

## 한국 작업치료사의 평가도구 사용 동향: 성인 및 노인 분야를 중심으로

하예나\*, 정지인\*\*, 강병호\*\*\*, 유은영\*\*\*\*

\*연세대학교 일반대학원 작업치료학과 석·박사통합과정 학생

\*\*연세대학교 일반대학원 작업치료학과 박사

\*\*\*서울특별시 어린이병원 작업치료사

\*\*\*\*연세대학교 소프트웨어디지털헬스케어융합대학 작업치료학과 교수

### 국문초록

**목적** : 성인 및 노인 분야에 종사하는 작업치료사를 대상으로 평가도구 사용 동향을 알아보고자 하였다.

**연구방법** : 작업치료사를 대상으로 일반적 특성, 평가도구 사용 대상, 평가 시간 및 주기, 영역별 평가도구 사용 동향, 평가도구 사용 및 교육에 대해 설문조사를 실시하였다. 평가도구 영역은 Occupational Therapy Practice Framework (OTPF)에 따라 작업의 Activities of Daily Living (ADL), Instrumental Activities of Daily Living (IADL), 놀이 및 여가 영역과 클라이언트 요인의 인지 기능, 운동 기능, 심리사회 영역으로 구분하였다. 설문에 응답한 98명의 자료는 SAS 9.4를 사용하여 빈도 분석과 일원배치 분산분석을 하였다.

**결과** : 설문에 참여한 작업치료사는 대학병원과 종합병원(40.82%)에 가장 높은 빈도로 근무하고 있었다. 환자 한 명당 소요되는 평가 시간은 30분 미만이 62.25%, 재평가 주기는 1~3개월 미만이 68.38%로 가장 높은 빈도를 보였다. 평가도구의 영역 별 사용 빈도는 작업의 ADL은 Modified Barthel Index (94.90%), IADL은 Canadian Occupational Performance Measure (31.63%), 클라이언트 요인의 인지 기능은 Mini-Mental Status Examination (89.80%), 시지각은 Motor-free Visual Perception Test (56.12%), 치매는 Global Deterioration Scale (63.27%), 운동 기능은 Jamar Dynamometer & Pinch Gauge (59.18%), 연하는 Video Fluoroscopic Swallowing Study (28.57%), 이학적 검사법은 Range of Motion (59.18%), 심리사회는 Geriatric Depression Scale (33.67%)을 가장 높은 빈도로 사용하고 있었다.

**결론** : 본 연구를 통해 성인 및 노인 분야의 평가도구 사용 동향과 그 근거를 확인하였다. 이는 작업치료학과 교육과정 및 보수교육 등 전문성 강화를 위한 정보로 활용될 것으로 기대된다.

**주제어** : 실태조사, 작업치료, 평가도구

## I. 서론

작업치료는 클라이언트가 기본적인 일상생활에 참여하고 작업을 통해 건강과 웰빙을 증진시키는 것을 목표로 하는 보건의료 전문분야이다. 작업치료에서의 '작업'은 개인, 가족, 지역사회와 함께 시간을 보내고 삶에 의미와 목적을 부여하는 활동을 의미한다 [American Occupational Therapy Association (AOTA), 2011; World Federation of Occupational Therapists (WFOT), 2017]. 작업치료사는 클라이언트가 의미 있는 작업에 참여할 수 있도록 돕는 전문가로(Amini et al., 2014), 평가를 통해 클라이언트의 작업 프로필을 확인하고 작업수행 능력을 분석한 내용을 바탕으로 치료 목표를 계획한다(AOTA, 2021; Hinojosa & Kramer, 2014).

작업치료에서 평가는 적절한 증재법 결정하고 효과를 검증하기 위해 필요한 자료를 수집하고 해석하는 과정이다. 이는 증재 계획을 위한 포괄적 평가와 선별 검사, 치료 진행 및 종결에 대한 재평가, 치료 효과에 대한 임상적 판단 및 연구 등을 위해 실시한다(Case-Smith & O'Brien, 2010; Cole, 2024; Hinojosa & Kramer, 2014). 평가는 표준화된 평가도구, 인터뷰, 다양한 환경에서의 관찰, 보호자 및 가족들과의 면담 등을 통해 다양한 방법으로 진행한다(WFOT, 2017).

작업치료에서 평가하는 영역은 작업, 일상생활, 인지, 시지각, 치매, 운동, 심리사회, 연하, 운전, 휠체어 등 매우 다양하므로, 평가 대상에 따라 적절한 영역의 평가도구를 선택하고 적용하는 것은 작업치료사에게 매우 중요한 역량이다(Hinojosa & Kramer, 2014; Pendleton & Schultz-Krohn, 2017). 작업치료사가 평가도구를 선택하는 기준은 작업치료 실행체계(Occupational Therapy Practice Framework: OTPF)에 근거를 두고 있다(AOTA, 2020; Hinojosa & Kramer, 2014). OTPF는 작업치료의 실행과정과 그 구조를 설명하는 중요한 틀로, 작업(Occupations), 클라이언트 요인(Client Factors), 수행 기술(Performance Skills), 수행 패턴(Performance

Patterns), 환경과 맥락(Context and Environment)으로 구성되어, 각각 작업치료에서 다양한 활동과 내적/외적 요인, 행동 및 능력, 시간 흐름에 따른 작업수행 방식, 그리고 작업에 영향을 미치는 환경적 요소를 설명하고 있다(AOTA, 2020).

작업치료 분야에서는 시대의 흐름에 맞춰 평가도구 사용 동향에 대한 연구를 진행해 왔다(Park & Bae, 2019; Park & Yoo, 2002; Yoo et al., 2006). 이러한 연구는 빠르게 변화하는 시대에 다양한 평가도구를 이해하고 임상에 활용하며, 작업치료학과 학생들을 위한 대학의 교육과 연구에 유용한 정보를 제공하기 위함이다(Halle et al., 2018; Oh et al., 2021). 작업치료의 발전과 함께 각 영역이 더욱 구체화됨에 따라 평가도구의 다양성과 세분화에도 영향을 미치고 있다(AOTA, 2020; Cole, 2024). 최근의 연구들에서도 평가도구의 범위가 확장되고, 영역별로 더 세분화되는 경향을 보이고 있다(Kang et al., 2019; Kim et al., 2019; Park & Bae, 2019). 반면 작업치료의 전반적인 영역을 포함하고 있는 연구들은 10년 전에 진행된 것으로, 현재 상황을 충분히 반영하기에 부족하다(Park & Yoo, 2002; Yoo et al., 2006). 그러므로 시대의 흐름을 따라 현재의 평가도구 동향을 조사하고, 작업치료 임상에 적합한 도구를 선택하고 적용하기 위한 포괄적인 연구가 필요하다.

대한작업치료사협회의 자료에 의하면 2020년 등록된 작업치료사는 상급종합병원, 종합병원, 병원, 요양병원, 의원, 보건소, 한방병원 등에서 주로 근무하고 있으며[Korean Association of Occupational Therapists (KAOT), 2022], 이 중 70% 이상이 성인 및 노인 분야에 종사하는 것으로 보고되었다(Park & Bae, 2019; Park & Yoo, 2002). 초고령사회로 진입하는 한국에서는 성인 및 노인 분야에 종사하는 작업치료사의 수가 더욱 빠르게 증가할 것으로 예상된다. 그러므로 이 분야의 진입하는 작업치료사의 교육과 작업치료사 양성대학의 교과과정을 위해 최신 임상의 평가도구 사용 동향에 대한 연구가 필요하다.

따라서 본 연구의 목적은 성인 및 노인 분야를 중심

으로 국내 작업치료사의 평가도구의 사용 동향에 대해서 조사하여, 작업치료사가 임상 환경에서 시대의 흐름에 따라 평가도구를 선택하고 적용하는데 활용할 수 있는 유용한 정보와 근거를 마련하고자 한다. 또한 조사한 내용을 바탕으로 작업치료사와 학생을 위한 교육 과정 개발에 기여하고자 한다. 연구에 대한 구체적인 질문은 다음과 같다.

1. 성인 및 노인 분야에서는 작업치료 영역별로 어떤 평가도구를 가장 많이 사용하고 있는가?
2. 성인 및 노인 분야에서 작업치료사의 평가도구 사용에 영향을 주는 요인은 무엇인가?

## II. 연구 방법

### 1. 연구과정

연구대상자는 2021년을 기준으로 성인과 노인 클라이언트에게 작업치료와 평가를 시행하는 작업치료사를 대상으로 하였다. 설문조사는 연구의 목적과 수집된 자료 사용에 대한 안내를 확인하고 연구 참여에 동의하는 작업치료사만을 대상으로 시행하였다. 대상자 모집은 연구에 참여를 희망하는 자를 대상으로 자료를 수집하는 지원자 표본추출 방법과 동료 작업치료사들에게 전달하여 연구대상자를 모집하는 눈덩이 표본 추출 방법을 병행하였다(Alvi, 2016). 연구의 신뢰성과 정확성을 확보하기 위해 신뢰수준 95%, 오차 한계  $\pm 10\%$ , 모집단 비율 추정치 0.5를 기준으로 표본 크기를 계산하였을 때 약 96명의 응답자가 필요하므로(Nundy et al., 2022), 총 100명의 자료를 수집하였다. 분석에 사용한 설문은 총 98부로, 2부는 아동 분야에서 근무하고 있는 작업치료사의 설문으로 분석에서 제거하였다. 본 연구는 연세대학교 미래캠퍼스 생명윤리심의위원회 (Institutional Review Board: IRB)의 윤리적 절차에 대한 승인을 받아 진행하였다(관리번호: 1041849-202111-SB-181-01).

설문조사는 2021년 12월 20일 0시부터 2022년도 1월 9일 24시까지 3주 동안 진행하였다. 설문조사는 작업치료사 커뮤니티 사이트, 단체 채팅방, 메일을 통해 온라인으로 제작된 설문지를 배포하였으며, 설문지의 배포와 수거는 본 연구의 연구자들이 관리하였다. 설문조사에 사용된 설문지는 작업치료 평가도구 도서와 이전에 작업치료사를 대상으로 한 평가도구 사용 동향 연구들을 바탕으로 초안을 작성하였다(Asher, 2021; Jo et al., 2015; Park & Yoo., 2002; Song, 2012; Yoo et al., 2006). 작성한 설문지 초안은 작업치료학과 교수 1인과 5년 이상의 임상 경력이 있는 작업치료사 3명의 자문을 받아 수정을 거쳐 완성하였다. 완성된 설문지는 성인과 노인 클라이언트에게 작업치료와 평가를 시행하는 작업치료사 2인의 파일럿 평가를 통해 질문의 길이 짧게 만들고, 항목의 위치를 변경하였다. 이러한 과정을 통해 설문조사에 사용되는 최종 설문지의 신뢰성과 타당성을 높였다.

설문지는 총 4항목 24문항으로, 일반적 특성 항목은 6문항, 평가 대상과 시간 항목은 3문항, 평가도구 영역 항목은 10문항, 평가도구의 선택과 교육 항목은 5문항으로 구성하였다. 일반적 특성 항목에는 설문에 참여한 작업치료사의 연령, 최종학력, 임상경력, 근무지역, 근무기관, 일일 치료 환자 수에 대한 문항을 포함하였다. 평가도구 영역 항목에는 일상생활활동(Activities of Daily Living: ADL), 수단적 일상생활활동(Instrumental Activities of Daily Living: IADL), 인지 기능, 치매, 시지각, 운동 기능, 연하, 휠체어, 운전기능, 이학적 검사법, 심리사회에 대한 문항을 포함하였다. 평가도구 선택과 교육 항목에는 평가도구의 선택기준, 평가도구 적용 시 어려운 점, 평가도구 교육의 필요성, 평가도구의 지식을 얻는 방법에 대한 문항을 포함하였다. 평가도구 영역 및 평가도구의 선택과 교육 항목은 중복 선택이 가능하였다.

## 2. 분석 방법

본 연구에서는 성인과 노인 클라이언트를 대상으로 사용하고 있는 평가도구의 영역별 사용 동향을 파악하기 위해, 연구대상에서 발생하는 현상이나 특징의 빈도를 조사하고 이를 수량화하는 빈도 분석과 각 항목이 전체에서 차지하는 비율을 계산하고 이를 통해 상대적 중요성을 파악하기 위한 백분율 분석을 사용하였다(Delwiche & Slaughter, 2019). 평가도구 분석 결과는 OTPF의 구성에 따라 작업과 클라이언트 요인으로 평가도구 영역을 구분하였다(AOTA, 2020). 작업 영역에는 일상생활활동(ADL), 수단적 일상생활활동(IADL) (IADL, 운전기능), 클라이언트 요인 영역에는 인지기능(인지기능, 시지각, 치매), 운동기능(운동기능, 연하, 휠체어, 이학적 검사법), 심리사회가 포함되어 있다. 연하 평가도구의 설문 항목 중, 비디오 투시 연하 검사(Video Fluoroscopic Swallowing Study: VFSS)와 내시경적 연하 검사(Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing: FEES)는 작업치료사가 직접 평가에 참여하는 경우에만 체크하도록 안내하였다. Computer Based Cognitive Assessment에는 전산화 인지재활 치료(Computerized Cognitive Rehabilitation Training System: ComCog), 전산화 인지재활 프로그램(Computerized Cognitive Rehabilitation Program: RehaCom), 노인용 전산화 인지평가(Cognitive Assessment System for Elderly: CoSAS), 전산화 신경 인지 기능검사(Computerized Neurocognitive Function Test: CNT)를 포함하였다. 근무 기관별로 사용하는 평가영역의 수와 평가도구의 개수를 분석하기 위해 일일배치 분산분석을 하였다. 평가도구의 선택기준, 적용 시 어려운 점, 교육의 필요성 지식을 얻는 방법을 조사하기 위해 빈도 분석과 백분율 분석을 수행하였다. 통계 프로그램 SAS 9.4 (SAS 9.4: SAS Institute Inc., Cary, North Carolina, USA)를 사용하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 설문 응답자의 일반적 특성

설문 응답자의 연령은 26~30세가 47명(47.97%)으로 가장 높은 빈도를 보였으며, 평균 연령은 28.37세였다. 최종학력은 학사 졸업이 70명(71.43%)로 가장 높은 빈도를 보였다. 임상경력은 1~3년 미만이 36명(36.74%)으로 가장 높은 빈도를 보였으며, 평균 임상경력은 5.04년이었다. 근무지역은 경기도가 42명(42.87%)으로 가장 높은 빈도를 보였고, 근무기관은 종합병원/대학병원이 40명(40.82%)으로 가장 높은 빈도를 보였다. 일일 치료 환자 수는 11~15명이 72명(73.47%)으로 가장 높은 빈도를 보였으며, 설문 응답자의 평균 일일 치료 환자 수는 12.43명이었다(Table 1).

### 2. 평가도구 사용 대상과 평가 시간 및 주기

주요 평가 대상에 대한 설문 응답 시 중복 선택을 허용하였다. 신경계는 뇌졸중과 뇌손상, 척수손상, 기타 신경계 질환으로 구분하였고, 정신 및 행동 장애는 조현병과 발달장애로 구분하였다. 뇌졸중과 뇌손상은 93명(94.90%)으로 가장 높은 빈도를 보였다. 척수손상은 69명(70.41%), 치매는 42명(42.86%)이었다. 기타 신경계 질환은 41명(41.84%)으로, 다발성경화증, 근위축증, 길랑바레, 중증근무력증, 뇌성마비가 포함되었다. 근골격계통 질환은 13명(13.27%)으로, 관절염, 척추측만증, 척추염, 요통, 골절, 절단이 포함되었다. 발달장애는 7명(7.14%), 조현병은 3명(3.06%)이었다. 기타는 6명(6.12%)으로 시각장애, 청각장애, 염색체질환이 포함되었다(Table 2). 한 명의 환자를 평가하기 위해 치료사가 소요하는 시간은 30분 미만이 61명(62.25%)으로 가장 높은 빈도를 보였으며, 재평가 주기는 1~3개월 미만이 67명(68.38%)으로 가장 높은 빈도를 보였다. 기타는 4명(4.08%)으로 기능적인 변화가 있을 때나 의사의 요구가 있을 때 재평가를 진행한다고 응답하였다.

Table 1. Characteristics of Occupational Therapists in the Study (N = 98)

Category	n	%
Age (yr)		
~25	31	31.63
26~30	47	47.97
31~35	9	9.18
36~40	7	7.14
41~	4	4.08
Degree		
Associate degree	11	11.22
Bachelor degree	70	71.43
Master degree	15	15.31
Doctor degree	2	2.04
Clinical experiences (yr)		
~1	1	1.02
1~3	36	36.74
3~5	16	16.33
5~10	32	32.65
10~15	7	7.14
15~20	5	5.10
20~	1	1.02
Working area		
Seoul	35	35.71
Gyeonggi-do	42	42.87
Gyeongsang-do	2	2.04
Gangwon-do	4	4.08
Chungcheong-do	6	6.12
Jeolla-do	4	4.08
Busan	4	4.08
Jeju-do	1	1.02
Working institution		
University/General hospital	40	40.82
Rehabilitation hospital	31	31.63
Convalescent hospital	20	20.41
Clinic/Doctor's office	3	3.06
Community organizations	4	4.08
Number of patients per day		
~5	4	4.08
6~10	15	15.31
11~15	72	73.47
16~	7	7.14

Table 2. Client for Use of Assessment Tool Use and Assessment Time and Cycle (N = 98)

Category	n	%
Client diagnosis		
Stroke/Brain injury	93	94.90
Spinal cord injury	69	70.41
Other neurological disorders	41	41.84
Dementia	42	42.86
Schizophrenia	3	3.06
Developmental disability	7	7.14
Musculoskeletal disorders	13	13.27
etc	6	6.12
Assessment time (minute)		
~30	61	62.25
30~60	33	33.67
60~	4	4.08
Re-assessment cycle (month)		
~1	12	12.24
1~3	67	68.38
4~6	12	12.24
6~	3	3.06
etc	4	4.08

### 3. 영역별 평가도구 사용 동향(Table 3)

#### 1) 작업(Occupations)

##### (1) 일상생활활동(Activities of daily living: ADL) 평가도구

ADL 평가도구로, 수정된 바델 지수(Modified Barthel Index: MBI)를 사용하고 있다고 응답한 자가 93명(94.90%)으로 가장 높은 사용 빈도를 보였다. 척수손상 환자 독립성 지수(Spinal Cord Independence Measure: SCIM)는 65명(66.33%), 기능적 독립평가(Functional Independence Measure: FIM)는 20명(20.41%)으로 높은 사용 빈도를 보였다.

##### (2) 수단적 일상생활활동(Instrumental activities of daily living: IADL) 평가도구

IADL 평가도구로, 캐나다작업수행측정(Canadian Occupational Performance Measure: COPM)은 31명(31.63%)으로 가장 높은 사용 빈도를 보였다. 다음으로

Table 3. Trends in the Use of Assessment Tools by OTPF

(N = 98)

OTPF		Assessment tool	n	%	
Occupations	ADL	MBI : Modified Barthel Index	93	94.90	
		SCIM : Spinal Cord Independence Measure	65	66.33	
		FIM : Functional Independence Measure	20	20.41	
		SMS : Social Maturity Scale	8	8.16	
		S-ADL : Seoul-Activity of Daily Living	2	2.04	
		K-ACS : Korea-Activity Card Sort	1	1.02	
		K-ADL : Korea-Activity of Daily Living	1	1.02	
		A-One : ADL-Focused Occupation-Based Neurobehavioral Evaluation	1	1.02	
	IADL	COPM : Canadian Occupational Performance Measure	31	31.63	
		S-IADL : Seoul-Instrumental Activity of Daily Living	6	6.12	
		AMPS : Assessment of Motor and Process Skills	3	3.06	
		K-IADL : Korea-Instrumental Activity of Daily Living	1	1.02	
		Role Checklist	1	1.02	
		etc	1	1.02	
Driving	K-Drivers 65 Plus : Korean-Drivers 65 Plus	1	1.02		
	K-DBQ : Korean Version-Driver Behavior Questionnaire	1	1.02		
	CPAD : Cognitive Perceptual Assessment for Driving	1	1.02		
	etc	3	3.06		
Play & Leisure	OQ : Occupational Questionnaire	6	6.12		
	IC : Interest Checklist	6	6.12		
Client factors	Cognitive function	MMSE : Mini-Mental Status Examination	88	89.80	
		LOTCA : Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment	28	28.57	
		GCS : Glasgow Coma Scale	22	22.45	
		MoCA : Montreal Cognitive Assessment	16	16.33	
		Computer Based Cognitive Assessment	14	14.29	
		Digit Span Test	14	14.29	
		TMT : Trail Making Test	11	11.22	
		LICA : Literacy Independent Cognitive Assessment	11	11.22	
		Digit Symbol Test	8	8.16	
		WAIS : Wechsler Adult Intelligence Scale	6	6.12	
		Rey-Kim Memory Test	4	4.08	
		ACLS : Allen Cognitive Level Test	4	4.08	
		Visual perception	CERAD : Consortium to Establish a Registry for Alzheimer's Disease	3	3.06
			NCSE : The Neurobehavioral Cognitive Status Examination	2	2.04
	Bender Gestalt Test		1	1.02	
	3MS : Modified Mini-Mental State Examination		1	1.02	
	CNS Vital Signs		1	1.02	
	etc		2	2.04	
	Visual perception	MVPT : Motor-Free Visual Perception Test	55	56.12	
		Line Bisection Test	50	51.02	
Albert's Test		42	42.86		
Star Cancellation Test		38	38.78		
CDT : Clock Drawing Test		24	24.49		
Letter Cancellation Test		10	10.20		
Bell Cancellation Test		8	8.16		
Rey Complex Figure Test	8	8.16			

Table 3. Trends in the Use of Assessment Tools by OTPF

(Continued)

OTPF	Assessment tool	<i>n</i>	%
	DTVP : Developmental Test of Visual Perception	8	8.16
	SCWT : Stroop Color and Word Test	4	4.08
	TVPS : Test of Visual Perceptual Skills	2	2.04
	MSRT : Minnesota Spatial Relation Test	1	1.02
	etc	5	5.10
	GDS : Global Deterioration Scale	62	63.27
	CDR : Clinical Dementia Rating Scale	47	47.96
Dementia	Dementia Activity of Daily Living	4	4.08
	Dementia Neuropsychiatric Inventory	2	2.04
	CIST : Cognitive Impairment Screening Test	1	1.02
	7-MS : 7-Minute Screen	1	1.02
	Jamar Dynamometer & Pinch Gauge	58	59.18
	JTHFT : Jebsen Taylor Hand Function Test	50	51.02
	MFT : Manual Function Test	48	48.98
	FMA : Fugl-Meyer Assessment Scale	34	34.69
	BBT : Box and Block Test	34	34.69
	Purdue Pegboard Test	29	29.59
Motor function	Grooved Pegboard Test	29	29.59
	9 Hole Pegboard Test	22	22.45
	O'connor Finger Dexterity Test	15	15.31
	BBS : Berg Balance Scale	14	14.29
	ASIA : American Spinal Injury Association Impairment Scale	6	6.12
	FTT : Finger Tapping Test	6	6.12
	Romberg Test	2	2.04
	ARAT : Action Research Arm Test	1	1.02
Motor function	VFSS : Video Fluoroscopic Swallowing Study	28	28.57
	GUSS : Gugging Swallowing Screen	16	16.33
	CDS : Clinical Dysphagia Scale	15	15.31
Dysphagia	FEES : Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing	4	4.08
	NCDS : New Clinical Dysphagia Scale	3	3.06
	K-MASA : Korean Mann Assessment of Swallowing Ability	3	3.06
	EAT-10 : Eating Assessment Tool	2	2.04
	SAFE : Swallowing Ability and Function Evaluation	1	1.02
Wheelchair	Institutional Self-Assessment Sheet	10	10.2
	ROM : Range of Motion	58	59.18
	MMT : Manual Muscle Test	54	55.10
Physical examination	Sensory	50	51.02
	MAS : Modified Ashworth Scale	44	44.90
	Pain	24	24.49
	Reflex	13	13.27
	GDS : Geriatric Depression Scale	33	33.67
Psychosocial	BDI : Beck Depression Inventory	20	20.41
	NPI : Neuropsychiatric Inventory	5	5.10
	PHQ-9 : Patient Health Questionnaire-9	3	3.06

ADL = Activities of daily living; IADL = Instrumental activities of daily living; OTPF = Occupational Therapy Practice Framework.

일상활동 평가-복합(Seoul-Instrumental Activity of Daily Living: S-IADL, 6.12%)과 운동 및 처리기술평가(Assessment of Motor and Process Skills: AMPS, 3.06%) 순으로 높은 사용 빈도를 보였다.

운전기능 평가도구로, 한국형 노인 자가 운전 평가도구(Korean-Drivers 65 Plus: K-Drivers 65 Plus, 1.02%), 한국형 운전 행동 설문지(Korean Version-Driver Behavior Questionnaire: K-DBQ, 1.02%), 운전인지평가(Cognitive Perceptual Assessment for Driving: CPAD, 1.02%)가 사용되고 있었다.

### (3) 놀이(Play)와 여가(Leisure) 평가도구

놀이와 여가 평가도구로, 직업질문지(Occupational Questionnaire: OQ, 6.12%)와 여가 활동 평가(Interest Checklist: IC, 6.12%)가 사용되고 있었다.

## 2) 클라이언트 요인(Client factors)

### (1) 인지기능 평가도구

인지기능 평가도구로, 간이 정신상태 검사(Mini Mental Status Examination: MMSE)를 사용하고 있는 응답자는 88명(89.80%)으로 가장 높은 사용 빈도를 보였다. 다음으로 로웬스타인 직업치료 인지 평가(Lowenstein Occupational Therapy Cognitive Assessment: LOTCA, 28.57%), 글라스고우 혼수 척도(Glasgow Coma Scale: GCS, 22.45%), 몬트리올 인지 평가(Montreal Cognitive Assessment: MoCA, 16.33%) 순으로 높은 사용 빈도를 보였다.

시지각 평가도구로, 비운동시지각능력검사(Motor-Free Visual Perception Test: MVPT, 56.12%)는 가장 높은 사용 빈도를 보였다. 다음으로 선 나누기 검사(Line Bisection Test, 51.02%), 알버트 검사(Albert's Test, 42.86%) 순으로 높은 사용 빈도를 보였다.

치매 평가도구로, 전반적 퇴화척도(Global Deterioration Scale: GDS)가 가장 높은 사용 빈도를 보였으며, 62명(63.27%)이 응답하였다. 다음으로는 치매 임상 평가 척도(Clinical Dementia Rating Scale: CDR)가 47.96%로 높은 사용 빈도를 보였다.

### (2) 운동기능 평가도구

운동기능 평가도구로, Jamar Dynamometer & Pinch Gauge는 가장 높은 사용 빈도를 보였으며, 58명(59.18%)이 사용하고 있다고 응답하였다. 다음으로 쥘슨 테일러 손 기능 평가(Jebson Taylor Hand Function Test: JTHFT, 51.02%), 뇌졸중 상지 기능 평가(Manual Function Test: MFT, 48.98%), 후글 마이어 평가(Fugl Meyer Assessment Scale: FMA, 34.69%)와 박스 앤 블록 검사(Box and Block Test: BBT, 34.69%) 순으로 높은 사용 빈도를 보였다.

연하 평가도구로, VFSS는 연하 영역에서 가장 높은 사용 빈도를 보였으며, 28명(28.57%)이 사용하고 있다고 응답하였다. 거경 삼킴 스크리닝 검사(Gugging Swallowing Screen: GUSS, 16.33%), 삼킴장애 임상척도(Clinical Dysphagia Scale: CDS, 15.31%)순으로 높은 사용 빈도를 보였다.

휠체어 평가도구는, 휠체어 평가를 시행하고 있다고 응답한 10명의 응답자는 기관 내 자체 평가지(10.2%)를 사용하고 있었다.

이학적 검사법으로, 관절가동범위(Range of Motion: ROM)는 58명(59.18%)이 사용하고 있다고 응답하였으며 가장 높은 사용 빈도를 보였다. 다음으로 도수 근력 검사(Manual Muscle Test: MMT, 55.10%), 감각검사(51.02%), 근 긴장도 검사(Modified Ashworth Scale: MAS, 44.90%) 순으로 높은 사용 빈도를 보였다.

### (3) 심리사회 평가도구

심리사회 평가도구로, 노인 우울 척도(Geriatric Depression Scale: GDS)는 33명(33.67%)이 사용하고 있다고 응답하였으며, 가장 높은 사용 빈도를 보였다. 다음으로 벡 우울 척도(Beck Depression Inventory: BDI, 20.41%), 신경정신행동검사(Neuropsychiatric Inventory: NPI, 5.10%) 순으로 높은 사용 빈도를 보였다.

#### 4. 근무 기관에 따른 평가도구 사용

근무 기관에 따른 OTPF 영역( $F = 4.85, p = .0002$ )과 사용하는 평가도구의 개수( $F = 6.25, p < .0001$ )에 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 이는 근무 기관에 따라 사용하고 있는 평가도구의 OTPF 영역과 도구의 개수가 다르다는 것을 의미한다(Table 4).

#### 5. 평가도구 선택과 교육

##### 1) 평가도구 선택 기준

진단 및 질환의 종류에 따라 평가도구를 선택하는 작업치료사는 63명(64.29%)으로 가장 높은 빈도를 보였다. 다음으로 평가도구 사용의 편리성, 작업치료사들의 사용 여부, 한국어 표준화 여부, 구체적 결과 해석 가능 여부, 수가 청구 가능 여부, 의사의 처방 순으로 높은 빈도를 보였다(Table 5).

##### 2) 평가도구 적용 시 어려운 점

환자나 보호자와의 의사소통이 어려움은 53명(54.08%)

으로 가장 많이 응답하였다. 다음으로 평가 시간이 오래 걸림, 평가도구가 충분하게 갖춰져 있지 않음, 평가도구에 대한 정보를 얻기 어려움, 평가자의 지식이나 능력이 부족함, 수가 청구가 불가능하거나 절단점(cut off) 점수가 없음, 평가를 통해 구체적인 결과를 얻을 수 없음 순으로 높은 빈도를 보였다(Table 6).

##### 3) 평가도구 교육의 필요성

평가도구와 관련된 법규나 수가 청구 부분을 작업치료사들은 가장 교육이 필요한 부분으로 67명(68.37%)이 응답하였다. 다음으로 기존 평가도구들의 실습 교

Table 5. Criteria for Selecting Assessment Tools (N = 98)

Category	n	%
Type of diagnosis and disease	63	64.29
Convenience of assessment tool use	42	42.86
Usage by occupational therapists	36	36.73
Standardization in korean language	30	30.61
Ability to interpret concrete results	14	14.29
Eligibility for billing	5	5.10
Prescription by a physician	5	5.10

Table 4. Number of OTPF Area and Assessment Tools Used by Institution

Dependent variable	Source	SS	df	MS	F	p-value
OTPF area	Institution	7.75	6	1.29	4.85	.0002
	Residual	24.25	91	0.27		
Assessment tool	Institution	1438.40	6	239.73	6.25	< .0001
	Residual	3492.13	91	38.36		

MS = Mean Square; SS = Sum of Squares.

Table 6. Difficulty in the Application of Assessment Tools

(N = 98)

Category	n	%
Difficulty in communication with patients or caregivers	53	54.08
Prolonged assessment time	49	50.00
Insufficient availability of assessment tools	39	39.80
Difficulty in obtaining information about assessment tools	26	26.53
Insufficient knowledge or skills of the evaluator	6	6.12
Inability to bill for services	2	2.04
Lack of cut-off scores	2	2.04
Inability to obtain specific results through assessment	1	1.02

Table 7. Necessity for Assessment Tool Education

(N = 98)

Category	n	%
Laws and billing related to assessment tools	67	68.37
Practical training on existing assessment tools	57	58.16
Updates on the latest assessment tools	48	48.98
Inter-rater reliability among evaluators	3	3.06

Table 8. Methods of Acquiring Knowledge on Assessment Tools

(N = 98)

Category	n	%
Manuals included with the purchase of assessment tools	59	60.20
Internet searches	59	60.20
Education and lecture materials from universities	57	58.16
Continuing education for occupational therapist	37	37.76
Training in private institutions	19	19.39

육, 최신 평가도구 교육, 평가도구를 사용하는 검사자 간 신뢰도를 높이기 위한 교육 순으로 높은 빈도를 보였다(Table 7).

#### 4) 평가도구 지식을 얻는 방법

평가도구 구매 시 포함되어 있는 매뉴얼과, 인터넷 검색을 통해서 평가도구의 지식을 얻고 있다고 응답한 작업치료사가 각 59명(60.20%)으로 가장 높은 빈도를 보였다. 다음으로 대학의 교육 및 강의 자료, 협회 보수 교육, 사설교육 순으로 높은 빈도를 보였다. 사설교육은 보수교육 점수가 인정되지 않는 교육을 의미한다(Table 8).

## IV. 고찰

본 연구에서는 성인 및 노인 분야에서 근무하고 있는 98명의 작업치료사를 대상으로 평가도구 사용 동향을 분석하였다. 이전의 평가도구 사용 동향 연구들에서는, 작업치료의 영역을 인지기능, 운동기능, 일상생활활동, 작업수행으로 구분하였으며, 인지기능 영역에 인지기능, 시지각, 심리사회, 치매 영역이 구분되어 있지 않아 영역별 구체적인 차이를 살펴보는데 어려움이 있었다

(Park & Bae, 2019; Park & Yoo, 2002; Song, 2012; Yoo et al., 2006). 또한 이전에 연구에서는 39개의 평가도구가 사용되었으나(Yoo et al., 2006), 현재 연구의 분석 결과에 따르면 작업치료사가 사용하고 있는 평가도구의 수는 총 78개로 이전보다 사용하고 있는 평가도구의 개수가 증가했음을 확인하였다. 이를 통해 평가도구 사용 동향은 시대의 흐름에 따라 계속 변화하고 있으며, 작업치료가 전문화됨에 따라 영역들도 세분화되고 있다.

ADL 평가도구는 10년 전부터 MBI, FIM, SCIM이 주로 사용되었다(Park & Bae, 2019; Park & Yoo, 2002; Song, 2012; Yoo et al., 2006). 2010년 이후부터 MBI는 꾸준히 높은 빈도로 사용되었는데, 이전에는 FIM이 가장 높은 빈도로 사용되었다(Park & Yoo, 2002; Yoo et al., 2006). 이는 2009년 보건복지부가 장애등급 판정 기준을 개정하여 전체 기능장애 정도의 진단서에 MBI 결과를 포함하도록 한 것이 작업치료사들의 평가도구 선택에 영향을 미쳤을 것으로 보인다(Ministry of Health and Welfare, 2022). 과거에는 주로 개인의 기본적인 일상생활 욕구를 충족시키는 ADL에 중점을 두었으나, 현재는 삶의 질을 높이고 자립성을 유지하는데 중요한 역할을 하는 IADL로 관심이 확대되고 있다(Pashmdarfard & Azad, 2020). 따라서 이전에는 ADL

안에 포함되어 있었던 IADL을, 현재 연구에서는 하나의 세부 영역으로 구분하여 분석하였다. IADL 평가도구는 이전 연구에서도 COPM의 사용빈도가 가장 높았으며, 그 사용 빈도는 지속적으로 증가하고 있다(Park & Yoo, 2002; Yoo et al., 2006). COPM은 반 구조화된 면담 형식의 클라이언트 중심 평가로 클라이언트가 삶에서 접하는 작업에서 중요한 문제를 식별하고 우선순위를 지정하고 평가할 수 있어(Law et al., 2014), 국내에서도 작업기반 증재 및 평가 시도가 많아짐에 따라 COPM의 사용 빈도는 더욱 증가할 것으로 사료된다.

인지기능 평가도구로 MMSE가 가장 높은 사용 빈도를 보였는데, 이는 이전 연구의 결과들과 일치한다(Kang et al., 2019; Park & Bae, 2019; Park & Yoo, 2002; Yoo et al., 2006). MMSE는 5~10분으로 다양한 인지기능의 측정이 가능하고, 신뢰도와 타당도가 입증되어 있어 임상에서 흔히 사용하고 있는 검사이다(Kasznik et al., 1986). 2020년 4월 이전에는 무료로 이용할 수 있던 MMSE가 국내에서는 저작권 문제로 유료로 전환되어 평가를 이용하려면 회당 약 1,000원 정도를 지불해야 함에도 여전히 높은 사용 빈도를 보였다(Jo, 2023). MMSE를 대체할 수 있는 인지기능 선별 평가도구로는 MoCA를 사용할 수 있으나, MMSE와 비교하였을 때 더 많은 시간과 자원이 필요하다(Nasreddine et al., 2005). 그러므로 MMSE의 많은 사용에 평가 대상자들이 평가 내용을 파악하는 것과 같은 학습화 문제를 가지고 있음에도 임상 환경에서는 빠르고 효율적인 MMSE를 더 선호하였을 것으로 사료된다(Hwang et al., 2022; Lee et al., 2022). MMSE는 인지기능을 선별하는 평가도구로 세부적인 인지 영역을 평가하는데 한계가 있다(Hwang et al., 2022; Kasznik et al., 1986). 따라서 지남력, 기억력, 주의집중력, 지각력, 실행력, 시각운동 협응능력, 사고조직력 등 세부적인 인지기능의 측정이 필요할 때는 LOTCA를 추천한다(Katz et al., 1995). LOTCA는 인지기능의 다양한 측면을 심층적으로 평가하여 보다 정확한 진단과 증재 계획을 수립할 수 있도록 도와준다. 일반적으로 전반적인 인지기능 선별검사 후, 세부 영역

평가에 대한 필요성이 있을 때 LOTCA와 같은 도구를 사용하여 평가를 진행할 수 있다(Katz et al., 1989).

시지각 평가는 환경으로부터 입력되는 시각적 정보를 통합하고 분석하는 과정으로, 시지각 평가도구를 사용하여 눈-손 협응, 따라그리기, 공간 관계, 시각 운동 속도, 공간 위치, 도형 배경, 시각 통합, 형태 항상성 등을 평가한다(Kandel et al., 2000; Moon et al., 2003; Warren, 2001). 시지각 평가도구 중 MVPT는 연령에 따라 검사 항목이 달라 연령에 상관없이 사용이 가능하며, 도구로 문화간 영향을 덜 받고, 사용과 해석이 간편한 표준화된 평가도구이다(Brown & Peres, 2018; Colarusso & Hammill, 1972). 이러한 이유로 현재 연구에서도 가장 높은 빈도로 사용되었을 것으로 사료되며, 시지각 평가를 위한 신뢰할 수 있는 도구로 MVPT를 추천한다.

치매 평가도구로 MMSE, GDS, CDR, K-DRS는 이전부터 꾸준히 사용되어왔다(Kang et al., 2019; Park & Bae, 2018; Yoo et al., 2006). 대부분의 연구에서 치매 평가도구로 MMSE를 가장 많이 사용하고 있었으나, 본 연구에서 MMSE는 인지 수준을 측정하기 위한 목적으로 개발된 평가로 인지기능 영역에 배치하여 응답을 수집하였다(Kasznik et al., 1986). 이로 인해, 치매 평가에서의 MMSE 사용 동향에 대해서 자세하게 분석할 수 없었다. 이후 연구에서는 MMSE의 사용 목적에 따른 구체적인 분석이 필요하다. 최근 보건복지부에서는 기존 치매 평가들의 문제점들을 보완하고 우리나라의 언어 및 문화적 배경을 반영하여 인지선별검사(Cognitive Impairment Screening Test: CIST)를 개발하였다(Ministry of Health and Welfare, 2021). CIST는 2021년 1월 1일부터 치매안심센터, 보건소, 병원 등에서 적용되고 있어 현재 사용 빈도는 낮으나 앞으로 CIST의 국내 사용 빈도가 늘어날 것으로 예측된다.

운동기능 평가도구에서 이전 연구 시 12%의 사용 빈도를 보였던 Minnesota Rate of Manipulation Test (MMDT)는 현재 연구의 목록에서 제외되었다(Yoo et al., 2006). 반면에, BBS, ASIA, FTT, Romberg test, ARAT가

평가 목록에 새로 추가되었는데, 이는 운동기능 평가도구 영역 안에서도 측정하고자 하는 부분이 더 세분화되었음을 반영하는 결과로 사료된다. Jamar Dynamometer & Pinch Gauge는 다양한 임상 환경에서 근력과 기능 상태를 빠르고 편리하게 측정할 수 있는 평가도구로 임상에서 널리 사용되고 있으며(Roberts et al., 2011), 현재 연구에서도 가장 높은 사용 빈도를 보였다. JTHFT는 다양한 손 기능(예: 글쓰기, 작은 물체 집기, 페이지 넘기기 등)을 평가하는 하위 항목으로 구성되어 있으며, 다양한 연령대와 상태의 환자들에게 적용할 수 있어, 임상 환경에서 매우 유용하게 사용할 수 있다(Takla et al., 2018).

연하 평가도구로 VFSS는 세계에서 가장 많이 사용되고 있는 평가도구로 현재의 연구에서도 가장 높은 사용 빈도를 보였다(Mathers-Schmidt & Kurlinski, 2003). 이는 연하장애 재활치료의 현황 및 실태조사 연구와도 일치하는 결과이다(Seo et al., 2020). 연하 평가는 명확한 이론적 근거를 바탕으로 환자의 현재 능력과 필요한 기능을 적절하게 평가하고 치료를 제공하며 치료의 효과를 검증하기 위해 필수적인 부분이다(Seo et al., 2020). 그러나 현재 임상에서는 표준화되지 않은 평가도구들이 많이 사용되고 있으며, 사용하고 있는 평가도구들 역시 명확한 평가 절차나 방법이 부족하여 평가자에 따라 결과가 다르게 측정될 수 있다(Carnaby & Harenberg, 2013). 따라서 현재 사용되고 있는 비표준화된 평가도구의 신뢰도와 타당도를 높이기 위한 연구와 표준화된 연하 평가도구를 개발을 위한 지속적인 노력이 필요하다.

심리사회 영역에서는 GDS (Geriatric Depression Scale)를 가장 높은 빈도로 사용하였다. GDS는 노인 우울증을 선별하기 위해 일반적으로 사용되는 평가도구로, 병원과 지역사회의 모든 환경에서 사용할 수 있다(Yesavage et al., 1982). 최근 연구에서 GDS의 사용 빈도가 증가한 것은 고령화 사회로의 변화 때문으로 보이는데, 이는 노인 인구의 증가로 인해 우울증 선별이 더욱 중요해진 것으로 사료된다. BDI는 폭넓은 연령

대에서 사용할 수 있고 GDS보다 더 자세한 척도로 구성되어 있어 우울의 증상 정도를 세밀하게 분석할 수 있다(Beck et al., 1988; Yesavage et al., 1982). 그러나 인지 기능이 저하된 노인들이 쉽게 이해하고 답하기에는 어려움이 있을 수 있어, 성인 대상자에게는 BDI를 노인 대상자에게는 GDS의 사용을 추천한다.

근무 기관에 따라 평가하는 영역과 평가도구의 개수에 차이가 있음을 확인하였다. 이는 근무 기관의 특성과 요구에 따라 작업치료사들이 사용하는 평가도구의 범위와 다양성이 달라진다는 것을 의미한다. 예를 들어, 대학병원 또는 종합병원과 같은 대형 의료 기관에서는 다양한 환자군을 대상으로 한 포괄적인 평가가 필요하기 때문에 더 많은 수의 평가도구와 다양한 OTPF 영역을 활용할 가능성이 높다(Robertson & Blaga, 2013; Wales et al., 2016). 반면, 요양병원이나 특정 전문 클리닉에서는 특정 질환이나 상태에 집중하여 평가도구를 선택할 수 있다(Manni et al., 2020; Wales et al., 2016). 이러한 결과는 작업치료사들이 근무 환경에 맞춰 평가도구를 선택하고 사용해야 할 필요성을 강조하며, 각 기관의 특성과 요구에 맞춘 맞춤형 평가도구의 개발과 적용이 중요함을 시사한다.

이전 연구들에서는 평가도구 사용 시 평가의 일관성과 정확성을 보장하기 위한 신뢰도와 타당도가 가장 중요한 선택 기준이었으나(Song, 2012; Yoo et al., 2006), 현재의 연구에서 진단 및 질환의 종류가 가장 중요한 선택 기준인 것으로 나타났다. 이러한 결과는 이전보다 환자 개인의 다양한 특성과 상황에 맞춘 평가의 필요성과 중요성에 대한 인식이 반영된 것으로 보인다(Smallfield & Elliott, 2020). 또한, 평가도구 사용의 편리성이 평가도구 선택에 영향을 미치는 요인으로 나타났다. 영역별 평가도구의 사용 결과를 살펴보면 대체로 적은 시간과 자원으로 사용이 편리한 평가도구들이 높은 빈도로 사용되고 있었으며, 평가 시 시간이 오래 걸리는 부분이 평가도구 적용의 어려운 점이라고 응답하였다. 이는 작업치료사가 임상 환경에서 제한된 시간 내에 다수의 환자를 평가하고 치료 계획을 수립해야 하므

로, 짧은 시간 안에 신뢰할 수 있는 결과를 제공하는 효율적인 평가도구를 선호하는 것으로 보인다(Doucet & Gutman, 2013; Stern, 2022; Wales et al., 2016). 따라서 작업치료 분야에서 새로운 평가도구를 개발할 때는 사용의 편리성을 고려해야 할 필요가 있다.

작업치료사들은 평가도구 관련 법규 및 수가 청구에 대한 교육이 가장 필요하다고 응답하였다. 이는 평가도구 사용이 임상뿐 아니라 법적, 행정적 측면도 중요함을 의미한다(AOTA, 2021; Wales et al., 2016). 작업치료사들은 매뉴얼과 인터넷 검색을 통해 평가도구 지식을 주로 얻고 있었다. 이는 자율적 학습과 정보 접근의 중요성을 시사하며, 대학교육과 협회 보수교육도 중요한 지식 획득 경로로 나타났다. 따라서 작업치료 교육 및 양성 기관에서는 대학교육, 보수교육, 정기적인 메일 또는 SNS를 통해 근거 기반의 새로운 평가도구와 최신 법규 및 수가 청구 절차 변동 사항에 대해서 정기적으로 제공한다면 작업치료 분야에 큰 도움이 될 것이다.

## V. 결론

본 연구는 작업치료사 98명을 대상으로 성인과 노인 분야의 평가도구 사용 동향을 OTPF의 구성에 따라 영역별로 분석하였다. 작업의 ADL 영역에서는 MBI, IADL 영역에서는 COPM, 놀이와 여가 영역에서는 OQ와 IC를, 클라이언트 요인의 인지 영역에서는 MMSE, 시지각 영역에서는 MVPT, 치매 영역에서는 GDS, 운동기능 영역에서는 Jamar Dynamometer & Pinch Gauge, 연하 영역에서는 VFSS, 심리사회 영역에서는 GDS를 가장 높은 빈도로 사용하고 있었다.

본 연구 결과를 통해 작업치료사는 다양한 영역에서 다양한 평가도구를 사용하고 있으며, 작업치료 분야의 전문화에 따른 평가도구의 지속적인 발전을 확인하였다. 이를 통해 작업치료사들의 전문성 향상과 환자에 대한 품질 높은 서비스 제공에 도움이 될 것으로 기대된다.

## Conflicts of interest

No potential conflict of interest relevant to this article was reported.

## References

- Alvi, M. (2016). *A manual for selecting sampling techniques in research* (Paper No. 70218). Munich Personal RePEC Archive. <https://mpra.ub.uni-muenchen.de/id/eprint/70218>
- American Occupational Therapy Association (AOTA). (2011). *Definition of occupational therapy practice for the AOTA model practice act*. <https://www.aota.org/-/media/corporate/files/advocacy/state/resources/practiceact/ot-definition-for-aota-model-practice-act.pdf>
- American Occupational Therapy Association (AOTA). (2020). Occupational therapy practice framework: Domain and process (4th ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 74(Suppl. 2), 7412410010p1-7412410010p1-p87. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.74S2001>
- American Occupational Therapy Association (AOTA). (2021). Standards of practice for occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 75(Supplement 3), 7513410030. <https://doi.org/10.5014/ajot.2021.75S3004>
- Amini, D. A., Kannenberg, K., Bodison, S., Chang, P., Colaianni, D., Goodrich, B., & Lieberman, D. (2014). Occupational therapy practice framework: Domain & process (3rd ed.). *American Journal of Occupational Therapy*, 68(Supplement 1), S1-S48. <https://doi.org/10.5014/ajot.2014.682006>
- Asher, I. E. (2021). *Asher's occupational therapy assessment tools* (4th ed.). Slack Incorporated.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Carbin, M. G. (1988). Psychometric properties of the beck depression inventory: Twenty-five years of evaluation. *Clinical Psychology Review*, 8(1), 77-100. [https://doi.org/10.1016/0272-7358\(88\)90050-5](https://doi.org/10.1016/0272-7358(88)90050-5)
- Brown, T., & Peres, L. (2018). A critical review of the Motor-Free Visual Perception Test, Fourth edition (MVPT-4). *Journal of Occupational Therapy, Schools, & Early Intervention*, 11(2), 229-244. <https://doi.org/10.1080/>



- 95%A0%EB%93%B1%EA%B8%89%ED%8C%90%EC%A0%95%EA%B8%B0%EC%A4%80/(2009-227,20091217) Ministry of Health and Welfare. (2021). *Cognitive impairment screening test (CIST) manual*. National Institute of Dementia. <https://www.mohw.go.kr>
- Ministry of Health and Welfare. (2022). *Disability grading criteria* (Ministry of Health and Welfare Notification No. 2022-16). [https://www.law.go.kr/%ED%96%89%EC%A0%95%EA%B7%9C%EC%B9%99%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%A0%95%EB%8F%84%ED%8C%90%EC%A0%95%EA%B8%B0%EC%A4%80/\(2022-16,20220128\)](https://www.law.go.kr/%ED%96%89%EC%A0%95%EA%B7%9C%EC%B9%99%EC%9E%A5%EC%95%A0%EC%A0%95%EB%8F%84%ED%8C%90%EC%A0%95%EA%B8%B0%EC%A4%80/(2022-16,20220128))
- Moon, S. B., Yeo, K. E., & Cho, Y. T. (2003). *Korean developmental test of visual perception (K-DTVP-2)*. Hakjisa.
- Nasreddine, Z. S., Phillips, N. A., Bdirian, V., Charbonneau, S., Whitehead, V., Collin, I., Cummings, J. L., & Chertkow, H. (2005). The montreal cognitive assessment, MoCA: A brief screening tool for mild cognitive impairment. *Journal of the American Geriatrics Society*, 53(4), 695-699. <https://doi.org/10.1111/j.1532-5415.2005.53221.x>
- Nundy, S., Kakar, A., & Bhutta, Z. A. (2022). *How to practice academic medicine and publish from developing countries?: A practical guide*. Springer Nature.
- Oh, J. S., Jeon, B. J., & Son, S. M. (2021). Research trend analysis of occupational therapy using keyword network analysis: Focusing on the Korean journal of occupational therapy. *Korean Journal of Occupational Therapy*, 29(2), 65-77. <https://doi.org/10.14519/kjot.2021.29.2.06>
- Park, J. Y., & Bae, W. J. (2019). The use of occupational therapy assessment tool by occupational therapists in long-term care hospital. *Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, 13(1), 23-31. <https://doi.org/10.34263/jsoad.2019.13.1.23>
- Park, S. Y., & Yoo, E. Y. (2002). The use of occupational therapy assessment tool by Korean occupational therapist. *Journal of the Korean Society of Occupational Therapy*, 10(2), 99-108.
- Pashmdarfard, M., & Azad, A. (2020). Assessment tools to evaluate Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL) in older adults: A systematic review. *Medical Journal of the Islamic Republic of Iran*, 34, 33. <https://doi.org/10.34171/mjiri.34.33>
- Pendleton, H. M., & Schultz-Krohn (2017). *Occupational therapy: Practice skills for physical dysfunction* (8th ed.). Mosby.
- Roberts, H. C., Denison, H. J., Martin, H. J., Patel, H. P., Syddall, H., Cooper, C., & Sayer, A. A. (2011). A review of the measurement of grip strength in clinical and epidemiological studies: Towards a standardised approach. *Age and Ageing*, 40(4), 423-429. <https://doi.org/10.1093/ageing/afr051>
- Robertson, L., & Blaga, L. (2013). Occupational therapy assessments used in acute physical care settings. *Scandinavian Journal of Occupational Therapy*, 20(2), 127-135. <https://doi.org/10.3109/11038128.2012.737369>
- Seo, S. M., Song, Y. J., & Woo, H. S. (2020). Study on the Status of dysphagia rehabilitation. *Journal of the Korean Dysphagia Society*, 10(1), 47-55. <http://doi.org/10.34160/jkds.2020.10.1.006>
- Smallfield, S., & Elliott, S. J. (2020). Occupational therapy interventions for productive aging among community-dwelling older adults. *American Journal of Occupational Therapy*, 74(1), 7401390010p1-7401390010p5. <https://doi.org/10.5014/ajot.2020.741003>
- Song, C. S. (2012). Current trends and future-oriented view of clinical measurement used by neurological occupational therapist. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society*, 13(11), 5229-5237. <https://doi.org/10.5762/KAIS.2012.13.11.5229>
- Stern, B. Z. (2022). Clinical potential of patient-reported outcome measures in occupational therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 76(2), 7602090010. <https://doi.org/10.5014/ajot.2022.049367>
- Takla, M. K., Mahmoud, E. A., & El-Latif, N. A. (2018). Jebsen Taylor hand function test: Gender, dominance, and age differences in healthy Egyptian population. *Bulletin of Faculty of Physical Therapy*, 23, 85-93. [https://doi.org/10.4103/bfpt.bfpt\\_11\\_18](https://doi.org/10.4103/bfpt.bfpt_11_18)
- Wales, K., Clemson, L., Lannin, N., & Cameron, I. (2016). Functional assessments used by occupational therapists with older adults at risk of activity and participation limitations: A systematic review. *PLoS ONE*, 11(2), e0147980. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147980>
- Warren, M. (2001). Evaluation and treatment of visual deficits In L. W. Pedretti & M. B. Early (Eds.), *Occupational practice skill for physical dysfunction* (5th ed., pp. 386-415). Missouri Mosby.
- World Federation of Occupational Therapists (WFOT). (2017). *Definition of occupational therapy*. <https://>

www.wfot.org

- Yesavage, J. A., Brink, T. L., Rose, T. L., Lum, O., Huang, V., Adey, M., & Leirer, V. O. (1982). Development and validation of a geriatric depression screening scale: A preliminary report. *Journal of Psychiatric Research*, *17*(1), 37-49. [https://doi.org/10.1016/0022-3956\(82\)90033-4](https://doi.org/10.1016/0022-3956(82)90033-4)
- Yoo, E. Y., Jung, M. Y., Park, S. Y., & Choi, E. H. (2006). Current trends of occupational therapy assessment tool by Korea occupational therapist. *Journal of the Korean Society of Occupational Therapy*, *14*(3), 27-37.

## Abstract

### Trends in the Use of Assessment Tools by Korean Occupational Therapists: Focus on Adult and Older Adult Populations

Ha, Yae-Na<sup>\*</sup>, B.H.Sc., O.T., Jeong, Ji-In<sup>\*\*</sup>, Ph.D., O.T.,  
Kang, Byoung-Ho<sup>\*\*\*</sup>, M.S., O.T., Yoo, Eun-Young<sup>\*\*\*\*</sup>, Ph.D., O.T.

<sup>\*</sup>Dept. of Occupational Therapy, Graduate School of Yonsei University,  
Integrated Master & Doctoral Course, Student

<sup>\*\*</sup>Dept. of Occupational Therapy, Graduate School, Yonsei University, Doctor

<sup>\*\*\*</sup>Seoul Metropolitan Children's Hospital, Occupational Therapist

<sup>\*\*\*\*</sup>Dept. of Occupational Therapy, College of Software and Digital Healthcare Convergence,  
Yonsei University, Professor

**Objective :** This study investigated trends in the use of assessment tools by occupational therapists working with adults and older adults.

**Methods :** Occupational therapists were surveyed to gather data on general characteristics, assessment tool usage, assessment time and frequency, usage trends by area, and education. The tools were categorized by the Occupational Therapy Practice Framework (OTPF) into Activities of Daily Living (ADL), Instrumental Activities of Daily Living (IADL), and play and leisure for occupations, and cognitive functions, motor functions, and psychosocial aspects for client factors. Data from 98 respondents were analyzed using frequency analysis and one-way ANOVA with SAS.

**Results :** Most surveyed occupational therapists worked in university or general hospitals (40.82%). The assessment time per patient was under 30 min (62.25%), and re-assessment frequency was one~three months (68.38%). The most frequently used assessment tools by the OTPF were as follows: ADL: Modified Barthel Index (94.90%), IADL: Canadian Occupational Performance Measure (31.63%), cognitive functions: Mini-Mental Status Examination (89.80%), visual perception: Motor-free Visual Perception Test (56.12%), dementia: Global Deterioration Scale (63.27%), motor functions: Jamar Dynamometer & Pinch Gauge (59.18%), dysphagia: Video Fluoroscopic Swallowing Study (28.57%), physical examination: Range of Motion (59.18%), and psychosocial: Geriatric Depression Scale (33.67%).

**Conclusion :** This study identified the use and rationale of assessment tools for occupational therapy in adults and older adults. These findings aim to enhance the curriculum and continuing education of occupational therapists.

**Keywords :** Assessment tools, Evaluation tools, Occupational therapy, Survey