

한국 작업치료사의 영역별 평가도구 사용 동향

유은영*, 정민에*, 박소연**, 최은희***

*연세대학교 보건과학대학 작업치료학과

**한서대학교 작업치료학과

***대불대학교 작업치료학과

국문초록

목적 : 본 연구에서는 국내 작업치료사를 대상으로 평가도구에 대한 사용 실태 및 동향을 알아보고자 하였다.

연구방법 : 평가도구 실태를 알아보기 위하여 2006년 대한작업치료학술대회에 참석한 작업치료사를 대상으로 설문연구를 실시하였다. 설문지 제작은 성인과 아동으로 구분하였고, 운동기능 평가 도구, 인지 및 지각평가 도구, 일상생활평가 도구, 발달평가 도구, 감각통합검사, 직업 및 작업수행평가 도구, 이학적 검사 영역으로 구성하였다. 결과분석은 설문에 응답한 158명의 자료를 대상으로 기술적 통계량, 분산분석, 상관분석을 이용하여 응답자의 근무특성과 관련된 평가도구 사용 동향을 분석하였다.

결과 : 본 연구결과에 따르면 초기 평가시간으로 20~40분을 할애하는 응답자(66.5%)가 가장 많았고, 평가주기는 기능적인 변화가 있을 때, 성인 환자가 아동보다 사용되는 평가도구 수가 많았고, 대학병원이 사용하는 평가도구 수가 가장 많았다. 영역별 사용평가도구는 성인의 운동기능 평가에 Manual Function Test(62.4%)를, 인지-지각 평가에 Mini-Mental Status Examination(80.3%)을, 일상생활에 FIM(79.5%)을, 작업수행평가에 Canadian Occupational Performance Measure(17.1%)를 사용하였다. 아동의 경우는 전반적 발달검사에서는 Denver Developmental Screening Test(97%)를, 운동적합성에 Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (35.8%)를, 감각통합평가에 Sensory Profile(61.2%)을, 인지-지각 평가에 Developmental Test of Visual Perception(47.8%)를, 일상생활에 Wee FIM(74.6%)를 가장 많이 사용하였다.

결론 : 본 연구결과를 통하여 국내에서 사용되고 있는 검사도구를 영역별로 파악할 수 있었으며 추후 작업치료사들의 교육과 정책을 위한 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

주제어 : 동향, 작업치료사, 평가

I. 서론

삶의 질의 향상을 요구하는 사회전반의 변화는 건강 관리 시스템의 변화에도 그 영향이 매우 큰데, 특히 건강관리 시스템의 투자되는 비용의 타당성과 신뢰성을 뒷받침하는 근거(evidence)의 요구가 높아지고 있다(Law,

Baum, & Dunn, 2001). 작업치료도 이러한 사회적 요구에서 예외일 수 없는 분야로 작업치료의 전문성을 확보하기 위해서는 서비스에 대한 근거와 비용-효과 분석이 가능하도록 정확한 결과측정이 선행되어야 한다(Law, et al., 2001).

Law 등(2001)은 작업치료분야에서 전문적인 평가

본 연구는 대한작업치료사협회의 정책연구비 지원에 의하여 이루어졌음.

교신저자 : 유은영(splash@yonsei.ac.kr)

|| 접수일: 2006.10.15 || 게재승인일: 2006.12.7

(assessment) 지식의 필요성을 두 가지 이유로 들고 있는데, 첫째는 치료의 효율성을 높일 수 있는 환자의 상태, 장점, 단점 등에 대한 신빙성 있는 근거를 제공해 주는 과정이며, 둘째는 환자와 가족을 위해서 가장 적절한 중재방법의 선택을 가능하게 한다는 것이다.

미국작업치료협회(AOTA, 1998)에서는 평가란 조직화된 방법을 사용하여 환자, 관련시스템, 주변환경의 이해에 필요한 정보를 얻고, 이를 해석하는 과정이라고 정의하고 있다. 일반적으로 평가를 위해 정보를 수집하는 조직화된 방법에는 자연스러운 관찰(naturalistic observation)법, 면접(interview), 점수화된 척도 및 과제와 사용방법, 자기보고식(self-report) 등이 있다(Christian-sen & Baum, 1997). 이 중 양적 혹은 질적으로 수량화할 수 있는 척도 및 평가도구는 정보의 타당성과 신뢰성을 확보하는데 유용한 방법이며, 다른 분야와의 정보교환을 원활하게 한다(Montgomery & Connolly, 1987).

작업치료 분야에서 평가는 작업수행(occupational performance)과 작업을 이루는 구성요소(component) 영역으로 나눌 수 있다(Case-Smith, 2005). 작업수행능력의 평가는 상향-하달식 접근(top-down approach)으로 대상자 중심의 작업참여 능력을 중점적으로 평가한다. 즉 주요 초점은 작업참여 능력이므로 신변처리(self-care), 직업활동(work), 놀이(play), 학교관련 활동들을 중심으로 대상자의 욕구, 장점, 단점, 관련된 환경을 평가한다(Coster, 1998; Law, 2002). 대표적인 작업수행평가도구로 School Function Assessment, Canadian Occupational Performance Measure (COPM), Interest Checklist 등을 들 수 있다. 작업구성요소의 평가는 작업을 이루는 대상자의 감각-운동기능, 인지수준, 심리사회적 능력 등을 평가한다(Case-Smith, 2005). 국내 작업치료사들이 가장 많이 사용하는 대표적인 작업구성 요소의 도구로 인지-지각 기능의 Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment (LOTCA), 운동기능의 Purdue Pegboard Test, 관절가동범위 검사 등을 들 수 있다(박소연과 유은영, 2002).

최근 작업치료분야에도 평가영역의 변화가 있는데, 이는 세계보건기구(WHO, 2001)의 건강개념의 변화에 따라 작업에 영향을 주는 요소로 작업수행기술(performance skill), 작업수행패턴(performance pattern), 활동요건(activity demand), 배경(context), 대상자의 해부학적 기

능과 구조(client function and structure)를 함께 고려해야 함을 지적하고 있다(ATOA, 2002). 또한 평가도구를 선택할 때는 여러 가지 요인들을 고려해야 하는데, 일반적인 원칙으로는 대상자의 진단명, 병력, 흥미, 욕구, 환경을 고려해야 하고, 그 밖의 검사의 목적, 상황, 제한점을 고려하여 선택해야 한다(Pedretti & Early, 2001).

국내 작업치료사들의 평가도구 사용 경향을 조사한 박소연과 유은영(2002)의 연구에 의하면 약 7개 영역의 47개의 평가도구가 사용되고 있는 것으로 조사되었는데, 이 중 작업중심의 평가에는 일상생활 평가도구인 Functional Independence Measure를 전체 대상자의 56.3%가 사용하는 것으로 나타났고, 그 외 Canadian Occupational Performance Measure를 16.7%를 사용하고 있어 매우 제한적으로 사용되고 있음을 보여주고 있다. 이에 반하여 작업수행 구성요소 중심의 평가도구들은 운동 및 인지-지각 영역에서 다양한 도구의 사용빈도가 높은 것으로 조사되었다.

이와 같이 작업치료 분야에서는 다양한 영역과 수많은 평가도구가 이용되는 전문영역으로 평가도구에 대한 지식이 무엇보다 강조되는 분야이다. 또한 국민건강보험수가 항목에 검사에 대한 비급여 항목이 확대됨에 따라 작업치료영역의 평가의 중요성은 더욱 부각되고 있다(김수일, 2006). 그러므로 작업치료사의 평가능력 향상을 위해서는 학교교육의 현실화 및 임상 작업치료사를 위한 평가도구의 재교육이 필수적이다. 이러한 작업치료 평가도구 교육에 대한 정책을 구체화하기 위해서는 국내 작업치료사들의 평가도구 사용실태 및 여건에 대한 기초연구가 선행되어야 할 것이다.

그러므로 본 연구에서는 국내작업치료사들의 평가도구 사용에 대한 영역별 사용실태 및 근무특성에 따른 사용동향을 파악하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 2006년 현재 작업치료면허취득자를 모집단으로 하여 2006년 대한작업치료학회 추계학술대회에 참석한 작업치료사를 대상으로 평가도구 사용 경향을 조사하였다.

2. 연구 과정

1) 설문지 구성

연구를 위한 설문작성은 박소연과 유은영(2002)의 한국작업치료사의 평가도구 사용에 관한 연구 및 미국 작업치료협회의 평가도구 지침서(Asher, 1996)와 Law 등(2001)의 평가도구 안내서를 참고하여 평가영역과 검사도구를 선정하였다.

작업치료 평가도구 사용동향을 파악하기 위한 설문 내용은 응답자의 일반적 특성 8문항, 성인용 평가도구 6영역, 아동용 평가도구로 6영역으로 구성하였다. 응답자의 일반적 특성에 관한 문항은 연령, 임상경력, 근무기관, 치료대상, 초기 평가에 걸리는 시간, 평가 주기 등을 포함하였다. 성인과 아동을 평가하는 6영역과 평가도구 수는 다음과 같다(표 1). 이 중 일반적인 특성을 제외한 대상별 평가도구 사용경향을 묻는 문항은 6개월 이내에 사용하는 도구들에 관한 중복응답을 요구하였다.

표 1. 평가도구 구성

구분	세부 영역	평가도구 수
성인	상지운동기능	10
	인지 및 지각검사	16
	일상생활	6
	직업평가	6
	작업수행	3
	이학적 검사법	6
	합계	47
아동	전반적 발달검사	14
	운동영역	5
	감각통합	8
	인지 및 지각	5
	일상생활	3
	이학적 검사법	7
	합계	42

2) 설문지의 배포 및 수거

설문지의 배포는 2006년 11월 추계 작업치료학술대회에 참석한 작업치료사 약 420여명에게 설문지를 배포하여 160부를 회수하였다. 이 중 응답내용을 분석하기에 적절하지 않은 2부를 제외하고 총 158부를 연구의 최종 결과분석 부수로 결정하였다.

3. 분석 방법

본 연구의 결과분석은 설문지 158부를 통계프로그램은 SPSS/PC 11.0 버전을 이용하여 평가도구 사용빈도, 백분율 등을 알아보는 기술 통계를 실시하였다. 성인을 위한 평가도구 사용빈도 백분율은 치료대상자가 성인, 아동 및 성인, 직업재활 분야라고 응답한 117명을 분모로 하였고, 아동용 평가도구의 사용빈도에 대한 백분율의 분모는 아동, 아동 및 성인을 함께 치료하는 응답자 67명을 분모로 하여 분석하였다. 평가대상 및 근무기관별 평가도구 수는 일요인분산분석(one-way ANOVA)과 사후 검정을, 근무특성과 사용하는 평가도구 수는 피어슨 상관분석을 실시하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 응답자의 일반적 특성

응답자의 연령은 24세 이하가 전체의 51.3%로 가장 많았고, 25~34세가 44.3%이었으며 평균 나이는 25.6세였다. 근무기간은 1년 미만인 42.4%, 1~2년이 14.6%, 2~5년이 31.6%를 차지하였고, 평균 임상경력은 2.5년으로 조사되었다.

근무기관은 대학병원(28.5%), 병원(19.6%), 복지관(13.9%), 종합병원(13.9%), 순으로 근무하는 것으로 나타났다. 1일 치료 환자수는 10~15인이, 환자 1인당 치료 시간은 30~40분이 가장 많았다(표 2).

2. 연구대상자의 평가 관련 정보

연구대상자들이 주요 평가대상자는 성인(55.7%), 아동(25.9%), 성인 및 아동(16.5%) 순으로 성인을 치료하는 응답자의 비율이 높았다. 초기 평가에 소요하는 시간은 20~40분이 전체의 66.5%로 가장 높은 것으로 나타났고, 다음이 41~60분 순이었다(표 2). 평가주기는 기능적인 변화가 있을 때마다 평가하는 응답자가 전체의 29.7%로 가장 많았으며, 다음으로 3개월, 6개월, 1개월 순으로 조사되었다(표 3).

표 2. 응답자의 일반적 특성

변 수	구분	대상자수(명)	백분율(%)
연령 (세)	24세 이하	81	51.3
	25~34세	70	44.3
	35세 이상	7	4.4
임상경력 (년)	1년 미만	67	42.4
	1~2년 미만	23	14.6
	2~5년 미만	50	31.6
	5년 이상	18	11.4
근무기관	대학병원급	45	28.5
	종합병원급	22	13.9
	병원	31	19.6
	의원	6	3.8
	복지관	22	13.9
	요양시설	10	6.3
	발달센터	7	4.4
	직업재활기관	4	2.5
	장애어린이집	7	4.4
	기타	4	2.5
치료환자수 (1일)	10인 이하	43	27.2
	10~15인	70	44.3
	16~20인	30	19.0
	21인 이상	11	7.0
	무응답	4	2.5
치료시간 (1인당)	30분 이하	29	18.4
	30~40분	113	71.5
	40분 이상	13	8.2
	무응답	3	1.9

3. 치료대상 및 근무기관별 평가도구 사용 현황

치료대상별 평가도구 사용 현황을 살펴본 결과 평균 13.9개의 평가도구 및 방법을 사용하였으며, 성인의 경우 13.5개, 아동(뇌성마비, 발달지연)의 경우 10.8개의 도구를 사용하여 성인을 치료하는 작업치료사가 사용하는 평가도구 수가 많았고, 통계학적으로도 각 대상자별로 유의한 차이가 있었다($p<0.05$). 또한 근무기관별로 사용하는 평가도구의 수를 분석하였는데, 대학병원이 다른 기관에 비하여 평가도구의 사용이 많은 것으로 나타났다($p<0.05$)(표 4).

표 3. 연구대상자의 평가관련 정보

변수	구 분	대상자수(명)	백분율(%)
평가 대상	성인	88	55.7
	아동	41	25.9
	성인 및 아동	26	16.5
	직업재활	3	1.9
초기 평가 시간	20분 이하	12	7.6
	20~40분	105	66.5
	41~60분	26	16.5
	61분 이상	11	7.0
평가 주기	무응답	4	2.5
	1개월	20	12.7
	3개월	40	25.3
	6개월	37	23.4
평가 시기	기능적인 변화가 있을 때	47	29.7
	기타	2	1.3
	무응답	12	7.6

표 4. 치료대상 및 근무기관별 평가도구 사용현황

구분	세부구분	사용 도구 수 (평균±표준편차)	F값
치료대상	성인(신경계)	13.5±5.0	12.2*
	노인(치매)	11.3±5.5	
	아동(뇌성마비)	10.8±4.3	
	아동(발달장애)	7.6±4.1	
	성인 및 아동	21.7±8.4	
	평균	13.9±6.9	
근무기관	대학병원	18.9±6.7	6.24*
	종합병원	13.9±6.3	
	병원	12.5±5.4	
	복지관	11.0±3.8	
	요양시설	12.4±7.8	

* $p<0.05$

4. 근무특성과 사용하는 평가도구 수와의 상관관계

근무특성과 평가도구 사용수와의 상관분석을 실시한 결과 임상경력이 높을수록 사용하는 평가도구의 수가 많았으며, 치료환자의 수가 많을수록 평가시간이 적은 것

표 5. 근무특성과 평가도구 사용수와의 상관관계

구분	평가도구 수	임상경력	평가시간	치료 환자수
평가도구 수	1	0.25*	0.01	0.05
임상경력		1	0.07	0.14
평가시간			1	-0.37*
치료환자수				1

*p<0.05

으로 나타났다(p<0.05)(표 5).

5. 성인용 운동기능 검사도구의 사용경향

성인을 위한 운동기능 평가도구로 사용빈도가 응답자의 50% 이상인 검사도구는 Manual Function Test (62.4%), Jebsen Hand Function Test (61.5%), Purdue Pegboard test(57.3%), Dynamometer(51.3%)이었다(표 6).

표 6. 상지 운동기능 검사도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Manual Function Test	73	62.4
Jebsen Hand Function Test	72	61.5
Purdue Pegboard	67	57.3
Dynamometer	60	51.3
Box and Block Test	56	47.9
Grooved Pegboard Test	54	46.2
O'coner Finger Dexterity Test	38	32.5
Fugl-Meyer Assessment Scale	30	25.6
9-hole Pegboard Test	28	23.9
Minnesota Rate of Manipulation Test	14	12.0
기타	1	0.9

6. 성인용 인지 및 지각 평가도구 사용경향

성인의 인지 및 지각검사를 위해서 사용된 검사도구는 Mini-Mental Status Examination(80.3%), Motor-Free Visual Perception Test(65.8%), Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment(50%), Line Bisection Test(47.9%), Albert's Test(36.8%), Computer-based cognitive assessment(18.9%) 순으로 높은 사용빈도를 보

였다(표 7).

표 7. 인지 및 지각검사 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Mini-Mental Status Examination(MMSE)	94	80.3
Motor-Free Visual Perception Test	77	65.8
Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment	58	50.0
Line Bisection Test	56	47.9
Albert's Test	43	36.8
Computer-based cognitive assessment	22	18.9
Clinical Dementia Scale	11	9.4
Minnesota Spatial Relation Test	11	9.4
Allen Cognitive Level Test	9	7.7
K-Dementia Rating Scale	6	5.1
Neurobehavioral Cognitive Status Examination	5	4.3
Global Deterioration Scale	4	3.4
Neuropsychiatric Inventory	3	2.6
Rivermead Behavioral Memory Test	3	2.6
Behavioral Inattention Test	2	1.7
기타	5	4.3

7. 일상생활동작 검사도구 사용빈도

일상생활동작 검사도구로 가장 많은 사용빈도를 보인 검사도구는 Functional Independence Measure(FIM)로 전체 응답자의 79.5%가 사용하고 있으며, 다음으로 Modified Barthel Index(MBI) 64.1%, Spinal Cord Independence Measure(17.9%), Assessment of Motor and Process Skills 6% 순이었다(표 8).

표 8. 일상생활동작 검사도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Functional Independence Measure (FIM)	93	79.5
Modified Barthel Index (MBI)	75	64.1
Spinal Cord Independence Measure(SCIM)	21	17.9
Assessment of Motor and Process Skills(AMPS)	7	6.0
Armadottir OT-ADL Neurobehavioral Evaluation	2	1.7
Klein-Bell Activities of Daily Living Scale	0	0

8. 직업평가 도구

직업평가 도구는 MaCarron-Dial System 1.7%, Valpar Component Work Sample 2.6%, Baltimore Therapeutic Work Simulator(BTE) 2.6%, Mobile Vocation Evaluation 2.6%로 이 분야에서 종사하는 작업 치료사가 매우 적음을 알 수 있다(표 9).

표 9. 직업 평가도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
MaCarron-Dial System	2	1.7
Valpar Component Work Sample	3	2.6
Baltimore Therapeutic Work Simulator (BTE)	3	2.6
Mobile Vocation Evaluation	3	2.6
Pennsylvania Bi-Manual Worksample	0	0
기타	1	0.9

9. 작업수행 평가도구

작업수행 평가도구는 Canadian Occupational Performance Measure(COPM) 17.1%, Occupational Questionnaire 1.7%, Interest checklist 1.7%로 작업치료 영역에서 작업수행능력의 평가도구의 사용이 낮음을 알 수 있다(표 10).

표 10. 작업수행 평가도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Canadian Occupational Performance Measure	20	17.1
Occupational Questionnaire	2	1.7
Interest checklist	2	1.7

10. 성인의 이학적 검사법 사용빈도

성인을 위한 이학적 검사법으로는 관절가동범위검사 80.3%, 근긴장도 검사 69.2%, 도수근력검사 67.5%, 감각 검사 58.1%, 구강검사 50.4%로 검사자의 50% 이상이 작업치료 평가에 있어 이학적 검사를 주로 사용하는 것으로 조사되었다(표 11).

표 11. 이학적 검사법 사용빈도

검사도구명	사용자(명)	백분율(%)
관절가동범위 검사	94	80.3
근긴장도 검사	81	69.2
도수근력검사	79	67.5
감각검사	68	58.1
구강검사	59	50.4
반사검사	14	12.0

11. 아동발달 검사 도구

아동을 위한 발달 검사 도구의 사용율은 Denver Developmental Screening Test가 전체 아동을 평가하는 67명의 평가자중 97%가 사용하는 도구로 나타났고, 뒤를 이어 Vineland Adaptive Behavior Scale 28.4%, Portage Developmental Checklist 22.4%, Bayley Scales of Infants Development 20.9% 순으로 조사되었다(표 12).

표 12. 전반적 발달검사 평가도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Denver Developmental Screening Test(DDST)	65	97.0
Vineland Adaptive Behavior Scale	19	28.4
Portage Developmental Checklist	15	22.4
Bayley Scales of Infants Development	14	20.9
Gesell Developmental Test	11	16.4
Childhood Autism Rating Scale	11	16.4
School Function Assessment	2	3.0
Miller Preschooler Test	2	3.0
Bender Visual Motor Gestalt Test	2	3.0
Pediatric Evaluation of Disability Inventory	1	1.5
Hawaii Early Learning Profile	0	0
기타	3	3.0

12. 아동 운동적합성 검사

아동용 운동적합성 검사도구의 사용은 Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency(35.8%)와 Erhardt Developmental Prehension Assessment(23.9%)가 주로 사용되는 것으로 조사되었다(표 13).

표 13. 발달검사 평가도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency	24	35.8
Erhardt Developmental Prehension Assessment	16	23.9
Gross Motor Function Measure (GMFM)	8	11.9
Peabody Developmental Motor Scale	5	7.5
Gross Motor Performance Measure (GMPM)	2	3.0

13. 감각통합 검사

감각통합검사 도구로 사용빈도가 가장 높은 도구는 sensory profile이 61.2%로 조사되었고, 다음으로

DeGangi-Berk Sensory Integration Test(29.9%), Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency(19.4%) 순이었다(표 14).

표 14. 감각통합기능 검사도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Sensory Profile	41	61.2
DeGangi-Berk Sensory Integration Test	20	29.9
Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency	13	19.4
Sensory Integration Praxis Test	11	16.4
Clinical Observation of Motor and Postural Skills	7	10.4
Miller Preschooler Test	1	1.5
Test of Sensory Function in Infants	1	1.5
기타	3	4.5

14. 아동 인지-지각 검사

아동의 인지 및 지각 검사를 위해 사용빈도가 높은 것으로 조사된 평가도구는 Developmental Test of Visual Perception(47.8%)과 Motor-Free Visual Perception Test(43.3%)이었다(표 15).

표 15. 아동 인지-지각 검사도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Developmental Test of Visual Perception(DTVP)	32	47.8
Motor-Free Visual Perception Test (MVPT)	29	43.3
Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment	9	13.4
Good Enough-Harris Drawing Test	3	4.5
Leiter International Performance Scale-R	1	1.5

15. 아동 일상생활 평가 도구

아동의 일상생활평가를 위한 도구로 응답자의 74.6%가 Wee Functional Independence Measure를 사용하는

것으로 조사되었으며 그 외 Vineland Adaptive Behavior Scale(11.9%), AAMR Adaptive Behavior Scale(3%)가 사용되고 있었다(표 16).

표 16. 일상생활동작 검사도구 사용빈도

검사도구명	사용자 (명)	백분율 (%)
Wee Functional Independence Measure	50	74.6
Vineland Adaptive Behavior Scale	8	11.9
AAMR Adaptive Behavior Scale	2	3.0

16. 아동 이학적 검사법

아동에게 사용되는 이학적 검사는 임상관찰(53.7%), 감각검사(49.3%), 구강검사(49.3%), 관절가동범위검사(41.8%), 근긴장도 검사(40.3%), 반사검사(26.9%) 순으로 나타났고, 이들 검사 중 반사검사를 제외하고는 전체 응답자의 40% 이상이 이학적 검사를 실시하는 것으로 조사되었다(표 17).

표 17. 이학적 검사법 사용빈도

검사도구명	사용자(명)	백분율(%)
임상관찰	36	53.7
감각검사	33	49.3
구강검사	33	49.3
관절가동범위 검사	28	41.8
근긴장도 검사	27	40.3
반사검사	18	26.9
도수근력검사	13	19.4

IV. 고 찰

본 연구에서는 국내 작업치료사들이 사용하는 평가도구의 종류와 사용빈도를 성인과 아동으로 분리하여 운동, 인지 및 지각영역, 일상생활영역, 직업 및 작업수행영역발달, 운동적합성, 감각통합, 그리고 이학적검사 영역으로 알아보았다.

Case-Smith(2005)는 포괄적인 평가의 목적과 이유를 서비스의 적합성 확보, 진단의 도움, 치료계획 수립, 재평가, 임상연구로 들었다. 작업치료사들은 이러한 포괄적

인 평가의 목적을 명심해야 하는데, 그 이유는 대상과 상황에 적절한 평가도구와 방법을 결정할 수 있어야 하기 때문이다.

국내 작업치료사들의 평가도구의 사용에 관한 박소연과 유은영(2002)의 연구에 의하면 작업치료사들이 사용하는 평가도구가 약 47개인 것으로 조사되었다. 본 연구에서는 작업치료사들이 사용하는 평가도구를 위 연구를 바탕으로 성인과 아동으로 영역을 나누어 구성하였고, 겹치는 이학적 검사방법을 제외한 약 83개의 평가도구 및 검사법을 선정하여 평가도구의 범위를 확대시켰다.

박해정(1999)은 물리치료사들의 평가도구에 사용에 대한 인식 정도를 조사하였는데, 평가도구 사용의 중요성을 인식하고 있음에도 사용율이 저조한 이유를 제한된 평가 시간, 정확한 사용법의 부재, 국민건강보험 수가 책정의 미비 등을 들었다. 박소연과 유은영(2002)의 연구에서도 상지운동 영역의 Purdue pegboard (47.6%), 인지-지각영역의 MVPT(56.3%), MMSE(54.2%)로 적은 시간과 단순한 검사법을 요하는 도구의 사용이 두드러졌다. 그러나 본 연구결과에서는 인지-지각영역은 선행연구와 유사한 결과가 나타났지만, 다른 영역의 경우 검사의 편리성보다는 각 영역별로 인지도가 있는 도구의 사용빈도가 높은 것으로 나타났다.

근무특성과 평가도구의 사용동향을 분석한 결과 평가 주기는 기능적인 변화가 있을 때마다 평가하는 것으로 나타나 박소연과 유은영(2002)의 연구결과인 3개월마다 평가하는 것과는 차이를 보였다. 다음 순위로 3개월, 6개월, 1개월 순으로 평가를 실시하는 것을 나타냈다. 치료 대상에 따른 평가도구 사용수를 조사한 결과에서는 성인의 경우 평균 13.5개, 아동(뇌성마비)의 경우 10.8개, 성인과 아동을 동시에 치료하는 경우는 평균 21.7개의 도구를 사용하는 것으로 나타났다($p<0.05$). 근무기관별로는 대학병원이 평균 18.9개의 평가도구를 사용하고 있어 다른 기관에 비하여 평가도구 수가 많음을 알 수 있다($p<0.05$). 또한 임상경력이 많을수록 사용하는 평가도구의 수가 많았으며, 치료환자수가 많을수록 평가시간이 적은 것으로 나타났다($p<0.05$). 이러한 결과는 치료하는 대상이 다양할수록 평가도구에 대한 지식이 많아야 함을 의미하며, 대학병원이 평가도구의 사용이 많은 것은 평가도구 사용수가 상대적으로 많은 성인 환자가 주를 이루고, 제도적으로 국민건강보험수가 산정과의 관련성이

높기 때문에 사료된다. 또한 임상경력이 높을수록 다양한 평가도구의 이해가 있기 때문에 도구의 사용빈도가 높을 것으로 이해할 수 있다. 또한 치료환자수가 많을수록 평가에 할애하는 시간이 적다는 결과는 현재 임상현장이 평가시간을 제도적으로 보장하고 있지 않음을 간접적으로 시사하고 있다.

성인 환자에게 사용되는 평가도구를 영역별로 살펴보면 운동기능 검사의 경우 제시된 도구가 대부분 손 기능과 관련된 검사도구로, Manual Function Test (62.4%), Jebsen Hand Function Test (61.5%), Purdue Pegboard test(57.3%)로 검사도구에 대한 인지도가 높은 도구사용이 많았다. 인지 및 지각영역의 경우 MMSE (80.3%), MVPT (65.8%), LOTCA(50%)로 간편함과 인지도가 반영된 도구의 사용이 높았다. 또한 특이할 점은 박소연과 유은영(2002)의 선행연구에서는 조사되지 않은 항목인 컴퓨터 시스템을 이용한 평가도구(18.9%)의 사용이 높아지고 있음을 알 수 있다. 이러한 변화는 최근 국내의 정보통신 기술이 발달에 기초한 평가 및 치료방법의 도입이 가속화되고 있음을 보여주는 결과이다. 일상생활영역의 경우 최근 국제세미나를 통해서 소개된 AMPS(6%)와 척수장애인의 일상생활능력을 평가하는 SCIM (17.9%) 도구가 선행연구(박소연과 유은영, 2002)에 비하여 추가되었다. AMPS는 최근 WHO(2001)의 건강개념의 변화에 맞추어 개발된 도구이나 도구를 사용하기 위해서는 특정교육 이수 조건과 문화적 차이, 평가환경 조성 등의 어려움으로 사용이 저조할 것으로 사료된다. 이학적검사법은 응답자의 50% 이상이 사용하는 것으로 조사되어 임상에서의 활용도가 높음을 알 수 있다.

아동에게 사용되는 평가도구를 영역별로 살펴보면 전반적 발달검사의 경우 DDST는 전체응답자의 97%가 사용하는 것으로 나타났는데, 이러한 결과는 다른 검사도구들은 DDST에 비하여 평가시간이 길고, 방법이 복잡하기 때문에 생각된다. 그러나 선행연구(박소연과 유은영, 2002)에서는 사용정도가 낮았던 Bayley Scales of Infants Development 도구가 4.2%에서 20.9%로 사용율이 증가하여 단순감별도구인 DDST와 병행하여 구체적인 정보를 얻을 수 있는 평가도구가 함께 사용되고 있음을 알 수 있다. 운동적합성 영역에서는 Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency가 35.8%로 가장 높았다. 이는 캐나다 소아 작업치료사를 대상으로 실시

한 연구결과와 유사하다(Feder, Majnemer, & Synnes, 2000). 이 연구에서는 소아작업치료사들이 아동의 상지 기능을 평가하는 도구로 응답자의 74%가 Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency를 사용한다고 보고하였다.

인지-지각영역의 경우 국내 작업치료사들은 DTVP (47.8%)와 MVPT(43.3%)를 선호하는 것으로 나타났는데, Feder 등(2000)의 연구에서는 Developmental Test of Visual-Motor Integration(VMI, 90%), Test of Visual Perception Skills-Motor(TVPS, 74%), MVPT(18%), DTVP (14%) 순으로 선호하는 도구가 국내와는 차이가 있었다. 시지각 평가도구는 문화적 차이가 크지 않은 도구인데, 이러한 차이를 보이는 이유는 교육현장에서의 VMI와 TVPS는 인지도가 낮기 때문에 사료된다. 감각통합영역의 경우 최근 국제세미나 및 감각통합학회를 통하여 소개된 Sensory Profile의 사용이 선행연구의 14.6%에서 61.2%로 크게 증가하였다(박소연과 유은영, 2002). 일상생활영역은 선행연구와 큰 차이가 없었으며, 이학적검사법은 성인과 마찬가지로 응답자의 40% 이상이 5개의 검사방법을 사용하고 있어 아동분야에서도 이학적검사법의 활용도가 높았다.

본 연구의 제한점은 설문에 참여한 작업치료사의 57%가 임상경력이 2년 미만으로 작업치료사 전체로 결과를 일반화하기에는 제한점이 있으며, 또한 평가도구 사용을 결정하는 요인들을 구체적으로 조사하지 못하였다. 그러므로 추후연구에서는 작업치료 관련단체의 교육정책자료로 효율적으로 활용되기 위해서는 이들 요인이 포함된 연구가 이루어져야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구에서는 국내 작업치료사를 대상으로 평가도구에 대한 사용 동향을 알아보고자 성인과 아동영역으로 나누어 설문연구를 실시하였다. 연구에 포함된 평가영역은 운동기능 평가 도구, 인지 및 지각평가 도구, 일상생활평가 도구, 발달평가 도구, 감각통합검사, 직업 및 작업수행평가 도구, 이학적 검사 영역으로 분류하였다.

본 연구결과에 따르면 초기 평가시간으로 20~40분을 할애하는 응답자(66.5%)가 가장 많았고, 평가주기는 기능적인 변화가 있을 때, 성인 환자가 아동보다 사용되는

평가도구 수가 많았고, 대학병원이 사용하는 평가도구 수가 가장 많았다.

영역별 사용평가도구는 성인의 운동기능 평가에 Manual Function Test(62.4%)를, 인지-지각 평가에 MMSE(80.3%)를, 일상생활에 FIM(79.5%)을, 작업수행 평가에 COPM(17.1%)를 사용하였다. 아동의 경우는 전반적 발달검사에서는 DDST(97%)를, 운동적합성에 Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency(35.8%)를, 감각통합평가에 Sensory Profile(61.2%)을, 인지-지각 평가에 DTVP(47.8%)를, 일상생활에 WeeFIM(74.6%)을 가장 많이 사용하였다.

본 연구결과를 통하여 국내에서 사용되고 있는 검사도구를 영역별로 파악할 수 있었으며 추후 작업치료사들의 교육과 정책을 위한 기초자료로 활용될 것으로 기대된다.

참 고 문 헌

김수일. (2006). 작업치료의 국민건강보험수가. 2006년 대한작업치료학회 추계학술자료집. 대한작업치료학회.

박소연, 유은영. (2002). 한국 작업치료사의 평가도구 사용에 관한 연구. *대한작업치료학회지*, 10(2), 99-108.

박혜정.(1999). 발달지연 아동 및 뇌성마비 아동의 평가실태와 물리치료사들의 평가에 대한 인식도 조사. 서울: 연세대학교 대학원 석사학위논문

American Occupational Therapy Association. (AOTA). (1998). Standards of practice for occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 52, 866-869.

American Occupational Therapy Association. (AOTA) (2002). Occupational therapy practice framework: Domain and process. *American Journal of Occupational Therapy*, 56, 609-639.

Asher IE. (1996). *Occupational Therapy Assessment Tool: An annotated index*. Bethesda, American Occupational Therapy Association.

Case-Smith, J. (2005). *Occupational therapy for children*. (5th ed.). St. Louis: Elsevier Mosby.

Christiansen, C., & Baum, C. (1997). *Occupational ther-*

apy: Enhancing function and well-being (2nd ed.). Thorofare, NJ: Slack.

Coster, W. (1998). Occupational-centered assessment of children. *American Journal of Occupational Therapy*, 52(5), 337-344.

Feder, K., Majnemer, A., & Synnes, A. (2000). Handwriting: Current trends in occupational therapy practice. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 76(3), 197-204.

Law, M. (2002). Participation in the occupations of everyday life. *American Journal of Occupational Therapy*, 56(6), 640-649.

Law, M., Baum, C., & Dunn, W. (2001). *Measuring occupational performance: Supporting best practice in occupational therapy*. Thorofare, NJ: Slack.

Montgomery, P. C., & Connolly, B. H. (1987). Norm-referenced and criterion-referenced tests. *Physical Therapy*, 67, 1873-1876.

Pedretti, L. W., & Early, M. B. (2001). *Occupational Therapy: Practice skill for physical dysfunction*. 5th ed. St. Louis: Mosby.

World Health Organization (WHO). (2001). *ICF: International classification of functioning, disability and health*. Geneva: WHO.

Abstract

Current Trends of Occupational Therapy Assessment Tool by Korean Occupational Therapist

Yoo, Eun-Young*, Ph.D., O.T., Jung, Min-Ye*, Ph.D., O.T., Park, So-Yon**, Ph.D., O.T.,
Choi Eun-Hee***, M.Sc., O.T

*Dept. of Occupational Therapy, Health Science College, Yonsei University

**Dept. of Occupational Therapy, Hanseo University

***Dept. of Occupational Therapy, Daebul University

Objective : The objective of this survey was to describe assessment tools commonly used by Korean occupational therapist.

Methods : Data was obtained from 2006 Congress of Korean Occupational Therapy by means of a survey questionnaire about commonly used assessment tools. The participants were 158 occupational therapists (general hospitals, university-related hospitals, rehabilitation center, etc.).

Results : The length of time for initial evaluation was 20-40 minutes (66.5%) per one patient and reevaluation periods were every 3 months or as functional changes were detected. Among the assessment tools, the most frequently used tools were: Manual Function Test (62.4%) for assessing motor area, Mini-Mental Status Examination (80.3%) and Motor-free Visual Perception Test (65.8%) for cognitive perceptual assessments, Functional Independence Measure (79.5%) for daily activity assessment, Denver Developmental Screening Test (97%) and Brunininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency (35.8%) for development assessment, Sensory Profile (61.2%) for sensory integration assessment, and Canadian Occupational Performance Measure (16.7%) for occupational performance assessment.

Conclusion : Based on the results, provisions of more extended education opportunities would promote the use of a greater variety of standardized assessment tools by Korean occupational therapists.

Key Words : Assessment tools, Korean occupational therapists, Trend