

KWIS에 나타난 정신분열증 환자의 인지특성

김현정 최명심 오상우

원광대학교 의과대학 신경정신과학교실

본 연구는 KWIS의 양적분석과 질적분석을 통하여 정신분열증 환자의 인지특성을 알아보았다. 피험자는 정신분열증 양성 환자, 음성형 환자 및 우울증 환자 각 14명으로서, 환자의 선정은 DSM-III-R(APA, 1987)의 정신분열증과 우울증 진단기준에 의해 정신과 전문의가 최종 진단한 자료를 토대로 하였다. 세 집단간 KWIS의 양적분석과 질적분석의 결과를 비교해 보면, 양적분석에서는 우울증 집단에 비하여 정신분열증 집단의 인지기능이 저하된 것으로 드러났다. 또한 질적분석인 사고장애의 평가에서는 정신분열증 양성형 집단의 사고장애가 정신분열증 음성형 집단이나 우울증 집단에 비하여 유의미하게 심한 것(0.50, 0.75수준)으로 나타났다. 마지막으로 본 연구의 제한점과 시사점이 논의되었다.

오늘날 정신분열증은 Kraepelin(1898)이 조발성치매(dementia praecox)라 명명하고 Bleuler(1911)가 정신분열증의 특징을 연상의 이완, 자폐증, 양가감정 및 부적절한 정동이라고 기술한 이래 꾸준히 연구되어 왔지만(안권순, 오상우, 1991), 정신분열증 환자의 유형이나 발병시기가 서로 다르기 때문에 연구 결과들을 일반화시키기가 어렵다. 그러므로 정신분열증 환자에 대한 연구에서 피험자들을 동질적인 집단으로 분류할 필요성이 대두된다(오수성, 장비, 1988).

연구자에 따라 정신분열증의 하위유형에 대한

분류가 많지만 그 중 가장 타당성 있다고 연구자들에 의해 채택되어 온 것은 진행형과 반응형(process vs. reactive), 망상형과 비망상형(paranoid vs. nonparanoid), 그리고 급성과 만성(acute vs. chronic)에 따른 구분이다(오수성, 1987). 그러나 최근 정신분열증의 병인론적 이해나 치료, 예후 등에 관한 정보를 얻기에 적절한 분류로 알려져 있는 것은 양성증상 및 음성증상이다(Andreasson, 1982; Andreasson & Olsen, 1982; Crow, 1980, 1985; Johnstone, Owens, Frith & Crow, 1986).

Andreasen과 Olsen(1982)에 의하면 양성증상은 환각, 망상, 괴이한 행동 및 형식적 사고장애를 포함하고, 음성증상은 언어내용의 빈곤함, 감정의 둔화, 무감동, 쾌락 결여-비사회성 및 주의집중의 곤란 등과 같은 장애를 포함한다. Andreasen(1979)은 양성증상의 언어장애를 사고흐름이 지나치게 빠른데 문제가 있다고 보았고, Frith(1979)는 언어적 제지의 실패로 간주하였으며, Allen(1983)도 양성증상은 언어적인 지리멸렬로 인해 인지적 과정에서 정보를 조직화할 능력을 상실한 것으로 보았다. 반면에 음성증상의 언어장애는 지적인 빈곤함과 무감증이나 단조롭고 풍부하지 못한 사고(impooverished thinking)의 지표로 간주하거나(Crow, 1980), 언어의 빈곤으로 인해 언어상의 제한된 인지적 과정을 반영하는 것으로 보았다. 이러한 주장들을 전제로 한다면 양성증상의 언어장애는 인지적 처리의 통제상실이 문제가 되며, 음성증상 환자의 언어장애는 인지적 처리과정의 감소를 반영한 것으로 볼 수 있다는 관점이 지배적이었다(박경, 안창일, 1991).

정신분열증 양성 및 음성증상에 관한 연구결과들을 보면, 양성증상의 특징은 비교적 변동적인 반면 음성증상의 특징은 비교적 안정되어 있고(Johnstone et al., 1986), 양성증상은 질병의 초기에 특징적이나 음성증상은 질병의 말기에 특징적이다(Pfahl & Winokur, 1982). 또한 양성증상을 가지고 있는 집단이 음성증상을 가지고 있는 집단에 비해 병전적용이 좋으며(Andreasen, 1982b), 음성증상을 가진 환자에게는 심각한 인지기능의 장애가 있다(Owens & Johnstone, 1980; Andreasen, 1982b). 따라서 정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단은 임상장면에서 사용하고 있는 심리검사 반응에서도 차이를 드러낼 것이라고 볼 수 있다.

임상장면에서 널리 이용되고 있는 심리검사인 웨슬러 성인용 지능검사(Wechsler Adult Intelligence Scale; 이하 WAIS라 한다)는 진단적으로 유용한 자료를 제공할 수 있고(Schafer, 1956),

WAIS의 소검사간 분산도 분석(intersubtest scatter analysis)을 통하여 진단적 유용성을 제공해줄 뿐만 아니라 소검사내 분산도 분석(intrasubtest scater analysis)을 통해서 각 인지기능의 효율성을 측정할 수 있다. 따라서 WAIS는 개인의 인지기능 전반을 평가할 수 있는 정신상태검사라 할 수 있다.

지능검사의 진단적인 유용성에 관한 많은 연구에서는 사고장애나 개인의 적용 혹은 부적응 형태가 지능검사의 소검사 평가치 분산도 형태를 결정한다고 보고하고 있다(Holt, 1968). 한국판 웨슬러 개인 지능검사(Korean Wechsler Intelligence Scale; 이하 KWIS라 한다)를 이용한 연구로는 고등학생들의 KWIS 반응특성에 관한 연구(오상우, 원호택, 1983), 대뇌손상 환자와 정신분열증 환자의 각 소검사 평균을 비교한 연구(염태호, 1981; 1983), 정신병 환자와 신경증 환자의 KWIS 분산도 분석 연구(최미례, 김중술, 1991), 정신분열증 환자 집단과 정상 집단을 대상으로 바꿔쓰기와 어휘문제 소검사의 변별기능 연구(이중훈, 1983), 정신병 집단과 신경증 집단을 대상으로 KWIS 어휘문제 내용분석 연구(김영환, 1974), 두뇌손상 환자와 정신장애 환자의 소검사 점수분석(염태호, 김기석, 1988), 그리고 정신장애 환자의 어휘분산도와 언어성 검사 평균 분산도 및 동작성검사 평균 분산도 분석연구(한덕웅, 1975) 등이 있다.

위에 언급한 여러 연구들은 주로 KWIS의 양적인 분석을 토대로 각 집단의 인지기능을 평가하는데, 이와 같은 경향은 KWIS에서 소검사들의 분산도에 대한 관심 뿐만 아니라 어떤 문항에 대한 반응내용, 소검사내에서 성공과 실패의 비교, 언어성 검사와 동작성 검사의 비교, 지능검사와 다른 검사들과의 비교를 통해서 개인의 심리적 과정에 대한 개인 내적 기능의 차이를 이해하려는 결과를 가져왔다. 그러나 양화할 수 없는 반응내용의 질적분석, 자아기능의 평가 및 투사법적 해석의 시도에 대한 연구는 부족한 편이다.

Bleuler(1950)가 정신분열증 환자의 가장 중요한 증상이 사고장애라고 주장한 이후로 정신분열증 환자의 사고장애에는 많은 저자들의 연구의 관심사가 되어 왔다. Goldstein(1948)은 정신분열증 환자의 추상능력의 장애를 기술했고, Cameron(1944)은 과포괄적 사고(Overinclusive thinking)를, 그리고 Arieti(1974)는 정신분열증 환자들이 보이는 사고장애를 합목적적 회행(teleologic regression)으로 이해하면서 유아적 사고 또는 원시적 사고의 특성을 지닌 고논리적(paleologic)이라고 표현하였다. 이렇게 사고형식의 장애의 특성을 밝히려는 노력과 아울러 많은 임상심리학자들은 WAIS나 Rorschach검사 혹은 개념형성검사 등을 가지고 정신분열증 환자들의 사고장애를 평가 진단하고자 하였으며, 타당하고 신뢰성있는 사고장애 지표(Thought Disorder Index; 이하 TDI라 한다)들을 제시하였다(Alison & Blatt, 1968; Gilbert, 1978; Haimo & Holzman, 1979; Knight, Roff & Barnett, 1979; Rapaport, Gill & Schafer, 1968).

Johnston과 Holzman(1979)은 Rorschach 검사와 WAIS에 대한 언어반응에 기초하여 사고장애 척도를 개발하였으며 최근에는 이들의 병리적 과정에 대한 연구도 활기를 띠었다(Crow, Ferrier, & Johnstone, 1986). 정신분열증 환자를 대상으로 그들의 사고장애를 알아보고자 한 국내의 연구로는 정신분열증 환자의 Schneider 일급 증상과 사고장애에 대한 연구(원호택, 임동수, 오상우, 김광일, 1983), 정신분열증 환자의 사고장애에 대한 연구(정애자, 1982) 그리고 정신병 환자의 사고장애에 관한 연구(김중술, 1984) 등이 있다. 이들 연구에서는 KWIS의 언어성검사와 Rorschach검사의 언어반응을 통하여 사고장애 정도를 측정하였다. 그 결과 두 검사 모두에서 정신분열증 환자가 정상인보다 더 심한 사고장애를 보였고(정애자, 1982), Rorschach검사를 사용한 김중술의 연구(1984)에서도 정신병 집단이 신경증 집단보다 더 심한 사고장애를 보였다. 그러나, 심

리검사 반응에서 나타나는 사고장애나 정신병리의 정도를 보면, 투사법 검사인 Rorschach검사는 내담자의 방어를 쉽게 깨뜨리고 혼란을 일으킬 가능성이 많아 병리가 더 잘 드러날 수 있는 반면(정애자, 1982), KWIS는 객관적인 검사로 투사적인 검사에서 보다 자신의 정신병리를 덜 드러낼 수 있다(Stone & Dellis, 1960). 따라서 KWIS 반응에서 병리가 나타날 때는 Rorschach검사에서 보여진 것보다 더욱 나쁜 징조이고(Zimmerman & Woo-Sam, 1973), 훨씬 정신병리가 심한 상태라고 볼 수 있다(정애자, 1982).

이상의 연구들은 개인의 인지기능을 측정하는 KWIS 소검사 분산도가 각 임상집단을 구별하는데 쓰일 수 있다는 것과 정신분열증의 주요 증상 중의 하나인 사고장애는 정신분열증 환자만이 아니라 정상인이나 신경증 환자에서도 나타날 수 있음을 보았다. 한편, 방법론에서 보면 어느 요인을 측정하는데 있어서 정신분열증과 정상인을 비교함으로써 그 차이를 가지고 설명하고 있다. 따라서 피험자 자체에서 이미 차이가 나므로, 연구의 결과가 그 측정하고자 하는 요인의 차이인지, 피험자 자체의 차이인지를 밝힐 수가 없다. 이러한 문제는 간과되어서는 안될 중요한 문제이므로, 이런 방법론으로서 나온 결과들이 맞는 것이라면 똑같은 조건에서, 즉 같은 환자이거나 같은 정상인들에게서도 같은 결과가 나와야 할 것이다(김명호, 1979).

따라서 본 연구에서는 현재 임상장면에서 널리 사용되고 있는 KWIS의 소검사분산도 분석에 의한 양적분석과 아울러 KWIS의 언어반응에 기초하여 측정된 사고장애를 통한 질적분석을 실시하여 정신분열증 환자와 우울증 환자의 인지특성을 비교함으로써, 정신분열증 환자의 인지기능을 평가하고자 한다.

방법 및 절차

연구대상 : 피험자는 1991년 1월부터 1992년 8월

까지 원광대학교 의과대학 부속병원 신경정신과에 입원한 환자들을 대상으로 정신과 전문의에 의해 DSM-III-R(APA 1987) 진단기준에 따라 정신분열증으로 진단된 65명의 환자를 대상으로 Andreasen(1982a)이 개발한 정신분열증의 양성증상척도(Scale for the Assessment of Positive Symptoms; 이하 SAPS라 한다)와 음성증상척도(Scale for the Assessment of Negative Symptoms; 이하 SANS라 한다)를 사용하여 양성, 음성 및 혼합형으로 분류한 후 양성 및 음성정신분열증 환자 각각 14명씩을 선정하였다. 또한 비교집단으로 DSM-III-R의 기분장애, 우울증의 진단기준에 부합되는 14명의 환자를 선정하였다. 이들은 중졸 이상의 학력을 소지하고 있으며 18세에서 50세 연령 범위의 환자들이다. 본 연구의 대상자 중 위의 선정기준에는 부합되나, 초진소견과 최종진단이 일치하지 않은 사례, 신경학적 질환이 있는 환자, 뇌손상 병력이 있는 환자, 주정중독 환자 및 지능지수가 80이하인 사례는 제외시켰다. 또한 환자집단의 나이와 교육수준은 서로 차이가 나지 않게끔 짹짓기를 하였다. 이들 피험자의 성별은 각 집단이 남자 7명, 여자 7명으로 동일하였으며, 나이는 정신분열증 양성형 집단이 31.12세(표준편차 7.56세), 음성형 집단이 29.04세(표준편차 10.20세), 그리고 우울증 집단이 33.97세(표준편차 4.73세)였다. 또한 교육수준은 정신분열증 양성형 집단이 11.27년(표준편차 2.15년), 음성형 집단이 12.07년(표준편차 2.20년) 그리고 우울증 집단이 12.36년(표준편차 2.41년)으로 통계적으로 유의한 차이를 보이고 있지는 않다.

평가도구 : Wechsler(1955)가 개발하고 전용신, 서봉연 및 이창우(1963) 등이 표준화한 KWIS를 사용하였다.

사고장애를 측정하기 위해서는 Jonston(1987) 등이 제작한 TDI를 사용하였다. 사고장애는 주로 KWIS의 언어성 검사와 Rorschach검사의 언어반응에 근거해서 채점하는데, 본 연구에서는 KWIS

의 언어성 검사에서 나타난 언어반응을 토대로 사고장애를 평가하였다. 사고장애는 반응이 비논리적이거나 괴이한 언어표현 그리고 비현실적인 것일 때 그런 반응을 사고장애 채점준거에 비추어 계수하였다. TDI를 통해서는 여러 유형의 사고장애를 측정할 수 있는데, 이 지표는 4수준(0.25수준, 0.50수준, 0.75수준 및 1.00수준) 23개의 범주(부적합한 거리, 경솔한 반응, 애매성, 특유반응, 단어를 찾는데 어려움, 동음반복, 보속증, 관계를 맺는 언어화, 독특한 상징주의, 이상한 반응, 혼란, 연상의 해이, 우화적 결합, 우스꽝스러운 작화, 단편화, 유동성, 부조리한 반응, 작화, 자폐적 논리, 오염, 지리멸렬 및 작어증)로 구성되어 있다.

정신분열증 환자의 양성증상과 음성증상을 선정하기 위해서는 Andreasen(1982)이 개발하고 오상우(1991)가 사용한 SAPS와 SANS를 사용하였다. 양성증상에는 환각, 망상, 기괴한 행동, 현저한 비논리적 사고장애 등 4가지 범주가 포함되었고, 음성증상에는 정동둔화와 무미건조, 말이 없음, 의욕없음(무감동), 흥미없음(비사교적임), 주의력 손상 등 5가지 범주로 구성되어 있다.

자료수집 및 분석절차 : 모든 피험자는 KWIS를 실시요강에 따라서 검사받았고, KWIS반응은 실시요강의 채점기준에 근거하여 채점되었으며 그 결과 각 소검사의 평가치를 산출하였다. 평가치를 근거로하여 언어성 IQ와 동작성 IQ 그리고 전체 IQ가 구해졌다. 사고장애를 알아보기 위해서는 KWIS의 언어성검사의 반응에 대하여 TDI 채점기준에 따라 사고장애를 측정하였다.

실험설계는 진단집단을 독립변인으로 하고 KWIS의 언어성 IQ, 동작성 IQ, 전체 IQ, 각 소검사 평가치 및 TDI 점수를 종속변인으로 한 비대등 집단 실험설계(non-equivalent group experimental design)를 하였다. 통계기법은 변량분석을 한 후 전반적인 검증에서 F치가 5% 수준 이하에서 통계적으로 유의한 차이가 났을 때는

Scheffee 검증법을 이용하여 사후비교를 하였다.

결 과

1. 정신분열증 양성형 집단, 음성형 집단 및 우울증 집단 간의 KWIS 양적분석

1) 각 집단의 KWIS 소검사 평가치와 지능지수의 평균

정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단 및 우울증 집단의 11개 소검사 평가치들과 언어성지능, 동작성지능 및 전체지능의 평균과 표준편차 및 변량분석 결과가 표 1에 제시되어 있고, 소검사 *profile*은 그림 1에 제시되었다.

표 1에 제시되어 있는 바와 같이, 11개 소검사 평가치들을 비교해 보면, 이해문제, 산수문제 그리고 어휘문제 소검사에서 집단간에 유의미한 차

이가 있었다. 특히 이해문제에서는 우울증 집단이 정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단보다 의미 있게 높은 점수를 보이고 있으며, $F(2, 39)=17.88$, $p<.01$, 산수문제와 어휘문제에서는 정신분열증 양성형 집단이 우울증 집단보다 유의하게 더 낮은 점수를 보였다, $F(2, 39)=5.37$, $p<.01$; $F(2, 39)=4.06$, $p<.05$.

또한 각 집단의 지능지수를 비교해 보면 언어성지능에서는 우울증 집단이 다른 두 집단에 비해 통계적으로 의미있는 높은 점수를 보였으며, $F(2, 39)=6.01$, $p<.01$, 전체 지능에서도 우울증 집단이 정신분열증 양성형 집단에 비해 유의하게 높은 점수를 받았다, $F(2, 39)=4.72$, $p<.01$.

2) 세 집단의 분산도 분석

정신분열증 양성형 집단, 음성형 집단 및 우울증 집단의 소검사 분산도 형태를 알아보았다. 먼

표 1. 세 집단의 소검사 평가치와 지능의 평균과 변량분석

	양성형 (1)	음성형 (2)	우울증 (3)	F	사후비교
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)		
상식문제	10.43(1.55)	10.36(2.62)	11.86(2.51)	1.93	
이해문제	7.57(2.59)	6.50(1.79)	11.21(2.26)	17.08**	3/1, 2
산수문제	7.50(2.31)	8.64(2.71)	10.93(3.34)	5.37**	3/1
공통성문제	9.71(2.30)	9.50(2.50)	11.57(2.82)	2.79	
숫자문제	9.36(1.86)	10.50(2.90)	11.21(2.99)	1.77	
어휘문제	9.64(2.59)	9.93(1.38)	12.07(3.10)	4.06*	3/1
바꿔쓰기	9.07(2.20)	9.71(2.70)	10.64(2.34)	1.46	
빠진곳찾기	8.14(1.41)	8.79(3.26)	9.86(2.82)	1.52	
토막짜기	8.86(2.21)	8.64(3.00)	10.14(3.08)	1.18	
차례맞추기	9.43(1.60)	9.36(3.65)	10.50(2.03)	.86	
모양맞추기	8.00(2.66)	7.93(3.30)	10.14(3.23)	2.35	
언어성지능	90.29(8.84)	99.86(22.37)	103.93(15.17)	6.01**	3/1, 2
동작성지능	87.07(7.71)	91.29(8.90)	97.07(16.36)	2.09	
전체지능	88.57(7.05)	90.50(10.63)	101.07(15.50)	4.72**	3/1

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

/는 유의한 차이가 있는 집단을 구분하는 선임

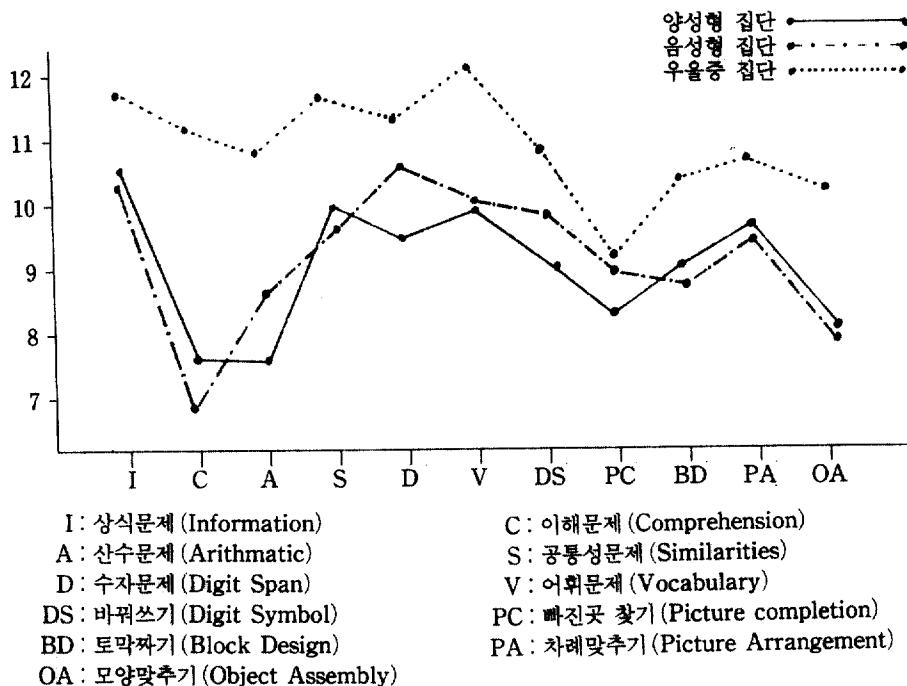


그림 1. 세 집단의 KWIS 소검사 profile

표 2. 어휘문제 소검사 편차점수의 평균과 변량분석

	양성형 (1)	음성형 (2)	우울증 (3)	F	사후비교
	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
상식문제	.79(2.19)	.43(2.47)	-.21(2.12)	.07	
이해문제	-2.07(2.64)	-3.42(2.62)	-.86(2.25)	3.67*	2/3
산수문제	-2.14(3.12)	-1.29(2.37)	-1.14(2.29)	.59	
공통성문제	.07(2.81)	-.43(2.87)	-.50(2.35)	.19	
수자문제	-.29(1.86)	.57(2.44)	-.86(2.60)	1.34	
바꿔쓰기	-.57(2.31)	-.21(2.49)	-1.43(2.56)	.90	
빠진곳찾기	-1.50(3.28)	-1.14(3.13)	-2.21(2.33)	.48	
토막짜기	-.79(2.89)	-1.29(2.64)	-1.92(2.76)	.60	
차례맞추기	-.21(3.70)	-.57(3.72)	-1.57(2.24)	.64	
모양맞추기	-1.64(4.33)	-2.00(3.19)	-1.93(3.00)	.04	

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

/는 유의한 차이가 있는 집단을 구분하는 선임

저 어휘문제 평가치로부터 개별 소검사 평가치의 이탈정도 즉 각 소검사 평가치에서 어휘문제 소검사의 평가치를 뺀 편차점수의 평균과 표준편차 및 변량분석 결과는 표 2에 제시되어 있다.

표 2에 제시되어 있는 바처럼 이해문제 소검사에서 정신분열증 음성형 집단이 우울증 집단에 비하여 어휘문제 평가치로부터 통계적으로 유의하게 큰 이탈도를 보이고 있다, $F(2, 39) = 3.67$, $p < .05$.

정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단 및 우울증 집단에서 언어성검사 평균 개별소검사 평가치의 이탈정도 즉 언어성 소검사 평가치에서 언어성 소검사 평가치의 평균을 뺀 편차점수의 평균과 표준편차 및 변량분석 결과와 동작성검사 평균 개별 소검사 평가치의 이탈정도 즉 동작성 소검사 평가치에서 동작성 소검사의 평가치의 평균을 뺀 편차점수의 평균과 표준편차 및 변량분석 결과가 표 3에 제시되어 있다.

표 3에 제시되어 있는 것처럼 언어성검사 평가치 평균으로부터의 이탈도를 보면 이해문제와 숫자문제

자문제에서 세집단간에 유의한 차이가 있었는데, 이해문제와 숫자문제에서 정신분열증 음성형 집단이 우울증 집단보다 유의하게 큰 이탈도를 보이고 있다, $F(2, 39) = 5.59$, $p < .01$; $F(2, 39) = 53$, $p < .05$. 한편 동작성검사 평가치 평균으로부터의 이탈도를 검토해 보면 모든 소검사 평가치에서 의미있는 차이를 보이는 소검사는 없는 것으로 나타났다.

2. 정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단 및 우울증 집단 간 KWIS의 질적분석

정신분열증 양성형 집단, 음성형 집단 및 우울증 집단간에 사고장애의 정도를 알아보기 위하여 각 집단의 사고장애를 평가하여 그 결과를 표 4에 제시하였다.

표 4에 볼 수 있는 바와 같이, 0.25수준과 1.00수준에서는 각 집단간에 유의한 차이가 없었다. 그러나 0.50수준과 0.75수준에서는 집단간에 차이가 있었는데, $F(2, 39) = 15.21$, $p < .01$; $F(2, 39) = 8.76$, $p < .01$, 정신분열증 양성형 집단이

표 3. 언어성 및 동작성 검사 평균치 편차점수의 평균과 변량분석

	양성형 (1)	음성형 (2)	우울증 (3)	<i>F</i>	사후비교
	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)	<i>M</i> (<i>SD</i>)		
상식문제	1.39 (1.40)	1.12 (1.49)	.38 (1.26)	1.99	
이해문제	-1.46 (2.25)	-2.74 (1.98)	- .26 (1.60)	5.59**	2/3
산수문제	-1.54 (2.10)	- .59 (1.46)	- .55 (1.62)	1.42	
공통성문제	.68 (1.91)	.26 (1.82)	.10 (1.24)	.45	
숫자문제	.32 (1.02)	1.26 (1.82)	- .26 (1.68)	3.53*	2/3
어휘문제	.61 (1.57)	.69 (1.61)	.60 (1.51)	.02	
바꿔쓰기	.37 (2.30)	.83 (1.63)	.39 (1.93)	.24	
빠진곳찾기	- .56 (1.23)	-1.00 (1.64)	- .40 (1.40)	.37	
토막짜기	.16 (2.13)	- .24 (1.51)	- .11 (1.47)	.19	
차례맞추기	.73 (1.58)	.47 (2.08)	.24 (1.30)	.29	
모양맞추기	- .73 (2.25)	- .96 (1.56)	- .11 (1.71)	.75	

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

/는 유의한 차이가 있는 집단을 구분하는 선임

표 4. 사고장애의 수준별 사고장애 지수의 평균과 변량분석

수 준	양성형(1)	음성형(2)	우울증(3)	F	사후비교
	M (SD)	M (SD)	M (SD)		
0.25	9.11(1.99)	9.61(1.25)	9.20(2.23)	.28	
0.50	4.57(2.52)	2.89(1.18)	1.04(0.95)	15.21**	1/2, 3 · 2/3
0.75	2.95(4.27)	.86(.88)	.00(.00)	8.76**	1/2, 3
1.00	.71(1.73)	.00(.00)	.00(.00)	2.39	
총 점	17.34(5.08)	3.36(1.83)	10.23(2.79)	14.42**	1/2, 3

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

/는 유의한 차이가 있는 집단을 구분하는 선임

음성형 집단이나 우울증 집단보다 더 심한 사고장애를 보였으며, 특히 0.50 수준에서는 정신분열증 음성형 집단이 우울증 집단에 비하여 더 많은 사고장애가 있는 것으로 나타났다. 또한 사고장애의 총점에서도 정신분열증 양성형 집단이 음성형 집단이나 우울증 집단보다 사고장애의 정도가 통계적으로 유의하게 더 심한 것으로 드러났다, $F(2, 39) = 14.42$, $p < .01$.

논 의

본 연구는 KWIS의 양적분석과 질적분석을 통하여 정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단 그리고 우울증 집단의 인지특성을 알아보았다. 세 집단간에 11개 소검사 평가치들을 비교한 결과 이해문제에서는 우울증 집단이 정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단에 비하여 유의하게 높은 점수를 보였으며, 어휘문제와 산수문제에서는 우울증 집단이 정신분열증 양성형 집단에 비하여 의미있게 높은 점수를 보였다. 이는 이해문제가 현실검증력의 장애를 측정한다는 점과 사고장애가 위주인 정신분열증 환자에게서 주로 나타나는 임상적인 문제가 현실검증력과 합리적 판단력의 장애라는 점을 보여주는 데 이는 채영숙, 김현정 및 오상우(1992)의 연구결과와 일치한다.

지능지수를 비교한 결과 언어성지능에서는 우울증 집단이 정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단에 비하여 유의하게 높았으며, 전체지능에서도 우울증 집단이 정신분열증 양성형 집단보다 의미있게 높은 점수를 보이고 있지만, 정신분열증 양성형 집단과 음성형 집단의 지능지수에서는 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 이는 음성증상군이 인지기능의 장애, 행동 수행의 장애, 신경학적 증후의 존재 등과 관련이 있다는 Owens 등(1980)의 연구와 음성증상에서 지적기능의 장애가 있다는 Crow(1980)의 연구, 그리고 음성증상 집단이 인지기능의 장애 및 뇌의 기질적 장애와 연관된다는 것을 시사하는 Andreasen(1982b)의 연구들과는 일치하지 않는 데, 이는 상기한 결과들이 모두 입원시점에서의 단면적 연구에 의해 얻어진 결과들이기 때문이라고 볼 수도 있다(유재학, 양병환, 1988). 즉, Andreasen(1982b)은 환자의 증상이 병의 경과에 따라 변할 수 있다고 하였는데, 처음에는 양성증상을 보이던 환자가 나중에는 음성증상을 보이게 되나, 음성증상을 보이던 환자는 나중에도 음성증상을 그대로 가지고 있을 수 있다고 했고, Johnstone 등(1986)은 92명의 만성 정신분열증 환자를 대상으로 4년 간격으로 두번의 검사를 실시하여 양성증상과 음성증상의 상대적 안정도를 조사하였는데 음성증상은 양성증상보다 좀

더 안정되어 있긴 하지만 가변성이 없는 것은 아니라고 하였다. 따라서 두 집단 간의 인지기능을 평가·비교하기 위해서는 정신분열증의 진행과정을 면밀히 검토하는 동시에 환자의 가족력, 병전성격 및 적응상태, 치료반응 등을 주의깊게 파악한 후 연구를 진행하는 것이 보다 바람직하다고 볼 수 있다.

어휘문제 분산도 분석에서는 이해문제에서 정신분열증 음성형 집단이 우울증 집단보다 유의하게 낮은 점수를 보였고, 언어성검사 분산도 분석에서 이해문제에서는 정신분열증 음성형 집단이 우울증 집단보다 의미있게 낮은 점수를 보인 반면, 숫자문제에서는 정신분열증 음성형 집단이 우울증 집단보다 의미있게 높은 점수를 보였다. 비록 Holt (1968)가 지능검사의 소검사 분산도 형태가 진단적으로 변별력이 있고 진단적인 가설에 대한 근거가 될 수 있다고 하였지만, 소검사 수행에 영향을 주는 많은 요인들, 예컨대, 피험자의 성격특성, 방어기제 및 검사시의 기분 등이 검사결과에 어떠한 요인으로 작용하였는지를 밝히기 어려울 뿐만 아니라, 분산도 분석은 지능수준이 너무 낮거나 너무 높을 때 이를 민감하게 반영하지 못하여 큰 분산도를 만들어내지 못하는 특징이 있기 때문에 소검사 분산도 분석에 근거해서 집단을 정확하게 분류하고 진단할 수 있다고 단정적으로 결론을 내릴 수 없다.

따라서 분산도 형태만으로 진단을 내리려고 해서는 안되며 분산도 분석은 단지 다양한 성격측면, 사고조직, 방어 등에 대한 가설을 시사해 주는 것으로 이러한 지능검사에 대한 양적인 분석은 질적인 분석을 위해 필요한 것이며 심리진단적인 측면에서 개인의 언어반응이나 수행에 대한 질적인 분석이 더욱 타당하리라고 보여진다(최미례, 김중술, 1990).

KWIS의 질적분석을 위한 각 집단의 사고장애를 비교해 보면, 0.50수준과 0.75수준에서 정신분열증 양성형 집단이 음성형 집단이나 우울증 집단에 비하여 유의하게 더 높은 점수를 보였으며, 특

히 0.50수준에서는 정신분열증 음성형 집단이 우울증 집단보다 통계적으로 유의하게 더 높은 점수를 보였다. 이는 정신분열증 양성증상은 환각, 망상, 괴이한 행동 및 형식적 사고장애를 포함하고, 음성증상은 언어내용의 빈곤함, 감정의 둔화, 무감동, 흐락 결여-비사회성 및 주의집중의 곤란 등과 같은 장애를 포함한다는 Andreasen과 Olsen (1982)의 주장을 지지하는 증거라고 볼 수 있다.

그러나 사고장애가 경미한 0.25수준과 사고장애가 극심한 1.00수준에서는 집단간에 의미있는 차이가 없었는데, 0.25수준에서 유의한 차이가 없음은 정신분열증 집단만이 아니라 정상인이나 신경증 집단에서도 사고장애를 보일 수 있다는 연구(예, 김중술, 1984; 정애자, 1982)를 지지해 주는 결과이다. 또한 사고장애가 심한 1.00수준에서 의미있는 차이가 없음은 본 연구에서는 KWIS의 언어반응만을 근거로 사고장애를 채점하였는데, 이는 객관적인 검사인 KWIS에서는 만성화된 환자들의 사고장애를 민감하게 반영하는데 제한점이 있음을 시사한다. 따라서 자신의 내적인 사상을 보다 자유롭게 투사할 수 있는 Rorschach검사를 병행하여 실시하는 것이 바람직할 것으로 생각된다.

김재환(1986)은 사고과정은 현실과 잘 부합되게 사고가 조직화되고 방향지어져 있는지의 정도와 관련되며, 현실검증력의 장애는 개인의 사고나 지각에서 나타나는 것으로 보아 현실검증력의 장애가 나타나면 반드시 사고과정의 장애가 있다고 하였다. 본 연구의 결과에서도 정신분열증 집단이 우울증 집단에 비하여 현실검증력의 장애와 사고장애가 더 심한 것으로 나타났다.

마지막으로 본 연구의 제한점으로는 첫째, 피험자수가 충분하지 못했고, 일시점에서의 정신병리만을 파악하였기 때문에 각 집단의 특성을 충분히 반영하였다고 볼 수는 없다. 따라서 충분한 기간을 두고 연구를 진행하여 각 집단의 특성을 충분히 반영하여 연구를 실시한다면 보다 유용한 진단적 자료를 제공할 수 있을 것이다. 둘째, 사고장애는

Rorschach 검사와 KWIS의 언어반응에 근거하여 채점하도록 되어 있는데, 본 연구에서는 KWIS 검사의 언어반응만을 토대로 사고장애를 채점하였기 때문에 보다 정확한 측정을 위해서는 Rorschach검사를 병행하여 실시하는 것이 바람직할 것이다. 세째, 정신분열증 양성형집단과 음성형집단의 평정 그리고 사고장애 평정에서 채점상의 주관성 통제문제와 사고장애의 수준별 분류만을 제공하였다 점이다. 사고장애를 각 수준별로 구별하는 것은 비교적 덜 곤란하나, 동일수준 내에서의 범주에 따른 분류에 있어서는 매우 애매한 점이 많아 평가자의 주관이 작용할 가능성이 매우 높다. 이를 해결할 수 있는 한가지 방법은 경험이 풍부한 이상의 검사자가 충분한 토의를 거친 후 평정하여 평정의 공정성을 유지하는 일이라 할 수 있다. 앞으로의 연구에서는 이를 고려하여 수준별 분류와 아울러 범주별 분류를 제공하여 정신분열증에서의 사고장애가 주로 어떠한 형태로 나타나는지를 알아보는 것이 바람직할 것이다.

참고문헌

- 김명호(1979). 신경과 미국 수련기(II). 정신의학 보, 3, 408-412.
- 김재환(1986). Bellak의 모형에 따른 자아기능의 연구. 서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 김중술(1984). 정신병 환자의 사고장애에 관한 연구. 정신의학보, 8(4), 125-128.
- 김영환(1974). KWIS의 어휘문제의 내용분석. 최신의학, 17(8), 1109-1114.
- 박경, 안창일(1991). 양성 및 음성 정신분열증 환자의 이야기 기억과 이해과정. 한국 심리학회지: 임상, 10(1), 188-216.
- 안권순, 오상우(1991). 정신분열증 환자와 조증환자의 MMPI 반응특성. 원광정신의학, 7, 23-37.
- 염태호(1981). KWIS반응의 비교연구-망상형 정신분열증 집단과 두뇌손상 집단을 중심으로. 경희의대논문집, 6(1), 203-210.
- 염태호(1983). KWIS반응의 비교연구-정신분열증 집단과 두뇌손상 집단. 임상 및 상담심리학보, 4(1), 7-77.
- 염태호, 김기석(1988). 단측 및 양측 뇌손상에 의한 인지장애. 정신건강연구, 7(7), 120-149.
- 오상우(1991). STROOP과제수행에 나타난 정신분열증 환자의 주의장애. 고려대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 오상우, 원호택(1983). 서울시내 고등학교 재학생의 KWIS 반응분석. 정신건강연구, 1, 169-176.
- 오수성(1987). 지각분류체계의 수행에서 나타난 정신분열증 환자의 주의장애. 서울대학교 박사학위 청구논문.
- 오수성, 장비(1988). 지속수행검사에 나타난 음성/양성 정신분열증 환자의 주의장애. 서애 송대현교수 학감기념 논문집.
- 원호택, 임동수, 오상우, 김광일(1983). 정신분열증 환자의 Schneider 일급증상과 사고장애. 정신건강연구, 1, 77-182.
- 유재학, 양병환(1988). 정신분열병의 양성증상 및 음성증상. 신경정신의학, 27(3), 548-570.
- 이중훈(1984). KWIS 소검사의 변별기능 연구: 정상집단과 이상집단. 임상 및 상담심리학보, 5(1), 37-42.
- 전용신, 서봉연, 이창우(1963). 한국판 Wechsler 지능검사(KWIS) 실시요강. 중앙교육연구소.
- 정애자(1982). 정신분열증과 사고장애: 척도제시와 특성에 관하여. 고려대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 채영숙, 김현정, 오상우(1992). KWIS의 분산도 분석에 의한 인지기능의 평가. 한국심리학회지: 임상, 11(1).
- 최미례, 김중술(1990). 정신병 환자의 KWIS 분

- 산도 분석. *한국심리학회지*: 임상, 9(1), 192-205.
- 한덕웅(1975). 정신질환자의 지능측정을 위한 연구: KWIS의 진단적 사용의 선결문제. *성균관대학교 논문집*, 20, 255-268.
- Allison, T., Blatt, S.J., & Zimet, C.N. (1968). *The Interpretation of Psychological Test*. New York: Harper & Raw.
- American Psychiatric Association(1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*, 3rd ed.-Rev., Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Andreasen, N.C.(1979). The Clinical Assessment of Thought, Language, and Communication Disorders : I The Definition of Terms and Evaluation of Their Reliability. *Archives General Psychiatry*, 36, 1315-1321.
- Andreasen, N.C.(1982a). Negative symptoms in schizophrenia: Definition and reliability. *Archives General Psychiatry*, 39, 784-788.
- Andreasen, N.C.(1982b). Negative vs. positive schizophrenia. *Archives General Psychiatry*, 39, 789-794.
- Andreasen, N.C., & Olsen, C.(1982). Negative vs positive schizophrenia. *Archives of General Psychiatry*, 39, 789-794.
- Arieti, S.(1974). *Interpretation of Schizophrenia*. New York: Basic Book.
- Bleuler, E.(1911). *Dementia Praecox the Group of Schizophrenics*. New York: International University Press.
- Bleuler, E.(1950). *Dementia Praecox the Group of Schizophrenia*. New York, International Universities Press.
- Cameron, N.(1944). "Experimental Analysis of Schizophrenic Thinking." In J.S. Kasanin(Ed.), *Language and Thought in Schizophrenia*. New York: Norton.
- Crow, T.J.(1980). Molecular Pathology of Schizophrenia: More than one Dimension of pathology? *British Medical Journal*, 280, 66-68.
- Crow, T.J.(1985). The two syndrome concept: Origins and current status. *Schizophrenia Bulletin*, II, 3, 471-485.
- Crow, T.J., Ferrier, I.N., & Johnstone, E.C.(1986). The two syndrome concept and neuro endocrinology in schizophrenia. *Psychiatric Clinics of North America*, 9, 99-113.
- Frith, C.D.(1979). Consciousness, information processing and schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 134, 225-235.
- Gilbert, J.(1978). *Interpreting Psychological Test Data*, I. New York, Van Nostrand and Reinhold.
- Goldstein, K.(1948). *Language and Language Disturbance*. New York, Grune & Stratton.
- Haimo, S.F. & Holzman, P.S.(1979). Thought disorder in schizophrenics and normal controls: Social class and race differences. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 47, 963-967.
- Holt, R.R.(Ed)(1968). *Diagnostic Psychological Testing*. by D. Rapaport, M.M. Gill, and R. Schafer, Revised Edition, New York: International Universities Press.
- Johnston, M.H., & Holzman, P.S.(1979). *Assessing Schizophrenic Thinking*. San

- Francisco : Jossey-Bass Publishers.
- Johnstone, E.C., Owens, D.G.C., Frith, C.D., & Crow, T.J. (1986). The relative stability of positive and negative features in chronic schizophrenia. *British Journal of Psychiatry*, 150, 60-64.
- Knight, K.A., roff, J.D. & Barnett, J. (1979). Concurrent and predictive validity of thought disorder and affectivity : A 22 year follow up of acute schizophrenia. *Journal of Abnormal Psychology*, 88, 1-12.
- Kraepelin, E. (1898). *Dementia praecox and paraphrenia*. translated by Zinkin(1950), New York : International University Press Inc., 117-162.
- Owens, D.G.C., & Johnstone, E.C. (1980) . The disabilities of chronic schizophrenia -The nature and The feators contributing to their development. *British Journal of Psychiatry*, 136, 383-395.
- Pfohl, B., & Winokur, G. (1982). The evaluation of symptoms in institutionalized hebephrenic-catatonic schizo-
- phrenics. *British Journal of Psychiatry*, 141, 567-572.
- Rapaport, D., Gill, M. & Schafer, R. (1968). *Diagnostic Psychological Testing*. Chicago, Yearbook Publisher.
- Schafer, R. (1956). Test review : Wechsler, David. Wechsler Adult Intelligence Scale(WAIS). *Journal of Consulting Psychology*, 20, 157-159.
- Stone, H.K., & Dellis, N.P.(1960). An exploratory ivestigation in to the levels hypothesis. *Journal of Projective Techniques*, 34, 333-340. Quoted from Zimmerman, I.L. & Woo-Sam, J.M. (1973) : *Clinical Interpretation of the Wechsler Adult Intelligence Scale*. New York : Grune & Stratton.
- Wechsler, D. (1955). *Wechsler Adult Intelligence Scale Manual*. New York : Psychological Corporation.
- Zimmerman, I.L., & Woo-Sam, J.M. (1973). *Clinical Interpretation of the Wechsler Adult Intelligence Scale*. New York : Grune & Stratton.

Cognitive Characteristics of the Patients with Schizophrenia on Korean Wechsler Intelligence Scale

Hyun-Jeong Kim, Myung-Shim Choi and Sang-Woo Oh

Department of Neuropsychiatry School of Medicine, Wonkwang University

The present study was investigated about cognitive characteristics of the patients with schizophrenia on quantitative and qualitative analysis of Korean Wechsler Intelligence Scale (KWIS). Subjects were positive and negative schizophrenics, and depressions of 14 each persons, diagnosed by psychiatrists based on criteria by DSM-III-R (APA, 1987). Through the result of quantitative and qualitative analysis, it was found that cognitive function of the schizophrenics were declined in quantitative analysis compared with the depressions. In the evaluation of thought disorder, qualitative analysis, positive schizophrenics were found significantly severe on the thought disorder level(0.50, 0.75) compared with negative schizophrenics and depression. Finally, suggestions and limitations of this study were described.