

PAI-A 증보판의 내재화 및 외현화 요인구조

박 은 영

박 은 영[†]

홍 상 황

대구가톨릭대학교 심리학과

진주교육대학교 교육학과

이 연구는 PAI-A 증보판 척도가 청소년기 문제행동에 대한 내재화, 외현화 분류를 반영하고 있는지를 알아보는데 목적이 있다. 이를 위해 PAI-A 증보판 하위척도 31개 및 자살관념(Suicidal Ideation, SUI) 척도 점수를 가지고 탐색적, 확인적 요인분석을 실시하였다. 분석 결과, 선행연구와 공통적으로 불안(Anxiety, ANX)과 우울(Depression, DEP)의 하위척도 및 자살관념(SUI) 척도는 내재화에, 반사회적 특징(Antisocial Features, ANT)과 공격성(Aggressive, AGG)의 하위척도는 외현화에 분류되었다. 주목할 만한 특징으로 경계선적 특징(Borderline Features, BOR)의 하위척도에서 정서적 불안정성(Affective Instability, BOR-A), 정체감 문제(Identity Problems, BOR-I), 부정적 관계(Negative Relationships, BOR-N)는 내재화에, 자기손상(Self-Harm, BOR-S)은 외현화에 분리되어 부하되었다. 이후 도출된 내재화 및 외현화 요인구조가 새로운 표본에도 적용될 수 있는지를 확인하기 위해 탐색적 요인분석에 사용된 표본을 제외한 350명의 표본을 무선추출하여 확인적 요인분석을 실시하였다. 분석 결과, 내재화 및 외현화 분류의 적합도가 양호한 수준에 근접한 것으로 나타났다. 따라서 PAI-A의 척도들이 문제행동에 대한 내재화 및 외현화 분류와 이론적 관련성을 가지고 있다고 볼 수 있겠다. 이러한 연구 결과를 근거해서 향후 학교 장면에서 청소년들의 문제행동 평가에 PAI-A 증보판의 활용을 기대할 수 있다. 마지막으로 이 연구의 의의와 제한점을 논의하였다.

주요어 : PAI-A 증보판, 청소년, 내재화, 외현화, 요인분석

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 박은영, 대구가톨릭대학교 심리학과, 경북 경산시 하양읍 13-13,
Tel : 053-850-3240 / E-mail : eyp0202@cu.ac.kr

청소년기는 여러 가지 변화들이 빠르게 동시다발적으로 발생하는 시기이다. 또한 불안정한 정서, 스트레스 및 내적 갈등이 많기 때문에, 정서문제 및 위험행동 증가가 흔하게 관찰되고, 적응상의 어려움도 경험한다(Cicchetti & Rogosch, 2002). 이 시기에 발생하는 다양한 문제들은 성인기의 심리사회적 적응에 영향을 미칠 수 있으므로 관심을 가져야 한다(김윤희, 구자연, 김현경, 2018; Lewinsohn, Allen, Seeley & Gotlib, 1999; Pine, Cohen, & Brook, 2001; Robins, 1991).

특히, 학교는 학생들의 문제를 이룬 시기에 발견하고 예방하는데 최적의 장소이자 청소년들의 일상 대부분을 차지하기 때문에(이현아, 이기학, 2010), 학교생활은 청소년의 정신건강에 영향을 미칠 수 있다(김시형, 이동훈, 최준섭, 이도영, 2018). 그러나 우리나라 학생들의 경우 경쟁을 조성하는 학교 내 분위기로 적응상의 어려움을 경험할 가능성이 있다(김정남, 2013; 이승연, 이유미, 김엘립, 2018; 최소영, 이승연, 이유미, 2019). 더불어 충동적이고 공격적인 행동을 보일 위험성과 불안이나 우울과 같은 정서문제는 학년이 올라갈수록 취약한 것으로 나타나(김민선, 손병덕, 2019; 김시형, 이동훈, 최준섭, 이도영, 2018), 중·고등학생들의 문제행동에 대한 관심이 필요한 실정이다.

청소년기에 나타나는 다양한 적응문제 중 정신건강과 관련된 문제행동의 경우, 표현되는 방향에 따라 내재화 문제와 외현화 문제로 분류된다(송현주, 황순택, 2017). 이 시기는 발달이 진행되는 단계이므로 문제행동이 단일증상으로 뚜렷하게 구별되지 않고, 복합적으로 나타나는 경향이 있다(오경자, 1991). 이런 점을 고려해 보았을 때, 청소년기의 문제행동을

지나치게 세분할 경우 오히려 원인을 파악하고 이후 발달 과정의 차이를 예측하는데 어려움을 초래할 수 있다(이슬아, 김근향, 육기환, 2012).

이러한 세부적 분류의 문제를 보완하기 위해 적용하는 분류가 내재화-외현화이다. 내재화-외현화 분류는 문제행동에 대한 경험적 접근으로써 비교적 동시발생하는 행동 유형을 군집화하여 살펴보는 방법이다(Achenbach & Edelbrock, 1978). 이러한 경험적 분류는 개인간의 차이가 질적인 것이 아닌 양적인 것이며, 정상과 비정상 간의 차이도 정도의 차이로 바라보기 때문에 낙인 없이 발달 선상에 있는 청소년기의 문제행동을 파악할 수 있다(Rita & Israel, 2015). 더불어 내재화-외현화 유형이 사람들이 경험하는 ‘문제(problems)’의 대부분을 포함하므로, 임상 장면에서는 세부적인 진단 과정 전에 환자에 대한 진단적 인상을 형성하는 지표로 활용할 수 있고(Albayrak-Kaymak, 1999), 아동·청소년 문제의 동반이환을 명확하게 이해하는데 도움이 될 수 있다(Achenbach, Ivanova, Rescorla, Turner, & Althoff, 2016). 이러한 점을 근거로 청소년기 내재화 및 외현화 분류가 이 시기의 문제행동을 이해하는데 유용한 접근방법이자, 일반적인 분류방법이라는 점에서 주목할 만하다.

청소년기의 문제행동 중 내재화 문제는 과잉통제가 특징이며, 불안, 신체증상, 우울 등이 주요 증상으로 나타나는데, 심리적 고통을 주 특징으로 하는 불안장애, 우울장애와 같은 내재화 장애와 유사한 개념으로 볼 수 있다. 반면, 외현화 문제는 공격성, 비행행동과 같이 과소통제를 특징으로 하며, 주로 품행장애 등의 외현화 장애와 유사하다고 볼 수 있다(Achenbach & Edelbrock, 1978; Mineka, 1998).

내재화 및 외현화 문제행동은 개인, 가족, 학교, 지역 사회 등의 환경적·사회적 맥락에 따라 변화되는 양상을 보이는데(Bongers, Koot, van der Ende, & Verhulst, 2003), 특히 학교에서의 적응수준은 청소년들의 심리적 적응을 가늠하는 잣대가 되기도 하고, 심리적 적응을 결정짓는 요인이 되기도 한다(이희은, 문수백, 2011; 좌현숙, 2010; 2018). 한국의 청소년들은 고학년일수록, 스트레스에 대한 높은 인지율을 보고할 뿐만 아니라 문제행동도 같이 증가하는 경향을 보였는데, 자세히 살펴보면 위축/우울, 신체증상 영역의 내재화 문제에서는 유의미한 감소를 보이는 반면, 외현화 문제 중 공격행동은 유의미한 증가를 보였다(김민영, 이진, 김영아, 하은혜, 오경자, 2015; 김진구, 2017; 교육부, 보건복지부, 질병관리부, 2018; Van Heel et al., 2019).

이와 관련하여, 사회적 위축이 평균 16세에서 22세까지 감소하는 양상을 보이다 이후 다시 증가는 형태를 보인다는 연구 결과(Barzeva, Meeus, Oldehinkel, 2019)와 우리나라 남자 청소년에게서 사회적 위축 문제가 두드러지게 나타나지 않았다는 연구 결과(김원희, 이동형, 김문재, 남윤주, 2016; 정경미, 신민정, 강지현, 김은성, 2013)를 고려해볼 때, 사회적 위축 문제가 최근 청소년들에게 비교적 드물게 나타나는 문제행동일 것이라고 추측할 수 있다. 한편, 공격성, 비행, 분노로 대표되는 외현화 문제는 사회적 변화에 따라 부정적 정서를 스스로 통제하지 못하고 부적절하게 표출하는 형태로 드러나며(김혜원, 조현주, 홍은영, 2019), 학생 비행의 증가, 저연령화 등 양상이 다양하다(고홍월, 황재원, 2018). 즉, 연령의 증가와 시대적 흐름에 따라 내재화 및 외현화 문제행동의 양상이 다를 수 있으므로 최

신 표본을 통해 청소년의 문제행동을 살펴볼 필요가 있다.

연구자들은 청소년기에 유용한 분류방법인 내재화-외현화 광대역 군집을 평가하는 척도를 개발하고자 노력을 하였고, 대표적인 것이 아동행동평가척도(Child Behavior Checklist; CBCL, Achenbach & Edelbrock, 1983)와 청소년 자기행동평가척도(Youth Self-Report; YSR, Achenbach, 1991)이다. 그러나 청소년 자기행동평가척도는 드러나는 ‘행동’에 초점을 두고 있는데, 다수의 선행연구에서 청소년기의 문제행동에 영향을 미치는 요인 중 성격적 특성이 이 시기의 문제를 심화시킬 수도 있지만(구연익, 노경란, 2013; 김근향, 2013; Hansenne et al., 1999; Hoza, Waschbusch, Owens, Pelham, & Kipp, 2001), 청소년들이 안정적으로 적응하는데 보호 요인으로도 작용할 수 있다고 보았다(손애리, 2012). 따라서 성격이 청소년기의 적응과 관련하여 중요한 요인이라 볼 수 있으며, 다양한 검사 중 청소년 성격평가 질문지(Personality Assessment Inventory for Adolescent, PAI-A; Morey 2007)가 성격적 측면을 고려하여 청소년기의 문제행동을 파악할 수 있는 장점을 가진다. 이러한 점 때문에 PAI-A가 학교, 보호관찰소 등 다양한 장면에서 문제행동을 전형하기 위해 활용되고 있다. 특히, PAI-A 증보판(김영환 등, 2019)은 2017년에 데이터를 표집하고 이에 맞춰 최신 기준 작업을 실시한 검사이다. 또한 중복 문항이 없고 명백 문항으로 구성되어 있으므로 성격 특성이 반영된 PAI-A 척도가 내재화와 외현화로 구분된다면, 이 시기의 문제행동 원인 및 동반이환을 파악하고 치료적 계획을 수립하는데 도움이 될 수 있을 것이다. 따라서 이 연구에서는 PAI-A 증보판 척도가 내재화·외현화 문제행동 유형으

로 분류되는지에 초점을 두었다.

PAI-A를 통해 문제행동 유형을 확인한 유성희와 이수정(2018) 연구에서는 소년범과 일반고등학생을 대상으로 탐색적 요인분석 및 확인적 요인분석을 실시하였다. 그 결과, 내재화에는 조현병(Schizophrenia, SCZ), 우울(Depression, DEP), 불안(Anxiety, ANX), 망상(Paranoia, PAR), 불안관련 장애(Anxiety-Related Disorders, ARD), 자살관념(Suicidal Ideation, SUI), 신체적 호소(Somatic Complaints, SOM), 경계선적 특징(Borderline Features, BOR)이 부하되었고, 외현화에는 반사회적 특징(Antisocial Features, ANT), 공격성(Aggression, AGG), 알코올 문제(Alcohol Problems, ACL), 조증(Mania, MAN), 약물문제(Drug Problems, DRG)가 부하되는 것으로 나타났다. 내재화와 외현화에 부하된 각 PAI-A 척도들을 통해 문제행동 유형을 살펴보면, 내재화 문제는 한국인의 문화적 요인이 반영되어 감정을 행동이나 언어로 표현하기보다는 내면화시키는 경향(신체적 호소 SOM)과 우울, 불안, 자살사고 등 심리적 문제로 스트레스 요인에 취약한 상태(우울 DEP, 불안 ANX, 불안관련 장애 ARD, 자살관념 SUI), 그리고 이로 인해 비슷한 상황을 성인보다 더 예민하게 받아들이는 성향이 반영된 것으로 볼 수 있다(망상 PAR). 반면, 외현화 문제에는 약물, 알코올과 같은 범법행위(반사회적 특징 ANT, 알코올 문제 ALC, 약물문제 DRG) 및 충동적 행동(조증 MAN, 공격성 AGG)이 포함되었다. 또한 PAI-A 척도 중 반사회적 행동(Antisocial Behaviors, ANT-A)은 정상 청소년 집단보다 외현화 문제가 두드러지는 소년범 집단에서 높은 점수를 보였으며 이러한 차이가 유의하게 나타났다는 점을 고려했을 때(고윤화, 오상우, 2008), 반사회적 행동(ANT-A)이 외현화 문제를

반영한다고 볼 수 있다.

한편, 성격평가 질문지(Personality Assessment Inventory, PAI; Morey 2007)를 활용한 내재화 및 외현화 분류를 살펴보면, Ruiz와 Edens(2008)는 교도소에 수감된 성인 범죄자를 대상으로 실시한 PAI를 분석하였다. 그 결과, 내재화에는 불안(ANX), 우울(DEP), 신체적 호소(SOM), 조현병(SCZ), 불안관련 장애(ARD), 자살관념(SUI)이 부하되었으며, 외현화에는 경계선적 특징(BOR), 공격성(AGG), 약물문제(DRG), 반사회적 특징(ANT), 조증(MAN), 알코올 문제(ALC), 망상(PAR)이 부하되었다. 즉, 내재화는 불안, 우울, 신체적 고통 등의 부정적 정서성(Negative affectivity, NA) 지표들과 관련이 있으며, 외현화는 음주운전, 범법행위 등의 탈역제 지표와 연관되어 있다. 이러한 결과는 PAI의 임상척도가 내재화 및 외현화로 조직화될 수 있음을 보여준다. Hopwood와 Moser(2011)는 Ruiz 등(2008)의 연구에서 대상이 교도소 수감자이기 때문에 발생하는 일반화의 한계를 고려하여 대학생과 일반 성인을 대상으로 조사하였다. 해당 연구에서는 알코올 문제(ALC), 약물문제(DRG), 반사회적 특징(ANT)으로 구성된 외현화와 불안(ANX), 불안관련 장애(ARD), 우울(DEP)로 이뤄진 내재화의 간소화된 분류를 확인하기 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, 모형의 적합도가 높게 나타나 일반인에게도 PAI를 활용한 내재화 및 외현화 분류가 적합하다는 것을 확인하였다. 한국에서는 홍정윤, 홍상환과 이수정(2019)이 Ruiz 등(2008)의 연구 결과가 한국의 교정 장면에서 적합한지 살펴보기 위해 교도소 수형자들을 대상으로 연구를 실시하였으며, 신체적 호소(SOM), 불안(ANX), 불안관련 장애(ARD), 우울(DEP), 망상(PAR), 조현병(SCZ), 약물문제(DRG), 자살관념

(SUI), 경계선적 특징(BOR)이 내재화에 묶였다. 반면, 조증(MAN), 반사회적 특징(ANT), 알코올 문제(ALC), 공격성(AGG)는 외현화로 부하되어, Ruiz 등(2008)의 연구 결과와 비교하였을 때 경계선적 특징(BOR), 망상(PAR), 약물문제(DRG) 척도가 내재화로 부하되었다는 점을 제외하고는 내재화 및 외현화 요인 분류가 공통적으로 나타났다. 각 요인에 부하된 척도들을 살펴보면, 내재화 요인은 부정적인 정서를 경험하고 대인관계가 위축되거나 경계할 가능성을 반영하며, 외현화 요인은 충동적 행동, 사회적 일탈 행동과 관련이 있다. 이러한 선행 연구들의 결과를 고려할 때, 문화권과 연구대상에 따라 요인 분류에 다소 차이가 존재하지만 공통적으로 내재화 요인은 부정적 정서(불안, 우울) 및 신체적 호소를 나타내고, 외현화 요인은 공격성, 반사회적 행동과 관련성이 있음을 알 수 있다.

특히 유성희 등(2018)의 연구와 Ruiz 등(2008)의 연구에서 대상 간에 문화 차이뿐만 아니라 연령의 차이가 존재하였기 때문에 PAI-A를 활용하여 한국 청소년에게 적합한 내재화 및 외현화 분류에 대한 후속 연구의 필요성이 제기되었다. 따라서 명확하고 적합한 내재화 및 외현화 분류의 탐색 과정이 필요할 것으로 보이며, 이를 위해 이 연구에서는 PAI-A의 하위 척도를 활용할 것이다.

PAI-A는 알코올 문제(ALC)와 약물문제(DRG)를 제외한 9개의 임상척도와 공격성(AGG) 척도에서 복잡한 구성개념을 보다 심도있게 평가하기 위해 개념적으로 도출한 3~4개의 하위척도를 가지고 있으며, 각각의 하위척도를 포함하여 하나의 상위척도가 된다. 따라서 PAI-A의 하위척도를 이용한다면 더 차별화되거나 정교한 요인구조를 만들 수 있다(Hoelzle

& Meyer, 2009). 예컨대, 선행연구들에서 교차적재를 보이는 경계선적 특징(BOR) 척도의 경우, 홍상환과 한태희(2010)가 PAI 하위척도로 요인분석한 결과 경계선 특징(BOR) 척도의 4가지 하위척도는 서로 다른 요인에 부하되었다. 정서적 불안정성(Affective Instability, BOR-A)과 정체감 문제(Identity Problems, BOR-I)는 불안/우울 요인에, 자기손상(Self-Harm, BOR-S)은 충동성/과장성 요인에, 부정적 관계(Negative Relationships, BOR-N)는 정서적 불안정성 요인에 포함되었다. 즉, 불안/우울과 정서적 불안정성은 내재화 문제, 충동성/과장성은 외현화 문제로 볼 수 있으므로, 자기손상(BOR-S)은 외현화로, 부정적 관계(BOR-N), 정서적 불안정성(BOR-A), 정체감 문제(BOR-I)는 내재화로 더 세분화되어 분류될 것이라 예상할 수 있다. 그러므로 PAI-A의 31개 하위척도를 사용하여 교차적재가 개선된다면, 보다 세부적인 요인구조를 살펴볼 수 있을 것으로 기대된다.

한편, 청소년기의 자살사고는 성인기의 심리적 문제에도 영향을 미치지만, 미래의 자살 시도 가능성을 높인다(박세란, 2016; 윤미혜, 심은정, 2014). 뿐만 아니라 최근 들어 자살을 생각하는 청소년들의 비율이 계속 증가하는 것으로 나타났다(통계청, 2018). 이는 자살을 고려하는 잠재적 위험군이 증가한다는 것을 시사하므로 관심을 가지고 살펴보아야 할 필요성이 있다. 따라서 PAI-A 증보판의 31개 하위척도 뿐만 아니라 자살관념(SUI) 척도를 포함하여 청소년기의 문제행동에 대한 내재화 및 외현화 분류에서 각 요인에 어떤 척도들이 같이 부하되는지 확인할 것이다.

이 연구에서는 일반 청소년을 대상으로 실시한 PAI-A 증보판의 하위척도 및 자살관념(SUI) 척도가 내재화 및 외현화 분류를 어떻게

반영하는지 알아보고자 한다. PAI-A 증보판으로 내재화-외현화 분류가 확인된다면, 최근 청소년의 문제행동에 대해 성격적 특성을 함께 고려하여 이해할 수 있고, 청소년기의 적응상 문제를 전형함에 있어 높은 활용도를 보일 것이라 예상된다. 이에, 임상척도의 28개 하위척도 및 공격성(AGG)의 하위척도, 자살관념(SUI) 척도를 사용하여 탐색적 요인분석을 실시한 후, 일반 청소년의 내재화 및 외현화 분류에 대한 확인적 요인분석을 실시할 것이다.

방 법

대상

이 연구에서는 PAI-A 증보판(김영환 등, 2019) 표준화 자료를 사용하였으며, 해당 연구에서 PAI-A를 실시한 일반 청소년 표본 중 왜곡 가능성이 있는 데이터를 제외하고자 하였다. 이를 위해 홍상환, 박은영, 김영환(2001)이 제안한 비일관성(Inconsistency, ICN), 저빈도(Infrequency, INF)의 원점수가 10점 이상인 무선반응 탐지기준과 Morey(2007)가 제안한 부정적 인상(Negative Impression, NIM) 92T, 긍정적 인상(Positive Impression, PIM) 68T 기준을 적용

하였다.

왜곡 가능성이 있는 자료를 제외한 전체 자료 1,562명에서 각각 350명의 자료를 무선추출하여 탐색적 요인분석과 확인적 요인분석을 실시하였다. 한편, 요인분석 시 참가자가 300명 이상이면 양호(good)하다고 보았으며, 표본의 크기가 400명 이상으로 매우 커지게 되면 데이터와 모형의 차이를 크게 인식하여 모델 적합도가 나쁜 것으로 보고될 수 있으므로 각 분석에서 350명을 추출하였다(Marsh, Balla, McDonald, 1988, Thorndike, 1992). 연구 참가자들의 인구통계학적 특징은 표 1과 같다.

도구

PAI-A 증보판(김영환 등, 2019)은 만 12세에서 만 18세에 이르는 청소년들의 임상적 평가를 위해 고안된 검사로 Morey(2007)가 개발한 PAI-A의 문항을 국내 현실에 적합하도록 번안하고 최신 기준을 갖추도록 재표준화된 객관형 성격검사이다. PAI-A 증보판은 총 264개의 문항으로 구성되어 있으며, 각 문항에 대해 ‘전혀 그렇지 않다’, ‘약간 그렇다’, ‘중간이다’, ‘매우 그렇다’ 중 하나를 선택하는 4점 리커트 척도이다. PAI-A는 비일관성(ICN), 저빈도(INF), 부정적 인상(NIM), 긍정적 인상(PIM)으로 구성

표 1. 연구 참가자들의 인구통계학적 특징

구분		탐색적 요인분석 (N=350)	확인적 요인분석 (N=350)
성별	남자 (%)	173명 (49.4)	175명 (50)
	여자 (%)	177명 (50.6)	175명 (50)
학력	중학교 (%)	176명 (50.3)	181명 (51.7)
	고등학교(%)	174명 (49.7)	169명 (48.3)
평균 연령 (표준편차)		15.26 (1.73)	15.16 (1.64)

된 4개의 타당도 척도, 신체적 호소(SOM), 불안(ANX), 불안관련 장애(ARD), 우울(DEP), 조증(MAN), 망상(PAR), 조현병(SCZ), 경계선적 특징(BOR), 반사회적 특징(ANT), 알코올 문제(ALC), 약물문제(DRG) 등 11개의 임상척도, 공격성(AGG), 자살관념(SUI), 스트레스(Stress, STR), 비지지(Nonsupport, NON), 치료거부(Treatment Rejection, RXR) 등 5개의 치료고려 척도와 지배성(Dominance, DOM), 온정성(Warmth, WRM) 등 2개의 대인관계 척도로 구성되어 있으며, 10개의 임상척도와 공격성(AGG) 척도에는 3~4개의 하위척도를 포함하고 있다.

표준화 연구 결과, 전체척도의 내적 합치도(Cronbach's α)의 범위는 .51에서 .88이었고, 하위척도의 내적 합치도 범위는 .38에서 .85로 나타났다(임소희 등, 2018).

분석방법

PAI-A 증보판의 31개 하위척도 및 자살관념(SUI) 척도의 평균, 표준편차, 첨도, 왜도 등의 기술통계분석과 상관분석, 탐색적 요인분석은 SPSS 22.0, 확인적 요인분석은 AMOS 22.0을 통해 분석하였다.

먼저, PAI-A 증보판의 31개 하위척도 및 자살관념(SUI) 척도의 신뢰도를 산출하였다. 다음으로 분석에 사용된 척도들의 내재화 및 외현화 요인구조를 확인하기 위해 요인 수를 2로 고정하고 탐색적 요인분석을 실시하였다. 이에 앞서 측정변수들의 관련성을 확인하기 위해 Pearson 상관분석을 실시하였으며, 정규분포 가정을 확인하기 위해 첨도와 왜도를 확인하였다. PAI에 대한 탐색적 요인분석은 주로 주성분 분석과 직교회전인 베리 맥스를 통해

이뤄졌으나 김청택(2016)의 제안에 따라 이 연구에서는 요인 추출방식으로 최대우도법을 선택하였으며, 요인구조를 회전하는 방식은 변수들의 상관관계를 가정하였기 때문에 사교회전 방식 중 direct oblimin을 사용하였다. 요인 분석에서 직교회전을 하게 되면, 단순한 구조(simple structure)를 얻기 힘들다는 단점이 있는 반면, 사교회전을 하게 되면 요인 간의 상관관계도 제시해주기 때문에 정보량이 많다는 장점을 가지고 있다.

마지막으로, 구조방정식의 전제조건인 다변량 정규성 충족 여부를 확인하고자 측정변인들의 첨도와 왜도를 확인한 후, 탐색적 요인 분석 결과에 따른 모형의 적합도 검증을 위해 확인적 요인분석을 실시하였다. 이후 추가로 확인적 요인분석 표본에 대한 측정변인의 상관분석을 실시하였다.

결 과

내적 합치도

PAI-A 증보판의 임상척도 및 공격성(AGG) 척도의 하위척도와 자살관념(SUI) 척도의 신뢰도를 확인하기 위해 내적 합치도를 산출하였으며, 관련 표는 부록 1에 제시하였다. 결과를 살펴보면, 범위는 .40(ARD-P)에서 .84(ANX-C, ARD-T)이고, 평균은 .64이다. 대부분의 척도에서 적절한 수준의 내적 합치도를 보이고 있으나, 몇몇 하위척도에서 내적 합치도가 낮게 나타났다. 신뢰도가 낮은 척도는 요인 구조의 왜곡을 일으킬 수 있는 낮은 커뮤니티(communality, 공통성)의 원인이 될 수 있으므로, 내적 합치도가 .50 미만인 강박장애

(Obsessive-Compulsive, ARD-O), 공포증(Phobias, ARD-P), 활동수준(Activity Level, MAN-A), 언어적 공격(Verbal Aggression, AGG-V)을 제외하고 요인분석을 실시했다.

탐색적 요인분석

탐색적 요인분석 표본에 대한 PAI-A 척도의 상관분석은 부록 2에 제시하였다. PAI-A 증보판 31개의 하위척도와 자살관념(SUI) 척도, 총 32개 중에서 내적 합치도가 낮은 4개의 척도(강박장애(ARD-O), 공포증(ARD-P), 활동수준(MAN-A), 언어적 공격(AGG-V))을 제외한 28개의 하위척도가 내재화, 외현화 요인으로 묶여 있는지 알아보기 위해 탐색적 요인분석을 실시하였다. 탐색적 요인분석을 실시하기 전에 이 연구에서는 최대우도법과 사교회전(direct oblimin)을 활용할 것이므로 자료의 다변량 정규성 여부를 확인하기 위해 왜도와 첨도를 구한 결과(부록 3), Kline(2011)이 제시한 왜도 3, 첨도 10 미만인 것으로 나타나, 이 연구에 사용한 자료는 다변량 정규성을 충족하는 것으로 볼 수 있다.

먼저, 수집한 자료가 요인분석에 적합한지 확인하기 위해 KMO(Kaiser-Meyer-Olikn)의 적합도와 Bartlett의 구형성 검증치를 구하였는데, KMO 적합도 지수가 .947로 적합하고, Bartlett의 구형성 검증 결과 유의수준 .001에서 유의하였다. 그러나 내재화 및 외현화 분류가 전체 분산의 47.15%를 설명하여, 요인으로 설명되지 않은 비율이 요인으로 설명된 비율보다 높다는 한계를 보였다.

이 연구는 한국 청소년에게 적합한 내재화 및 외현화 2요인을 탐색하는데 목적이 있으므로, 요인의 수를 늘리기보다는 요인구조 왜곡

에 영향을 미칠 수 있는 낮은 커뮤니시티 값을 나타내는 척도는 제외하였다. 커뮤니시티가 작다는 것은 해당 변수가 극단치를 포함하고 있음을 의미하므로 분석과정에서 생략을 고려하는 것이 바람직하다(김효창, 2013). 그 결과, 전환(Conversion, SOM-C; .305), 건강염려

표 2. PAI-A 하위척도 및 SUI 척도의 패턴행렬

PAI-A 척도	요인		커뮤니시티
	내재화	외현화	
ANX-C	.929	-.064	.802
ANX-P	.802	-.182	.517
DEP-A	.773	.016	.612
ANX-A	.741	-.151	.450
SCZ-T	.724	.184	.703
DEP-C	.722	-.011	.514
ARD-T	.712	.101	.596
BOR-I	.685	.121	.575
BOR-A	.622	.302	.683
SOM-S	.594	.027	.371
PAR-H	.568	.116	.408
BOR-N	.544	.364	.645
SUI	.529	.127	.370
ANT-S	-.132	.770	.499
AGG-P	-.056	.710	.465
ANT-E	.044	.616	.411
BOR-S	.340	.580	.668
AGG-A	.175	.562	.454
ANT-A	.073	.529	.390
MAN-I	.361	.469	.536
SCZ-P	.336	.373	.390

추출 방법: 최대 우도 회전 방법: 카이저 정규화를 사용한 오블리민 / 6번 반복에서 회전이 수렴

(Health Concerns, SOM-H; .263), 신체생리적 우울(Physiological, DEP-P; .151), 과대성(Grandiosity, MAN-G; .209), 피해망상(Persecution, PAR-P; .276), 원한(Resentment, PAR-R; .239), 사회적 위축(Social Detachment, SCZ-S; .165)의 커뮤니티 값이 낮았고, 청소년들의 내재화 및 외현화 문제행동과 관계가 적을 것으로 예상되어 제외하였다. 따라서 총 21개의 척도들이 내재화 및 외현화 요인에 어떻게 부하되는지 확인하기 위해 탐색적 요인분석을 재 실시하였다.

그 결과, KMO 지수가 .949이며, Bartlett의 구형성 검증 결과 유의확률 .001 미만으로 나타나 요인분석을 하기에 적합한 자료인 것으로 확인되었다. 또한 내재화 및 외현화 분류는 전체 분산의 52.35%를 설명하여, 적절한 설명력을 보이는 것으로 나타났다(Merenda, 1997). 각 척도에 대한 요인부하량은 Nimon과 Reio(2011)가 제안한 .40 이상을 기준으로 검토한 결과에 따라, 정신병적 경험(Psychotic Experiences, SCZ-P)이 낮은 요인적재치를 보여 제외하였다. 회전된 패턴행렬에 대한 결과는 표 2에 제시하였다.

최종적으로, 내재화 및 외현화 분류에 부하된 각 척도를 살펴보면, 내재화에는 인지적 불안(Cognitive, ANX-C), 신체적 불안(Physiological, ANX-P), 정서적 우울(Affective, DEP-A), 정서적 불안(Affective, ANX-A), 사고장애(Thought Disorder, SCZ-T), 인지적 우울(Cognitive, DEP-C), 외상적 스트레스(Traumatic Stress, ARD-T), 정체감 문제(BOR-I), 정서적 불안정성(BOR-A), 신체화(Somatization, SOM-S), 과경계(Hypervigilance, PAR-H), 부정적 관계(BOR-N), 자살관념(SUI)이 묶였다. 외현화에는 자극추구(Stimulus-Seeking, ANT-S), 신체적 공격(Physical Aggression, AGG-P), 자기중심성(Egocentricity, ANT-E), 자기손상(BOR-S), 공격적 태도(Aggressive Attitude, AGG-A), 반사회적 행동(Antisocial Behaviors, ANT-A), 초조성(Irritability, MAN-I)이 부하되었다. 특히, 경계선적 특징(BOR) 척도의 경우, 하위척도들이 내재화와 외현화에 나뉘어 부하되는 것으로 나타났다. 이는 경계선적 특징이 매우 복합적인 문제를 포함한다는 것을 잘 반영하는 결과라 볼 수 있다.

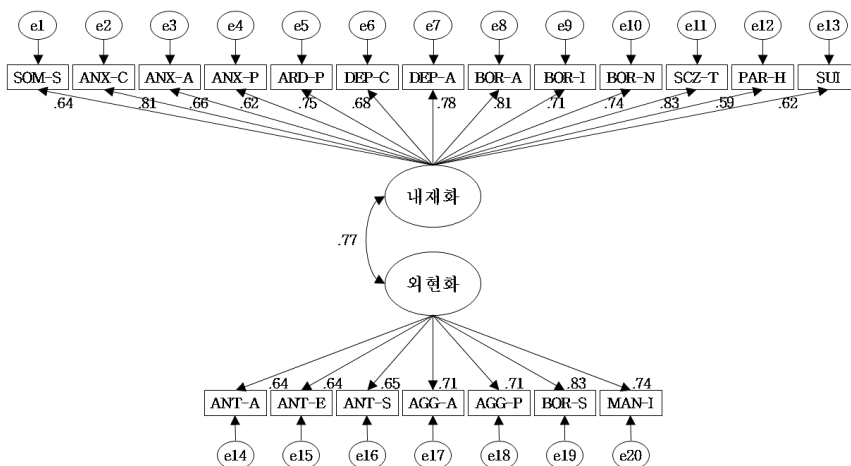


그림 1. PAI-A 척도에 대한 일반 청소년 집단의 내재화 및 외현화 모형

표 3. PAI-A 내재화 및 외현화 분류에 대한 적합도 지수

χ^2	df	TLI	CFI	SRMR	RMSEA [90% CI]
606.528	169	.880	.893	.057	.086 [.079-.094]

확인적 요인분석

탐색적 요인분석을 통해 선정된 내재화 및 외현화 요인에 대해 확인적 요인분석을 실시하고자, 구조방정식의 기본전제가 되는 다변량 정규성을 확인하였다. 부록 3에 제시된 바와 같이, 사용된 척도의 왜도와 첨도가 단변량 정규성의 기준(왜도 < |3.0|, 첨도 < |10.0|, Kline, 2011)을 충족하여 측정변인이 다변량 정규성을 충족한다고 볼 수 있다. 추가로, 확인적 요인분석 표본에 대한 상관분석 결과는 부록 4에 제시하였으며, 확인적 요인분석의 결과는 그림 1에 제시하였다.

모형의 적합도를 살펴보면(표 3), CFI는 .893, TLI는 .880, SRMR은 .057, RMSEA는 .086으로, SRMR과 RMSEA는 충족하지만, CFI와 TLI는 기준에 다소 못 미치는 것으로 나타났다(양호한 적합도 수준 : RMSEA ≤ .10, SRMR < .08, CFI ≥ .90, TLI ≥ .90. 홍세희, 2000; Hu & Bentler, 1999).

논 의

이 연구에서는 PAI-A의 하위척도들이 우리나라 중·고등학생의 문제행동 유형을 반영하는지를 알아보고자 하였다. 청소년들은 사회적인 환경과 상호작용이 이뤄지며 급격한 변화가 발생하므로 시대적 변화에 따라 특성이 달라질 수 있다. 그러므로 최신 규준의 필요

성 등을 고려하여 재표준화가 이뤄진 PAI-A 증보판을 활용하여 척도들이 내재화 및 외현화로 어떻게 분류되는지 탐색적 요인분석을 실시한 후에 확인적 요인분석 결과를 살펴보았다.

이 연구 결과를 요약하고 논의하면 다음과 같다.

첫째, 요인분석을 실시하기에 앞서, 이 연구에서 사용된 PAI-A 증보판의 31개 하위척도 및 자살관념(SUI) 척도의 신뢰도를 분석하기 위해 내적 합치도를 산출하였다. 그 결과, 임소희 등(2018)의 연구 결과와 유사하게, 전반적으로 수용 가능한 수준이었으나 강박장애(ARD-O), 공포증(ARD-P), 활동수준(MAN-A), 언어적 공격(AGG-V)에서 낮은 수준의 내적 합치도를 보였다. 강박장애(ARD-O)는 완벽주의와 같은 성격적 유형 및 강박적 행동을 측정하는 문항으로 척도가 구성되었으며, 공포증(ARD-P)은 사회불안, 특정 공포증-자연환경형, 특정 공포증-상황형 등 다양한 종류의 공포증을 포함하므로 불안관련 장애(ARD)의 하위척도를 구성하는 문항들이 이질적이기 때문에 내적 합치도가 낮은 것으로 보인다. 언어적 공격(AGG-V)의 경우, 한국판 PAI 검사에서 지속적으로 내적 합치도가 낮았는데, 이는 문화적 요인이 작용한 것으로 생각되며 영향을 미치는 자세한 요인을 확인하기 위한 추가적인 탐색의 필요성을 선행연구들에서 제기하고 있다(유성희, 이수정, 2018; 임소희 등, 2018; 황순택 등, 2019).

둘째, 이 연구에서는 낮은 내적 합치도를 보이는 4개의 하위척도를 제외한 28개의 척도에 대한 탐색적 요인분석 결과, 전체 설명분산의 비율이 충분하지 않다는 한계를 보였다. 이러한 점을 보완하기 위해 요인분석에 적합하지 않은 낮은 커뮤니티 값을 가지는 척도는 제외하였다. 커뮤니티 값이 낮은 척도는 내재화-외현화의 2요인에서 해당 척도가 차지하는 상대적 기여도가 낮음을 의미한다.

제외된 척도들을 살펴보면, 건강염려(SOM-H), 전환(SOM-C), 신체생리적 우울(DEP-P), 사회적 위축(SCZ-S), 피해망상(PAR-P), 원망(PAR-R), 과대성(MAN-G) 척도이다.

청소년들은 스트레스를 높게 인식하며(교육부, 보건복지부, 질병관리부, 2018), 이러한 스트레스는 부정적 정서와 신체화 증상을 유발하는 요인으로 나타났다(김정민, 장영희, 2015). 또한 청소년의 신체 증상 경험과 부정적 정서간에 상관이 높다는 점을 고려했을 때(신현균, 2006), 전환(SOM-C), 건강염려(SOM-H), 신체생리적 우울(DEP-P) 척도가 내재화 및 외현화 요인과의 관련성이 비교적 낮을 것으로 예상된다. 다음으로, 망상(PAR) 관련 하위척도는 문항 자체가 비일상적이고 일반 표본에서는 원점수가 낮고 표준편차가 작은 경향을 보이며(김영환, 오상우, 홍상황, 박은영, 2002), 사회적 위축(SCZ-S) 척도는 선행연구(김민영 등, 2015; 김원희 등, 2016; 정경미 등, 2013; Barzeva et al, 2019)에서 위축/우울이 유의미하게 감소하였다는 점을 통해 내재화, 외현화 요인과의 관련성이 낮을 것이라 예상된다. 또한 조증(MAN) 하위척도에서의 경우, Krieger, Leibenluft, Stringaris와 Polanczyk의 연구(2013)에서 좌절에 대한 반응으로 정의되는 초조성이 청소년에게 가장 흔한 증상 중 하나라는 점을

미루어보아, 초조성(MAN-I)이 과대성(MAN-G)보다 내재화, 외현화 요인과 관련성이 높을 것으로 예상된다.

이러한 점을 근거로 7개의 척도를 제외한 21개의 척도에 대한 탐색적 요인분석 결과, 선행연구와 유사한 개념으로 내재화 및 외현화 요인이 분류된 것을 확인할 수 있었다. 즉, 내재화에 불안, 우울 등의 부정적 정서 및 신체적 호소를 특징으로 하는 척도들이 부하되었고, 외현화에는 탈억제와 관련된 공격성, 반사회적 행동이 부하된 것을 통해 이러한 내재화, 외현화 요인의 특징은 대상과 문화권에 영향을 받지 않는다고 추측할 수 있다.

또한 주목할만한 특징으로 교차적재가 나타나지 않았는데, 이는 세부적인 특징이 반영된 하위척도를 활용한 결과라 생각된다. 선행연구에서 교차적재가 발생했던 경계선적 특징(BOR) 척도의 경우, 부정적 정서성(우울 증상, 자살관념)과 탈억제(충동적이고 자기과파적인 행동, 약물 남용)의 측면을 포함한다는 점에서 내재화 및 외현화 모두와 연관성을 가지고 있다고 보았다(Ruiz, Edens, 2008). 그러나 이 연구에서는 자기손상(BOR-S) 척도가 외현화에, 나머지 3개의 경계선적 특징(BOR) 하위척도는 내재화에 부하되었다. 이에 대해 자세히 살펴보면, 자기손상(BOR-S) 척도는 행동의 결과를 생각하지 않고 충동적으로 행동하려는 경향을 반영하는 문항들로 구성되어 있으므로, 과소통제를 나타내는 외현화에 부하되었을 가능성이 있다. 반면, 정서적 불안정성(BOR-A), 정체감 문체(BOR-I), 부정적 관계(BOR-N)는 ‘갑자기 감정이 격해진다.’, ‘내가 어떻게 살아야 할지 걱정한다.’, ‘한때 친했던 사람이 나를 실망시킨 적이 있다.’와 같이 자신의 심리적 고통(불안, 불행감, 우울 등)과 관련된 문항으로 구

성되어 있으므로 내재화에 분류된 것으로 보인다.

셋째, 내재화 및 외현화 요인구조가 새로운 표본에서도 적합한지를 알아보기 위해 확인적 요인분석을 실시한 결과, 각 요인에 대한 요인부하량은 높게 나타났으나 모형의 적합도는 다소 부족하였다. 이러한 양상은 유성희 등 (2018)의 확인적 요인분석 결과에서도 관찰되었는데, 낮은 적합도는 측정변인의 수가 많거나, 모형이 복잡할 경우에 나타날 수 있다(홍태화, 황순택, 김울리, 2018). 이 연구에서 비교적 많은 20개의 측정변인을 가지고 확인적 요인분석을 실시하였기 때문에 이와 같은 결과가 나온 것이라 볼 수 있으나, RMSEA와 SRMR은 수용할 수 있는 보통의 적합도를 보였다. 따라서 측정변인의 수를 고려하였을 때, 이 연구에 사용된 PAI-A 증보판의 20개 척도는 내재화 및 외현화 요인구조를 잘 반영하는 것으로 보인다.

이러한 연구 결과를 종합적으로 살펴보면, 내재화 요인은 불안, 우울과 관련이 있으며 외현화 요인은 비행, 공격성과 관련이 있는 것으로 나타나 선행연구(Achenbach & Edelbrock, 1978)의 내재화 및 외현화 분류 특성과 일관되는 것으로 볼 수 있으며, 평가 위주의 교육 및 경쟁적인 사회적 분위기를 형성하는 우리나라의 문화적 특징이 반영되었다고 생각된다(김시형 등, 2018; 유성희, 이수정, 2018; Bondü & Elsner, 2015). 더불어, PAI-A는 성격적 측면을 고려하므로 각 요인에 부하된 척도들을 통해 살펴보면, 내재화 요인은 불안과 관련된 긴장, 두려움 등 불안에 대처하는 성격적 특징을 반영한다. 또한 다른 사람과의 상호작용에서 조심하고 경계하는 예민한 성향과 스트레스 경험에 대한 반응 및 혼란을 경험할 때

의사 결정의 어려움을 겪는 것과도 관련된다. 즉, 내재화 요인에 부하된 PAI-A 척도들은 또래들과의 관계에서 실망 및 학업적 압박감, 자아정체감에 대한 고민 등과 관련한 스트레스에 대처하는 성향이 예민하고 억제와 같은 방어기제를 사용할 수 있다. 뿐만 아니라 이러한 상황에서 의사 결정의 어려움을 경험할 가능성을 반영한다고 볼 수 있다.

반면, 외현화 요인은 PAI-A 척도들 중 탈억제를 반영하는 척도들이 부하되었다. 자세히 살펴보면, 쉽게 분노를 느끼거나 좌절하는 것, 충동적 경향과 연관되며, 모험심, 반사회적인 행동이나 냉담하고 자기중심적인 경향과 같은 성격적 특성을 반영한다. 따라서 외현화에 부하된 PAI-A의 척도를 살펴보면, 대인관계가 다소 지배적이고, 소홀한 대접에 대해 쉽게 화를 내거나 좌절에 직면했을 때 초조하거나 충동적인 모습을 보일 수 있다. 또한 위험을 감수하고서라도 자극을 추구하는 성향과도 연관 지을 수 있다. 즉, 내재화 및 외현화 모두 좌절에 대한 스트레스 상황과 관련 있지만, 어떤 방향으로 표출되는가에 따라 문제행동의 유형이 달라짐을 추측할 수 있다. 이와 같이, 내재화와 외현화 문제행동은 각각의 독특한 부적응적 문제이면서, 서로 밀접한 관련성을 가지고 있다(Willner, Gatzke-Kopp, & Bray, 2016).

요약하면, 이 연구에서는 청소년기의 문제행동에 대한 내재화 및 외현화 구조를 알아보기 위해, 홍상화와 한태희(2010)의 연구에서 사용된 임상척도의 하위척도 및 공격성(AGG)의 하위척도를 사용하였으며, 중·고등학생의 자살사고가 증가되고 있는 시대의 흐름에 따라 자살관념(SUI) 척도를 추가하였다. 그러나 PAI-A는 학생들의 적응적 문제를 반영하는 다

양한 척도군들이 존재하는데, 이 연구에서는 임상척도의 하위척도와 공격성(AGG) 하위척도 및 자살관념(SUI) 척도만을 활용하였다는 점에서 제한을 가지므로 후속 연구에서 다양한 척도를 고려해 볼 필요성이 있다.

또한 내재화 및 외현화 분류에 부하되는 척도들 간의 차이가 표본의 특성에 따라 발생할 가능성이 있으므로, 향후 연구에서 비행 청소년을 포함한 다양한 표본을 설정하여 내재화 및 외현화 문제행동의 분류를 확인해 볼 필요성이 있다. 가령, 심리 내적 요인 중 냉담성, 부주의/무신경, 감정표현결여로 구성된 냉담-무정서 특질은 일반 청소년보다 비행 청소년에게 높게 나타난다(이재규, 황순택, 신소영, 2014; Frick & White, 2008). 또한 비행 청소년의 행동문제 및 범죄를 저지르게 하는 것과 관련된 요인으로 주목받고 있으며, 외현화 문제행동과 관련성이 높은 것으로 나타났으나(권은정, 손애리, 황순택, 2010), 최근 연구 결과(김수진, 전세진, 김현경, 오경자, 이주영, 2018; Docherty, Boxer, Huesmann, O'Brien, & Bushman, 2016; Robertson, Frick, Ray, Thornton, Wall Myers, Steinberg, & Cauffman, 2018)에서는 비행 청소년의 경우 냉담-무정서 특질과 내재화 문제행동 중 불안이 서로 관련성이 있다는 것을 확인하였다. 그러므로 비행 청소년에서의 냉담-무정서 특질과 내재화 문제행동 간의 관련성을 고려한다면, 다른 사람과의 상호작용에서 정서적으로 냉담하고 공감할 수 있는 능력의 부족과 관련된 자기중심성(ANT-E)이 불안(ANX)의 하위척도와 같은 요인에 부하될 가능성이 있다.

이 연구는 분석과정에서 32개의 척도 중 12개의 척도가 제외되어, 총 20개의 척도를 사용하였다. 제외된 척도들의 경우 앞서 서술한

바와 같이 한계 사항들이 있었으므로, 이 연구에서 최종적으로 사용한 20개의 척도는 일반 청소년들의 문제행동을 잘 반영한다고 해석할 수 있다. 그러므로 일반 청소년들에게 적절한 성격적 특성이 반영된 내재화 및 외현화 분류를 확인하였다는 점에서 의의를 가진다.

뿐만 아니라 최근 학생들의 정신건강과 관련된 문제의 심각성이 대두되면서, 학교의 역할도 지식함양 목적과 더불어 심리적 개입과 관련된 역할의 필요성이 강조되고 있다(김지연, 박알뜨리, 2019). PAI-A 증보판은 표집 과정에서 지역·학력·학년으로 구분하여 모집단의 특성을 반영한 표본을 형성하였고, 최신의 기준을 갖췄으므로 다양한 장면에서 유용하게 사용될 수 있을 것이다. 특히, 일반 청소년들의 심리적 문제를 전형함에 있어서 활용도가 기대되는 검사이다(임소희 등, 2018). 그러므로, 학교 장면에서도 가치 있게 사용될 것이라 기대할 수 있고, 이 연구에서 확인된 문제행동에 대한 내재화 및 외현화 분류가 스크리닝의 역할을 할 수 있을 것이다. 즉, 각 요인에 부하된 하위척도들을 살펴봄으로써 어떤 문제행동에 관심을 가지고 개입하면 되는가에 대한 정보를 제공할 것이라 예상된다. 그러므로 이 연구의 결과를 활용한다면 축약된 PAI-A 증보판을 구성하는데 근거가 될 수 있을 것이라 생각된다.

참고문헌

강병은, 신현숙 (2017). 청소년 자의식 척도의 타당화. *한국심리학회지: 학교*, 14(1), 105-128.

- 김근향 (2013). 정신건강의학과 내원 청소년의 적응문제에 대한 기질 및 성격 차원의 영향. 한국심리학회지: 임상, 32(2), 455-464.
- 김남정, 임영식 (2012). 연구논문: 청소년 스트레스와 삶의 만족도 관계에서 청소년 활동의 증재효과. 청소년학연구, 19(8), 219-240.
- 김민선, 손병덕 (2019). 학교 부적응 중학생을 위한 학교적응력향상프로그램 효과 메타분석: 학교교사, 학교생활, 학교수업, 학교친구 효과크기를 중심으로. 청소년학연구, 26(5), 277-301.
- 김민영, 이진, 김영아, 하은혜, 오경자 (2015). 한국 아동·청소년의 문제행동 변화 양상. 한국심리학회지: 일반, 34(4), 769-793.
- 김시형, 이동훈, 최준섭, 이도영 (2018). 청소년의 학교적응과 우울, 불안의 관계에서 모와 부애착의 조절효과. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 30(4), 1301-1326.
- 김수진, 전세진, 김현경, 오경자, 이주영 (2018). 보호관찰 청소년의 외현화 및 내재화 문제행동에 영향을 미치는 아동기 역경, 냉담-무정서 특질, 비행또래 간의 관계. 정서·행동장애연구, 34(4), 629-649
- 김영환, 권혜수, 김지혜, 박은영, 박중규, 오상우, 이수정, 이은호, 조은경, 황순택, 홍상황 (2019). 청소년용 성격평가 질문지 증보판. 서울: 학지사
- 김영환, 오상우, 홍상황, 박은영 (2002). PAI의 임상적 해석. 서울: 인싸이트
- 김원희, 이동형, 김문재, 남윤주 (2016). 한국판 청소년용 사회적 선호 척도의 타당화. 한국심리학회지: 학교, 13(2), 327-348.
- 김윤희, 구자연, 김현경 (2018). 대학 신입생의 우울. 청소년학연구, 25(7), 67-92.
- 김정민, 장영희 (2015). 청소년 스트레스와 신체화 증상의 관계: 사회적 지지의 조절효과. 스트레스연구, 23(4), 187-196.
- 김지연, 박알뜨리 (2019). 담임교사가 인식한 학교상담자와의 자문 관계에서의 장애요인 탐색. 한국심리학회지: 학교, 16(1), 39-63.
- 김진구 (2017). 초기 청소년기의 또래네트워크가 공격성의 사회화에 미치는 영향. 한국심리학회지: 학교, 14(3), 331-347.
- 김정남 (2013). 중·고등학생을 위한 학교적응 척도 단축형의 개발과 타당화. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 25(3), 497-517.
- 김정민, 장영희 (2015). 청소년 스트레스와 신체화 증상의 관계: 사회적 지지의 조절효과. 스트레스연구, 23(4), 187-196.
- 김청택 (2016). 탐색적 요인분석의 오·남용 문제와 교정. 조사연구, 17(1), 1-29.
- 김효창 (2013). 혼자서 완성하는 통계분석. 서울: 학지사
- 김혜원, 조현주, 홍은영 (2019). 청소년이 지각한 위험 요인과 자살위험성의 관계에서 외현적 공격성의 매개효과. 청소년학연구, 26(2), 1-24.
- 고윤화, 오상우 (2008). 소년범과 정상 청소년 감별을 위한 PAI-A 프로파일의 유용성. 한국심리학회 연차 학술발표 논문집, 1, 580-581
- 고홍월, 황재원. (2018). 청소년의 학년 증가에 따른 공격적 비행의 변화와 영향요인 탐색. 아시아교육연구, 19(4), 945-968.
- 교육부, 보건복지부, 질병관리부 (2018). 제17차 청소년 건강행태조사 통계
- 구연익, 노경란 (2012). 내재화, 외현화, 내·외혼재 장애를 가진 아동들의 기질 및 성격

- 에 대한 비교 연구. 한국심리학회지: 발달, 25(4), 1-20.
- 권은정, 손애리, 황순택 (2010). 한국판 청소년 정서결핍 척도(K-ICU)의 타당화 연구. 청소년상담연구, 18(1), 1-16
- 박세란 (2016). 기질적 특성이 자살사고 및 자해에 미치는 영향. 청소년학연구, 23(2), 125-150.
- 신현균 (2006). 청소년의 신체증상 경험에서 부정적 정서의 영향 및 정서표현과 자기개념의 중재효과. 한국심리학회지: 임상, 25(3), 727-746.
- 손애리 (2012). 청소년 성격병리 척도의 타당화 연구. 충북대학교 대학원 박사학위 논문
- 송현주, 황순택 (2017). 청소년의 삶의 만족과 내재화 · 외현화 문제. 청소년학연구, 24(2), 33-58.
- 이슬아, 김근향, 육기환 (2012). 청소년의 내재화 및 외현화 장애 평가와 진단에서 K-CBCL과 MMPI-A의 유용성. 한국심리학회지: 임상, 31(1), 391-399.
- 이승연, 이유미, 김엘림 (2018). 중학생의 피해자 정의민감성, 적대적 귀인편향과 반응적 공격성의 관계. 한국심리학회지: 발달, 31(4), 143-165.
- 이재규, 황순택, 신소영 (2014). CU특질과 청소년 비행의 관계. 사회과학연구, 53(2), 217-259.
- 이현아, 이기학 (2010). 학교상담의 도움요소와 불만족요소에 대한 개념도 연구. 한국심리학회지: 학교, 7(2), 123-149.
- 이희은, 문수백 (2011). 학령기 아동의 학교적응 관련변인들 간의 관계 구조분석. 한국가정관리학회지, 29(4), 161-174
- 임소희, 황순택, 권해수, 김지혜, 박은영, 박중규, 이수정, 이은호, 홍상황 (2018). PAI-A (Personality Assessment Inventory for Adolescent) 재표준화 연구. 한국심리학회지: 임상심리 연구와 실제, 4(3), 435-454.
- 임진, 김은정 (2012). 청소년의 실제 - 이상 자기 불일치가 우울에 미치는 영향. 청소년학연구, 19(1), 279-306.
- 오경자 (1991). 아동 · 청소년 문제행동의 분류 및 진단. 한국아동학회 추계워크샵자료집, 5-20
- 유성희, 이수정 (2018). PAI-A 내현화와 외현화 2요인 모형 검증 연구. 한국심리학회지: 법, 9(3), 163-184.
- 윤미혜, 심은정 (2014). 청소년의 이분법적 사고 및 역기능적 완벽주의와 자살 생각과의 관계. 한국심리학회지: 학교, 11(3), 621-638.
- 정경미, 신민정, 강지현, 김은성 (2013). 남자 청소년의 사회적 위축 문제의 하위 발달 경로 확인. 한국심리학회지: 임상, 32(1), 177-197.
- 좌현숙 (2010). 청소년 내재화 문제의 발달단계에 영향을 미치는 위험요인과 보호요인. 청소년학연구, 17(10), 105-133.
- 좌현숙 (2018). 청소년의 내재화 및 외현화 문제에 영향을 미치는 부모양육행동. 청소년학연구, 25(2), 219-245.
- 최소영, 이승연, 이유미 (2019). 중학생의 피해자 정의민감성, 개인적 공정세상신념과 반응적 공격성의 관계. 청소년학연구, 26(3), 197-224.
- 통계청 (2018). 아동 · 청소년인권실태조사.
- 한정원 (2017). 자기회귀교차지연 모델을 활용한 청소년 우울과 신체화 증상의 인과관계. 한국산학기술학회논문지, 18(6), 646-652.

- 홍상황, 박은영, 김영환 (2001). PAI 무선반응과 인상관리의 탐지. *한국심리학회지: 임상*, 20(1), 165-177.
- 홍상황, 한태희 (2010). 한국판 성격평가질문지 (PAI) 하위척도의 요인구조. *한국심리학회지: 임상*, 29(3), 895-904.
- 홍세희 (2000). 구조 방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. *한국심리학회지: 임상*, 19(1), 161-177.
- 홍정윤, 홍상황, 이수정 (2019). PAI 내현화 및 외현화 2요인 모형 검증 연구. *한국심리학회지: 법*, 10(1), 29-45.
- 황순택, 김영환, 권혜수, 김지혜, 박은영, 박중규, 오상우, 이수정, 이은호, 조은경, 홍상황 (2019). 청소년 성격평가질문지 전문가 지침서 (주)인싸이트
- 홍태화, 황순택, 김율리. (2018). 한국판 DSM-5 성격질문지(K-PID-5) 타당화. *한국심리학회지: 임상*, 37(4), 558-572.
- Achenbach, T. M. (1991). *Manual of the Youth Self-Report and 1991 profiles*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1978). The classification of child psychopathology: A review and analysis of empirical efforts. *Psychological Bulletin*, 85, 1275-1301
- Achenbach, T. M., & Edelbrock, C. S. (1983). *Manual for the child behaviour checklist and revised behaviour profile*. University of Vermont Department of Psychiatry: Burlington.
- Achenbach, T. M., Ivanova, M. Y., Rescorla, L. A., Turner, L. V., & Althoff, R. R. (2016). Internalizing/externalizing problems: Review and recommendations for clinical and research applications. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 55(8), 647-656.
- Albayrak-kaymak, D. (1999). Internalizing or externalizing: Screening for both problem youth. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 21, 125-137
- Barzeva, S. A., Meeus, W. H., & Oldehinkel, A. J. (2019). Social withdrawal in adolescence and early adulthood: measurement issues, normative development, and distinct trajectories. *Journal of abnormal child psychology*, 47(5), 865-879.
- Bondü, R., & Elsner, B. (2015). Justice sensitivity in childhood and adolescence. *Social Development*, 24(2), 420-441.
- Bongers, I. L., Koot, H. M., van der Ende, J., & Verhulst, F. C. (2003). The normative development of child and adolescent problem behavior. *Journal of Abnormal Psychology*, 112(2), 179 - 192.
- Cicchetti, D., & Rogosch, F. A. (2002). A developmental psychopathology perspective on adolescence. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 70(1), 6-20.
- Docherty, M., Boxer, P., Huesmann, L. R., O'Brien, M., & Bushman, B. J. (2016). Exploring primary and secondary variants of psychopathy in adolescents in detention and in the community. *Journal of Clinical Child & Adolescent Psychology*, 45(5), 564-578.
- Frick, P. J., & White, S. F. (2008). Research Review: The importance of callous-unemotional traits for developmental models of aggressive and antisocial behavior. *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*,

- 49(4), 359-375.
- Hansenne, M., Reggers, J., Pinto, E., Kjiri, K., Ajamier, A., & Anseau, M. (1999). Temperament and character inventory (TCI) and depression. *Journal of Psychiatric Research*, 33(1), 31 - 36.
- Hoelzle, J. B., & Meyer, G. J. (2009). The invariant component structure of the Personality Assessment Inventory (PAI) Full Scales. *Journal of Personality Assessment*, 91, 175-186.
- Hopwood, C. J., & Moser, J. S. (2011). Personality assessment inventory internalizing and externalizing structure in college students: Invariance across sex and ethnicity. *Personality and Individual Differences*, 50(1), 116 - 119.
- Hoza, B., Waschbusch, D. A., Owens, J. S., Pelham, W. E., & Kipp, H. (2001). Academic task persistence of normally achieving ADHD and control boys: Self-evaluations, and attributions. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 69(2), 271-283.
- Hu, L. T., & Bentler, P. M. (1999). Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. *Structural equation modeling: a multidisciplinary journal*, 6(1), 1-55.
- Kline, R. B. (2011). Principles and practice of structural equation modeling (3rd ed.). New York: Guilford.
- Krieger, F. V., Leibenluft, E., Stringaris, A., & Polanczyk, G. V. (2013). Irritability in children and adolescents: past concepts, current debates, and future opportunities. *Brazilian Journal of Psychiatry*, 35, S32-S39.
- Lewinsohn, P. M., Allen, N. B., Seeley, J. R., & Gotlib, I. H. (1999). First onset versus recurrence of depression: Differential processes of psychosocial risk. *Journal of Abnormal Psychology*, 108, 483-489.
- Marsh, H. W., Balla, J. R., & McDonald, R. P. (1988). Goodness-of-fit indexes in confirmatory factor analysis: The effect of sample size. *Psychological bulletin*, 103(3), 391.
- Merenda, P. (1997). A guide to the proper use of factor analysis in the conduct and reporting of research. *Measurement & Evaluation in Counselling & Development*, 30(3), 156-165
- Mineka, S. (1998). Comorbidity of anxiety and unipolar mood disorders. *Annual Review of Psychology*, 49, 377 - 412.
- Morey, L. C. (2007). *Personality Assessment Inventory professional manual (2nd ed.)*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Morey, L. C. (2007). *Personality Assessment Inventory-Adolescent professional manual*. Lutz, FL: Psychological Assessment Resources.
- Nimon, K., & Reio, T. G. (2011). Regression commonality analysis: a technique for quantitative theory building. *Human Resource Development Review*, 10(3). 329-340.
- Pine, D. S., Cohen, P., & Brook, J. (2001). Adolescent fears as predictors of depression. *Biological Psychiatry*, 50(9), 721-724.
- Rita. Wicks-Nelson, Israel, A. C. (2015). *Abnormal Child and Adolescent Psychology with DSM-V Updates, Global Edition*. Pearson Education UK.
- Robertson, E. L., Frick, P. J., Ray, J. V., Thornton, L. C., Wall Myers, T. D.,

- Steinberg, L., & Cauffman, E. (2018). The Associations Among Callous-Unemotional Traits, Worry, and Aggression in Justice-Involved Adolescent Boys. *Clinical Psychological Science*, 6(5), 671-684.
- Robins, L. N. (1991). Conduct disorder. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 32(1), 193-212
- Ruiz, M. A., & Edens, J. F. (2008). Recovery and Replication of Internalizing and Externalizing Dimensions Within the Personality Assessment Inventory. *Journal of Personality Assessment*, 90(6), 585-592.
- Thorndike, R. L. (1992). *Intelligence tests: What we have and what we should have*. Paper presented at the meeting of the National Association of School Psychologist, Nashville, TN.
- Vaccarino, A. L., Sills, T. L., Evans, K. R. & Kalali, A. H. (2008). Prevalence and Association of Somatic Symptoms in Patients with Major Depressive Disorder, *Journal of Affective Disorders*, 11(3), 270-276.
- Van Heel, M., Bijttebier, P., Colpin, H., Goossens, L., Van Den Noortgate, W., Verschueren, K., & Van Leeuwen, K. (2019). Investigating the Interplay Between Adolescent Personality, Parental Control, and Externalizing Problem Behavior Across Adolescence. *Journal of Research in Personality*.
- Willner, C. J., Gatzke-Kopp, L. M., & Bray, B. C. (2016). The dynamics of internalizing and externalizing comorbidity across the early school years. *Development and psychopathology*, 28(4pt1), 1033-1052.

원고접수일 : 2019. 07. 01.
수정원고접수일 : 2019. 10. 15.
최종게재결정일 : 2019. 12. 27.

Internalization and Externalization Factor Structure of PAI-A Revised

Eun-Young Park

Department of Psychology
Daegu Catholic University

Eun-Young Park

Department of Education
Chinju National University of Education

Sang-Hwang Hong

This study was intended to verify that the Revised PAI-A scale reflected the internalization and externalization classification of adolescence problem behavior. For this purpose, exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis were conducted using PAI-A restandardization data. In addition, 31 Revised PAI-A sub-scales and SUI scale were used to identify the detailed factor structures. As a result of the analysis, the classification of internalization and externalization factors was similar to that of previous studies. In detail, the sub-scales of ANX · DEP and SUI were classified into internalization, the sub-scales of ANT and AGG were classified into externalization. It is noteworthy that each sub-scale of PAI-A was separated into internalization or externalization. For example, BOR-A, BOR-I, and BOR-N were loaded into internalization, but BOR-S into externalization. Next, in order to confirm whether the structure of the derived internalization and externalization factors can be applied to new samples, 350 samples were randomly extracted and confirmatory factor analysis was conducted, but exclusive of the samples used for exploratory factor analysis. As a result of confirmatory factor analysis, the appropriate indices of internalization and externalization classification was close to the good level. Therefore, the Revised PAI-A scales have theoretical relevance to internalization and externalization classification of problem behaviors. Based on the results of this study, it is expected that it can be used helpfully in the school settings in the future. Finally, the significance and limitations of this study were discussed.

Key words : Revised PAI-A, adolescent, internalization, externalization, factor analysis

부 록

부록 1. PAI-A 하위척도 및 SUI 척도의 내적 합치도

내적합치도는 .40(ARD-P)에서 .84(ANX-C, ARD-T)이며, 값이 낮은 ARD-O(강박장애), ARD-P(공포증), MAN-A(활동수준), AGG-V(언어적 공격) 4개는 포함시키지 않고 요인분석 하였다.

PAI-A 척도 (문항수)	내적합치도
SOM-C (6)	.55
SOM-S (6)	.70
SOM-H (6)	.50
ANX-C (6)	.84
ANX-A (6)	.54
ANX-P (6)	.50
ARD-O (6)	.47
ARD-P (6)	.40
ARD-T (6)	.84
DEP-C (6)	.75
DEP-A (6)	.79
DEP-P (6)	.59
MAN-A (6)	.43
MAN-G (6)	.73
MAN-I (6)	.75
PAR-H (6)	.64
PAR-P (6)	.80
PAR-R (6)	.64
SCZ-P (6)	.60
SCZ-S (6)	.71
SCZ-T (6)	.76
BOR-A (5)	.71
BOR-I (5)	.57
BOR-N (5)	.60
BOR-S (5)	.73
ANT-A (6)	.53
ANT-E (6)	.56
ANT-S (6)	.60
AGG-A (6)	.71
AGG-V (6)	.41
AGG-P (6)	.58
SUI (8)	.81
평균	.64

부록 2. 탐색적 요인분석 표본의 상관분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	-																											
2	.47**	-																										
3	.29*	.47**	-																									
4	.45**	.51**	.43**	-																								
5	.35**	.40**	.28**	.63**	-																							
6	.45**	.56**	.36**	.64**	.57**	-																						
7	.47**	.43**	.46**	.69**	.46**	.53**	-																					
8	.39**	.46**	.36**	.59**	.44**	.46**	.53**	-																				
9	.40**	.52**	.41**	.68**	.45**	.51**	.59**	.75**	-																			
10	.40**	.43**	.37**	.40**	.33**	.41**	.43**	.50**	.54**	-																		
11	.07	-.15**	-.10	-.15**	-.16**	-.15**	-.12**	-.49**	-.33**	-.20**	-																	
12	.41**	.36**	.30**	.56**	.35**	.39**	.51**	.35**	.45**	.28**	.09	-																
13	.40**	.36**	.31**	.57**	.34**	.40**	.53**	.40**	.51**	.26**	-.01	.46**	-															
14	.42**	.34**	.35**	.44**	.24**	.30**	.53**	.34**	.41**	.35**	-.01	.54**	.36**	-														
15	.15**	.24**	.27**	.18**	.24**	.25**	.50**	.25**	.36**	.23**	.24**	.51**	.46**	.54**	.05	-												
16	.47**	.31**	.30**	.50**	.38**	.34**	.50**	.25**	.36**	.23**	.24**	.51**	.46**	.54**	.05	-.												
17	.12	.24**	.35**	.28**	.21**	.25**	.30**	.48**	.44**	.43**	-.36**	.09	.27**	.22**	.46**	.09	-											
18	.54**	.49**	.35**	.75**	.48**	.54**	.67**	.59**	.62**	.41**	-.11	.61**	.57**	.56**	.25**	.60**	.25**	-										
19	.48**	.55**	.43**	.67**	.45**	.52**	.61**	.65**	.70**	.46**	-.25	.58**	.51**	.42**	.39**	.39**	.34**	.64**	-									
20	.45**	.48**	.29**	.68**	.53**	.49**	.57**	.51**	.52**	.32**	-.10	.49**	.41**	.33**	.12	.43**	.09	.67**	.60**	-								
21	.46**	.42**	.36**	.67**	.44**	.45**	.62**	.49**	.56**	.37**	-.08	.63**	.50**	.49**	.29**	.49**	.22**	.64**	.71**	.61**	-							
22	.52**	.40**	.33**	.55**	.46**	.36**	.55**	.50**	.49**	.28**	-.36	.57**	.42**	.41**	.14**	.50**	.13**	.60**	.63**	.62**	.65**	-						
23	.41**	.26**	.24**	.31**	.21**	.20**	.31**	.27**	.30**	.27**	.03	.36**	.19**	.35**	.18**	.34**	.16**	.34**	.35**	.33**	.39**	.48**	-					
24	.36**	.29**	.23**	.29**	.17**	.20**	.32**	.26**	.35**	.23**	.12	.45**	.37**	.42**	.14**	.44**	.16**	.42**	.38**	.30**	.42**	.49**	.41**	-				
25	.34**	.19**	.19**	.23**	.06	.10	.28**	.19**	.29**	.15**	.21**	.38**	.26**	.30**	.07	.24**	.05	.37**	.34**	.28**	.38**	.53**	.42**	.52**	-			
26	.38**	.32**	.29**	.39**	.33**	.32**	.38**	.37**	.35**	.29**	-.07	.52**	.26**	.38**	.24**	.26**	.17**	.43**	.59**	.57**	.53**	.59**	.36**	.39**	.36**	-		
27	.39**	.25**	.26**	.26**	.15**	.16**	.29**	.24**	.26**	.19**	.10	.45**	.25**	.36**	.12**	.35**	.08	.54**	.51**	.28**	.41**	.49**	.38**	.37**	.46**	.54**	-	
28	.43**	.29**	.31**	.51**	.33**	.41**	.48**	.53**	.58**	.36**	-.14**	.35**	.43**	.41**	.23**	.39**	.28**	.52**	.47**	.40**	.45**	.46**	.46**	.30**	.32**	.28**	.31**	.25**

** p<.01 *p<.05

1: SOM-C, 2: SOM-S, 3: SOM-H, 4: ANX-C, 5: ANX-A, 6: ANX-P, 7: ARD-T, 8: DEP-C, 9: DEP-A, 10: DEP-P, 11: MAN-G, 12: MAN-I, 13: PAR-H, 14: PAR-P, 15: PAR-R, 16: SCZ-P, 17: SCZ-S, 18: SCZ-T, 19: BOR-A, 20: BOR-I, 21: BOR-N, 22: SCZ-S, 23: ANT-A, 24: ANT-E, 25: ANT-S, 26: AGG-A, 27: AGG-P, 28: SUI

부록 3. 탐색적 요인분석 표본 및 확인적 요인분석 표본의 기술통계

PAI-A 척도	탐색적 요인분석 (N=350)				확인적 요인분석 (N=350)			
	평균	표준 편차	왜도	첨도	평균	표준 편차	왜도	첨도
SOM-C	48.98	8.71	1.06	1.18	49.63	9.60	1.14	1.07
SOM-S	50.99	10.30	1.01	.98	51.28	10.92	1.07	1.11
SOM-H	50.02	9.59	1.97	6.02	50.22	8.63	1.29	2.71
ANX-C	49.46	9.57	1.01	.66	50.32	9.48	.84	.05
ANX-A	49.08	9.61	.50	.26	50.38	10.37	.56	.21
ANX-P	49.41	9.71	.66	.75	50.32	10.36	.52	.20
ARD-O	49.66	9.68	.51	.48	50.90	10.46	.50	.19
ARD-P	49.64	10.02	.22	.11	50.21	9.94	.17	-.216
ARD-T	49.60	9.28	1.49	2.48	49.97	9.91	1.39	1.58
DEP-C	49.48	9.79	.76	.33	50.25	9.57	.57	-.14
DEP-A	49.33	9.91	1.35	2.06	50.22	9.34	1.02	.77
DEP-P	49.16	9.68	.88	.84	50.56	10.24	.745	.18
MAN-A	49.78	10.56	.86	.99	50.21	10.03	.59	.23
MAN-G	50.44	10.06	.45	.03	50.01	9.94	.45	.02
MAN-I	49.72	9.42	.83	.43	49.91	9.85	.88	.43
PAR-H	49.73	10.45	.47	-.07	50.58	9.73	.20	-.42
PAR-P	49.54	8.88	2.72	9.45	49.60	8.32	2.33	6.22
PAR-R	49.17	9.49	.35	.10	49.83	9.97	.09	-.20
SCZ-P	49.85	9.59	1.31	2.71	50.25	10.11	1.03	1.35
SCZ-S	49.67	9.82	.84	.99	50.71	9.70	.45	-.21
SCZ-T	49.92	10.16	.88	.42	50.61	10.07	.86	.60
BOR-A	49.22	10.00	.53	-.23	50.45	9.60	.49	-.22
BOR-I	49.63	10.15	.55	-.06	50.79	9.98	.38	-.23
BOR-N	50.27	9.82	.47	-.26	51.03	9.67	.15	-.31
BOR-S	49.92	10.06	1.10	1.13	50.07	9.85	1.09	1.19
ANT-A	50.32	10.60	1.08	1.04	49.95	9.75	.96	.90
ANT-E	49.68	10.03	1.27	2.08	49.73	9.88	1.14	1.52
ANT-S	49.96	10.06	1.04	1.23	49.76	10.26	1.25	2.15
AGG-A	49.90	10.00	.84	.80	49.99	9.91	1.01	1.81
AGG-V	50.55	9.86	.67	.71	49.38	9.65	.67	1.27
AGG-P	50.33	9.98	1.12	1.37	49.90	9.59	1.21	1.73
SUI	49.40	9.20	1.84	4.37	50.40	9.33	1.33	1.63

음영은 요인분석에서 사용된 척도

부록 4. 확인적 요인분석 표본의 상관분석 결과

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
1	-																				
2	.55**	-																			
3	.39**	.61**	-																		
4	.48**	.59**	.56**	-																	
5	.49**	.65**	.50**	.50**	-																
6	.46**	.52**	.40**	.41**	.42**	-															
7	.53**	.64**	.44**	.44**	.56**	.70**	-														
8	.39**	.57**	.44**	.39**	.47**	.36**	.49**	-													
9	.37**	.47**	.42**	.32**	.43**	.35**	.47**	.50**	-												
10	.51**	.70**	.55**	.50**	.68**	.56**	.62**	.64**	.50**	-											
11	.52**	.62**	.50**	.47**	.59**	.59**	.69**	.55**	.48**	.64**	-										
12	.42**	.62**	.50**	.43**	.51**	.46**	.48**	.52**	.49**	.59**	.60**	-									
13	.44**	.57**	.49**	.39**	.57**	.42**	.52**	.55**	.45**	.64**	.64**	.60**	-								
14	.35**	.54**	.39**	.34**	.50**	.43**	.48**	.59**	.37**	.61**	.55**	.53**	.32**	-							
15	.26**	.27**	.29**	.23**	.35**	.28**	.33**	.46**	.33**	.39**	.39**	.33**	.42**	.53**	-						
16	.29**	.28**	.24**	.17**	.35**	.21**	.33**	.48**	.37**	.45**	.38**	.30**	.47**	.60**	.46**	-					
17	.24**	.28**	.17**	.16**	.36**	.26**	.39**	.46**	.28**	.41**	.42**	.33**	.40**	.54**	.52**	.45**	-				
18	.36**	.42**	.40**	.34**	.32**	.37**	.40**	.54**	.31**	.45**	.57**	.36**	.48**	.59**	.44**	.41**	.44**	-			
19	.30**	.41**	.32**	.30**	.41**	.33**	.42**	.48**	.26**	.45**	.54**	.35**	.48**	.58**	.39**	.41**	.51**	.59**	-		
20	.39**	.46**	.31**	.39**	.49**	.53**	.62**	.37**	.36**	.49**	.52**	.38**	.45**	.41**	.24**	.21**	.33**	.28**	.32**	-	

** p<.01 *p<.05

1: SOM-S, 2: ANX-C, 3: ANX-A, 4: ANX-P, 5: ARD-T, 6: DEP-C, 7: DEP-A, 8: MAN-I, 9: PAR-H, 10: SCZ-T, 11: BOR-A, 12: BOR-I, 13: BOR-N, 14: SCZ-S, 15: ANT-A, 16: ANT-E, 17: ANT-S, 18: AGG-A, 19: AGG-P, 20: SUI