한국사회복지학
Korean Journal of Social Welfalc, vol. 50, 2002. 8. pp. 157-172

한국 장애인 노동시장의 단층구조분석*:

학력과 성(性)을 중심으로

강 동 욱**

[요 약]

장애인고용에 관한 기존의 연구들에서는 장애인의 학력수준이나 성(性)의 차이에 따라 노동시장에서 각각 다른 특성을 갖는 장애인 집단을 하나의 동일체로 간주하여 논의를 진행하는 경우가 많았다. 하지만 이러한 접근방식은 장애인 노동시장구조에 관한 연구에서 빠트려서는 안될 또 다른 중요한 측면을 간과해 장애인 노동시장내의 집단간 단절과 같은 노동시장내의 구조적 문제해결에는 큰 도움을 주지 못할 우려가 있다. 현실적으로는 한국의 장애인 노동시장은 학력, 성(性), 장애유형 및 장애정도 등과 같은 여러 변수의 특성에 따라 각기 다른 구조적 모습을 나타낸다. 따라서 본 연구는 이러한 실태에 근거하여 장애인의 고용이나 임금에 관한 접근을 기존 연구들에서와는 달리 노동시장의 단층구조적(斷層構造的) 측면에서 시도하고자 한다. 한국 장애인 노동시장의 단층성에 관한 실증분석을 위해 원자료(raw data)는 노동부·공단의 「2000년 장애인근로자 실태조사」 결과를 이용하고, 분석기법으로는 MDFA(Multiple Discriminant Function Analysis) 기법을 사용한다.

주제어 : 장애인, 학력, 성(性), 노동시장, 단층구조, 단층노동시장이론

*이 논문은 본인의 자유주제 발표원고(2002년 한국사회복지정책학회 춘계학술대회)를 수정·보완한 것이다. 유익한 조언을 해주신 영남대 이효수 교수님과 익명의 논평자 여러분에게 감사를 드린다.
**한국장애인고용촉진공단 고용개발원 연구실

1. 서 론

한국보건사회연구원의 「2000년도 장애인실태조사」에 따르면, 현재 우리나라의 전체 장애인수는 약 145만 명이고 이들 중 15세 이상의 경제활동참가율은 47.8%(vs.일반인 60.7%)인 것으로 나타났다. 장애인 실업률은 28.4%로 일반인 전체 실업률 4.1%보다 매우 높아 이들의 고용문제가 상당히 심각함을 알 수 있다. 이들의 종사직종은 단순노무직(23.4%)이나 서비스·판매직(21.0%) 등과 같은 단순직종이 많은 비중을 차지하고 있고 고위관리직·전문가의 비중은 2.7%에 불과했으며, 같은 장애인이라 하더라도 성별이나 교육수준에 따라 각 개인들의 임금, 고용형태 및 종사직종 등이 다르게 나타났다. 이러한 특징들은 노동시장의 구조적인 측면에서 볼 때 장애인 노동시장의 인력수요측면인 직무의 구조 및 성격과 인력공급측면인 노동력의 이질성이 모두 단층적인 구조로 되어 있으며, 장애인 고용관리관행도 단층성을 지니고 있는 것으로 추정하고 한국의 장애인 노동시장도 기본적으로는 한국의 일반노동시장과 같이 단층구조로 형성되어 있음을 예상하게 하는 근거가 된다.[1] 이렇게 고착화된 노동시장의 구조로 인해 장애인들의 단층간 노동이동, 특히 상향이동은 더욱 어렵게 되며 또한 설사 이동을 하려고 해도 기존의 기능이나 자격상실과 같은 기득권을 상실해야 하거나 이동과정에서의 낮은 취업가능성 때문에 이동시도 자체를 처음부터 두려워해 노동계층간의 격차가 더 벌어질 우려가 있다. 예를 들면 어느 고졸 장애인이 상당한 단층이동비용을 지불하고 대학을 새로 졸업한다 하더라도 취업의 가능성은 비장애인보다 상대적으로 많이 낮은데, 만약의 경우 이러한 사실이 비슷한 입장의 다른 장애인들에게 부정적으로 강하게 영향을 미치면 이들은 상급학교로의 진학자체를 포기하게 되고 결과적으로는 낮은 학력이나 기술수준으로 인해 노동환경이 열악한 중·하위단층 또는 최하위 단층에서 직업생활의 대부분을 보내야 하는 결과를 낳을 수 있다.

본 연구는 이러한 문제의식을 바탕으로 학력이나 성(性)과 같은 변수들의 특성에 따라 단층구조화되어 있는 한국 장애인노동시장의 실태, 크기 및 기타 단층화 요인들의 상대적 영향력 등을 '장애인근로자 실태조사'의 원자료 분석을 통해 상세히 규명하고, 이러한 문제에 대한 향후 정책대안제시를 통해 우리나라 장애인들의 고용의 질 향상에 기여함을 목적으로 한다.

2. 한국 장애인 노동시장의 단층구조

1) 기존이론 및 연구

장애인 노동시장구조의 단층성과 관련된 일반이론으로는 '단층노동시장이론'(이효수, 1984)이 있

1) 이에 대한 근거제시와 실증분석은 제3장에서 이루어진다.

는데, 이 이론은 이중노동시장론[2]의 내용이 현상적 특성인 노동자들의 태도(attitudes), 동기(motivations), 작업관습(work habits) 등을 지나치게 강조하고 무엇이 노동시장을 분단시키는가에 관한 분명한 논의를 전개하고 있지 못하다는 한계를 지적하면서 그에 대한 대안으로 주장된 것이다. 단층노동시장이론은 한 국가의 노동시장구조가 직무의 구조 및 성격, 노동력의 이질성 및 고용관리관행에 의하여 특정한 유형을 지니며 동시에 이와 같은 요소들의 상호 유기적 관계가 계속되어 노동시장의 구조형성에 영향을 미친다는 노동시장이론이다. 장애인의 경우도 고용주들의 차별적인 고용관행, 장애인가구의 전반적 지소득으로 인한 인적자본의 취약 등으로 전문·사무직과 같은 고급 직종에 종사하기보다는 제조업의 단순노무·생산직에 주로 취업을 하게 되고 더 나아가서는 이러한 관행의 반복으로 많은 장애인들이 비장애인들에 비해 상대적으로 임금이 낮고 고용이 불안정한 하위단층 노동시장에 고착화되는 경향이 짙다고 할 수 있다. 한편, 단층형성에 영향을 미치는 여러 변수들 중에서 학력과 성(性)을 단층변수로 보면 노동시장은 크게 4종류의 단층집단으로 구분된다. 먼저 제1단층은 자유노동시장을 의미하는데, 여기서는 직무가 정형화 또는 조직화되어 있지 않고 지속적인 고용관계도 확립되어 있지 않아 차(次) 상위단층으로의 승진기회는 거의 존재하지 않는다. 제2단층 노동시장은 직무의 대부분이 단순 반복적이거나 간단한 숙련이 요구되는 정형적, 영속적인 일이고 관리능력도 별로 필요하지 않기 때문에 이들에게는 동일단층 내에서의 승급(昇給)의 기회는 주어지나 관리직으로의 승진은 거의 힘들다. 제3단층의 직무들은 제1, 2단층의 직무들에 비해 상당히 복잡하여 고급화된 숙련이 요구되고, 일정부분에서는 작업지도와 같은 관리업무를 책임져야 하므로 이 단층에 속하면 자연스럽게 현장감독자 또는 하급관리자로의 승진기회가 주어진다고 할 수 있다. 마지막으로 제4단층의 경우는 여기의 직무가 상당한 정도의 어학실력, 기술수준 및 관리능력을 요구하는 직무들이기 때문에 이 단층에 속하는 노동자들은 상급관리직으로의 승진기회를 충분히 갖게 된다.

장애인의 노동시장적 특성에 관한 기존의 국내문헌으로는 어수봉(1995), 정기원 외(1996), 이선우(1997) 및 권유경(1998) 등의 선험적 연구들이 있지만, 이들 연구는 장애인 노동시장의 특성을 구조적 관점에서 접근했다기보다 노동시장내의 개별적 특성에 따른 노동시장분석에 가깝다고 할 수 있다. 현실적으로 한국 장애인 노동시장은 학력, 성(性), 장애유형 및 장애정도 등과 같은 여러 변수의 특성에 따라 각기 다른 모습을 나타내고 있으며,[3] 노동시장내의 전체적 구조는 단층적 혹은 단절적인 특성을 강하게 가지고 있다. 이러한 이유로 본 연구에서는 장애인 노동시장에 관한 분석방법을 기존 연구들과는 달리 노동시장의 단층구조적(斷層構造的) 측면에서 접근하고자 한다.

---

2) 이 이론은 노동시장이 1차 노동시장과 2차 노동시장으로 단절되어 있음을 주장하고 있다. 전자의 시장내에서는 훈련과 승진의 기회가 보장되고 임금도 비교적 높게 책정되어 있으며, 후자의 경우는 저임금·높은 이직률 등과 같은 노동시장의 불안정 요소가 일반적으로 존재하는 특징이 있다.

3) 본 연구에서는 이러한 집단구분 또는 단층 변수들 중 장애인들의 학력과 성(性)에 따른 구분변수를 우선적으로 사용한다. 장애유형이나 장애정도도 집단구분에 매우 중요한 변수이나 연구기간과 자료의 한계로 인해 이 부분은 본 연구의 후속 연구에서 계속 다루기로 한다.

2) 분석방법

단층구분의 타당성 논증 부분에서는 장애인 고용관리관행에 따라 설정된 단층구분 기준, 즉 학력과 성에 의해 구분이 된 장애인 노동시장의 4개 단층이 각 단층간에 통계적으로도 유의한 차이가 있는지를 살펴본다. 이를 위해 먼저는 장애인근로자들의 개인적 특성, 가정배경 그리고 그들이 노동시장 내에서 갖는 여러 가지 기타 특성들이 각 단층에 따라 통계적으로 유의한 차이가 있는지를 분석하게 된다. 그리고 여기서 한 단계 더 나아가 단층구분기준에 의하여 단층을 구분했을 때 각 단층별 장애인근로자 구성비와 단층구분기준에 의하지 않고 장애인근로자들과 관련된 여러 가지 변수들을 이용하여 장애인근로자들을 분류했을 때의 개인특성에 따른 각 집단별 장애인근로자 구성비와는 일치하는 정도가 어느 정도인가를 알아본다. 본 연구에서는 상기 내용들의 분석과 검증을 위한 통계적 기법으로 MDFA기법(Multiple Discriminant Function Analysis)[4]을 이용한다.

이 기법의 적용을 위한 종속변수로는 단층, 즉 장애인근로자들의 교육수준과 성을 기준으로 구분된 4단층(대졸이상의 남녀), 3단층(고졸남자 및 전문대졸자 남녀) 및 2단층(중졸이하 남자 및 중·고졸 여자) 등의 범주변수를 사용한다. 그리고 설명변수로는 결혼여부(배우자가 있으면 '1', 없으면 '0'의 더미값), 나이(만나이 기준 연속변수), 주거형태(가족과 동거는 '1', 그 외 혼자생활, 친구·지인과 동거, 사원기숙사 등은 '0'의 더미값), 가구총소득(각 범주구간의 중간값), 정보화(컴퓨터나 인터넷 이용경험이 있으면 '1', 없으면 '0'의 값), 월평균임금(연속변수이며 만원 단위), 근로시간(연속변수), 업무만족도(5점 척도로 매우 만족-5, 대체로 만족-4, 보통-3, 대체로 불만족-2 및 매우 불만족-1 등으로 구분), 장애불편 여부(장애로 인해 일하는데 불편을 느낀 적이 있으면 '1', 그렇지 않으면 '0'의 더미값), 이직희망(희망할 경우 '1', 그렇지 않을 경우는 '0'의 더미값), 근속년수(연속변수로서 동일직장에서의 계속근무 연한) 및 現 업무와 과거 직업훈련 내용의 관련성(5점 척도, 즉 매우 관련-5, 관련 있는 편-4, 보통-3, 관련 없는 편-2, 전혀 관련 없음-1) 등이 이용된다.

3. 한국 장애인 노동시장의 단층구조분석

1) 노동시장구조의 실증적 구분- 임금 및 취업구조-

장애인 단층노동시장가설의 검증은 일반 노동시장에서와 같이 첫째, 이론적 명제로 전개된 단층구

4) MDFA기법은 두 개 이상의 모집단들 중 어느 모집단에서 추출된 것인지를 확실히 알고 있는 다변량 확률분포의 추정값들을 이용하여 새로운 개체가 주어졌을 때 이 개체가 어느 모집단에 속하게 되는가를 잘못 분류될 확률이 최소가 되도록 주어진 확률표본의 값을 이용하여 어떤 판별기준을 세워서 각 집단간의 판별을 시행하는 통계분석방법을 의미한다(이효수, 1984).

분의 기준이 현실성을 가지는지 여부 둘째, 이러한 기준에 의한 단층구분이 통계적으로 유의미한지 여부 셋째, 노동력의 단층내(斷層內) 가동성(可動性)과 단층간(斷層間) 비가동성(非可動性)이 매우 강하게 존재하는지 여부 넷째, 단층간에 현저한 임금격차가 존재하는지 여부 다섯째, 각 단층 상호간의 취업구조에 차이가 있는지 여부 등에 관한 분석을 통해 이루어져야 한다. 이하의 내용전개는 위의 물음들에 대한 답변과정으로 구성된다. 먼저 단층구분의 기준이 현실적인 타당성을 가지는지 여부는 고용관리관행[5]에 의한 단층구분의 기준이 한국노동시장에서 설득력이 있는지를 살펴보면 알 수 있다. 고용관리관행이 단층구분의 기준이 되기 위해서는 각 입직구마다 입직기준이 서로 달라야 하며, 상이한 입직구를 통하여 들어온 노동자에게는 서로 다른 승진기회가 주어져야 한다. 노동시장에서의 현실적인 입직기준은 '지원자격'이 되는데 이 '지원자격' 항목은 지원자의 능력에 관계없이 경쟁의 기회를 사전적으로 제한하게 된다. 그리고 대부분의 기업들이 지원자격요건으로 '학력'과 '연령' 등은 동시에 명시(明示)하는 경우가 많지만 기술수준이나 자격증을 일차적 자격요건으로 하고 있지는 않다. 학력이나 연령과 같은 채용기준은 인사규정집이나 사원모집공고에서 명시적으로 밝히지만 성(性)이나 장애(障碍) 등은 채용기준에서 분명히 제시하지 않은 경우가 많다. 하지만 실질적인 채용과정에서는 성(性)이나 장애(障碍) 등과 같은 생득적 이질성 요인도 학력 못지 않은 중요한 채용기준이 되고 있다.

이상에서 언급한 장애인 노동시장 단층구분의 현실성, 단층간의 임금격차·취업구조 및 단층내(斷層內)의 노동이동 등에 관한 구체적 내용은 다음의 〈표 1〉을 보면 더 잘 이해할 수 있다. 이하의 〈표 1〉은 노동부·공단의 「2000년 장애인근로자 실태조사」의 원자료를 바탕으로 작성되었다.[6]

우선 단층별 임금격차를 보면, 제4단층에서 직급상 비교적 중·하위계층이 많이 있을 것으로 예상되는 사무직, 서비스/판매직 및 기능직의 평균임금이 각각 174.6, 114.6, 147.3만원(세 직종 평균 145.5만원)으로 나타나는데, 이는 제3단층의 상위계층이 주로 속할 것으로 예상되는 고위/관리자, 전문가 및 기술공/준전문가 등의 임금인 165.5, 135.4, 129.0만원(세 직종 평균 143.3만원)과 비슷하여 장애인 노동시장의 단층간 임금격차가 뚜렷이 존재함을 말해준다. 이는 단층별 평균임금이 187.7만원(제4단층), 130.8만원(제3단층) 및 104.9만원(제2단층)으로 나타나는 것을 봐도 잘 알 수 있다. 또한 앞에서 상위단층일수록 단층내(斷層內)의 노동이동률이 하위단층에 비해 상대적으로 낮음을 지적했는데, 이러한 사실은 위의 〈표 1〉에 나오는 단층별 근속년수의 차이에서도 확인이 가능하다.

---

5) 고용관리관행, 즉 채용관리관행과 승진관리관행에 관한 자세한 실증적 자료는 추후에 이어지는 연구에서 주요업체의 인사규정집, 각종 직원모집광고 및 기타 관련통계자료를 이용해 제시하기로 하고, 여기서는 단층별 고용관리관행에 대해 개략적으로만 언급하기로 한다.

6) 한국 장애인 노동시장의 '단층성'에 관한 정확한 설명을 위해서는 '단층별·직급별'로 통계표를 작성하는 것이 원칙이지만, 노동부·공단의 「2000년 장애인근로자 실태조사」에는 장애인근로자의 '직급' 관련 질문문항이 없어 부득이하게 이와 가장 유사하다고 사료되는 '단층·직업(또는 종사직종)변수별' 통계표를 이용하게 되었다.

〈표 1〉 단층별 · 직업별 장애인구성비, 평균임금, 근속년수, 평균연령

단층 \ 직종		고위/관리자	전문가	기술공/준전문가	사무직	서비스/판매직	농/임/어업	기능직	조립/조작종사자	단순노무직	비율 합계/항목별 평균	단층별 장애인 추정수 (명)
제4단층	분포(%)	16.7	27.3	18.2	15.0	3.6	-	4.3	0.9	13.9	100.0	14,106 (15.3%)
	평균임금 (만원)	202.8	253.7	162.9	174.6	114.6	-	147.3	124.6	137.6	187.7	
	근속년수	6.2	7.7	6.6	5.8	5.9	-	3.5	6.0	5.8	6.4	
	연령	46.1	42.8	41.3	36.6	60.6	-	41.8	38.3	53.4	43.6	
제3단층	분포(%)	8.8	2.6	5.7	15.6	4.5	1.4	15.9	8.1	37.3	100.0	47,298 (51.3%)
	평균임금 (만원)	165.5	135.4	129.0	144.5	103.7	119.6	140.8	143.3	110.0	130.8	
	근속년수	8.0	8.0	4.7	6.7	2.9	9.9	5.2	6.7	4.3	5.5	
	연령	46.2	37.1	40.9	38.8	32.5	29.8	41.8	39.9	42.4	41.2	
제2단층	분포(%)	3.9	-	1.4	2.1	1.6	2.1	22.2	8.4	58.3	100.0	30,886 (33.5%)
	평균임금 (만원)	139.6	-	243.0	84.2	103.5	98.4	125.3	112.0	88.3	104.9	
	근속년수	9.3	-	4.5	5.1	6.2	6.0	6.0	6.0	4.5	5.3	
	연령	52.8	-	48.4	56.8	52.5	35.3	44.0	46.4	51.6	50.0	

주: 1) '-' 부분은 해당자가 아예 없거나 있어도 1~2명이어서 통계적으로 의미가 없는 부분이다.
2) 단층별 추정장애인수는 전국의 5인 이상 사업체에 근무하는 추정장애인수 92,199명(「2000년 장애인근로자 실태조사」, 노동부 · 공단, 2001, p. 56)을 본 연구의 단층별 비율로 나누어 계산한 수치이다.

한편 단층별 직업분포의 경우 제4단층에서 고위/관리자, 전문가 및 기술공/준전문가 및 사무직 비율이 각각 16.7%, 27.3%, 18.2%, 15.0%인 것으로 나타났다. 이에 비해 제3단층에서는 그 비율이 8.8%, 2.6%, 5.7%, 15.6% 그리고 제2단층에서는 3.9%, -, 1.4%, 2.1%로 나타나 직업별 분포 또는 취업구조도 단층별로 상당한 차이가 있는 것으로 조사되었다.[7] 마지막으로 단층별 장애인 추정수는 제4단층 14,106명(15.3%), 제3단층 47,298명(51.3%) 및 제2단층 30,886명(33.5%)으로 나타났다. 이는 단층별 노동자수가 하위단층으로 갈수록 많아지는 이효수(1984)의 연구와는 다른 결과인데, 그 이유는 첫째, 한국 장애인노동시장의 단층성 분석에 사용된 원자료가 전국의 5인 이상 고용보험가입업체에 소속된 장애인근로자를 대상으로 했기 때문에 이들의 학력수준이 일반노동시장의 제3단층 노동자들보다 상대적으로 높고,[8] 둘째 앞서 언급한 바와 같이 공업화 초기단계(初期段階)에서는 기계를 이용

7) 이러한 경향은 비교적 고급노동력을 필요로 하지 않는 '기능직, 조립/조작종사자 및 단순노무직' 부분의 단층별 분포에서도 발견된다. 제4단층에서는 그 비율이 각각 4.3%, 0.9%, 13.9%, 제3단층에서는 15.9%, 8.1%, 37.3% 그리고 제2단층에서는 22.2%, 8.4%, 58.3%로 나타나 하위단층으로 갈수록 노동환경이 상대적으로 열악한 직종에 종사하는 비율이 눈에 띄게 높다.

8) 동일한 제3단층이라 하더라도 장애인들의 노동시장 입직가능성은 비장애인들에 비해 낮기 때문에 장애인들이 동일 단층에 신규 취업하거나 기존의 고용을 계속 유지하려면 노동력 이질화 요인인 학력이나 기술수준이 비장애인들과 같거나 적어도 이들보다 한 단계 위에 있어야 한다.

해 비교적 단순 반복적인 일을 하는 '직접생산자'를 많이 수요하지만, 이 단계를 넘어선 시점에서는 간단한 관리업무능력와 숙련된 기술을 갖춘 노동자를 많이 수요하기 때문인 것으로 사료된다.

2. 단층구분의 타당성 논증

1) 원자료(raw-data)

본 연구에서는 장애인 노동시장의 단층성 규명을 위한 원자료로 장애인근로자 실태조사자료[9]를 이용하는데, 이 조사는 장애인의 취업직종, 근로형태, 근속기간, 임금수준, 만족도 등의 장애인 고용실태에 대한 전국적 조사이고 주된 목적은 실태파악을 통한 향후 장애인 고용촉진정책수립의 기초 자료로 활용하는 것이라 할 수 있다. 지금까지의 관련조사 중 자영업을 제외한 구조적 노동시장에 속한 장애인근로자들에 대한 각종 정보가 가장 풍부하고 상세하게 포함되어 있어 장애인 노동시장내에 존재하는 단층성 규명이라는 연구목적에 가장 잘 부합되는 자료이다. 조사대상(설계시점)은 300인 이상 업체 : 사업체 1,925개소, 장애인근로자 17,840명, 5인 이상 300인 미만 업체 : 사업체 2,356개소, 장애인근로자 1,720명이며, 조사내용은 사업체는 「전체 사업체 현황, 장애인근로자 고용현황, 장애유형별 현황, 장애인근로자의 직업분류별 고용현황, 장애인근로자 실태, 직업훈련, 고용관리, 작업환경, 관련 정책방향 등」 그리고 장애인근로자 조사부분은 「현재 직업, 근무환경, 이직, 직업훈련, 정보화, 장애인고용정책, 인구사회학적 내용, 장애관련 내용 등」으로 되어 있다. 조사방법은 개별면접조사(face-to-face interview)를 원칙으로 하고 표본추출은 대상업체와 장애인근로자를 대상으로 층화체계적 추출법을 사용하였다.

2) 분석

(1) 변수설정

① 종속변수

MDFA(Multiple Discriminant Function Analysis) 기법을 적용하기 위해서는 종속변수가 범주적(categorical)이면서 하나(a single)이어야 하는데, 본 연구에서는 장애인근로자들의 교육수준과 성을 이용하여 4단층은 대졸이상의 남녀, 3단층은 고졸남자 및 전문대졸자 남녀 그리고 2단층은 중졸이하 남자 및 중·고졸 여자 등으로 분류하였다. 그 이유는 장애인 노동시장에서도 일반인 노동시장과 마

9) 정확한 분석을 위해 이 연구의 원자료(raw data)에 가중치(weight)를 부여하여 분석을 하였으며, 특히 상시근로자 300인 이상 사업체에 근무하는 장애인근로자는 전수를 조사하고 5인 이상 300인 미만 사업체의 장애인근로자는 표본추출을 통해 조사했기 때문에 가중치부여 여부가 매우 중요한 의미를 갖는다.

찬가지로 교육수준이 한 개인의 임금이나 취업형태 결정에 상당한 영향을 미치고 동시에 여성장애인이 성별 차이로 인한 저임금이나 취업난과 같은 상대적으로 열악한 고용환경에 처할 확률이 남성에 비해 높기 때문이다.[10]

② 설명변수

장애인 노동시장내에 단층이 존재한다는 가설이 의미를 가지려면 각 단층내 장애인근로자들의 개인적 특성과 노동시장적 특성[11]이 통계적으로 상당히 유의미하게 달라야 하며, 특히 월평균임금, 근속년수, 이직희망여부, 업무만족정도 등과 같은 노동시장적 특성이 각 단층간에 서로 상이하게 나타나야 한다. 이를 위해 먼저는 장애인 노동시장내의 단층별 평균(group means)을 구하고 그 다음 단계로 이들의 차이에 관한 유의성검증(significance tests)을 실시하였다. 검증결과 현재의 일과 직업훈련 여부는 95% 유의수준에서, 그 외 설명변수들은 99%의 유의수준에서 유의한 것으로 밝혀졌다. 결혼여부는 배우자 유무를 통해 확인하게 되는데 배우자가 있으면 '1', 없으면 '0'의 더미값을 주었다. 상위단층일수록 경제적으로 안정되어 배우자가 있을 가능성이 많을 것으로 예상하였는데, 이 예상은 3개의 단층에 모두 적용되지는 않았고 3단층과 4단층에서만 적용되었다. 이는 2단층의 경우 다른 상위단층에 비해 노동시장 입직시기가 상대적으로 빠르며, 결혼시 배우자 선택범위도 동일 단층으로 제한되어 있을 가능성이 커 배우자 선택문제가 바로 위의 3단층보다 상대적으로 쉬웠기 때문인 것으로 추측할 수 있다.

나이는 만 나이를 기준으로 하는 연속변수를 사용하였다. 분석결과 2단층의 평균치가 가장 높고 그 다음이 4단층과 3단층의 순서로 나타났다. 2단층 장애인근로자들의 나이가 제일 많은 이유는 이들이 노동시장 입직은 다른 단층에 비해 빨리 하지만 중년 이후 구조적 노동시장을 떠나 자영업 등의 독립적 경제활동을 할 수 있는 관련 경험, 지식, 교육수준 등이 낮아 단순노무·생산직 등에서 노동력의 강박판매를 계속할 수밖에 없는 상황 때문인 것으로 추정된다. 주거형태는 상위단층일수록 가족과 동거할 가능성이 클 것으로 예상하여 가족과 동거를 '1'로, 그 외 혼자생활, 친구·지인과 동거, 사원기숙사 등은 '0'의 더미값을 주었다. 분석결과 4단층이 2, 3 단층에 비해 가족과 동거할 가능성이 크고 2, 3 단층간에는 차이가 없는 것으로 나타났다.

가구총소득은 범주로 조사된 각 구간에 대해 그 구간의 중간값을 이용하였다. 분석결과는 예상과 같이 각 단층간에 현저한 차이가 있었으며, 상위단층일수록 평균치가 높게 나타났다. 하지만 여기서 유념해야 할 사항은 일반적인 노동시장의 특성과는 다르게 각 단층내의 가구총소득과 장애인근로자 개인의 월평균임금간에 차이가 별로 없다는 것이다. 이는 장애인가구의 대부분이 수입의 주원천을 일개인에 거의 의존하고 있는 장애인가구의 불안한 경제적 실태를 잘 말해준다고 할 수 있다. 정보화는 컴퓨터나 인터넷(pc통신 포함) 이용경험을 통해 간접적으로 살펴보았는데, 상위단층일수록 이용경험

10) 교육수준이 장애인의 임금결정에 미치는 효과와 노동시장에서의 여성장애인 차별효과는 강동욱(2001)과 유동철(2001)의 연구를 참고하면 된다.

11) 이 연구에서 개인적 특성은 결혼여부, 나이, 정보화정도, 주거형태 및 가구총소득을 통해 그리고 노동시장적 특성은 월평균임금, 근속년수, 이직희망여부, 업무만족정도, 작업관련 장애불편여부, 근로시간 등을 이용해 살펴보기로 한다.

이 많을 것으로 예상하여 이용경험이 있으면 '1'로, 없으면 '0'의 값을 주었다. 예상한 바와 같이 각 단층간의 정보화격차는 상당히 벌어져 있었으며, 특히 2단층과 3단층 사이의 격차가 훨씬 더 심한 것으로 나타났다.

〈표 2〉 단층별 평균과 유의성 검정(ANOVA)

단층별평균 / 설명변수	단층평균			F	Sig.
	제 2 단층	제 3 단층	제 4 단층		
결혼	.82	.71	.79	141.876	.000
나이	49.93	41.18	43.75	1087.286	.000
주거형태	.87	.87	.91	12.797	.000
가구총소득	111.84	138.20	190.66	1519.948	.000
정보화	0.095	.53	.80	3570.261	.000
근로시간	8.9682	8.7422	8.7809	39.914	.000
월평균임금	104.9081	130.8064	187.6734	1563.047	.000
업무만족	3.73	3.77	3.95	76.083	.000
장애불편	.36	.32	.17	180.826	.000
이직희망	.12	.11	0.028	106.714	.000
직훈연관	3.25	3.15	3.42	3.945	.019
근속년수	5.29	5.49	6.40	100.017	.000

월평균임금은 연속변수(단위 : 만원)를 이용하였고 예상한 바와 같이 단층별로 심한 격차가 나타났으며, 그 격차의 정도는 2, 3 단층에서보다 3, 4 단층 사이에서 더 심한 것으로 나타났다. 근로시간은 2단층의 장애인근로자들이 가장 길었으며, 그 다음이 4단층과 3단층의 순서로 나타났으며, 근로시간 평균치는 단층간에 큰 차이를 보이지 않았다. 업무만족도는 5점 척도로 매우 만족(5), 대체로 만족(4), 보통(3), 대체로 불만족(2) 및 매우 불만족(1)으로 구분된다. 전체적으로는 대체로 만족한다고 응답했으나 만족도의 순서는 예상대로 상위단층일수록 높게 나타났다.

장애불편 여부는 장애로 인해 일하는데 불편을 느낀 적이 있으면 '1', 그렇지 않으면 '0'의 더미값을 주었다. 3개 단층 모두 불편을 느끼기보다는 그렇지 않은 편에 가깝게 나타났는데 이는 일단 취업에 성공한 장애인들의 경우는 그렇지 않은 장애인들에 비해 장애정도가 비교적 경미해 경제활동에서의 불편을 덜 느끼기 때문이다. 그리고 단층별로는 예상과 같이 상위단층일수록 장애로 인한 불편의 정도가 현저히 낮게 나타났다.

이직희망은 희망할 경우 '1', 그렇지 않을 경우는 '0'의 값을 주었으며, 분석결과는 예상과 같이 상위단층일수록 낮게 나타났다. 여기서 유의할 사항은 일반적으로는 2, 3 단층 이중에서도 특히 2단층에서 이직률이 높게 나타나는데, 이직희망 여부에서 그 수치가 예상보다 상당히 낮게 나타나는 것은 장애인근로자 실태조사 당시 사업체를 직접 방문해 고용주나 인사담당자의 협조를 얻어 진행해야 했으므

로 조사과정에서 장애인근로자들이 본래의 의사와는 다르게 대답했을 가능성이 존재하기 때문이다. 근속년수는 연속변수로서 동일직장에서의 계속근무 연한을 의미하는데, 분석결과는 예상한 바와 같이 상위단층일수록 근속년수가 하위단층에 비해 긴 것으로 나타났다.

마지막으로 과거에 직업훈련을 받은 사람들의 훈련내용이 현(現) 업무와 어느 정도 관련성을 가지는지를 묻는 직업훈련 연관여부는 5점 척도 즉 매우 관련(5), 관련 있는 편(4), 보통(3), 관련 없는 편(2), 전혀 관련 없음(1)로 조사되었다. 전반적으로 보통 혹은 관련 있는 편이었으나 4단층에서 평균치가 가장 높은 것으로 나타났다.

(2) 판별함수(Discriminant Function)의 추정

판별함수는 각 설명변수들이 통계적으로 유의할 때 연립방정식방법과 단계적 방법을 이용하여 구할 수 있으며, 본 연구에서는 연립방정식방법을 이용해 판별함수를 추정하기로 한다.

$$Z = \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \cdots\cdots + \beta_n X_n$$

Z : 판별함수(the discriminant score)

β_i : 판별계수(the discriminant weights)

X_i : 설명변수(the independent variables)

다변량판별함수분석에서는 특성에 따라 구분해야 하는 집단의 수가 만약 n개라면 판별분석을 위한 함수는 n-1개만 있으면 된다. 하지만 실제분석에서는 n-2개의 함수만 이용하는 경우가 일반적인데 그 이유는 n-2개의 함수 자체에 분석하려는 대상의 정보(percentage of variance)가 대부분 포함되어 있기 때문이다. 그리고 이 경우에 특성근(Eigenvaue), 정준상관(Cannonical correlation), Wilks' lambda 등의 지표를 이용해 어느 판별함수까지의 분석이 통계적으로 의미를 갖는지를 판단한다.

〈표 3〉 판별함수

Function	Eigenvalue	% of Variance	Cannonical correlation	Chi-square	df	Sig.
Ⅰ	.652	72.3	.628	2017.747	24	.000
Ⅱ	.249	27.7	.447	619.793	11	.000

본 연구에서는 장애인 노동시장을 3개의 단층집단으로 구분했기 때문에 판별함수는 위 표와 같이 Ⅰ, Ⅱ의 두 가지가 나오며, 함수Ⅰ에 의해 총 분산의 약 73%가 설명될 수 있다.

〈표 4〉 집단중심

단 층	함수 Ⅰ	함수 Ⅱ
2	-1.192	.380
3	.265	-.338
4	1.548	1.201
유의성검증 (Chi-square)	2017.747(24)	619.793(11)
Sig.	.000	.000

주 : ( )는 자유도

집단중심(group centroid)은 판별함수별로 구분된 각 집단에 속하는 표본들의 판별점수의 평균치를 의미한다. 그러므로 각 집단중심이 서로 멀리 떨어져 있으면 판별함수가 각 종속변수 집단을 잘 판별한 경우이고 각 집단중심이 서로 근접해 있으면 그렇지 않은 경우를 뜻한다. 위의 집단중심 도출결과에서 보면 두 개의 판별함수 모두가 신뢰수준 99% 이상에서 유의적이라고 할 수 있다. 함수Ⅰ의 집단중심을 보면 2단층의 집단중심은 3단층의 집단중심과 완전히 격리되어있고 3단층의 집단중심도 4단층의 집단중심과 상당히 격리되어 있는 것으로 나타난다. 또한 2·3단층과 3·4단층이 서로 상당히 격리되어 있기 때문에 2·4단층간에도 당연히 통계적으로 유의미한 격리가 존재함을 알 수 있다.

(3) 판별함수에 의한 단층구분과 단층구분기준에 의한 단층구분

판별함수의 타당성을 점검하기 위해 일반적으로 분류결과(classification results)를 이용하는데, 이는 도출된 판별함수에 사용된 변수들을 이용하여 분류함수를 집단(또는 단층)의 수만큼 도출하고 이를 이용하여 각 표본이 어느 집단에 속하는지를 예측하고 그 다음에 이를 실제 소속 집단과 비교하여 그 적중률(Hit Ratio)로 판별함수의 타당성을 점검하는 통계적 방법이다. 타당성 점검을 위해 먼저는 집단구분기준치(cutting score)를 구하고 그 기준치와 각 표본의 점수를 비교하여 그 표본들을 집단별로 분류한다. 예를 들어 표본수가 서로 다른 A, B 두 집단이 있는 경우 집단구분기준치(cutting score) Z_{cut}은 다음과 같이 계산된다.

$$Z_{cut} = \frac{(N_B \overline{Z_A} + N_A \overline{Z_B})}{(N_{B+} N_A)}$$

N_A : A 집단에 속하는 표본수　　$\overline{Z_A}$: A 집단의 집단중심

N_B : B 집단에 속하는 표본수　　$\overline{Z_B}$: B 집단의 집단중심

여기서 어느 한 표본의 판별점수(discriminant score)가 집단구분기준치보다 적으면, 즉 $Z_n < Z_{C_{AB}}$이면 그 표본은 A 집단에 속하게 된다. 그리고 $Z_{C_{AB}} < Z_n < Z_{C_{BC}}$에 속하는 표본은 B집단, $Z_{C_{BC}} < Z_n$에 속하는 표본은 C집단으로 분류된다. 이러한 과정을 거쳐 도출된 분류결과(classification results)는 행렬과 그림으로 나타낼 수 있는데 본 연구에서는 행렬을 통해 결과에 대한 상세 분석을 하고자 한다.

〈표 5〉 분류결과(classification results)

실제단층 (actual group)	설명변수에 입각하여 분류된 단층 (predicted group)			장애인 근로자총수	불일치장애인 근로자총수	정분확률 (percentage of correct classification)
	제 2 단층	제 3 단층	제 4 단층			
제 2 단층	630 (84.9)	65 (8.7)	47 (6.4)	742	112	(84.9)
제 3 단층	479 (26.8)	1103 (61.9)	201 (11.3)	1783	680	(61.9)
제 4 단층	13 (4.9)	39 (14.4)	215 (80.6)	267	52	(80.6)
판별함수에 의해 분류된 장애인근로자 총수	1,122	1,207	463	2,792	844	(69.8)

위에서 실제단층(actual group)은 학력과 성을 이용하여 만든 새로운 변수이고 이 단층변수에 의해 전체 장애인근로자들을 단층별로 구분해 본 결과 2단층이 742명, 3단층이 1,783명 그리고 4단층이 267명이었다.

한편, 설명변수에 의해 분류된 단층(predicted group)은 단층변수를 전혀 고려하지 않고 장애인근로자 개개인의 임금수준, 업무만족도, 근속기간과 같은 설명변수들을 먼저 점수화한 후 이를 집단구분기준치와 비교하여 개별 장애인근로자를 각 집단(또는 단층)별로 다시 분류한 것이다. 이에 따른 분류결과는 2단층이 1,222명, 3단층이 1,207명 그리고 4단층이 463명으로 나타났다. 또한 대각선 위의 장애인근로자수는 판별함수를 이용해 분류하든 단층변수를 사용해 분류하든 똑같이 동일단층에 속하게 되는 장애인근로자수이며, 대각선 밖의 장애인근로자들은 그렇지 않은 경우를 의미한다.

단층변수, 즉 학력과 성(性)에 의해 구분된 실제단층(actual group)에서 2단층에 속한 장애인근로자는 모두 742명인데, 이들 중 설명변수에 의한 분류에서도 2단층에 속하게 되는 근로자수는 630명(84.9%)이고 나머지는 3단층에 65명, 4단층에 47명이 속하는 것으로 나타났다. 그리고 실제단층의 3단층으로 구분된 1,783명 중 설명변수에 의해서도 3단층으로 분류되는 장애인근로자는 모두 1,103명(61.9%)이고 479명이 2단층, 201명이 4단층으로 구분되었다. 마지막으로 실제단층의 4단층으로 분류된 267명 중 215명(80.6%)이 설명변수에 의한 구분에서도 4단층으로 구분되었고 13명이 2단층, 39명

이 3단층으로 구분되었다. 판별함수(discriminant function)에 의한 전체적인 단층분류 적중률(Hit Ratio) 또는 분류정확도(classification accuracy)는 69.8%로 비교적 높게 나타났다.

(4) 분석의 결과

지금까지는 장애인근로자들의 단층별 평균과 이들간의 유의성 검증을 통해 각 단층별 평균이 유의미하게 차이가 있음을 보았고 또한 판별함수에 의한 단층구분과 단층구분기준에 의한 단층구분을 비교해 본 결과 양자간에 높은 일치성이 있음도 증명했었다. 이제부터는 MDFA기법에 의한 단층구분 타당성논증의 마지막 단계로 판별함수의 계수(discriminant function coefficient) 값을 통해 각각의 설명변수가 단층구분에 어느 정도로 영향을 미치고 또한 그 방향은 어떻게 되는지를 살펴보기로 한다. 단, 여기서 유의할 점은 표준화되지 않은 판별계수(unstandardized discriminant function coefficient)의 크기는 설명변수의 상대적인 중요성을 판단하는데 사용할 수 없으므로 결과를 최종적으로 분석할 때는 표준화된 판별계수(discriminant function coefficient)를 사용해야 한다.

〈표 6〉 표준화된 판별함수계수

설명변수 (independent variable)	판별함수계수 (discriminant function coefficient)	순위
근 로 시 간	-.125	9
월 평 균 임 금	.038	11
업 무 만 족	.34	4
장 애 불 편	.025	12
이 직 희 망	.145	8
직 훈 연 관	-.377	3
정 보 화	.836	1
결 혼	-.069	10
주 거 형 태	.577	2
가 구 총 소 득	.257	6
만 나 이	-.197	7
근 속 년 수	.324	5

단층구분에 가장 많은 영향을 주는 설명변수들은 정보화수준,[12] 주거형태, 직업훈련 관련성, 업무만족도, 근속년수, 가구총소득 등으로 나타났으며, 이들 중 직업훈련 관련성 여부는 상위단층일수록 현재의 직업과 관련이 적었고 이를 제외한 나머지 변수들은 상위단층일수록 그 값들이 높게 나타났

12) 이 설명변수가 단층구분에 가장 큰 영향을 미친다는 것은 장애인 노동시장내의 단층간 정보격차(digital divide) 문제가 상당히 심각한 수준임을 의미한다.

다. 그리고 나이, 이직희망 여부, 근로시간, 결혼여부, 월평균임금 및 장애로 인한 업무상의 불편여부도 단층을 구분하는데 유의미한 영향을 미쳤다. 단층별 특징으로는 나이가 많고 근로시간이 길수록 하위단층에 속할 확률이 높았으며 예상한 바와 같이 월평균임금이 많을수록 상위단층에 속할 확률이 높은 것으로 나타났다. 분석결과가 대체로 예상과 일치하지만, 월평균임금의 경우 이것이 종속변수에 미치는 영향의 크기가 월평균 가구총소득보다 적게 나오는 이유는 장애인들의 임금이 일반인들에 비해 상당히 낮으므로 장애인 노동시장 내부에서 발생하는 임금격차의 절대적 크기가 전체 노동시장 내에서의 그것보다 상대적으로 작기 때문인 것으로 추정된다.

4. 결 론

앞서 우리는 한국의 장애인 노동시장이 직무의 구조 및 성격(노동수요적 측면), 노동력의 이질성(노동공급적 측면) 및 장애인 고용관리관행(노동수요·공급의 종합적 측면) 각각이 단층성을 지니고 있으며, 각종 통계자료와 실증분석을 통해 한국의 장애인 노동시장도 기본적으로는 한국의 일반노동시장과 같이 단층구조로 형성되어 있음을 보았다. 즉 장애인 노동수요측면에 단층이 존재하고 이에 대응하는 단층이 장애인 노동공급측면에서도 존재하며, 마지막으로 장애인 고용관리관행이 수요와 공급측면을 결합하고 이 구조를 유지·강화시키는 작용을 하여 장애인 노동시장이 단층성을 띠게 된다는 것이다. 한편, 장애인 노동시장의 단층구조를 유지시키는 또 다른 요인에는 노동력의 단층간 이동비용[13]이 있는데, 이 단층간 이동비용은 중·상의 소득층과는 달리 다수의 장애인들이 속해 있는 중·저소득층에는 매우 큰 부담으로 작용해 많은 장애인들을 노동시장의 중·하위단층에 고착시켜 종국에는 사회적 불평등구조가 심화되는 부정적 결과를 낳게 된다.[14] 그러므로 정책당국에서는 전(全) 장애인의 고교(高校) 의무교육실시나 경제사정이 다른 장애인에 비해 상대적으로 매우 어려운 대학지원자에 대한 대학등록금 면제 또는 할인 등과 같은 제도적 장치[15]를 통해 장애인들의 전반적 교육수준을 먼저 향상시키고, 동시에 장애인차별금지법과 같은 제도적 장치마련을 통해 이들이 취업과 승진과정에서 차별을 당하지 않게 철저히 감시해야 한다. 이러한 노력이 전제되지 않으면 장애인 노동시장의 단층구조문제는 결코 해결될 수 없으며, 더 나아가서는 대한민국 국민의 전체 복지수준도 제자리걸음을 할 수 밖에 없다. 장애인들의 89.4%가 사고나 질병 같은 후천적 요인으로 장애를 입는 한국의 현실에서 어느 누가 '장애'로부터 자유로울 수 있는가?

---

13) 여기에는 기회비용도 포함된다.

14) 특히 장애인고용정책 입안과정에서는 노동시장 입직과정에서부터 현재까지 짧지 않은 세월을 열악한 노동환경에 처해 있으면서 앞으로도 계속 그 굴레에서 평생을 맴돌 가능성이 큰 다수(多數)의 최하위·하위단층 장애인 노동자들에게서 눈을 떼면 안 된다.

15) 자본주의 시장경제시스템에서 혹자는 이러한 제도적 장치에 대해 위헌(違憲) 또는 비장애인에 대한 역차별(逆差別)임을 주장하지만, 이와 같은 제도의 성격을 엄밀히 따지면 이것은 '퍼주기식'의 일방적인 복지정책이 아니라 "사회보험(Social Insurance)"과 같은 사회안전망의 역할을 함으로써 결국에는 사회안정과 장기경제성장(長期經濟成長)이라는 거시경제적 효과를 유발하는 정책으로서의 성격이 더 강하다고 할 수 있다.

참 고 문 헌

강동욱. 2001. 6. "장애인의 임금결정구조 분석", 『사회복지정책』, 한국사회복지정책학회.

권유경. 1998. "한국 장애인의 피고용여부와 월임금수준 결정요인", 서울대 석사학위논문.

김재원. 1997. 『노동경제학』, 박영사.

변용찬 외. 2001. 『2000년도 장애인 실태조사』, 한국보건사회연구원.

박성현 외. 1999. 『통계자료분석을 위한 한글SPSS』, SPSS 아카데미.

유동철. 2000. "노동시장의 장애인 차별 영향 분석 - 지체장애인을 중심으로 -", 서울대 박사학위논문.

어수봉. 1995. "한국의 장애인 노동시장분석", 한국노동연구원.

이선우. 1997. "장애인의 취업 및 취업형태에 미치는 요인에 대한 분석", 『한국사회복지학』 33.

이영준. 1995. 『 $SPSS/PC^{+}$를 이용한 다변량분석』, 도서출판 석정.

이종원. 1998. 『계량경제학』, 박영사.

이준구. 1997. 『미시경제학』, 법문사.

이정우. 1995. 『소득분배론』, 비봉출판사.

이효수. 1984. 『노동시장구조론』, 법문사.

_____. 2002. 3. "노동시장환경변화와 노동시장의 구조변동", 『경제학연구』 50-1.

장창엽 외. 2001. 『2000년 장애인근로자 실태조사』, 한국장애인고용촉진공단.

조우현. 1999. 『노동경제학』, 법문사.

정기원 외. 1996. 『장애인 취업실태와 고용의 경제적 효과』, 한국장애인고용촉진공단.

정충영 · 최이규. 2000. 『SPSS WIN을 이용한 통계분석』, 무역경영사.

Bound, J., Schoenbaum, M, & Waidmann, T. (1995). "Race and Education Differences in Disability Status and Labor Force Attachment in the Health and Retirement Survey, *Journal of Human Resources*, Vol. 15, No. 3-4, s227-s267.

Gujarati. 1995. Basic Econometrics. third edition. McGraw-Hill.

Ronald G. Ehrenberg, Robert S. Smith. 2000. *Modern Labor Economics, theory and policy*, seventh edition. Addison Wesley Longman.

Scheffler, R. M. & Iden, G. 1974. "The Effect of Disability on Labor Supply", *Industrial & Labor Relations Revieus*, Vol. 28. No.1, 122-132.

Silvers, Wasserman and Mahowald. 1998. *Disability, Difference, Discriminant,* Rowman & Littlefield.

An Analysis of Segmented Labor Market Structure of People with Disabilities in Korea : According to education level and sex

Kang, Dong-Ug
(Researcher, Korea Employment Promotion Agency for the Disabled Employment Development Institute)

Most of existing studies about employment of people with disabilities have regarded the disabled groups as only one group which has different characteristics respectively. In fact, each of the disabled groups have several peculiarities of their own. So government or policy makers must regard the disabled group as different groups which have their own characteristics(example : education level, house income, wage, working hours, satisfaction level for their job, disability type and degree, service year in a firm, etc) for promoting employment of the disabled effectively and keeping their job continuously. In this study, we examine and verify the existence of segmentations in Korea labor market of the disabled according to their different education level & sex by using MDFA(Multiple Discriminant Function Analysis technique) and seek solutions for easing those segmentations.

[접수일 2002. 6. 5 게재확정일 2002. 7. 2]