Journal of the Korean Data & Information Science Society
2013, **24**(6), 1221–1229

http://dx.doi.org/10.7465/jkdi.2013.24.6.1221
한국데이터정보과학회지

교사와 가족의 상호작용이 초등부 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술에 미치는 영향

강민채[1]

[1]중부대학교 초등특수교육과

접수 2013년 7월 29일, 수정 2013년 8월 22일, 게재확정 2013년 9월 7일

요 약

이 연구의 목적은 교사와 가족의 상호작용이 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술에 미치는 영향을 알아보는 것이다. 초등부에 재학하고 있는 자폐성장애 아동의 담임교사와 아동의 부모 각각 147명을 대상으로 상호작용의 수준에 따라 상호작용이 모두 높은 집단, 교사와 가족 중 한 집단이라도 상호작용이 높은 중간 집단, 상호작용이 모두 낮은 집단으로 나누어 문제행동, 사회성 기술에 미치는 영향을 분석하였다. 연구결과는 교사의 상호작용이 자폐성장애 아동의 사회성 기술과 상관관계가 있으며 통계적으로 유의한 것으로 나타났고, 교사와 가족의 상호작용이 모두 높은 집단이 중간 및 낮은 집단보다 자폐성장애 아동의 사회성 기술이 높음을 보여준다.

주요용어: 가족의 상호작용, 교사의 상호작용, 문제행동, 사회성 기술, 자폐.

1. 서 론

자폐성장애 아동은 사회적 상호작용 및 의사소통 문제와 반복적이고 제한된 상동행동을 특징적으로 보인다 (American Psychiation Association, 2000). 자폐성장애 아동의 문제행동은 특정 소리에 극도의 공포를 나타내거나, 이상한 소리나 소음을 내고, 먹기나 잠자기에서의 문제를 보이기도 한다. 이들은 과잉행동, 충동성, 제한된 주의집중 시간, 공격적 행동, 짜증, 이식증, 자해행동을 보이기도 한다 (Park과 Lee, 2012). 자폐성장애 아동의 발생률은 인구 10,000명 중 2∼5명 정도 발생하는 것으로 알려져 왔으나, Kim 등 (2011)의 연구에 따르면 한국의 아동을 대상으로 가장 최근에 자폐성장애 아동 유병율 조사를 실시한 결과 2.64%로 38명 중 1명이라는 상당한 수치로 보고하였다.

자폐성장애 아동의 문제행동은 학교 내의 구조화된 환경이 제공되지 않을 때 극심하게 나타날 수 있다. 특히 초등학교 단계에서는 학교 교육의 구조화를 처음 겪는 시기로서 문제행동이 증가할 확률이 높아지게 된다. 자폐성장애 아동들의 의사소통과 사회성 기술 결함은 문제행동과 더불어 여러 형태와 다양한 수준으로 나타낸다. 이 증상들은 학습을 방해하고 사회적 상호작용을 억제하기도 하여 학급에서 교사나 또래와의 관계형성이 어려워 교사의 수업을 방해하거나 수업 중 자신과 타인의 학습활동을 방해하는 등 심각한 문제를 야기 한다. 또한 사회적 상호작용 결함은 적절한 사회적 행동을 방해하는 것은 물론 언어, 인지, 학습기술 등 발달영역에 부정적인 영향을 줄 수 있고, 사회적 인식의 결함, 타인의 정서에 대한 제한된 반응과 비정상적인 표출이 있으며, 타인과 상호작용을 시도하는 것이 어렵다 (Kang과 Han, 2008). 이렇듯 자폐성장애 아동의 사회성 기술 결함은 의사소통뿐만 아니라 문제행동이 원인이 된

[1] (312-702) 충남 금산군 추부면 마전리 대학로 101, 중부대학교 초등특수교육과, 교수.
E-mail: 1urianna@joongbu.ac.kr

다. 자폐성장애 아동의 공격적인 행동은 다른 사람이 자신의 말이나 의도를 이해하지 못할 때 자주 나타난다. 이는 자폐성장애 아동의 문제행동은 자신이 처한 상황에 대처하는 하나의 방법으로 이해될 수 있으며, 자폐성장애 아동이 상황에 적절하게 대처하는 방법을 알고 타인과 적절히 상호작용 할 수 있다면 문제행동 역시 감소할 수 있다 (Swaggart, 1995). 상동행동은 자폐성장애 아동의 생명이나 안전을 위협하는 심각한 문제행동은 아니지만 지속 될 시 발달 단계에 따른 적절한 학습을 방해하며, 이미 습득된 바람직한 행동에 영향을 주어 교육적인 문제점들을 야기 시켜 사회적으로 소외되는 가장 큰 원인이 되기 때문에 문제행동의 소거를 위한 중재가 필요하다 (Yang과 Shin, 2011). 그러므로 자폐성장애 아동의 문제행동이 아동의 교육 및 사회통합과 같은 삶의 질에 미치는 부정적인 영향을 고려할 때 자폐성장애 아동 교육은 가능한 한 빠른 시기부터 체계적인 중재를 통해 문제행동의 발생을 예방하거나 이미 발생한 문제행동을 바람직한 행동으로 대체하는데 중점을 두어야한다 (Matson과 Nevel-Schwalm, 2007). 중재를 실행 할 때는 사회적 상호작용 행동을 할 수 있도록 긍정적인 반응과 강화, 좋아하는 보상물 등을 주는 후속결과 는 수업방해 행동을 감소시키며 사회적 상호작용 행동을 증가시켜 과제 참여를 높일 수 있다 (Durand와 Merges, 2001).

최근 자폐성장애 아동의 사회성 기술과 문제행동 교육에 있어 생태학적 관심이 강조되면서 아동을 둘러싸고 있는 다양한 환경과 아동 간의 상호작용에 대해 많은 관심이 기울여지고 있다. 또한 장애아동과 가장 밀접한 관계를 맺고 있는 환경인 가족에 대한 지원이 함께 강조되고 있다 (Turnbull과 Turnbull, 2001). 그러나 학교라는 새로운 장면에서의 생활은 아동에게 있어서나 가족에게 있어서 큰 변화를 경험하게 되는 중요한 사건이다. 학령기에 접어들면 자폐성장애 아동은 학교 규칙이나 요구사항 등 구조화된 환경에 적응하는데 어려움을 느끼게 되며, 어머니는 자녀가 학교생활에 잘 적응하는지 또 다른 문제행동이 표출되는지 등의 다양한 부담감을 가지게 된다 (Park과 Lee, 2012). 교사들 또한 학급당 학생수와 교원 1인당 학생 수의 과다는 학교교육과정 운영의 곤란, 학습자의 수준과 능력에 맞는 수업 진행의 어려움에 따른 학습효과의 저하, 학생생활지도 곤란, 학생의 심신 발달 저해 등의 문제를 야기하고 있다 (Ryu와 Kim, 2013).

따라서 본 연구에서는 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술 발달에 영향을 줄 수 있는 변인들로 자폐성장애 아동을 둘러싸고 있는 환경적인 측면에서 성인과 아동간의 심리적 및 신체적 상호작용에 초점을 두어 최초로 자폐성장애 아동의 사회성 발달과 문제행동에 영향을 주는 1차적인 집단인 가족과 교사를 선정하여 교사의 상호작용과 가족의 상호작용이 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술 발달에 영향을 미치는 변인으로 설정하여 검증하고자 하였다. 본 연구에서는 교사와 자폐성장애 아동과의 상호작용, 가족과 자폐성장애 아동과의 상호작용을 교사와 부모 두 집단 모두 높은 집단, 교사와 부모 집단 중 한 집단은 높고 한 집단은 낮은 중간집단, 교사와 부모 두 집단 모두 낮은 집단으로 수준에 따라 세 개의 집단으로 나누어 차이를 분석하여 교사와 부모의 교육 프로그램에 활용할 수 있도록 기초자료로 제공 하고자 한다.

본 연구는 다음과 같이 구성되어 있다. 2절에서는 연구방법에 대해서 설명하며, 3절에서는 연구결과, 마지막으로 4절에서는 본 연구의 결론을 맺고자 한다.

2. 연구방법

2.1. 연구대상

이 연구의 대상은 초등부에 재학하고 있는 자폐성장애 아동의 담임교사와 가족을 대상으로 하였다. 선정기준에 맞는 담임교사와 가족을 표집하기 위하여 전국에 있는 정서장애학교와 정신지체학교에 연구협력 의사를 의뢰하였다. 연구를 허락한 학교는 서울시, 대구시, 대전시, 일산시, 군산시, 전주시, 청주시, 천안시, 광주시에 위치한 11개 정서장애학교와 정신지체학교를 대상으로 하였다. 이 연구대상의 일

반적인 특성은 Table 2.1과 같다.

Table 2.1 The general characteristics of sample

Item	Category		Number of people	Percentage (%)
Parents	Age	under 35	13	8.8
		36 ~ 40	68	46.3
		41 ~ 45	49	33.3
		over 46	17	11.6
	Religion	Yes	76	51.7
		No	71	48.3
	Family system	large family	131	89.1
		small family	16	10.9
	Gender	M	83	56.5
		F	64	43.5
	Degree of autism	mild, moderate	92	62.6
		severe	55	37.4
	total		147	100.0
Teachers	Gender	M	42	28.6
		F	105	71.4
	Teaching experience (yr)	under5 yr	29	19.7
		5 ~ 10 yr	36	24.5
		11 ~ 15 yr	27	18.4
		over16 yr	55	37.4
	Age	under30	37	25.2
		31 ~ 40	44	29.9
		41 ~ 50	59	40.1
		over51	7	4.8
Students	Degree of autism	mild, moderate	92	62.6
		severe	55	37.4
	Grade	1 2nd	41	27.9
		3 4th	49	33.3
		5 6th	57	38.8
	total		147	100.0

2.2. 연구도구

2.2.1. 사회성 기술 측정 도구

자폐성장애 아동의 사회성 기술을 측정하기 위하여 사회성 기술 측정 척도를 사용하였다. 사회성 기술 측정 척도 (social skill rating system; SSRS)는 Gresham과 Elliott (1990)의 도구를 이용하였다. 이 연구에서 사용된 초등학생용 SSRS의 교사용 검사지는 사회성 기술과 문제행동, 학업수행능력의 세 가지 하위 척도로 구성되었다. 사회성 기술의 하위 문항들은 협력하기, 주장하기, 자기통제의 세 가지 하위영역으로 구성되었다. 교사용 사회성 기술 측정 척도에 대한 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach's α = .95로 신뢰할 만한 수준인 것으로 나타났다.

2.2.2. 아동·청소년 행동평가척도

자폐성장애 아동의 문제행동은 아동·청소년 행동평가척도 (Korea-Child Behavior Check List; K-CBCL)를 이용하여 측정하였다. K-CBCL은 Achenbach와 Edelbrok (1980)에 의해서 개발되었다. 이 연구에서는 자폐성장애 아동들이 학령기에 자주 나타내는 문제행동인 주의집중문제와 공격성 척도를 사

용하였으며, 척도에 대한 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach's $\alpha = .81$로 신뢰할 만한 수준인 것으로 나타났다.

2.2.3. 가족의 적응성과 응집성 평가척도

가족의 상호작용 유형을 측정하기 위해 Olson, Portner와 Lavee에 의해 1985년에 개정된 가족의 적응성과 응집성 평가척도 (family adaptability and cohesion evaluation scale; FACES)를 이용하였다. 이 연구에서 가족의 상호작용 유형 측정 도구에 대한 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach's $\alpha = .87$으로 신뢰할 만한 수준인 것으로 나타났다.

2.2.4. 교사-학생 관계척도

교사와의 상호작용 측정도구는 Pianta (1994)가 개발한 교사-학생 관계척도 (student-teacher relationship scale; STRS)를 사용하였다. 이 연구에서 교사와의 상호작용 (teacher interaction) 측정도구에 대한 신뢰도를 검증한 결과 Cronbach's $\alpha = .85$으로 신뢰할 만한 수준인 것으로 나타났다.
설문지의 구성과 신뢰도는 Table 2.2와 같다.

Table 2.2 Results of reliability test

Research variables	numbers of items	Reliability (Cronbach's α)
Teacher interaction	12	.85
Family interaction	20	.87
Behavior problems of children with autism	31	.81
Social skills of children with autism	30	.95

2.3. 자료 수집

교사와 부모의 상호작용이 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술에 미치는 영향을 알아보기 위하여 특수학교 초등부에 재학 중인 자폐성장애 아동의 담임교사와 자폐성장애 아동의 가족을 대상으로 조사를 실시하였다. 이 연구에서는 본 연구조사에 앞서 우리나라에서 표준화가 되지 않은 측정도구들의 신뢰도를 알아보기 위하여 예비조사를 실시한 후 본 조사를 실시하였다. 설문지는 연구협력 의사를 의뢰하여 연구를 허락한 학교 11개 정서장애학교와 정신지체학교를 대상으로 하였다. 본 조사는 이메일과 유선전화를 통해 연구의 목적을 밝히고 설문지를 우편과 이메일을 통해 배부하였으며 회수하였다. 교사와 부모용 설문지는 각각 180부씩 총 360부를 배부하였으며, 그 중 317부가 회수되어 88%의 회수율을 보였다. 회수된 설문지는 교사용 질문지와 부모용 질문지가 함께 회수되지 않은 경우와 회수 되었더라도 응답내용이 불충분한 경우에는 제외시켰으며, 성실하게 응답한 질문지는 각각 147부로 최종 294부를 분석 대상으로 선정하였다.

2.4. 자료 분석

수집된 설문지는 SPSS Win 20.0프로그램을 사용하여 통계처리 하였다. 연구대상의 배경 변인별 분석을 위하여 빈도분석을 실시하였고, 교사의 상호작용과 가족의 상호작용이 자폐성장애아동의 문제행동과 사회성기술에 영향을 미치는지 알아보기 위하여 상관분석 및 평균과 표준 편차를 산출하였으며, One-Way ANOVA (일원변량분석; F검증)검증을 실시하였다. 이 중 F검증의 결과가 의미 있는 경우에는 집단 간의 구체적인 차이를 알아보기 위하여 사후 검증으로 Scheffe 검증을 실시하였다.

3. 연구결과

3.1. 변인 간 상관, 평균 및 표준편차

교사의 상호작용과 가족의 상호작용이 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술에 미치는 영향을 알아보고자 변인 간 상관, 평균 및 표준편차를 분석한 결과는 Table 3.1과 같다. Table 3.1에서 보는 바와 같이, 관련 변인간의 상관계수는 -.123.324으로 분포되어 있었으며, 교사와의 상호작용 (teacher interaction)과 사회성 기술 (social skills) (r =.324, p <.01)이 유의한 상관을 보이는 것으로 나타났으나 가족의 상호작용 (family interaction)에서는 유의하지 않았다. 또한 교사와 가족의 상호작용에 따른 문제행동 (behavior problems)도 유의하지 않은 것으로 나타났다.

Table 3.1 Correlation of variables with mean and standard deviation

Variables	Family interaction (p)	Teacher interaction (p)	Behavior problems (p)	Social skills (p)
Family interaction	1.000			
Teacher interaction	-.082 (.325)	1.000		
Behavior problems	-.123 (.139)	.084 (.313)	1.000	
Social skills	.122 (.142)	.324** (.000)	-.003 (.973)	1.000
M	**3.27**	**2.33**	**.43**	**.46**
S.D.	**.52**	**.31**	**.17**	**.29**

**p <.01

3.2. 교사와 가족의 상호작용 수준별 영향

교사와 가족의 상호작용 수준별로 자폐성장애 아동에게 미치는 영향을 알아보기 위하여 교사와 자폐성장애 아동의 상호작용, 가족과 자폐성 장애 아동의 상호작용을 수준별로 3집단으로 분류하였다. 집단 1 (group 1)은 교사와 가족 두 집단 모두 상호작용이 높은 수준, 집단 2 (group 2)는 교사와 가족 중 상호작용이 한쪽은 높은 수준 한쪽은 낮은 수준인 중간집단, 집단 3 (group 3)은 교사와 가족 두 집단 모두 상호작용이 낮은 수준으로 분류하여 분석하였다. 교사와 자폐아동의 상호작용 및 가족과의 상호작용은 상호작용정도를 크기가 작은 순서부터 큰 순서로 정렬하여 중앙값을 기준으로 상호작용이 높은 집단과 낮은 집단으로 나누어 분석하였다. 수준별 분류방법은 Figure 3.1과 같다.

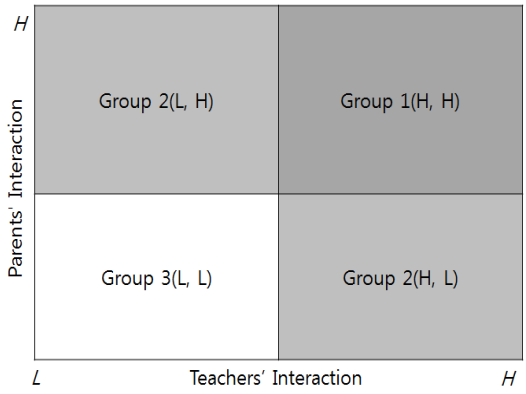

Figure 3.1 Classifying three groups

교사의 상호작용과 가족의 상호작용을 수준별로 분류하여 분석한 결과는 Table 3.2와 같다.

Table 3.2 Results of one-way ANOVA

	Group	N	M	SD	F	p
Behavior problems	group 1	40	.42	.16	.462	.631
	group 2	67	.44	.18		
	group 3	40	.41	.17		
	total	147	.43	.17		
Social skills	group 1	40	.59	.34	7.173**	.001
	group 2	67	.44	.27		
	group 3	40	.35	.24		
	total	147	.46	.29		

**p <.01

Table 3.2에서 보는 바와 같이 교사와 가족의 상호작용 수준별 차이를 검증한 결과, 사회성 기술 (social skills)에서 통계적으로 유의미한 차이가 나타났다 (F=7.173, p <.01). 그러나 문제행동 (behavior problems)에서는 통계적으로 유의미한 차이가 나지 않았다. 이는 선행연구에서는 교사와 가족의 상호작용이 문제 행동과 사회성 기술에 영향을 미친다고 하였으나 실제로 문제행동의 경우 교사나 부모의 단기적 상호작용보다는 장기적인 학생 1:1의 중재를 통해 영향을 미칠 수 있는 요인으로 본 연구에서는 유의하지 않는 것으로 나타났다. 선행연구들은 연구를 목적으로 3명 미만의 아동들을 대상으로 실험연구를 하였기 때문이 효과가 나타났으나 일반적인 환경에서 문제행동 중재는 아동의 문제행동이 왜 나타나는지 문제행동의 기능을 분석하여 중재를 실시해야하기 때문에 중재계획부터 실행까지는 시간소모가 많이 되며 중재를 할 수 있는 기술을 익혀야 하므로 교사나 부모의 상호작용만으로 문제행동을 중재를 한다는 것은 다소 무리가 있을 수 있다. 또한 가족의 상호작용이 사회성 기술과의 상관관계가 유의하지 않은 것은 가정에서는 다양한 사회성 기술을 사용하지 않기 때문에 사회성 기술과의 상관관계가 떨어지는 것으로 나타났다.

교사와 가족의 상호작용이 사회성기술에서 집단 간 어떤 차이가 있는지 Scheffe 사후검증을 실시하였다. 사후검증은 Table 3.3과 같다.

Table 3.3 Post-hoc analysis (Scheffe)

Social skills	group 2			group 3		
	M	SE	p	M	SE	p
group 1	.15*	.05	0.031	.23**	.06	0.001
group 2				.08	.05	0.331

*p <.05, **p <.01

Table 3.3에서 보는 바와 같이 교사와 가족의 상호작용이 모두 높은 집단이 중간 및 낮은 집단보다 자폐성장애 아동의 사회성 기술 (social skills)이 높음을 보여준다. 자폐성장애 아동도 교사와의 상호작용 과정에서 눈치를 활용하여 교사의 특성을 인지하고 그에 기초하여 다르게 반응할 수 있다. 이는 자폐성장애 아동이라 할지라도 특정한 대인관계 상황을 이해하고 그에 맞게 대처하는 능력을 가지고 있으며 사회적 관계에 있어 성장할 수 있다는 것이다 (Kim, 2010). 따라서 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술 중재를 위해 학교와 가정이 협력하여 가족중재자들이 적절히 참여하고 적절한 반응을 할 수 있도록 훈련하여 가정에서의 중재를 통해 자폐성장애 아동의 사회성 기술을 향상시키고 문제행동을 감소시켜 적절한 행동을 증가 시킬 수 있다 (Dodd 등, 2008). 또한 가정과의 연계는 통합장면에서 아동문제 해결과 관련된 의사소통, 교수전반에 관한 의사소통의 공유가 협력의 수행요소라 할 수 있다. 그러므로 자폐성장애 아동의 교육에서 가족의 참여는 의사소통 중재뿐만 아니라 문제행동 및 기타 모든 영역에서 자폐성장애 아동을 위한 성공적인 프로그램의 핵심 구성 요소로 삼고 있을 정도로 중요시 된다 (Lee, 2002).

4. 결론

본 연구의 목적은 교사와 가족의 상호작용이 자폐성장애 아동의 문제행동과 사회성 기술에 미치는 영향을 알아보기 위하여 초등부에 재학하고 있는 자폐성장애 아동의 담임교사와 아동의 부모 각각 147명을 대상으로 교사와 자폐성장애 아동의 상호작용, 가족과 자폐성장애 아동의 상호작용을 수준별로 3집단으로 분류하였다. 집단 1은 교사와 가족 두 집단 모두 상호작용이 높은 수준, 집단 2는 교사와 가족 중 상호작용이 한쪽은 높은 수준 한쪽은 낮은 수준으로 중간집단, 집단 3은 교사와 가족 두 집단 모두 상호작용이 낮은 수준으로 분류하여 분석하였다. 연구목적에 따른 연구결과는 다음과 같다. 교사의 상호작용은 자폐성장애 아동의 사회성 기술과 상관관계가 있었으며 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으나 교사와 가족의 상호작용이 자폐성장애 아동의 문제행동에는 유의미하지 않았다. 또한 교사와 가족의 상호작용이 자폐성장애 아동의 사회성 기술에 미치는 수준별 차이를 검증한 결과 교사와 가족의 상호작용이 모두 높은 집단이 중간 및 낮은 집단보다 자폐성장애 아동의 사회성 기술이 높아짐을 알 수 있었다.

자폐성장애 아동들의 욕구에 적절히 대처하기 위해서는 자폐성장애 아동들의 문제행동을 이해하여 문제행동을 대체시켜 줄 수 있는 적절한 의사소통 기능 및 기타 적절한 행동을 교수할 수 있는 교사의 기능이 요구되지만 대부분의 특수교사는 아동들의 문제행동을 평가하고 적합한 중재를 개발하고 적용하는데 어려움을 가지고 있으며 (Crimmins와 Farrell, 2006), 다양한 장애유형과 학습능력을 가진 학생들을 가르쳐야하는 특수교사들은 장애학생의 요구를 반영한 적합하고 효과적인 중재를 하기란 결코 쉬운 일이 아니다 (Han과 Kang, 2012). 그럼에도 불구하고 대부분의 행동 중재들이 교사 등의 전문가들에 의해 교실 안에서만 실시되고 있다는 것을 지적하면서 교실이외의 가정과 지역사회에서 제공되는 행동 중재의 효과를 증명하고 부모, 형제, 또래 등을 아동의 행동 중재에 참여하도록 하는 절차를 강조하고 있다. 이렇듯 부모의 민감성과 아동의 의사소통 기술의 발달 간에는 밀접한 연관 관계가 나타나고 있기 때문에 사회적 상호작용을 위한 중재에서 부모 교육이나 부모를 중재자로 활용하는 것은 긍정적 효과를 유도하는 필수 조건이며 (Chae와 Lee, 2008), 자폐성 장애 아동의 사회성 기술은 자연스러운 환경에서 교육을 받아야 습득이 빠르고 일반화를 쉽게 할 수 있으므로 자폐성장애 아동과 대부분의 일상적인 시간을 보내는 가족의 역할은 중재자로써 대단히 중요하다고 볼 수 있다. 따라서 교사와 가족의 협력적인 관계가 원활히 진행될 수 있게 자폐성장애 아동의 독특한 요구에 따라 융통성 있는 중재를 적용할 수 있게 교사와 가족의 특성에 맞는 다양한 교육 프로그램의 개발을 통해 교사와 가족의 기능을 강화하고 역량을 높일 수 있도록 해야 할 것이다.

References

Achenbach, T. M. and Edelbrock, C. S. (1980). *Manual for the child behavior checklist and revised behavior profile*, Department of Psychiatry, University of Vermont, Burlington.

American Psychiatric Association. (2000). *Diagnostic and statistical manual of mental disorder: DSM–TR*, American Psychiatric Association, Washing, DC.

Chae, Y. S. and Lee, S. H. (2008). The effects of mother mediated pivotal response training at home on joint attention of young children with autism spectrum disorders. *Korean Journal of Early Childhood Special Education*, **8**, 41-66.

Crimmins, D. and Farrell, A. (2006). Individualized behavioral supports at 15 years: It's still lonely at the top. *Research & Practice for Persons with Severe Disabilities*, **31**, 31-45.

Dodd, S., Hupp, S. D. A., Jewell, J. D. and Krohn, E. (2008). Using parents and siblings during a social story intervention for two children diagnosed with PDD-NOS. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, **20**, 217-229.

Durand, V. M. and Merges, E. (2001). Functional communication training: A contemporary behavior analytic intervention for problem behaviors. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, **16**, 110-118.

Gresham, F. M. and Elliott, S. N. (1990). *Social skills rating system*, American Guidance Service. Circle Pines, MN.

Han, D. W. and Kang, M. C. (2012). Study on application of information and communication technology in special education. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **23**, 927-937.

Kang, K. S. and Han, S. H. (2008). The effects of arts therapy on the isolated behavior and pro-social behavior of autistic children. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, **24**, 189-217.

Kim, G. H. (2010). A reconsideration of competence in communication in children labeled with autism. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, **49**, 1-20.

Kim, Y. S., Leventhal, B. L., Koh, Y. J., Fombonne, E., Laska, E. and Lim, E. C. (2011). Prevalence of autism spectrum disorders in a total population sample. *American Journal of Psychiatry*, **168**, 904-912.

Lee, S. H. (2002). Early intervention in autism: Best practices based on the analysis of model program components. *Journal of Special Education*, **37**, 369-393.

Matson, J. L. and Nevel- Schwalm, M. (2007). Assessing challenging behaviors in children with autism spectrum disorders: A review. *Research in Developmental Disabilities*, **28**, 567-579.

Olson, D. H., Portner, J. and Lavee, Y. (1985). FACES. Available from Life Innovations, Inc., P. O. Box 190, Minneapolis, MN 55440.

Park, A. S. and Lee, J. S. (2012). A study on the adjustment process of mothers of children with autistic disability in school age. *Journal of Emotional & Behavioral Disorders*, **28**, 25-44.

Pianta, R. C. (1994). Patterns of relationships between children and kindergarten teacher. *Journal of School Psychology*, **32**, 15-31.

Pianta, R. C. and Steinberg, M. (1992). Teacher-child relationship and the precess of adjustment to school. *Journal of New Directions for Child Development*, **57**, 61-80.

Ryu, S. R. and Kim, T. K. (2013). Time series regression model for forecasting the number of elementary school teachers. *Journal of the Korean Data & Information Science Society*, **24**, 321-332.

Swaggart, B. L. (1995). Using social stories to teach social and behavioral skill to children with autism. *Journal of Focus on Autistic Behavior*, **10**, 1-20.

Turnbull, A. P. and Turnbull, H. R. (2001). *Families, professionals, and exceptionality: Collaborating for empowerment*, 4th Ed., Merrill/Prentice-Hall, Upper Saddle River, NJ, 145-152.

Yang, M. B. and Shin, S. H. (2011). *Autistic spectrum disorder*, Sigmapress, Seoul.

Journal of the Korean Data & Information Science Society
2013, **24**(6), 1221–1229

http://dx.doi.org/10.7465/jkdi.2013.24.6.1221
한국데이터정보과학회지

Study of interaction of teachers and family for behavior problems and social skills of children with autism

Minchae Kang[1]

[1]Department of Special Education, Joongbu University

Received 29 July 2013, revised 22 August 2013, accepted 7 September 2013

Abstract

The purpose of this study is to examine the impact of teacher and family interaction on behavior problems and social skills of children with autism spectrum disorder. Survey method was performed with 147 pair samples of a teacher and parents of a child with autism to analyze the influence toward behavior problems and social skills. Samples have been classified into three groups such as the high group in which there exists high interaction level in both teacher and family, middle group in which there exists high interaction level in either teacher or family and low group in which there exists low interaction level in both teacher and family. The results show that the correlation between teacher interaction and social skill of autism children is significant and the level of social skills of high interaction group is higher than that of the middle and low interaction group.

Keywords: Autism, behavior problems, family interaction, social skills, teacher interaction.

[1] Professor, Special Education, Joongbu University, Chungnam 312-702, Korea.
E-mail: 1urianna@joongbu.ac.kr