# AHP를 이용한 장애인고용의 효용성평가 연구

나 혜 숙*
*신흥대학 사회복지학과

# A Study on The Utility Estimation about Employment of The Disabled

Hea-Sook Na*
*Department of Social Welfare, Shinhung College

## Abstract

It is expected that the change of industrial structure of Knowledge based economy, and service based economy would affect on economic life of physically-challenged person with no exceptions. There have been some former studies which have been misunderstood the employment of disabled due to the declining employment of the disabled and prejudice to the disabled based on biased perspective and public opinion. This study have analyzed the employment conditions of the ordinary workers and disabled workers out of those prejudices and biased opinions.

Wage, economic activity ratio, age, educational background and industry those 5 parameters are brought for analyzing the two comparison group. Each parameter have compared based on the statistical data of ordinary workers and disabled workers for past 7 years. Weight between each parameter have been drawn by collecting the experts' opinion using AHP(Analytic Hierarchy Process), and utility of employment of two comparison groups have been estimated through progress inclination of each parameter.

Through the estimated outcome, present condition and controversial issues and way of improvement of domestic employment of ordinary workers and the disabled is mentioned.

Keywords : Employment of The Disabled, AHA, Utility of Employment

## 1. 서 론

### 1.1 연구의 필요성 및 목적

현재 노동 및 자본 투입형 경제에서 무형자산인 지식을 강조하는 지식기반경제의 이행으로 급속하게 진행되고 있다. 결국 경제·사회적 구조변화는 제조업 비중의 감소와 서비스업 비중의 증가, 그리고 고급 전문직 비중의 증가 등으로 나타나고 있다. 이런 전체 산업구조의 변동은 장애인의 경제생활에도 예외 없이 영향을 미치게 될 것이다.

'2007년 12월 현재 통계청 통계와 장애인촉진공단의 데이터에 따르면 장애인의 취업분야는 주로 전기·가스·제조업(63.3%)이고, 서비스·공공분야(19.8%)에 편중되어 나타나고 있다. 이러한 데이터는 2000년도 당시 농업(25.6%), 단순노무직(23.4%) 및 서비스업(21.0%)은 한국보건사회 연구원의 연구보고서와 결과의 차이가 있음을 알 수 있다. 이러한 결과는 장애인 고용 역시 경제·사회적 구조변화를 반영할 수 밖에 없다는 것으로 해석된다.

† 교신저자: 나혜숙, 서울시 성북구 삼선동 4가 코오롱아파트 102-1001호
M·P: 010-8980-0714, E-mail: nhs1919@hanmail.net
2008년 4월 접수; 2008년 5월 수정본 접수; 2008년 6월 게재확정

한편 경제활동 참가율이 2000년도 47.8%로 우리나라 전체 표준경제활동 참가율 60.5%에 비해 12.7%가 낮은 수준이었으나 2005년 현재 장애인 경제활동 참가율은 58.4%로 2000년 대비 10.6% 증가한 것으로 나타나고 있으며 표준근로자의 경제 활동율에 비해 2.6% 정도만 낮은 것으로 관측되고 있다.[1] 이는 '90.01.13에 "장애인 고용촉진 등에 관한법률"을 제정하여 근로자의 일정비율에 대해 장애인에 대한 의무고용제도를 도입한 결과라 할 수 있다.

이러한 사회 전반의 상황에서 장애인 고용에 관한 현황을 분석하는데 있어 일반적인 여론과 편의적인 시각에 입각해 장애인 고용의 저하 또는 장애인에 대한 편견으로 인한 장애인에 대한 고용을 매도하는 경우가 종종 있다. 위에서 언급하였듯 경제활동 참가율만을 가지고 장애인 고용을 분석할 경우 장애인과 표준근로자의 경제활동 참가율에는 거의 차이가 없음을 알 수 있다.

본 연구는 이러한 장애인 고용의 문제점 및 현위치를 객관적 데이터로 분석한다. 이 분석은 표준근로자와 장애인의 고용에 대한 장애인 고용의 효용성에 대해 통계수치 데이터로 접근하여 보다 사실적 데이터를 기준으로 비교하고자 한다. 추가적으로 현시점에서 향후 경제·사회의 변화가 지속적으로 높은 실업률이 예측되는 상황에 대응할 수 있는 효율적 장애인 고용정책에 기초자료를 제공하는 것에 목적을 두었다.

## 1.2 우리나라 장애인 현황

우리나라 전체 장애인의 현황은 <표 1>과 같다. 표에서 알 수 있듯 장애인은 꾸준히 증가하고 있음을 알 수 있다.

<표 1> 연도별 장애유형별 등록 장애인 수(누적기준)[2] (명)

| 년도 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 인원 | 1,134,177 | 1,294,254 | 1,454,215 | 1,610,994 | 1,777,400 | 1,967,326 | 2,010,595 |

장애 유형별 추정 장애인 수 및 등록장애인 수를 살펴보면 장애 유형별로 지체장애인이 가장 많고 안면장애인이 가장 적게 나타나고 있다. 장애유형별로 장애등록수는 추정장애인수 대비 77.7%로 나타나고 있다.

<표 2> 2000년과 2005년 장애인 실태조사에 의한 추정 장애인수 비교[3] (단위: %, 명)

| 구분 | | 2000년 실태조사 | 등록장애인수 | 등록률 | 2005년 실태조사 |
|---|---|---|---|---|---|
| 계 | | 1,449,496명 | 1,669,329 | 77.7 | 2,148,686 |
| 주된 장애 유형별 장애인 수 | 지체장애 | 605,127명 | 923,183 | 91.8 | 1,005,618 |
| | 뇌병변장애 | 223,246명 | 154,614 | 57.1 | 270,853 |
| | 시각장애 | 181,881명 | 180,526 | 81.6 | 221,166 |
| | 청각장애 | 148,707명 | 151,184 | 66.0 | 229,159 |
| | 언어장애 | 26,871명 | 13,874 | 66.2 | 20,947 |
| | 정신지체 | 108,678명 | 123,868 | 98.7 | 125,563 |
| | 발달장애 | 13,481명 | 8,754 | 37.3 | 23,478 |
| | 정신장애 | 71,797명 | 59,223 | 64.9 | 91,253 |
| | 신장장애 | 25,284명 | 40,288 | 99.8 | 40,355 |
| | 심장장애 | 44,424명 | 12,226 | 29.1 | 42,007 |
| | 호흡기장애 | - | 10,815 | 35.8 | 30,186 |
| | 간장애 | - | 4,583 | 34.1 | 13,443 |
| | 안면장애 | - | 1,311 | 29.8 | 4,394 |
| | 장루·요루장애 | - | 8,848 | 57.1 | 15,508 |
| | 간질장애 | - | 6,032 | 40.9 | 14,756 |

※ 등록률 = (2005년 장애인 실태조사의 장애인수 / 등록 장애인수) × 100

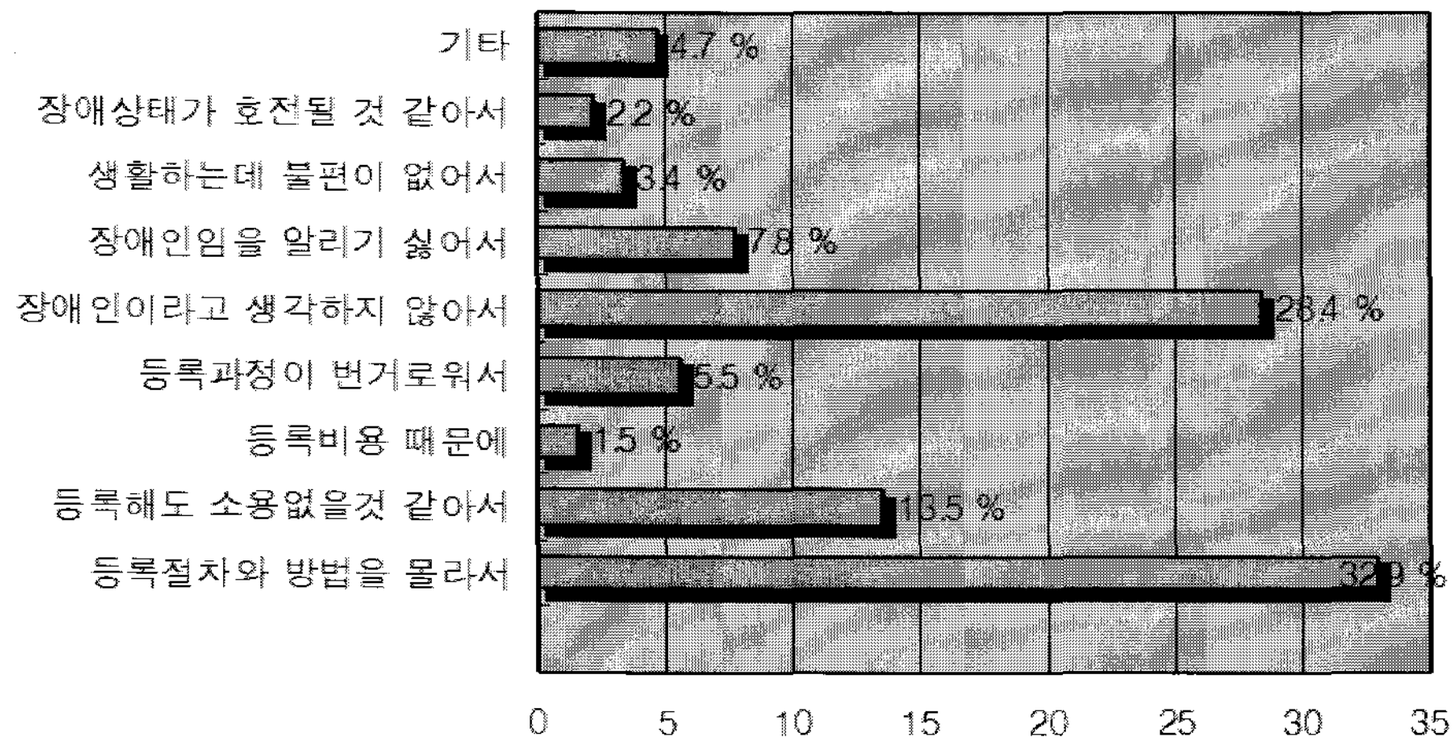
1) 한국장애인고용촉진공단(2005) 함께해요장애인고용

2) 보건복지부, 장애인 등록현황. 2007년 3월 현재

3) 보건복지부, 장애인 실태조사. 2005년

<표 2>에서 우리는 실태조사와 장애인 등록과의 차이가 발생함을 알 수 있다. 이는 장애인이 장애인등록을 회피하는 이유로 장애인들의 미등록 사유에 대해 살펴본 결과 '등록절차와 방법을 몰라서'가 32.9%로 가장 높아 우리나라 장애인 등록제도에 대한 적극적인 홍보와 절차의 간소화가 필요한 것으로 나타나고 있다.

추가해 본인 자신이 장애인이라고 생각하지 않는 경우와 등록을 해도 별 도움을 받지 못할 것 같다는 의견이 뒤를 잇고 있다. 결국 장애인에 대한 편견의 대응으로 등록을 안 한다고 볼 수 있으며 이 결과가 결국 우리나라 장애인복지의 현주소를 보여주고 있다고 말할 수 있다. 장애인 미등록 사유에 대한 통계수치는 다음 <그림 1>과 같다.




<그림 1> 장애인 미등록 사유[4)]

우리나라의 장애인 출현은 2000년 이후 꾸준히 증가하고 있으며 장애 출현율은 4.59%로 2000년 3.09%에 비해 1.5% 증가한 것으로 나타나고 있다.

## 2. 의무고용제도

### 2.1 우리나라 장애인 의무고용제도

장애인 의무고용제도는 일반적으로 비장애인에 비해 고용상 취약계층인 장애인의 고용기회를 넓히기 위하여 일정 수 이상의 근로자를 고용하는 사업주(건설업의 경우 공사실적액이 노동부장관이 정하는 금액 이상인 사업주)에게 의무적으로 장애인을 고용하도록 하는 제도로 '90.01.13에 "장애인고용촉진 등에 관한법률"을 제정하여 상시근로자 300인 이상을 고용하고 있는 사업주에게 그 소속 근로자의 일정비율(의무고용률:90년-1%, 92년-1.6%, 93년이후:2%)의 장애인을 고용토록 하는 의무고용제도이다. 이 제도는 '04. 1. 29 "장애인고용촉진및 직업재활법"을 개정하여 그 대상을 300인 이상에서 50인 이상 사업주로 의무고용 대상자를 확대실시 하였다.

다만, 사업주의 장애인 고용의무불이행에 따른 부담금의 납부는 새로이 편입되는 의무고용사업주(50~299인)의 경우 경제적 상황 등을 감안하여 연차별 적용 또는 면제하였다.

1. 200~299인 : '06년부터 부담금납부의무발생 (단 최초 5년간 1/2감면)
2. 100~199인 : '07년부터 부담금납부의무발생 (단 최초 5년간 1/2감면)
3. 100인미만 : 장애인고용의무는 있으나, 부담금납부의무 면제

또한, 장애인을 고용하기 어렵다고 인정하는 직종의 근로자가 상당한 비율을 차지하는 업종에 대한 "적용제외제도"가 2006년도부터 폐지되어 정부부문은 고용의무 적용제외 직종을 공안직군, 검사, 경찰·군인·소방·경호공무원에 한정하고, 민간부문은 업종에 관계없이 모든 분야에 장애인고용의무를 적용하고 있다. 그러나 급격한 적용제외 제도의 폐지로 인해 기업의 부담이 일시적으로 증가한다는 점에서 부담금에 대해 2011년까지 유예기간을 두고 있다. 정부부문의 장애인고용의무는 장애인고용촉진 및 직업재활법 제 27조에 따르면

4) 보건복지부, 장애인 실태조사. 2005년

소속 공무원 정원의 100분의 2 이상을 의무적으로 고용하여야 한다. 정부부문의 장애인 고용률은 2004년에 최초로 2%를 달성한 이후 계속 증가하였으나, 2005년 법 개정으로 지난해부터 의무고용직종이 교원, 판사, 군무원 등의 직종까지 확대되어, 국가 및 지방자치단체 등 87개 기관의 2006년 12월말 현재 장애인공무원은 12,219명, 장애인 고용률은 1.50%(법 개정 적용)로 추가 인력수요가 1만 명 증가하였다. 정부부문의 고용률 추이는 다음 <표 3>과 같다.

<표 3> 정부부문 장애인 고용률 추이 (비율)

| 년도 | '91 | '01 | '03 | '04 | '05 | '06 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 고용률 | 0.66 | 1.61 | 1.87 | 2.04 | 2.25 | 1.50 |

## 2.2 사회경제적 변화요인과 장애인 고용변화

사회경제적 변화요인과 장애인 고용의 변화를 살펴보면 크게 네 가지로 구분할 수 있다. 첫째는 글로벌 무한경제의 가속화, 둘째 국제 장애인 정책환경 변화, 셋째 장애인 분야의 변화 그리고 마지막으로 기업의 변화이다.

최근 고용정보원의 중장기 인력수요 전망(2006~2016)[5]에 따르면 산업과 고용에 있어 저출산-고령화 현상에 따른 생산 가능인구 감소에도 불구하고 인력수요 및 일자리 창출에 있어 부정적인 전망을 내놓고 있다. 산업별 전망의 경우 농림어업과 제조업고 같은 1,2차 산업의 하락을 전망하고 서비스 산업의 증가를 전망하고 있다. 특히 서비스업 가운데 사업서비스업과 교육서비스업, 보건 및 사회복지사업과 기타 공공수리 및 개인서비스업 등에서 인력수요의 규모가 확대될 것으로 전망하고 있다. <표 4>는 산업대분류 인력수요 전망에 대해 요약한 것이다.

<표 4> 산업대분류 인력수요 전망 (단위 : 천명, %)

| 구분 | 취업자 | | | | 취업자 증감 | | | 연평균 증감률 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | '01 | '06 | '11 | '16 | 01-06 | 06-11 | 06-16 | 01-06 | 06-11 | 06-16 |
| 농업 및 임업 | 2,065 | 1,721 | 1,544 | 1,361 | -344 | -177 | -360 | -3.5 | -2.1 | -2.3 |
| 제조업 | 4,267 | 4,167 | 4,161 | 4,163 | -100 | -6 | -4 | -0.5 | 0 | 0 |
| 도매 및 소매업 | 3,931 | 3,713 | 3,543 | 3,292 | -218 | -170 | -421 | -1.1 | -0.9 | -1.2 |
| 사업서비스업 | 1,149 | 1,668 | 2,258 | 520 | 520 | 590 | 1,196 | 7.8 | 6.2 | 5.6 |
| 교육서비스업 | 1,236 | 1,657 | 1,916 | 2,223 | 421 | 258 | 565 | 6.1 | 2.9 | 3.0 |
| 보건 및 사회복지사업 | 484 | 686 | 921 | 1,318 | 202 | 236 | 632 | 7.4 | 6.1 | 6.8 |
| 기타공공수리 및 개인서비스업 | 975 | 1,282 | 1,460 | 1,671 | 307 | 178 | 390 | 5.9 | 2.6 | 2.7 |

## 2.3 각국의 장애인 의무고용제도

의무고용제도는 각 나라별로 차이가 있고 이를 요약하여 정리하면 다음 <표 5>와 같다.[6]

---

5) 중장기 인력수요 전망(2006-2016), 한국고용정보원, 2007.12

6) 이동필. 장애인 고용제도의 개선방안에 관한 연구. 건국대학교 행정대학원, 석사학위논문 2007.

<표 5> 각국의 의무고용제도 비교

| 구분 | 미국 | 독일 | 영국 | 일본 | 한국 |
|---|---|---|---|---|---|
| 근거 법률 | 재활법 Rehabilitation법 | 중증장애인 고용법 | 장애인고용법 | 장애인고용촉진등에 관한법률 | 장애인고용촉진 및 직업재활법 |
| 재정/개정 년도 | 1973 | 1954 재정<br>2000 개정 | 1944 | 1960 제정<br>1999 개정 | 1990 제정<br>2004 개정 |
| 장애 유형 | 장애일반 | 중증장애적용 | 장애일반 | 장애일반 | 장애일반 |
| 고용율 | 긍정적행동계획 | 5% | 3% | 일반기업 .8%<br>특수기업 1.9%<br>국가및지방자치단체<br>현업기관 1.9%<br>비현업기관 1.9% | 2% |
| 부담금 | - | 중증장애인고용율이 2%<br>미만인 경우 500DM<br>2~3%인 경우300DM | 징수안함(해고제한 제도실시) | 300인이상사업체<br>1인당 5만엔<br>(300인미만사업주는 대상아님) | 최저임금의 60% |
| 적용 범위 | 15인 이상 | 20인 이상 | 20인 이상 | 민간기업 56인이상<br>특수법인 53인이상 | 50인 이상 |

## 3. 고용 효용성평가

### 3.1 효용성평가를 위한 전문가 AHP

AHP(Analytic Hierarchy Process : 계층구조분석)는 Saaty에 의해 제안된 전문가 의견수렴법이라 말할 수 있다. 각 단계별 의견을 수렴하고 각 단계의 가중치를 계산하여 최종 의사결정치의 값을 결정하는 기법이다.

본 연구에서 고용효용성은 다음 평가지표에 의해 전문가의 의견을 수렴하여 가중치를 선정하였다. 고용 효용성에 대한 평가 지표는 (1)임금률, (2)경제활동률, (3)연령율, (4)산업률, (5)학력률이다.

위에서 선정한 5가지의 평가지표 중 임금과 관련된 변수가 고용의 효용성에 영향이 가장 클 것으로 판단한다. 두 번째로 경제활동률은 급변하는 사회·경제 속에서 청년실업이 증가하고 있는 현실에 표준근로자들과 장애인에 대한 경제활동률에 대해 고려하지 않을 수 없다. 세 번째는 연령에 관련된 비율이다. 표준 근로자인 경우도 이젠 연령 제한의 철폐라는 단어까지 나오면서 실업과 경제활동의 진입에 대한 연계성은 매우 크다고 볼 수 있다. 네 번째로 관련 산업비율이다.

구인난 속에 구직난이라는 표현처럼 사회·경제의 변화에 인기 있는 산업에 대한 선호도의 크기는 오히려 임금과 연령을 무시하고 편향적으로 흐르기까지 하고 있다. 마지막으로 학력에 관련된 비율로 학력은 전 국민이 의무교육 체계상에서 어느 정도의 학력으로는 경제활동을 수행하기 어렵게 되었다. 그로 인해 학력의 요구는 점점 커지고 있으며 임금과 학력, 연령은 또한 별개의 그것처럼 느껴지고 있는 현실이다. 이러한 현실을 적절히 반영하여 각 지표에 대한 상관 매트릭스를 관련 전문가 8명에게서 의견을 수렴하여 제시된 값을 각 지표의 가중치 값으로 결정하여 본 연구에 적용하고자 한다. 다음 <표 6>은 각 전문가로부터 제시된 상관 매트릭스 값을 이용하여 각 평가지표의 가중치를 Satty가 제시한 방법론에 의해 구할 수 있다.

<표 6> 고용효용성 평가지표의 상관 매트릭스

| 상관성 | 임금 | 경제활동 | 연령 | 산업 | 학력 |
|---|---|---|---|---|---|
| 임금 | 1 | 5 | 3 | 5 | 9 |
| 경제활동 | 1/5 | 1 | 7 | 3 | 9 |
| 연령 | 1/3 | 1/7 | 1 | 1 | 7 |
| 산업 | 1/5 | 1/3 | 1/9 | 1 | 9 |
| 학력 | 1/9 | 1/91 | 1/7 | 1/9 | 1 |

전문가에 의해 제시된 상관 매트릭스 값은 Satty 가 제시한 상관 매트릭스의 쌍별 비교에 의하여 가중치를 계산할 수 있다. 다음 식(1)과 식(2),(3)은 가중치 계산을 위한 절차이다.

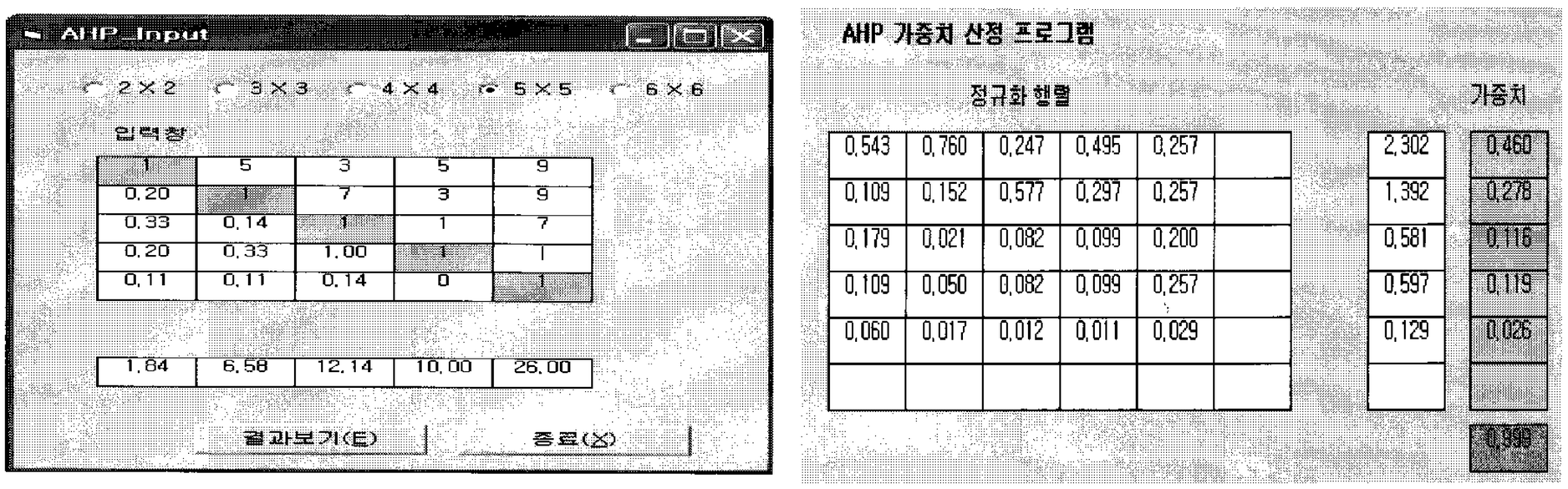
$$\lambda_{max} = \frac{1}{m}\sum\frac{(\Pi\delta)_i}{\delta_i} \quad \text{식(1)}$$

$$\Pi^{*}\delta = \lambda^{*}_{max}\delta max * \delta \quad \text{식(2)}$$

단, $\Pi$는 쌍별 비교 매트릭스이고 $\delta$는 목적 우변의 아이겐벡터이다.

$$\delta_i = \sum_{j=1}^{n} k_{ij}\,\delta_{ij} / \lambda_{max} \quad \text{식(3)}$$

각 전문가에 의해 얻어진 상관 매트릭스 값을 통해 얻은 가중치 값은 다음 <그림 2>와 같다. 그림에서 알 수 있듯 임금의 가중치가 0.460으로 가장 크게 나타났으며 예상 밖으로 학력에 대한 가중치가 0.026으로 가장 적게 나타나고 있음을 알 수 있다.




<그림 2> AHP 가중치

이상의 가중치는 다음 장에서 표준근로자와 장애인 근로자의 고용에 대한 효용성 평가에 상수로서 사용된다. 효용성평가는 사회·경제 변화를 고려해 매 년도별로 실시하여 고용효용성의 변화를 살펴볼 수 있다.

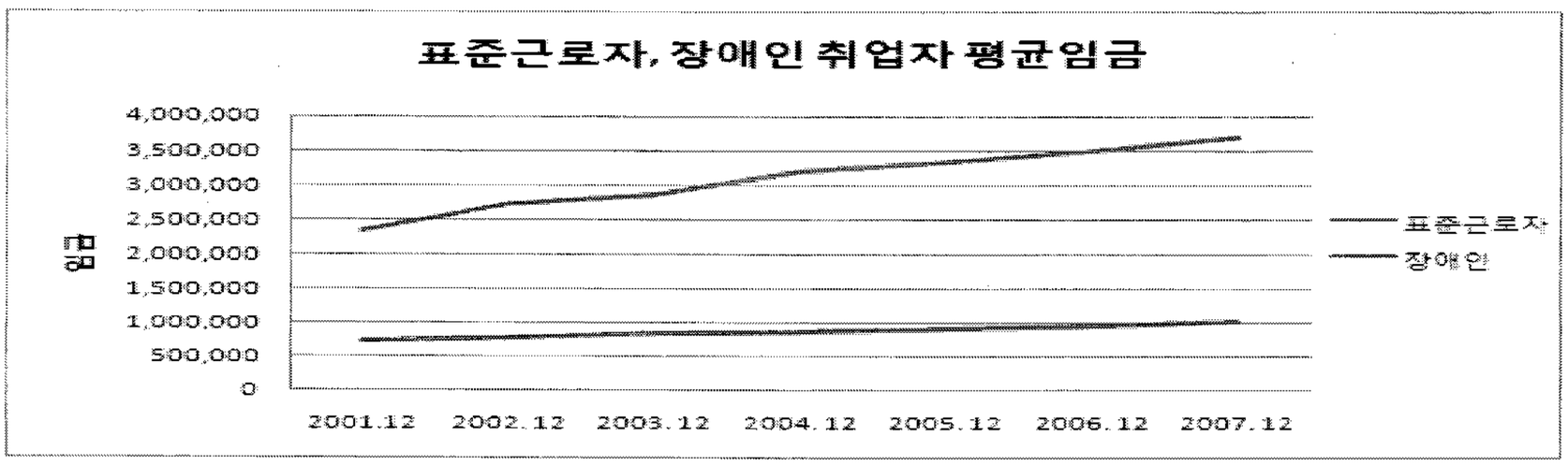
## 3.2 표준근로자와 장애인 고용현황

(1) 표준근로자와 장애인 임금현황

임금률은 매년 표준근로자와 장애인의 임금 대비 고용률을 계산하여 각각의 평균 임금을 계산하였다. 임금률에 대한 계산은 다음 <표 7>과 <그림 3>에서 나타나 진다. 표준근로자의 7년간 평균 임금은 3,100,143원이고 동 기간동안의 장애인 평균임금은 880,768원이다.

<표 7> 표준근로자와 장애인 임금률 (원)

| 취업자 / 년도 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 표준근로자 | 0.75 | 0.88 | 0.93 | 1.04 | 1.08 | 1.13 | 1.20 |
| 장애인 | 0.84 | 0.88 | 0.96 | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.17 |




<그림 3> 표준근로자와 장애인의 평균임금 추이

(2) 표준근로자와 장애인 경제활동율

통계청 데이터로부터 표준근로자와 장애인근로자의 경제활동률 계산을 위해 추출한 표준근로자와 장애인의 취업을 비교하면 다음 <표 8>과 같다.

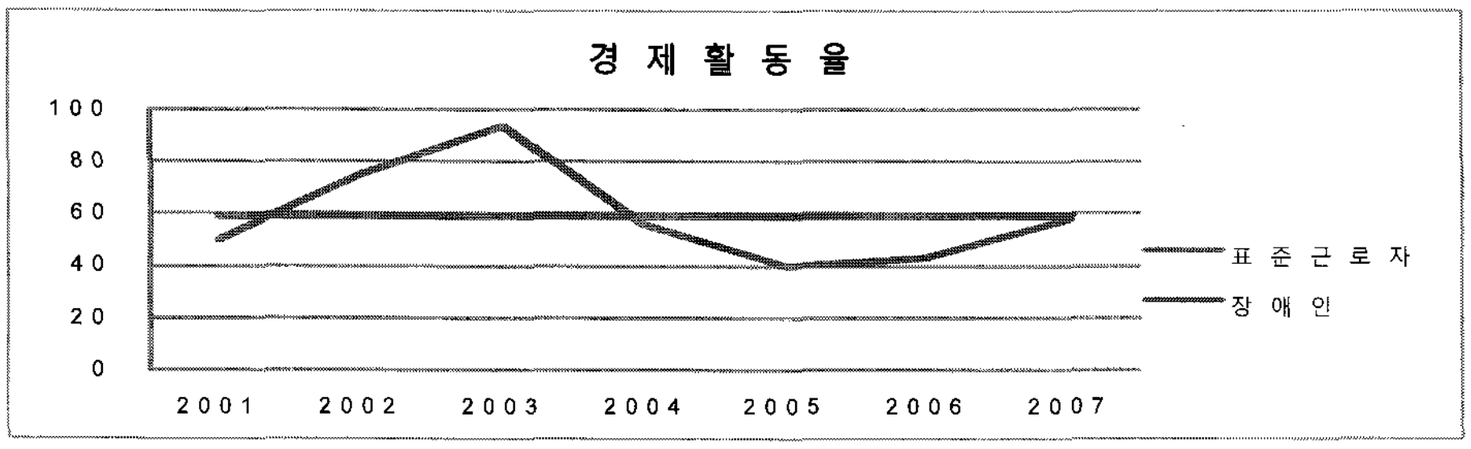
<표 8> 표준근로자와 장애인 취업인원추이

| 취업자 / 년도 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 표준근로자(천명) | 21,628 | 22,052 | 22,096 | 22,495 | 22,699 | 22,989 | 23,257 |
| 장애인(명) | 2,786 | 2,159 | 1,603 | 1,756 | 2,697 | 2,917 | 4,113 |

경제활동인구의 계산은 표준근로자의 경우 15세 이상의 인구대비 취업자 수로 계산하였으며, 장애인의 경우 전체 장애자를 고려치 않고 경제활동을 위해 구직한 장애인 대비 취업자로 그 비율을 계산하였다. 이상의 통계치로부터 계산된 경제활동율은 다음 <표 9>와 같고 그 추이 또한 <그림 4>와 같다.

<표 9> 표준근로자와 장애인의 경제활동율

| 경제활동율 (%) | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 년도 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
| 표준근로자 | 58.8 | 59.4 | 58.9 | 59.4 | 59 | 59.1 | 59.1 |
| 장애인 | 49.7 | 74.6 | 93.2 | 55.2 | 39.6 | 43.2 | 57.2 |




<그림 4> 표준근로자 대비 장애인 경제활동율

(3) 표준근로자와 장애인 연령 분석

다음으로 연령별 분석은 다음 <표 10>과 같다. 연령별 분석에서 특징적인 것은 표준근로자의 경우 30, 40대가 전체 산업고용의 50%이상을 차지하면서 평균연령이 41세인 반면 장애인의 경우 20, 30대의 고용비율이 50% 이상을 차지하고 평균연령이 34세로 낮은 특징을 보이고 있다. 특히 장애인의 경우 20대의 고용율이 40% 대로 취업연령대가 표준근로자보다 낮아 19세 미만의 고용도 평균근로자의 4배에 이르는 것을 알 수 있다. 이는 장애인의 경우 고령화 사회에서도 소외당하는 이중적 고충을 겪고 있음을 알 수 있다.

<표 10> 연령별 표준근로자와 장애인 연도별 추이

| 연령별 | 구분 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 19세 이하 | 표준근로자 | 1.63 | 1.23 | 1.34 | 1.16 | 1.00 | 0.85 | 0.83 |
| | 장애인 | 4.45 | 5.70 | 5.55 | 5.64 | 5.38 | 5.18 | 3.55 |
| 20~29세 | 표준근로자 | 20.57 | 20.30 | 19.55 | 19.00 | 18.19 | 17.57 | 16.86 |
| | 장애인 | 41.64 | 38.77 | 40.99 | 40.09 | 40.53 | 38.22 | 30.08 |
| 30~39세 | 표준근로자 | 28.67 | 28.00 | 27.83 | 27.32 | 27.13 | 26.53 | 26.09 |
| | 장애인 | 26.56 | 28.16 | 27.39 | 28.13 | 28.92 | 28.01 | 27.08 |

<표 10> 연령별 표준근로자와 장애인 연도별 추이(계속)

| 연령별 | 구분 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 40~49세 | 표준근로자 | 26.31 | 27.04 | 27.62 | 27.80 | 27.88 | 27.89 | 28.02 |
| | 장애인 | 16.91 | 17.00 | 14.91 | 15.55 | 14.98 | 16.04 | 20.81 |
| 50~59세 | 표준근로자 | 13.70 | 13.97 | 14.52 | 15.20 | 16.06 | 16.80 | 17.76 |
| | 장애인 | 8.40 | 8.34 | 8.67 | 7.57 | 7.71 | 8.98 | 13.20 |
| 60세 이상 | 표준근로자 | 9.11 | 9.46 | 9.15 | 9.52 | 9.74 | 10.35 | 10.44 |
| | 장애인 | 2.05 | 2.04 | 2.50 | 3.08 | 2.48 | 3.57 | 5.28 |
| 평균[7] | 표준근로자 | 40.72 | 41.06 | 41.19 | 41.54 | 41.90 | 42.32 | 42.63 |
| | 장애인 | 33.94 | 33.96 | 33.76 | 33.88 | 33.66 | 34.61 | 37.59 |

(4) 표준근로자와 장애인 산업 분석

표준근로자와 장애인의 산업별 취업의 비교를 위해 전체 산업 중 대표산업이라 할 수 있는 1차 산업, 제조업, 건설업, 도소매업, 운수통신업, 서비스업에 국한하여 비교하였다. 이러한 분석결과는 다음 <표 11>에서 알 수 있다. 표에서 알 수 있듯 장애인의 경우 제조업 및 서비스업에 의존도가 높음을 알 수 있고 '06년도 이후 기타산업으로의 전환이 눈에 띄게 증가함을 알 수 있다.

이는 장애인이 구인, 구직 및 취업이 보다 쉬운 음식·숙박 및 금융·보험 쪽으로 방향을 전환함을 알 수 있다. 음식·숙박업의 경우 2001년에 비해 5배 가까운 취업률을 보이고 있으며 또한 금융보험의 경우도 약 4배의 증가를 보이고 있다.[8] 이러한 산업의 추이를 고려한다면 산업별 비교의 경우 각 산업을 모두 각각을 비교하여야 하겠지만 사회·문화·경제를 반영하여 각 산업 중 제조업을 제외한 대표산업이라 할 수 있는 서비스업만을 본 연구의 고용효용성 평가지표로 계산한다는 가정하에 서비스업의 추이만을 계산하여 고용효용성을 계산하도록 한다.

<표 11> 산업별 표준근로자와 장애인 연도별 추이

| 산업별 | 구분 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1차 산업 | 표준근로자 | 8.25 | 8.02 | 7.13 | 6.89 | 6.42 | 6.39 | 6.01 |
| | 장애인 | 0.43 | 0.56 | 0.37 | 0.74 | 0.67 | 0.65 | 0.17 |
| 제조업 | 표준근로자 | 19.86 | 19.23 | 19.27 | 18.94 | 18.59 | 18.07 | 17.75 |
| | 장애인 | 79.72 | 70.36 | 62.63 | 63.78 | 59.51 | 51.32 | 31.12 |
| 건설업 | 표준근로자 | 7.69 | 8.19 | 8.39 | 8.19 | 7.78 | 7.89 | 7.77 |
| | 장애인 | 0.39 | 0.93 | 0.99 | 0.91 | 0.63 | 0.75 | 0.83 |
| 도소매업 | 표준근로자 | 27.77 | 27.21 | 26.71 | 26.17 | 25.75 | 25.12 | 24.78 |
| | 장애인 | 2.91 | 4.54 | 5.93 | 7.46 | 7.64 | 8.16 | 5.13 |
| 운수 통신업 | 표준근로자 | 6.28 | 6.35 | 6.11 | 6.27 | 6.41 | 6.58 | 6.40 |
| | 장애인 | 3.63 | 3.43 | 4.24 | 2.62 | 3.30 | 4.08 | 3.45 |
| 서비스업 | 표준근로자 | 24.42 | 25.35 | 26.48 | 27.76 | 28.83 | 29.88 | 30.98 |
| | 장애인 | 6.14 | 14.08 | 19.03 | 18.45 | 24.14 | 20.05 | 20.93 |
| 기타 | 표준근로자 | 5.73 | 5.65 | 5.91 | 5.78 | 6.22 | 6.07 | 6.31 |
| | 장애인 | 6.78 | 6.10 | 6.81 | 6.04 | 4.11 | 14.99 | 38.37 |

(5) 표준근로자와 장애인 학력 분석

최종적으로 표준근로자와 장애인의 학력별 경제활동에 대해 비교하면 다음 <표 12>와 같다. 표에서 알 수 있듯 표준근로자의 경우는 평균학력이 고졸이상이지만 장애인인 경우 평균학력이 중학졸업이상임을 알 수 있다. 학력별 비교에서 볼 수 있듯 표준근로자와 장애인 모두 초대졸 이상의 고학력 취업률이 증가하는 것을 알 수 있으며 표준근로자의 경우 고등학교 졸업 이하

7) 평균 = 각 범위의 중위수 × 각 연령비율

8) 통계청, 고용·노동 · 임금 통계데이터

의 경우 꾸준히 감소하고 있다. 반면 장애인의 경우 전체적으로 고학력자의 취업의 증가와 더불어 특수학교의 졸업생의 취업이 증가한 것을 알 수 있다. 이는 제도적인 뒷받침으로 고용을 위한 장애인 관련 단체의 취업알선의 노력으로 볼 수 있다.

<표 12> 학력별 표준근로자와 장애인 연도별 추이

| 학력별 | 구분 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 중졸이하 및 기타 | 표준근로자 | 15.22 | 14.60 | 13.38 | 12.94 | 12.15 | 11.96 | 11.48 |
| | 장애인 | 39.84 | 15.01 | 15.60 | 14.41 | 13.16 | 12.24 | 27.84 |
| 중졸 | 표준근로자 | 13.75 | 13.20 | 12.14 | 11.95 | 11.40 | 11.05 | 10.59 |
| | 장애인 | 0 | 12.74 | 11.35 | 9.62 | 9.53 | 9.63 | 10.36 |
| 고졸 | 표준근로자 | 45.07 | 44.68 | 43.91 | 43.39 | 43.14 | 42.64 | 41.76 |
| | 장애인 | 50.43 | 56.92 | 56.89 | 57.46 | 59.14 | 56.39 | 44.96 |
| 초대졸 | 표준근로자 | 8.20 | 8.85 | 9.12 | 9.70 | 10.25 | 10.47 | 11.25 |
| | 장애인 | 5.78 | 5.74 | 7.49 | 9.91 | 8.71 | 10.52 | 8.05 |
| 대졸이상 | 표준근로자 | 17.76 | 18.67 | 21.45 | 22.02 | 23.06 | 23.88 | 24.93 |
| | 장애인 | 3.95 | 6.86 | 8.67 | 8.60 | 9.45 | 11.21 | 8.80 |
| 평균[9] | 표준근로자 | 2.99 | 3.04 | 3.13 | 3.16 | 3.21 | 3.23 | 3.28 |
| | 장애인 | 2.34 | 2.68 | 2.83 | 2.88 | 2.92 | 2.99 | 2.59 |

## 4. 표준근로자와 장애인 고용 효용성평가

국내 사회·경제 구조에서 통계청 통계데이터를 기준으로 표준근로자와 장애인의 경제활동율, 산업별 취업률, 학력별 취업률, 연령별 취업률에 대한 현황을 살펴보았고 각각의 값은 비율단위로 모두 계산하여 일관성에 대해 당위성을 확보하였다. 단 임금률의 경우 각 년도별 평균임금을 계산하여 추세를 분석할 수 있으므로 비교집단의 선정보다는 각 임금의 추세를 비교하는 것이 효율적이라 판단하여 비율로 계산하지 않고 분석하였다.

각 종류별 계산은 회귀 분석기법을 사용하여 Minitab을 이용하여 계산하였다. 계산된 결과는 <그림 5>와 같다.

계산된 각 변수의 평균에 대한 회귀방정식의 기울기 값을 고용효용성 평가의 변수 결정 값으로 정하고 전문가의 의견에 의해 수렴된 AHP 가중치를 각 변수 값에 곱하여 고용효용성의 지수로 계산하도록 하였다.

이러한 가정 하에 표준근로자와 장애인의 고용효용성을 비교하는 이유는 여러 선행연구에서 장애인의 고용이 단지 한자리의 %에 머문다는 등의 극단적 비유만으로 장애인의 현황을 분석해 실제 장애인과 표준근로자와의 비교집단 내에서의 고용효용성 평가의 필요성이 있으리라 판단하였다.

<표 13>과 <표 14>는 선정된 각 변수의 회귀방정식의 기울기 추이를 계산하기 위한 기본 데이터를 정리한 것으로 표준근로자와 장애인에 대한 각 변수의 기울기 값을 계산하는데 사용된다.

<표 13> 표준근로자 고용효용성 기본데이터

| 변수/년도 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 임금률 | 0.75 | 0.88 | 0.93 | 1.04 | 1.08 | 1.13 | 1.20 |
| 경제활동률 | 58.8 | 59.4 | 58.9 | 59.4 | 59 | 59.1 | 59.1 |
| 연령률 | 40.72 | 41.06 | 41.19 | 41.54 | 41.90 | 42.32 | 42.63 |
| 산업률 | 24.42 | 25.35 | 26.48 | 27.76 | 28.83 | 29.88 | 30.98 |
| 학력률 | 2.99 | 3.04 | 3.13 | 3.16 | 3.21 | 3.23 | 3.28 |

9) 평균 = 각 학력별 가중치 × 각 연령별 비율 (단, 가중치는 임의 가중치로 1, 2, 3, 4, 5)

<표 14> 장애인 고용효용성 기본데이터

| 변수/년도 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 임금률 | 0.84 | 0.88 | 0.96 | 1.00 | 1.05 | 1.10 | 1.17 |
| 경제활동률 | 49.7 | 74.6 | 93.2 | 55.2 | 39.6 | 43.2 | 57.2 |
| 연령률 | 33.94 | 33.96 | 33.76 | 33.88 | 33.66 | 34.61 | 37.59 |
| 산업률 | 6.14 | 14.08 | 19.03 | 18.45 | 24.14 | 20.05 | 20.93 |
| 학력률 | 2.34 | 2.68 | 2.83 | 2.88 | 2.92 | 2.99 | 2.59 |

위에서 제시된 <표 13>에서 제시된 표준근로자의 각 변수별 회귀식에 대한 계산결과는 다음과 같다.

임금률 = - 142 + 0.0714 년도
경제활동률 = 30.5 + 0.0143 년도
연령률 = - 600 + 0.320 년도
산업률 = - 2197 + 1.11 년도
학력률 = - 92.0 + 0.0475 년도

또한, <표 14>에 따른 장애인의 각 변수별 회귀식의 계산결과는 다음과 같다.

임금률(장애인) = - 108 + 0.0543 년도
경제활동률(장애인) = 6794 - 3.36 년도
연령률(장애인) = - 835 + 0.434 년도
산업률(장애인) = - 4378 + 2.19 년도
학력률(장애인) = - 102 + 0.0521 년도

이상의 데이터를 가지고 2장에서 언급하였던 전문가 가중치를 고려한 고용효용성의 계산식은 다음 식(4)와 같다.

$$\text{고용효용성} = \sum_{i=1}^{n}(\text{가중치}i \times \text{변수}i) \qquad \text{식(4)}$$

이상의 계산식과 가중치에 대한 분석결과를 정리하면 <표 15>와 같다.

<표 15> 표준근로자와 장애인의 고용효용성지수

| 변수 | 가중치 | 표준근로자 | 장애인 |
|---|---|---|---|
| 임금률 | 0.46 | 0.071 | 0.054 |
| 경제활동률 | 0.278 | 0.014 | -3.36 |
| 연령률 | 0.116 | 0.32 | 0.434 |
| 산업률 | 0.119 | 1.11 | 2.19 |
| 학력률 | 0.026 | 0.048 | 0.052 |
| 고용 효용성 | 1 | 0.2070 | -0.5969 |

<표 15>에서 알 수 있듯 결국 각 비교집단 내에서의 고용효용성 역시 표준근로자보다 장애인이 극단적으로 적은 것을 알 수 있다. 이는 단편적 통계수치의 비교가 아닌 복합 변수를 통한 종합적 고용효용성에 대한 비교평가로 전체 사회에서 장애인의 고용 및 임금 등의 저평가와 어려움을 다시 한번 알 수 있다. 특히 경제활동률에서 음의 값을 보이고 있는 것은 장애인의 고용을 위한 기반인 경제활동 참여의 어려움을 극단적으로 보여주고 있다.

## 5. 결 론

본 연구는 사회에서 소외계층이라 할 수 있는 장애인의 복지에 대해 언급하고자 표준근로자와 장애인 고용효용성 측면을 비교하였다. 기존의 연구에서 제시되지 못한 각 변수간의 상호비교와 복합 변수에 대한 평가를 실시함으로 실질적으로 표준근로자와 장애인의 차별성에 대해 보여주고자 노력하였다.

본 연구에서 단편적으로 개발한 고용효용성 지수평가기법을 적용하여 비교한 결과역시 기존의 선행연구에서 언급하였듯 장애인의 고용에 대한 차별성을 확인할 수 있었다. 장애인의 경우 표준근로자와 비교해 지수면에서 0.8039 만큼 차이가 나고 있음을 알 수 있다.

이 지수는 수치적으로 미약하게 느껴지지만 전체적인 변수들의 결과를 비교할 때 매우 큰 의미를 갖는다.

<표 16> 표준근로자와 장애인의 고용효용성지수 최종 결과표

| 변수 | 가중치 | 표준근로자 | 장애인 |
|---|---|---|---|
| 고용 효용성 | 1 | 0.2070 | -0.5969 |

장애인과 표준근로자의 임금차이의 경우 평균적으로 약 200만원 가량의 차이가 남을 알 수 있고, 특히 경제활동률 변수의 추세가 음의 경우가 발생하여 장애인 고용의 문제점을 심각하게 보여주고 있다. 결국 장애인 고용은 장애인 개인의 노력으로 고용에 참여하는 데에는 한계가 있으며 행정적·제도적 뒷받침이 지속적으로 지원되어야 함을 알 수 있다. 만약 이런 행정적·제도적 지원의 양과 질이 떨어질 경우 경제활동에 참여하는 장애인의 낙 폭은 매우 커질 수 있음을 알 수 있다.

표준근로자와 장애인의 평균 연령의 차이의 경우 전체적인 경제활동 평균연령 면에서 표준근로자보다 8살 가량 적었지만, 년도별 추이를 분석한 결과 고령화사회와 지식경제사회로의 변화에 따라 장애인의 고령화 진입이 오히려 표준근로자보다 급하게 진행되고 있음을 알 수 있다.

산업별 분석에서 서비스 산업을 기준으로 분석한 결과를 살펴보면 표준근로자와 마찬가지로 서비스 산업에 취업률이 지속적으로 증가하고 있음을 알 수 있다.

추가해 <표 11>의 일반 산업별 통계치에서 알 수 있듯 제조업의 경우 2001년도 약 80%에서 2007년도 약 31%가량으로 떨어져 제조업에 취업률이 급격히 감소하면서 오히려 지식기반산업과 서비스산업 쪽으로 취업률이 증가함을 알 수 있다. 더불어 본 연구에서 제시한 서비스 산업의 고용 효용성평가 지수에서도 이러한 원인의 반영되어 장애인의 경우 표준근로자의 지수보다 약 2배가 많게 증가하고 있다. 결과적으로 산업별 장애인 고용을 위해 관련부처와 산하기관에서는 사회변화에 신속하게 발맞추어 사회에서 요구되는 특수산업에 대해 분석하고 분석된 산업에 대해 장애인 고용활성화를 위한 집중적 교육 및 학습으로 장애인 고용을 촉진의 정책과 연구방향에 실질성을 갖도록 노력하여야 한다. 학력별 수준의 분석도 요구되는 지식습득에 맞게 지속적으로 증가됨을 알 수 있다.

본 연구는 장애인 고용과 복지의 보다 효율적 방법을 제시하고자 단편적인 부분에서 장애인의 고용과 복지에 대한 주장을 일반 통계적으로 종합해 보았다. 이러한 시도는 눈으로 보이는 현황을 보여줌으로 실질적인 정책과 지원이 될 수 있기를 기대하면서 제시한 것으로 기존의 연구에서 제시된 최근 2005년 자료가 아닌 조사를 통한 2007년까지의 자료를 종합해서 보다 신뢰성을 추가하였다. 본 연구의 결과를 통해 관련 행정 및 정책부서에서 보다 효율적이고 실질적인 장애인 고용방법에 대해 대책을 마련하고 보다 나은 장애인 복지정책에 기초자료가 되기를 기대한다.

## 6. 참 고 문 헌


[1] 이동필. 2007. “장애인 고용제도의 개선방안에 관한 연구”.건국대학교 행정대학원.

[2] 주무현. 2007. “중장기 인력수요 전망(2006~2016)”. 한국고용정보원.

[3] 변민수. 2007. “사회경제적 환경변화와 장애인 고용정책 방향”. 한국장애인고용촉진공단

[4] 김성재. 2007. “장애인실태분석 및 유형화에 관한 연구”. 대통령자문단 양극화·민생대책위원회.

[5] 이정주. 2007. “장애인 사회적 일자리 창출 방안연구:정부·민간 파트너십(PPP)거버넌스를 중심으로”. 한국장애인고용촉진공단.

[6] 신동복. 2006. “장애인 고용제도개선에 관한 국제비교연구”. 동아대대학원

[7] 통계청. 고용-노동-임금 통계데이터.

[8] 보건복지부. 2005. 장애인 실태조사.

[9] 보건복지부. 2007. 장애인 등록현황.

[10] T.L.Saaty. 1980. “The Analytic Hierarchy Process”. Mcgraw-Hill.


## 저 자 소 개


나 혜 숙

성균관대학교 행정대학원 사회복지학과 석사. 현재 신흥대학사회복지학과 겸임교수, (주)중앙 경제 HR 교육원 교수실장으로 재직중임. 관심분야는 장애인사회복지, 사회복지와 평생능력, 외국인근로자 복지 및 노인복지 등임.

주소: 서울 성북구 삼선동1가 코오롱아파트 102-1001