

학교용 감각처리 평가도구 개발을 위한 작업치료사 욕구 조사

조선영*, 유은영**

*극동대학교 의료보건과학대학 작업치료학과 교수

**연세대학교 보건과학대학 작업치료학과 교수

국문초록

목적 : 본 연구는 국내 아동 작업치료를 대상으로 학교에서의 감각처리 수행을 알아보기 위한 기존 평가 방법과 기존 평가를 실시하는데 있어 한계점을 알아보고, 학교용 감각처리 평가도구 개발 필요성에 대한 욕구를 조사하여 새로운 평가도구 개발의 기초 자료를 제공하기 위한 것이다.

연구방법 : 학령기 아동의 작업치료 중재 경험이 3년 이상인 작업치료사 20명으로 대상으로 설문조사를 실시하였다. 설문조사는 온라인 설문조사와 전화면접을 통해 정보를 얻었다. 설문 내용은 일반적인 특성과 기존의 학교에서의 감각처리 평가 방법 및 한계점, 학교용 감각처리 평가도구의 필요성과 학교용 감각처리 평가도구 개발에 대한 의견 조사로 나누어 폐쇄형 질문은 12문항, 개방형 질문은 4문항으로 구성되었다.

결과 : 연구 대상자의 90%가 학령기 아동의 학교에서의 수행 정도를 부모나 아동을 통해 '약간의 정보'를 파악하고 있다고 하였으며, 학교생활에서 감각처리와 관련 된 어려움에 대한 호소를 경험한 것은 '종종'이 50%, '보통정도' 이상이 50%로 나타났다. 학교용 감각처리 평가도구 개발 필요성은 '상당히 필요함' 이상이 80%로 조사되었다.

결론 : 국내 아동을 담당하는 작업치료사들은 학교에서의 감각처리 능력을 파악하기 위한 평가도구 개발 필요성에 대한 욕구를 가지고 있으며, 평가도구 개발을 통해 학령기 아동의 작업치료 평가 및 중재에 중요한 역할을 할 것으로 판단하고 있다.

주제어 : 감각처리, 학교용, 학령기, 욕구조사, 평가도구

I. 서론

감각처리(sensory processing)란 입력된 감각자극이 뇌에서 조직화되거나 처리되어 의미있는 정보로 해석한 후 적절한 행동반응으로 표현되는 신경학적 과정을 말한다(Ayres, 1979; Dunn, 1997). 감각처리에 따른 아동의 발달은 뇌가 감각정보를 조직화하고 아동이 감각경험에 반응하며 이와 상호작용하기 위해 복잡성의 정도가 증가된 적응반응을 하면서 이루어진다(Case-Smith & O'Brien, 2015). 적절한 감각처리 발달은 인간이 살아가는 환경에서 성공적인 적응반응을 이끌어내어 일상 작업에서 의미 있는 참여와 수행을 가능하게 한다(Humphry, 2002). 이를 통해 아동기의 감각처리 발달이 잘 이루어지면, 추후 학령기가 되었을 때, 학습 능력, 집중력, 조직화 능력, 자기 효능감 등의 기초를 이루게 된다(Ayres, 1979; Bundy, Lane, & Murray, 2002).

감각처리과정의 장애는 아동이 감각경험을 하는데 있어 비정상적인 행동반응을 형성하게 되고 이로 인해, 운동, 인지, 언어적 발달지연을 야기하게 된다(Bundy, Shia, & Miller, 2007). 이런 발달지연을 적극적으로 해결하지 않는다면 추후 학습기술과 놀이 기술을 포함한 일상생활 기술습득에 악영향을 미칠 수 있다(Reynold, Bendixen, Lawrence, & Lane, 2011).

대부분의 아동은 7~8세가 되면 감각처리 능력이 거의 성숙하나(Case-Smith & O'Brien, 2015), 일부 감각처리 능력의 지연을 보이는 아동은 학령기의 다양한 작업수행에 어려움을 겪게 된다. 그 중 가장 큰 문제점은 학교 생활 적응의 어려움을 겪게 되고 활동 참여가 제한적이다(Kim, Park, & Kim, 2009). 감각처리의 일부가 효율적으로 기능하지 못할 때, 아동은 과제를 자동적으로 정확하게 처리하지 못하기 때문에 등교 전 옷 입기, 체육시간 줄넘기, 적절한 예절로 식사하기 등과 같은 일상 과제를 수행하는데 어려움을 겪게 된다

(Case-Smith & O'Brien, 2015). 또한, 925명의 초등학생을 대상으로 감각 예민 행동과 사회 정서적 문제 행동의 상관성을 알아본 결과, 촉각, 청각 등의 감각 예민을 나타내는 초등학생들이 내재화 문제, 외현화 문제, 조절력의 어려움, 낮은 사회적 적응행동을 보이는 것으로 나타났다(Ben-Sammon, Carter, & Briggs-Gowan, 2009). 따라서, 초등학생의 학교생활에서의 부적응 행동의 원인을 평가하기 위해서는 감각처리와 관련된 평가가 시행되어야만 한다(Yoo, 2012).

현재 국내에서 가장 많이 사용되고 있는 감각처리 평가도구는 Sensory Profile이다(Kim & Min, 2016). Sensory Profile은 Dunn(1999)에 의하여 개발되었으며, 최근 Sensory Profile 2(Dunn, 2014)도 개발되어 활용되고 있다. Sensory Profile 2는 School Companion Sensory Profile의 구성을 포함하고 있어 학교 환경에서의 수행 평가가 중요한 영역임을 시사하고 있다. 하지만 국내 한글 번역과정을 거치지 않았고 최근 저작권의 문제로 번역 연구 및 활용이 쉽지 않은 상황에서 국내 활성화를 기대하기는 조심스러운 상황이다. 또한, 감각 통합의 어려움은 시간, 사건, 환경의 특성에 따라 다르게 나타날 수 있는데(Miller-Kuhaneck & Kelleher, 2015), School Companion Sensory Profile은 감각계 위주로 문항이 구성되어 있어 학교에서 일어나는 다양한 활동적 배경 안에서 어떤 양상을 보이는지를 파악하기는 다소 제한적이다.

학교에서의 감각처리 능력을 알아볼 수 있는 또 다른 평가도구로는 Sensory Processing Measure(Parham, Miller-Kuhaneck, & Glennon, 2007)가 있다. 이 평가도구는 학급에서의 여러 감각처리 능력과 함께 학교 환경(미술 시간, 음악시간, 체육시간, 리세스 활동, 카페테리아, 통합버스)에서의 감각처리 능력을 평가할 수 있어 아동의 학교 생활에 대한 포괄적 평가가 가능하다. 하지만 이 평가 도구 역시 Yoo(2012)에 의해 학습용 감각처리 평가도구가 한글 번역과정을 거쳐 타당도 및 신뢰도

연구가 진행되었으나, 저작권의 문제로 국내 활용이 되고 있지 않다. 또한, 통학버스, 리세스 활동과 같이 우리나라의 문화권에서 그대로 사용 할 수 없는 분류와 문항들이 있어, 직접 사용에 어려움이 있다.

그럼에도 불구하고, 학령기 아동의 작업수행 평가는 학교 환경에 의해 가장 많은 영향을 받는다 (Miller-Kuhaneck & Kelleher, 2015). 이에 학령기 아동의 감각처리 능력을 평가하기 위해서는 학교라는 환경적 특성을 고려해야 한다(Ashburner, Ziviani, & Rodger, 2008).

하지만 학교에서의 감각처리 능력을 평가할 수 있는 국내 평가도구는 전무한 실정이다. 이에 따라, 국내의 학교 문화적 배경을 고려한 학교 기반 감각처리 평가도구의 개발이 절실한 상황이다. 이에 본 설문조사는 현재 학령기 아동의 작업치료를 담당하고 있는 치료사들에게 감각처리에 어려움이 있는 아동의 학교에서의 수행에 대한 기존 평가 방법을 알아보고자 하며, 새로운 평가도구 개발 필요성에 대한 욕구를 조사하고 개발하고자 하는 평가도구 기안의 효율성 정도와 추가적으로 평가도구 개발에 포함될 의견을 알아보고자 한다.

II. 연구 방법

본 연구는 국내 학령기 아동의 작업치료를 담당하고 있는 작업치료사들에게 학교용 감각처리 평가 도구의 개발 필요성을 조사하고 학교용 감각처리 평가에 포함 되어야 할 내용을 알아보고자 폐쇄형과 개방형 질문이 혼합 된 설문 조사 방식으로 진행하였다.

1. 연구 대상 및 연구 기간

본 연구에 참여한 대상자는 아동작업치료의 경력이 3년 이상으로 학령기 아동을 치료해 본 경험이 있는 작업치료사로 선정하였다. 연구 기간은 2018년 9월 10일

부터 2018년 12월 15일까지 이루어졌다.

2. 연구 과정

본 연구자가 문헌 고찰을 통해 설문지의 초안을 작성하였다. 그 후 아동 작업치료의 교육 경력 및 임상 경력이 5년 이상인 작업치료사 2명의 수정 및 검토를 통해 최종 설문지를 구성하였다.

병원이나 아동 발달센터, 복지관 등에서 학령기 아동 작업치료를 담당하고 있는 작업치료사를 직접 면담 또는 전화로 설문 조사에 대한 목적을 설명하였고, 이후 조사 참여에 동의한 경우, 직접 설문지를 전달하거나 설문지 온라인 프로그램을 통해 설문지를 발송하였다. 설문지는 치료사가 직접 작성하게 하였으며, 선택형 질문에 공란인 경우 전화를 통해 의견을 다시 물어 조사를 완료하였다.

3. 연구 도구

1) 설문지 구성

작업치료사들의 일반적 특성 및 감각처리의 어려움을 가진 학령기 장애아동이나 일반아동의 평가 및 중재 경험을 알아보고자 7문항을 구성하였다. 다음으로는 기존의 학교에서의 감각처리 평가 방법 및 한계점을 알아보기 위해 폐쇄형 질문 2문항, 개방형 질문 3문항을 구성하였으며, 이어 학교용 감각처리 평가 도구의 필요성 관련 욕구를 파악하기 위해 폐쇄형 질문 1문항, 학교 기반 감각처리 평가도구 개발에 대한 의견 조사를 위해 폐쇄형 질문 2문항, 개방형 질문 1문항을 구성하였다 (Table 1).

Table 1. Composition of the Evaluation Tool

Composition	Item Contents
General characteristics	- Gender, age, treatment history, final education, type of workplace.
	- Experience in intervention of school-aged disability children with difficulty in sensory processing.
	- Experience of intervention of general school-age children with difficulty in sensory processing.
Evaluation methods and limitations of sensory processing in existing schools	- Find out how you perceive the extent to which school-age children are performing at school.
	- Find out if you have ever experienced an appeal for difficulties related to sensory processing in school life for school age children.
	- If there is an appeal for difficulty, openly question what type it is.
	- When evaluating the level of sensory processing in the school, ask the open-ended questions for the current evaluation method.
The need for the sensory processing evaluation tool for schools	- If the assessment related to the school performance does not work well, ask free questions about the reasons.
	- Find out the perception of the need for the development of evaluation tools to understand the degree of performance of sensory processing in schools.
Opinions on the development of sensory evaluation tools for schools	* After the presentation of evaluation tool sample, *
	- Find out how the developed evaluation tools help you assess your child's school life and develop a treatment plan.
	- Find out how to evaluate the evaluation tools to be developed.
	- Ask for open-ended questions if you want to include them.

4. 분석 방법

폐쇄형 항목은 기술통계를 통해 빈도를 분석하여 문항에 특성에 맞춰 표를 사용하여 제시하였다. 개방형 항목은 의견을 요약, 정리하여 제시하였다.

III. 연구 결과

1. 연구 대상자의 일반적 특성

설문 대상자는 총 20명으로 대상자의 일반적 특성은 다음과 같았다. 성별은 여자 18명, 남자 2명이고, 평

균 연령은 만 33세(연령 범위: 만 25세 ~ 46세)였다. 치료 경력은 평균 9.3년(범위: 3년 ~ 22년)이며, 최종 학력은 학사 11명, 석사 9명이었다. 근무지 형태는 사설 센터 및 연구소가 11명으로 가장 많았고, 그 다음으로 병원, 복지관, 대학 순이었다. 감각처리의 어려움을 가진 학령기 장애아동(자폐 스펙트럼 장애, 지적 장애 등)을 치료한 경험 유무는 '항상 많이 있다.'가 12명으로 가장 많았으며, '보통 정도 있다.', '자주 있다.', '항상 많이 있다.'를 합한 비율이 85%로 나타났다. 감각처리의 어려움을 가진 학령기 일반아동(경도 ADHD, 발달성 협응장애, 경도 학습장애 등)을 치료한 경험 유무는 '보통 정도 있다.'가 7명으로 가장 많았으며, '보통 정도 있다.', '자주 있다.', '항상 많이 있다.'를 합한 비율이 68%로 나타났다(Table 2).

Table 2. General Characteristics

Characteristics	Category	Frequency(N)	Ratio(%)
Gender	Female	18	90%
	Male	2	10%
Age	Under 30 years	4	20%
	31- 40 years	14	70%
	41- 50 years	2	10%
Treatment history	5 years or less	4	20%
	6 - 10 years	10	50%
	10 - 20 years	5	25%
	More than 20 years	1	5%
Final education	Bachelor	11	55%
	Master	9	45%
Work type	Private centers and institutes	11	55%
	Hospital	6	30%
	Welfare center	2	10%
	University	1	5%
Experience in intervention of school-aged disability children with difficulty in sensory processing	Not at all.	0	0
	It is often.	3	15
	It is usual.	4	20
	It is frequent.	5	25
Experience of intervention of general school-age children with difficulty in sensory processing	It is always a lot.	8	40
	Not at all.	0	0
	It is often.	6	30%
	It is usual.	7	35%
	It is frequent.	4	20%
	It is always a lot.	3	15%

2. 기존의 학교에서의 감각처리 평가 방법 및 한계점

치료를 받고 있는 학령기 아동의 학교에서의 수행 정도(예, 미술 시간의 아동의 주된 반응, 쉬는 시간의 아동의 주된 반응, 체육 시간의 모습 등)를 얼마나 파악하고 있는지를 알아보는 문항에는 대상자의 90%가 아동이나 부모를 통한 ‘약간의 정보’를 알고 있다고 응답했다. 부모나 교사를 통해서 아동의 학교생활에서 감각처리와 관련된 어려움에 대한 호소를 경험한 적이 있는지에 대한 문항에는 ‘중종 있다.’가 50%로 가장 높은 응답을 보였다(Table 3). 학교 생활에서 감각처리와 관련된 행동의 어려움을 개방형 질문으로 물었을 때 다양한

응답들이 나타났다. 호소된 행동의 어려움을 크게 나눠 보자면, 감각의 예민함, 과잉 행동, 지시를 따르지 않음, 미술, 체육 시간의 참여가 어려움, 시지각 과제의 어려움, 과제 속도의 지연, 편식의 문제 등으로 조사되었다. 감각의 예민함으로 나타나는 문제로는 교실의 시끄러운 상황에서 귀를 막음, 줄을 설 때 친구와의 접촉을 거부함, 손에 무엇이 묻는 것을 참지 못함. 등이 보고되었다. 과잉 행동으로 나타나는 문제로는 끊임없이 움직임, 자극 추구로 인해 또래와 갈등이 발생, 자극에 따른 자리 이탈 등이 보고되었다. 그 외에도 감정 조절의 문제, 울거나 폭력 행동, 주변 정리를 잘 못함. 등의 어려움도 호소하는 것으로 나타났다.

다음으로는 현재 작업치료사들이 학교에서의 감각

처리 관련 수행 정도를 알아보기 위해서 사용하는 평가 방법에 대해 개방형 질문을 통해 조사하였다. 그 결과 대상자의 70%가 주로 부모 인터뷰와 함께 감각력(Sensory profile)을 사용한다고 응답하였다. 그 외의 의견으로는 학교 선생님과 전화 상담하기, 학교 내에서 작업프로파일 수집하고 PEO(Person-Environmental-Occupation) 모델로 분석하여 평가하기, JSI-2(Japanese Sensory Inventory-2)평가 등이 있었다. 만약 학교 생활에 대한 평가를 잘 되고 있지 않다면 그 이유에 대해서 개방형 질문으로 물었을 때는 ‘학교에서의 감각처리 능력을 알아볼 수 있는 적절한 평가도구의 없어서’라는 응답이 가장 많았다. 그 외에는 ‘학교 선생님과 연락할 수 있는 시간이 부족해서, 학교의 분위기가 폐쇄적이라서, 부모님이 학교생활에 대해서 물어봐도 잘 몰라서, 병원 평가 코드가 없어서’ 등의 의견이 있었다.

3. 학교용 감각처리 평가 도구의 필요성 관련 욕구

학령기 아동의 학교에서의 감각처리 수행 정도 파악을 위해 적절한 평가도구가 개발 되어야 한다고 생각하는지를 물었을 때 45%가 ‘상당히 필요하다.’, 35%가 ‘아주 많이 필요하다.’라고 응답하여 학교용 감각처리 평가도구 개발이 상당히 필요한 것으로 조사되었다 (Table 4).

4. 학교용 감각처리 평가도구 개발에 대한 의견 조사

개발 예정 인 평가도구 기안 제시 후, 기안과 같은 학교용 감각처리 평가도구가 개발 된다면 아동을 평가하고 치료계획을 세우는데, 어느 정도의 도움이 되겠는지에 대한 물음에 55%가 ‘상당한 도움이 될 거 같다.’ 30%가 ‘아주 많은 도움이 될 거 같다.’로 응답하였다. 평가를 시행하는 방법에 대한 물음에는 치료사가 학교

Table 3. Assessment of Sensory Processing in Existing School

Items	Example	N	%
How much do you know about the performance of a school-age child undergoing treatment in the school?	I hardly know.	0	0%
	I know some information from a child or parent.	18	90%
	I usually know about the information by telephone conversation with the teacher.	2	10%
	The therapist observes the performance of the school and knows the details of the child through interview with the teacher.	0	0%
Have you ever experienced an appeal for difficulties related to the sensory processing in your child's school life through a parent or teacher?	Not at all.	0	0%
	It is often.	10	50%
	It is usual.	6	30%
	It is frequent.	4	20%
	It is always a lot.	0	0%

Table 4. The Need for the Sensory Processing Evaluation Tool for Schools

Items	Example	N	%
Do you think that appropriate evaluation tools should be developed to understand the degree of performance of sensory processing in schools in school-age children's occupational therapy?	It is not necessary at all.	0	0%
	It is a little necessary.	1	5%
	It is usually necessary.	3	15%
	It is very necessary.	9	45%
	It is always a lot necessary.	7	35%

교사와 인터뷰(20%)하거나 치료사가 학교에 가서 수 행을 직접관찰(25%)해서 평가하기보다는 학교 교사가 직접 관찰하고 평가를 한 후 작업치료사가 결과를 해석 하는 것(55%)이 가장 많이 활용 될 수 있는 방법으로 조사되었다(table 5). 마지막으로 평가 도구 기안의 내 용 외에 개발에 포함 되었으면 하는 내용이나 개발에 관련 된 자유로운 의견을 개방형 질문으로 조사하였다. 그 결과 다양한 의견이 제시 되었는데, 그 중 개발에 참 고할 만한 내용을 정리하였다. '학년에 맞는 교과과정을

반영하여 구성하였으며 좋겠다.', '만약, 교사가 직접 평 가를 해야 한다면, 평가를 이해 할 수 있는 가이드가 필 요할 거 같다.' '감각 조절과 감각 실행 기능 모두 포함된 평가도구였으면 좋겠다.', '학생 스스로 자신에 대한 평 가를 할 수 있는 부분이 있었으면 좋겠다.', '교과목 시 간 뿐만 아니라 환경적 구성(앉은 자리, 교과목 이동 시, 일상생활을 수행하는 공간) 등 작업 수행과 관련 된 직 접·간접적으로 영향을 미칠 수 있는 부분들도 고려되었 으면 좋겠다.' 등의 의견이 있었다.

Table 5. Opinions on the Development of Sensory Processing Evaluation Tools for Schools

Items	Example	N	%
If an evaluation tool is developed that can measure the performance of the school-related sensory processing, how much will it help me to assess the child and plan the treatment?	I do not think it will help much.	0	0%
	It seems a little helpful.	1	5%
	It seems to be a usually helpful.	2	10%
	It seems to be a very helpful.	11	55%
	It seems to be always a lot helpful.	6	30%
When using the evaluation tool, what do you think is the most useful evaluation method in clinical practice?	The school teacher observes and evaluates the performance of the child and the therapist scores and interprets.	11	55%
	A therapist evaluates through an interview with a school teacher.	4	20%
	The therapist directly observes and assesses the child's performance in school.	5	25%

IV. 고찰

본 연구는 학령기 아동의 학교에서의 감각처리 능력을 평가하기 위해서 사용되는 기존 평가방법에 대해서 알아보고, 새로운 평가도구 개발의 필요성에 대한 작업치료사들의 욕구와 의견을 알아보기 위해 조사되었다. 연구 결과, 작업치료에서는 학령기 아동의 학교 생활에서 나타나는 감각처리 능력을 잘 파악하고 있지 못한 것으로 나타났으며, 국내 학교용 감각처리 평가도구의 개발이 상당히 필요한 것으로 조사되었다.

연구의 대상자는 평균 경력 9.3년으로 많은 임상 경력이 있는 대상자들이 조사에 응하였으며, 감각처리의 어려움을 가진 학령기 장애아동 중재 경험 이 '보통' 이상인 비율이 85%, 일반아동 중재 경험 이 '보통' 이상인 비율이 68%로 본 연구에 적절한 자격을 갖춘 작업치료사들이 조사에 참여하였다.

기존의 학교에서의 감각처리 평가 방법 및 한계점 조사에서 대상자의 90%가 '아동이나 부모를 통한 약간의 정보를 알고 있다.'고 응답하였고, 나머지 10%는 '교사와의 전화 통화 등으로 보통 정도의 정보를 알고 있다.'고 응답하였다. 학교에 가서 직접 수행을 관찰하거나 교사와 면담을 해 본 경험이 있는 작업치료사는 연구 대상자 중 없는 것으로 나타났다. 그에 비해, 학교 생활에서 감각처리와 관련된 어려움 호소를 경험해 본 비율은 '종종 있다.'는 50%, '보통정도 있다.'는 30%, '자주 있다.'는 20%로 대상자의 높은 비율이 감각처리와 관련된 학교 수행의 어려움을 상담하고 있는 것으로 나타났다. 종합해 봤을 때 학교에서의 실질적 수행 모습은 잘 파악되지 않는 상태에서 중재가 이루어지는 것으로 추론할 수 있다. 호소된 어려움 중 청각과 촉각 감각의 예민함에 대한 부분이 많았는데, 이는 Ben-Sasson, Carter과 Briggs-Gowan의 연구(2009)에서도 비슷한 양상을 보였다. 이 연구에서는 7~11세의 대상 아동의 60%가 청각과 촉각 감각에 예민함을 보이는 것으로 보고되었다.

이와 관련된 행동으로 '교실의 시끄러운 상황에서 귀를 막음, 줄을 설 때 친구와의 접촉을 거부함, 손에 무엇이 묻는 것을 찾지 못함.' 등이 나타났다. 이런 행동은 학교 생활적응에 방해가 되는 행동이며, 학교생활적응 영역은 교사들이 인식하는 가장 중요한 학교 적응기술로 조사되었다(Jeon & Kim, 2007). 따라서, 위와 같은 어려움을 조기에 평가하고 중재계획을 세우는 것은 중요한 작업치료사의 역할이 될 것으로 판단된다(Chan, Dennis, Kim, & Jankowski, 2017).

현재 학교에서의 감각처리 능력을 알아보기 위해서 가장 많이 사용된다고 보고된 것은 부모 인터뷰와 Sensory Profile이다. 인터뷰는 작업치료사가 감각조절에 어려움을 가진 아동을 선별하기 위해서 가장 유용하고 흔하게 사용하는 임상적인 방법 중 하나이다. 감각 자극에 대한 아동의 반응을 알아보기 위해서 부분적으로 구조화 된, 개방형 형태의 질문을 사용하여 부모와 실시할 수 있다(Kinnealey, Oliver, & Wilbarger, 1995; Kim, 2003). 하지만 인터뷰는 표준화 된 기준을 제시하지 못하며, 치료사의 면접 기술, 지식 수준에 따라서 결과가 다르게 해석 될 수 있는 한계가 있다(Kim, 2003). Sensory Profile은 학교 생활을 반영하고 있지 않기 때문에 학교 생활에 기반한 감각처리 능력을 파악하기는 적절하지 않다. 학교 생활과 관련된 감각처리 평가가 잘 이루어지지 않는 이유를 물었을 때는 적절한 평가도구의 부재가 가장 큰 원인으로 보고되었고, 학교에서의 감각처리 수행 정도 파악을 위한 적절한 평가도구가 개발되어야 하는지에 대한 문항 역시 80%의 응답자가 많은 필요성을 느끼고 있는 것으로 나타났다. 마지막으로 추후 개발 예정인 평가도구의 기안을 제시하고 개발 될 평가도구가 학령기 아동의 작업치료의 평가 및 중재에 도움이 될 것인가에 대한 물음에는 85%가 도움이 될 것이라고 응답하여 기안과 같은 평가도구가 개발 될 경우 아동 작업치료의 평가 및 중재에 도움이 될 것으로 사료된다.

또한, 교사의 학령기 아동의 문제행동의 원인을 이해하는데도 도움이 될 수 있다(Miller Kuhaneck, & Kelleher, 2015). 교실 내 문제행동 유형에 따른 교사들이 인식하는 심각성의 정도를 알아 본 결과 교실에서 수업 중에 발생할 수 있는 공격적이고 폭력적인 행동, 부주의하고 충동적인 행동들이 다른 행동 보다 심각성을 높게 인식하는 것으로 나타났다(Heo & Jun, 2013). 감각처리의 어려움은 아동의 공격성, 부주의, 충동적 행동의 원인이 될 수 있다. 감각 예민이 나타나는 아동은 불안이 높으며, 주의력 결핍의 모습이 함께 나타나는 것으로 보고되었다(Lane, Reynolds, & Thacker, 2010). 하지만 Heo와 Jun의 연구(2013)에서는 교실 내 문제행동의 원인을 개인요인, 교사요인, 가정요인으로 나누어 살펴보았는데, 개인요인 안에 감각처리와 관련된 원인을 고려하지는 않아 감각처리와 관련된 인식을 부족한 것으로 볼 수 있다. 따라서, 학교용 감각처리 평가도구 개발은 아동의 문제행동을 이해하는데 있어 교사들에게도 긍정적인 영향을 줄 수 있을 것으로 사료된다.

본 연구의 제한점으로는 적은 연구 대상자의 의견으로 일반화하기 어렵다는 것과 추후 개발 될 연구의 저작권 보호를 위해 평가도구의 가안을 본 연구에 제시하지 않았다는 것이다. 또한, 폭넓은 자료 수집이 되지 않아 기술통계만을 실시하여 자료를 제시하였다. 그러므로 추후 연구에서는 더 많은 연구 대상자를 확보해야 할 것이며, 학교용 감각처리 평가도구 개발을 위한 다양한 요인이 분석 될 수 있도록 구성해야 할 것이다.

V. 결론

본 연구의 목적은 작업치료사를 대상으로 학교에서의 감각처리 능력과 관련 기존 평가 방법과 평가의 한계점을 알아보고 국내 학교용 감각처리 평가도구 개발의 필요성을 알아보기 위함이었다. 그 결과 학령기 아동

의 작업치료에서 학교와 관련된 감각처리의 어려움은 호소되고 있으나, 적절한 평가도구의 부재 등의 이유로 학교에서의 감각처리 수행 평가는 잘 이루어지지 않고 있었다. 이에 작업치료사들은 학령기 아동의 작업치료에 있어 학교용 감각처리 평가도구 개발이 상당히 필요하다고 인식하고 있는 것으로 사료된다.

References

- Ayres, A. J. (1979). *Sensory integration and the child*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Ashburner, J., Ziviani, J., & Rodger, S. (2008). Sensory processing and classroom emotional, behavioral, and educational outcomes in children with autism spectrum disorder. *American Journal of Occupational Therapy, 62*(5), 564–573.
- Ben-Sasson, A., Carter, A. S., & Briggs-Gowan, M. J. (2009). Sensory over-responsivity in elementary school: Prevalence and social-emotional correlates. *Journal of Abnormal Child Psychology, 37*(5), 705–716. doi: 10.1007/s10802-008-9295-8
- Bundy, A. C., Lane, S. J., & Murray, E. A. (2002). *Sensory integration: Theory and practice (2nd ed.)*. Philadelphia, PA: F.A. Davis.
- Bundy, A. C., Shia, S., Qi, L., & Miller, L. J. (2007). How does sensory processing dysfunction affect play? *American Journal of Occupational Therapy, 61*(2), 201–208. doi:10.5014/ajot.61.2.201
- Case-Smith, J., & O'Brien, J. C. (2015). *Occupational therapy for children and adolescents, (7th ed.)*. MO: St. Louis, Elsevier.
- Chan, C., Dennis, D., Kim, S. J., & Jankowski, J. (2017). An integrative review of school-based mental health interventions for elementary students: Implications for occupational therapy. *Occupational Therapy in Mental Health, 33*(1), 81–101. doi:10.1080/0164212X.2016

.1202804

- Dunn, W. (1997). The impact of sensory processing abilities on the daily lives of young children and their families: A conceptual model. *Infants and Young Children, 9*(4), 23–35.
- Dunn, W. (1999). *Sensory profile user's manual*. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders.
- Dunn, W. (2014). *Sensory profile 2 user's manual*. San Antonio, TX: Therapy Skill Builders.
- Heo, M. Y., & Jun, H. J. (2013). A study of how to support school-aged children's undesirable behavior in class. *Children's Foundation Research Collection, 2013*(0), 174–219. doi:10.5897/ERR2015.2133
- Humphry, R. (2002). Young children's occupations: Explicating the dynamics of developmental processes. *American Journal of Occupational Therapy, 56*(2), 171–179. doi:10.5014/ajot.56.2.171
- Jeon, S. S., & Kim, E. K. (2007). Teacher's perception of the skills necessary for success in the general elementary school. *Korean Journal of Childhood Special Education, 7*(1), 1–20.
- Kim, E. Y., Park, Y. Y., & Kim, K. M. (2009). The effects of sensory integration group program on praxis and socialization for school-aged children with sensory integration dysfunction. *Journal Korean Academy of Sensory Integration, 7*(2), 37–47.
- Kim, K. M. (2003). The literature review for assessment of sensory integration. *Journal of Korean Society of Occupational Therapy, 11*(1), 93–98.
- Kim, S. Y., & Min, Y. S. (2016). Literature review of Korean occupational therapy research for children and youth regarding the international classification of functioning : Focusing on the Korean society of occupational therapy. *Korean Society of Occupational Therapy, 24*(4), 161–174.
- Kinnealey, M., Oliver, B., & Wilbarger, P. (1995). A phenomenological study of sensory defensiveness in adults. *American Journal of Occupational Therapy, 49*(5), 444–451. doi:10.5014/ajot.49.5.444
- Lane, S. J., Reynolds, S., & Thacker, L. (2010). Sensory over-responsivity and ADHD: Differentiating using electrodermal responses, cortisol, and anxiety. *Frontiers in Integrative Neuroscience, 4*(8), 1–11. doi:10.3389/fnint.2010.00008
- Miller Kuhaneck, H., & Kelleher, J. (2015). Development of the classroom sensory environment assessment (CSEA). *American Journal of Occupational Therapy, 69*(6), 1–9. doi:10.5014/ajot.2015.019430
- Parham, L. D., Ecker, C., Miller-Kuhaneck, H., Henry, D. A., & Glennon, T. (2007). *Sensory Processing Measure (SPM) manual*. Los Angeles, CA: Western Psychological Services.
- Reynold, S., Bendixen, R. M., Lawrence, T., & Lane, S. J. (2011). A pilot study examining activity participation, sensory responsiveness, and competence in children with high functioning autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders, 41*(11), 1496–1506. doi: 10.1007/s10803-010-1173-x
- Yoo, J. E. (2012). *Validity and reliability of the sensory processing measure-main classroom form in Korea* (Master's thesis), Yonsei University, Seoul.

Abstract

Occupational Therapist Needs Survey for the Development of a Sensory Processing Evaluation Tool for Schools

Cho, Sun Young,* M.S., O.T., Yoo, Eun-Young**, Ph.D., O.T.

* Dept. of Occupational Therapy, Far-East University, Professor

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

Objective: The purpose of this study is to investigate existing evaluation methods and the limitations thereof Korean children's occupational therapists to understand sensory processing performance in schools. This study provides basic data for the development of sensory processing evaluation tools for schools.

Methods: The questionnaire was administered to 20 occupational therapists with more than 3 years of experience in occupational therapy interventions for school-aged children. The survey obtained information through online surveys and telephone interviews. The questionnaires were divided into general characteristics and evaluation methods and limitations of existing sensory processing in school, necessity of a sensory processing evaluation tool for school, and opinions. The questionnaire consisted of 12 closed questions and 4 open questions.

Results: In total, 90% of the researchers said that school-aged children in schools are aware of 'some information' through their parents or children. Furthermore, 50% said they often complained about difficulties related to sensory processing in school, and 50% that they were more than 'usual'. Finally, 80% of the respondents indicated that the development of sensory processing evaluation tools for schools was "significantly needed".

Conclusion: Occupational therapists in charge of domestic children reported for the need to develop evaluation tools to understand sensory processing abilities in schools. Evaluation tools will play an important role in the evaluation and intervention of occupational therapy for school-aged children.

Key words: Evaluation tool, Needs survey, School, School age, Sensory processing