

발달장애아동과 정상아동의 지적지능과 사회적 지능간의 관계

이 경 숙 · 박 랑 규

이화여자대학교 언어청각임상센터

지적 지능과 상관이 있다고 보고되는 사회적 지능(Social Intelligence) 개념이 발달장애 아동의 특성준거로 비중이 높아 가고 있는 가운데 이 아동들의 심리검사장면에서 사회적 지능지수로써 지적지능지수를 유추할 수 있는 가능성을 살펴보고자 했다. 발달장애아동 21명을 대상으로 지적지능지수와 사회적 지능지수와와의 상관관계를 알아보고 사회적 지능지수를 가장 잘 설명할 수 있는 KEDI-WISC 소검사에 대해서 살펴보았으며, 발달장애아동중 자폐아동 14명과 연령을 통제시킨 정상아동 10명을 대상으로 각 집단별로 위에서 보고자했던 문제들을 역시 검증했고, 집단간 각 점수들의 차이 검증을 실시했다. 그 결과, 발달장애아동집단의 SQ와 언어성 IQ, 전체 IQ, 몇개의 소검사간에는 상관이 높았으며 정상아동집단은 SQ와 어떤 IQ간에도 유의한 상관이 없었으며 자폐아동집단의 경우 역시 몇개의 소검사를 제외하고는 SQ와 IQ간에 유의한 상관과 예언 가능성이 없었다. 또한 자폐아동집단과 정상아동 집단간에는 모든 측정치에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다.

현재 우리 사회에서 발달장애아동에 대한 관심이 고조되고 여러 전문영역에서 이 분야에 대한 연구가 활발히 진행되고 있으며 임상심리학분야에서도 발달장애 각 유형의 특성과 그 아동들의 능력에 관한 정확한 심리진단과 심리진단시 요구되는 심리측정도구의 개발에 관한 연구의 필요성이 진행되고 확대되어 가고 있음은 주지할 만한 사실이다.

임상장면에서 이들은 다각적 접근입장의 전문요원(multidisciplinary team)인 의사, 심리학자, 언어치료사, 작업치료사, 사회사업가, 특수교육교

사에 의해 발달 초기에 발견되어 정확한 감별진단과 더불어 개개인의 특성에 맞춘 적절한 치료와 교육프로그램에 배치되고, 부모교육 및 상담의 기회가 주어져서 최적의 정상발달을 이루도록 돕는 것이 이 아동들을 다루는 전문요원들의 의무임은 또한 의심할 여지가 없다.

심리진단장면에서 각 아동의 정확한 능력수준을 알아내는 일은 일반아동은 물론이고 발달장애아동에게는 그 아동의 정확한 감별진단과 각 수준에 맞는 치료프로그램계획에 강력한 영향력을 미치는 일이기에 임상장면에서 가장 중요한 요소라 할 수

있다.

여러 능력의 요인중에서 가장 중요시되는 지적 지능(IQ)은 개체가 합목적적으로 행동하며, 합리적으로 사고하고, 효율적으로 환경을 처리해나가는 종합적이고도 총체적인 능력이라 볼 수 있고(Wechsler, 1950), 사회적 지능(SQ)은 다른 사람들과 상호관계를 시도하며 유지하는 것뿐 아니라 다른 개개인들의 행동에 반응하고 이를 분석하는 능력이며(Sigman, 1985), 사회적 지능과 같은 개념인 사회적 능력 즉 적응행동은 개개인이 연령이 같은 집단에서 기대되는 독립성과 사회적 책임성을 갖추고 있는 정도와 효율성으로 정의되며 또한 이론과 실제상 모두 정신지체의 개념과 매우 밀접히 연결되고 있기에 적응행동의 결합은 곧 일반적 지능지체를 의미한다고 할 수 있다(Grossman, 1983). 특히 현재 여러나라에서 발달영역 중 사회적능력에 관한 관심과 연구가 많이 진행되어가고 있는데 미국의 경우는 사회적 기술에 관한 논문들의 75%가 지난 5년간에 모두 보고된 것으로 지적된다(Gresham & Elliott, 1989). 이 논문들 중에는 장애아동치료계획에 사회적 기술을 비중있게 다루는 것과(Gresham, 1987) 사회능력 요인을 특정장애의 준거요인으로 넣으려는 시도와(Gresham & Elliott, 1989), 본 논문에서 사용된 사회성숙도 검사의 활용에 관한 연구들이 있다(Song & Jones, 1982; Gresham & Elliott, 1987; Britton & Eaves, 1986; Slate, 1983).

발달장애아동의 학령전기에 이루어지는 조기발견을 위한 심리진단은 아동의 연령이 낮을수록 어려움을 겪게 된다. 이들의 일반적인 특징인 지적 능력저하, 의사소통능력의 결여, 행동문제로 인한 착석불가능요인으로 인하여 임상심리장면에서 이 아동들의 전반적인 능력을 거의 놀이수준의 행동 관찰, 부모의 보고에 의해 예견해 볼 수 밖에 없는 실정이다.

특히 타인의 느낌이나 존재에 대한 인식결여, 상동증적인 신체움직임, 제한된 흥미와 특정 사소한 사물에 대한 몰입 및 집착행동을 특성으로 갖고

있는 자폐아동에게는(APA, 1987) 여러 심리검사 실시가 불가능하게 된다.

현재 우리나라에서 발달장애아동의 지능측정시 많이 사용되고 있는 KEDI-WISC(아동용웁슬러 지능 검사) (신민섭외 1989, 허묘연 1991), PTI(그림지능 검사) (김성운, 1991), PEP(교육진단 검사) (나영지 1991, 심경나, 1989), LIPS(라이터동작성 검사) (강우선, 1991) 그외 CMMS(특수아 지능 검사), DAM(그림에 의한 간편지능검사)들은 실시연령의 최저한계의 문제외에도 아동이 적어도 20~30분간 착석이 가능해야하며, 주의 집중력이 양호하며, 간단한 언어지시를 이해하고, 최소한의 의사표현능력이 있어야 완전한 실시가 가능하다. 이런 어려움으로 인해서 장애를 감별하는 우선의 준거요소이면서 특히 자폐아동의 좋은 예후조건과 심리사회적능력의 예견인자가 되는 지적지능(Eisenberg, 1956; Fish, Schapiro, Campbell, & Wile, 1968; Lottor, 1978; Rutter, & Bartak, 1971; Ritvo, Freeman, Ornitz & Tanguay, 1976)을 측정하는 임상장면의 어려움이 있게 된다.

그러므로 본 논문은 본질적으로는 다른 특성을 측정하고 있지만 그 자료로써 지적지능을 예견할 만한 연구결과들이 있고(김승국의 1985; McHale Simeonsson, Marcus, & Oller, 1980; Sipps Berry, William, & Lunch, 1987), 아동을 대상으로한 직접검사가 아닌 부모보고로써의 검사실시가 가능하며 검사실시연령이 0세부터 시작되는 Doll의 사회성숙도검사를 사용하여 자폐아동을 포함한 발달장애 아동과 일반 정상아동 모두에게 사회적 지능지수(SQ: Social quotient)로써 지적지능지수(IQ: Intelligence quotient)를 추측함이 타당한가의 여부를 살펴보고, 또한 아동의 지능측정시 가장 널리 쓰이고 있는 KEDI-WISC의 소검사들과 사회적 지능지수와와의 상관정도도 살펴보고 그 결과를 임상장면에서 활용하고자 하는데 목적이 있다.

그러므로 본 논문에서는 발달장애아동(자폐증,

발달성언어장애, 정신지체)들에서 측정된 지적지능지수와 사회적지능지수간에 어떤 상관성이 있으며, SQ로써 IQ를 예측함이 가능한지에 대해서 살펴보았다. 또한 특히 자폐아동집단과 연령을 통제시킨 정상집단의 IQ, SQ, KEDI-WISC 소검사들의 상관점도와 그 예언력점도를 살펴보았다. 또한 위의 검증결과들이 장애아동들의 진단과 치료 계획수집에 유용한 정보를 제시한다는 맥락에서 참고로 자폐아동들과 정상아동들의 IQ, SQ, KEDI-WISC 소검사 측정치의 차이 검증을 실시해서 그 인지적 특성의 결과를 임상장면에서 활용해 보고자 하였다.

방 법

피험자

발달장애아동들은 1988년 8월부터 1990년 8월까지 이화여자대학교 언어청각 임상센터에서 심리진단을 받은 21명의 아동들로서 자폐아동 14명, 발달성언어장애아동 5명, 정신지체아동 2명으로 구성되어 있다. 이들의 연령분포는 5세에서 7세 8개월사이이며($M=73.19$, $SD=8.24$) KEDI-WISC 전 소검사(2개의 보충검사는 제외됨)가 모두 실시가능 했다.

일반정상아동들은 이화여자대학교 사회 복지관 내 어린이 교실에 다니는 10명의 무작위로 표집된 정상아동들로서 이들의 정상성은 담당하는 유치원 교사들의 1~2년간의 관찰결과로 입증될 수 있다. 연령분포는 5세에서 6세 6개월($M=70.10$, $SD=5.72$) 사이였으며 KEDI-WISC 전 소검사가 실시가능했다.

자폐아동집단은 발달장애아동집단에 속했던 14명의 아동들로서 정상아동집단과 연령간에 통계적으로 유의있는 차이가 없었다.

모든 피험자들에 대한 진단, 연령, KEDI-WISC 검사, 사회성숙도검사 내역은 표1에 제시

되어 있다.

도 구

연구도구는 KEDI-WISC의 10개 기본소검사와 사회성숙도검사이다.

KEDI-WISC 검사는 Wechsler가 제작한 아동용 지능검사로서 1987년 개정된 도구이며 연령대상은 5세~15세이며 총 12개 소검사(이중 2개는 보충검사)로 구성되었고, 언어성, 동작성, 전체 IQ를 측정할 수 있다(박경숙외, 1987).

사회성숙도검사는 Doll이 1931년 제작한 뒤 1965년까지 5번의 개정판이 나온 도구로서 우리나라에서는 1985년에 표준화되었으며, 자조(self-help), 이동(locomotion), 작업(occupation), 의사소통(communication), 자기 관리(self-direction), 사회화(socialization) 변인으로 구성되어 있는 총 120개의 문항검사로써 0세부터 30세까지의 피험자를 대상으로 그 부모나 피험자 정보를 잘 아는 사람과의 면접을 통해 실시되는 체크리스트형 도구이다.

절 차

자폐아동을 포함한 발달장애아동들이 본 연구자들에 의해 KEDI-WISC 검사를 실시받은 후 이어서 피험자 부모와의 면접을 통해 사회성숙도검사가 실시되었고, 정상아동의 경우는 개별적으로 KEDI-WISC 검사를 실시받은 후 그 아동을 1~2년간 담당했던 교사와의 면접을 통해서 사회성숙도검사가 실시되었다.

자료처리

발달장애아동들의 KEDI-WISC 소검사 점수, 언어성 IQ점수, 동작성 IQ점수, 전체 IQ점수, 사회성 지능지수, 연령간의 pearson 상관계수를 구했고 KEDI-WISC 각 소검사점수와 사회성숙도점수점수를 단순회귀분석으로 처리했다. 자폐아동집단과 정상아동집단간의 각 점수들은 집단별로는 pearson 상관계수와 단순회귀분석 측정치를 구하

표 1. 전체 피험자의 연령, KEDI-WISC검사, 사회성숙도검사 평균과 표준편차

장애명		연령	발달장애 아동			
			정상아동	자폐아동	발달성언어장애아동	정신지체아동
			\bar{X} (SD)	\bar{X} (SD)	\bar{X} (SD)	\bar{X} (SD)
언어성 어 이	공 통 산 휘 해	상	70.10(50.72)	73.07(8.02)	75.20(10.69)	69.00(2.83)
		식	11.50(2.22)	5.79(2.36)	5.80(2.39)	5.50(3.54)
		성	10.90(3.03)	7.79(1.85)	7.00(1.22)	8.00(0.00)
		수	10.90(2.33)	3.93(2.70)	5.00(5.24)	2.00(0.00)
		휘	11.00(2.21)	6.43(2.28)	7.00(2.00)	5. 0(2.12)
	해	10.60(2.41)	4.07(1.64)	5.00(2.92)	3.50(0.71)	
동작성	빠 진 곳 찾 기 차 레 맞 추 기 토 막 짜 기 모 양 맞 추 기 기 호 쓰 기	빠진 곳 찾기	12.40(3.66)	5.79(3.21)	6.00(3.61)	4.00(0.00)
		차레 맞추기	11.60(3.50)	5.57(1.50)	6.80(2.05)	5.50(0.71)
		토막 짜기	12.70(3.13)	9.14(3.86)	9.40(3.65)	5.50(0.71)
		모양 맞추기	14.60(2.80)	9.50(3.16)	8.40(3.91)	5.00(0.00)
		기호 쓰기	12.30(2.83)	7.21(3.93)	6.80(5.22)	2.50(2.12)
언어성 지능지수		105.90(8.41)	72.43(10.83)	74.20(8.79)	68.00(8.49)	
동작성 지능지수		119.80(16.75)	81.21(15.53)	81.60(24.19)	60.00(2.83)	
전체 지능지수		113.80(12.75)	73.79(12.40)	75.40(15.93)	60.00(2.83)	
사회성 지능지수		143.10(14.03)	95.36(11.73)	86.60(19.07)	66.50(16.26)	

주: 연령은 개월수

였고, 정상아동집단을 통제집단으로 해서 자폐아동들의 인지적 특성을 살펴보기위해 집단간에는 t 검정치를 구하였다.

결 과

발달장애아동들의 KEDI-WISC 검사점수 중 언어성 IQ, 동작성 IQ, 전체 IQ, 사회성 지능지수 (SQ)와의 상관계수를 내본 결과, 표2에 제시된 것처럼 언어성 IQ와 SQ간의 상관계수는 $r = .37$ 로써 낮은 상관관을 보였으나, 동작성 IQ와는 $r = .62$ ($p < .01$)로써, 전체 IQ와 SQ간에는 $r = .61$ 로써 ($p < .01$) 비교적 높은 상관관을 보였다. 이 결과

는 김승국의(1985)의 연구에서 SQ와 K-WISC의 전체 IQ간의 상관계수를 $r = .63$ 으로 보고 한것과 일치하는 결과로 볼 수 있다.

발달장애아동들의 KEDI-WISC 각 소검사와 SQ와의 상관정도는 산수($r = .68$), 기호쓰기($r = .58$), 토막짜기($r = .48$), 빠진곳 찾기($r = .46$)의 순서로 나왔다. 또한 회귀분석 결과 SQ를 가장 잘 예언해 줄 수 있는 KEDI-WISC 검사 측정치로는 산수($R^2 = .46$), 동작성 IQ ($R^2 = .38$), 전체 IQ($R^2 = .37$), 모양맞추기($R^2 = .33$), 차례맞추기($R^2 = .23$), 숫자($R^2 = .21$)였다. 이 소검사결과 중 차례맞추기 검사결과는 이해검사와 차례맞추기검사가 SQ를 가장 잘 예언해 준다는 Wechsler(1944)와 Sipps의(1987)의 연구결과와

표2. 각 집단별 SQ와 KEDI-WISC 각 점수와의 상관

	상식	공통성	산수	어휘	이해	빠진곳 찾기	차 맞추기	레 짜기	토막 맞추기	모 맞추기	양 쓰기	기호 IQ	언어성 IQ	동작성 IQ	전체 IQ
정상아집단 (N=10)	.23	.53	.30	.39	-.12	.10	.33	.26	.10	-.02	.47	.23	.35		
발달장애아집단 (N=21)	.16	.18	.68***	.05	-.03	.46*	.34	.48*	.43	.58**	.37	.62**	.61**		
자폐아집단 (N=14)	.56*	.58*	.66**	-.10	.14	.23	.29	.23	-.14	.31	.47	.26	.41		

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

표3. 정상아동집단과 자폐아동집단의 KEDI-WISC 소검사 및 지능지수, SQ에 관한 t 검증

	상식	공통성	산수	어휘	이해	빠진곳 찾기	차 맞추기	레 짜기	토막 맞추기	모 맞추기	양 쓰기	기호 IQ	언어성 IQ	동작성 IQ	전체 IQ	SQ
정상아 (N=10)	11.50 (2.22)	10.90 (3.03)	10.90 (2.33)	11.00 (2.21)	10.60 (2.41)	12.40 (3.66)	11.60 (3.50)	12.70 (3.13)	14.60 (2.86)	12.30 (2.83)	105.90 (8.41)	119.80 (16.75)	113.80 (12.75)	143.10 (14.03)		
자폐아 (N=14)	5.79 (2.36)	7.79 (1.85)	3.93 (2.70)	6.43 (2.28)	4.07 (1.64)	5.79 (3.21)	5.57 (1.50)	9.14 (3.86)	9.50 (3.16)	7.21 (3.93)	72.43 (10.83)	81.21 (15.53)	73.79 (12.40)	95.36 (11.73)		
t	5.99***	3.13**	6.59***	4.91***	7.91***	4.69***	5.12***	2.40*	4.09***	3.49**	8.16***	5.81***	7.70***	9.06***		

* $p < .05$ ** $p < .01$ *** $p < .001$

()안은 SD

일치하는 것이다.

자폐아동집단과 정상아동집단별로 사회적지능지수와 KEDI-WISC 점수들과의 상관관계를 살펴본 결과, 정상아동집단의 경우는 모든 측정치에서 통계적으로 유의한 상관이 없었으며, 자폐아동집단의 경우는 산수소검사 $r = .66$ ($p < .01$), 공통성 소검사 $r = .58$ ($p < .05$), 상식 소검사 $r = .56$ ($p < .05$)로써 SQ와 유의한 상관을 보였으며(표2에 제시됨) 회귀분석결과는 정상아동집단에서는 SQ가 KEDI-WISC의 모든 검사치를 예언하는데 실패하고 있으며, 자폐아동집단에서는 SQ가 상식($R^2 = .32$), 공통성($R^2 = .33$), 산수($R^2 = .44$) 소검사들을 예언할 수 있는 것으로 나타났다. 이 결과는 Kanner(1943)가 자폐아동의 낮은 IQ와 사회적

위축정도가 유의한 상관이 있다고 보고한 이래로 자폐아동의 IQ와 SQ의 상관을 보고했던 연구결과들을(Rutter & Bartak, 1971; McHale et al, 1980) 지지하기에는 충분치 않은 결과이다.

또한 자폐아동집단과 정상아동집단간 각 점수치에 대한 t검증결과는 모든 점수치에서 통계적으로 유의한 차이가 있었다. 그러므로 정상아동집단을 통제집단으로해서 자폐아동집단의 KEDI-WISC 상의 특징적인 수행능력을 밝혀내는 데는 실패했으나, 자폐아동집단에서 수행유형의 특징을 살펴 보았을 때, 산수와 이해소검사 순으로 점수가 낮음을 보였고, 토막짜기와 모양맞추기 소검사순으로 점수가 높았다. 이 결과는 Ohta(1987)의 연구

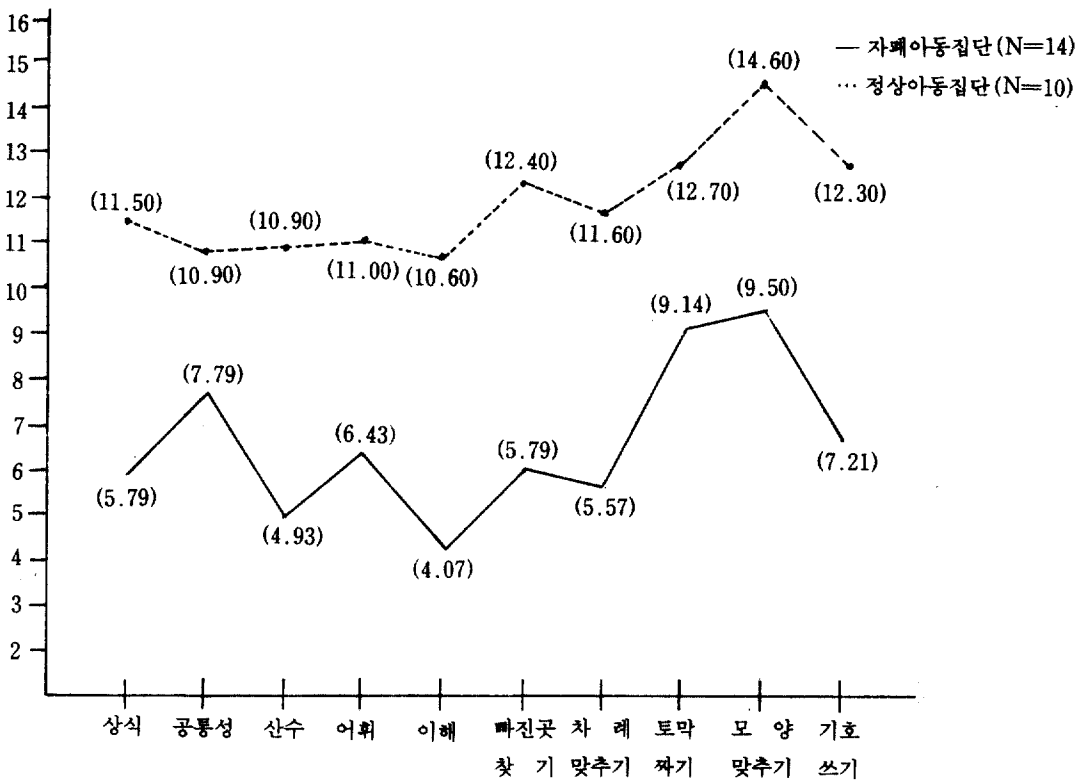


그림 1. 정상아동 집단과 자폐아동집단의 KEDI-WISC 소검사 profile비교

결과와 일치하는 것으로써 자폐아동이 기계적인 암기처리능력은 높으나 추상성, 개념성, 순차적인 시각, 청각정보처리능력에 어려움이 있다는 결과를 지지하고 있다(표3과 그림 1에 제시됨).

논 의

Thorndike(1920)는 지능을 3요인으로 나누었는데 그 중의 하나가 사회적 지능이다. 이 지능은 특히 정신지체의 분류에서 근거로 사용되고 있으며 인지적, 학업적 능력과 똑같은 비중으로 사용되어야 한다고 지적하고 있다(Grossman, 1983).

지적지능지수와 사회적지능지수간의 상관과 그

예언가능성 여부를 살펴봄으로써 자폐아동을 포함한 발달장애 아동 및 정상아동의 지능특성이 불가능할 경우 사회적 지능지수로써 지적지능지수를 예견하는 것이 본 논문의 목적이며 이것은 실제로 임상장면에서 심리검사가 당면한 비중있는 문제이다. 본 논문결과 전체 발달장애아동들의 경우는 전체IQ와 동작성IQ, 그의 몇가지 소검사들이 SQ와의 상관도 높고 그 예언력도 있는 것으로 나왔으나 그 가운데 특정 집단인 자폐아동집단의 경우는 몇가지 소검사(산수, 공통성, 상식)만이 SQ와의 상관을 보였으며 정상아동 집단의 경우는 KEDI-WISC 상의 모든 측정치와 SQ가 상관이나 예언력의 관계가 성립되지 않았다. 이 결과는 자폐아동의 사회적용지수가 정신연령이나 IQ와 $r = .70$

의 상관울 보인다는 선행연구(Perry et al. 1989)와는 차이가 있는데 이것은 표집된 피험자수가 적은 이유에서 비롯했다고 유추해 볼 수 있다. 또한 정상아동의 경우 SQ와 IQ의 상관이나 예언력정도가 검증되지 않은 것은 사회성숙도검사측정시 발달장애아동집단과는 달리 부모가 아닌 교사에게 의해 아동의 상태가 보고됐다는 점을 고려해 볼 수 있다. 그러므로 앞으로 많은 피험자를 대상으로 하고 사회성숙도검사측정시 보고자의 성격을 같이 한 추후연구에서 다시 검증해 볼 필요가 있겠다.

또한 정상아동을 통제집단으로 자폐아동집단간의 각 점수치의 차이를 보는 연구는 자폐아동간의 인지능력수행의 특성을 알아내서 앞으로 진단과 치료계획수집에 중요한 정보를 제공한다는데 의의가 있으므로 피험자 수를 증가시키고 연령 및 지능을 통제시킨 상태에서의 추후연구가 기대된다.

결론적으로 본 연구의 결과는 발달장애아동 및 정상아동을 심리진단하는 장면에서 지적지능지수를 측정치 못할때 사회적 지능지수로써 지적지능지수를 예언해보자했던 근본 목적과는 일치되지 않는 결과였으나 부분적으로는 상관이 검증된 결과들이 있었다. 그러나 이 결과들도 피험자 선정의 어려움(KEDI-WISC가 실시 가능한 능력의 피험자)으로 인한 적은 사례수의 문제가 있으므로 일반화시키기에는 어려운 점이 있다.

앞으로 본 연구에서 밝혀지지 않은 SQ와 IQ간의 상관연구는 사회성숙도검사의 각 소검사별 기준을 제작하는 연구와 개정판 사회성숙도검사의 표준화작업 연구가 진행됨에 따라 임상적으로 유용한 결과를 보고할 것으로 사료된다.

참고문헌

강우선(1991). 학령전기 자폐아동의 조망수용능력과 사회적 능력간의 관계, 이대 석사학위논문.

김성은(1991). 정신지체아와 정상아의 의사소통 능력의 발달에 관한 연구 이대 석사학위논문.
 김승국·김옥기(1985). 사회성숙도검사, 중앙적성출판사.
 박경숙·윤점룡·박효정·박예정·권기욱(1987). KEDI-WISC 검사요강, 한국교육개발원.
 신민섭·오경자·홍강의(1989). 주의력결핍 과잉행동장애아동의 KEDI-WISC 반응특성, 서울대 소아청소년정신의학회.
 심경나(1989). 자폐아동의 촉각 및 전정기관 자극 훈련프로그램 개발에 관한 일연구, 이대 석사학위논문.
 허효연(1991). 학습장애아동의 인지적, 정서행동적 특성에 관한 연구, 이대 석사학위논문.
 American Psychiatric Association(1987). DSM-III-R: Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, (3rd edition-Revised), APA.
 Britton, H., & Eaves, C. (1986). Relationship between the Vineland Adaptive Behavior Scales-Classroom Edition and Vineland Social Maturity Scales. *American Journal of Mental Deficiency*, 91, 105-107.
 Eisenberg, L. (1956). The autistic child in adolescence. *American Journal of Psychiatry*, 12, 607-612.
 Fish, B., Schapiro, T., Compbell, M., & Wile, R. (1968). A classification of Schizophrenic children under 5 years. *American Journal of Psychiatry*, 124, 109-117.
 Green, D., Foreh, & Beek, J. (1980). An assessment of the relationship among measures of children's social competence and children's academic achievement. *Child Development*, 51, 1149-1156.
 Gresham, M. (1981). Social skills training

- with handicapped children: A review. *Review of Educational Research*, 51, 139-176.
- Gresham, M., & Elliott, N. (1987). The Relationship adaptive behavior and social skills: Issues in definition and assessment. *The Journal of Special Education*, 21, 167-181.
- Gresham, M., & Elliott, N. (1989). Social skills deficits as a primary learning disability. *Journal of Learning Disabilities*, 22, 120-124
- Grossman, H.J. (Ed.) (1983). Classification in mental retardation. Washington, D. C.; American Association on Mental Deficiency.
- Kanner, L. (1943). Autistic disturbances of affective contact, *Nervous Child*, 2, 217-250.
- Lotter, V. (1978), Follow-up studies. In Rutter, M. and Schopler, E. (Eds). *Autism: A reappraisal of concepts and Treatment*. New York: Plenum, 98, 475-495.
- McHale, S. Simeonsson, R., Marcus, L., & Oller, J. (1980). The Social and Symbolic quality of autistic children's communication, *Journal of Autism and Developmental Disorder*, 10, 299-310.
- Ohta Masatake (1987). Cognitive Disorders of Infantile Autism: A study employing the WISC, spatial relationship conceptualization and gesture imitation. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 17, 45-62.
- Perry, A., & Factor, D.C. (1989) Psychometric validity and clinical usefulness of the Vineland Adaptive Behavior Scales and the AAMD Adaptive Behavior Scale for an autistic Sample, *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 19, 41-56.
- Ritvo, E.R., Freeman, B.J., Ormitz, E. M., & Tanguay, P.E. (1976). *Autism: diagnosis, current research and management*. Spectrum Pub, Inc.
- Rutter, M. & Bartak, L. (1971), Cause of infantile autism: Some consideration from recent research. *Journal of Autism and Childhood Schizophrenia*, 1, 20-32.
- Sigman, M. (1985). Children with emotional disorders and developmental Disabilities; *Assessment and treatment*. Grune & Stratton, In.
- Sipps, G.J., William, B., & Lynch, M. (1987). WAIS-R and Social Intelligence: A test of established assumptions that uses the CPI. *Journal of clinical psychology*, 43, 499-504.
- Slate, M. (1983). Nonbiased assessment of adaptive behavior: Comparison of three instruments. *Exceptional children*, 50, 67-70.
- Song, Y., & Jones, E. (1982). Vineland Social Maturity Scale norm examined: the wisconsin experience with 0-to 3year old children. *American Journal of Mental Deficiency*, 86, 428-431.
- Wechsler, D. (1944). *The Measurement of Adult Intelligence*. Williams & Williams, Baltimore.
- Wechsler, D. (1950). Cognitive, conative and non-intellective intelligence, *American Psychologist*, 5, 78-83.

The Relationship between Intellectual Intelligence and Social Intelligence in Developmental Disabilities Children and Normal Children

Kyung Sook Lee and Rang Gyu Park

Ewha Womans University

The purpose of this study was to examine correlation between Intellectual Intelligence(IQ) and Social Intelligeme(SQ) using 21 developmental disabilities children, especially 14 autism children among development disabilities children, and 10 normal children. The subjects were tested the KEDI-WISC and the Vineland Social Maturity Scale in order to measure IQ and SQ. The results showed that (a) SQ of developmental disabilities group was significantly correlated with Performance IQ, Full Scale IQ, Arithmetic, Coding, Block Design, Picture Completion (b) SQ of autism group was correlated with Arithmetic, Information (c) SQ of normal group was no correlated with any variables.