

임상군의 MMPI-2, PAI 반응에 대한 잠재프로파일 분석 및 관련성 탐색

김 찬 미

최 중 욱[†]

경기도의료원 의정부병원

본 연구에서는 정신건강의학과를 내원한 외래 환자를 대상으로 MMPI-2를 실시하여 잠재 집단을 분류하고 각 집단에 대한 PAI 관련요인을 탐색하여 치료적 개입을 제안하는 데에 목적이 있다. 이를 위해 MMPI-2에 대한 잠재프로파일 분석을 시행하여 잠재집단 유형과 특징을 살펴보고 PAI와의 관계를 조사하였다. 총 224명의 임상군이 응답한 MMPI-2 자료를 바탕으로 실시한 잠재프로파일 분석 결과, 세 가지 잠재집단이 산출되었다. 각 잠재집단은 MMPI-2 프로파일에 따라 '잠재 증상 내재군', '신경증적 증상 호소군', '고위험 가능군'으로 명명하였다. 다항 로지스틱 회귀분석을 통한 PAI 변인들의 영향요인 탐색 결과, '공격성(AGG)'척도의 T점수가 높을수록 신경증적 증상 호소군보다 잠재 증상 내재군에 속할 가능성이 높았다. 또한 '자살관념(SUI)'척도의 T점수가 높을수록 잠재 증상 내재군과 신경증적 증상 호소군보다 고위험 가능군에 속할 가능성이 높은 것으로 분석되었다. 이와 함께 마지막으로 연구 결과에 대한 의의 및 한계에 대해 논의하였다.

주요어 : MMPI-2, PAI, 잠재프로파일 분석(LPA)

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 최중욱 / 경기도의료원 의정부병원 / (11671) 경기도 의정부시 흥선로 142 / E-mail : windupbd@hanmail.net

국내외에서 다양한 도구들을 이용한 심리 평가가 많이 이루어져 왔다. 특히 그 중에서도 MMPI-2(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2; 다면적 인성검사Ⅱ)는 그 타당성과 변별력이 인정되면서 오랜 기간 지속적으로 사용되어 왔다. 특히 임상적인 진단 변별과 함께 증상에 따른 프로파일 양상 확인, 사병 탐지와 같은 다양한 분야에서 MMPI-2뿐 아니라 청소년을 위한 버전인 MMPI-A를 활용한 연구들이 시행되었으며, 몇 해 전부터는 다면적 인성검사의 재구성 버전인 MMPI-2-RF (Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form)의 변별력을 확인하는 연구들 또한 활발하게 진행되고 있다(이슬아, 김근향, 육기환, 2012; 정성훈, 이은호, 김지혜, 한경희, 문경주, 2013; Ben-Porath & Tellegen, 2008; Ingram, Paul B & Ternes, Michael S., 2016). 더불어 MMPI-2, Rorschach, BDI와 같은 도구로 임상 증상 및 변별력을 비교하는 연구들도 지속되어 왔다(채숙희, 2005; 최희영, 신민섭, 2008; 이정은, 이현수, 2009; 김정안, 최성진, 2016). 특히 최근 김정안과 최성진(2016)이 진행한 연구에서는 조현병 스펙트럼 장애로 진단받은 집단과 그 외의 정신병리장애로 진단받은 집단을 구분하여 MMPI-2와 Rorschach 검사의 변별 정도를 비교하였고, 병리 예측 변인들을 확인하였다. 이렇듯 MMPI-2가 얼마나 진단적인 효용을 지니고 있는지에 대해서는 많은 연구들이 있어 왔고 여전히 임상 장면에서 새로운 방향을 제시하며 중요한 평가 도구로 자리매김하고 있다. 그럼에도 실제 임상 집단에서 MMPI-2의 반응 패턴을 바탕으로 임상 집단들의 특성에 따라 구분하여 개입하는 연구는 진행되지 않았다. 따라서 본 연구를 통해 통계적인 접근 하에 집단의 성격을 분류

하여 MMPI-2의 특성을 이해하는 것이 진단 평가에서 큰 의의가 있겠다.

한편, Morey(1991)에 의해 개발된 PAI (Personality Assessment Inventory; 성격평가질문지)는 1990년대에는 유용한 정신병리 평가 도구로 크게 인식되지 못하였으나 2000년대 들어서 활발하게 사용되고 있는 것으로 보고된다. 뿐만 아니라 최근에는 미국 내에서 MMPI-2에 이어 두 번째로 사용도가 높은 검사로 인정받고 있다(Piotrowski, Chris., 2017). 국내에서는 MMPI-2에 비해 사용되기 시작한 지 오래되지 않았고, 국내 연구에서 MMPI-2와 PAI가 모두 임상적인 증상 변별이나 사병 탐지에 탁월하다는 결과를 보고하고 있음에도(홍상황 & 김영환, 2002; 두정훈 & 오상우, 2003; 김나라, 남희정, 홍경수, 김지혜, 2011, 공성희 등, 2012), 사용 또한 범죄자 평가 장면과 같이 특수 영역에서 보다 활발하게 쓰이고 있는 추세이다(박은영, 홍상황, 정상문, 김영환, 2002; 김시업, 이혜선, 손지선, 전우병, 2004; 이남희, 이봉건; 2009). MMPI-2는 567문항인데 비해 PAI는 344문항으로 응답해야 하는 문항 수가 적어 시행 소요 시간이 상대적으로 짧고, MMPI-2-RF의 338문항과 문항수가 비슷하나 PAI는 4지 선다형이어서 ‘그렇다’, ‘아니다’로만 응답해야 하는 MMPI-2보다 세분화된 보고가 가능한 검사이다. 뿐만 아니라 MMPI-2는 정상집단에 비해 준거집단 또는 특장애집단에서 반응빈도가 현저하게 높은 문항을 선정하였기 때문에 정상집단과 임상집단을 변별하는데 유리할 수 있다. 그러나 이러한 장점에도 불구하고 문항의 내용타당성이 낮아 임상집단 간의 변별에는 상대적으로 불리할 수 있다. 반면, PAI는 측정하려는 구성개념에 이론적으로 합리적인 문항을 만들고, 전

문가들에게 각 구성개념을 측정하는 척도에 따라 문항을 분류하도록 하였다. 더불어 여러 가지 통계적 기법으로 확인하는 등 경험적인 방법으로 척도를 구성하고 구성타당화 전략을 적용하여 타당성을 검토하는 식으로, 상이한 임상집단 간의 변별력을 높이는 데 초점을 맞추었다. 상술한대로 MMPI-2가 임상집단과 정상집단과의 변별에 주력한 검사라면, PAI는 측정하고 평가하고자 하는 임상적 구성개념이나 임상집단을 효율적으로 측정하기 위해 임상집단 간의 변별에 초점을 두고 구성되었다 (Morey, 1996). 이러한 점을 종합하여, 집단을 증상 정도에 따라 변별하는데 유리할 수 있다는 점에서 MMPI-2 응답 결과를 바탕으로 잠재프로파일 분석(Latent Profile Analysis, LPA)을 시행하여 잠재집단을 분류해보고자 하였다. 또한 PAI가 정신의학적 장애를 어느 정도 진단하고 분류하는지를 다룬 연구가 제한적으로 이루어져 왔으므로 본 연구에서는 분류된 각 집단에 대해 어떠한 변인이 관련성을 갖는지 탐색하기 위해 PAI를 이용하였다.

이상의 논의를 바탕으로 심리평가 장면에서 쓰이는 도구들의 특성을 이해하고 임상 장면에서 활용할 수 있는 방안을 다음과 같은 목적에서 제시하고자 한다. 본 연구에서는 임상집단을 대상으로 MMPI-2를 통해 임상군이 어떠한 잠재집단들로 분류될 수 있는지 잠재프로파일 분석을 통해 확인하고 PAI의 각 변인들이 집단을 얼마나 잘 예측하는지를 알아보아 임상 장면에서의 효용성을 높이고자 한다.

연구문제 1. 임상군의 MMPI-2 반응에 따라 어떠한 잠재프로파일 모형이 나타나는가?

연구문제 2. 임상군의 인구사회적변인들과 PAI 척도 중 잠재계층 분류에 유의하게 관련

있는 변인은 무엇이고, 해당 변인들이 가지는 함의는 무엇인가?

방 법

연구대상

본 연구는 2012년 1월부터 2017년 9월까지 경기도 소재 의료원의 정신건강의학과에 내원하여 종합심리평가를 실시한 외래 환자 224명을 대상으로 이루어졌다. 연구에 포함된 환자들의 평균 연령은 27.4세(SD=10.8, 범위 18~63), 평균 교육 연수는 12년 6개월이었고, 이 중 남성이 158명이었다. 대상자들은 FSIQ 80-130 범위에 해당하는 인지기능을 보유하고 있었다. 증상에 대한 진단명은 PTSD, Adjustment disorder, Psychotic disorder, Bipolar disorder, Personality disorder 등으로 다양하였다.

측정도구

다면적 인성검사 II(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2, MMPI-2)

MMPI-2(Butcher, Graham, Ben-Porath, Tellege, Dahlstrom, & Kaemmer., 2001)는 정신과 입원 및 외래 환자, 의료기관, 교정기관 등에서 가장 널리 사용되는 성격 및 정신병리를 평가하는 도구이다. 전체 567문항, 18개의 척도로 구성되어 있고, 각 문항에 대해 ‘그렇다’, ‘아니다’로 응답하도록 요구한다. 또한 8개의 타당도 척도, 10개의 임상척도를 포함하고 있으며, 추가적으로 9개의 재구성 임상척도, 15개의 내용척도 및 15개의 보충척도 점수가 산출된다. 본 연구는 표준화된 한국판 MMPI-2(김중

술 등, 2005)에서의 타당도 척도와 임상척도를 분석에 사용하였다.

성격평가 질문지(Personality Assessment Inventory, PAI)

PAI(Morey, 1991)는 개인의 성격과 정신병리를 평가하기 위해 제작된 검사로 임상장면에서 환자나 내담자에 대한 중요 정보를 제공하는 객관검사이며, 타 검사들과 달리 한 문항이 여러 척도에 속하는 중복문항이 없다. 전체 344문항, 22개의 척도로 구성되어 있고 각 문항에 대해 '전혀 그렇지 않다', '약간 그렇다', '중간이다', '매우 그렇다' 중 하나를 선택하도록 요구되는 4지 선다형이다. 또한 비일관성(ICN), 저빈도(INF), 부정적 인상(NIM), 긍정적 인상(PIM)의 4개 타당성 척도, 신체적 호소(SOM), 불안(ANX), 불안관련장애(ARD), 우울(DEP), 조증(MAN), 망상(PAR), 정신분열병(SCZ), 경계선 특징(BOR), 반사회적 특징(ANT), 알코올문제(ALC), 약물문제(DGR)의 11개 임상 척도, 공격성(AGG), 자살관념(SUI), 스트레스(STR), 비지지(NON), 치료거부(RXR)의 5개 치료고려척도 및 지배성(DOM), 온정성(WRM)의 2개 대인관계척도를 포함하고 있다. 본 연구는 표준화된 한국판 PAI(김영환 등, 2001)를 분석에 사용하였다.

연구 절차 및 통계 분석 방법

본 연구에서는 정신건강의학과 외래 환자를 대상으로 한 MMPI-2와 PAI를 사용하여 분석하였다. 임상군의 MMPI-2 응답 경향을 유형화하기 위해 Mplus7로 연속변인 분석모형 중 잠재프로파일 분석(이하 LPA)을 실시하였다(Muthén & Muthén, 2006). LPA는 기존의 군집

분석이 지닌 한계를 보완하는 통계 방법으로, 그 목적이 분석대상을 상호 관련성에 따라 집단으로 구분한다는 점에서 군집분석과 동일하다. 그러나 LPA는 사람 중심(person-centered) 분석방법으로 통계 분석에서 자주 쓰이는 변인 중심(variable-centered)의 접근과 다르며(Morin et al., 2009), 전통적인 군집분석에 비해 방법론적인 장점들을 가진다. 먼저, 잠재집단의 수를 결정할 때 여러 통계적 기준을 이용할 수 있다는 점이다(Bergman & Magnusson, 1997). 이러한 기법은 비슷한 성격을 가지고 있는 연구 참여자를 동일한 계층으로 분류하고 각 계층에 속할 확률을 분석하여 어느 집단에 속할 것인지가 정해지는 것이다(신택수, 2010). 또한 최적의 잠재프로파일 유형을 결정하기 위해 다양한 적합도 지수를 사용하고 이에 입각하여 집단모형을 선택하므로 연구자의 주관적 판단이 개입될 여지를 줄일 수 있다. LPA는 주로 탐색적으로 이루어지므로, 잠재프로파일 수를 결정하기 위한 통계적 기준으로 앞으로 설명할 정보지수, χ^2 검증, 분류의 질을 모두 고려하여 최종모형을 선택하였다.

첫째, 정보지수로는 AIC(Akaike Information Criterion)(Akaike, 1974), BIC(Baysian Information Criterion)(Schwartz, 1978), SABIC(Sample-size Adjusted BIC)(Sclove, 1987)를 이용하였으며, 이들 값이 작을수록 더 적합한 모형으로 판정된다(Muthén & Muthén, 2006).

둘째, 잠재프로파일의 수를 증가시켜봄으로써 모형을 비교하여 최적의 모델을 찾는 통계적 검증으로는 조정된 χ^2 차이검증(Lo-Mendell-Rubin adjusted Likelihood Ratio Test, LMR LRT)(Lo, Mendell & Rubin, 2001), 모수적 부트스트랩 우도비 검증(Parametric Bootstrapped Likelihood Ratio Test, BLRT)(McLachlan & Peel,

2000)가 있다. 본 연구에서는 이 두 가지 값의 유의확률이 모두 유의한 모형을 최종 모형으로 선택하였다.

셋째, 잠재프로파일을 분류한 뒤 그 질적인 우수성을 평가하기 위해 Entropy를 이용하였다. Entropy의 가능 범위는 0~1이며, 1에 가까운 값일수록 분류의 정확성이 높다는 것을 의미한다.

MMPI-2 응답 경향에 따른 잠재프로파일 유형과 PAI 및 인구사회적 변인간의 관계가 어떠한지를 알아보기 위해 SPSS18.0을 활용하여 다항 로지스틱 회귀분석을 적용하였다. 잠재프로파일의 수를 상기의 통계적 기준들을 이용하여 최종 결정하였고, 각 프로파일에 따라 잠재집단을 명명한 후 각 집단에 대해 독립변수인 PAI 변인들 및 인구사회적 변인들과 잠재계층 간의 관련성을 다항 로짓 계수(multinomial logit coefficients)로 추정하였다. 로

지스틱 회귀분석에서 회귀계수(B)는 다른 독립변인들의 값을 통제했을 때, 해당 독립변인의 값이 1단위 증가하면 준거집단에 비해 비교집단에 속할 확률이 자연상수 α (약 2.718)의 B제곱($e^B = \text{Exp}(B)$)배 만큼 증가함을 의미한다. 또한 e^B 의 값이 1보다 크다면 독립변인의 값이 증가할수록 준거집단보다는 비교집단에 속할 가능성이 높은 것으로 볼 수 있다(신혜진, 2016).

결 과

잠재집단 수의 결정

MMPI-2 반응에 따라 몇 개의 프로파일 유형으로 구분되는지 알아보기 위해 잠재집단 수를 증가시키면서 정보준거지수와 우도비 검

표 1. MMPI-2 응답 경향에 따른 잠재프로파일 분석 결과

분류기준	잠재프로파일 수					
	2개	3개	4개	5개	6개	
정보지수	AIC	31909.96	31325.08	31059.15	30858.00	30719.71
	BIC	32107.84	31591.19	31393.49	31260.57	31190.52
	SABIC	31924.03	31344.00	31082.91	30886.61	30753.18
χ^2 검증	LMR LRT	p<0.05	p<0.05	p=0.35	p=0.24	p=0.44
	BLRT	p<0.01	p<0.01	p<0.01	p<0.01	p<0.01
분류의 질	Entropy	0.93	0.96	0.95	0.95	0.95
분류율(%)	1	49	22	18	18	18
	2	51	52	40	4	22
	3		26	26	23	15
	4			15	1	21
	5				21	23
	6					1

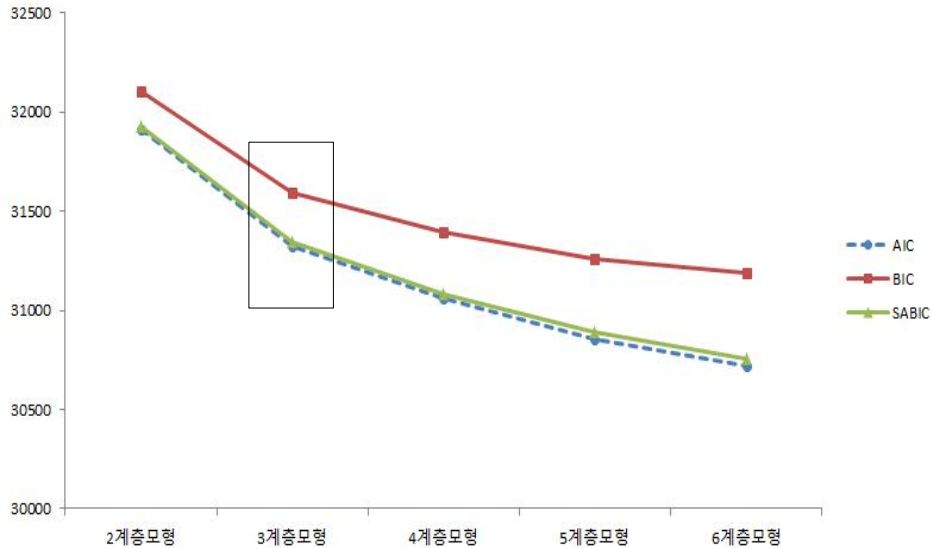


그림 1. 정보지수에 따른 잠재프로파일 스크리도표

증 통계량을 비교하였다. 이에 대한 결과는 표 1에 제시하였다.

첫 번째 기준인 정보지수는 표본 크기가 매우 큰 경우에 복잡한 모형일수록 AIC와 BIC가 더 감소하는 현상을 보이는데(Jedidi, Jagpal & DeSarbo, 1997), 본 연구에서도 잠재프로파일의 수가 증가하면서 세 가지 지수 모두 지속적으로 감소하였다. 이에 요인분석에서 스크리도표의 기울기가 완만해지는 구간에서 요인의 수를 결정하는 것과 같은 방식으로 적절한 모형의 수를 결정하는 것이 가능하다는 선행 연구에 따라(노언경 & 홍세희, 2012) 잠재프로파일 수가 3개인 모형을 가장 적절한 것으로 판단하였다.

두 번째로 LMR LRT와 BLRT를 잠재프로파일의 수를 증가시키며 살펴보았을 때, 잠재집단을 2개에서 6개로 늘려갈 때 BLRT는 모두 유의한 것으로 나왔으나, LMR LRT는 잠재집단 수가 2개, 3개일 때는 유의한 반면 4개 이

상인 경우 유의하지 않은 것으로 분석되었다. 따라서 잠재집단 수가 3개 이하인 모형이 더 적합하다고 볼 수 있다.

마지막 기준인 Entropy는 잠재집단 수가 2개일 때부터 6개일 때까지 모두 0.9 이상의 높은 수준으로 나타났으며, 잠재집단 수가 3개일 때 0.96으로 가장 높았다. 결과적으로 상기의 모든 통계적 기준을 고려했을 때 잠재집단의 수가 3개인 모형이 가장 적합하다고 판단하여 이를 최종모형으로 결정하였다.

분류된 잠재프로파일의 최종 모형

첫 번째 잠재집단은 다른 프로파일에 비해 전반적인 타당도 및 임상척도의 T점수가 40~60 범위 값으로 분포되어 있었다. 이 집단은 MMPI-2 T점수의 평균이 50이고, 표준편차가 10인 점을 고려할 때 평균 범위 내에 속하였고, 21.9%가 이에 해당되었다. 이들은 정신건

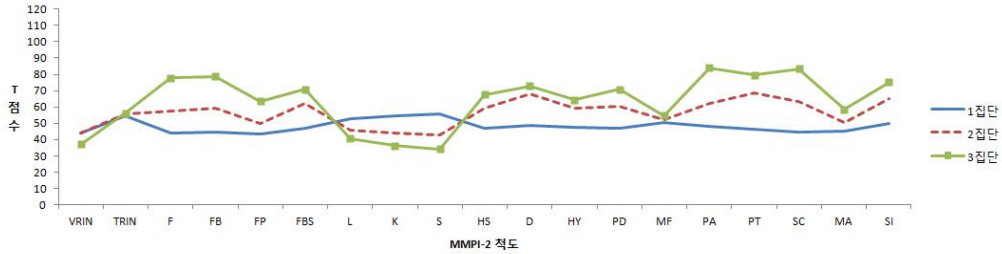


그림 2. 분류된 잠재프로파일의 형태

강의학과에 다양한 이유로 내원하였으나 스스로 증상을 인식하지 못하고 있을 가능성, 만성적인 증상 경험으로 인해 자아-동질적인 상태에 있을 가능성이 시사되므로 ‘잠재 증상 내재군’으로 명명하였다.

두 번째 잠재집단은 첫 번째 집단보다 임상 척도들이 상승해 있는데, Ma 척도를 제외한 대부분의 임상척도 T점수가 59~69이고 특히 D 척도와 Pt 척도의 T점수가 65 이상으로 상승해 있어, 극단적이지는 않으나 신경증적인 주관적인 고통감이 있음이 시사되는 프로파일이다. 이에 ‘신경증적 증상 호소군’이라고 명명하였고, 52.2%가 이에 속하였다.

세 번째 잠재집단은 타당도 척도 중 F, F(B) 척도의 T점수가 75 이상으로 높고, K, S 척도의 T점수는 34~36으로 매우 낮은 것이 특징적이다. 또한 임상척도 중 MF, Ma 척도를 제외한 척도들이 65 이상으로 상승해 있고, Pa, Sc 척도의 T점수는 80 이상으로 매우 높게 상승하여 crying for help의 가능성을 고려해볼 수 있다. 또한 L, K 척도의 T점수가 위의 잠재집단들과 비교하여 30~40으로 낮는데, 이는 자기 방어 능력이 저하되어 있고 세상이나 타인을 보는 태도가 과민하고 혼란되어 있을 수 있겠다. 더욱이 Si 척도의 T점수가 75로 상승해 있어, Social Introverson 경향이 두드러지는 것

으로 보여 적응에 큰 어려움이 있을 가능성이 높은 집단으로 추정된다. 더불어 이 집단은 6-8척도가 상승해 있으나 F(B)척도의 T점수가 F(P)보다 높아, 극단적인 정신병리를 반영하고 있을 가능성과 동시에 과장 보고 가능성 또한 반영하고 있을 가능성이 있어, 단순 고위험군으로 단정 짓기 어려운 점이 있다. 따라서 세 번째 집단은 ‘고위험 가능군’이라고 명명하였고, 대상자 중 25.9%가 속하였다.

영향요인 검증

각 집단을 준거집단(reference group)으로 설정하고 나머지 집단과 비교하는 방식으로, 성별, 연령, 교육년수, 전체지능, PAI의 22개 변인 중에서 잠재집단의 영향요인으로 유의한 변수가 무엇인지 검증하였다. 잠재 증상 내재군과 신경증적 증상 호소군을 각각 준거집단으로 설정한 후 분석을 진행하였다.

우선적으로 성별, 연령, 교육년수, 전체지능으로 구성된 인구사회적 변수는 집단 간 비교에서 유의하지 않았다, $p > .05$, ns. 이는 성별 및 연령뿐 아니라 교육을 얼마나 오랫동안 받았는지, 개인의 지적 기능 수준이 어떠한지가 잠재집단을 분류할 때 영향 미치지 못한다는 것을 의미한다.

표 2. 잠재집단 간 인구사회적변수 및 PAI척도에 대한 영향력 검증

	잠재 증상 내재군		잠재 증상 내재군		신경증적 증상 호소군	
	vs.		vs.		vs.	
	신경증적 증상 호소군		고위험 가능군		고위험 가능군	
	Exp(B)	p	Exp(B)	p	Exp(B)	p
성별	.34	.256	.12	.113	.37	.279
연령	.97	.469	.99	.946	1.03	.503
교육년수	1.05	.786	1.17	.538	1.11	.549
전체지능	.934	.121	.91	.072	.97	.388
INC	1.01	.701	.96	.401	.95	.096
INF	.97	.421	.99	.855	1.03	.486
NIM	1.02	.619	1.04	.474	1.02	.610
PIM	.99	.954	1.06	.446	1.06	.160
SOM	1.04	.403	1.12	.064	1.07	.054
ANX	1.08	.265	1.08	.399	.99	.880
ARD	1.02	.677	.98	.746	.96	.365
DEP	.99	.850	.94	.412	.95	.328
MAN	.95	.419	.97	.648	1.02	.690
PAR	1.04	.344	1.06	.229	1.02	.470
SCZ	1.06	.281	1.14	.051	1.07	.067
BOR	1.09	.209	1.12	.222	1.02	.714
ANT	.96	.472	.95	.402	.99	.682
ALC	1.01	.902	1.03	.500	1.03	.304
DRG	1.07	.150	1.06	.246	.99	.816
AGG	.91 *	.030	.97	.607	1.07	.077
SUI	1.01	.603	1.07*	.048	1.05*	.011
STR	1.02	.509	1.00	.940	.98	.607
MON	1.06	.187	1.08	.168	1.02	.617
RXR	1.03	.535	.97	.677	.95	.190
DOM	1.01	.813	.95	.354	.94	.069
WRM	1.05	.241	1.01	.920	.95	.210

* $p < .05$

잠재 증상 내재군을 준거집단으로 설정하였을 때 ‘AGG’척도의 T점수가 높을수록 신경증적 증상 호소군보다 잠재 증상 내재군에 속할 가능성이 높은 것으로 예측되었다. 이는 연구자가 예측했던 바와 상반된 결과로, 이와 관련하여 논의에서 자세히 다루도록 하겠다.

또한 ‘SUI’척도의 T점수가 상승할수록 잠재 증상 내재군보다 신경증적 증상 호소군에, 신경증적 증상 호소군보다는 고위험 가능군에 속할 가능성이 높은 것으로 나타났다. 추가적으로 ‘SOM’, ‘SCZ’척도의 T점수가 높을수록 잠재 증상 내재군보다 신경증적 증상 호소군에, 그리고 신경증적 증상 호소군과 고위험 가능군을 비교했을 때에는 고위험 가능군에 속할 가능성이 경계선 상에서 유의한 것으로 예측되었다. 이와 관련하여, 개인이 신체 증상, 사고 문제와 더불어 자살 사고를 보고할 시 고위험 가능군으로 분류될 수 있는 가능성을 염두에 두어야 하겠다.

논 의

MMPI-2 응답을 바탕으로 기존에 증상 및 진단에 따라 군을 분류하였던 것에서 더 나아가, LPA를 통해 임상군을 총 세 가지의 잠재 집단으로 분류해보고 PAI의 어떤 척도가 각 집단 분류에 영향 미치는지를 분석하였다. 결과적으로 척도의 상승 정도, 즉 증상을 어느 정도로 심각하다고 보고하고 있는지에 따라 잠재집단이 분류되었으며, MMPI-2의 개발 방향이 일반 및 임상집단간의 변별이었다는 점을 고려할 때 LPA를 통해 산출한 최종 모형이 그 방향성에 부합하는 것이라고 볼 수 있겠다. 분류된 최종 모형에서의 세 집단을 구체적

으로 살펴보면, T점수의 상승 정도에 따라 잠재 증상 내재군, 신경증적 증상 호소군, 고위험 가능군으로 명명된 집단들로 분류되었다. 또한 이에 대해 변인들의 영향력을 검증한 결과, 각 집단에 대해 ‘AGG’척도의 T점수가 상승할 때 신경증적 증상 호소군보다 잠재 증상 내재군에 속할 가능성이 높게 평가되었다. 이는 정서 문제를 호소하는 집단이 잠재 증상 내재군보다 공격성과 관련이 있을 것이라고 예상했던 바와 달리 나온 결과였는데, 그동안 많은 연구들에서 우울과 같은 기분 문제와 공격성간의 관련성이 있음을 이야기해왔기 때문이다(Nitech Painuly et al., 2005). 그러나 ‘신경증적 증상 호소군’에서 특히 상승하였던 척도가 2-7임을 고려할 때, 이 집단에 속한 임상군은 임상적인 수준의 불안, 우울과 같은 주관적인 고통감이 내재되어 있기는 하나 수동-의존적인 경향이 있어, 공격적이라기보다 순응적인 가능성이 높을 것으로 예상할 수 있겠다(John R. Graham, 2007). 이러한 집단의 전반적인 특성을 미뤄보아 공격성이 오히려 잠재 증상 내재군과 관련성이 더 크다는 결과가 도출되었을 수 있겠다.

한편, PAI에서 측정하는 공격성은 분노와 적대감을 포괄적으로 평가하며, 개인이 스스로 보고한 분노와 정적 상관, 분노 통제와는 부적 상관을 나타냈다는 연구가 보고된다(Morey, 1991). 이에 ‘AGG’척도의 T점수가 높을수록 잠재 증상 내재군에 속할 것으로 예측된다는 본 연구 결과는 잠재 증상 내재군이 심리적인 고통감을 지니고 있을 가능성을 추정해볼 수 있는 것이겠다. 더욱이 MMPI-2에서 T점수의 분포가 평균 범위에 해당한다는 것은 두드러지는 임상적인 문제가 없는 것으로 평가될 수도 있으나 본 연구에 쓰인 자료들이

정신건강의학과에 내원한 환자들의 응답 결과를 고려할 때, 개인 스스로가 내재된 증상의 정도를 적절히 인식하지 못하고 있을 수 있어 보인다. 또한 환자가 보고하는 문제가 오랜 기간 만성화되면서 자아-동질적인 상태가 되어 있을 가능성도 고려할 수 있겠다. 따라서 MMPI-2 임상척도 프로파일이 평균 범위에 속한 집단의 특성을 문항 반응 패턴, 정신과적 진단과 같은 부가 정보를 통해 세부적으로 파악해보는 것이 'AGG'척도와와의 관련성을 설명하는 데 도움이 되겠다.

'SUI'척도의 T점수가 높을수록 잠재 증상 내재군과 신경증적 증상 호소군보다 고위험 가능군에 속할 가능성이 높다는 결과가 도출되었는데, 'SUI'에서 반영하는 자살 관념은 자살을 생각하고 있음을 지적하는 것으로, 점수가 높을수록 주기적으로 자해에 대해 생각하고 순간적인 자해경험이 있을 수 있다(김영환 등, 2002). 미래에 대해서도 비관적이고 불행하게 생각할 수 있고, 반복적인 자살 사고 또한 시사할 수 있으므로 'SUI'척도 T점수의 상승은 자살할 가능성에 대한 중요한 신호로 생각해야 한다. 본 연구에서의 결과는 자살사고가 높은 집단이 낮은 집단에 비해 정서와 성격적인 면에서 더 많은 문제를 보고하고 있다는 기존 연구와 일관된다(허은혜 & 강희양, 2016). 또한 정신적 고통의 정도가 매우 높게 호소하고, 이를 감당하지 못하고 행동화하거나 충동적으로 행동하는 경향성이 자살 위험성이 높은 위험군의 주요 심리적 특성인 것을 확인한 연구 결과 또한 고려할 때(문경주, 이주영, 허자영, 2015), 이 척도가 상승한 경우 극심한 증상을 보고하는 고위험 가능군에 속하는 것이 당연한 결과로 여겨진다. 또한 경계선 상에서 유의하기는 하나, 'SOM', 'SCZ'척

도 T점수가 높을수록 다른 집단들보다 고위험 가능군에 속할 가능성이 높았다. 'SOM'척도의 상승은 신체적 증상 자체보다 신체적 증상과 관련된 정서적 문제를 반영하고 있을 가능성이 높다. 더불어 'SCZ'척도 역시 조현병과 관련하여 정신병적 경험, 사회적 위축 및 사고장애를 포괄하여 측정하고 있는 것으로 보고된다(김영환 등, 2002). 이는 개인의 공격성이 내부로 향하여 고통감을 직면하기보다 신체적 증상으로 나타나거나 자살 사고를 보고하는 것으로 해석될 수 있겠다. 따라서 자살 사고를 높게 보고하는 개인은 다양한 증상을 보고하는 동시에 심리적 고통감이 극심할 수 있으므로 공격성을 자기 자신이 아닌 안전한 장면에서 표출할 수 있도록 돕는 치료가 적절할 수 있겠다. 또한 심리적 원인과 연관되어 보이는 신체 증상, 사고상의 혼란감 또한 높게 보고할수록 고위험 가능군에 속할 가능성이 높으므로 이 또한 적극적인 개입이 요구되는 집단에 분류되는 것이 필요하겠다.

본 연구는 MMPI-2 응답 결과를 바탕으로 LPA를 통해 임상군을 잠재집단으로 분류하고, 각 집단에 대한 PAI의 영향요인을 탐색하였다. 또한 환자가 보고하는 심리적 상태에 따라 집단을 분류하였고, 외현적으로는 진단명과 관련 없는 측면으로 나뉘었으나, 공격성, 자살사고, 신체화 증상, 사고의 혼란감 등의 진단 외 특성의 관련성을 확인하였다는 데에 의의가 있겠다. 정신건강의학과에 내원한 환자군이면서 MMPI-2에서 평균 범위에 해당하는 문제를 보고한 '잠재 증상 내재군'의 특성을 확인하여 'AGG'척도와와의 관련성을 탐색해보는 것에 임상적인 의미가 있을 수 있겠다. 해당 집단에 만성적인 고통감을 지닌 개인들이 포함되어 있을 가능성이 있고, 자신의 문

제를 인식하지 못하고 있거나 방어기제를 사용하여 증상을 회피하고 있는 상태일 가능성이 있다. 추후 연구를 확장시켜 MMPI-2에서 심리적 어려움을 호소하고 있지 않은 집단에 투사적 검사 도구들을 이용한 평과 결과를 바탕으로 LPA를 시행하여 어떠한 특성을 지닌 잠재프로파일로 분류될 수 있는지를 알아보는 것도 임상군에 대한 이해를 높이는 데 큰 도움이 될 것으로 여겨진다. 또한 비임상집단과의 비교 연구를 통한 분석 또한 평가 도구에 대한 임상적 함의를 도출하는 데 의미가 있으리라 생각된다.

참고문헌

- 공성희, 채정호, 이종훈, 한상우, 박은진, 최경숙 (2012). MMPI-2와 Personality Assessment Inventory 타당도 척도를 이용한 외상후 스트레스 장애 환자의 증상과장 평가. 대한불안학회지, 8(1), 22-30.
- 김나라, 남희정, 홍경수, 김지혜 (2011). PAI를 통해 본 관해기 시기의 정신분열병 환자의 심리적 특성. Korean Journal of Clinical Psychology, 30(2), 459-474.
- 김시업, 이혜선, 손지선, 전우병 (2004). 여성살인범의 범행관련 특징과 PAI에 나타난 성격특성. 한국심리학회지: 여성, 9(3), 111-129.
- 김정안, 최성진 (2016). 조현병 스펙트럼 장애에서 MMPI-2와 Rorschach의 진단적 유용성과 진단변별력. 한국심리학회지: 건강, 21(2), 411-430.
- 노언경, 홍세희 (2012). 청소년의 컴퓨터 사용 목적에 따른 잠재프로파일 분류 및 관련 변인들의 영향력 검증. 한국청소년연구, 23(3), 51-76.
- 두정훈, 오상우 (2003). MMPI와 PAI를 이용한 우울증의 평가. 한국심리학회 학술대회 자료집, 2003(1), 149-150.
- 문경주, 이주영, 허자영 (2015). MMPI-2-RF 척도로 본 대학생 자살 위험군의 심리적 특성. Korean Journal of Clinical Psychology, 34(3), 809-827.
- 박은영, 홍상황, 정상문, 김영환 (2002). 수형자의 PAI 프로파일과 범법행위 예언 지표. Korean Journal of Clinical Psychology, 21(4), 941-954.
- 신택수 (2010). 종단프로파일분석과 군집분석을 이용한 잠재집단연구: 성장혼합모형과 비교를 통하여, 교육평가연구, 23(3), 641-664.
- 신혜진 (2016). 대학생의 진로스트레스와 진로준비행동에 대한 잠재프로파일 분석과 진로동기의 영향력 검증. 한국심리학회지: 학교, 13(2), 349-373.
- 이남희, 이봉건 (2009). 비행청소년의 범죄유형에 따른 재범 위험성 차이에 관한 연구: 비행축발요인 조사서와 PAI 검사결과를 중심으로. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 23(2), 127-140.
- 이슬아, 김근향, 육기환 (2012). 청소년의 내재화 및 외현화 장애 평가와 진단에서 K-CBCL과 MMPI-A의 유용성. Korean Journal of Clinical Psychology, 31(1), 391-399.
- 이정은, 이현수 (2009). 공황장애 환자와 비공황 불안장애 환자의 심리적 특성 비교: MMPI와 로르샤하 반응 특성을 중심으로. Korean Journal of Clinical

- Psychology, 28(2), 437-458.
- 정선훈, 이은호, 김지혜, 한경희 문경주 (2013). MMPI-2-RF 척도의 진단적 유용성-주요 우울장애 환자와 양극성 장애 환자들의 감별. 한국심리학회지: 일반, 32(2), 371-394.
- 채숙희 (2005). 남녀 알코올 의존 환자의 심리적 특성: MMPI, BDI, BAI를 중심으로. 한국심리학회지: 여성, 10(4), 555-572.
- 최희영, 신민섭 (2008). MMPI-2와 로샤 검사에 나타난 강박장애 환자의 분노 양상. 한국심리학회지: 일반, 27(2), 505-522.
- 허은혜, 강희양 (2016). 정신건강의학과에 내원하는 우울한 환자 중 자살사고가 높은 집단과 낮은 집단의 인지기능과 MMPI-2의 차이. 2016년 한국심리학회 연차학술대회, 217-217.
- 홍상환, 김영환 (2002). PAI 임상척도의 진단변별기능. Korean Journal of Clinical Psychology, 21(3), 609- 630.
- Eric F. Crawford, Patrick S. Calhoun. Loretta E. Braxton, Jean C. Beckham. (2007). Validity of the Personality Assessment Inventory Aggression Scale and Violence Potential Index in Veterans With PTSD. *Journal of personality assessment*, 88(1), 90-98.
- Morey, L. C. (1991). *The Personality Assessment Inventory professional manual*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (1996). *An interpretive guide to the Personality Assessment Inventory (PAI)*. Odessa, FL: Psychological Assessment Resources.
- Morin, A. J. S., Madore, I., Morizot, J., Boudrias, J. -S., & Tremblay, M. (2009). Multiple Targets of workplace affective commitment: Factor structure and measurement invariance of the workplace affective commitment multidimensional questionnaire. *Advances in Psychology Research*, 59, 45-75.
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2006). *Mplus*. Los Angeles, CA: Muthén, & Muthén.
- Ingram, Paul B. & Ternes, Michael S. (2016). The detection of content-based invalid responding: A meta-analysis of the MMPI-2-Restructured Form's (MMPI-2-RF) over-reporting validity scales. *The Clinical Neuropsychologist*, 30(4), 473-496.
- Nelson, Nathaniel W., Hoelzle, James B., Sweet, Jerry J., Arbisi, Paul A., Demakis, George J. (2010). Updated meta-analysis of the MMPI-2 Symptom Validity Scale (FBS): Verified utility in forensic practice. *The Clinical Neuropsychologist*, Vol 24(4), 701-724.
- Piotrowski, Chris. (2017). The status of the Personality Assessment Inventory (PAI) in training and practice: Evidence from the emerging literature. *Journal of Projective Psychology & Mental Health*, 24(2), 83-90.
- 원고접수일 : 2017. 12. 01.
수정원고접수일 : 2018. 01. 08.
게재결정일 : 2018. 02. 07.

Verifying classification and influence for latent profiles according to results from MMPI-2 and PAI responses of clinical outpatients group

Chan Mi Kim

Jong Ok Choi

Gyeonggi-do Medical Center Uijeongbu Hospital

The purpose of the present study was to identify classes based on the results of MMPI-2 and PAI in outpatients and to propose therapeutic interventions by verifying the influence of the variables on each group. Latent profiles analysis of MMPI-2 was conducted to examine types and characters of latent classes and investigate the relationship with PAI. Results showed three latent classes, “Potential underlying symptoms group”, “Neurotic symptoms by self-report group” and “Potential high-risk group”. According to the results that showed the influence of PAI variables, the higher the T score of ‘Aggression(AGG)’ scale, it was highly possible to be contained in the “Potential underlying symptoms group” than in the “Neurotic symptoms by self-report group”. Also, the higher the T score of ‘Suicide ideation(SUI)’ scale, it was highly possible to be contained in the “Potential high-risk group” than in the “Potential underlying symptoms group” and the “Neurotic symptoms by self-report group”. Finally, based on the results, the implications and future research directions were discussed.

Keywords : MMPI-2, PAI, Latent Profiles Analysis(LPA)