

아동·청소년발달의 위험요인 및 보호요인 잠재적 유형 간 관계*

정익중** · 김세원***

초 록

본 연구는 대상중심적 접근(person-centered approach)을 통해 어떤 아동·청소년이 취약한지 파악하고자 하였다. 특히 여러 요인들을 결합한 다원적 접근을 기반으로 하여 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형 간의 관계를 탐색하고자 하였다. 이를 위해 본 연구는 서울아동패널 1차년도와 5차년도 자료를 이용하여 잠재적 프로파일 분석(latent profile analysis)을 실행하였다. 분석결과 초등학교 4학년과 중학교 2학년 시점에서 아동·청소년이 노출된 위험요인과 보호요인의 수준에 따라 각기 다른 3-4개의 잠재적 유형으로 구분할 수 있었다. 또한 잠재적 유형간의 전이확률(transition probabilities)을 분석한 결과, 위험요인 수준이 높은 유형에 속한 아동은 보호요인이 낮은 유형에 속할 조건부 확률이 높았고, 초등학교 4학년 시기에 위험요인 수준이 높거나 보호요인 수준이 낮은 아동들은 중학교 2학년 시기에도 일관되게 상대적으로 높은 위험요인이나 낮은 보호요인 유형에 속할 조건부 확률이 높았다. 이러한 연구결과는 취약한 아동·청소년집단을 미리 파악하고 이들에게 필요한 효과적인 개입방법을 마련하기 위해 위험요인과 보호요인을 동시에 고려할 필요가 있음을 보여주고 있다.

주제어 : 위험요인, 보호요인, 대상중심적 접근, 잠재적 프로파일 분석

* 본 논문은 2008년도 한국연구재단의 지원에 의해 연구되었음(NRF-2008-005-J01301).

** 이화여자대학교 사회복지전문대학원 부교수, 주저자

*** 서울대학교 사회과학연구원 전임연구원, 교신저자

I. 서 론

아동·청소년은 건강하게 성장하여 미래사회의 주역이 되어야 한다. 그러나 일부의 아동·청소년들은 다양한 유해환경에 노출되면서 주역이 되기는커녕 건강하게 성장하지 못하고 많은 사회문제들을 발생시키고 있다. 아동·청소년들이 건강하게 성장하지 못할 경우, 개인적으로 많은 피해를 입는 것은 물론 사회적으로도 막대한 비용을 치르게 될 것이다. 대검찰청(2010)에서 발간한 2010년 범죄분석에 따르면 19세 미만의 소년범이 2009년에 113,022명으로 2007년 88,104명에 비해 약 30% 증가하였다. 특히 살인, 강도, 강간, 폭행 등 강력범죄를 저지른 소년범도 2009년에 32,670명으로 2007년 25,203명에 비해 약 30% 증가하였다. 이는 아동·청소년 인구가 감소하는 경향에 비추어볼 때 매년 인구수 대비 상대적으로 더 많은 소년범죄가 벌어지고 있음을 알 수 있다.

또한 우리나라의 자살도 심각한 증가추세이다. 매년 자살률이 증가하고 있으며 OECD국가 중 가장 높은 자살률을 보이고 있다(OECD, 2010). 10~19세 아동·청소년의 경우, 교통사고(23.6%)에 이어 자살(22.1%)이 사망의 가장 큰 원인이 되고 있으며, 여자 아동·청소년의 경우 사망원인 1위가 자살인 것으로 나타나고 있다(통계청, 2009). 청소년인구가 감소하는 가운데 인구 10만명당 청소년 자살자수가 2008년 13.5명에서 2009년에 15.3명으로 증가하였다(통계청, 2011). 자살은 은밀하게 발생하는 경우가 많아 공식적으로 보고되지 않는 점을 고려한다면 실제 청소년 자살건수는 공식 통계보다 훨씬 더 높을 것으로 추정되고 있어 그 심각성을 더해주고 있다.

아동·청소년의 가출율도 해마다 높게 나타나고 있다. 가출하는 연령이 점차 낮아지고, 빈도는 잦아지며, 기간은 장기화되고 있다(국가청소년위원회, 2006). 청소년 유해환경접촉 종합실태조사(2009)에 따르면, 일반청소년과 위기청소년을 분류하여 살펴보고 있는데, 일반청소년의 경우 11.6%, 위기청소년의 경우 72.6%가 가출경험이 있는 것으로 나타났고, 가출의 총 횟수는 일반청소년이 평균 2.9회, 위기청소년은 8.3회로 나타났다. 가출 아동·청소년들의 경우, 상습적인 흡연, 음주, 영양결핍 등을 경험하고, 거의 대부분이 식품·의복·금전 등의 절도나 강도, 폭력 등 비행경험이 있으며, 여자청소년들의 경우 성매매, 임신, 낙태 등을 경험하는 것으로 나타났다(김지혜, 2005). 또한 가출 아동·청소년의 경우, 대부분 학교에서도 탈락하여 학업중단으로 가게 되는 경우가 많다.

한국교육개발원(2010)의 교육통계연보에 따르면, 2009년 학업중단 초등학생은 11,634명(0.4%), 중학생 15,736명(0.8%), 일반고생 17,419명(1.2%), 전문고생 17,121명(3.7%) 등으로 총 61,910명(0.9%)이었다. 매해 학교를 그만두는 전국 초·중·고생 수가 6~7만 명에 달하고 특히 고교생들의 학업중단 비율은 매년 높아지고 있는 것으로 나타났다. 이는 전체 초·중·고생의 약 1%에 불과하지만 이들이 매년 누적되고 있는 점을 고려하면 그 수는 훨씬 클 것으로 예상된다. 통계에 잡히는 학업중단자는 초·중·고 재학생 가운데 학교를 그만둔 경우이다. 만약 처음부터 상급학교에 진학하지 않는다면 학업중단자 통계에도 잡히지 않는다. 진학연령기 아동의 약 2% 정도는 초등학교에 입학하지 않는다. 초등학교를 마친 학생 중 3~4%는 중학교에 진학하지 않고, 중학교를 마친 학생 중 7~8%는 고등학교에 진학하지 않는다. 2009년에 전국적으로 30만5천명(고등학교 15만5천명·중학교 7만7천명·초등학교 7만3천명)이 진학해야 할 상급학교에 들어가지 않은 상태이다(한국교육개발원, 2010).

이러한 범죄, 비행, 자살, 가출, 학업중단 등 아동·청소년문제를 예측하는 개인적 및 환경적 위험요인들이 중단연구들을 통해 밝혀지고 있다(Hawkins et al., 1992; Hawkins et al., 1995; Herrenkohl et al., 2001; Pollard et al., 1999). 여러 가지 아동·청소년문제의 위험요인들은 개인, 가족, 학교, 또래집단, 지역사회 등 여러 발달 영역 내에 존재한다. 한 개인에게 노출된 위험요인이 많으면 많을수록 문제발생의 위험이 증가하며, 다수의 위험요인에 노출될 경우 그 문제발생의 가능성은 기하급수적으로 증가하는 것으로 나타나고 있다. 또한 장기적으로 위험에 노출되어 누적될 때도 그 문제발생의 가능성이 증가하는 것으로 나타나고 있다. 이러한 연구들은 아동·청소년문제의 예방을 위해서는 여러 발달영역에 존재하는 다수의 위험요인들을 줄이는데 초점 맞추어야 한다는 사실을 보여준다.

한 개인이 다수의 위험요인들을 경험한다고 해서 반드시 문제를 일으키는 것은 아니다. 많은 연구들은 위험상황에 성공적으로 대처할 뿐만 아니라 고위험에서도 잘 회복해나가는 적응유연성(resilience)을 가진 하위집단들이 있으며, 문제나 위험요인에 대한 면역을 증대시키고 위험요인의 영향을 최소화하는 개인적 및 환경적 보호요인이 있음을 밝히고 있다. 보호요인은 위험의 영향을 직접적으로 감소시키거나, 위험을 경감시키기 위해 위험요인과 상호작용을 하거나, 위험요인이 부정적인 결과를 야기하는 경로를 차단하거나 위험요인의 초기발생을 막는 형태로 작용한다(Coie et al., 1993;

Fraser et al., 1999). 이러한 연구들은 문제의 예방을 위해서는 위험요인 뿐만 아니라 보호요인에도 특별한 관심을 가져야한다는 사실을 보여주고 있다.

다양한 아동·청소년문제에 공통적인 위험요인과 보호요인이 존재한다. 한 문제의 위험요인과 보호요인들의 대다수는 다른 문제들의 위험요인과 보호요인들과 크게 중복된다. 이러한 공통의 위험요인과 보호요인들은 예방 프로그램의 효과적인 표적이 된다. 이 공통요인에 대해 개입하는 프로그램은 확산효과(spillover effect)를 초래하기 때문에 한 문제에 대한 예방 프로그램이 그 의도했던 문제뿐만 아니라 다른 문제에도 효과가 있을 수 있다.

하지만 지금까지 기존 연구들은 공통의 위험요인과 보호요인을 발견하려고 하기보다는 각 문제별로 연구가 따로 진행되어 예측요인들이 공통적인 위험요인과 보호요인인지, 어떤 문제에 특정한 위험요인과 보호요인인지 등에 대한 검토가 부족하였다. 또한 위험요인과 보호요인에 대한 분석에서도 변수중심적(variable-centered) 접근을 취했기 때문에 다른 변수들을 통제한 상태에서 각 요인의 특정 문제와의 일원적 관계에 집중하였다. 위험요인과 보호요인은 각각 개별적으로 영향을 미치기보다 위험요인들끼리 누적되어서 혹은 보호요인들과의 결합을 통해 요인들이 다원적인 형태로 영향을 미치기 쉽다. 그러나 위험요인과 보호요인들 간의 집합적이고 다원적 관계에 대해서는 그 연구가 많이 부족하였다. 따라서 본 연구는 기존 연구에서 회귀분석, 구조방정식모형 등을 통해 각 요인들의 영향력을 파악할 때 다른 요인들이 통제되는 형태로 독립적인 일원적 관계에 집중하는 한계에서 벗어나 잠재적 프로파일 분석(latent profile analysis)을 통해 다원적인 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형은 물론 위험요인과 보호요인들 간의 결합적 관계를 파악하기 위한 분석을 진행하고자 한다.

또한 위험요인을 감소하려고 노력하기보다 자산형성이나 적응유연성과 관련된 보호요인의 증진에 초점을 맞추는 방식으로 패러다임의 전환이 필요하다는 주장이 많이 나타나고 있다. 위험요인에 초점을 맞추는 것은 아동·청소년의 결함을 강조하는 것이기 때문에 아동·청소년의 강점을 강조하는 접근이 더 긍정적인 발달산물을 가져올 것이라고 주장한다. 하지만 위험요인을 등한시하고 보호요인에 집중하는 것이 어떤 결과를 가져올지 아직 그 결론을 알 수 없다. 보호요인에 집중하고 싶어도 위험요인이 누적된 상황에서 보호요인이 희박하다면 보호요인에 대한 개입은 불가능할 수 있다. 따라서 본 연구는 위험요인과 보호요인 간 잠재적 유형의 관계에 대해 탐색하려

고 한다. 위험요인이 증가하는 가운데 보호요인이 증가할 수 있는 것인지, 위험요인의 잠재적 유형과 보호요인의 잠재적 유형은 어떤 형태로 결합이 가능한 것인지 파악하고자 한다.

마지막으로 아동·청소년문제와 위험요인간의 관계는 일반적으로 정적(+)이고 문제와 보호요인간의 관계는 부적(-)이지만, 어떤 개인에게는 그 관계가 더 강화될 수도 있고, 어떤 개인에게는 그 관계가 약하게 나타나거나 존재하지 않을 수도 있다. 이러한 점을 반영하기 위해 본 연구에서는 대상중심적(person-centered) 접근을 이용하여 위험요인과 보호요인의 프로파일에 대한 실증적 분석을 통해 단순한 변수간의 관계가 아니라 어떤 아동·청소년에게 문제가 더 심각하게 나타날 수 있는지에 대해 분석하려고 한다. 기존 연구의 주류를 이루는 변수중심적 접근에서는 모든 아동·청소년에게 적용되는 평균 발달궤적이나 일반적 관계를 밝히는데 초점을 두지만, 대상중심적 접근은 아동·청소년집단 내 질적으로 차별화된 발달궤적이나 대상별로 상이한 관계를 발견하는데 초점을 둔다(정익중, 2009). 따라서 변수중심적 접근이 아동·청소년발달의 일반적인 경향을 밝히는 데는 유용하지만 집단 내의 다양한 질적 차이를 밝히는 데는 한계가 있다. 반면 대상중심적 접근에서는 동일집단 내 질적인 차별성을 밝히는데 그 목적을 두고 있기 때문에 아동·청소년집단 내의 상이한 발달유형이나 관계를 밝히는데 용이하다(정익중, 2007; Chung et al., 2001). 따라서 본 연구는 대상중심적 접근의 일종인 잠재적 프로파일 분석(latent profile analysis)을 통해 개인에 따라 위험요인이나 보호요인의 잠재적 유형이 달라질 수 있으며 그 잠재적 유형간의 관계도 달라질 수 있음을 보여주고자 한다. 이를 통해 심각한 문제를 유발하기 쉬운 취약한 환경에 노출되어 문제 위험이 매우 높은 아동·청소년을 사전에 발견할 수 있도록 하여 선택과 집중전략으로 문제 위험이 매우 높은 특정 대상에게 개입을 집중할 수 있을 것이다. 이는 또한 개인에게 영향을 미치는 독특한 위험요인과 보호요인이 무엇인지 분석하여 그 개인에게 적절한 맞춤형 서비스나 프로그램을 개발할 수 있는 기초 자료를 제공할 수 있을 것이다.

II. 연구방법

1. 자료 및 표본

본 연구는 아동·청소년의 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형을 파악하기 위해 서울아동패널(Seoul Panel Study of Children)의 1차년도와 5차년도 두 시점에서의 자료를 이용하였다. 서울아동패널은 2004년 서울지역 내 11개 초등학교 4학년에 재학 중이었던 1,785명의 아동 및 부모를 매년 1회 추적 조사를 하고 있으며, 사회정서적 발달, 학업성취, 건강, 부모 및 가족과 관련된 조사 자료를 구축하고 있다. 서울아동패널 1차년도 응답자 1,785명 가운데 여자는 856명(48.0%), 남자는 929명(52.0%)이었다. 그리고 2008년 5차년도 조사에서는 총 1,440명이 참여하였으며, 이 가운데 여자는 681명(47.3%), 남자는 759명(52.7%)이었다. 5차년도 조사 당시 응답자는 모두 중학교 2학년에 재학 중이었다.

한편, 서울아동패널은 종단연구로서 연구의 특성상 부득이하게 자료의 유실이 발생한다. 서울아동패널 5차년도 조사의 패널유지율은 80.7%이며, 유실된 사례를 모두 제외하고 분석하는 것은 상당한 정보손실과 편의된 모수치 추정을 야기할 수 있다. 따라서 본 연구에서는 이와 같은 결측치를 처리하기 위해 다중대체방법(multiple imputation)을 사용하였다. 다중대체방법은 자료의 불확실성을 반영하여 여러 번 결측치를 대체하면서 추정된 모수치가 편의될 가능성이 더 적고 분석결과가 일관되고 효율적이며 정규분포를 이루는 ML추정과 유사한 특성을 갖는 것으로 알려져 있다(Allison, 2007; 김세원, 2008, 재인용). 본 연구의 자료에서 결측치 발생은 특별한 패턴을 보이지 않았으며, 최종분석에는 NORM을 이용하여 다중대체한 20개의 파일을 사용하였다.

2. 측정도구

본 연구에서는 아동·청소년의 위험요인 및 보호요인을 개인, 가정 그리고 학교영역으로 구분하여 측정하였다. 단, 서울아동패널은 연도별 조사마다 아동·청소년의 발달단계를 고려하여 새로운 척도를 추가하거나 일부 문항을 제외하기도 하였다. 예

를 들어, 청소년기는 아동기에 비해 또래의 영향력이 중요해지는 시기로서, 또래에 대한 애정과 의존도는 학령기 후반부터 증가하기 시작하여(Bryant, 1982; 한현아·도현심, 2008, 재인용) 청소년기에 최고조에 달하므로 이 시기의 또래관계의 질은 청소년의 성장과 발달에 매우 중요한 요인이다(한현아·도현심, 2008). 또한 청소년의 경우 장래 진로에 대한 막연한 생각에서 출발하여 보다 현실적인 진로계획을 수립하여 결정에 이르기 때문에 진로결정수준은 청소년의 상황을 이해하는데 무엇보다 중요한 개념이다(엄태영 외, 2009). 본 연구에서는 이러한 발달단계상의 특성을 반영하여 위험요인 및 보호요인을 구성하였다. 따라서 초등학교 4학년 시점과 중학교 2학년 두 개 시점에서의 위험요인과 보호요인의 내용은 일부 차이가 있다.

각 영역별 위험요인 및 보호요인의 측정도구는 다음과 같다. 부모의 우울, 모니터링, 지도감독 및 긍정적 양육방식은 부모의 자기보고식 조사 자료를 이용하였으며, 그 외 모든 요인은 아동의 자기보고식 설문조사를 통해 수집된 자료를 이용하였다. 한편, 각 요인별로 총점의 범위가 다른 점을 고려하여 최종분석에서는 각 요인별 점수를 표준화한 값을 사용하였다.

1) 위험요인

첫째, 개인영역에 해당하는 위험요인은 아동·청소년의 공격성과 우울·불안으로 측정하였다. 공격성과 우울·불안은 Achenbach(1991)가 개발한 아동·청소년 행동평가 척도를 오경자·이혜련·홍강의·하은혜(1997)가 번역하고 표준화한 K-CBCL 중 각각 19개 문항과 13개 문항으로 측정하였으며, 모두 아동·청소년의 자기보고식 설문조사를 통해 수집되었다. 각 문항은 3점 리커트 척도로 측정되었으며, 점수가 높을수록 공격성과 우울·불안이 높은 것을 의미한다. 공격성과 우울·불안은 초등학교 4학년과 중학교 2학년 시점에서 각각 측정하였다.

둘째, 가족영역에 해당하는 위험요인은 아동학대와 부모의 우울로 측정하였다. 아동학대는 아동·청소년이 인지한 부모의 학대수준을 의미하며, 신체적 학대 5개 문항, 정서적 학대 3개 문항, 방임 7개 문항의 총합으로 측정하였다. 각 문항은 5점 리커트 척도로 측정되었으며, 총합점수가 높을수록 경험한 학대수준이 높은 것을 의미한다. 아동학대는 초등학교 4학년과 중학교 2학년 두 시점에서 측정하였다. 부모의

우울수준은 초등학교 4학년 시점에서 측정한 아동·청소년의 부 또는 모가 응답한 우울을 의미한다. SCL-90 우울관련 문항 가운데 8개 문항을 사용하였으며, 4점 리커트 척도로 측정한 문항의 점수가 높을수록 우울수준이 높은 것을 의미한다.

셋째, 학교영역에서의 위험요인은 역기능적 또래관계와 부정적 학교환경, 또래의 비행정도를 사용하였다. 역기능적 또래관계는 8개 문항을 사용하여 측정하였다. 각 문항은 4점 리커트 척도로 측정되었으며, 일부 문항을 역점수화하여 점수가 높을수록 또래관계가 역기능적인 것을 의미한다. 부정적 학교환경은 아동·청소년이 부정적으로 인식한 심리사회적 학교환경을 의미한다. 부정적 학교환경은 4점 리커트 척도로 구성된 총 9개 문항으로 측정하였으며, 긍정적인 학교환경에 대한 일부 문항은 역점수화하여 사용하였다. 총점이 높을수록 부정적인 학교환경에 대한 인식수준이 높은 것을 의미한다. 또래의 비행정도는 친한 친구가 무단결석, 흡연이나 음주, 절도, 폭력 등 5개의 비행행동을 하는 정도를 4점 리커트 척도로 측정하였으며, 점수가 높을수록 또래의 비행행동이 높은 것을 의미한다. 역기능적 또래관계와 부정적 학교환경에 대한 인식 정도는 초등학교 4학년과 중학교 2학년 시점에서, 또래의 비행정도는 중학교 2학년 시점에서 측정한 값을 사용하였다.

2) 보호요인

첫째, 개인영역에서의 보호요인은 아동·청소년의 자아존중감과 유능감, 진로성숙도 중 자기이해와 계획성으로 측정하였다. 자아존중감은 Rosenberg(1965)의 자아존중감 척도 10개 문항을 사용하였고, 각 문항은 4점 리커트 척도로 측정하였다. 총점이 높을수록 자아존중감이 높은 것을 의미한다. 유능감은 Hernandez(1993)가 사용한 유능감 척도와 Sherer와 동료들(1982)이 제작한 자기유능감 척도를 기초로 박현선(1998)이 재구성한 척도의 일부인 3개 문항으로 측정하였다. 각 문항은 4점 리커트 척도로 측정되었으며, 총점이 높을수록 유능감이 높은 것을 의미한다. 자아존중감과 유능감은 초등학교 4학년 시기에 측정된 값을 사용하였다. 다음으로 자기이해와 계획성은 진로성숙도(정익중 외, 2008)의 하위척도로 각각 5개 문항과 7개 문항을 사용하였으며, 4점 리커트 척도로 측정한 문항의 총점이 높을수록 자기이해와 계획성 수준이 높은 것을 의미한다. 자기이해와 계획성은 중학교 2학년 시기에 측정한 값을 사용하였다.

둘째, 가족영역에서의 보호요인은 부모의 모니터링 및 지도감독과 긍정적 양육방식, 교육참여 정도로 측정하였다. 부모의 자녀에 대한 모니터링 및 지도감독 수준은 4개 문항으로 측정하였으며, 총점이 높을수록 모니터링 및 지도감독 수준이 높은 것을 의미한다. 각 문항은 4점 리커트 척도로 측정되었다. 부모의 긍정적 양육방식은 HOME 척도의 일부인 6개 문항으로 측정하였다. 각 문항은 2점 척도로 측정되었으며, 점수가 높을수록 양육방식이 긍정적인 것을 의미한다. 부모의 모니터링 및 지도감독과 긍정적 양육방식은 자녀가 초등학교 4학년일 때 부모의 자기보고식 설문조사를 통해 측정하였다. 중학교 2학년 시점에서 측정한 부모의 교육참여 정도는 자녀가 인식한 부모의 학교생활에 대한 대화, 과제 관심, 학부모모임, 학교방문의 정도에 대해 4점 리커트 척도로 이루어진 4개 문항으로 측정하였다. 총점이 높을수록 부모의 교육참여 정도가 높은 것을 의미한다.

셋째, 학교영역에서의 보호요인은 아동·청소년의 학교유대감 및 학업성적으로 측정하였다. 학교유대감은 Cavazos(1990)의 학교생활척도를 박현선(1998)이 수정하여 사용한 6개 문항으로 측정하였으며, 총점이 높을수록 학교유대감이 높은 것을 의미한다. 각 문항은 4점 리커트 척도로 측정되었다. 초등학교 4학년에서의 학업성적은 전문가가 출제한 국어와 수학시험의 총점으로 측정하였으며, 각 과목별로 총점은 15점이었다. 중학교 2학년에서의 학업성적은 전문가가 출제한 국어, 수학, 영어시험으로 측정하였으며, 각 과목별 총점은 100점이었다. 전체 시험과목의 총점이 높을수록 학업수준이 높은 것을 의미한다. 학교유대감 및 학업성적은 초등학교 4학년과 중학교 2학년 시점에서 각각 측정되었다.

앞서 설명한 초등학교 4학년과 중학교 2학년 시기에 측정한 보호요인 및 위험요인은 <표 1>과 같이 정리할 수 있다.

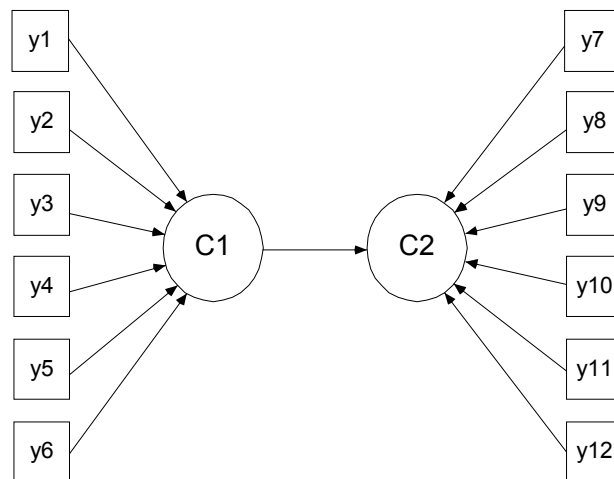
<표 1> 아동·청소년발달의 위험요인과 보호요인

위험요인	초4	공격성, 우울·불안, 아동학대, 부모의 우울, 역기능적 또래관계, 부정적 학교환경
	중2	공격성, 우울·불안, 아동학대, 또래비행정도, 역기능적 또래관계, 부정적 학교환경
보호요인	초4	자아존중감, 유능감, 부모의 지도감독, 부모의 양육방식, 학교유대감, 학업성적
	중2	자기이해, 계획성, 부모의 지도감독, 부모의 교육참여, 학교유대감, 학업성적

3. 연구모형 및 분석방법

아동·청소년의 위험요인 및 보호요인에 대한 잠재적인 유형은 잠재적 프로파일 분석(latent profile analysis)을 이용하여 분석하였다. 이 방법은 잠재적 군집분석의 한 종류로서, 점수들의 프로파일을 사용하여 집단을 나누고 집단의 수에 따른 모형의 적합도를 평가할 수 있는 분석방법이다(이동귀 외, 2009).

본 연구에서는 초등학교 4학년과 중학교 2학년 시점별로 각각 6개의 위험요인과 보호요인을 이용하여 잠재적 유형을 분석하고자 하였다. 그리고 횡단적으로 각 시점별로 추정된 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형 간 관계를 설명하고자 하였다. 마지막으로 초등학교 4학년에 중학교 2학년 2개 시점에서 추정된 잠재적 위험요인 유형 간 종단적 관계와 잠재적 보호요인 간 종단적 관계를 분석하고자 하였다. 예를 들어, 초등학교 4학년 시기에서의 특정 잠재적 위험요인 유형이 중학교 2학년에서의 어떠한 잠재적 위험요인 유형과 관계를 보이는가를 설명하고자 하였다. 연구모형은 [그림 1]과 같고, 이러한 연구모형은 Mplus 5.21을 사용하여 분석하였다.



[그림 1] 위험요인과 보호요인 간 잠재적 프로파일 연구모형

III. 연구결과

1. 초등학교 4학년의 위험요인 및 보호요인 잠재적 유형

1) 초등학교 4학년 위험요인의 잠재적 유형

초등학교 4학년 학생에게 노출된 위험요인으로서 개인적 영역에서는 공격성 및 우울불안, 가족영역에서는 아동학대정도와 부모의 우울수준, 학교영역에서는 역기능적 또래관계와 부정적 학교환경 인식정도를 측정하였다. 아동·청소년이 경험하고 있는 여러 위험요인이 어떠한 유형으로 구분될 수 있는가를 파악하기 위해 잠재적 프로파일 분석(latent profile analysis)을 하였으며, 분석결과는 <표 2>와 같다.

전체 아동·청소년이 몇 개의 잠재적 계층으로 구분될 수 있는가를 알아보기 위해 집단의 수를 하나씩 증가시키면서 AIC, BIC, LMRT 및 엔트로피 값의 변화를 살펴보았다. 잠재적 프로파일 분석에서는 AIC와 BIC의 값은 작을수록, 엔트로피의 값은 클수록 그리고 LMRT값이 유의미한 경우 해당 모형이 자료를 적합하게 설명하고 있는 것으로 볼 수 있다. 분석결과 집단의 수가 증가할 때마다 AIC와 BIC의 값은 계속 감소하였으나, LMRT 값은 5개 계층으로 구분했을 때부터는 더 이상 유의미하지 않았다. 따라서 여러 가지 지표를 고려했을 때 아동·청소년에게 노출된 위험요인은 4개의 잠재적 유형모형으로 분석했을 때 가장 적합하게 설명되는 것으로 볼 수 있다.

<표 2> 초등학교 4학년 위험요인 잠재적 프로파일 모형 적합도

집단	Fit Index			
	AIC	BIC	LMRT	엔트로피
1	30,411,660	30,477,506	-	-
2	29,226,461	29,330,718	1,199.198**	0.816
3	28,529,185	28,671,852	711.276*	0.868
4	28,103,790	28,268,405	658,879**	0.898
5	27,912,181	28,131,668	211.602	0.895

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

진하게 표시된 모형이 최적모형임

초등학교 4학년 아동·청소년의 위험요인을 4개의 잠재적 프로파일 유형으로 분류했을 때, 각 유형의 위험요인 평균과 표준편차는 <표 3>과 같다. 분석에 사용된 위험요인은 모두 표준화한 값이다.

<표 3> 초등학교 4학년 잠재적 유형별 위험요인 평균(표준편차) (N=1,785)

	위험1 유형 낮은 개인적 위험요인	위험2 유형 매우 높은 개인적 위험요인	위험3 유형 매우 높은 아동학대 위험요인	위험4 유형 높은 아동학대 위험요인
공격성	-0.39(0.03)**	1.33(0.13)**	0.83(0.26)**	0.56(0.12)**
우울·불안	-0.35(0.03)**	1.31(0.12)**	0.80(0.26)**	0.38(0.10)**
아동학대	-0.39(0.02)**	-0.06(0.06)	4.20(0.31)**	1.61(0.10)**
부모우울	-0.04(0.03)	0.18(0.08)*	0.31(0.17)	-0.02(0.07)
역기능적 또래관계	0.01(0.03)	-0.09(0.09)	0.19(0.24)	0.01(0.07)
부정적 학교환경	-0.23(0.03)**	0.76(0.09)**	0.70(0.26)**	0.33(0.09)**
대상자 비율(%)	71.1	14.2	2.0	12.6

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

첫 번째 유형은 공격성, 우울불안, 아동학대, 부정적 학교환경과 같이 여러 영역의 위험요인이 다른 유형에 비해 상당히 낮은 수준으로 나타났다. 전체 대상의 71.1%(1,269명)가 이 유형에 속하는 것으로 나타나 대부분의 아동·청소년은 개인이나 학교환경에서 위험요인에 크게 노출되지 않은 것을 알 수 있었다. 따라서 이 유형은 ‘낮은 개인적 위험요인’으로 명명할 수 있다.

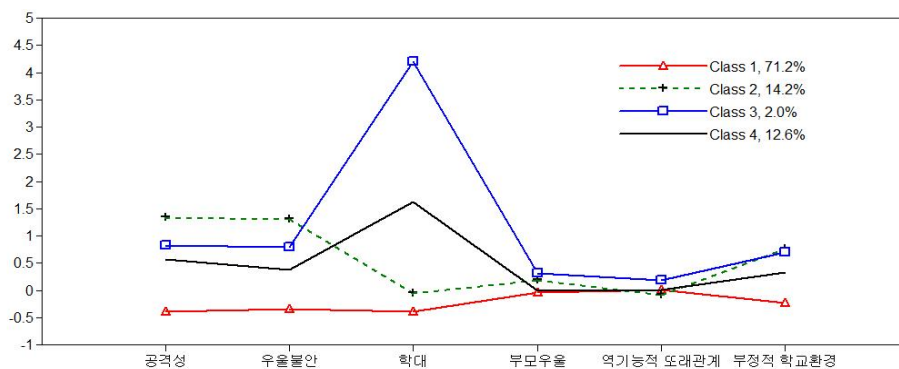
두 번째 유형은 공격성과 우울불안과 같은 개인영역의 위험요인 수준이 다른 유형에 비해 가장 높았다. 또한 부정적 학교환경수준이 다른 유형에 비해 다소 높았다. 따라서 이 유형은 ‘매우 높은 개인적 위험요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상 중 약 14.2%가 이 유형에 속하였다.

세 번째 유형은 네 가지 유형 가운데 아동학대 정도가 가장 높았다. 그리고 공격성과 우울·불안 및 부정적 학교환경 수준의 평균 또한 유의미하게 약간 높았다. 따라서 이 유형은 ‘매우 높은 아동학대 위험요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상 가운

데 약 2.0%가 이에 해당하였다. 즉, 전체적인 집단의 크기로는 가장 작았지만 여러 가지 위험요인이 복합적으로 나타난 점을 고려했을 때 이 유형은 상당한 고위험집단으로 볼 수 있다.

마지막 네 번째 유형은 첫 번째 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 비해 개인적 특성과 부정적 학교환경 수준은 높았으나, 다른 유형에 비해서는 공격성, 우울·불안은 비교적 낮았다. 그러나 이동학대 수준은 두 번째로 높게 나타나 이 유형은 ‘높은 아동학대 위험요인’으로 명명할 수 있으며 전체 대상 중 약 12.6%가 이 유형에 속하는 것으로 나타났다.

이들 네 가지 위험요인에 대한 잠재적 유형은 [그림 2]와 같다.



[그림 2] 초등학교 4학년 위험요인의 잠재적 유형

2) 초등학교 4학년 보호요인의 잠재적 유형

초등학교 4학년 학생이 가지고 있는 보호요인도 개인, 가족 및 학교영역으로 구분하여 살펴보았다. 개인적 영역에서는 자존감과 유능감, 가족영역에서는 부모의 지도감독수준과 긍정적 양육방식, 학교영역에서는 학교유대감과 학업성취 정도를 측정하였다. 아동·청소년이 가지고 있는 보호요인에 따라 몇 개의 잠재적 계층으로 구분될 수 있는가를 알아보기 위해 잠재적 프로파일 분석을 하였으며, 분석결과는 <표 4>와 같다.

잠재계층의 수를 하나씩 증가시킬 때마다 AIC와 BIC의 값은 계속 감소하였으며, LMRT값은 5개 계층 모형부터는 더 이상 유의미하지 않았다. 따라서 여러 지표를 고

려하였을 때 초등학교 4학년 학생의 보호요인을 4개의 잠재적 유형으로 분석한 모형이 자료를 가장 적합하게 설명하는 것으로 볼 수 있다.

<표 4> 초등학교 4학년 보호요인 잠재적 프로파일 모형 적합도

집단	Fit Index			
	AIC	BIC	LMRT	엔트로피
1	30,411,663	30,477,509	-	-
2	29,498,713	29,602,969	926,951**	0.696
3	29,251,977	29,394,644	260,736*	0.789
4	29,062,246	29,226,861	242,690**	0.747
5	28,949,625	29,042,034	132,511	0.749

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

진하게 표시된 모형이 최적모형임

아동·청소년의 보호요인은 모두 표준화된 값을 사용하였으며 잠재적 유형 분석결과는 <표 5>와 같다.

<표 5> 초등학교 4학년 잠재적 유형별 보호요인 평균(표준편차) (N=1,785)

	보호1 유형 낮은 보호요인	보호2 유형 매우 낮은 지도감독 보호요인	보호3 유형 보통 보호요인	보호4 유형 높은 보호요인
자존감	-1.54(0.08)**	-0.42(0.16)*	-0.44(0.04)**	0.79(0.03)**
유능감	-1.62(0.10)**	0.03(0.20)	-0.28(0.05)**	0.62(0.03)**
부모 지도감독	-0.23(0.11)*	-2.98(0.29)**	0.01(0.04)	0.26(0.03)**
양육방식	-0.24(0.12)*	-0.65(0.26)*	-0.05(0.05)	0.15(0.04)**
학교유대감	-0.41(0.12)**	-0.03(0.19)	-0.26(0.05)**	0.34(0.04)**
학업성적	-0.80(0.14)**	-0.43(0.17)*	-0.09(0.05)*	0.30(0.04)**
대상자 비율(%)	10.0	3.3	42.1	44.6

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

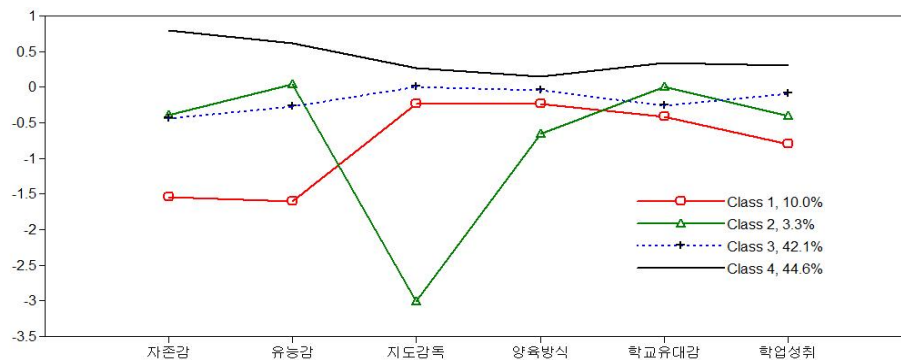
첫 번째 유형은 4개 유형 가운데 자존감, 유능감과 같은 개인적 영역 요인 수준이 가장 낮았다. 그리고 부모의 지도감독과 양육방식, 학교유대감과 학업성취 등 부모영역과 학교영역 요인의 수준 또한 약간 낮은 것으로 나타나 전반적으로 보호요인 수준이 낮음을 알 수 있었다. 따라서 이 유형은 ‘낮은 보호요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상 가운데 약 10.0%가 이 유형에 속하는 것으로 나타났다.

두 번째 유형은 부모의 지도감독 수준이 다른 유형에 비해 상당히 낮았고, 부모의 긍정적 양육방식도 약간 낮은 점수를 보였다. 그러나 자존감과 유능감, 학교유대감과 학업성취는 중간 수준인 것으로 나타났다. 따라서 이 유형은 ‘매우 낮은 지도감독 보호요인’ 유형으로 명명할 수 있다. 전체 대상 가운데 약 3.3%가 이 유형에 속하는 것으로 나타났다.

세 번째 유형은 개인적 보호요인과 학교영역 보호요인이 모두 중간 수준을 보였으며, 부모영역 관련 요인의 평균은 유의미하지 않았다. 따라서 이 유형은 ‘보통 보호요인’ 유형으로 명명할 수 있다. 전체 대상 중 약 42.1%가 이 유형에 속하였다.

네 번째 유형은 6가지 보호요인이 모두 높은 편으로 나타났다. 따라서 ‘높은 보호요인’ 유형으로 명명할 수 있으며, 전체 대상 가운데 약 44.6%가 이 유형에 속하는 것으로 나타났다.

이들 네 가지 보호요인에 대한 잠재적 유형은 [그림 3]과 같다.



[그림 3] 초등학교 4학년 보호요인의 잠재적 유형

3) 초등학교 4학년 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형 간 관계

초등학교 4학년 시점에서 아동·청소년이 경험하고 있는 위험요인과 보호요인은 각각 4개의 잠재적 유형으로 구분되었다. 다음에서는 이들 잠재적 유형 간 전이확률(latent transition probabilities)을 살펴보았으며, 분석결과는 <표 6>과 같다.

먼저, ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형의 경우 ‘보통 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.912로 가장 높았다. ‘보통 보호요인’ 유형은 전체 보호요인 잠재적 유형 가운데 두 번째로 보호요인의 수준이 높은 유형이었다. 이 유형에서 6가지 보호요인의 점수는 고른 분포를 보였다.

둘째, ‘매우 높은 개인적 위험요인’ 유형은 ‘매우 낮은 지도감독 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.493으로 가장 높았다. 그러나 이 위험요인 유형의 경우 ‘높은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률도 0.288로 나타났다. 즉, 이 위험요인 유형의 경우 절반 정도는 보호요인이 낮은 유형에 속하지만, 나머지 절반의 경우 비교적 괜찮은 혹은 높은 수준의 보호요인 유형에 속할 가능성을 보이고 있었다.

셋째, ‘매우 높은 아동학대 위험요인’ 유형은 ‘매우 낮은 지도감독 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.798로 가장 높았다. 이 위험요인 유형은 전체 유형 가운데 아동학대를 비롯하여 여러 위험요인 수준이 상대적으로 높게 나타나 고위험집단으로 볼 수 있는데, 이 유형에 속하는 아동들은 특히 부모의 지도감독 보호요인이 낮을 가능성이 상당히 높게 나타났다.

넷째, ‘높은 아동학대 위험요인’ 유형은 ‘매우 낮은 지도감독 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.507로 가장 높았다. 그러나 다음으로는 ‘높은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.419로 나타나, 이 위험요인 유형에 속한 아동이 모두 보호요인이 낮은 것은 아님을 알 수 있었다.

이와 같이 ‘매우 높은 아동학대 위험요인’ 유형이나 ‘높은 아동학대 위험요인’ 유형에 속한 아동은 모두 ‘매우 낮은 지도감독 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 상대적으로 높은 것을 알 수 있었다. 특히 ‘매우 높은 아동학대 위험요인’ 유형은 부모영역의 위험요인 수준이 높고 동시에 보통 또는 높은 보호요인 유형에 속할 가능성이 다른 위험요인 유형 가운데 가장 낮은 것으로 나타났다. 즉, 아동학대와 같은 위험요인의 수준은 매우 높는데 상대적으로 이러한 위험요인의 영향력을 상쇄하거나 보완해

줄 수 있는 보호요인이 전반적으로 부족할 가능성이 높은 것을 알 수 있다.

<표 6> 초등학교 4학년 위험요인과 보호요인 잠재적 유형의 전이확률

	보호1 유형 낮은 보호요인	보호2 유형 매우 낮은 지도감독 보호요인	보호3 유형 보통 보호요인	보호4 유형 높은 보호요인
위험1 유형 낮은 개인적 위험요인	0.059	0.029	0.912	0.000
위험2 유형 매우 높은 개인적 위험요인	0.063	0.493	0.155	0.288
위험3 유형 매우 높은 아동학대 위험요인	0.043	0.798	0.003	0.156
위험4 유형 높은 아동학대 위험요인	0.033	0.507	0.041	0.419

2. 중학교 2학년의 위험요인 및 보호요인 잠재적 유형

1) 중학교 2학년 위험요인의 잠재적 유형

중학교 2학년 학생에게 노출된 위험요인으로서 개인적 영역에서는 공격성 및 우울 불안, 가족영역에서는 부모의 아동학대정도, 학교영역에서는 또래의 비행정도, 역기능적 또래관계와 부정적 학교환경 인식정도를 측정하였다. 여러 위험요인에 대한 잠재적 프로파일 분석 결과는 <표 7>과 같다.

분석결과 집단의 수가 증가할 때마다 AIC와 BIC의 값은 계속 감소하였으나, LMRT 값은 4개 계층으로 구분했을 때부터는 더 이상 유의미하지 않았다. 따라서 중학교 2학년 아동·청소년에게 노출된 위험요인은 3개의 잠재적 유형모형으로 분석했을 때 가장 적합하게 설명되는 것으로 볼 수 있다.

<표 7> 중학교 2학년 위험요인 잠재적 프로파일 모형 적합도

집단	Fit Index			
	AIC	BIC	LMRT	엔트로피
1	30,411.663	30,477.509	-	-
2	28,287.072	28,226.710	2,242.847**	0.917
3	27,171.452	27,303.144	1,537.044**	0.949
4	26,669.854	26,850.931	519.223	0.944

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

진하게 표시된 모형이 최적모형임

중학교 2학년 아동·청소년의 위험요인은 모두 표준화한 값을 사용하였으며, 잠재적 유형별 위험요인의 평균과 표준편차는 <표 8>과 같다.

<표 8> 중학교 2학년 잠재적 유형별 위험요인 평균(표준편차) (N=1,785)

	위험1 유형 약간 높은 또래위험요인	위험2 유형 매우 높은 또래위험요인	위험3 유형 낮은 개인적 위험요인
공격성	0.42(0.07)**	0.72(0.27)**	-0.18(0.03)**
우울·불안	0.18(0.07)**	0.36(0.21)	-0.08(0.03)**
아동학대	0.26(0.07)**	0.58(0.29)	-0.12(0.03)**
또래비행	1.04(0.05)**	3.17(0.20)**	-0.51(0.01)**
역기능적 또래관계	1.00(0.04)**	2.77(0.16)**	-0.48(0.02)**
부정적 학교환경	0.50(0.05)**	1.05(0.15)**	-0.22(0.03)**
대상자 비율(%)	24.4	3.6	72.0

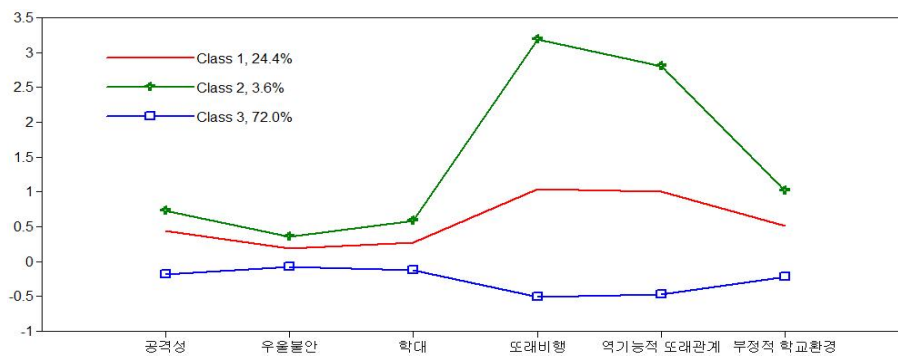
**p<.01, *p<.05

첫 번째 유형은 세 가지 유형 가운데 공격성, 우울불안, 학대, 부정적 학교환경의 정도는 모두 중간정도였으며, 또래의 비행정도와 역기능적 또래관계 점수는 약간 높았다. 이 유형은 ‘약간 높은 또래위험요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상의 24.4%가 이 유형에 속하였다.

두 번째 유형은 여러 위험요인의 점수가 세 가지 유형 가운데 가장 높았으며 특히 또래의 비행 정도와 역기능적 또래관계 점수가 매우 높았다. 그리고 부정적 학교환경의 정도는 약간 높은 것으로 나타났다. 따라서 이 유형은 ‘매우 높은 또래위험요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상의 약 3.6%가 이 유형에 속하는 것으로 나타났다.

세 번째 유형은 6가지 위험요인 점수가 모두 전체 평균보다 약간 낮은 정도를 보였다. 따라서 이 유형은 ‘낮은 개인적 위험요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상의 약 72.0%가 이 유형에 속하였다. 즉, 초등학교 4학년과 유사하게 중학교 2학년 시점에서도 대부분의 아동·청소년은 위험요인의 수준이 그리 높지 않았다.

이들 위험요인에 대한 세 가지 잠재적 유형은 [그림 4]와 같다.



[그림 4] 중학교 2학년 위험요인의 잠재적 유형

2) 중학교 2학년 보호요인의 잠재적 유형

중학교 2학년 학생의 보호요인은 개인적 영역에서는 자기이해와 계획성, 가족영역에서는 부모의 지도감독과 교육참여 정도, 학교영역에서는 학교유대감과 학업성적으로 측정하였다. 이러한 보호요인에 대한 잠재적 프로파일 분석 결과는 <표 9>와 같다.

분석결과 집단의 수가 증가할 때마다 AIC와 BIC의 값은 계속 감소하였으나, LMRT 값은 5개 계층으로 구분했을 때부터는 더 이상 유의미하지 않았다. 따라서 중학교 2학년 아동·청소년의 보호요인은 4개의 잠재적 유형으로 구분했을 때 자료를 가장 적합하게 설명하는 것으로 볼 수 있다.

<표 9> 중학교 2학년 보호요인 잠재적 프로파일 모형 적합도

집단	Fit Index			
	AIC	BIC	LMRT	엔트로피
1	30,411,661	30,477,507	-	-
2	29,370,991	29,475,247	1,054,670**	0.663
3	29,123,932	29,266,599	261,058*	0.673
4	28,936,239	29,100,854	216,525**	0.718
5	28,826,462	29,045,949	126,109	0.734

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

진하게 표시된 모형이 최적모형임

중학교 2학년 아동·청소년의 보호요인은 모두 표준화한 값을 사용하였으며, 잠재적 유형별 보호요인의 평균과 표준편차는 <표 10>과 같다.

<표 10> 중학교 2학년 잠재적 유형별 보호요인 평균(표준편차) (N=1,785)

	보호1 유형 낮은 보호요인	보호2 유형 높은 보호요인	보호3 유형 보통 보호요인	보호4 유형 낮은 부모보호요인
자기이해	-0.93(0.48)	0.69(0.07)**	-0.16(0.05)**	-0.06(0.50)
계획성	-1.38(0.69)*	0.70(0.06)**	-0.09(0.04)*	-0.11(0.72)
지도감독	-1.16(0.25)**	0.91(0.05)**	-0.01(0.03)	-1.52(0.22)**
교육참여	-1.12(0.09)**	0.87(0.06)**	-0.05(0.04)	-1.15(0.09)**
학교유대감	-0.46(0.16)**	0.29(0.07)**	-0.02(0.04)	-0.26(0.15)
학업성적	-0.74(0.14)**	0.39(0.06)**	0.04(0.04)	-0.73(0.16)*
대상자 비율(%)	8.4	25.8	57.0	8.8

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

첫 번째 유형은 계획성과 같은 개인적 보호요인이 네 가지 유형 가운데 가장 낮았다. 그리고 부모의 지도감독, 교육 참여와 같은 부모관련 보호요인의 점수는 전체 유형 가운데 두 번째로 낮았으며, 학교유대감과 학업성적과 같은 보호요인 또한 비교적

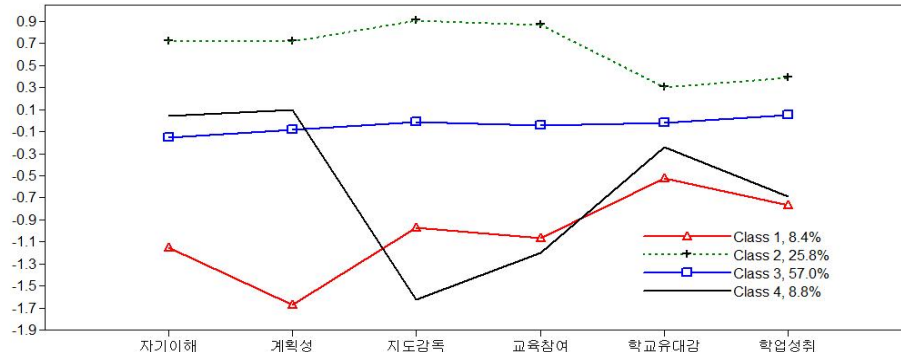
낮은 수준을 보였다. 따라서 이 유형은 ‘낮은 보호요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상 가운데 약 8.4%가 이 유형에 속하는 것으로 나타났다.

두 번째 유형은 6가지 보호요인이 다른 유형에 비해 모두 높았다. 따라서 이 유형은 ‘높은 보호요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상의 약 25.8%가 이 유형에 속하였다.

세 번째 유형은 자기이해와 계획성과 같은 개인영역의 보호요인 수준이 약간 낮았으며, 이 외의 요인들은 전체 4개 유형 가운데 두 번째로 높은 수준을 보였다. 따라서 이 유형은 ‘보통 보호요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상 중 약 57.0%가 이 유형에 속하는 것으로 나타났다.

네 번째 유형은 부모의 지도감독과 교육참여 정도가 전체 4개 유형 가운데 가장 점수가 낮았으며, 학업성적도 낮은 수준을 보였다. 이 유형은 ‘낮은 부모 보호요인’으로 명명할 수 있으며, 전체 대상 가운데 약 8.8%가 이 유형에 속하였다.

지금까지 살펴본 중학교 2학년 아동·청소년의 보호요인에 대한 네 가지 잠재적 유형은 [그림 5]와 같다.



[그림 5] 중학교 2학년 보호요인의 잠재적 유형

3) 중학교 2학년 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형 간 관계

중학교 2학년 아동·청소년이 경험하고 있는 위험요인과 보호요인은 각각 3개와 4개의 잠재적 유형으로 구분되었다. 이들 잠재적 유형 간 전이확률(latent transition probabilities) 분석결과는 <표 11>과 같다.

첫째, ‘약간 높은 또래 위험요인’ 유형은 여러 보호요인 유형 가운데 ‘보통 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.420으로 가장 높았다. 이 위험요인 유형의 ‘높은 보호요인’ 유형과 ‘낮은 부모 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 각각 0.266과 0.219로 나타났다.

둘째, ‘매우 높은 또래위험요인’ 유형은 세 가지 위험요인 유형 가운데 가장 위험요인 수준이 높은 유형이었다. 이 유형에 속한 아동·청소년들은 보호요인 유형 가운데 ‘보통 보호요인’에 속할 조건부 확률이 0.308로 가장 높았다. 그러나 ‘낮은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 0.216으로 세 가지 위험요인 유형 가운데 가장 높게 나타났다. 초등학교 4학년 결과와 마찬가지로 위험요인의 수준이 높다면 보호요인도 동시에 부족할 가능성이 높다는 것을 보여주고 있다.

셋째, ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형은 ‘보통 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.427로 가장 높았다. 다음으로는 ‘낮은 부모보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.251로 나타났다. 그리고 ‘높은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.225로서, 이 위험요인 유형에 속한 아동·청소년들은 가장 보호요인 수준이 높거나 두 번째로 보호요인 수준이 높은 유형에 속할 조건부 확률이 0.652(0.225+0.427) 정도임을 알 수 있었다.

<표 11> 중학교 2학년 위험요인과 보호요인 잠재적 유형의 전이확률

	보호1 유형 낮은 보호요인	보호2 유형 높은 보호요인	보호3 유형 보통 보호요인	보호4 유형 낮은 부모보호요인
위험1 유형 약간 높은 또래위험요인	0.095	0.266	0.420	0.219
위험2 유형 매우 높은 또래위험요인	0.216	0.239	0.308	0.237
위험3 유형 낮은 개인적 위험요인	0.097	0.225	0.427	0.251

3. 초등학교 4학년과 중학교 2학년 두 시점 간 잠재적 유형의 관계

1) 초등학교 4학년과 중학교 2학년 두 시점에서의 위험요인 잠재적 유형 간 관계

다음에서는 초등학교 4학년 때의 위험요인 잠재적 유형과 중학교 2학년의 위험요인 잠재적 유형 간의 종단적 전이확률을 살펴보고, 그 결과는 <표 12>와 같다.

첫째, 중학교 2학년 시점에서 ‘약간 높은 또래위험요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초등학교 4학년 시점에서 ‘매우 높은 아동학대 위험요인’ 유형에 속했던 아동·청소년들이 0.272로 가장 높았다.

둘째, 중학교 2학년 시점에서 ‘매우 높은 또래위험요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초등학교 4학년 시점에서 ‘매우 높은 개인적 위험요인’에 속했던 아동·청소년이 0.188로 다른 유형에 비해 상대적으로 높았다.

셋째, 중학교 2학년 시점에서 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초등학교 4학년 시점에서 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 속했던 아동·청소년들이 0.707로 가장 높았다. 즉, 초등학교 4학년 시기에 위험요인이 낮았던 아동·청소년의 대부분은 중학교 2학년 시점에서도 위험요인에 많이 노출되지 않고 있음을 알 수 있었다.

이와 같이 초등학교 4학년 시점에서 특정 위험요인의 수준이 높다하더라도 중학교 2학년 시점에서는 대체로 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 상대적으로 높았다. 그러나 초등학교 4학년 시점에서의 ‘매우 높은 아동학대 위험요인’ 유형에 속했던 아동·청소년은 중학교 2학년 시점에서 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.583으로 다른 유형에 비해 가장 낮은 것으로 나타났다. 즉, 초등학교 4학년 시기에 심각한 아동학대에 노출되었던 아동·청소년은 중학교 2학년 시기에 또래와 관련된 위험요인 수준이 높은 것을 알 수 있다. 이는 발달단계의 어느 시점에서 나타난 높은 위험요인 수준이 종단적으로 지속될 수 있음을 보여주는 것이다.

<표 12> 초등학교 4학년과 중학교 2학년 두 시점에서의 위험요인 잠재적 유형간 전이확률

	중2 위험1 유형 약간 높은 또래위험요인	중2 위험2 유형 매우 높은 또래위험요인	중2 위험3 유형 낮은 개인적 위험요인
초4 위험1 유형 낮은 개인적 위험요인	0.184	0.108	0.707
초4 위험2 유형 매우 높은 개인적 위험요인	0.156	0.188	0.656
초4 위험3 유형 매우 높은 아동학대 위험요인	0.272	0.145	0.583
초4 위험4 유형 높은 아동학대 위험요인	0.180	0.141	0.679

2) 초등학교 4학년과 중학교 2학년 두 시점에서의 보호요인 잠재적 유형 간 관계

다음은 초등학교 4학년 시점과 중학교 2학년 시점에서의 보호요인 잠재적 유형 간의 종단적 전이확률 분석 결과이다(<표 13>).

먼저, 중학교 2학년 시점에서 ‘낮은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초등학교 4학년 시점에서 ‘낮은 보호요인’ 유형이 0.259로 가장 높았다. 그리고 초등학교 4학년 시점에서 ‘높은 보호요인’ 유형에 속했던 아동·청소년은 중2 시기에 ‘낮은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.069로 가장 낮았다.

둘째, 중학교 2학년 시점에서 ‘높은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초등학교 4학년 시점에서 ‘높은 보호요인’ 유형에 속했던 아동·청소년이 0.461로 가장 높았다. 초등학교 4학년 시기에 ‘높은 보호요인’ 유형에 속했던 아동·청소년은 중2 시기에 ‘보통 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 0.275로 나타나, 이들은 중2 시기에 적어도 보통 수준 이상의 보호요인을 가지고 있을 가능성이 높은 것을 알 수 있었다.

셋째, 중학교 2학년 시점에서 ‘보통 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초등학교 4학년 시점에서 ‘보통 보호요인’ 유형에 속했던 아동·청소년이 0.448로 가장 높았다.

마지막으로 중학교 2학년 시점에서 ‘낮은 부모보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초등학교 4학년 시점에서 ‘매우 낮은 지도감독보호요인’과 ‘낮은 보호요인’ 유형에 속했던 아동·청소년이 각각 0.283과 0.235로 상대적으로 높았다. 즉, 초등학교 4학년 시기에 보호요인이 낮았던 아동은 시간이 흘러도 상대적으로 보호요인이 부족할 가능성이 높음을 알 수 있었다.

<표 13> 초등학교 4학년과 중학교 2학년 두 시점에서의 보호요인 잠재적 유형간 전이확률

	중2 보호1 유형 낮은 보호요인	중2 보호2 유형 높은 보호요인	중2 보호3 유형 보통 보호요인	중2 보호4 유형 낮은 부모보호요인
초4 보호1 유형 낮은 보호요인	0.259	0.202	0.305	0.235
초4 보호2 유형 매우 낮은 지도감독보호요인	0.117	0.218	0.383	0.283
초4 보호3 유형 보통 보호요인	0.097	0.275	0.448	0.180
초4 보호4 유형 높은 보호요인	0.069	0.461	0.275	0.195

IV. 논의 및 결론

본 연구는 아동·청소년발달의 위험요인과 보호요인별 잠재적 유형을 구분하고 잠재적 유형 간 관계를 설명하고자 하였다. 그리고 횡단적 관계뿐만 아니라 초등학교 4학년과 중학교 2학년 두 시점 간 잠재적 유형간의 종단적 관계도 설명하고자 하였다. 이를 위해 본 연구에서는 서울아동패널 1차와 5차년도 자료를 사용하였으며, 전체 집단 내에 존재하는 위험요인과 보호요인에 대한 잠재적 유형을 파악하기 위해 잠재적 프로파일 분석을 실시하였다. 분석결과 초등학교 4학년 학생의 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형은 그 수준에 따라 각각 4개 유형으로 구분할 수 있었고, 대부분의 아동·청소년은 위험요인 수준이 낮았으며 보통 또는 높은 정도의 보호요인을 가지고

있는 것으로 나타났다. 분석에 포함한 요인들은 연구마다 다소 차이를 보이지만 선행 연구에서도 위험요인이나 보호요인의 수준에 따라 아동·청소년은 여러 개의 잠재적 유형으로 구분되었다(Aldridge & Roesch, 2008; Bowen et al., 2007; Lanza et al. & The conduct problems prevention research group, 2010). 연구에 따라 잠재적 유형은 3~5개로 구분되었고, 각 유형별 크기 또한 연구마다 다소 차이를 보였다. 이러한 차이는 연구마다 조사대상, 표집방법, 위험요인 및 보호요인 측정문항 등이 다른 데서 비롯되는 것일 수 있기 때문에 연구결과를 직접적으로 비교하는 데는 다소 유의할 필요가 있다.

한편, 초등학교 4학년 위험요인과 보호요인의 잠재적 유형 간 관계에서 ‘매우 높은 아동학대 위험요인’ 유형에 속한 아동은 ‘매우 낮은 지도감독보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 가장 높았다. 이러한 결과는 위험요인 수준이 높은 아동·청소년들이 그렇지 않은 아동·청소년들에 비해 보호요인이 부족하다는 측면에서 더욱 심각하게 생각할 수 있다. 왜냐하면 본질적으로 보호요인은 위험요인의 부정적인 영향으로부터 아동·청소년을 보호하는 것으로 알려져 있는데(김신희, 2008; 정혜원, 2009; Barankin & Khanlou, 2007), 위험요인이 높으면서 보호요인이 낮은 아동·청소년들은 개인, 가족 및 환경적 요인에서 비롯된 부정적인 영향력을 상쇄하거나 이로부터 보호해줄 요인이 부족하다는 것을 의미하기 때문이다. 이러한 결과는 실제 개인적 영역이나 학대와 같은 어려움에 처한 아동·청소년을 대상으로 한 사회복지실천서비스나 개입방법이 단순히 위험이나 문제의 수준을 경감하는데 그치는 것이 아니라 부모나 학교와 관련된 긍정적인 자원을 강화시켜줄 필요가 있음을 실증적으로 보여주는 것이다. 또한 보호요인을 강화하고 싶어도 위험요인이 누적된 상황에서 보호요인이 희박하다면 보호요인에 대한 개입은 쉽지 않을 수 있다. 고위험상황에서의 보호요인에 대한 개입은 일반집단의 보호요인에 대한 개입과는 달리 훨씬 더 많은 노력이 필요할 수 있다.

다음으로 중학교 2학년 위험요인 및 보호요인의 잠재적 유형은 요인의 수준에 따라 각각 3개와 4개 유형으로 구분할 수 있었으며, 초등학교 4학년 결과와 유사하게 위험요인의 수준이 높은 유형은 보호요인이 낮은 유형에 속할 조건부 확률이 높은 것으로 나타났다. 그러나 초등학교 4학년 시점과 비교했을 때 중학교 2학년 시점에서는 대체로 아동학대의 정도는 유형 간 큰 차이를 보지 않은 반면 친구와 관련된 위험요인의 수준이 유형 간 큰 차이를 보였다. 이는 아동·청소년의 발달단계별로 위험요인

이 다소 다르게 작용할 가능성과 아동기에서 청소년기로 진입하면서 또래와의 상호작용이 활발해지고 이로 인해 친구와 관련된 위험요인 영향력의 편차가 커지는 것으로 볼 수 있다. 따라서 발달단계에 따라 적절하게 위험 및 보호요인들에 접근해야 한다. 어떤 위험 및 보호요인은 일생주기 동안 상대적으로 일정하게 영향 미치는 반면 어떤 위험 및 보호요인들은 특정시기에만 두드러지게 나타난다. 본 연구결과에 따르면 초·중학생 시기의 예방 프로그램은 아동학대를 감소시키는 부모교육에 초점을 맞추는 것이 효과적이라면 중학생 시기에는 또래집단에 대한 부모의 지도감독을 강화하는 것이 더 효과적일 것이다.

마지막으로 초등학교 4학년 시기 위험요인 및 보호요인의 잠재적 유형이 중학교 2학년 시기의 잠재적 유형과 어떤 관계를 보이는지를 종단적 조건부 확률로 살펴보았다. 초등학교 4학년 때 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 속했던 아동·청소년은 중학교 2학년 시기에도 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 가장 높았다. 그러나 아동학대위험요인 수준이 가장 높았던 유형의 경우 중학교 2학년 때 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 다른 유형에 비해 상대적으로 가장 낮게 나타났다. 초등학교 4학년 때 개인이나 학대관련 위험요인 수준이 높게 나타났던 유형들은 모두 초4의 ‘낮은 개인적 위험요인’ 유형에 비해 중학교 2학년 시기에 또래위험요인이 높은 유형에 속할 조건부 확률이 더 높았다. 이는 발달단계에 관계없이 대부분의 아동·청소년은 위험요인이 낮게 나타나지만, 특정 시기에 위험요인이 높았던 아동·청소년은 시간이 흘러도 상대적으로 다른 영역에서도 어려움을 겪을 가능성이 높다는 것을 보여준다. 또한 별다른 개입이 없다면 이러한 위험상황은 발달단계를 넘어 지속될 수 있음을 보여주고 있다. 많은 연구에서 나타난 것처럼 여러 위험요인을 동시에 경험하는 것은 아동발달 결과에 부정적인 영향을 미치는데(김성경, 2006; 주소희, 2008; Appleyard et al., 2005; Jones et al., 2002; The Center for Community Child Health, 2000) 이러한 영향이 시간이 흘러도 지속될 가능성이 있다는 것은 고위험 집단에 대한 지속적인 모니터링과 개입의 필요성을 시사해주는 결과이다.

초등학교 4학년과 중학교 2학년 시기에서 나타난 보호요인 잠재적 유형 간 종단적 관계를 살펴본 결과, 대체로 초등학교 4학년 때 보호요인이 낮았던 유형은 중학교 2학년 시기에서도 상대적으로 보호요인이 낮은 유형에 속할 조건부 확률이 더 높았다. 예를 들어, 중학교 2학년 시기에 ‘낮은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초4 시

기에 ‘낮은 보호요인’ 유형에 속했던 경우가 가장 높았고, 중2 시기에 ‘낮은 부모보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률은 초4 시기의 ‘매우 낮은 지도감독보호요인’ 유형에 속했던 아동·청소년이 다른 유형에 비해 다소 높았다. 반면, 초등학교 시기에 비교적 보호요인의 수준이 높았던 유형은 중학교 2학년 시기에도 ‘높은 보호요인’ 유형에 속할 조건부 확률이 가장 높았다. 그리고 초4 시기에 보호요인이 적어도 보통 이상이었던 아동·청소년은 중2 시기에도 보호요인이 낮은 유형에 속할 조건부 확률은 낮고, 높거나 보통 정도의 보호요인 유형에 속할 조건부 확률이 높았다. 그러나 초등학교 시기에 보호요인 수준이 높았던 아동·청소년의 일부는 발달단계에 따라 부모 보호요인 수준이 낮은 유형에 속할 수도 있음을 보여주었다. 즉, 본 연구결과에 따르면 위험요인이나 보호요인이 발달단계를 넘어 지속되는 경우가 일반적이지만, 위험요인이나 보호요인의 수준이 발달단계별로 크게 달라지는 개인들의 경우 차후에 어떤 이유 때문에 이러한 현상이 발생했는지에 대해 질적 연구를 통해 좀 더 심층적인 탐색이 필요하리라 판단된다.

본 연구의 결과는 문제의 위험요인을 감소시키는 동시에 보호요인을 증대시켜야 한다는 사실을 보여주고 있다. 한동안 연구자들은 문제의 발생을 증가시키는 위험요인을 발견하는 데만 관심을 기울여왔다. 이러한 연구경향은 고위험 집단은 당연히 문제를 일으키는 것으로 가정하였기 때문에 고위험 집단 내 개인적 차이에 대한 연구를 등한시하도록 만들었다. 하지만 적응유연성이 부각되면서 왜 어떤 아동·청소년들은 고위험 상황에도 불구하고 문제에 빠져들지 않고 잘 적응하는지 혹은 문제를 극복하는데 필요한 보호요인들이 무엇인지에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다(Werner & Smith, 1992; Chung et al., 2002). 위험요인에 대한 감소전략이나 보호요인에 대한 증대전략 둘 중 하나만으로 문제 예방에 성공하기 어렵다. 두 가지 전략이 병행될 때 시너지효과의 상승작용을 통해 문제를 예방할 수 있다. 위험요인에의 노출을 직접적으로 감소시키거나 위험 노출로 인한 악영향을 경감시키는 보호요인을 증대시킴으로써 예방 개입은 그 목적을 달성할 수 있다. 어떤 위험요인들은 예방 개입을 통해 직접 제거시키는 것이 불가능하지만 보호요인들을 증대시킴으로써 그 위험요인들의 악영향을 경감시킬 수 있다. 예를 들어 부모의 우울은 자녀 문제의 위험요인이지만 윤리적으로나 현실적으로나 우울증환자인 부모를 다른 사람으로 대체할 수 없다. 그러나 보호요인이 되는 아동·청소년의 학습능력을 향상시키거나 학교유대감을 강화시

키는 개입을 통해 그 자녀의 문제를 예방할 수 있다.

또한 본 연구는 아무런 개입이 없다면 위험요인이나 보호요인의 수준이 4년이 지나서도 지속될 가능성이 높다는 것을 보여주고 있다. 위험요인이 낮았거나 보호요인이 높았던 유형이 지속되는 것은 바람직하지만 위험요인이 높았거나 보호요인이 낮았던 유형이 지속되는 것은 위험의 누적성 때문에 문제가 심각할 수 있다. 따라서 위험요인이 높거나 보호요인이 낮은 고위험집단은 조기에 발견하여 적절한 개입이 진행되어야 할 것이다. 특히 고위험 집단에게는 다중요인(multi-component)에 대한 포괄적 접근을 통해 다수의 요인에 동시에 개입해야 한다. 고위험 집단에게는 다수의 요인에 접근하는 다양한 개입이 보충되지 않으면 하나의 예방 개입만으로는 효과가 없다는 연구결과도 있다(Small, 1990). 본 연구도 고위험집단은 다수의 위험요인에 노출되어 있고 보호요인은 상대적으로 부족하다는 것을 확인할 수 있었다. 따라서 아무리 좋은 개입이라고 해도 한 가지 개입만으로는 문제를 해결할 수 없고 다른 여러 가지 개입들과의 연계여부가 예방 개입의 효과성을 담보하는데 매우 중요하다. 또한 예방 개입은 다수의 위험요인에 노출되어 있고 보호요인이 희박한 개인들을 추출하여 주된 표적대상으로 삼아야 한다. 본 연구는 대상중심적 접근을 활용함으로써 고위험집단을 추출하는데 도움이 될 수 있지만 이러한 고위험집단은 표적대상으로 모집하기가 쉽지 않기 때문에 예방 개입에 이들을 포괄하기 위해서는 별도의 특수한 아웃리치(outreach) 노력이 적극적으로 요구된다.

참고문헌

- 국가청소년위원회(2006). 가출 청소년 및 청소년쉼터 실태조사. 서울: 국가청소년위원회.
- 김성경(2006). 누적적 위험요인과 학교청소년 비행의 관련성 연구. 한국아동복지학, 제22권, pp. 9-30.
- 김세원(2008). 아동학대 재발생 영향 요인. 서울대학교 박사학위논문.
- 김신희(2008). 방임아동의 심리사회적 적응에 영향을 미치는 요인에 관한 연구: 위험 요인과 보호요인을 중심으로. 이화여자대학교 석사학위논문.
- 김지혜(2006). 가출청소년의 비행화 과정 연구. 서울대학교 박사학위논문.
- 대검찰청(2010). 2010년 범죄분석. 서울: 대검찰청.
- 박현선(1999). 빈곤 청소년의 학교 적응유연성. 서울대학교 박사학위논문.
- 엄태영·김교연·한복남(2009). 빈곤청소년의 진로결정수준에 대한 진로결정 자기효능감의 영향과 사회적 지지의 조절효과 분석. 청소년상담연구, 제17권 제2호, pp. 69-85.
- 여성가족부(2010). 2009년도 청소년 유해환경 접촉 실태조사. 서울: 여성가족부.
- 오경자·이혜련·홍강의·하은혜(1997). K-CBCL 아동·청소년 행동평가척도. 서울: 중앙적성연구소.
- 이동귀·이수란·김혜영(2009). 잠재적 프로파일 분석을 통한 애착유형 분류. 한국 심리학회지, 제23권 제1호, pp. 55-67.
- 정익중(2009). 청소년비행 발달궤적의 다양한 유형. 한국청소년연구, 제20권 제3호, pp. 253-280.
- 정익중(2007). 자아존중감의 발달궤적과 예측요인. 한국청소년연구, 제18권 제3호, pp. 127-166.
- 정익중·이봉주·임진영·황매향(2008). 교육소외 아동·청소년의 교육요구 및 발달과정 분석을 위한 조사도구 개발 연구. 서울: 삼성고른기회장학재단.
- 정혜원(2009). 인생사건이 비행시작에 미치는 영향: 보호요인 및 위험요인의 조절효과를 중심으로. 고려대학교 박사학위논문.
- 주소희(2008). 누적적 위험요인과 이혼가정자녀의 문제행동과의 관련성 연구. 한국 아동복지학, 제26권, pp. 61-86.
- 통계청(2009). 2008년 사망원인통계연보. 서울: 통계청.

- 통계청(2011). 2010년 사망원인통계연보. 서울: 통계청.
- 한국교육개발원(2010). 교육통계연보. 서울: 한국교육개발원.
- 한현아·도현심(2008). 가정의 위험요인, 자아탄력성 및 또래관계의 질이 청소년의 문제행동에 미치는 영향. *아동학회지*, 제29권 제1호, pp. 87-101.
- Achenbach, T. M.(1991) *Integrative guide to the 1991 CBCL/4-18, YSR, and TRF profiles*. Burlington, VT: University of Vermont, Department of Psychology.
- Aldridge, A. A. & Roesch, S. C.(2008). Developing coping typologies of minority adolescents: A latent profile analysis. *Journal of Adolescence*, Vol. 31 No. 4, pp. 499-517.
- Allison, P.(2007). Missing data analysis. 2007 고급 연구방법론 워크샵 시리즈Ⅲ. 서울: 연세대학교 사회복지대학원.
- Appleyard, K., Egeland, B., van Dulmen, M. H. M. and Sroufe, L. A.(2005). When more is not better: The role of cumulative risk in child behavior outcomes. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol. 46 No. 3, pp. 235-245.
- Barankin, T. & Khanlou, N.(2007). *Growing up resilient: Ways to build resilience in children and youth*. Toronto: CAMH.
- Bowen, N. K., Lee, J. and Weller, B. E.(2007). Social environmental risk and protection: A typology with implications for practice in elementary schools. *Children & Schools*, Vol. 29 No. 4, pp. 229-242.
- Bryant, B. K.(1982). An index of empathy for children and adolescents. *Child Development*, Vol. 53, pp. 413-425.
- Chung, I. J., Hill, K. G., Hawkins, J. D., Gilchrist, L. and Nagin, D. S.(2002). Childhood predictors of offense trajectories. *Journal of Research in Crime and Delinquency*, Vol. 39, pp. 60-90.
- Chung, I. J., Nagin, D. S., Hawkins, J. D. and Hill, K. G.(2001). A didactic example of mixture modeling applicable to the study of development in adolescent offending. *Korean Journal of Social Welfare Studies*, Vol. 17, pp. 197-218.

- Coie, J. D., Watt, N. F., West, S. G., Hawkins, J. D., Asarnow, J. R., Markman, H. J., Ramey, S. L., Shure, M. B., and Long, B.(1993). The science of prevention. A conceptual framework and some directions for a national research program. *American Psychologist*, Vol. 48, pp. 1013-1022.
- Fraser, M. W., Richman, J. M., and Galinsky, M. J.(1999). Risk, protection, and resilience: Toward a conceptual framework for social work practice. *Social Work Research*, Vol. 23 No. 3, pp. 131-143.
- Hawkins, J. D., Arthur, M. W., and Catalano, R. F.(1995). Preventing substance abuse. In M. Tonry and D. Farrington(Eds.), *Building a safer society: Strategic approaches to crime prevention*(Crime and justice: A review of research, Vol.19, pp.343-427). Chicago: University of Chicago Press.
- Hawkins, J. D., Catalano, R. F., and Miller, J. Y.(1992). Risk and protective factors for alcohol and other drug problems in adolescence and early adulthood: Implications for substance abuse prevention. *Psychological Bulletin*, Vol. 112 No. 1, pp. 64-105.
- Hernandez, L. P.(1993). *The role of protective factors in the school resilience of Mexican American high school students*. Unpublished Doctoral dissertation, Stanford University.
- Herrenkohl, T. I., Hawkins, J. D., Chung, I. J., Hill, K. G, and Battin-Pearson, S. (2001). School and community risk factors and interventions. In R. Loeber & D. P. Farrington(Eds.), *Child delinquents: Development, intervention, and service needs*(pp.211-246). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Jones, D. J., Forehand, R., Brody, G., and Armistead, L.(2002). Psychosocial adjustment of African-American children in single-mother families: A test of three risk models. *Journal of Marriage and Family*, Vol. 64, pp. 105-115.
- Lanza, S. T., Rhoades, B. L., Nix, R. L., Greenberg M. T., and The conduct problems prevention research group.(2010). Modeling the interplay of multilevel factors for future academic and behavior problems: A

- person-centered approach. *Development and Psychopathology*, Vol. 22, pp. 313-335.
- OECD(2010). *OECD Factbook 2010: Economic, Environmental and Social Statistics*. OECD Publishing.
- Pollard, J. A., Hawkins, J. D., and Arthur, M. W.(1999). Risk and protection: Are both necessary to understand diverse behavioral outcomes in adolescence?. *Social Work Research*, Vol. 23 No. 3, pp. 145-158.
- Rosenberg, M.(1965). *Society and the adolescent self-image*. Princeton, NJ: Princeton University Press.
- Sherer, M., Maddux, J. E., Mercandante, B., Prentice-Dunn, S., Jacobs, B., and Rogers, R. W.(1982). The self-efficacy scale: Construction and validation. *Psychological Reports*, Vol. 51, pp. 663-671.
- Small, S.(1990). *Preventive programs that support families with adolescents*. New York: Carnegie Council on Adolescent Development.
- The Center for Community Child Health.(2000). *A review of the early childhood literature*. Commonwealth of Australia 1999.
- Werner, E. E., and Smith, R. S.(1992) *Overcoming the odds: High risk children from birth to adulthood*. Ithaca, NY: Cornell University Press.

ABSTRACT

The Relationships between Latent Typologies in Risk and Protective Factors in Terms of Youth Development

Chung, Ick-Joong* · Kim, Se-Won**

The purpose of this study was to examine relative levels of vulnerability through a person-centered approach. Specifically, the association between typologies in risk and protective factors was explored, based on a multidimensional approach. Data were obtained from waves 1 and 5 of the Seoul Panel Study of Children (SPSC) and this study applied latent profile analysis. The results indicated that when children are in their 4th grade of elementary school and in their 2nd grade of middle school, children can be divided into three or four different typologies, depending on their exposed levels of risk and protective factors. Based upon the transition probabilities found among the typologies, a typology of children with high risk factors was found to be more likely than others with the typology of low levels of protective factors. Children in their 4th grade of elementary school with high levels of risk factors were more likely to be within the typology of high levels of risk factors when they reach the 2nd grade of middle school. Similarly, typologies in protective factors also persisted into the 2nd grade of middle school. These findings imply that both protective factors and risk factors should to be considered simultaneously in order to develop more effective intervention strategies for at risk youth.

Key Words : risk factor, protective factor, person-centered approach,
latent profile analysis

투고일 : 6월 13일, 심사일 : 8월 3일, 심사완료일 : 8월 12일

* Ewha Womans University

** Seoul National University