

근로자 역할인식 면담도구(Worker Role Interview)를 이용한 인간작업모델(Model of Human Occupation)의 임상적용

박소연*, 강대혁*

*한서대학교 작업치료학과

국문초록

본 논문의 목적은 인간작업모델(The Model of Human Occupation: MOHO)을 이론적 틀로 하여 개발된 근로자 역할인식 면담도구(Worker Role Interview: WRI)를 소개하고, 향후 국내에서의 적극적인 사용을 제안하기 위한 것이다. WRI를 이용한 면담조사를 준비하기 위하여 2006년 9월부터 12월까지 WRI Version 9.0의 매뉴얼을 한국어로 1차 번역을 실시하였고, 감수와 수정 과정을 통하여 면담조사 권장질문지와 점수표, 판정기준을 마련하였다. 면담조사를 위하여 작업치료실이 있는 3곳의 산재전문병원을 방문하여 연구의 취지를 설명하였고, 그 중 한 곳에서 직업복귀 가능성이 있고 연구의 취지에 동의하는 산재 환자를 소개받아 2007년 2월 27일 면담조사를 실시하였다. WRI의 평가결과는 최소 17점에서 최대 68점으로 점수화 할 수 있는 데, 클라이언트의 평가결과 총점 48점으로 전체적으로 직업복귀에 부정적인 측면 보다는 긍정적인 측면이 더 큰 것으로 나타났다. 특히 개인적 사유나 자신의 직업에 대한 가치, 흥미와 관련되어 있는 의지 영역에서 직업복귀를 강하게 지지하는 반응을 보였는데, 이는 클라이언트의 직업복귀에 대한 동기가 강하므로 직업복귀에 성공할 가능성이 높다는 전제 하에 재활서비스가 제공되어야 함을 의미한다. 인간작업모델이라는 새로운 작업치료의 패러다임을 임상에서 적용할 수 있는 간편한 면담평가도구로써 WRI는 심리적, 사회적, 환경적 변인을 통한 직업복귀의 가능성을 예측한다는 점에서 의미가 있으며, 작업치료사가 환자의 기능적 손상이나 장애에만 관심을 두는 것이 아니라 보다 폭넓은 관점에서 환자를 이해하고 접근하여 성공적인 재활프로그램을 계획하는데 도움이 되리라 기대된다.

주제어 : 산재근로자, 인간작업모델, Worker Role Interview

I. 서론

근로자 역할인식 면담도구(Worker Role Interview: WRI)는 인간작업모델(Model of Human Occupation: MOHO)에 기초한 반-구조화된 면담평가도구로써, 업무와 관련된 상해로 인해 장애가 발생한 근로자가 성공적으로 직업에 복귀(work success)하는데 영향을 주는 심리사회적/환경적 변수들을 측정하기 위해 1990년 처음 개발되었는데, 이후 수정 및 보완 과정을 거쳐 현재 WRI

version 9.0이 널리 사용되고 있으며(Velozo, Kielhofner, & Fisher, 1998), 최근에 WRI version 10.0이 출판되어 보급되고 있다(Kielhofner, in press). WRI는 인간의 작업수행과 장애에 영향을 주는 심리사회적, 환경적 요인들을 설명하기 위해서 인간작업모델을 이론적 틀로 선택하고 있다(Fisher, 1999; Velozo et al., 1998). 인간작업모델에 의하면, 근로자의 작업행동(work behavior)은 개인의 의지, 습관, 수행 그리고 환경(물리적, 사회적)이라는 네 가지 요소의 영향을 받으며 어떤 근로자의 작업능력

이나 잠재력을 이해하기 위해서는 이 네 가지 요소가 어떻게 상호작용하는지 파악하는 것이 중요하다고 설명한다(Kielhofner et al., 1999).

그러나, 산업현장에서 흔히 발생하는 신체 손상이나 장애로 작업치료 서비스를 필요로 하는 산재근로자들에게는 여전히 생체역학적(biomechanical) 모델에 따른 접근법이 시행되고 있다(Lieber, Rudy, & Boston, 2000). 생체역학적 모델을 적용한 작업 능력평가나 작업강화 프로그램은 통상적으로 업무에 따른 신체적 요구에 개인의 상태를 맞추기 위한 운동 프로그램과 모의작업 활동들로 구성되며, 직무분석을 통하여 근로자에게 요구되는 작업 수행 유형에 최상의 상태로 적용할 수 있도록 지원하고 있다(Bettencourt, Carlstrom, Brown, Lindau, & Long, 1986; Caruso, Chan, & Chan, 1987; Matheson, Ogden, Violette, & Schultz, 1985). 그런데, 이러한 생체역학적 모델을 핵심으로 하는 작업강화 프로그램이나 신체적 치료 프로그램들이 직업복귀(returning to job)를 목적으로 하는 산재근로자의 재활에는 충분한 효과를 거두기 어렵다는 주장들이 꾸준히 제기되어왔다(Dishman, Oldenburg, O'Neal, & Shephard, 1998; Kaplansky, 1998; Lahad, Malter, Berg, & Deyo, 1994; van Poppel, Koes, Smid, & Bouter, 1997). 근래의 연구문헌들은 산재근로자의 작업복귀(return-to-work)의 잠재력을 결정하는 것은 신체적인 측면 이상으로 심리사회적이고 환경적인 변수들이 중요하다는 점을 지적하고 있다(Bongers, de Winter, Kompier, & Hildebrandt, 1993; Ferguson & Marras, 1997; Symonds, Burton, Tillotson, & Main, 1995). 또한, 많은 연구결과에서 산재 근로자들의 통증, 장애, 자기효율, 작업장과 가족에 대한 인식과 같은 심리사회적 요인들이 작업복귀의 예후를 결정하는데 영향을 주는 것으로 나타났다(Braveman, 1999; Feuerstein & Theborge, 1991; Frymoyer & Cats-Baril, 1987; Gatchel, Polatic, & Mayer, 1995; Niemeyer, Jacobs, Reynolds-Lynch, Bettencourt, & Lang, 1994). 작업강화 프로그램의 전문가들도 생체심리사회 모델(biopsychosocial model)의 사용을 제안하였으나(Feuerstein, 1991; Waddell, 1987), 업무와 관련된 심리사회적 구성요소들을 어떻게 평가할 것인가에 대한 지식이 부족하다는 점을 지적하였다(Niemeyer et al., 1994).

국내에서도 작업복귀와 관련하여 근골격계 질환의 실

태조사와 위험요인에 관한 연구(김현욱, 2002), 생체역학적 모델에 근거한 근골격계 질환관리 프로그램의 효용성 연구(채홍재, 이성관, 이강진과 문재동, 2002)가 보고되었다. 또한 정원미(2002)는 산업재해 근로자의 직장복귀 예측요인으로 인구사회학적 특성, 사업장특성, 장애특성, 장애결과 특성을 조사하여 근로자의 직업복귀를 위한 재활프로그램의 기초자료를 제공하였고, 박소연(2006)은 산재요양 후 직장에 복귀한 요통산재근로자들을 대상으로 두려움-회피 신념(fear-avoidance belief) 모델에 기초한 개별화된 작업강화 프로그램을 적용하였는데, 이들의 순조로운 작업복귀를 위해서 재활프로그램에 기능적 측면뿐만 아니라 사회/심리적 측면도 포함해야한다고 보고하였다. 이처럼 산재근로자에게 생체역학적 모델을 적용한 작업치료 접근법의 한계를 극복하기 위하여 직업복귀에 영향을 주는 심리사회적/환경적 요인들을 측정하기 위한 면담평가도구로써 WRI가 개발되게 되었으며, 국내에서도 산재근로자에 대한 효율적인 재활프로그램의 필요성이 제기되고 있어 WRI의 임상적용이 요구되고 있다.

본 논문은 인간작업모델의 개념을 다시 한 번 살펴보고, 이를 이론적 틀로 하여 개발된 WRI를 사례와 함께 소개하여 향후 국내에서 이 모델의 작업치료 임상 적용 가능성을 제시하고자 한다.

II. 본 론

1. 인간작업모델의 개념

인간작업모델(The Model of Human Occupation)은 1980년에 Gary Kielhofner, Janice Posatery Burke, Cynthia Heard Igi에 의해 4회 연속 기획 시리즈를 통하여 처음으로 소개되었고(Kielhofner, 1980a, 1980b; Kielhofner & Burke, 1980; Kielhofner, Burke, & Heard Igi, 1980), 국내에서는 강대혁이 2001년에 The Model of Human Occupation을 '인간의 작업성 모델'로 의역하여 소개하면서, 이 모델의 관점이 인간을 작업적인 존재, 즉 작업 없는 존재할 수 없는 존재로 인식하고 인간이 지닌 작업에 대한 본능적 욕구를 강조하고 있다는 점을 설명한 바 있다. 인간작업모델은 작업(일, 놀이, 일상 활동 등)의 여러 다양한 측면들을 설명하는 데 이용되는 포괄적인 이론

이다. 이 모델은 인간을 의지(volition), 습관화(habituation), 그리고 수행능력(performance capacity)의 세 가지 상호 연관된 구성 요소로 개념화하여, 개인의 작업행동은 이들 세 가지 구성 요소와 환경(environment)간의 상호작용에 의해 나타난다고 설명한다(Kielhofner, 2002).

먼저 의지의 전개 과정(volitional process)은 개인의 작업적 행동(occupational behavior)에 대한 경험, 이해, 기대 그리고 작업의 선택으로 이어진다. 의지는 자신의 능력과 유능함, 기쁨과 만족 그리고 중요하고 의미 있는 것에 관한 생각과 느낌의 집합체이다. 의지를 구성하는 세 가지 구성요소는 개인의 능력과 효율성에 대한 자각과 연관된 개인적 사유(personal causation), 개인이 어떤 행동에 마음이 끌리고 좋아하게 하는 흥미(interests), 그리고 개인의 세계관과 그 세계관 내에서 중요한 것과 관련된 가치(values)로 이루어진다. 직업인으로서 자신에 대한 인식은 개인적 사유와 가치 그리고 흥미로 대표되고, 이 요소들은 무슨 일을 하고 어떻게 행동을 선택할 것인지에 영향을 준다. 습관화는 일상생활에서 하나의 방식과 질서를 유지하는 과정들과 연관된다. 습관화의 두 가지 요소는 내재된 역할(internalized roles)과 습관(habits)이며 작업 행동에 규칙성을 부여한다. 내재된 역할은 개인이 속한 사회에서 개인의 위치(예; 부모, 근로자, 친구, 형제로서의 존재)를 반영하고 역할은 행동에 대한 정체성(identity)과 기대(expectation)를 제공한다. 습관은 특정 환경에서 반복된 행동으로부터 유발되고, 행동이 자동화되고 환경 조건에 적절하게 반응하도록 한다. 개인의 일상과 익숙한 작업 방식 모두 습관의 예라고 할 수 있다. 수행능력은 숙련된 작업수행을 위해서 기초가 되는 개인의 객관적인 신체적, 정신적 구성 요소이며 개인의 주관적인 경험과 상응한다. 즉 개인이 어떤 작업을 수행하기 위해서는 객관적인 수행능력과 그 작업에 대한 주관적인 경험이 상호작용하여 비로소 능력(ability for doing)이 생성되는 것이다(Kielhofner, 2002). 손상(impairment)은 수행을 제한하며 작업 행동을 어떻게 수행할 지 선택하는데 영향을 준다. 작업적 행동에 영향을 주는 네 번째 요인은 환경으로, 사회적 차원과 물리적 차원 모두를 나타낸다. 사회적 차원은 직업의 형태(예; 개인이 수행하는 작업의 유형)와 사회적 집단을 포함하고 물리적 차원은 작업 공간 및 도구 등을 포함하는데 모든 작업은 항상 물리적, 사회적 환경 내에 존재

하고 영향을 받으며 이러한 환경에 의해 의미가 부여된다(Kielhofner et al., 1999).

인간작업모델은 모든 작업 행동이 항상 위의 네 가지 기본 요소들의 상호작용의 결과로 나타나며 단일 요소만으로는 직업의 실패나 성공에 영향을 주기 어렵다는 것을 강조한다. 따라서 작업에의 참여(일을 어떻게 실행하고 경험하는 지)를 이해하기 위한 열쇠는 개인의 의지, 습관 그리고 물리적이고 사회적 환경에서의 수행 능력의 교차점(공통분모)을 평가하는 것이라고 설명한다(Kielhofner, in press).

2. 근로자 역할인식 면담도구의 개요

근로자 역할인식 면담도구(WRI)는 산재근로자의 초기 재활평가과정에서 심리사회적요인 및 환경적 구성요인 평가를 목적으로 개발된 반-구조화된 면담조사도구이다(Velozo et al., 1998). 클라이언트의 신체적 상태 및 기능적 수행에 대해 획득 가능한 정보를 기초로 평가자는 면담과정에서 17개 항목 척도에 대한 조사를 수행한다. 이들 17개 항목(표 1)은 먼저 인간작업모델의 의지 하부구조인 개인적 사유에 대한 3개 항목, 가치체계에 대한 3개 항목, 그리고 흥미분야에 대한 2개 항목으로 이루어진다. 또한, 개인의 습관화 하부구조에서 내재된 역할과 관련된 3개 항목과 습관에 대한 3개 항목이 있으나, 수행 하부구조에 대한 부분은 면담에서 다루어지지 않고 별도의 신체기능 관련 작업치료 평가과정에서의 결과를 참고한다. 마지막으로 환경 하부구조에 대한 4개 항목에서 물리적 환경과 사회적 환경에 대한 클라이언트의 인식을 묻는 항목으로 이루어진다.

WRI에서 제시한 질문들은 클라이언트의 일상 활동과 과거의 직업 이력 및 업무 관련 환경의 다양한 측면에 대해 논의할 수 있도록 구성되어 있다. WRI는 신체적 능력평거나 업무 능력평가 과정에서 관찰된 신체적 활동이나 행동과 면담조사를 통해 얻어진 정보를 종합적으로 평가한다. 이러한 평가과정을 통하여 산재근로자의 직업 복귀에 필요한 능력에 영향을 주는 심리사회적 변수들과 환경적 변수들을 확인하는 것이 WRI의 목적이다.

WRI는 다섯 단계, 1) 면담을 위한 준비, 2) 상해를 입은 클라이언트의 초기 평가로써 반-구조화된 면담조사

표 1. 근로자 역할인식 면담도구의 세부 영역 및 항목

세 부 영 역	항 목
개인적 사유 (Personal Causation)	1. 자신의 능력과 제한점에 대한 평가(Assesses abilities and limitations)
	2. 직업 성공에 대한 기대(Expectations of job success)
	3. 책임감(Takes responsibility)
가치(Values)	4. 직업에 대한 의무(Commitment to work)
	5. 직업과 관련된 목표(Work-related goals)
흥미(Interests)	6. 업무로 인한 즐거움(Enjoys work)
	7. 흥미의 추구(Pursues interests)
역할(Roles)	8. 근로자로서의 존재 인식(Identifies with being a worker)
	9. 업무에 대한 기대 평가(Appraises work expectations)
	10. 다른 역할들의 영향(Influence of other roles)
습관(Habits)	11. 업무 습관(Work habits)
	12. 일과(Daily routines)
	13. 어려움을 최소화하기 위한 일상에의 적응 (Adapts routine to minimize difficulties)
환경(Environment)	14. 작업장에 대한 인식(Perception of work setting)
	15. 가족, 친구에 대한 인식(Perception of family and peers)
	16. 상사에 대한 인식(Perception of boss)
	17. 동료에 대한 인식(Perception of coworkers)

하기, 3) 임상에서 통상적으로 수행하는 신체적/작업 능력평가 실시, 4) 인간작업모델에 기초하여 고안된 4점 척도의 WRI 채점표에 점수기록 및 면담내용과 관련된 설명기록, 5) 치료 프로그램 종결 시 WRI 재평가 채점표 작성의 과정으로 진행된다.

WRI 평가에는 30~60분 정도가 소요되며, 어떠한 치료 환경에서도 간편하게 면담조사가 가능하다. 면담조사는 클라이언트의 전체 평가결과(예; 신체기능/작업수행평가를 포함하여)에 따라 점수가 결정된다. 경험적으로 채점에는 10~15분 정도가 소요된다. 17개 항목은 모두 4점 척도로 구성되므로 최소 17점에서 최대 68점이 가능하며 총점이 높을수록 직업복귀의 성공을 기대할 수 있다(Ekbladh, Haglund, & Thorell, 2004).

3. 근로자 역할인식 면담도구와 관련된 연구

근로자 역할인식 면담도구(WRI)는 원래 요통이 있는

클라이언트의 직업복귀 성공 요인을 조사하는 광범위한 자료조사 연구과제의 일부분으로 개발되었다(Kielhofner, 2002). 이후 WRI가 직업에 대한 심리사회적 능력 측정 도구로써 적절한지를 결정하기 위해 여러 연구들이 수행되어 왔다. Biernacki(1993)는 30명의 성인 상지 손상 환자들을 대상으로 세 명의 작업치료사들이 평가한 WRI의 점수를 급간내 상관계수를 이용한 분석을 통하여 검사-재검사 신뢰도와 검사자간 신뢰도에 대한 근거를 마련하였다. Haglund, Karlsson, Kielhofner와 Lai (1997)는 WRI를 스웨덴어로 번역하여 정신과 환자들에게 사용하였는데, WRI는 문화, 언어와 인구집단(예; 정신질환 대 신체장해)의 영향을 받지 않는 평가도구로 보고하였다. Ásmundsdóttir(2004)는 WRI를 아이스แลนด์어로 번역하여 아이스랜드 정신보건센터(Icelandic psychiatric center)에서 직업재활프로그램에 참여하는 클라이언트들이 수행능력 평가에서는 높은 점수를 받지만 이것이 곧 직업복귀의 성공을 의미하는 것은 아니라는 문제를 해결하

고자 사용하였다. 이 연구결과를 통하여 WRI는 클라이언트에게 직업에 대한 태도와 견해를 표현할 수 있는 기회를 제공하고, 직업재활프로그램의 목표설정에 새로운 방향을 제시하며 작업치료 서비스의 확대가 필요하다는 타당한 근거가 제시되었다. 그리고, Forsyth 등(2006)은 미국, 스웨덴, 그리고 아이슬랜드의 21명의 평가자들로부터 얻은 440명의 자료를 다국면 Rasch 모형(many-faceted Rasch model)을 이용해 분석하였는데, WRI의 항목과 척도들이 다양한 연령과 다른 질환, 그리고 다른 문화에 적용할 수 있으며 광범위한 인구집단도 효과적으로 측정 가능한 도구라는 결론을 얻었다.

WRI를 개발하고 수정, 보완하는 과정에서 요통 근로자들을 대상으로 한 Gem의 연구(Velozo et al., 1998에 인용된)에서는 직업에 대한 심리사회적 능력의 내적 타당성 측정에 WRI의 17개 항목의 척도들이 함께 작용하며, WRI가 직업에 대한 근로자의 심리사회적 능력의 차이를 발견하는데 신뢰할만한 척도로 조사되었다. 선행 연구에서 발견된 일부 제한점을 극복하기 위하여 다양한 신체손상으로 직업재활 중인 55명을 대상으로 한 연구에서는 WRI의 항목들이 직업에 대한 심리사회적 능력을 측정할 수 있으며 클라이언트들의 직업에 대한 심리사회적 능력의 수준을 구별하는데 신뢰할만한 도구라는 근거를 제시하였고, WRI의 항목들이 두 개의 다른 진단 군, 요통과 사지 손상에서도 유사한 기능을 한다는 점을 보고하였다. WRI의 예측 타당도를 조사한 연구에서는 WRI를 의뢰받았던 80명의 산업재해 환자의 직업복귀 자료를 회귀분석을 이용하여 직업복귀의 예측인자로써 인구학적 변수들을 고려하였는데(만성화, 법적 상황, 연령, 진단과 수술), 모든 변수들 중에서 WRI만이 직업복귀를 예측하는 유의한 변수로 나타났다(Velozo et al., 1998). 이는 2년간의 추적연구를 통하여 WRI의 직업복귀 예측 타당도를 조사하여 WRI의 17개 항목 중 5개 항목이 직업복귀를 예측하는 데 의미가 있으며 그 중 예측 타당도가 가장 높은 것은 개인적 사유였다고 보고 한 Ekblad 등(2004)의 연구 결과와도 일치한다. 이러한 결과들은 직업에 대한 심리사회적 능력을 측정하는 WRI의 타당도 및 가치를 시사한다고 할 수 있다.

1990년 WRI가 처음 미국에서 개발된 이래 지속적인 연구와 개정 작업으로 현재는 스웨덴어, 아이슬란드어 등 다른 언어로 번역되어 사용되고 있다. 또한, 위에서

살펴본 것과 같이 최근 연구결과들이 제시하는 바는 WRI가 연령이나 질병, 문화적인 차이에도 불구하고 직업복귀를 예측하는데 타당한 면담도구라는 점이다. 인간 작업모형을 이론적 틀로 하고 있는 WRI가 국내에서도 활용된다면, 산재근로자의 직업복귀를 예측하고 효과적인 작업치료 서비스를 제공하는 데 새로운 방향을 제시할 수 있을 것으로 기대된다.

4. 근로자 역할인식 면담도구의 적용 사례

1) 준비과정

WRI를 이용한 면담조사를 준비하기 위하여 2006년 9월부터 12월까지 WRI Version 9.0의 매뉴얼을 제1저자와 작업치료학 전공 대학원생 3인이 참여하여 한국어로 1차 번역을 실시하였고, 제 2저자가 감수, 수정을 한 후 이를 바탕으로 면담조사 권장질문지와 점수표, 판정기준을 마련하였다. 면담조사를 위하여 작업치료실이 있는 3곳의 산재전문병원을 방문하여 연구의 취지를 설명하였고, 그 중 한 곳에서 직업복귀 가능성이 있고 연구의 취지에 동의하는 산재 환자를 소개받아 2007년 2월 27일 면담조사를 실시하였다. 면담조사는 제1저자가 직접 진행하고 면담결과를 기록하였으며, 환자에 대한 기초자료는 담당 작업치료사의 협조를 받아 초기평가표를 작성하였다.

2) 대상자

본 연구에 참여한 대상자는 건설업체 시행사 관리책임자로 2006년 8월 고층건물 건설현장에서 안전교육 시범 중 추락하여 입원치료 중인 50대의 남성이었다. 클라이언트는 신체의 우측 14개 부위(늑골, 상완골, 골반, 발목)의 골절과 우측 어깨의 건 파열로 사고 직후 서울 소재 대학병원에서 수술 및 치료를 받았으며, 이후 산재전문병원에서 재활치료를 받고 있었다. 클라이언트는 첫 산재요양 승인 시 4개월의 치료기간을 인정받았으나, 두 차례 치료기간 연장을 신청하여 면담 당시 총 9개월간 입원치료를 받고 있었다. 재활치료는 물리치료와 작업치료를 받고 있었는데, 물리치료실에서는 통증조절을 위해 열, 전기치료 및 간단한 운동치료와 보행훈련을 하고 있었다. 작업치료실에서는 우측 상완골의 골절과 어깨 근육 파열로 인한 상지의 가동범위 제한을 해결하기 위해

관절가동범위 운동을 실시하고 있었으며, 우측 어깨 이외의 상지는 정상 운동이 가능하여 상지 전체에 대해서는 능동저항운동을 실시하고 있었다. 또한, 작업치료로 독립적인 생활을 위해 일상생활 전반에 대한 훈련을 실시하고 있었고, 보행은 몇 미터 정도 가능하지만 통증 때문에 대부분의 이동은 의자차를 이용하고 있었다. 클라이언트는 지금까지 치료기간은 길었지만 필요한 집중적인 치료가 제공되지 않고 있기 때문에 요양기간이 길어질 수밖에 없다는 점과 산재보상 및 재활과정에 대한 정보와 실제적인 도움을 주는 환자관리가 부재하다는 점에 큰 불만을 표시하였다.

3) 면접과정 및 결과

면담 전 담당 작업치료사를 통하여 클라이언트에게 연구의 취지를 설명하고 클라이언트가 이에 동의하여 면담일정을 정하였다. 면담은 클라이언트가 면담에 집중할 수 있도록 작업치료실이 아닌 병원 내의 조용한 상담실에서 약 1시간 동안 진행되었다. 연구자는 WRI의 권장 질문지에 따라 평가항목과 관련된 30가지의 질문을 순서대로 질문하고, 클라이언트가 각각의 질문에 답하는 방식으로 이루어졌으며, 클라이언트의 응답 내용과 태도 등을 기록하였다. 면담 직후, 연구자는 매뉴얼 번역에 참여한 대학원생 2인과 함께 WRI의 각 항목에 대한 점수를 정하고 그러한 판정근거를 기술하였으며, 평가과정을 통하여 평가표 상단의 이전 직업으로의 복귀와 일반적인 작업복귀 중에서 “자신의 이전 직업으로 복귀”를 고려하는 것으로 결정하였다(표 2).

WRI의 평가결과는 최소 17점에서 최대 68점으로 점수화 할 수 있는 데, 클라이언트의 평가결과 총점 48점으로 전체적으로 작업복귀에 부정적인 측면 보다는 긍정적인 측면이 더 큰 것으로 나타났다(표 2). 특히 개인적 사유나 자신의 직업에 대한 가치, 흥미와 관련되어 있는 의지 영역에서 작업복귀를 강하게 지지하는 반응을 보였는데, 이는 Ekbladh 등(2004)의 연구 결과를 근거로 볼 때 클라이언트의 작업복귀에 대한 동기가 강하므로 작업복귀에 성공할 가능성이 높다는 전제 하에 재활서비스가 제공되어야 함을 의미한다. 습관화 영역에서도 자신의 역할이나 과거의 업무 습관에 상당히 긍정적인 반응을 보이고 있으나, 작업 현장이나 동료, 가족 그리고 상사의 반응에 대한 인식을 나타내는 환경적인 요인이 작업복귀

에 가장 큰 방해요인인 것으로 인식하고 있었다. 클라이언트는 어떠한 형태로든 자신의 경험을 살릴 수 있는 직업을 갖기를 희망하지만, 환경적인 요인으로 인해 현실적으로는 어려울 것이라는 두려움을 갖고 있었다. 따라서 WRI 평가 결과를 토대로 하여 심리적인 부담과 사회적 편견을 최소화하는 현실적인 환경을 고려한 작업복귀 가능성에 대해 클라이언트와 함께 목표를 설정하고 치료계획을 세우는 것이 바람직하다고 할 수 있다. 그러나, WRI의 초기평가는 원칙적으로는 재활의 초기에 이루어져야 치료계획을 세우는데 반영할 수 있는데, 본 연구에서는 현재 재활치료 중인 병원의 작업치료 서비스의 한계를 넘는 부분이 많아 평가결과를 재활프로그램에 적극적으로 반영할 것을 제안하지 못한 제한점이 있다.

국내에서는 아직 산재 근로자가 작업에 복귀할 수 있도록 개별적인 관리가 이루어지지 못하고 있으나, 미국의 경우 치료 초기부터 작업복귀를 목표로 하여 평가를 시행하고 클라이언트의 적극적인 참여를 유도하여 재활기간을 단축시키고 사회에 복귀하도록 지원하고 있다(Kielhofner, 2002). 앞에서 소개한 클라이언트의 경우, 작업치료 초기평가에 WRI가 포함되었다면, 작업치료사는 클라이언트가 자신의 상황을 어떻게 이해하고 있으며, 앞으로 무엇이 필요하다고 생각하는 지 알 수 있고 작업치료사와 클라이언트가 함께 향후 클라이언트의 상황을 어떻게 극복하여 나갈 것인지 논의할 수 있다. 더 나아가 클라이언트가 염려하는 직장의 환경이나 가족, 상사 그리고 동료들과 같은 환경 요인들을 현실적으로 인식하고 자신의 관심을 반영할 수 있는 실제적인 대안을 제안할 수 있을 것이다. 예를 들면, 본인의 경험을 거울삼아 안전교육담당 컨설턴트와 같은 건설업 관련 사무·관리직으로의 전환을 위해 스스로 계획을 세우고, 이전 직장뿐만 아니라 안전교육이 필요한 관련 직장을 알아보는 등의 문제해결을 시도하도록 지원할 수 있다. 퇴원을 계획하고 있다면 처음 몇 주 동안은 시간제로 건설업체의 사무실에서 행정업무로의 복귀 가능성을 시도하고, 외래 환자로 내원하면서 매주 작업치료사와 만나 업무에서 조정할 사항이 무엇인지, 잘 적응하고 있는 지를 상의할 수도 있다. 클라이언트의 필요에 따라 자신의 능력과 제한점을 현실적으로 인식할 수 있도록 교육을 실시하거나, 다양한 직무 수행 시 발생될 수 있는 통증을 조절하기 위한 새로운 전략을 배울 수 있도록 들기

표 2. 근로자 역할인식 면담도구의 초기평가 사례

Worker Role Interview Initial Rating Form				
☒ 클라이언트는 자신의 이전 직업으로 복귀(returning to job)를 고려한다.		☐ 클라이언트는 일반적인 작업복귀(return to work)를 고려한다.		
Strongly supports	Supports	Interferes	Strongly interferes	Not Applicable
4	3	2	1	N/A
클라이언트가 직업에 복귀하도록 강하게 지지함.	직업복귀에 부정적인 측면 보다는 긍정적인 측면이 더 큼.	직업복귀에 긍정적인 측면 보다는 부정적인 측면이 더 큼.	직업복귀를 심각하게 방해함.	적용 불가 혹은 평가에 충분한 정보가 없음.
		Brief comments that support ratings		
개인적 사유(Personal Causation)				
1. 자신의 능력과 제한점에 대한 평가 (Assesses abilities and limitations)	4 3 2 1 N/A	육체적 한계(서 있기, 앞으로 숙이기, 걷기)와 심리적 문제(고소공포증)를 모두 인정함.		
2. 직업 성공에 대한 기대 (Expectations of job success)	4 3 2 1 N/A	육체적, 심리적 한계를 인정하면서도 그 동안의 경험을 살린 업무로의 전환을 구체적으로 사고함.		
3. 책임감(Takes responsibility)	4 3 2 1 N/A	작업현장의 위험에 적절히 대처할 수 있을 지 걱정. 동료들, 발주자 고려, 현재는 적극적인 행동은 없음.		
가치(Values)				
4. 직업에 대한 의무(Commitment to work)	4 3 2 1 N/A	건설업은 완벽한 일 처리를 하지 못하면 항상 위험하다는 인식, 자신의 신용을 지키기 위해 노력함.		
5. 직업과 관련된 목표(Work-related goals)	4 3 2 1 N/A	금전적인 목표는 늘 설정하며, 예술성도 중요하다. 강조, 승진에 대한 목표는 이미 달성(관리책임자).		
흥미(Interests)				
6. 업무로 인한 즐거움(Enjoys work)	4 3 2 1 N/A	차량기지, 홍국생명 건물 등 건설 경험에 대해 큰 보람을 느낌, 예술성 실현에 만족.		
7. 흥미의 추구(Pursues interests)	4 3 2 1 N/A	사진 개인전, 등산 및 골프 등 여가를 즐겨왔음. 가족 모두 종교생활로 뭉쳐 있음.		
역할(Roles)				
8. 근로자로서의 존재 인식 (Identifies with being a worker)	4 3 2 1 N/A	“일은 나의 삶이며, 그와 관련된 모든 일에 자신이 있다”라고 표현함.		
9. 업무에 대한 기대 평가 (Appraises work expectations)	4 3 2 1 N/A	발주자가 일을 맡겨줄지 의문이고, 동료들도 꺼려할지 모르지만, 행정 관리직에서라도 복귀 가능.		
10. 다른 역할들의 영향 (Influence of other roles)	4 3 2 1 N/A	부모, 근로자, 기독교신자, 관리자로 자신을 인식함. 가족과 친구들이 자신을 장애인으로 대함.		

표 2. 근로자 역할인식 면담도구의 초기평가 사례(계속)

		Brief comments that support ratings
습관(Habits)		
11. 업무 습관(Work habits)	4 3 2 1 N/A	일을 계획하기 위해 아침 일찍 출근(6시)하고, 업무시간 조직화, 자신의 업무를 명확히 제시함.
12. 일과(Daily routines)	4 3 2 1 N/A	일상생활이 일 중심으로 이루어지며(6시 출근 후 밤 12시까지 연장) 가정에서의 활동은 부족함.
13. 어려움을 최소화하기 위한 일상에의 적응 (Adapts routine to minimize difficulties)	4 3 2 1 N/A	“퇴원 후 가정에서 스스로 운동할 수 있다”말함. 그러나, 구체적인 행동으로 나타난 것을 별로 없음. 집중적 치료가 안 되는 체계에 강한 불만 보임.
환경(Environment)		
14. 작업장에 대한 인식 (Perception of work setting)	4 3 2 1 N/A	고층건물 건설작업의 위험성과 발주자가 사업을 줄 지 의문을 갖고 있음.
15. 가족, 친구에 대한 인식 (Perception of family and peers)	4 3 2 1 N/A	친구들, 가족들 모두 우려하며 자신을 장애인, 환자로 보며 동정 받는 것이 싫음.
16. 상사에 대한 인식(Perception of boss)	4 3 2 1 N/A	발주자(상사)에게 장애사실을 말한다면 일을 구하기 어려울 것이라고 생각하고 있음.
17. 동료에 대한 인식 (Perception of coworkers)	4 3 2 1 N/A	과거 자신의 경험으로도 동료들이 자신과 함께 작업하는 것을 부담스럽게 생각할 것이라 생각함.

기술이나 인간공학적 원리를 교육하는 방식으로 조기 직업복귀를 지원할 수 있다. 또한, 사고 후 변화된 환자로서의 일과에서 직장인으로서 적절한 하루 일과를 갖도록 하고, 자신의 능력을 향상시킬 수 있도록 가정 내에서 운동도 꾸준히 실시하도록 지도할 수 있다. 이러한 과정을 통하여, 작업치료사와 환자는 공동의 노력으로 점진적인 직업복귀가 가능하게 되고, 산재보상 문제에 있어서도 합리적인 합의를 도출해 낼 수 있을 것으로 기대된다. 아쉽게도 아직 국내의 현실이 새로운 작업치료 서비스를 시도하기에 어려움이 많은 상황이지만, 특히 직업복귀 가능성이 높은 산재근로자의 요양기간이 장기화되는 것을 막기 위한 효율적인 직업재활프로그램의 필요한 시점에서 인간작업모델에 기초한 WRI의 적용은 작업치료사의 활동영역을 확대하는 계기가 될 수 있으며, 보다 나은 작업치료 서비스를 제공할 수 있는 계기가 될 것으로 기대된다.

III. 결 론

최근 작업치료의 패러다임은 임상 작업치료 서비스의 질적 향상을 위하여 이론의 임상적용과 임상적용으로 인한 이론의 검증이라는 “작업(occupation)”과 “치료(therapy)”의 접목을 강조하고 있다(Kielhofner, 2007). 본 연구는 인간 작업모델을 이론적 틀로 하고 있는 WRI에 대해 소개하여, 국내에서도 작업치료사들이 산재근로자의 직업복귀를 위한 작업치료 서비스를 제공하는 데 있어서 새로운 시각에서 접근할 수 있는 계기가 되고자 하였다. 직업복귀의 성공 여부는 신체적 상태 자체를 해결하는 것도 중요하지만 장애에 영향을 미치는 심리사회적, 직업적 요인들 모두에 달려있다(Frank et al., 1996). WRI는 클라이언트의 기능적 손상이나 장애에만 관심을 두기 보다는 폭넓은 관점에서 그들을 이해하고 접근하고자 하는 방향으로 한 걸음 다가가는 데 활용될 수 있을 것이다. 인간 작업모델을 활용하여 클라이언트를 이해하면, 결과적으로 클라이언트로 하여금 치료적 활동에 능동적으로 참여하도록 유도하여 그의 능력과 동기와 생활양식을 개발하

고, 유지하고, 회복시키고, 재조직하도록 하는 작업치료 서비스를 제공할 수 있을 것으로 기대된다. 인간작업모델에 기초한 평가도구를 적극적으로 활용하는 것은 작업치료사로서 클라이언트를 바라보는 관점을 변화시켜 나아가 현재 우리나라 작업치료 서비스의 질을 향상시키고 영역을 확대하는 데에도 기여할 것이다.

참 고 문 헌

- 강대혁. (2001). 인간의 작업성 모델(The Model of Human Occupation)이 작업치료학에 미친 영향. *대한작업치료학회지*, 9, 163-171.
- 김현욱. (2002). 우리나라에서 근골격계 질환의 발생 현황 및 증가 요인. *한국의 산업의학*, 41(4), 155-163.
- 박소연. (2006). 작업에 복귀한 요통산재근로자에 대한 작업강화 프로그램의 효과. 박사학위논문, 가톨릭대학교, 서울.
- 정원미. (2002). 산업재해 근로자의 직장복귀 예측요인. 박사학위논문, 가톨릭대학교, 서울.
- 채홍재, 이성관, 이강진, 문재동. (2002). 조선소근로자들의 근골격계 질환 양상의 중재적 보건관리 효과. *대한산업의학회지*, 14(4), 468-477.
- Ásmundsdóttir, E. E. (2004). The Worker Role Interview: A powerful tool in Icelandic work rehabilitation. *Work*, 22, 21-26.
- Bettencourt, C. M., Carlstrom, P., Brown, S. H., Lindau, K., & Long, C. M. (1986). Using work simulation to treat adults with back injuries. *American Journal of Occupational Therapy*, 40, 12-18.
- Biernacki, S. D. (1993). Reliability of the Worker Role Interview. *American Journal of Occupational Therapy*, 47, 797-803.
- Bongers, P. M., de Winter, C. R., Kompier, M. A. J., & Hildebrandt, V. H. (1993). Psychosocial factors at work and musculoskeletal disease. *Scandinavian Journal of Work and Environmental Health*, 19, 297-312.
- Braveman, B. (1999). The model of human occupation and prediction of return to work: A review of related empirical research. *Work*, 12, 13-23.
- Caruso, L. A., Chan, D. E., & Chan, A. (1987). The management of work-related back pain. *American Journal of Occupational Therapy*, 41, 112-117.
- Dishman, R. K., Oldenburg, B., O'Neal, H., & Shephard, R. J. (1998). Worksite physical activity interventions. *American Journal of Preventive Medicine*, 15, 344-361.
- Ekbladh, E., Haglund, L., & Thorell, L. H. (2004). The Worker Role Interview-Preliminary data on the predictive validity of return to work of clients after an insurance medicine investigation. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 14(2), 131-141.
- Ferguson, S. S., & Marras, W. S. (1997). A literature review of low back disorder surveillance measures and risk factors. *Clinical Biomechanics*, 12, 211-226.
- Feuerstein, M., & Theborge, R. W. (1991). Perceptions of disability and occupational stress as discriminators of work disability in patients with chronic pain. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 1, 185-195.
- Feuerstein, M. A. (1991). A multidisciplinary approach to the prevention, evaluation and management of work disability. *Journal of Occupational Rehabilitation*, 1, 5-12.
- Fisher, G. S. (1999). Administration and application of the Worker Role Interview: Looking beyond functional capacity. *Work*, 12, 13-24.
- Forsyth, K., Braveman, B., Kielhofner, G., Ekbladh, E., Haglund, L., Fenger, K, et al. (2006). Psychometric properties of the Worker Role Interview. *Work*, 27, 313-318.
- Frank, J. W., Brooker, A. S., DeMaio, S. E., Kerr, M. S., Maetzel, A., Shannon H. S. et al. (1996). Disability resulting from occupational low back pain. Part II: What do we know about secondary prevention? A review of the scientific evidence on prevention after disability begins. *Spine*, 21, 2918-2929.
- Frymoyer, J. W., & Cats-Baril, W.(1987). Predictors of low back pain disability. *Clinical Orthopedics*, 221,

- Gatchel, R. J., Polatic, P. B., & Mayer, T. G. (1995). The dominant role of psychosocial risk factors in the development of chronic low back pain disability. *Spine*, 20, 2702-2709.
- Haglund, L., Karlsson, G., Kielhofner, G., & Lai, J. S. (1997). Validity of the Swedish version of the worker role interview. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 4, 23-29.
- Kaplansky, B. D. (1998). Prevention strategies for occupational low back pain. *Occupational Medicine*, 13, 33-45.
- Kielhofner, G. (1980a). A model of human occupation: Part 2. Ontogenesis from the perspective of temporal adaptation. *American Journal of Occupational Therapy*, 34, 657-663.
- Kielhofner, G. (1980b). A model of human occupation: Part 3. Benign and vicious cycle. *American Journal of Occupational Therapy*, 34, 731-737.
- Kielhofner, G. (2002). *Model of human occupation: Theory and application*. (3rd ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kielhofner, G. (2007). Respecting both the "occupation" and the "therapy" in our field. *American Journal of Occupational Therapy*, 61, 479-482.
- Kielhofner, G. (in press). *Model of human occupation: Theory and application*. (4th ed.). Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins.
- Kielhofner, G., Burke, J. P. (1980). A model of human occupation: Part 1. Conceptual framework and content. *American Journal of Occupational Therapy*, 34, 572-581.
- Kielhofner, G., Burke, J. P., & Heard Igi, C. (1980). A model of human occupation: Part 4. *Assessment and intervention*. *American Journal of Occupational Therapy*, 34, 777-788.
- Kielhofner, G., Braveman, B., Baron, K., Fisher, G. S., Hammel, J & Littleton, M. (1999). The model of human occupation: Understanding the worker who is injured or disabled. *Work*, 12, 3-11.
- Lahad, A., Malter, A., Berg, A. O., & Deyo R. (1994). The effectiveness of four interventions for the prevention of low back pain. *Journal of the American Medical Association*, 272, 1286-1291.
- Lieber, S. J., Rudy, T. E., & Boston, J. R. (2000). Effects of body mechanics training on performance of repetitive lifting. *American Journal of Occupational Therapy*, 54, 166-175.
- Matheson, L. N., Ogden, L. D., Violette, K., & Schultz, K. (1985). Work hardening: Occupational therapy in industrial rehabilitation. *American Journal of Occupational Therapy*, 39, 314-321.
- Niemeyer, L. O., Jacobs, K., Reynolds-Lynch, K, Bettencourt, C., & Lang, S. (1994). Work hardening: Past, present, and future-The work programs special interest section national work-hardening outcome study. *American Journal of Occupational Therapy*, 48, 327-339.
- Symonds, T. L., Burton, A. K., Tillotson, K. M., & Main, C. J. (1995). Absence resulting from low back pain trouble can be reduced by psychosocial intervention at the work place. *Spine*, 20, 2738-2745.
- van Poppel, M. N. M., Koes, B. W., Smid, T., & Bouter, L. M. (1997). A systematic review of controlled clinical trials on the prevention of back pain in industry. *Occupational Environment Medicine*, 54, 841-847.
- Veloza, C., Kielhofner, G., & Fisher, G. S. (1998). *A user's guide to the Worker Role Interview*(Version 9.0). Chicago: The Model of Human Occupation Clearinghouse, Department of Occupational Therapy, University of Illinois at Chicago.
- Waddell, G. (1987). A new clinical model for the treatment of low back pain. *Spine*, 12, 632-644.

Abstract

Clinical Application of the Model of Human Occupation Utilizing Worker Role Interview

Park, So-Yeon*, Ph.D., O.T., Kang, Dae-Hyuk*, Ph.D., O.T.R.

*Dept. of Occupational Therapy, Hanseo University

The aims of this article were to introduce the Worker Role Interview (WRI) that was developed on the basis of the Model of Human Occupation (MOHO) and to suggest the application of the WRI and the MOHO in clinical practice. As a preparation process of a client interview the WRI Version 9.0 was translated into Korean between September and December in 2006 and the recommended questions, scoring sheet, and rating criteria were specified through editorial supervision and revision. The first author visited three occupational therapy clinics in general hospitals for the work-related injuries and explained the purposes of the study to the staff. She interviewed a client who agreed to participate in the study implementing the WRI on February 27th in 2007. The WRI scores can be ranged from 17 to 68 and the client scored 48 which indicated positive qualities outweighed negative qualities supporting his returning to job. In particular, he reported high scores in volition area that is related to personal causation, values toward his job, and interests suggesting that a rehabilitation program should be provided based on the fact that it was highly probable that the positive aspects of this item would benefit him in returning to previous employment. The WRI, based on the MOHO as a new paradigm in occupational therapy, is a powerful evaluation tool in determining the psycho-social and environmental variables influencing work success. The WRI is expected to guide occupational therapists toward a holistic perspective on their clients' conditions, rather than merely focusing on their functional impairment, for successful rehabilitation programs.

Key Words : MOHO, Work-related injury, Worker Role Interview