통해 고용 유지 여부를 알아보았다. 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 고용 유지 결정 요인을 알아본 결과, 신체능력 중 양손 기민성(OR = 2.175), 작업 능력 중 소도구 사용 손기민성(OR = 1.123), 정서 행동 영역 중 불안(OR = .733)과 사회화 영역(OR = .429), 기능적 적응행동 영역 중 학습기술(OR = 1.077)과 직업기술 영역(OR = 1.542)이 고용 유지 결정 요인으로 나타났다. 이 연구를 통해 드러난 고용 유지 결정요인은 선행연구들에서 제시한 고용 유지에 영향을 미치는 요인들과 일치하는 것으로 나타났다. 고용 유지에 효과적인 진로 및 직업교육 프로그램 구성을 위해서는 고용 유지에 유의한 영향을 미치는 요인들에 대한 고려가 필요할 것으로 생각된다.

■ 중심어 : | 고용유지 | 결정요인 | 지적장애 |

Abstract

The purpose of this study is to examine the determinant factors of maintaining employment in young adults with intellectual disabilities who took part in a vocational training program and was employed. The determinant factors were from four areas, such as physical competence, job-related task performance, emotional behaviors, and functional adaptive behaviors. 64 young adults with intellectual disabilities participated in this study. The participants' capacities were examined during the program, and then their job retention was examined through a follow-up survey six month after the end of the program. Tests contained hand dexterity, grasp strength, finger strength, visual-perception, Survey of Functional Adaptive Behaviors, and Observational-Emotional Inventory-Revised. After data collection, the data were analyzed by binary logistic regression. The results indicated that dexterity in both hands (OR= 1.123) in physical competence, anxiety (OR= .733) and socialization (OR= .429) in emotional behaviors, and academic skills (OR= 1.077) and vocational skills (OR= 1.542) in functional adaptive behaviors were significant determinant factors. These significant factors which affected job attention were consistent with the results from previous studies, and should be considered when designing and constructing an effective career and vocational education program for young adults with intellectual disabilities.

■ keyword : | Maintaining Employment | Determinant Factor | Intellectual Disabilities |

접수일자 : 2014년 09월 22일

수정일자 : 2014년 10월 30일

심사완료일 : 2014년 10월 30일

교신저자 : 박은영, e-mail : eunyoung@jj.ac.kr

I. 서론

1. 연구의 필요성

청년들의 고용문제는 주요한 사회적 문제로 인식되고 있다. 이는 장애 청년과 전환기 학생들에게 있어서도 마찬가지이며, 오랜 시간동안 이어온 정책적 주요 관심사이다. 장애인의 고용문제는 법적 장치의 마련을 통해서도 강조하고 있다[1]. 우리나라의 경우 2007년 제정된 「장애인등에대한특수교육법」에서는 진로 및 직업교육의 지원과 전공과의 설치·운영을 통해 이를 강조하고 있으며, 「장애인고용촉진및직업재활법」의 제정, 한국장애인고용공단의 설립 및 운영을 통해 장애인의 고용을 촉진하기 위한 지속적인 노력을 기울이고 있다.

그러나 아직까지 전환기 학생 및 청년 장애인 고용에 대한 결과는 미흡하다. 2013년 특수교육통계에 따르면, 특수학교 고등학교 졸업자 중 진학률은 55.0%이며, 이중 전공과로의 진학률이 90.7%이고, 취업률은 21.3%로 나타났다. 전공과의 취업률은 31.0%로 보고되었다. 특수학급에 재학한 고등학생의 경우 진학자는 50.2%이며, 취업률은 40.4%로 나타났다[2]. 또한 2013년 장애인 경제활동 실태조사의 연령별 경제활동상태 추정 결과에 따르면, 15~29세 청년층 장애인의 경제활동률은 33.1%, 실업률 13.5%, 고용률 28.6%로 이는 중년층 장애인인 30~39세의 경제활동률 60.1%, 실업률 5.9%, 고용률 56.6%, 40~49세 경제활동률 63.2%, 실업률 6.4%, 고용률 59.2%에 비해 낮은 것으로 나타났다. 청년층 장애인의 실업률의 경우 전체 인구의 청년층 실업률 7.4%에 비해 두 배 가까이 높은 수치이다[3].

15개 장애유형 중 지적장애인에 대한 고용 성과는 더욱 취약한 편으로 나타나고 있다. 지적장애, 자폐성장애, 정신장애가 포함되어 있는 정신적 장애인의 경우에는 경제활동률 23.9%, 실업률 16.9%, 고용률 19.9%로 경제활동에 있어 가장 취약한 장애 유형으로 나타나고 있으며, 지적장애인과 자폐성 장애인의 고용률은 23.27%, 실업률은 10.58%로 나타났다[3]. 2013년도 3분기 장애인 구인·구직 및 취업동향에서는 지적장애인의 구직자수 비율은 18.6%, 취업자수 비율은 19.3%로

지체장애 구직자수 비율 39.6%, 취업자수 비율 40.0%에 이어 두 번째로 많았으나, 취업률은 54.6%로 15개 장애유형 중 일곱 번째로 나타났다(한국장애인고용공단, 2013). 월 평균수입(3개월 평균)은 간장애가 196만원으로 가장 많았고 다음이 신장장애(189만원), 지체장애(155만원), 언어장애(141만원) 등의 순서로 나타난 반면, 자폐성장애(38만원), 정신장애(53만원), 지적장애(54만원)는 임금수준이 낮게 나타났다[4]. 지적장애인의 연령분포는 만 18~29세의 비율이 25.4%로 다른 장애 유형 중 청년층의 비율이 가장 높은 것을 고려할 때 [4], 청년기 장애인의 고용 성과가 취약하다는 점은 지적장애인에게 그 영향이 더 클 수 있음을 시사하는 바라 할 수 있다.

취업률과 더불어 주요한 고용 성과 중의 하나는 고용 유지이다. 장애인의 경우 취업률이 낮은 것도 문제이지만 취업 후 직업생활을 유지하지 못하고 직장을 떠나는 사람이 많다는 점이 더 큰 문제로 지적되고 있다[5][6]. 지적장애인의 경우 이러한 문제가 더 큰 것으로 나타나고 있는데, 2011년 장애인실태조사에 따르면, 지적장애 근로자의 평균 근무기간은 38개월, 주당 평균 근무시간은 39시간으로 이는 15개 장애유형 중 일곱 번째로 짧은 근무 기간이었다. 근무기간은 고용을 유지하는 기간을 나타내는 것으로 지적장애인이 고용을 유지하는데 어려움이 따르고 있음을 보여주고 있는 것이라 할 수 있다[4].

지적장애인이 직업유지 관련 국내 연구들을 살펴보면, 박영근과 조인수[7]는 지적장애학생의 취업 및 고용 유지를 위한 주요기술과 관련한 특수교사들의 인식을 알아본 결과, 취업 및 고용을 유지하기 위해서는 일상생활기술, 직업기술, 개인-사회적 기술이 모두 중요한 것으로 나타났고, 학생들의 개인-사회적 기술이 무엇보다도 중요하다고 인식하고 있으며 이를 위한 교육에 노력을 기울인다고 보고하였다. 이윤우[8]는 제조업종에 동료 근로자를 대상으로 지적장애인이 직업을 유지하게 하는 요인이 무엇인지를 알아본 결과, 근무태도, 사회적지지, 사회적-대인관계기술, 개념적 기술, 생산성으로 나타났음을 보고하였다. 이채석[9]은 지적장애인의 직업유지에 관한 연구들은 정신지체인의 일반적 특

성, 개념적 기술, 사회적 기술, 직업적 기술, 사회적 지지의 다섯 가지 직업유지 요인이 정신지체인의 직업유지 기간과 이직경험 횟수, 이직경험 유무에 미치는 영향을 연구하여, 정신지체인의 일반적 특성요인 중 종업원 수, 장애인 수, 작업지도원 배치, 직종, 복리후생시설 수, 사회적 기술요인 중 안전에 관한 능력, 금전관리 능력, 직업적 기술요인 중 직업생활태도, 작업도구수행능력, 직업적 행동특성, 사회적 지지요인 중 전문가 지지가 중요함을 제시하였다. 정인숙과 박원희[10]는 정신지체 성인의 직장유무에 영향을 미치는 관련변인, 요인간 상관 및 결정요인을 분석하였는데, 개인능력 요인(의사소통, 읽기, 수세기·셈하기, 손재주, 사물·인간관계 파악)이 직장유무를 예언하는 정도는 15.0%, 개인의 정의적 특성(성실·근면, 책임감, 자신감·의욕, 지속력) 12.3%, 부모의 양육방식(칭찬, 생활훈련, 장애수용)과 부모의 태도·노력(기초적인 생활지도, 취업정보 수집, 취직을 위한 방문, 창업이나 자립을 위한 노력, 장애개선을 위한 노력) 0.5%, 장애등급, 조기교육정도, 총교육기간이 2.6%, 부모의 학력, 부모의 수입이 0.5%를 예언하였으며, 이 모든 변인이 직장생활에 영향을 미치는 정도는 30.9%로써 상당히 큰 영향을 미치고 있다고 하였다.

장애학생들이 학교를 졸업하고 사회에 성공적으로 진출하기 위해서는 전환과정을 위한 준비가 필요하다[11]. 장애학생의 성공적인 중등 이후의 성인은 효과적인 전환계획의 실행과 설계를 통해 이루어질 수 있다[12]. 청년층 장애인의 고용 성과의 취약성은 청년층 장애인에게 제공되는 진로 및 직업교육 및 직업재활 프로그램의 질적 수준을 향상시켜야 함을 의미한다. 선행연구들에서도 청년층 중증 장애인에게 제공되는 전환 준비의 질 향상에 대한 새로운 강조가 필요하다는 것이 보고되고 있다[13-16].

학령기 및 청년기 장애인에게 고용 유지를 위한 전환교육과 고용 준비 프로그램을 제공하기 위해 선행되어야 할 과제는 전환교육과 고용 준비 프로그램을 구성하는 요인들을 알아보는 것이다. 성공적인 고용 성과와 상관성이 높은 요인들을 확인하는 것은 청년기 동안의 경력 관리를 위한 중요한 관점을 제공할 수 있다[17].

직업 유지는 시간 흐름의 개념을 포함하고 있다. 따라서 추적 조사 또는 종단적 조사를 필요로 한다. 우리나라의 경우, 지적장애인의 고용 유지 또는 직업유지에 관한 연구들이 지속적으로 보고되고는 있으나, 아직까지 종단적 연구를 실시한 경우는 찾아보기 어렵다. 이채식[9]의 연구에서 종단적 조사 기법을 적용하였고 기술하고 있으나 자료 수집 방법에서 필요한 자료를 조사한 후 데이터베이스를 통해 설문지에서 기입이 누락된 부분을 보완하였을 뿐, 추적 조사가 이루어지지 않았다. 직장생활의 유무에 영향을 미치는 영향을 알아본 정인숙과 박원희[10]의 연구도 추적 조사를 통해 이루어진 내용이 아닌 직장을 가지고 있는 지적장애인과 그렇지 않은 지적장애인에 대한 두 집단 비교를 통한 결과를 보고하였다. 국외의 경우, Carter 등[1]는 고등학교 이후 2년간의 종단연구를 통해 지적장애, 중복장애, 자폐성 청년 장애인들의 고용 성과 예측 요인을 알아본 결과, 고등학교 기간 동안의 고용 경험, 독립적인 자조 기술, 사회적 기술 등이 고등학교 이후의 고용 성과와 높은 상관성이 있음을 보고하였다.

지적장애인의 고용 성과에 영향을 미치는 요인들은 다양하다. 이 연구에서는 우리나라 직업능력 평가에서 평가되는 주요 요인들에 초점을 맞추었다. 이는 선행연구에서 지적장애인의 고용 유지에 유의한 영향을 미치는 요인으로 보고된 주요 요인으로 작업능력, 사회성 기술 등 개인적 요인임이 보고되었으며, 직업재활 서비스 제공 등의 외부적인 요인들은 장기간의 교육 훈련을 필요로 하는 개인적 요인에 비해 비교적 단기간에 조정이 가능한 요인이기 때문이다. 따라서 이 연구에서는 신체능력, 작업능력, 정서 행동 영역, 기능적 적응행동 요인을 중심으로 직업훈련 프로그램에 참여한 청년기 지적장애인들의 고용 유지 결정 요인을 알아보는데 그 목적이 있다. 이를 통해 성공적인 성인기 준비를 위한 진로 및 직업교육 프로그램 개발의 기초자료를 제공하고자 한다.

2. 연구 문제

이 연구의 목적을 달성하기 위한 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

- 첫째, 시지각과 손 기능의 신체능력 중 청년기 지적장애인의 고용 유지 결정 요인은 무엇인가?
- 둘째, 작업능력 중 청년기 지적장애인의 고용 유지 결정 요인은 무엇인가?
- 셋째, 정서행동 영역 중 청년기 지적장애인의 고용 유지 결정 요인은 무엇인가?
- 넷째, 기능적 적응행동 영역 중 청년기 지적장애인의 고용 유지 결정 요인은 무엇인가?

II. 방법

1. 참여자

이 연구에서는 청년기 지적장애인의 고용 유지 결정 요인을 알아보기 위하여 직업훈련 프로그램에 참여하고 취업한 지적장애인 64명을 대상으로 하였다. 직업훈련 프로그램은 한국장애인고용공단의 직업능력개발원에서 제공되었다. 이수 기간에 따른 프로그램 내용의 차이는 없었으며, 개별화 교육에 따라 프로그램 내용을 이수하는데 소요되는 시간은 다르게 운영되었다. 연구 참여자의 일반적 특성은 [표 1]과 같다.

표 1. 참여자의 일반적 특징

구분	명	%	χ^2	
성별	남자	42	65.6	1.685
	여자	22	34.4	
연령	18-20	34	53.1	0.733
	21-30	30	46.9	
장애등급	1급	12	18.8	1.682
	2급	21	32.8	
	3급	31	48.4	
직종	제조업	51	76.9	0.471
	서비스업	11	23.1	
고용유지 여부	유	39	60.9	
	무	25	39.1	
계	64	100		

남자 42명(65.6%), 여자 22명(34.4%)이었고, 연령은 18~20세 53.1%, 21~30세 46.9%이었다. 제조업에 취업한 경우가 51명으로 76.9%를 차지하였으며, 서비스업의 경우 11명으로 23.1%이었다. 제조업의 취업한 경우 사업체는 자동차 부품 조립 및 오디오 생산 등이었으며, 서비스업에 취업한 경우 사업체는 세차, 요양병원,

외식업체, 세탁업 등이었다. 6개월 후까지 고용을 유지하고 있는 경우는 39명으로 60.9%로 나타났으며, 고용을 유지하지 못한 경우는 25명으로 39.1%로 나타났다. 개인적 배경 변인인 성별, 연령, 장애등급과 직종에 따른 고용 유지 여부를 교차분석을 통해 알아본 결과 모두 유의하지 않은 것으로 나타났다.

2. 도구

1.1 시지각 검사

시지각 능력을 알아보기 위해 MVPT(Motor Free Visual Perception Test)를 사용하였다. MVPT는 발달장애 아동을 위해 5개 영역으로 개발되었고[18], 이후에 성인 대상자를 위한 규준이 마련되었다[19]. 검사 소요시간이 15분으로 대상자들이 지루해하지 않고 시행할 수 있다는 장점이 있다[20]. 시지각 검사의 적용 가능 연령은 18에서 49세의 성인이며, 총 36문항으로 구성되어 있다. 좌측의 경우 18개 이상의 정답수를 맞추었을 때와 우측의 경우 12개 이상의 정답수를 맞추었을 경우 정상으로 간주한다. 세부 영역은 시지각 구분(visual discrimination), 전-배경 구분(figure ground), 형태의 항상성(form constancy), 시지각 기억(visual memory), 시각적 연속성(visual closure), 공간 지각력(spatial relation)의 6개 영역으로 구성되어 있다. 검사 소요시간은 20분 정도이며, 타당도가 확인되었고 검사-재검사 신뢰도는 .77~.83으로 보고되었다[21].

2.2 손기능 검사

손의 기민성을 평가하기 위해 퍼듀 페그보드 검사(Purdue Pegboard Test)를 사용하였다. 검사-재검사 신뢰도는 첫 번째 시도에서 .85~.90, 세 번째 시도에서는 .92~.96으로 높은 신뢰도가 보고되었다[22]. 지적장애인 근로자 대상 검사-재검사 신뢰도는 우세손 .79, 비우세손 .89, 양손 .89로 보고되었다[23]. 이 연구에서 3번의 측정값 중 첫 번째와 두 번째 측정값을 통해 검사-재검사 신뢰도를 알아본 결과는 .95로 나타났다.

악력은 악력계를 사용하여 측정하였다. 악력계는 손으로 물건을 쥐는 힘과 아래팔의 근력을 측정하는 도구로 직업배치에서 장애인의 체력과 작업강도에 적합한

직업을 탐색하기 위해 실시한다[23]. 이 연구에서 2번의 측정값을 통해 검사-재검사 신뢰도를 알아본 결과는 .92로 나타났다.

손가락의 힘을 측정하기 위해 핀치게이지를 사용하였다. 핀치게이지는 손가락을 주로 사용하는 직무수행의 가능성을 파악하기 위한 평가에 사용할 수 있다[23]. 이 연구에서 2번의 측정값을 통해 검사-재검사 신뢰도를 알아본 결과는 .96으로 나타났다.

3.3 작업능력

작업능력 평가를 위해 작업표본평가 도구 중의 하나인 재능평가 프로그램(Talent Assessment Program: TAP)을 사용하였다. TAP은 미국의 직업적성 평가 분야에서 수년간 인정받아온 프로그램으로, 작업재능, 직업적 잠재력, 손작업 기능 등을 평가하기 위해 사용된다. 이 검사는 10개 하위 검사로 이루어져 있으며 “실제” 도구와 “실제” 작업을 통해서 각 개인의 기능 성향과 장점을 빠르고 효과적으로 측정할 수 있다. 각 하위 과제의 수행 시간은 최대 30분이다. 13-15세를 대상으로 6개월 간격의 검사-재검사를 알아본 결과 신뢰도 계수는 .86으로 보고되었다[23].

4.4 정서 관찰 척도-개정판

정서 행동 영역을 측정하기 위해 박희찬과 이종남[24]이 번안한 정서 관찰 척도-개정판(Observational-Emotional Inventory-Revised: OEI-R)을 사용하였다. OEI-R은 교육과 직업 잠재성에 방해가 되는 정서 행동들을 관찰하고 측정하기 위한 “틀”을 제공한다. OEI-R은 학교나 작업장에서의 평가 대상자의 행동을 관찰하는 상황평가 도구이다. 5일 동안 2시간씩 관찰하고, 각 문제 행동의 발생 빈도를 체계적으로 기록한다[25]. OEI-R의 목적은 교육 현장이나 작업장에서의 평가 대상자 정서와 대응 행동에 관한 유용한 정보를 제공하는 것이며, 수정을 필요로 하는 문제 행동 확인에 유용하다[24]. OEI-R에 포함된 요인들은 장기간 신경 심리장애인들과 함께 일한 임상적 경험 위에서 설정되었다. 요인들은 충동성, 불안, 우울-위축, 사회화, 공격성, 현실감부재 그리고 자아개념의 7개이다. 0~5

점까지 측정이 가능하며, 점수가 높을수록 관찰 빈도가 높다. 각 요인에는 10개의 행동 기술 항목들이 포함되어 있고, 그 행동 항목들은 각 요인의 문제 영역에 특별히 연결되어 있다. 신뢰도는 .96으로 보고되었다.[25]. 이 연구에서의 문항내적합치도는 .95로 나타났다.

5.5 기능적 적응행동 조사(SFAB)

적응행동 영역의 측정을 위해 박희찬과 이종남[24]이 번안한 SFAB(Survey of Functional Adaptive Behaviors)를 사용하였다. SFAB는 적응 행동에 대한 광범위한 네 개의 주요 기술 영역에서 135개의 행동 항목으로 이루어져 있다. 네 개의 주요 영역들은 주거 생활 기술, 일상생활 기술, 학습기술, 직업기술이다. 주거생활기술은 개인관리 및 신변처리, 집안관리로 구성되어 있다. 일상생활 기술은 기능적인 기술, 지역사회 자원과 이동기술로 구성되어 있으며, 학습기술은 수학적 추리와 수학, 기능적인 언어, 읽기, 쓰기로 구성되어 있다. 직업기술은 신체적인 능력과 직업행동으로 구성되어 있다. 개인의 기술 수준은 관찰되거나 면접, 행동관찰, 그리고 생육사와 같은 몇 가지 정보들로부터 추정된다. 어떤 경우, 항목들은 구조화된 과업의 수행을 관찰함으로써 평가된다. 각 사람은 0, 1, 2점으로 평가된다. 0점은 과업이 수행되지 않음, 1점은 과업이 부적절하게 수행되거나 도움, 격려 또는 힌트를 필요로 함, 2점은 과업이 독립적으로 수행된다[24]. 이 연구에서 각 영역의 문항내적합치도는 .82~.93으로 나타났다.

3. 절차

신체능력, 작업능력, 정서행동 영역, 기능적 적응행동 요인이 청년기 지적장애인의 고용 유지 결정에 미치는 영향을 알아보기 위하여 신체능력에서는 시지각 및 손 기능을 평가하였고, 작업능력, 정서행동 및 기능적 적응행동을 평가하였다. 직업훈련 프로그램에 참여한 청년기 지적장애인들의 평가는 프로그램 수료 전 1개월 시점에 실시하였다. 평가는 직업훈련 프로그램의 담당 교사가 실시하였다.

손 기능 중 기민성은 검사는 30초 동안 작은 편을 가능한 한 많이 구멍 안에 넣은 수로 측정하였으며, 우세

손, 비우세손, 양손 모두 각각 3회 측정 후 평균값을 사용하였다. 악력의 경우 우세손과 비우세손에 각각 2회씩 측정하여 최대값을 사용하였으며, 손가락 힘의 경우 우세손과 비우세손에 각각 3회씩 측정하여 최대값을 사용하였다. 지적장애인의 악력과 손가락 힘의 경우, 힘을 최대한 발휘할 수 있도록 촉구를 함께 제공하도록 하고 있는데[23], 이 연구에서도 이러한 지침을 따랐다.

OEI-R은 검사 지침에 따라 특수교육을 전공한 연구자가 직업훈련 프로그램 실시 현장에서 참여자의 행동을 5일 동안 2시간씩 관찰하고 각 문제 행동의 발생 빈도를 기록하였다.

SFAB는 참여자의 보호자와의 면접, 행동관찰, 구조화된 과업의 수행을 통해 측정하였다. 측정은 특수교육을 전공한 연구자가 실시하였다.

직업훈련 프로그램 종료 후 취업한 지적장애인이 고용을 유지하고 있는지에 대한 여부는 6개월 후에 조사하였다. 평가한 자료들은 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 분석하였다.

4. 자료처리

이 연구에서는 대상자의 일반적인 특성을 알아보기 위해서는 기술통계를 사용하였고, 신체능력, 작업능력, 정서행동 영역, 기능적 적응행동 요인 중 고용 유지 결정요인을 알아보기 위해 이분형 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 독립변수 간의 다중공선성을 진단하기 위해서는 분산팽창계수(Variance Inflation Factor: VIF) 값을 구하였다. VIF 값은 5~10이상이면 다중공선성이 존재하는 것으로 본다. 모형의 적합도를 알아보기 위해서는 Hosmer와 Lemeshow 검정을 실시하였다. 유의확률이 .05보다 큰 경우 추정된 모형은 잘 적합되었다고 할 수 있다[26]. 통계프로그램은 SPSS2 0.0을 이용하였다.

III. 결 과

1. 신체능력과 고용 유지

신체능력의 고용 유지에 대한 영향을 확인하기 위해 독립변수 간의 다중공선성을 알아본 결과 VIF값의 범

위는 1.278~4.279로 5미만이였다. 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 신체능력의 고용 유지에 대한 영향을 확인한 결과는 [표 2]와 같다. Hosmer와 Lemeshow 검정 결과, $X^2 = 14.323$, $p = .074$ 로 추정된 모형은 잘 적합하는 것으로 나타났다.

표 2. 신체 능력 변인의 이분형 로지스틱 분석 결과

구분	B	S.E	Wals	유의확률	Odds Ratio
퍼듀우세	-.428	.241	3.167	.075	.652
퍼듀비우세	-.017	.240	.005	.944	.983
퍼듀양손	.777	.267	8.440	.004	2.175
잡기우세	-.027	.056	.236	.627	.973
잡기비우세	.126	.075	2.802	.094	1.135
손가락우세	.414	.388	1.140	.286	1.514
손가락비우세	-.472	.369	1.634	.201	.624
시지각	.122	.093	1.724	.189	1.130
상수항	-8.028	3.428	5.484	.019	.000

[표 2]에서 보는 바와 같이, 양손 기민성의 수준에 따라 고용 유지 확률이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다(OR = 2.175). 모형에 의한 분류 정확도는 82.8%인 것으로 나타났다. 고용을 유지하지 못한 25명의 참여자에 대한 분류 정확도는 76.0%이었고, 고용을 유지하고 있는 39명의 참여자에 대한 분류 정확도는 87.2%로 나타났다.

2. 작업능력과 고용 유지

작업능력의 고용 유지에 대한 영향을 확인하기 위해 독립변수 간의 다중공선성을 알아본 결과 VIF값의 범위는 1.477~2.619로 5미만이였다. 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 작업능력의 고용 유지에 대한 영향을 확인한 결과는 [표 3]과 같다. Hosmer와 Lemeshow 검정 결과, $X^2 = 6.840$, $p = .554$ 로 추정된 모형은 잘 적합하는 것으로 나타났다.

[표 3]에서 보는 바와 같이, 텀 7번인 소도구 사용 손 기민성 수준에 따라 고용 유지 확률이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다(OR = 1.123). 모형에 의한 분류 정확도는 79.9%인 것으로 나타났다. 고용을 유지하지 못한 25명의 참여자의 경우 72.0%의 분류 정확도를 보였으며, 고용을 유지하고 있는 39명의 참여자의 경우 79.7%의 분류 정확도를 보였다.

표 3. 작업능력 변인의 이분형 로지스틱 분석 결과

구분	B	S.E	Wals	유의확률	Odds Ratio
템1	.008	.018	.181	.671	1.008
템2	.033	.043	.612	.434	1.034
템3	.001	.017	.006	.939	1.001
템4	.009	.011	.754	.385	1.009
템5	-.014	.029	.253	.615	.986
템6	.004	.015	.058	.810	1.004
템7	.116	.047	6.041	.014	1.123
템8	-.027	.029	.852	.356	.974
템9	.026	.015	3.058	.080	1.026
템10	.005	.017	.099	.753	1.005
상수항	-3.503	1.160	9.119	.003	.030

3. 정서 행동 영역과 고용 유지

정서 행동 영역의 고용 유지에 대한 영향을 확인하기 위해 독립변수 간의 다중공선성을 알아본 결과 VIF값의 범위는 1.252~3.268로 5미만이었다. 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 정서 행동 영역의 고용 유지에 대한 영향을 확인한 결과는 [표 4]와 같다. Hosmer와 Lemeshow 검정결과, $X^2 = 4.464$, $p = .813$ 으로 추정된 모형은 잘 적합하는 것으로 나타났다.

표 4. 정서 행동 영역의 이분형 로지스틱 분석 결과

구분	B	S.E	Wals	유의확률	Odds Ratio
충동성욕구불만	-.234	.137	2.899	.089	.792
불안	-.311	.142	4.836	.028	.733
우울위축	-.172	.087	3.867	.049	.842
사회화	-.709	.298	5.660	.017	.492
자아개념	-.128	.143	.792	.373	.880
공격성	.358	.232	2.391	.122	1.431
현실감부재	.190	.179	1.117	.291	1.209
상수항	3.355	.864	15.094	.000	28.658

[표 4]에서 보는 바와 같이, 불안 (OR = .733)과 사회화 영역(OR = .429)에서 문제행동의 빈도가 높을수록 고용 유지 확률이 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다. 모형에 의한 분류 정확도는 81.3%인 것으로 나타났다. 고용을 유지하지 못한 참여자 25명의 경우 72.0%의 분류 정확도를 보였으며, 고용을 유지하고 있는 39명의 참여자의 경우 87.2%의 분류 정확도를 보였다.

4. 기능적 적응행동과 고용 유지

기능적 적응행동의 고용 유지에 대한 영향을 확인하

기 위해 독립변수 간의 다중공선성을 알아본 결과 VIF 값의 범위는 1.761~2.730으로 5미만이었다. 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 작업능력의 고용 유지에 대한 영향을 확인한 결과는 [표 5]와 같다. Hosmer와 Lemeshow 검정결과, $X^2 = 3.546$, $p = .896$ 으로 추정된 모형은 잘 적합하는 것으로 나타났다.

표 5. 기능적 적응행동의 이분형 로지스틱 분석 결과

구분	B	S.E	Wals	유의확률	Odds Ratio
주거생활기술	.189	.113	2.808	.094	1.208
일상생활기술	.074	.113	.434	.510	1.077
학습기술	.433	.204	4.491	.034	1.542
직업기술	.300	.110	7.398	.007	1.350
상수항	-36.924	12.105	9.304	.002	.000

[표 5]에서 보는 바와 같이, 학습기술 (OR = 1.077)과 직업기술(OR = 1.542)에서의 점수가 높을수록 고용 유지 확률이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 모형에 의한 분류 정확도는 87.5%인 것으로 나타났다. 고용을 유지하지 못한 25명의 참여자에 대한 분류 정확도는 84.0%이었고 고용을 유지하고 있는 참여자 39명에 대한 분류 정확도는 87.5%인 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

효과적인 전환교육과 진로 및 직업교육은 학령기에서 성인기로 접어드는 학생들에게 취업 및 고용 유지에 필요한 직업적 기술과 적합한 개인적 자질들을 갖추어나갈 수 있도록 교육하고 지원하기 위해 중요하다[27-28]. 우리나라의 경우 다양한 프로그램을 통해 장애를 가진 학생들도 고등학교를 졸업한 이후에 자신이 원하는 직업을 가질 수 있도록 지원 서비스를 제공하고 있고, 지적 장애인들이 일할 수 있는 일자리는 늘어나고 있지만, 일을 수행할 수 있는 직업적인 기술과, 적절한 사회성, 태도, 인성을 갖춘 학생의 수는 많이 부족한 실정이다[7].

취업률과 같은 한 시점에서의 고용에 대한 평가는 장애 학생의 고용 성과를 달성하기 위한 시작점으로써 의미가 있다. 전환 교육과 서비스를 위한 의미있는 시사

점을 도출하기 위해서는 고용 상태에 대한 지속적인 모니터링을 통해 직업의 획득, 유지 및 이직에 영향을 미치는 요인에 대한 예측이 필요하다[29]. 따라서 이 연구에서는 청년기 지적장애인의 고용 유지에 결정 요인을 알아보기 위해, 고용 후 6개월 이후의 추적 조사를 실시하였다.

신체능력 요인에서는 양손 기민성의 수준에 따라 고용 유지 확률이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 양손 기민성이 포함된 모형에 의한 분류 정확도는 82.8%로 높게 나타나, 양손 기민성 수준은 고용 유지 가능성의 예측 확률을 높이는 요인인 것으로 나타났다. 신체능력과 관련이 높은 작업 능력 요인에서는 소도구 사용 손기민성 수준에 따라 고용 유지 확률이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 이는 지적장애 성인의 직장 생활에 영향을 미치는 요인 분석 연구에서 개인능력 요인 중 손재주의 상대적 영향력이 크다고 보고된 선행연구의 결과와 일치한다[10]. 생산성은 사회성 기술 만큼 이직에 영향을 미치는 요인으로 보고되고 있다[30]. Kolstoe[31]는 관리인 일과 세탁 일에서 조립 기술, 분류 기술, 포장 기술, 소도구 사용 능력과 좋은 수행 능력은 성공적 고용의 유의한 예측 인자임을 보고하였다. 이후 많은 연구들이 생산성, 생산의 질, 혹은 직무 과제를 배우는 능력이 지적장애인의 이직과 관련된 요인임을 보고하였다[32-34]. 19,555명 지적장애인의 데이터를 분석한 Howarth 등[35]의 연구에서는 분석 자료 중 28.1%가 수행능력의 문제로 직장을 잃게 되었음을 보고하였는데, 수행 능력에는 자신에게 할당된 작업 책임량을 완수할 수 없는 경우가 포함되어져 있었다.

정서 행동 영역에서는 불안과 사회화 영역에서 문제행동의 빈도가 높을수록 고용 유지 확률이 유의하게 낮아지는 것으로 나타났다. 정서 행동 영역의 문제는 지적장애인의 취업과 직업 유지 등에 유의한 영향을 미치는 것으로 보고되고 있다. Wehman 등[36]은 지적장애인 직장인의 이직에 직장 동료 및 감독자와의 상호작용에서의 문제가 영향을 미친다는 것을 지적하였다. 많은 연구들이 장애 학생의 사회성 기술의 결함이 고용 기회가 감소하는 것과 관련이 있음을 보고하였다[37][38]. 특히, 직무와 관련된 사회성 기술은 작업 능력과 더불어

어 이직의 중요한 요인으로 보고되고 있다[39]. Carter 등[1]의 연구에서도 사회성 기술이 높은 경우 고용 유지 확률이 2.26배 높아지는 것으로 나타났다.

기능적 적응행동 영역에서는 학습기술과 직업기술에서의 점수가 높을수록 고용 유지 확률이 유의하게 높아지는 것으로 나타났다. 학습기술과 직업기술가 포함된 모형에 의한 분류 정확도는 87.5%로 학습기술과 직업기술의 수준은 고용 유지의 예측 확률을 높이는 것으로 나타났다. 87.5%의 분류 정확도는 이 연구에서 고려된 요인들 중 가장 높은 비율이었다. 이는 개인 능력 요인 중 수세기·셈하기 하위 요인이 직장 유무에 영향을 미치는 주요 요인이라고 보고한 선행 연구의 결과와 일치한다[10]. 적응행동은 전환교육 프로그램의 주요 종속 변수이다. 박은영과 신인수[11]은 메타분석을 통해 발달장애 학생의 적응행동에 대한 전환교육의 효과를 알아본 연구에서 총 22편의 실험연구를 분석하였다. 그 결과 전체적인 효과크기를 0.124로 보고하였다. 적응행동은 학교를 졸업한 후의 가정과 지역사회에서 일반인들과 통합된 생활을 하는데 필요한 기능 영역을 포함하고 있기 때문에 장애학생의 전환교육에서 강조되는 측면이다. 그러나 선행 메타분석 연구에서 보고하였듯이 현재 실행되고 있는 전환교육 프로그램의 효과는 긍정적이고 유의하였지만 그 크기는 작았다. 적응행동의 주요 영역이 지적장애인의 고용 유지에 유의한 결정 요인으로 나타났다는 것은 적응 행동의 향상을 위한 효과적인 전환교육 프로그램의 개발이 필요함을 나타내는 것이라 할 수 있다.

일상생활기술은 진로 및 직업교육, 전환교육 및 서비스에서 중요한 요소로 보고되고 있다. 중증 장애인의 고등학교 졸업 후 고용 성과에 대한 예측 요인을 추적 조사를 통해 알아본 Carter 등[1]의 연구에서는 자조 기술을 독립적으로 수행하는 능력은 고용의 확률을 높이는 것으로 보고하였다. 높은 자조 기술 수행 능력을 보였던 학생들의 경우 그렇지 않았던 학생들에 비해 고용 유지 확률이 2.38배 높은 것으로 나타났다. 이 연구에서는 자조 기술을 포함하고 있는 일상생활기술이 고용 유지에 유의한 영향을 미치지 않는 것으로 나타났다. 이러한 차이는 직업훈련 프로그램에 참여하는 참여자의

경우 일상생활의 독립적 수행이 가능한 경우에 제한되기 때문에 나타난 결과라 생각되어 진다. 따라서 앞으로의 연구에서는 일상생활기술이 고용 유지에 영향을 미치는 요인을 알아보기 위해, 고등학교나 전공과에 재학 중인 학생들의 일상생활능력과 고용 유지와의 관계를 알아보는 연구를 실행할 필요가 있을 것으로 생각된다.

고등학교를 졸업한 이후 직장으로 진입하는 중증장애 학생들을 증가시키기 위해서는 현존하는 전환 서비스와 지원들에 영향 요인을 측정하여 중요도에 따른 지표를 제시하는 것이 필요하다[1]. 동시에 성인기의 고용 성과와 상관이 높은 요인들을 확인하는 것은 고용 이후 청년기의 진로 방향을 설정하는데 필요한 다양한 요인들에 대한 중요한 시사점을 제공하여 줄 수 있다. 청년기 장애인의 고용 결과를 알아보기 위한 많은 추적 연구들이 보고되었지만[40], 청년기 지적장애인의 고용 성과를 알아보기 위한 추적 연구는 찾아보기 어렵다. 청년기 지적장애인들에게 제공되어야 하는 진로 및 직업교육, 전환 교육과 서비스의 다양한 측면을 고려할 때, 지적장애인에게 초점을 맞춘 추적 연구를 통해 프로그램 구성을 위한 요인들을 확인하는 것은 필요하다.

이 연구는 청년기 지적장애인의 고용 유지 결정요인을 알아보기 위해 추적 연구를 실시하였는데 의의가 있지만 몇 가지 제한점이 존재한다. 첫째, 참여자가 직업훈련 프로그램 참여하고 취업한 경우에 제한되었다는 점이다. 둘째, 청년기 지적장애인의 고용 유지에 영향을 미치는 요인들은 직무에 따라 달라질 수 있는데, 직종에 따른 분석이 이루어지지 못하였다는 점이다. 앞으로의 연구에서는 직종에 따른 고용 유지 결정 요인들이 확인이 필요할 것으로 생각된다. 또한 고용을 유지하지 못한 이유에 대해 고용주와의 인터뷰 등의 질적 분석을 통한 보완이 이루어져야 할 것으로 생각된다.

이 연구에서는 신체 능력 요인 중 양손 기민성, 작업 능력 요인 중 소도구 사용 기민성, 정서 행동 영역에서는 불안과 사회화 영역, 기능적 적응행동 영역에서는 학습기술과 직업기술에 고용 유지에 유의한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 이분형 로지스틱 회귀분석을 통해 나타난 고용 유지 결정 요인들은 진로 및 직업교육

프로그램 개발에 반영이 가능하며, 개별적 지도를 통해 향상될 수 있는 요인들이다. 따라서 앞으로의 프로그램 개발에서는 고용 유지를 위해 손의 기민성을 향상시키고, 정서 행동 영역에서의 문제행동의 감소, 학습 기술과 직업기술의 향상을 고려해야 할 것으로 생각된다.

참고 문헌

- [1] E. W. Carter, D. Austin, and A. Trainor, "Predictors of postschool employment outcomes for young adults with severe disabilities," J. of Disability Policy Studies, Vol.23, No.1, pp.50-63, 2012.
- [2] 교육부, 특수교육통계, 교육부, 2013.
- [3] 김호진, 최종철, 양수정, 2013년 장애인 경제활동 실태조사, 한국장애인고용공단 고용개발원, 2013.
- [4] 김성희, 변용찬, 손창균, 이영희, 이민경, 이송희, 강동욱, 권진진, 오혜경, 윤상용, 이상우, 2011년 장애인 실태조사, 보건복지부 한국보건사회연구원, 2011.
- [5] 김승아, 근로장애인의 이직요인 분석과 대처방안, 한국장애인고용촉진공단, 1995.
- [6] 박은영, 정신지체인 고용 준거 개발, 공주대학교, 박사학위논문, 2007.
- [7] 박영근, 조인수, "지적장애학생의 취업 및 고용 유지를 위한 주요기술 관련 특수교사 인식", 재활복지, 제17권, 제4호, pp.245-265, 2013.
- [8] 이운우, 제조업종이에 종사하는 지적 장애인 직업 유지 요인에 대한 동료근로자의 평가, 단국대학교, 석사학위논문, 2009.
- [9] 이채식, 정신지체인의 직업유지에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 취업알선서비스 경험자를 중심으로, 경기대학교, 박사학위논문, 2005.
- [10] 정인숙, 박원희, "정신지체 성인의 직장생활에 영향을 미치는 요인 분석 연구", 특수교육학연구, 제39권, 제1호, pp.235-256, 2004.
- [11] 박은영, 신인수, "발달장애 학생의 적응행동에

- 대한 전환교육 프로그램의 효과: 메타분석", 장애와 고용, 제21권, 제2호, pp.59-78, 2011.
- [12] L. Newman, M. Wagner, R. Cameto, and A. M. Knokey, *The post-high school outcomes of youth with disabilities up to 4 years after high school: A Report From the National Longitudinal Transition Study-2 (NLTS2) (NCSER 2009-3017)*, SRI International, 2009.
- [13] E. W. Carter, A. A. Trainor, O. Cakiroglu, B. Swedeen, and L. Owens, "Availability of and access to career development activities for transition-age youth with disabilities," *Career Development for Exceptional Individuals*, Vol.33, pp.13-24, 2010.
- [14] N. J. Certo, R. G. Luecking, S. Murphy, L. Brown, S. Courey, and D. Belanger, "Seamless transition and long-term support for individuals with severe intellectual disabilities," *Research and Practice for Persons With Severe Disabilities*, Vol.33, pp.85-95, 2008.
- [15] B. O'Day and D. Stapleton, "Transforming disability policy for youth and young adults with disabilities," *Disability Policy Research Brief*, Vol.9, No.1, pp.1-4, 2009.
- [16] D. W. Test, "Seamless transition for all. Research and Practice for Persons with Severe Disabilities," Vol.33, pp.98-99, 2008.
- [17] D. W. Test, V. L. Mazzotti, A. L. Mustian, C. H. Fowler, L. Kortering, and P. Kohler, "Evidence-based secondary transition predictors for improving postschool outcomes for students with disabilities," *Career Development for Exceptional Individuals*, Vol.32, pp.160-181, 2008.
- [18] R. P. Colarusso and D. D. Hammill, *Motor-free visual perception test*, Academic Therapy Pub, 1972.
- [19] M. K. E. Bouska, E. Kwatny, and Moss Rehabilitation Hospital, *Manual for the application of the motor-free visual perception test to the adult population*, Moss Rehabilitation Hospital, 1983.
- [20] C. Y. Su, J. J. Charm, H. M. Chen, C. J. Su, T. H. Chien, and M. H. Huang, "Perceptual differences between stroke patients with cerebral infarction and intracerebral hemorrhage," *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, Vol.81, pp.706-714, 2000.
- [21] M. J. Bouska and E. Kwantny, *Manual for application of the Motor-Free Visual Perception Test to the adult population*, Academic Therapy Publication, 1983.
- [22] J. Gallus and V. Mathiowetz, "Test-retest reliability of the Purdue Pegboard for persons with multiple sclerosis," *American J. of Occupational Therapy*, Vol.57, No.1, pp.108-111, 2003.
- [23] 한국장애인개발원, 직업평가도구 사용매뉴얼: 손 기능 평가 도구 편, 한국장애인개발원, 2011.
- [24] 박희찬, 이종남, *MDS의 구성과 사용법*, 서부장애인종합복지관, 1997.
- [25] L. MacCarron and J. Dial, *McCarron-Dial evaluation system: A systematic approach to vocational, educational and neuropsychological assessment (2nd ed)*, McCarron-Dial System, 1986.
- [26] 데이터솔루션 컨설팅팀, *Spss Statistics 회귀분석*, 데이터솔루션, 2013.
- [27] 이달엽, 김다혜, 이승욱, "직업훈련 프로그램이 장애인 직업준비도에 미치는 효과", *재활복지*, 제8권, 제1호, pp.111-143, 2004.
- [28] 조인수, *전환교육*, 대구대학교출판부, 2010.
- [29] R. R. Moran, S. McDermott, and S. Butkus, "Getting a job, sustaining a job, and losing a job for individuals with mental retardation," *J. of Vocational Rehabilitation*, Vol.16, pp.237-244, 2001.
- [30] S. Greensapn and B. Shoultz, "Why mentally retarded adults lose their jobs: Social competence as a factor in work adjustment," *Applied Research in Mental Retardation*, Vol.2, pp.23-38, 1981.

- [31] O. P. Kolstoe, "An examination of some characteristics which discriminate between employed and not employed mentally retarded males," *American J. of Mental Deficiency*, Vol.66, pp.472-482, 1961.
- [32] E. Howarth, J. R. Mann, H. Zhou, and S. McDermott, "What predicts re-employment after job loss for individuals with mental retardation?," *J. of Vocational Rehabilitation*, Vol.24, No.3, pp.183-189, 2006.
- [33] S. Ju, D. Zhang and J. Pacha, "Empolyability skills valued by employer as important for entry-level employees with and without disabilities," *Career Development for Exceptional Children*, Vol.35, No.1, pp.29-38, 2012.
- [34] J. E. Martin, F. R. Rusch, T. Lagomarcino, and J. Chadsey-Rusch, "Comparison between workers who are nonhandicapped and mentally retarded: Why they lose their jobs," *Applied Research in Mental Retardation*, Vol.7, pp.467-474, 1986.
- [35] E. Howarth, J. R. Mann, H. Zhou, S. McDermott, and S. Butkus, "What predicts re-employment after job loss for individuals with mental retardation?," *J. of Vocational Rehabilitation*, Vol.24, pp.183-189, 2006.
- [36] P. Wehman, M. Hill, P. Goodall, P. Cleveland, V. Brooke, and J. H. Jr. Pentecoste, "Job placement and follow-up of moderately and severely handicaped individuals after three years," *J. of the Association for the Severely Handicapped*, Vol.7, pp.5-16, 1982.
- [37] J. A. Cook and L. A. Razzano, "Vocational rehabilitation for persons with schizophrenia: Recent research and implications for practice," *Schizophrenia Bulletin*, Vol.26, No.1, pp.87-103, 2000.
- [38] K. T. Mueser, M. P. Salyers, and P. R. Mueser, "A prospective analysis of work in schizophrenia," *Schizophrenia Bulletin*, Vol.27, pp.281-296, 2001.
- [39] C. Janis and B. Steve, "Social relationships in the workplace," *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, Vol.7, No.2, pp.128-133, 2001.
- [40] C. Y. Alverson, J. M. Naranjo, S. Yamamoto, and D. K. Unruh, "Methods for collecting postschool outcomes data on young adults with disabilities: A literature synthesis," *Career Development for Exceptional Individuals*, Vol.33, pp.155-164, 2010.

저 자 소 개

박 은 영(Eun-Young Park)

종신회원



- 1999년 2월 : 연세대학교 재활학과(이학석사)
- 2007년 2월 : 공주대학교 대학원 특수교육학과(교육학박사)
- 2008년 3월 ~ 현재 : 전주대학교 중등특수교육과 교수

<관심분야> : 특수교육, 직업재활