한국심리학회지 : 임상
The Korean Journal of Clinical Psychology
2010, Vol. 29, No. 1, 53-72

청소년기 우울-비행 공존 집단에 영향을 미치는 기질 및 성별의 효과: 잠재 프로파일 분석(latent profile analysis)의 적용

이 주 영 오 경 자†

연세대학교 심리학과

본 연구에서는 초기 청소년기에서 우울과 비행이 공존하는 집단을 확인하고, 이러한 공존 집단에 영향을 미치는 개인의 기질적 특성과 성별의 효과를 알아보고자 하였다. 총 1,636명의 중학생들을 대상으로 잠재 프로파일 분석을 실시한 결과, "정상 집단", "중간 우울 집단", "심한 우울 집단", "중간 비행 집단", "우울-비행 공존 집단"의 총 5개의 잠재계층이 확인되었으며, "우울-비행 공존 집단"은 자극추구와 위험회피 기질로 유의미하게 설명되었다. 공존 집단에 대한 성별의 효과는 검증되지 않았는데 이는 부분적으로 연구 대상의 연령대 및 서구와 우리나라의 문화적 차이에 기인하는 것으로 판단된다. 본 연구의 결과는 일반 지역사회에서 심각한 문제 행동을 보이는 청소년들이 실제로는 상당한 정서적인 문제를 함께 경험하고 있음을 시사하며, 이들의 높은 자극추구와 높은 위험회피 특성은 일상생활에서 많은 갈등을 유발하여 심리사회적 적응에 불리하게 작용할 것으로 판단된다. 본 연구의 임상적 의의와 제한점에 대해서 언급하였다.

주요어 : 청소년, 우울, 비행, 공존장애, 기질, 성차, 잠재 프로파일 분석

† 교신저자(Corresponding Author) : 오경자 / 연세대학교 심리학과 / (120-749) 서울시 서대문구 신촌동 134 연세대학교 유억겸 기념관 204호 / Tel : 02-2123-2441 / Fax : 02-365-4354 / E-mail : kjoh @yonsei.ac.kr

www.kci.go.kr

청소년기는 일반적으로 '사춘기'라 불리우는 혼란의 시기로 신체적, 정서적, 행동적 변화를 동반하며, 이러한 변화는 대인관계상의 문제는 물론, 개인 내적인 스트레스를 유발하여 다양한 정서 및 행동 문제를 야기한다(Roesner & Eccles, 1998). 청소년기의 정신장애는 크게 두 가지 형태로 나뉠 수 있는데, 하나는 불안이나 우울 등의 내적인 증상이 주가 되는 정서장애(emotional disorder) 또는 내재화 장애(internalizing disorder)이고, 다른 하나는 여러 가지 이유로 유발되는 행동 문제가 주가 되는 행동장애(behavior disorder) 또는 외현화 장애(externalizing disorder)이다. 이 두 가지 장애의 증상은 겉으로 표현되는 양상은 매우 상반되나 실제로는 우연에 의해 기대되는 것 이상의 높은 비율로 공존하는 경우(comorbid disorder)가 많다는 사실이 여러 연구들에서 보고되고 있다(Capaldi, 1991; Wolff & Ollendick, 2006). 또한, 국제질병분류 10판(ICD-10)에서는 이에 대해 '우울성 품행장애(depressive conduct disorder)'라는 별도의 진단명을 부여하고 있으며, 일부 연구에서는 '우울성 품행장애'가 독립적인 진단 단위로서 타당하다는 것이 밝혀지기도 하였다(Simic & Fombonne, 2001).

최근에는 이러한 공존장애(comorbidity)에 대한 단순한 역학을 넘어 공존장애의 원인론 및 이러한 장애 발달에 영향을 미치는 여러 변인들에 대한 연구가 활발히 이루어지고 있다. 단순히 어느 한 시점에서 우울과 비행이 얼마나 빈번하게 동시 발생하는가를 살펴보는 것 이외에, 그러한 공존장애가 얼마나 안정적으로 유지될 수 있는가를 알아본 한 연구에서는 (Ingoldsby, Kohl, McMahon, & Lengua, 2006) 431명의 청소년들을 5학년 때와 7학년 때 평가한 자료를 토대로 남녀 모두에 있어서 아동 후기부터 청소년 초기까지 공존장애의 비율이 비교적 안정적으로 유지됨을 보여주었다. 특히, 5학년 때 품행문제 집단이었던 상당수의 아동들이 7학년 때에는 공존장애 집단으로 옮겨갔으며, 공존장애 집단에 속한 청소년들이 품행문제와 우울 점수가 가장 높게 유지되었다.

국내에서도 우울과 비행(또는 품행장애)의 공존장애에 대한 성차 및 시간적 안정성 등에 대한 연구가 보다 활발히 수행되고 있는 추세이다. 소년원에 있는 비행 청소년들을 대상으로 한 연구에서는 공존장애의 성차를 보다 구체적으로 다루었는데(신현숙, 이경성, 이해경, 신경수, 2004), 남자들은 우울/불안 수준에 따라서 진로 문제, 학교 부적응, 충동/과다행동 및 비행의 정도가 달랐지만 여자들은 우울/불안의 수준에 따른 차이가 유의미하지 않았다. 즉, 우울/불안 수준이 높은 남자 비행 청소년들은 우울/불안 수준이 낮은 이들보다 더욱 충동적이며 과잉행동을 더 많이 보인 반면, 여자 비행 청소년들은 우울/불안 수준에 따른 충동/과잉행동의 차이가 없었다. 김희화(2001)는 중학교 1, 2학년을 대상으로 비행을 2회 측정하여 시간 경과에 따른 비행 행동의 지속성에 따라 '지속적 비행자', '비행 중지자', '초기 비행자', '일반아'로 구분하여 집단 비교를 하였다[1]. 그 결과, 1차 평가 시에는 비행을 보이지 않다가 2차 평가 시에 비행을 보인 '초

1) 본 논문에서는 1, 2차 시기 모두 비행을 보인 집단을 '지속적 비행자', 1차 시기에는 비행을 보였으나 2차 시기에는 비행을 보이지 않은 집단을 '비행 중지자', 1차 시기에는 비행을 보이지 않았으나 2차 시기에는 비행을 보인 집단을 '초기 비행자', 1, 2차 시기 모두 비행을 보이지 않은 집단을 '일반아'라고 임의적으로 명명하였다. 본 논문에서 '초기 비행자'라는 명칭은 'early- onset'이라는 의미와는 다르게 사용되고 있다.

www.kci.go.kr

기 비행자'와 1, 2차 모두 비행을 보인 '지속적 비행자'가 '일반아'보다 우울한 것으로 나타났다.

우울과 비행의 공존장애는 한 가지 장애만 있는 경우에 비해 다양한 영역에서 더욱 심각한 심리사회적 기능 장애를 유발한다(Nottelmann & Jensen, 1995). 공존장애 청소년들은 약물 남용의 위험이 더 높고 성적인 문제 행동을 일찍 나타낼 뿐만 아니라(Marmorstein & Iacono, 2001), 사회적 유능성이 부족하며(Renouf, Kovacs, & Mukerji, 1997), 대인관계도 부적응적이다(Cole & Carpentieri, 1990). 또한, 공존장애는 학업적 실패, 빈번한 자살시도, 약물이나 심리치료에 대한 저조한 반응 등과도 관련되어 있기 때문에(Little & Garber, 2005) 임상적으로 주요 관심의 대상이 된다. 많은 연구들이 우울과 비행의 공존장애에 대한 원인론 또는 발달적 관련성에 대해 규명하고자 시도하였으나 아직까지도 그에 대한 근원적인 기제나 본질에 대해서는 알려진 바가 매우 제한적이다(Angold, Costello, & Erkanli, 1999; Wiesner, 2003).

공존장애가 어떻게 형성되는가에 대해서는 크게 2가지 방식의 설명이 존재한다. 하나는, 한 가지 장애가 다른 장애의 발생에 영향을 미치는가를 알아보는 접근이고, 또 다른 하나는 두 장애에 공통적인 위험 요소가 있는가를 살펴보는 접근이다. 전자의 접근 방법에서는 비행이 우울의 발생에 영향을 미친다는 주장이 보다 일반적으로 받아들여지고 있다. 비행이 우울로 연결되는 경로를 설명하는 가장 대표적인 모델이 '실패 모델(failure model)'이다(Capaldi, 1991). 이 모델에 따르면, 비행 행동으로 인해 이차적으로 발생하는 다양한 발달적 실패 경험(예: 유능감 결여, 타인으로부터의 부정적 반응, 또래 거부, 부모-자녀 갈등, 학업 실패 등)이 우울에 대한 위험 요소로 작용하여, 결국 공존장애가 형성된다는 설명이다. 한편, 후자의 접근 방법에서는 두 장애의 위험 요소가 같기 때문에 두 장애가 빈번히 동시 발생하는 것일 수도 있고, 비록 위험 요소가 다르다 할지라도 그러한 위험 요소들이 매우 밀접하게 관련되어 있을 수도 있다. 이러한 접근에서 흔히 언급되는 위험 요소들로는 부모의 정신병리, 정서 조절, 인지적 왜곡 결함, 사회정보처리 능력 등이 있다(Wolff & Ollendick, 2006). 하지만 이러한 요인들과 공존장애간의 인과적 관계에 대해서는 아직 명백히 밝혀진 바가 없어 단정적인 결론을 내리기 어렵다.

본 연구에서는 청소년기의 우울-비행 공존장애가 다른 장애와는 구별되는 고유한 위험 요소에 의해 형성될 것이라는 가정 하에 개인이 타고나는 기질(temperament) 특성을 살펴보았다. 즉, 우울-비행 공존장애를 경험하는 청소년들은 우울이나 비행을 단독으로 보이는 청소년들과는 구별되는 고유의 기질적 특성을 가지고 있으리라는 가정을 탐색적으로 살펴본 것이다. 기질이란 생물학적인 기반을 가진 개인의 정서, 행동 스타일로 시간에 걸쳐 안정적으로 유지되고 상황에 따라 변하지 않는 특성으로 정의된다(Rothbart & Bates, 1998). 특히, 기질의 신경생물학적 기반에 관해 연구해 온 Cloninger(1987, 2004)는 기질을 '다양한 환경 자극 유형에 대한 반응에 관여하는 적응 체계에서의 개인차'라고 정의하며, 다음의 네 가지 기질 차원을 확인하였다: 자극추구(novelty seeking: 새로운 자극에 의해 행동이 활성화되는 경향), 위험회피(harm avoidance: 위험한 자극에 의해 행동이 억제되는 경향), 사회적 민

www.kci.go.kr

감성(reward dependence: 사회적 보상 신호에 대한 민감성), 인내력(persistence: 지속적인 강화 없이도 행동을 지속하는 경향). Cloninger, Przybeck, Svrakic과 Wetzel(1994)은 Cloninger의 모델에 근거하여 '기질 및 성격 검사(Temperament and Character Inventory: TCI)'를 개발하였고, 국내에서도 유아부터 성인에게까지 모두 실시 가능한 '기질 및 성격검사 시리즈(TCI-family)'가 표준화되어 완간되었다(민병배, 오현숙, 이주영, 2007). TCI가 개발된 이후 이를 활용하여 청소년기의 정신병리와의 관련성을 알아본 연구들이 국내외에서 많이 수행되었다. 대부분의 연구들은 높은 자극추구 성향이 외현화 문제와 관련되고 높은 위험회피 성향은 내재화 문제들과 관련됨을 보여주었다(Ruchkin, Eisemann, & Cloninger, 1998; Luby, Svrakic, McCallum, Przybeck, & Cloninger, 1999; Schmeck & Poustka, 2001). 특히, Rettew, Copeland, Stanger와 Hudziak(2004)은 로지스틱 회귀 분석을 통해 외현화 문제와 내재화 문제를 동시에 보이는 공존장애 집단의 경우 높은 자극추구 점수와 높은 위험회피 점수로 유의미하게 예측될 수 있음을 직접적으로 보여준 바 있다. 국내에서는 임진현(2005)이 인문계 남녀 고등학생 459명을 대상으로 우울-품행장애성향 집단, 우울 집단, 품행장애성향 집단, 통제 집단을 비교한 결과, 우울-품행장애성향 청소년들은 자극추구와 위험회피가 모두 높았고, 우울 청소년들은 위험회피, 품행장애성향 청소년들은 자극추구가 높았다. 최근 Cloninger의 4가지 기질 차원에 잠재 프로파일 분석(latent profiles analysis)을 적용하여 3가지 기질 패턴(Disengaged, Moderate, Steady)을 찾아낸 연구에서는(Rettew, Althoff, Dumenci, Ayer, & Hudziak, 2008) 자극추구와 위험회피가 모두 높은 Disengaged 기질 패턴이 내재화 문제 및 외현화 문제 모두에서 높은 점수를 얻었다. 이렇듯, 자극추구와 위험회피가 모두 높은 청소년들은 소위 '밀고/당기는 패턴(push/pull pattern)'(즉, 이들은 자극을 갈망하고 끊임없이 새로운 환경을 찾아다니지만, 이와 동시에 한편으로는 자신이 처한 상황에 대해 걱정하고 염려한다)으로 설명될 수 있는 가장 극렬한 갈등 상황을 경험하는 것으로 보이고 이 같은 특성이 곧 내재화와 외현화 문제의 공존 병리에도 영향을 미치는 것으로 판단된다.

한편, 우울과 비행은 모두 청소년기에 그 유병률이 증가하는데(Cohen, Cohen, Kasen, Velez, Hartmark, Johnson, Rojas, Brook, & Streuning, 1993), 특히 공존장애가 피크(peak)를 이루는 지점은 대략 만 13-14세로 알려져 있다(Beyers & Loeber, 2003). 청소년 후기(만 15세 이후)가 되면 비행은 대체로 감소하기 때문에 공존장애가 확인될 가능성이 적다. 따라서, 청소년 초기 또는 중기(만 12세-15세)가 공존장애의 발생 빈도가 가장 높은 시기일 것이라고 예상해볼 수 있으며, 우리나라에서는 중학생 시기가 바로 여기에 해당한다. 또한, 우울과 비행의 공존장애에는 일반적으로 성차가 나타나는 것으로 알려져 있다. 공존장애는 남자에게서 훨씬 빈번하게 나타나는 경우가 대부분이나(Keiley, Lofthouse, Bates, Dodge, & Pettit, 2003), Zoccolillo(1992)는 남자의 경우 공존장애가 청소년기 이전에 발생할 가능성이 높고, 여자의 경우에는 청소년 중기 이후에 나타날 가능성이 높다고 보고하여 공존장애의 성차는 연령과 연관되어 있을 가능성을 제시하였다. 단, 청소년기에 품행장애가 발병하는 경우에는(adolescent-onset) 남자보다 여자의 증상이 더 심각한 경향이 있는데, Loeber와 Keenan(1994)은

www.kci.go.kr

이를 '성차의 역설(gender paradox)'로 설명하였다. '성차의 역설'이란 본래 Taylor와 Ounsted (1972)가 사용했던 표현으로 특정 장애가 발생할 가능성이 낮은 집단일수록 증상의 심각성은 커진다는 의미이다. 즉, 청소년기에 우울이 동반되는 경우에는 품행장애 문제의 심각성이 남자보다 여자가 더 높다는 것인데, 다시 말해, 일단 여자들이 행동장애 기준을 만족하면 공존장애를 발달시킬 위험은 남자보다 여자가 더 높다고 볼 수 있겠다. 국내에는 아직 공존장애와 관련하여 성차를 구체적으로 살펴본 연구가 없는 바, 본 연구에서 공존장애에 성별이 어떠한 영향을 미치는지 알아보고자 한다.

우울과 비행의 공존장애를 다룬 지금까지의 횡단 연구들은 연구자가 우울과 비행을 평가하는 척도 상에서 기존에 알려진 절단점(cut-off point)을 적용하여 임의적으로 하위집단을 구분하는 경우가 대부분이었다. 그러나 본 연구에서는 잠재 프로파일 분석(latent profile analysis: LPA)을 적용하여 우울과 비행의 정도에 있어서 서로 다른 패턴을 보이는 잠재계층(latent class)을 탐색하고, 특별히 그 가운데에서 우울-비행 공존 집단을 확인하고자 하였다. 잠재 프로파일 분석은 관찰되지 않는 집단 내의 이질성(heterogeneity)에 관심을 갖는 개인-중심 접근(person-oriented approach)의 분석 방법으로서(Muthen & Muthen, 2000), 이러한 방법은 집단 내에 존재하는 질적으로 다른 여러 개의 하위집단을 발견해내는데 매우 유용하다(Muthen, 2004). 본 연구에서는 먼저, 잠재 프로파일 분석을 통해 청소년 초기의 중학생 집단에서 우울-비행 공존 집단을 확인하고자 하였다. 다음으로, 우울-비행 공존 집단이 어떠한 기질적 특성에 의해 설명될 수 있는지 알아보고, 공존 집단에 있어서의 성차를 살펴보고자 하였다. 선행 연구 결과들을 종합하여 보았을 때, 우울-비행 공존 집단은 높은 자극추구와 높은 위험회피 기질에 의해 설명될 수 있다고 가정하였으며, 여자보다는 남자가 공존장애에 훨씬 많이 포함될 것이라고 예상하였다. 본 연구의 결과는 임상적으로 주요 관심이 되는 청소년기 공존장애의 원인론과 관련한 시사점을 제공할 수 있을 것으로 기대된다.

방 법

연구 대상

서울 및 경기 지역에 소재한 3개 중학교의 1, 2, 3학년 학생 1,700명을 대상으로 자료를 수집하였다. 수집된 자료 중 일차적으로 임의응답 및 무성의한 응답 사례를 제외하였고, 설문에 포함된 각 척도의 결측치를 계산하여 결측치의 개수가 해당 척도에서 10%가 넘는 사례는 분석에서 제외하였다. 본 연구에 포함된 학생들의 연령 분포는 만 12세에서 15세였고, 11세인 학생 1명은 분석에서 제외되었다. 최종적으로 분석에 포함된 사례는 1,636명이었으며, 남자가 833명(50.9%), 여자가 790명(48.3%), 성별을 표기하지 않은 사례가 13명이었다. 남학생의 평균 연령은 13.27세(SD=.90), 여학생의 평균 연령은 13.14세(SD=.83)였다.

측정 도구

기질 및 성격검사-청소년용(Junior Temperament and Character Inventory 12-18: JTCI-청소년용)

본 검사는 Cloninger 등(1994)이 개발한 TCI

www.kci.go.kr

를 바탕으로 독일의 Goth(2000)가 청소년용으로 제작한 검사이며, 본 연구에서는 오현숙과 민병배(2004)가 국내에서 표준화한 한국판을 사용하였다. 본 검사는 총 82문항으로, 기질을 측정하는 4개의 척도(자극추구, 위험회피, 사회적 민감성, 인내력)와 성격을 측정하는 3개의 척도(자율성, 연대감, 자기초월)로 구성되어 있지만, 본 연구에서는 기질 척도 4개만을 사용하였으며, 자극추구(Novelty Seeking: NS)와 위험회피(Harm Avoidance: HA) 점수를 분석에 활용하였다. 한국판 표준화 연구에 참여한 중학생 집단의 내적 합치도 계수는 척도별로 .63～.81의 범위였으며, 검사-재검사 신뢰도 계수는 척도별로 .81～.95로 양호하였다(민병배 등, 2007).

우울 척도(Center for Epidemiological Stuides -Depression: CES-D)

청소년의 우울 정도를 평가하기 위해 Radloff(1977)의 CES-D를 사용하였다. CES-D는 원래 성인용으로 만들어졌으나 청소년들을 대상으로 한 연구들에서도 그 신뢰도와 타당도가 검증된 바 있다(이주영, 1999; Garrison, Addy, Jackson, McKeown, & Waller, 1991). 본 척도는 우울한 기분, 무가치감, 절망감, 식욕 상실, 수면장애 등 지난 일주일 동안의 우울 증상을 4점 척도로 평가하는 20문항으로 구성되어 있다. 본 연구에서 내적 합치도는 .92였다.

한국판 아동 청소년 행동평가척도(Korean version of Youth Self Report)

청소년의 비행 정도를 평가하기 위해 새로 개정된 Youth Self Report(Achenbach & Rescorla, 2001)의 문항을 오경자(2005)가 한국어로 번역한 것을 사용하였으며, 전체 척도 중 규칙위반(비행) 소척도만을 사용하였다. 규칙위반(비행) 소척도는 총 15문항으로 이루어져 있으며, 지난 6개월 내에 각 항목이 얼마나 자주 일어났는지에 대해 '전혀 아니다', '가끔 그렇다', '자주 그렇다' 중 하나로 평정하도록 되어 있다. 한국판 YSR에 대한 표준화 연구에서 규칙위반(비행) 소척도의 내적 합치도 계수는 .70이었다.

숨은비행척도(Latent Delinquency Questionnaire: LDQ)

청소년의 비행을 평가하기 위한 또 다른 척도로 김준호(1990)가 사용한 숨은비행척도를 김정원(1992)이 수정 보완한 것을 사용하였다. 이 척도에 사용된 비행의 항목들은 김준호(1990) 등이 정의한 넓은 의미의 비행을 따른 것으로서, 총 25개의 문항에 대해 '없다', '1-2번 있다', '3-4번 있다', '5-6번 있다', '많다'의 빈도로 평정하도록 되어 있다. 본 연구에서 내적 합치도 계수는 .82였다.

분석 방법

본 연구에서는 중학생 집단 내에서 우울 및 비행의 정도에 있어 서로 다른 패턴을 지닌 잠재계층을 확인하고, 각 잠재계층에 영향을 미치는 기질 특성을 알아보고자 하였다. 이를 위해 잠재 프로파일 분석(latent profile analysis: LPA)을 실시하였으며, 잠재계층을 확인하기 위한 측정변인(indicator)으로 CES-D 총점과 한국판 YSR의 규칙위반(비행) 소척도 점수와 LDQ 총점을 합산한 점수를 사용하였다. 또한, 잠재계층 분류를 위해 성별, 자극추구(NS), 위험회피(HA) 기질 점수를 예측변인(predictor, covariate)으로 모형에 추가한 조건 모형

www.kci.go.kr

(conditional model)을 구성한 후 이를 토대로 최적의 잠재계층의 수를 결정하였다. 잠재 프로파일 분석에서는 잠재계층의 수를 하나씩 늘려가면서 모형의 적합도 비교를 통해 잠재계층의 수를 결정하게 되는데, 본 연구에서는 다음과 같은 4가지 기준을 적용하여 모형 비교를 실시하였다(Muthen & Muthen, 2000): (1) BIC와 Adj BIC, (2) entropy, (3) Lo-Mendell-Rubin Likelihood Ratio Test, (4) 이론적 해석 가능성. 첫째, BIC와 Adj BIC는 값이 작을수록 더 나은 모형을 의미하며, 특히 Adj BIC는 Nylund, Asparouhov와 Muthen(2007)의 연구에서 잠재계층의 수를 결정하는데 가장 유용한 지표 중 하나임이 입증되었다. 둘째, entropy는 잠재계층 분류의 질을 평가하는 지표로써 하나의 잠재계층에 속할 확률이 1에 가깝고 다른 잠재계층에 속할 확률이 0에 가까울수록 증가한다. Entropy의 범위는 0에서 1 사이이며, 대략 0.8 이상이 좋은 분류라고 알려져 있다(Muthen, 2004). 셋째, Lo-Mendell-Rubin의 조정된 χ^2 검증에서는 k개의 잠재계층 모형을 지지하기 위해 k-1개의 잠재계층 모형이 기각되는지를 평가한다(Lo, Mendell, & Rubin, 2001). 이 검증에서 p값이 유의미하면 k개의 잠재계층 모형을 선택하게 된다. 마지막으로, 이론적 해석 가능성은 최종적으로 선택된 모형에서의 잠재계층의 수가 얼마나 이론적으로 부합하는지를 살펴본다는 것을 의미한다.

수집된 자료에 대한 기술 통계와 상관 분석을 위해 SPSS 15.0을 사용하였으며, 잠재 프로파일 분석(latent profile analysis: LPA)을 위해 Mplus 5.0(Muthen & Muthen, 1998-2007)을 사용하였다.

결 과

기술 통계 및 상관 분석

표 1에 성별에 따른 주요 변인의 평균 및 표준편차와 차이 검증 결과를 제시하였다. 위험회피 기질을 제외한 모든 변인에서 남녀 간에 유의미한 점수 차이가 있었다. 우울 점수는 여자가 남자에 비해 높았으나 비행 점수는 남자가 높았다. 한편, 자극추구 기질은 여자가 남자에 비해 높았는데, 이는 JTCI-청소년용의 한국판 표준화 결과와도 유사하다(민병배 등, 2007). 이와 같이 본 연구에 포함된 주요 변인들에서 성차가 유의미한 것으로 나타나 이후 실시한 잠재 프로파일 분석에서도 성별을 예측변인으로 모형에 추가하였다.

다음으로, 성별에 따른 주요 변인간의 상관계수를 표 2에 제시하였다. 먼저, 남녀 모두에서 우울과 비행간의 상관이 유의미하여 우울과 비행이 공존하는 집단이 존재할 가능성을 강하게 시사하였으며, 특히 남자보다는 여자

표 1. 성별에 따른 우울, 비행, 기질의 차이

	남자 (n=833)	여자 (n=790)	t
우울	14.24 (9.66)	17.42 (11.11)	-6.18***
비행	7.39 (8.10)	6.53 (8.84)	2.04*
자극추구(NS)	19.27 (6.02)	20.17 (6.32)	-2.92***
위험회피(HA)	19.35 (6.61)	19.48 (6.70)	-.39

표 안은 평균, 괄호 안은 표준편차
*p<.05, **p<.01, ***p<.001.

www.kci.go.kr

표 2. 우울, 비행, 기질의 상관계수

	우울	비행	자극추구(NS)
비행	.24** (.37**)		
자극추구(NS)	.20** (.27**)	.42** (.40**)	
위험회피(HA)	.43** (.48**)	.01 (.02)	.05 (-.03)

표 안은 남자, 괄호 안은 여자
**p<.01

에게서 우울과 비행의 상관이 더 높은 것으로 나타났다(남: r=.24, p<.01; 여자: r=.37, p<.01). 우울과 비행이 각각 어떠한 기질과 관련되는지 살펴보면, 우울은 자극추구와 위험회피 기질 모두와 유의미한 상관을 보인 반면, 비행은 자극추구와만 유의미한 상관을 보였다. 단, 우울은 자극추구보다는 위험회피와 보다 강한 상관을 나타냈다. 이러한 결과는 남녀 모두에게서 유사하게 나타났다. 한편, 자극추구와 위험회피 기질은 통계적으로 유의미한 상관을 보이지 않아 Cloninger(1987)의 이론대로 서로 독립적인 차원임이 입증되었다.

잠재 프로파일 분석: 잠재계층의 수 결정

우울과 비행의 정도와 관련하여 본 연구 집단 내에 존재하는 상이한 패턴의 잠재계층을 확인하고자 잠재 프로파일 분석을 실시하였다. 특히, 우울과 비행이 공존하는 하위집단이 확인되는지에 중점을 두었다. 최적의 잠재계층의 수를 결정하기 위해 잠재계층의 개수가 1개인 모형부터 6개인 모형까지를 구성하여 각 모형의 적합도를 비교하였다. 각 모형에는 성별, 자극추구, 위험회피가 잠재계층에 대한 예측변인(predictor, covariate)으로 포함되었으며, 이러한 조건 모형에 근거하여 잠재계층의 분류가 이루어졌다. 즉, 특정한 잠재계층으로 분류될 확률은 부분적으로 모형에 포함된 예측변인들에 의해 영향을 받게 된다(Muthen, 2002). 모형 비교의 결과는 표 3에 제시되어 있다.

모형의 적합도 비교 결과를 살펴보면, entropy는 6개의 모형 모두가 .80을 넘고 있어 집단 분류의 질(quality)에 있어서는 큰 차이가 없는 것으로 나타났다(Muthen, 2004). BIC와 Adj BIC는 값이 작을수록 더 나은 모형을 나타내는데, 잠재계층의 수가 6개인 모형이 값

표 3. 잠재계층 모형의 적합도 비교

잠재계층의 수	1	2	3	4	5	6
log likelihood 값	-23788.97	-12560.94	-12305.79	-12164.54	-12101.98	-11990.863
entropy	N/A	.97	.88	.88	.85	.85
BIC	47651.94	25210.67	24744.78	24506.67	24425.96	24248.126
Adj BIC	47620.17	25172.55	24687.60	24430.43	24330.65	24133.760
Lo-Mendell-Rubin 검증	N/A	925.44**	499.05***	276.28	122.36+	86.54

N/A = 해당사항 없음. 해당 모형에서 값이 산출되지 않음.
+p<.10, *p<.05, **p<.01, ***p<.001.

www.kci.go.kr

이 가장 작았다. 그러나 이 모형은 Lo-Mendell-Rubin 검증 결과가 유의하지 않았고, 6개의 잠재계층 중에서 한 개의 계층이 오직 11개의 사례(전체 집단 중 0.7%에 해당)로 구성되어 있어 결과의 안정성이 떨어진다고 판단하였다. 그에 따라 BIC와 Adj BIC의 값이 다음으로 작게 나타난 잠재계층의 수가 5개인 모형을 최종 모형으로 선택하였다. 잠재계층이 5개인 모형의 Lo-Mendell-Rubin 검증 결과는 p 값이 .06으로 .05 수준에서는 통계적으로 유의하지 않았으나 최종 모형으로 선택하는 데에는 무리가 없는 것으로 판단하였다.

최종 모형에서 도출된 각 잠재계층의 특성을 살펴보면 다음과 같다. 첫 번째 계층은, 우울 점수의 평균이 10.57, 비행 점수의 평균이 3.97인 집단으로 이 집단은 우울과 비행의 점수가 모두 낮게 유지되는 정상 집단이었으며, "정상 집단(normal class)"으로 명명하였다. "정상 집단"으로 분류된 사례는 총 1,078명으로 전체 연구 대상의 65.89%를 차지하였다. 두 번째 계층은, 우울 점수의 평균이 25.33, 비행 점수의 평균이 5.90으로 비행 문제는 별로 보이지 않으나 우울은 평균 이상의 중등도 수준인 집단이었다. 이 집단은 "중간 우울 집단(moderate depression class)"으로 명명하였으며, 총 331명(20.23%)이 이 집단에 속하였다. 세 번째 계층은, 우울 점수의 평균이 46.00, 비행 점수의 평균이 8.50인 집단으로 우울 점수가 매우 높은 것이 특징이었다. 본 연구에서 CES-D 46점을 백분위로 환산하면 98.5%ile로 매우 심각한 수준의 임상적 상태를 반영한다. 이 집단은 "심한 우울 집단(severe depression class)"으로 명명하였으며, 여기에는 총 44명(2.69%)이 속하였다. 네 번째 계층은, 우울 점수의 평균이 16.26, 비행 점수의 평균이 19.88인 집단으로 우울 수준은 평균 정도였으나 비행 수준은 평균보다 상당히 높은(상위 10% 이내) "중간 비행 집단(moderate delinquent class)"이었다. 중간 비행 집단에는 총 135명(8.25%)이 속하였다. 마지막으로 분류된 계층은 연구자가 본 연구에서 확인하고자 했던 "우울-비행 공존 집단(comorbid class)"으로 우울 점수의 평균은 28.10, 비행 점수의 평균은 40.59였으며, 총 48명(2.93%)이 이 집단으로 분류되었다. "우울-비행 공존 집단"의 특징은 비행 점수의 평균이 상위 1% 이내로 매우 높고, 우울 점수의 평균 역시 상당히 높다는 점이었다. 즉, 본 연구에서 "심한 우울 집단"이 임상적인 수준의 '우울장애' 집단이었다면, "우울-비행 공존 집단"은 임상적으로 '품행장애'에 속할 확률이 높은 집단이면서 동시에 중등도 이상의 우울감을 함께 호소하고 있는 집단으로 설명될 수 있을 것이다.

잠재 프로파일 분석에서는 개인이 각 잠재계층에 속할 확률이 산출되는데, 개인의 계층별 사후 확률(posterior probability)에 근거하여 각 개인이 속할 가능성이 가장 높은 잠재계층(most likely latent class membership)을 결정할 수 있다. 그러한 분류 결과를 반영하여 계층별 주요 변인의 평균과 표준편차를 표 4에 정리하였다. 표 4에서 제시한 계층별 사례수가 위에서 언급한 결과와 다소 차이가 나는 것은 일부 집단에서 성별을 표시하지 않은 사례가 있었기 때문이다(정상 집단 11명, 중간 우울 집단 1명, 중간 비행 집단 1명). 각 잠재계층 내에서 남녀 사례수의 차이가 있는지를 알아보기 위해 χ^2 검증을 실시하였다. 그 결과, "정상 집단", "중간 우울 집단", "중간 비행 집단"에서는 남녀 사례수간에 유의미한 차이가 있었으나(정상집단: $\chi^2(1)=12.83$, $p<.001$; 중간

www.kci.go.kr

표 4. 각 잠재계층의 성별에 따른 우울, 비행, 기질 점수

	정상 집단[1] (*n*=1,067)		중간 우울 집단[2] (*n*=330)		심한 우울 집단[3] (*n*=44)		중간 비행 집단[4] (*n*=134)		우울-비행 공존 집단[5] (*n*=48)		*F*	사후검증 *scheffé*
	남자 (*n*=592)	여자 (*n*=475)	남자 (*n*=119)	여자 (*n*=211)	남자 (*n*=16)	여자 (*n*=28)	남자 (*n*=85)	여자 (*n*=49)	남자 (*n*=21)	여자 (*n*=27)		
우울	10.38 (5.51)	10.60 (5.29)	26.60 (5.69)	26.73 (6.02)	48.69 (5.83)	46.93 (6.28)	14.59 (7.34)	19.24 (7.81)	25.10 (11.11)	30.78 (10.41)	847.42***	①<④<②=⑤<③
비행	4.65 (3.60)	3.23 (3.15)	6.43 (4.22)	5.73 (4.46)	7.49 (5.76)	9.35 (7.11)	19.52 (4.70)	21.73 (4.79)	40.81 (9.76)	40.27 (10.24)	1237.34***	①<②<③<④<⑤
자극 추구(NS)	17.89 (5.54)	18.32 (5.75)	20.90 (5.20)	22.20 (5.98)	21.00 (5.79)	21.64 (7.00)	24.40 (5.21)	25.00 (4.52)	27.95 (5.96)	27.00 (6.41)	81.26***	①<②=③<④<⑤
위험 회피(HA)	18.10 (5.99)	16.93 (5.89)	24.89 (5.83)	24.29 (5.69)	30.19 (7.64)	29.39 (5.49)	17.95 (5.53)	17.86 (7.02)	21.57 (6.54)	19.81 (7.14)	120.68***	①=④, ④=⑤ ①<⑤<②<③

표 안은 평균, 괄호 안은 표준편차

***p<.001

우울 집단: $\chi^2(1)$=25.65, p<.001; 중간 비행 집단: $\chi^2(1)$=9.67, p<.01), "심한 우울 집단"과 "우울-비행 공존 집단"에서는 유의미한 차이가 없었다(심한 우울 집단: $\chi^2(1)$=3.27, *ns*; 공존 집단: $\chi^2(1)$=.75, *ns*). 즉, "정상 집단"과 "중간 비행 집단"에는 남자가 더 많이 포함되었으나 "중간 우울 집단"에는 여자가 더 많았다. 하지만 "심한 우울 집단"과 "우울-비행 공존 집단"에는 남녀가 비슷한 분포로 포함되었다.

표 4를 구체적으로 살펴보면, "우울-비행 공존 집단"은 다른 집단에 비해 비행 점수가 가장 높았으며, 우울 점수는 "심한 우울 집단"보다는 낮았으나 "중간 우울 집단"과 유사한 수준으로 높았다. 기질 특성에 있어서는 자극추구 기질이 다른 4개의 집단에 비해 가장 높았고, 위험회피 기질은 2개의 우울 집단보다는 낮았으나 "정상 집단"보다는 높고 "중간 비행 집단"과는 유사한 수준이었다.

잠재 프로파일 분석: 잠재계층에 영향을 미치는 변인

앞서 결정된 최종 모형에서 성별과 자극추구, 위험회피 기질이 잠재계층에 미치는 효과를 살펴보았다. 5개의 잠재계층을 번갈아가며 기준집단(reference group)으로 설정하여 나머지 4개 집단과 비교하는 방식으로 성별과 자극추구, 위험회피 기질 중 어떠한 변인이 각 잠재계층을 유의미하게 설명, 예측할 수 있는지 다항 로지스틱 분석을 통해 검증하였다. 다항 로지스틱 분석은 표 4에 제시한 방식대로 집단을 구분한 후에 별도로 이루어진 것이 아니고, 5개의 잠재계층이 도출된 조건 모형에서 산출된 것이다. 다항 로지스틱 분석 결과는 표 5에 제시하였다.

먼저, 본 연구의 주요 목적에 따라 "우울-비행 공존 집단"에 영향을 미치는 변인을 살펴보기 위해 기준집단을 "우울-비행 공존 집

www.kci.go.kr

표 5. 잠재계층에 영향을 미치는 변인: 다항 로지스틱 분석 결과

	기준집단: 정상 집단 (normal class) (n=1,078, 65.89%)			
	중간 우울 (n=331, 20.23%)	심한 우울 (n=44, 2.69%)	중간 비행 (n=135, 8.25%)	우울-비행 공존 (n=48, 2.93%)
성별	.87***	1.02**	-.47	.38
자극추구(NS)	.12***	.13**	.20***	.31***
위험회피(HA)	.19***	.35***	.02	.12***
	기준집단: 중간 우울 집단 (moderate depression class)			
	정상	심한 우울	중간 비행	우울-비행 공존
성별	-.87***	.15	-1.34***	-.49
자극추구(NS)	-.12***	.01	.08***	.19***
위험회피(HA)	-.19***	.15***	-.17***	-.08*
	기준집단: 심한 우울 집단 (severe depression class)			
	정상	중간 우울	중간 비행	우울-비행 공존
성별	-1.02**	-.15	-1.49**	-.64
자극추구(NS)	-.13**	-.01	.07	.18**
위험회피(HA)	-.35***	-.15***	-.33***	-.23***
	기준집단: 중간 비행 집단 (moderate delinquency class)			
	정상	중간 우울	심한 우울	우울-비행 공존
성별	.47	1.34***	1.49**	.85
자극추구(NS)	-.20***	-.08***	-.07	.11**
위험회피(HA)	-.02	.17***	.33***	.10*
	기준집단: 우울-비행 공존 집단 (comorbid class)			
	정상	중간 우울	심한 우울	중간 비행
성별	-.38	.49	.64	-.85
자극추구(NS)	-.31***	-.19***	-.18**	-.11**
위험회피(HA)	-.12***	.08*	.23***	-.10*

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

단"으로 설정한 결과를 살펴보았다. 표 5에서 회색으로 표시된 부분의 결과를 보면, 성별은 "우울-비행 공존 집단"을 설명해주지 못하였다. 한편, 자극추구 기질의 경우, 자극추구 점

www.kci.go.kr

수가 높을수록 다른 4개의 집단에 비해 “우울-비행 공존 집단”에 속할 가능성이 높았으며, 위험회피 기질이 높을수록 “정상 집단”과 “중간 비행 집단”보다 “우울-비행 공존 집단”에 속할 가능성이 높았다.

다항 로지스틱 분석 결과에 나타난 잠재계층에 대한 각 변인의 효과를 정리하면 다음과 같다. 첫째, 여학생의 경우, “정상 집단”보다 “중간 우울 집단”과 “심한 우울 집단”에 속할 가능성이 높았으며, “중간 비행 집단”보다 “중간 우울 집단”과 “심한 우울 집단”에 속할 가능성이 높았다. 이러한 결과는 청소년 시기에 남학생보다 여학생들의 우울 수준이 높다는 점을 감안할 때 충분히 예상 가능하다.

둘째, 자극추구 기질은 점수가 높을수록 “정상 집단”보다는 나머지 4개 집단에 속할 가능성이 높았다. 특히, 자극추구 기질이 강할수록 “중간 우울 집단”보다 “중간 비행 집단”과 “우울-비행 공존 집단”에 속할 가능성이 높았으며, 앞서 언급된 바와 같이 높은 자극추구 기질은 “우울-비행 공존 집단”을 나머지 4개 집단 모두로부터 유의미하게 설명하였다. 이와 같은 결과는 자극추구 기질이 개인의 비행 정도를 유의미하게 설명할 수 있다는 사실을 암시하며, 그 중에서도 “우울-비행 공존 집단”을 예측할 수 있는 매우 유용한 변인임을 시사한다.

마지막으로, 위험회피 기질은 점수가 높을수록 “정상 집단”보다 “중간 우울 집단”, “심한 우울 집단”, “우울-비행 공존 집단”에 속할 가능성이 높았다. 특히, 높은 위험회피 기질은 “중간 우울 집단”보다 “심한 우울 집단”에 속할 가능성을 높였고, “중간 비행 집단”에 비해 “정상 집단”을 제외한 나머지 3개 집단에 속할 가능성을 높였다. 이러한 결과는 위험회피 기질이 개인의 우울 정도를 설명하는 매우 유용한 변임임을 시사하는데, 특히 위험회피 기질은 “중간 우울 집단”에 비해 “심한 우울 집단”을 잘 설명함으로써 개인의 우울 수준과 매우 밀접한 관련성을 지닌 특성으로 생각된다. 또한, 본 분석 결과에 따르면 “우울-비행 공존 집단”에 속할 가능성은 “정상 집단”과 “중간 비행 집단”보다는 높은 위험회피, “중간 우울 집단”과 “심한 우울 집단”보다는 낮은 위험회피로 설명될 수 있는 것으로 요약할 수 있다.

논 의

본 연구에서는 아동 및 청소년기에 우울과 같은 내재화 장애와 비행이나 품행문제와 같은 외현화 장애가 빈번하게 동시-발생(co-occur)한다는 기존 연구 결과들에 따라 잠재 프로파일 분석이라는 새로운 방법을 적용하여 두 장애가 공존하는 집단을 확인하고자 하였다. 또한, 공존장애에 영향을 미치는 개인의 고유한 기질적 특성을 살펴보고, 공존장애와 관련되는 성차의 효과를 검증하고자 하였다.

먼저, 우울과 비행간에는 남녀를 불문하고 유의미한 상관관계가 발견되었다. 이러한 결과는 기존에 널리 알려진 바와 같이 내재화 장애와 외현화 장애가 독립적인 차원의 문제라기보다는 서로 밀접한 관련이 있음을 재차 확인한 것이다. 우울과 비행이 어떠한 관련성을 지니는지, 어떠한 문제가 선행하는 것인지 등을 알아보고자 했던 Wiesner(2003)의 연구에서는 남자의 경우 비행이 이차적인 우울을 유발하지만 여자의 경우 비행과 우울이 서로 영향을 주고받는 순환적인 과정이 일어난다는

www.kci.go.kr

사실을 검증한 바 있다. 본 연구는 횡단 자료에 근거한 것으로 이와 같은 시간적인 인과관계를 밝히는 데에는 한계가 있으나 우울과 비행이 공존하는 집단을 확인하는 데에는 큰 무리가 없었다. 한 가지 흥미로운 점은, 우울과 비행간의 상관이 남자보다 여자에게서 더 높았다는 점인데, 이는 본 연구에 포함된 초기 청소년기 학생들의 경우 남자보다는 여자에게서 두 장애의 관련성이 보다 강하게 나타날 가능성을 암시한다. 공존장애의 성차에 대해서는 추후에 다시 논의하도록 하겠다.

다음으로, 우울과 비행의 정도에 있어서 서로 다른 패턴을 지닌 잠재계층을 확인하고자 잠재 프로파일 분석을 실시한 결과, 총 5개의 하위집단이 발견되었으며 우울과 비행이 공존하는 집단도 확인되었다. 본 연구에서 특별히 주목한 "우울-비행 공존 집단"에는 48명(2.92%)이 속하였는데, 이들은 나머지 4개 집단보다 월등히 많은 비행 문제를 보였으며, 우울 증상에 있어서도 중등도의 우울 문제를 나타냈다. 즉, 본 연구에서 확인된 "우울-비행 공존 집단"은 '임상 집단'으로 분류될 만큼의 심각한 증상을 보이는 하위집단으로 판단되었으며, 우울과 비행의 문제가 동시에 나타나고 있다는 점에서는 나머지 4개 하위집단에 비해 그 양상이 나쁘다고 볼 수 있다. 한편, 연구대상의 대다수(약 65%)는 우울과 비행의 문제를 보이지 않는 "정상 집단"에 속하였으며, 약 20%의 학생이 중등도의 우울을 호소하는 "중간 우울 집단"에 속하였다. 또한, 본 연구에서는 우울의 자기보고 점수가 임상 범위(clinical range)에 속하는 "심한 우울 집단"도 확인되었는데, 이들이 비록 44명(2.69%)에 그치긴 했지만 우울 점수의 평균이 상위 2% 이내에 속해 즉각적인 임상적 개입이 필요한 집단으로 판단되었다. 연구 대상의 약 8%는 거짓말이나 무단결석, 흡연 등의 경미한 일탈 행동과 다양한 규칙 위반 행동을 보이는 "중간 비행 집단"에 속하였고, 이들은 평균 수준의 우울감을 함께 보고하였다. 본 연구에서 "심한 비행 집단"은 발견되지 않았는데, 그 이유는 본 연구가 일반 지역사회를 대상으로 이루어졌기 때문일 수 있다. 즉, 순수하게 비행 문제만이 높게 나타나는 집단의 경우, 이미 학교 장면에서 탈락되어 사법적인 처벌을 받았거나 자퇴나 퇴학 등의 처분을 받아 정규 학업 과정을 밟고 있지 못할 가능성이 높다.

본 연구에서 가장 심한 비행 문제를 보이는 학생들이 "우울-비행 공존 집단"으로 분류된 결과는 실제로 일반 지역사회에서는 상당수의 비행 청소년들이 우울을 함께 호소하고 있음을 반증하는 것이기도 하다. 즉, 일반 학교 장면에서는 심각한 문제 행동을 보이는 청소년들이 순수하게 일탈 행동만을 보이는 학생들이기 보다는 겉으로 나타나는 행동 문제 이면에 정서적 문제를 함께 지니고 있을 가능성을 시사하는 결과로 임상적으로 주목할 필요가 있다.

"우울-비행 공존 집단"에 속한 남녀 성비를 비교한 결과, 남자가 21명, 여자가 27명으로 남녀 분포에 있어서 통계적으로 유의미한 차이는 없었다. 개인별 사후 확률에 근거하여 집단을 분류하기 전에 실시된 다항 로지스틱 분석에서도 "우울-비행 공존 집단"에 대한 성별의 효과는 나타나지 않았다. 이러한 결과는 통상적으로 공존장애가 여자보다는 남자에게서 더 많이 관찰된다는 기존 연구 결과들(이주영, 1999; Wolff & Ollendick, 2006)과 상반된다. 본 연구에서 "우울-비행 공존 집단"에 속한 남녀의 비율이 비슷하게 나타난 결과에 대

www.kci.go.kr

해 다음과 같은 이유를 생각해볼 수 있겠다. 첫째, Zoccolillo(1992)에 따르면, 우울과 비행의 공존장애는 남자의 경우 청소년기 이전에 가장 높게 나타나고 후기 청소년기로 갈수록 그 비율이 점차 줄어드는 반면, 여자의 경우 청소년 중기 이후부터(만 13세 이후) 공존장애의 비율이 증가한다고 보고한 바 있다. 실제로, 만 15세 이후의 청소년들을 대상으로 한 Wiesner와 Kim(2006)의 연구에서는 우울과 비행의 동시 발생 비율이 여자에게서 더 높게 나타난 바 있다. 즉, 공존장애의 성차는 연구 대상의 연령대에 따라 달라질 수 있다는 것인데, 본 연구에 포함된 학생들은 만 12세에서 15세 사이의 초기 청소년기에 해당하는 집단으로, 남자의 경우에는 공존장애의 비율이 감소하는 추세에 있고, 여자의 경우에는 그 비율이 증가하는 추세에 있어, 결과적으로 남자와 여자의 비율이 비슷하게 나타난 것이라고 가정해볼 수 있다. 둘째, 본 연구에 포함된 여학생들의 비행 문제 발생 시기가 비교적 빠르다는 점을 고려해볼 수 있다. 서구에서 이루어진 대부분의 선행 연구들에서 공존장애를 보이는 남자들이 여자에 비해 더 많았던 이유는 이들이 여자에 비해 보다 이른 시기에 품행장애를 보이기 시작하고 이러한 품행장애가 이차적인 우울에 영향을 미쳤기 때문이다. 하지만, 본 연구에서는 만 12세와 13세의 비행 점수를 살펴본 결과, 만 12세에는 남자의 비행 점수가 여자보다 약간 높았으나(남자: 평균=6.06, 표준편차=7.70; 여자: 평균=5.51, 표준편차=7.65), 13세에는 남자와 여자의 점수 차이가 거의 없는 것으로 나타나(남자: 평균=6.87, 표준편차=7.21; 여자: 평균=6.67, 표준편차=8.84), 중학교 1, 2학년 여학생들의 비행 수준이 이미 남학생들과 유사한 수준인 것으로 보인다. 즉, 초기 청소년기만을 놓고 볼 때, 비행 수준은 이미 여학생들보다 높은 수준으로 유지되고 있으면서 우울이 서서히 증가하고 있는 남학생들의 빈도와 우울 수준이 남학생들에 비해 상당히 높은 여학생들의 비행 문제 발생 시기가 앞당겨지면서 결과적으로 남녀간의 공존장애 발생 빈도에 차이가 없어진다고 볼 수 있겠다. 셋째, 서구와 우리나라의 문화적 차이를 생각해볼 수 있다. Weisz, Suwanlert, Chaiyasit, Weiss, Achenbach와 Eastman (1993)의 연구에 따르면, 동양 문화권에서는 외현적인 공격성은 '바람직하지 않은 것'으로 간주되어 억제되는 반면, 자기 통제와 정서적 억압 등은 격려되는 바, 겉으로 드러나는 비행의 수준이 평균적으로 서구에 비해 낮다. 이러한 동양 문화권의 특성으로 인해 한국의 남학생들은 서구의 남학생들에 비해 외현적인 비행 문제가 상대적으로 적고 이러한 차이가 결국 공존장애 비율에 있어서도 서구에 비해 우리나라 남학생들의 비율을 낮추는 결과를 가져올 수 있다. 그러나 본 연구의 결과는 어디까지나 초기 청소년기에 국한된 것으로 추후 보다 다양한 연령대를 포함한 연구들에서 재차 검증될 필요가 있다.

기타 4개 잠재계층의 성비를 살펴보면, "중간 우울 집단"에는 여자가 남자보다 유의미하게 많이 포함되었으며, 반대로 "중간 비행 집단"에는 남자가 유의미하게 더 많이 포함되었다. 이러한 결과는 청소년기에 품행장애는 여자보다 남자에게서 더 많이 관찰되고(Robins & Price, 1991), 반대로 우울의 유병율은 남자보다 여자가 높다(Lewinsohn, Hops, Roberts, Seeley, & Andrews, 1993)는 기존 연구 결과들과 일치한다. 하지만, "심한 우울 집단"의 경우 남자가 16명, 여자가 28명으로 여자가 더 많기는 하

www.kci.go.kr

나 이 같은 차이가 통계적으로 유의미한 수준은 아니었다. “심한 우울 집단”의 경우, 비록 해당 집단에 속한 남녀의 수에 있어서는 통계적으로 유의미한 차이가 발견되지 않았지만, 다항 로지스틱 분석에서는, 남자보다는 여자가 “정상 집단”과 “중간 비행 집단”에 비해 “심한 우울 집단”에 속할 가능성이 높게 나타나 “심한 우울 집단”으로 분류될 가능성에 있어서는 성별의 효과가 검증되었다.

“우울-비행 공존 집단”을 설명할 수 있는 기질적 특성을 탐색하고자 실시한 다항 로지스틱 분석에서는 자극추구와 위험회피 기질이 모두 유의미한 효과를 지니는 것으로 나타났다. 특히, 자극추구 기질은 나머지 4개의 집단으로부터 모두 공존장애 집단을 유의미하게 설명하는 것으로 나타나 “우울-공존 장애 집단”을 예측할 수 있는 매우 유용한 변인임이 확인되었다. 즉, 자극추구 기질이 높을수록 공존장애 집단에 속할 가능성이 높았다. 물론, 본 연구에서는 “심한 비행 집단”이 확인되지 않아 실제로 반사회적인 특성이 강한 집단과의 비교는 불가능하지만, 최소한 일반 지역사회 장면에서는 높은 자극추구 기질이 우울-비행 공존장애의 위험을 높이는 것임은 분명해 보인다. 또한, 위험회피 기질이 높을수록 “정상 집단”과 “중간 비행 집단”에 비해 공존 집단에 속할 가능성이 높았으며, 반대로 “중간 우울 집단”과 “심한 우울 집단”에 비해서는 공존 집단에 속할 가능성이 낮았다. 이 같은 결과를 종합하면, 본 연구에서 확인된 “우울-비행 공존 집단”은 강한 자극추구 기질과 중등도 이상의 위험회피 기질을 지닌다고 볼 수 있다. Cloninger(1987)에 따르면, 높은 자극추구 특성과 높은 위험회피 특성이 만나는 경우 매우 취약한 기질적 프로파일을 형성하게 된다. 이들은 새롭거나 인상적인 것을 접했을 때 쉽게 마음이 끌리는 동시에 낯설거나 익숙하지 않은 일에 대해서는 긍정적인 면보다는 위험한 요소들에 주목하면서 위축되고 긴장하는 모습을 지니는 사람들이다. 따라서 이들은 평소 걱정과 갈등이 많으며, 남들에게는 수시로 마음이 변하는 것처럼 보여 질 수 있다. 정서적으로도 불안정하며 일이 뜻대로 되지 않아 신경질이나 짜증이 나는 경우가 많다. Rettew 등(2008)은 이러한 프로파일을 ‘밀고/당기는 패턴(push/pull pattern)’이라 표현하면서 이 같은 패턴을 지닌 사람들은 일상생활에서 가장 극렬한 갈등 상황을 경험한다고 하였다. 따라서 자극추구 기질과 위험회피 기질이 모두 높은 청소년들은 여러 가지 측면에서 심리사회적 적응에 취약하며, 그 결과 우울과 비행이라는 상반되는 장애를 동시에 나타낼 가능성이 높은 것으로 이해할 수 있겠다. 이는 예방적인 차원에서 자극추구와 위험회피가 모두 높은 청소년들에 대해서는 사전에 주의 깊은 관찰을 기울일 것을 시사하는 결과이며, 치료적인 관점에서는 이들의 기질적 특성이 초래할 수 있는 다양한 문제들을 포괄적으로 아우를 필요가 있다는 사실을 제안하는 결과이기도 하다. 단, 자극추구와 위험회피 기질이 모두 높다고 하여 반드시 임상적인 장애를 유발하는 것은 아니며, 두 가지 기질이 모두 높은 사람들 중에도 일상생활에서 잘 적응하며 지내고 있는 경우도 있으므로 높은 자극추구와 높은 위험회피 기질이 반드시 공존장애에 연결된다고 해석할 수는 없을 것이다. 따라서, 본 연구에서 확인한 공존장애의 기질 프로파일이 어떠한 경로를 통해 장애의 발병에 영향을 미치는가에 대해서는 후속 연구가 필요하다 하겠다.

www.kci.go.kr

본 연구의 의의로는 우선 잠재 프로파일 분석의 적용을 들 수 있겠다. 최근까지 많은 연구들에서 다소 임의적인 절단점을 이용하여 강제로 집단을 분류한 것과 달리 본 연구에서는 연구자가 관심을 둔 주요 변인들과 관련한 집단 내의 이질성을 잠재 프로파일 분석을 통해 보다 자연스럽게 확인하였다. 이와 같은 분석 방법은 추후 다양한 임상 연구들에서 보다 적극적으로 활용될 수 있을 것으로 기대된다. 또한, 본 연구에서 주목한 2개의 기질 특성들은 우울과 비행이 공존하는 집단을 설명할 수 있는 유용한 변인임이 확인되었는데, 임상 장면에서 청소년들에 대한 기질 평가 시 자극추구 기질과 위험회피 기질이 모두 높게 나타나는 청소년들에 대해서는 비록 평가 당시에는 공존장애의 증상을 보이지 않더라도 공존장애에 대한 고위험군으로 분류되어야 할 가능성을 시사한다. 더불어, 공존장애가 단순히 한 가지 장애에 의해 다른 장애가 이차적으로 발생되는 현상이 아니라 공존장애만의 고유한 위험 요소를 지니고 있을 가능성을 기질적인 측면에서 찾아보려 한 시도도 본 연구의 또 다른 의의가 될 수 있겠다. 하지만, 이와 같은 의의에도 불구하고 본 연구에는 몇 가지 제한점들이 있다. 첫째, 본 연구는 중학생만을 대상으로 실시되어 그 결과를 다양한 연령대에 적용하는 데에 분명한 한계가 있다. 특히, 성차와 관련해서는 연령과 매우 밀접한 관련성이 있는 만큼 추후 연구에서는 보다 더 넓은 연령대를 포함시켜 공존장애의 양상이 연령에 따라 어떻게 달라지는지 확인해볼 필요가 있다. 둘째, 본 연구는 횡단 자료를 토대로 이루어진 것으로써, 공존장애가 어떠한 경로를 거쳐 형성되는지에 대한 질문에는 답할 수 없다. 즉, 우울과 비행 중 어떤 문제가 선행하는 것인지 등에 대한 질문은 종단 자료에서 답할 수 있는 연구 문제이다. 따라서 우울-비행 공존장애에 대한 보다 근본적인 원인론이나 발달적인 특징 등을 심층적으로 살펴보기 위해서는 종단 연구가 반드시 뒤따라야 할 것이다. 마지막으로, 본 연구는 자기보고식 설문에만 의존한 것으로 본 연구에서 임상적인 수준의 증상을 보인 사례들에 대한 타당성 확보가 충분하지 않다. “심한 우울 집단”에 속한 사례들이 실제로 ‘우울 장애’ 진단 기준을 만족시키는 임상 집단인지 등을 확인하기 위해서는 추가적인 면접이 이루어지거나 교차 타당화 자료들이 축적되어야 할 것이다.

참고문헌

김준호 (1990). 청소년 비행의 원인에 관한 연구. 한국 형사정책 연구원.

김정원 (1992). 청소년기 우울과 비행간의 관계 - 인지적 몰락을 매개변인으로. 연세대학교 심리학과 석사학위 청구논문.

김희화 (2001). 청소년의 초기 비행과 지속적 비행에 대한 영향 요인. 청소년학 연구, 8(1), 143-162.

민병배, 오현숙, 이주영 (2007). 기질 및 성격검사 매뉴얼. 서울: (주)마음사랑.

신현숙, 이경성, 이해경, 신경수 (2004). 비행청소년의 생활적응문제에서 우울/불안 및 공격성의 합병 효과와 성차. 한국심리학회지: 상담 및 심리치료, 16(3), 491-510.

오경자 (2005). 아동 청소년 행동평가척도-자기보고용. 미간행 출판물.

이주영 (1999). 우울한 비행 청소년 집단의 사회정보처리 특성 - 비행 집단과 우울 집단과

www.kci.go.kr

의 비교. 연세대학교 심리학과 석사학위 청구논문.

임진현 (2005). 우울-품행장애성향 청소년의 기질과 자기개념 및 정서 특성. 서울대학교 심리학과 석사학위 청구논문.

Achenbach, T. M., & Resocorla, L. A. (2001). *Manual for the ASEBA school-age Forms & Profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Research Center for Children, Youth, & Families

Angold, A., Costello, E., & Erkanli, A. (1999). Comorbidity. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 40,* 57-87.

Beyers, J. M., & Loeber, R. (2003). Untangling developmental relations between depressed mood and delinquency in male adolescents. *Journal of Abnormal Child Psychology, 31*, 247-266.

Capaldi, D. M. (1991). The co-occurrence of conduct problems and depressive symptoms in early adolescent boys: I. Familial factors and general adjustment at Grade 6. *Development and Psychopathology, 3,* 277-300.

Cloninger, C. R. (1987). A systematic method for clinical description and classification of personality variants: A proposal. *Archives of General Psychiatry, 44*, 573-587.

Cloninger, C. R. (2004). *Feeling good: The science of well-being*. NY: Oxford University Press.

Cloninger, C. R., Przybeck, T. R., Svrakic, D. M., & Wetzel, R. D. (1994). *The Temperament and Character Inventory(TCI): A guide to its development and use*. St. Louis, Missouri.

Cohen, P., Cohen, J., Kasen, S., Velez, C. N., Hartmark, C., Johnson, J., Rojas, M., Brook, J., & Streuning, E. L. (1993). An epidemiological study of disorders in late childhood and adolescents: I. Age and gender-specific prevalences. *Journal of Child Psychology and Psychiatry, 34,* 851-867.

Cole, D. A., & Carpentieri, S. (1990). Social status and the comorbidity of child depression and conduct disorder. *Journal of Consulting and Clinical Psychology, 58,* 748-757.

Garrison, C. Z., Addy, C. L., Jackson, K. L., McKeown, R. E., & Waller, J. L. (1991). The CES-D as a screen for depression and other psychiatric disorders in adolescents. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 30*, 636-641.

Goth, K. (2000). *Konstruktvalidierung des Junior Temperament and Charakter Inventars.* Unveroeff. Diplomarbeit, Frankfurt.

Ingoldsby, E. M., Kohl, G. O., McMahon, R. J., & Lengua, L. (2006). Conduct problems, depressive symptomatology and their co-occurring presentation in childhood as predictors of adjustment in early adolescence. *Journal of Abnormal Child Psychology, 34,* 603-621.

Keiley, M., Lofthouse, N., Bates, J. E., Dodge, K. A., & Pettit, G. S. (2003). Differential risks of covarying and pure components in mother and teacher reports of externalizing and internalizing behavior across ages 5 to 14. *Journal of Abnormal Child Psychology, 31(3),* 267-283.

Lewinsohn, P. M., Hops, H., Roberts, R. E., Seeley, J. R., & Andrews, J. A. (1993). Adolescent psychopathology: I. Prevalence and

www.kci.go.kr

incidence of depression and other DSM-III-R disorders in high school students. *Journal of Abnormal Psychology, 102,* 133-144.

Little, S. A., & Garber, J. (2005). The role of social stressors and interpersonal orientation in explaining the longitudinal relation between externalizing and depressive symptoms. *Journal of Abnormal Psychology, 114(3),* 432-443.

Lo, Y., Mendell, N. R., & Rubin, D. B. (2001). Testing the number of components in a normal mixture. *Biometrika, 88,* 767-778.

Loeber, R., & Keenan, K. (1994). Interaction between conduct disorder and its comorbid conditions: Effects of age and gender. *Clinical Psychology Review, 14(6),* 497-523.

Luby, J. L., Svrakic, D. M., McCallum, K., Przybeck, T. R., & Cloninger, C. R. (1999) The Junior Temperament and Character Inventory: Preliminary validation of a child self-report measure. *Psychological Report, 84*, 1127-1138.

Marmostein, N. R., & Iacono, W. G. (2001). An investigation of female adolescent twins with both major depression and conduct disorder. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 40,* 299-306.

Muthen, B. O. (2004). Latent variable analysis: Growth mixture modeling and related techniques for longitudinal data. In D. Kaplan (Ed.), *The Sage handbook of quantitative methodology for the social sciences* (pp.345-368). New York: Sage.

Muthen, B. O. (2002). Beyond SEM: General latent variable modeling. *Behaviormetrika, 29,* 81-117.

Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (1998-2007). *Mplus User's Guide. Fifth Edition.* Los Angeles, CA: Muthen & Muthen.

Muthen, L. K., & Muthen, B. O. (2000). Integrating person-centered and variable-centered analyses: Growth mixture modeling with latent trajectory classes. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research, 24,* 882-891.

Nottelmann, E. D., & Jensen, P. S. (1995). Comorbidity of disorders in children and adolescents: Developmental perspectives. *Advances in Clinical Child Psychology, 17,* 109-155.

Nylund, K. L., Asparouhov, T., & Muthen, B. (2007). Deciding on the number of classes in latent class analysis and growth mixture modeling: A Monte Carlo simulation study. *Structural Equation Modeling, 14,* 535-569.

Radloff, L. S. (1977). The CES-D scale: A self-report depression scale for research in the general population. *Applied Psychological Measurement, 1,* 385-401.

Renouf, A. G., Kovacs, M., & Mukerji, P. (1997). Relationship of depressive, conduct, and comorbid disorders and social functioning in childhood. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 36,* 998-1004.

Rettew, D. C., Althoff, R. R., Dumenci, L., Ayer, L., & Hudziak, J. J. (2008). Latent profiles of temperament and their relations to psychopathology and wellness. *Journal of American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 47(3),* 273-281.

Rettew, D. C., Copeland, W., Stanger, C., & Hudziak, J. J. (2004). Associations between

www.kci.go.kr

temperament and DSM-IV externalizing disorders in children and adolescents. *Developmental and Behavioral Pediatrics, 25(6)*, 383-391.

Robins, L. N., & Price, R. (1991). Adult disorders predicted by childhood conduct problems: Results from the NIMH Epidemiologic Catchment Area project. *Psychiatry: Journal for the Study of Interpersonal Processes, 54(2),* 116-132.

Roesner, R. W., & Eccles, J. S. (1998). Adolescent's perceptions of middle school: Relation to longitudinal changes in academic and psychological adjustment. *Journal of Research on Adolescence, 8,* 123-158.

Rothbart, M., & Bates, J. E. (1998). Temperament. In W. Damon & N. Eisenberg (Eds.). *Handbook of child psychology: Vol. 3. Social, emotional, and personality development.* (5th ed., pp.105-176). New York: Wiley.

Ruchkin, V. V., Eisemann, M., Cloninger, C. R. (1998). Behaviour/emotional problems in male juvenile delinquents and controls in Russia: the role of personality traits. *Acta Psychiatrica Scandinavica, 98*, 231-236.

Schmeck, K., & Poustka, F. (2001). Temperament and disruptive behavior disorders. *Psychopathology, 34*, 159-163.

Simic, M., & Fombonne, E. (2001). Depressive conduct disorder: symptom patterns and correlates in referred children and adolescents. *Journal of Affective Disorders 62,* 175-185.

Taylor, D. C., & Ounsted, C. (1972). The nature of gender differences explored through ontogenetic analysis of sex ratios in disease. In C. Ounsted & D. C. Taylor (Eds.), *Gender differences: Their ontogeny and significance* (pp. 215-240). London: Churchill Livingstone.

Weisz, J. R., Suwanlert, S., Chaiyasit, W., Weiss, B., Achenbach, T. M., & Eastman, K. L. (1993). Behavioral and emotional problems among Thai and American adolescents: Parent reports for ages 12-16. *Journal of Abnormal Psychology,102,*395-403.

Wiesner, M., & Kim, H. K. (2006). Co-occurring delinquency and depressive symptoms of adolescent boys and girls: A dual trajectory modeling approach. *Developmental Psychology, 42(6),* 1220-1235.

Wiesner, M. (2003). A longitudinal latent variable analysis of reciprocal relations between depressive symptoms and delinquency during adolescence. *Journal of Abnormal Psychology, 112(4),* 633-645.

Wolff, J. C., & Ollendick, T. H. (2006). The comorbidity of conduct problems and depression in childhood and adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review, 9,* 201-220.

Zoccolillo, M. (1992). Co-occurrence of conduct disorder and its adult outcomes with depressive and anxiety disorders: A review. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 31(3),* 547-556.

원고접수일 : 2009. 9. 16.
수정원고접수일 : 2009. 10. 28.
게재결정일 : 2009. 11. 10.

www.kci.go.kr

한국심리학회지 : 임상
The Korean Journal of Clinical Psychology
2010, Vol. 29, No. 1, 53-72

The Effects of Temperament and Gender on Adolescent Depressive-Delinquent Comorbid Class: A Latent Profile Analysis

Joo-Young Lee **Kyung Ja Oh**

Department of Psychology, Yonsei University

The purpose of this study was to identify a depressive-delinquent comorbid group in early adolescence and to explore the effect of temperament and gender for this group. A total of 1,636 middle school students participated in the study. A latent profile analysis(LPA) was executed resulting in five latent classes: "normal", "moderate depression", "severe depression", "moderate delinquency", and "comorbid". Through a multinomial logistic regression analysis, the "comorbid" class was significantly explained by high Novelty Seeking(NS) and high Harm Avoidance(HA). Gender did not significantly explain the "comorbid" class, perhaps due to the ages of the subjects as well as various cultural differences. Overall, the results of this study suggest that many delinquent adolescents actually experience meaningful emotional problems such as depression. Further, their high novelty seeking and high harm avoidance tendencies predispose them to greater psychological maladjustments by arousing everyday conflicts and ambivalences. The limitations of this study have been discussed along with suggestions for further research.

Key words : adolescent, depression, delinquency, comorbidity, temperament, gender, latent profile analysis

www.kci.go.kr