

MMPI-2-RF 척도의 진단적 유용성: 양극성장애, 주요우울장애, 조현병 집단의 비교

문 경 주^{1*} 육 근 영¹⁾ 한 경 회²⁾ 김 지 혜³⁾

¹⁾마음사랑 연구소

²⁾Central Michigan University

³⁾성균관대학교 의과대학 삼성서울병원 정신건강의학과

본 연구에서는 양극성장애, 주요우울장애, 조현병 집단의 감별시 MMPI-2-RF 척도의 진단적 유용성을 알아보고자 하였다. 모든 대상자는 구조화된 임상적 면접 도구로 진단되었으며, 총 143명(양극성장애 44명, 주요우울장애 48명, 조현병 51명)이 포함되었다. MMPI-2-RF 척도 T점수 평균은 각 진단군의 주요한 특징과 일관되게 나타났으며, 로지스틱 회귀분석에서는 진단군 간 변별을 가능하게 하는 MMPI-2-RF 척도들이 확인되었다. 특히 MMPI-2-RF 상위차원 척도인 정서적/내재화 문제(EID), 사고 문제(THD), 행동적/외현화 문제(BXD) 척도는 세 집단을 변별해 주는 가장 유용한 척도로 확인되었다. 그 외에도 진단군 간 변별에 유용한 척도들을 확인하고 이러한 결과가 각 집단의 임상적 특징과 일관되는지를 논의하였다.

주요어 : MMPI-2-RF, 양극성장애, 주요우울장애, 조현병

† 교신저자(Corresponding Author) : 문경주 / 마음사랑연구소 / 서울시 강남구 논현동 10번지
Tel : 02-511-1405 / Fax : 02-511-1407 / E-mail : kjmoon@maumsarang.kr

정신건강 관련 장면에서 정확한 정신병리의 진단 및 감별은 오랫동안 임상가들의 화두였다. 환자들에게 최적의 치료를 안전하게 제공하기 위해서는 정확한 진단이 전제되어야하기 때문이다. 그 중에서도 주요우울장애, 양극성장애, 조현병으로 진단된 환자군 간의 감별은 여러 연구자들의 관심사가 아닐 수 없다. 위의 세 장애는 장기적 경과 및 치료 방식이 서로 다름에도 불구하고 증상의 심각도 및 경험하고 있는 기분 삽화 유형에 따라 이들을 정확하게 감별하는 것이 쉽지 않기 때문이다. 우울 삽화를 경험하고 있는 양극성장애 환자는 주요우울장애 환자와 감별이 어려우며, 극심한 조증 삽화를 경험하고 있는 양극성장애 환자는 사고 장애 및 망상과 같은 정신병적 증상을 보일 수 있기 때문에 조현병 환자와의 감별이 어려워진다. 따라서 상기 진단군들을 효과적으로 감별하기 위해서 여러 임상적 도구들이 개발, 발전되어 왔다.

그 중에서도 다면적 인성검사 II(MMPI-2; Butcher et al., 2001)는 정신병리 변별을 위한 목적으로 개발되어 폭넓게 사용되어 왔다. 최근 주요우울장애, 양극성장애, 조현병 환자군에 대한 MMPI-2 척도의 변별력을 탐색한 연구 결과들에 따르면, 몇몇의 임상 척도와 내용 척도는 주요우울장애 환자군과 조현병 환자군을 감별하는데 유용하였다(Ben-Porath, Butcher, & Graham, 1991; Munley, Busby, & Jaynes, 1997). 국내 연구에서도 우울증 환자군과 조현병 환자군을 변별해주는 MMPI-2 척도로 2번(D) 척도, 기태적 정신상태(BIZ) 척도, 분노(ANG) 척도가 확인되었다(정운경, 박은희, 전덕인, 석정호, 홍나래, 2009). 반면 양극성장애 환자군을 주요우울증 환자군으로부터 감별하는데 있어 MMPI-2 척도는 크게 효과적이지

않았다(Bagby et al., 2005). 국내에서도 주요우울장애와 양극성장애 환자들의 MMPI-2 특성 차이에 대한 연구가 진행된 바 있지만 연구 결과들이 상대적으로 일관적이지 않은 패턴을 보였다(구민정, 최승원, 지연경, 2011; 최윤진, 장은영, 한지원, 2011). 이처럼 MMPI-2는 정신병리 증상, 성격 특성, 행동 성향 등에 대한 의미 있는 정보를 제공하는 검사이기는 하지만 진단적 유용성과 관련해서는 다소 모호한 결과들도 보고되고 있다. 이에 대해 Tellegen 등(2003)은 MMPI-2 임상 척도가 경험적 방식으로 개발되어 척도 간 상관성이 높고 문항 내용이 이질적인 속성을 갖고 있는데, 이러한 특성들로 인해 척도의 해석 및 진단적 명료성이 낮아지는 경향이 있음을 지적한 바 있다.

이러한 맥락에서 MMPI-2 척도의 구성 타당도 및 변별 타당도를 향상시킴으로써 감별 진단에 대한 유용성을 높이고자 한 시도가 있어 왔으며 그 노력의 일환으로 최근 다면적 인성검사 II 재구성판이 개발되었다(MMPI-2-RF; Ben-Porath & Tellegen, 2008). MMPI-2-RF의 개발 목표는 MMPI-2 문항을 기반으로 핵심적인 특성을 측정하는 효과적이고 심리 측정적으로 우수한 평가 도구를 개발하는 것이었다. MMPI-2-RF는 MMPI-2에 비하여 간략한 338개의 문항으로 구성되어 있으며, 총 50개의 척도는 최신 성격 및 정신병리 모델에 잘 상응하는 위계적 구조를 갖고 있다(Krueger & Markon, 2006; Sellbom, Ben-Porath, & Bagby, 2008). 가장 상위 구조는 상위차원(H-O) 척도로, ‘정서적/내재화 문제(EID)’, ‘사고 문제(THD)’, ‘행동적/외현화 문제(BXD)’ 척도로 구성되어 있다. 그 다음으로 재구성 임상(RC) 척도가 위계의 중간 단계를 구성하며, 특정 문제(SP) 척도는 위계의 가장 낮은 단계를 이루

고 있다. 아울러 이러한 정신병리의 위계적 모델에는 포함되지 않지만 타당도 척도, 흥미 척도, 성격병리 5요인 척도 또한 MMPI-2-RF를 구성하고 있다.

MMPI-2-RF는 상대적으로 최근 소개되었지만 MMPI-2-RF의 수렴 타당도 및 변별 타당도를 지지하는 연구들이 진행된 바 있다(Forbey, Lee, & Handel, 2010; Tellegen & Ben-Porath, 2008). 이들 연구에서는 임상군 뿐 아니라 비임상군을 대상으로 MMPI-2-RF 척도와 관련 척도들 간의 상관을 조사함으로써 MMPI-2-RF 척도의 수렴 타당도 및 변별 타당도를 확인하였다. 또한 MMPI-2와 MMPI-2-RF에 동일하게 포함되어 있는 재구성 임상 척도는 정신건강 의학과 환자들을 포함한 다양한 집단에서 그 유용성을 확인받고 있으며, 재구성 임상 척도의 변별 타당도가 상응하는 임상 척도에 비하여 더 우수하다는 연구 결과들도 보고되고 있다(Arbisi, Sellbom, & Ben-Porath, 2008; Handel & Archer, 2008; Sellbom, Ben-Porath, & Graham, 2006).

이처럼 MMPI-2-RF는 척도 간 변별력 및 척도 내 동질성을 향상시키는 방향으로 개발되었고 그 타당성을 지지받기 시작하였으므로 감별 진단에 효과적일 것으로 기대된다. MMPI-2-RF의 진단적 유용성을 탐색한 연구 결과들을 살펴보면, MMPI-2-RF의 흥분 성향(ACT) 척도가 주요우울장애군과 양극성장애군을 변별하는데 효과적인 것으로 보고된 바 있다(Watson, Quilty, & Bagby, 2011). 국내 연구에서도 흥분 성향(ACT) 척도는 주요우울장애와 양극성장애 집단을 유의미하게 구별해주는 예측인자로 확인되어 Watson 등(2011)의 연구와 유사한 결과를 보였다(정선훈, 이은호, 김지혜, 한경희, 문경주, 2013). 최근 MMPI-2-RF를 활

용하여 주요우울장애, 양극성장애, 조현병을 변별하고자 했던 연구에서도 MMPI-2-RF 척도의 진단적 유용성이 확인되었다(Sellbom, Bagby, Kushner, Quilty, & Ayearst, 2012). 특히 상위차원(H-O) 척도는 각 진단군을 감별하는데 가장 효과적이었는데 높은 정서적/내재화 문제(EID) 척도는 주요우울장애를, 행동적/외현화 문제(BXD) 척도는 양극성장애를, 사고 문제(THD) 척도는 조현병의 진단 가능성을 높였다. 이 연구에서도 흥분 성향(ACT) 척도는 양극성장애 환자군을 주요우울장애 및 조현병 환자군으로부터 변별하는데 가장 강력한 예측력을 보였다.

그럼에도 MMPI-2-RF의 경우 현재까지는 대부분 상관 연구에 기반을 두고 있으며 이 검사의 진단적 유용성을 탐색한 연구는 국내외에 많지 않은 편이다. 더욱이 구조화된 임상적 면접(Structured Clinical Interview for DSM Disorders; 이하 SCID-I) 도구를 활용한 환자군 대상의 연구는 더욱 드물다고 볼 수 있다. 그러므로 임상 장면에서 MMPI-2-RF를 보다 신뢰롭게 활용하기 위해서는 척도의 타당도 및 변별력을 반복 검증하는 연구들이 필요할 것으로 생각된다. 물론 MMPI-2-RF는 각 장애의 구체적인 특성을 평가하는 심리척도에 비해서는 상대적으로 문항이 많고 시행에 긴 시간이 소요된다는 단점이 있다. 예를 들어 양극성장애 선별에는 MDQ(The Mood Disorder Questionnaire; Hirschfeld, Lewis, & Vornik, 2002), HCL-32(Hypomania Symptom Checklist-32; Angst et al., 2005) 등의 척도가, 우울장애 선별에는 BDI-II(Beck Depression Inventory-II; Beck, Steer, & Brown, 1996) 등의 척도가 보다 간편하게 활용될 수 있다. 하지만 이들 척도는 특정 장애의 증상 및 심각도에 대한 정보는 제공할지

모르지만 다양한 증상에 대한 포괄적인 정보를 제공해 주진 못한다. 이에 비해 MMPI-2-RF는 정신병리에 대한 체계적이고 포괄적인 접근이 가능하며, 성격적인 특성 또한 동시에 고려할 수 있다는 이점이 있는 만큼 국내 임상 장면에서 MMPI-2-RF의 진단적 유용성을 검증하는 것은 의미 있을 것으로 기대된다.

본 연구 목적은 Sellbom 등(2012)의 연구에서 확인된 MMPI-2-RF 척도의 진단적 유용성을 국내 임상군을 대상으로 확인하여 교차 타당화의 근거를 찾는 것이다. 즉, Sellbom 등(2012)의 연구에서와 마찬가지로 SCID-I을 통해 진단받은 주요우울장애, 양극성장애, 조현병 환자군을 MMPI-2-RF 척도로 효과적으로 감별해낼 수 있는지 여부를 파악하고자 하였다. 본 연구는 정신병리의 위계적 구조(Krueger & Markon, 2006; Sellbom et al., 2008)에 포함되어 있는 MMPI-2-RF의 상위차원 척도, 재구성 임상 척도, 특정 문제 척도만을 대상으로 수행하였다. 본 연구의 가설은 MMPI-2-RF 척도의 임상적 상관관계 및 문항 특성, 선행 연구들에 기반하여 설정되었는데, 상위차원 척도에서 정서적/내재화 문제(EID) 척도의 상승은 주요우울장애 진단과 관련되고, 사고 문제(THD) 척도의 상승은 조현병 진단과 관련되며, 행동적/외현화 문제(BXD) 척도의 상승은 양극성장애 진단과 관련될 것이라고 예상하였다. 재구성 임상 척도와 관련하여서는 주요우울장애로 진단된 집단은 의기소침(RCd) 척도와 낮은 긍정 정서(RC2) 척도에서의 상승이 기대되고, 조현병으로 진단된 집단은 피해의식(RC6) 척도와 기태적 경험(RC8) 척도에서의 상승이 기대되는 반면, 양극성장애로 진단된 집단은 경조증적 상태(RC9) 척도에서의 상승이 기대된다. 특정 문제 척도의 경우 내재화 척도는 주로

주요우울장애와 관련되는 반면, 외현화 척도는 주로 양극성장애와 관련될 것으로 예상하였으며, 특히 흥분 성향(ACT) 척도가 중요한 역할을 할 것으로 기대하였다. 한편 대인관계 척도는 주요우울장애 및 조현병과 관련될 것으로 예상하였다.

방 법

연구 대상

본 연구는 서울 내 대학병원 정신건강의학과에 내원한 외래 환자 및 입원 환자를 대상으로 이루어졌다. 대상자들은 자기보고식 검사를 포함한 일련의 심리평가를 받았으며, 심리평가의 일부로 구조화된 임상적 면접(SCID-I; First, Spitzer, Gibbon, & Williams, 1996)이 실시되었다. 본 연구에서는 한국어판 SCID-I(한오수 등, 2000)을 사용하였으며, 구조화된 임상적 면접의 실시방법에 대한 훈련을 받은 임상심리 수련생 및 임상심리 전문가가 진단적 면접을 시행하였다. MMPI-2-RF 결과가 진단 과정에 영향을 미칠 가능성을 배제하기 위해 구조화된 임상적 면접은 MMPI-2-RF 채점 이전에 이루어졌다. 또한 MMPI-2-RF 타당도 척도인 무선반응 비일관성(VRIN-r) 척도와 고정반응 비일관성(TRIN-r) 척도 T점수가 80점 이상인 사례와 비전형 정신병리 반응(Fp-r) 척도 T점수가 100점 이상인 사례, 무응답이 18개 이상인 사례는 검사를 성실하게 응답하지 않았거나 검사를 실시하기에 적합하지 않은 임상적 상태에 있었을 가능성을 시사하기 때문에 자료 수집 단계에서 제외하였다.

만 18세 이상의 성인으로 SCID-I을 통해 양

극성장애, 주요우울장애, 조현병으로 진단된 사례 중 중복 진단된 사례와 달리 분류되지 않은 범주와 같이 불확실한 진단이 내려진 사례를 제외하고 총 143명(양극성장애 44명, 주요우울장애 48명, 조현병 51명)의 사례가 분석에 포함되었다. 양극성장애 진단에는 순환성장애(Cyclothymic Disorder)와 달리 분류되지 않는 양극성장애(Bipolar NOS) 사례는 제외하고 양극성장애 I(Bipolar I Disorder)과 양극성장애 II(Bipolar II Disorder)로 진단된 사례만을 포함시켰다. 양극성 장애로 진단된 사례 중 현재 혹은 최근 경조증/조증 삽화를 보인 사례는 25명(57%)이었으며, 혼재성/우울증 삽화를 보인 사례는 19명(43%)이었다. 주요우울장애 진단에는 기분부전장애(Dysthymic Disorder)와 달리 분류되지 않는 우울장애(Depressive Disorder NOS) 사례는 제외하고 주요우울장애(Major Depressive Disorder)로 진단된 사례만을 포함시켰다. 조현병 진단의 경우에도 기타 정신증적 장애로 진단된 사례는 제외하고 조현병(Schizophrenia)으로 진단된 사례만을 포함시켰다. 조현병으로 진단된 사례 중 편집형은 36명(71%)이었으며, 기타 해체형, 감별불능형, 잔류형으로 분류된 사례는 15명(29%)이었다.

진단군 간 인구통계학적 변인에서 차이가 있는지 살펴보았다. 양극성장애 집단(남자 16명, 여자 28명), 주요우울장애 집단(남자 15명, 여자 33명), 조현병 집단(남자 25명, 여자 26명) 간에 성별에 따른 유의한 차이는 나타나지 않았다, $\chi^2(2)=3.49$, *ns*. 양극성장애 집단의 평균 연령은 32.4세, 주요우울장애 집단의 평균 연령은 43.1세, 조현병 집단의 평균 연령은 30.8세로 주요우울장애 집단의 평균 연령이 유의하게 높았다, $F(2,140)=10.69$, $p<.001$. 평균 교육받은 기간은 양극성장애 집단 14.7년, 주

요우울장애 집단 13.5년, 조현병 집단 14.2년으로 집단 간 유의한 차이가 나타나지 않았다, $F(2,140)=1.95$, *ns*. 한편 진단군별로 임상적 상태 및 기능 수준을 확인해 보았다. 평가시 입원중인 환자의 비율은 양극성 장애 집단 70.5%, 주요우울장애 집단 43.8%, 조현병 집단 58.8%로 양극성 장애 집단의 입원 비율이 가장 높았다, $\chi^2(2)=6.76$, $p<.05$. 또한 증상의 심각도 및 평가 당시의 기능수준을 확인하기 위해 GAF(Global Assessment Function) 점수를 비교해 보았다. 양극성 장애 집단의 평균 GAF 점수는 40.3점, 주요우울장애 집단의 평균 GAF 점수는 49.3점, 조현병 집단의 평균 GAF 점수는 35.2점으로 나타났으며 주요우울장애 집단의 평균이 다른 두 집단에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=15.21$, $p<.001$. 전체적으로 살펴 보았을 때 주요우울장애 집단이 다른 두 집단에 비해 연령은 더 높았으나 GAF 점수로 확인한 기능수준은 보다 양호했으며 입원 비율도 낮았다.

측정 도구

다면적 인성검사 II 재구성판(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form; MMPI-2-RF)

MMPI-2-RF(Ben-Porath & Tellegen, 2008)는 338문항으로 구성된 질문지로 각 문항에 대해 ‘그렇다’ 또는 ‘아니다’로 응답하도록 되어 있으며 총 50개의 척도가 산출된다. 총 50개의 척도는 위계적인 구조를 지니고 있으며 척도들 간의 개념적 중복이 최소화되도록 개발되었다. MMPI-2-RF는 8개의 타당도 척도와 3개의 상위차원 척도, 9개의 재구성 임상 척도, 23개의 특정 문제 척도(5개의 신체/인지 증상

척도, 9개의 내재화 척도, 4개의 외현화 척도, 5개의 대인관계 척도)와 2개의 흥미 척도, 5개의 성격병리 5요인 척도로 구성되어 있다. MMPI-2-RF는 MMPI-2-RF 검사지으로도 실시 가능하지만, 567문항의 MMPI-2 검사지로 실시한 후 MMPI-2-RF 결과를 산출할 수도 있다. 본 연구에서는 한국판 MMPI-2(한경희, 김중술 등, 2011) 검사지로 실시한 후 MMPI-2-RF(한경희, 문경주, 이주영, 김지혜, 2011) 결과를 산출하였다.

분석 방법

본 연구의 자료 분석을 위해 SPSS 18.0 통계프로그램을 사용하였으며 MMPI-2-RF의 T점수를 이용하여 분석하였다. 진단군 간 평균 점수의 차이를 비교하기 위해 다변량분석(Multivariate ANOVA)을 수행하였으며 집단 간 사후 검증은 Scheffe 검증을 사용하였다. 집단 간 차이의 효과 크기에 대한 추정치로 Cohen's d 값이 산출되었다. d 값은 두 집단 간 평균 차이를 표준편차로 나누어 계산되며 이 값이 .20~.50에 속하면 효과 크기가 작다(small)고 해석하고 .50~.80에 속하면 효과 크기가 보통(medium)이라고 해석하며 .80 이상이면 효과 크기가 크다(large)고 해석될 수 있다(Cohen, 1988). MMPI-2-RF 척도의 T점수 65점 이상은 의미있는 상승으로 해석되기 때문에 각 척도의 임상적 의미를 명확하게 하기 위해 각 척도의 T점수 65점 이상의 빈도 및 백분율을 산출하였다. 또한 MMPI-2-RF 척도의 위계적 구조에서 단계별로 척도가 추가됨에 따라 진단적 변별력이 증가되는지 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 위계적 방법으로 수행하였으며 각 위계적 단계 내에서 진단군 간의

변별을 가능하게 하는 MMPI-2-RF 척도(상위차원 척도, 재구성 임상 척도, 내재화 척도, 외현화 척도, 대인관계 척도)를 확인하기 위해 각 단계별로 로지스틱 회귀분석을 추가로 수행하였다. 다만 신체/인지 증상 척도의 경우에는 진단군 변별과 관련하여 구체적인 가설을 설정하지 않았기 때문에, 로지스틱 회귀분석에 포함시키지 않았다. 본 연구 목적은 양극성장애, 주요우울장애, 조현병 집단의 감별에 있어서 MMPI-2-RF 척도의 유용성을 알아보는 것이므로 집단 간 가능한 모든 비교(양극성장애 vs. 주요우울장애; 양극성장애 vs. 조현병; 주요우울장애 vs. 조현병)를 위하여 이항 로지스틱 분석을 선택하였다.

결 과

진단군 간 차이 검증

양극성장애, 주요우울장애, 조현병 집단의 MMPI-2-RF 척도들의 T점수 평균과 표준편차, 집단 간 차이 검증 결과를 표 1에 제시하였다. 상위차원 척도의 평균 점수 차이를 분석하기 위해 다변량분석을 수행한 결과 집단 간 차이가 유의하였다, Pillai's trace=.29, $F(6,278)=7.78$, $p<.001$, $\eta^2=.14$. 정서적/내재화 문제(EID) 척도에서는 주요우울장애 집단의 점수가 양극성장애 및 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=6.29$, $p<.01$. 사고 문제(THD) 척도에서는 양극성장애 집단의 점수가 주요우울장애 집단의 점수에 비해 유의하게 높았으나, 조현병 집단의 점수는 주요우울장애 집단의 점수와 유의한 차이를 보이지 않았다, $F(2,140)=4.47$, $p<.05$. 행동적/외현화(BXD) 문제

표 1. MMPI-2-RF 척도의 평균과 표준편차 및 차이검증

	양극성장애(<i>n</i> =44)		주요우울장애(<i>n</i> =48)		조현병(<i>n</i> =51)					
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i> (2,140)	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₃
상위차원 척도										
EID	55.61 _a	13.70	65.52 _b	15.13	56.76 _a	15.58	6.29**	.56	.08	.60
THD	58.50 _a	16.09	49.83 _b	11.05	55.73 _{ab}	15.32	4.47*	.49	.05	.42
BXD	52.89 _a	10.96	45.75 _b	9.45	45.37 _b	8.18	9.04***	.77	.82	.03
							Pillai's trace=.29, <i>F</i> (6,278)=7.78, <i>p</i> <.001, $\eta^2=.14$			
재구성 임상 척도										
RCd	58.95	13.11	62.21	12.97	56.18	14.61	2.43	.16	.28	.43
RC1	55.66	12.97	55.92	11.31	50.51	13.21	2.92	.01	.42	.45
RC2	48.02 _a	11.65	60.00 _b	13.71	54.63 _b	10.97	11.15***	.87	.48	.44
RC3	52.20 _a	11.51	48.58 _{ab}	9.96	45.47 _b	10.62	4.69*	.31	.57	.30
RC4	53.91 _a	10.49	47.06 _b	9.93	47.16 _b	8.97	7.36***	.64	.68	.02
RC6	57.77 _a	16.19	48.33 _b	11.20	56.73 _a	14.94	6.27**	.36	.14	.52
RC7	57.84	13.39	56.75	11.33	52.78	13.61	2.09	.20	.43	.26
RC8	59.98	15.96	52.65	12.01	55.57	15.39	2.95	.48	.21	.24
RC9	56.82 _a	12.81	46.69 _b	8.47	46.47 _b	10.74	13.81***	.90	.84	.00
							Pillai's trace=.48, <i>F</i> (18,266)=4.71, <i>p</i> <.001, $\eta^2=.24$			
신체/인지 증상 척도										
MLS	50.52 _a	10.66	64.96 _b	10.62	54.61 _a	12.42	20.23***	.85	.04	.91
GIC	54.84	11.35	55.77	11.34	51.49	11.28	1.96	.02	.41	.43
HPC	56.11	12.87	56.35	12.73	51.14	12.40	2.67	.03	.38	.40
NUC	55.41	12.92	54.35	10.65	50.63	13.71	1.96	.05	.28	.25
COG	55.32	12.24	60.85	12.66	54.67	13.08	3.46*	.26	.18	.44
							Pillai's trace=.29, <i>F</i> (10,274)=4.62, <i>p</i> <.001, $\eta^2=.14$			
내재화 척도										
SUI	57.02 _{ab}	14.57	63.31 _a	14.33	55.41 _b	14.34	4.08*	.26	.21	.48
HLP	49.77 _a	11.98	57.46 _b	12.60	50.75 _a	12.66	5.36**	.54	.05	.58
SFD	54.59	11.46	59.10	12.51	54.33	13.34	2.21	.20	.19	.37
NFC	53.16	9.61	55.00	10.64	52.84	11.77	0.57	.11	.02	.12
STW	54.48	12.75	59.58	11.19	54.47	13.99	2.57	.30	.13	.41
AXY	56.66	13.16	54.44	12.36	53.08	12.19	0.97	.09	.25	.17
ANP	52.68 _a	11.06	52.81 _a	10.29	47.22 _b	9.39	4.81**	.32	.69	.41
BRF	51.98	10.71	53.29	12.89	50.98	11.33	0.48	.01	.11	.10
MSF	46.77 _a	8.54	52.60 _b	10.03	50.94 _{ab}	11.64	3.93*	.38	.28	.08
							Pillai's trace=.25, <i>F</i> (18,266)=2.11, <i>p</i> <.01, $\eta^2=.13$			

(계속)

	양극성장애(<i>n</i> =44)		주요우울장애(<i>n</i> =48)		조현병(<i>n</i> =51)					
	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>M</i>	<i>SD</i>	<i>F</i> (2,140)	<i>d</i> ₁	<i>d</i> ₂	<i>d</i> ₃
외현화 척도										
JCP	52.39 _a	9.23	46.67 _b	8.53	48.78 _{ab}	7.89	5.24**	.67	.56	.15
SUB	49.16 _a	10.05	45.98 _{ab}	7.28	42.90 _b	6.52	7.23***	.19	.49	.35
AGG	54.25 _a	11.36	49.65 _{ab}	9.40	48.47 _b	11.07	3.81*	.63	.68	.10
ACT	61.77 _a	13.94	47.40 _b	7.65	49.37 _b	10.20	23.75***	.95	.81	.13
Pillai's trace=.35, <i>F</i> (8,276)=7.40, <i>p</i> <.001, $\eta^2=.18$										
대인관계 척도										
FML	58.50	12.43	53.92	13.59	54.63	13.93	1.55	.42	.38	.04
IPP	47.05 _a	9.16	53.02 _b	11.61	51.92 _{ab}	11.91	3.79*	.44	.41	.01
SAV	48.61 _a	11.71	57.69 _b	13.76	55.41 _b	13.90	5.81**	.57	.43	.12
SHY	52.20	10.70	57.17	12.00	52.24	12.35	2.83	.45	.09	.33
DSF	51.36	11.46	53.52	11.29	50.75	12.76	0.73	.22	.01	.22
Pillai's trace=.15, <i>F</i> (10,274)=2.15, <i>p</i> <.05, $\eta^2=.07$										

주. scheffe 검증 결과 .05 수준에서 집단 간 평균 차이가 유의할 때 다른 문자(a, b)로 표시함. 예를 들어, EID 척도에서 같은 문자(a)가 표기된 양극성장애와 조현병은 평균 차이가 유의하지 않으나, 다른 문자(b)가 표기된 주요우울장애는 양극성장애/조현병과 유의미한 평균 차이가 있음. 단, a 값과 b 값 모두와 통계적으로 유의미한 차이가 없는 경우에는 문자 ab로 표기하였음.

*d*₁ = 양극성장애 vs. 주요우울장애, *d*₂ = 양극성장애 vs. 조현병, *d*₃ = 주요우울장애 vs. 조현병.

EID: 정서적/내재화 문제, THD: 사고 문제, BXD: 행동적/외현화 문제, RCd: 의기소침, RC1: 신체증상 호소, RC2: 낮은 긍정 정서, RC3: 냉소적 태도, RC4: 반사회적 행동, RC6: 피해의식, RC7: 역기능적 부정정서, RC8: 기태적 경험, RC9: 경조증적 상태, MIS: 신체적 불편감, GIC: 소화기 증상 호소, HPC: 두통 호소, NUC: 신경학적 증상 호소, COG: 인지적 증상 호소, SUI: 자살/죽음 사고, HLP: 무력감/무망감, SFD: 자기 회의, NFC: 효능감 결여, STW: 스트레스/걱정, AXY: 불안, ANP: 분노 경향성, BRF: 행동 제약 공포, MSE: 다중 특정 공포, JCP: 청소년기 품행 문제, SUB: 약물 남용, AGG: 공격 성향, ACT: 흥분 성향, FML: 가족 문제, IPP: 대인관계 수동성, SAV: 사회적 회피, SHY: 수줍음, DSF: 관계 단절.

* *p*<.05, ** *p*<.01, *** *p*<.001.

척도에서는 양극성장애 집단의 점수가 주요우울장애 및 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다, *F*(2,140)=9.04, *p*<.001.

재구성 임상 척도에 대한 다변량분석 결과에서도 집단 간 차이는 유의하였다, Pillai's trace=.48, *F*(18,266)=4.71, *p*<.001, $\eta^2=.24$. 총 9개의 재구성 임상 척도 중 5개의 척도에서 집

단 간 차이를 보였는데, 낮은 긍정 정서(RC2) 척도에서는 주요우울장애 집단과 조현병 집단의 점수가 양극성장애 집단에 비해 유의하게 높았다, *F*(2,140)=11.15, *p*<.001. 피해의식(RC6) 척도에서는 조현병 집단과 양극성장애 집단의 점수가 주요우울장애 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다, *F*(2,140)=6.27, *p*<.01. 반사회적

행동(RC4) 척도, $F(2,140)=7.36$, $p<.001$, 및 경조증적 상태(RC9) 척도, $F(2,140)=13.81$, $p<.001$,에서는 양극성장애 집단의 점수가 주요우울장애 집단 및 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다. 냉소적 태도(RC3) 척도에서도 양극성장애 집단의 점수가 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=4.69$, $p<.05$.

특정 문제 척도 중 신체/인지 증상 척도에 대한 다변량분석 결과 집단 간 차이는 유의하였다, Pillai's trace=.29, $F(10,274)=4.62$, $p<.001$, $\eta^2=.14$. 총 5개의 척도 중 신체적 불편감(MLS) 척도와 인지적 증상 호소(COG) 척도에서만 집단 간 차이가 유의한 것으로 나타났다. 신체적 불편감(MLS) 척도에서는 주요우울장애 집단의 점수가 양극성장애 집단 및 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높은 것으로 나타났으며, $F(2,140)=20.23$, $p<.001$, 인지적 증상 호소(COG) 척도의 경우 마찬가지로 주요우울장애 집단의 점수가 양극성장애 집단 및 조현병 집단의 점수에 비해 높은 것으로 나타났으나 Scheffe 검증에서는 집단 간 차이가 유의하지 않았다, $F(2,140)=3.46$, $p<.05$.

특정 문제 척도 중 내재화 척도에 대한 다변량 분석 결과에서도 집단 간 차이가 유의하였다, Pillai's trace=.25, $F(18,266)=2.11$, $p<.01$, $\eta^2=.13$. 총 9개의 내재화 척도 중 4개의 척도에서 집단 간 차이를 보였는데, 자살/죽음 사고(SUI) 척도에서는 주요우울장애 집단의 점수가 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=4.08$, $p<.05$. 무력감/무망감(HLP) 척도에서는 주요우울장애 집단의 점수가 양극성장애 및 조현병 집단 모두의 점수에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=5.36$, $p<.01$. 분노 경향성(ANP) 척도에서는 주요우울장애 집단과

양극성장애 집단의 점수가 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높았으며, $F(2,140)=4.81$, $p<.01$, 다중 특정 공포(MSF) 척도에서는 주요우울장애 집단의 점수가 양극성장애 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=3.93$, $p<.05$.

특정 문제 척도 중 외현화 척도에 대한 다변량 분석 결과 집단 간 차이가 유의하였다, Pillai's trace=.35, $F(8,276)=7.40$, $p<.001$, $\eta^2=.18$. 총 4개의 외현화 척도 모두에서 양극성장애 집단의 점수가 가장 높았으며, 집단 간 차이도 모두 유의하였다. 청소년기 품행문제(JCP) 척도에서는 양극성장애 집단의 점수가 주요우울장애 집단의 점수에 비해 유의하게 높았으며, $F(2,140)=5.24$, $p<.01$, 약물 남용(SUB) 척도, $F(2,140)=7.23$, $p<.001$, 및 공격 성향(AGG) 척도, $F(2,140)=3.81$, $p<.05$,에서는 양극성장애 집단의 점수가 조현병 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다. 흥분 성향(ACT) 척도에서는 양극성장애 집단의 점수가 주요우울장애 집단 및 조현병 집단 모두의 점수에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=23.75$, $p<.001$.

특정 문제 척도 중 대인관계 척도에 대한 다변량 분석 결과에서도 집단 간 차이가 유의하였다, Pillai's trace=.15, $F(10,274)=2.15$, $p<.05$, $\eta^2=.07$. 총 5개의 대인관계 척도 중 대인관계 수동성(IPP) 척도와 사회적 회피(SAV) 척도에서만 집단 간 차이가 유의하였다. 대인관계 수동성(IPP) 척도에서는 주요우울장애 집단의 점수가 양극성장애 집단의 점수에 비해 유의하게 높았으며, $F(2,140)=3.79$, $p<.05$, 사회적 회피(SAV) 척도에서는 주요우울장애 집단과 조현병 집단의 점수가 양극성장애 집단의 점수에 비해 유의하게 높았다, $F(2,140)=5.81$, $p<.01$.

진단군별 상승 빈도 분석

진단군별로 MMPI-2-RF의 각 척도의 T점수가 65점 이상으로 상승된 사례수와 백분율(%)을 표 2에 제시하였다. 65점 이상으로 상승된 상대적 빈도는 가설 및 다변량 분석 결과와 비교적 유사하게 나타났다. T점수가 65점 이상으로 상승된 비율이 진단군별로 유의한 차이를 보이는지 검증해 보았을 때, 재구성 임상 척도 중 주요우울장애 집단에서 가장 높은 빈도를 보인 척도는 낮은 긍정 정서(RC2) 척도였고, $\chi^2(3)=14.20$, $p<.001$, 양극성 장애 집단에서 가장 높은 빈도를 보인 척도는 반사회적 태도(RC4) 척도, $\chi^2(3)=7.93$, $p<.05$, 및 경조증적 상태(RC9) 척도였다, $\chi^2(3)=11.05$, $p<.01$. 신체/인지 증상 척도 중 신체적 불편감(MLS) 척도, $\chi^2(3)=23.53$, $p<.001$, 인지적 증상 호소(COG) 척도, $\chi^2(3)=9.07$, $p<.05$, 내재화 척도 중 무력감/무망감(HLP) 척도, $\chi^2(3)=6.22$, $p<.05$, 는 주요우울장애 집단에서 가장 높은 빈도를 보였다. 외현화 척도 중 흥분 성향(ACT) 척도는 양극성장애 집단에서 가장 높은 빈도를 보였으며, $\chi^2(3)=25.20$, $p<.001$, 대인관계 척도 중 사회적 회피(SAV) 척도는 양극성장애 집단에서 가장 낮은 빈도를 보였다, $\chi^2(3)=9.23$, $p<.01$.

로지스틱 회귀 분석

MMPI-2-RF 척도의 위계적 구조에서 단계별로 척도가 추가됨에 따라 진단적 변별력이 증가되는지 확인하기 위해 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 단계 1에서 3개의 상위차원 척도를 투입하고 단계 2에서 9개의 재구성 임상 척도를, 단계 3에서 18개의 특정 문제 척도(9

개의 내재화 척도, 4개의 외현화 척도, 5개의 대인관계 척도)를 투입하였다. 진단군 간의 비교를 위해 양극성장애와 주요우울장애 집단, 양극성장애와 조현병 집단, 주요우울장애와 조현병 집단을 비교하는 로지스틱 회귀분석을 각각 수행하였다.

양극성장애와 주요우울장애 집단의 비교에서 단계 1에 투입된 상위차원 척도는 유의한 변별력을 지닌 것으로 나타났다, $\chi^2(3)=31.32$, $p<.001$. 단계 2에 투입된 재구성 임상 척도는 상위차원 척도에 더해 추가적인 변별력을 지닌 것으로 나타났으며, $\Delta\chi^2(9)=19.64$, $p<.05$, 특정 문제 척도도 상위차원 척도와 재구성 임상 척도에 더해 추가적인 변별력을 지닌 것으로 확인되었다, $\Delta\chi^2(18)=76.41$, $p<.001$. 양극성장애와 조현병 집단의 비교에서도 단계 1에 투입된 상위차원 척도가 유의한 변별력을 지닌 것으로 나타났으며, $\chi^2(3)=16.85$, $p<.001$, 재구성 임상척도의 추가적인 변별력도 확인되었다, $\Delta\chi^2(9)=19.49$, $p<.05$. 단계 3에서 특정 문제 척도 또한 상위차원 척도와 재구성 임상 척도에 더해 추가적인 변별력을 지니는 것으로 나타났다, $\Delta\chi^2(18)=35.97$, $p<.01$. 마지막으로 주요우울장애와 조현병 집단의 비교에서도 상위차원 척도의 변별력은 유의하였으며, $\chi^2(3)=20.92$, $p<.001$, 재구성 임상 척도도 상위차원 척도에 더해 추가적인 변별력을 지닌 것으로 확인되었다, $\Delta\chi^2(9)=22.21$, $p<.01$, 다만, 3단계에 투입된 특정 문제 척도는 상위차원 척도와 재구성 임상 척도에 더한 추가적인 변별력이 유의하지 않았다, $\Delta\chi^2(18)=20.70$, *ns*.

다음으로 상위차원 척도, 재구성 임상 척도, 특정 문제 척도 각각에서 어떤 척도가 고유한 진단적 유용성을 지니는지 확인해 보았다. 상

표 2. 진단군별 T점수 65점 이상의 사례수 및 백분율

	양극성장애 (n=44)		주요우울장애 (n=48)		조현병 (n=51)		χ^2
	사례수	%	사례수	%	사례수	%	
상위차원 척도							
EID	12	27.3	21	43.8	14	27.5	3.88
THD	11	25.0	5	10.4	11	21.6	3.56
BXD	7	15.9	3	6.3	2	3.9	4.85
재구성 임상 척도							
RCd	15	34.1	21	43.8	15	29.4	2.28
RC1	9	20.5	12	25.0	9	17.7	.82
RC2	4	9.1	20	41.7	10	19.6	14.20***
RC3	7	15.9	5	10.4	5	9.8	.99
RC4	8	18.2	2	4.2	2	3.9	7.93*
RC6	14	31.8	6	12.5	15	29.4	5.68
RC7	12	27.3	12	25.0	11	21.6	.43
RC8	16	36.4	8	16.7	13	25.5	4.65
RC9	8	18.2	0	0.0	3	5.9	11.05**
신체/인지 증상 척도							
MLS	3	6.8	22	45.8	7	13.7	23.53***
GIC	5	11.4	8	16.7	5	9.8	1.15
HPC	10	22.7	12	25.0	9	17.7	.83
NUC	9	20.5	6	12.5	7	13.7	1.28
COG	10	22.7	23	47.9	12	23.5	9.07*
내재화 척도							
SUI	15	34.1	24	50.0	14	27.5	5.63
HLP	6	13.6	17	35.4	11	21.6	6.22*
SFD	8	18.2	17	35.4	12	23.5	3.78
NFC	8	18.2	10	20.8	12	23.5	.41
STW	6	13.6	12	25.0	9	17.7	2.01
AXY	10	22.7	7	14.6	9	17.7	1.04
ANP	6	13.6	5	10.4	1	2.0	4.57
BRF	5	11.4	7	14.6	4	7.8	1.13
MSF	1	2.3	4	8.3	6	11.8	3.04
외현화 척도							
JCP	4	9.1	2	4.2	2	3.9	1.47
SUB	4	9.1	2	4.2	2	3.9	1.47
AGG	8	18.2	4	8.3	5	9.8	2.45
ACT	15	34.1	0	0.0	4	7.8	25.20***
대인관계 척도							
FML	16	36.4	13	27.1	15	29.4	1.00
IPP	1	2.3	7	14.6	9	17.7	5.83
SAV	6	13.6	20	41.7	18	35.3	9.23**
SHY	6	13.6	14	29.2	8	15.7	4.28
DSF	7	15.9	7	14.6	9	17.7	.17

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

위차원 척도와 재구성 임상 척도, 특정 문제 척도들은 각 위계적 단계 간에 문항 중복이 있기 때문에 이 척도들을 동시에 투입했을 때에는 다중공선성(multicollinearity)의 문제가 발생될 수 있어 본 연구에서는 3개의 상위차원 척도, 9개의 재구성 임상 척도, 9개의 내재화 척도, 4개의 외현화 척도, 5개의 대인관계 척도들에 대해 별도의 로지스틱 회귀분석을 수행하였다.

진단군 간의 분석 결과는 표 3에 제시되었다. 상위차원 척도를 살펴볼 때, 높은 정서적/내재화 문제(EID) 척도 점수는 주요우울장애의 진단 가능성을 높인 반면, 행동적/외현화 문제(BXD) 척도 점수는 양극성장애의 진단 가능성을 높였다. 사고 문제(THD) 척도의 점수 상승은 주요우울장애와 조현병 비교에서 조현병 진단 가능성을 높였으며, 양극성장애와 주요우울장애의 비교에서는 양극성장애의 진단 가능성을 높였다. 재구성 임상 척도에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 양극성장애와 주요우울장애 간의 비교, $\chi^2(9)=38.92, p<.001$, 양극성장애와 조현병 간의 비교, $\chi^2(9)=33.40, p<.001$, 주요우울장애와 조현병 간의 비교, $\chi^2(9)=41.20, p<.001$, 모두에서 재구성 임상 척도의 진단적 변별력이 유의한 것으로 나타났다. 양극성장애와 조현병 집단을 비교하는 분석에서 반사회적 행동(RC4)과 경조증적 상태(RC9) 척도의 높은 점수는 양극성장애로 진단될 가능성을 증가시켰다. 한편 주요우울장애와 조현병을 비교하는 분석에서 신체증상 호소(RC1) 척도의 높은 점수는 주요우울장애로 진단될 가능성을 증가시킨 반면, 피해의식(RC6)과 기대적 경험(RC8) 척도의 점수 상승은 조현병으로 진단될 가능성을 높였다. 하지만 양극성장애와 주요우울장애를

비교하는 분석에서는 두 집단을 유의하게 변별해주는 재구성 임상 척도를 확인하지 못하였다.

특정 문제 척도 중 내재화 척도에 대한 로지스틱 회귀분석에서는 양극성장애와 주요우울장애간의 비교, $\chi^2(9)=28.59, p<.001$, 양극성장애와 조현병 간의 비교, $\chi^2(9)=19.76, p<.05$, 분석에서 진단적 변별력이 유의한 것으로 나타났다. 양극성장애와 주요우울장애 간의 비교에서는 무력감/무망감(HLP) 척도와 다중특정 공포(MSF) 척도의 높은 점수가 주요우울장애의 진단 가능성을 높였다. 양극성장애와 조현병 간의 비교에서 분노 경향성(ANP) 척도의 높은 점수는 양극성장애로 진단될 가능성을 증가시킨 반면, 다중특정 공포(MSF) 척도에서의 점수 상승은 조현병으로 진단될 가능성을 증가시켰다. 특정 문제 척도 중 외현화 척도에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 양극성장애와 주요우울장애 간의 비교, $\chi^2(4)=37.37, p<.001$, 양극성장애와 조현병 간의 비교, $\chi^2(4)=29.06, p<.001$, 주요우울장애와 조현병 간의 비교, $\chi^2(4)=13.01, p<.05$, 모두에서 외현화 척도의 진단적 변별력이 유의한 것으로 나타났다. 높은 흥분 성향(ACT) 척도 점수는 다른 두 집단에 비해 양극성장애로 진단될 가능성을 높였다. 반면 높은 약물 남용(SUB) 척도 점수는 다른 두 집단에 비해 조현병으로 진단될 가능성을 감소시켰다. 한편 조현병과 주요우울장애 간의 비교에서 청소년기 품행문제(JCP) 척도의 높은 점수는 조현병으로 진단될 가능성을 높였다. 특정 문제 척도 중 대인관계 척도에 대한 로지스틱 회귀분석 결과 양극성장애와 주요우울장애 간의 비교, $\chi^2(5)=17.08, p<.01$, 분석에서만 대인관계 척도의 진단적 변별력이 유의한 것으로 나타났다. 하지만 양극

표 3. 진단군 간을 변별해주는 MMPI-2-RF 척도의 회귀계수(*B*) 및 승산비(*OR*)

척도	양극성장애 vs. 주요우울장애				양극성장애 vs. 조현병				주요우울장애 vs. 조현병			
	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>	<i>B</i>	<i>SE</i>	<i>OR</i>	95% <i>CI</i>
상위차원척도												
EID	.072***	.019	1.07	[1.04, 1.12]	.022	.016	1.02	[0.99, 1.06]	-.061***	.018	0.94	[0.91, 0.97]
THD	-.058*	.025	0.94	[0.90, 0.99]	.014	.017	1.01	[0.98, 1.05]	.074**	.023	1.08	[1.03, 1.13]
BXD	-.058*	.029	0.94	[0.89, 1.00]	-.108***	.031	0.90	[0.84, 0.96]	-.026	.029	0.97	[0.92, 1.03]
재구성임상척도												
RCd	-.027	.037	0.97	[0.91, 1.05]	-.036	.034	0.96	[0.90, 1.03]	-.030	.036	0.97	[0.91, 1.04]
RC1	.037	.035	1.04	[0.97, 1.11]	-.041	.030	0.96	[0.91, 1.02]	-.084**	.031	0.92	[0.87, 0.98]
RC2	.044	.033	1.04	[0.98, 1.12]	.050	.032	1.05	[0.99, 1.12]	.006	.029	1.01	[0.95, 1.07]
RC3	.020	.036	1.02	[0.95, 1.09]	-.018	.033	0.98	[0.92, 1.05]	-.007	.031	0.99	[0.94, 1.06]
RC4	-.058	.031	0.94	[0.89, 1.00]	-.060*	.030	0.94	[0.89, 1.00]	.010	.030	1.01	[0.95, 1.07]
RC6	-.041	.030	0.96	[0.91, 1.02]	.046	.025	1.05	[1.00, 1.10]	.109***	.032	1.12	[1.05, 1.19]
RC7	.095	.055	1.10	[0.99, 1.22]	.053	.051	1.05	[0.95, 1.17]	-.083	.047	0.92	[0.84, 1.01]
RC8	-.035	.037	0.97	[0.90, 1.04]	.028	.035	1.03	[0.96, 1.10]	.081*	.039	1.08	[1.01, 1.17]
RC9	-.080	.052	0.92	[0.84, 1.02]	-.103*	.046	0.90	[0.82, 0.99]	-.026	.041	0.97	[0.90, 1.06]
내재화척도												
SUI	.014	.024	1.01	[0.97, 1.06]	.008	.022	1.01	[0.97, 1.05]				
HLP	.068**	.026	1.07	[1.02, 1.13]	.037	.024	1.04	[0.99, 1.09]				
SFD	.016	.028	1.02	[0.96, 1.07]	-.007	.028	0.99	[0.94, 1.05]				
NFC	-.019	.029	0.98	[0.93, 1.04]	-.015	.030	0.98	[0.93, 1.04]				
STW	.022	.027	1.02	[0.97, 1.08]	.036	.026	1.04	[0.99, 1.09]				
AXY	-.038	.024	0.96	[0.92, 1.01]	-.001	.024	1.00	[0.95, 1.05]				
ANP	-.005	.032	0.99	[0.93, 1.06]	-.103**	.034	0.90	[0.84, 0.97]				
BRF	-.047	.028	0.95	[0.90, 1.01]	-.023	.031	0.98	[0.92, 1.04]				
MSF	.117***	.035	1.12	[1.05, 1.20]	.079**	.029	1.08	[1.02, 1.15]				
외현화척도												
JCP	-.045	.034	0.96	[0.89, 1.02]	.015	.034	1.01	[0.95, 1.08]	.070*	.031	1.07	[1.01, 1.14]
SUB	-.011	.035	0.99	[0.92, 1.06]	-.087*	.038	0.92	[0.85, 0.99]	-.104**	.039	0.90	[0.84, 0.97]
AGG	.060	.034	1.06	[0.99, 1.13]	.029	.028	1.03	[0.97, 1.09]	-.031	.024	0.97	[0.92, 1.02]
ACT	-.142***	.034	0.87	[0.81, 0.93]	-.090***	.027	0.91	[0.87, 0.96]	.034	.028	1.03	[0.98, 1.09]
대인관계척도												
FML	-.028	.019	0.97	[0.94, 1.01]								
IPP	.041	.024	1.04	[0.99, 1.09]								
SAV	.028	.022	1.03	[0.99, 1.07]								
SHY	.029	.023	1.03	[0.98, 1.08]								
DSF	.016	.023	1.02	[0.97, 1.06]								

주. 특정 척도들에 대한 전반적인 모형이 유의하지 않은 경우 공란으로 처리하였음.

각 비교 집단에서 첫 번째 집단은 “0”으로, 두 번째 집단은 “1”로 더미(dummy) 코딩되었음.

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

성장애와 주요우울장애를 비교하는 분석에서 대인관계 수동성(IPP) 척도에서의 높은 점수가 주요우울장애 진단 가능성을 증가시키는 경향성은 있었으나, 그 외 두 집단을 유의하게 변별해주는 척도는 확인하지 못하였다. 양극성장애와 조현병 집단을 비교하는 분석 및 주요우울장애와 조현병 집단을 비교하는 분석에서는 대인관계 척도의 진단적 변별력을 확인하지 못하였다.

논 의

본 연구에서는 MMPI-2-RF의 상위차원 척도, 재구성 임상 척도, 특정 문제 척도의 진단적 유용성을 확인하기 위해 양극성장애, 주요우울장애, 조현병 집단의 MMPI-2-RF 점수를 비교 분석하였다. 진단군 간 차이 검증 결과 MMPI-2-RF 프로파일의 전반적인 패턴은 각 집단의 임상적 특성과 상당부분 일치하였다. 양극성장애 집단의 경우 행동화 및 흥분 경향성 관련 척도(BXD, RC4, RC9, ACT)에서, 주요우울장애 집단의 경우에는 정서적/내재화 및 신체적 불편감과 관련된 척도(EID, MLS, HLP)에서 유의미한 상승을 보였다. 조현병 집단의 경우에는 사고 문제와 관련된 척도(THD, RC6, RC8) 점수가 주요우울장애 집단에 비하여 높은 경향을 보였다. 이러한 결과들은 MMPI-2-RF 척도의 구인타당도를 지지하는 것으로 보인다.

다음으로 MMPI-2-RF 척도는 위계적 구조로 구성되어 있는데, 위계적 구조에서 단계별로 척도가 추가됨에 따라 진단적 변별력이 증가되는지 알아보려고 하였다. 진단군 간 비교를 위해 양극성장애와 주요우울장애 집단, 양극

성장애와 조현병 집단, 주요우울장애와 조현병 집단을 비교하는 로지스틱 회귀분석을 수행하였을 때, 단계 1에 투입된 상위차원 척도는 세 집단 비교 모두에서 유의한 변별력을 보였으며, 단계 2에 투입된 재구성 임상 척도도 세 집단 비교 모두에서 추가적인 변별력을 보였다. 이는 상위차원 척도의 변별력을 통제 한 이후에도 정신병리의 다면적 속성을 평가하는 재구성 임상 척도가 진단군 간 변별에 추가적인 정보를 제공함을 의미한다. 즉, 상위차원 척도를 통해 양극성 장애, 주요우울장애, 조현병으로 진단될 가능성을 일차적으로 가늠할 수 있지만, 재구성 임상 척도를 고려할 때 진단적 정확성이 증가될 수 있다는 것이다. 단계 3에 투입된 특정 문제 척도 또한 양극성장애와 주요우울장애 집단의 비교, 양극성장애와 조현병 집단의 비교에서 유의한 변별력을 보여 구체적이고 특정화된 문제 영역에 대한 평가가 진단적 변별력을 향상시킬 수 있음을 확인시켜 주었다. 다만 주요우울장애와 조현병 집단의 비교에서는 특정 문제 척도의 추가적인 변별력이 확인되지 않았다. 이러한 결과를 볼 때, 세부적인 증상을 반영하는 척도보다는 상위 개념을 반영하는 척도들이 주요우울장애와 조현병 집단의 변별에 유용할 가능성이 있다. 즉, 주요우울장애와 조현병이 정신병리의 핵심적인 특징에서는 차이를 보이는 장애이지만 특정 문제 척도에서 평가되는 구체적인 영역(예: 무력감/무망감, 자기 회의, 불안, 약물 남용, 가족 문제 등)에서는 의미 있는 차이를 보이지 않을 수 있다.

마지막으로 MMPI-2-RF의 각 척도들 중 어떠한 척도가 진단군 간 변별에 유용한지 알아 보았다. 양극성장애 집단과 관련된 로지스틱 회귀 분석 결과, 상위차원 척도의 행동적/외현

화 문제(BXD) 척도는 양극성장애 집단을 주요 우울장애 집단 및 조현병 집단 모두로부터 유의하게 변별해 주었다. 이는 본 연구의 가설 뿐만 아니라 Sellbom 등(2012)의 연구와도 일치하는 결과로, 양극성장애와 관련하여 행동적/외현화 문제(BXD) 척도의 높은 변별력을 지지해주는 결과로 생각된다. MMPI-2-RF의 행동적/외현화 문제(BXD) 척도는 MMPI-2 임상 척도의 49/94 코드 타입과 유사한 척도로 양극성장애 감별 시 통제되지 않은 행동과 관련된 증상들을 확인하는 것이 중요하다는 점을 시사한다. 흥분 성향(ACT) 척도 또한 양극성장애 집단을 주요우울장애 및 조현병 집단으로부터 변별해주는 척도로 확인되었다. 본 연구에는 조증 삽화를 경험하고 있는 양극성장애 환자 뿐만 아니라 우울 삽화를 경험하고 있는 양극성장애 환자도 포함되어 있었기 때문에 흥분 성향(ACT) 척도의 변별력은 더욱 의미가 있다. 이와 유사하게 우울 삽화 시기에 있는 양극성장애 환자만을 대상으로 한 연구에서도 흥분 성향(ACT) 척도의 유의한 변별력이 확인된 바 있다(Watson et al., 2011; 정선훈 등, 2013). 양극성장애 환자가 우울 삽화를 보이고 있는 경우, 조증 증상(manic symptomatology)을 민감하게 파악할 수 있는 심리검사는 극히 드물다는 기존의 연구 결과를 고려할 때(Wetzler, Khadivi, & Oppenheim, 1995), MMPI-2-RF의 흥분 성향(ACT) 척도는 현재 또는 과거의 조증 증상에 민감한 척도로 활용될 수 있어 보인다. 추가적으로 반사회적 행동(RC4) 척도, 경조증적 상태(RC9) 척도, 분노 경향성(ANP) 척도 또한 양극성장애 집단을 조현병 집단으로부터 유의하게 변별해 주었다. 위 척도들은 전반적으로 과잉활성화, 낮은 좌절 감내력, 충동성 등과 관련 있는 척도이다. 이러한 결과는 충

동성이 양극성장애의 여러 증상들에 기저하며 (Lombardo et al., 2012), 양극성장애 환자들이 순환성 기질 및 자극 추구 성향이 높다는 기존 문헌들과 일관적인 패턴을 보이는 것으로 생각된다(Nowakowska, Strong, Santosa, Wang, & Ketter, 2005).

주요우울장애 집단의 로지스틱 회귀분석 결과 상위차원 척도의 정서적/내재화 문제(EID) 척도는 주요우울장애 집단을 양극성장애 및 조현병 집단으로부터 유의미하게 변별하였는데, 이는 본 연구의 가설 및 기존 문헌과 일치하는 결과이다(Sellbom et al., 2012). 이로 볼 때 정서적/내재화 문제(EID) 척도가 측정하는 전반적인 정서 기능 및 정서적 고통감은 주요우울장애의 고유한 특성을 반영하는 것으로 생각된다. 한편 최근 정신병리 연구에 따르면 우울한 기분, 특히 낮은 긍정적 정서는 우울증의 결정적인 특성이라고 알려졌기 때문에 (Brown, Chorpita, & Barlow, 1998; Sellbom et al., 2008) 본 연구에서는 재구성 임상 척도의 의기소침(RCd) 척도와 낮은 긍정 정서(RC2) 척도 또한 주요우울장애와 관련이 높을 것으로 기대하였다. 연구 결과, 의기소침(RCd) 척도와 낮은 긍정 정서(RC2) 척도의 T점수 평균은 주요우울장애 집단에서 가장 높았고 T점수 65점 이상의 비율도 40% 이상으로 가장 높은 경향을 보였다. 하지만 의기소침(RCd) 척도 및 낮은 긍정 정서(RC2) 척도는 로지스틱 회귀분석에서 다른 두 집단으로부터 주요우울장애 집단을 유의하게 변별해 주지 못하였는데, 이러한 패턴은 Sellbom 등(2012)의 연구에서도 유사하게 확인되었다. 이는 두 척도가 평가하는 정서적 고통감 및 낮은 긍정 정서가 주요우울장애 집단에 국한된 특성이 아닐 수 있다는 시사점을 가진다. 즉, 정신장애를 겪고 있는

환자들은 높은 의기소침 수준이나 무쾌감증 등과 같은 ‘환자 특성(patienthood)’을 공유하고 있기 때문이다. 따라서 의기소침(RCd) 척도 및 낮은 긍정 정서(RC2) 척도가 주요우울장애에 대한 민감도는 높지만 특이도는 낮은 척도일 가능성을 고려해 볼 수 있다. 하지만 이는 추후 연구를 통해 확인이 필요할 것으로 생각된다. 특정 문제 척도 수준에서는 무력감/무망감(HLP) 척도와 다중 특정 공포(MSF) 척도가 주요우울장애와 양극성장애를 유의하게 변별해주는 척도로 확인되었다. 특히 무망감(hopelessness)이 우울 증상을 증가시킨다는 기존의 연구들(Abramson, Metalsky, & Alloy, 1989; Joiner, Wingate, & Oatamendi, 2005)을 고려할 때, 무력감/무망감(HLP) 척도는 양극성장애로부터 주요우울장애를 변별하는데 유용하게 활용될 수 있을 것으로 보인다.

조현병 집단의 특징적인 증상을 반영하는 사고 문제(THD) 척도, 피해의식(RC6) 척도, 기대적 경험(RC8) 척도는 주요우울장애 집단과 조현병 집단을 유의하게 변별하였다. 하지만 사고 장애 및 정신증적 증상을 평가하는 위 척도들은 조현병과 양극성장애를 성공적으로 변별하지는 못하였으며, 앞에서 기술한 것처럼 행동화/외현화 경향성이 더 유의미한 변별력을 보였다. 이러한 결과를 임상 장면에서 고려한다면, 조현병과 양극성장애 감별 시에 사고 장애 측면보다는 양극성장애의 행동적이거나 충동적인 특성에 초점을 맞추는 것이 효과적일 수 있겠다. 하지만 Sellbom 등(2012)의 연구에서는 사고 장애(THD) 척도가 조현병과 양극성장애를 유의하게 변별하는 것으로 보고되었기 때문에, 이러한 결과가 본 연구에 포함된 양극성장애 집단의 특성일 가능성도 고려할 필요가 있겠다. 따라서 사고장애 관련

척도의 변별력과 관련해서는 다른 임상 표본에서도 반복적인 검증이 필요해 보인다. 아울러 조현병 집단의 경우, 전반적으로 크게 상승하지 않은 MMPI-2-RF 프로파일을 보였다. 이는 MMPI-2 임상 척도와 내용 척도의 진단적 변별력을 조사한 연구(Bagby et al., 2005)에서도 주요우울장애 및 양극성장애 집단에 비해 조현병 집단의 T점수가 전반적으로 낮은 양상을 보인 것과 유사하다. 이러한 결과는 자기보고식 검사가 사고 장애 또는 병식이 부족한 조현병 집단에서는 민감하지 못할 가능성을 의미할 수 있다.

본 연구에서는 MMPI-2-RF 척도의 진단적 유용성을 확인해 보고자 하였다. 본 연구의 결과를 요약해 보았을 때, 상위차원 척도가 각 진단군을 감별하는데 가장 효과적이었으며 상위차원 척도의 패턴을 통해 양극성장애, 주요우울장애, 조현병의 가능성을 예상하고, 재구성 임상 척도와 특정 문제 척도를 통해 진단적 정확성을 증가시킬 수 있을 것으로 보인다. 보다 구체적으로 살펴보면, 양극성장애 집단을 다른 두 집단과 변별하기 위해서는 행동적/외현화 문제(BXD) 척도와 흥분 성향(ACT) 척도 상승이 중요한 것으로 나타났다. 반면 주요우울장애의 변별에는 정서적/내재화 문제(EID) 척도의 상승이 유의미하고, 다른 두 집단에 비해 사고 문제(THD) 척도는 상승되지 않는 경향을 보였다. 마지막으로, 조현병 집단을 주요우울 장애 집단과 변별할 때에는 사고 문제(THD) 척도, 피해의식(RC6) 척도, 기대적 경험(RC8) 척도의 상승이 중요하나 이들 척도는 양극성 장애 집단에서도 유사하게 상승되는 경향이 있었다. 그러므로 조현병 집단을 양극성 장애 집단과 변별하기 위해서는 행동적/외현화 문제(BXD) 척도와 흥분 성향(ACT)

척도를 함께 살펴볼 필요가 있겠다.

기존에 MMPI-2 임상 척도 및 내용 척도로 진단적 변별을 시도한 연구들을 살펴보면, 양극성장애 집단을 주요우울장애 집단으로부터 변별하는 척도를 확인하지 못하거나 다소 비 일관적인 결과가 보고된 바 있다(Bagby et al., 2005; 구민정 등, 2011; 최윤진 등, 2011). 하지만 본 연구 결과는 MMPI-2-RF의 상위차원 척도, 재구성 임상 척도, 특정 문제 척도들이 기존의 MMPI-2 임상 척도 및 내용 척도는 제공하지 못했던 추가적인 정보를 제공할 수 있음을 보여주었다. 다만 본 연구에서는 기대된 바와 다르게, 대인관계 척도 중 진단군 간 변별에 유용한 척도는 확인하지 못했다. 이러한 결과는 대인관계 척도에서 평가되는 대인관계 기능이 정신병리적인 속성과는 관련 없는 성격 및 대인관계 패턴에서의 개인차를 반영하기 때문일 수 있다. Van der Heijden과 동료들의 연구 또한 대인관계 척도는 축1 장애와의 관련성보다 성격 장애와의 관련성이 더 높음을 보여주었다(Van der Heijden, Egger, Rossi, Grundel, & Derksen, 2013). 하지만 Sellbom 등 (2012)의 연구에서 사회적 회피(SAV) 척도가 주요우울장애 집단을 다른 집단으로부터 유의하게 변별해 준 것을 고려하였을 때, 대인관계 척도와 관련해서는 추가적인 연구가 필요해 보인다.

본 연구는 몇 가지 제한점을 가지고 있다. 우선 본 연구 대상은 서울 내 특정 병원에 내원한 환자들만을 포함하고 있어 전체 집단에 대한 대표성을 확보하기에 어려움이 있다. 또한 표본수가 143명으로 상대적으로 적어 추후에는 좀 더 큰 표본을 대상으로 연구가 수행될 필요가 있겠다. 한편 본 연구에서는 SCID-I에 의해 2개 이상으로 중복 진단된 사례를 제

외하였는데, 불안장애 및 신체화장애 집단은 주요우울장애와 중복 진단된 사례가 너무 많아 연구에 포함시키지 못하였다. 아울러 본 연구에서는 환자군이 현재 경험하고 있는 증상의 심각도는 고려하지 못했다는 제한점이 있다. 특히 양극성장애의 경우 기분삽화에 따라 증상 및 특성이 변화할 수 있으므로, 추후 연구에서는 이 부분을 보다 구체적으로 고려해야 할 것이다. 마지막으로 본 연구는 축2 장애에 대한 고려를 하지 않아 축2 장애와의 연관성을 살펴보지 못하였다. 따라서 보다 다양한 진단군을 포함한 비교 연구가 필요해 보인다. 그럼에도 불구하고 본 연구 결과는 MMPI-2-RF 척도의 임상적 유용성을 확인했는데 의의가 있으며 MMPI-2-RF 검사 결과를 통해 환자들을 이해하고 평가하는데 유용한 기초 자료가 될 수 있으리라 기대된다. 또한 이러한 결과에 기반을 두어 MMPI-2-RF 척도의 민감도와 특이도에 대한 연구가 추가로 진행된다면 임상적인 가치가 더해질 수 있을 것이다.

참고문헌

- 구민정, 최승원, 지연경 (2011). 양극성 우울과 단극성 우울: MMPI-2를 중심으로. 한국심리학회지: 임상, 30(1), 325-336.
- 정선훈, 이은호, 김지혜, 한경희, 문경주 (2013). MMPI-2-RF 척도의 진단적 유용성: 주요우울장애 환자들과 양극성장애 환자들의 감별. 한국심리학회지: 일반, 32(2), 371-388.
- 정윤경, 박은희, 전덕인, 석정호, 홍나래 (2009). 임상현장에서 MMPI-2 진단적 유용성: 우

- 울증 환자군과 정신분열증 환자군의 비교. 한국심리학회지: 임상, 28(2), 339-362.
- 최윤진, 장은영, 한지원 (2011). MMPI-2 임상 척도와 재구성 임상 척도가 진단에서 지니는 변별력: 양극성장애와 우울장애를 중심으로. 한국심리학회 연차 학술대회 발표집, 338-338.
- 한경희, 김중술, 임지영, 이정흠, 민병배, 문경주 (2011). 다면적 인성검사 II 매뉴얼 개정판. 마음사랑.
- 한경희, 문경주, 이주영, 김지혜 (2011). 다면적 인성검사 II 재구성판 매뉴얼. 마음사랑.
- 한오수, 안준호, 송선희, 조맹제, 김장규, 배재남, 조성진, 정범수, 서동우, 함봉진, 이동우, 박종익, 홍진표 (2000). 한국어판 구조화 임상면담도구 개발: 신뢰도 연구. 신경정신의학지: 39(2), 362-372.
- Abramson, L. Y., Metalsky, G. I., & Alloy, L. B. (1989). Hopelessness depression: A theory-based subtype of depression. *Psychological Review*, 96, 358-372.
- Angst, J., Adolfsson, R., Benazzi, F., Gamma, A., Hantouche, E., Meyer, T. D., Skeppar, P., Vieta, E., & Scott, J. (2005). The HCL-32: Towards a self-assessment tool for hypomanic symptoms in outpatients. *Journal of Affective Disorder*, 88, 217-233.
- Arbisi, P. A., Sellbom, M., & Ben-Porath, Y. S. (2008). Empirical correlates of the MMPI-2 Restructured Clinical(RC) scales in psychiatric inpatients. *Journal of Personality Assessment*, 90, 122-128.
- Bagby, R., Marshall, M. B., Basso, M. R., Nicholson, R. A., Bacchioni, J., & Miller, L. S. (2005). Distinguishing bipolar depression, major depression, and schizophrenia with the MMPI-2 clinical and content scales. *Journal of Personality Assessment*, 84, 89-95.
- Beck, A. T., Steer, R. A., & Brown, G. K. (1996). *BDI-II, Beck Depression Inventory: Manual(2nd ed.)*. Boston: Harcourt Brace.
- Ben-Porath, Y. S., & Tellegen, A. (2008). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2 Restructured Form*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Ben-Porath, Y. S., Butcher, J. N., & Graham, J. R. (1991). Contribution of the MMPI-2 content scales to the differential diagnosis of schizophrenia and major depression. *Psychological Assessment*, 3, 634-640.
- Brown, T. A., Chorpita, B. F., & Barlow, D. H. (1998). Structural relationships among dimensions of the DSM-IV anxiety and mod disorders and dimensions of negative affect, positive affect, and autonomic arousal. *Journal of Abnormal Psychology*, 107, 179-192.
- Butcher, J. N., Dahlstrom, W., Graham, J. R., Tellegen, A., Kaemmer, B., & McGargee, E. I. (2001). *Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2: Manual for Administration and Scoring(2nd ed.)*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- First, M. B., Spitzer, R. L., Gibbon, M. & Williams, J. B. W. (1996). *Structured Clinical Interview for Axis 1 DSM-IV Disorders*. Washington D. C.: American Psychiatric Press.
- Forbey, J. D., Lee, T. T. C., & Handel, R. W.

- (2010). Correlates of the MMPI-2-RF in a college setting. *Psychological Assessment*, 22, 737-744.
- Handel, R. W., & Archer, R. P. (2008). An investigation of the psychometric properties of the MMPI-2 Restructured Clinical(RC) scales with mental health inpatients. *Journal of Personality Assessment*, 90, 239-249.
- Hirschfeld, R. M. A., Lewis, L., & Vornik, L. A. (2002). Perceptions and Impact of Bipolar Disorder: How Far Have We Really Come? Results of the National Depressive and Manic-Depressive Association 2000 Survey of Individuals With Bipolar Disorder. *The Journal of Clinical Psychiatry*, 64, 161-174.
- Joiner, Jr, T. E., Wingate, L. R. & Oatamendi, A. (2005). An interpersonal addendum to the hopelessness theory of depression: Hopelessness as a stress and depression generator. *Journal of Social and Clinical Psychology*, 24(5), 649-664.
- Krueger, R. F., & Markon, K. E. (2006). Understanding psychopathology: Melding behavior genetics, personality, and quantitative psychology to develop an empirically based model. *Current Directions in Psychological Science*, 15, 113-117.
- Lombardo, L. E., Bearden, C. E., Barrett, J., Brumbaugh, M. S., Pittman, B., Frangou, S., & Glahn, D. C. (2012). Trait impulsivity as an endophenotype for bipolar I disorder. *Bipolar Disorders*, 14, 565-570.
- Munley, P. H., Busby, R. M., & Jaynes, G. (1997). MMPI-2 findings in schizophrenia and depression. *Psychological Assessment*, 9, 508-511.
- Nowakowska, C., Strong, C. M., Santosa, C. M., Wang, P. W., & Ketter, T. A. (2005). Temperamental commonalities and differences in euthymic mood disorder patients, creative controls, and healthy controls. *Journal of Affective Disorders*, 85, 207-215.
- Sellbom, M., Bagby, R. M., Kushner, S., Quilty, L. C., & Ayeart, L. E. (2012). Diagnostic construct validity of MMPI-2 Restructured Form(MMPI-2-RF) scale scores. *Assessment*, 19, 176-186.
- Sellbom, M., Ben-Porath, Y. S., & Bagby, R. M. (2008). On the hierarchical structure of mood and anxiety disorders: Confirmatory evidence and elaboration of a model of temperament markers. *Journal of Abnormal Psychology*, 117, 576-590.
- Sellbom, M., Ben-Porath, Y. S., & Graham, J. R. (2006). Correlates of the MMPI-2 Restructured Clinical(RC) scales in a college counseling setting. *Journal of Personality Assessment*, 86, 89-99.
- Tellegen, A., & Ben-Porath, Y. S. (2008). *MMPI-2-RF: Technical manual*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Tellegen, A., Ben-Porath, Y. S., McNulty, J. L., Arbisi, P. A., Graham, J., & Kaemmer, B. (2003). *The MMPI-2 Restructured Clinical(RC) scales: Development, validation, and interpretation*. Minneapolis: University of Minnesota Press.
- Van der Heijden, P. T., Egger, J. I. M., Rossi, G. M. P., Grundel, G., & Derksen, J. J. L. (2013). The MMPI-2-Restructured Form and the standard MMPI-2 clinical scales in relation

- to DSM-IV. *European Journal of Psychological Assessment*, 29(3), 182-188.
- Watson, C., Quilty, L., & Bagby, R. (2011). Differentiating Bipolar Disorder from Major Depressive Disorder using the MMPI-2-RF: A Receiver Operating Characteristics (ROC) Analysis. *Journal of Psychopathology and Behavioral Assessment*, 33, 368-374.
- Wetzler, S., Khadivi, A., & Oppenheim, S. (1995). The Psychological Assessment of Depression: Unipolars Versus Bipolars. *Journal of Personality Assessment*, 65, 557-566.
- 원고접수일 : 2014. 04. 28.
수정 원고접수일 : 2014. 11. 12.
게재결정일 : 2014. 12. 03.

Diagnostic Utility of MMPI-2-RF Scales: Distinguishing Bipolar Disorder, Major Depressive Disorder, and Schizophrenia

Kyoungjoo Moon¹⁾

Keunyoung Yook¹⁾

Kyunghee Han²⁾

Ji-Hae Kim³⁾

¹⁾Maumsarang Research Institute

²⁾Central Michigan University

³⁾Department of Psychiatry, Samsung Medical Center, Sungkyunkwan University School of Medicine

In the current investigation, we examined the diagnostic utility of the Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2-Restructured Form(MMPI-2-RF) in a bipolar disorder, major depressive disorder, and schizophrenia sample. All participants were diagnosed using the Structured Clinical Interview for DSM-IV Axis I Disorder(SCID-I). The data set used in this study was composed of 143 patients(44 with bipolar disorder, 48 with major depressive disorder, and 51 with schizophrenia). Multivariate analyses showed a pattern of T-score differences among patient groups which nearly corresponded with the prominent features of each diagnostic group. The higher-order scales(H-O) including the Emotional/Internalizing Dysfunction(EID), Thought Dysfunction(THD), and Behavioral/Externalizing Dysfunction(BXD) scales were most useful in differentiating between groups. In addition, we identified several useful scales for differential diagnosis and discussed whether these results are relevant to clinical features of each diagnostic group.

Key words : MMPI-2-RF, Bipolar Disorder, Major Depressive Disorder, Schizophrenia