

MMPI 비타당 프로파일 탐지책략의 유용성

이현주 육성필 박병관 안창일 신동균 박영숙

고려대 심리학과

고려대 의과대학 이화여대 의과대학

본 연구에서는 비타당반응 700개와 정신과 환자 자료 553개, 정상인 자료 326개, 대학생 자료 209개를 대상으로 비타당 프로파일 탐지책략의 유용성을 검토하였다. 이를 위해서 타당도 척도와, CA, TR, 한국형 MMPI 척도(NF, NSc), 그리고 10개의 임상척도를 포함하여 판별분석한 결과, 타당반응과 비타당 반응을 매우 정확하게 분류할 수 있었고, 교차타당화 결과에서도 이 분류기준이 안정적임을 확인하였다. 또한 집단에 적절하게 각기 다른 탐지책략을 사용할 가능성과 비타당 프로파일의 유형의 확인가능성에 대해서도 논의하였다. 본 연구에서 제시된 탐지책략은 현재 컴퓨터 자동채점용 이용한 대량채점이 보편화되고 있는 추세를 고려해 볼 때 유용할 것으로 기대된다.

미네소타 다면적 인성검사(Minnesota Multiphasic Personality Inventory, 이하 MMPI라 함)는 스스로 문항을 읽고 내용을 생각해서 자신에게 맞는지를 결정하여 '그렇다' 혹은 '아니다'라고 답해야 하는 자기보고형 검사이다. 일반적으로 자기보고형 검사는 피검자의 동기, 욕구, 주의력 등의 검사 외적 요소가 검사결과에 혼입되어 타당하지 않을 수 있다(Dahlstrom, Welsh, Dahlstrom, 1975). 그리하여 프로파일의 해석 이전에 반응에 피검자의 심리적 상태를 적절하게 반영되었는지에 대한 주의가 필요하다.

Graham(1990)은 MMPI 프로파일에서 있을

수 있는 타당하지 않은 일탈반응태세를 5가지로 분류하고 있다. 이것들을 살펴보면, 첫째 무선반응으로서, 이는 문항내용을 고려하지 않고서 이루어진 반응이다. 둘째는, 모두 '그렇다' 반응인데, 이는 흔히 묵종 반응이라고 불리운다. 셋째, 모두 '아니다' 반응으로 비묵종 반응이라고도 한다. 넷째, 부정적인 자기 제시(negative self presentation)로, 이 범주는 부정왜곡(faking-bad), 과장, 사병을 포함한다. 다섯째, 긍정적인 자기 제시(positive self presentation)로 긍정왜곡과 방어적인 태세가 포함된다.

Graham이 제시한 일탈반응태세들은 크게 두

범주로 나누어 볼 수 있다. 먼저 무선반응, 목종 반응, 비목종반응은 일관된 동기가 없이, 문항의 내용을 고려하지 않고 답한 반응이라는 점에서 한 범주로 묶을 수 있다. 이 반응태세들은 피검자의 심리상태와는 무관하며, 무효화시켜야 할 자료이다. 반면에, 긍정적인 자기제시와 부정적인 자기제시는 피검자가 일관된 동기를 가지고 문항내용을 고려하며 답하는 것으로 무선반응, 목종반응, 비목종반응과는 구별되는 범주이다. 본 연구에서는 전자의 범주만을 다루고자 하며, 따라서 앞으로 지칭되는 비타당 반응은 무선반응, 목종반응, 비목종반응으로 한정된다.

먼저 비타당 반응 중 무선반응이라 하면, 완전 무선반응과 피검자가 특별한 규칙을 가지고 응답하는 반응 즉, 체계적인 무선반응이 포함된다. 무선반응을 탐지하기 위한 방법으로는 L, F, K의 타당도척도와 Buechley와 Ball(1952)가 제안한 검사-재검사척도(이하 TR척도), Greene(1978)이 제안한 부주척도(이하 CA척도)가 있다. TR척도는 566문항중에서 반복되는 16쌍의 문항으로서 응답이 불일치하는 쌍의 갯수가 TR척도점수가 된다. CA척도는 심리적으로 반대되는 문항 12쌍이다. Buechley와 Ball(1952)은 $TR \geq 3$ 을, Dahlstrom과 Welsh, Dahlstrom(1972)은 $TR \geq 4$ 면 완전무선반응이라고 볼 것을 제안했다. Greene(1979)은 $TR \geq 4$, $CA \geq 4$, $F > 80$ 을 완전 무선반응의 지표로 제안했다. Rogers(1983)는 $F > 80$, $TR > 4$ 을 동시에 사용하는 것이 효율적이라 하였다. 한편, Fox(1964)는 완전무선반응과 함께 피검자가 특별한 규칙을 가지고 반응하는 체계적인 무선반응을 연구하여 $F > 20$ (원점수)이면 비타당 반응으로 볼 것을 제안하고 있다. Colligan(1976)도 무선반응에 체계적인 무선반응을 포함시킨 비전형적인 반응태세(atypical response sets)를 연구하여 $F > 20$ (원점수)이고, 임상척도가 뚜렷하게 상승하면 비타당 반응일 가능성이 높다고 보았다. 국내에서 연구한 탐지책략을 보면, 김중술과 배정규(1986)는 신경정신과 환

자 집단을 대상으로 무선응답이 차지하는 비율을 인위적으로 조작하여 무선응답이 MMPI 프로파일 에 미치는 영향을 알아보고, $TR \geq 5$, $CA \geq 5$ 을 최적 분류점수로 제안하고 있다. 조선미, 박병관, 안창일, 신동균(1990)은 완전무선반응을 변별해내기 위해서 CA, TR, NF척도를 예측변인으로 하여 판별분석을 하였는데, 그 결과 97.4%의 분류 정확율을 보였다. 그러나 이상의 국내연구에서는 체계적인 무선반응을 포함시키지 않았다.

또한, 목종반응, 비목종반응에 대한 연구는 다른 비타당 프로파일만큼 활발한 연구가 되지는 않았다. 이는 답안지의 검토에서 쉽게 알 수 있다고 생각되었기 때문이다. 그러나 MMPI의 대량실시와 자동화채점이 보편화된다면 임상가가 직접 답안지를 접하지 않게 될 것이다. 그러므로, 목종반응과 비목종반응에 대한 탐지책략의 연구도 간과될 수는 없다. 이상에서 살펴 본 비타당 프로파일의 탐지책략은 크게 3가지로 요약할 수 있다. 첫째는 답안지의 검토이다. 그러나 이미 언급되었듯이 임상가가 직접 답안지를 검토할 수 없다면 탐지가 어렵다. 따라서 새로운 탐지책략의 개발이 요구된다.

두번째 탐지책략은 프로파일의 형태로 추론하는 것이다. 그림 1에서 그림 7까지는 MMPI의 평균 T점수를 기초로, 가능한 비타당 반응의 유형별로 미국의 것과 비교되어 제시되어 있다(한국-; 미국-·-). 미국 MMPI 프로파일에서는 F 척도가 매우 상승하나 한국 MMPI 프로파일에서는 그렇지 않다. 이것은 F척도의 평균과 표준편차가 달라서(김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우, 1989), 한국의 F척도 상승의 폭은 미국보다 낮기 때문이다. 그러므로 타당도 척도의 형태를 가지고 비타당 프로파일을 탐지하기는 어렵다. 더구나 비타당 프로파일의 임상척도는 정상인 혹은 특정 정신질환자의 형태와 구별하기 힘들다. 예를 들면, 그림 1은 정신병과의 감별이 필요하고, 그림 2는 히스테리적 신경증과의 감별이 필요하다. 특히 그림 7은 정상인의 프로파일에

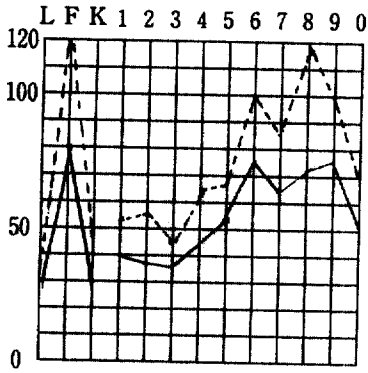


그림 1. 목중반응

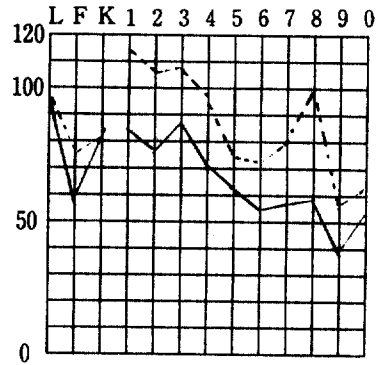


그림 2. 비목중반응

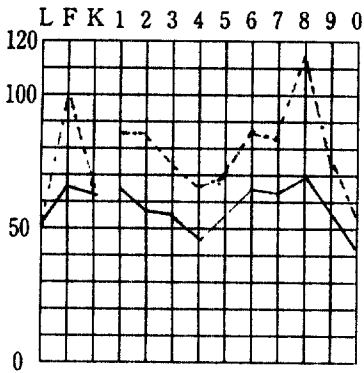


그림 3. 문항별로 '그렇다', '아니다'를 번갈아가며 응답한 반응

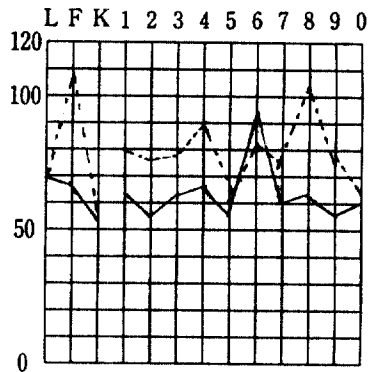


그림 4. 문항별로 '아니다', '그렇다'를 번갈아가며 응답한 반응

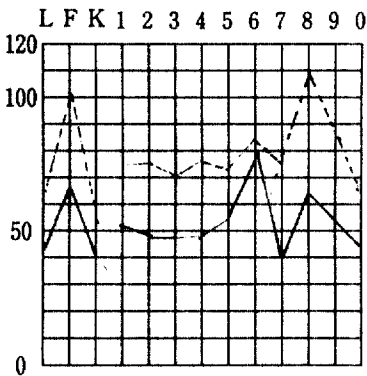


그림 5. 검사지의 페이지별로 '그렇다', '아니다'를 번갈아가며 응답한 반응

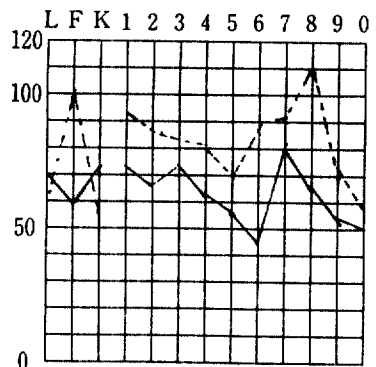


그림 6. 검사지의 페이지별로 '아니다', '그렇다'를 번갈아가며 응답한 반응

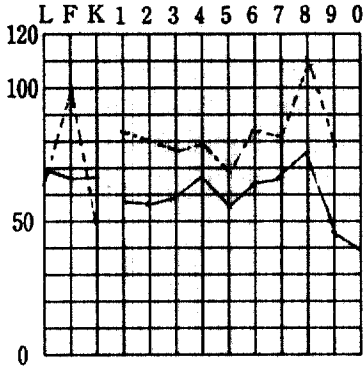


그림 7. 완전무선반응

가깝다. 이와 같은 양상은 전반적인 프로파일 형태로써 비타당 프로파일을 탐지하기 어려움을 보여주며, 부가적인 탐지책략이 필요함을 암시한다.

세번째 책략은 F척도와 CA, TR을 이용한 분류점수의 이용이다. 국내에서 이러한 분류점수를 이용한 탐지책략은 주로 완전무선반응에 한정되는 것이었고, 체계적인 무선반응까지 포함하지 않았다(김중술, 배정규, 1986; 조선미 등, 1990). 더구나 피검자가 검사전반에 걸쳐서 한 가지 유형의 무선반응을 일관되게 하기보다는 여러가지 양식의 무선반응을 복합해서 응답할 가능성이 있는데, 이를 위한 탐지책략의 연구도 아직 이루어진 바가 없다.

본 연구에서는 다양한 무선반응과 목종반응 및 비목종반응을 포괄할 수 있는 탐지책략을 모색하고자 한다. 무선반응에는 다양한 체계적인 무선반응을 포함시켰을 뿐 아니라, 여러가지의 무선반응 유형이 섞여있을 가능성에 대해서도 고려하였다. 다양한 비타당 프로파일 탐지의 정확성을 증가시킨다는 면에서 보자면, 많은 척도의 정보를 동시에 고려하여 분류하는 것이 가장 효과적일 것이다. 이는 Rogers(1983)의 연구에서도 확인할 수 있다. 그는 CA, TR척도와 타당도 척도, 10개의 임상척도를 이용하여 판별분석하는 방법과 F척도와 CA, TR척도의 분류기준을 이용한 방법을 함

게 제시하였는데, 전자의 방법이 비타당 프로파일의 탐지에 더 효과적이었다. 또한, Carlin(1990)은 프로파일을 분류하기 위해서 F, K, D, Hy, Pd, MF척도를 예측변인으로 하여 판별분석을 하였다. 그 결과 자료의 97%가 정확하게 분류되었다고 보고하였다. 이처럼 여러 척도의 정보를 동시에 고려하는 것이 더 효과적임에도 실제로 사용이 되지 않는 것은 임상가가 임상장면에서 복잡한 판별함수식을 이용하기가 힘들기 때문이었다. 그러나, 실시와 채점이 자동체제로 이루어진다면, 탐지책략의 간결성보다는 정확성을 증가시키는 것이 더 주요한 문제가 될 것이다. 그러므로, 본 연구에서는 분류의 정확성을 높이기 위해서 여러 척도의 정보를 동시에 고려하였다. 그래서, CA, TR척도와 타당도 척도, 10개의 임상척도 그리고 표준화된 한국형 MMPI척도인 NF, NSc척도를 모두 이용하여 비타당 프로파일 탐지책략의 유용성을 검증해 보고자 한다.

한편, MMPI를 실시하는 집단의 특성을 고려하여 탐지책략을 세분화할 수 있다면, 잘못 분류되는 오류를 줄일 수 있을 것이다. 따라서 활용되는 타당한 집단에 따라 탐지책략을 다르게 사용해야 하는 지를 알아보하고자 한다. 뿐만 아니라 비타당한 프로파일임이 확인된 후에 임상가가 실제 답안지를 확인하는 과정의 작업을 용이하게 해주기 위해, 어떤 유형의 비타당 프로파일인지에 관한 정보를 제공하면 탐지책략의 유용성이 높아질 것이다. 그러므로 본 연구에서는 비타당 프로파일의 유형 또한 분류할 수 있는지를 검증해 보고자 한다.

방 법

연구자료 : 연구에 사용된 비타당 프로파일은 700개이다. 비타당 프로파일은 7가지의 반응유형으로 이루어져 있다. 즉, 완전한 무선반응유형, 문항별로 '그렇다'와 '아니다'를 번갈아가며 응답한 반응유형, 문항별로 '아니다'와 '그렇다'를 번갈아

가며 응답한 반응유형, 검사지의 첫 페이지에 있는 문항을 모두 '그렇다'라고 응답하고 한 페이지씩 '그렇다'와 '아니다'를 번갈아가며 응답한 반응유형, 검사지의 첫 페이지에 있는 문항을 모두 '아니다'라고 응답해서 한 페이지씩 '아니다'와 '그렇다'를 번갈아가며 응답한 반응유형, 묵종반응유형, 비묵종반응유형이다. 7가지 각각의 반응에 100개의 사례를 만들어서 임상장면에서의 다양한 상황을 나타내려고 하였다. 하나의 프로파일에 있는 566문항은 모두 한 가지의 반응유형이 아니고, 그 중 80문항은 다른 유형으로 되어있다. 예를 들면, 묵종반응유형에서는 주로 '그렇다'라고 표시하다가 응답의 일부에서는 완전하게 무선적으로 답할 수도 있고, 혹은 '그렇다'와 '아니다'를 번갈아가면서 답할 수도 있다. 따라서 동일한 반응유형에 속하는 100개의 반응은 서로 모두 다르다. 100개 중에서 50개는 남자의 것으로, 50개는 여자의 것으로 채점하였다.

연구대상: 비타당 프로파일과 비교하기 위해서 사용된 집단은 정신과 환자집단, 정상인, 대학생 집단이다. 정신과 집단의 자료는 모두 553개로, 1990년 1월부터 1991년 9월까지 고대부속병원, 원광대부속병원, 서울중앙병원, 백병원, 백제병원, 이대부속병원, 용인정신병원에 입원한 환자의 것이다. 정상집단의 자료는 326명으로, 대표준화 성인 남녀 자료중 일부이다. 대학생 집단의 자료는 모두 209개로, 1992년 1학기에 심리학 수업을 듣는 학생 중에서 자신의 성격에 관심이 있는 학생들에게 실시한 것이다.

연구절차: 비타당 프로파일을 변별하기 위한 방법으로서, 비타당 프로파일과 비교집단내의 분류함수를 구했다. 분류함수는 분류하려는 집단별로 집단의 수만큼 도출된다. 분류함수를 이용하여 분류할 때에는 표본마다 각 집단별 분류특점이 계산되고 그 중 가장 높은 값을 가지는 집단으로 분류된다. 예측변인으로는 모든 타당도척도, 임상척도, 한국형 MMPI 척도인 NF척도와 NSc척도(안창일 등, 1990) 그리고 CA, TR을 포함시켰

다. 연구의 모든 분석을 하는데 있어서 분류의 안정성을 검토하기 위해 추출된 표본을 무작위로 분석집단과 검증집단으로 분할했는데, 일반적으로 검증에서 사용하는 각 집단의 2/3을 무선적으로 선택하여 준거집단으로 하고 나머지 1/3을 검증집단으로 하여 교차타당화를 실시하였다.

결 과

비타당 반응집단과 비교집단(정상인, 대학생, 환자집단)에서의 MMPI 타당도척도와 임상척도, CA, TR, NF, NSc척도의 평균과 표준편차는 표 1에 제시하였다. 각 집단의 평균을 비교해 본 결과, 비타당 프로파일과 비교집단간에는 모든 척도에서 평균간에 유의미($P < .0001$)한 차이를 보였으며, 비타당 프로파일의 세부 유형과 정상인,

표 1. 비교집단과 비타당반응의 평균과 표준편차

척도	비교집단	비타당반응
L	4.5(2.5)	7.8(4.0)
F	16.0(7.7)	31.8(6.4)
NF	7.5(6.1)	24.7(5.0)
K	12.1(4.5)	15.6(7.4)
Hs	13.7(1.2)	16.0(3.4)
D	29.9(7.0)	30.2(5.7)
Hy	26.6(6.5)	29.9(9.2)
Pd	24.0(5.0)	25.6(3.6)
Mf	29.7(4.9)	29.6(3.3)
Pa	14.2(4.8)	19.9(4.4)
Pt	23.8(8.9)	23.7(7.9)
Sc	30.0(11.9)	39.2(9.8)
NSc	12.8(7.6)	26.0(9.0)
Ma	21.0(4.9)	22.5(6.0)
Si	37.6(8.4)	34.9(3.9)
CA	3.7(1.7)	6.5(1.4)
TR	3.1(2.4)	8.0(4.6)

* ()안은 표준편차

1) 모든 분석의 분류함수계수는 부록에 제시.

환자 집단은 D척도, Pt척도를 제외한 모든 척도에서 유의미($p < .001$)한 차이가 있었다(부록 1 참조).

먼저, 비타당한 프로파일을 타당한 프로파일로 분류해내기 위해서 비타당 반응집단을 한 집단으로 하고, 정상인, 환자, 대학생집단 모두를 비교 집단으로 하여 관별분석을 하고, 교차타당화를 실시했다. 분석결과¹⁾, 준거집단의 분류정확율은 96.6%이었고, 교차타당화집단에서는 95.7%를 정확하게 분류해냄으로써 높은 안정성을 보여준다(표 2: 전체 비교집단). 이 집단들간의 분류에서 표준화된 관별함수계수를 보면, NF척도(.81), F척도(.74)의 부하량이 높음을 알 수 있다.

표 2에는 비타당 반응을 각각 대학생, 정상인, 환자 집단과 관별분석한 결과가 함께 제시되어 있다. 사용된 대학생 집단자료는 모두 209개로, 준거집단의 분류정확율은 99.67%, 교차타당화 집단

에서는 100%이었다. 분석에 사용된 326개의 정상인 자료중에서 준거집단에서는 97.16%를 정확하게 분류해내었고, 교차타당화 집단에서는 97.83%를 정확하게 분류하였다. 분석에 사용된 환자집단의 자료는 553개이었는데, 준거집단의 분류결과에서는 이 중 96.9%를 정확하게 분류하였고, 교차타당화를 해 본 결과 96.85%를 정확하게 분류해냄으로써 이 탐지책략이 안정적임을 나타냈다. 한편, 관별함수계수를 통해서 나타난 각 집단별로 관별에 중요하게 기여하는 척도는 다르다. 정상인 집단에서는 NF(.77), L(.62)척도가 중요했으며, 대학생 집단에서는 NSc(1.36), NF(.85), F(.78), Sc(-.75), L(.74)척도가 높은 부하량을 보였고, 환자 집단에서는 F(.98), NF(.72)척도가 크게 기여하였다.

비타당 프로파일 7가지 유형을 세분하여서 비교 집단 전체와 관별분석한 결과는 표 3과 같다. 분

표 2. 비타당 반응집단과 비교집단의 분류결과

전체 비교집단			대학생 집단			정상인 집단			환자집단		
**준거집단			**준거집단			**준거집단			**준거집단		
예언집단			예언집단			예언집단			예언집단		
비타당 전체비교			비타당 대학생			비타당 정상인			비타당 환자		
실	비타당 469	0	실	비타당 473	0	실	비타당 473	0	실	비타당 466	0
제	(469) 100.0%	.0%	제	(473) 100.0%	.0%	제	(473) 100.0%	.0%	제	(466) 100.0%	.0%
집	비교 41	696	집	대학생 2	134	집	정상인 20	210	집	환자 26	348
단	(737) 5.6%	94.4%	단	(136) 1.5%	98.5%	단	(230) 8.7%	91.3%	단	(374) 7.0%	93.0%
분류정확률: 96.6%			분류정확률: 99.67%			분류정확률: 97.16%			분류정확률: 96.9%		
**교차타당화			**교차타당화			**교차타당화			**교차타당화		
예언집단			예언집단			예언집단			예언집단		
비타당 전체비교			비타당 대학생			비타당 정상인			비타당 환자		
실	비타당 231	0	실	비타당 227	0	실	비타당 227	0	실	비타당 234	0
제	(231) 100.0%	.0%	제	(227) 100.0%	.0%	제	(227) 100.0%	.0%	제	(234) 100.0%	.0%
집	비교 25	326	집	대학생 25	73	집	정상인 7	89	집	환자 13	166
단	(351) 7.1%	92.9%	단	(73) 9.0%	100.0%	단	(96) 7.3%	92.7%	단	(179) 7.3%	92.7%
분류정확률: 95.7%			분류정확률: 100.0%			분류정확률: 100.0%			분류정확률: 96.85%		

표 3. 비교집단과 비타당 반응 세부유형 집단 분류결과

* 준거집단

실제집단	사례수	예 언 집 단							
		집단 1	집단 2	집단 3	집단 4	집단 5	집단 6	집단 7	집단 8
비 교 집 단 (집단 1)	738	692 93.8%	8 1.1%	2 .3%	7 .9%	14 1.9%	1 .1%	1 .1%	13 1.8%
모두 그렇다 (집단 2)	71		71 100.0%						
모두 아니다 (집단 3)	71			71 100.0%					
문항별 YES-NO (집단 4)	71				71 100.0%				
문항별 NO-YES (집단 5)	55					55 100.0%			
PAGE별 YES-NO (집단 6)	63						63 100.0%		
PAGE별 NO-YES (집단 7)	70							70 100.0%	
완 전 무 선 (집단 8)	72			1 1.4%					71 98.6%

분류정확율 : 96.12%

* 교차타당화

실제집단	사례수	예 언 집 단							
		집단 1	집단 2	집단 3	집단 4	집단 5	집단 6	집단 7	집단 8
비 교 집 단 (집단 1)	350	325 92.9%	6 1.7%	1 .3%	4 1.1%	5 1.4%		1 .3%	8 2.3%
모두 그렇다 (집단 2)	29		29 100.0%						
모두 아니다 (집단 3)	29			29 100.0%					
문항별 YES-NO (집단 4)	29				28 96.6%				1 3.4%
문항별 NO-YES (집단 5)	45					45 100.0%			
PAGE별 YES-NO (집단 6)	37						37 100.0%		
PAGE별 NO-YES (집단 7)	30							30 100.0%	
완 전 무 선 (집단 8)	28			1 3.6%	2 7.1%				25 89.3%

분류정확율 : 94.97%

류정확율은 96.12%이고, 교차타당화 결과에서도 94.97%를 정확하게 분류해내었다.

논 의

문항내용을 고려하지 않고 답하는 비타당 반응에는 완전히 무선적으로 답하는 반응과 체계적인 무선반응이 있는데, 선행 연구에서는 완전무선반응만을 연구하여왔다. 본 연구에서는 완전무선반응뿐 아니라 체계적인 무선반응, 목록반응, 비목록반응의 비타당 프로파일들을 동시에 탐지할 수 있는 탐지책략의 유용성을 검증해 보고자 하였다. 그 결과 다양한 비타당 프로파일을 포괄함에도 불구하고 96.6%의 비교적 높은 분류정확율을 보였다. 이는 이 분류함수를 가지고 문항내용을 고려하지 않고 반응하는 대부분의 비타당 프로파일을 탐지할 가능성을 시사한다. 비타당 프로파일의 분류에는 F척도의외에도 한국형 MMPI척도인 NF척도가 중요하게 기여하였다. NF척도는 F척도가 제작된 것과 동일한 경험적인 방식으로 한국의 자료를 근거로 해서 제작된 것인데, 조선미 등(1990)이 처음 제안한 이후에 안창일·박병관·조선미·임영란(1992)에 의해서 표준화가 이루어졌다. 비타당 프로파일의 탐지에서는 NF척도가 F척도만큼의 기능을 수행함을 보여주었다. 그러나, NF척도가 F척도를 대체할 수 있을지는 더 많은 검증이 필요할 것이다.

둘째, 비교집단에 따라서 각기 다른 탐지책략을 적용함으로써 분류정확율을 더 높일 수 있는지를 검증해보았다. Rutter, Graham, Chadwick, Yule(1976)은 특성이 다른 집단에 동일한 변별기준을 사용할 때의 문제점을 지적하였다. 특히 청소년 집단에 대한 연구가 많이 이루어졌는데, Archer, Gordon, Kirchner(1987)는 청소년에 있어서의 반응태세의 프로파일과 성인의 것과의 차이를 검토했으며, Gallucci(1987)은 청소년에 있어서 F척도의 상승의미를 연구하였다. 본 연구

결과를 통해서 보아도 각 집단에 따라서 탐지책략을 다르게 하였을 때에 모든 집단에서 분류정확율이 향상되었다. 이는 학교장면인가 병원장면인가 혹은 취직시험과 같은 사회일반적인 상황인가에 따라, 각각에 적절한 비타당 프로파일 탐지책략을 사용해야 함을 시사한다.

셋째, 타당 프로파일에서 비타당 프로파일을 가려내는 것 뿐 아니라, 비타당 프로파일의 세부유형을 확인하는 것이 가능한지를 알아보고자 하였다. 즉, 피검자가 주로 어떤 방법으로 비타당 반응을 했는지를 확인할 수 있는가 하는 것이다. 그 결과, 7가지 유형별로 세분하여 판별분석을 하여도 96.12%의 분류정확율이 유지되었다. 더구나 각 유형에는 다양한 유형의 반응이 약간씩 혼합되어 있다. 따라서 피검자가 여러가지 유형의 비타당 반응을 혼합하여 사용한다고 해도 주되게 사용한 비타당 반응유형이 무엇인지를 확인할 수 있을 것이다. 만일 프로파일이 타당하지 못하다면, 검사자는 피검자와 상황을 토론하고 검사를 재수행해야 한다. 피검자가 문항내용에 답하지 않는 것은 독해력의 부족, 검사과정에 대한 적의, 심한 정신적 혼란에 기인할 수 있다. 비타당 프로파일의 유형에 대한 정보는 이러한 원인들을 피검자와 토론하는 과정을 용이하게 할 수가 있다.

본 연구에서 제시한 탐지책략은 컴퓨터를 이용한 자동채점 체계내에서 유용하게 사용될 수 있다. 현재, 컴퓨터가 가지는 장점인 신속함과 객관성, 융통성을 이용하여 MMPI의 검사와 해석에 효율을 기하는 추세이다(Kieinmuntz & McLean, 1968). Butcher, Kellar, Bacon(1985)은 성격평가 부분에서 컴퓨터는 실시외에 임상전문가의 역할까지도 부분적으로 수행하고 있다고 지적하고 있다. 국내에는 아직 컴퓨터를 이용한 실시와 채점도 보편화되지 않았으나, 임상가의 전문성이 강조됨에 따라서 실시와 채점같은 사무적인 일들은 곧 자동체계에 의해서 대체될 것으로 전망한다. 그러므로, 본 연구의 탐지책략은 컴퓨터를 이용한 자동채점 체계내에서 비타당 프로

파일의 사전탐지 역할을 수행할 것으로 기대된다. 더구나 임상장면에서만이 아니고, 연구장면에서 연구의 분석이전에 비타당 프로파일을 가려내야 할 필요가 있을 때에도 사용할 수 있다.

연구에서 비교집단으로 사용된 표본에는 비타당 반응이 포함되어 있을 수 있다. 대학생집단은 스스로의 성격을 알고자 실시하였으므로 비타당 반응이 적을 것으로 기대할 수 있다. 분류결과를 보면, 대학생집단이 비타당 프로파일로 분류되는 비율이 가장 적었다. 그러나 정상인 집단이나 환자 집단은 검사외적인 요소가 혼입되어서 비타당 반응을 했을 가능성을 배제할 수가 없다. 따라서 타당하지 않은 반응을 할 가능성을 통제할 검사결과로 이루어진 비교집단을 이용하여 탐지책략을 정교화하는 연구가 있어야 할 것으로 생각한다.

또한, 연구재료에 다양한 비타당 프로파일을 포함했으나, 피검자가 보일 수 있는 모든 비타당 프로파일을 포괄하지는 못한다. 예를 들면, 검사초기에는 문항내용에 적절하게 응답하던 피검자가 피로나 동기저하등으로 인해서 검사수행이 부분적으로 비타당 반응형태로 나타날 수가 있다. 그런 경우에 본 연구에서 제시한 탐지책략이 어느 정도 유용할지는 검증되어야 한다. 앞으로 컴퓨터 실시가 보편화될 것이라고 예상한다면, 검사가 완료된 후에 비타당 프로파일인지를 분류하는 것보다는 검사가 진행됨과 동시에 채점이 이루어져서 비타당 반응패턴이 나타날 때 피검자에게 경고신호를 줄 수 있는 탐지책략을 개발하는 것이 바람직할 것이다.

한편, 연구에서 사용된 NF, NSc의 한국형 MMPI척도는 분류의 정확성에 크게 기여하기는 하였으나, F척도, Sc척도와 문항이 중복되는 문제와 대체 척도로서의 타당성을 더 논의해 보아야 할 것이다. 본 연구에서 다룬 비타당 프로파일의 예도 비타당 반응태에서 중요한 부분을 차지하는 긍정적인 자기제시와 부정적인 자기제시의 탐지책략에 대한 연구도 더욱 활발하게 이루어져야 할 것이다.

참고문헌

- 김영환, 김재환, 김중술, 노명래, 신동균, 염태호, 오상우(1989). 다면적 인성검사실시요강. 서울:한국가이던스.
- 김중술, 배정규(1986). MMPI에서의 무선응답의 영향. 서울의대정신의학, 11권 3호.
- 조선미, 박병관, 안창일, 신동균(1990). MMPI 무선반응태도탐지척도의 유용성. 한국심리학회지:임상. 제9권 1호, 184-191.
- Archer, R.P., Gordon, R.A. & Kirchner, F.H.(1987). MMPI Response Set Characteristics Among Adolescents. *Journal of Personality Assessment*, 51, 506-516.
- Buechley, R. & Ball, H.(1952). A New test of "Validity" for the group MMPI *Journal of Consulting Psychology*, 16, 209-301.
- Butcher, J.N., Keller, L.S. & Bacon, S. F.(1985). Current Developments and Future Directions in Computerized Personality Assessment. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. Vol.53, No.6, 803-815.
- Carlin, A.S.(1990). The discrimination of patient generated and randomly generated MMPIs. *Journal of Personality Assessment*, 54, 24-29.
- Colligan.(1976). Atypical response sets and the automated MMPI. *Journal of Clinical Psychology*, 32, 76-78.
- Dahlstrom, W.G., Welsh, G.S., & Dahlstrom L.E.(1972). *An MMPI Handbook: vol 1. Clinical interpretation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Dahlstrom, W.G., Welsh, G. S., &

- Dahlstrom, L.E.(1975). *An MMPI Handbook: vol 2. Research appication.* Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Gallucci, N.T.(1987). The Influence of Elevated F Scales on the Validity of Adolescent MMPI Profiles. *Journal of Personality Assessment*, 51, 133-139.
- Greene, R.L.(1978). An Empirically derived MMPI carelessness scale. *Journal of Clinical Psychology*, 34, 407-410.
- Greene, R.L.(1979). Response consistency on the MMPI: The TR Index. *Journal of Personality Assessment*, 69-71.
- Graham, J.R.(1990). *MMPI-2 Assessing Personality and Psychopathology.* Oxford University Press.
- Rogers, R., Dolmetsch, J.L. & Cavanaugh, Jr.(1983). Identification of Random Responders on MMPI Protocols. *Journal of Personality Assessment*, 47.

부록 1. 대학생, 정상인, 환자집단과 비타당반응의 세부유형별 평균, 표준편차

척도	대학생 집 단	정상인 집 단	환 자 집 단	모 두 그렇다	모 두 아니다	문항별 YES-NO	문항별 NO-YES	PAGE별 YES-NO	PAGE별 NO-YES	완 전 무 선
L	3.2 (2.1)	4.5 (2.2)	5.0 (2.7)	1.1 (1.3)	13.9 (1.4)	5.4 (0.9)	9.6 (1.0)	9.9 (1.0)	5.2 (0.8)	9.7 (0.9)
F	12.8 (5.7)	14.6 (7.5)	18.0 (7.9)	42.7 (2.0)	22.1 (2.6)	31.5 (1.6)	31.9 (1.9)	27.5 (3.1)	36.4 (1.8)	30.3 (2.5)
NF	3.7 (3.1)	6.8 (5.6)	9.4 (6.5)	29.5 (2.5)	20.0 (2.0)	28.4 (1.6)	20.4 (2.4)	18.7 (1.9)	30.1 (1.3)	25.9 (2.1)
K	11.4 (4.1)	12.4 (4.0)	12.2 (4.8)	3.0 (1.4)	27/0 (1.4)	17.7 (1.1)	12.5 (1.3)	20.5 (1.2)	10.2 (1.3)	18.7 (1.7)
Hs	11.8 (4.8)	11.9 (5.2)	15.4 (6.7)	11.9 (1.4)	21.4 (1.4)	16.0 (1.4)	17.0 (1.2)	17.8 (1.5)	15.0 (0.8)	12.7 (3.3)
D	26.3 (5.9)	28.3 (5.7)	32.2 (7.2)	21.2 (2.1)	38.7 (1.9)	32.1 (1.9)	28.3 (2.4)	34.4 (2.0)	25.4 (1.4)	31.2 (2.1)
Hy	24.9 (5.2)	24.4 (5.6)	28.7 (6.7)	15.4 (2.8)	44.4 (3.1)	28.4 (2.1)	31.4 (1.8)	38.0 (1.8)	21.8 (1.7)	29.7 (1.5)
Pd	22.3 (4.4)	22.7 (4.6)	25.4 (5.0)	24.5 (1.6)	25.9 (2.3)	19.8 (2.1)	30.2 (2.1)	24.7 (1.4)	25.9 (1.3)	28.7 (1.9)
Mf	29.3 (4.7)	29.9 (5.3)	29.7 (4.7)	25.4 (1.6)	33.1 (2.2)	29.3 (2.2)	30.6 (2.5)	32.4 (2.1)	28.0 (2.1)	28.1 (2.8)
Pa	12.5 (3.4)	12.6 (4.5)	15.8 (4.9)	24.6 (1.5)	15.9 (1.6)	20.8 (1.4)	19.0 (1.7)	13.9 (1.4)	26.3 (1.6)	18.8 (1.7)
Pt	21.2 (7.8)	21.3 (7.4)	26.2 (9.4)	36.6 (2.6)	11.1 (2.5)	23.2 (1.3)	24.5 (1.4)	29.8 (1.7)	17.3 (1.8)	23.6 (2.3)
Sc	26.8 (10.2)	27.3 (10.5)	32.9 (12.6)	56.1 (3.5)	22.1 (2.9)	38.7 (2.1)	39.0 (2.3)	34.6 (2.5)	43.4 (1.9)	40.2 (3.2)
NSc	8.8 (4.5)	11.8 (6.8)	14.9 (8.5)	42.5 (1.8)	10.0 (1.7)	27.6 (1.6)	23.8 (1.9)	25.9 (2.3)	25.9 (1.7)	26.2 (3.2)
Ma	21.3 (4.5)	20.3 (4.6)	21.3 (5.1)	32.9 (2.5)	12.6 (2.2)	22.1 (1.9)	23.8 (1.9)	22.5 (2.9)	22.9 (1.6)	20.4 (3.1)
Si	35.6 (8.6)	37.5 (8.2)	38.3 (2.3)	34.3 (2.1)	35.7 (1.6)	28.8 (1.9)	41.2 (2.0)	34.8 (2.4)	34.8 (1.8)	34.9 (2.1)
CA	3.3 (1.6)	3.8 (1.7)	3.8 (1.8)	6.2 (1.2)	6.2 (1.1)	5.9 (1.0)	5.8 (1.1)	7.8 (1.0)	7.8 (0.9)	5.5 (1.3)
TR	2.0 (1.7)	3.4 (2.7)	3.4 (2.4)	2.4 (3.1)	2.3 (3.1)	9.3 (1.7)	9.6 (1.3)	12.2 (2.5)	13.0 (1.8)	7.3 (1.7)

* 평균(표준편차)

부록 2. 비교집단과 비타당 반응 세부 유형집단의 분류함수 계수

척도	비교 집단	모두 그렇다	모두 아니다	문항별 YES-NO	문항별 NO-YES	PAGE별 YES-NO	PAGE별 NO-YES	완전 무선
L	.341	-.923	1.385	-1.504	1.756	.761	-.565	.560
F	-.247	.152	-.330E-01	-.303	.333	.212	-.346	-.405
K	2.795	2.845	3.170	3.556	2.434	3.921	2.006	3.340
Hs	-.487	-.622	-.264	-.590	-.538	-.673	-.419	-.886
D	.667	.669	.652	1.343	.137	.468	.992	.710
Hy	.477	-.217E-0	.885	.139	.801	.955	-.490E-01	.437
Pd	1.116	.764	1.248	.313	1.606	.932	.956	1.538
Mf	1.303	1.184	1.414	1.456	1.355	1.479	1.346	1.249
Pa	.133	.114	.835	-.236	.319E-01	-1.085	.955	.571
Pt	-.266	.825E-01	-1.033	-.486	-.496	.779	-1.776	-.416
Sc	-.452	-6.29	-.276	-.146	-.559	-.802	.137	-.313E-01
NF	-1.162	-.270	-.189	.524	-1.178	-1.530	.618	.418E-01
NSc	.936	1.215	.362	.543	.786	1.550	-.205	.796
CA	.502	1.333	.801	.725	.532	1.558	1.412	.311
TR	.462	-.565	-.216	1.078	1.162	1.679	1.615	.632
(상수)	-121.960	-119.307	-167.472	-131.147	-151.034	-178.644	-129.780	-141.822

부록 3. 대학생집단과 비타당 반응집단의 분류함수 계수

척도	비타당반응	대학생집단
L	.235	-1.683
F	-2.627	-1.460
K	4.474	3.940
Hs	1.815	.881
Pd	1.619	1.101
Pa	2.188	2.708
Sc	-1.031	-.301
Ma	2.431	3.212
Si	2.373	2.236
NF	2.478	.653
NSc	2.472	.879
CA	1.990	.806
TR	.275	-.138E-01
(상수)	-208.336	-122.010

부록 4. 환자집단과 비타당 반응집단의 분류함수 계수

척도	비타당반응	환자집단
L	-.335E-01	-.269
F	.368	-.181
K	2.471	2.285
Hs	-.563	-.393
Pd	.516	.622
Pa	.648E-01	-.120
Sc	2.022	2.385
Ma	-.155	0.884
Si	1.310	1.364
NF	-.723	-1.232
NSc	1.413	1.501
CA	1.600	1.056
TR	.117	-.184E-01
(상수)	-85.030	-68.233

부록 5. 정상인집단과 비타당 반응집단의 분류함수계수

척 도	비타당반응	정상인집단
L	1.297	.410
F	1.627	-.243
K	2.048	1.939
Hs	.714E-01	-.315E-01
Mf	1.695	1.628
Pa	1.326	1.558
Sc	.491	.657
Ma	2.111	2.258
NF	.230	-.533
NSc	-.813E-02	-3.133
CA	1.406	.844
(상수)	-103.777	-75.787

부록 6. 비타당 반응과 전체 비교집단의 분류함수계수

척 도	비타당반응	비교집단
L	-0.225	-.417
F	0.797	.388
K	1.608	1.332
D	0.208	.317
Mf	1.208	1.402
Pa	0.577	.931
Sc	0.125	.190
NF	-0.588	-1.155
NSc	0.655	.728
Ca	0.878	.540
TR	0.226	.769E-01
(상수)	-63.403	-47.388

The Effectivity of the Invalid Profile Identification Strategies on MMPI Protocols

Hyun-Joo Lee, Sung-Pil Yook, Byung-Kwan Park, Chang-Yil Ahn
Korea University
Dong-Kyun Shin Young-Suk Park
Korea University Hospital Ewha University Hospital

This study was conducted to examine the effectivity of invalid profile identification strategies with MMPI profiles of 700 invalid responses, 553 psychiatric patients, 326 normal populations, and 209 undergraduates. For this purpose this study executed discriminant analysis in which 10 clinical scales as well as validity scales, CA, TR, Korean version MMPI scales(NF, NSc) were included. The results showed that valid response and invalid response were highly accurately classified. Also, this criterion were stable in cross validation. It was discussed whether different identification strategies were used in different groups and the type of invalid profiles was understood. Considering that massive scoring, using computer automatic scoring, is being pervasive, we can expect that identification strategies suggested by present study may be effective.