

이동보조기 사용에 따른 직업만족 및 삶의 질에 관한 연구

-중증과 경증 외부신체 장애자근로자의 비교를 중심으로-

A Study on Job Satisfaction and Quality of Life in Relation to the Use of Movement Assisters

-Focused on a Comparison between Workers with Severe and Slight External Physical Disabilities-

심미영*, 안성아

M. Y. Sim, S. A. Ahn

요 약

본 연구는 외부신체 장애근로자를 대상으로 이동보조기 사용에 따른 직업만족과 삶의 질의 차이를 장애 유형에 따라 비교분석하고, 이동보조기 사용자의 직업만족이 삶의 질에 미치는 영향을 분석하는 것이다. 분석결과, 경증의 경우 일의 내용에서만 이동보조기 사용자의 직업만족이 높은 것과는 달리 중증의 경우 일의 내용, 근로환경, 근로시간, 발전가능성, 의사소통 및 대인관계에 대한 만족이 높게 나타났으며, 삶의 질에서도 중증의 경우 가족, 거주지, 일에 대한 삶의 질에서 긍정적으로 인식하는 것으로 나타났다. 또한 이동보조기 사용자의 직업만족이 삶의 질에 미치는 영향의 분석결과, 직업만족의 모든 하위영역에서 의미 있는 영향을 나타내어 직업만족이 높을수록 삶의 질을 높게 인식하는 것으로 나타났다.

ABSTRACT

The purpose of the present study was to compare and analyze differences in job satisfaction and quality of life in relation to the use of movement assisters among workers with severe and slight external physical disabilities and to analyze the effect of job satisfaction on the quality of life of disabled persons who use movement assisters. First, severely disabled persons who used movement assisters showed higher degrees of satisfaction with their work content, working environments, working hours, possibilities for development, communication, and human relations. On the other hand, slightly disabled persons who used movement assisters showed higher degrees of satisfaction only with their working environments. Second, severely disabled persons who used movement assisters perceived a higher quality of life in the areas of family, residence, and work. Slightly disabled persons who used movement assisters perceived a higher quality of life only in the area of family. Third, workers with external physical disabilities who used movement assisters had positive effects on their quality of life arising from job satisfaction in relation to income, job stability, working environments, working hours, possibilities for job development, communication, and human relations that is, a higher job satisfaction was correlated with a higher perceived quality of life.

Keyword : Quality of life, Job satisfaction, External physical disabilities, Movement assisters

1. 서론

접 수 일 : 2012.10.22

심사완료일 : 2012.11.28

게재확정일 : 2012.12.18

* 심미영 : 한국대학교 사회복지학과 부교수

sim312@hanmail.net (주저자)

안성아 : 한국국제대학교 간호학과 부교수

현대사회는 기계문명의 발달과 함께 사회가 고도로 산업화, 도시화 되어가면서 산업재해 및 교통사

asa8269@hanmail.net(교신저자)

고의 증가, 산업공해로 인한 환경오염 및 생태파괴 등으로 인하여 장애인 인구가 급속히 증가하고 있다. 대부분의 장애는 선천적인 원인(4.0%)보다 질환이나 사고에 의한 후천적 원인(89%)에 의해 발생되는 것으로 보고되고 있다(김동선, 2003).

장애인 실태조사에 의하면 장애인 출현율로 인구 100명당 장애인 수는 2000년 3.09%, 2005년 4.59%, 2011년 5.61%로 증가하고 있는 추세이다(보건복지부, 2012). 장애인 취업자 수도 2008년 3,641명에서 2009년 4,396명으로 늘어나고 있으며, 2008년 장애인 장애인실태조사에 의하면 장애인 취업자 비율은 37.7%인데 비해 비장애인의 취업자 비율은 58.4%로 장애인의 취업자 비율이 비장애인에 비해 훨씬 낮은 실정이다(장애인고용공단, 2009). 이에 정부에서는 장애인의 취업을 촉진하기 위하여 여러 가지 정책을 추진하고 있으며, 2007년 제정된 장애인 차별금지법에서는 장애인 고용시 모집과 채용, 임금, 인사 등에서 차별을 금하도록 하고 있다. 장애인의 직업활동은 경제적으로 독립된 삶이 가능하도록 하고 이를 통해 자신의 삶을 자신이 결정하며 책임질 수 있는 주체성을 가질 수 있도록 한다(조상미, 2010). 특히 직업만족은 직업생활뿐만 아니라 가정생활, 사회생활 더 나아가 장애인의 삶의 질을 향상시키는 중요한 요인으로 작용한다. 그러므로 취업한 장애인이 안정적으로 직업생활을 유지하도록 하기 위해서 일상생활과 직업활동에서 자신의 장애에 맞는 편의 시설과 재활보조기구를 갖추어 삶의 질을 높여 주는 것은 매우 중요한 과제라고 생각한다.

장애인들의 신체적 기능상의 장애를 완화시키고 직업, 사회·심리적 재활을 증진시켜 사회통합과 독립생활의 기회를 제공해 주는 중요한 수단으로 사용되는 것이 재활보조기구이다. 재활보조기구는 장애의 예방 및 기능 향상 뿐 아니라 장애인들의 삶의 질을 높여 주는 핵심적인 역할을 한다(문인근, 2004). 장애인의 장애정도가 심할수록 신체적 기능의 제약을 보완하기 위하여 재활보조기구의 사용이 많아질 뿐 아니라 다양한 기능을 가진 재활보조기구를 필요로 하게 된다(박종기, 2007). 오길승 외(2005)는 근로장애인을 대상으로 한 연구에서 재활보조기구사용의 의존도는 장애정도가 중중인 집단이 장애등급이 경중인 집단에 비해 재활보조기구에 대한 사용의존도가 높은 것으로 나타났다고 보고하였다. 이러한 결과는 재활보조기구 사용자들이 미사용자들에 비해 재활보조기구의 활용이 장애로 인한 불편을 감소시키며 직업생활과 직무수행 향상에 도움이 되었음을 검증하고 있다(박종기, 2007). 장애인에게 재활보조기구 즉 보조공학서비스는 장애인의

독립, 삶의 질, 긍정적인 삶의 변화, 삶의 만족도에 영향을 미친다는 연구(장문영 외, 2005; 차태현, 유인규, 2009; Brose et al. : 2010)가 보고되었다. 국내에서 재활보조기구 도입 이래 장애인의 재활보조기구 사용실태, 만족도에 관한 연구는 활발히 진행되고 있으나 장애인 근로자를 대상으로 하여 재활보조기구사용에 따른 직업만족과 삶의 질에 관한 연구는 미흡한 실정이다.

따라서 본 연구에서는 재활보조기 중 이동보조기로 전동휠체어를 사용하는 장애근로자의 장애정도에 따른 직업만족과 삶의 질을 연구함으로써 이동보조기구사용 장애인의 직업생활과 삶의 질 향상을 위한 기초자료로 제공하는데 연구목적이 있다.

2. 연구방법

2.1 연구문제

[연구문제 1] 중증장애인과 경증장애인의 이동보조기 사용에 따른 직업만족도는 차이가 있는가 ?

[연구문제 2] 중증장애인과 경증장애인의 이동보조기 사용에 따른 직업만족은 차이가 있는가 ?

[연구문제 3] 이동보조기구사용 장애인의 직업만족은 삶의 질에 영향을 미치는가 ?

2.2 연구자료 및 변인의 측정방법

본 연구를 위한 자료는 한국장애인고용촉진공단 고용개발원 제3차 장애인고용패널(2010)의 등록장애인 4,566명의 자료를 이용하였으며, 연구목적에 부합되도록 근로자 1,846명 중 신체장애가 있는 1,135명의 자료를 조사기관에서 산출한 가중치를 적용하였다. 연구자료는 표 1과 같다.

표 1. 연구자료

사용데이터 : 3차 장애인고용패널(2010)			
구분	실제빈도	가중빈도	비고
등록장애인	4,566	2,188,434	
근로자	1,846	928,646	
외부신체장애인	1,135	636,434	분석

연구를 위한 측정방법은 표 2와 같다. 조사대상자의 특성을 파악하기 위하여 성별, 연령, 학력, 장애 유형, 근로유형, 이동보조기 사용유무를 파악하였다.

표 2. 변인의 측정방법

변인명	측정방법
성별	남성=1, 여성 2
연령	나이(세)
학력	교육년 수로 환산
장애유형	중증=1, 경증=0
취업형태	임금근로자=1, 자영업주=2, 무급가족종사자=3
이동보조기 사용유무	사용=1, 미사용=0
직업만족	임금, 직업의 안정성, 일의 내용, 근로환경, 근로시간, 개인의 발전가능성, 의사소통/대인관계 1=매우불만, 2=불만, 3=보통, 4=만족, 5=매우만족
삶의 질	가족, 친구, 거주지, 수입, 일, 여가활동, 건강상태 1=매우불만, 2=불만, 3=보통, 4=만족, 5=매우만족

2.3 분석방법

자료의 분석은 Spss 12.0 프로그램을 사용하였다. 조사대상자 특성을 분석하기 위하여 빈도 및 백분율을 산출하였으며, 연구변인의 기술통계를 분석하기 위하여 평균 및 표준편차를 산출하였다. 연구문제의 분석을 위하여 t-test 및 중회귀분석을 적용하였으며, 유의성 검증은 $p < .05$ 에서 실시하였다.

3. 연구결과

3.1 조사대상자 및 연구변인 특성

조사대상자 특성을 분석하기 위하여 빈도 및 백분율을 산출하였으며, 그 결과는 표 3과 같다.

표 3. 조사대상자 특성

변인	항목	가중빈도	가중%
성별	남	494,192	77.7
	여	142,242	22.3
연령	20대	15,705	2.5
	30대	61,824	9.7
	40대	176,754	27.8
	50대	231,026	36.3
	60대이상	151,125	23.7
학력	무학	65,920	10.4
	초졸	178,433	28.0
	중졸	109,850	17.3
	고졸	208,137	32.7
	대졸이상	74,095	11.6
장애유형	중증	127,430	20.0
	경증	509,004	80.0
근로유형	임금근로자	370,817	58.3

	자영업주	217,814	34.2
	무급가족종사자	47,803	7.5
이동보조기 사용유무	무	610,696	96.4
	유	25,737	4.0

연구변인의 기술통계를 분석하기 위하여 평균 및 표준편차를 산출하였으며, 그 결과는 표 4와 같다.

표 4. 연구변인의 기술통계

변인		M	S.D
직업만족도	소득만족	2.57	.84
	직업의 안정성만족	2.96	.83
	일의 내용만족	3.10	.73
	근로환경만족	3.00	.77
	근로시간만족	3.09	.79
	직업발전가능성	2.78	.74
	의사소통/대인관계	3.41	.67
	전체 직업만족도	2.99	.54
삶의 질	가족	3.72	.66
	친구	3.69	.64
	거주지	3.49	.72
	건강상태	2.91	.93
	수입	2.55	.83
	일	3.13	.75
	여가활동	2.89	.76
	전체 삶의 질	3.28	.49

3.2 이동보조기 사용에 따른 직업만족

중증 장애근로자와 경증 장애근로자의 이동보조기 사용에 따른 장애인 직업만족의 차이를 검증하기 위하여 t-test를 분석한 후 $p < .05$ 수준에서 유의성을 검증한 결과는 표 5와 같다.

분석결과, 중증과 경증 모두 직업만족의 모든 하위영역에서 이동보조기 사용집단과 미사용집단간에 통계적인 차이가 발견되었다.

장애유형별로 살펴보면, 중증 장애근로자의 경우, 일의 내용(미사용자 $M=3.11$, 사용자 $M=3.49$), 근로환경(미사용자 $M=3.06$, 사용자 $M=3.12$), 근로시간(미사용자 $M=3.07$, 사용자 $M=3.31$), 직업의 발전가능성(미사용자 $M=2.76$, 사용자 $M=2.84$), 의사소통 및 대인관계(미사용자 $M=3.36$, 사용자 $M=3.48$)에 대한 만족도에서 이동보조기를 사용하고 있는 장애인의 만족도가 높게 나타났으나 근로활동을 통한 소득만족도(미사용자 $M=2.49$, 사용자 $M=2.41$)와 직업의 안정성(미사용자 $M=2.93$, 사용자 $M=2.90$)에 대한 만족도는 낮았다.

경증 장애근로자의 경우, 근로환경(미사용자 M=2.97, 사용자 M=3.03)에서만 이동보조기를 사용하는 장애인이 만족도가 높게 나타났으며, 그 외 직업만족의 하위영역에서는 낮게 나타났다.

표 5. 이동보조기 사용에 따른 직업만족

독립 종속	중증 장애인			경증 장애인		
	미사용 (M)	사용 (M)	t값	미사용 (M)	사용 (M)	t값
소득	2.49	2.41	8.43*	2.61	2.35	23.70*
직업의 안정성	2.93	2.90	3.21*	2.98	2.81	21.18*
일의 내용	3.11	3.49	-50.8*	3.08	2.86	21.34*
근로환경	3.06	3.12	-7.30*	2.97	3.03	-6.46*
근로시간	3.07	3.31	-35.3*	3.05	2.91	15.07*
직업의 발 전가능성	2.76	2.84	-11.8*	2.77	2.77	-.02*
의사소통/ 대인관계	3.36	3.48	-23.1*	3.42	3.12	51.87*

*p<.05

3.3 이동보조기 사용에 따른 삶의 질

중증 장애근로자와 경증 장애근로자의 이동보조기 사용에 따른 장애인 삶의 질의 차이를 검증하기 위하여 t-test를 분석한 후 p<.05 수준에서 유의성을 검증한 결과는 표 6과 같다.

표 6. 이동보조기 사용에 따른 삶의 질

독립 종속	중증 장애인			경증 장애인		
	미사용 (M)	사용 (M)	t값	미사용 (M)	사용 (M)	t값
가족	3.61	3.69	-14.87*	3.71	3.88	-25.95*
친구	3.63	3.52	20.36*	3.70	3.48	25.94*
주거지	3.47	3.62	-25.93*	3.48	3.42	7.78*
건강상태	2.88	2.82	6.66*	2.90	2.18	82.49*
수입	2.44	2.32	17.30*	2.57	1.95	72.63*
여가활동	2.87	2.81	9.15*	2.86	2.54	39.13*
일	3.19	3.45	-43.37*	3.10	2.63	54.27*

*p<.05

중증장애인과 경증장애인의 이동보조기 사용에 따른 장애인 삶의 질 차이를 비교분석한 결과를 제시하면, 중증과 경증 모두 삶의 질의 모든 하위영역에서 이동보조기 사용집단과 미사용집단간에 통계적인 차이가 발견되었다.

장애유형별로 살펴보면, 중증장애인의 경우, 가족(미사용자 M=3.61, 사용자 M=3.69), 주거지(미사용자 M=3.47, 사용자 M=3.62), 일영역(미사용자

M=3.19, 사용자 M=3.45)에서 이동보조기를 사용하는 장애인이 삶의 질을 높게 인식하는 반면, 경증장애인의 경우 가족영역(미사용자 M=3.71, 사용자 M=3.88)에서만 이동보조기를 사용하는 장애인이 삶의 질을 높게 인식하는 것으로 나타났다.

3.4 이동보조기 사용자의 직업만족이 삶의 질에 미치는 영향

이동보조기 사용자의 직업만족이 삶의 질에 미치는 영향을 분석하기 위하여 중회귀분석을 실시한 결과는 표 7과 같다. 통제변인으로 성별, 연령, 학력, 장애유형, 근로유형을 통제변인으로 투입하였으며, 다중공선성을 검증한 결과, 공차한계가 1.0이하로 나타났고 VIF계수 또한 10.0이하로 나타나 독립변인들간의 다중공선성 문제는 제기되지 않는 것으로 나타났다.

표 7. 이동보조기 사용자의 직업만족이 삶의 질에 미치는 영향

독립변인	B	β	T	P
Constant	2.716		94.978	.000
성별 ^D	-.227	-.226	-40.850	.000
연령	-.003	-.051	-9.048	.000
학력	-.031	-.349	-58.212	.000
장애유형 ^D	.090	.090	16.755	.000
근로유형(임금근로) ^D	.217	.217	29.068	.000
근로유형(자영업) ^D	.023	.023	2.738	.006
소득만족	.103	.239	38.238	.000
직업의 안정성만족	.037	.071	10.971	.000
일의 내용만족	.204	.419	48.598	.000
근로환경만족	.032	.064	8.969	.000
근로시간만족	.031	.055	8.066	.000
직업발전가능성	.009	.015	2.442	.015
의사소통/대인관계	.095	.122	20.884	.000
통계치	R ² =510 adjusted R ² =509 F=2024.358 P=.000			

* D: Dummy 변인으로 처리- 성별: 남성, 장애정도: 경증, 경제활동:무급가족종사자집단을 준거집단으로 처리

이동보조기 사용자의 직업만족이 삶의 질에 미치는 영향을 분석한 결과, 성별, 연령, 학력, 장애유형, 근로유형의 통제변수와 직업만족의 모든 하위영역인 소득만족, 직업의 안정성, 근로환경, 근로시간, 직업의 발전가능성, 의사소통 및 대인관계에 관한 직업만족이 삶의 질에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타났으며(F=2024.358, p=.000), 이들 변인에 의한 설명력(adjusted R²)은 50.9%로 나타났다. 통제변인의 경우 여성보다 남성집단(β=-.226, p=.000)이, 연

령($\beta = -.051, p = .000$)이 낮을수록, 장애유형($\beta = .090, p = .000$)에서는 경증보다는 중증이, 근로유형의 경우 무급가족종사자인 경우보다 임금근로자($\beta = .217, p = .000$)나 자영업자($\beta = .023, p = .006$)일수록 삶의 질을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 이들 통제변인이 동일하다고 가정한 통제변수가 투입된 직업만족과 삶의 질의 회귀분석의 결과, 직업만족의 모든 하위영역에서 직업만족은 삶의 질에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 직업만족이 높을수록 삶의 질을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 즉, 직업의 안정성($\beta = .071, p = .000$) 만족이 높을수록, 일의 내용만족($\beta = .419, p = .000$) 이 높을수록, 근로환경($\beta = .064, p = .000$)에 대한 만족이 높을수록, 근로시간($\beta = .055, p = .000$)에 대한 만족이 높을수록, 직업발전가능성($\beta = .015, p = .000$)에 대한 만족이 높을수록, 의사소통이나 대인관계($\beta = .122, p = .000$) 만족이 높을수록 삶에 대한 질을 높게 인식하고 있는 것으로 나타났다.

3. 결론

본 연구에서는 재활보조기 중 이동보조기로 전동휠체어를 사용하는 장애근로자의 장애정도에 따른 직업만족과 삶의 질을 연구함으로써 이동보조기 사용 장애인의 직업생활과 삶의 질 향상을 위한 기초자료로 제공하는데 연구목적이 있다.

연구분석을 통한 결론을 제시하면 다음과 같다.

첫째, 중증장애인과 경증장애인의 이동보조기 사용에 따른 장애인 직업만족도의 차이를 비교분석한 결과, 중증장애인의 경우, 일의 내용, 근로환경, 근로시간, 발전가능성, 의사소통 및 대인관계에 대한 만족도에서 이동보조기를 사용하고 있는 장애인의 만족도가 높게 나타났다. 경증장애인의 경우, 근로환경에서만 이동보조기를 사용하는 장애인이 만족도가 높게 나타났다. 따라서 이러한 연구결과는 중증과 경증 모두 이동보조기 사용자가 근로환경에 대한 만족도가 높게 나타나 이동보조기 사용이 장애인의 신체적 장애를 보완하여 근로환경을 개선시켜 줌으로써 직업생활에 대한 만족도가 높아진 것으로 볼 수 있다. 또한 중증과 경증의 의미 있는 차이를 나타낸 직업만족의 하위영역을 비교해 보면, 경증장애인의 경우 이동보조기 사용자가 근로환경에서만 만족도가 높은 반면, 중증장애인의 분석결과에서는 소득과 직업안정성 영역을 제외한 일의 내용, 근로환경, 근로시간, 직업의 발전가능성, 의사소통 및 대인관계에 대한 만족도가 높게 나타나 중증

장애인 경증장애인 보다 이동보조기 사용으로 인한 직업생활에 대한 만족이 긍정적으로 인식하였다. 이러한 연구결과는 재활보조기 사용의존도가 장애정도가 중증인 집단이 경증인 집단에 비해 재활보조기에 대한 사용의존도가 높다고 보고한 오길승 외(2005)의 연구결과와도 맥을 같이하는 것으로 중증장애인의 이동보조기 사용으로 인하여 직업활동에서 이동보조기 활용으로 장애로 인한 신체적 기능을 보완함으로써 직업생활과 직무수행이 향상된 결과(박종기, 2007)의 연구결과와도 일치한다.

둘째, 중증장애인과 경증장애인의 이동보조기 사용에 따른 장애인 삶의 질 차이를 비교분석한 결과, 중증장애인의 경우, 가족, 거주지, 일영역에서 이동보조기를 사용하는 장애인이 삶의 질을 높게 인식하는 반면, 경증장애인의 경우 가족영역에서만 이동보조기를 사용하는 장애인이 삶의 질을 높게 인식하는 것으로 나타나 중증장애인의 경우 이동보조기 사용을 통해 가족뿐만 아니라 거주지와 일에 대한 삶의 질에서 만족도를 높게 인식함을 알 수 있다. 따라서 이러한 연구결과는 보조공학서비스가 장애인의 독립, 삶의 질, 긍정적인 삶의 변화, 삶의 만족도에 영향을 미친다는 연구(문인근, 2004; 장문영 외, 2005; 차태현, 유인규, 2009; Brose et al. : 2010)와 일치하는 결과로 재활보조기구는 장애의 예방 및 기능 향상 뿐 아니라 장애인들의 삶의 질을 높여 주는 핵심적인 역할을 수행하므로 장애인의 직업생활에서 기능의 향상과 삶의 질 향상을 위한 질적 측면에서의 재활보조기구의 사용이 요구된다.

셋째, 이동보조기 사용자의 직업만족이 삶의 질에 미치는 영향을 분석한 결과, 성별, 연령, 학력, 장애유형, 근로유형이 통제된 상태의 회귀분석결과, 이동보조기 사용자의 직업만족은 소득만족, 직업의 안정성, 근로환경, 근로시간, 직업의 발전가능성, 의사소통 및 대인관계 등 모든 하위영역에서 삶의 질에 정적인 영향을 미치는 것으로 나타나 직업만족이 높을수록 삶의 질을 높게 인식하는 것으로 나타났다. 이동보조기 사용 장애인의 직업만족은 긍정적인 측면에서 삶의 질을 향상시키는 요인으로 볼 수 있다. 이러한 연구결과는 조상미(2010)의 연구결과와도 맥을 같이 하는 것으로 장애인의 직업활동은 독립된 삶이 가능하도록 하고 이를 통해 자신의 삶을 자신이 결정하며 책임 질수 있도록 하므로 본 연구결과에서 나타난 장애인의 재활보조기 사용에 대한 지원을 통하여 직업활동의 만족과 삶의 질을 향상시킬 수 있으므로 이에 대한 방안의 마련이 요구된다.

참 고 문 헌

- [1] 김동선, 사회적 지지가 지체장애인의 생활만족도에 미치는 영향-대전 광역시를 중심으로-, 대전대학교 경영행정·사회복지대학원 석사학위논문, 2003
- [2] 문인근, 장애인 재활보조기구 공급측면의 문제점 및 개선방안. 부산대학교 대학원석사학위논문, 2004
- [3] 박종기, 장애인 재활보조기구 사용에 관한 연구, 카톨릭대학교 사회복지학과 석사학위논문, 2007
- [4] 보건복지부, "2011장애인실태조사", <http://www.mhw.go.kr>, 2012
- [5] 오길승 외, 2004 보조공학 서비스 욕구 및 수요 파악을 위한 실태조사. 한국장애인고용촉진공단 고용개발원, 2005
- [6] 장문영, 황기철, 안덕현, "신체장애인들의 보조기기 사용이 일상생활수행능력과 삶의 만족도에 미치는 영향", 대한작업치료학회지, 13(2), pp.1~8, 2005
- [7] 장애인고용공단, "장애인 구인, 구직 및 취업동향", <http://www.kead.or.kr>, 2009
- [8] 조상미, 김지나, 조정화, "취업장애인의 임금결정요인", 장애와 고용, 20(3), pp.75~96, 2010
- [9] 차태현, 유인규, "선천성 질환으로 인한 사지마비환자의 고급보조공학 적용사례보고", 대한보조공학기술학회지, 1(2), pp.11~19, 2009
- [10] Brose, S. W., Weber, D. J., Salatin B. A., Grindle, G. G., Wang, H., Vazquez, J. J. & Cooper, R. A., The role of assistive robotics in the lives of persons with disability, *Am J Phys Med Rehabil*, 89(60), pp.509~521, 2010

심 미 영



1999년 8월 대구가톨릭대학교 졸업(박사)
 2002년 - 현재 한국대학교 사회복지학과 교수

관심분야 : 가족복지, 사회복지실천

안 성 아



2006년 2월 경상대학교 간호학과 졸업(박사)
 2002년 - 현재 한국국제대학교 간호학과 교수

관심분야 : 성인간호, 재활간호