



저작자표시-비영리-변경금지 2.0 대한민국

이용자는 아래의 조건을 따르는 경우에 한하여 자유롭게

- 이 저작물을 복제, 배포, 전송, 전시, 공연 및 방송할 수 있습니다.

다음과 같은 조건을 따라야 합니다:



저작자표시. 귀하는 원저작자를 표시하여야 합니다.



비영리. 귀하는 이 저작물을 영리 목적으로 이용할 수 없습니다.



변경금지. 귀하는 이 저작물을 개작, 변형 또는 가공할 수 없습니다.

- 귀하는, 이 저작물의 재이용이나 배포의 경우, 이 저작물에 적용된 이용허락조건을 명확하게 나타내어야 합니다.
- 저작권자로부터 별도의 허가를 받으면 이러한 조건들은 적용되지 않습니다.

저작권법에 따른 이용자의 권리는 위의 내용에 의하여 영향을 받지 않습니다.

이것은 [이용허락규약\(Legal Code\)](#)을 이해하기 쉽게 요약한 것입니다.

[Disclaimer](#)

사회복지학 박사학위논문

# 장애인의 취업과 임금에 관한 연구

- 노동시장 진입 전후 차별의 영향

2013년 2월

서울대학교 대학원

사회복지학과

김 정 호

# 장애인의 취업과 임금에 관한 연구

- 노동시장 진입 전후 차별의 영향

지도교수 구 인 회

이 논문을 사회복지학 박사학위논문으로 제출함

2012년 10월

서울대학교 대학원

사회복지학과

김 정 호

김정호의 박사학위논문을 인준함

2012년 12월

위 원 장 \_\_\_\_\_ (인)

부 위 원 장 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)

위 원 \_\_\_\_\_ (인)

## 요약(국문초록)

본 연구는 손상 정도와 기능 제한을 포함해 생산성 측면을 고려한 상태에서 장애인 집단 내 취업률과 임금 수준 차이가 발생하는 원인을 사회적 편견에 의한 노동시장 차별과 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별을 중심으로 분석했다. 장애인이 노동시장에서 직면하고 있는 고실업, 저임금 문제와 관련해 다수의 연구들은 비장애인을 비차별적 준거 집단으로 설정하고 장애인 전체의 고용 상황을 비교하고 있다. 하지만, 장애의 다양성으로 인해 실제 경험되어지는 차별 정도는 다를 수 있고, 그 결과 취업이나 임금 결정 시 상대적으로 더 많은 어려움을 겪는 하위 집단이 존재할 수 있다. 따라서 장애인 고용 문제를 해결하기 위해서는 비장애인과 격차를 줄이는 것뿐만 아니라 장애인 전체의 고용 여건을 고르게 개선하고 상대적으로 고용 위험이 높은 계층에 특화된 장애인 고용 지원 정책을 늘려나가는 접근이 필요하다.

분석 자료로는 한국장애인고용공단의 장애인고용패널 2차년도 데이터를 사용했으며, 격차 분해 모델을 사용해 장애인의 취업 확률과 임금 수준에 대한 차별 영향 정도를 실증 분석했다.

연구 결과를 요약하면, 첫째, 사회적 편견 수준에 따른 노동시장 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석한 결과, 노동시장 차별은 장애인 내 취업률 차이를 증가시켰다. 따라서 생산성 요소를 충분히 고려한 상태에서 장애 특성으로 인해 사회적 편견을 더 많이 받게 되는 개인은 사회적 편견 수준이 낮은 장애 특성을 가진 개인에 비해 고용 차별을 받게 될 가능성이 높다. 반면에 편견 수준에 따른 임금 차별은 설정한 분석 모델에 의해서는 검증되지 않았다.

다음으로 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석한 결과 노동시장 이전 차별로 인해 임금 격차가 확대되었다. 특히 직장 생활과 직접적으로 연관

된 사회적 활동 분야에서 성인기 이전 장애 그룹이 중도 장애 그룹에 비해 기능 제한을 더 많이 경험하는 것으로 나타났다. 따라서 노동시장 이전 차별은 단순히 교육 수준만을 낮추는 것이 아니라 다양한 사회적 경험을 하는 기회를 제한해 성인기 이전에 장애를 입은 개인의 생산성에 영향을 미치는 것으로 판단된다. 한편, 노동시장 이전 차별은 취업률 차이에는 영향을 미치지 않았으며, 오히려 성인기 이전에 장애를 입은 경우 취업 가능성은 중도 장애인에 비해 더 높을 것으로 예측되었다.

마지막으로 장애가 생산성에 미치는 영향을 평가하기 위한 기준으로서 장애 등급과 같은 의료적 기준과 기능 제한 정도를 이용한 방법은 상호 보완적인 것으로 나타났다. 따라서 손상 특성과 기능 제한 정도를 함께 고려했을 때 장애인의 고용 성과를 보다 효과적으로 예측할 수 있을 것이다.

이와 같은 연구 결과로부터 다음과 같은 정책적 함의를 도출할 수 있다. 사회적 편견으로 인한 노동시장 차별로 인해 장애인-비장애인뿐만 아니라 장애인 사이에도 고용 격차가 발생할 수 있다. 이러한 장애인 내 차별을 줄이고 장애인의 고실업 문제를 해결하기 위한 방안 중 하나로 사회적으로 편견을 받을 가능성이 높은 장애 특성을 가진 개인에 대해 좀 더 적극적인 고용 지원 정책을 집중하는 노력이 필요하다. 둘째, 장애 발생 시기에 따라 개인이 직면하게 되는 문제를 해결하기 위한 개입 전략이 마련될 필요가 있다. 선천적 혹은 학령기에 장애를 입게 된 개인에게는 다양한 사회적 경험을 쌓고 양질의 교육을 받을 수 있는 기회를 지속적으로 확보해 줄 필요가 있으며, 중도 장애인을 위해서는 기존 일자리를 유지하는 것을 최우선적으로 지원하되 불가능한 경우 새로운 일자리를 찾아 경제활동을 지속해 갈 수 있도록 지원할 필요가 있다.

**주요어 : 장애인, 노동시장 전후 차별, 기능제한**

**학 번 : 2003-30849**

# 목 차

I. 서론 .....	1
II. 이론적 배경 .....	7
1. 사회적 편견과 노동시장 차별 .....	7
2. 장애 발생 시기와 노동시장 이전 차별 .....	23
3. 연구 가설 .....	25
III. 연구 방법 .....	26
1. 분석 자료 .....	26
2. 변수 정의 .....	28
3. 분석 방법 .....	34
1) 격차 분해 모델 .....	35
2) 격차분해 모델 확장 .....	39
3) 분석 절차 .....	42
가. 노동시장 차별 분석 .....	42
나. 노동시장 이전 차별 분석 .....	46
IV. 분석 결과 .....	50
1. 노동시장 차별 분석 .....	50
1) 사회적 편견 기준 평가 .....	50
2) 고용 차별 분석 .....	54
가. 기술 통계량 .....	54
나. 요인별 영향력 비교 .....	57

다. 고용 차별 영향 검증 .....	61
3) 임금 차별 분석 .....	67
가. 기술 통계량 .....	67
나. 요인별 영향력 비교 .....	70
다. 임금 차별 영향 검증 .....	73
2. 노동시장 이전 차별 분석 .....	79
1) 고용 차별 분석 .....	79
가. 기술 통계량 .....	79
나. 요인별 영향력 비교 .....	82
다. 고용 차별 분석 .....	86
2) 임금 차별 분석 .....	90
가. 기술 통계량 .....	90
나. 요인별 영향력 비교 .....	93
다. 임금 차별 분석 .....	97
<b>V. 결론 .....</b>	<b>103</b>
<b>참고 문헌 .....</b>	<b>106</b>
<b>부록 : 기능주의 모델 효과성 분석 .....</b>	<b>114</b>
1. 주 성분 분석 결과 .....	123
2. ICF 측정치의 노동시장 성과 예측력 비교 .....	128
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>141</b>

# 표 목 차

<표 2-1> 장애 유형별 사회적 거리감 순위 .....	12
<표 2-2> 우리나라 법적 장애 유형별 사회적 거리감 순위 .....	13
<표 2-3> 장애 유형별 선입견 순위 .....	16
<표 3-1> 변수 정의 .....	32
<표 4-1> 편견 수준과 기능 제한 .....	53
<표 4-2> 분석 대상별 기초 통계량 .....	56
<표 4-3> 사회적 편견과 취업 영향 요인 비교 .....	60
<표 4-4> 그룹별 취업 영향 요인 비교 .....	62
<표 4-5> 고용 차별 검증 .....	66
<표 4-6> 분석 대상별 기초 통계량 .....	68
<표 4-7> 사회적 편견과 임금 결정 요인 비교 .....	71
<표 4-8> 그룹별 임금 결정 요인 비교 .....	74
<표 4-9> 임금 차별 검증 .....	78
<표 4-10> 분석 대상별 기초 통계량 .....	81
<표 4-11> 장애 발생 시기와 취업 영향 요인 비교 .....	85
<표 4-12> 그룹별 취업 영향 요인 비교 .....	87
<표 4-13> 고용 차별 분석 .....	89
<표 4-14> 분석 대상별 기초 통계량 .....	92
<표 4-15> 장애 발생 시기와 임금 결정 요인 비교 .....	95
<표 4-16> 그룹별 임금 결정 요인 비교 .....	98
<표 4-17> 임금 차별 분석 .....	102



<표 a-1> ICF 활동 제약과 참여 제한 지표 .....	116
<표 a-2> 회전 후 성분 간 상관관계 .....	124
<표 a-3> 각 변수의 요인 적재량 .....	125
<표 a-4> 기능 제한 관련 변수들 간 상관관계 .....	128
<표 a-5> 의료적 모델과 기능주의적 모델의 취업 예측력 비교 ...	130
<표 a-6> 의료적 모델과 기능주의적 모델의 임금 예측력 비교 ...	131
<표 a-7> 각 변수의 요인 적재량(orthogonal rotation) .....	134
<표 a-8> ICF 하위 요인 간 영향력 비교 .....	138

# I. 서론

본 연구는 노동시장 참여 이전과 이후의 차별이 장애인의 취업과 임금에 미치는 영향을 분석하는 것을 목적으로 한다. 구체적으로 손상 정도와 기능 제한을 포함해 생산성 측면을 고려한 상태에서 장애인 집단 내 취업률과 임금 수준 차이가 발생하는 원인을 사회적 편견에 의한 노동시장 차별과 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별을 중심으로 분석하고자 한다. 장애인이 노동시장에서 처한 불리한 상황을 개선하기 위해서는 장애인과 비장애인 사이의 격차를 줄이는 노력과 함께 장애인 중에서 상대적으로 더 많은 어려움을 겪을 가능성이 있는 하위 그룹의 문제를 해결하는 노력이 함께 이루어질 필요가 있다.

노동시장에서 장애인은 주된 취약 계층으로 인식되어 왔다. 2010년 실시된 ‘장애인 경제활동 실태 조사’에 따르면 장애인 집단의 경제활동 참가 비율은 38.5%(전체 인구집단의 경우 61.9%), 고용률은 36.0%(전체 인구집단의 경우 60.0%)로 전체 인구 대비 60% 수준에 불과한 반면에, 실업률은 6.6%(전체 인구집단의 경우 3.2%)로 2배 이상 높고 임금 수준은 전체 임금 근로자의 68.96% 수준에 불과하였다(임미화, 양수정, 김호진, 김언아, 2010). 특히 한국은 장애인 고용률과 실업률이 모두 높은 특징을 보이고 있으며, 남찬섭(2008)은 이러한 현상을 사회적 안전망의 부족으로 근로 소득에 대한 의존도가 매우 높아 취업 의사를 포기하지 못하기 때문이라고 하였다.

이제까지 장애인이 노동시장에서 불리한 상황에 놓이게 된 원인을 규명한 연구들에는 크게 노동시장 차별을 강조한 연구들과 생산성 측면에 초점을 둔 연구들이 있다. 먼저 장애인 노동시장 차별을 분석한 국내 연구들은 사회적 편견으로 인해 취업률이나 임금 수준에 있어서

장애인-비장애인 간 차별이 상당 정도 존재한다고 보고하고 있다(강동욱, 2004; 오욱찬, 2011; 유동철, 2002, 2005a, 2005b; 유완식, 2011). 이들 연구에서는 장애인에 대한 차별 수준을 측정하기 위해 비장애인 집단의 취업 확률이나 임금 함수를 ‘비차별적 함수(nondiscriminatory function)’로 설정하고 장애인과 비장애인 간 취업 확률이나 임금 수준의 차이를 분석했다. 즉, 노동시장에서 장애인에 대한 차별이 존재하지 않는다면, 장애인의 취업 확률이나 임금 수준은 비장애인과 같은 방식으로 결정될 것으로 가정한다. 따라서 비장애인의 취업 확률이나 임금 수준을 결정하는 함수식에 장애인의 개인 특성치를 투입해 비차별적 상태에서의 취업 확률이나 임금 수준을 구하고 그 결과와 실제 관찰치 사이에 존재하는 격차를 장애인에 대한 차별의 결과로 파악한다.

또 다른 연구 경향으로 장애인의 고실업, 저임금 문제를 차별이라는 사회적 측면 대신 생산성 측면을 중심으로 분석한 연구들이 있다. 먼저 차별과 생산성 감소의 상대적 영향력을 비교한 연구들은 사회적 차별과 동시에 장애로 인한 생산성 감소에 주목할 필요가 있음을 보여주고 있다. 황수경(2003)은 장애인과 비장애인 사이에 존재하는 취업 확률의 차이는 장애인에 대한 차별의 결과만으로 볼 수 없고 장애로 인한 기능상 제약 역시 중요한 원인이라고 주장하였다. 좀 더 나아가 Jones(2006)는 고용 차별보다는 장애로 인한 생산성 감소가 취업률 격차에 더 중요한 요소라고 지적하였다. 또한, Blackaby, Clark, Drinkwater, Leslie, Murphy, O’Leary(1999)는 취업률이나 임금 격차를 차별의 결과로 단정 짓기는 어려우며, 특히 임금 차이를 설명하는 주된 변수인 교육 수준에 있어서 장애인은 비장애인에 비해 상대적으로 낮다는 점에 주목하였다. 즉, 장애인은 나쁜 건강 상태로 인해 대표적인 인적자본 획득 수단인 교육에 대한 투자에 소극적이게 됨으로써 결국 생산성 감소를 경험할 가능성이 높다(Madden, 2004).

이러한 선행 연구 결과들을 살펴보았을 때, 장애인의 취업과 임금을 분석함에 있어서 사회적 편견에 의한 차별과 생산성 요인을 함께 고려하는 것이 필요하며, 이러한 접근은 장애인과 비장애인 간 비교뿐만 아니라 장애인 내 취업률이나 임금 차이를 분석할 때도 마찬가지로 적용할 필요가 있다. 장애는 의료적 차원에서 신체적, 정신적 손상을 의미하지만, 사회적 편견을 불러 일으켜 노동시장에서 차별을 받게 되는 원인이 되기도 하고 생산성 요소에 직·간접적으로 영향을 미칠 수도 있다. 노동시장 차별의 원인이 되는 사회적 편견은 장애인 전체가 경험하는 것이지만, 장애 유형이나 정도에 따라서 편견의 정도가 다르고 그 결과 개인이 경험하는 차별의 정도 역시 달라질 수 있다. 또한 생산성에 대한 장애의 영향은 기능 제한을 초래하여 할 수 있는 일의 양을 줄임으로써 개인의 생산성을 직접적으로 감소시킬 수 있을 뿐만 아니라, 특히 장애가 성인기 이전에 발생하는 경우 노동시장 이전 단계의 차별로서 인적자본 투자에 부정적인 영향을 미칠 수도 있다. 따라서 장애인들이 노동시장에서 경험하고 있는 어려움은 사회적 편견에 따른 차별과 생산성에 대한 장애의 영향을 균형 있게 고려한 상태에서 평가할 필요가 있으며, 일반적으로 관련 연구들에서 비장애인을 준거 집단으로 하여 취업률이나 임금 수준의 차이를 분석하고 있으나 장애인 전체의 고용 상황을 고르게 개선하기 위해서는 장애인 중에서 상대적으로 더 많은 어려움을 겪을 가능성이 있는 장애 특성을 규명함으로써 이들을 위한 특화된 장애인 고용 지원 정책이 수립될 수 있는 토대를 마련하는 것이 필요하다.

본 연구에서는 생산성에 대한 장애 영향을 충분히 통제된 상태에서 사회적 편견에 의한 노동시장 차별과 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 첫 번째로 장애인 내 취업률이나 임금 격차가 발생하는 이유로서 장애 특성에 따른 편견 수준의 차이가 노동시장 차별을 심

화시킬 수 있다는 점을 분석하고자 한다. Becker(1971)의 '취향에 따른 차별'에 의하면 노동시장 차별의 원인은 고용주가 특정 소수자 그룹에 대해 부정적 선호를 갖기 때문이다. 그런데 장애인의 경우 일반적으로 사회적 편견의 대상이 되지만, 장애 특성에 따라서 그러한 편견 수준의 차이가 발생한다. Tringo(1970)의 연구에 의하면 장애 형태에 따라 사회적 편견 수준에 차이가 존재했으며, 우리나라 법정 장애 유형별로 사회적 편견 수준을 평가한 연구에서도 장애 유형간 유의미한 차이가 존재했다(김미옥, 2002). 또 Westbrook, Legge & Pennay(1993)는 국제간 비교를 통해 국가나 문화권에 따라서도 장애 유형과 편견 수준 간 경향성에 일관성이 존재한다고 보고하였다. 장애 유형뿐만 아니라 장애가 외부로 들어나는 정도 역시 사회적 편견 수준에 영향을 미칠 수 있는데, 류정진(2005)과 이동영(2004)이나 Yuker(1994)는 장애가 외부로 들어나지 않는 경우 취업 시 유리하다고 보고하였다. 이와 관련해서 장애인의 노동시장 참여 영향 요인을 분석한 국내 연구들에서 사회적 편견 수준이 상대적으로 높은 정신장애나 지적장애를 가진 경우 취업 시 더 많은 어려움을 경험하고 있는 것으로 확인되었다(권유경, 1998; 이선우, 2001a; 오세란, 2008). 따라서 Becker의 차별 이론에 근거해 추론하면 사회적 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인은 비장애인뿐만 아니라 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 장애인에 비해서도 더 많은 노동시장 차별을 경험할 수 있다.

다음으로 장애 발생 시기 역시 장애인 간 취업률이나 임금 차이를 초래하는 원인일 수 있다. Baldwin and Johnson(2001)은 장애가 선천적 혹은 학령기 중에 발생한 경우는 학업을 마친 이후에 발생한 경우에 비해 인적자본 축적 기회에 있어서 차별을 경험할 가능성이 높다고 지적했고, 유완식(2011)과 Blackaby, Clark, Drinkwater, Leslie, Murphy and O'Leary(1999)에 의하면 장애인과 비장애인 간 임금

격차는 생산성 요인 중 학력 수준에 의해 크게 영향을 받았다. 실제로 인종이나 성별로 인한 임금 격차를 분석함에 있어서 노동시장 이전 단계의 차이(pre-labor market differences)는 매우 중요한 요인이며, 대표적으로 흑인과 백인 사이에 존재하는 임금 격차의 많은 부분이 노동시장 진입 단계에서 측정된 기초 기술 수준에 의해 설명되었다(Altonji & Blank, 1999). 이러한 점을 고려했을 때 선천적 혹은 성장기에 장애를 입은 개인은 교육 과정을 마친 이후에 장애를 입은 경우(중도장애)에 비해 교육 수준이나 기타 취업과 임금에 영향을 미칠 수 있는 인적자본 요소에서 상대적으로 불리한 처지에 놓일 수 있고, 이는 성인기 이전 장애 그룹의 취업률이나 임금에 부정적으로 작용할 수 있다.

한편, 노동시장 참여 이전 혹은 이후 차별이 장애인 간 취업률이나 임금 수준에 미치는 영향을 구체적으로 측정하기 위해서는 장애가 개인의 생산성에 미치는 영향을 충분히 고려할 필요가 있다. 국내 장애인 고용 정책이나 관련 연구들에서는 주로 ‘장애 등급’을 장애 정도를 평가하기 위한 기준으로 사용하고 있으나, 장애 등급과 같은 의학적 기준은 손상 정도만을 나타낼 뿐이고 실제 생산성 감소 정도를 측정하는 효과적 기준이라고 볼 수 없다(황수경, 2004). 그 결과 개인적 차원에 속한 다른 요인들에 비해 장애 특성과 관련된 변수들의 영향력은 그다지 크지 않았다(권유경, 1998; 박석돈, 김은숙, 2008; 변용찬, 이정선, 2005; 이선우, 1997; 조한진, 2010). 따라서 장애가 생산성에 미치는 영향을 분석시 충분히 통제하기 위해서는 손상 정도와 같은 의료적 정보뿐만 아니라 개인이 장애로 인해 겪게 되는 기능 제한 정도를 함께 고려하는 것이 필요하다. 본 연구에서는 세계보건기구의 ‘국제 기능·장애·건강 분류(International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF)’ 지표를 활용해 장애가 개인의 기능 수행에 미치는 영향을 평가하기로 한다.

앞서 기술한 바와 같이 장애인 간 취업률과 임금 수준 차이에 대한 노동시장 참여 이전과 이후 차별의 영향을 분석하기 위해 다음 두 가지 연구 문제를 설정하고 분석을 진행하기로 한다.

<연구 문제 1> 사회적 편견 수준에 의한 노동시장 차별은 장애인 내 취업률이나 임금 차이에 영향을 미치는가?

<연구 문제 2> 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별은 장애인 내 취업률이나 임금에 영향을 미치는가?

## II. 이론적 배경

### 1. 사회적 편견과 노동시장 차별

이 절에서는 장애인 간 취업률과 임금 차이가 발생하게 되는 원인으로 사회적 편견에 의한 노동시장 차별에 대한 이론적 논의와 실증 연구 결과를 요약해 제시하고자 한다.

장애인이 노동시장에서 차별을 받게 되는 이유를 설명하는 이론으로는 Becker의 취향에 의한 차별 모델과 Phelps의 통계적 차별 이론을 들 수 있다. Becker(1971)는 인간은 항상 경제적 원칙에 따라 행동하는 것은 아니며, 사회적 소수 그룹에 대한 편견과 반감에 의해 고용주는 특정 소수자 그룹에 속한 직원을 채용하지 않기 위해 자신이 선호하는 직원을 채용하는 데 더 많은 임금을 지출하고, 소비자는 그들이 생산한 제품을 구입하지 않기 위해 보다 가격이 높은 상품을 구입한다는 것이다. 이 때 고용주가 채용을 꺼려하는 그룹에 속한 개인과 상대적으로 더 선호하는 그룹에 속하는 개인 사이에는 완전한 노동 대체가 가정된다. 따라서 고용주는 상대적으로 낮은 임금으로 같은 생산성을 얻을 수 있는 소수자 그룹 대신 더 높은 임금을 부담하면서 자신이 선호하는 그룹에 속하는 개인을 채용함으로써 이윤 극대화가 아니라 자신의 취향을 만족하는 방향으로 행동하게 된다. 또 Phelps(1972)는 직원을 채용할 때 고용주는 정보 부족 상태에 놓이게 되는데, 채용과 이후 훈련비용 등을 줄이기 위해 자신이 이미 알고 있는 정보, 소문, 전국적 통계 등에 기초해서 지원자의 생산성을 평가할 수 있는 몇 가지 개인 특성을 골라내어 이에 기초해 채용을 결정하게 된다. 문제는 취향에 의한 차별과 통계적 차별이 상호 보완적으로 작용할 가능성이 높다는 점이다. 즉 고용주는 소수자 그룹에 대한



정보가 상대적으로 부족한데, 특정 소수자 그룹에 대해 편견을 갖고 있는 경우 그 소수자 그룹에 속한 근로자를 채용할 가능성이 낮아 잘못된 정보를 수정할 기회 역시 갖기 어렵다.

장애인 역시 사회적 소수자 그룹 중 하나로서 사회적 편견에 많이 노출될 수 있으며, 더 나아가 고용주를 비롯해 동료 직원이나 소비자가 장애인 전체 혹은 특정 유형의 장애인에 대해 편견에 따른 부정적인 선호(preference)를 갖게 될 가능성 역시 높다. 따라서 장애인에 대한 일반의 부정적 태도는 장애인 재화에 주된 장벽으로 작용하게 된다. 장애인이 직업을 얻고 일상생활을 영위해 나가는 데 필요한 기술들을 잘 갖추고 있더라도 고용주의 편견 때문에 일자리를 구하는 데 어려움을 겪을 수 있다. 또 장애를 가진 개인은 주변 사람들이 그 자신이 아닌 장애를 가진 사람들 전체에 대한 인식에 기초해 반응해 오기 때문에 대인관계에서도 어려움을 겪을 수 있다(Tringo, 1970). 이러한 문제는 장애가 사회적으로 부정적 편견을 불러일으키는 개인적 특성 중 하나이기 때문이다. 하지만, 장애는 그 손상 정도와 영향에 있어서 매우 폭넓은 스펙트럼을 포괄하는 상태이기 때문에 장애인에 대해 고용주가 어떤 판단을 내릴 때 통상적인 편견에 기초해 즉각적으로 얻어지는 평가는 합리적인 것이 못될 수 있다(Draper, Reid & McMahon, 2011).

노동시장에서 장애인이 직면하게 되는 차별의 존재 여부와 그 정도를 실증적으로 검증하려 시도한 연구들은 대부분 Becker의 ‘차별 계수(discrimination coefficient)’ 개념에 기초해 분석을 진행하였다. 임금 차별에 있어서 Becker(1971)는 ‘시장 차별 계수(market discrimination coefficient)’를 완벽하게 대체가능한 두 가지 형태의 노동력 사이에 존재하는 임금 격차 비율로서 정의하였다. Becker의 차별 계수 개념에 기초해서 격차 분해 방법을 사용해 노동시장에서 장애인이 경험하는 차별 정도를 분석한 국내 연구들은 공통적으로 비

장애인을 비교 집단으로 설정하고 비장애인 집단의 주요 계수의 추정치를 비차별적 규범으로 간주해 취업 확률이나 임금 수준의 차이를 분석하고 있다. 즉, 노동시장에서 장애인에 대한 차별이 존재하지 않는다면, 장애인의 취업 확률이나 임금 결정은 비장애인과 같은 방식으로 이루어질 것으로 가정한다. 따라서 비장애인의 취업 확률이나 임금 수준을 결정하는 함수식에 장애인의 개인 특성치를 투입해 비차별적 상태에서의 취업 확률이나 임금 수준을 구하고 그 결과를 실제 관찰치와 비교해 둘 사이에 존재하는 차이를 장애인에 대한 차별의 결과로 파악한다.

강동욱(2004)은 2000년도 장애인실태조사 자료와 한국노동패널 3차년도 자료를 사용해 장애인과 비장애인의 취업 확률과 임금 격차를 분석했다. 격차 분해 결과 비장애인과 장애인 사이에 존재하는 취업 가능성의 차이 중 장애인 차별 효과는 33.4%였고, 임금 격차의 67.4%가 장애인에 대한 차별에 의해 발생된다고 분석하였다. 이와 유사한 연구로서 오욱찬(2011)은 한국복지패널 3차년도 자료를 사용해 취업 확률과 임金的 격차를 분석했는데, 취업 확률과 임금 수준의 실질 격차를 사용했을 때 취업 확률에 있어서는 차별 효과에 의해 전체 격차의 64.7%가 설명되었고, 임금 격차에 있어서는 42.7%가 차별의 결과로 분석되었다. 이 두 연구에서 취업 확률과 임금 수준에 대한 차별 효과가 서로 상반된 것으로 분석되었는데, 장애인 노동시장 성과와 관련해 분석된 기존 연구들의 결과를 종합해 볼 때 장애인은 취업 단계에서 보다 많은 어려움을 겪고 있다고 판단된다(권유경, 1998; 오세란, 2008; 이선우, 1997, 2001a, 2001b).

앞의 두 연구와 유사한 방법론을 사용하면서 생산성 관련 요인을 세분화해 분석한 연구도 있다. 유완식(2011)은 한국노동패널 1,2차년도 자료(비장애인)와 장애인고용패널 2차년도 자료(장애인)를 결합해 자료를 구성하고 인적 자원 특성 요인과 시장 특성 요인을 사용해

임금 함수를 구성한 다음 두 집단 간 임금 격차의 원인을 분석했다. 격차 분해 결과 임금 함수를 구성한 요인들에 의한 차이(생산성 측면)가 63.6%로 관련 요인 특성에 의해 설명되지 않는 부분(차별 효과) 36.4%에 비해 두 배 가깝게 높아 임금 격차의 주된 원인이 생산성 관련 요인에 의한 것이라고 주장했다. 요인별로 나누어 임금 격차에 대한 영향을 살펴보면, 생산성 관련 요인에 의한 격차 중 대부분이 학력, 고용 형태 그리고 직종에 의해 발생했는데, 특히 학력은 고용 형태와 직종 선택에 영향을 미칠 수 있고 장애인의 경우 노동시장 진입 이전 단계의 차별에 의해 상대적으로 낮은 학력 수준을 가질 가능성이 높다는 점이 고려될 필요가 있다. 또 생산성 측면에 의한 임금 격차 중 대부분이 시장 특성에 의해 발생했음에도 불구하고 임금 차별은 생산성 측면에 의해 총 임금 격차의 45.4%가 발생하였다. 즉, 생산성 부분 중 개인적 특성의 차이가 크지 않음에도 장애인은 비장애인에 비해 낮은 임금의 일자리에 취업하거나 노동시장에서 보유 인적 자본에 대해 차별적 보상을 받고 있다고 볼 수 있다.

본 연구는 장애인 사이에 취업률과 임금 차이가 발생하는 이유 역시 사회적 편견에 의한 노동시장 차별의 한 형태로 보고, Becker의 취향에 의한 차별 개념에 기초해서 분석을 진행하고자 한다. Becker 주장을 구성하는 기본적 가정은 편견을 가진 고용주는 소수자 그룹에 속한 근로자와 물리적으로 분리되고자 하는 욕구를 갖게 되고 이러한 욕구에서 차별이 발생한다는 것이다. Arrow(1973)는 '물리적 분리(physical separation)' 개념을 사회적 거리감(social distance)까지 포함하도록 확장시켰다(Baldwin & Johnson, 2006). 이러한 Becker의 차별 개념은 장애인-비장애인 간 노동시장 차별뿐만 아니라 장애인 내 노동시장 차별에도 적용할 수 있다. 실증 연구 결과를 살펴보면, 장애 유형에 따라 사회적 편견 수준은 달라졌으며, 국가나 문화권에 따라서 장애인 전체에 대한 편견 수준은 달랐지만 편견 수준에 따

른 장애 유형간 서열화 경향은 일관된 것으로 조사되었다(김미옥, 2002; 최국환, 2006; Tringo, 1970; Westbrook, Legge & Pennay, 1993). 사회적 편견에 의해 노동시장 차별이 발생하고 장애 특성에 따라 사회적 편견 수준이 달라진다면 장애인 집단은 차별을 더 많이 받을 가능성이 있는 그룹과 상대적으로 차별받을 가능성이 낮은 그룹으로 나뉠 수 있다. 이와 관련해 장애 유형에 따른 사회적 편견 수준 차이를 검증한 두 편의 연구 결과를 제시하고자 한다. Tringo(1970)의 연구는 사회적 거리감 척도를 이용해 장애인 노동시장 차별 연구에서 편견 수준에 따라 장애인 그룹을 나누는 기준으로 많이 사용되었고, 김미옥(2002)는 Tringo 연구와 같이 사회적 거리감 척도를 이용해 우리나라 법정 장애 유형별로 사회적 편견 수준 차이를 분석하였다.

Tringo(1970)는 455명의 고등학교·대학교·대학원 재학생과 재활 전문가들을 대상으로 '장애인에 대한 사회적 거리감 척도(Disability Social Distance Scale: DSDDS)'를 사용해 노인과 유죄 판결을 받은 사람을 포함해서 19가지 장애 유형에 대한 사회적 편견 수준을 측정하였다. '사회적 거리감'은 사람들 사이에 존재하는 호의적 이해의 정도로 정의할 수 있으며, Tringo(1970)는 "결혼할 의사가 있다(0.33점)", "직장 동료로 받아들일 수 있다(1.21점)", "나라 밖으로 추방해야 한다(3.65점)"와 같은 9가지 항목으로 각 장애 유형에 대한 사회적 거리감을 측정했다. 각 항목의 척도치 평균을 사용해 장애 유형을 서열화한 것이 <표 2-1>이다. 그 결과 천식이나 관절염과 같이 외부로 드러나지 않는 장애를 가진 집단에 대한 편견이 가장 낮았고, 감각 장애나 외부 손상 장애에 대한 편견 수준은 중간 정도였으며, 알코올 중독, 정신지체, 정신장애를 가진 사람들에 대해서 편견 수준이 가장 높았다.

<표 2-1> 장애 유형별 사회적 거리감 순위

순위	장애 유형	DSDS 평균
1	퀘양	0.5183
2	관절염	0.5295
3	천식	0.5344
4	당뇨병	0.5531
5	심장장애	0.6358
6	절단장애	0.6772
7	시각장애	0.6969
8	청각장애	0.7105
9	뇌졸중	0.7275
10	암	0.8062
11	노령	0.813
12	하반신마비	0.9066
13	간질	0.9178
14	외소증	0.9293
15	뇌병변 장애	0.9482
16	척추 장애	0.9702
17	폐결핵	0.9719
18	전과자	1.2656
19	정신 지체	1.2713
20	알콜 중독	1.3904
21	정신장애	1.4194

출처: "The hierarchy of preference toward disability groups," by J. L. Tringo, 1970, The Journal of Special Education, 4(3), p. 299.

한편, 김미옥(2002)은 서울·경기 지역에 거주하고 있는 360명의 사회복지 전공 대학생을 대상으로 우리나라 법적 장애 유형 9가지에 대해 사회적 거리감 척도를 사용해 편견 수준을 조사했다. 신체적 교섭의 허용정도를 측정하는 '대인간 신체적 거리감'과 인간관계를 통한 상호작용을 허용하는 정도를 측정하기 위한 '대인간 사회적 거리감' 두 가지 측면에서 장애 유형에 따른 사회적 거리감을 측정했다. <표 2-2>에 제시된 바와 같이, 정신장애에 대한 사회적 거리감이 가장 컸고 그 다음으로는 자폐와 정신지체 순이었다. 반대로 사회적 거리감 정도가 가장 낮은 장애 유형은 청각장애였으며, 언어장애, 내부장애(신장·심장 장애) 순으로 사회적 거리감을 적게 느끼는 것으로 조사되었다.

<표 2-2> 우리나라 법적 장애 유형별 사회적 거리감 순위

장애 유형	사회적 거리감	순위	신체적 거리감	순위	대인적 거리감	순위
청각장애	3.86	9	3.80	9	3.91	9
언어장애	3.80	8	3.74	6	3.86	8
내부장애	3.79	7	3.75	7	3.83	7
시각장애	3.75	6	3.71	8	3.79	6
지체장애	3.62	5	3.56	5	3.68	5
뇌성마비	3.48	4	3.41	3	3.55	4
정신지체	3.41	3	3.42	4	3.41	3
자폐	3.35	2	3.37	2	3.33	2
정신장애	3.25	1	3.27	1	3.23	1

출처: "장애인에 대한 사회적 거리감 연구," 김미옥, 2002, 정신보건과 사회사업, 14, p. 112.

Tringo(1970)와 김미옥(2002)의 연구 결과에서 공통적인 점은 정신적 장애에 대한 사회적 편견 수준이 다른 장애 유형에 비해 높았고, 내부 장애와 같이 장애가 외부로 드러나지 않는 경우 편견 수준이 상당히 낮았다. 이러한 장애 유형에 따른 편견 정도의 차이는 국가 간 비교에서도 유사하게 관찰된다. 물론 장애를 가진 개인에 대한 전체적 편견 수준에는 국가 간 차이가 존재했지만, 외부로 드러나지 않는 장애에 대한 편견 수준은 낮았고, 정신장애나 정신지체 그리고 뇌병변 장애와 같은 경우 편견 수준이 공통적으로 높았다(Westbrook, Legge & Pennay, 1993).

그렇다면, 장애인에 대한 편견은 어떤 요인에 의해 영향을 받는가? Yuker(1994)는 장애인에 대한 태도에 영향을 미치는 요인들을 분석한 다수의 실증 연구 결과를 검토하여 주요 요인들의 영향력에 대한 분석 결과를 정리하였다. 장애인에 대해 장애를 갖지 않은 개인이 보이는 태도는 장애인과 접촉한 경험이 있었는가와 장애에 대한 정보를 얼마나 갖고 있는가에 의해 주로 영향을 받았다. 반면에, 장애를 갖고 있지 않은 개인의 인구사회학적 특성은 별다른 차이를 발생시키지 않았다. 다만, 교육수준이 높을수록 장애인에 대해 긍정적 태도를 갖는 경향이 나타났다. 고용주의 경우에도 장애인을 채용해 본 경험이 있는가와 과거에 채용한 장애 근로자가 얼마나 생산적이었는가에 의해 장애인 채용에 대한 태도가 달라졌으며, 노동시장 여건에 따라서 장애인 채용에 대한 태도 역시 영향을 받았다. 특히 장애인과의 접촉 경험이 없는 경우 장애 유형이 외부로 드러날수록, 장애 정도가 중증일수록 고용주의 태도는 부정적이었다.

Yuker(1987)는 장애인에 대한 태도를 측정한 40여 편 이상의 연구 결과를 정리해 발표하였다. <표 2-3>은 각 장애 유형의 대한 선입견 수준을 사회적 거리감뿐만 아니라 수용성과 고용 가능성을 기준으로 서열화한 결과이다. 사회적 거리감과 함께 제시한 순위 중 '수용성'

은 장애인에 대한 선입견 수준을 ‘수용 가능성(acceptability)’ 을 사용해 측정한 연구 결과들을 요약한 것이고, ‘채용 가능성(employability)’ 은 고용주만을 대상으로 장애가 채용 가능성에 미치는 영향을 조사한 결과에 기초해 순위를 정한 것이다. 노동시장에서 장애인이 직면하는 차별 현상을 분석한 연구들에서는 주로 사회적 거리감 척도를 기준으로 장애인 집단을 세분화하고 있는데, 그 이유는 사회적 거리감 척도가 Becker(1971)의 ‘노동시장 차별’ 개념에 더 부합하기 때문이다(Johnson & Baldwin, 1994).

<표 2-3>의 결과를 보면, 사회적 거리감 순위와 고용 가능성을 평가한 순위가 어느 정도 일치함을 알 수 있다. 따라서 장애 유형별 사회적 편견 수준 차이는 고용 차별 정도의 차이로 이어질 가능성이 높다. 이와 관련해 장애 유형에 따른 노동시장 차별 수준 차이를 분석한 이동영(2004)의 연구 결과에 의하면 지체장애, 시각장애, 정신지체, 정신장애의 경우 다른 장애 유형에 비해 고용 차별 정도가 컸고, 특히 정신지체와 정신장애의 경우 고용 차별 수준이 현저히 높았다. 반면에 청각장애의 경우 다른 장애 유형에 비해 고용 차별 수준이 낮았다. 이처럼 장애 유형에 따라 고용 차별 정도가 달라지는 이유는 장애가 외부로 노출되어 타인에 의해 얼마나 쉽게 인식될 수 있는가에 의해 편견 수준이 달라지기 때문으로 보았다. 따라서 Becker의 선호에 의한 차별 모델에 기초해서 추론하면, 고용주는 특정 장애 유형에 속한 개인에 대해 높은 편견의 결과 부정적 취향을 갖고 있어 채용을 꺼려할 수 있다. 그 결과 편견 수준이 높은 장애 유형에 속한 개인은 편견 수준이 낮은 장애 유형에 속한 개인에 비해서 취업 기회나 임금 결정시 더 많은 차별을 경험할 수 있다.



<표 2-3> 장애 유형별 선입견 순위

장애 유형	Tringo 척도 순위 (평균 점수)	수용성	채용가능성 <sup>1)</sup>
퀘양	1(0.5183)	1	7
천식	2(0.5295)	-	-
관절염	3(0.5344)	2	5
당뇨병	4(0.5531)	3	1
심장장애	5(0.6358)	4	10
절단장애	6(0.6772)	5	1
시각장애	7(0.6969)	5	20
청각장애	8(0.7105)	6	13
뇌졸중	9(0.7275)	8	14
암	10(0.8062)	9	-
노령	11(0.813)	7	2
하반신마비	12(0.9066)	10	6
간질	13(0.9178)	11	16
외소증	14(0.9293)	12	-
뇌병변 장애	15(0.9482)	-	-
척추 장애	16(0.9702)	-	-
폐결핵	17(0.9719)	13	1
정신지체	18(1.2656)	15	21
전과자	19(1.2713)	-	-
알콜 중독	20(1.3904)	16	18
정신장애	21(1.4194)	14	17
다리 손상	-	-	3
외모	-	6	4
저시력	-	-	8
팔 손상	-	-	8
청각장애(경증)	-	-	9

약물중독	-	17	11
언어장애	-	9	12
경증 손상	-	-	15
신경근육장애	-	12	19

출처: "The sources of employment discrimination: prejudice or poor information?," by W. G. Johnson & M. Baldwin, 1994, In D. M. Saunders (Ed.), *New Approaches to Employee Management: discrimination in employment*, 2, (p. 169), Greenwich, CT: Jai Press.

요약하면 신체적, 정신적 손상은 사회적 편견을 유발하고 그 결과 노동시장에서 장애인은 차별을 받게 될 가능성이 높다. 그런데 장애인에 대한 차별의 원인이 신체적, 정신적 손상에 따른 사회적 편견이므로 장애 유형이나 정도에 따라 사회적 편견 수준이 다르다면 편견의 결과인 차별 수준 역시 달라질 수 있다. 실증 연구를 통해 장애 유형이나 정도에 따라 사회적 편견 수준에 차이가 현저하게 존재한다는 것이 확인되었으며, 이러한 장애에 대한 사회적 편견 수준의 차이는 문화적, 지리적 차이에도 불구하고 일관된 경향이 발견되었다. 따라서 편견 수준 차이를 이용하면 전체 장애인을 장애 유형이나 정도에 따라 좀 더 많은 차별을 경험하는 그룹과 차별을 덜 경험하는 그룹으로 구분할 수 있고, 이 두 그룹 간 취업 가능성이나 임금 수준에 차이가 발견된다면 이는 사회적 편견에 의한 차별의 결과로 볼 수 있다.

그런데, 장애인 간 취업률이나 임금 수준 격차에 대한 노동시장 차별의 영향을 검증하기 위해서는 개인의 생산성에 대한 장애 효과를 충분히 통제하는 것이 전제되어야 한다. 즉 인적자본 요인과 같은 일반적 생산성 요소는 물론, 장애가 개인의 생산성에 미치는 영향을 어떤 기준으로 측정해 분석 모델에 포함했는가가 차별 정도를 판단하는 데

---

1) 해당 장애 유형에 대한 고용주의 선입견 수준과 정보 부족 문제 모두가 측정 결과에 혼재되어 있어 선입견과 정보 부족 중 어느 하나가 고용 결정에 미치는 영향 정도를 판단하는 기준이 되기 어려움(Johnson & Baldwin, 1994).

중요한 요소가 된다. 본 연구에서는 다른 조건이 모두 동일하다면 손상 정도(impairment)와 기능 제한 정도(functional limitation)가 장애인의 노동시장 성과를 예측하는 주된 요인이라고 가정한다. 장애는 사회적 편견을 불러일으킬 수 있는 요소이면서 동시에 개인의 생산성에 영향을 미쳐 할 수 있는 일의 종류나 양을 제한하는 원인이 되기도 한다. 따라서 노동시장 차별을 판단하기 위해서는 ‘실질적으로 생산성이 동일하다’가 전제되어야 한다는 점(Altonji & Blank, 1999)을 고려했을 때, 노동시장 차별이 장애인 간 취업률과 임금에 미치는 영향을 평가하기 위해서는 생산성에 대한 장애의 영향을 체계적으로 측정하는 것이 전제되어야 한다.

일반적으로 국내의 장애인 고용 관련 연구들에서는 대상을 설정하고 장애로 인한 기능 제한 정도를 측정하는 기준으로서 장애인복지법에서 정하고 있는 장애 유형과 등급을 사용하고 있으며, 이렇게 장애를 손상 유형과 정도로 평가하는 것이 ‘의료 모델(Medical Model)’이다. ‘의료 모델’이란 신체적, 정신적 장애와 관련된다고 판단되는 질병 및 의학적 증상을 목록화하고 대상자가 그 중 하나 혹은 그 이상의 항목에 해당되는가 여부를 가지고 장애 유무를 판단하는 방식이다(Bernell, 2003). 의료적 모델은 객관적으로 장애를 판단하고 그 정도를 측정할 수 있다는 장점 때문에 노동시장 관련 여러 실증 연구들에서 이용되어 왔다(DeJong, Batavia, & Griss, 1989; DeLeire, 2000).

의료적 차원에서 분석한 결과를 좀 더 구체적으로 살펴보면, 장애 유형에 따라 노동시장에서의 입지에 있어서 차이가 존재한다는 점이 지적되었다. 대체적으로 정신적 손상을 입은 경우(정신지체, 지적 장애, 정신장애)가 신체적 장애의 경우에 비해 노동시장에서 불리한 처지에 놓여 있는 것으로 나타났다(권유경, 1998; 변경희, 2010; 변용찬, 이정선, 2005; 오세란, 2008). 하지만 장애 유형에 따라 노동시장에서

의 입지 차이가 존재하는 이유가 장애 유형에 따라 처한 노동시장 상황이 다른 것인지 아니면 장애 유형 자체가 고유한 기능적 제한을 발생시키기 때문인지 분명하지 않다. 다만 권유경(1998)과 오세란(2008)은 사회적 편견이 더 많이 작용할 수 있기 때문이라고 추정하였다.

또한, 손상 정도를 나타내는 장애 등급에 따라 고용 성과에도 차이가 있는 것으로 확인되었다. 장애 등급이 경증일수록 경제활동에 참여하거나 취업할 가능성이 더 높았고(오세란, 2008; 조민수, 2009), 임금 수준 역시 높았다(조상미, 김지나, 조정화, 2010). 장애 정도가 중증일수록 고용 성과에 부정적 영향을 미친다는 점은 장애 정도를 나타내는 다른 변수들에서도 확인되었는데, 근로 제한 정도나 일상생활시 도움 필요 정도가 높아질수록 취업 가능성은 낮아졌다(권유경, 1998; 오세란, 2008; 이선우, 1997). 또 장애 정도에 따라 직무 만족도와 같은 고용의 질에 영향을 미치는 요인들 역시 달라질 수 있는데, 박자경, 김종진, 강용주(2010)에 의하면 중증 집단에서는 작업 환경과 관련해 물리적 환경이 중요했으나 경증 집단에게는 편의 제공이 직무 만족을 높이는 데 더 중요했다. 직무 적합도 역시 중증 집단에서는 영향력이 미미하였으나 경증 집단에서는 직무 만족을 높이는 데 보다 더 중요한 것으로 확인되었다.

의료적 모델은 장애를 판단하는 기준이 명확하다는 장점이 있지만, 장애의 본질을 지나치게 단순화한다는 비판을 피하기 어렵다. 즉, 손상의 원인에 초점을 맞추고 있을 뿐 정작 손상의 영향에 대해서는 별다른 관심을 기울이지 않는다는 점이다. 그 결과 고용 분야 연구에 적용했을 때, 같은 손상을 갖고 있는 개인들 사이에 실질적으로 존재하는 근로 능력의 차이를 효과적으로 설명하지 못한다(Bernell, 2003). 한 예로서 1993년 미국에서 실시된 National Health Interview Survey (NHIS) 결과 18세에서 64세 사이 미국인 중 1320만 명이

청각장애를, 580만 명이 시각장애를 갖고 있는 것으로 보고되었으나, 청각장애를 갖고 있다고 보고된 집단의 65%와 시각장애를 갖고 있다고 보고된 집단의 61%는 근로 유형 및 근로 시간에 있어서 아무런 제한을 경험하고 있지 않다고 보고하였다(GAO, 1996).

국내 연구들에서도 개인적 차원에 속한 다른 요인들에 비해 장애 특성과 관련된 변수들의 영향력은 그다지 크지 않았다(권유경, 1998; 박석돈, 김은숙, 2008; 변용찬, 이정선, 2005; 이선우, 1997; 조한진, 2010). 그 이유로 장애의 영향을 좀 더 구체적으로 측정하기 위한 자료의 부족을 들 수 있다. 이제까지 국내에서 이루어진 장애인 관련 조사는 의료적 관점에서 장애로 인한 손상 형태와 정도를 조사하고, 장애로 인한 기능 제한 정도를 평가하기 위해 일상생활시 도움 필요 정도, 근로 제한 정도 및 집안이나 외부 활동 시 불편 정도 등을 보충적으로 조사해 이용해 왔다. 따라서 신체적 및 정신적 장애의 영향을 좀 더 포괄적으로 평가해 분석에 이용하는 것이 필요하다.

의료적 접근과는 달리 기능 제한 접근(functional limitation approach)은 신체적, 정신적 손상에 따른 실질적 영향을 평가하고자 한다. 대표적인 장애 측정 방법으로서 세계보건기구(WHO)의 국제 기능·장애·건강분류(International Classification of Functioning, Disability and Health: ICF)가 있다. 개념 차원에서 ICF는 의료적 모델과 기능주의 모델 그리고 사회적 모델을 통합한 형태를 갖추고 있다. 생산성에 대한 장애의 영향과 관련해서 ICF는 장애를 활동 제한과 참여 제약으로 세분화하고 있다. 활동 제한(activity limitation)은 개인이 활동을 수행하는데 있어서 겪는 어려움을 의미한다. 활동제한은 건강조건과 관계없이 사람들에게 기대할 수 있는 활동 수행 방식 혹은 정도와 비교해, 양적인 혹은 질적인 측면에서 약간 벗어난 것에서부터 크게 벗어난 것까지를 포함한다. 반면에 참여 제약(participation restriction)은 개인이 실 상황 연루 과정에서 겪는 문

제를 의미한다. 참여 제약의 존재 여부는 문화적으로 혹은 사회적으로 장애가 없는 개인이 할 수 있는 참여와의 비교를 통해 결정된다 (WHO, 2001/2003, p. 232).

ICF를 고용 성과와 직접적으로 연관 지어 분석한 실증 연구는 아직 찾아보기 어렵다. 이선우(2011)는 장애인의 근로 능력을 평가하는 지표로서 일반적으로 사용되고 있는 장애 등급을 비롯해서 주관적 건강 상태, 일상생활 시 도움 필요 정도, ICF '활동 제한 및 참여 제약'을 비교하였다. 분석 결과 장애인의 취업을 예측하는 요인으로서 ICF 활동 제한 및 참여 제약 지표가 가장 효과적이었으며, 일상생활 시 도움 필요 정도 역시 장애 등급보다 설명력이 높았다. 따라서 의료적 기준에 해당하는 장애 등급에 비해 기능주의적 관점에서 근로 능력을 평가하는 방법이 보다 효과적이라고 판단할 수 있다. 또 Krause, Frank, Dasinger, Sullivan, Sinclair(2001)는 중도 장애를 입은 이후 근로 복귀(return-to-work: RTW) 가능성과 기간에 영향을 미치는 요인을 분석했다. 100개 이상의 요인들에 의해 RTW 가능성과 기간이 결정되며, 이들 요인들 중에서 손상 상태나 정도를 나타내는 의료적 진단 정보는 매우 적은 비중을 차지했다. 반면에 ICF에서 배경 요인으로 분류하고 있는 개인적 특성과 환경적 요소 그리고 활동과 참여 분야에 해당되는 요인들이 주요한 결정 요인으로 조사되었다. 특히 손상 부위나 정도 그리고 법적 기준과 같은 정보는 근로 장애 기간을 예측하는 데 유용한 것처럼 보일 수 있지만, 다른 환경적 요인들에 의해 영향을 많이 받는 것으로 확인되었다.

황수경(2004)은 노동 패널 4차 년도 자료와 6차 년도 자료를 사용해 의학적 장애와 기능적 장애의 일치 정도와 장애인의 고용상황에 대한 두 기준의 설명력 차이를 비교하였다<sup>2)</sup>. 분석 결과, 분석 대상 중

---

2) 노동 패널 제4차 부가조사에서는 법정 장애 유형을 사용해 장애 유무를 판정했으나, 제6차 조사부터는 신체적·정신적 손상으로 인한 활동상의 제약에 초점을 맞춰 기능적 장애 여부를 판단하고 있음.

의학적 장애와 기능적 장애가 동시에 있는 장애인은 전체의 1.6%였고, 의학적 장애는 있지만 기능적 장애는 없다고 응답한 개인은 1.2%로 의학적 정의에서 보면 장애인이라 하더라도 기능적 정의에서는 비장애인과 마찬가지로 사람이 전체 의학적 장애인의 43%나 되었다. 반면에 의학적 기준으로는 비장애인이지만 기능적으로는 장애가 있는 것으로 파악되는 사람은 6.6%나 되었다. 다시 말해서 기능적으로 장애를 갖고 있지만 의학적으로 장애인으로 분류되지 못해 장애인 고용정책의 사각지대에 위치하고 있는 개인의 비율이 전체 기능적 장애인구의 80.45%로 매우 높았다. 다음으로 의학적 기준과 기능적 기준 중 어느 쪽이 장애인의 고용 여부를 더 잘 설명하는가를 평가해 보았다. 두 기준에 모두 해당되는 경우 취업률이 31.3%로 가장 낮았고, 그 다음으로 기능적 기준에만 해당되는 경우가 36.2%로 낮은 것으로 조사되었다. 반면에 의학적 기준에만 해당되는 경우의 취업률은 68.8%로 장애가 없다고 응답한 경우(64.7%)에 비해서도 높았다. 이는 장애인의 취업 예측 요인으로 의학적 기준보다는 기능적 기준이 더 효과적이라는 점을 의미한다. 이러한 결과는 로짓분석을 사용해 다른 변수들의 영향력을 통제한 상태에서도 동일하게 나타났다(황수경, 2004).

Baldwin & Johnson(2006)은 장애로 인한 생산성 영향 정도를 어떤 기준으로 측정해 분석 모델에 포함했는가가 노동시장 차별의 영향력을 판단하는 중요한 기준이라고 했다. 생산성에 대한 장애의 영향을 측정하는 방법에 따라 장애로 인한 노동시장 차별 정도가 달라지는 것으로 조사되었는데, 황수경(2003)은 한국노동패널 4차년도 자료를 사용해 장애 효과가 취업 확률 격차에 미치는 영향을 비교, 분석하였다. 연구 결과는 장애가 없다고 가정했을 때 장애인은 비장애인에 비해 특별히 취업 확률이 낮아야 할 이유가 없음에도 불구하고 장애가 있다는 이유만으로 취업 확률(36.2%)은 추정 확률(55.0%)에 비해

현저히 낮아졌다. 하지만, 생산성과 직접적으로 연관된다고 볼 수 있는 일반적 건강 상태와 건강 상태에 따른 근로 제한 정도를 추가하게 되면 순수하게 장애인이기 때문에 겪게 되는 취업 확률 상 격차는 18.8 퍼센트 포인트에서 8.3 퍼센트 포인트로 크게 낮아짐을 확인하였다.

앞의 논의에 기초해 의료적 기준과 기능주의 모델을 각기 사용했을 때 취업 확률이나 임금 수준의 격차에 대한 차별 효과의 영향력은 다르게 분석될 것이다. 특히 좀 더 포괄적인 척도를 사용해 실제 장애로 인해 경험되는 기능 제한 정도를 반영하는 경우 장애가 생산성에 미치는 영향을 충분히 통제된 상태에서 장애인의 고용 성과에 대한 노동시장 차별 영향을 검증할 수 있을 것이다.

## 2. 장애 발생 시기와 노동시장 이전 차별

다음으로 장애인 간 취업률이나 임금 차이를 발생시키는 원인으로 노동시장 이전 단계의 차별을 고려할 필요가 있다. 앞에서 상술했던 노동시장 차별의 경우 장애인에 대한 부정적 편견에 의해 발생되는데 비해서 노동시장 이전 단계의 차별은 장애 발생 시기에 따라 교육 수준과 같은 인적자본 투자에서 차이가 발생하는 것을 의미한다. 일반적으로 인종이나 성별에 따른 노동시장 성과의 차이를 분석할 때 노동시장 이전 단계의 차별은 중요한 요인으로 간주된다. 노동시장 성과는 노동시장 참여 이전에 획득되는 교육 수준과 같은 인적자본 요인에 의해 크게 영향을 받기 때문이다. 예를 들어, 남성에 비해 여성은 가족으로부터 남성과는 다른 기대를 받게 되고 이는 이후 교육 내용 선택에 영향을 줄 수 있으며 동시에 교육 환경에서 다양한 제한을 경험하게 된다. 실제로 인종이나 성별로 인한 임금 격차를 분석함에 있어서 노동시장 이전 단계의 차이(pre-labor market differences)는 매



우 중요한 요인이며, 대표적으로 흑인과 백인 사이에 존재하는 임금 격차의 많은 부분이 노동시장 진입 단계에서 측정된 기초 기술 수준에 의해 설명되었다(Altonji & Blank, 1999). 특히 소수자 집단이 덜 생산적일 것이라는 고용주, 교사 그리고 다른 영향력 있는 집단의 믿음은 자기 충족적인 기재로 작동하게 되고, 소수자 집단에 속한 개인은 교육, 훈련과 기술 습득에 대한 투자 동기를 잃어버리게 되어 결국 실제로 생산성이 낮은 집단이 되어버리는 결과가 초래될 수 있다(Becker, 1993). 따라서 사회적으로 대표적인 소수자 집단 중 하나인 장애인 역시 노동시장 이전 단계의 차별을 경험할 가능성이 높다.

선천적으로 혹은 성장기에 장애를 입은 개인은 교육을 받는 과정에서 다양한 장벽을 경험할 수 있고 교육의 질에 있어서도 제한받게 될 수 있다. 이러한 문제는 교육 과정을 모두 완료한 이후에 장애를 입게 된 중도 장애인은 겪지 않는 문제이다. 성인기 이전에 장애를 입은 개인은 상당히 제한된 환경에서 성장하게 되고, 교육을 비롯한 기회들에 있어서 제한을 받으며 동시에 교사나 부모가 장애에 대해 가지는 부정적 개념을 전달받게 될 가능성이 높다. 한 사회가 장애인에 대해 부정적 편견을 갖고 있을수록 장애인 본인뿐만 아니라 그 부모 역시 사회적 편견에 영향을 받을 수밖에 없고, 그 결과 교육, 훈련과 기술 습득에 대한 투자 동기를 잃어버려 실제로 생산성이 낮아지게 된다. 이와 관련해 Blackorby & Wagner(1996)는 전국 단위 패널 자료를 활용해 고등학교 졸업 후 장애 청소년과 비장애 청소년 간 취업과 대학 진학률 경향을 분석하였다. 고등학교 졸업 후 2년이 경과한 시점에서 대학 과정에 진학한 비율은 비장애 청소년의 경우 53%인데 비해서 장애 청소년의 경우 14%에 불과했고, 이러한 차이는 고등학교 졸업 후 3~5년이 경과한 후에도 비슷한 수준으로 유지되었다.

성인기 이전에 장애를 입은 개인이 겪게 되는 노동시장 이전 단계의 차별 역시 장애에 대한 사회적 편견에 의해 초래된다고 볼 수 있다.

따라서 우리나라의 경우 아직 장애인에 대한 사회적 편견이 높은 상태이므로 성장기에 장애를 입은 경우 성인기 이후에 장애를 입은 개인에 비해 노동시장 이전 차별을 경험할 가능성이 높고 그 결과 인적 자본 축적에 불리한 처지에 위치하게 되어 노동시장 진입 시 취업이나 임금에서 차별을 겪게 될 수 있다.

### 3. 연구 가설

이 장에서 논의한 이론적 내용에 기초해서 앞서 설정한 연구 문제를 분석하기 위해 다음과 같은 연구 가설을 설정하기로 한다.

<연구 가설 1> 사회적 편견 수준에 따른 노동시장 차별의 영향으로 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인은 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 장애인에 비해 취업 확률이 낮을 것이다.

<연구 가설 2> 사회적 편견 수준에 따른 노동시장 차별의 영향으로 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인은 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 장애인에 비해 임금 수준이 낮을 것이다.

<연구 가설 3> 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별의 영향으로 성인기 이전에 장애가 발생한 경우 중도 장애인에 비해 취업 확률이 낮을 것이다.

<연구 가설 4> 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별의 영향으로 성인기 이전에 장애가 발생한 경우 중도 장애인에 비해 임금 수준이 낮을 것이다.

### Ⅲ. 연구 방법

#### 1. 분석 자료

분석 자료는 한국장애인고용공단의 ‘장애인고용패널’ 중 2차 년도 자료(2009년)를 사용하기로 한다. 장애인고용패널 1차 년도와 2차 년도 조사에서는 세계보건기구의 국제 기능·장애·건강 분류(ICF) 중 ‘활동과 참여(activity and participation)’ 영역에 속한 38개 문항을 포함하고 있다. ICF 항목을 이용하면 장애가 개인의 기능 수행과 활동 능력에 미치는 영향 정도를 구체적으로 측정할 수 있어 이 결과를 활용하면 생산성에 대한 장애의 영향을 보다 포괄적으로 파악할 수 있을 것으로 기대된다. 패널 자료 특성상 최근 조사된 4차년도 조사 자료에 1·2차년도 조사 결과를 결합해 사용해도 무방하나, 본 연구에서는 편의상 2차년도 자료에 1차년도 자료 중 ICF 전반부 조사항목에 해당되는 자료를 결합해 사용하기로 한다.

장애인 고용 패널은 국내 거주 등록 장애인의 경제활동 전반을 이해하기 위한 개인적, 환경적 요인들에 대한 가장 풍부한 정보를 담고 있는 조사 자료이다. 패널 조사는 2008년 시작되었으며, 전국 거주 만 15세~75세<sup>3)</sup> 장애인 5,092명을 대상으로 1년마다 추적 조사가 이루어지고 있다. 등록 장애인을 조사 모집단으로 설정하였으며, 2007년 패널 구축 조사를 통해 확보된 11,043명 중 지역, 장애유형, 연령을 고려해 최종 조사 대상자가 선정되었다. 장애인 고용 패널 조사의 조사 기획과 조사표 설계는 국내외 다른 조사 결과들과의 비교 가능성을 염두에 두고 수립되었다. 특히, 일반고용 현황과의 비교를 위해 한

---

3) 만 연령은 2008년 1월 1일 기준이며, 제주 지역은 조사 지역에서 제외되었음.

국 노동 패널 조사의 일자리 및 일상생활 만족도, 적성 및 기술 부합도 등 다양한 지표를 큰 변화 없이 동일하게 수용하였으며, 직업력 조사표 역시 상당 부분 동일하게 구성되었다. 2차 년도 조사는 조사 기준 시점을 4월 30일로 설정하고, 2009년 5월부터 7월까지 실시되었다. 2차 년도 조사의 유효표본수는 4,677명이고 원 표본 유지율은 91.8%이다(김호진, 전상철, 김언아, 장영석, 2010).

장애인 고용 패널은 등록 장애인의 개인적, 환경적 정보와 더불어 다양한 장애 관련 정보도 포함하고 있다. 특히 1차 년도와 2차 년도 조사에서는 세계보건기구의 국제 기능·장애·건강 분류(ICF) 중 ‘활동과 참여(activity and participation)’ 영역에 속한 38개 문항을 포함하고 있다<sup>4)</sup>. ICF의 ‘활동과 참여’ 영역은 개인이 일련의 일상 행위나 임무를 수행하고, 실질적으로 생활의 제 측면에 참여하는 것과 관련된 수준을 측정하기 위한 것이다(WHO, 2001/2003). 장애인고용패널 1차 년도 조사에서는 ‘학습 및 지식의 적용’, ‘일반적인 임무와 요구’, ‘의사소통’, ‘이동’에 속한 18개 문항을 사용해 신체적, 정신적 기능 수행 정도를 측정하였다. 이어서 2차 년도 조사에서는 ‘자기관리’, ‘가정생활’, ‘대인관계’, ‘주요 생활 영역’, ‘공동체, 사회, 시민생활’에 속한 20개 문항을 이용해 개인적, 사회적 활동 수행 정도를 평가하였다. 따라서 ICF 지표를 활용하면 장애로 인해 개인이 실제로 경험하는 기능 제한 정도를 포괄적으로 측정할 수 있다. 기능 제한 정도는 장애로 인해 개인이 경험하게 되는 생산성 감소를 평가하는 좋은 근거가 된다(황수경, 2004; Bernell, 2003; Bolton, Bellini & Brookings, 2000; Krause, Frank, Dasinger, Sullivan & Sinclair, 2001; Randolph, 2004; Slebus, Sluiter, Kuijer, Willems & Frings-Dresen, 2007). 본 연구에서는 ICF 지표에 대한 완벽한 정보를 얻기 위해 2차년도 자료에 1차년도 자료 중 ICF 관련 정보를 결합해 사용하기로 한다.

---

4) 장애인고용패널에서 사용한 ICF 지표와 실제 설문 문항은 <표a-1>을 참고할 것.

## 2. 변수 정의

본 연구에서는 장애인의 노동시장 참여와 관련해 취업과 임금 수준 두 가지 측면을 가지고 분석을 진행한다. 취업모형의 종속변수인 '취업 여부'는 고용주의 사회적 편견에 의한 노동시장 차별 가능성을 분석하기 위해서 임금근로자로 취업해 있는 경우를 취업자로, 실업자와 비경제활동인구는 미취업자로 설정하였다. 또 임금 모형의 종속변수인 '시간당 임금'은 월 평균 임금을 총 근로 시간으로 나눈 시간당 임금의 자연 로그값을 사용하기로 한다.

독립변수로는 선행 연구에서 장애인의 취업과 임금 결정에 영향을 미치는 것으로 확인된 인구학적 요인, 인적자본 요인, 장애 특성 요인, 노동시장 요인에 속한 변수들을 사용하기로 한다. 다만 장애 특성 요인의 경우 신체적·정신적 손상 정도와 관련된 변수들과 장애로 인한 기능 제한 정도를 나타내는 변수들을 구분하기로 한다. 이를 통해 장애인 고용 연구들에서 오랜 동안 논란이 되고 있는 의료적 관점과 기능주의적 관점에 대한 의미 있는 분석 결과를 도출해 내고자 한다.

개인적 특성에 따라 장애를 가진 개인이 노동시장에 참여할 가능성이 어떻게 달라지는가에 관한 기존 연구들을 검토해 보면, 몇 가지 특징적인 분석 결과를 발견할 수 있다. 먼저 대표적인 인적 자본 요소인 교육 수준의 영향력이 일관되지 않다는 점이다. 이선우(1997)는 교육 수준이 높아질수록 오히려 취업 가능성은 떨어지는 것으로 보고하였고, 보다 최근 자료를 사용한 오세란(2008)에서는 통계적으로 유의미하지 않은 것으로 밝혀졌다. 이에 비해서 최근 실시된 장애인 고용 패널 조사 결과를 사용해 분석한 조민수(2009)의 연구에서는 교육 수준이 취업 가능성을 높이는 것으로 분석되었다. 한편, 이선우(2001a)는 장애인에 있어서 교육 수준과 취업 사이의 관계를 좀 더 세분화해 살펴볼 수 있는

연구 결과를 제시하고 있는데, 교육 수준이 높아질수록 비경제활동 인구보다는 실업에 속할 확률이 높아지지만, 교육 수준이 높아질수록 취업보다는 실업에 속할 확률 역시 증가한다는 것이다. 이선우(2001a)는 이러한 현상에 대해 교육 수준 향상에 따라 장애인 당사자의 기대 수준은 높아지지만 시장에서 그에 적합한 일자리를 찾을 수 없는 현실을 반영하는 것이라고 해석하였다. 반면에, 자격증을 보유한 경우는 그렇지 않은 경우에 비해 취업 가능성이 높아지는 것으로 나타났다(이선우, 1997; 조민수, 2009).

인구학적 측면에서 보았을 때, 연령은 취업 가능성에 통계적으로 유의미하지 않거나(이선우, 1997), 연령 변수의 계수는 양의 값을 갖고 연령 제곱은 반대로 음의 값을 갖는 것으로 보아 일정 연령까지는 취업 가능성이 높아지지만 그 이후에는 감소하는 비선형적 관계가 존재한다고 보고되기도 하였다(조민수, 2009). 이선우(1997)에 의하면 장애인의 경우 취업 가능성에 있어서 성별 차이는 존재하지 않는 것으로 분석되었지만, 후속 연구들에서는 남성이 여성에 비해 취업할 가능성이 높은 것으로 보고되었다(오세란, 2008; 이선우, 2001a; 조민수, 2009). 그리고 거주 지역에 있어서 수도권이나 광역시에 거주하는 경우 그 외의 지역에 비해 취업 가능성이 낮았다(조민수, 2009).

기존 연구들에서 취업 가능성에 대한 장애의 영향을 측정하기 위해 사용된 변수들은 손상 특성 요인과 기능 제한 요인으로 나눌 수 있다. 손상 특성 요인은 장애 상태를 객관적으로 기술하기 위한 정보들이며, 장애 유형, 장애 등급, 장애 기간이 일반적으로 사용되고 있다. 그리고 기능 제한 요인은 응답자의 주관적 평가에 기초한 정보들로서 근로 제한, 기능 제한 정도, 일상생활 시 도움 필요 정도 등의 변수들이 주요 조사 자료에서 이용 가능하다.

먼저 장애가 특정 유형인 경우 취업 가능성이 다른 유형의 장애인에 비해 높거나 혹은 낮을 것이라는 소위 ‘직업적 중증 장애’의 존재는 실증 연구 결과를 통해서 명확히 확인되지 않았다. 이선우(1997)에서는 청각장애인 경우가 지체장애인 경우에 비해 취업 가능성이 높게 분석되었다. 오세란(2008)은 해당 장애의 유무가 취업 확률에 미치는 영향을 분석하였는데, 15개 법정 장애 중 뇌병변 장애, 정신 장애, 심장 장애, 간 장애, 호흡기 장애, 신장 장애, 간질 장애, 정신지체, 발달 장애인 경우 취업 가능성이 낮아진다고 보고하였다. 이와 같이 특정 장애 유형과 취업 가능성 사이의 인과관계가 실증 연구를 통해서 확인되지는 않았지만, 오세란(2008)은 사회적 편견을 일으킬 가능성이 높을 수 있다는 점을 들어 정신지체, 뇌성마비, 정신장애와 같은 장애 유형이 감각장애 유형에 비해 취업 가능성이 낮을 수 있다고 주장하였다. 이러한 주장은 앞선 연구에 의해서도 부분적으로 확인되고 있는데, 이선우(2001a)에 의하면 정신장애인 경우 지체장애에 비해 실업이나 취업보다는 비경제활동 인구에 속할 확률이 더 높았다.

장애 정도와 관련해서는 손상 정도를 나타내는 장애 등급이 중중에 속할수록 취업 확률이 낮아졌고(오세란, 2008; 조민수, 2009), 중복 장애 역시 취업에 분리하게 작용했으며(조민수, 2009), 기능 제한 정도와 관련해서는 일상생활 동작 수행 능력 점수가 높을수록, 일상생활 시 타인의 도움을 적게 필요로 할수록 취업 가능성은 높아졌다(오세란, 2008). 장애 정도에 덧붙여서 개인의 건강 상태 역시 중요한 영향 요인으로 분석되었는데, 주관적 건강 상태가 양호할수록 취업할 가능성은 높아졌으며(오세란, 2008; 이선우, 1997; 이선우, 2001a; 조민수, 2009), 만성 질환을 앓고 있는 경우는 그렇지 않은 경우에 비해 취업 가능성이 떨어졌다(조민수, 2009).

다음으로 임금 수준에 대한 주요 독립변수의 영향력을 평가한 선행 연구 결과를 요약하면, 교육 수준을 비롯한 인적 자본 요인은 임금 증가에 긍정적으로 작용하며, 장애인의 경우에도 노동시장의 분절 구조에 따라 임금 격차가 발생한다는 점이다. 또한 취업 여부나 고용 형태의 경우와는 달리 장애 관련 변수의 영향력이 명확히 검증되지 않았다. 노동시장 구조와 관련해서 남성은 여성보다 임금이 높았고, 직업 유형이 전문직이나 사무직인 경우가 농·어업이나 노무직인 경우에 비해 임금이 더 많았다(권유경, 1998; 이선우, 2001b; 조상미, 김지나, 조정화, 2010). 또 근로 시간이 길수록, 업체 규모가 클수록, 고용 형태가 상용직인 경우가 임시직에 비해 근로 소득이 높았다(권유경, 1998; 조상미, 김지나, 조정화, 2010).

장애 정도와 관련해서 이선우(2001b)와 조상미, 김지나, 조정화(2010)는 기능 제한 정도가 낮거나 장애 등급이 경증일수록 임금이 높다고 보고하였으나, 권유경(1998)은 근로 제한이나 기능 제한 정도가 근로 소득에 통계적으로 유의미한 영향을 미치지 않는다고 보고하였다. 또 장애 발생 시기와 관련해서 조상미, 김지나, 조정화(2010)는 장애 발생 연령이 높을수록 임금 수준이 높아지는 것으로 보고하였다. 한편, 이선우(2001b)에 의하면 장애 기간이 길수록 근로 소득이 감소하는 것으로 분석되었다.

본 연구에서 사용되는 종속변수와 독립변수의 측정 방법을 정리하면, <표 3-1>과 같다.



<표 3-1> 변수 정의

구분	변수명	측정	설명
종속변수	취업 여부	dummy변수	0=미취업, 1=취업
	시간당 임금	연속변수	ln(월 평균 임금 / 총 근로 시간)
독립변수	인구학적 요인	거주 지역	dummy변수 0=서울시와 광역시이외 지역인 경우 1=거주지역이 서울시와 6개광역시인 경우
		성별	dummy변수 0=여성, 1=남성
		연령	연속변수 만 나이
		연령 제공	연속변수 만 나이의 제공
	인적자본 요인	건강 상태	연속변수 1= 매우 좋지 않다, 4= 매우 좋다
		교육연수	연속변수 0= 무학, 6= 초졸, 9= 중졸, 12= 고졸, 14=초대졸, 16= 대졸, 18= 석사 이상
		만성질환 유무	dummy변수 0 = 없음, 1 = 있음
		자격증 수	연속 변수 현재 보유하고 있는 자격증 총 수
	손상 특성	장애 등급	연속변수 주 장애의 장애 등급
		중복 장애 여부	dummy변수 주 장애만 있는 경우 = 0, 주 장애 이외에 장애가 있는 경우 = 1
		편견 수준	dummy변수 편견 수준 낮음 = 0, 편견 수준 높음 = 1
	기능 제한	기본적 기능	연속변수 ICF 척도 측정치 중 관련 변수들을 요인분석 방법을 사용해 단일변수화하여 사용
		복합적 기능	연속변수 ICF 척도 측정치 중 관련 변수들을 요인분석 방법을 사용해 단일변수화하여 사용

		개인적 활동	연속변수	ICF 척도 측정치 중 관련 변수들을 요인분석 방법을 사용해 단일변수화하여 사용
		사회적 활동	연속변수	ICF 척도 측정치 중 관련 변수들을 요인분석 방법을 사용해 단일변수화하여 사용
		중도 장애	dummy변수	0 = 20세 장애가 발생한 경우, 1 = 20세 또는 그 이후에 장애가 발생한 경우
	노동시장 요인	근속 기간	연속변수	현재 일자리에 근무한 총 개월 수 / 12
		기업 규모	연속변수	현재 취업해 있는 기업체의 근로자 수
		노동조합 유무	dummy변수	0=없음, 1=있음
		정규직 여부	dummy변수	0=비정규직, 1=정규직
		직장 소재지	dummy변수	0=서울시와 광역시이외 지역인 경우 1=거주지역이 서울시와 6개 광역시인 경우
		직종	dummy변수	관리·전문직, 사무직, 서비스·판매직, 숙련·기능직, 단순 노무직으로 구분
		제조업 여부	dummy변수	0=제조업 이외의 산업, 1=제조업

### 3. 분석 방법

본 연구에서는 Blinder-Oaxaca(B-O) 모델을 응용한 격차 분해 방법(decomposition method)을 사용해 장애인 간 취업률이나 임금 차이에 대한 노동시장 참여 이전과 이후 차별의 영향 정도를 평가하고자 한다. B-O 모델은 교육 정도, 경력 수준, 결혼 상태, 거주지 등과 같이 측정 가능한 특성들의 그룹 간 차이가 인종이나 성별에 따른 격차에 미치는 영향을 분리하여 계량적으로 측정하는 데 유용한 방법이다(Fairlie, 2005). B-O 모델은 남성과 여성이나 백인과 흑인처럼 사회적 차별에 의해 이익을 얻는 집단과 불이익을 받는 집단 사이에 존재하는 격차를 분석할 때 많이 사용되고 있어, 일반적으로 모델에 의해 설명되지 않는 집단 간 격차 부분은 사회적 차별의 영향으로 해석된다. 즉, 사회적 편견 수준이 높은 장애 그룹에 속한 경우 편견 수준이 낮은 그룹에 비해 취업 가능성이나 임금 수준이 낮고, 두 그룹 간 격차 중 설정된 분석 모델에 의해 설명되지 않는 부분이 통계적으로 유의미한 수준으로 존재한다면, 이는 편견 수준이 높은 그룹에 속한 개인이 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 개인에 비해 동일한 생산성을 갖음에도 불구하고 노동시장 차별로 인해 취업하기 더 어렵거나 낮은 임금을 받게 된다고 해석할 수 있다. 마찬가지로 생산성 요소를 통제된 상태에서 성인기 이전에 장애를 입은 개인들의 취업 가능성이나 임금 수준이 성인기 이후에 장애를 입은 경우에 비해 낮고, 두 그룹 간 격차 중 모델에 의해 설명되지 않는 부분이 유의미한 수준으로 존재한다면 이는 노동시장 진입 이전 차별의 효과로 볼 수 있다. 다만, 엄밀히 말해서 모델에 의해 설명되지 않은 부분은 측정되지 않은 집단 간 특성 차이에 의한 부분과 소수자 집단에 대한 차별의 결과가 혼재되어 있을 수 있으므로 차별 영향의 크기를 해석함에 있어서 주의가 필요하다(Altonji & Blank, 1999; Fortin, Lemieux & Firpo,

2011; Jann, 2008).

이 절에서는 먼저 Oaxaca & Ransom(1994)를 중심으로 격차 분해 방법에 대해 살펴보고, 취업 여부와 같이 이항변수를 종속변수로 하는 분석에 격차 분해식을 적용하는 방법과 직종과 같이 여러 개의 이항 변수들을 묶어 분석 모델을 구성하는 경우 차별 효과를 보다 안정적으로 추정하기 위한 방법을 Yun(2004, 2005)을 중심으로 제시하고자 한다.

### 1) 격차 분해 모델

Oaxaca, Ransom(1994)은 그룹 A와 B 사이에 임금 격차가 존재하고 그룹 B가 그룹 A에 비해 임금 결정시 차별을 받는 경우 두 집단 사이에 존재하는 총 임금 격차( $G_{AB}$ )를 다음 식 (1)과 같이 정의한다.

$$(1) \quad G_{ab} = W_a / W_b - 1$$

만약 노동시장에서 임금 차별이 존재하지 않는다면, 그룹 A와 그룹 B의 임금 격차는 순수한 생산성 격차( $Q_{AB}$ )가 된다.

$$(2) \quad Q_{ab} = W_a^o / W_b^o - 1$$

식 (2)에서 ‘o’ 는 노동시장에서 차별이 없는 상태를 가정한 것이다. 이러한 순수 생산성 차이는 노동시장 이전 단계에서의 차별 (pre-labor market discrimination)을 반영한 것일 수 있다. 그러므로 시장 차별 계수 ( $U_{AB}$ )는 ‘ $G_{AB}+1$ ’ 과 ‘ $Q_{AB}+1$ ’ 사이의 비율 차이(proportionate difference)로 정의된다.

$$(3) \quad U_{ab} = (W_a/W_b - W_a^o/W_b^o)/(W_a^o/W_b^o)$$

앞에서 제시한 식 (1)~(3)을 적용해서 총 임금 격차의 로그 분해식 (logarithmic decomposition)을 적어보면, 식 (4)와 같다.

$$(4) \quad \ln(G_{ab} + 1) = \ln(U_{ab} + 1) + \ln(Q_{ab} + 1)$$

좀 더 구체적으로 그룹 A와 B 사이에 존재하는 임금 격차를 분해하는 과정을 살펴보자. 'Y'는 인적자본 요인과 같은 예측변수(predictor)을 가지고 얻어진 결과값이다. 여기서 문제는 예측변수에 있어서 존재하는 그룹 간 차이가 결과변수의 평균을 얼마만큼 설명할 수 있는가이다.

$$(5) \quad G = E(Y_A) - E(Y_B)$$

식 (5)에서 E(Y)는 결과변수의 기대 값(expected value)이다. X는 예측변수들과 상수항을 포함하는 벡터이고  $\beta$ 는 회귀계수와 절편(intercept)이며  $\epsilon$ 는 오차항이다. 선형 모델(식 (6))에 기초해 보면, 식 (7)과 같이 결과값의 평균 차이는 각 그룹의 설명변수들의 평균에 있어서의 선형 예측 상 차이로 표현될 수 있다.

$$(6) \quad Y_\ell = X'_\ell \beta_\ell + \epsilon_\ell, \quad E(\epsilon_\ell) = 0, \quad \ell \in \{A, B\}$$

$$(7) \quad G = E(Y_A) - E(Y_B) = E(X'_A) \beta_A - E(X'_B) \beta_B$$

식 (7)에서  $E(\beta_\ell) = \beta_\ell$  와  $E(\epsilon_\ell) = 0$  일 때,

$E(Y_\ell) = E(X'_\ell \beta_\ell + \epsilon_\ell) = E(X'_\ell \beta_\ell) + E(\epsilon_\ell) = E(X'_\ell) \beta_\ell$ 을 가정한다.

이제 실제적으로 두 집단 사이에 존재하는 격차를 두 부분으로 분해해보자. 식 (2)에서 노동시장에 차별이 존재하지 않는 경우 두 집단 사이의 총 격차는 순수한 생산력 격차이고, 이때의 임금률을  $W^o$  로 정의했다. 따라서 설명변수들의 차이에 의한 영향 정도를 측정하기 위해서는 어떤 비차별적 계수가 필요하다. 여기서는 비차별적 계수들의 벡터를  $\beta^*$ 로 정의하고, 결과값의 차이를 수식으로 표현하면 식 (8)과 같다.

$$(8) \quad G = [E(X_A) - E(X_B)]' \beta^* + [E(X_A)'(\beta_A - \beta^*) + E(X_B)'(\beta^* - \beta_B)]$$

식 (8)은 총 격차를 설명변수들의 차이에 의한 부분과 각 설명변수들의 계수값 차이에 의한 부분으로 분해해 보여주고 있다. 이를 요약해 적으면,

$$G = Q + U$$

이다. 즉, 식 (8)의 첫 번째 부분은 설명변수들의 그룹 간 차이에 의해 설명되어지는 결과값 차이 부분으로 특성치 효과(composition effect)이다.

$$Q = [E(X_A) - E(X_B)]' \beta^*$$

$$U = E(X_A)'(\beta_A - \beta^*) + E(X_B)'(\beta^* - \beta_B)$$

그리고 두 번째 부분은 모델에 의해 설명되지 않는 부분으로 설명변수들의 계수값 차이나 모델에 포함되지 않은 특성치(unobserved)에 의한 부분으로 구조 효과(structural effect)이다. 이 부분은 그룹 B에 대한 차별의 결과로 해석될 수도 있지만, 모델에 포함되지 않은 설

명변수들의 잠재적 효과일 수도 있으므로 해석에 유의할 필요가 있다 (Altonji & Blank, 1999; Fortin, Lemieux & Firpo, 2011; Jann, 2008).

Oaxaca(1973)은 비차별적 계수로 차별을 받는 집단의 계수값을 사용하거나 반대로 차별을 받지 않는 집단의 계수값을 사용할 것을 제안하였다. 하지만, 일반적으로 두 집단 중 어느 하나의 계수값을 비차별적 계수로 가정할 구체적인 근거가 존재하기 어렵다. 이러한 이유로 다양한 대안들이 제안되었는데, Reimers(1983)은 두 집단의 계수값 평균을 비차별적 계수로 제시했고, Cotton(1988)은 두 집단의 비율을 자신의 계수값에 곱해 얻어진 결과를 사용했다. Neumark(1988)은 Becker의 차별계수 개념에 근거해서  $\beta^*$ 의 추정치로서 두 집단 모두를 통합해(pooled sample) 얻어진 회귀계수값을 사용할 것을 주장하였다(Oaxaca & Ransom, 1994). 식 (8)의 격차분해 모형은 식 (9)와 같이 적을 수도 있다. 아래 식에서 W는 그룹 A의 계수에 대한 상대적 가중치 행렬이고, I는 단위행렬(identity matrix)이다. 따라서 W=I로 설정하면 그룹 A의 계수값을 비차별적 계수로 사용하게 된다. 그룹 A의 계수값을 사용한다는 것은 특성치 효과를 그룹 A가 그룹 B와 같은 특성치를 갖는다고 가정했을 때 얻어지는 결과치 평균의 기대 변화량으로 특성치 효과의 크기를 측정하고, 같은 방식으로 그룹 A가 그룹 B와 같은 계수값을 갖는다고 가정한 상태에서 얻어지는 결과치 평균의 기대 변화량으로 구조 효과의 크기를 측정하게 된다. 물론 W=0으로 설정하면 그룹 B의 계수값을 비차별적 계수로 사용하게 되며, 이 경우에도 동일한 방식으로 특성치 효과와 구조 효과의 크기를 그룹 B의 결과치 평균의 기대 변화량으로 측정하게 된다.

$$(9) \quad G = [E(X_A) - E(X_B)]' [W\beta_A + (I - W)\beta_B] + [(I - W)'E(X_A) + W'E(X_B)]' (\beta_A - \beta_B)$$

더욱이 Oaxaca, Ransom(1994)에 의하면, X가 관찰된 자료의 행렬이라고 했을 때, 식 (10)은 두 집단 모두를 가지고 얻어진 통합 모델(pooled model)로부터 얻은 계수값을 기준 계수값으로 사용하는 것과 동일하다.

$$(10) \quad \widehat{W} = \Omega = (X'_A X_A + X'_B X_B)^{-1} X'_A X_A$$

Oaxaca, Ransom(1994)는 전국 단위와 단일 기업체 단위에서 성별과 인종 간 임금 차이에 대해 이제까지 제안된 비차별적 계수 추정 방법들을 적용해 그 결과를 비교하였다. 분석 결과 Neumark(1988)이 제안한 통합 모델(pooled model)의 계수를 사용할 때 모든 추정 격차에 대해 추정 표준 오차가 가장 작았다. 또 그룹 A나 그룹 B 중 어느 한 집단의 계수만을 사용할 경우 특성치 효과와 구조 효과가 지나치게 편향되어 측정되었다. 따라서 비차별적 계수를 어떻게 설정하는가에 따라 추정 결과가 달라지며, 통합 모델을 사용하는 것이 가장 적절하다고 주장했다.

## 2) 격차분해 모델 확장

격차 분해 방법은 몇 가지 한계를 갖고 있다. 대표적으로 취업 여부와 같이 종속변수가 이항변수일 때 사용할 수 없다. 또 다른 한계점으로 서 독립변수 중 직종과 같이 여러 개의 dummy변수를 포함했을 때 기준변수를 어느 것으로 선택하는가에 따라 격차 분해 결과를 해석하는 데 차이가 발생한다는 점이다. 여기에서는 이 두 가지 제한점을 해결하기 위한 방법을 간단히 제시하고자 한다.

Yun(2004)은 표준 B-O 모델을 선형 함수 뿐만 아니라 비선형 함수에 적용하기 위한 방법론을 제시하였다. 그룹 A와 그룹 B 사이의 중



속변수 Y의 평균 차이는 다음 식 (11)과 같이 표시할 수 있다.

$$(11) \quad \overline{Y}_A - \overline{Y}_B = [\overline{F(X_A\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_A)}] + [\overline{F(X_B\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_B)}]$$

격차분해식에서 중요한 문제는 특성치 효과와 구조 효과에 대한 각 독립변수의 영향력을 적절한 가중치를 주어 어떻게 분해식에 포함시킬 것인가이다. 각 변수의 가중치를 식으로 표현하면 다음 식 (12)와 같다.

$$(12) \quad \overline{Y}_A - \overline{Y}_B = \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta x}^i [\overline{F(X_A\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_A)}] \\ + \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta \beta}^i [\overline{F(X_B\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_B)}]$$

식 (12)에서 독립변수 측정치의 가중치는,

$$W_{\Delta x}^i = \frac{(\overline{X_A^i} - \overline{X_B^i})\beta_A^i f(\overline{X_A}\beta_A)}{(\overline{X_A} - \overline{X_B})\beta_A f(\overline{X_A}\beta_A)} = \frac{(\overline{X_A^i} - \overline{X_B^i})\beta_A^i}{(\overline{X_A} - \overline{X_B})\beta_A}$$

계수값의 가중치는,

$$W_{\Delta \beta}^i = \frac{\overline{X_B^i}(\beta_A^i - \beta_B^i)f(\overline{X_B}\beta_B)}{\overline{X_B}(\beta_A - \beta_B)f(\overline{X_B}\beta_B)} = \frac{\overline{X_B^i}(\beta_A^i - \beta_B^i)}{\overline{X_B}(\beta_A - \beta_B)}, \text{ and } \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta x}^i = \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta \beta}^i = 1.$$

와 같다.

위 식에서 제시된 각 가중치는 계수값 추정치가 있다면, 각 독립변수의 특성치와 그 계수값의 평균을 이용해 쉽게 계산 가능하며, 이렇게

격차분해식을 구성함으로써 미분 가능한 경우라면 함수식 형태에 상관없이 적용 가능해진다.

다음으로 B-O 모델을 사용할 때 발생하는 또 다른 문제 하나는 독립 변수 중 이항변수가 포함되어 있는 경우 격차분해 결과 해석 시 상수항과 해당 이항변수의 효과를 구별하기 어렵게 된다는 점이다. Yun(2005)은 정상화된 회귀방정식(normalized regression model)을 적용함으로써 이항변수와 상수항의 계수값을 추정하는 방법을 제시하여 표준 B-O 모델의 식별 문제(identification problem) 해결책을 제시하였다.

격차분해 모델에 명목변수들의 집합이 포함되어 있는 경우 인식 문제가 발생하는 이유는 해당 명목변수 집합에서 어느 변수를 기준변수로 설정할 것인가를 정할 수 없기 때문이다. 이 문제의 해결책으로서 지정 가능한 모든 기준변수 설정으로부터 얻어진 추정치의 평균을 구함으로써 각 명목변수의 영향력을 측정할 수 있다. 예를 들어 식 (13)은 L개의 연속변수 (X)와 M개의 명목변수 집합 (D)로 구성된 회귀방정식이고, M번째 집합은  $K_m$ 개의 명목변수를 가지며 실제 회귀방정식에는  $K_m-1$ 개의 명목변수가 포함된다.

$$(13) \quad y = \alpha + \sum_{l=1}^L X_l * \delta_l + \sum_{m=1}^M \sum_{k_m=2}^{K_m} D_{mk_m} * \beta_{mk_m} + e.$$

이제 식 (13)을 정상화 회귀 모형으로 변형하면 다음 식 (14)와 같다.

$$(14) \quad y = \alpha + \sum_{m=1}^M \overline{\beta}_m + \sum_{l=1}^L X_l * \delta_l + \sum_{m=1}^M \sum_{k_m=1}^{K_m} D_{mk_m} * (\beta_{mk_m} - \overline{\beta}_m) + e.$$

식 (14)와 같이 정상화된 회귀 모형을 이용해 B-O 모델을 실행하면

상수항을 포함해서 투입된 명목변수들 개개의 영향력을 정확히 측정할 수 있게 된다.

### 3) 분석 절차

#### 가. 노동시장 차별 분석

사회적 편견에 의한 노동시장 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석하기 위해서 우선 분석 대상을 편견 수준이 높은 그룹(Group B)과 편견 수준이 낮은 그룹(Group A)로 나누고, 기술통계량을 사용해 그룹 간 특성치 차이가 얼마만큼 존재하는 지 비교한 다음, 다변인 분석을 사용해 그룹핑 기준 변수의 효과성과 요인 간 설명력 차이를 비교해 보기로 한다. 세 번째로 그룹 A와 그룹 B 각각에 대해 설정한 취업 모형이나 임금 모형을 사용해 다변인 분석을 실행하여 주요 독립변수들이 영향력 경향에 있어서 유사한가를 평가하고, 마지막으로 격차 분해 방법을 통해 두 그룹 사이에 존재하는 취업률이나 임금 차이에 대한 노동시장 차별의 영향을 측정하기로 한다.

먼저 분석 대상을 장애 특성에 따른 사회적 편견 수준 차이를 이용해 두 그룹으로 구분하기로 한다. 제2장에서 기술한 것과 같이 노동시장 차별은 고용주가 장애 근로자에 대해 갖게 되는 사회적 편견 때문에 발생되며, 사회적 편견 수준은 장애 유형에 따라 달라진다(김미옥, 2002; 최국환, 2006; Tringo, 1970; Westbrook, Legge & Pennay, 1993). 본 연구에서는 Tringo(1970)의 장애 유형별 사회적 거리감 순위에 기초해서 편견 수준이 높은 그룹과 낮은 그룹을 구분하기로 한다. Tringo(1970)를 분류 기준으로 사용한 이유는 다양한 교육 수준에 속한 대상자들과 재활 전문가들을 대상으로 조사가 이루어

어저 대표성이 상대적으로 높고, 40년 전에 이루어진 연구임에도 불구하고 최근까지 장애인에 대한 사회적 편견 수준 차이를 나타내는 분류 기준으로서 유효한 수단으로 인정받고 있기 때문이다(Baldwin & Johnson, 1994, 1995, 2000; Baldwin & Schumacher, 2002). <표 2-1>에 제시된 Tringo(1970)의 사회적 거리감 순위에서 11~21 순위에 속한 정신지체장애, 발달장애, 정신장애, 간질장애와 장애가 외부로 노출되어 사회적 편견을 많이 불러일으킬 것으로 예상되는 안면장애를 편견 수준이 높은 그룹으로 구분하고, 1~5순위에 속하는 간장애, 신장장애, 심장장애, 장루요루장애, 호흡기장애인 경우는 편견 수준이 낮은 그룹으로 분류한다. 다음으로 편견 순위가 6-10에 속하는 시각장애, 청각·언어장애, 지체 장애는 보장구를 사용하는 경우는 편견 수준이 높은 그룹으로, 사용하지 않는 경우는 편견 수준이 낮은 그룹으로 나누기로 한다. 보장구 사용을 기준으로 구분하는 이유는 보장구를 사용하는 경우 타인이 좀 더 쉽게 장애 유무를 인식할 수 있기 때문이다. 이와 관련해 류정진(2005)과 이동영(2004)이나 Yuker(1994)는 장애가 외부로 드러나지 않는 경우 취업 시 유리하다고 보고하였다.

먼저 노동시장 차별이 장애인 간 취업률 차이에 미치는 영향을 분석하는 과정을 요약하면 다음과 같다. 우선 편견 수준이 높은 그룹(Group B)와 편견 수준이 낮은 그룹(Group A) 간 특성치 차이를 기술통계량을 가지고 비교한다. 그룹 간 차이가 통계적으로 유의미한 수준에서 다른가를 확인하기 위해 명목변수인 경우는 카이제곱 검정(Chi-square test)을 사용하고 연속변수인 경우에는 t검정을 사용한다. 다음으로 분석 대상 전체를 가지고 취업 여부를 종속변수로 하고 편견 수준 차이를 나타내는 이항변수를 포함해서 취업 모형을 구성하는 독립변수들을 사용해 다변인 분석을 수행한다. 이 분석의 목적은 분석 대상을 두 그룹으로 나눈 기준 변수의 효과성을 검증하고, 각 요

인별 영향력 차이를 비교하기 위한 것이다. 분석을 통해 편견 차이를 나타내는 이항변수의 계수값이 음(negative)이고 통계적으로 유의하다면 이를 장애인에 대한 차별이 존재한다는 근거로 받아들일 수 있다(Baldwin & Johnson, 2006). 다변인 분석 방법으로는 선형 확률 모델(linear probability model, LPM)을 사용하기로 한다. 종속변수가 취업 여부와 같이 이항변수(binary variable)인 경우에는 로지스틱 회귀 모형을 사용하는 것이 일반적이나, 여기에서는 편견 차이를 나타내는 이항변수와 취업에 영향을 미칠 것으로 예상되는 각 요인들의 상대적 설명력 크기를 비교하는 것이 목적이므로 분석 결과를 해석하기 용이한 선형 확률 모델을 사용하고자 한다. 즉, 선형 확률 모델은 각 독립변수가 취업 확률을 얼마나 증가시키거나 감소시키는지 계수값을 이용해 쉽게 기술할 수 있다는 장점을 갖고 있다.

세 번째로 그룹 A와 그룹 B 각각에 대해 설정한 취업 모형을 가지고 선형 확률 모델 분석을 수행하여 주요 독립변수들이 영향력 경향에 있어서 유사한가를 평가한다. 취업 모형은 <표 3-1>에 제시된 독립변수 중 인구학적 요인(연령 제외), 인적자본 요인, 손상 특성, 기능 제한에 해당되는 변수들로 구성한다. 마지막으로 Yun(2004)가 제시한 격차 분해 모델을 사용해 장애인 내 취업률 차이에 대한 노동시장 차별의 영향을 검증한다. Yun(2004)의 격차 분해 모델은 아래 식과 같이 그룹 A와 그룹 B 사이에 존재하는 취업률 격차를 특성치 효과 부분과 구조 효과 부분으로 분해해 준다. 이 중 특성치 효과 부분은 개인의 특성치 차이에 의해 발생하는 취업률 차이로서 생산성 차이에 의한 결과로 해석될 수 있고, 구조 효과 부분은 사회적 편견으로 인해 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인이 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 장애인에 비해 차별받는 정도를 의미한다.

$$\begin{aligned} \overline{Y_A} - \overline{Y_B} &= \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta x}^i [(\overline{F(X_A\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_A)})] \Rightarrow \text{특성치 효과} \\ &+ \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta\beta}^i [(\overline{F(X_B\beta_A)} - \overline{F(X_B\beta_B)})] \Rightarrow \text{구조효과} \end{aligned}$$

다음으로 노동시장 차별이 장애인 간 임금 차이에 미치는 영향을 분석하는 과정을 요약하면 다음과 같다. 우선 분석 대상 중 임금 근로자로 취업해 있는 사례를 편견 수준이 높은 그룹(Group B)와 편견 수준이 낮은 그룹(Group A)로 구분하고, 두 그룹 간 특성치 차이를 기술통계량을 가지고 비교한다. 다음으로 분석 대상 전체를 가지고 시간당 임금의 로그값을 종속변수로 하고 편견 수준 차이를 나타내는 이항변수를 포함해서 임금 함수를 구성하는 독립변수들을 사용해 다중회귀분석을 수행한다. 이 분석의 목적은 분석 대상을 두 그룹으로 나눈 기준 변수의 효과성을 검증하고, 각 요인별 영향력 차이를 비교하기 위한 것이다. 세 번째로 그룹 A와 그룹 B 각각에 대해 설정한 임금 함수를 가지고 다중 회귀분석을 수행하여 주요 독립변수들이 영향력 경향에 있어서 유사한가를 평가한다. 임금 함수는 <표 3-1>에 제시된 독립변수 중 인구학적 요인, 인적자본 요인, 손상 특성, 기능 제한 및 노동시장 요인에 해당되는 변수들로 구성한다. 마지막으로 OLS(Ordinary least squares) 추정을 이용한 Oaxaca, Ransom(1994)의 방법을 사용해 장애인 내 임금 차이에 대한 노동시장 차별의 영향을 검증한다. Oaxaca, Ransom(1994)의 격차 분해 모델은 아래 식과 같이 그룹 A와 그룹 B 사이에 존재하는 임금 격차를 특성치 효과 부분과 구조 효과 부분으로 분해해 준다. 이 중 특성치 효과 부분은 개인의 특성치 차이에 의해 발생하는 임금 차이로서 생산성 차이에 의한 결과로 해석될 수 있고, 구조 효과 부분은 사회적 편견으로 인해 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인이 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 장애인에 비해 임금 결정시 차별받는 정도를 의미

한다.

$$G = [E(X_A) - E(X_B)]' [W\beta_A + (I - W)\beta_B] \Rightarrow \text{특성치 효과}$$
$$+ [(I - W)'E(X_A) + W'E(X_B)]' (\beta_A - \beta_B) \Rightarrow \text{구조 효과}$$

한 가지 격차 분해를 위해 사용한 임금 함수에서 직종 변수는 5개의 명목변수의 집합이다. 격차 분해식에서 명목변수 집합을 사용하는 경우 특성치 효과와 구조 효과를 명확히 판별하는 데 문제가 발생한다. 이를 해결하기 위해 Yun(2005)가 제시한 정상화된 회귀 모형을 이용해 격차 분해를 수행하기로 한다.

#### 나. 노동시장 이전 차별 분석

장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석하기 위해서 우선 분석 대상을 중도 장애 그룹(Group B)과 성인기 이전 장애 그룹(Group A)로 나누고, 기술통계량을 사용해 그룹 간 특성치 차이가 얼마만큼 존재하는지 비교한 다음, 다변인 분석을 사용해 그룹핑 기준 변수의 효과성과 요인 간 설명력 차이를 비교해 보기로 한다. 세 번째로 그룹 A와 그룹 B 각각에 대해 설정한 취업 모형이나 임금 모형을 사용해 다변인 분석을 실행하여 주요 독립변수들이 영향력 경향에 있어서 유사한가를 평가하고, 마지막으로 격차 분해 방법을 통해 두 그룹 사이에 존재하는 취업률이나 임금 차이에 대한 노동시장 이전 차별의 영향을 측정하기로 한다.

노동시장 이전 단계의 차별은 장애 발생 시기에 따라 교육 수준과 같은 인적자본 투자에서 차이가 발생하는 것을 의미한다. 소수자 집단이 덜 생산적일 것이라는 고용주, 교사 그리고 다른 영향력 있는 집단의

믿음은 자기 충족적인 기재로 작동하게 되고, 소수자 집단에 속한 개인은 교육, 훈련과 기술 습득에 대한 투자 동기를 잃어버리게 되어 결국 실제로 생산성이 낮은 집단이 되어버리는 결과가 초래될 수 있다 (Becker, 1993). 따라서 선천적으로 혹은 학령기 중에 장애를 입은 개인은 장애인에 대한 부정적 평가에 노출되어 교육, 훈련과 기술 습득에 대한 투자 동기를 잃어버려 결국 생산성이 낮아질 가능성이 높다. 이러한 문제는 교육 과정을 모두 완료한 이후에 장애를 입게 된 중도 장애인은 겪지 않는 문제이다. 중도 장애 여부는 장애 발생 연령을 기준으로 구분하기로 한다. 장애 발생 연령이 20세 이상인 경우는 중도장애 그룹으로 분류하고, 20세 미만인 경우는 성인기 이전 장애 그룹으로 분류한다. 20세를 기준으로 한 이유는 장애 발생 시기에 따라 인적자본 축적에 격차가 발생할 수 있고, 장애인고용패널 2차년도 조사 대상자 중 최종 학력이 고등학교 졸업 이하인 경우가 92.39%로 다수를 차지하여 일반적으로 고등학교를 졸업하게 되는 시기를 기준으로 설정하였다.

먼저 노동시장 이전 차별이 장애인 간 취업률 차이에 미치는 영향을 분석하는 과정을 요약하면 다음과 같다. 우선 중도 장애 그룹(Group B)와 성인기 이전 장애 그룹(Group A) 간 특성치 차이를 기술통계량을 가지고 비교한다. 다음으로 분석 대상 전체를 가지고 취업 여부를 종속변수로 하고 중도 장애 여부를 나타내는 이항변수를 포함해서 취업 모형을 구성하는 독립변수들을 사용해 다변인 분석을 수행한다. 이 분석의 목적은 분석 대상을 두 그룹으로 나눈 기준 변수의 효과성을 검증하고, 각 요인별 영향력 차이를 비교하기 위한 것이다. 분석을 통해 중도 장애 여부를 나타내는 이항변수의 계수값이 양(positive)이고 통계적으로 유의하다면 이를 노동시장 이전 차별이 존재한다는 근거로 받아들일 수 있다. 편견 차이를 나타내는 이항변수와 취업에 영향을 미칠 것으로 예상되는 각 요인들의 상대적 설명력 크기를 비교



하는 것이 목적이므로 선형 확률 모델을 사용해 다변인 분석을 수행하기로 한다.

세 번째로 그룹 A와 그룹 B 각각에 대해 설정한 취업 모형을 가지고 선형 확률 모델 분석을 수행하여 주요 독립변수들이 영향력 경향에 있어서 유사한가를 평가한다. 취업 모형은 <표 3-1>에 제시된 독립변수 중 인구학적 요인(연령 제외), 인적자본 요인, 손상 특성, 기능 제한에 해당되는 변수들로 구성한다. 마지막으로 Yun(2004)가 제시한 격차 분해 모델을 사용해 장애인 내 취업률 차이에 대한 노동시장 이전 차별의 영향을 검증한다. Yun(2004)의 격차 분해 모델은 아래 식과 같이 그룹 A와 그룹 B 사이에 존재하는 취업률 격차를 특성치 효과 부분과 구조 효과 부분으로 분해해 준다. 이 중 특성치 효과 부분은 개인의 특성치 차이에 의해 발생하는 취업률 차이로서 생산성 차이에 의한 결과로 해석될 수 있고, 구조 효과 부분은 생산성 요인 중 모델에 의해 측정되지 않은 부분의 영향으로서 노동시장 이전 차별 정도를 의미한다.

$$\begin{aligned} \overline{Y}_A - \overline{Y}_B = & \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta x}^i [(\overline{F(X_A \beta_A)} - \overline{F(X_B \beta_A)})] \Rightarrow \text{특성치 효과} \\ & + \sum_{i=1}^{i=K} W_{\Delta \beta}^i [(\overline{F(X_B \beta_A)} - \overline{F(X_B \beta_B)})] \Rightarrow \text{구조효과} \end{aligned}$$

다음으로 노동시장 이전 차별이 장애인 간 임금 차이에 미치는 영향을 분석하는 과정을 요약하면 다음과 같다. 우선 분석 대상 중 임금 근로자로 취업해 있는 사례를 중도 장애 그룹(Group B)와 성인기 이전 장애 그룹(Group A)로 구분하고, 두 그룹 간 특성치 차이를 기술 통계량을 가지고 비교한다. 다음으로 분석 대상 전체를 가지고 시간당 임금의 로그값을 종속변수로 하고 중도 장애 여부 이항변수를 포함해서 임금 함수를 구성하는 독립변수들을 사용해 다중 회귀분석을 수행

한다. 이 분석의 목적은 분석 대상을 두 그룹으로 나눈 기준 변수의 효과성을 검증하고, 각 요인별 영향력 차이를 비교하기 위한 것이다. 세 번째로 그룹 A와 그룹 B 각각에 대해 설정한 임금 함수를 가지고 다중 회귀분석을 수행하여 주요 독립변수들이 영향력 경향에 있어서 유사한가를 평가한다. 임금 함수는 <표 3-1>에 제시된 독립변수 중 인구학적 요인, 인적자본 요인, 손상 특성, 기능 제한 및 노동시장 요인에 해당되는 변수들로 구성한다. 마지막으로 OLS(Ordinary least squares) 추정을 이용한 Oaxaca, Ransom(1994)의 방법을 사용해 장애인 내 임금 차이에 대한 노동시장 차별의 영향을 검증한다. Oaxaca, Ransom(1994)의 격차 분해 모델은 아래 식과 같이 그룹 A와 그룹 B 사이에 존재하는 임금 격차를 특성치 효과 부분과 구조 효과 부분으로 분해해 준다. 이 중 특성치 효과 부분은 개인의 특성치 차이에 의해 발생하는 임금 차이로서 생산성 차이에 의한 결과로 해석될 수 있고, 구조 효과 부분은 모델에 의해 측정되지 않은 생산성 요인의 영향으로서 노동시장 이전 차별이 임금 결정에 미치는 영향력 정도를 의미한다. 임금 격차를 분해함에 있어서 직종 관련 명목변수 집합의 영향력을 특성치 효과와 구조 효과에 적절히 반영하기 위해서 Yun(2005)의 정상화된 회귀 모형을 이용한다.

$$G = [E(X_A) - E(X_B)]' [W\beta_A + (I - W)\beta_B] \quad \Rightarrow \text{특성치 효과}$$

$$+ [(I - W)'E(X_A) + W'E(X_B)]' (\beta_A - \beta_B) \quad \Rightarrow \text{구조 효과}$$

## IV. 분석 결과

### 1. 노동시장 차별 분석

장애인은 실업률이 높고 취업한 경우에도 임금 수준이 일반 근로자들에 비해 낮아 노동시장 취약계층으로 오랫동안 인식되어 왔다. 일반적으로 장애인들이 노동시장에서 분리한 처지에 놓이게 된 이유로서 사회적 편견에 의한 노동시장 차별이 주된 원인으로 주목되었다. 본 연구에서는 노동시장 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 일반적으로 노동시장 차별은 개인이 노동력을 제공함에 있어서 생산성 측면에서 차이가 없음에도 불구하고 비경제적 요인(성, 인종, 민족)에 의해 취업이나 해고 및 임금 결정시에 불평등한 대우를 받는 것으로 정의할 수 있다(Altonji & Blank, 1999). 장애인 내 취업률과 임금 차이에 대한 노동시장 차별의 영향을 분석함으로써 장애인 중에서도 좀 더 많은 노동시장 차별을 겪을 수 있는 장애 특성을 밝혀 이들을 위한 특화된 고용 지원 정책을 수립할 수 있는 근거를 제시하고자 한다.

#### 1) 사회적 편견 기준 평가

이제까지 국내에서 이루어진 장애인 노동시장 차별 연구들은 장애인-비장애인 비교를 사용했다. 즉 비장애인을 준거 집단으로 설정하고 장애를 가졌다는 이유만으로 취업 기회나 임금 결정에서 얼마만큼의 차별을 겪는가를 분석한 것이다. 이 때 일반적인 생산성 영향 요인들을 통제된 상태에서 장애인과 비장애인 사이에서 관찰되는 차이는 장애인에 대한 사회적 편견의 결과로 해석된다. 여기에서 장애인에 대한

사회적 편견과 장애인-비장애인 간 취업 기회나 임금 수준 차이를 연결 짓는 근거가 되는 것이 바로 Becker(1971)의 '취향에 의한 차별' 개념이다. Becker(1971)는 노동시장에서의 차별을 소수자 집단에 속한 근로자와의 접촉을 회피하기 위해 고용주 등이 감수하는 비용으로 정의했다. Becker 주장을 구성하는 기본적 가정은 편견을 가진 고용주는 소수자 그룹에 속한 근로자와 물리적으로 분리되고자 하는 욕구를 갖게 되고 이러한 욕구에서 차별이 발생한다는 것이다. Arrow(1973)는 '물리적 분리(physical separation)' 개념을 사회적 거리감(social distance)까지 포함하도록 확장시켰다(Baldwin & Johnson, 2006).

본 연구에서는 장애인 중에서도 노동시장에서 보다 많은 어려움을 겪을 수 있는 하위 그룹을 규명하고 장애의 생산성 영향을 충분히 반영한 상태에서 사회적 편견에 의한 노동시장 차별이 장애인 내 취업률이나 임금 차이에 미치는 영향을 분석하고자 한다. 장애인에 대한 부정적 편견을 분석한 연구들은 장애인이 부정적 인식의 대상일 뿐만 아니라 장애 유형에 따라서 편견 수준이 현저히 달라진다는 점을 보여주고 있다(김미옥, 2002; 최국환, 2006; Tringo, 1970; Westbrook, Legge & Pennay, 1993). 사회적 편견 수준에 따라 분석 대상을 두 그룹으로 나누기 위해 Tringo(1970)의 장애 유형별 사회적 거리감 측정 결과를 이용한다. <표 2-1>에 제시된 사회적 거리감 순위 중 1-5 순위에 해당되는 장애 유형이 내부 장애인 경우는 '편견 수준이 낮은 그룹'으로 분류하고, 11-21순위에 해당되는 정신적 장애는 '편견 수준이 높은 그룹'으로 분류한다. 그리고 편견 순위가 6-10에 속하는 감각 장애와 지체 장애는 보장구를 사용하는 경우는 편견 수준이 높은 그룹으로, 사용하지 않는 경우는 편견 수준이 낮은 그룹으로 나누기로 한다.

문제는 편견 수준 변수는 사회적 차별 수준 차이를 의미할 수도 있지

만, 편견 수준이 높고 낮음을 판단하기 위해 장애 유형과 장애 표시 정도를 사용했기 때문에 이들 변수들이 기능 제한 정도와 연관되었을 가능성 역시 존재한다. 예를 들어 내부 장애에 비해 정신적 장애 그룹의 경우 대표적인 기능 제한 측정치인 ICF 점수로 측정된 기능 제한 정도와 일상생활시 도움 필요 정도 모두가 높았다. 따라서 편견 수준과 사회적 차별을 보다 직접적으로 연관 짓기 위해서는 편견 수준 변수가 기능 제한 정도보다는 편견 유발 특성을 나타내는 변수라는 점을 확인할 필요가 있다.

편견 수준 차이를 나타내는 이항변수를 종속변수로 하고 기능 제한 정도를 의미하는 ICF 관련 요인 점수 그리고 일반적 건강 상태 및 연령을 독립변수로 해서 선형 확률 분석을 이용해 두 그룹 중 어느 하나에 속할 확률에 대한 각 독립변수들의 예측력을 비교해 보았다. <표 4-1>에 정리된 모형별 선형 확률 분석 결과를 보면, ICF 척도를 사용해 측정한 기능 제한 정도만을 사용한 모형 1과 기능 제한 정도와 장애 등급과 중복 장애 여부를 함께 고려한 모형 2를 비교해 보면, 손상 특성을 통제하기 전과 후에 기능 제한 정도 관련 변수들의 예측력이 감소하는 것을 확인할 수 있다. 특히 복합적 기능 점수와 사회적 활동 점수는 계수값 크기가 절반 이하로 축소되었으며, 개인적 활동 점수는 통계적 유의성을 상실하였다. 베타 값을 기준으로 비교해 보면 손상 정도가 다른 기능 제한 정도 변수들에 비해 영향력이 큰 것으로 나타났다. 이들 변수의 예측력 경향은 일반적 건강 상태와 연령을 통제한 상태에서도 유사했다. 중요한 점은 장애 등급은 손상 정도를 측정하는 의학적 기준이며, 장애 등급이 중증일수록 장애가 외부로 드러나는 정도가 높아지게 된다는 것이다. 따라서 본 연구에서 분석 대상을 나누기 위해 사용하는 편견 수준 이항변수는 기능 제한 정도보다는 장애가 외부로 드러나는 정도와 더 밀접히 연관되어 있다고 볼 수 있으며, 장애인에 대한 사회적 차별에 관한 선행 연구들(류정진, 2005; 이동영, 2004; Tringo, 1970; Westbrook, Legge &

Pennay, 1993; Yuker, 1994)은 장애가 외부로 들어나는 정도를 사회적 차별의 중요한 원인으로 지적하고 있어 편견 수준 변수가 차별 정도 차이를 측정하기 위한 적절한 대리변수라고 말할 수 있다.

<표 4-1> 편견 수준과 기능 제한

편견 수준	모형 1	모형 2	모형 3
	b	b	b
건강 상태	-	-	0.0405** (0.0143)
만성질환 유무	-	-	-0.0065 (0.0183)
연령	-	-	-0.0009 (0.0010)
장애 등급	-	-0.0813*** (0.0064)	-0.0798*** (0.0065)
중복 장애 여부	-	-0.0385 (0.0393)	-0.0304 (0.0394)
기본적 기능	-0.0402*** (0.0097)	-0.0315*** (0.0094)	-0.0277** (0.0095)
복합적 기능	-0.0717*** (0.0098)	-0.0335*** (0.0100)	-0.0407*** (0.0102)
개인적 활동	-0.0197* (0.0096)	-0.0108 (0.0093)	-0.0099 (0.0094)
사회적 활동	-0.1124*** (0.0117)	-0.0735*** (0.0118)	-0.0845*** (0.0122)
중도 장애	-0.0753*** (0.0180)	-0.0424* (0.0177)	-0.0302 (0.0185)
constant	0.4610*** (0.0138)	0.7192*** (0.0245)	0.6591*** (0.0655)
N	2,799	2,799	2,799
F statistics	115.59***	110.09***	78.46***
Adj. R <sup>2</sup>	0.1700	0.2144	0.2168

※ 모형 1 = 기능 제한, 모형 2 = 손상 특성 + 기능 제한, 모형 3 = 건강 상태 + 손상 특성 + 기능 제한

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

## 2) 고용 차별 분석

### 가. 기술 통계량

취업 시 고용주에 의한 장애인 차별을 검증하기 위해 장애인고용패널 2차년도 자료 중 임금 근로자를 취업한 경우로, 실업 및 비경제활동 인구 중 구직 경험이 있거나 장애나 기타 이유로 취업을 포기한 경우를 미취업자로 분류해 분석 대상을 설정하였다. 취업 시 장애인 차별을 검증하는 것을 목적으로 하고 있기 때문에 취업자 중 장애인을 위한 일자리에 취업한 경우에는 분석에서 제외하였고, 교육 기간과 일반적인 은퇴 연령을 고려해 분석 대상의 연령이 21세 이상 59세 이하가 되도록 하였다. 이렇게 선정된 사례 수는 2,801명이고, 이 중 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 사례는 1,612명, 편견 수준이 높은 그룹에 속한 사례는 1,189명이다.

<표 4-2>에 하위 그룹별과 분석 대상 전체의 취업률과 각 요인별 독립변수들의 기술 통계량을 정리해 제시하였다. 분석 대상자 전체의 취업률은 34.52%였고, 편견 수준의 차이에 따라 취업률이 다르게 조사되었는데, 편견 수준이 높은 집단의 경우 취업자 비율이 19.85%로 편견 수준이 낮은 집단(45.35%)에 비해 현저히 낮았고 카이 제곱 검정 결과 편견 수준에 따라 취업자 수의 차이가 유의미한 수준으로 존재했다( $\chi^2(1)=196.8217, p<.001$ ).

독립변수의 기술통계량을 살펴보면, 인구학적 측면에서 편견 수준이 낮은 그룹에서 편견 수준이 높은 그룹에 비해 남성 비율과 평균 연령 모두 높았다. 인적자본 측면에서 비교해 보면 편견 수준이 낮은 그룹의 평균 학력은 중졸 이상으로 편견 수준이 높은 그룹보다 교육 수준이 높았고( $t=4.1028, p<.001$ ), 자격증 수 역시 많았다( $t=4.7928, p<.001$ ). 건강 상태 역시 편견 수준이 낮은 그룹이 다소 양호한 것으

로 나타났다( $t=4.8021, p<.001$ ). 장애 특성과 관련해서는 장애 등급을 기준으로 보았을 때, 편견 수준이 낮은 집단이 편견 수준이 높은 집단에 비해 경증 장애인이 좀 더 많이 포함되어 있는 것으로 나타났으며( $t=24.3898, p<.001$ ), 두 그룹 모두에서 미취업인 경우가 취업한 경우에 비해 장애 등급이 높았다. 장애가 개인의 기능 수행이나 활동에 미치는 영향 정도를 파악하기 위해 사용한 ICF 측정 결과에서는 두 그룹 사이에 보다 분명한 격차가 존재함을 나타내주고 있는데, 일반적 기능 수행 정도를 나타내는 '복합적 기능' 점수에서 편견 수준이 높은 집단 평균은  $-0.41$ 로 편견 수준이 낮은 집단( $0.23$ )에 비해 기능 제한 정도가 현저히 낮았으며( $t=16.8898, p<.001$ ), 사회생활을 영위하는 것과 관련된 '사회적 활동' 점수 역시 같은 방식으로 두 그룹 간 차이가 존재했다( $t=21.4037, p<.001$ ). 따라서 편견 수준이 높은 그룹에 속한 개인은 상대적으로 장애로 인해 생산성에 부정적 영향을 많이 받고 있는 것으로 나타났다. 편견 수준을 나누는 기준은 사회적 편견 수준뿐만 아니라 장애로 인한 기능 제한 효과 역시 반영된 것으로 볼 수 있다. 다만 편견 수준이 높은 그룹에 중도 장애 비율이 낮게 조사되었는데, 두 그룹 간 장애 기간을 비교해 보면 편견 수준이 높은 그룹( $24.03$ 년)이 편견 수준이 낮은 그룹( $21.80$ 년)보다 길었으며( $t=-3.6298, p<.01$ ), 만약 장애 기간이 재활훈련 정도를 나타내는 것이라면 장애로 인한 기능 제한은 보다 개선될 가능성이 있다.



<표 4-2> 분석 대상별 기초 통계량

변수	Group A		Group B		평균 비교	Pooled	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.		Mean	Std. Dev.
취업 여부	0.45	0.50	0.20	0.40	196.8217***	0.35	0.48
거주 지역	0.46	0.50	0.48	0.50	0.9831	0.47	0.50
성별	0.65	0.48	0.62	0.49	3.1393	0.63	0.48
연령	48.23	8.35	47.15	9.32	3.2231***	47.77	8.79
건강 상태	2.34	0.68	2.21	0.69	4.8021***	2.29	0.69
교육연수	9.06	4.22	8.38	4.54	4.1028***	8.77	4.37
만성질환 유무	0.47	0.50	0.49	0.50	1.0137	0.48	0.50
자격증 수	0.35	0.79	0.22	0.65	4.7928***	0.29	0.74
장애 등급	3.94	1.60	2.55	1.31	24.3898***	3.35	1.64
중복 장애 여부	0.04	0.19	0.06	0.25	12.3553***	0.05	0.21
기본적 기능	0.22	0.78	-0.35	1.26	14.7678***	-0.02	1.05
복합적 기능	0.23	0.86	-0.41	1.14	16.8898***	-0.04	1.04
개인적 활동	0.15	0.73	-0.34	1.29	12.6305***	-0.06	1.04
사회적 활동	0.29	0.84	-0.48	1.06	21.4037***	-0.04	1.01
중도 장애	0.64	0.48	0.55	0.50	22.9897***	0.60	0.49
N	1612		1189		-	2801	

※ Group A = 편견 수준이 낮은 그룹, Group B = 편견 수준이 높은 그룹

※ 평균 비교는 연속변수인 경우 t검정을, 이항변수인 경우 카이 제곱검정(Chi-square test)를 사용.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

## 나. 요인별 영향력 비교

취업 여부를 종속변수로 하고 편견 수준을 나누는 dummy 변수와 취업 여부와 관련된 인구학적 요인, 인적자본 요인, 손상 특성, 기능 제한 정도 관련 변수들을 독립변수로 설정하여 선형 확률 모델을 수행한 결과가 <표 4-3>이다. 앞서 관련 변수들의 기술 통계량을 설명하면서 언급했던 것과 같이 사회적 편견 수준이 높은 집단과 편견 수준이 낮은 집단을 구분하는 이항변수는 장애인에 대한 상대적 편견 수준을 나타내기도 하지만 동시에 기능 제한 정도와 같은 생산성과 관련된 장애 영향을 내포하고 있다고 볼 수 있다. 즉 사회적 편견 수준의 차이와 장애로 인한 기능 제한 정도가 혼재된 상태라고 말할 수 있다. 따라서 취업에 영향을 미치는 것으로 알려진 인구학적 요인과 인적자본 요인을 통제된 상태에서 손상 특성과 기능 제한 정도를 측정한 변수들을 추가했을 때 얻어지는 편견 수준 이항변수의 계수값은 순수한 편견의 영향으로 해석할 수 있다. <표 4-3>에 제시된 것과 같이 취업과 관련된 일반적 요인들과 손상 특성 및 기능 제한 정도 변수들을 모두 모델에 포함시킨 모형 3에서 편견 수준 변수는 취업에 부정적인 영향을 미치며 그 결과는 통계적으로 유의미했다( $b = -.0639, p < .001$ ). 따라서 편견 수준이 높은 집단에 속한 장애인은 편견 수준이 낮은 집단에 속한 장애인에 비해 다른 조건이 동일하다고 가정했을 때 취업 가능성이 상대적으로 낮으며, 정신 장애나 발달 장애와 같이 사회적 편견 수준이 높거나 타인에 의해 장애인임을 쉽게 알아볼 수 있는 경우 편견 수준이 상대적으로 낮은 내부 장애나 장애가 외부로 노출되지 않는 장애인에 비해 취업 확률이 3.64 퍼센트 포인트 낮아지는 것으로 추정되었다. 인적자본 뿐만 아니라 생산성에 영향을 미칠 가능성이 높은 장애 특성 요인을 폭넓게 통제된 상태에서도 장애 유형이나 장애가 외부로 노출되는 정도에 따라 취업 확

률이 차이가 발생한다는 것은 장애에 대한 사회적 편견에 기인된 차별의 결과로 해석할 수 있다. 다시 말해 Becker의 선호에 의한 차별 모델에 기초해 보면 고용주는 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인에 대한 부정적 취향을 갖고 있어 생산성 요소와 상관없이 특정 장애 유형에 속해 있거나 장애가 외부로 드러나 쉽게 알아 볼 수 있는 개인을 채용하지 않으려 할 가능성이 높다. 더 나아가 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인은 고용주의 부정적 취향의 결과로 취업 기회를 얻기 어렵고 그 결과 정신 장애나 발달 장애의 경우 생산성에 대한 부정적 평가 역시 지속될 가능성이 높다. 장애 근로자를 채용해 본 경험이 장애인 채용 의사 결정의 주요 요인임을 고려했을 때 사회적 편견은 취업 기회를 줄여 2차적으로는 통계적 차별에 노출될 가능성 역시 높일 수 있다.

다음으로 취업에 영향을 미치는 주요 요인들의 상대적 영향력을 모형별 Adjusted  $r^2$  값을 비교해 살펴보면, 인구학적 요인과 인적자본 요인만을 투입한 모형 1에 비해서 손상 특성을 추가로 사용한 모형 2의 설명력이 6.69 퍼센트 포인트 향상되었고, 모든 변수를 포함한 모형 3의 설명력 역시 34.03%로 좀 더 향상되었다. 모델 설명력 비교 결과를 보면 기능 제한 정도와 장애 특성 요인의 취업 예측력 차이는 크지 않은 것으로 판단된다. 따라서 선행 연구들에서 생산성에 대한 장애의 실질적 영향을 측정하는 수단으로서 상대적으로 효과적이지 못하다고 인식되어온 손상 특성(장애 등급과 같은 의료적 정보) 역시 장애인의 노동시장 참여를 예측하는 괜찮은 수단이 될 수 있다고 판단된다. 특히 장애로 인해 실제적으로 개인이 경험하는 기능 제한 정도와 마찬가지로 장애 유형이나 손상 정도는 그 개인이 취업 시 직면하게 되는 근로 조건의 제한과 높은 상관관계가 존재한다고 생각할 수 있다. 예를 들어 휠체어를 이용하는 지체 장애인은 다른 장애인과 동일한 능력을 갖추고 있더라도 취업을 위해서는 직장에 물리적 접근

성이 확보되어야 실제 취업이 가능해 진다. 따라서 장애 특성에 의해 근로조건의 제약이 발생할 수 있고 이는 개인이 갖고 있는 생산성 요인과는 무관하게 취업 시 추가적인 어려움을 겪을 수 있음을 의미한다(Kruse, Schur & Ali, 2010).

마지막으로 개별 변수들의 영향력을 살펴보면, 거주 지역이 대도시인 경우는 그 외 지역에 거주하는 경우에 비해 취업 가능성이 낮아졌고, 남성이 여성에 비해 취업 시 유리했다. 특히 인적자본과 관련해서는 선행 연구들에서 부분적으로 확인된 것과 같이 교육 수준은 장애인의 취업에 통계적으로 유의미한 수준에서 영향을 주지 못했고 다만 보유하고 있는 자격증이 많을수록 취업 가능성은 높아졌다. 이러한 경향은 취업 장애인 중 절반 이상이 기능직이거나 단순 노무직이라는 사실이 원인일 수 있다. 즉 관리·전문직이나 사무직과는 달리 기능직이나 단순 노무직에서는 교육 수준보다는 실제 직무와 관련된 자격증을 보유하는 것이 취업에 더 직접적으로 연관될 수 있는데, 자격증을 추가로 보유했을 때 취업 확률은 5.35 퍼센트 포인트 높아졌다. 장애 특성과 관련해서는 장애 등급이 경증일수록, 기능 제한 정도가 낮을수록 취업 가능성이 높아졌고, 성인기 이후에 장애를 입은 경우는 성인기 이전에 장애를 입은 경우에 비해 취업 확률이 낮아지는 것으로 분석되었다. 각 장애 특성 변수가 취업 확률에 미치는 영향을 살펴보면, 장애 등급이 한 등급 높아져 손상 정도가 경증이 될수록 취업 확률은 5.36 퍼센트 포인트 정도 높아졌고, 기능 제한 정도와 관련된 변수들 역시 복합적 기능 점수와 사회적 활동 점수가 1점 높아질수록 취업 확률이 각각 7.17 퍼센트 포인트와 11.06 퍼센트 포인트 높아졌다. 베타 값을 사용해 장애로 인해 얼마만큼의 기능 제한이 발생하는가에 관련된 세 가지 변수들의 상대적 영향력을 비교해 보면, 장애 등급, 복합적 기능 점수, 사회적 활동 점수 순이었지만 그 차이는 크지 않았다.

<표 4-3> 사회적 편견과 취업 영향 요인 비교

취업 여부	모형 1	모형 2	모형 3
	b	b	b
편견 수준	-0.2085*** (0.0163)	-0.1009*** (0.0169)	-0.0639*** (0.0167)
거주 지역	-0.0446** (0.0160)	-0.0388* (0.0153)	-0.0445** (0.0148)
성별	0.0931*** (0.0169)	0.1003*** (0.0162)	0.0866*** (0.0157)
연령	0.0025* (0.0010)	0.0000 (0.0010)	0.0022* (0.0010)
건강상태	0.1829*** (0.0127)	0.1490*** (0.0123)	0.0892*** (0.0127)
교육 연 수	0.0074*** (0.0020)	0.0041* (0.0019)	0.0038 (0.0020)
만성질환 유무	-0.0975*** (0.0175)	-0.0894*** (0.0167)	-0.0696*** (0.0163)
자격증 수	0.0732*** (0.0113)	0.0592*** (0.0109)	0.0535*** (0.0105)
장애 등급	-	0.0846*** (0.0053)	0.0536*** (0.0059)
중복 장애 유무	-	-0.0536 (0.0361)	-0.0340 (0.0349)
기본적 기능	-	-	-0.0355*** (0.0087)
복합적 기능	-	-	0.0717*** (0.0091)
개인적 활동	-	-	-0.0366*** (0.0084)
사회적 활동	-	-	0.1106*** (0.0110)
중도 장애	-	-	-0.0614*** (0.0168)
constant	-0.1812** (0.0666)	-0.2917*** (0.0642)	-0.1234 (0.0671)
N	2,801	2,801	2,799
F statistics	100.65***	114.56***	97.24***
Adj. R <sup>2</sup>	0.2216	0.2885	0.3403

- ※ 모형 1 = 인구학적 요인+인적자본 요인,
- 모형 2 = 인구학적 요인+인적자본 요인+손상 특성,
- 모형 3 = 인구학적 요인+인적자본 요인+손상 특성+기능 제한.
- ※ \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.001$ .

#### 다. 고용 차별 영향 검증

Becker의 선호에 의한 차별 모델에 의하면 장애인이 생산성과 무관하게 노동시장에서 분리한 처지에 놓여 있다면, 이는 고용주가 장애를 가진 근로자에 대해 부정적 선입견을 갖고 있어 장애인을 채용하기를 꺼려하기 때문이다. 그런데 장애 특성에 따라서 선입견 정도가 다른데, 그 결과 개인이 어떤 장애 특성을 갖는가에 따라서 실제 경험하게 되는 차별 정도도 달라질 수 있다. 본 연구에서는 장애 유형에 따라 사회적 거리감 정도가 달라진다는 연구 결과와 장애가 외부로 들어나는 정도에 따라 분석 대상을 편견 수준이 높은 그룹과 낮은 그룹으로 분류하고, 생산성 영향을 통제한 상태에서 이 둘 사이에 취업 확률의 격차가 존재한다면 이를 장애인 내 취업률에 대한 노동시장 차별의 영향으로 보고자 한다. 이와 같은 접근 방식은 장애인에 대한 노동시장 차별을 실증적으로 분석한 연구들에서 이미 이용되었다(Baldwin & Johnson, 1994, 1995, 2000; Baldwin & Schumacher, 2002). 먼저 두 그룹 사이에 존재하는 취업 확률을 격차 분해하기 전에 분석 모델을 구성하는 독립변수들의 영향력이 그룹별로 어떤 차이를 보이는지 검토하기로 한다. <표 4-4>는 취업 여부를 종속변수로 하고 격차 분해 모델을 구성하는 네 가지 요인들을 독립변수로 설정해 분석한 선형 확률 모델 결과이다. 각 변수들의 영향력을 살펴보면, 거의 모든 독립변수들은 편견 수준이 높은 그룹과 낮은 그룹에서 같은 방식으로 취업 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났다. 인구학적 측면에서 보았을 때, 대도시에 거주하는 경우 그 외 지역에 거주하는 경우보다 취업 가능성이 낮아졌고, 남성은 여성에 비해 취업 시 유리했다.

인적자본과 관련해서는 건강 상태가 양호할수록, 보유하고 있는 자격증이 많을수록 통계적으로 유의미한 수준에서 취업 확률을 높였으며, 만성 질환 유무와 교육 연 수는 영향력 방향은 이론적 기대와 부합되었지만 통계적 유의성은 검증되지 않았다.

장애 특성과 관련해서는 장애 등급이 경증일수록 취업 가능성이 높아졌으며, 기능 제한 정도와 관련해 복합적 기능 점수와 사회적 활동 점수가 높을수록 취업 가능성은 향상되었고, 성인기 이후 장애를 입은 경우는 성인기 이전에 장애를 입은 경우에 비해 취업 가능성이 감소하였다.

<표 4-4> 그룹별 취업 영향 요인 비교

취업 여부	Group A	Group B	Pooled
	b	b	b
거주 지역	-0.0355 (0.0208)	-0.0509* (0.0202)	-0.0444** (0.0148)
성별	0.1026*** (0.0224)	0.0572** (0.0211)	0.0866*** (0.0158)
연령	0.0009 (0.0015)	0.0037** (0.0013)	0.0022* (0.0010)
건강상태	0.0871*** (0.0182)	0.0769*** (0.0170)	0.0867*** (0.0127)
교육 연 수	0.0044 (0.0029)	0.0054* (0.0026)	0.0036 (0.0020)
만성질환 유무	-0.1114*** (0.0230)	-0.0088 (0.0221)	-0.0693*** (0.0163)
자격증 수	0.0531*** (0.0139)	0.0526** (0.0160)	0.0542*** (0.0105)
장애 등급	0.0516*** (0.0076)	0.0500*** (0.0095)	0.0587*** (0.0057)
중복 장애 유무	-0.0045 (0.0570)	-0.0635 (0.0412)	-0.0320 (0.0349)
기본적 기능	-0.0743*** (0.0160)	-0.0155 (0.0096)	-0.0336*** (0.0087)

복합적 기능	0.1055*** (0.0148)	0.0535*** (0.0110)	0.0744*** (0.0091)
개인적 활동	-0.0139 (0.0154)	-0.0338*** (0.0097)	-0.0361*** (0.0085)
사회적 활동	0.1197*** (0.0175)	0.0896*** (0.0133)	0.1161*** (0.0109)
중도 장애	-0.0103 (0.0237)	-0.1285*** (0.0230)	-0.0591*** (0.0168)
constant	-0.0879 (0.0964)	-0.2118* (0.0873)	-0.1623* (0.0664)
N	1,610	1,189	2,799
F statistics	55.28***	31.48***	102.64***
Adj. R <sup>2</sup>	0.3208	0.2643	0.3371

※ Group A = 편견 수준 낮음, Group B = 편견 수준 높음.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Yun(2004)의 비선형 격차 분해 방법을 사용해 편견 수준이 높은 집단과 낮은 집단 사이에 존재하는 취업 확률 차이를 분석한 결과가 <표 4-5>이다. <표 4-5>는 3개의 서로 다른 비차별 계수 가정을 사용한 결과를 포함하고 있다. Group A와 Group B는 각각 편견 수준이 낮은 그룹과 편견 수준이 높은 그룹의 계수값을 비차별적 계수로 사용해 두 그룹 간 취업률 차이를 분해한 결과이고, Pooled 부분은 전체 샘플을 이용해 비차별적 계수를 추정하여 격차 분해를 수행한 결과이다. 편견 수준이 낮은 그룹을 기준으로 했을 때보다 편견 수준이 높은 그룹을 기준으로 한 경우 그룹 간 생산성 요소 차이(특성치 효과)의 영향력은 감소하고 사회적 편견에 의한 차별 효과 부분(구조 효과)은 확대되었다. 표준 오차를 가지고 세 가지 접근 방식을 비교해보면, Oaxaca, Ransom(1994)의 차별계수 가중치 비교 연구에서 밝히고 있는 것과 같이 어느 한 그룹의 계수를 이용했을 때보다 전체 샘플을 사용한 경우에 그룹 간 취업 확률 격차에 대한 생산성 영향과 차별 영향의 크기를 좀 더 안정적으로 예측할 수 있음을 확인할 수 있다.



인구학적 요인, 인적자본 요인, 손상 특성, 기능 제한 정도와 관련된 변수들을 이용해 그룹별 취업 확률을 추정해 보면, 편견 수준이 높은 그룹의 경우 0.1985( $p < 0.001$ )로서 편견 수준이 낮은 그룹(0.4534,  $p < 0.001$ )에 비해 현저히 낮았다. 두 그룹 간 취업 확률 총 격차 0.2549( $p < 0.001$ )을 측정된 개인 간 차이에 의한 부분(특성치 효과)와 차별 효과(구조 효과)로 나누어보면, 특성치 효과에 의해 총 격차 중 84.62%(.2157,  $p < 0.001$ )가 설명되었고 구조 효과 부분(편견에 의한 고용 차별 효과)의 비중은 15.38%(.0392,  $p < 0.05$ )였다. 따라서 사회적 편견에 따른 노동시장 차별은 장애인 내 취업률 차이를 발생시키는 것으로 분석되었다.

분석 모델을 구성한 요인별로 상대적 영향력을 비교해 보면, 장애인의 생산성과 관련이 높을 것으로 생각되는 기능 제한 정도의 비중이 전체 특성치 효과의 50.1%(.1277,  $p < 0.001$ )을 설명했고, 손상 특성 역시 24.40%로 취업 확률을 예측하는 유효한 기준이었다. 개별 변수 차이에 의한 영향을 살펴보면, 취업에 있어서 장애 관련 요인의 영향력이 얼마나 중요한가를 확인할 수 있다. 격차 분해 결과에서 사회적 활동 점수와 복합적 기능 점수 그리고 장애 등급 순으로 영향력이 컸는데, 이 세 변수에 의해서 총 격차 중 70.93%가, 개인차에 의한 취업 확률 격차는 80.76%가 설명되었다. 따라서 개인이 사회적 활동에 참여하고 다양한 기능을 얼마만큼 수행할 수 있는가에 따라서 취업 가능성을 상당 부분 예측할 수 있고, 장애 등급이 경증일수록 취업 확률 역시 높아진다고 말할 수 있다. 장애 특성 이외에 인구학적 요인과 인적자본 요인의 영향은 비교적 낮았다.

격차 분해 결과를 통해 장애인이 취업할 수 있는가는 장애가 개인의 기능 수행에 미치는 영향정도에 따라 크게 좌우될 수 있고, 근로 조건에 제약을 미칠 수 있는 손상 특성 역시 중요한 예측 변수임을 알 수 있다. 한 가지 사회적 활동 점수와 복합적 기능 점수 그리고 장애 등

급 간 영향력 크기를 비교해 보았을 때, 현재 장애인 고용 지원 정책에서 기준이 되고 있는 장애 등급 이외에 장애가 다양한 기능 수행과 활동 참여에 미치는 영향을 평가해 개인이 취업 시 직면하게 되는 어려움 정도를 평가하는데 활용하는 것이 필요하다는 점을 알 수 있다. 즉 장애 등급은 손상 정도를 표시하는 기준으로서 장애가 외부로 들어나는 정도를 의미할 수 있으며, 이 경우 차별과 연관성이 높은 특성이 된다. 이에 비해 복합적 기능 점수나 사회적 활동 점수와 같이 기능 제한 정도를 평가한 결과는 장애가 발생한 이후 계속되는 재활훈련이나 적응 과정의 효과를 반영해 현 시점에서 장애가 얼마만큼 개인의 기능 수행을 제약하는가를 의미하는 것이므로 장애가 생산성에 미치는 영향을 보다 효과적으로 측정하는 도구가 될 수 있고, 장애인의 취업 가능성을 예측하는 기준으로도 보다 효과적일 수 있기 때문이다.

결론적으로 장애 특성에 따른 사회적 편견에 의한 노동시장 차별이 장애인 내 취업률 차이를 발생시킬 것이라는<연구 가설 1>은 지지되었다. 앞서 제시한 격차 분해 결과 다양한 장애 특성 요인을 고려한 상태에서도 사회적 편견 수준 차이에 의해 장애인 그룹 간 취업률 격차가 15.38%나 존재했으며, 그 차이는 통계적으로 유의미하였다. 격차 분해 결과에서 확인된 바와 같이 생산성에 대한 장애의 영향은 장애인 취업 가능성을 예측하는 중요한 요인이다. 그러므로 장애인에 대한 노동시장 차별을 검증하기 위해서는 장애 특성과 관련된 측정치를 충분히 포함한 후에야 좀 더 신뢰할 수 있는 결과를 얻을 수 있다. 아울러, 장애인의 고실업 문제를 해결하기 위한 방안 중 하나로 장애인 내 취업 가능성 격차를 줄이기 위한 노력이 필요하다. 즉 사회적으로 편견을 받을 가능성이 높은 장애 특성을 가진 개인에 대해 좀더 적극적인 고용 지원 정책을 집중함으로써 장애인들의 고용 성과를 보다 고르게 높일 수 있을 것이다.

<표 4-5> 고용 차별 검증

격차 분해 결과 요약						
취업 여부	Group A		Group B		Pooled	
	coef.	(Std.Err.)	coef.	(Std.Err.)	coef.	( R o b . Std.Err.)
전체						
Group A	0.4534***	(0.0126)	0.4534***	(0.0126)	0.4534***	(0.0126)
Group B	0.1985***	(0.0112)	0.1985***	(0.0112)	0.1985***	(0.0112)
총 격차	0.2549***	(0.0169)	0.2549***	(0.0169)	0.2549***	(0.0169)
특성치 효과	0.2180***	(0.0135)	0.1831***	(0.0172)	0.2157***	(0.0120)
구조 효과	0.0370*	(0.0145)	0.0718**	(0.0222)	0.0392**	(0.0133)
요인별 특성치 효과						
인구학적 요인	0.0041	(0.0022)	0.0080**	(0.0029)	0.0060*	(0.0023)
인적자본 요인	0.0169***	(0.0044)	0.0227***	(0.0051)	0.0197***	(0.0043)
손상 특성	0.0571***	(0.0093)	0.0573***	(0.0153)	0.0622***	(0.0081)
기능 제한	0.1398***	(0.0139)	0.0951***	(0.0147)	0.1277***	(0.0111)
요인별 구조 효과						
인구학적 요인	-0.3149	(0.4930)	-0.2108	(0.1418)	-0.1626	(0.1218)
인적자본 요인	-0.3499	(0.5286)	-0.2367*	(0.1119)	-0.1805	(0.0977)
손상 특성	0.0166	(0.0775)	0.0095	(0.0701)	0.0078	(0.0413)
기능 제한	0.1136	(0.1443)	0.1375**	(0.0399)	0.0823*	(0.0336)
constant	0.5716	(0.8279)	0.3723	(0.1951)	0.2922	(0.1638)
N	1,610		1,189		2,799	

※ Group A = 편견 수준 낮음, Group B = 편견 수준 높음.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

### 3) 임금 차별 분석

#### 가. 기술 통계량

사회적 편견에 따른 노동시장 차별이 장애인 간 임금 차이에 미치는 영향을 검증하기 위해 장애인고용패널 2차년도 조사 시점에 임금근로자로 취업해 있는 패널을 분석 대상으로 설정하였다. 임금 차별을 검증하는 것을 목적으로 하고 있기 때문에 취업자 중 장애인을 위한 일자리에 취업한 경우에는 분석에서 제외하였고, 교육 기간과 일반적으로 퇴 연령을 고려해 분석 대상의 연령이 21세 이상 59세 이하가 되도록 하였다. 또 수급권자의 경우 실제 근로소득보다 축소해 보고할 강한 유인이 있다고 판단해 제외하였다. 이렇게 선정된 분석 대상은 총 848 사례이고, 이 중 편견 수준이 높은 그룹은 195명이고 편견 수준이 낮은 그룹은 653명이다. <표 4-6>에 하위 그룹별과 분석 대상 전체의 월 평균 임금과 각 요인별 독립변수들의 기술 통계량을 정리해 제시하였다. 먼저 편견 수준이 낮은 그룹의 월 평균 임금은 141.80만원으로 편견 수준이 높은 그룹(127.02만원)보다 높은 것으로 조사되었고 두 그룹 간 월 평균 임금 차이는 통계적으로도 유의미하였다( $t=1.9502$ ,  $p<.05$ ). 인적자본 측면에서 편견 수준이 낮은 그룹은 교육 수준이 좀 더 높고 보유하고 있는 자격증 수 역시 보다 많았지만, 통계적으로 그 차이가 검증되지는 않았다. 교육 연 수가 아닌 졸업한 학교를 가지고 살펴보면, 최종 학력이 고등학교 졸업 이상인 경우와 4년제 이하 대학을 졸업한 비율은 편견 수준이 낮은 그룹이 높았지만, 4년제 대학이나 그 이상의 학력을 가진 비율은 편견 수준이 높은 그룹이 더 높았다. 이러한 학력 수준 차이는 취업하고 있는 직종 분포와 어느 정도 연관성이 있다고 판단되는데, 일반적으로 임금 수준이 높은 것으로 생각되는 관리·전문직과 상대적으로 임금 수준이 낮

을 것으로 생각되는 단순 노무직 모두에서 편견 수준이 높은 그룹의 취업률이 편견 수준이 낮은 그룹에 비해 높았으며, 단순 노무직 취업 비율에서의 차이가 더 컸다. 이러한 차이는 편견 수준이 높은 그룹에서 최종 학력이 초등학교 졸업 이하인 경우와 4년제 대학 이상인 비율이 모두 편견 수준이 낮은 그룹에 비해 높아 취업 직종에서도 이와 같은 차이가 나타난 것으로 추측된다. 직종 이외에서는 편견 수준이 낮은 그룹이 편견 수준이 높은 그룹에 비해 노동조건이 좋다고 판단 되는데, 정규직 비율이 높고 기업체 규모 역시 더 컸으며 직장 내 노동조합 조직율도 높았다. 장애 특성과 관련해서는 편견 수준이 낮은 그룹이 상대적으로 장애 정도가 낮은 것으로 나타났는데, 경증 장애 비율이 더 높고 기능 제한 정도 역시 낮았으며 중도 장애 비율 역시 높았다.

<표 4-6> 분석 대상별 기초 통계량

변수	Group A		Group B		평균 비교	Pooled	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.		Mean	Std. Dev.
월 평균 임금	141.80	90.08	127.02	101.48	1.9502*	138.39	92.98
성별	0.75	0.43	0.74	0.44	0.0780	0.75	0.43
연령	47.04	8.54	46.51	9.70	0.7373	46.92	8.82
연령 제공	88.26	140.99	113.63	189.89	-2.0240*	94.09	153.87
건강 상태	2.64	0.60	2.67	0.54	-0.6151	2.64	0.59
교육연수	10.21	3.84	10.07	4.16	0.4483	10.18	3.91
만성질환 유무	0.32	0.47	0.33	0.47	0.0645	0.32	0.47
자격증 수	0.55	1.00	0.49	1.04	0.7393	0.53	1.01
장애 등급	4.63	1.36	3.49	1.42	10.1495***	4.37	1.46

중복장애 여부	0.02	0.13	0.01	0.10	0.4319	0.02	0.12
기본적 기능	0.35	0.57	0.08	0.86	5.0162***	0.29	0.66
복합적 기능	0.63	0.52	0.45	0.81	3.6932***	0.59	0.60
개인적 활동	0.23	0.39	0.11	0.61	3.1996***	0.20	0.45
사회적 활동	0.71	0.46	0.39	0.66	7.4482***	0.63	0.53
중도 장애	0.65	0.48	0.42	0.49	33.4558**	0.59	0.49
근속 기간	6.29	7.85	5.82	7.60	0.7331	6.18	7.79
기업 규모	487.66	3052.16	359.08	1533.28	0.5657	458.11	2777.24
노동조합 유무	0.13	0.34	0.12	0.32	0.1873	0.13	0.33
정규직 여부	0.43	0.50	0.40	0.49	0.4500	0.42	0.49
직장 소재지	0.43	0.49	0.42	0.49	0.0150	0.42	0.49
관리·전문직	0.08	0.27	0.10	0.30	0.9016	0.09	0.28
단순 노무직	0.38	0.49	0.49	0.50	7.1996**	0.41	0.49
사무직	0.11	0.31	0.11	0.31	0.0006	0.11	0.31
서비스·판매직	0.15	0.36	0.14	0.35	0.0661	0.15	0.36
숙련·기능직	0.28	0.45	0.15	0.36	11.8148**	0.25	0.43
제조업 여부	0.23	0.42	0.23	0.42	0.0166	0.23	0.42
N	653		195		-	848	

※ Group A = 편견 수준 낮음, Group B = 편견 수준 높음.

※ 평균 비교는 연속변수인 경우 t검정을, 이항변수인 경우 카이 제곱 검정(Chi-square test)를 사용.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

## 나. 요인별 영향력 비교

시간당 임금의 로그값을 종속변수로 하고 편견 수준을 나누는 dummy 변수와 임금 결정에 영향을 미치는 인구학적 요인, 인적자본 요인, 노동시장 요인, 손상 특성, 기능 제한 정도 관련 변수들을 독립 변수로 투입하여 다중 회귀분석을 수행한 결과가 <표 4-7>이다. 임금 함수를 구성하는 요인들 이외에 편견 수준의 차이를 이용해 분석 대상을 두 개의 그룹으로 나누기 위한 기준변수를 분석에 포함시켰다. 이는 편견 수준을 나타내는 기준변수가 장애인에 대한 상대적 편견 수준을 나타내기도 하지만 동시에 기능 제한 정도와 같은 생산성과 관련된 장애 영향을 내포하고 있다고 볼 수 있기 때문이다. 즉 해당 변수에는 사회적 편견 수준의 차이와 장애로 인한 기능 제한 정도가 혼재되어 있고, 장애 특성 요인을 포함해서 임금 결정에 영향을 미치는 주요 요인들을 모두 통제된 상태에서 얻어지는 편견 수준 이항변수의 계수값은 순수한 편견의 영향으로 해석할 수 있다. 회귀 분석 결과 편견 수준 이항변수는 4개 모형 모두에서 임금 수준에 부적인 영향을 갖는 것으로 나타났으나, 그 영향력은 통계적으로 유의미하지 않았다.

요인별 상대적 영향력을 비교해 보면, 취업 확률 모델에서와는 달리 장애 특성 요인의 영향력이 매우 제한적이었다. adjusted  $r^2$  값을 가지고 모형별 설명력 차이를 비교해 보면, 인구학적 요인, 인적자본 요인, 장애 특성 요인(손상 특성 + 기능 제한)을 투입한 모형 3의 설명력은 19.89%로 손상 정도만을 통제된 모형 2에 비해 설명력에 있어서 큰 차이가 없었다. 반면에 노동시장 요인을 추가한 모형 4의 설명력은 34.08%로 다른 모형에 비해 현저히 높았다. 노동시장 요인에 속한 변수들 중 근속 기간이 길수록, 기업체 규모가 클수록, 노동조합이 조직된 직장에 근무하는 경우, 정규직으로 취업했을 때 임금 수준이 높았고, 관리·전문직이나 사무직에 종사하는 경우 단순 노무직에

종사하는 경우에 비해 임금 수준이 높았다. 특히 직종 간 임금 격차가 컸는데, 관리·전문직에 종사하는 경우 단순 노무직에 비해 임금이 46.92% 높았고, 관리·전문직에 비해 약간 낮아졌지만 사무직에 종사하는 경우에도 단순 노무직에 비해 43.89% 임금이 높았다. 취업 여부에 있어서 중요도가 높게 분석되었던 장애 등급이나 기능 제한 정도 관련 변수들은 대부분 임금 결정에 대해서는 영향력의 방향은 이론적 기대에 부합되었지만, 통계적으로는 유의미하지 않았다. 다만 성인기 이후에 장애를 입은 경우 성인기 이전에 장애를 입은 경우에 비해 임금 수준이 통계적으로 유의미한 수준으로 높았다( $b = .1628, p < .001$ ).

<표 4-7> 사회적 편견과 임금 결정 요인 비교

시간당 임금	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
	b	b	b	b
편견 수준	-0.0854 (0.0455)	-0.0584 (0.0481)	-0.0165 (0.0486)	-0.0140 (0.0452)
성별	0.2875*** (0.0456)	0.2924*** (0.0455)	0.2646*** (0.0454)	0.1841*** (0.0443)
연령	-0.0098* (0.0041)	-0.0100* (0.0041)	-0.0131** (0.0041)	-0.0116** (0.0039)
연령 제곱	-0.0010*** (0.0002)	-0.0010*** (0.0002)	-0.0010*** (0.0002)	-0.0007*** (0.0002)
건강 상태	0.0432 (0.0350)	0.0376 (0.0350)	0.0418 (0.0354)	0.0258 (0.0329)
교육연수	0.0368*** (0.0057)	0.0369*** (0.0057)	0.0327*** (0.0060)	0.0118* (0.0060)
만성질환 유무	0.0307 (0.0440)	0.0233 (0.0439)	0.0211 (0.0436)	0.0282 (0.0406)
자격증 수	0.0769*** (0.0198)	0.0730*** (0.0198)	0.0667*** (0.0197)	0.0375* (0.0187)
장애 등급	-	0.0255 (0.0141)	0.0074 (0.0152)	0.0114 (0.0141)
중복 장애 여부	-	-0.2852 (0.1569)	-0.2965 (0.1553)	-0.2130 (0.1421)



기본적 기능	-	-	0.0057 (0.0350)	0.0120 (0.0326)
복합적 기능	-	-	0.0490 (0.0343)	0.0538 (0.0318)
개인적 활동	-	-	0.0358 (0.0433)	0.0775 (0.0404)
사회적 활동	-	-	0.0219 (0.0443)	-0.0096 (0.0416)
중도 장애	-	-	0.1842*** (0.0428)	0.1628*** (0.0401)
근속 기간	-	-	-	0.0148*** (0.0026)
기업 규모	-	-	-	0.0000* (0.0000)
노동조합 유무	-	-	-	0.1476* (0.0588)
정규직 여부	-	-	-	0.1049* (0.0440)
직장 소재지	-	-	-	0.0042 (0.0362)
관리·전문직	-	-	-	0.3847*** (0.0751)
사무직	-	-	-	0.3639*** (0.0721)
서비스·판매직	-	-	-	-0.0102 (0.0566)
숙련·기능직	-	-	-	0.0937 (0.0495)
제조업 여부	-	-	-	-0.0655 (0.0462)
Constant	-0.5872* (0.2562)	-0.6780** (0.2596)	-0.5657* (0.2627)	-0.5661* (0.2481)
N	846	846	845	826
F statistics	24.01***	20.10***	14.97***	18.06***
Adj. R <sup>2</sup>	0.1789	0.1844	0.1989	0.3408

※ 모형1=인구학적 요인 + 인적자본 요인, 모형2=인구학적 요인 + 인적자본 요인 + 손상 특성, 모형3=인구학적 요인 + 인적자본 요인 + 손상 특성 + 기능 제한, 모형4=인구학적 요인 + 인적자본 요인 + 손상특성 + 기능제한 + 노동시장 요인.

※ \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.001$ .

#### 다. 임금 차별 영향 검증

앞 절에서 분석한 장애인 내 취업률 차이뿐만 아니라 임금 격차 역시 노동시장에서 장애인이 직면하고 있는 사회적 차별을 검증할 때 중요한 문제가 된다. 장애인에 대한 사회적 편견은 두 가지 방식으로 임금 수준에 부정적으로 영향을 미칠 수 있다. 그 하나는 고용주가 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인을 채용하기를 꺼려함으로써 노동 수요가 감소하여 임금이 하락할 수 있다. 이 경우보다 더 가능성이 높은 것은 통계적 차별에 의해 임금이 낮게 설정되는 것인데, 장애가 외부로 많이 들어날수록 생산성에 관해서 부정적 평가를 받을 가능성이 높고 그 결과 채용되더라도 낮은 생산성이나 상대적으로 높은 훈련 비용 등을 고려해 임금을 낮춰 지급할 가능성이 있다. 본 연구에서는 사회적 편견에 의한 노동시장 차별이 장애인 내 임금 격차를 발생시킬 수 있다고 보고, 장애 특성에 따라 편견 수준이 다를 경우 장애인에 대한 차별 수준 역시 달라질 것이라고 가정한다. 따라서 편견 수준이 높은 그룹에 속한 장애인이 편견 수준이 낮은 그룹에 속한 장애인에 비해 같은 노동 조건 하에서 적은 임금을 받는다면 이는 편견에 의한 장애인 차별의 결과로 볼 수 있다. 문제는 <표 4-7>에서 확인된 바와 같이, 임금 함수를 구성하는 독립변수들을 통제한 상태에서 편견 수준이 높은 그룹에 속한 경우 편견 수준이 낮은 그룹에 속할 때보다 임금 수준이 낮았으나, 해당 변수의 계수값은 통계적으로 유의미하지 않았다. 따라서 두 그룹 사이에 임금 격차가 존재하고 이 중 구조 효과에 의한 부분이 유의미한 정도로 존재한다고 하더라도 그 부분은 임금 함수 구성 시 중요 변수가 누락되어 모델에 의해 측정되지 않아 생긴 차이일 뿐 차별의 결과로 해석할 수는 없다.

<표 4-8>은 그룹별 및 전체 분석 대상에 대한 임금 결정 요인 분석을 수행한 결과이다. 본 연구에서 설정한 임금 함수는 분석 대상에 따

라서 약간의 차이는 있지만 종속변수의 변량을 33%에서 36% 정도 설명하였다. 그룹별로 임금 함수의 회귀계수값이 어떻게 달라지는가를 비교해 보면, 대부분의 독립변수들은 편견 수준이 높은 그룹과 낮은 그룹에서 같은 방식으로 임금 수준에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 각 독립변수의 계수값에서도 큰 차이가 없었다. 다만, 노동시장 요인을 제외하고는 전체적으로 통계적으로 유의미한 수준에서 임금 결정에 영향을 미치는 독립변수는 제한적이었으며, 일반적으로 임금 결정에 있어서 중요한 변수로 간주되는 성별과 교육 수준 및 정규직 여부 등의 영향력 역시 통계적으로 검증되지 않았다.

<표 4-8> 그룹별 임금 결정 요인 비교

시간당 임금	Group A	Group B	Pooled
	b	b	b
성별	0.2338*** (0.0510)	0.0134 (0.0928)	0.1837*** (0.0443)
연령	-0.0143** (0.0044)	-0.0015 (0.0086)	-0.0117** (0.0039)
연령 제곱	-0.0008*** (0.0002)	-0.0003 (0.0004)	-0.0007*** (0.0002)
건강 상태	0.0329 (0.0374)	0.0197 (0.0758)	0.0252 (0.0328)
교육연수	0.0074 (0.0070)	0.0299* (0.0128)	0.0117 (0.0060)
만성질환 유무	0.0432 (0.0462)	0.0066 (0.0878)	0.0278 (0.0406)
자격증 수	0.0306 (0.0217)	0.0394 (0.0425)	0.0374* (0.0187)
장애 등급	0.0103 (0.0162)	0.0146 (0.0307)	0.0125 (0.0137)
중복 장애 여부	-0.2298 (0.1552)	-0.3438 (0.3729)	-0.2099 (0.1417)
기본적 기능	0.0042 (0.0423)	0.0295 (0.0542)	0.0122 (0.0326)

복합적 기능	0.0727 (0.0428)	0.0452 (0.0524)	0.0541 (0.0318)
개인적 활동	0.0903 (0.0536)	0.1359 (0.0690)	0.0783 (0.0402)
사회적 활동	0.0304 (0.0530)	-0.0794 (0.0707)	-0.0080 (0.0413)
중도 장애	0.1768*** (0.0460)	0.1240 (0.0850)	0.1643*** (0.0398)
근속 기간	0.0137*** (0.0029)	0.0164** (0.0061)	0.0148*** (0.0026)
기업 규모	0.0000* (0.0000)	0.0000 (0.0000)	0.0000* (0.0000)
노동조합 유무	0.1367* (0.0675)	0.1558 (0.1330)	0.1476* (0.0588)
정규직 여부	0.1254* (0.0499)	0.0732 (0.0988)	0.1047* (0.0439)
직장 소재지	-0.0393 (0.0416)	0.1254 (0.0786)	0.0042 (0.0362)
관리·전문직	0.2833** (0.0880)	0.5320*** (0.1566)	0.3850*** (0.0751)
사무직	0.3568*** (0.0830)	0.3592* (0.1550)	0.3647*** (0.0720)
서비스·판매직	0.0016 (0.0637)	-0.1071 (0.1303)	-0.0096 (0.0566)
숙련·기능직	0.1129* (0.0550)	-0.1009 (0.1252)	0.0952 (0.0493)
제조업 여부	-0.0678 (0.0520)	-0.0587 (0.1151)	-0.0654 (0.0462)
constant	-0.4674 (0.2860)	-1.1212* (0.5290)	-0.5690* (0.2478)
N	634	192	826
F statistics	14.02***	5.60***	18.83***
Adj. R <sup>2</sup>	0.3306	0.3664	0.3416

※ Group A = 편견 수준 낮음, Group B = 편견 수준 높음.

※ \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.001$ .

Oaxaca, Ransom(1994)의 임금 격차 분해 모형을 사용해 편견 수준이 높은 집단과 낮은 집단 사이에 존재하는 임금 격차를 분석했다. <표 4-9>는 3개의 서로 다른 비차별 계수 가정을 사용한 결과를 포함하고 있다. Group A와 Group B는 각각 편견 수준이 낮은 그룹과 편견 수준이 높은 그룹의 계수값을 비차별적 계수로 사용해 두 그룹 간 임금 차이를 분해한 결과이고, Pooled 부분은 전체 샘플을 이용해 비차별적 계수를 추정하여 격차 분해를 수행한 결과이다. 표준 오차를 가지고 세 가지 접근 방식을 비교해 보면 어느 한 그룹의 계수를 이용했을 때보다 전체 샘플을 사용한 경우(Pooled) 그룹 간 임금 격차에 대한 생산성 영향과 차별 영향의 크기를 좀더 안정적으로 예측할 수 있음을 확인할 수 있다.

분석 모델에 의해 추정된 편견 수준이 높은 그룹의 시간당 임금은 6.14천원으로 편견 수준이 낮은 그룹(6.9천원)에 비해 88.99% 수준이었다. 격차 분해 결과 두 그룹 사이에 존재하는 임금 격차 중 개인의 특성치 차이에 의해서 87.89%가 설명되었고, 구조 효과의 비중은 12.11%였다. 두 그룹 간 임금 격차를 발생시키는 개인적 차원의 특성을 요인별로 살펴보면, 기능 제한 정도와 인구학적 요인의 차이에 의한 영향이 가장 컸고 다음으로 노동시장 요인의 차이에 의해 임금 격차가 설명되었다. 취업 확률의 경우와 마찬가지로 인적자본 요인의 비중은 가장 적었다. 취업 격차의 경우와는 달리 특성치 효과 자체는 통계적으로 유의미했으나, 개별 요인들로 구분해 영향력을 분석해 보면 영향력이 가장 큰 기능 제한 정도만 임금 격차에 대한 설명력이 통계적으로 유의미했다.

앞선 절에서 격차 분해를 위해 분석 대상을 두 그룹으로 나누는 기준으로서 편견 수준 이항변수가 적절한가를 평가해 보았을 때, 편견 수준이 높은 그룹과 낮은 그룹 사이에 임금 격차가 통계적으로 유의미한 수준에서 존재하지 않았다. 그러므로 두 그룹 사이에 존재하는 임

금 격차를 편견에 따른 차별 영향으로 해석하기는 어렵다. 두 그룹 간 임금 격차를 분해한 결과를 보면, 취업 여부에서와 마찬가지로 생산성과 관련이 있는 개인의 특성치 차이에 의해 임금 격차의 상당 부분이 설명되었고, 구조 효과의 비중은 상대적으로 작았을 뿐만 아니라 통계적으로 유의미하지 않았다. 분석 대상을 두 그룹으로 나누는 기준 변수인 편견 수준 이항변수가 통계적으로 유의미한 수준에서 임금 결정에 영향을 미치지 않았기 때문에 두 그룹 간 구조적 차이에 의한 부분을 편견에 따른 차별의 결과로 해석할 수 없다. 그 결과 임금 결정에 대한 노동시장 차별과 생산성 효과의 상대적 영향력을 검증하기 위해 설정한 <연구 가설 2>는 검증되지 않았다. 다만, 편견 수준이 높은 그룹에 속한 근로자의 임금은 편견 수준이 낮은 그룹의 경우에 비해 12%정도 낮았고, 이러한 차이의 대부분이 두 그룹에 속한 개인들 사이에 존재하는 특성치 차이에 의해 설명 가능한 것으로 보아 장애를 가진 근로자에 있어서도 임금은 개인의 생산성에 의해 주로 결정될 것으로 추정할 수 있다.

<표 4-9> 임금 차별 검증

격차 분해 결과 요약						
시간당 임금	Group A		Group B		Pooled	
	coef.	(Std.Err.)	coef.	(Std.Err.)	coef.	(Rob. Std.Err.)
전체						
Group A	-0.3717***	(0.0244)	-0.3717***	(0.0244)	-0.3717***	(0.0241)
Group B	-0.4873***	(0.0469)	-0.4873***	(0.0469)	-0.4873***	(0.0451)
총 격차	0.1156*	(0.0528)	0.1156*	(0.0528)	0.1156*	(0.0511)
특성치 효과	0.1235**	(0.0393)	0.0522	(0.0508)	0.1016**	(0.0365)
구조 효과	-0.0079	(0.0501)	0.0635	(0.0565)	0.0140	(0.0438)
요인별 특성치 효과						
인구학적 요인	0.0147	(0.0117)	0.0072	(0.0077)	0.0138	(0.0095)
인적자본 요인	0.0016	(0.0049)	0.0058	(0.0124)	0.0030	(0.0062)
손상 특성	0.0104	(0.0193)	0.0146	(0.0361)	0.0119	(0.0176)
기능 제한	0.0762**	(0.0243)	0.0363	(0.0297)	0.0572**	(0.0206)
노동시장 요인	0.0206	(0.0217)	-0.0118	(0.0308)	0.0158	(0.0229)
요인별 구조 효과						
인구학적 요인	-0.4853	(0.4987)	-0.4778	(0.4943)	-0.4844	(0.4420)
인적자본 요인	-0.1833	(0.2753)	-0.1875	(0.2733)	-0.1847	(0.2618)
손상 특성	-0.0137	(0.1209)	-0.0180	(0.1616)	-0.0152	(0.1264)
기능 제한	0.0704	(0.0562)	0.1103	(0.0891)	0.0894	(0.0701)
노동시장 요인	-0.0640	(0.0818)	-0.0315	(0.0802)	-0.0591	(0.0797)
constant	0.6680	(0.6026)	0.6680	(0.6026)	0.6680	(0.5253)
N	634		192		826	

\* Group A = 편견 수준 낮음, Group B = 편견 수준 높음.

\*\* =  $p < 0.05$ , \*\*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\*\* =  $p < 0.001$ .

## 2. 노동시장 이전 차별 분석

장애인 내 취업률과 임금 차이가 발생하게 되는 원인을 이해하기 위해서는 노동시장 차별뿐만 아니라 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별의 영향 역시 고려할 필요가 있다. 노동시장 이전 단계의 차별은 장애 발생 시기에 따라 교육 수준과 같은 인적자본 투자에서 차이가 발생하는 것을 의미한다. 소수자 집단이 덜 생산적일 것이라는 고용주, 교사 그리고 다른 영향력 있는 집단의 믿음은 자기 충족적인 기재로 작동하게 되고, 소수자 집단에 속한 개인은 교육, 훈련과 기술 습득에 대한 투자 동기를 잃어버리게 되어 결국 실제로 생산성이 낮은 집단이 되어버리는 결과가 초래될 수 있다(Becker, 1993). 노동시장 이전 차별 문제는 선천적 혹은 성장기 중에 장애를 입게 된 개인이 겪게 되는 문제로서 Baldwin and Johnson(2001)은 장애가 선천적 혹은 학령기 중에 발생한 경우는 학업을 마친 이후에 발생한 경우에 비해 인적자본 축적 기회에 있어서 차별을 경험할 가능성이 높다고 지적하였다.

이 절에서는 장애 발생 시기를 기준으로 분석 대상을 성인기 이전 장애 그룹과 성인기 이후 장애 그룹(중도 장애 그룹)으로 구분하고, 두 그룹 간 취업률과 임금 차이에 대한 노동시장 이전 차별의 영향을 분석하고자 한다.

### 1) 고용 차별 분석

#### 가. 기술 통제량

장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 취업률 차이에 미치는 영향을 분석하기 위해 장애인고용패널 2차년도 자료 중



임금 근로자를 취업한 경우로, 실업 및 비경제활동인구 중 구직 경험이 있거나 장애나 기타 이유로 취업을 포기한 경우를 미취업자로 분류해 분석 대상을 설정하였다. 교육 기간과 일반적 은퇴 연령을 고려해 분석 대상의 연령이 21세 이상 59세 이하가 되도록 하였다. 이렇게 선정된 사례 수는 2,867명이고, 이 중 선천적 장애인 경우는 1,154명, 중도 장애에 해당되는 사례는 1,713명이다.

<표 4-10>에 성인기 이전 장애 그룹, 중도 장애 그룹 및 전체 분석 대상의 취업률과 각 요인별 독립변수들의 기술 통계량 및 두 그룹 간 평균/빈도 검정 결과를 정리해 제시하였다. 취업률에 있어서 성인기 이전 장애 그룹의 취업률은 39.95%로 중도 장애 그룹(33.39%)에 비해 5 퍼센트 포인트 정도 높았다( $\chi^2(1)=12.8590, p<.001$ ). 인구학적 측면을 살펴보면, 중도 장애 그룹은 평균 연령이 50.04세로 선천적 장애 그룹(43.98세)에 비해 높았는데, 연령이 증가함에 따라 취업 확률이 낮아지는 점을 고려했을 때 좀 더 분리한 위치에 놓여 있다고 판단된다. 학력 수준에 있어서 성인기 이전 장애 그룹이 중도 장애 그룹에 비해 상대적으로 낮게 나타났는데, 고등학교 이상 교육 과정을 마친 비율의 경우 중도 장애 그룹(44.20%)는 성인기 이전 장애 그룹(40.33%)에 비해 높았고 정규 교육을 전혀 받지 못한 무학에 해당되는 경우는 7.96%로 성인기 이전 장애 그룹(19.34%)에 비해 현저히 낮았다. 특히 성인기 이전 장애 그룹 중 무학인 경우 평균 장애 발생 연령이 3.43세로 취학 전에 발생한 비율이 높아 기술 통계량만 가지고 판단했을 때, 성인기 이전 장애 그룹에서 장애로 인해 교육 기회 상실이 어느 정도 발생했다고 말할 수 있다. 일반적으로 장애인 취업에 있어서 중요한 인적자본으로 알려진 자격증에 있어서 보유 자격증 수 평균은 물론 자격증을 하나 이상 보유하고 있다고 응답한 비율 역시 중도 장애 그룹의 경우 20.13%로 성인기 이전 장애 그룹(16.22%)에 비해 높았다. 건강 상태와 관련해서는 중도 장애 그룹의

절반 이상이 만성 질환을 갖고 있다고 응답했고 주관적 건강 상태 역시 성인기 이전 장애 그룹에 비해 양호하지 않은 것으로 조사되었다. 장애 특성과 관련해서는 장애 등급을 기준으로 했을 때 중도 장애 그룹이 성인기 이전 장애 그룹에 비해 경증 비율이 높았지만, 기능 제한 정도에 있어서는 오히려 성인기 이전 장애 그룹이 기능 수행 정도를 나타내는 복합적 기능 점수에서 더 높게 조사되었다( $t=4.2536$ ,  $p<.001$ ). 반면에 장애가 사회생활 수행에 미치는 영향 정도를 평가한 사회적 활동 점수에 있어서는 중도 장애 그룹이 성인기 이전 장애 그룹에 비해 더 양호한 것으로 나타났다( $t=-1.7924$ ,  $p<.05$ ).

<표 4-10> 분석 대상별 기초 통계량

변수	Group A		Group B		평균 비교	Pooled	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.		Mean	Std. Dev.
취업 여부	0.40	0.49	0.33	0.47	12.8590***	0.36	0.48
거주 지역	0.47	0.50	0.46	0.50	0.3047	0.47	0.50
성별	0.59	0.49	0.66	0.47	15.9992***	0.63	0.48
연령	43.98	9.94	50.04	7.20	-18.9098***	47.6	8.92
건강 상태	2.43	0.68	2.21	0.69	8.6134***	2.30	0.69
교육연수	8.12	4.85	9.24	3.93	-6.8036***	8.79	4.36
만성질환 유무	0.39	0.49	0.52	0.50	51.6478***	0.47	0.50
자격증수	0.25	0.70	0.32	0.76	-2.7598**	0.29	0.74
장애 등급	3.09	1.56	3.51	1.66	-6.7657***	3.34	1.63
중복장애 여부	0.05	0.22	0.05	0.21	0.1098	0.05	0.21

편견 수준	0.49	0.50	0.39	0.49	26.5071***	0.43	0.50
기본적 기능	-0.32	1.24	0.17	0.84	-12.5717***	-0.03	1.05
복합적 기능	0.06	1.02	-0.11	1.05	4.2536***	-0.04	1.04
개인적 활동	1.04	-5.09	1.02	-4.63	0.1815	1.03	-5.09
사회적 활동	-0.08	1.03	-0.01	1.00	-1.7924*	-0.03	1.01
N	1154		1713		-	2867	

※ Group A = 성인기 이전 장애, Group B = 중도 장애

※ 평균 비교는 연속변수인 경우 t검정을, 이항변수인 경우 카이 제곱 검정(Chi-square test)을 사용.

※ \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.001$ .

#### 나. 요인별 영향력 비교

장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별을 분석하기 전에 중도 장애 여부가 그룹 간 격차를 분석하기 위한 적절한 기준변수임을 확인하기 위해 취업 여부를 종속변수로 하고 중도 장애 여부 및 관련 요인들을 독립변수로 하여 선형 확률 모델을 이용한 분석을 수행하였다. <표 4-11> 중 관련 변수 모두를 투입한 모형 4의 분석 결과를 살펴보면, 중도 장애 그룹에 속한 경우 성인기 이전 장애 그룹에 비해 취업 가능성이 6.07 퍼센트 포인트 낮았다( $p < 0.001$ ). 특히 성인기 이전 장애인의 경우 노동시장 이전 단계에서 차별을 경험할 수 있고, 이러한 차별은 교육 수준이나 자격증 취득에 영향을 미칠 수 있다. 따라서 노동시장 이전 단계에서의 차별과 연관될 수 있는 변수들을 제외한 상태에서 중도 장애 여부 변수의 영향력을 평가할 필요가 있는데, 교육 연 수와 자격증 수를 제외한 모형 3에서도 중도 장애 여부 변수는 통계적으로 유의미한 수준에서 취업에 부정적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다( $b = -.0479$ ,  $p < .01$ ). 다른 조건이 동일한 상태에서 성

인기 이후에 장애가 발생한 경우 취학 전 혹은 학령기 중 장애를 입은 경우에 비해 취업 확률이 6.07 퍼센트 포인트 낮아졌는데, 성인기 이전 장애인은 교육 기회를 충분히 갖지 못해 노동시장 이전 단계의 차별을 경험할 수도 있지만 동시에 어려서 장애가 발생하여 충분한 재활훈련을 받고 진로 계획을 수립할 기회를 가짐으로써 취업 가능성이 높아질 수 있다. 반면에 성인기 이후에 장애를 입은 경우는 장애 정도에 따라 재취업을 포기하고 노동시장으로부터 이탈하게 될 가능성이 높은 것으로 판단된다. <표 4-10>에서 중도 장애 그룹은 성인기 이전 장애 그룹에 비해 교육 연 수가 높고( $t=-6.8036, p<.001$ ) 장애 등급에 있어서도 경증 비율이 더 높았을 뿐만 아니라( $t=-6.7657, p<.001$ ), 직장 생활을 영위하는 것과 직접적으로 연관되어 있다고 판단되는 사회적 활동 측면에서도 성인기 이전 장애 그룹에 비해 기능 수행 정도가 양호했다( $t=-1.7924, p<.05$ ). 반면에 중도 장애 그룹은 연령이 더 높고, 일반적 건강 상태나 만성 질환을 갖고 있는 비율에 있어서 성인기 이전 장애 그룹에 비해 건강 상태가 좋지 못했으며, 신체적·정신적 기능 수행 정도를 나타내는 복합적 기능 점수는 성인기 이전 장애 그룹이 더 양호한 것으로 나타났다( $t=4.2536, p<.001$ ). 따라서 성인기 이후에 장애를 입은 개인은 선천적 혹은 학령기 중에 장애를 입은 경우에 비해 장애 이후 은퇴할 가능성이 상대적으로 높은 것으로 판단된다.

또 요인별 영향력을 비교해 보면, 인구학적 요인과 건강 관련 변수만을 포함한 모형 1에 비해 손상 특성을 추가한 모형 2나 기능 제한 정도까지 고려한 모형 3의 모델 설명력이 상당히 높아졌으나, 노동시장 이전 차별과 직접적으로 연관되어 있을 것으로 생각되는 교육 연 수나 자격증 수를 추가한 모형 4의 설명력은 모형 3에 비해 크게 높지 않았다. 따라서 손상 특성이나 기능 제한 정도는 장애인의 취업 여부를 예측하는 데 중요한 요인임을 재차 확인할 수 있었다.

모형 4를 기준으로 대부분의 독립변수들은 통계적으로 유의미한 수준에서 취업 여부에 영향을 미치는 것으로 나타났으며, 영향력의 방향 역시 이론적으로 기대되는 것과 일치하였다. 인구학적 측면에서 여성이 남성에 비해, 광역시에 거주하는 경우는 그 외 지역에 비해 취업 가능성은 낮아졌다. 인적자본 측면에서 교육 수준은 통계적으로 유의미하지 않았으나, 관리·전문직 일자리에 취업할 가능성에 있어서는 통계적으로 유의미한 수준에서 긍정적인 영향을 미쳤다. 보유하고 있는 자격증이 많을수록, 건강 상태가 좋을수록, 만성 질환이 없는 경우 취업 가능성이 높아졌다. 특히 일반적 건강 상태가 취업에 미치는 영향이 컸는데, 건강 상태가 좋지 않은 경우에 비해 건강 상태가 좋다고 답한 경우 취업 확률은 9.07 퍼센트 포인트 높아졌고, 또 다른 건강 변수인 만성 질환 여부에 있어서도 만성질환을 갖고 있는 경우 7.27 퍼센트 포인트 취업 확률이 낮아졌다. 특히 중도 장애 그룹은 성인기 이전 장애 그룹에 비해 평균 연령이 6세 이상 높아 일반적 건강 상태가 연령 증가와 맞물려 재취업 여부를 결정하는 데 큰 영향을 미칠 것으로 예상된다. 손상 특성과 관련해서는 장애 등급이 경증일수록 취업 가능성은 높아졌으며, 장애 등급이 1등급 더 경증일수록 취업 확률은 5.06 퍼센트 포인트 높아졌다. 기능 제한 정도 역시 장애 발생 시기에 따른 취업률에 유의미한 영향을 미쳤는데, 복합적 기능 점수와 사회적 활동 점수 모두 높아질수록 취업 가능성은 증가했고, 사회적 활동 점수의 영향력이 더 컸다.

<표 4-11> 장애 발생 시기와 취업 영향 요인 비교

취업 여부	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4
	b	b	b	b
중도 장애	-0.0196 (0.0180)	-0.0665*** (0.0168)	-0.0479** (0.0166)	-0.0607*** (0.0169)
거주 지역	-0.0548*** (0.0166)	-0.0470** (0.0154)	-0.0512*** (0.0149)	-0.0485** (0.0149)
성별	0.1222*** (0.0174)	0.1214*** (0.0161)	0.0967*** (0.0157)	0.0852*** (0.0158)
연령	0.0009 (0.0010)	-0.0013 (0.0010)	-0.0003 (0.0009)	0.0012 (0.0010)
건강 상태	0.2111*** (0.0130)	0.1563*** (0.0124)	0.1002*** (0.0127)	0.0970*** (0.0127)
교육연수	-	-	-	0.0037 (0.0020)
만성질환 유무	-0.0999*** (0.0182)	-0.0889*** (0.0169)	-0.0713*** (0.0165)	-0.0727*** (0.0164)
자격증 수	-	-	-	0.0524*** (0.0106)
장애 등급	-	0.0879*** (0.0053)	0.0515*** (0.0059)	0.0506*** (0.0059)
중복 장애 여부	-	-0.0607 (0.0365)	-0.0349 (0.0354)	-0.0373 (0.0352)
편견 수준	-	-0.0985*** (0.0170)	-0.0538** (0.0169)	-0.0536** (0.0168)
기본적 기능	-	-	-0.0288*** (0.0085)	-0.0363*** (0.0088)
복합적 기능	-	-	0.0728*** (0.0091)	0.0722*** (0.0091)
개인적 활동	-	-	-0.0388*** (0.0085)	-0.0352*** (0.0085)
사회적 활동	-	-	0.1169*** (0.0110)	0.1105*** (0.0111)
constant	-0.1619** (0.0616)	-0.1607** (0.0598)	0.0263 (0.0607)	-0.0705 (0.0673)
N	2,867	2,867	2,866	2,866
F statistics	88.64***	121.03***	106.36***	95.18***
Adj. R <sup>2</sup>	0.1550	0.2737	0.3234	0.3302

※ 모형1 = 인구학적 요인+건강 변수, 모형2 = 인구학적 요인+건강 변수+손상 특성, 모형4 = 인구학적 요인+건강 변수+손상 특성+기능 제한, 모형 4 = 인구학적 요인+인적자본 요인+손상 특성+기능 제한.

※ \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.001$ .

#### 다. 고용 차별 분석

장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 취업률 차이에 미치는 영향을 분석하기 전에 그룹별로 그리고 분석 대상 전체를 가지고 취업 모형을 구성하는 각 독립변수들의 영향력을 비교해 보았다. 취업 여부를 종속변수로 하고 취업과 관련된 요인들에 속한 변수들을 독립변수로 투입해 선형 확률 모델을 이용해 비교하였다. <표 4-12>에 제시된 것과 같이, 분석에 사용한 취업 모형은 성인기 이전 장애 그룹(Group A)보다는 중도 장애 그룹(Group B)의 취업 확률을 좀 더 잘 예측하는 것으로 나타났으나, 개별 독립변수들의 영향력 방향은 대부분 일치했으며, 계수값의 크기 역시 그룹 간 차이는 크지 않았다. 중도 장애인 경우 취업 가능성이 통계적으로 유의미한 수준에서 감소하는 것으로 확인되었고, 두 그룹 간 독립변수들의 계수값에 큰 차이가 없는 것으로 보아 격차 분해 모델을 적용하는 데는 큰 무리가 없다고 판단된다.

<표 4-12> 그룹별 취업 영향 요인 비교

취업 여부	Group A	Group B	Pooled
	b	b	b
거주 지역	-0.0702** (0.0246)	-0.0305 (0.0186)	-0.0473** (0.0149)
성별	0.0812** (0.0253)	0.0909*** (0.0203)	0.0813*** (0.0158)
연령	0.0025 (0.0015)	0.0001 (0.0014)	0.0001 (0.0009)
건강상태	0.0837*** (0.0213)	0.1048*** (0.0158)	0.1009*** (0.0127)
교육 연 수	0.0068* (0.0032)	0.0012 (0.0027)	0.0022 (0.0020)
만성질환 유무	-0.0816** (0.0281)	-0.0668*** (0.0201)	-0.0736*** (0.0164)
자격증 수	0.0420* (0.0184)	0.0599*** (0.0129)	0.0506*** (0.0106)
장애 등급	0.0492*** (0.0100)	0.0512*** (0.0072)	0.0486*** (0.0059)
중복 장애 유무	-0.1087 (0.0574)	0.0158 (0.0445)	-0.0369 (0.0353)
편견 수준	-0.0132 (0.0269)	-0.0859*** (0.0216)	-0.0512** (0.0168)
기본적 기능	-0.0444*** (0.0128)	-0.0309* (0.0127)	-0.0400*** (0.0087)
복합적 기능	0.0816*** (0.0151)	0.0638*** (0.0114)	0.0756*** (0.0091)
개인적 활동	-0.0339* (0.0138)	-0.0385*** (0.0109)	-0.0347*** (0.0085)
사회적 활동	0.1176*** (0.0178)	0.1055*** (0.0141)	0.1124*** (0.0111)
constant	-0.1133 (0.1054)	-0.0816 (0.0963)	-0.0406 (0.0669)
N	1,154	1,712	2,866
F statistics	35.02***	67.66***	100.64***
Adj. R <sup>2</sup>	0.2923	0.3529	0.3275

※ Group A = 성인기 이전 장애, Group B = 중도 장애.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.



Yun(2004)의 비선형 격차 분해 방법을 사용해 성인기 이전 장애 그룹과 중도 장애 그룹 사이에 존재하는 취업 확률 차이를 분석하였다. <표 4-13>은 3개의 서로 다른 비차별 계수 가정을 사용한 결과를 포함하고 있다. Group A와 Group B는 각각 성인기 이전에 장애를 입은 그룹과 성인기 이후 장애 그룹의 계수값을 비차별적 계수로 사용해 두 그룹 간 취업률 차이를 분해한 결과이고, Pooled 부분은 전체 샘플을 이용해 비차별적 계수를 추정하여 격차 분해를 수행한 결과이다. 표준 오차를 가지고 세 가지 접근 방식을 비교해 보면 어느 한 그룹의 계수를 이용했을 때보다 전체 샘플을 사용한 경우(Pooled) 그룹 간 취업 확률 격차에 대한 생산성 영향과 차별 영향의 크기를 좀 더 안정적으로 예측할 수 있음을 확인할 수 있다. 모델에 의해 추정된 성인기 이전 장애 그룹(Group A)의 취업 확률은 0.3995( $p < 0.001$ )이고 중도 장애 그룹(Group B)의 추정 취업 확률은 0.3341( $p < 0.001$ )로 중도 장애 그룹에 속한 경우 성인기 이전 장애 그룹에 비해 취업 가능성이 낮게 예측되었다. 앞서 주요 요인별 영향력 비교 시 밝혀진 것과 같이 중도 장애 그룹은 성인기 이전 장애 그룹에 비해 취업 가능성이 6.07 퍼센트 포인트 정도 낮았다. 특히 두 그룹 간 취업 확률 격차에 대한 구조 효과 비중이 절대적으로 큰 것으로 보아 장애 발생 시기에 따라 개인 특성치가 취업 가능성에 미치는 영향이 상당히 다를 것으로 예측된다.

성인기 이전 장애 그룹과 중도 장애 그룹 사이의 취업 확률 격차 분석 결과 장애인 내 취업률 차이에 대한 노동시장 이전 차별의 영향을 검증하기 위해 설정한 <연구 가설 3>은 기각되었다. 이론적 기대와는 달리, 취업과 관련해서 노동시장 이전 단계의 차별은 확인되지 않았으며, 취학 전 혹은 학령기 중에 장애를 입게 된 경우 성인기 이후에 장애가 발생한 경우에 비해 취업 가능성이 높았다. 이는 어려서 장애를 입은 경우 진로 선택과 그에 맞는 인적자본 습득의 기회가 상대적으

로 많기 때문으로 판단된다. 문제는 의학의 발전으로 인해 선천적 혹은 어린 나이에 장애를 갖게 되는 비율은 점차 낮아지고 있고 사고나 성인기 질환으로 중도장애 비율은 높아지고 있다. 따라서 장애인의 고실업 문제를 해결하기 위해서는 성인기 이후 장애를 입게 된 개인이 노동시장으로부터 이탈하지 않고 기존 일자리를 유지하거나 새로운 취업 기회를 찾아 계속 생활해 갈 수 있도록 중도 장애인에게 적합한 고용 지원 정책이 마련될 필요가 있다.

<표 4-13> 고용 차별 분석

격차 분해 결과 요약						
취업 여부	Group A		Group B		Pooled	
	coef.	(Std.Err.)	coef.	(Std.Err.)	coef.	( R o b . Std.Err.)
전체						
Group A	0.3995***	(0.0143)	0.3995***	(0.0143)	0.3995***	(0.0143)
Group B	0.3341***	(0.0114)	0.3341***	(0.0114)	0.3341***	(0.0114)
총 격차	0.0654***	(0.0183)	0.0654***	(0.0183)	0.0654***	(0.0183)
특성치 효과	0.0044	(0.0149)	-0.0068	(0.0158)	0.0047	(0.0133)
구조 효과	0.0610**	(0.0180)	0.0722***	(0.0188)	0.0607***	(0.0165)
요인별 특성치 효과						
인구학적 요인	-0.0071	(0.0137)	0.0108	(0.0507)	-0.0041	(0.0077)
인적자본 요인	0.0066	(0.0154)	-0.0191	(0.0809)	0.0065	(0.0140)
손상 특성	-0.0066	(0.0131)	0.0181	(0.0801)	-0.0062	(0.0119)
기능 제한	0.0114	(0.0261)	-0.0166	(0.0658)	0.0084	(0.0188)
요인별 구조 효과						
인구학적 요인	-0.0003	(0.0654)	-0.0027	(0.0670)	-0.0028	(0.0673)

인적자본 요인	-0.0018	(0.0467)	-0.0089	(0.0550)	-0.0057	(0.0502)
손상 특성	0.0025	(0.0289)	0.0088	(0.0315)	0.0057	(0.0287)
기능 제한	0.0003	(0.0033)	0.0049	(0.0059)	0.0001	(0.0018)
constant	0.0604	(0.0899)	0.0701	(0.1060)	0.0634	(0.0970)
N	1,154		1,712		2,866	

※ Group A = 성인기 이전 장애, Group B = 중도 장애.

※ \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.001$ .

## 2) 임금 차별 분석

### 가. 기술 통계량

장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 임금 격차에 미치는 영향을 분석하기 위해 장애인고용패널 2차년도 조사 시점에 임금근로자로 취업해 있는 패널을 분석 대상으로 설정하였다. 교육 기간과 일반적 은퇴 연령을 고려해 분석 대상의 연령이 21세 이상 59세 이하가 되도록 하였다. 또 수급권자의 경우 실제 근로소득보다 축소해 보고할 강한 유인이 있다고 판단해 제외하였다. 이렇게 선정된 분석 대상은 총 898명이고, 이 중 성인기 이전 장애 그룹에 속한 사례 수는 372명, 중도 장애 그룹은 526명이다.

<표 4-14>에 분석 대상 전체와 각 그룹별로 월 평균 임금과 요인별 독립변수들의 기술 통계량을 정리해 제시하였다. 중도 장애 그룹의 월 평균 임금이 147.56만원으로 성인기 이전 장애 그룹(116.22만원)에 비해 높았고, 두 그룹 간 월 평균 임금 차이는 통계적으로 유의미했다 ( $t = -5.1621$ ,  $p < .001$ ). 이 밖에 중도 장애 그룹은 남성 비율이 높았고, 평균 연령 역시 5.56세 많았다. 인적자본과 관련해서는 중도 장애

그룹은 성인기 이전 장애 그룹에 비해 건강 상태는 좋지 못했는데, 주관적 건강 상태와 만성질환 유무 모두 통계적으로 유의미한 수준에서 평균값이 높거나 비율이 더 많았다. 이는 중도 장애 그룹이 상대적으로 연령이 높은 결과로 판단된다. 장애인 취업에 중요한 변수인 보유 자격증 수에 있어서 평균 자격증 수나 자격증을 한 개 이상 보유한 비율 모두 중도 장애 그룹이 높았다. 반면에 교육 수준에 있어서 성인기 이전 장애 그룹과 중도 장애 그룹 간 교육 연 수 평균은 같았다. 하지만 학력 수준을 최종 학교로 나누어 살펴보면, 성인기 이전 장애 그룹의 무학 비율은 중도 장애 그룹에 비해 높았으며, 고등학교 이후 최종 학교를 기준으로 비교했을 때 두 그룹 간 차이는 확인되지 않았다. 현재 취업해 있는 일자리와 관련해서는 취업 직종에서의 차이는 검증되지 않았고, 다만 중도 장애 그룹의 경우 취업해 있는 기업의 규모가 더 크고 근속 기간 역시 더 길었다. 장애 특성에 있어서는 중도 장애 그룹에서 장애 등급이 경중인 비율이 높았으며, 직장 생활을 영위해 나가는 것과 좀 더 밀접히 연관되어 있을 것으로 예상되는 사회적 활동 지표에 있어서도 중도 장애 그룹이 성인기 이전 장애 그룹에 비해 양호했다.

요약하면, 임금 근로자 중 중도 장애 그룹은 성인기 이전 장애 그룹에 비해 무학 비율이 낮고 직장 생활을 영위할 수 있는 능력에 있어서도 장애의 영향을 덜 받고 있으며, 취업해 있는 직장의 규모 역시 컸다. 이러한 차이가 두 그룹 간 월 평균 임금의 차이로 나타났다고 볼 수 있다.

<표 4-14> 분석 대상별 기초 통계량

변수	Group A		Group B		평균 비교	Pooled	
	Mean	Std. Dev.	Mean	Std. Dev.		Mean	Std. Dev.
월 평균 임금	116.22	72.88	147.56	99.70	-5.1621***	134.55	90.83
성별	0.68	0.47	0.79	0.41	13.5545***	0.74	0.44
연령	43.35	9.94	48.91	7.60	-9.4957***	46.6	9.06
연령 제공	156.67	211.35	61.87	106.39	8.8279***	101.14	165.18
건강 상태	2.74	0.60	2.58	0.58	4.0251***	2.65	0.59
교육연수	10.15	4.25	10.15	3.62	-0.0029	10.15	3.89
만성질환 유무	0.26	0.44	0.35	0.48	6.9226**	0.31	0.46
자격증수	0.42	0.92	0.60	1.04	-2.5232**	0.52	1.00
장애 등급	3.90	1.55	4.56	1.40	-6.6049***	4.29	1.50
중복장애 여부	0.01	0.12	0.02	0.14	0.4117	0.02	0.13
편견 수준	0.36	0.48	0.17	0.38	38.7002***	0.25	0.43
기본적 기능	0.04	0.92	0.41	0.42	-8.1135***	0.25	0.70
복합적 기능	0.60	0.70	0.53	0.62	1.4485	0.56	0.66
개인적 활동	0.14	0.60	0.21	0.39	-2.0317*	0.18	0.49
사회적 활동	0.50	0.69	0.67	0.48	-4.4800***	0.60	0.58
근속 기간	5.10	6.22	6.68	8.46	-3.0567**	6.03	7.65
기업 규모	220.77	661.12	587.94	3479.70	-2.0013*	436.05	2703.15
노동조합 유무	0.11	0.31	0.13	0.34	1.6192	0.12	0.33

정규직 여부	0.44	0.50	0.40	0.49	1.2536	0.42	0.49
직장 소재지	0.40	0.49	0.43	0.50	1.0446	0.42	0.49
관리·전 문직	0.09	0.29	0.08	0.27	0.6852	0.08	0.28
단순 노무직	0.44	0.50	0.39	0.49	2.3869	0.41	0.49
사무직	0.10	0.30	0.12	0.32	0.9898	0.11	0.31
서비스관 매직	0.13	0.34	0.16	0.37	1.2507	0.15	0.36
숙련·기 능직	0.23	0.42	0.25	0.44	0.4162	0.25	0.43
제조업 여부	0.32	0.47	0.19	0.39	20.7745***	0.24	0.43
N	372		526		-	898	

※ Group A = 성인기 이전 장애 그룹, Group B = 중도 장애 그룹.

※ 평균 비교는 연속변수인 경우 t검정을, 이항변수인 경우 카이 제곱 검정(Chi-square test)을 사용.

※ \* =  $p < 0.05$ , \*\* =  $p < 0.01$ , \*\*\* =  $p < 0.001$ .

#### 나. 요인별 영향력 비교

장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 임금 차이에 미치는 영향을 분석하기 전에 중도 장애 여부가 그룹 간 격차를 분석하기 위한 적절한 기준변수인가를 확인하고, 임금 함수를 구성하는 요인들의 상대적 영향력을 비교하기 위해 시간당 임금의 로그값을 종속 변수로 하고 중도 장애 여부 변수와 임금 함수를 구성하는 인구학적 요인, 인적자본 요인, 노동시장 요인, 손상 특성, 기능 제한 정도에 대한 변수들을 독립변수로 투입하여 다중 회귀분석을 수행한 결과를 <표 4-15>에 제시하였다. 각 모형은 모델에 포함된 요인들의 상대적 영향력을 비교할 수 있고 동시에 장애 발생 시기에 따른 격차와 장애

로 인한 취업 시 제약을 고려해 모두 5개의 모형으로 구성하였다. 먼저 장애 발생 시기에 따라 인적자본 측면에서 노동시장 이전 단계의 차별이 발생할 수 있고, 중도 장애 여부 변수가 그 차별 영향 전체를 측정하는 것이므로 임금 결정에 영향을 미치는 다른 모든 변수들을 통제한 이후 교육 연 수와 자격증 수가 통제되도록 모형 5를 구성하였다. 그리고 모형 2와 모형 3은 인구학적 요인과 건강 변수 외에 손상 특성과 기능 제한을 순차적으로 고려함으로써 중도 장애 변수가 관련 요인들에 어떻게 반응하는가를 평가할 수 있도록 하였다. 마지막으로 장애는 취업 시 직종, 산업 분야, 근무 조건 선택에 제한을 줄 수 있다는 점을 고려해서 모형 4에는 노동시장 요인은 포함시키되 노동시장 이전 차별과 관련 있는 인적자본 변수는 포함하지 않았다. 모형 간 설명력 차이를 비교해 보면, 노동시장 요인의 영향력이 매우 큰 것으로 나타났다.

그룹 간 임금 차이를 비교하기 위한 기준으로서 중도 장애 여부 변수의 영향력은 5개 모형 모두에서 통계적으로 유의미한 수준에서 임금 수준에 정적인 영향을 미쳤다. 다른 조건이 동일하다고 했을 때 중도 장애인의 시간 당 임금은 성인기 이전 장애를 입은 개인에 비해 14.67% 높은 것으로 예측되었다. 이 밖에 개별 독립변수들의 영향력을 비교해 보면, 현재 일자리에 관한 정보를 담고 있는 노동시장 요인이 비중이 컸다. 특히 직종 변수가 임금 결정에 중요한 역할을 하는 것으로 나타났는데, 관리·전문직에 취업한 경우 단순 노무직에 비해 임금이 55.22%나 높았고 사무직에 취업한 경우에도 50.52% 높았다. 따라서 장애인의 임금 수준 역시 어떤 일자리에 취업하는가에 의해 상당 부분 결정된다고 볼 수 있다. 노동시장 요인 이외에 인구학적 요인과 장애 특성 요인은 상대적으로 임금 수준 결정에 영향이 제한적이었으며, 인적자본 요인에 속한 변수들은 모두 통계적으로 유의미하지 않았다. 한 가지 주목할 만한 결과는 직장 생활에 밀접히 연관되어

있을 것으로 예측되는 개인적 활동 점수와 사회 활동 점수는 통계적으로 유의미했다. 개인적 활동 점수가 1점 높아질 때마다 임금 수준은 으며, 임금 상승률로 보면 사회적 활동 점수가 1점 높아질 때마다 시간당 임금 역시 16.33% 증가했고, 개인적 활동의 경우 임금 상승률이 14.72%로 비슷한 수준이었다. 장애 특성 중에 직장 생활과 직접적으로 연관된 요인은 임금 수준을 예측하는 유효한 특성임을 알 수 있었다.

<표 4-15> 장애 발생 시기와 임금 결정 요인 비교

시간당 임금	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
	b	b	b	b	b
중도장애	0.2516*** (0.0449)	0.2099*** (0.0459)	0.1861*** (0.0456)	0.1454*** (0.0423)	0.1369** (0.0424)
성별	0.2970*** (0.0484)	0.3036*** (0.0481)	0.2787*** (0.0472)	0.1827*** (0.0457)	0.1720*** (0.0464)
연령	-0.0284*** (0.0042)	-0.0275*** (0.0042)	-0.0267*** (0.0041)	-0.0169*** (0.0039)	-0.0150*** (0.0041)
연령제곱	-0.0018*** (0.0002)	-0.0017*** (0.0002)	-0.0016*** (0.0002)	-0.0013*** (0.0002)	-0.0013*** (0.0002)
건강상태	0.0855* (0.0379)	0.0768* (0.0377)	0.0520 (0.0373)	0.0297 (0.0343)	0.0299 (0.0343)
교육연수	-	-	-	-	0.0044 (0.0063)
만성질환 유무	0.0650 (0.0483)	0.0574 (0.0479)	0.0475 (0.0469)	0.0515 (0.0432)	0.0460 (0.0433)
자격증수	-	-	-	-	0.0387 (0.0200)
장애등급	-	0.0415** (0.0150)	0.0038 (0.0161)	0.0103 (0.0147)	0.0109 (0.0147)
중복장애 여부	-	-0.2283 (0.1626)	-0.1938 (0.1590)	-0.1551 (0.1437)	-0.1504 (0.1438)
편견수준	-	-0.0861 (0.0515)	-0.0195 (0.0512)	-0.0277 (0.0471)	-0.0308 (0.0471)
기본적 기능	-	-	0.0467 (0.0346)	0.0001 (0.0324)	-0.0098 (0.0336)
복합적 기능	-	-	0.0089 (0.0342)	0.0118 (0.0316)	0.0104 (0.0316)



개인적 활동	-	-	0.0643 (0.0436)	0.1311** (0.0404)	0.1373*** (0.0404)
사회적 활동	-	-	0.2277*** (0.0439)	0.1560*** (0.0413)	0.1513*** (0.0413)
근속기간	-	-	-	0.0132*** (0.0028)	0.0140*** (0.0028)
기업규모	-	-	-	0.0000* (0.0000)	0.0000* (0.0000)
노동조합 유무	-	-	-	0.1682** (0.0625)	0.1522* (0.0630)
정규직 여부	-	-	-	0.1496** (0.0460)	0.1407** (0.0462)
직장 소재지	-	-	-	0.0255 (0.0383)	0.0290 (0.0383)
관리·전 문직	-	-	-	0.4769*** (0.0771)	0.4397*** (0.0800)
사무직	-	-	-	0.4385*** (0.0737)	0.4089*** (0.0756)
서비스· 판매직	-	-	-	0.0649 (0.0595)	0.0544 (0.0601)
숙련·기 능직	-	-	-	0.1133* (0.0519)	0.1009 (0.0522)
제조업 여부	-	-	-	-0.1023* (0.0481)	-0.0958* (0.0482)
constant	0.4408 (0.2475)	0.2876 (0.2520)	0.3253 (0.2465)	-0.2767 (0.2371)	-0.4087 (0.2594)
N	896	896	896	875	875
F statistics	26.85***	20.23***	18.50***	22.36***	20.81***
Adj. R <sup>2</sup>	0.1477	0.1620	0.2027	0.3599	0.3617

※ 모형1 = 인구학적 요인+건강 변수, 모형2 = 인구학적 요인+건강 변수+손상 특성, 모형3 = 인구학적 요인 + 건강 변수+손상 특성+기능 제한, 모형 4 = 인구학적 요인 + 건강 변수 + 손상 특성+기능 제한+노동시장 요인, 모형 5 = 인구학적 요인+인적자본 요인+ 손상 특성+ 기능 제한 + 노동시장 요인.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

#### 다. 임금 차별 분석

<표 4-16>은 임금 격차 분석을 수행하기 전에 분석 모델을 구성하는 변수들의 영향력이 하위 그룹별로 어떻게 달라지는가를 확인하기 위해 그룹별과 분석 대상 전체에 대해 시간당 임금의 로그값을 종속 변수로 하고 임금 함수를 구성하는 요인들을 독립변수로 해 다중 회귀 분석을 수행한 결과이다. 그룹 간 회귀분석 결과를 비교했을 때 대부분의 변수의 영향력은 두 그룹에서 동일했으며, 직종 중 관리·전문직과 사무직인 경우의 단순 노무직에 비해 임금이 높았고, 사회적 활동 수행 점수가 임금 수준에 정적으로 영향을 미쳤다. 그룹 간 회귀분석 결과를 보았을 때, 장애인의 임금 수준 역시 어떤 일자리에 취업하는가에 의해 크게 영향을 받으며 어떤 일자리에 취업할 수 있는가에 관련된 장애 특성으로서 사회적 활동 점수가 유용한 기준이 될 수 있을 것이다. 즉, 얼마나 사회적 활동을 잘 수행할 수 있는가는 그 개인이 직장 생활을 원만히 유지해 나갈 수 있는가를 평가하는 좋은 기준이 될 수 있기 때문이다.

<표 4-16> 그룹별 임금 결정 요인 비교

시간당 임금	Group A	Group B	Pooled
	b	b	b
성별	0.1546* (0.0747)	0.2085*** (0.0606)	0.1937*** (0.0462)
연령	-0.0133 (0.0076)	-0.0168*** (0.0048)	-0.0130** (0.0041)
연령 제곱	-0.0013*** (0.0003)	-0.0011*** (0.0003)	-0.0013*** (0.0002)
건강 상태	0.0116 (0.0594)	0.0467 (0.0414)	0.0208 (0.0344)
교육연수	0.0018 (0.0105)	0.0029 (0.0079)	0.0050 (0.0063)
만성질환 유무	0.1312 (0.0843)	-0.0155 (0.0486)	0.0427 (0.0435)
자격증 수	0.0753* (0.0377)	0.0255 (0.0230)	0.0444* (0.0200)
장애 등급	0.0194 (0.0250)	0.0120 (0.0178)	0.0168 (0.0147)
중복 장애 여부	0.3228 (0.2824)	-0.3561* (0.1584)	-0.1287 (0.1445)
편견 수준	-0.0347 (0.0736)	0.0027 (0.0627)	-0.0498 (0.0470)
기본적 기능	-0.0765 (0.0470)	0.1138 (0.0582)	0.0010 (0.0336)
복합적 기능	-0.0224 (0.0510)	0.0473 (0.0411)	0.0017 (0.0316)
개인적 활동	0.1063 (0.0578)	0.1649** (0.0616)	0.1401*** (0.0406)
사회적 활동	0.1913** (0.0615)	0.0574 (0.0581)	0.1506*** (0.0415)
근속 기간	0.0054 (0.0058)	0.0184*** (0.0031)	0.0143*** (0.0028)
기업 규모	0.0001 (0.0001)	0.0000* (0.0000)	0.0000* (0.0000)

노동조합 유무	0.2221 (0.1150)	0.1080 (0.0732)	0.1487* (0.0634)
정규직 여부	0.2068** (0.0790)	0.1050 (0.0564)	0.1333** (0.0464)
직장 소재지	0.1156 (0.0670)	-0.0380 (0.0450)	0.0294 (0.0385)
관리·전문직	0.4383** (0.1393)	0.3688*** (0.0960)	0.4368*** (0.0804)
사무직	0.5006*** (0.1367)	0.3116*** (0.0889)	0.4316*** (0.0757)
서비스·판매직	0.2309* (0.1096)	-0.0407 (0.0696)	0.0651 (0.0603)
숙련·기능직	0.1501 (0.0946)	0.0622 (0.0609)	0.1051* (0.0525)
제조업 여부	-0.1299 (0.0798)	-0.0303 (0.0609)	-0.1053* (0.0483)
constant	-0.5306 (0.4664)	-0.1928 (0.3120)	-0.4391 (0.2606)
N	364	511	875
F statistics	8.44***	12.80***	21.01***
Adj. R <sup>2</sup>	0.3298	0.3570	0.3546

※ Group A = 성인기 이전 장애, Group B = 중도 장애.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

Oaxaca & Ransom(1994)의 격차 분해 방법을 이용해 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 임금 격차에 미치는 영향을 분석하였다. 분석 모델에 의해 도출된 중도 장애 그룹의 시간당 임금은 7.27천원으로 성인기 이전 장애 그룹(5.43천원)에 비해 33.89% 높았다. <표 4-17>은 3개의 서로 다른 비차별 계수 가정을 사용한 결과를 포함하고 있다. Group A와 Group B는 각각 성인기 이전에 장애가 발생한 그룹과 중도 장애 그룹의 계수값을 비차별적 계수로 사용해 두 그룹 간 임금 차이를 분해한 결과이고, Pooled 부

분은 전체 샘플을 이용해 비차별적 계수를 추정하여 격차 분해를 수행한 결과이다. 성인기 이전에 장애를 입은 경우를 기준으로 했을 때 보다 중도 장애 그룹을 기준으로 한 경우 그룹 간 생산성 요소 차이의 영향력은 감소하고 사회적 편견에 의한 차별 효과 부분은 확대되었다. 표준 오차를 가지고 세 가지 접근 방식을 비교해 보면 어느 한 그룹의 계수를 이용했을 때보다 전체 샘플을 사용한 경우(Pooled) 그룹 간 임금 격차에 대한 생산성 영향과 차별 영향의 크기를 좀 더 안정적으로 예측할 수 있음을 확인할 수 있다.

격차 분해 결과를 살펴보면, 두 그룹 간 시간당 임금 격차 중 관찰 가능한 개인적 특성치 차이에 의해 총 격차의 53.07%가 설명되었고, 구조 효과의 비중은 46.93%로 노동시장 이전 차별의 영향 역시 컸다. 각 요인별 설명력 비중은 인구학적 요인, 노동시장 요인, 기능 제한 정도 순이었으며, 이 중 노동시장 요인과 관련된 측정치 차이에 의해 그룹 간 임금 격차가 확대되는 것으로 보아 성인기 이후에 장애를 입은 경우 현 직장에 머무르거나 기존에 취득한 인적자본을 바탕으로 좀 더 나은 일자리에 재취업할 수 있어 선천적 혹은 학령기에 장애를 입게 된 경우에 비해 임금 수준이 높아진다고 말할 수 있다. 이에 비해 성인기 이전에 장애를 입은 개인은 장애 상황에 맞춰 진로 계획을 수립하거나 취업에 필요한 교육을 일찍부터 받게 되어 취업할 가능성은 높지만, 두 그룹 간 무학 비율 차이에서 볼 수 있듯이 장애에 대한 사회적 차별 등의 이유로 인해 미래 기대 수익에 대한 평가가 낮아져 교육 기회와 같은 부분에서 분리한 처지에 놓이게 된다고 판단된다. 또 사회생활 경험의 차이가 있을 수 있다. 즉 성인기 이전에 장애를 입게 되면 학교생활부터 이후 사회 진출 후에도 다양한 사회적 활동에 참여하고 사회적 관계 속에서 역할 해 나가는 능력을 키울 기회를 제한받을 가능성이 높다. 이에 비해 중도 장애인인 사회에 진출한 이후 일정 시간이 지난 다음 장애를 갖게 되어 사회생활과 관련된 보다

풍부한 경험과 지식을 갖출 수 있고, 이는 직장 생활 유지에도 유리하게 작용하게 된다. 이러한 추정을 뒷받침 하는 근거로서 격차 분해 결과 중에서 사회적 활동 점수의 차이에 의해 두 그룹 간 임금 격차 중 10.78%가 설명되었고, 특성치 효과에서 차지하는 비중 역시 19.91%로 상당히 컸다.

이와 같은 분석 결과에 기초해 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 임금 차이에 미치는 영향을 검증하기 위해 설정한 <연구 가설 4>는 지지되었다. 장애 발생 시기를 기준으로 했을 때, 성인기 이전 장애 그룹에 속한 근로자는 성인기 이후 장애를 입은 경우보다 임금 수준이 낮았고, 이는 생산성 측면에서 성인기 이전 장애인이 중도 장애인에 비해 분리한 처지임을 의미한다. 특히 주목해야 할 차이는 직장생활과 보다 밀접히 연관되어 있을 수 있는 사회적 활동 수행에 있어서 성인기 이전 장애 그룹은 중도 장애 그룹에 비해 더 많은 기능 제한을 경험하며 그 결과 두 그룹 간 임금 격차가 확대된다는 점이다. 따라서 성인기 이전에 장애를 입은 경우 취업과 관련된 기술 훈련이나 정규 교육 이외에 보다 다양한 사회적 경험을 쌓을 수 있는 기회가 충분히 제공될 필요가 있다. 한 가지 가능한 정책적 지원으로서 장애 대학생들에 대한 인턴쉽 프로그램을 활성화하는 것과 같이 사회에 본격적으로 진출해 취업하기 전부터 다양한 사회생활을 체험하고 필요한 능력과 기술을 습득할 수 있는 기회를 제공하는 것이 장기적으로는 장애인 간 임금 격차를 줄일 수 있는 유효한 방안이 될 수 있다.

<표 4-17> 임금 차별 분석

격차 분해 결과 요약						
시간당 임금	Group A		Group B		Pooled	
	coef.	(Std.Err.)	coef.	(Std.Err.)	coef.	(Rob. Std.Err.)
전체						
Group A	-0.6098***	(0.0393)	-0.6098***	(0.0393)	-0.6098***	(0.0384)
Group B	-0.3182***	(0.0271)	-0.3182***	(0.0271)	-0.3182***	(0.0267)
총 격차	-0.2917***	(0.0478)	-0.2917***	(0.0478)	-0.2917***	(0.0468)
특성치 효과	-0.1938***	(0.0474)	-0.1332**	(0.0436)	-0.1548***	(0.0384)
구조 효과	-0.0978	(0.0537)	-0.1585**	(0.0528)	-0.1369**	(0.0428)
요인별 특성치 효과						
인구학적 요인	-0.0660*	(0.0284)	-0.0331	(0.0258)	-0.0565**	(0.0212)
인적자본 요인	-0.0235	(0.0145)	0.0049	(0.0086)	-0.0061	(0.0073)
손상 특성	-0.0209	(0.0191)	-0.0052	(0.0149)	-0.0119	(0.0110)
기능 제한	-0.0132	(0.0195)	-0.0602*	(0.0244)	-0.0310	(0.0170)
노동시장 요인	-0.0702*	(0.0329)	-0.0395	(0.0202)	-0.0493*	(0.0199)
요인별 구조 효과						
인구학적 요인	0.1129	(0.4698)	0.0800	(0.4519)	0.1034	(0.4260)
인적자본 요인	-0.0196	(0.2339)	-0.0480	(0.2404)	-0.0370	(0.2121)
손상 특성	0.0404	(0.1458)	0.0247	(0.1332)	0.0314	(0.1371)
기능 제한	-0.0371	(0.0609)	0.0099	(0.0516)	-0.0192	(0.0686)
노동시장 요인	0.0198	(0.0805)	-0.0110	(0.0757)	-0.0011	(0.0681)
constant	-0.2142	(0.5576)	-0.2142	(0.5576)	-0.2142	(0.5384)
N	364		511		875	

※ Group A = 성인기 이전 장애, Group B = 중도 장애.

※ \* = p<0.05, \*\* = p<0.01, \*\*\* = p<0.001.

## V. 결론

본 연구는 노동시장 참여 이전과 이후의 차별이 장애인의 취업과 임금에 미치는 영향을 격차 분해 방법을 이용해 분석하였다. 장애인의 고실업, 저임금 문제의 원인을 노동시장 전후 차별의 영향으로 파악하고, 생산성 측면을 고려한 상태에서 장애인 집단 내 취업률과 임금 수준 차이가 발생하는 원인을 사회적 편견에 의한 노동시장 차별과 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별을 중심으로 분석했다.

연구 결과를 요약하면, 첫째, 사회적 편견 수준에 따른 노동시장 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석한 결과, 노동시장 차별은 장애인 내 취업률 차이를 증가시켰다. 따라서 생산성 요소를 충분히 고려한 상태에서도 장애 특성으로 인해 사회적 편견을 더 많이 받게 되는 개인은 사회적 편견 수준이 낮은 장애 특성을 가진 개인에 비해 고용 차별을 받게 될 가능성이 높다. 반면에 편견 수준에 따른 임금 차별은 설정한 분석 모델에 의해서는 검증되지 않았다.

다음으로 장애 발생 시기에 따른 노동시장 이전 차별이 장애인 내 취업률과 임금 차이에 미치는 영향을 분석한 결과 노동시장 이전 차별로 인해 임금 격차가 확대되었다. 따라서 성인기 이전에 장애를 입은 개인은 중도 장애인에 비해 상대적으로 낮은 임금을 지급받는 일자리에 취업하게 되는 것으로 판단된다. 이 때 노동시장 이전 차별은 단순히 교육 수준만을 낮추는 것이 아니라 다양한 사회적 경험을 하는 기회를 제한하는 방식으로 작동하게 된다. 특히 성인기 이전 장애 그룹이 중도 장애 그룹에 비해 일반적 건강 상태도 양호하고 장애로 인한 기능 수행에 있어서도 제한을 덜 받는 것으로 조사되었으나, 실제 사회생활을 영위해 나가는 것과 관련된 사회적 활동 점수는 더 낮았으



며, 이러한 차이가 결국 성인기 이전에 장애를 입은 개인이 낮은 임금을 지급받는 일자리에 취업할 수밖에 없는 원인 중 하나가 될 수 있다. 한편, 노동시장 이전 차별은 취업률 차이에는 영향을 미치지 않았으며, 오히려 성인기 이전에 장애를 입은 경우 취업 가능성은 중도 장애인에 비해 더 높을 것으로 예측되었다.

마지막으로 장애가 생산성에 미치는 영향을 평가하기 위한 기준으로서 장애 등급과 같은 의료적 기준과 기능 제한 정도를 이용한 방법은 상호 보완적인 것으로 나타났다. 취업 여부와 임금 수준에 대한 두 접근 방식의 상대적 예측력을 비교한 결과 기능주의적 접근이 보다 효과적인 것으로 분석되었다. 하지만, 기능주의적 접근과 의료적 접근은 상호 보완적 관계에 있다고 판단되며, 손상 특성과 기능 제한 정도를 함께 고려했을 때 장애인의 고용 성과를 보다 효과적으로 예측할 수 있을 것이다.

이와 같은 연구 결과로부터 몇 가지 정책적 함의를 도출할 수 있다. 첫째 사회적 편견으로 인한 노동시장 차별로 인해 장애인-비장애인뿐만 아니라 장애인 사이에도 고용 격차가 발생할 수 있다. 이러한 장애인 내 차별을 줄이고 장애인의 고실업 문제를 해결하기 위한 방안 중 하나로 사회적으로 편견을 받을 가능성이 높은 장애 특성을 가진 개인에 대해 좀 더 적극적인 고용 지원 정책을 집중하는 노력이 필요하다. 현재 우리나라 장애인 고용 정책은 장애 특성에 따른 차별 가능성을 전혀 반영하고 있지 못하다. 따라서 상대적으로 더 많은 고용상 차별을 경험할 가능성이 있는 장애 특성을 규명하고 이들에 대한 차등적인 고용 지원 정책을 수립함으로써 장애인 전체의 고용률을 높이는 노력을 기울일 필요가 있다.

둘째, 장애 발생 시기에 따라 개인이 직면하게 되는 문제를 해결하기 위한 개입 전략이 마련될 필요가 있다. 선천적 혹은 학령기에 장애를 입게 된 경우 상대적으로 진로 선택에 있어서 충분한 시간을 가지고

자신의 장애 상태에 맞는 직업을 준비할 기회를 가질 수 있지만, 성인기 이후에 장애를 입게 되고 장애 상태로 인해 현재 하고 있는 일을 계속하기 어려운 경우 진로 선택에 많은 어려움을 겪을 수밖에 없다. 이에 비해서 성인기 이전에 장애를 입은 경우 다양한 사회적 경험과 이후 직장 생활에 필요한 지식과 기술을 습득할 수 있는 기회를 제한 받을 가능성이 높다. 이러한 노동시장 이전 단계의 차별은 취업 가능성뿐만 아니라 임금 수준에 부정적으로 작용할 가능성이 있다. 따라서 학령기에 있는 장애인들에게 다양한 사회적 경험을 쌓고 양질의 교육을 받을 수 있는 기회를 제도적으로 보장해 주는 노력이 이루어질 필요가 있다.

마지막으로 생산성에 대한 장애의 영향을 체계적으로 측정해 고용 계획 수립과 취업 알선 등에 활용하는 노력이 필요하다. 현재 우리나라 장애인 고용 정책은 장애 등급을 사용해 장애 정도를 평가하고 있으나, 여러 연구들에서 지적되었던 것과 같이 장애 등급은 손상 정도만을 의미할 뿐 실제로 신체적·정신적 손상으로 인해 장애인이 얼마만큼의 기능 제한을 겪게 되는 지를 평가할 수는 없다. 따라서 현행 장애 등급을 중심으로 하는 평가 체계에 기능제한정도를 추가하여 개인별로 장애가 생산성에 미치는 영향을 좀 더 구체적으로 평가해야만 보다 효과적인 고용 전략을 수립할 수 있을 것이다.

## 참고 문헌

- 강동욱. (2004). 장애인 취업·임금차별에 관한 계량적 분석. 한국사회복지학, 56(2), 121-144.
- 권유경. (1998). 한국 장애인의 피고용여부와 월임금수준 결정요인. 석사학위논문, 서울대학교.
- 김미옥 (2002). 장애인에 대한 사회적 거리감 연구. 정신보건과 사회사업, 14, 99-126.
- 김호진, 전상철, 김언아, 장영석. (2010). 제2차 장애인 고용패널조사 (2009년) (조사통계 2010-01). 성남: 한국장애인고용공단 고용개발원.
- 남찬섭. (2008). 장애인 고용실태의 특성 및 그 배경과 개선방향. 사회복지정책, 33, 31-59.
- 류정진. (2005). 장애인 취업 예측 요인에 관한 연구. 박사학위논문, 대구대학교.
- 박석돈, 김은숙. (2008). 장애근로자의 고용유지관련 변인의 구조적 모형탐색에 관한 연구. 지적장애연구, 10(3), 175-197.
- 박자경, 김종진, 강용주. (2010). 장애인 근로자 직무만족도 분석. 장애와 고용, 20(1), 5-32.
- 변경희. (2010). 임금 근로 장애인의 ‘고용의 질’ 개념 및 결정요인. 장애와 고용, 20(2), 189-212.
- 변용찬, 이정선. (2005). 취업 장애인의 직업유지에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 장애와 고용, 15(1), 153-171.
- 오세란. (2008). 장애인의 취업결정요인에 관한 연구. 사회복지정책, 34, 255-275.

- 오옥찬. (2011). 장애인-비장애인의 취업확률 및 임금 격차 분석. 사회보장연구, 27(1), 1-25.
- 유동철. (2002). 장애인 실업의 원인: 생산성 또는 차별?. 한국사회복지학, 48, 333-358.
- 유동철. (2005a). 장애인 고용 차별로 인한 사회적 비용. 사회복지연구, 27, 113-132.
- 유동철. (2005b). 장애인차별금지법의 잠재적 비용-편익 분석: 고용영역을 중심으로. 한국사회복지학, 57(2), 297-320.
- 유완식. (2011). 장애인과 비장애인의 임금격차 분석(정책연구 2011-02). 한국장애인공단 고용개발원.
- 이동영 (2004). 노동시장에서의 장애인고용차별 분석: 1·2차적 고용차별 실증분석. 석사학위논문, 서강대학교.
- 이선우. (1997). 장애인의 취업 및 취업형태에 영향을 미치는 요인에 대한 분석: 프로빗을 이용한 분석. 한국사회복지학, 33, 287-313.
- 이선우. (2001a). 장애인의 경제활동유형 결정요인에 대한 연구: 다항 로짓을 이용한 분석. 사회복지연구, 18(1), 113-135.
- 이선우. (2001b). 장애인의 취업형태와 소득에 영향을 미치는 요인에 대한 분석. 보건사회연구, 21(2), 3-33.
- 이선우. (2011). 근로능력평가지표의 취업에 대한 영향 비교: 장애등급, ICF 활동참여수준, 일상생활 도움필요정도 및 자기평가건강상태. 사회복지연구, 42(2), 323-350.
- 임미화, 양수정, 김호진, 김언아. (2010). 2010년 장애인 경제활동 실태조사 (조사통계 2010-03). 성남: 한국장애인고용공단 고용개발원.
- 조민수. (2009). 장애인의 취업 및 취업 형태 결정 요인에 관한 연구. 제1회 장애인 고용패널 학술대회 자료집. 한국장애인고용공단 고

용개발원.

- 조상미, 김지나, 조정화. (2010). 취업 장애인의 임금 결정 요인. 장애와 고용, 20(3), 75-96.
- 조한진. (2010). 임금근로 장애인의 고용 안정성의 예측 요인. 장애와 고용, 20(2), 213-234.
- 최국환 (2006). 대학생들의 장애유형에 따른 태도 연구. 직업재활연구, 16(1), 265-280.
- 황수경. (2003). 장애인-비장애인의 취업확률 격차와 장애효과. 노동정책연구, 3(1), 141-169.
- 황수경. (2004). WHO의 새로운 국제장애분류(ICF)에 대한 이해와 기능적 장애 개념의 필요성. 노동정책연구, 4(2), 127-148.
- Altonji, J. G. & Blank, R. M. (1999). Race and gender in the labor market. In O. Ashenfelter., & D. Card. (Eds.), Handbook of Labor Economics, 3C, (pp. 3143-3259). Amsterdam, NY: Elsevier Science.
- Baldwin, M. & Johnson, W.G. (2001). Dispelling the myths about work disability. Paper presented at the 1998 IRRA Research Volume, New Approaches to Disability in the Workplace.
- Baldwin, M. L. & Johnson, W. G. (2006). A Critical Review of Studies of discrimination against workers with disabilities. in W. M. Rodgers III (ed.), Handbook on the Economics of Discrimination (pp. 119-160). Northampton, MA: Edgar Elgar Publishing.
- Becker, G. S. (1971). The economics of discrimination (2nd ed.). Chicago: The University of Chicago Press.

- Becker, G. S. (1993). Nobel lecture: The economic way of looking at behavior. Journal of Political Economy, 101(3), 385–409.
- Bernell, S. L. (2003). Theoretical and applied issues in defining disability in labor market research. Journal of Disability Policy Studies, 14(1), 36–45.
- Blackaby, D., Clark, K., Drinkwater, S., Leslie, D., Murphy, P. & O' Leary, N. (1999). Earnings and employment opportunities of disabled people. Research Report No. 133, Department for Education and Employment, Nottingham.
- Blackorby, J. & Wagner, M. (1996). Longitudinal postschool outcomes of youth with disabilities: findings from the National Longitudinal Transition Study. Exceptional Children, 62(5), 399~413.
- Bolton, B. F., Bellini, J. L. & Brookings, J. B. (2000). Predicting client employment outcomes from personal history, functional Limitations, and rehabilitation services. Rehabilitation Counseling Bulletin, 44(1), 10–21. doi: 10.1177/003435520004400103
- Bricout, J. C. & Bentley, K. J. (2000). Disability status and perceptions of employability by employers. Social Work Research, 24(2), 87–95. doi: 10.1093/swr/24.2.87
- Currie, J. & Madrian, B. C. (1999). Health, health insurance and the labor market. In O. Ashenfelter & D. Card (Eds.), Handbook of Labor Economics, 3C, ( pp. 3309–3416). New York, Amsterdam: Elsevier Science.

- DeJong, G., Batavia, A., & Griss, R. (1989). America's neglected health minority: working-age persons with disabilities. Milbank Quarterly, 67 (Suppl. 2, Pt. 2), 311–351.
- DeLeire, T. (2000). The wage and employment effects of the Americans with Disabilities Act. The Journal of Human Resources, 35, 693–715.
- Draper, W. R., Reid, C. A. & McMahon, B. T. (2011). Workplace discrimination and the perception of disability. Rehabilitation Counseling Bulletin, 55(1), 29–37.
- Fairlie, R. W. (2005). An extension of the Blinder–Oaxaca decomposition technique to logit and probit models. Journal of Economic and Social Measurement, 30(4), 305–316.
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS* (3rd ed.). London, England: SAGE Publications.
- Fortin, N., Lemieux, T. & Firpo, S. (2011). Decomposition methods in economics. In O. Ashenfelter., & D. Card. (Eds.), Handbook of Labor Economics, 4A, (pp. 1–102). Amsterdam, NY: Elsevier Science.
- Jann, B. (2008). The Blinder–Oaxaca decomposition for linear regression models. The Stata Journal, 8(4), 453–479.
- Johnson, W. G. & Baldwin, M. (1994). The sources of employment discrimination: prejudice or poor information?. In D. M. Saunders (Ed.), New Approaches to Employee Management: discrimination in employment, 2, (pp. 163–179). Greenwich, CT: Jai Press.

- Jones, M. K. (2006). Is there employment discrimination against the disabled?. Economics Letters, 92(1), 32–37.
- Jones, M. K. (2009). Disability, employment and earnings: an examination of heterogeneity. Applied Economics, 43(8), 1001–1017. DOI: 10.1080/00036840802600053
- Krause, N., Frank, J. W., Dasinger, L. K., Sullivan, T. J. & Sinclair, S. J. (2001). Determinants of duration of disability and return-to-work after work-related injury and illness: Challenges for future research. American Journal of Industrial Medicine, 40(4), 464–484. DOI: 10.1002/ajim.1116
- Kruse, D., Schur, L. & Ali, M. (2010). Disability and occupational projections. Monthly Labor Review Online, 133(10). Retrieved October 5, 2011, from <http://www.bls.gov/opub/mlr/2010/10/art3exc.htm>
- Madden, D. (2004). Labour market discrimination on the basis of health: An application to UK data. Applied Economics, 36(5), 421–442.
- Oaxaca, R. (1973). Male–female wage differentials in urban labor markets. International Economic Review, 14(3), 693–709.
- Oaxaca, R. L. & Ransom, M. R. (1994). On discrimination and the decomposition of wage differentials. Journal of Econometrics, 61(1), 5–21.
- Phelps, E. S. (1972). The statistical theory of racism and sexism. The American Economic Review, 62(4), 659–661.



- Randolph, D. S. (2004). Predicting the effect of disability on employment status and income. Work: A Journal of Prevention, Assessment and Rehabilitation, 23(3), 257–266.
- Silverstein, R., Julnes, G. & Nolan, R. (2005). What policymakers need and must demand from research regarding the employment rate of persons with disabilities. Behavioral Sciences and the Law, 23(3), 399–448.
- Slebus, F. G., Sluiter, J. K., Kuijer, P. P. F. M., Willems, J. H. B. M. & Frings-Dresen, M. H. W. (2007). Work-ability evaluation: a piece of cake or a hard nut to crack? Disability & Rehabilitation, 29(16), 1295–1300. doi:10.1080/09638280600976111
- Tringo, J. L. (1970). The hierarchy of preference toward disability groups. The Journal of Special Education, 4(3), 295–306. doi: 10.1177/002246697000400306
- U.S. General Accounting Office (GAO). (1996). Federal programs could work together more efficiently to promote employment (GAO/HEHS-96-126). Washington, DC: Author.
- Westbrook, M. T., Legge, V. & Pennay, M. (1993). Attitudes towards disabilities in a multicultural society. Social Science & Medicine, 36(5), 615–623. doi:10.1016/0277-9536(93)90058-C
- Yuker, H. E. (1994). Variables that influence attitudes toward people with disabilities: Conclusions from the data. Journal

- of Social Behavior & Personality, 9(5), 3–22.
- Yun, M–S. (2004). Decomposing differences in the first moment. Economics Letters, 82(2), 275–280.
- Yun, M–S. (2005). A Simple Solution to the Identification Problem in Detailed Wage Decompositions. Economic Inquiry, 43(4), 766–772.

## 부록 : 기능주의 모델 효과성 분석

본 연구에서는 장애가 개인의 생산성에 미치는 영향을 좀 더 포괄적으로 측정하기 위해 장애 등급과 같은 의료적 정보와 함께 국제 기능·장애·건강 분류(ICF)에 의한 기능 제한 정도 측정치를 주요인 분석을 이용해 기본적 기능, 복합적 기능, 개인적 활동, 사회적 활동의 네 요인으로 통합해 사용하였다. 여기에서는 분석 모델에 포함된 ICF 관련 4개 요인을 도출한 과정을 요약하고, 추가적으로 ICF 측정치를 이용한 기능 제한 정도와 장애 등급과 중복 장애 여부(손상 특성)가 장애인의 취업 여부와 임금 수준을 예측하는 변수로서 얼마나 효과적인가를 비교함으로써 의료적 모델과 기능주의적 모델의 상대적 효과성을 판단하기 위한 자료를 추가적으로 제공하고자 한다.

장애가 개인의 생산성에 미치는 영향을 적절히 측정하는 것은 장애인의 노동시장 성과를 예측하는 데 매우 중요한 요소이다. 실제로 고용과 관련된 장애 특성에 있어서 장애인 집단 내에는 매우 높은 다양성이 존재하고(Blackaby, Clark, Drinkwater, Leslie, Murphy & O'Leary, 1999; Jones, 2009), 그러므로 장애와 관련된 다양성을 얼마나 잘 반영하는가가 장애인 고용 정책의 성공에 매우 중요하다(Silverstein, Julnes & Nolan, 2005). 일반적으로 노동 공급에 대한 건강 상태의 영향력은 사용된 측정 도구에 상당히 민감하게 반응하기 때문에 여러 가지 측정 방법을 동시에 사용하거나 보다 포괄적인 측정 방법을 도입했을 때 분석 모델의 설명력을 높일 수 있을 뿐만 아니라 중요 변수들의 영향력 역시 좀 더 명확하게 검증할 수 있다(Manning, Newhouse & Ware, 1982; Currie & Madrian, 1999 재인용). 현재 대부분의 장애인 고용 분야 연구들에서는 장애 정도를 나타내는 기준으로서 장애 등급과 같은 손상 특성을 이용하고 있으나, 의료적 판정 기준에 따라 장애 정도를 평가할 경우 신체적·정신적

손상의 영향까지 포함하기는 어렵다. 그 결과 의료적 기준을 고용 분야 연구에 적용했을 때, 같은 손상을 갖고 있는 개인들 사이에 실질적으로 존재하는 근로 능력의 차이를 효과적으로 설명하지 못한다 (Bernell, 2003). 사실, 장애 정도를 측정하는 방법으로서 의료적 모델과 기능주의적 모델의 효과성은 장애인 고용 분야에서 자주 언급되는 주제이다.

장애인고용패널은 세계보건기구의 국제 기능·장애·건강 분류(ICF) 중 ‘활동과 참여(activity and participation)’ 영역에 속한 지표들을 사용해 장애로 인한 기능 제한 정도를 체계적으로 측정하고 있다.

‘활동과 참여’ 영역은 개인이 일련의 일상 행위나 임무를 수행하고, 실질적으로 생활의 제 측면에 참여하는 것과 관련된 수준을 측정하기 위한 것이다(WHO, 2001/2003). <표 a-1>에 정리된 바와 같이, 장애인고용패널 1차년도 자료에는 ‘학습 및 지식의 적용’, ‘일반적인 임무와 요구’, ‘의사소통’, ‘이동’에 관련된 지표들이 포함되어 있고, 2차년도 자료에는 ‘자기관리’, ‘가정생활’, ‘대인관계’, ‘주요 생활 영역’, ‘공동체, 사회, 시민생활’과 같은 지표들이 포함되어 있다. 본 연구에서는 ICF 지표에 대한 완벽한 정보를 얻기 위해 2차년도 자료에 1차년도 자료를 결합해 분석하였다.

<표 a-1> ICF 활동 제약과 참여 제한 지표

범주	분류	하위분류 또는 내용	조사문항
1장 학습 및 지식의 적용	d110 보기	시각적 자극을 경험하기 위해 의도적으로 시각을 이용함	책이나 칠판, 스포츠 경기 등을 볼 수 있다
	d115 듣기	청각적 자극을 경험하기 위해 의도적으로 청각을 이용함	다른 사람들의 설명이나 음악, 라디오 등의 소리를 들을 수 있다
	d120 여타 의도적인 지각	신체의 여타 기본적인 감각을 이용함	-
	d130 모방	모방 또는 흉내 내기	-
	d135 반복	일련의 사건 또는 상징을 되풀이함	-
	d140 읽기학습	문어를 읽는 능력을 개발함	-
	d145 쓰기학습	특정 음, 단어, 문구를 상징하는 기호를 사용하는 능력을 개발함	-
	d150 연산학습	숫자를 조작하고 간단한 그리고 복잡한 계산을 하는 능력을 개발함	-
	d155 기술습득	기술을 습득하기 위해 일련의 행동 또는 일련의 업무 속에서 기본적인 또는 복잡한 능력을 개발함	-
	d160 주의집중	특정 자극에 의도적으로 주의를 집중함	-
	d163 사고	아이디어, 념, 그리고 이미지를 형성하고 조작함	-
	d166 읽기	문어를 이해하고 해석하는 것과 관련된 활동을 수행함	문자, 단어, 글을 정확하게 발음하고, 자신이 읽은 내용을 이해할 수 있다
d170 쓰기	정보를 전달하기 위해 기호나 언어를 생산 또는 이용함	맞춤법과 문법에 맞게 적절한 단어나 문구를 골라 글로 쓸 수 있다	

	d172 연산	수학적 원리를 적용하여 문제를 풀어 그 결과를 제시함으로써 계산 수행	사칙연산(덧셈, 뺄셈, 곱셈, 나눗셈)을 할 수 있다
	d175 문제해결	문제 또는 상황에 대한 해결책을 찾음	주어진 문제를 읽거나 듣고 의미를 파악하여 정답을 찾을 수 있다
	d177 판단	여러 가지 방법 중에서 한 가지를 선택, 실행하고 그 선택이 미칠 영향을 평가함	-
2장 일반적인 임무와 요구	d210 단일한 임무 수행	단일한 임무의 심리적, 물리적 구성요소와 관련하여 간단한 또는 복잡한 일을 수행	혼자서 어떤 한 가지의 일을 수행할 수 있다
	d220 복합적 임무 수행	다양하고 복잡하며 종합적인 임의 구성요소로서 간단한 또는 복잡한 행동을 동시에 또는 연달아 수행함	혼자서 두 가지 이상의 일을 동시에 처리할 수 있다
	d230 일상생활 이행	일상적인 의무 또는 절차를 수행하는데 필요한 것들을 계획, 관리, 완수하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 행함	-
	d240 스트레스 및 여타 심리적 요구에의 대응	스트레스, 혼란, 위기의식을 안겨주는, 막대한 책임을 요하는 임무 수행에 요구되는 심리적 요구를 억제, 관리하기 위해 간단한 또는 복잡한 행동을 취함	-
3장 의사소통	d310 구두로 전달받은 메시지로 의사소통	구어로 전달된 메시지의 글자 그대로의 의미를, 함축된 의미를 이해하는 것	다른 사람이 하는 말이나 흔히 사용되는 속담 또는 격언을 이해할 수 있다

d315 비언어적 전달 메시지로 의사소통	몸짓, 신호, 그림으로 전달된 메시지의 실제적인 또는 함축적인 의미를 이해함	상대방이나 사물의 비언어적 표현을 이해할 수 있다
d320 공식적인 수화로 전달받은 메시지로 의사소통	공식적인 수화로 메시지를 전달받고 그것을 이해함	-
d325 문어메시지 로 의사소통	문어로 전달된 메시지의 함축적 의미이해	-
d330 말하기	명확하고 함축적인 의미를 가진 구두로 단어, 구, 그리고 절을 표현함	자신의 생각이나 어떤 사건 등을 말로 표현할 수 있다
d335 비언어적 메시지 전달	메시지를 전달하기 위해 몸짓, 기호, 그림을 이용함	몸짓이나 손짓, 표정 등으로 상대방에게 의사를 표현할 수 있다
d340 공식적인 수화로 메시지 전달	공식적인 수화로 의미를 전달함	-
d345 메시지 작성	문어를 이용해 명확하고 함축적인 의미가 담긴 메시지를 작성함	-
d350 대화	대화 시작, 유지, 종료, 단독대화, 집단대화 등	다른 사람들과 이야기를 주고받을 수 있다
d355 논의	단독논의, 집단논의	-
d360 의사소통 장비 및 기술의 이용	의사소통을 위해 장비, 기술, 그리고 여타 수단을 이용함	-

4장 이동	d410 기본적인 자세 변화	눕기, 쪼그리고 앉기, 무릎 꿇기 자세, 앉기, 기립, 구부리기, 몸의 자세 이동 등	-
	d415 자세유지	d410의 자세를 유지하 기	-
	d420 자리이동	앉거나 누워서 자리이 동	-
	d430 물건 들어 올려 나르기	물건을 들어 올리거나 물건을 한 장소에서 다 른 장소로 옮기기	물건을 들어 다른 곳으 로 옮길 수 있다
	d435 하지로 대상 옮기기	물건을 옮길 목적으로 발과 다리를 이용해 일 련의 행동을 취함	-
	d440 미세한 손동작	집어 올리기, 잡기, 다 루기, 풀어놓기 등	물건을 잡고, 리모콘을 조작하고, 끈을 풀고, 물건을 던지는 등의 활 동을 할 수 있다
	d445 손과 팔 이용	손과 팔을 이용, 물건 을 옮기거나 물건을 다 루는 데 요구되는 일련 의 행동실행	-
	d450 보행	단거리 보행, 장거리 보행, 상이한 지면 보 행, 장애물 선회 보행	혼자서 걸거나 산책을 할 수 있다
	d455 이동	보행을 제외하고 여타 다른 방법으로 한 장소 에서 다른 장소로 몸 전체를 움직이는 것	-
	d460 상이한 장소로의 이동	걸으며 여러 장소를 돌 아다니는 것	-
d465 장비를 이용한 이동	이동의 편의를 위해 고 안된 특정한 장비를 이 용해 돌아다니는 것	-	



	d470 운송수단 이용	승객으로서 운송수단 을 이용하여 이동	자동차, 버스, 전철, 항 공기, 배 등의 교통수 단을 혼자서 이용할 수 있다
	d475 운전	특정유형의 운송수단을 조종하는 것	자동차, 오토바이, 자전 거, 경운기 등을 운전 할 수 있다
	d480 운송수단으 로서 동물 등에 타기	동물의 등에 타서 이동	-
5장 자기관리	d510 씻기	신체 일부 씻기, 전신 씻기, 말리기	목욕이나 샤워, 세수, 손발 씻기 등을 할 수 있다
	d520 신체 일부 관리	피부관리, 치아관리, 모 발관리, 손톱관리, 발톱 관리	손발톱을 깎거나 가벼 운 머리카락 손질이나 화장 등을 할 수 있다
	d530 대소변 처리	배뇨조절, 배변조절, 월 경관리	대소변과 월경 등 생리 현상을 적절히 조절하 고 뒷처리 할 수 있다
	d540 몸단장	옷 입기, 옷 벗기, 신발 신기, 신발 벗기, 적절 한 옷차림	옷과 신발 등을 입고 벗을 수 있으며, 때와 장소에 맞는 복장을 갖 출 수 있다
	d550 먹기	용인된 방식으로 먹 기, 식기 이용하기 등	음식물을 보편적인 방 식으로 자연스럽게 섭 취할 수 있다
	d560 마시기	용인된 방식으로 마시 기, 병 따기 등	음료를 보편적인 방 식으로 자연스럽게 마실 수 있다
	d570 자신의 건강 돌보기	신체적 편안함 유지, 식생활 및 체중조절, 건강유지	적절하게 자기 자신의 건강을 돌볼 수 있다 (신체적 건강 유지하 기)
6장 가정생활	d610 주거지 구하기	주거지 구입, 주거지 임대, 주거지 가구 설 치	살 집을 구입하거나 임 대하여 꾸미고 정리할 수 있다

	d620 상품구매와 서비스 받기	쇼핑, 일용 필수품 무 상획득	각종 상품이나 서비스 등을 선택해서 구매결 정을 할 수 있다
	d630 식사준비	간단한 식사준비, 복잡 한 식사준비	식단을 짜고 식사를 준 비하여 자신이나 남을 위해 대접할 수 있다
	d640 가사 돌보기	세탁, 식기세척, 청소, 가전제품 사용 등	세탁, 설거지, 청소, 쓰 레기 버리기 등의 각종 집안일을 수행할 수 있 다
	d650 가족 물건 관리	의복 만들기 및 수선, 주거지 및 가구관리, 가정용구 관리, 차량관 리, 보조기구 관리, 실 내외 동식물 기르기	집이나 가정용품, 차량 등에 대한 간단한 수리 와 관리가 가능하며, 동식물을 키울 수 있다
	d660 가족 구성원 돌보기	가족 구성원의 자기관 리 돕기, 이동 돕기, 의 사소통 돕기, 대인관계 돕기, 영양섭취 및 건 강관리 돕기	가족이나 다른 사람들 의 일상생활이나 건강 관리를 도와줄 수 있다
7장 대인관계	d710 기본적인 대인관계	존중과 온정 표시, 감 사 표시, 인내 표시, 비 난 대응, 사회적 자극 대응, 신체적 접촉	-
	d720 복잡한 대인관계	관계 형성하기, 관계 끝내기, 대인관계에서 행동조절, 사회적 법규 에 맞게 행동, 사회적 거리 유지	-
	d730 낮선 사람과의 관계	낮선 사람과 일시적인 관계 형성	-
	d740 공식적인 관계	상급자, 하급자, 동료와 의 관계	사업이나 업무, 동문회, 계모임등과 관련된 공 식적 자리에서 그에 맞 는 인간관계를 형성하 고 유지할 수 있다
	d750 비공식적인 사회관계	친구, 이웃, 지인, 동거 인, 동료와의 비공식적 인 관계	친구, 이웃, 동료, 지인 등과의 관계를 원만하 게 형성하고 유지할 수 있다

	d760 가족관계	부모로서 자녀와의 관계, 자녀로서 부모와의 관계, 형제자매 관계, 확대가족 관계	부모, 자녀, 형제나 친척과의 관계를 원만하게 형성하고 유지할 수 있다
	d770 친밀한 관계	낭만적인 관계, 배우자 관계, 성관계	-
8장 주요생활 영역	d860 기본적인 경제적 거래	돈으로 물건구입, 물물교환, 재화와 용역 교환	현금 등을 이용해서 시장에서 간단하게 물건 등을 사고파는 기본적인 경제적 거래를 할 수 있다
	d865 복잡한 경제적 거래	사업체, 공장 또는 설비 인수, 재화매매 등	집이나 가게, 주식 등을 사고팔거나, 은행계좌를 개설하고 보험가입 등을 할 수 있다
	d870 경제적 자립	사적, 공적인 경제적 자원 조절하기	-
제9장 공동체, 사회, 시민생활	d910 공동체 생활	비공식적인 조직, 공식적인 조직, 의식	사고단체, 모임 등 각종 단체나 결혼식, 장례식, 출범식 등의 의식에 참여하여 사회활동이나 공동체 생활을 할 수 있다
	d920 레크리에이션과 여가	놀이, 스포츠, 예술 및 교양, 수공예, 취미, 사회화	각종놀이, 취미, 관람, 스포츠등에 참여하여 여가와 휴식을 즐길 수 있다
	d930 종교활동 및 영적활동	종교 활동, 영적활동	교회, 성당, 절 등에 다니거나 자기수행을 위한 종교 활동에 참여할 수 있다
	d940 인권	인간에게만 부여된 내적으로 국외적으로 인정되는 모든 권리를 향유하는 것	-
	d950 정치생활 및 시민권 행사	시민으로서의 권리와 자유 향유, 의무이행, 법적 지위 갖기	시민의 일원으로서 투표참여, 정당가입 등 각종 사회적, 정치적 권리와 의무를 이행할 수 있다

## 1. 주 성분 분석 결과

장애인 고용패널 자료에는 장애인이 일련의 일상 행위나 임무를 어느 정도로 수행할 수 있는가와 다양한 활동에 참여할 수 있는가를 측정하기 위해 ICF의 ‘활동과 참여’ 영역에 속한 38개 지표가 포함되어 있다. 분석 시 다중공선성(multicollinearity) 문제를 줄이기 위해 총 38개 항목으로 측정된 결과치를 주 성분 분석(principal component analysis)를 통해 4개의 성분으로 요약한 다음 각 성분의 요인 점수(factor score)를 분석에 사용했다. ICF 지표들은 개념적으로 한 개인의 건강 상태(장애)가 기능 수행과 활동 참여에 미치는 영향을 다각적으로 평가하는 것이므로 개별 변수들뿐만 아니라 주 성분 분석을 통해 얻어진 성분들 사이에도 일정 수준 이상의 상관관계가 존재한다고 가정하는 것이 적합하다. 따라서 주 성분 분석 시 축 회전은 oblique rotation 방법인 Kaiser 정규화가 있는 oblimin을 사용하기로 한다. 또 요인 점수는 편의를 없앨 수 있는 Bartlett 기법을 사용해 산출하기로 한다. 분석 자료가 주 성분 분석을 수행하기에 적합한가를 평가해 보면, 먼저 Kaiser-Meyer-Olkin 측정치가 0.972로 사례 수는 주 성분 분석을 수행하기에 매우 충분한 수준임이 확인되었다(Field, 2009). 또 Bartlett의 구형성 검증(test of sphericity) 측정치가  $\chi^2(703)=212000$  ( $p<.001$ )로서 대상 변수들 사이에 주 성분 분석을 수행하기에 충분한 상관관계가 존재함을 알 수 있었다.

먼저 성분 간 회전을 하지 않은 상태에서 주 성분 분석을 수행하여 각 성분(component)의 고유치(eigenvalue)를 비교해 보면, 처음 4개의 성분이 주 성분 추출을 위한 Kaiser 기준(Kaiser's criterion)인 "고유치가 1 이상인 경우"를 만족하였다. parallel analysis를 사용했을 때 도 처음 4개의 성분을 추출하는 것이 타당한 것으로 확인되었고, 이들 성분에 의해 전체 변량의 74.9%가 설명되었다. 또 추출된 4개 성분

만을 가지고 성분 간 회전을 한 상태의 주요인 분석 결과를 보면, <표 a-2>와 같이 성분들 사이에 상관관계가 유의미한 크기로 존재하고 있어 oblique 회전을 사용하는 것이 적절함을 알 수 있다.

<표 a-2> 회전 후 성분 간 상관관계

구분	성분 1	성분 2	성분 3	성분 4
성분 1	1.00			
성분 2	0.51	1.00		
성분 3	0.50	0.28	1.00	
성분 4	0.49	0.25	0.33	1.00

<표 a-3>는 주요인 분석을 통해 얻어진 각 변수들의 요인 적재량 (factor loading)을 정리한 것이다. 각 변수가 어느 성분에 속할 것인가를 판단하기 위한 일반적 기준으로 Stevens(2002)가 제안한 "요인 적재량의 절대값이 0.4보다 큰 경우(요인의 변량을 16% 이상 설명하는 경우)"가 이용되고 있다. 이 기준을 적용해서 각 변수들을 주성분 별로 묶어 보면, ICF 지표 중 '1장 학습 및 지식의 적용'과 '3장 의사소통'에 속한 변수들은 '기본적 기능'으로 묶을 수 있고, '2장 일반적인 임무와 요구'와 '4장 이동'에 속한 변수들은 '복합적 기능'으로, '5장 자기관리'와 '6장 가정생활' 중 '상품과 서비스 구매'와 '각종 집안 일 수행'은 '개인적 활동'으로, '6장 가정생활', '7장 대인관계', '8장 주요생활영역', '9장 공동체, 사회, 시민생활'은 '사회적 활동'으로 각각 연결 지을 수 있다. 이 중에서 사회적 활동 요인이 영향력이 가장 컸으며, 기본적 기능, 복합적 기능, 개인적 활동 순으로 영향력이 적었다. 마지막으로 성분별로 묶인 변수들에 대한 신뢰도 검증(Cronbach alpha) 결과 네 가지 성분 모두 0.9 이상으로 관련 변수들 간에 높은 연관성이 있음을 알 수 있었다.

<표 a-3> 각 변수의 요인 적재량

범주	항목	기본적 기능	복합적 기능	개인적 활동	사회적 활동	고유 분산
1장 학습 및 지식의 적용	보기 기능	<b>0.4271</b>	0.2009	-0.0384	0.0706	<b>0.6936</b>
	듣기 기능	<b>0.6951</b>	-0.2122	0.0169	-0.0705	<b>0.5820</b>
	말하기기능	<b>0.7978</b>	0.0693	-0.0742	0.1092	0.2548
	글쓰기	<b>0.7054</b>	0.1992	-0.1167	0.1637	0.2684
	사칙연산	<b>0.7688</b>	0.1543	-0.1067	0.1283	0.2357
	문제 풀이	<b>0.7732</b>	0.1210	-0.1270	0.1850	0.1988
2장 일반적인 임무와 요구	간단한 임무 수행	0.1689	<b>0.7841</b>	0.0650	0.0223	0.2156
	복잡한 임무 수행	0.1645	<b>0.7650</b>	-0.0258	0.1065	0.2234
3장 의사소 통	언어적 표현 이해	<b>0.8566</b>	0.0334	-0.0223	0.0800	0.1815
	비언어적 표현 이해	<b>0.7899</b>	0.1720	0.0351	0.0040	0.2470
	언어적 의사 전달	<b>0.8857</b>	-0.0152	0.0846	-0.0094	0.1879
	비언어적 의사 전달	<b>0.7954</b>	0.1121	0.1675	-0.0720	0.2704
	대화나누기	<b>0.8810</b>	-0.1026	0.1116	-0.0472	0.2503
4장 이동	물건 옮기기	-0.1145	<b>0.8597</b>	0.1059	-0.0398	0.2700
	미세한 손 동작	0.2053	<b>0.6909</b>	0.1792	-0.0997	0.3660
	걸기 기능	-0.0023	<b>0.7458</b>	0.2001	0.0220	0.2853
	독립적 교통수단 이용	0.1094	<b>0.6380</b>	0.1329	0.1810	0.2689
	운송수단 조종	0.0943	<b>0.5145</b>	-0.2241	0.3782	<b>0.4441</b>
5장 자기관 리	신체 관리	-0.0339	0.2822	<b>0.6703</b>	0.1469	0.2079
	생리현상 처리	0.0238	0.1450	<b>0.7872</b>	0.0621	0.2100

	복장 갖추기	0.0082	0.1968	<b>0.7225</b>	0.1795	0.1461
	먹기·마시 기	0.1135	0.0737	<b>0.7835</b>	0.0354	0.2452
	건강 유지	-0.0079	0.1757	<b>0.5750</b>	0.3613	0.1813
6장 가정 생활	구매 결정	0.2176	-0.0294	0.3870	<b>0.4939</b>	0.2454
	집안일 하기	-0.1107	0.3069	<b>0.4083</b>	<b>0.4540</b>	0.2110
	타인 돌보기	-0.1031	0.2356	0.2340	<b>0.6492</b>	0.2141
7장 대인 관계	가족관계 유지	0.1688	-0.1436	0.3541	<b>0.6200</b>	0.2265
	동료관계 유지	0.1792	-0.1450	0.3018	<b>0.6715</b>	0.1983
	공식적 관계 유지	0.1137	-0.0838	0.1061	<b>0.8288</b>	0.1746
8장 주요생 활영역	정규교육 이수	0.0421	0.0077	-0.0901	<b>0.9382</b>	0.1467
	직업교육 이수	0.0190	0.0516	-0.1211	<b>0.9394</b>	0.1488
	직장생활 유지	-0.0577	0.1716	-0.0992	<b>0.8564</b>	0.2241
	단순한 경제적거래	0.1734	-0.0465	0.2894	<b>0.6168</b>	0.2374
	복잡한 경제적거래	0.1481	-0.0526	-0.0684	<b>0.8596</b>	0.2115
제9장 공동체, 사회, 시민생 활	사회활동· 공동체생활	0.0696	0.0130	0.0922	<b>0.8359</b>	0.1379
	여가 활동	-0.1066	0.1756	0.0628	<b>0.7618</b>	0.2824
	종교 활동 참여	0.0781	0.0204	0.3470	<b>0.6062</b>	0.2208
	시민권행사	0.1554	-0.0305	0.3108	<b>0.6128</b>	0.2235
	alpha	<b>0.9481</b>	<b>0.9156</b>	<b>0.9451</b>	<b>0.9745</b>	

위에서 제시한 4개의 기능 제한 항목은 기본적으로 서로 연관된 개념으로 볼 수 있다. 기본적 기능이 보거나 듣기와 같이 각 신체 기관들

의 개별적 기능을 측정하는 것이라면 복합적 기능은 다양하고 복잡한 행동을 수행하거나 도구를 조작하거나 혼자서 교통수단을 이용하는 것과 같이 기본적 기능에 속한 요소를 조직하고 어떤 목적을 이루기 위해 이들을 활용하는 것을 의미한다. 또 개인적 활동은 씻기와 먹기 그리고 화장실 가기와 같은 일상생활을 영위하기 위해서 기본적으로 필요한 활동을 수행하는 것에 관련된 것이고, 사회적 활동은 대인관계 유지, 상품이나 금융 거래, 여가 활동과 같이 사회생활을 영위해 나가기 위해 필요한 여러 활동을 포괄하는 개념이다. <표 a-2>에 제시된 각 요인 간 상관관계를 보면 사회적 활동(성분 1)은 다른 3개 항목들과 상대적으로 높은 수준으로 연관되어 있으며, 기본적 기능, 복합적 기능, 개인적 활동 간 상관관계는 상대적으로 낮은 편이었다.

주 성분 분석 결과 얻어진 4개 기능 제한 항목의 요인 점수는 다양한 영역에서 장애가 개인의 기능 수행에 미치는 영향을 측정한 결과로 볼 수 있다. 일반적으로 장애인 고용 연구에서 생산성에 대한 장애 영향 대리변수로 이용되고 있는 장애 등급이나 일상생활시 도움 필요 정도와의 상관관계를 분석해 보면, <표 a-4>에 제시된 것과 같이 두 변수 모두 복합적 기능과 사회적 활동과의 연관성이 기본적 기능이나 개인적 활동에 비해 높았다. 따라서 장애가 생산성에 미치는 영향을 평가할 때 손상 유형이나 정도에 따라 특정한 기능을 수행할 수 있는 가보다는 실제로 전반적 기능 수행이나 활동에 얼마만큼의 어려움을 발생시키는가를 포괄적으로 평가하는 접근이 보다 유효할 것으로 생각된다.



<표 a-4> 기능 제한 관련 변수들 간 상관관계

변수	기본적 기능	복합적 기능	개인적 활동	사회적 활동	장애 등급	도움 필요
기본적 기능	1.00					
복합적 기능	0.2610*	1.00				
개인적 활동	0.2487*	0.3561*	1.00			
사회적 활동	0.4887*	0.5093*	0.4879*	1.00		
장애 등급	0.3447*	0.4879*	0.3359*	0.5195*	1.00	
도움 필요	-0.3452*	-0.5899*	-0.4532*	-0.6845*	-0.5402*	1.00

※ \* =  $p < .001$

## 2. ICF 측정치의 노동시장 성과 예측력 비교

장애가 개인의 생산성에 미치는 영향을 예측하는 기준으로서 기능주의 모델과 의료 모델 간 효과성을 비교하고자 한다. 먼저 기능주의적 관점에서 장애의 영향을 평가하기 위한 지표로는 <표 a-3>에 제시된 주 성분 분석 결과에 기초해 산출된 4개 항목의 기능 제한 정도 변수를 사용하고, 의료 모델 지표로는 장애 등급과 중복 장애 여부를 사용하기로 한다. 장애인의 취업과 관련해서 두 모델의 예측력을 비교하기 위해 취업 여부를 종속변수로 하고 취업 가능성에 영향을 미칠 수 있는 인구학적 요인과 인적자본 요인을 통제된 상태에서 선형 확률 모델을 실행하여 두 모델에 속한 변수들의 설명력과 모델의 설명력 차이를 보고자 한다. 다음으로 장애인의 임금 수준에 관한 두 모델의 상대적 예측력 비교를 위해 시간당 임금의 로그값을 종속변수로 하고 임금 수준과 관련된 인구학적 요인, 인적자본 요인, 노동시장 요인을 통제된 상태에서 다중 회귀분석을 수행하여 두 모델의 설명력 차이를

비교하기로 한다.

<표 a-5>에 제시된 모형별 취업 확률 분석 결과를 비교해 보면, 의료적 모델에 해당되는 장애 등급과 중복 장애 여부를 사용한 모형 1에 비해 기능주의 모델에 해당되는 ICF 측정치만을 이용한 모형 2의 설명력이 좀 더 높아지는 것을 확인할 수 있다. 손상 특성과 기능 제한 정도 모두를 포함한 모형 3에서 각 독립변수의 영향력을 비교해 보면, 장애로 인해 일상생활뿐만 아니라 일반적인 사회 활동까지 전반적인 기능 수행 정도를 나타내는 사회적 활동 점수의 영향력이 가장 컸고, 신체적·정신적 기능을 통합해 주어진 임무를 수행할 수 있는가를 평가하는 기준인 복합적 기능 점수 역시 취업에 유의미한 수준으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 기능주의적 모델에 해당되는 변수들에 비해 의료적 모델에 해당되는 변수들의 경우 장애 등급은 통계적으로 유의미한 수준에서 취업에 영향을 미쳤으나 중복 장애 여부는 통계적 유의성을 갖지 못했다. 취업 확률의 증가 폭을 가지고 비교해 보면, 사회적 활동 점수가 1점 높아지면 취업 확률은 11.62 퍼센트 포인트 상승했고, 복합적 기능 점수 역시 1점 높아질 때마다 취업 확률 역시 7.44 퍼센트 포인트 상승했다. 장애 등급 역시 1등급 경증이 될수록 5.87 퍼센트 포인트 취업 확률이 높아졌다. 모형 1과 모형 2와 비교해서 모형 3에서 의료적 모델과 기능주의적 모델에 속한 변수들의 계수값이 일관되게 작아졌는데, 이는 두 모델에 속한 변수들이 일정 수준 서로 연관되어 있음을 의미한다. 따라서 취업 예측 요인으로서 기능주의적 모델이 보다 효과적이기는 하지만, 두 모델을 통합했을 때 장애인의 취업 가능성을 좀 더 잘 예측할 수 있을 것이다.

<표 a-5> 의료적 모델과 기능주의적 모델의 취업 예측력 비교

취업 여부	모형 1	모형 2	모형 3
	b	b	b
거주 지역	-0.0390* (0.0154)	-0.0470** (0.0151)	-0.0444** (0.0148)
성별	0.1016*** (0.0163)	0.0780*** (0.0160)	0.0866*** (0.0158)
연령	0.0003 (0.0010)	0.0031** (0.0010)	0.0022* (0.0010)
건강상태	0.1499*** (0.0124)	0.0842*** (0.0129)	0.0867*** (0.0127)
교육 연 수	0.0044* (0.0019)	0.0033 (0.0020)	0.0036 (0.0020)
만성질환 유무	-0.0888*** (0.0169)	-0.0712*** (0.0166)	-0.0693*** (0.0163)
자격증 수	0.0616*** (0.0109)	0.0585*** (0.0107)	0.0542*** (0.0105)
장애 등급	0.0969*** (0.0049)	-	0.0587*** (0.0057)
중복 장애 유무	-0.0542 (0.0363)	-	-0.0320 (0.0349)
기본적 기능	-	-0.0274** (0.0088)	-0.0336*** (0.0087)
복합적 기능	-	0.1036*** (0.0088)	0.0744*** (0.0091)
개인적 활동	-	-0.0312*** (0.0086)	-0.0361*** (0.0085)
사회적 활동	-	0.1469*** (0.0107)	0.1161*** (0.0109)
중도 장애	-	-0.0397* (0.0170)	-0.0591*** (0.0168)
constant	-0.3925*** (0.0623)	-0.0035 (0.0658)	-0.1623* (0.0664)
N	2,801	2,799	2,799
F statistics	121.83***	106.70***	102.64***
Adj. R <sup>2</sup>	0.2797	0.3119	0.3371

※ \* = p<.05, \*\* = p<.01, \*\*\* = p<.001

※ 모형 1 = 의료적 모델, 모형 2 = 기능주의적 모델, 모형 3 = 통합 모델

다음으로 장애인의 임금 수준에 대한 의료적 모델과 기능주의적 모델의 상대적 예측력 차이를 비교해 보면 <표 a-6>과 같다. 취업 확률의 경우와는 달리 임금 수준에 대한 두 모델의 설명력 차이는 두드러지지 않았다. 의료적 모델에 속한 변수들만을 포함한 모형 1과 기능주의적 모델에 속한 변수들만을 포함한 모형 2의 설명력 차이가 크지 않았고, 장애 등급과 기능 제한 정도와 관련된 변수들 중 개인적 활동 점수만이 통계적으로 유의미했다. 하지만 이들 변수들 역시 통합 모델인 모형 3에서는 통계적 유의성을 상실하였다. 따라서 장애 정도를 나타내는 의료적 모델이나 기능주의적 모델 모두 임금 수준을 예측하는 데는 제한적이라고 판단된다.

<표 a-6> 의료적 모델과 기능주의적 모델의 임금 예측력 비교

시간당 임금	모형 1	모형 2	모형 3
	b	b	b
성별	0.2106*** (0.0444)	0.1797*** (0.0443)	0.1837*** (0.0443)
연령	-0.0092* (0.0038)	-0.0121** (0.0039)	-0.0117** (0.0039)
연령 제곱	-0.0008*** (0.0002)	-0.0008*** (0.0002)	-0.0007*** (0.0002)
건강 상태	0.0175 (0.0324)	0.0269 (0.0328)	0.0252 (0.0328)
교육연수	0.0141* (0.0058)	0.0106 (0.0060)	0.0117 (0.0060)
만성질환 유무	0.0307 (0.0409)	0.0321 (0.0405)	0.0278 (0.0406)
자격증 수	0.0416* (0.0187)	0.0388* (0.0187)	0.0374* (0.0187)
근속 기간	0.0152*** (0.0026)	0.0148*** (0.0026)	0.0148*** (0.0026)
기업 규모	0.0000* (0.0000)	0.0000* (0.0000)	0.0000* (0.0000)

노동조합 유무	0.1514* (0.0593)	0.1506* (0.0588)	0.1476* (0.0588)
정규직 여부	0.0922* (0.0443)	0.1033* (0.0439)	0.1047* (0.0439)
직장 소재지	0.0043 (0.0365)	0.0040 (0.0363)	0.0042 (0.0362)
관리·전문직	0.3764*** (0.0755)	0.3883*** (0.0751)	0.3850*** (0.0751)
사무직	0.3893*** (0.0723)	0.3660*** (0.0718)	0.3647*** (0.0720)
서비스·판매직	0.0041 (0.0568)	-0.0088 (0.0565)	-0.0096 (0.0566)
숙련·기능직	0.1027* (0.0495)	0.0955 (0.0493)	0.0952 (0.0493)
제조업 여부	-0.0746 (0.0464)	-0.0660 (0.0462)	-0.0654 (0.0462)
장애 등급	0.0323** (0.0123)	-	0.0125 (0.0137)
중복 장애 여부	-0.1845 (0.1431)	-	-0.2099 (0.1417)
기본적 기능	-	0.0219 (0.0319)	0.0122 (0.0326)
복합적 기능	-	0.0598 (0.0310)	0.0541 (0.0318)
개인적 활동	-	0.0827* (0.0401)	0.0783 (0.0402)
사회적 활동	-	-0.0009 (0.0408)	-0.0080 (0.0413)
중도 장애	-	0.1684*** (0.0393)	0.1643*** (0.0398)
Constant	-0.6596** (0.2441)	-0.5060* (0.2407)	-0.5690* (0.2478)
N	827	826	826
F statistics	22.38***	20.36***	18.83***
Adj. R <sup>2</sup>	0.3297	0.3404	0.3416

※ \* = p<.05, \*\* = p<.01, \*\*\* = p<.001

※ 모형 1 = 의료적 모델, 모형 2 = 기능주의적 모델, 모형 3 = 통합 모델

결론적으로 두 모델의 상대적 예측력을 비교했을 때 장애인의 취업 여부를 예측하는 데에 있어서는 기능주의적 접근이 보다 효과적이었으나 장애인의 임금 수준을 예측하는 데에는 두 접근 모두 효과적이지 못했다. 하지만, 장애인 노동시장 문제에 있어서 낮은 취업률이 저임금보다 더 중요하다는 점을 고려했을 때(권유경, 1998; Baldwin & Johnson, 1994, 2000) 취업 가능성을 예측하는 요인으로서 기능주의적 접근이 가지는 장점은 장애인의 노동시장 성과를 평가함에 있어서 기능 제한 정도를 반드시 고려할 필요가 있다는 것을 의미한다.

흥미로운 점은 취업 여부에 대한 두 모델의 설명력 차이를 검증하는 과정에서 기능 제한 정도와 관련된 기본적 기능 점수와 개인적 활동 점수의 영향력이 기대와는 다르게 취업 가능성을 낮추는 것으로 분석되었다. <표 a-5>에서 기능 제한 정도를 나타내는 ICF 측정치 중 기본적 기능과 개인적 활동 점수가 취업 확률에 부적으로 연관된 것으로 분석되었다. 이와 관련해서 한 가지 가능한 원인으로 ICF 측정치를 구성하는 4개의 세부 항목 간에 다중공선성(multicollinearity)가 존재하고 이들 변수 4개 모두를 분석 모델에 포함시키는 것이 과도한 통제가 될 수 있다. 그 결과 기본적 기능과 개인적 활동의 계수 추정치가 왜곡되었을 수 있다. ICF 지표들은 개념적으로 한 개인의 건강 상태(장애)가 기능 수행과 활동 참여에 미치는 영향을 다각적으로 평가하는 것이므로 개별 변수들뿐만 아니라 주성분 분석을 통해 얻어진 성분들 사이에도 일정 수준 이상의 상관관계가 존재한다고 가정하여 oblique rotation 방법을 사용해 축 회전을 한 후 관련 요인을 추출하였다. 그 결과 <표 a-4>에서 볼 수 있듯이 각 항목의 요인 점수들은 서로 어느 정도 상관되어 있었고, 특히 사회적 활동과 나머지 기본적 기능, 복합적 기능, 개인적 활동 항목 사이에는  $r = 0.48$  ( $p < .001$ ) 이상의 상관관계가 존재했다.

ICF 측정치를 구성하는 4개 항목 사이의 다중공선성으로 인해 취업 여부에 대한 기본적 기능과 개인적 활동의 계수 추정이 왜곡되었는가를 확인하기로 한다. 먼저 추출된 각 요인들이 상호 독립적이도록 orthogonal rotation 방법을 사용해 요인을 추출한 후 각 항목의 요인 점수를 산출하기로 한다. 이렇게 얻어진 요인 점수들은 상관관계가 없거나 매우 낮은 수준으로 존재하게 된다. 다시 말해서 각 요인은 ICF 측정치의 고유한 부분만을 나타내게 된다. <표 a-7>은 orthogonal rotation 방식 중 Kaiser 정규화가 있는 Varimax를 사용해 축 회전한 후 얻어진 각 변수의 요인 적재량을 정리한 것이다. <표 a-3>과 비교했을 때, 기본적 기능과 복합적 기능 부분은 관련 변수들의 분포가 대부분 동일하지만, 개인적 활동과 사회적 활동 부분은 가정생활 부분에 속한 변수들의 요인 적재량이 두 요인 모두에서 0.4 이상으로 나타났다. 하지만, 요인 적재량의 상대적 크기를 가지고 나누어 보면 oblique rotation 방법을 사용했을 때와 동일한 방식으로 관련 변수들을 묶을 수 있다.

<표 a-7> 각 변수의 요인 적재량(orthogonal rotation)

범주	항목	기본적 기능	복합적 기능	개인적 활동	사회적 활동	고유분 산
1장 학습 및 지식의 적용	보기 기능	<b>0.4495</b>	0.2539	0.0750	0.1852	<b>0.6936</b>
	듣기 기능	<b>0.6279</b>	-0.1396	0.0507	0.0416	<b>0.5820</b>
	말하기 기능	<b>0.7996</b>	0.1757	0.0766	0.2628	0.2548
	글쓰기	<b>0.7366</b>	0.2981	0.0616	0.3106	0.2684
	사칙연산	<b>0.7838</b>	0.2546	0.0617	0.2851	0.2357
	문제 풀이	<b>0.7982</b>	0.2352	0.0526	0.3256	0.1988

2장 일반적인 임무와 요구	간단한 임무 수행	0.2597	<b>0.7820</b>	0.2320	0.2273	0.2156
	복잡한 임무 수행	0.2694	<b>0.7738</b>	0.1634	0.2802	0.2234
3장 의사소 통	언어적 표현 이해	<b>0.8481</b>	0.1467	0.1203	0.2514	0.1815
	비언어적 표현 이해	<b>0.7829</b>	0.2592	0.1707	0.2092	0.2470
	언어적 의사 전달	<b>0.8545</b>	0.0935	0.1943	0.1881	0.1879
	비언어적 의사전달	<b>0.7708</b>	0.1988	0.2681	0.1553	0.2704
	대화 나누기	<b>0.8321</b>	0.0030	0.1936	0.1407	0.2503
4장 이동	물건 옮기기	-0.0186	<b>0.8112</b>	0.2302	0.1364	0.2700
	미세한 손 동작	0.2598	<b>0.6795</b>	0.2969	0.1288	0.3660
	걸기 기능	0.1005	<b>0.7413</b>	0.3338	0.2087	0.2853
	독립적 교통 수단 이용	0.2342	<b>0.6830</b>	0.3088	0.3382	0.2689
	운송수단 조종	0.2332	<b>0.5714</b>	-0.0070	<b>0.4183</b>	<b>0.4441</b>
5장 자기관 리	신체 관리	0.0875	0.3799	<b>0.7396</b>	0.3051	0.2079
	생리 현상 처리	0.1136	0.2475	<b>0.8126</b>	0.2356	0.2100
	복장 갖추기	0.1313	0.3172	<b>0.7899</b>	0.3349	0.1461
	먹기 · 마시기	0.1847	0.1824	<b>0.8006</b>	0.2153	0.2452
	건강 유지	0.1518	0.3237	<b>0.6917</b>	<b>0.4610</b>	0.1813
6장 가정생 활	구매 결정	0.3684	0.1648	<b>0.5394</b>	<b>0.5485</b>	0.2454
	집안일 하기	0.0801	<b>0.4415</b>	<b>0.5654</b>	<b>0.5177</b>	0.2110
	타인 돌보기	0.1196	<b>0.4029</b>	<b>0.4391</b>	<b>0.6453</b>	0.2141



7장 대인관계	가족관계 유지	0.3405	0.0778	<b>0.5160</b>	<b>0.6206</b>	0.2265
	동료관계 유지	0.3605	0.0844	<b>0.4808</b>	<b>0.6584</b>	0.1983
	공식적 관계 유지	0.3323	0.1523	0.3369	<b>0.7604</b>	0.1746
8장 주요생활영역	정규 교육 이수	0.2886	0.2365	0.1837	<b>0.8248</b>	0.1467
	직업 교육 이수	0.2692	0.2725	0.1586	<b>0.8242</b>	0.1488
	직장생활 유지	0.1877	0.3603	0.1678	<b>0.7634</b>	0.2241
	단순한 경제적 거래	0.3500	0.1629	<b>0.4701</b>	<b>0.6266</b>	0.2374
	복잡한 경제적 거래	0.3643	0.1737	0.1859	<b>0.7688</b>	0.2115
제9장 공동체, 사회, 시민생활	사회활동·공 동체 생활	0.3013	0.2401	0.3368	<b>0.7747</b>	0.1379
	여가 활동	0.1275	0.3536	0.2930	<b>0.7004</b>	0.2824
	종교 활동 참여	0.2670	0.2200	<b>0.5225</b>	<b>0.6218</b>	0.2208
	시민권 행사	0.3349	0.1776	<b>0.4902</b>	<b>0.6265</b>	0.2235
	alpha	<b>0.9481</b>	<b>0.9293</b>	<b>0.9663</b>	<b>0.9716</b>	-

이제 ICF 측정치를 구성하는 4개 항목 사이의 다중공선성으로 인해 취업 여부에 대한 기본적 기능과 개인적 활동의 계수 추정이 왜곡되었는가를 확인해 보기로 한다. 앞서 의료적 모델과 기능주의적 모델 간 설명력 차이를 비교한 것과 유사한 방법을 사용한다. 취업 여부를 종속변수로 하고 인구학적 요인과 인적자본 요인을 통제된 상태에서 ICF 측정치를 구성하는 네 개의 요인들의 영향력이 축 회전 방식에 따라 어떻게 달라지는가를 비교한 것이 <표 a-8>이다.

<표 a-8> 중 모형 3은 4개의 ICF 하위 요인들 간 상관관계가 완전히 제거된 상태에서 얻어진 요인 점수를 이용해 취업 확률을 예측한 모델이다. 요인 간 상관성이 유지된 상태에서 얻어진 ICF 하위 요인들

을 사용한 모형 2와 비교했을 때 기본적 기능과 개인적 활동 모두 취업에 정적으로 영향을 미치는 것으로 부호의 방향이 바뀌었다. 즉 기본적 기능이나 개인적 활동 역시 기능 제한 정도가 낮아질수록 취업에는 긍정적인 영향을 미치는 요인이지만, 요인 간 다중공선성으로 인해 영향력 방향이 왜곡되었음을 알 수 있다. 문제는 ICF 척도를 구성하는 하위 요인들 간에는 상당정도의 연관성이 존재한다고 가정해야 하므로 요인 점수 산출을 위한 축 회전 방식으로는 Oblique Rotation을 사용하는 것이 바람직하다.

앞서 지적한 바와 같이 축 회전 방식으로 Oblique Rotation을 유지하는 경우 변수들 간 다중공선성 문제를 해결해야 한다. 어느 요인을 분석에서 제외할 것인가를 판단하기 위해 <표 a-8>에서 모형 4와 모형 5를 구성해 비교해 보았다. 기본적 기능과 개인적 활동만을 투입한 모형 4의 설명력은 복합적 기능과 사회적 활동만을 투입한 모형 5에 비해 현저히 낮았고, 손상 특성만을 고려한 모형 1에 비해서도 취업 예측 모델로서 효과적이지 못했다. 이에 비해서 복합적 기능과 사회적 활동 점수만을 포함한 모형 5는 4개요인 모두를 포함한 모형 2에 비해 설명력 감소는 매우 미미하였다. 사실, 기본적 기능이 보거나 듣기와 같이 각 신체 기관들의 개별적 기능을 측정하는 것이라면 복합적 기능은 다양하고 복잡한 행동을 수행하거나 도구를 조작하거나 혼자서 교통수단을 이용하는 것과 같이 기본적 기능에 속한 요소를 조직하고 어떤 목적을 이루기 위해 이들을 활용하는 것을 의미한다. 또 개인적 활동은 씻기와 먹기 그리고 화장실 가기와 같은 일상생활을 영위하기 위해서 기본적으로 필요한 활동을 수행하는 것에 관련된 것이고, 사회적 활동은 대인관계 유지, 상품이나 금융 거래, 여가 활동과 같이 사회생활을 영위해 나가기 위해 필요한 여러 활동을 포괄하는 개념이다. 따라서 상대적으로 상위 개념인 복합적 기능과 사회적 활동만으로도 장애가 기능 수행과 활동 참여에 미치는 영향을 충분히 측정할 수 있다고 판단된다.

<표 a-8> ICF 하위 요인 간 영향력 비교

취업여부	모형 1	모형 2	모형 3	모형 4	모형 5
	b	b	b	b	b
거주 지역	-0.0390* (0.0154)	-0.0470** (0.0151)	-0.0470** (0.0151)	-0.0414* (0.0163)	-0.0438** (0.0151)
성별	0.1016*** (0.0163)	0.0780*** (0.0160)	0.0780*** (0.0160)	0.1035*** (0.0173)	0.0840*** (0.0160)
연령	0.0003 (0.0010)	0.0031** (0.0010)	0.0031** (0.0010)	0.0033** (0.0011)	0.0024* (0.0010)
건강상태	0.1499*** (0.0124)	0.0842*** (0.0129)	0.0842*** (0.0129)	0.1660*** (0.0133)	0.0843*** (0.0129)
교육 연수	0.0044* (0.0019)	0.0033 (0.0020)	0.0033 (0.0020)	0.0074*** (0.0022)	0.0025 (0.0020)
만성질환 유무	-0.0888*** (0.0169)	-0.0712*** (0.0166)	-0.0712*** (0.0166)	-0.1071*** (0.0178)	-0.0792*** (0.0166)
자격증 수	0.0616*** (0.0109)	0.0585*** (0.0107)	0.0585*** (0.0107)	0.0783*** (0.0115)	0.0580*** (0.0108)
장애등급	0.0969*** (0.0049)	-	-	-	-
중복장애 유무	-0.0542 (0.0363)	-	-	-	-
기본적 기능	-	-0.0274** (0.0088)	0.0225** (0.0077)	0.0410*** (0.0087)	-
복합적 기능	-	0.1036*** (0.0088)	0.1292*** (0.0077)	-	0.0971*** (0.0087)
개인적 활동	-	-0.0312*** (0.0086)	0.0259*** (0.0074)	0.0480*** (0.0083)	-
사회적 활동	-	0.1469*** (0.0107)	0.1399*** (0.0080)	-	0.1205*** (0.0092)
중도장애	-	-0.0397* (0.0170)	-0.0397* (0.0170)	-0.0641*** (0.0183)	-0.0463** (0.0170)
constant	-0.3925*** (0.0623)	-0.0035 (0.0658)	-0.0035 (0.0658)	-0.2315*** (0.0699)	0.0394 (0.0651)

N	2,801	2,799	2,799	2,799	2,799
F statistics	121.83***	106.70***	106.70***	70.27***	124.73***
Adj. R <sup>2</sup>	0.2797	0.3119	0.3119	0.1984	0.3066

※ \* = p<.05, \*\* = p<.01, \*\*\* = p<.001

※ 모형 1 = 의료적 모델, 모형 2 = ICF 요인 (oblique rotation), 모형 3 = ICF 요인 (orthogonal rotation), 모형 4 = 기본적 기능 + 개인적 활동 (oblique rotation), 모형 5 = 복합적 기능 + 사회적 활동 (oblique rotation)

이제까지 장애인의 고용 성과를 예측하는 기준으로서 의료적 관점과 기능주의적 관점의 효과성을 취업 확률 모델과 임금 함수를 가지고 비교해 보았다. 이와 더불어 장애가 개인의 기능 수행에 미치는 영향을 측정하기 위한 도구로서 ICF 관련 요인들을 보다 효과적으로 이용하기 위한 방법을 탐구해 보았다. 분석 결과로부터 두 가지 점을 확인할 수 있었다. 첫째 취업 확률 분석에서 의료적 접근보다는 기능주의적 접근을 채택한 모형의 설명력이 더 높았으며, 이는 장애 근로자의 고용 성과에 관한 의료적 접근과 기능주의적 접근의 예측력을 비교한 선행 연구들의 결과에 부합되는 것이다(이선우, 2011; 황수경, 2004; Krause, Frank, Dasinger, Sullivan, Sinclair, 2001). 따라서 개인의 기능 수행 정도와 같은 생산성 측면에 대한 장애의 영향은 얼마만큼 신체적·정신적 측면에 손상이 발생했는가보다는 주어진 신체적·정신적 손상 상황에서 여러 기능이나 활동을 실제로 얼마만큼 수행해 낼 수 있는가로 판단하는 것이 보다 효과적일 것이다. 물론 장애 상태에 대한 의료적 정보는 여전히 유용할 수 있는데, 특히 장애 등급과 같은 손상 정도는 개인이 경험하게 되는 근로 조건상 제한을 나타내는 좋은 대리변수가 될 수 있다. 그러므로 의료적 정보와 기능 제한 정도는 대체적 관계가 아니라 상호 보완적이라고 볼 수 있다. 다음으로 ICF 항목들 중에서 기본적 기능, 복합적 기능, 개인적 활동

모두 사회적 활동 요인과의 상관관계가 공통적으로 높았고 기능 수행 측면에서는 개별 기능의 수행 정도를 나타내는 기본적 기능보다는 복합적 기능 점수가, 개인적 차원의 활동 수행 정도를 나타내는 개인적 활동 요인보다는 직업 활동을 포함해 다양한 사회생활을 수행할 수 있는가를 측정한 사회적 활동 요인이 취업 가능성을 예측하는 유효한 변수였다. 직장에서 주어진 업무를 수행하는 것은 특정 기능 한 두 가지를 잘 수행할 수 있어서 가능하지 않고 개인이 갖고 있는 기능과 능력을 종합적으로 발휘해야 하는 상황임을 고려했을 때 생산성에 대한 장애의 영향을 평가함에 있어서 개개의 기능이나 활동 수행 정도보다는 여러 개의 기능이나 활동을 종합해 주어진 과제를 수행해 낼 수 있는가가 현실적인 평가 기준이 될 수 있다고 생각한다.

## Abstract

# A Study on Employment and Wage of People with Disabilities – The Effect of Discrimination Before and After Participation in Labor Market –

Kim, Chung ho  
Department of Social Welfare  
The Graduate School  
Seoul National University

This study is to analyze the employment and wage gap among people with disabilities based on discrimination before and after participation in labor market. In general, the related studies examine labor market outcome of people with disabilities with the non-disabled population as a benchmark. However, the level of discrimination differs even among people with disabilities due to diversity of disability so that there can be a disadvantageous sub-group, who should face more difficulty in labor market. Therefore, a targeted program for them can be an effective solution to fill up the gap in employment condition among people with disabilities

and alleviate high unemployment rate and low-wage problem.

The second year data of Employment Panel of People with Disabilities are used. For analysis, the decomposition technique is mainly used to estimate the effect of discrimination on employment and wage differentials among the disabled.

Three research findings are made. First, the labor market discrimination enlarges employment gap among people with disabilities. People with a certain disability condition of higher prejudice suffers from lower employability than their counterparts. In contrast, wage discrimination is not identified with the model specified.

Second, pre-labor market discrimination increases wage gap among people with disabilities. Especially, people getting disabled before adulthood have more functional limitation in activities directly linked to workplace life than people, who have disability after adulthood. It implies that pre-labor market discrimination for people with disabilities can not only reduces human capital such as education but also prevent persons from acquiring social experiences helpful for working life. On the other hand, pre-labor market discrimination does not affect employability, and moreover, it is estimated that people getting disabled before adulthood have higher chance to get employed compared to people who get disabled as an adult.

Finally, medical model and functional approach are both effective in predicting productivity level of people with

disabilities. Therefore, it is a better strategy to combine medical information of impairment and functional limitation measures in order to forecast employment outcome of people with disabilities.

This research has several implications for employment policy for people with disabilities. First, it is necessary that more active employment support program targeted for disadvantageous sub-group among people with disabilities should be expanded since social prejudice against disability can enlarges employment gap not only between the disabled and the non-disabled but also among people with disabilities. Also, the period of acquiring disability needs to be considered in planning employment policy and support programs.

For the 'disabled as a child', human capital accumulation approach is essential to help them obtain formal education and social skills. In comparison, it is crucial to support persons to continue their career by returning to workplace or get a new skill who become disabled as an adult.

keywords : People with disabilities, labor market discrimination, pre-labor market discrimination, functional limitation

*Student Number* : 2003-30849



## 감사의 글

"너는 내게 부르짖으라. 내가 네게 응답하겠고 네가 알지 못하는 크고 은밀한 일을 네게 보이리라." (예레미아 33:3)

햇수로 10년 만에 박사과정을 마치게 되었습니다. 그동안 너무나 많은 분들의 도움으로 이 자리에 도착할 수 있었습니다. 먼저 논문 지도를 선뜻 맡아 주시고 부족한 제가 학위를 받을 수 있도록 이끌어 주신 구인회 교수님과 심사 과정을 통해 제 연구가 성숙될 수 있도록 가르쳐 주신 김태성 교수님, 이선우 교수님, 홍백의 교수님, 황수경 박사님께 깊이 감사드립니다. 또 과정 수료 후에 논문 쓰기를 포기하려는 저를 엄히 꾸짖으시고 책임감을 갖도록 일깨워 주신 고 이익섭 교수님께 늦었지만 감사를 드립니다.

시각장애 연구자에게 가장 심각한 문제는 필요한 문헌 자료에 신속하게 접근하기 어렵다는 것입니다. e저널이 보편화된 덕분에 상황은 많이 좋아졌지만 여전히 제때 참고 자료를 구해 읽는 것은 쉬운 문제가 아닙니다. 아마 정인욱 복지재단 정영자 이사장님의 연구 지원이 없었다면 이 논문은 세상에 나오지 못했을 것입니다. 저에게 보내 주신 믿음과 지지에 부응하도록 최선을 다하겠습니다. 또 촉박한 일정에 쫓겨 가며 자료 입력부터 논문 원고 수정까지 도맡아 주신 박애신 선생님께 깊이 감사드립니다. 아울러, 시각장애 연구자들을 위해 학술 자료를 꾸준히 만들어 주고 계신 국립장애인도서관 관계자들에게 감사드립니다. 대체 자료 서비스 덕분에 유용한 참고 문헌 여러 권을 쉽게 구할 수 있었습니다.

그리고 저에게 역시 가족과 친구들이 있었습니다. 아버지, 어머니, 진희네, 현호네 우리 가족 모두에게 사랑한다는 말을 하고 싶습니다.

또 논문 핑계로 업무에 소홀한 지난 3년 동안 저 대신 일을 맡아 주고 변함없이 응원해 준 회사 식구들에게 감사드립니다. 우리 회사가 가지는 가치를 실현하기 위해 최선을 다해 뛰겠습니다. 마지막으로 논문 초기에 연구 방향을 잡을 수 있도록 도와 준 남희와 포기하지 않도록 용기를 준 경하 형에게 고마움을 전합니다.

2013년 2월

김정호 드림.