

내재화 행동문제와 외현화 행동문제의 중단적 공동발달 : 잠재성장모델의 적용

이 은 주*

초 록

본 연구의 목적은 내재화 및 외현화 행동문제의 공동발달에 작용하는 기제에 대해 알아보기 위해 두 영역의 발달계적 간 관계와 위험요인의 영향을 밝히는데 있었다. 초등학교 4학년 아동 2,844명에 대한 4년 종단자료에 다변량 잠재성장모델을 적용하여 내재화 및 외현화 행동문제의 공동발달을 살펴보았다. 연구결과, 각 행동문제의 초기치는 다른 영역의 행동문제의 변화율을 유의미하게 예측함으로써 내재화 및 외현화 행동문제의 중단적 발달에 양방향의 관계가 있음이 검증되었다. 그리고 두 행동문제의 공동발달은 두 영역 간 상호적 영향뿐만 아니라 두 영역에 공통으로 작용하는 위험요인의 영향에 기인한 것으로 나타났다. 특히 부모로부터 언어적 및 신체적 학대를 당한 경험은 두 행동문제의 발달에 모두 영향을 미치는 공통위험요인이었다. 본 연구의 의의 및 후속연구에 대한 제언이 논의되었다.

주제어 : 내재화 행동문제, 외현화 행동문제, 잠재성장모델, 위험요인, 공동발달

* 한라대학교 사회복지학과

I. 서 론

내재화 행동문제와 외현화 행동문제는 각각 독특한 부적응적 문제행동을 의미함에도 불구하고 두 영역 간에 밀접한 관련이 있는 것으로 알려져 있다(Lilienfeld, 2003). 즉 비행이나 공격성이 높은 아동의 경우 동시에 우울이나 불안과 같은 내재화 행동문제도 있을 가능성이 크다(Gilliom & Shaw, 2004). 비록 많은 연구들이 두 행동문제의 관계 및 공동발달에 관심을 기울였지만, 두 행동문제 간 종단적 관계, 각 행동문제의 원인이나 발달에 작용하는 기제에 대한 지식은 여전히 부족하다 (Wolff & Ollendick, 2006).

본 연구에서는 두 행동문제의 종단적 발달궤적의 관계를 밝히고 이러한 과정에 영향을 미치는 요인을 밝히고자 한다. 내·외현화 행동문제의 발달을 명확히 이해하기 위해서는 두 행동문제의 종단적 발달궤적을 살펴볼 필요가 있다. 이 문제를 다룬 선행연구들은 비교적 일관되게 두 행동문제의 수준이 시간의 흐름에 따라 변화하고 있음을 보고하고 있다. 일반적으로 외현화 행동문제는 점차 감소하는 반면 내재화 문제는 점차 증가하는 경향을 보인다(Galambos, Barker, & Almeida, 2003). 그런데 비록 많은 선행연구들이 내·외현화 행동문제의 발달궤적을 밝히려는 노력을 기울였지만 대부분의 연구는 내재화 또는 외현화 문제만을 다루었으며, 두 문제를 모두 다룬 경우에도 각 행동문제의 발달궤적에 대해 별도의 분석 모델을 적용하였다(e.g., 김재철·최지영, 2010; Buist, Deković, Meeus, & van Aken, 2004; Leve, Kim, & Pears, 2005). 또한 대부분 종단적 발달경향을 조사하기 위해 집단적 수준에서 평균의 차이를 비교하고 있을 뿐 개인적 수준에서 내재화 및 외현화 행동문제의 공동발달을 조사한 연구는 아직 시작단계에 불과하다. 더욱이 두 행동문제 간 인과적 방향 및 이에 영향을 미치는 위험요인이 무엇인지 아직도 모호하다.

일반적으로 두 행동문제의 공동발달을 설명하는 이론은 크게 인과적 방향 모델(causal direction model)과 공통위험요인 모델(common vulnerability model)로 대변된다. 본 연구에서는 각 이론모델에 근거한 연구결과들을 살펴보고, 이들 연구의 제한점을 통해 행동문제의 공동발달(comorbidity)을 설명할 수 있는 통합적 이론모델을 제시하고자 한다. 즉 인과적 방향 모델과 공통위험요인 모델을 통합한 모델이 두 행동문제의 공동발달에 대한 모델로 타당한지 검증하고자 한다. 본 연구를 통해 행동문제

의 중단적 공동발달에 작용하는 인과적 과정에 대한 이해를 도모할 수 있을 것이다.

II. 이론적 배경

1. 인과적 방향 모델(causal direction model)

두 행동문제의 공동발달에 대한 연구들은 두 행동문제 간 인과적 방향을 밝히기 위한 노력을 기울여 왔다. 즉 내재화 문제가 외현화 문제를 야기하는지, 외현화 문제가 내재화 문제를 야기하는지, 혹은 두 행동문제가 서로에 대해 원인인 동시에 결과인 상호적 인과관계에 있는지를 밝히는데 관심이 있었다. Patterson과 Capaldi(1990)의 실패 모델(failure model)에 의하면, 외현화 행동문제는 종종 내재화 행동문제에 선행한다. 외현화 행동문제는 사회적 발달과업의 성공적 수행에 부정적 영향을 미치게 되며, 이것은 다시 우울과 불안으로 이어진다는 것이다. 이러한 가설과 일관되게, Capaldi(1991)는 6학년 남아의 품행문제가 같은 시기에 측정된 우울감을 통제한 후에도 2년 후의 우울감을 유의미하게 예측함을 보여주었다. Hops, Lewinsohn, Andrews, 및 Roberts(1990)의 연구에서도 청소년기의 품행문제는 우울의 증가를 유의미하게 예측하였다.

이와 반대로 내재화 문제가 외현화 문제의 변화에 일방향적 영향을 미치는 것을 보고한 연구들도 있다. Fanti, Henrich, Brookmeyer, 및 Kuperminc(2008)에 의하면, 내재화 문제는 1년 후의 외현화 문제에 영향을 미쳤다. 그리고 Mesman, Bongers, 및 Koot(2001)의 연구에서도 아동기의 내재화 문제는 이후 발달단계에서 외현화 문제에 영향을 미치는 것으로 나타났다.

한편 내재화 문제와 외현화 문제 간에 일방향보다는 양방향의 관계가 있음을 보고한 연구도 있다. 두 영역 간 잠재성장모델(cross-domain LGM)을 적용한 선행연구(Gilliom & Shaw, 2004; Keiley, Bates, Dodge, & Pettit, 2000)에서 내재화 문제의 변화율과 외현화 문제의 변화율 간에 정적 상관이 있는 것으로 나타났다. 이러한 선행 연구들을 종합해 보면 각 문제의 발달단계 간에 어떠한 관계가 있는지에 대한 결과가 일관적이지 않음을 알 수 있다. 즉 내재화 문제가 외현화 문제의 발달에 영향을 미치

는지, 혹은 외현화 문제가 내재화 문제의 발달에 영향을 미치는지 명확하지 않다.

두 행동문제의 인과적 방향에 대한 선행연구의 결과가 비일관적이고 모호한 이유는 인과적 방향 모델에 기초한 연구들이 보여주는 몇 가지 제한점에서 찾아볼 수 있다. 첫째, 대부분의 선행연구들은 두 행동문제의 인과적 방향에만 초점을 맞추었을 뿐, 이러한 관계에 작용하는 제 3의 변수, 즉 다양한 위험요인(risk factors)의 영향을 간과하였다. 비록 어느 한 영역의 행동문제는 이후 다른 영역의 행동문제의 발생 및 발달에 영향을 미치는 중요한 요인이지만, 그럼에도 불구하고 여전히 두 행동문제의 관계의 상당 부분은 이들 행동문제 간 공통위험요인에 의해 설명된다(Fergusson, Lynskey, & Horwood, 1996).

둘째, 인과적 방향을 밝히기 위해 많은 연구자들이 자기회귀 교차지연모델(autoregressive cross-lagged model)을 적용하였다(e.g., Vieno, Kiesner, Pastore, & Santinello, 2008; Wiesner, 2003). 이 모델은 개인수준의 변화패턴이 아니라 집단에 기초한 변화를 측정한다. 즉 집단 내 상대적 위치(rank order)의 변화에 관심을 기울일 뿐, 행동문제의 개인간 변화패턴에서 개인내적 차이를 알아보는데 분석방법의 한계가 있다(Stoolmiller & Bank, 1995). 또한 종단적 변화의 여러 가지 대안적 유형(e.g., linear, quadratic)에 대한 가설은 검증할 수 없다. 따라서 두 영역의 행동문제의 공동발달을 명확히 규명하기 위해서는 평균발달궤적을 연구하는 수준에서 더 나아가 개인수준의 종단적 변화패턴을 조사할 필요가 있다.

셋째, 개인수준의 발달 궤적을 밝히기 위해 잠재성장모델(LGM)이나 다층성장모형(HLM)을 적용한 연구가 증가하고 있음에도 불구하고, 대부분의 연구들은 주로 어느 한 영역의 행동문제에만 초점을 맞추고 있으며 두 행동문제를 동시에 종단적으로 다룬 국내연구는 찾아보기 어렵다. 따라서 두 발달궤적 간 인과관계는 충분히 규명되지 않았으며, 두 행동문제 간 종단적 공동발달이 어떻게 진행되는지 연구할 필요가 있다.

2. 공통위험요인 모델(common vulnerability model)

두 행동문제 간 공동발달에 대한 주요 이론적 모델로 인과적 방향모델과 함께 공통위험요인 모델을 들 수 있다. 이 모델에 의하면 두 행동문제 간에 동일한 원인적

요인(etiological factors)이 존재하며, 이들의 영향을 받아 두 가지 행동문제가 함께 나타난다(Fergusson et al., 1996; Weiss, Süsser, & Catron, 1998). 아직 두 영역의 행동문제를 아우르는 원인에 대한 이론은 없지만, 많은 선행연구에서 부모 관련 변인이 아동의 행동문제의 발달에 영향을 미치는 것으로 나타나고 있다. 예컨대 사회적 환경모델(social contextual model of parental influence)에 의하면 부적절한 부모의 양육행동 및 부모-자녀 관계가 아동의 문제행동을 야기하고 지속하게 만드는 주요 원인이다(Scaramella, Conger, Spoth, & Simons, 2002). 본 연구에서는 이러한 사회적 환경모델에 기초하여 부적절한 부모의 양육행동의 다양한 측면을 검토하여 행동문제의 공동발달에 유의미한 영향을 미치는 위험요인을 밝히고자 한다. 부모관련 요인들이 아동의 행동문제에 영향을 미치는 모든 위험요인을 총망라하는 것은 아니겠지만, 내·외현화 행동문제의 공동발달과 관련된 공통위험요인의 인과적 역할을 밝히는데 핵심적 변인이기 때문이다(Wolff & Ollendick, 2006).

아동의 행동문제에 강력한 영향을 미치는 부적절한 양육행동의 주요 요인으로 자녀 학대 및 가정폭력과 같은 부모의 공격적 행동을 꼽을 수 있다. 가정폭력에 노출된 아동은 심각한 부적응을 보일 가능성이 높다. 이들은 그렇지 않은 아동에 비해 유의미하게 높은 수준의 내재화 및 외현화 행동문제를 보인다(Lansford et al., 2007). 가정에서 공격적 행동유형을 학습한 아동은 비정상적이고 부적응적인 발달을 보이게 되며 폭력적 행동이나 범죄에 많이 가담하였다(김정옥·박경규, 2002; Salzinger, Rosario, & Feldman, 2007). 이러한 아동은 청소년기 친구관계와 성인기의 이성관계에서도 지속적으로 공격적 행동을 보임으로써 가정폭력의 부정적 영향이 장기간에 걸쳐 나타나고 있음을 보여주었다(Wolfe, Wekerle, Reitzel-Jaffe, & Lefebvre, 1998). 따라서 부모의 폭력과 공격성은 자녀에게 세대간 전이되며, 아동의 외현화 행동문제의 발달궤적에 영향을 미치는 위험요인임을 시사한다.

부모의 폭력과 공격성은 아동의 외현화 문제뿐만 아니라 내재화 행동문제의 증가에도 영향을 미친다(이은주, 2007; Davies & Windle, 2001). 아동학대는 아동의 우울증과 유의미한 종단적 관계에 있으며(Horwitz, Widom, McLaughlin, & White, 2001), 특히 신체적 학대는 불안감, 우울, 사회적 위축에 영향을 미쳤다(이경주·신효식, 1998; Lansford et al., 2002). 단지 부모의 불화 및 폭력을 목격한 경우에도 자녀들은 우울과 불안을 많이 보였다(조미숙, 2003). Leve et al.(2005)에 의하면, 구체적으로

어떠한 기제가 작용하는가에 상관없이 부모의 공격적 행동은 내재화 및 외현화 행동 문제를 보일 위험이 높은 아동을 사전에 선별하는데 중요한 기준이 될 수 있다.

다음으로 부모의 감독 및 애착 부족 역시 부적절한 양육행동의 대표적인 특징이다. 자녀에 대한 부모의 감독 기능이 제대로 작동하지 않거나 부모와의 애착 관계에 문제가 있을 때 아동은 높은 수준의 외현화 행동문제를 보였다(백혜정·황혜정, 2006; Galambos et al., 2003; Salzinger et al., 2007). 부모감독은 청소년기의 비행행동의 6년에 걸친 변화율에 대한 유의미한 예측요인이었다(Barnes, Hoffman, Welte, Farrell, & Dintcheff, 2006). 부모와 의사소통이 부족하고, 내가 어디서 무엇을 하는지에 대해 부모가 모르거나 관심이 없다고 지각한 아동일수록 자신의 문제행동을 지지하는 비행 또래들과 어울릴 가능성이 커졌다(Kerr & Stattin, 2000).

부모감독 및 애착의 부재는 내재화 문제를 야기하는 중요한 요인이기도 하다(Cicchetti & Toth, 1998). 부모와의 애착이 부족하고 부모의 지도감독을 받지 못할수록 청소년의 자아존중감은 낮아지며 이로 인해 내재화 문제가 증가하였다(이주리, 2008). 부모와의 애착관계는 아동의 내재화 행동문제에 대한 보호요인의 역할을 하였으며(Buist et al., 2004), 특히 어머니와의 신뢰 및 의사소통이 부족한 경우 내재화 문제가 높은 것으로 나타났다(Fanti et al., 2008).

이상에서 살펴본 바와 같이 부적절한 양육행동은 아동의 내재화 및 외현화 행동문제에 영향을 미치는 것을 알 수 있다. 그렇다면 앞에서 검토한 부적절한 양육행동의 영향은 두 영역의 행동문제에 걸쳐 같은가? 이 질문은 두 행동문제의 공동발달에 작용하는 인과적 과정을 이해하는데 매우 중요함에도 불구하고 각 위험요인들이 행동문제의 발달궤적에 미치는 영향이 행동문제의 영역에 따라 같은지 혹은 다른지 명확하지 않다(Keiley, Lofthouse, Bates, Dodge, & Pettit, 2003). 이것은 대부분의 선행연구들이 내·외현화 행동문제를 함께 고려하기보다는 내재화 문제 또는 외현화 문제에 대해 별도의 분석모형을 적용하여 위험요인의 영향을 검증하였기 때문이다.

어떤 위험요인은 두 영역의 행동문제의 발달과 관련된 공통 위험요인일 수 있지만, 어떤 위험요인은 한 영역의 행동문제에 한정된 위험요인일 수 있다(Wolff & Ollendick, 2006). 따라서 이러한 위험요인들이 두 행동문제의 중단적 공동달달과 관련이 있는지, 각 발달궤적의 변화에 미치는 영향이 같은지에 대해서 알아볼 필요가 있으며, 이를 위해서 두 영역의 행동문제를 동시에 고려한 모델의 검증이 필요하다. 본 연구에서는

아동의 내재화 및 외현화 행동문제의 중단적 발달을 하나의 모델에서 동시에 검증할 것이며, 이러한 과정에 영향을 미치는 공통위험요인으로 부부갈등 및 자녀학대, 부모 감독 및 애착의 부족의 영향을 검증할 것이다.

한편 부모관련 위험요인이 아동의 행동문제의 변화과정에 미치는 영향을 규명하기 위해서 인구학적 요인들의 영향을 고려할 필요가 있다. 예컨대 아동의 성별, 부모의 교육수준, 형제 수, 가족의 빈곤여부 등과 같은 사회인구학적 요인들이 다양한 행동 문제와 관련이 있었다(e.g., Grunbaum et al., 2004). 특히 아동의 성별에 따라 행동문제의 평균 수준 및 변화율에서 유의미한 차이가 있었다(e.g., 김재철·최지영, 2010; Galambos et al., 2003; Keiley et al., 2003). 따라서 본 연구의 모델에서는 이러한 변수들을 시불변(time-invariant) 통제변인으로 포함하였다.

3. 연구의 목적

본 연구의 목적은 내재화 및 외현화 행동문제의 공동발달 과정을 중단적으로 살펴 보는데 있다. 두 행동문제의 발달과정 간 관계를 살펴보고, 이러한 과정에 영향을 미치는 공통위험요인이 무엇인지 알아보고자 한다. 이러한 연구목적을 위해 인과적 방향 모델과 공통위험요인 모델을 통합한 연구모델을 설정하였다. 구체적으로 본 연구의 연구문제는 다음과 같다.

첫째, 아동기 내재화 및 외현화 행동문제의 일변량 성장곡선은 어떠한가?

둘째, 내재화 문제의 초기치는 외현화 문제의 변화율에 영향을 미치며 외현화 문제의 초기치는 내재화 문제의 변화율에 영향을 미치는가?

셋째, 부모관련 변인들(부부갈등, 자녀학대, 부모의 지도감독, 부모와의 애착관계) 중 내재화 및 외현화 문제의 중단적 변화에 공통으로 영향을 미치는 위험요인은 무엇인가?

Ⅲ. 연구방법

1. 자료

한국청소년정책연구원에서 구축한 한국청소년패널조사(Korea Youth Panel Survey)의 데이터를 사용하였다. 본 연구의 분석에 사용된 데이터는 2004년도부터 2007년까지 4년간 조사된 초등학교 4학년 패널데이터로서 조사시작 시점에서 응답자가 초등학교 4학년이었으며 4차년도 조사시점에서는 응답자의 대부분이 중학교 1학년이었다. 층화 다단계 집락표집법(stratified multi-stage cluster sampling)을 활용하여 표본 추출이 이루어졌다. 제주도를 제외하고 전국 12개 시·도별 초등학교 4학년 학생 수에 비례하여 지역별 목표 표본수를 할당한 후 목표 표본 수에 따라 학교 수를 결정하였다. 학교 수가 결정되면 학교별 초등학교 4학년 학생 수를 반영한 규모비례 확률표집법을 적용하여 학교를 추출한 다음 무작위로 1개 학급을 추출하였다. 연구대상은 남아 1,524명(53.6%)과 여아 1,320명(46.4%)으로 총 2,844명이었다. 4년간 지속적으로 조사에 응한 아동은 2,413명(84.8%)이었다.

2. 측정도구

1) 내재화 및 외현화 행동문제

내재화 행동문제는 우울, 불안, 외로움, 자살에 대한 생각 등에 대한 아동의 자기보고로 측정되었다. ‘나는 모든 일에 관심과 흥미가 없는 편이다’, ‘나는 때때로 아무런 이유 없이 무척 불안할 때가 있다’, ‘나는 때때로 아무런 이유 없이 죽고 싶은 생각이 들 때가 있다’ 등의 6문항이 포함되었다. 각 문항에 대해 5점 척도로 응답하도록 하였으며, 점수가 높을수록 내재화 행동문제의 수준이 높은 것을 의미한다. 측정회기별 문항간 신뢰도는 각각 .80, .85, .85, 및 .84였다.

외현화 행동문제는 공격적, 반사회적 비행 행동에 대한 아동의 자기보고로 측정되었다. 무단결석, 가출경험, 다른 사람을 심하게 때리기, 남의 돈이나 물건을 훔치기,

남을 심하게 놀리거나 조롱하기 등 10가지 종류의 문제행동에 대해 지난 1년간 경험 유무 (있다: 1, 없다: 0)를 합산하여 등간변수로 사용하였다.

2) 내재화 및 외현화 행동문제 발달의 예측요인

내재화 및 외현화 행동문제 발달의 예측요인으로 부부갈등, 자녀학대, 부모의 지도 감독, 부모와의 애착 등 네 개의 부모관련 변인이 포함되었다. 부부갈등은 부부간 언어적 및 신체적 폭력에 자녀가 간접적으로 노출되는 것을 의미한다. 부부갈등을 측정하기 위해 ‘부모님이 상대방을 때리는 것을 본 적이 많이 있다’, ‘나는 부모님이 서로에게 심한 욕설을 하는 것을 본 적이 많이 있다’의 두 문항에 대해 5점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 부부갈등이 높음을 의미하며 문항간 신뢰도는 .52였다.

자녀학대는 부모의 언어적 및 신체적 공격성에 자녀가 직접적인 피해자가 되는 것을 의미한다. ‘나는 부모님으로부터 심한 욕설을 자주 듣는 편이다’와 ‘나는 부모님으로부터 심하게 맞은 적이 많다’의 두 문항에 대해 5점 척도로 측정하였다. 점수가 높을수록 부모로부터 언어적 신체적 폭력을 당한 경험이 많음을 의미하며 문항간 신뢰도는 .65였다.

부모의 지도감독은 자녀가 누구와 함께 무엇을 하는지 아동의 활동과 적응에 대한 부모의 지도 감독을 의미한다. ‘내가 외출했을 때 부모님은 내가 어디에 있는지 대부분 알고 계신다’, ‘내가 외출했을 때 부모님은 내가 누구와 함께 있는지 대부분 알고 계신다’, ‘내가 외출했을 때 부모님은 내가 무엇을 하고 있는지 대부분 알고 계신다’, ‘내가 외출했을 때 부모님은 내가 언제 돌아올지를 대부분 알고 계신다’ 등의 네 문항에 대해 5점 척도로 측정하였다. 문항간 신뢰도는 .80이었다.

부모와의 애착은 부모와 자녀간 친밀하고 유대적인 관계를 의미한다. ‘부모님과 나는 서로를 잘 이해하는 편이다’, ‘부모님은 나에게 늘 사랑과 애정을 보이신다’, ‘부모님과 나는 서로를 잘 이해하는 편이다’, ‘부모님과 나는 무엇이든 허물없이 이야기하는 편이다’, ‘나는 내 생각이나 밖에서 있었던 일들을 부모님께 자주 이야기하는 편이다’, ‘부모님과 나는 대화를 자주 나누는 편이다’ 등의 여섯 문항에 대해 5점 척도로 측정하였다. 문항 간 신뢰도는 .76으로 나타났다.

3) 시불변 통제변인

부모의 교육수준, 가족의 빈곤, 형제 수, 아동의 성별 등 네 개의 인구사회학적 변인이 시불변(time-invariant) 통제변인으로 투입되었다. 부모의 교육수준은 부나 모 동일하게 무학(1)에서 대학원 박사(8) 순으로 부호화하였다. 한부모 가정과 같이 부나 모 한쪽 데이터만 제공되는 경우를 대비하여 부나 모의 교육수준 중 높은 쪽을 택하여 측정하였다. 가족의 빈곤 여부는 가구별 소득을 가구원수별 최저생계비로 나눈 욕구소득비에 기초하여 욕구소득비가 1이하이면 빈곤한 것으로 조작화하였다. 빈곤가구는 1로, 비빈곤가구는 0으로 부호화하였다. 성별의 경우 남이는 1로, 여이는 0으로 코딩하여 사용하였다.

3. 자료분석

본 연구에서는 내재화 및 외현화 행동문제의 발달궤적 간 관계, 그리고 이들 관계에 영향을 미치는 부모의 양육행동의 효과를 규명하기 위해 잠재성장모델(latent growth curve modeling)을 적용하여 4년 종단자료를 분석하였다. 자료분석은 세 단계로 진행되었다. 첫 단계로 아동의 내재화 및 외현화 문제의 변화 곡선을 모델링하기 위해 무조건 모델(unconditional model)을 설정하였다. 각 행동문제별 잠재성장 모델에는 두 개의 잠재변인(초기치와 변화율)이 포함된다. 초기치(intercept)는 1회기(초등학교 4학년)에서 측정된 행동문제의 초기치를 의미하며 변화율(slope)은 변화의 속도 즉, 4년간의 행동문제의 변화 추이를 의미한다. 초기치와 변화율은 모두 자료에서 추정된 평균과 변량을 갖는다. 초기치의 평균은 1회기에 측정된 내·외현화 행동문제의 평균을 의미하며, 초기치의 변량은 초기치의 개인차를 의미한다. 변화율의 평균은 각 행동문제에서 개인의 변화율의 평균을 의미하며, 변화율의 변량은 이러한 변화의 개인차를 의미한다.

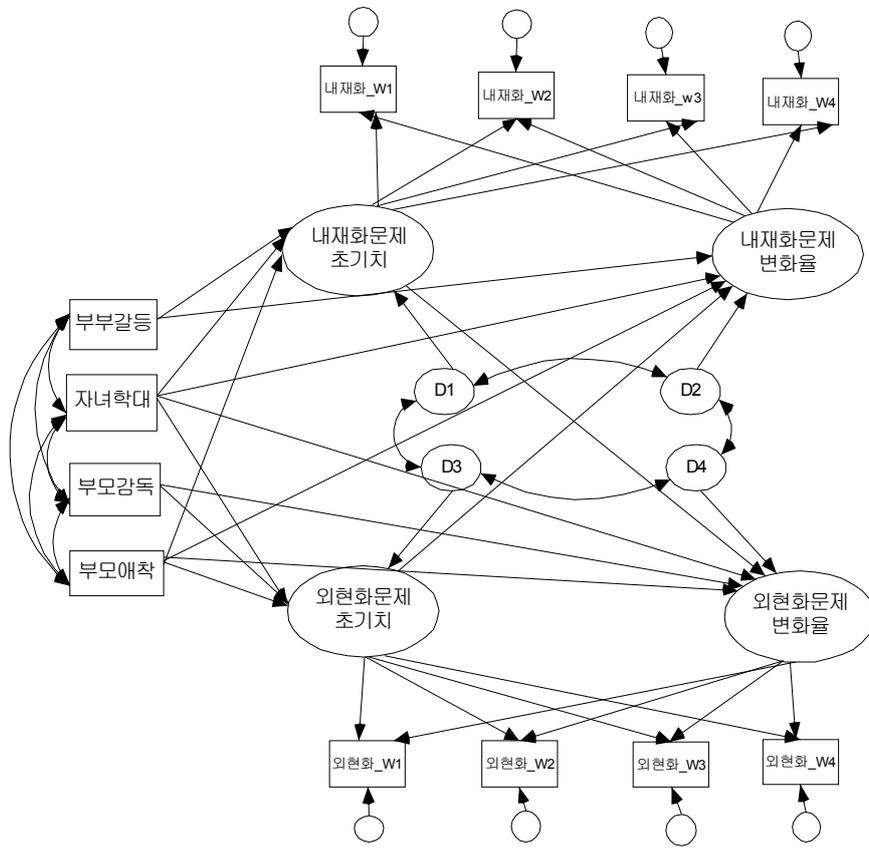
아동의 행동문제의 4년간의 변화를 가장 잘 설명하는 발달궤적을 찾아내기 위해 3가지 변화모델을 가정하고, 모델의 적합도를 비교하였다. 모델 1은 무변화 모델(no-growth model)으로 4년간 행동문제의 변화가 없었을 경우를 가정한 모델이다. 모델 2는 선형변화모델(linear growth model)로 4년간 행동문제가 선형적으로 변화되

있을 경우를 가정하고 변화율의 측정회기별 요인계수를 0, 1, 2, 3으로 부여하였다. 모델 3은 유사선형모델(linear spline growth model)로 1차년도와 4차년도의 요인계수를 각각 0과 1로 고정하고, 2차년도와 3차년도는 변화를 자유롭게 추정하도록 허용한 모델이다. 이 모델은 모든 측정회기의 요인계수를 고정한 선형변화모델과 달리 첫 째와 마지막 회기의 요인계수만 고정되므로 비선형적 성장 패턴이 자유롭게 추정될 수 있는 여지가 있다.

두 번째 단계에서는 이러한 세 가지 모델 중 각 행동문제의 발달궤적을 가장 잘 설명하는 두 단변량 모델을 결합하여 다변량 잠재성장모델을 설정하였다. 내재화 문제의 초기치가 외현화 문제의 변화율에 이르는 경로계수 및 외현화 문제의 초기치가 내재화 문제의 변화율에 이르는 경로계수를 추정함으로써 한 영역의 행동문제가 다른 영역의 행동문제의 변화에 미치는 영향에 대해 검증할 수 있다(Curran, Stice, & Chassin, 1997). 변화율의 요인계수는 위의 단변량 잠재성장모델의 분석에서 추정된 값으로 고정되었다.

세 번째 단계에서는 두 영역 간 다변량 잠재성장 모델에 기초하여 예측요인을 포함한 다변량 조건모델을 설정하였다. 1회기에서 측정된 부모 관련 변인들이 개인간 예측요인으로 투입되어 이들 변인이 아동의 내·외현화 행동문제 발달궤적에 미치는 영향을 검증한다. 여기서 내재화 및 외현화 행동문제의 초기치와 변화율 각각이 종속 변수가 되며, 내재화 및 외현화 문제의 초기치가 각기 반대 영역의 행동문제의 변화율에 미치는 경로계수도 함께 추정되도록 설정하였다. 이러한 조건모델에 아동의 성별, 부모의 교육수준, 빈곤여부, 형제 수가 시불변 통제변인으로 투입되었다. [그림 1]에 최종 분석모델을 제시하였다.

잠재성장모델의 모수추정방법으로 완전정보 최대우도법(FIML)을 활용하였다. FIML은 한 변수의 결측치가 무선적으로 발생했음을 가정하고 있지만, 한 변수의 결측 여부가 다른 변수의 값에 의해 결정되는 경우에도 비교적 정확한 미지수 추정이 가능하다 (Little & Rubin, 1989). 모델의 적합도를 평가하기 위해 χ^2 통계치와 몇 가지 적합도 지수를 활용하였다. 일반적으로 χ^2 가 유의미하지 않을 때 모델이 적합함을 의미하지만 χ^2 검증은 표본크기에 민감하다. 즉 사례수가 매우 큰 경우 χ^2 는 유의미할 가능성이 높다. 따라서 본 연구에서는 NFI, CFI, TLI, RMSEA를 함께 고려하였다. 잠재성장모델의 분석을 위해 AMOS 7.0 프로그램을 활용하였다.



[그림 1] 내재화 및 외현화 행동문제의 종단적 발달에 대한 모델 :
인과적 방향 및 위험요인의 영향

IV. 연구결과

1. 기술통계량

〈표 1〉에 각 변수들의 상관관계와 기술통계치를 제시하였다. 1차년도에서 4차년도에 이르기까지 내재화 행동문제는 증가하는 반면 외현화 행동문제는 점차 감소하는

경향이 있었다. 예상한 바와 같이 부모의 양육행동은 1차년도에 내재화 및 외현화 문제와 유의미한 관련이 있었다. 1차년도에 부부갈등이나 자녀학대에 많이 노출될수록, 부모의 지도감독 및 부모와의 애착 수준이 낮을수록 높은 수준의 내재화 및 외현화 행동문제를 나타냈다.

<표 1> 연구변인 간 상관관계 및 기술통계

	내현1	내현2	내현3	내현4	외현1	외현2	외현3	외현4	갈등	학대	애착	감독	성별	형제	교육	빈곤
내현1	—															
내현2	.36	—														
내현3	.32	.39	—													
내현4	.27	.26	.40	—												
외현1	.18	.09	.06	.05	—											
외현2	.11	.16	.09	.09	.26	—										
외현3	.09	.09	.12	.07	.24	.27	—									
외현4	.06	.06	.07	.15	.10	.16	.30	—								
갈등	.20	.13	.11	.03	.14	.10	.04	.01	—							
학대	.24	.16	.12	.07	.21	.13	.10	.03	.45	—						
애착	-.19	-.15	-.14	-.11	-.11	-.05	-.04	-.01	-.17	-.28	—					
감독	-.14	-.10	-.08	-.07	-.11	-.08	-.04	-.02	-.13	-.18	.50	—				
성별	-.04	.01	-.08	-.13	.15	.13	.06	.03	.06	.16	-.14	-.17	—			
형제	.02	.02	.01	.01	.03	.01	.03	-.04	.04	.01	-.06	-.05	-.05	—		
교육	-.08	-.07	-.06	-.04	-.02	-.03	-.05	-.01	-.10	-.10	.16	.13	.01	.08	—	
빈곤	.08	.04	.06	.04	.06	.03	.04	.03	.05	.06	-.12	-.09	.01	.01	-.20	—
M	2.11	2.12	2.21	2.28	.48	.41	.35	.37	1.57	1.56	3.73	3.42	.54	1.13	5.01	.07

Note. 상관계수의 절대값이 .04 이상이면 .04 수준에서 유의미함.

2. 내재화 및 외현화 행동문제의 발달궤적 : 무조건 모델

첫 단계로 아동의 내재화 및 외현화 행동문제의 4년간의 발달궤적을 알아보았다. 1차년도부터 4차년도까지 네 시점의 행동문제의 변화를 바탕으로 무변화 모델, 선형변화 모델, 유사선형 모델의 적합도를 비교하였다. <표 2>에 제시된 바와 같이 내재화 문제의 무변화 모델은 TLI, CFI, NFI가 모두 .90 이하이며 RMSEA가 .05 이상으로 나타나 낮은 수준의 적합도를 나타냈다. 선형변화 모델은 자료에 잘 부합되었다: $\chi^2(8)=54.11, p<.001; CFI=.967; NFI=.962; RMSEA=.045$. 그러나 2회기와 3회기의 요인

계수를 자유롭게 추정하도록 한 유사선형 모델의 적합도($\chi^2=34.39$, $df=6$, $p<.001$; CFI=.980; NFI=.976; RMSEA=.041)가 선형변화 모델에 비해 유의미하게 개선된 모델이었다; $\Delta\chi^2(2)=19.72$, $p<.05$. 따라서 유사선형모델이 내재화 행동문제의 변화를 나타내는 최종적합모델로 채택되었다. 유사선형모델에서 변화율의 2회기와 3회기의 요인계수는 각각 .01과 .59로 추정되었다.

<표 2> 내재화 및 외현화 행동문제의 단변량 잠재성장모델의 적합도

모델	χ^2	df	NFI	CFI	TLI	RMSEA	
내재화	1. 무변화	187.86***	11	.868	.875	.887	.075
행동문제	2. 선형	54.11***	8	.962	.967	.959	.045
	3. 유사선형	34.39***	6	.976	.980	.967	.041
외현화	1. 무변화	141.41***	11	.804	.817	.834	.065
행동문제	2. 선형	28.74***	8	.960	.971	.964	.030
	3. 유사선형	27.93***	6	.962	.969	.949	.036

*** $p<.001$

외현화 행동문제의 경우 무변화 모델은 비교적 낮은 수준의 적합도를 나타낸 반면, 선형모델은 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다; $\chi^2(8)=28.74$, $p<.001$; CFI=.971; NFI=.960; RMSEA=.030. 그리고 유사선형모델 역시 높은 적합도를 나타냈다; $\chi^2(6)=27.93$, $p<.001$; CFI=.971; NFI=.960; RMSEA=.030. 그러나 χ^2 차이검증 결과, 유사선형모델에서 2회기와 3회기의 요인계수를 자유롭게 추정하도록 허용하여도 선형변화 모델에 비해 모델적합도의 유의미한 개선효과는 없었다; $\Delta\chi^2(2)=.81$, $p>.05$. 따라서 선형변화모델이 외현화 행동문제의 변화에 대한 최종적합모델로 채택되었다.

전반적으로 아동의 내재화 문제는 4년간 점진적으로 증가하였으며(평균 변화율: $\mu=.16$, $p<.001$), 외현화 문제는 점진적으로 감소하였다(평균 변화율: $\mu=-.04$, $p<.001$). 내재화 문제의 변화율의 변량($\psi=.16$, $p<.001$) 및 외현화 문제의 변화율의 변량($\psi=.31$, $p<.001$)이 모두 유의미하여 개인에 따라 행동문제의 변화추이가 다를 수 있다. 내재화 문제의 초기치와 변화율은 유의미한 부적 상관($\beta=-.34$, $p<.001$)을 보여 주었다. 따라서 내재화 행동문제의 초기치(1차년도 점수)가 높을수록 4년 동안 증

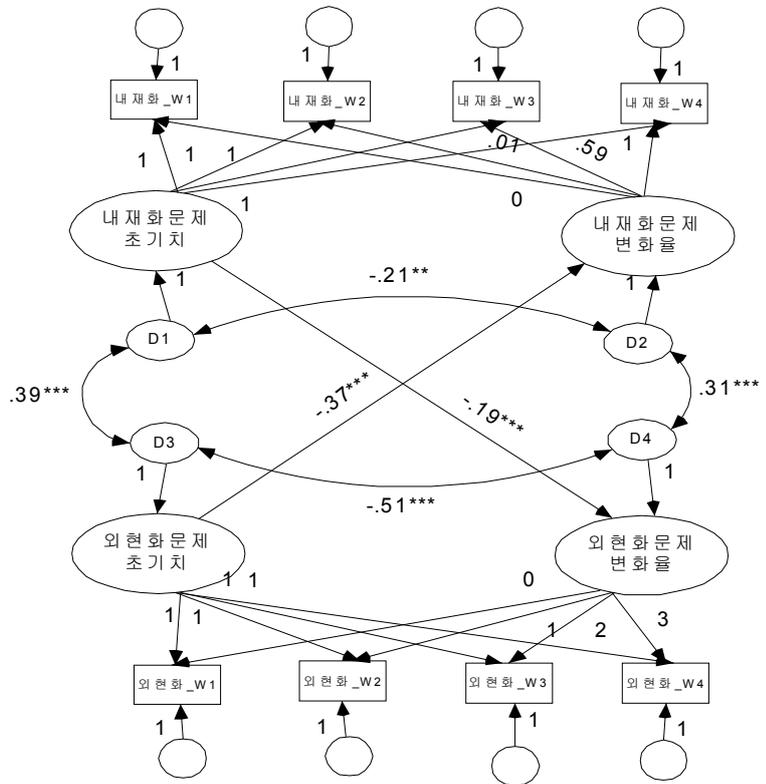
가율이 완만하게 진행됨을 알 수 있다. 즉 1차년도에 내재화 문제가 많았던 아동은 시간이 갈수록 내재화 문제의 증가율이 완만해지며, 반대로 초기 시점에 내재화 문제가 적었던 아동은 시간이 경과함에 따라 내재화 문제의 증가율이 보다 급격하게 진행되었음을 의미한다. 아동의 외현화 문제의 초기치와 변화율 간 유의미한 부적 상관($\beta = -.58, p < .001$)이 있었다. 외현화 문제의 변화율이 부의 방향으로 나타난 점을 고려할 때 외현화 문제의 초기치가 높을수록 감소율이 가파른 것을 의미한다.

3. 내재화 및 외현화 행동문제의 발달궤적 간 관계 : 다변량 잠재성장모델

두 영역 간 행동문제의 종단적 변화 양상에 어떤 관계가 있는지 알아보기 위해 위에서 검증된 두 개의 행동문제별 단변량 모델을 결합하여 다변량 잠재성장모델을 설정하였다. 앞서 단변량 모델 검증결과에 따라 내재화 문제에 유사선형 변화모델이, 외현화 문제에 선형변화모델이 적용되었다. 따라서 내재화 문제의 변화율의 요인계수는 측정회기별로 각각 0, .01, .59, 1로 고정하였으며, 외현화 문제의 변화율의 요인계수는 0, 1, 2, 3으로 고정하였다. 이 모델은 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다; $\chi^2(28) = 113.08, p < .001, CFI = .964; TLI = .953; RMSEA = .033$. [그림 2]에 제시된 바와 같이 내재화 및 외현화 행동문제의 초기치 간에 정적 상관($r = .39, p < .001$)이 있었다. 그리고 내재화 및 외현화 행동문제의 변화율 간에 정적 상관($r = .31, p < .001$)이 있었다. 즉 공격적이고 비행행동을 많이 한 아동은 동시에 불안하고 우울할 가능성이 높음을 의미하며, 내재화 행동문제의 발달이 외현화 행동문제의 발달과 상호 관련되어 있음을 의미한다.

한 영역의 행동문제의 발달이 다른 영역의 행동문제의 발달에 어떠한 영향을 미치는지 알아보기 위해 각 영역 간 초기치에서 변화율에 이르는 경로계수를 비교하였다. 내재화 문제의 초기치와 외현화 문제의 변화율 간에 부적 상관($\beta = -.19, p < .001$)이 있었다. 즉 1회기에 내재화 문제가 높은 아동은 4년에 걸쳐 외현화 문제의 감소율이 빠르게 진행됨을 의미한다.¹⁾ 한편 외현화 문제의 초기치와 내재화 문제의 변화율 간에

1) 높은 수준의 내재화 문제가 외현화 문제의 감소에 기여함을 의미하는 것은 아니다. 이러한 결과는 바닥효과(floor effect) 때문인 것으로 보인다. 즉 높은 수준의 내재화 문제가 있는 경우 이미 외현화 문제수준이 높았기 때문에 감소율이 빠르게 진행된 반면, 낮은 수준의 내재화 문제가 있는 경우 이미 외현화 문제수준이 낮았기 때문에 감소율이 완만하게 진행된 것으로 해석된다.



[그림 2] 다변량 잠재성장모델의 추정치 : 내재화 및 외현화 행동문제의 변화궤적 간 인과적 방향

Note. 모든 경로계수는 표준화 추정치임. *** $p < .001$, ** $p < .01$.

부적 상관($\beta = -.37$, $p < .001$)이 있었다. 이는 1회기에 외현화 문제가 많은 아동일수록 내재화 문제의 증가율이 완만하게 진행됨을 의미한다.²⁾ 종합하면 내재화 문제가 외현화 문제의 발달궤적에 미치는 영향 및 외현화 문제가 내재화 문제의 발달궤적에 미치는 영향이 모두 유의미하여서 두 영역 간 종단적 발달에 상호적 관계가 있는 것으로

2) 높은 수준의 외현화 문제가 내재화 문제의 증가를 억제하는 것을 의미하는 것은 아니다. 이러한 결과는 천장효과(ceiling effect) 때문인 바, 외현화 문제가 높은 아동은 이미 내재화 문제도 매우 높은 수준에 있으므로 내재화 문제가 증가할 여지가 적었기 때문인 것으로 해석된다.

나타났다. 한편 내재화 및 외현화 문제의 초기치가 각각 다른 영역의 행동문제의 발달궤적에 미치는 영향력을 비교한 결과, 두 경로의 추정치 간에 유의미한 차이가 있었다 ($\Delta C.R. = -3.99, p < .001$). 따라서 비록 양방향성이 모두 유의미하지만 외현화 문제의 초기치가 내재화 문제의 발달궤적에 미치는 영향이 그 반대의 영향에 비해 유의미하게 컸음을 알 수 있다.

4. 내재화 및 외현화 행동문제 발달궤적의 예측요인 : 다변량 조건 모델

앞서 일변량 잠재성장모델의 분석을 통해 아동의 내재화 및 외현화 행동문제의 변화추이와 두 영역의 발달궤적 간 관계를 살펴볼 수 있었다. 이러한 변화에 영향을 미치는 요인은 무엇인지 알아보기 위해 내·외현화 행동문제의 초기치와 변화율에 영향을 미치는 변수들(i.e., 부부갈등, 자녀학대, 부모의 지도감독, 부모와의 애착)을 투입한 조건모델을 설정하였다 (그림 1 참조). 부모의 교육수준, 빈곤, 형제 수, 및 성별은 통제변인으로 모델에 투입되었다. 예측요인을 포함한 다변량 잠재성장모델의 분석 결과, 모델이 자료에 잘 부합되는 것으로 나타났다: $\chi^2(72) = 392.68, p < .001$; NFI = .923; CFI = .935; RMSEA = .040. 분석 결과는 <표 3>에 제시한 바와 같다.

<표 3> 부모관련 변인이 내재화 및 외현화 행동문제의 변화에 미치는 영향 : 다변량 조건모델의 결과

	내재화 행동문제		외현화 행동문제	
	초기치	변화율	초기치	변화율
부부갈등	.14***	-.19**	.09**	-.07
자녀학대	.23***	-.15*	.25***	-.15**
부모와의 애착	-.17***	.01	-.01	.01
부모의 지도감독	-.07*	.02	-.07*	.03
성별	-.12***	-.18**	.21***	-.19***
부모교육수준	-.05	.05	.01	-.05
빈곤	.05	.02	.07*	-.02
형제 수	-.01	-.01	.06*	-.09*

Note. 모든 경로계수는 표준화 추정치임. *** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

1) 내재화 행동문제의 발달궤적의 예측요인

1회기에 측정된 모든 부모관련 변인들이 내재화 문제의 초기치와 유의미한 관련이 있었다. 예상한 바와 같이 가정폭력에 직접적 및 간접적으로 많이 노출된 아동일수록 1회기에 높은 내재화 문제를 나타냈다 (부부갈등: $\beta=.14$, 자녀학대: $\beta=.23$, all $ps<.001$). 또한 부모 애착($\beta=-.17$, $p<.001$) 및 부모감독($\beta=-.07$, $p<.05$)이 낮을수록 내재화 문제의 초기치가 높았다.

부부갈등($\beta=-.19$, $p<.01$)과 자녀학대($\beta=-.15$, $p<.05$)는 내재화 문제의 4년간의 발달궤적을 유의미하게 예측하였다. 내재화 문제의 변화율이 정의 방향으로 나타난 점을 고려할 때 부부갈등 및 자녀학대와 같이 부모의 공격성과 폭력에 많이 노출된 아동일수록 내재화 문제의 증가속도는 완만함을 의미한다.³⁾ 한편 예상과 달리 부모의 지도감독 및 부모와의 애착 정도는 내재화 문제의 변화율과 유의미한 관련이 없었다.

2) 외현화 행동문제의 발달궤적의 예측요인

부모의 공격성에 직접적 및 간접적으로 많이 노출된 아동일수록 1회기에 높은 외현화 문제를 나타냈다(부부갈등: $\beta=.09$, $p<.01$, 자녀학대: $\beta=.25$, $p<.001$). 또한 부모의 지도감독이 낮을수록 외현화 문제의 초기치가 높았다($\beta=-.07$, $p<.05$). 자녀학대는 외현화 문제의 증가율과 부적인 관련이 있었다($\beta=-.15$, $p<.001$). 외현화 문제의 변화율이 부의 방향으로 나타난 점을 고려할 때 부모로부터 언어적 및 신체적 폭력을 당한 경험이 많은 아동일수록 그렇지 않은 아동에 비해 외현화 문제행동이 빠르게 감소함을 의미한다.⁴⁾ 한편 부부갈등은 외현화 행동문제의 변화율과 관련이 없었다. 그리고 부모의 지도감독 및 부모와의 애착도 외현화 행동문제의 변화율과 관련이 없었

3) 높은 수준의 부부갈등 및 자녀학대가 내재화 문제의 증가를 억제하는 효과가 있음을 의미하는 것은 아니다. 이러한 결과는 천장효과(ceiling effect) 때문인 것으로서, 부부갈등 및 자녀학대에 많이 노출된 아동은 이미 내재화 문제가 매우 높은 수준에 있으므로 내재화 문제가 증가할 여지가 적었기 때문인 것으로 해석된다.

4) 높은 수준의 자녀학대가 외현화 문제의 감소에 기여하는 것을 의미하는 것은 아니다. 이러한 결과는 바닥효과(floor effect) 때문인 것으로서 자녀학대에 노출된 경험이 적은 아동은 이미 외현화 문제가 매우 낮은 수준에 있으므로 외현화 문제가 감소할 여지가 적었기 때문인 것으로 해석된다.

다. 따라서 본 연구에서 검증한 네 개의 부모관련 변인 중 외현화 문제의 변화율에 영향을 미치는 위험요인은 자녀학대가 유일하였다.

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 초등학교 4학년 아동을 대상으로 4년간의 중단적 추적조사를 통해 내재화 및 외현화 행동문제의 공동발달 과정을 살펴보았다. 특히 이러한 공동발달 과정에 작용하는 기제에 대해 알아보기 위해 두 영역의 발달궤적 간 관계 및 위험요인의 영향을 밝히고자 하였다. 본 연구는 두 행동문제의 발달궤적을 하나의 모델에서 동시에 고려하였다는 점, 두 행동문제의 공동발달에 대한 두 가지 주요 이론적 접근을 통합한 모델을 제시하였다는 점에서 의의가 있다. 본 연구를 통해 얻은 결론을 종합하면 다음과 같다.

1. 내재화 및 외현화 행동문제의 성장곡선

많은 선행연구에서 아동기 및 초기 청소년기에 걸쳐 내재화 행동문제는 일반적으로 증가하는 반면 외현화 행동문제는 감소하는 경향이 있음을 보고하고 있다(Gilliom & Shaw, 2004). 본 연구의 결과도 이러한 발달경향을 지지하는 것으로 나타났다. 외현화 행동문제의 경우 선형적으로 감소하는 성장곡선을 보여주었다. 내재화 행동문제의 경우 선형적이기보다는 유사선형(linear spline)의 성장곡선을 나타냈다. 특히 내재화 문제는 초4에서 초5에 이르는 동안 뚜렷한 변화를 보이지 않은 반면, 초6에서 중1에 이르는 동안 급격한 증가가 있었다. 이것은 아마도 내재화 문제의 증가추이가 초등학교에서 중학교로의 전이 또는 사춘기의 시작과 관련있을 가능성을 시사한다.

한편 그림에도 불구하고 내재화 및 외현화 행동문제의 변화율의 변량이 유의미하였다는 점에 주목할 필요가 있다. 즉 발달패턴에 유의미한 개인차가 있으며, 따라서 규준적(normative) 발달곡선이 개인의 행동문제의 발달을 설명하는데 제한적임을 의미한다. 실제로 일부 선행연구에서 내·외현화 행동문제의 공동발달의 유형에 따라 몇

가지 하위집단으로 구분될 수 있음이 검증된 바 있다(Wiesner & Kim, 2006). 잠재계층 성장곡선모델 (latent class growth curve modeling)을 적용하여 규준적 발달궤적에서 벗어나서 상이한 발달궤적을 나타내는 잠재계층(latent class)을 구분하는 것은 매우 의미있는 연구과제가 될 것으로 판단된다. 이러한 연구를 통해 행동문제가 증가할 위험이 높은 아동을 선별하고, 개인적 수준에서 이들에게 적합한 개입 프로그램을 마련하는데 도움이 될 것이다.

2. 내재화 및 외현화 행동문제의 발달궤적 간 관계

대부분의 선행연구(e.g., Buist et al., 2004; Leve et al., 2005)에서는 내재화 및 외현화 문제행동을 별도로 분석하였으며, 두 행동문제의 발달궤적 간의 관계에 대해서는 충분한 관심을 기울이지 못하였다. 그러나 본 연구는 다변량 성장곡선 모델을 적용함으로써 한 영역의 행동문제가 다른 영역의 행동문제의 중단적 발달에 미치는 영향 및 두 행동문제의 발달궤적 간 관계를 검증할 수 있었다. 본 연구에서 내재화 문제의 초기치는 외현화 문제의 초기치와 정적 상관이 있었을 뿐만 아니라 내재화 문제의 변화율은 외현화 문제의 변화율과 정적 상관이 있었다. 이러한 결과는 두 행동문제의 관계에 대한 횡단적 연구결과(e.g., McConaughy & Skiba, 1993)를 확장하는 것이다. 즉 비행이나 공격성이 높은 아동은 동시에 걱정이 많고 우울할 가능성도 높을 뿐만 아니라 각 영역의 문제행동의 변화 패턴이 서로 독립적이지 않음을 의미한다. 즉 내재화 및 외현화 행동문제가 동시에 나타나며 함께 발달하고 있다는 공존이환설 (comorbidity)을 입증하는 것이다.

본 연구를 통해 내재화 행동문제가 외현화 행동문제의 발달궤적에 미치는 영향보다는 외현화 행동문제가 내재화 행동문제의 발달궤적에 미치는 영향이 유의미하게 컸음을 확인하였다. 이러한 결과는 외현화 문제의 초기치가 높을수록 내재화 문제의 증가가 빠르게 진행됨을 보고한 Gilliom과 Shaw(2004)의 연구결과를 지지하는 것이다. 또한 외현화 행동문제가 있는 아동이 사회적 실패를 경험하게 되며, 이는 다시 우울과 불안감의 증가로 이어진다고 한 Patterson과 Capaldi(1990)의 주장과 일맥상통한다.

그런데 비록 외현화 문제가 내재화 문제의 발달궤적에 미치는 영향이 그 역방향의

영향보다 유의미하게 낮았지만, 여전히 유의미하였다는 점에 주목할 필요가 있다. 즉 내재화 문제의 초기치는 4년간의 외현화 문제의 변화율에 영향을 미쳤으며, 동시에 외현화 문제의 초기치는 4년간의 내재화 문제의 변화율에 유의미한 영향을 미치고 있었다. 따라서 내재화 및 외현화 행동문제 중 어느 하나가 다른 것에 원인적 역할을 하는 일방향적 관계보다는 양방향의 영향이 모두 유의미한 상호적 관계에 있음을 확인할 수 있었다.

한편 본 연구의 결과는 해석상의 주의가 요구된다. 내·외현화 행동문제의 공동발달에 양방향적 관계가 있다는 본 결론은 한 영역의 행동문제의 초기치가 다른 영역의 행동문제의 발달궤적을 예측하였다는 결과에 기초한 것이다. 이것은 한 영역의 행동문제가 다른 영역의 행동문제의 발달에 영향을 미치는 것을 의미할 뿐이며, 따라서 다른 영역의 행동문제의 발생(onset)을 야기하는 인과적 선행요인의 역할을 하는 것으로 지나치게 확대 해석하지 않도록 주의해야 한다.

3. 내·외현화 행동문제 발달궤적의 예측요인: 공통위험요인

본 연구에서 두 행동문제 간 인과적 영향뿐만 아니라 공통위험요인의 영향도 유의미하였다. 만약 내·외현화 행동문제의 공동발달이 공통위험요인 모델이 주장하는 바와 같이 제 3의 변수의 영향때문이라면, 제 3의 변수가 투입된 후에는 내현화 문제와 외현화 문제의 관계는 사라져야 할 것이다. 그러나 위험요인이 투입된 후에도 각 행동문제의 초기치는 다른 영역의 행동문제의 변화율을 여전히 유의미하게 예측하고 있었다. 따라서 내·외현화 행동문제의 종단적 공동발달은 두 영역 간 상호적 영향뿐만 아니라 두 영역에 공통으로 작용하는 위험요인의 영향에 기인한 것으로 해석된다.

본 연구에서는 내·외현화 행동문제의 발달궤적에 모두 유의미한 영향을 미치는 공통위험요인을 밝히기 위해 사회적 환경모델(social contextual model)에 기초하여, 부적절한 양육행동(부부갈등, 자녀학대, 부모의 지도감독의 부족, 애착관계의 부재)의 인과적 영향을 검증하였다. 예상한 바와 같이 일부 위험요인의 영향이 한 영역의 행동문제의 종단적 발달에 한정되어 나타난 반면, 어떤 위험요인의 영향은 두 영역의 행동문제의 발달에 공통적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다.

부모의 공격성의 간접적 경험(부부갈등)은 내재화 행동문제의 변화율에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타난 반면, 외현화 행동문제의 변화율에 미치는 영향은 유의미한 수준이 아니었다. 한편 부모의 공격성의 직접적 경험(자녀학대)은 내재화 및 외현화 행동문제의 변화율에 공통적으로 영향을 미치는 것으로 나타났다. 즉 부모의 공격성의 간접적 경험(부부갈등)이 내재화 행동문제의 종단적 발달에만 영향을 미치는 독특한(domain-specific) 위험요인임에 비해, 부모의 공격성의 직접적 경험(자녀학대)은 내·외현화 행동문제의 공동발달에 작용하는 공통위험요인임을 의미한다. 비록 부부갈등과 자녀학대가 함께 나타나는 경향이 있지만(김정란, 2003; Appel & Holden, 1998), 이들이 아동의 행동문제에 미치는 영향에는 다소 차이가 있음을 시사한다.

가정폭력에 대한 대부분의 연구들은 비행이나 폭력과 같은 외현화 행동문제의 세대 간 전이에 많은 관심을 기울여 왔다. 부모의 공격적이고 폭력적인 행동을 아동이 모델링을 통해 학습함으로써 아동도 부모와 같은 폭력적 행동을 답습할 가능성이 높다는 것이다(Salzinger et al., 2007). 여기서 더 나아가 본 연구는 부모의 공격성이 아동의 외현화 행동문제뿐만 아니라 내재화 행동문제에 미치는 영향을 강조한다. 특히 부모의 신체적 및 언어적 공격성은 직접 경험한 것이든 간접적으로 경험한 것이든 모두 아동의 내재화 행동의 증가 곡선에 유의미한 영향을 미치는 것으로 나타났다. 부모가 보여주는 반사회적이고 폭력적인 행동은 아동의 내재화 및 외현화 행동문제의 발달에 결정적인 영향을 미치고 있음을 보여주는 것이다.

부모의 지도감독 및 부모와의 애착이 내재화 및 외현화 행동문제의 초기치와 유의미한 상관이 있었음에도 불구하고 각 행동문제의 종단적 변화율에 미치는 영향은 극히 미미한 수준에 불과하였다. 그런데 이는 부모감독 및 애착이 아동의 내·외현화 행동문제의 발달에 영향을 미치지 않는다고 보다는, 이들 변인과 함께 부모의 공격성(부부갈등 및 자녀학대) 변인이 모델에 투입되었기 때문일 것으로 보인다. 후속 연구를 통해 부모감독 및 애착 변인이 행동문제의 변화율을 예측하지 못한 것이 부부갈등 및 자녀학대 변인과의 공변량 때문인지에 대한 추가 검증이 요청된다.

본 연구는 기존 연구에 몇 가지 중요한 공헌을 하고 있다. 첫째, 인과적 방향 모델과 공통위험요인 모델을 통합한 모델을 제시하였다는 점이다. 각 영역의 행동문제가 다른 영역의 행동문제의 발달에 영향을 미쳤을 뿐만 아니라 공통위험요인도 두 행동문제의 발달에 영향을 미쳤다. 특히 두 행동문제 간 인과적 경로가 모델에 포함되었

음에도 불구하고 공통위험요인이 각 행동문제의 발달에 미치는 영향은 여전히 유의미하였다. 따라서 두 행동문제의 공동발달의 인과적 기제는 두 모델이 통합되었을 때 더욱 잘 설명됨을 알 수 있다.

둘째, 한 영역의 행동문제의 발달이 다른 영역의 행동문제의 발달에 어떠한 영향을 미치는지 보여줌으로써 두 영역의 행동문제의 발달과정에 작용하는 역동적 과정에 대해 통합적 접근이 필요함을 제안하였다. 내재화 행동문제의 초기치는 아동이 이후 외현화 행동문제의 변화를 예측하는 데 사용될 수 있으며 그 역도 마찬가지였다. 비록 내재화 및 외현화 문제의 발달과정 간에 상호적 관계가 있지만, 외현화 문제의 초기치가 내재화 문제의 발달과정에 미치는 영향이 그 역의 영향보다 유의미하게 컸다. 따라서 행동문제에 대한 개입은 아동의 외현화 문제에서 시작하는 것이 효과적일 수 있음을 시사한다. 또한 외현화 행동문제가 많은 아동이 현재 내재화 행동문제를 보이지 않더라도 향후 내재화 행동문제를 보일 가능성이 높다는 점을 고려하여 이에 대한 개입이 함께 이루어져야 할 것으로 판단된다.

셋째, 두 영역의 공통적 위험요인이 있는가하면 한 영역에 한정된 위험요인이 있음을 확인하였다. 내재화 및 외현화 행동문제의 발달에 영향을 미치는 공통 위험요인과 함께 한 영역의 행동문제에 한정된 영향을 미치는 위험요인에 대한 지식은 행동문제 발달의 인과적 과정을 이해하는데 매우 중요하다. 아동의 행동문제의 발달에 종단적으로 영향을 미치는 원인에 대한 지식은 이에 대한 개입이 효과적으로 이루어지기 위한 기초이기 때문이다. 본 연구에서 아동이 직접적으로 경험한 부모의 언어적 및 신체적 공격성이 아동의 내·외현화 행동문제의 공동발달에 영향을 미치는 공통위험요인이라는 점에서 부모의 공격적 행동에 많이 노출된 아동에 대한 개입의 필요성을 강조한다. 비록 가정내 학대와 폭력에 대해 개입하기가 매우 어렵지만(Schwartz & Waldo, 2003), 그럼에도 불구하고 이에 대한 개입이 반드시 이루어져야 할 것이다.

이상의 논의를 바탕으로 본 연구의 제한점과 후속연구를 위해 다음과 같이 제언하고자 한다. 첫째, 본 연구의 모든 자료는 아동의 자기보고에만 의존하였으므로 본 연구에서 검증된 관계는 동일측정방법으로 인한 공변량(shared method variance)때문일 가능성을 배제할 수 없다. 다양한 정보원(informants)을 활용한 측정자료에 대한 추가 분석이 필요하다. 둘째, 본 연구에서 다른 위험요인은 부모의 양육행동에 한정되었다. 행동문제의 공동발달에 작용하는 인과적 기제를 보다 명확히 밝히기 위해서는 부모관

런 변인뿐만 아니라 아동의 개인적 특성, 친구 및 학교관련 변인 등 다양한 위험요인의 영향을 조사할 필요가 있다. 셋째, 부모의 양육행동 역시 시간의 흐름에 따라 변화할 것임에도 불구하고 본 연구에서는 모든 위험요인을 시불변(time-invariant) 변인으로 취급한 제한점이 있다. 본 연구에서 비록 일부 위험요인은 4년에 걸친 발달궤적을 예측하였지만, 사실 이 기간 동안 위험요인의 안정성계수는 비교적 낮은 수준을 보여주었다. 따라서 후속연구에서 위험요인을 시변적(time-varying) 요인으로 취급한 잠재성장모델의 검증이 요구된다.

참 고 문 헌

- 김정란(2003). 자녀의 가정폭력 노출과 문제행동: 자녀학대 피해와 아내학대 목적을 중심으로. *한국 가족관계학회지*, 제8권 제3호, pp. 67-88.
- 김정옥·박경규(2002). 청소년의 가정폭력 경험과 학교폭력과의 관계 연구. *한국 가족관계학회지*, 제7권 제1호, pp. 93-115.
- 김재철·최지영(2010). 청소년의 외현적 공격성 및 내면화된 문제행동의 개인별 변화에 대한 친한 친구 관련 변수의 영향. *한국청소년연구*, 제21권 제1호, pp. 123-147.
- 백혜정·황혜정(2006). 초등학생의 문제행동에 영향을 미치는 부모관련 변인 및 자아 관련 변인에 관한 연구. *한국심리학회지: 발달*, 제19권 제3호, pp. 1-27.
- 이경주·신효식(1998). 청소년 자녀가 경험하는 부모의 학대 유형과 부적응 행동. *대한가정학회지*, 제36권 제8호, pp. 39-50.
- 이은주(2007). 부모의 공격적 행동과 자녀의 내현적 문제의 관계에 대한 보호요인 탐색. *한국청소년연구*, 제18권 제2호, pp. 31-57.
- 이주리(2008). 한부모 가정 청소년의 부모 양육태도와 내면화 문제와의 관계에서 정서적 조절과 자아존중감의 매개효과 검증. *아동학회지*, 제29권 제3호, pp. 115-125.
- 조미숙(2003). 부부폭력 목격 청소년의 공격행동에 대한 중재변인 연구. *청소년복지연구*, 제5권 제2호, pp. 85-101.
- Appel, A. E., and Holden, G. W. (1998). The co-occurrence of spouse and physical child abuse: A review and appraisal. *Journal of Family Psychology*, Vol. 12, pp. 578-599.
- Barnes, G. M., Hoffman, J. H., Welte, J. W., Farrell, M. P., and Dintcheff, B. A. (2006). Effects of parental monitoring and peer deviance on substance use and delinquency. *Journal of Marriage and Family*, Vol. 68 No. 4, pp. 1084-1104.
- Buist, K. L., Deković, M., Meeus, W., and van Aken, M. A. G. (2004). The reciprocal relationship between early adolescent attachment and internalizing and externalizing problem behaviour. *Journal of Adolescence*, Vol. 27, pp. 251-266.
- 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*, Vol. 3, pp. 277-300.
- Capaldi, D. M., and Stoolmiller, M. (1999). Co-occurrence of conduct problems and depressive symptoms in early adolescent boys: III. Prediction to young-adult adjustment. *Development and Psychopathology*, Vol. 11, pp. 59-84.
- Cicchetti, D., and Toth, S. L. (1998). The development of depression in children and adolescents. *American Psychologists*, Vol. 53, pp. 221-241.
- Curran, P. J., Stice, E., and Chassin, L. (1997). The relations between adolescent alcohol use and peer alcohol use: A longitudinal random coefficients model. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, Vol. 65 No. 1, pp. 130-140.
- Davies, P. T., and Windle, M. (2001). Interparental discord and adolescent adjustment trajectories: The potentiating and protective role of intrapersonal attributes. *Child Development*, Vol. 72, pp. 1163-1178.
- Fanti, K., Henrich, C., Brookmeyer, K., and Kuperminc, G. (2008). Toward a transactional model of parent-adolescent relationship quality and adolescent psychological adjustment. *Journal of Early Adolescence*, Vol. 28 No. 2, pp. 252-276.
- Fergusson, D. M., Lynskey, M. T., and Horwood, L. J. (1996). Origins of comorbidity between conduct and affective disorders. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, Vol. 35, pp. 451-460.
- Galambos, N. L., Barker, E. T., and Almeida, D. M. (2003). Parents do matter: Trajectories of change in externalizing and internalizing problems in early adolescence. *Child Development*, Vol. 74 No. 2, pp. 578-594.
- Gilliom, M., and Shaw, D. S. (2004). Codevelopment of externalizing and internalizing problems in early childhood. *Development and Psychopathology*, Vol. 16 No. 2, pp. 313-333.
- Grunbaum, J., Kann, L., Kinchen, S., Ross, J., Hawkins, J., Lowry, R., Harris, W. A., McManus, T., Chyen, D., and Collins, J. (2004). Youth risk behavior surveillance - United States, 2003(Abridged). *Journal of School Health*, Vol. 74, pp. 307-324.

- Hops, H., Lewinsohn, P. M., Andrews, J. A., and Roberts, R. E. (1990). Psychosocial correlates of depressive symptomatology among high school students. *Journal of Clinical Child Psychology, Vol. 19 No. 3*, pp. 211-220.
- Horwitz, A. V., Widom, C. S., McLaughlin, J., and White, H. R. (2001). The impact of childhood abuse and neglect on adult mental health: A prospective study. *Journal of Health and Social Behavior, Vol. 42 No. 2*, pp. 184-201.
- Keiley, M. K., Bates, J. E., Dodge, K. A., and Pettit, G. S. (2000). A cross-domain growth analysis: Externalizing and internalizing behaviors during 8 years of childhood. *Journal of Abnormal Child Psychology, Vol. 28 No. 2*, pp. 161-179.
- Keiley, M. K., Lofthouse, N., Bates, J. E., Dodge, K. A., and 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, Vol. 31*, pp. 267-283.
- Kerr, M., and Stattin, H. (2000). What parents know, how they know it, and several forms of adolescent adjustment: Further support for a reinterpretation of monitoring. *Developmental Psychology, Vol. 36 No. 3*, pp. 366-380.
- Lansford, J. E., Dodge, K. A., Pettit, G. S., Bates, J. E., Crozier, J., and Kaplow, J. (2002). A 12-year prospective study of the long-term effects of early child physical maltreatment on psychological, behavioral, and academic problems in adolescence. *Archives of Pediatrics and Adolescent Medicine, Vol. 156*, pp. 824-830.
- Lansford, J. E., Miller-Johnson, S., Berlin, L. J., Dodge, K. A., Bates, J. E., and Pettit, G. S. (2007). Early physical abuse and later violent delinquency: A prospective longitudinal study. *Child Maltreatment, Vol. 12 No. 3*, pp. 233-245.
- Leve, L. D., Kim, H. K., and Pears, K.C. (2005). Childhood temperament and family Environment as predictors of internalizing and externalizing trajectories from ages 5 to 17. *Journal of Abnormal Child Psychology, Vol. 33 No. 5*, pp. 505-520.

- Lilienfeld, S. O. (2003). Comorbidity between and within childhood externalizing and internalizing disorders: Reflections and directions. *Journal of Abnormal Child Psychology*, Vol. 31, pp. 285-291.
- Little, R. J. A., & Rubin, D. B. (1989). The analysis of social science data with missing values. *Sociological Methods and Research*, Vol. 18, pp. 292-326
- McConaughy, S. H., and Skiba, R. J.(1993). Comorbidity of externalizing and internalizing problems. *School Psychology Review*, Vol. 22, pp. 421-436.
- Mesman, J., Bongers, I. L., and Koot, H. M.(2001). Preschool developmental pathways to preadolescent internalizing and externalizing problems. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, Vol. 42, pp. 679-689.
- Patterson, G. R., and Capaldi, D. M. (1990). A mediational model for boys' depressed mood. In J. E. Rolf and A. S. Masten (Eds.), *Risk and protective factors in the development of psychopathology* (pp. 141-163). New York: Cambridge University Press.
- Salzinger, S., Rosario, M., and Feldman, R. (2007). Physical child abuse and adolescent violent delinquency: The mediating and moderating roles of personal relationships. *Child Maltreatment*, Vol. 12 No. 3, pp. 208-218.
- Scaramella, L. V., Conger, R. D., Spoth, R., and Simons, R. L. (2002). Evaluation of a social contextual model of delinquency: A cross-study replication. *Child Development*, Vol. 73 No. 1, pp. 175-195.
- Schwartz, J. P., and Waldo, M. (2003). Reducing gender role conflict among men attending partner abuse prevention groups. *Journal for Specialists in Group Work*, Vol. 28, pp. 355-369.
- Stoolmiller, M., and Bank, L. (1995). Autoregressive effects in structural equation models: We see some problems. In Gottman, J. M. (Ed.), *The analysis of change* (pp. 226-252). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Vieno, A., Kiesner, J., Pastore, M., and Santinello, M. (2008). Antisocial behavior and depressive symptoms: Longitudinal and concurrent relations. *Adolescence*, Vol. 43, pp. 649-660.

- Weiss, B., Süsler, K., and Catron, T. (1998). Common and specific features of childhood psychopathology. *Journal of Abnormal Psychology, Vol. 107 No. 1*, pp. 118-127.
- Wiesner, M. (2003). A longitudinal latent variable analysis of reciprocal relations between depressive symptoms and delinquency during adolescence. *Journal of Abnormal Psychology, Vol. 112 No. 4*, pp. 633-645.
- Wiesner, M., and Kim, H. K. (2006). Co-occurring delinquency and depressive symptoms of adolescent boys and girls: A dual trajectory modeling approach. *Developmental Psychology, Vol. 42 No. 6*, pp. 1220-1235.
- Wolfe, D. A., Wekerle, C., Reitzel-Jaffe, D., and Lefebvre, L. (1998). Factors associated with abusive relationships among maltreated and nonmaltreated youth. *Development and Psychopathology, Vol. 10*, pp. 61-85.
- Wolff, J. C., and Ollendick, T. H. (2006). The comorbidity of conduct problems and depression in childhood and adolescence. *Clinical Child and Family Psychology Review, Vol. 9*, pp. 201-220.

ABSTRACT

Longitudinal Co-development of Internalizing and Externalizing Problem Behaviors : A Cross-domain Latent Growth Curve Modeling Approach

Lee, Eun-Ju*

To investigate the co-development of internalizing and externalizing problems, two major theoretical viewpoints were integrated, positing that a causal mechanism underpins co-development of behavioral problems: utilizing a causal direction model and common vulnerability model. Latent growth curve modeling was applied to a sample of 2,844 Korean fourth graders who had been followed over the course of four years. Our findings suggest that (a) the initial level of each domain predicts the developmental pattern of the other domain; (b) the causal direction cannot be fully understood without adequate consideration of both common and unique risk factors; and (c) all risk factors are not equally risky across domains; child maltreatment was a common cross-domain risk factor whereas marital conflict was a unique risk factor for internalizing problems. The implications for future research and intervention were also discussed.

Key Words : externalizing problems, internalizing problems, comorbidity, child maltreatment, latent growth curve modeling

투고일 : 9월 2일, 심사일 : 9월 17일, 심사완료일 : 10월 27일

* Halla University