

국내 감각통합치료 실태조사

김인선

Sensory Power 아동청소년 감각통합연구소

국문초록

목적 : 본 연구는 국내에서 시행되는 감각통합치료의 근무특성, 치료실 환경, 치료사의 지식수준을 파악하기 위하여 실시하였다.

연구방법 : 2014년 6월1일부터 2014년 8월 31일까지 감각통합치료 세팅에서 감각통합치료를 시행하는 치료사를 대상으로 설문지를 배포하여 수거한 232부를 분석하였다.

결과 : 국내에서 감각통합치료를 시행하는 전공자는 작업치료사의 비중이 크며, 사설기관, 복지관, 병원 순으로 많이 근무하고 있다. 주 치료대상은 영유아부터 학령기 아동이 대부분이지만 청소년과 성인까지 폭넓게 적용되고 있으며, 발달장애아동이 많았다. 대부분의 기관이 치료를 위한 공간과 도구를 구비하고 있고, 평가와 기록을 충실히 하고 있다. 감각통합 교육 및 연수를 열심히 참여하는 것으로 나타났지만, 평가 없이 치료를 진행하는 경우도 있었고 교육 이수 없이 전문적 증재프로그램을 실시하는 경우도 있어서 감각통합치료 이론에 대한 전문적 인식 및 이해가 부족함을 알 수 있었다.

결론 : 감각통합치료는 장애아동 재활치료에 중요한 치료이다. 전문적 치료사 양성을 위해서는 Ayres Sensory Integration(ASI) 이론을 정확히 교육하고 실습할 수 있는 전문교육과정이 필요하며, 수도권 외 지역에서 교육이 더 개최되어 지방에 근무하는 치료사들에게 교육의 기회를 확산하고 질적 수준을 높일 필요가 있겠다.

주제어 : 감각통합치료, 실태조사, 전문교육

I. 서론

감각통합치료는 아동을 대상으로 실시하는 작업치료의 치료접근 중 하나로, 아동의 신경학적 요구에 맞추어 조절된 감각입력을 제공하여 신체 움직임에 대한 인식, 운동계획 및 실행을 향상시키는 치료이다(Kim & Kim, 2007). 중추신경계 기능의 문제는 발달과정에서 감각들이 충분히 입력되고 통합되는 것을 방해한다. 이러한 문제는 아동의 운동수행, 행동, 자아조절, 사회성 발달에

어려움을 가지게 하며, 그 결과 놀이, 일상생활활동 및 학습능력에 영향을 미친다(Ayres, 1979). 그러므로 감각통합장애의 초기 증상을 발견하여, 증상을 완화시켜 줌으로써 아동의 작업 수행 발달에 필요한 기초를 마련하는 것은 중요하다(Roley, Blanche, & Schaaf, 2001). 최근 학습장애, 과잉행동집중력장애, 자폐증, 감각처리와 조직화의 문제로 인한 행동의 문제를 가진 아동들이 점차적으로 증가함에 따라 감각통합치료의 중요성이 커지고 있다(Chang, Lee, Jung, & Jung, 2012).

교신저자: 김인선(kis95@hanmail.net) || * 이 연구는 2015년도 대한감각통합치료학회 연구 지원에 의해 이루어졌음.
접수일: 2015.11.03. || 심사일: (1차: 2015.11.25. / 2차: 2015.12.03.) || 게재확정일: 2015.12.11.

현재 국내에서는 감각통합치료가 작업치료, 물리치료, 특수교육, 특수체육 등 다양한 분야에서 이루어지고 있다. 감각통합 교육 및 연수는 주로 대한감각통합치료학회, 한국감각운동교육협회, 국제MBPA학문진흥협회와 서울장애인종합복지관에서 진행되고 있으며, 교육 내용은 단체 구성원의 특성에 따라 차이가 있다. 국제MBPA학문진흥협회를 제외한 3곳 단체는 2000년 초부터 교육을 활발히 진행하고 있다. Hwang, Chang과 Ro(2008)는 재활전문가들의 96.7%가 감각통합치료가 필요하다고 인식하고 있으며, 93.4%가 감각통합치료에 대한 전문교육을 희망한다고 하였다. Chung과 Seo(2010)의 장애아동 특성에 따른 재활치료 서비스 현황 및 욕구조사에 관한 연구에서 장애아동의 가족은 교육지원서비스, 가족지원강화지원서비스, 의료지원서비스를 순위와 관계없이 매우 필요하다고 생각하고 있다. 재활치료로 감각통합치료 욕구 또한 5점 척도로 평균 4.9점으로 매우 높게 나타났다. 보호자와 치료사들에게 감각통합치료가 장애아동 재활치료에 중요한 치료로 인식되고 있다.

이와 같이 감각통합치료가 장애아동 재활치료에 중요한 치료로 자리잡아감에도 불구하고 치료기관 현황, 치료환경, 치료사의 전문성 등 감각통합치료 전반에 대한 실태조사는 이루어지지 않았다. 따라서 국내에서 시행되는 감각통합치료의 기초현황 및 문제점을 파악하여 감각통합치료 발전을 모색할 필요가 있겠다.

본 연구의 목적은 다음과 같다. 첫 번째, 감각통합치료 근무특성을 파악한다. 두 번째, 감각통합치료를 위한 공간과 이용 가능한 치료도구 현황을 조사한다. 세 번째, 평가도구 사용빈도 현황을 조사한다. 네 번째, 평가 및 치료기록, 보완적인 중재프로그램 사용현황을 조사한다. 다섯 번째, 감각통합 전문지식수준을 알아보고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구대상

본 연구는 2014년 6월 1일부터 2014년 8월 31일까지 대한감각통합치료학회 교육에 참석한 자, 서울과 대구지

역 소아작업치료모임 회원, 센터에 근무하는 치료사 중 감각통합치료 세팅에서 감각통합치료를 시행하고 있는 치료사를 대상으로 설문을 실시하였다.

2. 연구과정

1) 설문지 구성

본 연구에서 사용된 설문지는 Woo, Jang, Chang과 Oh(2009)가 국내 치료사들을 대상으로 시행한 연하장애 재활치료 실태조사 설문, Lee, Kim과 Han(2012)이 국내 작업치료사를 대상으로 시행한 한국 작업치료의 인지 재활 실태조사 설문, Chang 등(2012)이 감각통합치료 세팅에서 일하는 작업치료사의 직무만족도에 관한 연구 설문에서 일부항목을 발췌하였다. 그리고 감각통합치료를 위해 필요한 공간과 도구 현황을 알아보기 위해서 Korean Academy of Sensory Integration 15th Anniversary Conference(2012)에서 Ayres Sensory Integration Intervention Fidelity Measure의 구조적 요소 중 영역4 공간과 도구 항목을 발췌해서 사용하였다. 국내 특수상황에 따른 문항은 감각통합치료를 실시 중인 임상가의 의견을 반영하여 구성하였다.

설문지 초안 작성 후 감각통합치료를 실시하고 있는 복지관, 사설기관, 재활병원, 소아정신과 병원 기관에 근무하는 임상가 5명을 대상으로 예비조사를 실시하였다. 기관의 특성에 따라 치료비용, 치료시간, 근무일, 바우처 종류 등 환경이 매우 달랐으며, 기관특성에 따른 의견을 받아 선택 항목을 수정 보완하여 설문지를 구성하였다. 설문은 응답자의 일반적 특성 8문항, 감각통합치료 근무특성 13문항, 치료환경은 2영역, 평가도구는 5영역, 기록과 치료 관련 문항 3문항, 교육 이수 및 지식수준 관련 문항 11항목으로 구성하였다.

2) 설문지 배포 및 수거

설문지 배포는 대한감각통합치료학회 서울 기본과정 교육, 대전 기본과정교육, 평가과정교육, 회원심화교육에 참석한 치료사 중 감각통합치료를 현재 시행하고 있는 자 235명에게 설문지를 배포하고 180부를 회수하였다. 그리고 서울과 대구지역 소아작업치료모임 회원을 대상으로 온라인 설문지를 50부 회수하였고, 센터에 근무

무하는 치료사 5명에게 직접 설문지를 배포하고 회수하였다. 설문내용이 부정확한 3부를 제외하고 최종적으로 232부를 분석하였다.

3. 분석방법

설문지를 통하여 수집된 자료는 설문 응답자의 일반적 정보와 선택형으로 이루어진 관련 문항들에 대하여 빈도 분석 하였고, 단답형 문항에 대해서는 변수들을 속성별로 합산하여 빈도분석 하였다.

응답자의 성별 분포는 남자 16명(6.9%), 여자 215명(92.7%)이었으며, 연령은 25세 이상 30세 미만이 99명(42.7%)으로 가장 많았다. 최종학력은 학사 119명(51.3%), 전문학사 84명(36.2%), 석사 28명(12.1%) 순서로 많았다. 학부전공은 작업치료가 229명(98.7%)으로 가장 많았다. 감각통합치료경력은 1년 미만이 70명(30.2%), 1년 이상 3년 미만이 69명(29.7%), 5년 이상 10년 미만이 49명(21.1%) 순으로 응답자가 많았다. 고용형태는 정규직 119명(51.3%), 비정규직-파트타임 60명(25.9%), 비정규직-풀타임 53명(22.8%)순으로 많았으며, 월평균 임금액은 150만원 이상 200만원 미만이 98명(42.2%)으로 가장 많았다. 응답자의 근무지역은 서울 지역이 78명(33.6%)으로 가장 많았고 그 다음으로 경기 지역이 50명(21.6%)으로 많았다(Table 1).

Ⅲ. 연구 결과

1. 설문 응답자의 일반적 특성

Table 1. General characteristics of respondents

(N=232)

Characteristic	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
Gender	Male	16	6.9
	Female	215	92.7
	No answer	1	0.4
Age(year)	25 <	65	28.0
	25 -29	99	42.7
	30 - 34	55	23.7
	> 34	7	3.0
	No answer	6	2.6
Education	Bachelor(3 years)	84	36.2
	Bachelor(4 years)	119	51.3
	Master	28	12.1
	No answer	1	0.4
Major	Occupational therapy	229	98.7
	Physical therapy	1	0.4
	Special education	1	0.4
	No answer	1	0.4

	1 <	70	30.2
	1 - 2	69	29.7
	3 - 4	35	15.1
	5 - 9	49	21.1
Career(year)	10 - 14	7	3.0
	15 - 20	0	0
	> 20	1	0.4
	No answer	1	0.4
	Full-time	119	51.3
Employment type	Temporary workers-part time	60	25.9
	Temporary workers-full-time	53	22.8
	1,000 <	15	6.5
	1,000 - 1,490	53	22.8
	1,500 - 1,990	98	42.2
Salary (thousand / month)	2,000 - 2,490	38	16.4
	2,500 - 3,000	13	5.6
	> 3,000	13	5.6
	No answer	2	0.9
	Seoul	78	33.6
	Busan	25	10.8
	Daegu	9	3.9
	Incheon	6	2.6
	Gwangju	3	1.3
	Daejeon	11	4.7
	Ulsan	1	0.4
Working area	Gyeonggi-do	50	21.6
	Kangwon-do	4	1.7
	Chungcheongbuk-do	3	1.3
	Chungcheongnam-do	16	6.9
	Jeollabuk-do	5	2.2
	Jeollanam-do	4	1.7
	Gyeongsangbuk-do	5	2.2
	Gyeongsangnam-do	9	3.9
	No answer	3	1.3

Table 2. Working characteristics of sensory integration therapy

(N=232)

Characteristic	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
Working institution	Hospital (university, general, rehabilitation, etc)	42	18.1
	Personal pediatric psychiatry (clinics)	11	4.7
	Welfare center (disabled, social welfare, etc)	51	22.0
	Private institutions (centers, laboratories, etc.)	107	46.1
	School (special school, after school, etc.)	2	0.9
	Department of education (special education support center)	3	1.3
	Nurseries (dedicated failure, etc.)	14	6.0
	Public health	1	0.4
	Other	1	0.4
	Colleague	1	63
2		85	36.6
3 - 6		55	23.7
7 - 9		18	7.8
> 9		10	4.3
No answer		1	0.4
Independent treatment room	Yes	125	53.9
	No	107	46.1
Voucher agencies	Yes	125	53.9
	No	107	46.1
Voucher therapist	Yes	95	40.9
	No	137	59.0
Vouchers type (multiple responses)	Health and welfare child development disability rehabilitation vouchers (vouchers nationwide)	80	34.5
	School board therapeutic support vouchers	37	15.9
	After-school services voucher	23	9.9
	My child psychological support (local voucher)	7	3.0
	Etc	2	0.9

	1	2	0.9
	2	5	2.2
Working days / week	3	13	5.6
	4	16	6.9
	5	140	60.3
	6	56	24.1
Saturday working	Yes	94	40.5
	No	138	59.5
Patients / day	5 <	28	12.1
	5 - 6	90	38.8
	7 - 8	67	28.9
	9 - 11	10	4.3
	> 11	36	15.5
	No answer	1	0.4
Min. / session	30	43	18.5
	40	54	23.2
	50	116	50.0
	> 50	19	8.2
Treatment costs (thousand won)	10 <	30	12.9
	10 - 19	48	20.7
	20 - 29	20	8.6
	30 - 39	61	26.3
	40 - 49	32	13.8
	50 - 59	11	4.7
	60 - 69	9	3.9
	> 70	5	2.2
Free	15	6.5	
No answer	1	0.4	
Age groups (multiple responses)	Infants and toddlers	154	66.4
	Preschool	210	90.5
	School age	151	65.0
	Adolescence	47	20.3
	Adult	6	2.6
Type of disability (multiple responses)	Developmental disabilities (mental retardation and autism spectrum disorder)	229	98.7
	Brain lesions (including with cerebral palsy)	136	58.6
	Attention deficit hyperactivity disorder	115	49.6
	Patients not diagnosed with sensory integration difficulties	113	48.7

2. 감각통합치료 근무특성

응답자의 107명(46.1%)이 사설기관에 가장 많이 근무하고 있으며, 복지관, 병원 순으로 근무하고 있었다. 그 외 개인 소아정신과, 학교, 교육청, 어린이집, 보건소, 보호시설 같이 다양한 기관에서 근무하고 있었다. 근무기관에서 감각통합치료를 시행하고 있는 치료사는 2명이 85명(36.6%)으로 가장 많고 그 다음으로 1명이 63명(27.2%)으로 많았다. 독립된 치료실을 125명(53.9%)이 사용하고 있었으며, 함께 치료실을 사용하는 경우는 107명(46.1%)이었다. 바우처 기관에 근무하는 응답자는 125명(53.9%)이었고, 95명(40.9%)이 바우처 치료사로 근무하고 있었다. 보건복지부 장애아동발달재활바우처(전국바우처)를 시행하는 응답자가 80명(34.5%)으로 가장 많았다. 주 5일 근무하는 응답자가 140명(60.3%)으로 가장 많았으며, 토요일근무를 하는 응답자가 94명(40.5%)이었다. 1일 평균 환자수는 5명 이상 7명 미만이 90명(38.8%), 7명 이상 9명 미만 67명(28.9%) 순으로 많았다. 상담 시간이 포함된 기본 치료 1회기 시간은 50분(50%)이 가장 많았고, 치료비용은 3만원 이상 4만원 미만이 61명(26.3%)으로 가장 많았다. 감각통합치료를 받는 대상자의 주 연령그룹은 전학령기 210명(90.5%), 영유아 154명(66.4%), 학령기 151명(65%), 청소년 47명(20.3%), 성인 6명(2.6%) 순으로 전학령기 아동이 가장 많았다. 주 치료대상 장애유형은 발달장애가 229명(98.7%)으로 가장 높은 비율을 차지하고 있다(Table 2).

3. 공간과 이용 가능한 치료도구 현황

1) 물리적 환경

감각통합치료실 물리적 환경 관련 문항은 Table 3과 같이 조사되었다. 총 6문항으로 공간이 구비되어 있을 경우 2점, 구비되어 있지 않을 경우 0점으로 총합을 냈으며, 평균 8.08점이었다. 10점 59명(25.4%), 8점 49명(21.1%), 12점 44명(19%), 6점 41명(17.7%) 순으로 많았다(Table 4).

2) 이용 가능한 치료도구

감각통합치료실 이용 가능한 치료도구 관련 문항은

Table 5와 같이 조사되었다. 총 23문항으로 치료도구가 구비되어 있을 경우 2점, 구비되어 있지 않을 경우 0점으로 총합을 냈으며, 평균 32.16점이었다. 30점 이상 40점 미만 86명(37.1%), 40점 이상 75명(32.3%), 20점 이상 30점 미만 65명(28%), 20점 미만 10명(2.2%)순으로 나타났다(Table 6).

4. 평가도구 사용빈도 현황

1) 감각통합기능 검사도구 및 검사법 사용빈도

감각통합기능 평가를 위해 응답자의 60% 이상이 사용하고 있는 검사도구 및 검사법은 Sensory Profile(SP), Short Sensory Profile(SSP), Ayres' Clinical Observation, Sensory History Interview가 있었다. 검사도구를 사용하지 않는 경우도 25명으로 10.8% 비율을 차지하고 있었다(Table 7).

2) 발달검사도구 사용빈도

발달검사도구로 가장 많은 사용빈도를 보이는 것은 Denver Developmental Screening Test- II (DDST-2)로 184명(79.3%)이 사용을 하고 있다. 그 외 검사도구는 전체 응답자의 8% 미만으로 사용되고 있으며, 발달검사도구를 사용하지 않는 경우도 45명(19.4%)이었다(Table 8).

3) 작업수행영역 검사도구 사용빈도

작업수행영역 일상생활, 놀이, 상호작용 및 사회성을 평가하는 검사도구 사용빈도를 묻는 질문에 WeeFIM을 105명(45.3%)이 가장 많이 사용하고 있다. 그 다음으로 Canadian Occupational Performance Measure (COPM) 94명(40.5%), Revised Knox Preschool Play Scale(R-KPPS) 52명(22.4%), Social Maturity Test (SMS) 45명(19.4%) 순으로 많이 사용하고 있었다. 그 외 검사도구는 전체 응답자의 8% 미만으로 사용되고 있으며, 검사도구를 사용하지 않는 경우가 69명(29.7%)으로 조사되었다(Table 9).

4) 운동기능 검사도구 사용빈도

Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-

Table 3. Physical environment status

(N=232)

Physical environment	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
Adequate space to allow for flow of vigorous physical activity	2	184	79.3
	0	48	20.7
Flexible arrangement of equipment and materials to allow for rapid change of the physical and spatial configuration of intervention environment	2	169	72.8
	0	63	27.2
No less than 3 hooks for hanging suspended equipment, minimal distance between hooks 2½ to 3 ft.(enough room to allow for full orbit on suspended equipment). Recommend additional hooks depending on size of room.	2	163	70.3
	0	69	29.7
One or more rotational devices attached to ceiling support to allow 360 degrees of rotation	2	174	75.0
	0	58	25.0
Quiet space(can be tent, adjacent room or partially enclosed area)	2	132	56.9
	0	100	43.1
One or more set of bungee cords for hanging suspended equipment	2	115	49.6
	0	117	50.4

Table 4. Physical environment score

(N=232)

Total score	Frequency(N)	Percentage(%)
0	6	2.6
2	7	3.0
4	26	11.2
6	41	17.7
8	49	21.1
10	59	25.4
12	44	19.0

II (BOT-2)를 운동기능 검사도구 중 70명(30.2%)이 가장 많이 사용하고 있으며, 운동기능 검사도구를 사용하지 않는 경우가 152명(65.5%)으로 높은 비율을 보이고 있다(Table 10).

4) 운동기능 검사도구 사용빈도

Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-II (BOT-2)를 운동기능 검사도구 중 70명(30.2%)이 가장 많이 사용하고 있으며, 운동기능 검사도구를 사용하지 않는 경우가 152명(65.5%)으로 높은 비율을 보이고

Table 5. Available equipment status

(N=232)

Equipment	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
Bouncing equipment(e.g. trampoline)	2	223	96.1
	0	9	3.9
Therapy balls	2	232	100.0
	0	0	0
Rubber strips or ropes for pulling	2	181	78.0
	0	51	22.0
Platform swing – square	2	209	90.1
	0	23	9.9
Platform swing – rectangle	2	165	71.1
	0	67	28.9
Frog swing (sling swing for prone or sitting)	2	155	66.8
	0	77	33.2
Scooter/ramp	2	195	84.1
	0	37	15.9
Flexion disc swing	2	137	59.1
	0	95	40.9
Bolster swing	2	170	73.3
	0	62	26.7
Tire swing	2	104	44.8
	0	128	55.2
Weighted objects such as balls or bean bags in a variety of sizes	2	191	82.3
	0	41	17.7
Inner tube	2	87	37.5
	0	145	62.5
Barrels	2	100	43.1
	0	132	56.9
Spandex fabric	2	96	41.4
	0	136	58.6
Crash pillow(portable pillow, mat, or pad that can cushion child' s impact when jumping, falling, or crashing)	2	182	78.4
	0	50	21.6

Container larger enough to fit and immerse the child's whole body filled with balls	2	171	73.7
	0	61	26.3
Vibration toys such as massages	2	133	57.3
	0	99	42.7
Variety of tactile materials(e.g. textured fabrics, brushes, carpet square, beans, rice, etc.)	2	212	91.4
	0	20	8.6
Visual targets(e.g. balloons, velcro darts, hanging objects)	2	193	83.2
	0	39	16.8
Inclines	2	175	75.4
	0	57	24.6
Climbing equipment(e.g. wooden, plastic, steps, ladders or stacking tire tubes)	2	205	88.4
	0	27	11.6
Props to support engagement in play (e.g. dress up clothes, balls/bats, stuffed animals, dolls, puppets, spots equipment, bikes)	2	206	88.8
	0	26	11.2
Materials for practicing daily living skills(e.g. pencils, pens and other school supplies, clothing, grooming and other home-related objects)	2	219	94.4
	0	13	5.6

Table 6. Available equipment score

(N=232)

Total score	Frequency(N)	Percentage(%)
20 <	5	2.2
20 - 29	65	28.0
30 - 39	86	37.1
> 40	75	32.3

있다(Table 10).

치료기록을 충실히 하는 것으로 나타났다(Table 12).

5. 평가 및 치료기록 현황

평가보고서를 작성하는가에 대한 질문에 응답자의 205명(88.4%)이 작성을 하고 있다고 답했다. 그리고 진전노트를 작성하는가에 대한 질문에 206명(88.8%)이 작성을 하고 있다고 답해 88% 이상 많은 응답자가 평가와

6. 보완적인 중재프로그램 사용현황

감각통합치료와 더불어 사용하는 보완적인 중재프로그램이 있는가에 대한 질문에 감각방어치료를 위한 월바거 접근법(The Wilbarger approach to treating sensory defensiveness)을 109명(47%)이 가장 많이 사

Table 7. The use frequency of sensory integration function assessment tools

(N=232)

Assessment tool	Frequency(N)	Percentage(%)
Sensory History Interview	148	63.8
Ayres' Clinical Observation	154	66.4
Short Sensory Profile(SSP)	154	66.4
Sensory Profile(SP)	168	72.4
Infant/Toddler Sensory Profile	102	44.0
Adolescent/Adult Sensory Profile	47	20.3
Sensory Processing Measure(SPM)	6	2.6
Japanese Sensory Inventory- II (JSI- II)	4	1.7
Sensory Integration and Praxis Tests(SIPT)	9	3.9
Clinical Observation of Motor and Postural Skills (COMPS)	30	13.0
DeGangi-Berk Test of Sensory Integration	24	10.3
No	25	10.8

Multiple responses

Table 8. The use frequency of development assessment tools

(N=232)

Assessment tool	Frequency(N)	Percentage(%)
Denver Developmental Screening Test- II (DDST-2)	184	79.3
Pediatric Evaluation of Disability Inventory(PEDI)	12	5.2
Gesell Developmental Test	12	5.2
Bayley Scales of Infant Development- II	14	6.0
Bayley Scales of Infant Development- III	17	7.3
Miller Assessment for Preschoolers(MAP)	1	0.4
Etc	2	0.9
No	45	19.4

Table 9. The use frequency of occupation performance area assessment tools

(N=232)

Assessment tool	Frequency(N)	Percentage(%)
Assessment of Motor Process Skills(AMPS)	16	6.9
School version of Assessment of Motor Process Skills (School AMPS)	15	6.5
School Function Assessment(SFA)	12	5.2
Canadian Occupational Performance Measure(COPM)	94	40.5
WeeFIM	105	45.3
Revised Knox Preschool Play Scale(R-KPPS)	52	22.4
Test of Playfulness(ToP)	3	1.3
Social Maturity Test(SMS)	45	19.4
Evaluation of Social Interaction(ESI)	18	7.8
No	69	29.7

Multiple responses

Table 10. The use frequency of motor function assessment tools

(N=232)

Assessment tool	Frequency(N)	Percentage(%)
Peabody Developmental Motor Scale- II (PDMS-2)	17	7,3
Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency- II (BOT-2)	70	30,2
The Movement Assessment Battery for Children- II (MABC-2)	6	2,6
Etc	1	0,4
No	152	65,5

Multiple responses

Table 11. The use frequency of visual perception assessment tools

(N=232)

Assessment tool	Frequency(N)	Percentage(%)
Developmental Test of Visual Perception- II (DTVP-2)	63	27,2
Korean Developmental Test of Visual Perception- II (K-DTVP-2)	109	47,0
Korean Developmental Test of Visual Perception Adolescent(K-DTVP-A)	9	3,9
Motor Free Visual Perception Test- III (MVPT-3)	66	28,4
Etc	6	2,6
No	71	30,6

Multiple responses

Table 12. Assessment and treatment record

(N=232)

Characteristic	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
Evaluation record	Yes	205	88,4
	No	27	11,6
Progress notes record	Yes	206	88,8
	No	26	11,2

Table 13. Complementary intervention program status

(N=232)

Complementary intervention program	Frequency(N)	Percentage(%)
The Wilbarger approach to treating sensory defensiveness	109	47,0
The alert program for self-regulation	10	4,3
Therapeutic listening	13	5,6
Astronaut training program	2	0,9
Group therapy	101	43,5
No	66	28,4

Multiple responses

Table 14. Sensory integration training status

(N=232)

Characteristic	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
SI subject course	Yes	187	80.6
	No	45	19.4
Organization	Korean Academy of Sensory Integration	109	47.0
	Korean Association of Sensory Motor Training	2	0.9
	MBPA Association for the Promotion of International Studies	8	3.4
	No	116	50.0
Korean Academy of Sensory Integration Course	Basic courses	223	96.1
	Assessment course	89	38.4
	Sensory defensiveness seminar	77	33.2
	Analysis process courses	32	13.8
	Course of treatment	13	5.6
	Clinical courses	4	1.7
	Supervision course	0	0.0
	Conference or further education	104	44.8
Disabled Welfare Center in Seoul Course	No	4	1.7
	Sensory integration specialist training introduction course	40	17.2
	Sensory integration specialist training treatment course	13	5.6
	Sensory integration specialist education refresh course	3	1.3
Korean Association of Sensory Motor Training Course	No	192	82.8
	Sensorimotor training therapist training level 2	7	3.0
MBPA Association for the Promotion of International Studies	No	225	97.0
	Special sensory integration training cyber educator level 2	8	3.4
	No	224	96.6

Multiple responses

Table 15. Sensory integration therapy knowledge and training involved needs

(N=232)

Characteristic	Division	Frequency(N)	Percentage(%)
Treatment-related knowledge acquisition levels	Very low	5	2.2
	Low	73	31.5
	Average	135	58.2
	High	18	7.8
	Very high	1	0.4
Therapy based on Ayres Sensory Integration	Not at all	4	1.7
	Not like that	24	10.3
	Average	121	52.2
	Yes	79	34.1
	Quite apart	4	1.7
Professional education needs	Not necessary at all	0	0.0
	Do not need	1	0.4
	Average	9	3.9
	Need	92	39.7
	Very necessary	130	56.0
Attend professional training	Yes	229	98.7
	No	3	1.3
Attend educational organizations (multiple responses)	Korean Academy of Sensory Integration	222	95.7
	Disabled Welfare Center in Seoul	8	3.4
	Korean Association of Sensory Motor Training	4	1.7
	MBPA Association for the Promotion of International Studies	4	1.7
	No	4	1.7

용하고 있었다. 그 다음으로 그룹치료를 101명(43.5%)이 실시한다고 하였다(Table 13).

7. 감각통합 관련 교육 이수현황

응답자의 187명(80.6%)이 학부 때 감각통합 과목을 수강하였으며, 50%가 감각통합 관련 단체에 소속되어 있다. 그 중 109명(47%)이 대한감각통합치료학회에 가장 많이 소속되어 있고, 대한감각통합치료학회 교육 중 223명(96.1%)이 기본과정을 이수하였다. 그리고 학술대회 또는 회원심화교육 104명(44.8%), 평가과정 89명(38.4%), 감각방어세미나 77명(33.2%), 분석과정 32명(13.8%), 중재과정 13명(5.6%), 임상과정 4명(1.7%) 순으로 교육을 이수하였다. 서울장애인종합복지관 감각통합 전문요원교육 소개코스는 40명(17.2%)이 이수를 하였으며, 치료코스는 13명(5.6%), 재교육코스(Refresh Course)는 3명(1.3%)이 이수하였다. 한국감각운동교육협회 감각운동교육치료사 2급 연수를 7명(3%), 국제MBPA학문진흥협회 특수감각통합교육사 2급 사이버연수를 8명(3.4%)이 이수하였다(Table 14).

8. 감각통합치료 지식수준 및 교육 참여 욕구

감각통합치료 시행에 있어 본인의 치료 관련 지식수준을 묻는 응답에 응답자의 135명(58.2%)이 보통이라고 답하였으며, 대체로 자신의 지식수준을 낮게 평가하고 있다. 또한 Ayres Sensory Integration(ASI)에 기반한 치료 실시 여부 질문에 121명(52.2%)이 보통이라고 답했다. 90% 이상 감각통합치료 전문교육이 필요하다고 생각하고 있으며, 229명(98.7%)이 전문교육에 참여할 의사가 있다고 답하였다. 그리고 222명(95.7%)이 대한감각통합치료학회에서 실시하는 교육을 듣고 싶다고 답하였다(Table 15).

IV. 고 찰

본 연구는 감각통합치료 세팅에서 감각통합치료를 실시하는 치료사를 대상으로 감각통합치료 근무특성, 감각

통합치료를 위한 공간과 이용 가능한 치료도구 현황, 평가도구 사용빈도 현황, 평가 및 치료기록, 보완적인 증재 프로그램 사용현황, 감각통합 전문지식수준을 알아보고자 하였다.

본 설문에 참여한 응답자 중 2명을 제외한 230명이 작업치료 전공자였으며, 1명은 물리치료, 1명은 특수교육을 전공하였다. 본 연구는 대한감각통합치료학회 교육참석자와 작업치료사를 위주로 조사되어 국내 감각통합치료 실태로 일반화하기 어려운 제한점을 가진다. 국내 감각통합치료 실태를 정확히 알아보기 위해서는 작업치료 외 타 전공자를 연구대상자로 더 확장 할 필요가 있겠다. 응답자의 과반수이상 서울과 경기도에서 근무를 하고 있고 그 다음 10.8%로 부산광역시에 근무하는 치료사가 많았다. 반면 제주도에 근무하는 치료사는 한명도 없었다. Chang 등(2012)의 연구에서도 감각통합치료 세팅에서 일하는 작업치료사의 근무지 분포가 서울/경기에 71% 차지하고 있다. Hwang 등(2008)은 서울.경기 지역에 근무하는 재활전문가의 감각통합치료에 대한 인식도가 타 지방보다 유의하게 높게 나타났다고 하였으며, 이는 대한감각통합치료학회 지역별 회원 중 서울경기지역의 회원들이 주축을 이루고 있고, 감각통합 치료에 관한 대다수의 교육이 오랫동안 서울경기지역 위주로만 이루어졌기 때문이라고 하였다. 지방의 치료사들은 교육의 기회가 제한되고 있다. 지방의 감각통합치료 교육 활성화를 통해 지방에서도 양질의 감각통합치료 서비스가 이루어지도록 해야 할 것이다. 지역별 치료기관의 분포현황과 치료환경을 구체적으로 조사하여 지역 간의 고른 감각통합치료 발전을 기여하고, 감각통합치료를 필요로 하는 환자에게 치료기관을 선택할 수 있는 정보를 제공할 필요가 있겠다.

감각통합치료를 시행하는 치료사의 46.1%가 사설기관에서 가장 많이 근무하고 있으며, 복지관, 병원 순으로 많이 근무하고 있다. 그 외 개인 소아정신과, 학교, 교육청, 어린이집, 보건소, 보호시설 같이 다양한 기관에서 근무하고 있다. 주 치료대상 연령군은 영유아부터 학령기 아동이 대부분이었지만 청소년과 성인도 22.9%로 높은 비중을 차지하고 있다. 현재 감각통합치료가 다양한 기관에서 다양한 연령군에게 적용됨을 알 수 있다. 주 치료대상 장애유형은 발달장애가 98.7%으로 가장 높은 비율을 차지하고 있어 발달장애아동에게 중요한 재활치료

임을 시사한다. 기관에서 본인을 포함한 감각통합치료를 시행하는 치료사 수를 묻는 질문에 병원을 제외한 대부분의 기관이 1~2명의 치료사를 두고 있는 것으로 나타났다. 1회 평균 치료시간은 50분을 치료하는 곳이 50%로 가장 많았으며, 평균 하루 5명 이상~7명 미만을 치료하는 치료사가 가장 많았다. 병원에 근무하는 대부분의 치료사는 평균 30분 치료를 실시하고 있으며 하루 9명 이상의 환자를 본다고 하였다. 병원에 근무하는 치료사의 주 치료대상 장애유형은 뇌성마비를 포함한 뇌병변 아동이 가장 많았기 때문에 1일 감각통합치료 환자수를 9명 이상으로 보기 어려울 수 있겠다. 이것은 치료사들이 감각통합치료 중재 접근을 정확히 이해하지 못하며 제대로 실시하지 못하는 것을 시사한다. 설문 결과 기관에 따라 근무특성이 확연히 차이가 있었기 때문에 추후엔 기관별 감각통합치료 특성을 비교 분석할 필요가 있겠다.

감각통합치료는 Ayres의 감각통합이론을 바탕으로 전정감각, 고유수용성감각, 촉각 등의 감각을 제공하여 일상생활에서 필요한 개인의 능력을 지지한다(Shin & Hong, 2014). 충분한 감각자극을 제공하기 위해서는 특별한 물리적 환경과 치료도구를 필요로 한다. Shin과 Hong(2014) 연구에서는 대상자의 Ayres Sensory Integration(ASI) 중재의 구조적 특성을 살펴본 결과 중재를 위해 필요한 공간과 도구를 알아보는 영역Ⅳ 공간과 도구에서 물리적 환경은 총 12점 중 평균 8.66점, 이용 가능한 도구는 총 46점 중 37.66점으로 나타났다. 본 연구에서는 물리적 환경은 평균 8.08점으로 유사한 결과를 보였고, 이용 가능한 치료도구는 평균 32.16점으로 조금 낮은 점수를 보였다. 물리적 환경 조사 문항의 대부분은 응답자의 70% 이상이 구비되어 있는 것으로 나타났으며, 조용한 공간과 번지코드(vertical stimulation device)는 50% 정도만 구비되어 있는 것을 알 수 있었다. 이용한 가능한 치료도구 조사 문항의 대부분을 응답자의 70% 이상이 구비하고 있으며, 타이어그네, 이너 튜브, 바렐, 스판텍스천은 40%만 구비하고 있었다. Shin과 Hong(2014) 연구에서는 물리적 환경에서 가장 높은 '아니오' 응답 항목은 '360도 회전 가능하게 하는 고리가 한 개 이상 있다'였고, 이용 가능한 도구에서는 타이어그네, 이너 튜브, 바렐이 구비되어 있지 않다는 응답이 본 연구와 동일하게 많았다. 대부분의 기관이 치료를 위한 공간과 도구를 구비하고 있는 것으로 나타났지만 감각통

합치료실 세팅을 위한 기본 구성 메뉴얼 또는 가이드라인이 있다면 치료실 개설 시 도움이 많이 될 것이다.

감각통합 기능장애는 아동들의 역할과 과제 수행에 영향을 준다. 그러므로 아동의 생활환경 내에서 일상적인 역할과 과제 수행의 평가를 통하여 감각 통합적 요소를 평가하는 상위-하달식 접근 방법(top-down approach)를 사용하는 것이 의미가 있다(Kim, 2003). 따라서 감각통합기능을 평가하는 사람은 먼저 작업과 역할의 수행을 먼저 고려해야 하고, 일상에서 개인의 역할과 활동의 전반적인 맥락에서 감각통합의 기능 또는 다른 수행 요소를 평가해야 한다(Bundy, Lane, & Murray, 2002). 응답자의 79.3%가 Denver Developmental Screening Test-II로 아동의 발달수준을 확인하였고, 작업수행영역 일상생활, 놀이, 상호작용 및 사회성 평가를 위해서 WeeFIM 45.3%, Canadian Occupational Performance Measure 40.5%, Revised Knox Preschool Play Scale 22.4%, Social Maturity Test 19.4% 순으로 많이 사용하고 있었다. 감각통합기능 평가를 위해 응답자의 50% 이상이 Sensory Profile, Short Sensory Profile와 Ayres' Clinical Observation, Sensory History Interview 평가 방법을 사용하고 있었다. 그리고 Bruininks-Oseretsky Test of Motor Proficiency-II가 30.2% 사용되고 있었다. 대체로 시간 소요가 많이 걸리지 않는 평가도구와 설문지 형태의 평가도구를 많이 사용하는 것을 알 수 있었다. 그리고 표준화된 평가도구보다는 관찰과 인터뷰를 통해 감각통합기능을 평가하는 경우가 50% 이상임을 알 수 있었다. 이것은 주 치료대상이 발달장애 아동이 많고 검사 지시를 이해하고 수행할 수 있는 수준의 아동이 많지 않기 때문일 것이다. Shin과 Hong(2014) 연구에서도 역시 대상자 모두가 '비구조화된 평가내용을 기록한다'라고 응답하여 대상자들의 주 치료 아동이 자폐나 발달 지연이기 때문이라고 이야기하였다. 치료 대상 아동의 질환의 특성상 구조화된 평가보다는 비구조화된 평가가 용이하기 때문 일 것이다. 또한 사설기관에는 평가도구가 구비되어 있지 않은 경우도 많기 때문에 평가를 실시하지 못하는 경우도 많을 것이다. 각 평가영역별로 평가를 실시하지 않는 경우가 10.8%에서 65.5%까지 나타났다. 대체로 검사도구 키트를 필요로 하는 경우에 그 빈도가 더 높았다. 평가 없이 치료를 제대로 진행할 수는 없기 때문에 평가를 실시하지 않는 경우가 없도록 치료사

의 전문적 인식과 교육이 필요하며, 감각통합치료실 세팅을 위한 기본 구성 메뉴얼 또는 가이드라인에 평가도구 항목도 포함 되어야 할 것이다.

평가보고서와 진전노트를 88% 이상 작성하는 것으로 나타나 평가와 치료기록을 충실히 하는 것을 알 수 있었다. 하지만 기관별로 기록 양식의 차이는 확인하지 못했기 때문에 추후에 기록형식에 대한 조사가 더 필요하겠다.

감각통합치료와 더불어 사용하는 보완적인 중재프로그램으로 감각방어치료를 위한 윌바거 접근법(the Wilbarger approach to treating sensory defensiveness)을 47%로 가장 많이 사용하고 있었다. 하지만 감각방어세미나를 들은 대상자는 33.2%로 훨씬 적었다. 교육을 듣지 않고 정확한 원리와 방법의 이해 없이 감각방어치료를 위한 윌바거 접근법을 사용하는 치료사가 많음을 알 수 있다. 그 다음으로 그룹치료를 43.5%로 많이 실시하고 있었다. 하지만 그룹치료의 대상, 시간, 목표, 활동구성 등 세부내용은 조사하지 못했기 때문에 추후에 더 연구가 필요하겠다.

응답자의 대부분 80.6%가 학부 때 감각통합치료과목을 배웠고 임상에서도 감각통합 관련 교육 및 연수를 들었음에도 불구하고 본인의 치료 관련 지식수준을 묻는 응답에 58.2%가 보통이라고 답하였다. Ayres Sensory Integration(ASI)에 기반한 치료 실시 여부 또한 52.2%가 보통이라고 답하였다. 대체로 자신의 지식수준을 낮게 평가하고 전문교육이 필요하다고 생각하고 있다. Shin과 Hong(2014)은 감각통합 중재의 효과성을 높이기 위해서는 Ayres Sensory Integration(ASI) 이론을 바탕으로 과정 요소를 실제 치료에 이행하는 것이 중요하며, 이론 및 실습을 통한 교육이 실제 치료의 이행도를 높이는데 효과적이라고 했다.

Jung, Choi와 Kim(2013)은 국내에서 작업치료, 특수교육, 물리치료, 특수체육 전문분야에서 이루어진 감각통합중재에 관한 연구 총 49개 논문 중 중재에서 5개 이상의 Ayres의 감각통합 원리를 사용한 논문은 26.5%(13개)였고, 8개 이상의 원리를 사용한 논문은 14.2%(7개)로 작업치료 분야의 연구였다고 말하였다. 작업치료는 감각통합치료를 시행하는 전문분야 중 Ayres 감각통합 충실도를 인식하고 그 원리를 치료에 반영하고 있는 분야라고 말했다.

본 연구는 감각통합치료 세팅에서 감각통합치료를 실시하는 치료사를 대상으로 국내 감각통합치료 실태를 조사한 첫 연구이며, 근무환경부터 치료실 환경, 평가, 치료, 치료사의 제반지식 수준까지 포괄적으로 연구했다는 점에서 의미가 있다고 할 수 있겠다. 추후 전문성을 갖추기 위한 교육 개발, 국내에서 작업치료사에 의하여 행해지는 감각통합치료에 관한 통계 및 실태 연구, 감각통합치료실 세팅을 위한 환경구성 메뉴얼 개발, 사설기관에서 근무하는 치료사들의 복지 및 근무 환경 개선 등 추후 연구를 위한 기초자료로 활용 될 것이다.

본 연구의 제한점으로는 대상자 98.7%가 작업치료사로 다른 전문 분야에서 시행되는 감각통합치료 특성을 확인할 수 없었던 점에서 국내 전체의 감각통합치료 실태를 반영한다고 보기 어려울 수 있겠다. 그리고 기관, 지역 등 세부 특징별로 비교분석하지 못한 점이다.

IV. 결 론

본 연구는 국내 감각통합치료 실태를 알아보려고 감각통합치료 세팅에서 감각통합치료를 실시하는 치료사를 대상으로 근무환경, 치료실 환경, 평가, 치료, 치료사의 제반지식 수준을 포괄적으로 파악하고자 설문을 실시하였다. 연구결과 국내에서 감각통합치료를 시행하는 전공자로 작업치료사의 비중이 큰 것으로 파악되었다. 사설기관, 복지관, 병원 순으로 많이 근무하고 있지만 그 외 다양한 기관에서도 근무하고 있었다. 주 치료대상은 영유아부터 학령기 아동이 대부분이지만 청소년과 성인까지 폭 넓게 적용되며, 장애유형은 발달장애가 98.7%로 가장 높은 비율을 보였다. 감각통합치료가 장애아동 재활치료에 중요한 치료임을 다시 확인 할 수 있었다. 물리적 환경은 총 12점 중 평균 8.08점, 이용 가능한 치료 도구는 총 46점 중 평균 32.16점으로 대부분의 기관이 치료를 위한 공간과 도구를 구비하고 있었다. 응답자의 88% 이상 평가와 기록을 하고 있으며, 감각통합 교육 및 연수를 열심히 참여하는 것으로 나타났지만, 평가 없이 치료를 진행하는 경우도 있었고 교육 이수 없이 전문적 중재프로그램을 실시하는 경우도 있어서 감각통합치료 이론에 대한 전문적 인식 및 이해가 부족함을 알 수 있

었다.

전문적 치료사 양성을 위해서는 ASI 이론을 정확히 교육하고 실습할 수 있는 전문교육과정이 필요함을 제시하며, 수도권 외 지역에서 교육이 더 개최되어 지방에 근무하는 치료사들에게 교육의 기회를 확산하고 질적 수준을 높일 필요가 있겠다.

참 고 문 헌

- Ayres, A. J. (1979). *Sensory integration and the child*. Los Angeles: Western Psychological Services.
- Bundy, A. C., Lane, S. J., & Murray, E. A. (2002). *Sensory Integration: Theory and practice* (2nd ed.). Philadelphia: F. A. Davis.
- Chang, M. Y., Lee, M. H., Jung, H. Y., & Jung, N. H. (2012). Job satisfaction of occupational therapists working in sensory integration treatment setting. *Journal Korean Academy of Sensory Integration*, 10(1), 33-44.
- Chung, M. J., & Seo, J. E. (2010) A study on the states and demands for desire of the rehabilitation service according to property of handicapped children - focused on the children who received a benefit of vouchers work. *Korean Journal of Family Welfare*, 18(4), 157- 173.
- Hwang, K. C., Chang, M. Y., & Ro, H. L. (2008). A study on the cognition of rehabilitation practitioners working at community rehabilitation centers toward sensory integration therapy. *Journal Korean Academy of Sensory Integration*, 6(1), 13-23.
- Jung, H. R., Choi, Y. W., & Kim, K. M. (2013). A systematic review on sensory integration intervention in Korea: Focusing on Ayres Sensory Integration(ASI). *Journal Korean Academy of Sensory Integration*, 11(2), 27-40.
- Kim, K. M. (2003). The literature review for assessment of sensory integration. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 11(1), 93-98.
- Kim, J. M., & Kim, K. M. (2007) The review of proprioceptive activities in sensory integration intervention. *Journal Korean Academy of Sensory Integration*, 1(1), 1-7.
- Korean Academy of Sensory Integration. (2012). *15th Anniversary Conference*. Seoul: Korean Academy of Sensory Integration.
- Lee, H. R., Kim, J. Y., & Han, D. S. (2012). A survey on the cognitive rehabilitation of occupational therapy in Korea. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 20(2), 73-84.
- Roley, S. S., Blanche, E. I., & Schaaf R. C. (2001). *Understanding the nature of sensory integration with diverse populations*. San Antonio: Therapy Skill Builders.
- Shin, Y. N., & Hong, E. K. (2014). Delivery of therapist' s intervention to the education of Ayres Sensory Integration(ASI). *Journal Korean Academy of Sensory Integration*, 12(1), 13-23.
- Woo, H. S., Chang, K. Y., Cha, T. H., & Oh, J. C. (2009). A study of the status of dysphagia rehabilitation conducted by occupational therapists in Korea. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 17(3), 67-77.

Abstract

A Survey on a Status of Sensory Integration Therapy in Korea

Kim, In-Sun, B.H.SC., O.T.

Sensory Power Research Center for Sensory Integration and Behavior Improvement

Objective : To provide a foundation to develop clinical training program based on a status of sensory integration therapy in Korea identified through the study.

Methods : A questionnaire has been developed that is investigating such as environment of therapy, level of knowledge of therapist, and etc. The questionnaire was distributed from June 1st, 2014 to August 31st, 2014. The total questionnaire result collected and analyzed are 232 responses.

Results : In terms of ratio of therapist who are administrating sensory integration, occupational therapist takes biggest percentage. In most case, it is equipped enough to do treatment in terms of space and tools. Generally, therapists are performing evaluation and documentation earnestly, and willingly participating to continued education and clinical training coursework. However, it is found that some cases are implementing treatment without through evaluation and/or without professional training.

Conclusion : This study propose that sensory integration therapists need to train their clinical knowledge and skills through professional training education based on the Ayres Sensory Integration (ASI) theory. Most of professional trainings are administered in capital area currently. The educational opportunities need to be extend to outside of capital region so the level of clinical competence and the quality of the therapy service can be improved.

Key words : occupational therapy, professional training, sensory integration therapy, survey