

외상 및 스트레스 관련 장애의 이질성 및 예측 척도 탐색: MMPI-2-RF 잠재 프로파일 분석

김 지 윤
경기도의료원 의정부병원
임상심리사

최 종 옥*
경기도의료원 의정부병원
임상심리전문가

외상 및 스트레스 경험은 심리적 고통뿐 아니라 신체 건강에도 광범위한 영향을 미치므로 그 반응의 복잡하고 이질적인 특성을 탐색할 때 심리적 증상과 신체적 호소를 통합적으로 고려하는 접근이 필요하다. 본 연구는 정신병리의 위계적 분류체계(HiTOP)를 이론적 틀을 기반으로, 개인 중심 접근법을 통해 외상 및 스트레스 관련 장애의 하위 유형을 경험적으로 분류하고자 하였다. 정신건강의학과 외래 환자 168명의 MMPI-2-RF 35개 척도를 기반으로 잠재 프로파일 분석(LPA)을 실시한 결과, 5개 프로파일이 도출되었다: 적응적 집단(AG, 20.2%), 우울-우세 집단(DPG, 14.9%), 정서 처리 곤란 집단(EPDG, 26.8%), 우울-불안 동반 집단(DAG, 20.8%), 광범위한 증상 호소 집단(BSRG, 17.3%). AG는 회피탄력적 궤적과 일치하는 심리적 균형을 유지한 반면, EPDG는 상위 척도는 정상 범위이나 두통 호소와 자살 사고가 상승하는 위계적 불일치 패턴을 보여 감정표현불능증으로 인한 신체화 경향을 시사하였다. DPG는 에너지 및 활동성 저하를 보이는 멜랑콜리아 양상을, DAG는 우울 및 불안과 함께 신체/인지 증상이 동반된 복합적인 내재화 문제를 나타냈다. BSRG는 내재화, 사고, 외현화 차원에 걸친 다차원적인 기능 손상을 보였다. 다항 로지스틱 회귀 분석 결과, 상위차원 척도가 프로파일 소속을 가장 효율적으로 예측하였으며(분류 정확도 83.9%), 특히 정서적/내재화 문제(EID)가 가장 강력한 예측변인으로 확인되어 HiTOP에서 외상 관련 장애가 내재화 차원에 위치한다는 관점을 뒷받침하였다. 본 연구는 MMPI-2-RF의 위계적 구조가 외상 및 스트레스 반응의 이질성을 파악하고 심리-신체 증상을 통합적으로 평가하는 데 유용함을 확인하였으며, 각 프로파일의 특성에 근거한 개별화된 치료 전략 수립에 기초 자료를 제공한다.

주요어: 외상 및 스트레스 관련 장애, HiTOP(정신병리의 위계적 분류체계), 잠재 프로파일 분석, MMPI-2-RF

† 교신저자(Corresponding author): 최종옥, (11671) 경기도 의정부시 흥선로 142 경기도의료원 의정부병원 정신건강의학과 임상심리실 임상심리전문가, Tel: 031-828-5454, E-mail: gpmc1590@medical.or.kr



Copyright ©2025, The Korean Health Psychological Association. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Non-Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted non-commercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

외상 및 스트레스 관련 장애(Trauma- and Stressor-Related Disorders)는 임상 현장에서 복잡하고 이질적인 양상을 보이는 진단군 중 하나이다. 학계에서는 외상후 스트레스 장애(Posttraumatic Stress Disorder [PTSD])의 진단 기준 A(외상 사건)가 갖는 정의와 범위에 대한 논의가 지속되어 왔으며(Anders et al., 2012; McNally, 2009), 최근 COVID-19 팬데믹과 같은 사회적 재난을 거치며 이에 대한 재고의 필요성이 더욱 강조되고 있다(Marx et al., 2024). 또한, 동일한 외상 사건을 경험하더라도 개인의 반응은 심각한 병리적 경과부터 회복탄력성(resilience), 나아가 외상 후 성장(Posttraumatic Growth)에 이르기까지 광범위한 스펙트럼을 보인다(Galatzer-Levy et al., 2018; Tedeschi & Calhoun, 2004). 최근 연구들은 단일한 PTSD 진단 내에서도 질적으로 구분되는 여러 하위 유형이 보고되고 있다(Bryant et al., 2015).

이러한 외상 및 스트레스 관련 장애의 이질적인 양상은 국내 진료 현황에서도 뚜렷하게 확인된다. 건강보험심사평가원(2025)의 통계에 따르면, 지난 10년간(2015-2024년) 심한 스트레스에 대한 반응 및 적응장애(F43)로 진료받은 환자 수는 2배 이상 증가하였다. 특히 외상 사건을 전제로 하는 PTSD(F43.1)와 급성 스트레스 반응(F43.0)은 유지되거나 감소한 반면, 적응장애(F43.2)는 약 3배 증가하여 전체의 60%를 차지하는 비중을 보였다. 적응장애는 PTSD의 진단 기준을 충족하지 않는 경우를 포함하여 다양한 스트레스 사건과 증상을 포괄하는 진단이다. 따라서 이러한 추세는 단일 진단으로 명확하게 분류하기 어려운 다양한 심각도와 양상의 스트레스 관련 사례가 실제 임상 현

장에서 증가하고 있음을 시사한다.

나아가, 외상 및 스트레스 관련 장애에는 다양한 신체 증상이나 다른 정신병리가 흔하게 동반된다. PTSD 환자들은 두통, 위장 장애, 만성 통증 등 다양한 신체 증상을 호소하며(Carmassi et al., 2020; van der Kolk, 1994; Zatzick et al., 2003), 이러한 경향은 적응장애와 같은 비외상성 스트레스군에서도 유사하게 확인된다(Dahli et al., 2021; Grassi et al., 2007). 또한, PTSD 환자의 대다수가 평생에 걸쳐 기본장애, 불안장애 등 다양한 공존병리를 경험하며(Goldstein et al., 2016; Kessler et al., 1995), 적응장애 역시 이후 다른 정신장애로 진행하거나(O'Donnell et al., 2016) 우울, 불안, 물질사용장애 등을 동반하는 양상을 보인다(Gradus et al., 2015). 따라서 임상 장면에서는 환자가 호소하는 심리적 증상뿐만 아니라, 신체 증상이나 공존 질환을 통합적으로 고려하여 면밀한 관찰과 개입이 이루어져야 한다.

한편, 외상 및 스트레스 관련 장애의 이질적이고 복합적인 양상을 기존의 범주적 진단 체계만으로 설명하기에는 구조적 한계가 있다. 정신질환 진단 및 통계 편람 제5판 개정판(DSM-5-TR, American Psychiatric Association, 2022)은 기본적으로 범주적 분류 체계를 유지하면서 차원적 요소를 도입하는 방향으로 개정하였으며, 각 진단은 절대적인 경계를 가진 것이 아니고 동일한 진단을 받더라도 이질적인 양상을 보일 수 있다고 강조하였다. 따라서 외상 및 스트레스 경험과 관련된 개인의 복잡하고 이질적인 양상을 이해하고 적절한 개입을 제공하기 위해서는 이러한 범주적 체계를 보완하여 개인의 증상의 특성과 심각도를 연속선상에서 평가하는 차원적 접근이 필요하다.

이러한 패러다임의 전환을 대표하는 경험 기반 모델인 정신병리의 위계적 분류체계(Hierarchical Taxonomy of Psychopathology [HiTOP])는 정신병리를 연속적인 차원과 위계적 구조로 설명한다(Kotov et al., 2017/2021). HiTOP 모델 내에서 PTSD는 내재화(Internalizing) 차원의 하위 요인으로 분류되나(Watson et al., 2022), 최근 선행연구에서는 PTSD가 외현화(Externalizing) 및 사고장애(Thought Disorder) 차원과의 구조적 연관성을 보이므로 기존 모델의 한계점을 지적하였다(Hawn et al., 2022; Levin-Aspenson et al., 2021). 이에 대한 대안으로 Hawn 등(2022)은 회복탄력성에서부터 복합적인 정신병리에 이르는 다양한 증상들을 포괄하는 ‘외상 스트레스 스펙트럼(Traumatic Stress Spectrum)’ 개념을 제안하였다. 이는 기존 모델만으로는 외상 및 스트레스 관련 장애 환자의 증상의 심각도나 임상적 특성을 충분히 설명하기 어려우며, 이를 재개념화하기 위해 경험적 표현형(phenotype)의 탐색이 필요함을 시사한다(Levin-Aspenson et al., 2024).

이러한 맥락에서 외상 및 스트레스 관련 장애의 복잡하고 이질적인 양상을 효과적으로 탐색하기 위해서는 이론적 틀로서 HiTOP을 적용하되 방법론적으로는 개인 중심 접근이 필수적이다. HiTOP 컨소시엄의 연구 가이드라인(Conway et al., 2022)에 따르면, HiTOP이 연속적인 차원을 제시하지만, 임상 현장에서 구체적인 치료적 의사 결정을 내리기 위해서는 환자들의 증상 패턴을 유의미한 하위 유형으로 분류하는 작업이 병행되어야 한다고 강조하였다. 이에 잠재 프로파일 분석(Latent Profile Analysis [LPA])은 변인 간의 관계를 넘어 개인 내에서 나타나는 증상의 독특

한 조합 패턴을 경험적으로 도출할 수 있어(von Eye & Bogat, 2006), 차원적 이론 틀을 기반으로 임상적으로 유의미한 하위 유형을 탐색하는 데 적합한 방법론이다.

본 연구에서는 이러한 탐색을 위한 도구로 미네소타 다면적 인성검사-2 재구성판(Minnesota Multiphasic Personality Inventory-2-Restructured Form [MMPI-2-RF])을 활용하고자 한다. MMPI-2-RF는 상위 차원(Higher-Order) 척도에서 재구성 임상(Restructured Clinical) 척도, 특정 문제(Specific Problems) 척도로 이어지는 3층의 위계적 해석 구조를 갖추고 있어 HiTOP과 개념적으로 부합하는 평가 도구이다(한경희 외, 2011; Ben-Porath & Tellegen, 2008). 최근 Langwerden 등(2022)은 MMPI-2-RF 척도를 통해 HiTOP의 내재화, 외현화, 사고장애 스펙트럼 구조를 타당하게 측정할 수 있음을 실증적으로 확인하였다. 특히 특정 문제 척도에는 신체/인지 증상을 평가하는 척도군을 포함하고 있어 심리적 증상과 신체적 증상의 호소를 통합적으로 평가할 수 있다는 장점이 있다.

한편, 국내에서는 외상 및 스트레스 관련 장애 환자를 대상으로 경험적 표현형을 탐색하는 연구가 아직 부족한 실정이다. 이에 본 연구는 HiTOP의 이론적 틀을 참고하여 국내 임상 표본 자료에 기반한 하위 유형을 도출하고자 하였다. 구체적으로 MMPI-2-RF의 상위 차원, 재구성 임상, 특정 문제 척도를 지표로 잠재 프로파일 분석을 실시하여 임상적으로 의미 있는 잠재 프로파일을 확인하고 각 집단의 임상적 특성을 비교하였다. 이는 국내 외상 및 스트레스 관련 장애 환자를 대상으로 MMPI-2-RF의 위계적 구조를 활용하여

심리적 증상과 신체적 증상을 통합적으로 고려하여 경험적 표현형을 탐색했다는 점에서 의의가 있다.

따라서 본 연구는 다음과 같이 구체적인 연구 문제를 설정하였다. 첫째, 외상 및 스트레스 관련 장애 환자 집단에서 MMPI-2-RF의 상위 차원, 재구성 임상, 특정 문제 척도에 기반한 잠재 프로파일은 몇 개이며, 각 프로파일의 임상적 특성은 무엇인가? 둘째, 도출된 잠재 프로파일에 따라 인구통계학적 특성과 MMPI-2-RF 척도 점수에서 유의한 차이가 있는가? 셋째, MMPI-2-RF의 각 척도는 잠재 프로파일 소속을 유의하게 예측하는가?

방 법

참여자

본 연구는 2020년부터 2024년까지 경기도 소재의 정신건강의학과 외래를 통해 종합심리평가를 받은 성인 환자의 기존 수집 자료를 후향적으로 분석하였다. 본 연구에서는 심리평가보고서에 기술된 진단적 인상이 DSM-5-TR 기준의 외상 및 스트레스 관련 장애 범주에 해당하는 경우를 참여자로 선정하였다. 그중 한국 웨슬러 성인용 지능검사 4판(Korean Wechsler Adult Intelligence Scale-IV [K-WAIS-IV], 황순택 외, 2012) 결과, 전체 지능지수(Full Scale IQ [FSIQ])가 70 미만이거나, MMPI-2-RF의 타당도 척도를 기준으로 임상적으로 해석이 불가능한 프로파일($VRIN-r \geq$

80; $TRIN-r \geq 80$; $F-r \geq 120$)은 제외하였다(한경희 외, 2011).

이러한 선정 및 제외 기준에 따라 최종 분석에 포함된 참여자는 총 168명으로, 남성 87명(51.8%), 여성 81명(48.2%)이었다. 평균 연령은 27.85세($SD=11.12$, 범위: 18-67세)였으며, 평균 교육연수는 13.13년($SD=1.84$)이었다. 결혼상태는 미혼 135명(80.4%), 기혼 33명(19.6%)이었다. 외상 및 스트레스 관련 장애의 하위 진단 분포는 적응장애 90명(53.6%), 외상후 스트레스장애 40명(23.8%), 달리 명시되는 외상 및 스트레스 관련 장애¹⁾ 33명(19.6%), 급성 스트레스장애 4명(2.4%), 지속적 비탄장애 1명(0.6%)으로 나타났다.

측정도구

미네소타 다면적 인성검사-2 재구성판(MMPI-2-RF). 본 연구에서는 MMPI-2-RF(Ben-Porath & Tellegen, 2008; 한경희 외, 2011)을 사용하였다. MMPI-2-RF는 총 338문항으로, 타당도, 상위차원, 재구성 임상, 성격 병리 5요인, 특정 문제, 흥미 척도 등 총 51개 척도로 구성되었다. 본 연구에서는 상위차원 척도(EID, THD, BXD), 재구성 임상 척도(RC1, RC2, RC3, RC4, RC6, RC7, RC8, RC9), 특정 문제 척도(신체/인지 증상: MLS, GIC, HPC, NUC, COG; 내재화: SUI, HLP, SFD, NFC, STW, AXY, ANP, BRP, MSF; 외현화: JCP, SUB, AGG, ACT; 대인관계: FML, IPP, SAV, SHY, DSF) 등 총 35개 척도를 잠재 프로파일 분석에 사용하였다. 타당도 척도는 본 분석

1) 본 연구에서 달리 명시되는 외상 및 스트레스 관련 장애로 분류된 환자들은 복합 외상후 스트레스장애(Complex PTSD; Herman, 1992)에 부합하는 임상 양상을 보인 사례들을 포함한다.

에 앞서 임상적으로 해석이 불가능한 프로파일을 선별하고, 도출된 각 잠재 프로파일의 반응 특성을 기술하기 위해 사용하였다. 흥미 척도와 성격 병리 5요인 척도는 본 연구의 목적에 부합하지 않아 최종 분석에서 제외하였다.

연구 절차

본 연구는 공용기관생명윤리위원회(Institutional Review Board)의 심의 면제 승인을 받아 수행되었으며(승인번호: P01-202509-01-024), 연구 목적에 따라 수집된 모든 연구 참여자의 정보는 개인을 식별할 수 없도록 비식별화 작업을 거친 후 분석에 사용되었다. 참여자 선별 및 자료 분석을 위해 수집된 개인정보의 구체적인 범위는 다음과 같다: (1) 인구통계학적 정보(만 나이, 성별, 결혼 유무, 교육연수), (2) 진단적 인상(상위 3개의 진단명), (3) K-WAIS-IV의 전체 지능지수(FSIQ), (4) MMPI-2 원자료.

한편, 본 분석에 앞서 전체 참여자의 MMPI-2 (한경희 외, 2006) 원자료는 (주)마음사랑의 채점 프로그램(MSCORE)을 통해 MMPI-2-RF로 변환되었다. MMPI-2-RF는 MMPI-2의 567문항 중 338 문항을 사용하여 산출되므로 이러한 변환 절차는 공식적으로 인정된 타당한 방법이다(한경희 외, 2011; Ben-Porath & Tellegen, 2008). 최종적으로 본 분석에는 참여자의 인구통계학적 정보와 변환된 MMPI-2-RF 자료가 사용되었다.

자료 분석

본 연구에서 잠재 프로파일 분석은 Mplus

8.3(Muthén & Muthén, 2019)을 사용하여 수행하였으며, 그 외 통계분석은 SPSS 25.0(IBM Corp., 2017)을 사용하여 실시하였다.

먼저, 잠재 프로파일 분석에는 MMPI-2-RF의 상위차원 척도(3개), 재구성 임상 척도(9개), 특정문제 척도(23개) 등 총 35개 척도가 투입되었다. 최적의 프로파일 수를 결정하기 위해 정보 준거 지수(Akaike Information Criterion [AIC], Bayesian Information Criterion [BIC], Sample-size Adjusted BIC [SABIC]), 분류 정확도(Entropy), 우도비 검증(Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test [LMR-LRT], Bootstrap Likelihood Ratio Test [BLRT])를 종합적으로 고려하였다. 일반적으로 정보 준거 지수가 작을수록 더 적합한 모형이며, Entropy가 .80 이상이면 분류의 정확도가 높다고 해석할 수 있다. 또한, 우도비 검증이 유의하고($p < .05$) 각 프로파일의 크기가 충분하며(최소 집단의 크기가 전체 표본의 5% 이상), 이론적으로 해석 가능하고 임상적으로 유의미한 모형을 최적의 모형으로 채택할 수 있다(Berlin et al., 2014).

각 잠재 프로파일별 MMPI-2-RF 척도 간 차이 검증을 위해서는 공변량분석(Analysis of Covariance [ANCOVA])을 실시하였다. 이때 35개 MMPI-2-RF 척도에 대한 다중 비교에 따른 1종 오류를 통제하기 위해 Bonferroni 조정을 적용하여 유의수준을 $\alpha = .0014 (= .05/35)$ 로 설정하였으며, 효과크기는 부분 에타 제곱(η_p^2)으로 산출하였다. 효과크기의 해석은 Cohen(1988)의 기준에 따라 .01은 작음, .06은 중간, .14 이상은 큼으로 판정하였다. 등분산 가정이 위배된 척도에 대해서는 Welch의 로버스트 F 검증과 Games-Howell 사후

검증을 추가로 실시하였다.

MMPI-2-RF 척도 중 잠재 프로파일 소속 예측 척도를 확인하기 위해서는 다항 로지스틱 회귀분석을 수행하였다. 다중공선성은 분산팽창지수(VIF<10)와 공차한계(Tolerance>.10)로 진단하였다. 각 모형의 적합도는 -2 Log-Likelihood, Nagelkerke R^2 , 분류 정확도로 평가하였으며, 개별 예측변인의 유의성은 우도비 검증(Likelihood Ratio Test)으로 검증하였다.

결 과

잠재 프로파일의 수 결정

외상 및 스트레스 관련 장애 집단의 이질성을 탐색하기 위해 MMPI-2-RF 상위차원 척도 3개, 재구성 임상 척도 9개, 특정문제 척도 23개를 투입하여 잠재 프로파일 분석(LPA)을 실시하였다. 2개부터 8개까지의 프로파일 모형을 순차적으로 비교한 결과, 5개 프로파일 모형이 최적의 모형으

로 나타났다(표 1).

구체적으로 5개 프로파일 모형은 가장 낮은 BIC(45027.19)과 높은 Entropy(.98)를 보여 모형 적합도와 분류의 정확성이 우수한 것으로 나타났다. 모형 비교 검증에서 BLRT는 5개 프로파일 모형까지 모두 유의하였으나($p<.001$), LMR-LRT는 2개 프로파일 모형에서만 유의하였다($p<.001$). 그러나 LMR-LRT는 표본 크기에 민감하고 BLRT에 비해 검정력이 낮을 수 있다(Nylund et al., 2007; Tein et al., 2013). 따라서 본 연구는 정보 준거 지수(가장 낮은 BIC, 높은 Entropy, 유의한 BLRT), 최소 프로파일의 크기(14.9%), 각 프로파일의 임상적 해석 가능성을 종합적으로 판단하여 5개 프로파일 모형을 최종 채택하였다.

잠재 프로파일별 특성 및 명명

최종 채택된 5개 잠재 프로파일의 구체적인 척도 점수 분포와 특성은 다음과 같다(그림 1, 2). 각 잠재 프로파일은 MMPI-2-RF의 위계적 해석

표 1. 잠재 프로파일 수에 따른 모형 적합도 비교

프로파일 수	Log-likelihood	AIC	BIC	SABIC	Entropy	LMR-LRT _p	BLRT _p	최소 집단크기
2	-22662.33	45536.65	45867.79	45532.17	0.98	0.000	<.001	72 (42.9%)
3	-22355.10	44994.20	45437.80	44988.19	0.98	0.087	<.001	34 (20.2%)
4	-22115.16	44586.31	45142.38	44578.79	0.98	0.313	<.001	30 (17.9%)
5	-21965.33	44358.66	45027.19	44349.62	0.98	0.200	<.001	25 (14.9%)
6	-21824.51	44149.01	44930.00	44138.45	0.99	0.361	<.001	16 (9.5%)
7	-21733.39	44038.77	44932.23	44026.69	0.99	0.758	<.001	16 (9.5%)
8	-21653.04	43950.09	44956.00	43936.48	0.99	0.421	<.001	9 (5.4%)

주. AIC=Akaike Information Criterion; BIC=Bayesian Information Criterion; SABIC=Sample-size Adjusted BIC; LMR-LRT_p=Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test(유의확률); BLRT_p=Bootstrap Likelihood Ratio Test(유의확률).

지침(한경희 외, 2011; Ben-Porath & Tellegen, 2008)에 따른 임상적 특징을 근거로 명명되었다.

Profile 1(적응적 집단, *Adaptive Group* [AG])은 전체의 20.2%($n=34$)를 차지하였다. 타당도 척도 중 무선반응 척도인 VRIN-r(46.53)와 TRIN-r(56.24), 과대보고 척도인 F-r(46.21), Fp-r(44.71), Fs(47.91), FBS-r(55.18), 과소보고 척도인 L-r(51.26)와 K-r(54.35) 모두에서 정상 범위를 보여 수검 태도의 타당성이 확보되었다. 임상 척도에서도 상위차원, 재구성 임상, 특정문제 척도 등 모든 위계 수준에서 정상 범위를 유지하였다. 이처럼 외상 및 스트레스 사건을 경험했음에도 현재 시점에서 임상적으로 유의미한 심리적 증상이나 기능 손상의 호소가 없는 적응적 상태를 시사하여 Profile 1을 ‘적응적 집단’으로 명명하였다.

Profile 2(우울 우세 집단, *Depression-Predominant Group* [DPG])는 14.9%($n=25$)로 나타났다. 타당도 척도는 VRIN-r(44.28), TRIN-r(54.16), F-r(59.24), Fp-r(49.60), L-r(48.40), K-r(44.48)로 모두 정상 범위에 해당하여, 방어적이거나 과장된 태도 없이 증상을 있는 그대로 보고한 타당한 프로파일로 해석된다. 상위차원 척도 중 EID(77.20)만이 유일하게 상승하였으며, 재구성 임상 척도에서는 RCd(70.96)와 RC2(72.24)가 상승한 반면 RC7(57.44)과 RC1(57.96)은 평균 범위에 해당하였다. IPP(67.52)와 SAV(69.76)는 5개 집단 중 가장 높게 나타났다. 이처럼 불안이나 신체 증상의 동반 없이 의기소침과 낮은 긍정 정서가 핵심적으로 나타나고, 대인관계 수동성과 사회적 회피가 현저한 우울 양상을 시사하여 Profile 2를 ‘우울 우세 집단’으로 명명하였다.

Profile 3(정서 처리 곤란 집단, *Emotion*

Processing Difficulty Group [EPDG])는 26.8%($n=45$)로 가장 높은 비율을 차지하였다. 타당도 척도에서 FBS-r(65.67)이 소폭 상승하였으나, VRIN-r(47.91), F-r(60.18), Fp-r(52.02), K-r(41.04) 등은 모두 정상 범위였다. 상위차원 및 재구성 임상 척도는 임상 수준에 미치지 못하였으나 EID(64.82)와 RCd(64.11)는 임상 수준에 상당히 근접하였다. 반면, 특정문제 척도에서는 HPC(67.78)와 SUI(67.31)가 유의하게 상승하였으며, IPP(48.13)는 전체 집단 중 가장 낮았다. FBS-r의 상승은 의도적인 과장이라기보다 외상 후 경험하는 신체적 증상의 실제적인 고통을 반영하는 것으로 해석되며(Sellbom et al., 2012), 이는 본 프로파일의 신체화 경향과 일치하는 결과이다. 이처럼 전반적인 정서적 고통은 임상 수준에 미치지 못하나 두통 호소와 자살/죽음 사고가 유의하게 상승하는 위계적 불일치 패턴을 보이며, 대인관계 수동성이 가장 낮아 심리적 고통을 직접 표현하기보다 신체 증상이나 사고의 형태로 우회적으로 표현하는 등 정서 처리가 어려운 양상을 시사하여 Profile 3을 ‘정서 처리 곤란 집단’으로 명명하였다.

Profile 4(우울-불안 동반 집단, *Depression-Anxiety Group* [DAG])는 20.8%($n=35$)를 차지하였다. 타당도 척도에서 F-r(72.51), FBS-r(71.46), Fs(67.60)가 경미하게 상승하였으나, Fp-r(59.80)이 정상 범위인 점을 고려할 때 이는 의도적인 과대보고보다는 실제로 심각한 고통감을 호소하는 상태로 해석된다. 상위차원 척도에서 EID(87.69)가 전체 집단 중 가장 높았으며, 재구성 임상 척도에서는 RCd(80.97), RC2(74.89), RC7(73.66), RC1(70.86)이 모두 상승하였다. COG

(75.80)도 현저하게 상승하였다. 이처럼 우울 증상 뿐만 아니라, 불안 증상과 신체화 문제가 동반하며, 인지적 증상 호소가 현저한 상태의 복합적인 내재화 문제를 시사하여 Profile 4를 ‘우울-불안 동반 집단’으로 명명하였다.

Profile 5(광범위한 증상 호소 집단, *Broad Symptom Report Group* [BSRG])는 17.3%($n=29$)로 나타났다. 타당도 척도에서 F-r(82.07), Fp-r(70.52), Fs(74.66), FBS-r(73.86)이 상승하고 L-r(37.14), K-r(31.86)는 매우 낮게 나타나 과대보

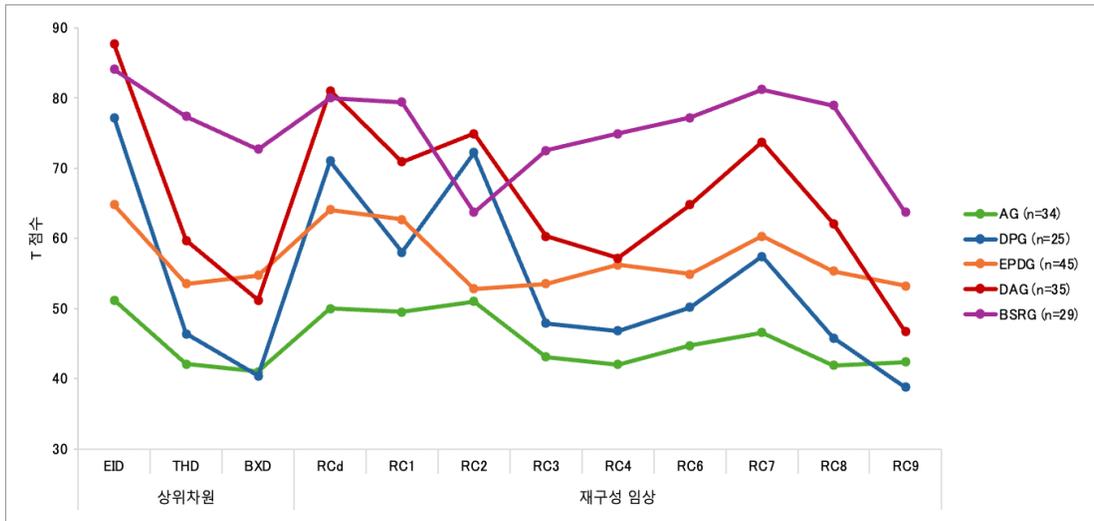


그림 1. 잠재 프로파일별 MMPI-2-RF 척도 점수 분포: 상위차원 및 재구성 임상 척도

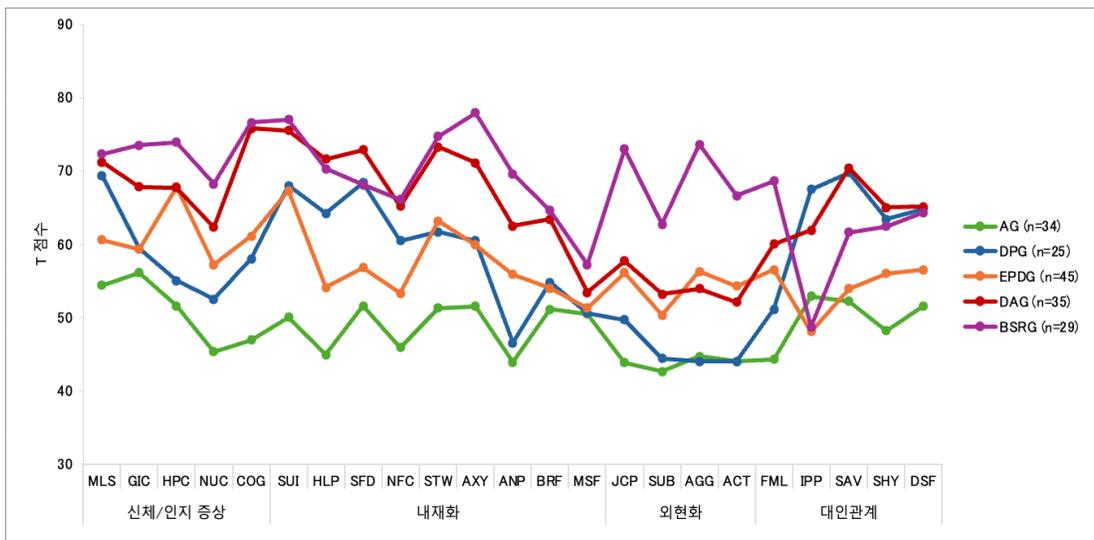


그림 2. 잠재 프로파일별 MMPI-2-RF 척도 점수 분포: 특정 문제 척도

표 2. 잠재 프로파일별 인구통계학적 특성 차이

변인	전체 (N=168)	AG (n=34)	DPG (n=25)	EPDG (n=45)	DAG (n=35)	BSRG (n=29)	통계치
연령 ^a	27.85 (11.12)	29.03 (13.30)	25.48 (8.20)	33.11 (13.47)	24.91 (6.95)	23.90 (7.06)	F=4.35**
교육연수	13.13 (1.84)	13.65 (2.01)	13.24 (1.72)	13.13 (1.98)	12.89 (1.37)	12.69 (1.97)	F=1.27
성별							$\chi^2=12.66^*$
남성	87 (51.8%)	11 (32.4%)	16 (64.0%)	19 (42.2%)	21 (60.0%)	20 (69.0%)	
여성	81 (48.2%)	23 (67.6%)	9 (36.0%)	26 (57.8%)	14 (40.0%)	9 (31.0%)	
결혼상태							$\chi^2=4.95$
미혼	135 (80.4%)	26 (76.5%)	22 (88.0%)	32 (71.1%)	30 (85.7%)	25 (86.2%)	
기혼	33 (19.6%)	8 (23.5%)	3 (12.0%)	13 (28.9%)	5 (14.3%)	4 (13.8%)	

주. 연속형 변인(연령, 교육연수)는 *MSD*, 범주형 변인(성별, 결혼상태)는 빈도(백분율)로 표기함.

^aWelch's ANOVA(등분산 가정 위배). 사후검정은 Games-Howell 방법 사용.

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

고의 가능성이 있다. 그러나 VRIN-r(42.17)와 TRIN-r(56.59)이 정상 범위임을 고려할 때 이는 단순한 증상의 과장이라기보다 자신의 고통을 알리고자 하는 도움 요청(cry for help) 경향으로 해석된다. 상위차원 척도에서 EID(84.14), THD(77.45), BXD(72.69)가 모두 임상 수준으로 상승하였으며, SUI(76.97)가 전체 집단 중 가장 높게 나타났다. RC4(74.86), AGG(73.59), JCP(73.00)도 현저하게 상승하였고, RC9(63.69), SUB(62.69)도 경미하게 상승하였다. 이처럼 정서적/내재화, 사고, 행동적/외현화 문제 등 전반적인 기능 손상을 호소하는 상태로, 자살 사고가 가장 높고 물질 사용 및 공격적 행동 등 외현화 문제가 동반된 부적응적 상태를 시사하여 Profile 5를 '광범위한 증상 호소 집단'으로 명명하였다.

잠재 프로파일별 인구통계학적 특성 차이

잠재 프로파일별 인구통계학적 특성 차이를 검증한 결과(표 2), 연령에서 유의한 차이가 나타났다(Welch's $F(4, 77.96)=4.35, p=.003$). 정서 처리

곤란 집단(EPDG)이 우울 우세 집단(DPG), 우울-불안 동반 집단(DAG), 광범위한 증상 호소 집단(BSRG)보다 유의하게 연령이 높았으나, 적응적 집단(AG)은 다른 프로파일과 유의한 차이를 보이지 않았다.

또한, 성별도 프로파일 간 유의한 차이가 나타났다($\chi^2(4, N=168)=12.66, p=.013$, Cramér's $V=.274$). AG는 여성(67.6%)이, DPG(남성 64.0%), DAG(남성 60.0%), BSRG(남성 69.0%)는 남성이 더 많았다. EPDG는 비교적 균등한 성비(남성 42.2%, 여성 57.8%)를 나타내었다. 한편, 교육연수($F(4, 163)=1.27, p=.284$) 및 결혼상태($\chi^2(4, N=168)=4.95, p=.292$)는 프로파일 간 유의한 차이가 없었다.

잠재 프로파일별 MMPI-2-RF 척도 점수 차이

앞서 프로파일 간 인구통계학적 특성 차이가 확인되었으므로 프로파일 간 MMPI-2-RF 척도 점수 차이를 검증하기 위해 연령과 성별을 공변량으로 통제된 공변량분석(ANCOVA)을 실시하였

다. 본 연구에서는 다중 비교에 따른 1종 오류를 통제하기 위해 Bonferroni 조정을 적용하여 유의 수준을 $\alpha=.0014(=.05/35)$ 로 설정하였다. 그 결과, MMPI-2-RF 척도 모두 프로파일 간 유의한 차이를 보였다(상위차원 및 재구성 임상 척도 표 3, 특정 문제 척도 표 4).

상위차원 척도는 매우 큰 효과크기를 보였으며 ($\eta_p^2=.59-.71$), 특히 EID($\eta_p^2=.71$)가 가장 큰 효과 크기를 보였다(AG<DPG, EPDG<DAG, BSRG). THD($\eta_p^2=.63$)는 프로파일이 단계적으로 상승하는 패턴을 보였으며 EPDG만이 임상 수준이었다(AG, DPG<EPDG<DAG<BSRG). 이와 유사하게 BXD ($\eta_p^2=.59$)도 프로파일이 단계적으로 상승하는 패턴을 보였으며 EPDG만이 임상 수준이었다(AG,

DPG<EPDG, DAG<BSRG).

재구성 임상 척도도 모든 척도에서 매우 큰 효과 크기를 보였으며($\eta_p^2=.44-.70$), 그중 RCd($\eta_p^2=.70$)가 가장 큰 효과 크기를 보였다(AG<EPDG<DPG<DAG, BSRG). RC1($\eta_p^2=.50$), RC3($\eta_p^2=.45$), RC6($\eta_p^2=.53$), RC7($\eta_p^2=.69$)는 모두 프로파일 별 단계적 상승 패턴을 보였다(AG<DPG<EPDG<DAG<BSRG). RC4($\eta_p^2=.56$)도 유사하였으나 EPDG와 DAG 간 유의한 차이는 없었다(AG<DPG<EPDG, DAG<BSRG). 한편, RC2($\eta_p^2=.44$)는 독특한 패턴을 보였는데 DPG와 DAG가 가장 높고 임상 수준으로 상승하였다(AG, EPDG<BSRG<DPG, DAG). 이와 더불어 RC9($\eta_p^2=.54$)는 DPG가 가장 낮고 임상적으로 유의한 저하를 보였다

표 3. 잠재 프로파일별 MMPI-2-RF 척도 점수 차이: 상위차원 및 재구성 임상 척도

척도	AG (n=34)	DPG (n=25)	EPDG (n=45)	DAG (n=35)	BSRG (n=29)	F	η_p^2	사후검증 ^a
상위차원 척도								
EID ^b	51.24 (10.03)	77.20 (7.14)	64.82 (8.23)	87.69 (5.06)	84.14 (10.01)	96.03***	0.71	AG<DPG,EPDG<DAG,BSRG
THD ^b	42.15 (6.20)	46.36 (5.79)	53.51 (9.42)	59.69 (10.29)	77.45 (12.01)	66.99***	0.63	AG,DPG<EPDG<DAG<BSRG
BXD ^b	41.03 (6.83)	40.40 (6.92)	54.73 (9.29)	51.20 (9.07)	72.69 (12.74)	58.27***	0.59	AG,DPG<EPDG,DAG<BSRG
재구성 임상 척도								
RCd ^b	50.00 (8.51)	70.96 (7.31)	64.11 (8.68)	80.97 (3.20)	80.00 (6.40)	93.65***	0.70	AG<EPDG<DPG<DAG,BSRG
RC1	49.50 (10.35)	57.96 (9.67)	62.67 (10.20)	70.86 (11.82)	79.45 (7.63)	40.14***	0.50	AG<DPG<EPDG<DAG<BSRG
RC2 ^b	50.97 (9.51)	72.24 (10.38)	52.82 (8.70)	74.89 (9.19)	63.69 (14.84)	31.76***	0.44	AG,EPDG<BSRG<DPG,DAG
RC3	43.12 (8.97)	47.88 (10.91)	53.53 (10.67)	60.26 (11.18)	72.48 (10.97)	33.53***	0.45	AG,DPG<EPDG<DAG<BSRG
RC4	42.00 (5.78)	46.80 (8.50)	56.24 (9.20)	57.17 (10.21)	74.86 (12.64)	50.32***	0.56	AG<DPG<EPDG,DAG<BSRG
RC6	44.68 (7.44)	50.24 (8.97)	54.87 (10.04)	64.83 (10.87)	77.17 (12.95)	45.34***	0.53	AG<DPG<EPDG<DAG<BSRG
RC7	46.56 (6.66)	57.44 (7.47)	60.33 (8.38)	73.66 (7.41)	81.21 (8.76)	88.19***	0.69	AG<DPG<EPDG<DAG<BSRG
RC8	41.94 (5.32)	45.84 (6.91)	55.31 (8.54)	62.11 (9.60)	78.90 (11.00)	84.69***	0.68	AG<DPG<EPDG<DAG<BSRG
RC9 ^b	42.35 (6.58)	38.76 (4.97)	53.16 (7.99)	46.74 (6.37)	63.69 (10.78)	48.06***	0.54	DPG<AG<DAG<EPDG<BSRG

주. *MSE*. 공변량분석(ANCOVA) 통제변인: 연령, 성별. 모든 비교에 Bonferroni 보정 적용($\alpha=.0014$). η_p^2 =부분 에타 제곱. EID=정서적/내재화 문제; THD=사고 문제; BXD=행동적/외현화 문제; RCd=의기소침; RC1=신체 증상 호소; RC2=낮은 긍정 정서; RC3=냉소적 태도; RC4=반사회적 행동; RC6=피해의식; RC7=역기능적 부정 정서; RC8=기태적 경험; RC9=경조증적 상태.

^a 사후검증은 Bonferroni 조정 후 $p<.05$ 수준에서 유의한 차이가 있는 경우를 표기함.

^b Welch's ANOVA(등분산 가정 위배). 사후검증은 Games-Howell 방법 사용.

*** $p<.001$.

표 4. 잠재 프로파일별 MMPI-2-RF 척도 점수 차이: 특정 문제 척도

척도	AG (n=34)	DPG (n=25)	EPDG (n=45)	DAG (n=35)	BSRG (n=29)	F	η_p^2	사후검증 ^a
신체/인지 증상 척도								
MLS	54.35 (9.52)	69.36 (8.44)	60.64 (10.06)	71.23 (6.58)	72.34 (8.94)	24.80***	0.38	AG<EPDG<DPG,DAG,BSRG
GIC	56.15 (12.77)	59.40 (13.05)	59.29 (13.88)	67.83 (12.90)	73.48 (9.87)	9.34***	0.19	AG,DPG,EPDG<DAG<BSRG
HPC	51.59 (11.54)	55.04 (10.28)	67.78 (9.65)	67.71 (8.93)	73.90 (6.85)	29.55***	0.42	AG,DPG<EPDG,DAG<BSRG
NUC ^b	45.29 (7.36)	52.48 (7.08)	57.20 (11.06)	62.34 (12.51)	68.17 (11.52)	21.97***	0.35	AG<DPG<EPDG<DAG<BSRG
COG ^b	46.85 (5.89)	58.04 (10.48)	61.09 (9.95)	75.80 (8.55)	76.59 (10.66)	68.34***	0.63	AG<DPG<EPDG<DAG,BSRG
내재화 척도								
SUI ^b	50.03 (10.79)	68.00 (16.30)	67.31 (13.65)	75.54 (9.94)	76.97 (9.72)	24.85***	0.38	AG<DPG,EPDG<DAG,BSRG
HLP	44.94 (8.88)	64.20 (10.88)	54.07 (9.76)	71.63 (8.15)	70.31 (11.44)	41.05***	0.51	AG<EPDG<DPG<BSRG,DAG
SFD ^b	51.62 (11.28)	68.40 (8.73)	56.76 (10.68)	72.89 (3.69)	68.10 (8.39)	26.19***	0.39	AG<EPDG<BSRG,DPG<DAG
NFC	45.91 (7.57)	60.52 (6.80)	53.27 (8.18)	65.20 (6.79)	66.10 (8.75)	33.78***	0.46	AG<EPDG<DPG<DAG,BSRG
STW ^b	51.32 (9.39)	61.72 (8.80)	63.18 (11.85)	73.26 (6.72)	74.66 (9.34)	28.80***	0.42	AG<DPG,EPDG<DAG,BSRG
AXY	51.53 (8.34)	60.48 (11.57)	59.91 (11.01)	71.06 (9.98)	77.86 (10.69)	31.32***	0.44	AG<DPG,EPDG<DAG<BSRG
ANP	43.85 (7.70)	46.52 (11.18)	55.93 (11.50)	62.49 (10.90)	69.62 (10.74)	30.08***	0.43	AG,DPG<EPDG<DAG<BSRG
BRF	51.09 (8.75)	54.84 (11.62)	53.98 (9.08)	63.40 (12.36)	64.62 (12.08)	10.61***	0.21	AG,DPG,EPDG<DAG,BSRG
MSF	50.53 (10.92)	50.60 (9.57)	51.27 (11.06)	53.40 (12.00)	57.24 (12.94)	3.88	0.09	AG,DPG,EPDG,DAG<BSRG
외현화 척도								
JCP	43.82 (7.02)	49.72 (10.78)	56.07 (11.85)	57.71 (12.38)	73.00 (10.85)	36.99***	0.48	AG<DPG<EPDG,DAG<BSRG
SUB ^b	42.65 (5.38)	44.40 (8.00)	50.27 (10.21)	53.23 (12.99)	62.69 (14.73)	16.41***	0.29	AG,DPG<EPDG,DAG<BSRG
AGG	44.68 (8.35)	43.96 (6.37)	56.33 (8.17)	53.91 (10.20)	73.59 (10.04)	53.53***	0.57	AG,DPG<DAG,EPDG<BSRG
ACT ^b	44.03 (6.34)	43.96 (6.04)	54.29 (8.59)	52.14 (6.83)	66.59 (10.86)	38.96***	0.49	AG,DPG<DAG,EPDG<BSRG
대인관계 척도								
FML	44.26 (7.60)	51.12 (11.49)	56.49 (11.97)	60.00 (11.35)	68.55 (12.57)	24.29***	0.38	AG<DPG<EPDG<DAG<BSRG
IPP	52.91 (12.45)	67.52 (11.94)	48.13 (9.56)	61.89 (13.30)	48.69 (13.19)	17.51***	0.30	EPDG,BSRG<AG<DAG<DPG
SAV ^b	52.24 (12.69)	69.76 (11.95)	53.93 (12.79)	70.43 (12.58)	61.59 (16.97)	13.23***	0.25	AG,EPDG<BSRG<DPG,DAG
SHY	48.24 (9.78)	63.44 (11.24)	56.00 (12.00)	65.00 (9.12)	62.38 (12.30)	13.22***	0.25	AG<EPDG<BSRG,DPG,DAG
DSF	51.62 (12.21)	64.76 (11.53)	56.51 (11.66)	65.06 (11.29)	64.28 (12.53)	9.93***	0.20	AG<EPDG<DPG,DAG,BSRG

주. *M,SD*. 공변량분석(ANCOVA) 통제변인: 연령, 성별. 모든 비교에 Bonferroni 보정 적용($\alpha=0.014$). η_p^2 =부분 에타 제곱. MLS=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; MSF=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.

^a 사후검증은 Bonferroni 조정 후 $p<0.05$ 수준에서 유의한 차이가 있는 경우를 표기함.

^b Welch's ANOVA(등분산 가정 위배). 사후검증은 Games-Howell 방법 사용.

*** $p<0.001$.

(DPG<AG<DAG<EPDG<BSRG).

특정문제 척도 23개 중 14개에서 등분산 가정이 위배되어(Levene's $F > 2.50$, $p < .05$) Welch의 로버스트 F 검증을 추가로 실시하였으며, 모든 척도에서 유의한 차이를 확인하였다. 신체/인지 증상 척도에서는 COG($\eta_p^2 = .63$)가 가장 큰 효과크기를 보였으며(AG<DPG<EPDG<DAG, BSRG), GIC($\eta_p^2 = .19$)는 상대적으로 효과크기가 작았으나 통계적으로는 유의하였다.

내재화 문제 척도는 프로파일 간 가장 뚜렷한 차이를 보였으며, HLP($\eta_p^2 = .51$)가 가장 큰 효과크기를 보였다(AG<EPDG<DPG<BSRG, DAG). AXY($\eta_p^2 = .44$)는 BSRG에서 가장 높았으며, SFD($\eta_p^2 = .40$)는 DAG에서 가장 높게 상승하였다. STW($\eta_p^2 = .42$), SUI($\eta_p^2 = .38$), NFC($\eta_p^2 = .46$), ANP($\eta_p^2 = .43$)도 모두 큰 효과크기로 프로파일 간 유의한 차이를 보였으며 DAG와 BSRG에서 임상적 수준으로 상승하였다. BRF($\eta_p^2 = .21$)와 MSF($\eta_p^2 = .09$)는 상대적으로 작은 효과크기를 보였으나 통계적으로 유의하였다.

외현화 문제 척도는 BSRG를 다른 프로파일로

부터 분명하게 구분하며, AG와 DPG는 모든 척도에서 평균 범위를 유지하는 패턴을 보였다. AGG($\eta_p^2 = .57$)는 가장 큰 효과크기를 보였으며(AG, DPG<DAG, EPDG<BSRG), SUB($\eta_p^2 = .30$)는 상대적으로 효과크기가 작았으나 모두 통계적으로 유의하였다.

대인관계 문제 척도는 다른 특정 문제 척도와 비교하여 상대적으로 작은 효과크기를 보였으나($\eta_p^2 = .20-.37$), 프로파일 간 유의한 차이를 반영하였다. FML($\eta_p^2 = .38$)은 BSRG가, SAV($\eta_p^2 = .25$)는 DPG와 DAG가 임상적으로 유의하게 상승하는 패턴을 보였다. IPP($\eta_p^2 = .30$)는 독특한 패턴을 보였는데, DPG와 DAG에서 높았으나 EPDG와 BSRG는 오히려 평균 범위보다 저하되었다(EPDG, BSRG<AG<DAG<DPG).

잠재 프로파일 소속 예측 척도

본 연구에서 도출된 잠재 프로파일의 타당성을 검증하고 각 프로파일을 구분하는 주요 예측 변인을 확인하기 위해 MMPI-2-RF 척도들을 예측

표 5. 다항 로지스틱 회귀분석 모형의 적합도 및 분류 정확도 비교

모형	예측변인	n	모형 χ^2	df	Nagelkerke R^2	McFadden R^2	전체 분류 정확도 (%)
Model 1	상위차원	3	401.68***	12	.948	.752	83.9
Model 2 ^a	재구성 임상	9	534.14***	36	1.000	1.000	100.0
Model 3 ^a	상위차원+재구성 임상	12	534.14***	48	1.000	1.000	100.0
Model 4	특정 문제: 신체/인지	5	248.62***	20	.802	.460	61.3
Model 5	특정 문제: 내재화	9	331.89***	36	.899	.621	74.4
Model 6	특정 문제: 외현화	4	239.45***	16	.768	.419	54.8
Model 7	특정 문제: 대인관계	5	158.20***	20	.633	.294	53.0

주. 준거집단=적응적 집단(AG). 모형 χ^2 =절편만 포함한 모형과의 우도비 검증 결과임. 전체 분류 정확도=SPSS 분류표의 전체 정확 분류 비율.

^aModel 2와 3은 완전분리로 인해 AIC, BIC 산출이 불가하여 Nagelkerke R^2 와 분류 정확도를 대안적 지표로 활용함.

*** $p < .001$.

변인으로 투입한 다항 로지스틱 회귀분석을 실시하였다. 적응적 집단(AG)을 준거집단으로 설정하였으며, 척도의 위계적 수준에 따라 구성된 7개의 모형을 비교하였다(표 5).

상위차원 척도 모형(Model 1)은 3개의 변인 만으로도 높은 설명력을 달성하여(Nagelkerke $R^2=.948$, 분류 정확도 83.9%) 간명성과 예측력의 균형이 가장 뛰어난 것으로 해석된다. 재구성 임상 척도 모형(Model 2), 상위차원 및 재구성 임상 척도 모형(Model 3)은 완전분리를 보여 프로파

일 간 명확한 변별을 입증하였으나 모수 추정 제한으로 Model 1을 최종 모형으로 선정하였다(Nagelkerke $R^2=1.000$, 분류 정확도 100.0%). 특정 문제 척도에서는 내재화 척도 모형(Model 5)이 하위 영역 중 가장 높은 예측력을 보였다(Nagelkerke $R^2=.899$, 분류 정확도 74.4%).

Model 1의 세부 분석 결과(표 6), DPG는 EID만이 유의한 예측변인였으며($OR=1.59$, AG 대비 EID가 1점 증가할 때 DPG에 속할 확률이 1.59배 증가함을 의미), EPDG, DAG, BSRG는 세 척도

표 6. 상위차원 척도(Model 1)의 다항 로지스틱 회귀분석 결과

예측변인	B	SE	Wald	df	OR	95% CI	
						LL	UL
비교집단: DPG							
상수	-32.49***	9.01	13.01	1	-		
EID	0.47***	0.09	24.33	1	1.59	1.32	1.92
THD	0.04	0.09	0.20	1	1.04	0.87	1.25
BXD	- 0.00	0.08	0.00	1	1.00	0.85	1.18
비교집단: EPDG							
상수	-38.34***	8.90	18.53	1	-		
EID	0.25**	0.07	11.56	1	1.28	1.11	1.48
THD	0.23**	0.08	8.05	1	1.26	1.07	1.48
BXD	0.27**	0.08	11.50	1	1.31	1.12	1.54
비교집단: DAG							
상수	-69.95***	11.37	37.88	1	-		
EID	0.65***	0.11	34.73	1	1.91	1.54	2.37
THD	0.26**	0.10	7.17	1	1.29	1.07	1.56
BXD	0.26**	0.09	7.69	1	1.29	1.08	1.55
비교집단: BSRG							
상수	-97.37***	15.76	38.16	1	-		
EID	0.58***	0.12	25.31	1	1.79	1.43	2.25
THD	0.50***	0.11	21.51	1	1.65	1.34	2.04
BXD	0.52***	0.12	19.33	1	1.68	1.33	2.11

주. 준거집단=적응적 집단(AG). $N=168$. B =비표준화 회귀계수; SE =표준오차; OR =Odds Ratio; CI =신뢰구간. 우도비 검증의 df (4)는 준거집단을 제외한 4개 잠재 프로파일 간 비교 결과임. AG=적응적 집단; DPG=우울 우세 집단; EPDG=정서 처리 곤란 집단; DAG=우울-불안 동반 집단; BSRG=광범위한 증상 호소 집단. EID=정서적/내재화 문제; THD=사고 문제; BXD=행동적/외현화 문제.

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

모두 유의하였다. DAG는 EID의 *OR*이 1.91로 가장 높았고, BSRG는 세 척도 모두 1.65 이상을 보였다. 우도비 검증 결과 $EID(\chi^2(4, N=168)=159.16, p<.001)$ 가 가장 강력한 예측변인였으며, $BXD(\chi^2(4, N=168)=82.85)$, $THD(\chi^2(4, N=168)=67.70)$ 순이었다. 프로파일별 분류 정확도는 BSRG 93.1%, AG 88.2%, DPG 84.0%, EPDG 80.0%, DAG 77.1%였다.

Model 5(내재화) 분석 결과, EPDG는 SUI만 유의하게 상승($OR=1.10, p=.005$)한 반면, HLP, SFD는 유의하지 않았다($p>.30$). DAG는 AXY가 가장 강력한 예측변인($OR=1.47$)였으며, 이는 DPG의 AXY 영향력($OR=1.20$)보다 현저히 높았다. BSRG는 AXY($OR=1.55$), NFC($OR=1.48$), ANP($OR=1.41$)가 모두 높았다. 우도비 검증 결과 $ANP(\chi^2(4, N=168)=48.22, p<.001)$ 와 $AXY(\chi^2(4, N=168)=41.02, p<.001)$ 가 프로파일 변별에 가장 크게 기여하였다.

논 의

본 연구는 외상 및 스트레스 관련 장애 진단을 받은 성인 168명을 대상으로 개인 중심 접근법을 적용하여 이질적이고 복합적인 임상 양상을 규명하였다. MMPI-2-RF의 상위차원, 재구성 임상, 특정 문제 척도를 기반으로 잠재 프로파일 분석을 실시한 결과, 5개의 하위 유형이 도출되었다: 적응적 집단(AG, 20.2%), 우울 우세 집단(DPG, 14.9%), 정서 처리 곤란 집단(EPDG, 26.8%), 우울-불안 동반 집단(DAG, 20.8%), 광범위한 증상 호소 집단(BSRG, 17.3%). 이는 외상 및 스트레스 사건에 대한 개인의 반응이 적응적 상태에서부터

심각한 병리에 이르기까지 광범위한 스펙트럼으로 나타난다는 선행 연구 결과와 일치한다 (Galatzer-Levy & Bryant, 2013; Galatzer-Levy et al., 2018). 각 잠재 집단의 MMPI-2-RF 점수 패턴에 따른 임상적 특성과 그에 따른 치료적 제안은 다음과 같다.

적응적 집단(AG)은 모든 척도에서 정상 범위를 유지하며 양호한 적응 수준과 심리적 균형 상태를 유지하였다. 이들은 외상 및 스트레스 사건을 경험했음에도 불구하고 일상 기능을 적응적으로 유지하는 상태를 나타내며, 이러한 양상은 외상 후 가장 흔하게 관찰되는 회복탄력적 궤적(resilient trajectory)과 일치한다. Bonanno(2004)의 연구와 Galatzer-Levy 등(2018)의 메타분석에서도 외상 사건 후 대다수의 개인이 일시적 고통을 경험하더라도 안정적인 심리적 기능을 유지한다고 보고한 바 있다. 따라서 AG에게는 치료적 개입보다 현재의 적응 수준을 유지하고 건강한 대처 자원을 강화하는 예방적 접근이 권고된다.

우울 우세 집단(DPG)은 삶에 대한 불만족감과 불행감이 높고 부정적인 자기상과 자살 사고 경향이 두드러진 반면, 에너지와 활동성이 현저하게 저하된 멜랑콜리아(Melancholia) 양상을 보였다. 특히 낮은 긍정 정서와 무쾌감증(anhedonia)은 PTSD와 우울의 공존을 설명하는 핵심 요인으로 확인된 바 있어(Contractor et al., 2017), DPG가 긍정적 보상에 대한 반응성이 현저히 저하된 상태를 시사한다. 이러한 프로파일은 HiTOP의 내재화 차원 중 고통(Distress) 요인의 특성을 반영한다(Watson et al., 2022). 이와 더불어 대인관계에서 수동적이고 사회적 상황을 회피하는 경향은 전반적으로 활동성이 감소하고 철수된 양상을 반

영하며, 이는 우울과 신체활동 감소 간의 양방향적 악순환을 보고한 Schuch 등(2018)의 연구 결과와 맥락을 같이 한다. 이러한 에너지 저하는 치료적 참여를 방해하므로 DPG에게는 인지적 접근보다 긍정적 정서 경험을 점진적으로 늘리는 행동활성화 치료(Martell et al., 2010)가 우선적으로 권고된다.

정서 처리 곤란 집단(EPDG)은 가장 비전형적인 특성을 보인 집단으로, 전체 집단 중 가장 높은 비율(26.8%)을 차지하였다. 이들은 상위차원 및 재구성 임상 척도에서는 임상적 기준에 미치지 못하였으나, 특정 문제 척도(두통 및 자살 사고 경향)에서 유의하게 상승하는 위계적 불일치 패턴을 나타내었다. MMPI-2-RF와 HiTOP 간의 구조적 대응 관계를 검증한 Sellbom(2019)에 따르면, EPDG의 점수 패턴은 HiTOP의 내재화 차원의 고통 요인과 신체형(Somatoform) 차원의 특성을 반영한다. 이러한 비전형적인 특성은 심리적 고통이 정서적으로 표현되지 못하고 신체화된 증상으로 표출되는 감정표현불능증(alexithymia) 양상으로 해석된다(Taylor et al., 1997). 이는 부정적 정서 경험이 감정표현불능증을 매개로 신체화를 유발한다는 국내 선행 연구(조예진, 현명호, 2023) 결과를 지지한다. 또한, 감정표현불능증이 우울과는 독립적으로 자살 사고를 예측하거나(De Berardis et al., 2020), 외상 경험과 자살 사고 사이를 매개한다는(Gao et al., 2025) 선행 연구들을 고려할 때 EPDG의 높은 자살 사고 경향은 외상 경험과 관련된 정서 처리 문제에서 기인하는 것으로 해석된다.

한편, 감정표현불능증이 외상 후 스트레스 증상을 만성화시키는 위험 요인이라는 Park 등(2015)

의 보고를 고려할 때 EPDG는 실제로 경과가 좋지 않을 것으로 예측되며, 잠재적 위험군일 가능성이 높다. 특히 EPDG의 평균 연령(33.11세)이 타 집단보다 유의하게 높다는 점은 이러한 정서 처리 방식이 장기간 만성화되었을 가능성을 뒷받침한다. 실제로 이들은 자신의 문제를 전적으로 신체적 질환으로 귀인하여 통증 완화를 위한 의료 서비스를 반복적으로 이용할 가능성이 높다. 따라서 임상 장면에서 이들이 호소하는 신체적 증상 이면에 있는 자살 위험을 간과하지 않도록 주의가 요구되며, 신체 감각과 정서 상태를 연결하는 치료적 개입이 필수적이다.

우울-불안 동반 집단(DAG)은 정서적/내재화 문제(EID)가 전체 집단 중 가장 높았으며, 구체적으로는 우울 및 불안 증상의 호소와 더불어, 현저한 신체 및 인지 증상을 동반하는 복합적인 내재화 문제를 나타내었다. 이는 HiTOP에서 내재화 차원의 고통 요인과 신체형 차원에 걸친 다차원적 특성을 반영한다(Watson et al., 2022). DPG가 에너지 저하와 무쾌감증으로 활동성이 감소한 상태인 반면, DAG는 과도한 불안과 각성으로 인해 에너지가 소진된 상태인 것으로 해석된다. 이들에게서 관찰된 우울 및 불안 증상의 현저한 호소는 개별 장애가 공존한다기보다, 내재화 장애의 공통적인 취약성인 신경증(neuroticism)의 표현형으로 이해된다(Rosellini et al., 2015). 신경증 경향성이 높은 개인은 부정적 정서를 위협하고 통제 불가능한 것으로 지각하여 회피하는 대처를 주로 사용하는데, 이러한 방식은 장기적으로 증상을 만성화시키는 작용을 한다(Barlow et al., 2021). 따라서 DAG에게는 우울과 불안 증상 각각에 대한 개별적인 개입을 하기보다, 부정적 정서에 대한 반

응성과 회피적 대처라는 공통 기제를 표적으로 하는 범진단적 접근의 치료적 개입이 효율적이다 (Barlow et al., 2017). 특히 이들의 평균 연령 (24.91세)을 고려할 때 학업, 직업, 대인관계 등 주요 발달 과업에서 장기적 기능 손상으로 이어질 위험이 높음을 시사하므로 조기의 개입이 필수적이다.

광범위한 증상 호소 집단(BSRG)은 비전형적 반응 경향에도 불구하고 반응의 일관성이 유지되고 방어적 태도가 낮은 점을 고려할 때, 이들의 반응은 단순한 과대보고라기보다 현저한 심리적 고통 상태를 반영하는 것으로 해석된다. BSRG는 전체 집단 중 유일하게 3개의 상위차원 척도 모두 임상 수준으로 상승하여, HITOP의 내재화, 사고장애, 외현화 차원을 아우르는 다차원적 손상을 보였다(Sellbom, 2019). 이러한 광범위한 손상 패턴은 정신병리의 일반 요인(p-factor)이 높을 가능성을 시사하나(Caspi et al., 2014), 본 연구에서는 관련 변인을 함께 분석하지 않았으므로 후속 연구를 통한 검증이 필요하다. 또한 BSRG는 신체 증상 호소 역시 전체 집단 중 가장 높게 나타났는데, 이러한 전반적인 기능 손상은 자기관리 능력의 저하로 이어져 심리적 및 신체적 건강 관리 행동 전반에 부정적인 영향을 미칠 수 있다. 특히 정서적 고통에 사고 문제와 충동 조절 곤란이 동반되어 자살 및 행동화 위험이 매우 높으므로, 신체 건강 관리에 앞서 즉각적인 안전 확보와 위기 개입이 필수적이다. 아울러 사고 문제와 행동화 경향이 치료를 방해할 수 있으므로, 증상의 즉각적인 안정화를 선행한 후 기능 회복을 위한 단계적 전략이 권고된다.

끝으로 DPG, EPDG, DAG, BSRG 등 4개 집단

에서 모두 자살 사고 경향이 임상적으로 유의한 수준으로 나타났다는 점에 주목할 필요가 있다. 특히 외현적으로는 안정적인 상태를 유지하고 있는 EPDG에서도 자살 사고 경향이 높은 점을 고려할 때 외상 및 스트레스 사건을 경험한 개인의 증상을 평가할 때 자살 위험에 대한 면밀하고 심층적인 탐색이 필수적이다.

도출된 잠재 프로파일을 효과적으로 구분하는 예측 모형을 검증한 결과, 상위차원 척도 3개만으로도 83.9%의 분류 정확도와 Nagelkerke $R^2=.948$ 의 높은 설명력을 보였다. 이는 MMPI-2-RF의 위계적 해석 원칙을 경험적으로 지지하는 결과이다. 특히 정서적/내재화 문제(EID)가 가장 강력한 예측변인으로 확인되어, 외상 및 스트레스 관련 장애의 핵심 기제가 정서 조절의 어려움에 있음을 시사한다. 이러한 결과는 HITOP에서 외상 관련 장애가 내재화 차원에 위치한다는 이론적 관점을 뒷받침한다(Watson et al., 2022).

한편, 재구성 임상 척도를 포함한 모형에서 관찰된 완전분리 현상은 일부 척도가 집단을 완벽하게 변별함을 의미하며, 도출된 5개 프로파일 이 척도 패턴 상에서 매우 명확하게 구분되는 이질적 집단임을 뒷받침하는 결과이다. 이는 MMPI-2-RF의 위계적 구조가 외상 및 스트레스 관련 장애의 이질성을 파악하는 데 유용함을 시사한다.

본 연구의 의의는 다음과 같다. 첫째, 외상 및 스트레스 관련 장애를 개인 중심 접근으로 분석하여 기존의 범주적 진단만으로는 파악하기 어려웠던 이질적인 특성을 5개의 하위 유형으로 분류하였다. 둘째, MMPI-2-RF의 상위차원 척도 3개만으로도 이질적인 집단을 높은 정확도로 변별할

수 있음을 확인함으로써 임상 현장에서 신속하고 효율적인 차원적 평가 도구로서의 실용성을 입증하였다. 셋째, 각 잠재 프로파일의 고유한 척도 패턴에 근거하여 신체 증상 호소의 기저에 있는 심리적 기제를 고려한 차별화된 치료 전략을 제시하였다.

본 연구는 후속 연구를 통해 보완되어야 할 제한점을 가진다. 첫째, 단일 기관의 횡단적 자료와 MMPI-2 변환 데이터를 사용하였기에 프로파일의 시간적 안정성과 재현성을 검증하는 데 한계가 있으며, 독립 표본에서의 교차 검증이 필요하다. 둘째, 단일한 자기 보고식 검사에 의존하였고 표본 수(N=168)가 적어 하위 집단의 특성을 일반화하는 데 제한이 있다. 셋째, 외상 및 스트레스 사건 경험의 시점, 유형, 심각도, 반복 여부 등 관련 변인을 통제하지 못하였다. 이러한 변인들이 평가 시점의 심리적 상태에 미치는 영향을 고려할 때 외상 경험의 특성에 대한 구조화된 평가를 포함한 전향적 연구 설계가 필요하다. 따라서 후속 연구에서는 다기관 및 종단 설계와 구조화된 임상 면담을 포함한 다각적인 평가가 수행되어야 할 것이다.

종합하면, 본 연구는 MMPI-2-RF의 위계적 구조를 통해 외상 및 스트레스 관련 장애의 복잡한 이질성을 효과적으로 변별하였으며, 도출된 프로파일이 HiTOP 모델의 차원적 구조와 일관된 양상을 보임을 확인하였다. 무엇보다 정서 처리 곤란 집단(EPDG)의 발견은 표면적인 적응 상태나 신체화된 호소 이면에 있는 자살 위험을 조기에 선별하여 개입하는 것이 중요함을 시사한다. 본 연구의 결과는 범주적 진단을 넘어 개인의 고유한 특성에 개별화된 치료 전략을 수립하는 데 중

요한 경험적 토대가 될 것이다.

참 고 문 헌

- 건강보험심사평가원 (2025). 질병 세분류(4단 상병) 통계: 입원외래별 현황, 2015-2024 [데이터 세트]. 보건 의료빅데이터개방시스템. <https://opendata.hira.or.kr/op/opc/olap4thDsInfoTab1.do>
- 조예진, 현명호 (2023). 긍정, 부정 정서 반응성이 우울 및 신체화에 미치는 영향: 감정표현불능증의 조절된 매개효과. *한국심리학회지: 건강*, 28(4), 861-883. <https://doi.org/10.17315/kjhp.2023.28.4.003>
- 한경희, 김중술, 임지영, 민병배, 이정흠, 문경주 (2006). MMPI-2 미네소타 다면적 인성검사-2. (주)마음사랑.
- 한경희, 임지영, 정승진, 홍상황, 이경, 정성진 (2011). MMPI-2-RF 미네소타 다면적 인성검사-2-재구성판. (주)마음사랑.
- 황순택, 김지혜, 박광배, 최진영, 홍상황 (2012). K-WAIS-IV 한국 웨슬러 성인용 지능검사 4판. 한국심리주식회사.
- American Psychiatric Association. (2022). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed., text rev.). American Psychiatric Association.
- Anders, S. L., Frazier, P. A., & Shallcross, S. L. (2012). Prevalence and effects of life event exposure among undergraduate and community college students. *Journal of Counseling Psychology*, 59(3), 449-457. <https://doi.org/10.1037/a0027753>
- Barlow, D. H., Curren, A. J., & Woodard, L. S. (2021). Neuroticism and disorders of emotion: A new synthesis. *Current Directions in Psychological Science*, 30(5), 410-417. <https://doi.org/10.1177/09637214211030253>
- Barlow, D. H., Farchione, T. J., Bullis, J. R., Gallagher, M. W., Murray-Latin, H., Sauer-

- Zavala, S., Bentley, K. H., Thompson-Hollands, J., Conklin, L. R., Boswell, J. F., Ametaj, A., Carl, J. R., Boettcher, H. T., & Cassiello-Robbins, C. (2017). The unified protocol for transdiagnostic treatment of emotional disorders compared with diagnosis-specific protocols for anxiety disorders: A randomized clinical trial. *JAMA Psychiatry, 74*(9), 875-884. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2017.2164>
- Ben-Porath, Y. S., & Tellegen, A. (2008). *MMPI-2-RF: Manual for administration, scoring, and interpretation*. University of Minnesota Press.
- Berlin, K. S., Williams, N. A., & Parra, G. R. (2014). An introduction to latent variable mixture modeling (Part 1): Overview and cross-sectional latent class and latent profile analyses. *Journal of Pediatric Psychology, 39*(2), 174-187. <https://doi.org/10.1093/jpepsy/jst084>
- Bonanno, G. A. (2004). Loss, trauma, and human resilience: Have we underestimated the human capacity to thrive after extremely aversive events? *American Psychologist, 59*(1), 20-28. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.59.1.20>
- Bryant, R. A., Nickerson, A., Creamer, M., O'Donnell, M., Forbes, D., Galatzer-Levy, I., McFarlane, A. C., & Silove, D. (2015). Trajectory of post-traumatic stress following traumatic injury: 6-year follow-up. *The British journal of psychiatry : the journal of mental science, 206*(5), 417-423. <https://doi.org/10.1192/bjp.bp.114.145516>
- Carmassi, C., Dell'Oste, V., Barberi, F. M., Pedrinelli, V., Cordone, A., Cappelli, A., Cremonese, I. M., Rossi, R., Bertelloni, C. A., & Dell'Osso, L. (2020). Do somatic symptoms relate to PTSD and gender after earthquake exposure? A cross-sectional study on young adult survivors in Italy. *CNS Spectrums, 25*(3), 268-274. <https://doi.org/10.1017/S1092852920000097>
- Caspi, A., Houts, R. M., Belsky, D. W., Goldman-Mellor, S. J., Harrington, H., Israel, S., Meier, M. H., Ramrakha, S., Shalev, I., Poulton, R., & Moffitt, T. E. (2014). The p factor: One general psychopathology factor in the structure of psychiatric disorders? *Clinical Psychological Science, 2*(2), 119-137. <https://doi.org/10.1177/2167702613497473>
- Cohen, J. (1988). *Statistical power analysis for the behavioral sciences* (2nd ed.). Lawrence Erlbaum Associates.
- Contractor, A. A., Roley-Roberts, M. E., Lagdon, S., & Armour, C. (2017). Heterogeneity in patterns of DSM-5 posttraumatic stress disorder and depression symptoms: Latent profile analyses. *Journal of Affective Disorders, 212*, 17-24. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.01.029>
- Conway, C. C., Forbes, M. K., South, S. C., & the HiTOP Consortium. (2022). A Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP) primer for mental health researchers. *Clinical Psychological Science, 10*(2), 236-258. <https://doi.org/10.1177/21677026211017834>
- Dahli, M. P., Šaltytė-Benth, J., Haavet, O. R., Ruud, T., & Brekke, M. (2021). Somatic symptoms and associations with common psychological diagnoses: A retrospective cohort study from Norwegian urban general practice. *Family Practice, 38*(6), 766-772. <https://doi.org/10.1093/fampra/cmab038>
- De Berardis, D., Fornaro, M., Valchera, A., Cavuto, M., Perna, G., Di Nicola, M., Serafini, G., Carano, A., Pompili, M., Vellante, F., Orsolini, L., Fiengo, A., Ventriglio, A., Yong-Ku, K., Martinotti, G., Di Giannantonio, M., & Tomasetti, C. (2020). Alexithymia, resilience, somatic sensations and their relationships with suicide ideation in drug naïve patients with first-episode major

- depression: An exploratory study in the "real world" everyday clinical practice. *Early Intervention in Psychiatry*, 14(3), 336-342. <https://doi.org/10.1111/eip.12863>
- Galatzer-Levy, I. R., & Bryant, R. A. (2013). 636,120 ways to have posttraumatic stress disorder. *Perspectives on Psychological Science*, 8(6), 651-662. <https://doi.org/10.1177/1745691613504115>
- Galatzer-Levy, I. R., Huang, S. H., & Bonanno, G. A. (2018). Trajectories of resilience and dysfunction following potential trauma: A review and statistical evaluation. *Clinical Psychology Review*, 63, 41-55. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2018.05.008>
- Gao, X., Mu, S., Zhang, D., Li, P., Wang, W., Hu, X., & Wang, P. (2025). The association between childhood trauma and suicidal ideation in medical students: The role of alexithymia and resilience. *Frontiers in Psychiatry*, 16, Article 1675266. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2025.1675266>
- Goldstein, R. B., Smith, S. M., Chou, S. P., Saha, T. D., Jung, J., Zhang, H., Pickering, R. P., Ruan, W. J., Huang, B., & Grant, B. F. (2016). The epidemiology of DSM-5 posttraumatic stress disorder in the United States: Results from the National Epidemiologic Survey on Alcohol and Related Conditions-III. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 51(8), 1137-1148. <https://doi.org/10.1007/s00127-016-1208-5>
- Gradus, J. L., Antonsen, S., Svensson, E., Lash, T. L., Resick, P. A., & Hansen, J. G. (2015). Trauma, comorbidity, and mortality following diagnoses of severe stress and adjustment disorders: A nationwide cohort study. *American Journal of Epidemiology*, 182(5), 451-458. <https://doi.org/10.1093/aje/kwv066>
- Grassi, L., Mangelli, L., Fava, G. A., Grandi, S., Ottolini, F., Porcelli, P., Rafanelli, C., Rigatelli, M., & Sonino, N. (2007). Psychosomatic characterization of adjustment disorders in the medical setting: Some suggestions for DSM-V. *Journal of Affective Disorders*, 101(1-3), 251-254. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2006.11.011>
- Hawn, S. E., Wolf, E. J., Neale, Z., & Miller, M. W. (2022). Conceptualizing traumatic stress and the structure of posttraumatic psychopathology through the lenses of RDoC and HiTOP. *Clinical Psychology Review*, 95, Article 102177. <https://doi.org/10.1016/j.cpr.2022.102177>
- Herman, J. L. (1992). Complex PTSD: A syndrome in survivors of prolonged and repeated trauma. *Journal of Traumatic Stress*, 5(3), 377-391. <https://doi.org/10.1002/jts.2490050305>
- IBM Corp. (2017). *IBM SPSS Statistics for Windows* (Version 25.0) [Computer software]. IBM Corp.
- Kessler, R. C., Sonnega, A., Bromet, E., Hughes, M., & Nelson, C. B. (1995). Posttraumatic stress disorder in the National Comorbidity Survey. *Archives of General Psychiatry*, 52(12), 1048-1060. <https://doi.org/10.1001/archpsyc.1995.03950240066012>
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Achenbach, T. M., Althoff, R. R., Bagby, R. M., Brown, T. A., Carpenter, W. T., Caspi, A., Clark, L. A., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Goldberg, D., Hasin, D., Hyman, S. E., Ivanova, M. Y., Lynam, D. R., Markon, K., ... Zimmerman, M. (2017). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A dimensional alternative to traditional nosologies. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(4), 454-477. <https://doi.org/10.1037/abn0000258>
- Kotov, R., Krueger, R. F., Watson, D., Cicero, D. C., Conway, C. C., DeYoung, C. G., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Hallquist, M. N., Latzman, R. D., Mullins-Sweatt, S. N., Ruggero, C. J., Simms, L. J., Smith, G. T., Widiger, T. A., Wright, A. G. C.,

- & Zimmermann, J. (2021). The Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): A quantitative nosology based on consensus of evidence. *Annual Review of Clinical Psychology, 17*, 83-108. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-081219-093304>
- Langwerden, R. J., Van der Heijden, P. T., Claassen, T., Derksen, J. J. L., & Egger, J. I. M. (2022). The structure of dimensions of psychopathology in normative and clinical samples: Applying causal discovery to MMPI-2-RF scales to investigate clustering of psychopathology spectra and p-factors. *Frontiers in Psychiatry, 13*, Article 1026900. <https://doi.org/10.3389/fpsy.2022.1026900>
- Levin-Aspenson, H. F., Watson, D., Ellickson-Larew, S., Stanton, K., & Stasik-O'Brien, S. M. (2021). Beyond distress and fear: Differential psychopathology correlates of PTSD symptom clusters. *Journal of Affective Disorders, 284*, 9-17. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2021.01.090>
- Levin-Aspenson, H. F., Greene, A. L., & Eaton, N. R. (2024). Rethinking trauma-related psychopathology in the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP). *Journal of Traumatic Stress, 37*(3), 361-371. <https://doi.org/10.1002/jts.23014>
- Martell, C. R., Dimidjian, S., & Herman-Dunn, R. (2010). *Behavioral activation for depression: A clinician's guide*. Guilford Press.
- Marx, B. P., Hall-Clark, B., Friedman, M. J., Holtzheimer, P., & Schnurr, P. P. (2024). The PTSD Criterion A debate: A brief history, current status, and recommendations for moving forward. *Journal of Traumatic Stress, 37*(1), 5-15. <https://doi.org/10.1002/jts.23007>
- McNally, R. J. (2009). Can we fix PTSD in DSM-V? *Depression and Anxiety, 28*(7), 597-600. <https://doi.org/10.1002/da.20586>
- Muthén, L. K., & Muthén, B. O. (2019). *Mplus user's guide* (8th ed.). Muthén & Muthén.
- Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthén, B. O. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling, 14*(4), 535-569. <https://doi.org/10.1080/10705510701575396>
- O'Donnell, M. L., Alkemade, N., Creamer, M., McFarlane, A. C., Silove, D., Bryant, R. A., Felmingham, K., Steel, Z., & Forbes, D. (2016). A longitudinal study of adjustment disorder after trauma exposure. *American Journal of Psychiatry, 173*(12), 1231-1238. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2016.16010071>
- Park, J., Jun, J. Y., Lee, Y. J., Kim, S., Lee, S.-H., Yoo, S. Y., & Kim, S. J. (2015). The association between alexithymia and posttraumatic stress symptoms following multiple exposures to traumatic events in North Korean refugees. *Journal of Psychosomatic Research, 78*(1), 77-81. <https://doi.org/10.1016/j.jpsychores.2014.09.007>
- Rosellini, A. J., Boettcher, H., Brown, T. A., & Barlow, D. H. (2015). A transdiagnostic temperament-phenotype profile approach to emotional disorder classification: An update. *Psychopathology Review, 21*(1), 110-128. <https://doi.org/10.5127/pr.036014>
- Sellbom, M. (2019). The MMPI-2-Restructured Form (MMPI-2-RF): Assessment of personality and psychopathology in the twenty-first century. *Annual Review of Clinical Psychology, 15*, 149-177. <https://doi.org/10.1146/annurev-clinpsy-050718-095701>
- Sellbom, M., Wygant, D. B., & Bagby, R. M. (2012). Utility of the MMPI-2-RF in detecting non-credible somatic complaints. *Psychiatry Research, 197*(3), 295-301. <https://doi.org/10.1016/j.psychres.>

- 2011.12.043
- Schuch, F. B., Vancampfort, D., Firth, J., Rosenbaum, S., Ward, P. B., Silva, E. S., Hallgren, M., Ponce De Leon, A., Dunn, A. L., Deslandes, A. C., Fleck, M. P., Carvalho, A. F., & Stubbs, B. (2018). Physical activity and incident depression: A meta-analysis of prospective cohort studies. *The American Journal of Psychiatry, 175*(7), 631-648. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2018.17111194>
- Taylor, G. J., Bagby, R. M., & Parker, J. D. A. (1997). *Disorders of affect regulation: Alexithymia in medical and psychiatric illness*. Cambridge University Press.
- Tedeschi, R. G., & Calhoun, L. G. (2004). Posttraumatic growth: Conceptual foundations and empirical evidence. *Psychological Inquiry, 15*(1), 1-18. https://doi.org/10.1207/s15327965pli1501_01
- Tein, J. Y., Cox, S., & Cham, H. (2013). Statistical power to detect the correct number of classes in latent profile analysis. *Structural Equation Modeling, 20*(4), 640-657. <https://doi.org/10.1080/10705511.2013.824781>
- van der Kolk, B. A. (1994). The body keeps the score: Memory and the evolving psychobiology of posttraumatic stress. *Harvard Review of Psychiatry, 1*(5), 253-265. <https://doi.org/10.3109/10673229409017088>
- von Eye, A., & Bogat, G. A. (2006). Person-oriented and variable-oriented research: Concepts, results, and development. *Merrill-Palmer Quarterly, 52*(3), 390-420. <https://doi.org/10.1353/mpq.2006.0032>
- Watson, D., Levin-Aspenson, H. F., Waszczuk, M. A., Conway, C. C., Dalgleish, T., Dretsch, M. N., Eaton, N. R., Forbes, M. K., Forbush, K. T., Hobbs, K. A., Michelini, G., Nelson, B. D., Sellbom, M., Slade, T., South, S. C., Sunderland, M., Waldman, I., Witthöft, M., Wright, A. G. C., ... HiTOP Utility Workgroup. (2022). Validity and utility of Hierarchical Taxonomy of Psychopathology (HiTOP): III. Emotional dysfunction superspectrum. *World Psychiatry, 21*(1), 26-54. <https://doi.org/10.1002/wps.20943>
- Zatzick, D. F., Russo, J. E., & Katon, W. (2003). Somatic, posttraumatic stress, and depressive symptoms among injured patients treated in trauma surgery. *Psychosomatics, 44*(6), 479-484. <https://doi.org/10.1176/appi.psy.44.6.479>
- 원고접수일: 2025년 11월 24일
 논문심사일: 2025년 12월 26일
 게재결정일: 2025년 12월 26일

Exploring Heterogeneity and Predictive Scales in Trauma- and Stressor-Related Disorders: A Latent Profile Analysis Using the MMPI-2-RF

Jiyeon Kim Jongok Choi
Gyeonggido Medical Center Uijeongbu Hospital

Trauma and stress experiences influence not only psychological well-being but also physical health. Therefore, it is crucial to adopt an integrative approach that considers both psychological and somatic symptoms when examining the complex characteristics of these responses. This study utilized the Hierarchical Taxonomy of Psychopathology(HiTOP) as a theoretical framework and employed a person-centered approach to empirically identify subtypes of trauma- and stressor-related disorders. Using Latent Profile Analysis(LPA) on 35 MMPI-2-RF scales from 168 psychiatric outpatients, we identified five profiles: Adaptive Group(AG, 20.2%), Depression-Predominant Group(DPG, 14.9%), Emotion Processing Difficulty Group(EPDG, 26.8%), Depression-Anxiety Group(DAG, 20.8%), and Broad Symptom Report Group(BSRG, 17.3%). The AG demonstrated psychological stability indicative of a resilient trajectory, while the EPDG showed a hierarchical discrepancy pattern with heightened headache complaints and suicidal ideation despite normal higher-order scales, suggesting somatization linked to alexithymia. The DPG was marked by melancholic features and reduced energy and activity, whereas the DAG exhibited complex internalizing issues, including comorbid depression, anxiety, and somatic or cognitive symptoms. The BSRG revealed multidimensional functional impairments across internalizing, thought, and externalizing dimensions. Multinomial logistic regression indicated that Higher-Order scales were the most effective predictors of profile membership(classification accuracy=83.9%), with Emotional Internalizing Dysfunction(EID) identified as the strongest predictor. This finding supports the theoretical view that trauma-related disorders reside within the internalizing dimension of HiTOP. Overall, this study confirmed the utility of the hierarchical structure of the MMPI-2-RF for identifying the heterogeneity of trauma and stress responses. It also emphasized the importance of integrating psychological and somatic symptoms in assessments, offering foundational data for personalized treatment planning tailored to the characteristics of each profile.

Keywords: Trauma-and Stressor-Related Disorders, HiTOP(Hierarchical Taxonomy of Psychopathology), Latent Profile Analysis, MMPI-2-RF