

K-WAIS의 요인구조: 정신분열증 환자 집단 자료를 중심으로*

오 상 우

원광대학교 의과대학 신경정신과학교실

본 연구는 정신분열증 환자 집단 자료를 중심으로 K-WAIS의 요인구조를 탐색해 보았다. 연구 대상자는 16세부터 54세의 정신분열증 환자 154명(남자 100명, 여자 54명)이었다. K-WAIS의 요인구조를 알아본 결과, 1개 요인(일반지능요인)만이 추출되었다. 일반지능요인의 전체 설명변량은 58.7%이었는데, 11개 소검사 전부가 .70 이상의 요인부하량을 보였으며, 특히 기본지식문제, 어휘 문제 및 공통성문제의 요인부하량은 .83 이상이었다. 끝으로 본 연구의 의의, 제한점 및 시사점이 논의되었다.

K-WAIS(Korean-Wechsler Adult Intelligence Scale)는 지난 30년간 사용해 오던 KWIS(전용신, 서봉연, 이창우, 1963)를 재표준화한 것이다(염태호, 박영숙, 오경자, 김정규, 이영호, 1992). 많은 연구자들과 임상가들은 Wechsler 지능검사의 11개 소검사들은 각각 독립적인 인지기능을 측정한다고 가정해 왔었다(Lezak, 1983; Matarazzo, 1972; Rapaport, Gill, & Schafer, 1945, 1946; Wechsler, 1955, 1981; Zimmerman & Woo-Sam, 1973). 그러나 Wechsler 지능검사의 요인분석 개관 논문들에 의하면, 임상적 가정과

는 달리 추출된 요인들의 수는 Wechsler 지능검사의 소검사들의 수보다 적게 나왔다(Cohen, 1957; Silverstein, 1969; Matarazzo, 1972; Leckliter, Matarazzo, & Silverstein, 1986).

Wechsler 지능검사의 요인분석의 선구자인 Cohen(1957)은 WAIS 표준화집단의 다양한 연령층에 근거하여 다섯 개의 요인을 얻은 후, 제1요인은 언어 이해요인, 제2요인은 지각조직화요인, 제3요인은 기억/분산으로부터의 자유요인이라고 명명한 바 있었다(나머지 두 요인은 명명하지 않음). 또한 WAIS-R

* 본 연구는 1996년도 원광대학교 교내연구비 보조로 이루어진 것임

(Wechsler, 1981)이 나온 이후에 표준화집단과 정신과환자집단에 대한 요인분석연구들에서도 2요인구조나 혹은 3요인구조를 지지하는 연구들이 많았다 (Atkinson & Cyr, 1984; Beck, Horwitz, Seidenberg, Parker, & Frank, 1985; Gutkin, Reynolds, & Galvin, 1984; Parker, 1983; Ryan, Rosenberg, & DeWolfe, 1984; Silverstein, 1982). 이와같은 현상은 90년대 이후에 나온 요인분석에서도 꾸준히 나오고 있었다(Piedmont, Sokolove, & Fieming, 1992; Kaufman, McLean, & Reynolds, 1991; Waller & Waldman, 1990).

이에 연구자들과 임상가들이 Wechsler 지능검사를 사용하기 위한 선결문제는 피험자가 여러 가지로 주어지는 지적 문제를 해결하는 인지적 기능의 구조적 관계를 확인하는 것이라고 생각한다. 그 이유는 요인구조와 특정 소검사의 점수와의 관계는 소검사 점수를 의미있게 해석하는 근거가 되기 때문이다.

국내에서 행해진 KWS 요인분석 연구들을 살펴보면, 정상집단에서는 3개 요인(박상규, 홍창희, 김재환, 1992)과 4개 요인(이창우, 1964)을 얻었으며, 정신분열증 환자집단에서는 3개 요인(박상규, 홍창희, 김재환, 1992; 채영숙, 김현정, 오상우, 1992)과 5개 요인(한덕웅, 1975)을 얻었다. 또한 정신병집단과 신경증집단(최미례와 김중술, 1990), 대뇌손상과 혼성 정신장애집단(염태호와 김기석, 1988), 비정신분열증인 정신과 환자집단(박상규, 홍창희, 김재환, 1992)에서는 모두가 3개 요인으로 분석되었다.

K-WAIS(염태호등, 1992)가 나온 이후, K-WAIS의 요인분석에 대한 연구는 2편이 발표되었다(김은정과 김중술, 1993; 오상우, 김홍곤, 강종구, 1997). 김은정과 김중술(1993)의 연구에 따르면, 표준화 집단(1396명)에서는 1개 요인(일반지능요인)만을 얻었으나, 정신과 환자 집단(뇌손상 환자를 제외한 모든 정신과 환자들)에서는 2요인(언어적 이해력 요인, 지각적 조직화 요인)을 추출하였다. 또한 두부외상으로 인한 기질성 정신장애 환자 집단으로 한 오상우등(1997)의 연구에서는 2개 요인을 얻었다.

그렇다면, 우리나라에서 행해진 Wechsler 지능검

사 특히 K-WAIS가 나온 이후 연구된 요인분석 연구가 선행연구의 개관에서 많이 나타난 3요인이 나타나지 않고, 1요인이나 2요인으로 나타난 이유는 무엇인가? Zimmerman과 Woo-Sam(1973)은 요인분석에서 요인의 수와 각 요인에 부하되는 소검사가 다르게 부하되는 이유로 표집변인(성별, 나이, 진단적 범주)과 분석수준(소검사수준 대 문항수준) 그리고 분석방법(주성분분석 대 공통요인분석)에 따른 차이를 들고 있다.

K-WAIS 표준화자료와 정신과 환자집단 자료를 요인분석한 김은정과 김중술(1993)은 지능검사가 어떤 구성요소로 구성되어 있는가라는 문제는 이론적 관점 뿐만 아니라, 지능검사의 프로파일을 해석해야 하는 임상가의 입장에서도 매우 중요한 문제이므로, 국내에서 실시되고 있는 지능검사의 요인분석 연구가 필요하다고 주장한 바 있다. 정신과 임상에서 많은 비중을 차지하는 정신분열증 환자 집단을 대상으로 K-WAIS의 요인 구조를 탐색해 보는 것은 정신분열증 소검사 점수를 의미있게 해석하는 근거가 될 뿐만 아니라, K-WAIS 단축형을 개발하는데 기초 자료를 제공해 줄 수 있을 것으로 생각한다.

이에 본 연구에서는 비교적 동질성을 지닌 정신분열증 환자 집단을 대상으로 주성분 분석방법을 이용하여 K-WAIS의 요인구조를 탐색해 보았다.

연구 방법

1. 연구 대상

연구대상은 1992년 10월부터 1996년 10월까지 원광대학병원 신경정신과에 입원한 정신분열증 환자 154명(남자 100명, 여자 54명)이었다. 이들의 평균나이는 29.4세(SD 8.9세)로, 16세부터 54세까지 비교적 다양한 연령층이었다. 이들은 DSM-III-R (APA, 1987)과 DSM-IV(APA, 1994)를 통한 정신과 전문의의 진단과 임상심리학자가 시행한 심리학적 평가에서 동일하게 정신분열병으로 진단된 사람들

이었다. 환자들의 교육수준은 평균 11.3년(SD 2.9년)이었으며, 지능지수는 언어성 IQ 87.9(SD 15.2)이었고, 동작성 IQ 78.3(SD 12.3)이었으며, 전체 IQ는 83.0(SD 13.6)이었다.

2. 평가 도구

평가도구로는 염태호등(1992)이 제작한 K-WAIS를 사용하였다. 이 검사는 WAIS-R(Wechsler, 1981)의 한국판 표준화 검사로서 WAIS의 기본 원칙을 수용하여 번역하거나 한국문화 상황에 맞게 제작된 문항들로 이루어져 있다.

3. 연구 절차

K-WAIS의 실시지침에 따라 각 환자들에게 개별적으로 검사를 시행하였다. 검사자는 대학원 심리학에서 임상심리학 전공으로 석사학위를 받고, 대학병원 신경정신과에서 1년 이상 임상심리전문가의 지도 감독하에 수련을 받은 사람이었다.

자료분석은 요인분석을 하였는데, 자료처리 절차를 기술하면 다음과 같다. 우선 환자 154명의 K-WAIS 자료를 가지고 11개의 소검사 환산점수들의 원상관행렬(correlation matrix)을 구하였다. 이를 바탕으로 요인분석 모형 중 주성분분석(principle component analysis)모형을 이용하여

요인분석을 하였다. 기초구조 계산법으로는 주축분해법(principal axis factoring)을 사용하였고, 요인의 수를 결정할 때는 고유가(eigen value) 1 이상을 택했으며 스크리(scree) 검증도 함께 시행하였다. 기초구조에 대한 회전방법으로는 직각회전(varimax rotation) 방식을 사용하였다. 그 후 최종요인행렬을 구하고, 각 요인이 설명하는 분산(요인분산) 및 그 비율을 구하였다.

모든 K-WAIS 자료는 SPSS PC+ Ver 4.0을 이용하여 통계처리하였다.

결 과

표 1. K-WAIS 소검사의 평균과 표준편차

(사례수=154)

소검사	평균	표준편차
기본지식문제	9.29	2.38
숫자의우기	8.88	2.07
어휘문제	8.81	3.10
산수문제	7.50	2.58
이해문제	8.63	3.08
공통성문제	8.47	2.98
빠진곳 찾기	7.64	2.05
차레맞추기	7.97	2.11
토막짜기	7.68	2.12
모양맞추기	7.44	2.29
바꿔쓰기	8.13	1.82

표 2. K-WAIS 소검사의 원상관행렬(사례수=154)

	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11
01 기본지식문제	1.00										
02 숫자의우기	.65	1.00									
03 어휘문제	.79	.61	1.00								
04 산수문제	.62	.55	.63	1.00							
05 이해문제	.64	.48	.76	.51	1.00						
06 공통성문제	.70	.55	.76	.58	.75	1.00					
07 빠진곳 찾기	.59	.43	.45	.46	.45	.53	1.00				
08 차레맞추기	.56	.42	.51	.46	.45	.51	.55	1.00			
09 토막짜기	.59	.50	.54	.46	.47	.52	.55	.49	1.00		
10 모양맞추기	.54	.48	.52	.44	.50	.52	.56	.54	.69	1.00	
11 바꿔쓰기	.57	.54	.53	.43	.50	.50	.45	.52	.46	.47	1.00

K-WAIS의 소검사들의 평균과 표준편차는 표 1에 제시되어 있다.

표 3. 각 요인의 고유가 및 설명변량

요 인	고유가	설명변량	누적설명변량
1	6.45797	58.7	58.7
2	.92683	8.4	67.1
3	.63383	5.8	72.9
4	.59823	5.4	78.3
5	.55452	5.0	83.4
6	.44393	4.0	87.4
7	.38806	3.5	90.9
8	.33905	3.1	94.0
9	.26925	2.4	96.5
10	.23600	2.1	98.6
11	.15233	1.4	100.0

11개의 소검사 환산점수들의 원상관행렬은 표2에 제시되어 있다. K-WAIS의 요인구조를 알아보

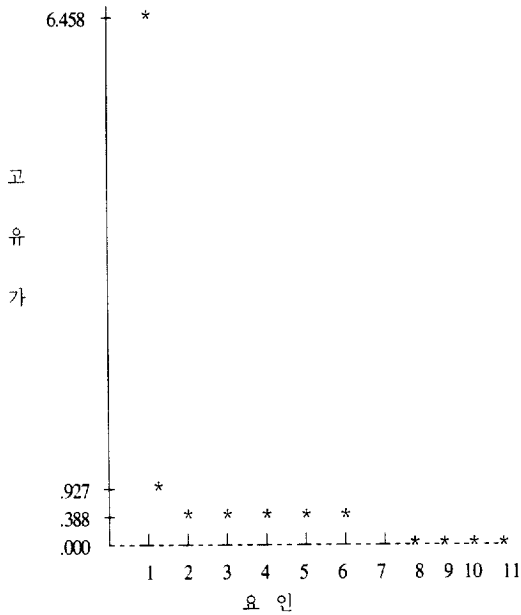


그림 1. 스크리 플롯

표 4. 요인 1에 대한 각 소검사별 요인부하량

소 검 사	요 인 1	
01	기본지식문제	.8684
03	어휘문제	.8559
06	공통성문제	.8300
05	이해문제	.7813
09	토막짜기	.7406
08	모양맞추기	.7394
11	숫자외우기	.7372
04	산수문제	.7303
07	빠진곳찾기	.7102
10	차레맞추기	.7075
02	바꿔쓰기	.7030

기 위해 주성분분석을 이용하여 분석하였다. 요인 추출 방법은 고유가 1 이상인 것을 택한 결과, 1개의 요인만이 추출되었는데, 이 요인은 전체 변량의 58.7%를 설명하고 있었다(표 3). 또한 스크리검증 결과에서도 두번째 요인부터 직선을 이루고 있었다(그림 1). 기초구조에 대한 요인회전방법은 직각회전 방식을 사용하였다. 최종요인행렬은 표4에 제시되어 있다. 이상의 결과를 토대로 본 연구에서는 1개의 요인으로 변인들을 묶을 때 가장 경제적이면서도 합치성이 적절한 것으로 나왔다.

요인분석 결과, 일반지능요인은 기본지식문제, 어휘문제, 공통성문제, 이해문제, 토막짜기, 모양맞추기, 숫자외우기, 산수문제, 빠진곳찾기, 차레맞추기, 바꿔쓰기 순으로 요인부하량이 높았는데, 이들 소검사들은 모두 일반요인에 대한 요인부하량이 .70 이상이었다.

논 의

정신분열증 환자집단의 K-WAIS 11개 소검사 환산점수를 가지고 요인분석한 본 연구에서는 1개 요인(일반지능요인)만이 추출되었다. 본 연구에서 얻어진 단일요인의 설명변량은 58.7%이었으며 11

개 소검사 전부가 .70 이상의 요인부하량을 지니고 있었다. 또한 소검사들은 기본지식문제, 어휘문제, 공통성문제, 이해문제, 토막짜기, 모양맞추기, 숫자 외우기, 산수문제, 빠진곳찾기, 차례맞추기, 바퀴쓰기 순으로 일반지능요인의 요인부하량이 높았다.

본 연구에서 얻어진 단일요인은 서론에서 개관되었던 WAIS-R의 연구에서는 단일요인이 추출되었다는 결과들은 보고되지 않았다. 그러나 K-WAIS 표준화 집단(1396명)을 연구한 김은정과 김중술(1993)에서는 본 연구결과와 마찬가지로 단일요인만 추출한 적이 있다. 김은정과 김중술(1993)의 연구에서는 얻어진 단일요인에 의해 설명되는 변량은 67.5%였고, 소검사들은 기본지식문제, 이해문제, 어휘문제, 토막짜기, 산수문제 순으로 높은 요인부하량을 지니고 있었다. 그러나 본 연구에서 얻어진 요인구조는 2요인이 추출된 WAIS의 표준화 집단(Silverstein, 1982; Gurki 등, 1984)과 정신과 입원 환자집단(Atkinson와 Cyr, 1984)의 결과와는 요인의 수에서 차이가 난다. 또한 K-WAIS를 이용한 정신과 환자집단을 대상으로한 연구(김은정과 김중술, 1993)와 두부의상에 의한 기질성 정신장애 환자를 대상으로 한 연구(오상우 등, 1997)에서도 2요인을 추출한 적이 있는데, 이들 연구들도 본 연구결과와 차이가 난다고 볼 수 있다. 그리고 본 연구에서 얻어진 요인구조는 3요인이 추출된 WAIS의 표준화집단(Parker, 1983; Beck 등, 1985)과 환자집단(Waller와 Waldman, 1990)의 연구결과와도 다른 결과이다.

일찌기 Cohen(1957)은 서론에서 언급한 바와같이 Wechsler 지능검사의 내적구조는 3요인으로 구성되었다고 하였는데, 이러한 주장은 Matarazzo (1972)가 Silverstein(1969)의 연구를 토대로 WAIS가 3개 요인구조 즉, 강력한 언어적 이해력 요인, 그보다 덜 강력한 지각적 조직화 요인, 약한 기억요인으로 구성되어 있다고 결론을 지었다. 이러한 입장은 Leckliter 등(1986)의 개관논문과 Waller와 Waldman (1990)의 논문에서도 동일한 결론을 얻은 바 있다.

그러면 본 연구에서는 왜 1요인만 나왔을까? Zimmerman과 Woo-Sam(1973)은 요인분석에서 요인

의 수와 각 요인에 부하되는 소검사가 다르게 부하되는 이유를 표집변인과 분석수준 및 분석방법에 따라 차이가 남을 서론에서 언급한 바 있다. 또한 박상규 등(1992)은 추출되는 요인의 수나 요인을 구성하는 소검사면에서 상당한 차이가 나는 원인을 표집변인과 아울러 분석방법, 분석도구, 그리고 요인추출의 기준이 달랐던 데서 비롯되는 것으로 설명하였다.

국내에서 행해진 정신분열증 환자집단을 대상으로 한 KWIS의 요인분석연구(최미례 등, 1990; 박상규 등 1992, 채영숙 등, 1992; 한덕웅, 1975)결과와 본 연구결과와는 어떤 차이가 있는가? 국내의 연구들은 대부분 3요인이 추출되었다. 64명의 정신분열증 환자가 포함된 78명의 정신병 환자집단을 대상으로 KWIS 소검사의 평가치에 대해 요인분석한 최미례와 김중술(1990)의 연구의 경우, 본 연구와 마찬가지로 주성분 분석법을 적용했고, 직교회전을 하여 요인부하량을 구했다. 그러나 요인의 수를 결정할 때는 WAIS와 KWIS의 선행연구의 결과에 따라 3개 요인을 추출했다고 보고를 하였다. 그러나 그들이 얻은 세 요인들의 고유가는 각각 5.86, 1.25 및 .86으로 나타났으며, 각 요인들의 설명변량은 51.6%, 11.4%, 7.8%였고, 누가설명변량은 70.8%였다. 이 경우 요인의 수를 결정할 때, 선행연구의 결과에 따라 3개 요인을 추출하기로 결정했다고 했는데, 3개 요인이 관례라면 현재의 연구에서도 그러한 구조가 나올 것인지 가설을 주어 검증하는 확인적 분석이 검사의 타당도에 대한 증거로서 더 유용할 것으로 보인다(이순목, 1994). 만약 이 연구가 탐색적 연구라면 고유가만 놓고 보면, 요인의 수효 결정방식에 따라 3개의 요인이 추출되었다고 볼 수도 있겠지만, 1개나 혹은 2개의 요인이 추출되었다고 주장할 수도 있을 것 같다. 이러한 양상은 179명의 정신분열증 환자들을 대상으로 요인분석한 채영숙 등(1992)의 연구와 52명의 환자를 대상으로 한 박상규 등(1992)의 연구에서도 나타나고 있었다. 특히 박상규 등(1992)의 연구는 요인분석을 하기엔 사례수(52명)가 너무 적은 것 같았다. 그러

면 요인분석을 함에 있어서 사례수를 얼마로 할 것인가라는 물음에 대해, 1개 변수에 대해 관찰수 효과가 적어도 5배 이상은 되어야 한다고 주장하는 이도 있으나(Gorsuch, 1983), 요인분석에서 통계적 오류를 범하지 않으려면, 대상군의 크기가 항목수의 10배 이상이어야 한다고 주장하는 이도 있다 (조수철과 안운옥, 1992; Nunally, 1978).

본 연구의 의의는 K-WAIS의 요인구조는 K-WAIS 표준화집단의 요인구조와 마찬가지로 정신분열증 환자의 구성요인도 단일요인이라는 사실이다. 이러한 결과는 정신분열증 환자를 대상으로 Wechsler 지능검사 소검사를 해석한다거나, K-WAIS 단축형을 개발하는데 참고할 만한 기초자료라고 생각한다.

그러나 본 연구는 제한된 지역내에 입원해 있는 정신분열증 환자들만을 대상으로 표집을 하고, 요인분석방법을 주성분분석을 하였기 때문에 본 연구에서 얻어진 결과를 일반화하여 K-WAIS 자료를 임상장면에서 적용시키는데는 신중을 기해야 될 것으로 여겨진다. 앞으로의 연구에서는 전국규모의 자료를 수집하고, 공통요인분석을 해서 정신분열증 환자를 대상으로 한 지능의 구성요인을 탐색해 보아야 할 것으로 생각한다.

참고문헌

- 김은정, 김중술(1993). K-WAIS의 요인분석: 정신과 환자집단 자료를 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 12(2), 52-61.
- 박상규, 홍창희, 김재환(1992). KWIS의 요인구조에 관한 연구. 정신건강연구, 11, 215-224.
- 염태호, 김기석(1988). 단축 및 양측 뇌손상에 의한 인지장애. 정신건강연구, 7, 120-149.
- 염태호, 박영숙, 오경자, 김정규, 이영호(1992). K-WAIS 실시요강. 서울: 한국가이던스.
- 오상우, 김홍곤, 강종구(1997). 두부외상으로 인한 기질성 정신장애 환자 자료의 K-WAIS 요인분석. 신경정신의학, 36(5), 1-7.
- 이순목(1994). 요인분석의 관행과 문제점. 한국심리학회지:산업 및 조직, 7(1), 1-27.
- 이창우(1964). KWIS의 인자분석적 연구. 성균관대학교 대학원 석사학위논문.
- 전용신, 이창우, 서봉연(1963). KWIS 실시요강. 서울: 중앙교육연구소.
- 조수철, 안운옥(1992). 정신의학에 발표된 논문들의 통계방법의 기술 및 적용의 오류에 관한 연구. 정신의학, 16(2), 150-157.
- 채영숙, 김현정, 오상우(1992). KWIS 분산도분석에 의한 인지기능의 평가-정신분열증과 조증환자를 중심으로-. 한국심리학회 '92 연차대회 학술대회 논문집, 621-630.
- 최미례, 김중술(1990). 정신병환자의 KWIS 분산도 분석- 신경증환자와의 비교. 한국심리학회지 : 임상, 9(1), 192-205.
- 한덕웅(1975). 정신질환자의 지능측정을 위한 연구: KWIS의 진단적 사용의 선결문제. 성균관대학교 논문집, 20, 255-268.
- American Psychiatric Association(1987). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder(3rd revision ed.)*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- American Psychiatric Association(1994). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder(4th ed.)*. Washington, D.C.: American Psychiatric Association.
- Atkinson, L., & Cyr J.J.(1984). Factor analysis of the WAIS-R: Psychiatric and standardization samples. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 53, 402-405.
- Beck, N.,C., Horwitz, E., Seidenberg, M., Parker, J., Frank, R.(1985). WAIS-R factor structure in psychiatrics and general medical patient. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 50, 652-660.
- Cohen, J.(1957). A factor-analytically based rational for the Wechsler Adult Intelligence Scale.

- Journal of Consulting Psychology*, 21, 452-457.
- Gorsuch, R.L.(1983). Factor analysis(2nd Ed.). Hillsdale, N.,J.,NJ: Arence Erlbaum.
- Gutkin, T., B., Reynolds, C.,R., Galvin G.,A.(1984). Factor analysis of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised(WAIS-R) - An examination of the stardization sample. *Journal of School Psychology*, 22, 83-93.
- Kaufman, A., S., McLean, J., E.,& Reynolds, C.,R. (1991). Analysis of WAIS-R factor patterns by sex & race. *Journal of Clinical Psychology*, 47(4), 548-557.
- Leckliter, I.N., Matarazzo, J.,D. & Silverstein, A., B.(1986). A literature review of factor analytic studies of the WAIS-R. *Journal of Clinical Psychology*, 42(2), 332-342.
- Lezak, M.,D.(1983). Neuropsychological Assessment (2nd Ed.). New York:Oxford university Press.
- Matarazzo, J.,D.(1972). Wechsler's measurement and appraisal of adult intelligence. Baltimore: Williams & Wilkins.
- Nunnally, J.C.(1978). Psychometric Theory(2nd ed.). New York: Graw-Hill.
- Parker, K.(1983). Factor analysis of the WAIS-R at nine age levels between 16 and 74 years. *Journal of Consulting Psychology*, 51, 302-308.
- Piedmont, R.,L., Sokolove,R.,L, & Fleming, M.,Z. (1992). An evaluation of various WAIS-R factor structures in a psychiatric sample. *Journal of Clinical Psychology*, 48(5), 658-666.
- Rapaport, D., Gill, M & Schafer,R.(1945). Diagnostic Psychological Testing, Vol. 1. Chicago: Yearbook Publisher.
- Rapaport, D., Gill, M & Schafer,R.(1946). Diagnostic Psychological Testing, Vol. 11. Chicago: Yearbook Publisher.
- Ryan, J., J., Rosenberg, S.,J., & DeWolfe,A.,S.(1984). Generalization of the WAIS-R factor structure with a vocational rehabilitation sample. *Journal of Consulting Clinical Psychology*, 52, 311-312.
- Silverstein, A., B.(1969). An alternative factor analytic solution for Wechsler's intelligence scales. *Educational and Psychological Measurement*, 29, 763-776.
- Silverstein, A., B.(1982). Factor structure of the Wechsler Adult Intelligence Scale-Revised. *Journal of Consulting Psychology*, 50, 661-664.
- Waller, N., G., & Waldman, I., D.(1990). A reexamination of the WAIS-R factor structure. *Journal of Consulting & Clinical Psychology*, 2, 139-144.
- Wechsler, D. (1995). Wechsler Adult Intelligence Scale Manual. New York: The Psychological Corporation. Grune & Strattum.
- Wechsler, D. (1981). WAIS-R manual. New York: The Psychological Corporation.
- Zimmerman, I., L., & Woo-Sam, J. M.(1973). Clinical Interpretation of the Wechsler Adult Intelligence Scale. New York, Grune & Stratton.

Factor Structure of K-WAIS in a Sample of Patients with Schizophrenia

Sang-Woo Oh

Department of Neuropsychiatry School of Medicine,
Wonkwang University

The purpose of this study was to investigate the factor structure of the K-WAIS in a sample of patients with schizophrenia. Subjects were 154 patients with schizophrenia(male; 100, female; 54) who admitted department of neuropsychiatry in Wonkwang university hospital(ages 16 to 54). General factor in a sample of patients with schizophrenia was abstracted from the K-WAIS factor analysis. Variance of general factor was 58.7%. All subscales of K-WAIS showed above .70 loadings on general factor. Specially, information, vocabulary and similarity of K-WAIS showed above .83 loadings of general factor. Finally significances, limitations and suggestions of this study were also discussed.

Key Words: K-WAIS, Factor Structure, Schizophrenia