

척수손상장애인 직업능력평가도구 개발 및 타당화 연구*

전 미 리** / 이 금 진*** / 김 용 탁**** / 정 광 진***** / 이 찬 우***** / 김 혜 진*****

본 연구는 총 7개의 세부영역, 79문항으로 구성된 척수손상장애인의 직업능력평가도구를 개발하고, 전국단위의 표본 조사를 통하여 타당화하는 것을 목적으로 한다. 이를 위해 선행 연구 및 직업능력평가 도구, 당사자 설문조사, 사업체 임직원 및 관계자의 포커스 그룹 인터뷰(FGI), 척수손상 및 직업능력평가 전문가로 구성된 학계 및 현장전문가의 자문을 통해 예비문항을 개발하였다. 그리고 5차에 걸친 델파이 조사에서 요인을 확정하고 세부문항을 개발하였다. 총 180명의 만 18세이상 척수손상장애인을 대상으로 검사를 실시하고, 통계적 신뢰도 검증을 위해 내적 일치도(Cronbach's α)와 검사-재검사 신뢰도를, 타당도 검증을 위해 구인타당도(탐색적 요인분석, 확인적 요인분석), 준거 타당도(상관분석)를 확인하였다. 연구 결과, 내적 일치도는 세부영역(.879 ~ .945)로 모두 높은 수준의 신뢰도를 확보하였고, 검사-재검사 신뢰도는 하위 영역(.883 ~ .985) 모두 양호한 결과를 보여 검사-재검사 간 차이 점증에서 유의한 차이가 없음이 확인되었다. 탐색적 요인분석 결과, 인지기능영역, 정서기능영역, 신체기능영역, 이동 영역, 일상생활관리 영역, 작업기술영역, 환경영역 등 총 7개의 세부영역이 도출되었다. 확인적 요인분석 결과 $CF=.859$, $IFI=.860$, $TLI=.850$, $RMR=.132$, $PCFI=.808$, $PNFI=.710$, $RMSEA=.075$ 로 나타나 대부분의 수치들이 적합도를 만족시켰고 $RMSEA$ 도 .075로 전반적으로 적합한 모형 구조로 확인되었다. 상관분석 결과, 준거 타당도는 .178 ~ .973의 범위로 확인되었다. 이같은 결과를 종합하면, 본 검사의 전반적인 타당도가 입증되었다고 할 수 있다. 본 연구는 척수손상이후 취업을 희망하는 특정 시기에 직업복귀 적격성 판정 및 가능성을 예측하고자, 표본 조사를 통해 검사의 신뢰도와 타당도를 확보하여 표준화한 국내 최초의 척수장애인용 다면적 직업능력평가도구라는 점에 그 의의가 있다.

주제어 _ 척수손상장애, 직업복귀, 직업능력평가 도구, 타당화

* 본 연구는 보건복지부 국립재활원 재활연구개발지원용역(#NRCRSP-EX20009)으로 수행되었습니다.
** 대구사이버대학교 외래교수(제1저자)
*** 한양여자대학교 사회복지학과 교수(교신저자)
**** 한국장애인고용공단 선임 연구위원(공동저자)
***** 사회정의문화연구소 선임 연구위원(공동저자)
***** (사)한국척수장애인협회 정책위원장(공동저자)
***** 한양대학교 예술치료교육학과 연구원(공동저자)

Development and Validation of Vocational Competency Assessment Tool for People with Spinal Cord Injury*

Jeon, Mi-Ri** / Lee, Keum-jin*** / Kim, Yong-tak**** / Jung, Kwang-Jin***** /
Lee, Chan-Woo***** / Kim, Hye-jin*****

The purpose of this study is to develop a vocational competency evaluation tool for people with spinal cord injury (SCI), consisting of 7 sub-areas and 79 questions, and to validate it through a nationwide sample survey. To this end, preliminary questions were developed through review on prior research and vocational competency evaluation tools, a survey on the people with SCI, focus group interviews (FGI) with business executives and stakeholders, and consultations with academic professionals and experts on SCI and vocational competency evaluation. Through delphi survey conducted over five rounds factors were confirmed and detailed questions were developed. A total of 180 people with SCI over the age of 18 were tested, and for statistical reliability verification, internal consistency (Cronbach's α) and test-retest reliability, and for validity verification construct validity (exploratory factor analysis, confirmatory factor analysis, confirmatory factor analysis) and criterion validity (correlation analysis) were confirmed. As a result of the study, the internal agreement secured a high level of reliability in all sub-domains (.879 - .945), and the test-retest reliability showed good results in all sub-domains (.883 - .985), which confirmed no significant difference in the difference incremental in test-retest. As a result of the exploratory factor analysis, a total of seven detailed domains were derived: cognitive function domain, emotional function domain, physical function domain, movement domain, daily life management domain, working skills domain, and environment domain. The results of confirmatory factor analysis show CFI=.859, IFI=.860, TLI=.850, RMR=.132, PCFI=.808, PNFI=.710, RMSEA=.075. Most of the numbers satisfy the fit-test. RMSEA is .075, which confirmed it as an overall suitable model structure. As a result of the correlation analysis, the criterion validity was confirmed to be in the range of .178 ~ .973. Taken together, these results can be said to have proven the overall validity of the model. It is meaningful in that it is the first multi-faceted vocational competency evaluation tool for the people with SCI to predict the eligibility and possibility of returning to work at a specific time after SCI, which was standardized through a sample survey to secure its reliability and validity.

Key words _ Spinal Cord Injury(SCI), returning to work, vocational competency evaluation tool, Validation

* [Acknowledgement] This study was supported by the Rehabilitation Research & Development Support Program (#NRCRSP-EX20009), National Rehabilitation Center, Ministry of Health and Welfare, Korea.

** Adjunct Professor, Dept. of Rehabilitation Counseling, Daegu Cyber University(First Author)

*** Professor, Dept. of Social Welfare, Hanyang Women's University(Corresponding Author)

**** Senior Researcher, Employment Development Institute of the Korea Employment Agency for the Disabled(Co-Author)

***** Senior Researcher, Institute of Social Justice and Culture(Co-Author)

***** Chairman of the Policy of Korea Spinal Cord Injury Association(Co-Author)

***** Researcher, Dept. of Art Therapy Education, Hanyang University(Co-Author)

I. 서론

척수손상장애인은 지체장애 유형의 하나로, 장애 증상과 원인을 고려할 때 국내에 약 6만 4천여명 정도 있을 것으로 추정된다(유양숙, 2017). 척수손상장애는 척수신경 손상으로 인해 영구적인 기능장애 및 합병증 등을 경험하게 되고, 이로 인해 이전과는 매우 다른 삶에 직면하게 된다. 즉, 손상 후 일정 기간이 소요된 후에도 회복으로 이어지지 않고 이전의 신체와 삶으로 되돌릴 수 없는 고착화된 중도장애임을 의미한다. 이것은 장애로 인해 소득, 고용, 주거 등의 물질적 측면뿐 아니라 건강, 이동 및 참여, 정서 등의 비물질적 측면 전반에서 삶의 만족도에 영향을 미치게 됨을 시사하고 그간 이와 관련된 다양한 분야의 연구가 활발히 이루어져 왔다(신성례·김애리, 2001). 하지만 많은 연구의 주된 관심 분야는 주로 의료적 측면의 연구들이거나(황옥남, 1995), 가족 및 사회적 지지(신은경 외, 2008; 오혜경·이희숙, 2011; 남연희 외, 2011), 운전 재활(김수일 외, 2003), 보조기기(채수영·안나연, 2012), 주거개선(임경민·이유나, 2013), 그리고 스포츠 재활(김창국·이형수, 2003) 등 일상생활 측면의 사회 복귀와 관련된 것이 주를 이루고, 직업복귀와 고용에 대한 연구는 상대적으로 매우 제한적으로 이루어지고 있다. 즉, 척수장애인의 사회복귀는 자립생활을 필요로 하고, 이를 위해 최우선적으로 필요한 것은 경제적 자립이며 직업복귀임을 소홀히 한 것이다. 따라서 직업복귀는 이들의 사회복귀와 자립생활을 구성하는 핵심적인 요소이고, 장애를 극복하고 이전에 영위하던 직업 생활로 다시 돌아갈 수 있도록 해주는 매개체의 역할을 한다는 점에서 중요한 의미를 가진다.

일반적으로 '일'은 삶의 주요한 영역으로 경제적 자립과 사회적 역할 강화를 통해 사회 구성원으로서 완전한 사회통합을 추구하려는 목적이 있다. 하지만 국내 척수손상장애인은 의료기술의 발전, 보조공학 기기와 관련 기술들, 보편적 디자인 그리고 장애 관련 편견 완화 등 개인 차원의 기능 개선을 위한 노력에도 불구하고 1970년대 이후 지금까지 직업복귀 현황은 30-50% 정도로 여전히 상대적으로 낮은 편이라는 점이 지적된 바 있다(Lidal et al., 2007). 이는 직업복귀가 갖는 복잡성 때문으로 개인의 고용은 개인적 요인, 환경적 요인 등 여러 요인들이 복합적으로 상호작용한 결과로, 낮은 고용률의 원인을 개인에만 찾거나 개인의 기능 개선에만 초점을 맞출 것이 아니라 환경적 요인이 중요함을 시사한다. 아울러 성공적인 직업복귀 가능성을 높이기 위해서는 직업 재훈련, 환경 개선 등 변화 가능한 요인들을 면밀히 찾아 동시 개입하는 것이 필요하다.

척수손상장애인의 성공적인 직업복귀 및 사회통합을 위해서는 잘 구성된 서비스 계획이 이루어져야 하는데, 이를 위해 서비스 초기에 개입되는 종합적 직업능력평가가 직업복귀의 성패를 좌우하는 매우 핵심적인 역할을 한다. 이때 사용되는 표준화된 직업능력평가 도구는 성공적인 직업복귀 및 직업 재활

의 적격성을 판정하도록 돕고, 향후 가능성을 예측할 수 있도록 하며 나아가 직업적 장점을 키우고 단점을 보완하도록 하는 근거를 찾는 매개체 역할을 한다. 하지만 국내에서는 척수장애인의 특성을 고려한 직업능력평가도구 개발이 거의 시도되지 않았고, 필요 시 범용화된 평가도구를 사용함으로써 척수손상장애인의 특성에 맞는 적합한 직업능력 수준을 알 수 있는 데에 한계가 있었다.

장애통계연보(2019)에 의하면 국내 장애인의 고용률은 34.9%에 불과하여 전체 인구 고용률인 61.5%와 비교하였을 때 현저히 낮은 상황으로, 이것은 이용자의 다양한 특성과 욕구에 근거한 수요자 중심의 맞춤형 고용 서비스가 계획되고 시행될 필요가 있음을 보여주며 나아가 직업능력평가도구 또한 개별적 요구에 부합되는 서비스를 제공하도록 최적화되어야 함을 시사한다. 따라서 척수손상장애인이 직업복귀를 통한 완전한 사회통합을 도울 목적으로 사용되는 직업능력평가 도구는 이용자의 개인 내적 측면뿐 아니라 사회적·환경적 맥락까지 종합적으로 분석하고 반영되어야 할 것이다.

본 연구에서는 척수손상장애인의 특성화된 직업적 능력을 판정할 수 있는 기준이 필요하고 사회·환경적 요인 등 포괄적 측면에서의 직업능력평가도구 개발이 중요하다는 인식하에 척수손상장애인 직업능력평가 도구를 개발하고 표준화 작업을 진행하였다. 그 과정에서 재활의 포괄적 개념인 ICF 모델을 기반으로 다학제적 영역의 전문가 패널 FGI와 당사자 및 고용주의 의사를 종합적으로 반영하여 재활 적격성 판정을 돕고 현장 활용도를 높이고자 하였다. 이를 위해 내적일치도, 검사-재검사 신뢰도, 변별 및 준거타당도를 분석하였다. 본 연구의 결과는 척수손상장애인의 직업능력평가도구를 제시하고, 국내 직업복귀 의사가 있는 척수손상장애인들의 개별화고용계획(IPE)의 방향을 예측하며 나아가 직업전 훈련 및 지역사회 서비스 연계 시 직업능력에 관한 스크리닝 자료로 활용할 수 있을 것으로 기대된다.

II. 검사 개발

1. 문항 개발 및 선정

1) 예비문항 개발

우선, 직업능력에 대한 개념을 VEWAA(1983)의 개념을 보완하여 ‘직업잠재력에 대한 통찰력을 제공하는 이용자 개인특성, 교육, 훈련, 직업배치 욕구 판별을 위한 다학제적 영역에 걸친 종합적 측면’으로 정의하고, McGowan(1969)이 주장한 직업능력평가 정의에서의 개념을 일부 수용하여 ‘한 개인에 관하여 수집한 고용에 필요한 조건, 취업기회에 관계된 직업상의 중요한 모든 것’으로 개념화한

후 구인 및 문항 개발에 착수하였다. 이후 척수손상장애인의 직업능력을 잘 측정할 수 있는 하위구인을 개발하기 위한 국내외 선행연구들을 분석하였다. 구체적으로 2001년 세계보건기구(WHO)에서 장애를 이해하는 개념을 활용한 국제기능장애건강분류체계(ICF), 직업기능스크리닝 검사(김동일 외, 2013), 스위스의 직업재활 설문지(Work of Rehabilitation Questionnaire: WORQ), SCIM II (Spinal Cord Independence Measure II, 2001), 미국의 신체/잔존능력검사(Physical/Mental Residual Functional Capacity Assessment: PRFCA/ MRFCA), 국가직무능력표준((National Competency Standards: NCS) 그리고 척수손상장애인 당사자대상 설문조사와 기업체 임직원 및 이해관계자를 대상으로 한 심층인터뷰(FGI) 등을 분석하여 문항개발 자료로 활용하였고 척수손상 및 직업능력평가에 관련된 전문가를 대상으로 델파이와 심층 인터뷰(FGI)를 진행하였으며 10명의 현장전문가 자문을 받았다. 최종적으로 본 평가도구는 Part I 과 Part II로 구성되었는데, Part I은 이용자의 개인적 정보를 이해하기 위해 구성된 부분으로 기본정보, 장애정보, 가구소득정보, 직업정보 그리고 고용관련 요구도 정보의 5가지 영역 39개 질문 문항으로 구성되었고, Part II는 이용자의 현재 직업기능 수준을 측정하기 위한 신체, 심리, 학습 및 지식의 적용, 일반적인 임무와 요구, 의사소통, 이동, 자기관리, 대인 및 사회적 관계, 작업태도 그리고 환경의 10개 요인, 101개 지표로 구성된 1차 예비문항을 개발하였다. 이처럼 본 평가도구를 Part I 과 Part II로 구분한 것은, 국제기능장애건강분류체계(ICF)에서 재활을 위해 강조한 개인적 측면을 보다 면밀히 파악하기 위해 Part I에서 다양한 정보를 묻는 문항들로 구성함으로써 Part II의 개인 기능과 제한, 환경적 측면의 내용을 보완하고자 하였으며 이는 직업복귀의 성패가 개인 내적 요인뿐 아니라 개인적·환경적 요인에 기인한다는 국제기능장애건강분류체계(ICF)의 기본 개념을 충분히 담고자 한 의도였다. 또한 Part I 과 Part II의 자기보고식 응답이후, 평가자가 Part I의 내용을 기반으로 면담을 하도록 함으로써 자기보고식 응답방식의 신뢰성을 돕고 전문가 판단과의 차이를 살펴봄으로써 보다 객관적 측면에서 직업복귀 가능성을 평가하고자 한 것이다.

2) 델파이 조사 및 최종문항 선정

척수손상 및 직업능력평가 분야의 전문가 대상 델파이 조사를 5회 실시하여 적합도와 중요도를 검토 받고 문항에 대한 추가 제안사항을 수렴하여 문항 및 세부영역에 대한 내용타당도를 확보하고자 하였다. 총 5회의 델파이 조사 중 1~2차 조사에서는, 본 평가도구의 요인(지표)을 개발하는 과정으로써 적절성과 중요성에서 7점(-3~+3) 척도에 표시하도록 하였고 평균, 표준편차 그리고 사분위 범위로 제시하였으며 사분위 범위가 커질수록 응답자 간 합의가 낮다고 간주하였다. 델파이 조사 중 3~5차 조사에서는, 개발된 요인을 토대로 문항을 개발하는 과정으로써 각 요인에 대해 적절성과 중요성에서 7점(-3~+3 or +1~+7) 척도에 표시하도록 하여 내용타당도(CVR) 값을 산출하였고 CVR값은 참여자 수 10명을 기준으

로 .62로 보았다(Lawshe, 1975). <표 1>은 구인 및 문항개발 내용타당도 검증절차를 요약한 것이다.

<표 1> 구인 및 문항개발 내용타당도 검증 절차 요약

구분	참여자	자문내용	일시	
1단계	전문가 자문 및 피드백	교수 3인, 현장전문가 2인	구인 및 문항주제 선정, 문항구성 등에 대해 피드백	2020. 07. 08. ~ 07. 15
2단계	1차 델파이조사 (구인, 1차)	교수 9인, 박사학위자 4인, 현장 전문가 3인	1차 예비지표를 바탕으로 문항중요성, 문항적합성, 구인적합성, 역량균등도 등을 평정	2020. 10. 25. ~ 11. 2
3단계	2차 델파이조사 (구인, 2차)		2차 예비지표를 바탕으로 문항중요성, 구인적합성, 역량균등도 등을 평정	2020. 11. 23. ~ 11. 27
4단계	3차 델파이조사 (문항개발, 1차)		3차 문항을 바탕으로 문항중요성, 구인적합성, 역량균등도 등을 평정	2020. 12. 1. ~ 12. 04
5단계	4차 델파이조사 (문항개발, 2차)	교수 6인, 박사학위자 3인, 현장 전문가 1인	4차 문항을 바탕으로 문항중요성, 구인적합성, 역량균등도 등을 평정	2020. 12. 06. ~ 12. 08
6단계	5차 델파이조사 (문항개발, 3차)		5차 문항을 바탕으로 문항중요성, 구인적합성, 역량균등도 등을 평정	2020. 12. 10. ~ 12. 12
7단계	전문가 자문 및 피드백	교수 3인, 박사학위자 2인	평가도구 타당도 및 방향성에 대해 피드백	2020. 11. 20. ~ 11. 27
8단계	현장 전문가 자문 및 피드백	현장 전문가 10인	문항 내용타당도, 현장활용 적용 적절성 검토	2020. 12. 14. ~ 12. 18

최종적으로 현장실무자와 연구자 합의를 통해 신체, 인지, 정신, 일상생활관리, 이동, 작업기술, 환경 총 7개의 영역, 79개 문항이 선정되었다. 하위 영역별 문항 수는 <표 2>에서 처럼, 신체기능이 9문항, 인지기능이 9문항, 정서기능이 12문항, 일상생활관리가 10문항, 이동이 8문항, 작업기술이 17문항, 환경이 14문항이며, 해당 문항이 ICF에 근거한 경우 고유번호로 구분하였다. 세부 영역별 문항 수는 감각기능이 1문항, 상지손기능이 4문항, 전신운동기능이 4문항, 기억력, 계산기능, 개념습득, 기술습득, 표현능력, 추상적 사고력, 통찰력, 판단력, 집중력 등에서 각 1문항, 감정조절 2문항, 자기효능감 2문항, 장애수용 2문항, 자기수용, 불안감, 우울감, 삶의 만족도, 낙관성, 주도성 각 1문항씩, 용변관리 3문항, 경제관리, 경제적 자립, 식사, 화장실, 시간 및 일정관리, 지역사회 활동, 여가활동 등 각 1문항, 자리이동 2문항, 장비이용한 이동 4문항, 대중교통이동 1문항, 자가운전 1문항, 근로욕구, 근로의지, 지시이해력, 조직화, 문제해결력, 협조성, 성실성, 책임감, 경청, 타인과 관계형성, 갈등관리 능력, 의사교환과 지속, 자기주장, 규칙준수, 인적 및 물적자원 관리, 경력개발, 컴퓨터 활용 능력 각 1문항, 가족의 재활지지, 가족의 장애수용, 가족의 태도, 사업주나 동료의 지지, 작업장 근무환경, 작업장개조, 보조공학기기지원, 통근차량지원, 의료보건서비스, 사회보장서비스, 사회지원서비스, 교육정책 서비스, 고용서비스, 통신서비스 각 1문항으로 구성되었다.

〈표 2〉 세부영역별 조작적 정의 및 문항

영역	문항별 주제	
신체(9)	정의	운동기능(손, 팔, 전신의 움직임), 감각기능(통증), 근력을 중심으로 일상생활 및 작업기능과 관련있는 신체 부위의 기능 정도
	문항	통증(b280), 양손사용, 한손사용, 조작하기(d4402), 뺨기(d4452), 떨림, 관절가동범위 (2, b710), 근력(b730)
인지(9)	정의	직무수행을 위한 관련 지식과 기술을 습득하고 상황에 맞는 적절한 방식으로 활용할 수 있는 기능 정도
	문항	기억력(b144), 계산기능(b172), 개념습득(d137), 기술습득(d155), 표현능력(d345) 추상적 사고력, 통찰력 (b1644), 판단력(b1645), 집중력(d160)
정서(12)	정의	일상생활 및 직업생활과 관련된 일시적 혹은 장기적으로 영향을 받는 느낌이나 감정 정도
	문항	감정조절(2, b1521), 불안감, 우울감, 장애수용, 자기효능감(2), 자기수용, 장애수용, 삶의 만족도, 낙관성, 주도성
일상생활 관리(10)	정의	일상생활 및 직업생활과 관련된 장애관련 신변처리와 자기관리의 독립적 수행 정도
	문항	배변실수(d530), 배변처리(d530), 배뇨관 사용(d530), 식사(d630), 화장실사용, 시간 및 일정관리, 지역사회 회활동(d910), 여가활동(d920), 경제관리(d860), 경제적 자립(d870)
이동(8)	정의	일상생활 및 직업생활과 관련된 특정 장비를 활용하거나 대중교통을 이용하여 독립적으로 움직일 수 있는 접근성 정도
	문항	휠체어에서 화장실로 이동(d410), 휠체어에서 차로 이동(d410), 단거리 실내이동(d465), 중등도거리 실내이동(d465), 실외이동(d465), 계단이용(d465), 대중교통이용 가능정도(d4702), 자가운전 가능정도(d475)
직업기술 (17)	정의	직업생활과 관련된 의지, 타인과의 관계기술, 업무 처리 및 자원 활용 정도
	문항	근로욕구, 근로의지, 지시이해력(d325), 계획적인 일처리(b1641), 문제해결력, 협조성, 성실성, 책임감, 경청, 타인과의 관계형성, 갈등관리 능력, 의사교환과 지속, 자기주장, 규칙준수, 인적 및 물적자원 관리, 경력개발, 컴퓨터 활용능력
환경(14)	정의	이용자를 둘러싼 가족과 동료의 태도, 작업장의 환경 및 편의 지원, 재활서비스 및 정책의 체감 정도
	문항	가족의 재활지지, 가족의 장애수용, 가족의 태도, 사업주나 동료의 지지, 작업장 근무환경, 작업장 개조, 보조공학기기 지원, 통근용차량 지원, 의료보건서비스 및 정책, 사회보장서비스 및 정책, 사회복지서비스 및 정책, 교육정책서비스 및 정책, 고용서비스 및 정책, 통신서비스 및 정책

2. 검사 대상 및 실시 방법

본 검사의 대상은 취업을 희망하는 척수손상장애인을 대상으로 한다. 단, 기준집단에서 20세 미만과 60세 이상자는 포함되지 않았기 때문에 해당 연령대를 검사하고 해석할 때는 적용연령에 대한 언급을 반드시 보고서에 기술하고 해석에 주의를 요한다.

검사 실시 방법으로 첫째, 본 검사는 Part I 과 Part II 로 구성되어 있으므로 단계별 내용을 미리 확인하고 올바른 검사 실시를 위해 노력해야 한다. 둘째, 자기보고식 평가를 기반으로 면담기반 평가자 평정법으로써 제시된 매뉴얼에 따라 정확하게 평가하는데, 특히 장애인의 여러 가지 정보를 알아보는 자기보고가 신뢰롭게 검사결과에 잘 반영될 수 있도록 Part I 과 Part II 검사가 끝난 후, 평가자는 20분 이상 이용자와 심층 면담시간을 충분히 확보하도록 한다. 셋째, 본 검사지는 위계적 선택지로서 자신의 상황을 다양한 수준에 따라 선택할 수 있으므로 서비스 영역별 총문항 수와 위계를 확인하여 검사결과

에 오류가 생기지 않도록 이용자에게 충분한 설명과 이해를 시켜야한다. 넷째, 본검사는 최소 20분 내외의 심층 면담시간을 필요로 하는데 검사실시 시간을 여유있게 배정하고 검사 대상자가 안정된 분위기에서 진솔하게 면담에 임할 수 있도록 기능한 조용한 검사환경을 조성한다. 다섯째, 본 검사를 받는 장애인들은 연령, 학력, 장애정도 등이 매우 다양할 것이므로, 만약 장애로 인해 수기로 응답하는 데에 어려움이 있는 경우는 평가자가 대신 기입할 수 있고, 다만 기입하는 평가자를 의식하여 피검사자가 답변에 영향을 받을 수 있으므로 그 경우는 솔직하게 응답할 수 있도록 주지시켜야 한다. 또한 그 외 검사 실시 요강에 따른 방법으로 실시가 어려운 경우에도 검사시간, 방법 등의 조정이 가능하며, 이 경우는 평가자는 평가 기록지에 기록한 후 평가 결과서에 그 내용을 반드시 기재해야 한다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구참여자의 개인적 특성(Part I)

본 검사 참여자는 총 179명으로 구체적인 개인적 특성의 정보는 <표 3>와 같다.

첫째, 인구학적 특성에서 성별은 남성 70.4%, 여성 29.6%이었고, 가족 중 구직 희망자는 본인 73.7%, 본인과 가족 모두 16.4% 순이었다. 가족구성원은 1인 가구 41.7%로 가장 많았고, 결혼상태는 기혼 41.9%, 미혼 40.8%로 비슷한 비율이었다. 학력은 고졸이 36.2%로 가장 높았고, 각종 자격증을 80.2%가 소지하고 있었다.

둘째, 장애 정도는 심한 장애(이전 1~3급)가 96%로 대다수였고, 장애 원인은 후천적 외상 중 교통사고가 56%, 후천적 질병명은 척수염이 27.8%, 손상 부위는 T8~12가 28.7%, 손상 정도는 완전손상이 59.3%, 현재 장애로 인해 불편한 부위는 좌하지와 우하지가 57.9%로 가장 높았다. 부장애는 전체 83.7%가 없었고, 척수 손상 후 입원횟수는 평균 5.36번, 총 입원 기간은 평균 2.46년, 손상 시기는 평균 27.6세였다

셋째, 의료재활 및 감각기능은 정기적인 의료치료는 필요하지 않다가 40.1%, 진행 중인 재활 치료영역으로는 물리치료가 43%, 활동보조인 도움이 필요한 영역은 이동이 30.3%, 사용중인 보장구는 수동휠체어가 72.6%, 약물을 복용 중인 경우가 67.1%로 가장 높았고, 1일 복용횟수는 평균 2.01회였다.

넷째, 소득수입원은 근로소득이 54.9%, 공적이전 소득은 국민기초생활보장급여가 38.7%, 의료서비스 이용형태는 국민건강보험이 56.6%, 장애관련 지출항목은 활동비가 28.6%, 거주형태는 자가

가 48.3%, 이용하는 주요 교통수단은 자가용이 61.8%로 가장 높았고, 가구소득은 월평균 229.81±186.65이었다.

다섯째, 직업정보는 현재 취업이 60.6%, 이직희망 의사가 있음이 76.1%, 희망직종은 사무직이 49.5%, 희망 취업형태는 임금근로-상용직이 72.5%, 현재 직종은 사무종사자가 33.3%, 희망 취업형태는 상용직이 68.4%, 현재 근무형태는 전일제가 40%, 현재 근무기간은 6개월 이상이 81.5%로 가장 높았다. 구직 희망 의사는 없음 51.3%와 있음 48.7%로 비슷하였고, 희망임금은 평균 203만원이었다.

여섯째, 과거 직업 경험으로 사무직이 25.8%, 취업형태는 상용직이 67.6%, 근무형태는 전일제가 81.6%, 근무 기간은 6개월 이상이 90.4%로 가장 높았다. 장애 이후에는 사무직 종사가 58.3%, 취업형태는 상용직이 61.4%, 근무형태는 전일제가 45.8%, 근무 기간은 6개월 이상이 88.8%로 가장 높았다. 총 취업경험 횟수로 3회 이상이 37.1%, 원직장 복귀 희망은 미복귀가 83.3%, 고용관련 요구도에서 취업지원서비스는 일자리 정보제공이 29%, 직업훈련서비스는 구직자직업 훈련 프로그램이 35.2%, 심리 및 심리재활서비스는 건강관리 프로그램이 32.3%, 직업유지서비스는 보조공학기기 지원이 16.4%로 가장 높았다.

〈표 3〉 표본조사 참여자의 개인적 특성

		구분	N	%	구분	N	%	
인구통계학적 특성	성별	남성	126	70.4	결혼	미혼	73	40.8
		여성	53	29.6		배우자있음	75	41.9
	구직 희망자	본인	112	73.7		이혼/별거	24	13.4
		가족	5	3.3		사별	7	3.9
		본인과 가족 모두	25	16.4	학력	무학	5	2.8
	기타	10	6.6	초등학교졸업		3	1.7	
	가족 구성원	1인가구	75	41.7		중학교졸업	14	7.9
		부부가구	26	14.4		고등학교졸업	64	36.2
		부부와 자녀가구	51	28.3		전문대학졸업	33	18.6
		부(모)님 동거가구	19	10.6		대학교졸업	48	27.1
		기타	9	5.0	대학원이상	10	5.6	
		계	179	100.0	자격증유무	있음	134	80.2
						없음	33	19.8
		계	179	100.0	계	179	100.0	
		구분	N	%	구분	N	%	
장애정보	정도	심한장애 (이전1-3급)	170	96.0	T1-7	27	16.5	
		심하지않은장애 (이전4-6급)	7	4.0	T8-12	47	28.7	

장애정보	원인-선천적	모체감염	3	10.7		L1-2	4	2.4	
		원인불명	8	28.6		L3-4	5	3.0	
		기타	17	60.7		L5-S1	2	1.2	
	원인-후천적 외상	교통사고	89	56.0		S2-4	2	1.2	
		산업재해	20	12.6	정도	완전손상	99	59.3	
		스포츠손상	4	2.5		불안전손상	47	28.1	
		추락(낙상)	33	20.8	불완전손상, 운동기능 있으나 제한	13	7.8		
		기타	13	8.2	불안전손상, 운동기능 가능	8	4.8		
	원인-후천적 질병	척수종양	4	11.1	현재 불편한 부위	위를 향한 손바닥	왼손 불편	51	10.7
		척수염	10	27.8			오른손 불편	45	9.4
		혈관질환	3	8.3		뒤에서 바라본 기준	상지 좌방향	54	11.3
		선천성기형	2	5.6			상지 우방향	51	10.7
		추간판손상	5	13.9			하지 좌방향	144	30.2
		기타	12	33.3			하지 우방향	132	27.7
		시기	27.67±11.62				부장애 유형	뇌병변	5
	부위	C4	24	14.6	정신	2		2.0	
		C5	27	16.5	뇌전증	2		2.0	
		C6	12	7.3	신장	1		1.0	
		C7	10	6.1	요루장루	6		6.1	
		C8	4	2.4	없음	82		83.7	
				입원횟수	5.36±5.87				
				총기간(년)	2.46±3.14				

	구분	N	%	구분				
				구분	N	%		
의료재활 및 감각기능	정기치료 횟수	주1회 이상	42	26.8	약물	복용중	112	67.1
		월단위	52	33.1		없음	55	32.9
		필요없음	63	40.1	복용횟수	2.01±.79		
	치료 영역	물리	80	43.0%	약물 부작용	유	26	18.1
		작업	26	14.0%		무	118	81.9
		기타	3	1.6%	통증	유	116	74.8
		받지 않음	77	41.4%		무	39	25.2
	활동 보조인 도움 영역	식사	55	20.3%	통증정도	6.02±2.34		
		위생	63	23.2%	감각상실	유	139	84.2
		이동	82	30.3%		무	26	15.8
		기타	18	6.6%	합병증	유	22	16.3
		받지않음	53	19.6%		무	113	83.7
	사용 중인 보장구	전동휠체어	46	22.1%				
		수동휠체어	151	72.6%				
		지팡이(워커)	7	3.4%				
		기타	2	1.0%				
필요없음		2	1.0%					

		구분		N	%	구분		N	%
가구소득	월평균소득	229.81±186.65				장애관련 지출	보조기기구입	54	25.7%
		가구 소득 수입원	근로소득	101	54.9%		병원진료비	43	20.5%
	사업소득		11	6.0%	의료기기구입		41	19.5%	
	재산, 금융, 개인연금		23	12.5%	활동비		60	28.6%	
	공적이전소득		23	12.5%	기타		12	5.7%	
	기타		26	14.1%	자가	86	48.3		
	공적 이전 소득	거주형태	국민기초생활보장급여	53	38.7%	전세	23	12.9	
			산재급여	28	20.4%	월세	23	12.9	
			장애연금/경증장애수당	32	23.4%	영구임대아파트	15	8.4	
			장애연금	22	16.1%	장기임대아파트	25	14.0	
			장애아동수당	2	1.5%	무상임대	6	3.4	
	의료 서비스 이용 형태	교통수단	국민건강보험	98	56.6%	자가용	110	61.8	
			보훈	1	0.6%	장애인콜택시	61	34.3	
			산재보험	18	10.4%	일반택시	1	.6	
			의료급여1종/2종	52	30.1%	지하철	3	1.7	
			민간개인보험	4	2.3%	기타	3	1.7	

		구분		N	%	구분		N	%
직업정보	현재고용	취업	109	60.6	현재직종	관리직	17	16.0	
		미취업	71	39.4		전문가관련종사자	13	12.3	
	이직희망	있음	89	76.1		사무종사자	35	33.0	
		없음	28	23.9		판매종사자	2	1.9	
	구직희망	있음	37	48.7		조작 및 조립종사자	1	.9	
		없음	39	51.3		단순노무종사자	7	6.6	
	희망직종	희망취업형태	사무직	52		49.5%	기타	31	29.2
			생산직	4	3.8%	비임금 근로	자영업	7	7.1
			서비스직	8	7.6%		무급가족종사자	9	9.2
			기술직	7	6.7%	임금근로	상용직	67	68.4
			운전직	5	4.8%		임시직	13	13.3
			예술직	8	7.6%		일용직	2	2.0
	희망취업 형태	현재근무형태	기타	21	20.0%	전일제	44	40.0	
			비임금근로 (자영업)	10	11.0%	반일제	27	24.5	
			비임금근로 (무급가족종사자)	5	5.5%	시간제	22	20.0	
			임금근로-상용직	66	72.5%	무급자원봉사	10	9.1	
			임금근로-임시직	7	7.7%	기타	7	6.4	
	희망임금	현재근무기간	임금근로-일용직	3	3.3%	6개월이상	88	81.5	
			203.46±105.52		3-6개월	4	3.7		
						1-3개월	6	5.6	
					1개월미만	10	9.3		

		구분		N	%			구분	N	%			
장애이전 직업경험	직종	사무직		32	25.8	장애이후 직업경험	직종	사무직		60	58.3		
		생산직		12	9.7			생산직		1	1.0		
		서비스직		15	12.1			서비스직		8	7.8		
		기술직		25	20.2			기술직		3	2.9		
		운전직		10	8.1			운전직		1	1.0		
		예술직		2	1.6			예술직		2	1.9		
		기타		28	22.6			기타		28	27.2		
	취업 형태	비임금 근로	자영업		19		17.6	취업형태	비임금 근로	자영업		4	4.0
			무급가족 종사자		5		4.6			무급가족종사자		7	6.9
		임금근로	상용직		73		67.6		임금근로	상용직		62	61.4
			임시직		9		8.3			임시직		24	23.8
			일용직		2		1.9			일용직		4	4.0
	근무 형태	전일제		93	81.6		근무형태	전일제		49	45.8		
		반일제		2	1.8			반일제		25	23.4		
		시간제		10	8.8			시간제		25	23.4		
		무급자원봉사		1	.9			무급자원봉사		4	3.7		
		기타		8	7.0			기타		4	3.7		
	근무 기간	6개월이상		103	90.4		근무기간	6개월이상		95	88.8		
		3-6개월		3	2.6			3-6개월		3	2.8		
		1-3개월		6	5.3			1-3개월		6	5.6		
		1개월미만		2	1.8			1개월미만		3	2.8		
				총취업 횟수	3회이상			59	37.1				
					2회		28	17.6					
					1회		58	36.5					
					없음		14	8.8					
					원직장 복귀	복귀		20	16.7				
				미복귀		100	83.3						

		구분		N	%			구분	N	%
고용관련 요구도	취업지원 서비스	직업상담		60	20.5%	신체·심리 재활서비스	건강관리 프로그램		102	32.3%
		직업능력평가		42	14.3%		신체능력향상 프로그램		67	21.2%
		일자리정보제공		85	29.0%		인지재활프로그램		24	7.6%
		취업알선 및 동행면접		37	12.6%		정서재활프로그램		39	12.3%
		취업후 적응지도		28	9.6%		대인관계향상 프로그램		41	13.0%
		기타		7	2.4%		기타		1	0.3%
		필요없음		34	11.6%		필요없음		42	13.3%

고용관련 요구도	직업훈련 서비스	구직자직업훈련 프로그램	74	35.2%	직업유지 서비스	인력지원	93	13.5%
		재직자직무능력 향상프로그램	60	28.6%		건강관리지원	89	13.0%
		정부공공부문 특별취업과정	39	18.6%		출퇴근지원	85	12.4%
		기타	5	2.4%		보조공학기기지원	113	16.4%
		필요없음	32	15.2%		안전한작업환경마련	76	11.1%
				장애고려 업무부여		61	8.9%	
				직장유지에 대한 사회적지지		52	7.6%	
				장애친화적 문화조성		51	7.4%	
				장애를 배려한 복리후생제도		65	9.5%	
				기타		1	0.1%	
				필요없음		1	0.1%	

2. 연구 절차

본 자료수집은 최종 개발된 문항을 토대로 총 200명의 15세 이상 장애인을 대상으로 실시하였다. 기간은 2021년 4월 한 달간 전국 200명의 척수장애인 대상자를 모집하고, 우편 및 전자메일을 활용하여 본검사를 실시하였다. 최종적으로 회수된 183건 중 정보가 누락되었거나 불성실한 응답을 보인 자료를 제외하고 180부를 분석에 사용하였다. 추가적으로 검사-재검사 신뢰도를 확인하기 위해 참여자의 동의하에 18명을 대상으로 약 1달 후 재검사를 실시하였다.

3. 자료분석 방법

장애인 고용서비스 판정도구 타당화를 위하여 SPSS(ver. 22)와 Amos(ver. 22) 통계프로그램을 활용하여 신뢰도와 타당도를 확인하였다. 먼저 신뢰도를 측정하기 위하여 내적일치도(Cronbach's α)를 확인, 내적 일관성이 있는지 확인하였다. 또한 검사-재검사 신뢰도를 파악하여 검사-재검사 간 상관 분석을 확인하였다. 타당도의 경우, 문항 개발과정에서 전문가 FGI 실시 및 델파이 조사방법으로 내용 타당도를 확보하고자 하였으며, 구인타당도를 위하여 내적 구조에 기초한 근거인 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였다. 준거타당도 확보를 위하여는 직업기능스크리닝 검사와의 상관성을 확인하고자 하였다

IV. 연구결과

1. 기술통계(Part II)

델파이 기법을 통해 도출된 7개 영역의 기술통계 분석 결과는 <표 4>와 같고, 평균값이 낮을수록 현재 직업 수준이 낮음을 의미하고, 그중 환경영역에서는 평균값이 낮을수록 서비스 욕구 정도가 낮은 것으로 해석할 수 있다. 문항별 기술통계를 살펴보면 신체기능영역에서 한손 보조((M= 2,661) 문항의 점수 평균이 가장 낮았고, 뺨기(M= 3,672) 문항의 점수 평균이 가장 높았으며 다음으로 관절가동범위(M= 3,606)의 순이었다. 인지기능영역에서는 한손 보조((M= 2,661) 문항의 점수 평균이 가장 낮았고, 뺨기(M= 3,672) 문항의 점수 평균이 가장 높았으며 다음으로 관절가동범위(M= 3,606)의 순이었다. 정서기능영역에서는 장애수용((M= 3,144) 문항의 점수 평균이 가장 낮았고, 자기효능감(M= 3,806) 문항의 점수 평균이 가장 높았으며 다음으로 감정조절(M= 3,706)의 순이었다. 일상생활관리영역에서는 배변처리((M= 3,294) 문항의 점수 평균이 가장 낮았고, 식사((M= 4,050) 문항의 점수 평균이 가장 높았으며 다음으로 시간 및 일정관리(M= 4,011)의 순이었다. 이동영역에서는 장비를 이용한 계단 이동((M= 2,244) 문항의 점수 평균이 가장 낮았고, 식사((M= 4,050) 문항의 점수 평균이 가장 높았으며 다음으로 장비를 이용한 단거리 실내이동(M= 4,033)의 순이었다. 작업기술영역에서는 컴퓨터 활용 능력((M= 3,578) 문항의 점수 평균이 가장 낮았고, 규칙준수((M= 4,306) 문항의 점수 평균이 가장 높았으며 다음으로 의사교환과 지속(M= 4,267)의 순이었다. 환경영역에서는 사업주나 동료의 지지((M= 3,350) 문항의 점수 평균이 가장 낮았고, 사회지원서비스 및 정책(M= 4,172) 문항의 점수 평균이 가장 높았으며 다음으로 사회보장서비스 및 정책(M= 4,267)의 순이었다.

<표 4> 서비스 영역별 기술 통계

영역		N	최소값	최대값	M	SD	영역		N	최소값	최대값	M	SD
신체기능 영역 (3.39±1.36)	통증 (b280)	180	1.0	5.0	2,989	1,2190	이동영역 (3.78±1.16)	휠체어에서 화장실로 이동(d410)	180	1.0	5.0	3,533	1,5186
	양손사용	180	1.0	5.0	3,167	1,5300		휠체어에서 차로 이동 (d410)	180	1.0	5.0	3,494	1,4817
	한손보조	180	1.0	5.0	2,661	1,5360		장비를 이용 한 단거리 실 내이동(d465)	180	1.0	5.0	4,033	1,1574

신체기능 영역 (3.39±1.36)	조작하기 (d4402)	180	1.0	5.0	3.344	1.6352	이동영역 (3.78±1.16)	장비를 이용한 중등 도거리 실내 이동(d465)	180	1.0	5.0	4.017	1.1602
신체기능 영역 (3.39±1.36)	빨기 (d4452)	180	1.0	5.0	3.672	1.4487	이동영역 (3.78±1.16)	장비를 이용한 실외 이동(d465)	180	1.0	5.0	3.867	1.2877
	떨림 (진진)	180	1.0	5.0	3.289	1.5372		장비를 이용한 계단이동 (d465)	180	1.0	5.0	2.244	1.5231
	관절 가동범위 (b710)	180	1.0	5.0	3.606	1.4240		대중교통 이용 가능 정도 (d4702)	180	1.0	5.0	3.083	1.4372
	관절 가동범위 (b710)	180	1.0	5.0	3.500	1.6048		자가운전 가능 정도 (d475)	180	1.0	5.0	3.606	1.4930
	근력 (b730)	180	1.0	5.0	3.167	1.6797		근로욕구	180	1.0	5.0	3.878	1.0657
인지기능 영역 (4.20±.82)	기억력 (b144)	180	1.0	5.0	3.872	1.1337	작업기술 영역 (4.19±.69)	근로의지	180	1.0	5.0	3.594	1.1898
	계산기능 (b172)	180	1.0	5.0	4.100	1.0888		지시이해력 (d325)	180	1.0	5.0	4.244	.7883
	개념습득 (d137)	180	1.0	5.0	4.133	1.0216		계획적인 일처리(b1641)	180	1.0	5.0	4.150	.8014
	기술습득 (d155)	180	1.0	5.0	4.033	1.0078		문제해결력 (d175)	180	1.0	5.0	4.194	.7917
	표현 능력 (d345)	180	1.0	5.0	4.339	.8917		협조성(b1261)	180	1.0	5.0	4.156	.7682
	추상적 사고력	180	1.0	5.0	4.306	.8330		성실성(b1262)	180	1.0	5.0	4.156	.8576
	통찰력 (b1644)	180	1.0	5.0	4.278	.8910		책임감	180	1.0	5.0	4.233	.8330
	판단력 (b1645)	180	1.0	5.0	4.272	.8445		경청	180	1.0	5.0	4.261	.8144
	집중력 (d160)	180	1.0	5.0	4.072	1.0466		타인과의 관계형성	180	1.0	5.0	4.244	.7883
	감정조절 (b1521)	180	1.0	5.0	3.706	1.0394		갈등관리 능력	180	1.0	5.0	4.189	.7824
정서기능 영역 (3.52±.81)	감정조절 (b1521)	180	1.0	5.0	3.650	1.0220	환경영역 (3.91±.95)	의사교환과 지속(d350)	180	1.0	5.0	4.267	.8160
	불안감	180	1.0	5.0	3.522	1.0647		자기주장	180	1.0	5.0	4.183	.8618
	우울감	180	1.0	5.0	3.433	1.2103		규칙준수	180	1.0	5.0	4.306	.7987
	장애수용	180	1.0	5.0	3.144	1.1871		인적 및 물적 자원 관리	180	1.0	5.0	4.078	.9059
	자기 효능감	180	1.0	5.0	3.733	.9837		경력개발	180	1.0	5.0	4.050	.8670
	자기 효능감	180	1.0	5.0	3.806	.8975		컴퓨터 활용 능력	180	1.0	5.0	3.578	1.2050
	자기수용	180	1.0	5.0	3.417	1.0350		가족의 재활 지지(e310)	180	1.0	5.0	3.439	1.1393
	장애수용	180	1.0	5.0	3.367	1.1132		가족의 장애 수용(e410)	180	1.0	5.0	4.006	1.0544

정서기능 영역 (3.52±.81)	삶의 만족도	180	1.0	5.0	3,422	1,0983	환경영역 (3.91±.95)	가족의 태도 (e410)	180	1.0	5.0	3,400	1,2080
	낙관성	180	1.0	5.0	3,456	1,0692		사업주나 동료의 지지 (e325)	180	1.0	5.0	3,350	1,1110
	주도성 (자신감)	180	1.0	5.0	3,639	.9381		작업장 근무환경	180	1.0	5.0	3,383	1,1592
일상생활 관리영역 (3.79±.94)	배변실수 (d530)	180	1.0	5.0	3,461	1,2479		작업장개조 (e150)	180	1.0	5.0	3,939	1,2334
	배변처리 (d530)	180	1.0	5.0	3,294	1,5160		보조공학기기 지원(e135)	180	1.0	5.0	3,728	1,2982
	배뇨관 사용 (d530)	180	1.0	5.0	3,583	1,3817		통근차량지원 (e120)	180	1.0	5.0	3,478	1,4853
	식사 (d630)	180	1.0	5.0	4,050	1,2157		의료보건 서비스 및 정책(e580)	180	1.0	5.0	3,639	1,2541
	화장실 사용	180	1.0	5.0	3,444	1,5179		사회보장 서비스 및 정책(e570)	180	1.0	5.0	4,139	1,0715
	시간 및 일정관리	180	1.0	5.0	4,011	1,0138		사회지원 서비스 및 정책(e575)	180	1.0	5.0	4,172	1,0771
	지역사회 활동 참여 (d910)	180	1.0	5.0	3,928	1,0085		교육정책 서비스 및 정책(e585)	180	1.0	5.0	3,889	1,1281
	여가 활동 참여 (d920)	180	1.0	5.0	3,939	.9925		고용서비스 및 정책(e590)	180	1.0	5.0	4,083	1,1130
	경제 관리 (d860)	180	1.0	5.0	3,906	1,0712		통신서비스 및 정책(e535)	180	1.0	5.0	3,967	1,1330
	경제적 자립 (d870)	180	1.0	5.0	3,583	1,2185							

2. 세부영역별 상관분석

확인적 요인분석을 통해 타당성이 확보된 항목을 대상으로한 세부영역별 상관분석 결과는 <표 5>와 같다. 인지기능과 모든 요인들간 통계적으로 유의미한 상관관계를 보여주었는데 이중 작업기술영역($\gamma=.605$)과 가장 높은 상관관계를 보여주었으며 다음으로는 정서기능($\gamma=.569$), 일상생활관리영역($\gamma=.512$), 이동영역($\gamma=.355$), 신체기능($\gamma=.209$), 환경영역($\gamma=.174$)의 순으로 나타났다. 정서기능은 작업기술영역($\gamma=.566$)과 가장 높은 정적 상관관계를 나타내었으며 일상생활관리영역($\gamma=.534$), 이동영역($\gamma=.419$), 신체기능($\gamma=.249$)과 상관관계가 높은 것으로 도출하였다. 신체영역은 일상생활관리영역($\gamma=.658$), 이동영역($\gamma=.609$), 작업기술영역($\gamma=.202$)과 정적인 상관관계를 보여주었다. 이동영역은 일상생활관리영역($\gamma=.785$), 작업기술영역($\gamma=.381$)과, 작업기술영역의 경우 일상생활관리영역($\gamma=.470$), 환

경영역($\gamma=.214$)과 통계적으로 유의미한 상관관계를 도출하였다. 본 연구에서 개발한 측정도구들간 대체적으로 유의미한 상관관계를 도출하였다고 할 수 있다.

〈표 5〉 세부영역별 상관관계분석 결과

요인명	평균	표준 편차	인지 가능	정서 가능	신체 가능	이동 영역	작업기술 영역	일상생활 관리영역	환경 영역
인지가능	4.20	0.83	1						
정서가능	3.52	0.81	.569**	1					
신체가능	3.39	1.36	.209**	.249**	1				
이동영역	3.79	1.16	.355**	.419**	.607**	1			
작업기술영역	4.19	0.70	.605**	.566**	.202**	.381**	1		
일상생활관리영역	3.80	0.94	.512**	.534**	.658**	.785**	.470**	1	
환경영역	3.91	0.95	.174*	.063	-.098	-.010	.214**	-.029	1

** $p<0.01$, $p<0.05$

3. 신뢰도

1) 내적일치도

본 도구의 내적 일관성을 측정하기 위해 Cronbach's α 값을 산출하였다. 분석 결과 인지기능영역은 .945, 정서기능영역은 .927, 신체기능영역은 .924, 이동영역은 .899, 일상생활관리영역은 .879, 작업기술영역은 .960, 환경영역은 .919로 나타나 전반적으로 높은 수준의 내적 일치도를 보였다. 〈표 6〉는 신뢰도 분석 결과이다.

〈표 6〉 신뢰도 분석 결과

구분	인지기능영역	정서기능영역	신체기능영역	이동영역	일상생활관리 영역	작업기술영역	환경영역
Cronbach's Alpha	.945	.927	.924	.899	.879	.960	.919
문항수	9	12	9	9	10	17	10

2) 검사 재검사 신뢰도

본 도구의 타당성을 재확인하기 위하여 18명을 대상으로 검사-재검사 결과 간 상관계수를 산출하였으며 그 결과는 〈표 7〉와 같다. 분석 결과 재검사 신뢰도에서 모든 변인들에게서 신뢰도 기준치인 0.6

이상으로 나타나 본 연구에서 선정한 측정도구들의 신뢰성을 재확인할 수가 있었다.

〈표 7〉 신뢰도와 재검사 신뢰도

영역	문항수	신뢰도	재검사 신뢰도
신체기능영역	9	.914	.913
인지기능영역	9	.927	.952
정서기능영역	12	.918	.904
일상생활관리영역	10	.883	.905
이동영역	8	.898	.930
작업기술영역	17	.964	.985
환경영역	14	.903	.883

4. 타당도

1) 구인타당도

탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 통해 본 검사의 구인타당도를 확인하였다. 요인분석에서 요인을 추출하는 방법으로 주성분 분석을 사용하였고, 요인 적재치(factor loading)는 0.40 이상인 경우를 통계적으로 유의한 것으로 판단하였으며 요인간의 상관관계인 다중 공선성을 제거하기 위하여 직각회전(varimax)방식을 적용하였다.

첫째, 인지기능영역, 정서기능영역에 대한 탐색적 요인분석 결과, 인지기능영역, 정서기능영역으로 모두 2개의 요인으로 추출되었고, 아이젠 값은 6.540에서 6.801로 모두가 1.0을 상회하고 있으며, 모든 변수들이 명확히 분류되었다. 누적분산은 63.528%로 나타났고 요인적재치 역시 모두 0.4보다 크게 파악되어 동일요인내의 측정변수간의 집중 타당성과 판별 타당성이 모두 검증되었다. KMO의 수치는 .925, Bartlett의 구형성검증에서는 카이제곱값이 3264.135(df=210, p=.000)로 파악되었다. 세부적으로는 정서기능영역의 경우 모두 12개의 관련 문항들로 구성이 되어졌으며 아이젠 값(eigen-value)은 6.801, 설명분산은 32.385%로 나타나 정서기능영역 요인으로 선정하여 연구를 진행하였으며 인지기능영역의 경우 모두 9개의 관련 설문들로 구성되었으며 아이젠 값(eigen-value)은 6.540, 설명분산은 31.143%로 나타나 인지기능영역으로 선정하였다.

둘째, 신체기능영역, 이동 영역에 대한 탐색적 요인분석을 실시한 결과, 분석 결과 신체기능영역, 이동영역에 대한 요인분석 결과 2개로 추출되었고, 아이젠 값은 4.654에서 6.142로 모두가 1.0을 상회하는 것으로 나타나 모든 변수들이 명확히 분류되었다. 누적분산은 63.505%로 나타났고, 요인적재치가 0.4보다 크게 나타나 동일 요인의 측정변수간의 집중 타당성과 판별 타당성이 모두 검증되었다. 또

한, KMO의 수치는 .876, Bartlett의 구형성검증에서는 카이제곱값이 2793.511(df=136, p=.000)으로 파악되었다. 탐색적 요인분석의 세부적인 결과를 살펴보면, 신체기능영역은 모두 9개의 관련 문항들로 구성되었으며 Eigen-value는 6.142, 설명분산은 36.131%로 나타나 신체기능영역으로 선정하였으며 이동영역의 경우 모두 8개의 관련 문항들로 구성되었으며 Eigen-value은 4.654, 설명분산은 27.374로 나타나 본 연구의 이동영역 요인으로 연구를 진행하였다.

셋째, 일상생활관리영역, 작업기술영역, 환경영역에 대한 탐색적 요인분석 결과, 일상생활관리 영역, 작업기술영역, 환경영역으로 모두 3개의 요인으로 추출되었고, 아이겐 값은 5.671에서 11.067로 모두가 1.0을 상회하고 있으며, 모든 변수들이 명확히 분류되었다. 누적분산은 61.758%로 나타났으며 요인적재치 역시 모두 0.4보다 크게 파악되어 동일요인내의 측정변수간의 집중 타당성과 판별 타당성이 모두 검증되었다. KMO의 수치는 .904, Bartlett의 구형성검증에서는 카이제곱값이 5919.296(df=666, p=.000)로 파악되었다. 세부적인 탐색적 요인분석의 결과를 살펴보면 작업기술영역은 모두 17개의 관련 설문들로 구성되었으며 아이겐 값(eigen-value)은 11.067, 설명분산은 29.911%로 나타나 작업기술영역으로 명명되었으며 환경영역의 경우 적재치가 0.4이하, 타 요인에 편입되어지는 항목을 제거 후 10개의 관련 문항들로 추출되었으며 아이겐 값(eigen-value)은 6.112, 설명분산은 16.519%로 파악되었다. 일상생활관리영역의 경우 모두 10개의 관련 문항들로 구성되었으며 아이겐 값(eigen-value)은 5.671, 설명분산은 15.328%로 나타나 일상생활관리영역 요인으로 선정 후 본 연구를 진행하였다. <표 8>은 인지-정서영역, 신체-이동영역, 일상생활관리-직업기술-환경영역에 대한 탐색적 요인분석 결과이다.

<표 8> 인지-정서영역, 신체-이동영역, 일상생활관리-직업기술-환경영역에 대한

항목	구성요소		항목	구성요소		항목	구성요소		
	1	2		1	2		1	2	3
정서기능영역11	.815		신체기능영역8	.883		작업기술영역8	.872		
정서기능영역12	.771		신체기능영역5	.881		작업기술영역5	.868		
정서기능영역1	.762		신체기능영역4	.880		작업기술영역12	.865		
정서기능영역7	.758		신체기능영역9	.855		작업기술영역6	.858		
정서기능영역6	.754		신체기능영역6	.793		작업기술영역9	.849		
정서기능영역10	.752		신체기능영역2	.780		작업기술영역4	.846		
정서기능영역9	.742		신체기능영역7	.761		작업기술영역7	.825		
정서기능영역3	.724		신체기능영역3	.496		작업기술영역11	.824		
정서기능영역5	.723		신체기능영역1	.405		작업기술영역3	.816		
정서기능영역4	.639		이동영역4		.884	작업기술영역16	.797		
정서기능영역8	.606		이동영역3		.881	작업기술영역13	.791		
정서기능영역2	.524		이동영역5		.869	작업기술영역14	.780		

인지기능영역6		.900	이동영역7		.686	작업기술영역10	.762		
인지기능영역7		.878	이동영역1		.681	작업기술영역15	.756		
인지기능영역5		.866	이동영역2		.653	작업기술영역2	.569		
인지기능영역8		.845	이동영역6		.544	작업기술영역1	.568		
인지기능영역3		.800	이동영역8		.489	작업기술영역17	.425		
인지기능영역4		.783	Eigen-value	6.142	4.654	환경영역14		.834	
인지기능영역2		.773	설명분산(%)	36.131	27.374	환경영역13		.832	
인지기능영역9		.763	누적분산(%)	36.131	63.505	환경영역12		.810	
인지기능영역1		.663				환경영역9		.808	
Eigen-value	6.801	6.540				환경영역11		.802	
설명분산(%)	32.385	31.143				환경영역10		.790	
누적분산(%)	32.385	63.528				환경영역7		.760	
						환경영역8		.759	
						환경영역6		.734	
						환경영역4		.415	
						일상생활관리영역2			.809
						일상생활관리영역5			.772
						일상생활관리영역9			.744
						일상생활관리영역4			.737
						일상생활관리영역7			.728
						일상생활관리영역6			.705
						일상생활관리영역8			.661
						일상생활관리영역10			.654
						일상생활관리영역1			.563
						일상생활관리영역3			.536
						Eigen-value	11.067	6.112	5.671
						설명분산(%)	29.911	16.519	15.328
						누적분산(%)	29.911	46.430	61.758

* 요인적재치(Factor Loading 기준 0.4 이상만 표기)

다음으로 탐색적 요인분석 결과 확인된 영역을 바탕으로 확인적 요인분석을 실시하였다. 각 측정변수들의 집중 타당성과 잠재변수의 집중 타당성 및 판별 타당성 등을 검증하는 단계를 거쳐서 진행하였고, 타당성 평가를 위해 탐색적 요인분석에 이어 확인적 요인분석을 외생변수와 내생변수로 나누어 AMOS 21.0의 측정모형을 이용하여 실시하였으며, 구체적인 분석결과는 <표 9>와 같다. 본 연구에서는 수정지수(Modification Index)를 이용하여 카이제곱 수치를 낮추어 모형의 적합도 개선을 하였는데, 구체적인 수정지수(Modification Index)를 이용한 수정지수 향상방법으로는 잠재변수의 오차항과 측정변수간의 오차항간에 공분산을 배제하였으며 외생변수와 내생변수간의 공분산 설정을 배제하

였다. 또한 공분산의 M.I. 수치와 Par Change 수치를 기준으로 공분산을 설정하여 구조모형의 적합도를 향상시켰고 그 결과 본 연구에서는 CFI=.859, IFI=.860, TLI=.850, RMR=.132, PCFI=.808, PNFI=.710, RMSEA=.075로 나타나 우종필(2012)가 제안한 GFI>0.9, AGFI>0.8, NFI>0.9, TLI>0.9, CFI>0.9, Parsimonius CFI>0.7, Parsimonius NFI>0.7, RMSEA<0.1채택, <0.05 최적의 기준에 대체적으로 부합하는 결과를 도출하였다. 이러한 분석의 결과를 종합해볼 때 본 연구에서 작성한 측정도구들은 타당하다고 볼 수 있다.

〈표 9〉 측정도구들의 확인적 요인분석 결과

		구분	Estimate	S.E.	C.R.	P
인지기능영역9	<—	인지기능	1.000*			
인지기능영역8	<—	인지기능	.899	.056	16.023	***
인지기능영역7	<—	인지기능	.959	.059	16.319	***
인지기능영역6	<—	인지기능	.918	.054	17.044	***
인지기능영역5	<—	인지기능	.942	.060	15.802	***
인지기능영역4	<—	인지기능	.986	.071	13.924	***
인지기능영역3	<—	인지기능	.854	.077	11.063	***
정서기능영역12	<—	정서기능	1.000*			
정서기능영역11	<—	정서기능	1.232	.092	13.394	***
정서기능영역10	<—	정서기능	1.212	.096	12.613	***
정서기능영역9	<—	정서기능	1.171	.099	11.828	***
정서기능영역8	<—	정서기능	.913	.097	9.448	***
정서기능영역7	<—	정서기능	.907	.081	11.210	***
정서기능영역6	<—	정서기능	.936	.090	10.358	***
정서기능영역5	<—	정서기능	1.076	.110	9.770	***
정서기능영역3	<—	정서기능	.915	.100	9.145	***
정서기능영역1	<—	정서기능	.924	.097	9.530	***
신체기능영역9	<—	신체기능	1.000*			
신체기능영역8	<—	신체기능	.990	.047	21.206	***
신체기능영역7	<—	신체기능	.726	.053	13.754	***
신체기능영역6	<—	신체기능	.761	.058	13.058	***
신체기능영역5	<—	신체기능	.873	.044	19.892	***
신체기능영역4	<—	신체기능	.998	.048	20.586	***
신체기능영역2	<—	신체기능	.774	.057	13.502	***
이동영역5	<—	이동	1.000*			
이동영역4	<—	이동	1.031	.048	21.399	***
이동영역3	<—	이동	1.016	.049	20.844	***
이동영역2	<—	이동	.872	.086	10.198	***

이동영역1	<—	이동	.907	.087	10,412	***
작업기술영역16	<—	작업기술	1.000*			
작업기술영역15	<—	작업기술	1.012	.071	14,321	***
작업기술영역14	<—	작업기술	.961	.075	12,866	***
작업기술영역13	<—	작업기술	1.017	.082	12,399	***
작업기술영역12	<—	작업기술	1.049	.075	13,984	***
작업기술영역11	<—	작업기술	.944	.073	12,857	***
작업기술영역10	<—	작업기술	.898	.076	11,877	***
작업기술영역9	<—	작업기술	1.038	.075	13,826	***
작업기술영역8	<—	작업기술	1.065	.077	13,881	***
작업기술영역7	<—	작업기술	1.026	.082	12,585	***
작업기술영역6	<—	작업기술	.986	.071	13,954	***
작업기술영역5	<—	작업기술	1.012	.073	13,870	***
작업기술영역4	<—	작업기술	.971	.076	12,859	***
작업기술영역3	<—	작업기술	.919	.075	12,197	***
일상생활관리영역9	<—	일상생활	1.000*			
일상생활관리영역8	<—	일상생활	.867	.097	8,923	***
일상생활관리영역7	<—	일상생활	.963	.098	9,821	***
일상생활관리영역6	<—	일상생활	1.048	.099	10,619	***
일상생활관리영역5	<—	일상생활	1.312	.149	8,822	***
일상생활관리영역4	<—	일상생활	1.212	.118	10,241	***
일상생활관리영역2	<—	일상생활	1.314	.149	8,845	***
환경영역14	<—	환경	1.000*			
환경영역13	<—	환경	.983	.063	15,548	***
환경영역12	<—	환경	.958	.066	14,504	***
환경영역11	<—	환경	.794	.069	11,502	***
환경영역10	<—	환경	.785	.069	11,383	***
환경영역9	<—	환경	.936	.080	11,714	***
환경영역8	<—	환경	1.007	.098	10,232	***
환경영역6	<—	환경	.845	.082	10,344	***
환경영역7	<—	환경	.908	.085	10,649	***

측정모형 적합도 $\chi^2=3216.550$, $df=1610$, $p=.000$, $CMIN/DF=1.998$, $CFI=.859$, $IFI=.860$, $TLI=.850$, $RMR=.132$, $PCFI=.808$, $PNFI=.710$, $RMSEA=.075$

1) * 측정모형에서 측정변수의 모수 추정치를 1로 고정

2) C.R : Critical Ratio

*** $p<0.001$

2) 준거 타당도

본 연구에서 제작한 측정도구들과 기존 측정도구인 스크리닝 검사도구와의 관계를 파악하기 위하여 이변량 상관관계 분석을 실시한 결과는 아래 <표 10>와 같다. 분석결과, 인지기능은 작업기능($r=.196$, $p<0.01$), 인지문제해결($r=.944$, $p<0.01$), 신체자립기능($r=.541$, $p<0.01$)과 유의미한 상관관계를 보였고 정서기능은 신체자립기능($r=.575$, $p<0.01$), 인지문제해결($r=.500$, $p<0.01$), 작업기능($r=.257$, $p<0.01$)과 유의미한 상관관계를 보였다. 신체기능은 작업기능($r=.973$, $p<0.01$), 신체자립기능($r=.618$, $p<0.01$), 인지문제해결($r=.235$, $p<0.01$)과 높은 상관관계를 보였고 이동영역은 신체자립기능($r=.781$, $p<0.01$), 작업기능($r=.606$, $p<0.01$), 인지문제해결($r=.300$, $p<0.01$)과 유의미한 상관관계를 보였다. 작업기술영역은 인지문제해결($r=.563$, $p<0.01$), 신체자립기능($r=.511$, $p<0.01$)과, 일상생활관리영역은 신체자립기능($r=.970$, $p<0.01$), 작업기능($r=.651$, $p<0.01$), 인지문제해결($r=.448$, $p<0.01$)과, 환경영역은 인지문제해결($r=.178$, $p<0.05$)과, 작업기능은 신체자립기능($r=.615$, $p<0.01$), 인지문제해결($r=.217$, $p<0.01$)과, 인지문제해결은 신체자립기능($r=.481$, $p<0.01$)과 상관관계를 보였다. 분석결과 본 연구에서 제작한 측정도구와 기존 연구도구인 스크리닝 검사와 아주 높은 상관관계를 보여주는 것을 확인할 수가 있었다.

<표 10> 준거타당도 분석

변인명	평균	표준 편차	인지 기능	정서 기능	신체 기능	이동 영역	작업 기술 영역	일상 생활 관리 영역	환경 영역	작업 기능	인지 문제 해결	신체 자립 기능
인지기능	4.20	0.83	1									
정서기능	3.52	0.81	.569**	1								
신체기능	3.39	1.36	.209**	.249**	1							
이동영역	3.79	1.16	.355**	.419**	.607**	1						
작업기술영역	4.19	0.70	.605**	.566**	.202**	.381**	1					
일상생활관리영역	3.80	0.94	.512**	.534**	.658**	.785**	.470**	1				
환경영역	3.91	0.95	.174*	.063	-.098	-.010	.214**	-.029	1			
스크리닝 검사	작업기능	3.35	1.27	.196**	.257**	.973**	.606**	.193**	.651**	-.088	1	
	인지문제해결	4.19	0.78	.944**	.500**	.235**	.300**	.563**	.448**	.178*	.217**	1
	신체자립기능	3.85	0.85	.541**	.575**	.618**	.781**	.511**	.970**	-.012	.615**	.481**

** $p<0.01$, $p<0.05$

V. 결론

본 연구의 목적은 척수손상장애인의 특성화된 직업능력평가도구를 개발 및 표준화하고, 추후 현장적 용에 활용하기 위한 연구 수행에 있다. 이를 위해 2020년에 개발된 예비문항을 토대로 7차에 걸친 요인 및 문항 선정관련 FGI를 수행하였고, 다학제적 분야의 현장 전문가로부터 현장적용 가능성을 검토 받았으며 검사의 적합성 파악 및 이해 수행 정도 등을 위한 예비검사를 거쳐 200여명의 당사자를 대상으로 개발된 평가도구를 실시한 후 통계적 타당성을 검증하였다.

본 연구에서 개발한 척수손상장애인 직업능력평가 도구는 고유한 장애 특성을 반영함으로써 범용화된 평가도구와 차별화하고, 이용자의 내적 요인 측면뿐 아니라 개인적 요인 및 사회·환경적 요인까지 포괄적으로 반영함으로써 성공적인 직업복귀를 잘 예측할 수 있도록 정교한 구성으로 개발되었다. 이를 위해 국제기능장애건강분류체계(ICF)의 구조와 세부 구성요소, SCIM II (Spinal Cord Independence Measure II, 2001)의 장애관련 세부요소, 직업기능스크리닝 검사(김동일 외, 2013) 단, 스위스의 직업재활 설문지(Work of Rehabilitation Questionnaire: WORQ), 미국의 신체/잔존 능력검사((Physical/Mental Residual Functional Capacity Assessment: PRFCA/ MRFCA), 국가직 무능력표준((National Competency Standards: NCS) 그리고 척수손상장애인 당사자대상 설문조사와 기업체 임직원 및 이해관계자를 대상으로 한 심층인터뷰(FGI) 등을 분석하여 본 검사도구 개발에 참조하였다. 본 평가도구는 크게 Part I과 Part II로 나누어 구성되어 있다. Part I은 이용자의 개인적 정보를 이해하기 위해 구성된 부분으로서, 인적정보(주소, 연락처, 학력, 가족관계, 자격증 소지), 장애정보(장애정도, 장애원인, 손상시기, 주된 손상부위, 현재 불편한 부위, 부장애 유형, 손상 후 입원력, 의료재활, 감각기능), 가구소득(월평균 가구소득, 수입원, 공적 이전소득, 응답자 수입 의존도, 의료서비스 이용형태, 장애관련 최대 지출항목, 거주형태, 주요 교통수단), 직업정보(현재 고용상황, 희망직업, 현재 직업, 과거 직업경험, 총 취업경험 횟수, 원직장복귀 희망여부), 고용관련 요구도(취업지원서비스, 직업훈련서비스, 신체 및 심리재활서비스, 직업유지서비스)를 포함하며, 이 부분은 추후 전문가의 초기 심층면담 및 평가 후 서비스 연계를 위한 기초자료로 활용될 수 있다. Part II는 이용자의 현재 기능 수준 및 제한을 이해하기 위해 구성된 부분으로서, 신체기능 9문항, 인지기능 9문항, 정서기능 12문항, 일상생활관리 10문항, 이동 8문항, 작업기술 17문항, 환경 14문항으로 구성되어 7개 영역, 총 79개 문항으로 구성되어 있다. 모든 문항은 최소 1점에서 최대 5점으로 이루어져 있는데, 세부적으로는 『1점-매우 그렇지 않다, 2점-그렇지 않다, 3점-보통이다, 4점-그렇다, 5점-매우 그렇다』로 구성되어 위계적인 구조를 이루고 있다. 또한 『6점-나에게 해당 안됨』은 해당 항목의 내용이 나에게 해당되지 않

을 경우(나에게 맞지 않을 경우) 선택한다. 본 검사에서 총 200명의 척수손상장애인을 대상으로 실시한 본 평가도구의 통계적 검증 결과에 따른 결론 및 제언은 다음과 같다.

첫째, 본 검사도구의 신뢰도를 Cronbach's α 계수를 통해 확인한 결과 인지영역을 포함한 7개 영역에서 .879 이상으로 나타났고, 약 한달을 주기로 검사를 재실시한 결과 검사-재검사 신뢰도에서는 모든 변인에서 .883이상으로 나타나 높은 신뢰도가 확보된 것으로 분석되었다. 구체적인 Cronbach's α 계수를 보면, 인지기능영역은 .945, 정시기능영역은 .927, 신체기능영역은 .924, 이동영역은 .899, 일상생활관리영역은 .879, 작업기술영역은 .960, 환경영역은 .919로 전반적으로 높은 수준의 내적일치도를 보였다. 또한 검사-재검사 상관계수에서도 모든 영역이 .883 ~ .985로 높은 상관성을 확보하였다. 이것은 본 직업능력평가 도구가 필수적으로 요구되는 개념을 적절하게 잘 반영하고 있음을 확인한 결과로 볼 수 있다.

둘째, 본 검사의 타당도는 구인타당도와 준거타당도로 나누어 확인한 결과, 타당성이 잘 확보되었다는 것을 알 수 있었다. 먼저 구인타당도를 위해 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석은, 인지기능과 정시기능영역에 대한 분석, 신체기능영역과 이동영역에 대한 분석, 마지막으로 일상생활관리영역과 작업기술영역, 그리고 환경영역에 대한 분석을 하였고 그 결과 모든 변수들이 명확히 분류되었다. 탐색적 요인분석의 결과를 토대로 확인적 요인분석을 실시하였는데, 그 결과 CFI=.859, IFI=.860, TLI=.850, RMR=.132, PCFI=.808, PNFI=.710, RMSEA=.075로 나타나 대부분의 수치들이 적합도를 만족시키는 결과를 도출하여 검사구조의 적합성이 타당한 것을 확인할 수 있었다. 다음으로 본 평가도구의 주요 문항과 직업기능스크리닝 검사를 동시에 실시하여 상관성을 확인한 결과, 높은 상관관계를 보여주어 두 검사와의 준거타당도가 확보된 것을 알 수 있었다.

본 직업능력평가도구의 활용 및 기대효과는 다음과 같다. 첫째 척수손상장애인들의 직업복귀 및 사회통합을 위한 판정도구로서 기능할 수 있다. 이것은 아직까지 국내에 척수손상장애인의 장애특성을 반영한 표준화된 직업능력평가도구가 없어 모든 장애유형이나 일반인을 대상으로 개발된 범용화된 직업능력평가도구를 빌려 사용하였으므로 평가결과의 신뢰성은 낮을 수 밖에 없었다. 또한 일부 척수손상장애인의 직업복귀를 위한 관점에서도 주로 신체적 근로능력에만 초점을 두었으나 본 평가도구는 개인적 요인, 환경 및 사회적 요인에 대한 제한과 참여정도까지 다양한 측면들을 평가할 수 있기 때문에 더욱 정교화된 정보를 바탕으로 척수손상장애의 특성에 맞는 개별화 고용의 적격성을 판정하도록 돕는 핵심적인 역할을 제공할 수 있을 것이다. 둘째, 본 검사는 Part I 과 Part II로 구성된 자기보고식 검사로써 검사결과의 신뢰도를 확보하는데 불리할 수 있으나, 본 평가도구는 이를 보완하기 위해 Part I의 개인 및 환경적 정보를 묻는 문항을 매우 세분화하고 다양하게 구성하고 있다. 즉 지필 검사 수행 후, Part I의 결과를 토대로 심층면담을 하고 이후 Part II 직업능력평가도구 결과와 비교를 통해 이용자의

정보를 깊이있게 해석하는데 활용함으로써 이용자의 현재 직업복귀의 수준을 통찰력있게 판정내릴 수 있을 것이다. 셋째, 본 평가도구로 도출된 결과는 척수손상장애인의 현재 직업능력수준을 측정할 뿐 아니라 현재 직업복귀를 방해하는 요인을 파악함으로써 관련 사항을 개선 및 보완하는 기초정보로 활용할 수 있다. 즉 구체적인 활용 방안으로 본 평가도구의 영역 중 부족한 부분에 대해서는 장·단기 개별화 교육계획을 수립하여 목적과 목표에 부합하는 세부실천 전략을 세우고 이를 실천하는 직업전훈련교과정의 기초자료가 될 수 있을 것이다. 넷째, 본 평가도구는 척수손상장애인과 관련된 선행 연구 및 당사자와 사업주 인터뷰 등의 검토를 거쳐 구인 및 문항을 개발하고, 현장 척수손상장애관련 전문가의 여러 차례에 걸친 피드백 등을 통하여 개발되었다는 점에서 현장 적용성이 높은 검사로써 의의가 있다. 특히 본 검사가 활용될 척수손상장애인 재활병원, 일상홈센터, 직업평가센터 등에서 실제 본 도구를 사용할 직업평가 전문가들의 수차례에 걸친 실시 방법과 기준 적용 등의 내용을 사례 적용 후 의견 수렴함으로써 이론적 내용을 강조하기보다 현장에서 활용하기에 적합한 검사를 개발하고자 하였다는 점에서 의의가 있다.

결론적으로 본 연구는 2020년에 척수손상장애인의 성공적인 직업복귀를 도울 수 있는 핵심적 영역인 직업능력평가도구를 개발하고자 시도되었는데, 첫째는 예비문항을 초안으로 5차례에 걸친 요인 및 문항개발과정을 거쳐 내적타당도를 확인하였고, 2021년도에는 예비검사와 본검사를 통해 표준화 도구를 완성함으로써 국내 척수손상장애인의 특성을 반영한 최초의 척수손상장애인용 직업능력평가 도구를 개발하였다는 데에 그 의의가 있다. 이것은 척수손상장애인의 직업복귀 가능 여부를 기존에는 신체적 측면의 장애에 국한되어 예측하였다면 본 평가도구는 재활패러다임에 부합하도록 설계한 이용자 중심의 종합적 측면에서 직업복귀 가능성을 진단 및 예측한다는 점에서 그 시사점을 찾을 수 있을 것이다. 하지만 본 검사에서는 자기보고식 수행방식과 표본의 수가 180명 정도로 다소 적었다는 점은 검사 결과의 왜곡 우려가 있으므로 이에 대한 주의를 필요로 한다. 물론 검사구성 내용을 Part I 과 Part II 로 구분하여, Part II 의 본검사 결과를 보완하고자 Part I 의 정보를 토대로 전문가 심층면담을 실시함으로써 이용자와의 관점을 비교하고 객관적인 결론을 내리는 과정을 포함하고는 있으나, 그 모든 검사 결과의 왜곡을 방지하는 데에는 무리가 있다. 따라서 추후 후속연구에서는 이와 같은 제한점을 보완하고자 하는 노력이 필요할 것이다. 마지막으로 본 연구에서는 본 평가도구의 사용방법과 기준을 실시요강에 수록하였고 이는 현장에서 사용 가능하도록 도움을 주고자 한 것이었다. 추후 후속 연구에서는 이 실시요강을 토대로 도출된 평가 결과를 세부 영역에 따른 수준별 훈련이 실제 이루어질 수 있도록 돕는 훈련교재 및 재활프로그램을 개발하여 보급한다면 보다 실용적으로 활용될 수 있을 것으로 예상된다.

■ 참고문헌 ■

- 김동일·박희찬·홍성두·유완식·고혜정·이재호·김경선(2013). 『직업기능 스크리닝 검사의 타당성 연구』, 한국장애인고용공단 고용개발원.
- 김수일·나은우·김덕용·배하석(2003). “척수손상 장애인의 자가운전 특성에 관한 연구”. 『한국전문물리치료학회』, 10(2).
- 김창국·이형수(2003). “재활스포츠프로그램이 만성 척수손상장애인의 스포츠 참여도, 재활스포츠 인식도 자아효능감에 미치는 영향”. 『한국사회체육학회지』, 20(2).
- 남연희·김영삼·한승길(2011). “척수장애인의 직업경험을 통한 성공요인이 분석”. 『장애와 고용』, 21(4).
- 남연희·채인석·이승준·천덕희·김영삼(2011). “척수손상장애인의 사회적 지지와 삶의 만족도에 관한 연구: 자기효능감 매개효과 중심으로”. 『사회과학연구』, 37(2).
- 신성례·김애리(2001). “척수 손상 환자의 삶의 질 영향요인 분석”, 『Journal of Korean Academy of Nursing』, 3(2).
- 신은경·이익섭·이한나(2008). “척수손상 장애인의 사회참여에 관한 자아 효능감과 지각된 사회적 지지의 매개효과 검증”. 『한국심리학회지 건강』, 32(5).
- 오혜경 · 이희숙(2011). “중도척수장애인의 신체기능과 사회적 지지가 차회참여에 미치는 영향: 장애수용 매개효과를 중심으로”. 『재활복지』, 15(2).
- 우종필(2012). 『구조방정식모델 개념과 이해』, 아카데미.
- 유양숙(2017). 『척수손상 장애인의 삶에 대한 현상학적 연구: 기독교 척수손상 장애인 대상』, 한국성서대학교 석사학위논문.
- 임정민·이유나(2013). “재활치료를 받는 뇌졸중과 척수손상 외래환자들의 주거환경개선에 대한 요구도 조사”. 『한국콘텐츠학회논문지』, 13(8).
- 조운화·김용진·오운지·왕영민·김태용(2019). 『2019 장애통계연보』, 한국장애인개발원.
- 채수영·안나연(2012). “척수손상 장애인의 보조공학기기 사용에 대한 심리사회적 영향 연구”. 『특수교육재활과학연구』, 51(2).
- 황옥남(1995). 『경수손상 환자를 위한 효능기대증진프로그램 개발과 그 효과에 관한 연구』, 연세대학교 박사학위 논문.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity, *Personnel Psychology*, 28(4): 563-575.

Lidal, I.B., Huynh, T.K., Biering-Sørensen, F.(2007). “Return to work following spinal cord injury: a review”. *Disability and Rehabilitation*, 29(17): 1341–1375.

McGowan(1969). “Referral, evaluation and treatment. In D.Malikin(ED). *Vocational rehabilitation of the disabled: An overview*. New York, John Wiley & Sons, Inc.

Swiss Paraplegic Research(2015). Return-to-Work, Case Study 07. ICF Case Studies.

VEWAA(1983). American Vocational Assessment and Vocational Adaptation Association.

원 고 접 수 일 | 2022년 10월 10일

심 사 완 료 일 | 2022년 11월 18일

최종원고채택일 | 2022년 11월 21일

부록1 : 척수장애인 직업능력 검사

(Vocational Capacity Assessment Test for Persons with Spinal Cord Injury ; VCAT-SCI)

본 검사(VCAT-SCI)는 척수손상장애인의 직업복귀가능성 정도를 신체, 심리, 일상생활, 이동, 의사소통, 사회생활, 작업기술, 환경 등 8개 영역별로 측정하는 검사입니다. 본 검사 결과를 토대로 이용자에게 직업복귀 가능성의 기준을 제공하고, 적합한 직업재활서비스 연계의 기초자료로 활용할 수 있습니다.


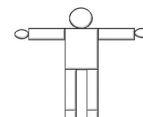

본 검사지는 인적정보를 알아보는 Part I 과 응답자의 직업복귀가능성 정도를 알아보는 Part II 로 구분됩니다.

첫째 Part I 은 응답자의 인적정보를 알아보는 것으로써, 단답형과 기술형 등의 응답방식이 혼재되어 있으므로 잘 살펴보고 자신과 관련된 정확한 정보를 기재해주시기 바랍니다.

둘째 Part2는 응답자의 자기보고에 기반하여 직업복귀 가능성을 측정하는데, 1) 각 문항은 5점 리커트 척도방식으로 구성되어 있으므로 잘 살펴보고 각 문항에 빠짐없이 응답하여 주십시오. 검사소요시간은 40분 내외입니다. 2) 각 문항과 선택지를 살펴본 후, 자신의 수준을 가장 잘 설명하는 하나의 선택항목에 체크해 주십시오. 3) 자신의 정확한 수준을 몰라 답하기 어려운 문항이 있으면 가능한 가장 유사한 수준에 해당하는 선택지에 체크해 주십시오. 또한 자신에게 해당되지 않는 문항은 '나에게 해당 안됨'에 체크해 주십시오.

○ Part I

※ 다음은 응답자의 인적정보에 대한 기본적인 질문입니다. 해당 내용에 맞게 기술 하거나 □안에 체크 (✓)하여 주세요.

평가일자 (20..)				
기본 정보	성명		생년월일 성별()	
	연락처		☎ 본인 : ☎ 가족 : 이 메 일 @	
	주소			
	직업평가 의뢰사유 (구체적으로)			
	구직희망자 (내가 취업하기를 바라는 사람)		① 본인 <input type="checkbox"/> ② 가족 <input type="checkbox"/> ③ 본인과 가족 모두 <input type="checkbox"/> ④ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
	가족 관계	가족구성원	① 1인 가구 <input type="checkbox"/> ② 부부 가구 <input type="checkbox"/> ③ 부부와 자녀가구 <input type="checkbox"/> ④ 부(모)님 동거가구 <input type="checkbox"/> ⑤ 형제자매 동거가구 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 <input type="checkbox"/> () ☎ 가족구성원 총 _____명	
		결혼 유무	① 미혼 <input type="checkbox"/> ② 배우자 있음(기혼, 동거) <input type="checkbox"/> ③ 이혼/별거 <input type="checkbox"/> ④ 사별 <input type="checkbox"/>	
	학력		① 무학 <input type="checkbox"/> ② 초등학교 졸업 <input type="checkbox"/> ③ 중졸 <input type="checkbox"/> ④ 고졸 <input type="checkbox"/> ⑤ 전문대학 졸업 <input type="checkbox"/> ⑥ 대학교 졸업 <input type="checkbox"/> ⑦ 대학원 이상 <input type="checkbox"/>	
	자격증 소지 (*운전면허 포함, 직업을 위해 소유한 자격증)		① 있음 <input type="checkbox"/> (자격증명 : _____ . _____ . _____) ② 없음 <input type="checkbox"/>	
장애 정보	1. 장애 정도		① 심한 장애 (이전 1~3급) <input type="checkbox"/> ② 심하지 않은 장애 (이전 4~6급) <input type="checkbox"/>	
	장애 원인	2. 선천	① 모체감염 <input type="checkbox"/> ② 원인불명 <input type="checkbox"/> ③ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
		3. 후천	3-1. 외상	① 교통사고 <input type="checkbox"/> ② 산업재해 <input type="checkbox"/> ③ 스포츠 손상 <input type="checkbox"/> ④ 추락(낙상) <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 <input type="checkbox"/> ()
			3-2. 질병	① 척추중양 <input type="checkbox"/> ② 척수염 <input type="checkbox"/> ③ 혈관질환 <input type="checkbox"/> ④ 선천성 기형 <input type="checkbox"/> ⑤ 추간판 손상 <input type="checkbox"/> ⑥ 척수암 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 <input type="checkbox"/> ()
	4. 손상시기		만 () 세 ※척수손상 장애가 발생된 나이	
	5. 주된 손상부위		손상정도	
6. 현재 장애로 인해 불편한 부위 ※ 불편한 부위를 동그라미로 표시하여 주세요. (그리기 어려운 경우, 아래부분에 ✓ 체크 혹은 적어주세요)		손상정도		
<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div style="width: 45%;"> <p>① C4 <input type="checkbox"/> ② C5 <input type="checkbox"/> ③ C6 <input type="checkbox"/> ④ C7 <input type="checkbox"/> ⑤ C8 <input type="checkbox"/></p> <p>⑥ T1~7 <input type="checkbox"/> ⑦ T8~12 <input type="checkbox"/> ⑧ L1~2 <input type="checkbox"/> ⑨ L3~4 <input type="checkbox"/> ⑩ L5~S1 <input type="checkbox"/> ⑪ S2~4 <input type="checkbox"/></p> </div> <div style="width: 45%;"> <p>① 완전손상 <input type="checkbox"/> ② 불완전손상 <input type="checkbox"/> ③ 불완전 손상, 운동기능 있으나 쓰기 어려움 <input type="checkbox"/> ④ 불완전 손상, 운동기능 사용 가능 <input type="checkbox"/> ⑤ 회복 <input type="checkbox"/></p> </div> </div>		<p>손상정도</p> <p>① 완전손상 <input type="checkbox"/> ② 불완전손상 <input type="checkbox"/> ③ 불완전 손상, 운동기능 있으나 쓰기 어려움 <input type="checkbox"/> ④ 불완전 손상, 운동기능 사용 가능 <input type="checkbox"/> ⑤ 회복 <input type="checkbox"/></p>		
<p>〈6-1. 위를 향해 손바닥을 펼친 모습〉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 왼손(L)  오른손(R) </div> <p>① 왼손 <input type="checkbox"/> (부위 :)) ② 오른손 <input type="checkbox"/> (부위 :))</p>		<p>〈6.2 뒤에서 바라본 모습〉</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 왼손(L)  오른손(R) </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> 왼발(L)  오른발(R) </div> <p>① 상지 (왼쪽 방향 <input type="checkbox"/> 오른쪽 방향 <input type="checkbox"/>) ② 하지 (왼쪽 방향 <input type="checkbox"/> 오른쪽 방향 <input type="checkbox"/>)</p>		

장애 정보	7. 부장애 유형		① 뇌병변 <input type="checkbox"/> ② 시각 <input type="checkbox"/> ③ 청각 <input type="checkbox"/> ④ 지적 <input type="checkbox"/> ⑤ 자폐 <input type="checkbox"/> ⑥ 정신 <input type="checkbox"/> ⑦ 호흡기 <input type="checkbox"/> ⑧ 언어 <input type="checkbox"/> ⑨ 안면 <input type="checkbox"/> ⑩ 뇌전증 <input type="checkbox"/> ⑪ 간 <input type="checkbox"/> ⑫ 심장 <input type="checkbox"/> ⑬ 신장 <input type="checkbox"/> ⑭ 요루장루 <input type="checkbox"/> ⑮ 없음 <input type="checkbox"/>										
	8. 손상 후 입원력 (횟수, 기간)		8-1. ① 입원 횟수 () 회 * 척수손상 직후부터 퇴원까지 입원했던 횟수 8-2. ② 입원치료를 받은 총 기간은? () 년 () 개월										
	의료 재활	9. 정기치료 횟수		① 주1회이상 <input type="checkbox"/> ② 월단위 <input type="checkbox"/> ③ 필요없음 <input type="checkbox"/>									
		10. 재활치료 영역		① 물리 <input type="checkbox"/> ② 작업 <input type="checkbox"/> ③ 언어 <input type="checkbox"/> ④ 기타 <input type="checkbox"/> () ⑤ 받지 않음 <input type="checkbox"/>									
		11. 활동보조인 도움영역		① 식사 <input type="checkbox"/> ② 위생 <input type="checkbox"/> ③ 이동 <input type="checkbox"/> ④ 기타 <input type="checkbox"/> () ⑤ 받지 않음 <input type="checkbox"/>									
		12. 사용중인 보장구		① 전동휠체어 <input type="checkbox"/> ② 수동휠체어 <input type="checkbox"/> ③ 지팡이(워커) <input type="checkbox"/> ④ 기타 <input type="checkbox"/> () ⑤ 필요없음 <input type="checkbox"/>									
		13. 경구 약물		① 복용 중 <input type="checkbox"/> (1일 복용 횟수 회) ② 없음 <input type="checkbox"/>									
		14. 약물 부작용		① 유 <input type="checkbox"/> (구체적으로 :) ② 무 <input type="checkbox"/>									
	감각 기능	15. 통증	15-1. 유무	① 유 <input type="checkbox"/> (부위 :) ② 무 <input type="checkbox"/>									
			15-2. 정도 (*통증 있는 경우)	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 거의 없다 <-----+-----> 매우 극심하다									
16. B감각 상실		① 유 (부위 :) ② 무 <input type="checkbox"/>											
17. 합병증		① 유 (부위 :) ② 무 <input type="checkbox"/>											
가구 소득	18. 월평균 가구소득(가구원 총소득)		약 () 만원										
	19. 가구소득의 수입원 (*해당항목 모두 선택)		① 근로소득 <input type="checkbox"/> ② 사업소득 <input type="checkbox"/> ③ 재산·금융·개인연금 소득 <input type="checkbox"/> ④ 공적이전소득 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 <input type="checkbox"/>										
	20. 공적이전소득 수급 종류 (*해당자만 응답)		① 국민기초생활보장급여 <input type="checkbox"/> ② 산재급여 <input type="checkbox"/> ③ 장애인연금/경증장애수당 <input type="checkbox"/> ④ (국민연금의)장애연금 <input type="checkbox"/> ⑤ 장애아동수당 <input type="checkbox"/> ⑥ 보훈급여 <input type="checkbox"/> ⑦ 기초노령연금 <input type="checkbox"/> ⑧ 기타 <input type="checkbox"/> ()										
	21. 응답자의 수입 의존도		① 높음 <input type="checkbox"/> (ex. 나의 수입이 가정경제에 기여도가 높음) ② 보통 <input type="checkbox"/> ③ 낮음 <input type="checkbox"/>										
	22. 의료서비스 이용형태		① 국민건강보험(직장, 지역가입자 포함) <input type="checkbox"/> ② 보훈 <input type="checkbox"/> ③ 산재보험 <input type="checkbox"/> ④ 의료급여 1종/2종 <input type="checkbox"/> ⑤ 민간개인보험(예:실비보험) <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 <input type="checkbox"/> ()										
	23. 장애인관련 가장 많은 지출항목		① 보조기기 구입 <input type="checkbox"/> ② 병원진료비 <input type="checkbox"/> ③ 의료기기 구입(카테타, 약 등) <input type="checkbox"/> ④ 활동비 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 <input type="checkbox"/>										
	24. 거주 형태		① 자가 <input type="checkbox"/> ② 전세(보증금 유/무 포함) <input type="checkbox"/> ③ 월세(보증금 유/무 포함) <input type="checkbox"/> ④ 영구 임대 아파트 <input type="checkbox"/> ⑤ 장기 임대 아파트 <input type="checkbox"/> ⑥ 무상 임대 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 <input type="checkbox"/> ()										
	25. 주요 교통수단		① 자가용 <input type="checkbox"/> ② 장애인콜택시 <input type="checkbox"/> ③ 일반택시 <input type="checkbox"/> ④ 지하철 <input type="checkbox"/> ⑤ 시내버스 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 <input type="checkbox"/> ()										
직업 정보	26. 현재 고용 상황	26-1. 현재 고용여부	① 취업 <input type="checkbox"/> ② 미취업 <input type="checkbox"/>										
		26-2. 이직 희망여부 (*취업자만 응답)	① 없음 <input type="checkbox"/> ② 있음 <input type="checkbox"/> (* 이유는?)										
		26-3. 구직 희망여부 (*미취업자만 응답)	① 없음 <input type="checkbox"/> ② 있음 <input type="checkbox"/>										

직업 정보	27. 희망 직업 (*미취업자/이직의사 있는 지도 포함)	27-1. 희망 직종		① 사무직 <input type="checkbox"/> ② 생산직 <input type="checkbox"/> ③ 서비스직 <input type="checkbox"/> ④ 기술직 <input type="checkbox"/> ⑤ 운전직 <input type="checkbox"/> ⑥ 예술직 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
		27-2. 희망 취업형태		① 비임금근로(자영업 <input type="checkbox"/> , 무급가족종사자 <input type="checkbox"/>) ② 임금근로(상용직 <input type="checkbox"/> , 임시직 <input type="checkbox"/> , 일용직 <input type="checkbox"/>)	
		27-3. 희망 근무 형태	27-3-1. 시간	① 전일제(8시간) <input type="checkbox"/> ② 반일제 (4시간) <input type="checkbox"/> ③ 시간제 <input type="checkbox"/> ④ 무급자원봉사 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
			27-3-2. 장소	① 직장출근 근무(내근직) <input type="checkbox"/> ② 직장출근 근무(외근직) <input type="checkbox"/> ③ 재택(자택) 근무 <input type="checkbox"/> ④ 관계없음 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
	27-4. 희망 임금		월 ()만원		
	28. 현재 직업 (*직업이 있는 경우 응답)	28-1. 현재 직종		① 관리자 <input type="checkbox"/> ② 전문가 관련 종사자 <input type="checkbox"/> ③ 사무종사자 <input type="checkbox"/> ④ 판매종사자 <input type="checkbox"/> ⑤ 농업어업종사자 <input type="checkbox"/> ⑥ 기능원 및 판매종사자 <input type="checkbox"/> ⑦ 조작 및 조립종사자 <input type="checkbox"/> ⑧ 단순노무종사자 <input type="checkbox"/> ⑨ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
		28-2. 희망 취업형태		① 비임금근로(자영업 <input type="checkbox"/> , 무급가족종사자 <input type="checkbox"/>) ② 임금근로(상용직 <input type="checkbox"/> , 임시직 <input type="checkbox"/> , 일용직 <input type="checkbox"/>)	
		28-3. 현재 근무형태		① 전일제 <input type="checkbox"/> ② 반일제 <input type="checkbox"/> ③ 시간제 <input type="checkbox"/> ④ 무급자원봉사 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
		28-4. 현재 근무기간		① 6개월 이상 <input type="checkbox"/> ② 3-6개월 미만 <input type="checkbox"/> ③ 1-3개월 미만 <input type="checkbox"/> ④ 1개월 미만 <input type="checkbox"/>	
	29. 과거 직업 경험 (*직업경험 있는자만 응답)	29-1. 장 애 이전 (*해당자만 응답)	29-1-1. 직 종		① 사무직 <input type="checkbox"/> ② 생산직 <input type="checkbox"/> ③ 서비스직 <input type="checkbox"/> ④ 기술직 <input type="checkbox"/> ⑤ 운전직 <input type="checkbox"/> ⑥ 예술직 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 <input type="checkbox"/> ()
			29-1-2. 취업형태		① 비임금근로 (자영업 <input type="checkbox"/> , 무급가족종사자 <input type="checkbox"/>) ② 임금근로 (상용직 <input type="checkbox"/> , 임시직 <input type="checkbox"/> , 일용직 <input type="checkbox"/>)
			29-1-3. 근무 형태		① 전일제 <input type="checkbox"/> ② 반일제 <input type="checkbox"/> ③ 시간제 <input type="checkbox"/> ④ 무급자원봉사 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 <input type="checkbox"/> ()
29-1-4. 근무 기간			① 6개월 이상 <input type="checkbox"/> ② 3-6개월 미만 <input type="checkbox"/> ③ 1-3개월 미만 <input type="checkbox"/> ④ 1개월 미만 <input type="checkbox"/>		
29-2. 장애 이후 (*해당자만 응답)		29-2-1. 직종		① 사무직 <input type="checkbox"/> ② 생산직 <input type="checkbox"/> ③ 서비스직 <input type="checkbox"/> ④ 기술직 <input type="checkbox"/> ⑤ 운전직 <input type="checkbox"/> ⑥ 예술직 <input type="checkbox"/> ⑦ 기타 <input type="checkbox"/> ()	
		29-2-2. 취업 형태		① 비임금근로(자영업 <input type="checkbox"/> , 무급가족종사자 <input type="checkbox"/>) ② 임금근로(상용직 <input type="checkbox"/> , 임시직 <input type="checkbox"/> , 일용직 <input type="checkbox"/>)	
		29-2-3. 근무 형태		① 전일제 <input type="checkbox"/> ② 반일제 <input type="checkbox"/> ③ 시간제 <input type="checkbox"/> ④ 무급자원봉사 <input type="checkbox"/> ⑤ 기타 ()	
		29-2-4. 근무 기간		① 6개월 이상 <input type="checkbox"/> ② 3-6개월 미만 <input type="checkbox"/> ③ 1-3개월 미만 <input type="checkbox"/> ④ 1개월 미만 <input type="checkbox"/>	

고용 관련 요구도	30. 총 취업경험 횟수		① 3회 이상 <input type="checkbox"/> ② 2회 <input type="checkbox"/> ③ 1회 <input type="checkbox"/> ④ 없음 <input type="checkbox"/>
	31. 원직장 복귀	31-1. 복귀 여부	① 복귀 <input type="checkbox"/> (이유 : _____)
		31-2. 복귀 희망여부	② 미복귀 <input type="checkbox"/> (이유 : _____)
	32. 취업지원서비스 필요영역 (*해당항목 모두 선택)		① 직업상담 <input type="checkbox"/> ② 직업능력평가 <input type="checkbox"/> ③ 일자리 정보 제공 <input type="checkbox"/> ④ 취업알선 및 동행면접 <input type="checkbox"/> ⑤ 취업후 적응지도 서비스 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 <input type="checkbox"/> (_____) ⑦ 필요없음 <input type="checkbox"/>
	33. 직업훈련서비스 필요영역 (*해당항목 모두 선택)		① 구직자 직업훈련 프로그램 <input type="checkbox"/> ② 재직자 직무능력향상 프로그램 <input type="checkbox"/> ③ 정부공공부문 특별취업과정 <input type="checkbox"/> ④ 기타 <input type="checkbox"/> (_____) ⑤ 필요없음 <input type="checkbox"/>
34. 신체 및 심리재활 서비스 필요영역 (*해당항목 모두 선택)		① 건강관리 프로그램 <input type="checkbox"/> ② 신체능력향상프로그램 <input type="checkbox"/> ③ 인지재활프로그램 <input type="checkbox"/> ④ 정서재활프로그램 <input type="checkbox"/> ⑤ 대인관계향상프로그램 <input type="checkbox"/> ⑥ 기타 <input type="checkbox"/> (_____) ⑦ 필요없음 <input type="checkbox"/>	
35. 직업유지서비스 필요영역 (*해당항목 모두 선택)		① 인력 지원 (근로지원인, 직무지도원, 작업지도원 등) <input type="checkbox"/> ② 건강관리 지원 (장애치료 빛 투약비, 건강관리 비용 등) <input type="checkbox"/> ③ 출퇴근 지원 (출퇴근 비용 지원, 출퇴근 통근차량 등) <input type="checkbox"/> ④ 보조공학기기지원 서비스 (보조기구 구입 및 유지비 등) <input type="checkbox"/> ⑤ 안전한 작업환경 마련 (편의시설설치, 부대시설 개조, 상해보험 가입 등) <input type="checkbox"/> ⑥ 장애를 고려한 업무 부여 (직무조정, 업무량 조정 등) <input type="checkbox"/> ⑦ 직장유지에 대한 사회적지지 (가족지지, 직장 내 사업주 및 동료지지 등) <input type="checkbox"/> ⑧ 장애 친화적 문화 조성 (장애에 대한 이해, 직업생활상담 지원, 장애인 인식 개선 교육, 차별시정 제도 운영 등) <input type="checkbox"/> ⑨ 장애를 배려한 복리후생 제도 (중증장애인 유급휴가 지원 등) <input type="checkbox"/> ⑩ 기타 <input type="checkbox"/> (_____) ⑪ 필요없음 <input type="checkbox"/>	

○ Part II

※ 다음의 내용을 읽고 자신과 가장 유사하다고 생각되는 항목 한 가지에만 체크(√)해 주십시오.
 체크할 해당항목의 『응답수준』은 아래 표를 참조하세요.

☞ 『응답수준』

단 계	내 용
1(매우 그렇지 않다)	해당 내용을 수행할 때 어려움이 80%이상으로 극심하다
2(그렇지 않다)	해당 내용을 수행할 때 어려움이 60~80%정도로 약간 어렵다
3(보통이다)	해당 내용을 수행할 때 어려움이 40~60%정도로 중간정도이다
4(그렇다)	해당 내용을 수행할 때 어려움이 20~40%정도로 대체로 양호하다
5(매우 그렇다)	해당 내용을 수행할 때 어려움이 0~20%정도로 거의 없다
6(내게 해당 안됨)	질문 내용이 나에게 해당되는 내용이 아니다(나에게 맞지 않은 질문)

1. 신체기능 영역

내 용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	내게 해당 안됨
	←————— —————→					
1. 신체 특정 부위의 지속적인 통증으로 인한 일상생활의 어려움이 없다.	1	2	3	4	5	6
2. 물건을 만지고 다룰 때 양손 사용에 어려움이 없다.	1	2	3	4	5	6
3. 물건을 다룰 때 감각이나 마비가 있는 불편한 손은 원활한 손이 잘 움직이도록 지지적인 역할이 가능하다.	1	2	3	4	5	6
4. 사용 가능한 손으로 가위질을 하거나 신발의 끈을 묶을 수 있다.	1	2	3	4	5	6
5. 사용 가능한 손과 팔로 식탁 위의 소금통을 잡거나 탁자 건너편의 책을 잡기 위해 손을 뻗을 수 있다.	1	2	3	4	5	6
6. 신체 일부의 떨림이 있으나 물건 잡는데 어려움이 없다.	1	2	3	4	5	6
7. 천장을 향해 팔을 쭉 들어올리기가 가능하다.	1	2	3	4	5	6
8. 손목을 위아래로 움직이고, 주먹을 칠 수 있다.	1	2	3	4	5	6
9. 10분 이내 연속적으로 드라이버를 사용하는 조립작업이 가능하다.	1	2	3	4	5	6

2. 인지기능 영역

내 용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	내게 해당 안됨
	←—————+—————→					
1. 최근 1개월 동안 수년간 해오던 매일의 활동에 지장을 주는 기억력 감퇴가 없다.	1	2	3	4	5	6
2. 돈 계산하기 등 수리능력에 어려움이 없다.	1	2	3	4	5	6
3. 기본 개념을 이해하고 학습하는 데에 어려움이 없다.	1	2	3	4	5	6
4. 새로운 분야의 기술을 습득하고 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
5. 나의 생각을 말과 글로 표현할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
6. 어떤 사실의 공통된 특성을 알아챌 수 있다.	1	2	3	4	5	6
7. 상대방 말의 의도를 직관적으로 파악할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
8. 일의 목적에 맞게 일관된 결정을 내릴 수 있다.	1	2	3	4	5	6
9. 처리해야 할 일을 2시간 이상 몰입할 수 있다.	1	2	3	4	5	6

3. 정서기능 영역

내 용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	내게 해당 안됨
	←—————+—————→					
1. 어려운 일에 부딪혀도 좌절하지 않는다.	1	2	3	4	5	6
2. 쉽게 짜증내거나 폭발하듯이 화내지 않는다.	1	2	3	4	5	6
3. 나에게 나쁜 일이 일어날 것 같은 두려운 느낌은 없다.	1	2	3	4	5	6
4. 가끔 죽고 싶다는 생각을 해본 적은 없다.	1	2	3	4	5	6
5. 장애는 내 인생에서 그다지 부정적인 영향을 미치지 않는다.	1	2	3	4	5	6
6. 어떤 일이 처음에 잘 안되더라도 나는 될 때까지 해본다.	1	2	3	4	5	6
7. 어려운 상황을 극복할 수 있는 능력이 있다.	1	2	3	4	5	6
8. 내 자신이 가치있는 사람이라 생각하며 타인의 나에 대한 좋지 않은 평가에 별로 개의치 않는다.	1	2	3	4	5	6
9. 나는 장애가 있어도 마음만 먹으면 무엇이든 할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
10. 내 삶에 대한 만족도는 높다.	1	2	3	4	5	6
11. 나의 장래는 희망적이다.	1	2	3	4	5	6
12. 나는 사회에 필요한 사람이라고 생각한다.	1	2	3	4	5	6

4. 일상생활관리 영역

내 용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	내게 해당 안됨
	←—————+—————→					
1. 배변 실수는 한 달에 3번 미만으로 어려움이 없다.	1	2	3	4	5	6
2. 배변 처리는 혼자 할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
3. 배뇨를 위해 배뇨관이나 외부적 배뇨기구 사용이 익숙하다.	1	2	3	4	5	6
4. 혼자 식사(수저 또는 포크 사용, 씹기, 삼키기, 물 마시기 등)를 할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
5. 혼자 화장실 이용(옷 입고 벗기, 화장지나 기저귀 사용, 청결 등)을 할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
6. 스스로 시간을 효율적으로 계획하고 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
7. 동호회, 단체, 모임 등 사회활동에 적극적으로 참여할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
8. 영화관람, 취미생활 등 여가활동을 즐길 수 있다.	1	2	3	4	5	6
9. 저축하기, 생필품 구매하기 등 경제거래를 주도적으로 할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
10. 타인의 도움없이 경제적으로 안정된 생활을 유지할 수 있다.	1	2	3	4	5	6

5. 이동 영역

내 용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	내게 해당 안됨
	←—————+—————→					
1. 휠체어에서 화장실로 이동할 때 보조도구(손잡이 등)가 지원되면 혼자 가능하다.	1	2	3	4	5	6
2. 휠체어에서 차로 이동할 때 보조도구(손잡이 등)가 지원되면 혼자 가능하다.	1	2	3	4	5	6
3. 휠체어(전동 및 수동)와 보조기(walker, crutch, cane 등)를 이용하여 혼자 가까운(10m 이내) 실내이동이 가능하다.	1	2	3	4	5	6
4. 휠체어(전동 및 수동)와 보조기(walker, crutch, cane 등)를 이용하여 혼자 가까운(10m ~ 100m 이내) 실내이동이 가능하다.	1	2	3	4	5	6
5. 휠체어(전동 및 수동)와 보조기(walker, crutch, cane 등)를 이용하여 혼자 가까운(100m 이상) 실외이동이 가능하다.	1	2	3	4	5	6
6. 계단이나 경사로를 보조기(crutch, cane)나 난간을 이용하여 혼자 오르내릴 수 있다.	1	2	3	4	5	6
7. 휠체어(전동 및 수동)와 보조기(walker, crutch, cane 등)를 사용하여 혼자 대중교통(버스, 지하철 등) 이용이 가능하다.	1	2	3	4	5	6
8. 차량용 보조공학기기(핸드 컨트롤러, 엑셀페달, 리프트 등)가 지원되면 혼자 운전할 수 있다.	1	2	3	4	5	6

6. 작업기술 영역

내 용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	내게 해당 안됨
	←————— —————→					
1. 일을 하고 싶은 동기가 분명하다.	1	2	3	4	5	6
2. 취업을 위해 지속적인 구직활동을 할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
3. 직무수행 지시를 듣거나 읽고 내용을 이해할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
4. 일을 할 때 구체적인 계획과 순서에 맞게 진행할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
5. 문제에 부딪혔을 때 원인과 해결책을 찾고자 노력할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
6. 타인과 협력하여 일을 잘 처리할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
7. 맡은 일을 부지런하고 꼼꼼하게 해나갈 수 있다.	1	2	3	4	5	6
8. 내가 맡은 일이 아무리 사소한 일이라도 최선을 다할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
9. 상대방의 이야기를 잘 듣고 공감할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
10. 직장(혹은 소속단체) 동료와 친밀한 관계를 유지할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
11. 상대방과 의견 차이가 생기면 조율하여 해결할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
12. 상대방과 적절하게 의사 교환하고 대화를 지속할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
13. 나의 의견을 적극적으로 표현할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
14. 직장(혹은 소속단체)의 내부 규칙을 잘 따를 수 있다.	1	2	3	4	5	6
15. 업무수행에 필요한 인적·물적 자원을 적절하게 연계하여 활용할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
16. 새로운 지식과 기술 향상을 위해 꾸준히 노력할 수 있다.	1	2	3	4	5	6
17. 컴퓨터를 활용하여 원활하게 업무처리 할 수 있다.	1	2	3	4	5	6

7. 환경 영역

내 용	매우 그렇지 않다	그렇지 않다	보통 이다	그렇다	매우 그렇다	내게 해당 안됨
	←—————+—————→					
1. 나의 취업과 자립에 대한 가족의 관심과 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
2. 가족은 나의 장애를 잘 이해해주고 받아들인다.	1	2	3	4	5	6
3. 일상생활에서 가족의 돌봄이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
4. 직장 내 사업주나 동료의 관심과 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
5. 작업장 내·외부의 공기 청정도(냄새, 연기, 습도)는 일하는 데에 영향을 준다.	1	2	3	4	5	6
6. 장애특성을 고려한 작업장 환경 개조(경사로, 자동문 등)가 필요 하다.	1	2	3	4	5	6
7. 장애특성을 고려한 업무용 보조공학기기(높낮이 조절 테이블, 맞춤형 컴퓨터 장비 등) 지원이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
8. 통근용 차량(맞춤형 차량, 휠체어 리프트 등) 지원이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
9. 국가 의료보장서비스와 정책(건강 예방과 치료, 급성관리, 심리상담, 심리 재활프로그램 등)의 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
10. 국가 사회보장서비스와 정책(장애인 연금제도, 소득지원 규정 등)의 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
11. 국가 사회지원서비스와 정책(가사, 돌봄, 활동지원사 등)의 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
12. 국가 교육서비스와 정책(직업기술훈련, 운전교육, 정보화교육 등)의 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
13. 국가 고용서비스와 정책(취업성공패키지, 장애인 일자리 지원, 중증장애인 지원고용, 근로지원인 등)의 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6
14. 국가 컴퓨터기반 시스템 서비스와 정책(인터넷, 전화중계 등 정보전달을 목적)의 도움이 필요하다.	1	2	3	4	5	6

전미리 jeonmr@kead.or.kr

2009년 대구대학교에서 이학 박사학위를 받았다. 대구사이버대학교 외래교수, 대구대·가톨릭대·단국대 강사, RI KOREA 직업분과 위원을 역임하였고, 현재 한국장애인고용공단 선임평가사로 재직중이다. 『직업평가』(2022, 정민사), 『FMDT 손기민성 검사』(2022, 인사이트) 등 단행본과, “장애등급제 개편에 따른 중증장애인 고용서비스 고찰”(2019) 등 다수 논문을 발표하였다. 주요 관심분야는 직업평가, 정신장애 재활, 재활프로그램, 직업훈련 등이다.

이금진 lkj626@hywomn.ac.kr

2007년 이화여자대학교에서 사회복지학 박사학위를 받았다. 현재 한양여자대학교 사회복지(학)과 교수로 재직 중이다. 논문으로는 “국민기초생활보장 수급 장애여성의 노동시장 참여 요인 연구(2021)”, “장애청년 니트(NEET)의 특성과 영향요인에 관한 연구”(2017) 등 다수 논문을 발표하였다. 주요 관심분야는 장애인고용, 정신장애인, 사회복지실천 등이다.

김용탁 tak@kead.or.kr

2014년 서울시립대 도시행정학 박사학위를 받았다. 현재 한국장애인고용공단 연구위원으로 재직중이다. 논문으로는 “장애인의 재취업에 영향을 미치는 요인 분석”(2013), “지방자치단체의 장애인 고용정책 연구”(2007) 등 다수 논문을 발표하였다. 주요 관심분야는 장애인, 노인, 청소년 등이다.

정광진 modernitaet@gmail.com

2021년 고려대학교 사회학과 박사과정을 수료하였다. 현재 사회정의문화연구소 선임연구위원으로 재직 중이다. 논문으로 “한국 지원고용 프로그램의 현실과 개선방안”(2019), “장애인 근로자 인적지원체계 개선방안”(2019), “4차산업혁명에 따른 장애인고용의 변화와 대응방안”(2017) 등 다수의 장애정책 관련 보고서를 집필하였다. 주요 관심분야는 장애사회학, 사회정책, 장애정책 등이다.

이찬우 elvislee@hanmail.net

2016년 숭실대학교 사회복지학 석사학위를 받았다. 현재 (사)한국척수장애인협회 정책위원장으로 재직 중이다. 논문으로 “탄소중립 녹색사회를 위한 장애계 대응 방안 연구”(2022), “중도중증장애인의 지역 사회 복귀 지원 방안 연구”(2022) 등 다수의 논문을 발표하였다. 주요 관심분야는 척수장애인 전환재활, 중도척수장애인 직업재활 등이다.

김혜진 khj0507@hanyang.ac.kr

2013년 한양대학교에서 교육학 석사학위를 받았다. 현재 예술치료교육 프리랜서로 활동 중이다. 논문으로는 “학교부적응 청소년의 사회성 향상을 위한 통합예술치료 프로그램 개발연구 : 사이코드라마를 활용하여”(2013) 등이 있다. 주요 관심분야는 장애인치료, 장애인예술치료 등이다.