

## 보청기 사용이 청각장애인 근로자의 직무만족도와 일상생활만족도에 관한 연구

### The study of the impact of using hearing aids on job satisfaction and daily life satisfaction of hearing-impaired workers

홍정아\*, 이성대, 염동문

J. A. Hong, S. D. Lee, D. M. Yeum

#### 요 약

청각장애인 근로자를 대상으로 보청기 사용유무에 따른 직무만족도와 일상생활만족도 차이를 알아보기 위해 장애인고용패널조사(Panel Survey of Employment for the Disabled) 4차년도 자료에서 근로자 187명을 대상으로 분석하였다. 분석결과 보청기 사용 유무에 따라 직무만족도와 일상생활만족도 모두 유의미한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났으며, 보청기사용 청각장애인의 직무만족도는 일상생활만족도에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 이러한 결과는 청각장애인에게 보청기는 중요한 역할을 하는 보조기구이지만, 본 연구에서 사용한 패널자료의 특성상 정보화기기 사용증가와 의사소통지원서비스 확대에 따른 영향요인을 반영하지 못한 결과라고 생각된다. 이러한 내용을 바탕으로 연구의 제한점과 함의를 결론에서 제시하였다.

#### ABSTRACT

Data from Panel Survey of Employment for the Disabled(4th year, 187 workers) was used for analyzing the difference between hearing aid users and nonusers for their job satisfaction and daily life satisfaction. The analyses result shows that there are no significant differences in both job satisfaction and daily life satisfaction between hearing aid users and nonusers. However, job satisfaction of hearing aid users has a positive role in daily life satisfaction. Although hearing aids to the hearing impaired played very important role, it was thought to be resulted that some influence factors such as the increase of using IT devices and the expansion of communication support services weren't applied because of the nature of the panel data. These limitations of the study and implications are presented at the conclusion.

**Keyword** : hearing-impaired, hearing aids, job satisfaction, daily life satisfaction

#### 1. 서론

2011년도 우리나라 장애인 수는 총 2,683.4천명이며 청각장애인 수는 278.3천명으로 지체장애와 뇌병변장애 다음으로 많은 것으로 나타났다. 청각장애의 발생원인은 후천적 원인(질환, 사고 등)이 91.3%로 높게 나타났으며, 장애발생 시기는 40대 10.6%, 50대 14.0%, 60대 18.6%, 70대 이상 20.6%의 발생률로 나타나 연령이 증가할수록 청각장애인의 비율이 지속적으로 증가하는 경향을 보이고 있다[1].

접 수 일 : 2013.05.18

심사완료일 : 2013.06.11

게재확정일 : 2013.06.13

\* 홍정아 : 경남장애인재활협회

hja94@hanmail.net (주저자)

이성대 : 한국국제대학교 사회서비스학과 박사수료

event-sd@hanmail.net (공동저자)

염동문 : 한국국제대학교 사회복지학과 교수

ksltv@hanmail.net (교신저자)

청각장애인은 이동, 신변처리 등이 자유로우며 작업을 수행하는데 있어 비장애인과 크게 구별되지 않아 노동시장의 진입이 타 장애유형에 비해 다양한 직종에서 취업률이 높게 나타나고 있지만 원활하지 못한 의사소통능력으로 직장적용이 어려워 불안정한 고용형태를 나타내기도 한다[2][3]. 실제로 청각장애인은 지체장애인, 시각장애인, 지적 및 자폐성장애인 등에 비해 상대적으로 취업 성공률이 높지만 동일 직장에 장기간 근무하지 못하고 자주 이직하고 있으며 직장생활에도 만족하지 못하는 경우가 많은 편이다[4].

O'Reilly(1980)에 의하면 의사소통이 직무만족에 큰 영향을 미치는 것으로 보고 있으며, 정보결핍을 경험한 사람은 낮은 직무만족을 느낀다고 하였다. 그러므로 이러한 의사소통과 직무만족의 관계는 청각장애인의 경우 정보전달이 원활하지 못하여 불안과 소외감을 느껴 다른 근로자와의 관계에서 오해를 낳기도 하고 이로 인해 이직을 하기도 한다[5].

국내에서도 선행연구에 의하면, 청각장애인들이 직장생활에서 겪고 있는 어려움으로 청력손실에 의한 기능적 장애로 의사소통이 원활하지 못한 것이 가장 높다는 결과가 있으며[6], 청각장애인을 고용한 기업체에서는 청각장애인의 잦은 이직과 작업지시의 이해부족, 건청인 동료와의 원활한 의사소통의 어려움을 가지고 있다. 이러한 직장 내의 의사소통은 직무만족에 영향을 미쳐 청각장애인의 직업적응에 큰 변수로 자리 잡고 있다[7][2][8][9].

그러므로 청각장애인 근로자들의 직무환경개선과 장기근속을 위한 접근으로 수화통역 등의 의사소통지원과 청각보조기기를 통한 의사소통지원이 필요할 것이다. 하지만 수화통역서비스 등의 사회적 지원 시스템을 이용하는 것은 현실적으로 직무현장에서 지속성을 담보하기 어렵기 때문에 청각장애인 근로자들이 상시적으로 도움을 받을 수 있는 청각보조기기의 활용은 중요한 수단이 될 것이다.

이러한 청각보조기의 활용을 통해 난청으로 인한 의사소통의 어려움을 개선하고, 의사소통의 불편을 최소화하여 원활한 의사소통을 할 수 있도록 도와줌으로써 1차적인 청각장애와 2차적인 언어장애를 통해서 발생하는 3차적인 의사소통장애와 같은 사회적 장애를 줄여 청각장애인 근로자들의 사회통합에 기여할 수 있을 것이다.

한국노동패널자료 분석에 따르면 노동자의 삶의 질을 개선하기 위해서는 노동자의 직무만족도를 높이는 것이 필요하다고 하였으며[10], 염희영 외(2009)의 연구에서는 보조공학 기기 적용 후 작업수행능력 뿐만 아니라 삶의 질이 증진된 것으로 나타

나 장애인에게 있어 고용 자체가 삶의 질을 결정하는 중요 요소인 만큼 장애인의 직무만족도는 장애인의 삶의 질에 영향을 미친다고 할 수 있을 것이다[11].

직업생활을 유지하기 위해서는 작업지시의 이해가 필수적이고 작업지시는 대부분 말을 통해 이루어지기 때문에 의사소통이 중요한 의미를 차지하며 청각장애인에게 있어 정확한 의사전달 상의 문제를 해결할 수 있는 청력보조기기인 보청기 사용이 직업적응력과 직무만족을 높여 줄 것으로 판단된다.

하지만, 이러한 필요성에도 불구하고 청각장애인을 위한 연구가 부족한 실정이며, 특히 청각장애인이 가장 많이 사용하고 있는 보청기의 사용에 대한 연구는 찾아보기가 쉽지 않다. 이에 본 연구에서는 보청기 사용이 청각장애인 근로자의 직무만족도와 일상생활만족도에 어떠한 관계가 있는지 알아보고자 한다.

## 2. 선행연구 고찰

청각장애인을 위한 청각보조기는 기능적 능력을 유지 및 향상시키기 위해 사용되는 기성품 또는 주문제작된 장치나 제작도구를 말하며, 청각장애를 완치하려는 목적보다는 청각장애를 보완하여 독립성을 향상시키고 이를 통해 삶의 질을 향상시키는데 목적이 있다.

일반적으로 청각장애인의 의사소통을 위해 사용되는 보조기구는 보청기, 화상전화기, 골도전화기, 문자전화기, 문자송수신기, 음성증폭기, 인공와우, 자막수신기 등 다양한 종류가 있으나 2011년 장애인 실태조사에 의하면 청각장애인은 보조기구로 보청기를 가장 많이 사용하고 있으며, 그 비중 또한 2005년 55.3%, 2008년 57.1%, 2011년 60.4%로 점차 증가하는 경향을 보였다. 보청기 사용이 점차 증가하는 이유는 보청기를 사용하여도 손실된 청력 정도에 따라 음을 의미 있게 사용할 수 있는 능력에는 차이가 발생하지만, 최소한 위기 상황 등에서 음을 감지할 수 있기 때문이다.

이근민 외(2007)의 연구에서 보조공학기기 사용이 장애인근로자의 특성별로 고학력 중증장애와 장기 사용자의 경우 직무수행능력이 향상되었다[12]. 그리고 직종별로 사무인력과 단순노무인력이 서비스 및 영업, 생산기능 인력에 비해 직무만족이 향상된 것으로 나타났으며, 보조공학기기가 장애인근로자의 삶의 질을 개선하는데 효과가 있는 것으로 나타났다. 그러나 직무만족의 경우 성별, 연령, 학력, 장애

유형, 장애등급, 업종, 보조기기 사용기간은 통계적으로 유의한 차이를 보이지 않았지만, 이것은 보조기기 사용과 직무만족에 대해 전체 장애인을 대상으로 실시하였기 때문에 장애유형과 특성을 고려한 추가분석이 필요하다.

장애인의 고용유지를 위해 작업현장에서의 보조기기와 작업장 접근을 용이하게 하는 편의시설 등의 배려가 필요하며, 작업장에서 사용되는 보조공학은 장애인의 작업생산성 향상을 도모할 뿐 아니라 장애로 인해 전혀 불가능했던 일을 수행할 수 있게 하기도 한다[13]. Rumrill 등(2004)은 장애로 인한 작업불편과 직무만족도는 부적 상관관계가 있고, 장애인이 작업을 수행하는데 방해가 되는 장벽들을 제거하기 위한 초기 중재수단으로 보조공학과 같은 작업 편의의 개입을 제안하였다[14]. 그리고 이정주(2007)는 장애유형에 따라 편의시설 등의 작업환경 개선이 직업성공요인인 직무만족도와 임금에 상호작용 효과가 있음을 밝히고 장애인의 직무만족도를 높이기 위한 방안으로 편의시설, 보조공학 등의 지원이 필요함을 주장하였다[15].

또한, 장애인근로자의 보조공학 만족도가 높을수록, 신규활동 참여가 많을수록, 작업수행능력이 향상될수록, 직무만족도가 높을수록 삶의 질도 향상되는 것으로 나타나 고용서비스를 제공하는 실천적 측면에서 장애인근로자의 삶의 질을 향상시키는 방안으로 장애인의 작업수행능력과 직무만족도, 신규활동에 영향을 미치는 보조기기의 개입 필요성과 기여도가 높음을 보여준다[15].

장애인에게는 보조공학의 적용은 신체적 기능향상, 직업 및 사회 심리적 기능을 증진시켜 자립심과 효과적으로 업무능률을 향상시켜 자존감을 형성시킬 수 있는 중요한 수단이 된다[16]. 또한 보조기기의 사용은 장애인의 삶의 질에 긍정적 역할을 미치고[17] 일상생활동의 기회를 제공해 주는 중요한 수단이 되고 있다[18][19].

보조공학이 장애인의 고용을 완벽하게 해결해 줄 수는 없지만 많은 장애인들의 성공적인 고용을 가능하도록 하였으며, 특히, 다른 장애유형에 비해 이직률이 높은 것으로 나타나고 있는 청각장애인에게 [16] 보청기와 같은 보조공학기기의 적절한 지원은 개인의 재활치료에도 도움이 될 뿐만 아니라 교육 및 직무기능을 향상시키며 직무만족을 높이고 장기근속을 가능하게 할 것으로 예상된다.

### 3. 연구방법

#### 3.1 연구대상

본 연구는 직장에 재직하고 있는 청각장애인을 대상으로 보청기 사용 유무에 따라 직무만족도와 일상생활만족도에 차이가 있는지 알아보고, 직무만족도와 일상생활만족도와 관계의 관계를 알아보기 위해 한국장애인고용공단 고용개발원에서 실시한 장애인 고용패널조사(Panel Survey of Employment for the Disabled)4차년도 자료를 이용하여 살펴보았다. 대상자의 일반적 특성은 표 1과 같다.

표 1. 대상자의 일반적인 특성

	구분	빈도	퍼센트
성별	남성	120	64.2%
	여성	67	35.8%
보청기 사용유무	사용	94	50.3%
	미사용	93	49.7%
최종학력	무학	32	17.1%
	초등학교졸업	58	31.0%
	중학교졸업	26	13.9%
	고등학교졸업	56	29.9%
	대학교졸업 이상	15	8.0%
장애등급	1급	2	1.1%
	2급	56	29.9%
	3급	30	16.0%
	4급	38	20.3%
	5급	28	15.0%
	6급	33	17.6%
연령대	20대 이하	10	5.3%
	30대	16	8.6%
	40대	38	20.3%
	50대	76	40.6%
	60대 이상	47	25.1%

성별은 '남성' 120명, '여성' 67명으로 나타났으며, 보청기 사용유무에서는 '사용' 94명, '미사용' 93명으로 나타나 직장에 다니고 있는 청각장애인 중 절반 가량이 보청기를 사용하고 있는 것을 알 수 있다. 최종학력은 '무학'이 32명, '초등학교졸업' 58명, '중학교졸업' 26명, '고등학교졸업' 56명, '대학교 이상' 15명으로 초등학교졸업이 제일 많았으며, 고등학교와 무학 등의 순으로 나타났다. 장애등급은 '2급'이 56명으로 가장 많았으며, '4급' 38명, '6급' 33명, '3급' 30명, '5급' 28명, '1급' 2명 순으로 나타났다. 또한 연령대는 '50대'가 76명으로 제일 많았으며, '60대 이상'이 47명, '40대' 38명, '30대' 16명, '20대 이하' 10명 순으로 나타나 전반적으로 연령대가 높은 것을 알 수 있다.

### 3.2 연구도구 및 자료처리

자료의 처리를 위해 SPSS 18.0을 이용하여 분석하였으며, 대상자의 일반적인 특성을 파악하기 위해 빈도분석, 기술통계를 사용하였다. 또한, 보청기사용에 따른 직무만족도와 일상생활만족도의 차이를 검증하기 위해 t-검증을 실시하였으며, 직무만족도가 일상생활만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 회귀분석을 통해 자료를 분석하였다.

#### 3.2.1 직무만족도

장애인고용패널에서 직무만족도는 전반적 만족도, 임금/소득, 취업의 안정성, 일의 내용, 근로환경, 근로시간, 개인의 발전가능성, 의사소통/대인관계, 인사고과 공정성, 복리후생 등 10개의 문항으로 구성되어 있는 것을 전반적 만족도를 제외한 9개의 문항을 통합하여 직무만족도 척도로 사용하였다. 직무만족도 척도는 5점 Likert형 척도(1=매우 불만족, 5=매우 만족)로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 직무만족이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 9가지 하위차원에 대한 평균값을 도출하여 분석하였으며, 신뢰도인 Cronbach's  $\alpha$ 는 .861로 나타났다.

#### 3.2.2 일상생활만족도

패널자료에서 일상생활 만족도는 전반적 만족, 가족, 친구, 살고 있는 곳, 건강상태, 한 달 수입, 여가활동, 하는 일, 결혼생활에 대한 9문항으로 구성되어 있다. 그 중 중복된 개념의 측정을 피하기 위하여 전반적만족도, 직무만족도 척도와 중복되는 하는 일, 문항의 신뢰도가 낮은 결혼생활을 제외한 6문항을 통합하여 일상생활만족도로 사용하였다. 일상생활만족도 척도는 5점 Likert형 척도(1=매우 불만족, 5=매우 만족)로 이루어져 있으며, 점수가 높을수록 일상생활만족이 높은 것을 의미한다. 본 연구에서는 6가지 하위차원에 대한 평균값을 도출하여 분석하였으며, 신뢰도인 Cronbach's  $\alpha$ 는 .650로 나타났다.

## 4. 분석결과

### 4.1 기초자료분석

대상자의 직무만족정도를 알아본 결과 최소 1.33점에서 최대 4점으로 나타났으며, 평균점수 2.97점

인 것으로 나타났다. 일상생활 만족정도를 알아본 결과 최소 2.17점에서 최대 4.17점으로 나타났으며, 평균 3.24점으로 직무만족도에 비해 일상생활 만족도가 조금 더 높게 나타난 것을 알 수 있다. 또한 직무만족도와 일상생활 만족도 모두 왜도와 첨도에 문제가 없는 것으로 확인되어 분석에 적합한 자료임이 확인되었다. 기초자료에 대해 요약한 자료는 표 2와 같이 나타내었다.

표 2. 기초자료분석

	최소값	최대값	평균	왜도	첨도
직무만족도	1.33	4.00	2.97	-.242	.361
일상생활 만족도	2.17	4.17	3.24	.030	-.800

### 4.2 보청기 사용 유무에 따른 만족도 차이 분석

직장에 다니고 있는 청각장애인의 보청기 사용유무에 따라 직무만족도와 일상생활 만족도를 알아본 결과 직무만족은 보청기를 사용하는 경우가 평균 2.99점으로, 보청기를 사용하지 않는 경우 평균 2.94점보다 조금 높게 나타난 것을 알 수 있었다. 또한 일상생활 만족도 역시 보청기를 사용하는 경우 만족도가 평균 3.29점으로 사용하지 않는 경우 평균 3.20점보다 높은 것을 알 수 있었다. 하지만 나타난 결과를 바탕으로 평균차이가 유의미한지 알아보기 위해 t-검정을 실시한 결과 유의확률이 .571과 .158로 나타나 유의미한 차이를 보이지 않았다( $p>0.05$ ). 즉, 직장생활을 하고 있는 청각장애인의 보청기사용 유무는 직무만족도와 일상생활만족도에 유의미한 차이를 나타내지 않는 것을 확인할 수 있다. 보청기 사용에 따른 차이는 표 3과 같이 나타내었다.

표 3. 보청기 사용에 따른 만족도

구분	빈도	평균±표준편차	t	유의확률
직무 만족도	사용 94 미사용 93	2.99±0.48 2.94±0.49	.568	.571
일상생활 만족도	사용 94 미사용 93	3.29±0.42 3.20±0.48	1.146	.158

### 4.3 직무만족도가 일상생활만족도에 미치는 영향

#### 4.3.1 회귀모형의 정규성 검증

회귀모형(regression model)은 잔차(residual)가 정규분포라는 가정하에서 진행되므로 회귀모형에 대한 진단을 위해서는 잔차에 대한 정규성 검정의 수행이 필요하기 때문에 표 4와 그림 1에서 제시된 것처럼 잔차의 정규분포에 대한 가정이 확인되었다.

표 4. 회귀모형의 잔차 정규성검증

	Kolmogorov-Smirnov		
	통계량	자유도	유의확률
Unstandardized Residual	.050	187	.200
Standardized Residual	.050	187	.200

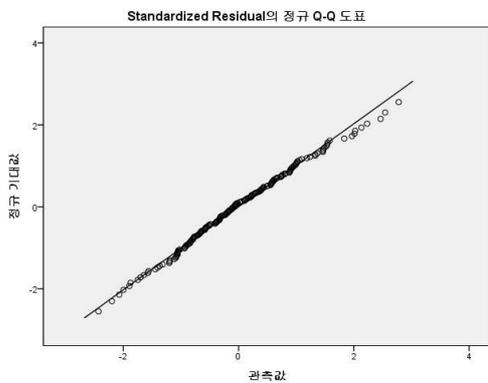


그림 1. 표준화잔차 정규성 Q-Q도표

4.3.2 회귀모형 검증

보청기를 사용하는 청각장애인 근로자의 직무만족도가 일상생활만족도에 미치는 영향을 알아보기 위해 인과사회학적 변수인 성별, 장애등급, 최종학력, 연령을 통제한 상태에서 회귀분석을 실시하였다. 표 5에 제시된 것과 같이 최종학력이 높을수록 일상생활만족도에 정적인 영향(.052)을 미치고, 직무만족도도 일상생활만족도에 정적인 영향(.459)을 미치는 것으로 나타났다. 그러므로 보청기를 사용하는 청각장애인 근로자의 직무만족도가 증가할수록 일상생활만족도 역시 높아지는 것을 알 수 있었다.

표 5. 일상생활만족도에 미치는 영향

	B	$\beta$	t
성별	.104	.110	1.728
장애등급	-.013	-.042	-.623
최종학력	.052 *	.144	2.003
연령	-.004	-.087	-1.219
직무만족도	.426 ***	.459	7.081
F=14.798***, R <sup>2</sup> =.290			

\*p<.05, \*\*\*p<.001

4. 결론

청각장애인 근로자의 보청기 사용유무에 따라 직무만족도와 일상생활만족도 차이를 알아보기 위해 장애인고용패널조사(Panel Survey of Employment for the Disabled) 4차년도 자료에서 187명을 대상으로 분석하였다. 분석결과 보청기를 사용하는 청각장애인근로자의 직무만족도는 일상생활만족도에 유의미한 정적인 관계가 있는 것으로 나타나 직무만족도의 증가는 일상생활 만족도에 긍정적인 역할을 하는 것으로 나타났다. 그러나 보청기 사용 유무에 따라 직무만족도는 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났으며, 일상생활만족도 역시 보청기 사용유무와 유의미한 차이를 보이지 않는 것으로 나타났다.

이러한 결과는 청각장애인에게 보청기는 중요한 역할을 하는 보조기구지만 직무만족도와 일상생활만족도를 보청기 유무만으로 판단을 내리기에 한계가 있다는 것을 의미하기도 한다. 정보화기기의 보급 확대로 인해 청각장애인의 의사소통 수단이 수화, 구화, 판서, 휴대폰 문자, 영상통화 등으로 다양화 되고 있으며, TRS(통신중계서비스)와 수화통역서비스 같은 의사소통 지원서비스가 확대되어 보청기사용 유무에 따른 직무만족도와 일상생활만족도의 차이를 확인하는데 한계가 있을 수 있다. 그러나 본 연구에서 사용한 패널자료의 특성상 청각장애인의 보청기사용과 그에 따른 환경에 영향을 미칠 것으로 예상되는 많은 변수들을 고려하지 못함으로 인해 연구의 방향이 제한적일 수밖에 없는 한계를 갖는다. 그러므로 향후 이러한 정보화기기의 사용과 의사소통지원서비스의 영향을 고려한 추가적인 연구가 필요할 것이다.

참 고 문 헌

- [1] 보건복지부, “2011 장애인실태조사.” 한국보건사회연구원, 2011.
- [2] 김현주, “청각장애근로자의 이직의도에 영향을 미치는 결정요인에 관한 연구.” 연세대학교 행정대학원 석사학위논문, 2002.
- [3] 이형렬, “청각장애인의 직무만족, 사회적지지, 자기효능감이 직업유지에 미치는 영향.” 대전대학교 대학원 박사학위논문, 2007.
- [4] 김종인·우주형·이준우, “재활복지개론.” 서울: 인간과복지, 2007.
- [5] 이상춘·강위영·조인수, “재활방법(장애인 직업

적응을 위한).” 서울: 성원사, 1992.

[6] 김영선, “청각장애인의 직업적응력.” 단국대학교 교육대학원 석사학위논문, 1998.

[7] 한정희, “청각장애근로자의 직무만족에 영향을 미치는 요인에 관한 연구.” 숭실대학교 대학원 석사학위논문, 2001.

[8] 옥정달, “청각장애인의 직업만족도에 관한 연구.” 특수교육저널: 이론과 실천. 제8권, 제3호, pp.367-382, 2007.

[9] 성민아 · 정은희, “청각장애인의 근무만족도와 관리자의 고용만족도조사.” 장애와 고용, 제18권, 제2호, pp.83-116, 2008.

[10] 박재규, “노동자의 직무만족과 삶의 질 변화에 관한 경험적 연구.” 제3회 한국노동패널학술대회 자료집, 2001.

[11] 엄희영 · 송창순, “보조공학 적용이 시각장애근로자의 작업수행, 삶의 질, 자아인식과 자아수용에 미치는 영향: 사례연구,” 대한보조공학기술학회지, 제1권, 제2호. pp.1-10, 2009.

[12] 이근민 · 전영환, “장애인고용에서의 보조공학 효과분석.” 재활복지, 제11권, 제3호. pp.27-55, 2002.

[13] Schwank, T. D, & Smith, R. O. “Assistive Technology outcome in work settings.” Work-Andover Medical Publishers Incorporated, vol, 24, no. 2, pp.195-204, 2005.

[14] Rumrill, P., Roessler, R., Vierstra, C., Hennessey, M., & Staples, L. “Workplace barriers and job satisfaction among employed people with multiple sclerosis: An empirical rationale for early intervention.” Journal of Vocational Rehabilitation, vol. 20, pp.177-183, 2004.

[15] 전영환, “구조모형을 이용한 장애인 고용에서의 보조공학 성과분석.” 대구대학교 대학원 박사학위논문, 2008.

[16] 박영숙, “청각장애인 직업재활서비스 개선방안 연구.” 단국대학교 대학원 석사학위논문, 2011.

[17] 장문영 · 황기철 · 안덕현, “신체장애인들의 보조기기 사용이 일상생활활동 수행 능력과 삶의 만족도에 미치는 영향.” 대한작업치료학회지, 제13권, 제2호, pp.1-8, 2005.

[18] 정민예 · 김정란 · 민경철 · 구인순, “장애인 수행능력 향상을 위한 보조공학기기 제공과 인간공학적 접근의 필요성.” 장애인고용. 제16권, 제2호, pp.27-48, 2006.

[19] 장지영, “보조공학기기 사용이 장애인의 삶의

질에 미치는 영향.” 대구대학교 대학원 석사학위논문, 2011.



**홍 정 아**

2000년 - 현재 경남장애인  
재활협회  
2013년 - 현재 한국국제대  
학교 사회복지학과  
박사과정

관심분야 : 장애인 정보화 및 직업재활



**이 성 대**

2013년 3월- 한국국제대  
학교 사회복지학과  
박사수료

관심분야 : 연구방법론, 장애인정보화



**염 동 문**

2003년 - 현재 한국국제대  
학교 사회복지학과  
교수

관심분야 : 장애인의 정보화 및 의사소통