

한국아동인성평정척도 교사용(KPRC-TRF)의 단축형 구성

한 태 희[†]

경상남도진주교육청 교육과

홍 상 황

진주교육대학교 교육학과

본 연구는 한국아동인성평정척도 교사용의 단축형을 구성하고 그 신뢰도를 알아보는데 목적이 있다. 한국아동인성평정척도 교사용의 표준화표본자료를 이용하여 하위척도 문항에 대해 2모수 등급반응모형을 적용하여 먼저 문항양호도 관련 수치인 문항변별도와 문항정보값을 기초로 예비문항을 추출하고 상관계수 및 제거지수를 검토하여 최종 단축형 문항을 선정하였다. 이렇게 구성된 단축형의 신뢰도를 알아보기 위해 원척도와와의 상관, 검사-재검사 신뢰도, 척도별 내적 합치도를 검토하였다. 그 결과 원척도와와의 상관은 하위척도별로 .86~.98, 검사-재검사 신뢰도는 .77~.90, 척도별 내적 합치도는 .85~.95의 범위로 양호한 것으로 나타났다. 또한 한국아동인성평정척도 교사용의 단축형 척도점수는 아동의 성별에 따라 차이가 있는 것으로 나타났는데, 자아탄력성 척도점수는 여학생이 남학생보다 높고 문제행동을 측정하는 척도점수는 남학생이 여학생보다 높았다. 그리고 학년에 따른 척도점수 차이는 학년 증가에 따른 일관된 경향성을 보이지 않았다. 마지막으로 단축형을 초등학교 현장에 적용하는 데 있어서 생길 수 있는 제한점 및 보완점을 논하였다.

주요어 : 한국아동인성평정척도 교사용, 아동평가, 등급반응모형, 초등학생

[†] 교신저자(Corresponding Author) : 한태희, 경상남도진주교육청, 경상남도 진주시 상대1동 299-3
E-mail : han9812812@empal.com

상담자는 내담자가 나타내고 있는 문제의 유형과 심각성의 탐색, 문제의 진단과 치료적 개입의 계획 및 치료결과의 평가 등을 목적으로 심리학적 평가를 수행한다. 이러한 심리학적 평가는 행동관찰, 면접, 생활사 및 심리검사 결과를 바탕으로 여러 가지 단서를 탐색하고 정보를 수집, 통합하여 진단적 인상을 형성하고 치료계획을 설정하는 등의 일련의 과정을 통해 이루어진다. 이와 같은 심리학적 평가의 과정에서 심리검사도구는 임상적 의사결정, 치료성과의 평가(outcome assessment) 및 치료적 호전의 유지와 관리에 중요한 기능을 수행한다. 이러한 의미에서 상담과정에서 심리검사를 활용하는 것이 매우 가치 있다는 것으로 받아들여지고 있고, 상담자는 개인의 심리적 특징을 이해하기 위한 심리검사 결과를 가장 중요한 정보로 간주하고 이를 근거로 내담자의 다양한 측면을 평가한다. 따라서 내담자의 다양한 측면을 객관적이고 신뢰롭게 측정할 수 있는 심리검사도구의 선택은 성격 특성이나 적응수준의 평가과정에서 매우 중요한 부분이라 할 수 있다.

아동을 대상으로 심리검사를 사용할 때 아동은 자신의 감정, 지각 및 행동을 정확하게 인식하기 어려울 뿐만 아니라 그러한 영역을 기술하는 문항에 대한 이해력이 제한되어 있어 검사문항에 대한 내용을 정확하게 보고하기 어렵기 때문에 아동에 대한 성격 특성 또는 적응수준에 대해서 부모가 평정하는 부모 보고형 검사가 일반적으로 사용되고 있다. 그러나 아동의 심리적 문제가 주로 초등학교에 입학하면서부터 문제행동으로 지적되거나 의뢰되는 경우가 많고(Lurie, 1974), 가정에서는 발견할 수 없었던 부적응문제가 학령기 이전 생활과는 달리 학생들에게 엄격한 규칙이 적

용되고 발달과정과 관련된 여러 과업을 수행해야하는 학교라는 구조화된 환경에서 많이 발견되기에 이러한 아동의 부적응 문제를 평가하는 데 있어 부모보고에 의한 정보만으로는 충분하지 못한 경우가 많다. 이러한 점 때문에 초등학교 현장에서 아동의 부적응 문제를 평가할 때 학생을 대상으로 한 교사의 평가정보가 매우 필요하다. 아동평가와 관련하여 교사는 비교적 구조화되고 체계화된 학교 환경 속에서 학생들의 행동을 지속적으로 관찰할 수 있어 아동의 증상, 장애, 능력뿐만 아니라 학업수행과 적응기능도 파악해 낼 수 있으므로 상대적으로 부모보다 학생에 대한 직접적이고 비반응적인 관찰평가를 수행할 수 있다. 또한 부모가 문제행동을 보이는 자녀를 위해 전문적 도움을 받기로 결정하는 데 중요한 역할을 수행하고, 아동의 생활에 직접적 영향을 미칠 수 있는 전문가이기 때문에 문제행동에 대한 심리학적 평가와 치료프로그램을 수행하는 데 핵심적인 역할을 할 수 있다(송수미, 김재환, 2002; 오경자, 하은혜, 배주미, 김영아, 고려원, 1999).

초등학교 교사가 지니는 이러한 장점 때문에 많은 교사보고형 검사가 사용되고 있다. 예컨대, 아동행동평정척도 교사용(Child Behavior Checklist-Teachers Report Form, CBCL-TRF; Achenbach, 1991), 교사용 아동평정척도(Teacher-Child Rating Scale, T-CRS; Hightower, Work, Cowen, Lotyczewski, Spinell, Guare & Rohrbeck, 1986)를 번안하여 외현화문제, 수줍음/불안, 학습문제와 같은 문제행동과 좌절인내, 자기주장, 과제지향, 또래관계 및 교사관계와 같은 유능감을 측정하는 한국판 교사용-아동평정척도(정현희, 2002), 학업행동, 학교생활적응, 또래관계, 집단생활, 규칙준수, 학업유능성, 교사

관계와 같은 초등학교 학생들이 교실에서 실제로 드러내는 행동을 교사가 관찰하여 학생의 학교적응 수준을 평가하는 교사보고형 초등학교 학교적응행동 평정척도(신현숙, 박용재, 박주희, 류정희, 2006), 아동용 행동 평가 체계(Behavior Assessment System for Children-Teacher Rating Scales, BASC-TRS; Reynolds & Kamphaus, 1992)를 번안하여 적응기술, 내면화문제, 외면화문제, 학교문제와 같은 아동의 성격적 특성과 적응능력을 측정하는 한국판 BASC-TRS(안명희, 2007) 등이 활용되고 있다.

BASC-TRS, T-CRS와 같은 교사용 평정척도는 아동의 다양한 문제행동을 판별하는 데 매우 효과적이고 타당한 도구로 평가되고 있고(Cowen, Hightower, Pedro-Carrol, Work, Wyman, & Haffey, 1996; Merrell, 1999), 한국판으로 개발되어 타당성 및 신뢰도가 검증되었다(안명희, 2007; 정현희, 2002). 또한 신현숙 등(2006)이 개발한 교사보고형 초등학교 학교적응행동 평정척도도 우리나라 초등학교 현장에서 교사들이 학생들을 지도하면서 실제로 관찰하고 보고한 내용을 토대로 문항이 개발되어 아동의 다양한 문제행동 및 적응수준을 판별하는 데 타당성이 높은 도구로 보고되었다. 그러나 위 검사도구들은 표집이 일부 지역의 초등학교를 대상으로 구성되어 그 결과를 일반화하는데 제약이 있고, 동일한 측정영역에 대해 부모와 아동의 평정결과를 함께 비교하기 위한 부모용과 아동용이 별도로 마련되어 있지 않다는 데 한계가 있다. 이러한 측면에서 초등학교 교사가 아동을 대상으로 평가하기 위한 한국아동인성평정척도 교사용(Korean Personality Rating Scale for Children-Teacher Rating Form, KPRC-TRF; 홍상황, 우순연, 황순택, 2005)은 전국의 초등학교를 표집으로 한 규준이 마련되어 검

사결과를 일반화할 수 있고, 부모보고형인 한국아동인성평정척도(Korean Personality Rating Scale for Children, KPRC; 김지혜, 조선미, 홍창희, 황순택, 2006)와 한국아동인성평정척도 아동용(Korean Personality Rating Scale for Children-Student Rating Form, KPRC-SRF; 홍상황, 황순택, 2004)을 함께 사용할 수 있어서 아동의 행동에 대한 교사, 부모, 아동의 평정 결과를 비교하고 통합할 수 있다는 장점이 있다.

한편 우리나라 초등학교 현장에서 담임교사는 학급 아동에 대한 상담 및 생활지도에 대한 책임을 지지만 담임교사가 담당해야 할 아동 수가 보통 30명 정도로 그 수가 많고, 수업준비 및 행정업무에 소요되는 시간이 많아 담임교사가 학급아동에 대한 상담 및 생활지도에 할애하는 시간이 부족한 것이 현실이다. 그리고 학급 전체 아동에 대한 학급관리에 초점이 맞추어져 있어서 심리적 문제를 보이는 아동 개개인에 대한 직접적인 상담이 어렵다는 문제도 있다. 또한 상담자가 의뢰된 아동에 대한 담임교사의 정보를 얻고자할 경우, 검사도구의 문항이 지나치게 많으면 시간과 노력이 많이 들기 때문에 담임교사가 성실하게 반응하지 않을 수도 있다. 이와 더불어 KPRC-TRF는 문항 수가 많아서 아동의 문제행동에 대한 평가나 문제행동과 관련된 여러 변인들 간의 관계를 알아보는 등의 이론적 연구에 활용되거나 학교 및 임상 현장에서 다른 측정도구들과 함께 사용하는데 어려움이 있을 수 있다. 따라서 아동의 문제행동과 관련된 이론적 연구나 학교 및 임상 현장에서 보다 효율적으로 활용되기 위해서는 원척도보다 더 적은 문항으로 원척도에서 측정하고자하는 아동의 심리적 속성을 정확히 반영하면서 문항 양호도가 우수한 양질의 문항들로 구성된 단

측형을 제작할 필요가 있다.

검사문항의 양호도를 판단하는 방법으로 문항반응이론(item response theory, IRT)을 적용할 수 있다. 문항반응이론은 문항의 특성인 문항 난이도, 문항변별도, 문항추측도가 피험자 집단의 특성에 의하여 변화되지 않고, 검사도구의 난이도에 영향을 받지 않으며 피험자 고유한 능력을 추정할 수 있다는 장점이 있다(성태제, 1998). 문항반응이론은 이분문항반응이론(dichotomous IRT)과 다분문항반응이론(polytomous IRT)로 구분되는데 인간의 정의적 특성은 맞고, 틀리고의 이분적 개념이 아니라 정도에 따른 연속적인 개념이므로 일반적으로 정의적 특성을 재는 심리검사 도구에서는 Likert 척도를 사용한다. Likert 척도를 사용한 검사도구의 경우 응답이 3개 범주 이상이기 때문에 이분 문항반응이론으로는 문항분석과 피험자의 능력추정이 불가능하고 다분문항반응이론을 적용해야 한다(박정, 2001; 성태제, 1991). 이러한 과정에서 여러 가지 다분문항반응모형 중 정답과 오답 사이의 중간 능력을 고려하여 피험자들의 다양한 반응을 범주화하여 점수화할 때 사용되는 모형인 Samejima(1969)의 등급반응모형(graded response model, GRM)을 적용하면 문항과 피험자의 특성과 관련된 문항변별도, 경계특선곡선의 위치모수, 검사정보와 같은 다양한 정보를 얻을 수 있다는 장점이 있다.

등급반응모형을 적용하기 위해서는 한 검사는 피험자가 지니고 있는 하나의 특성(single trait)을 측정한다는 검사문항의 일차원성 가정(unidimensionality assumption)을 충족해야 한다. 그러나 일차원성 가정을 완전히 만족하는 검사는 거의 없다. 왜냐하면 인지능력이나 성격 등의 측정을 위해서 다른 요인, 즉 동기, 시험 불안 등 다른 변인이 작용할 수 있기 때문이

다. 문항반응이론이 요구하는 일차원성의 가정은 검사 자료에 영향을 주는 중요한 요인(dominant factor)이 하나라는 것이고 이 중요한 요인을 검사에 의해 측정되는 능력으로 간주한다. 이러한 검사의 일차원성 가정을 검증하는 방법으로 요인분석을 사용할 수 있다(성태제, 2001). 이와 관련하여 본 연구는 홍상환과 한태희(2007)의 연구에서 공통요인분석 모형을 적용한 탐색적 요인분석 결과 KPRC-TRF의 하위척도별로 제 1요인의 설명비율이 전체분산(공통분산)의 57.6%~72.2%였다는 연구결과에 기초하여 일차원성 가정을 충족한다고 판단하고 등급반응모형을 적용하였다.

따라서 본 연구는 초등학교 교사가 짧은 시간 내에 아동의 성격이나 문제행동을 평정하기 위해 4점 Likert 척도로 구성되어 있는 KPRC-TRF에 등급반응모형을 적용하여 각 척도 별로 문항변별도, 문항정보 값을 기초로 문항양호도가 우수한 문항을 선정하고, 이들 문항을 대상으로 문항 간 상관을 구하여 해당 문항과 해당문항을 제외한 나머지 문항들 간의 상관이 지나치게 낮게 나오거나 개별 문항을 포함시키지 않을 때 나타나는 내적 합치도(Cronbach α)가 크게 증가되는 문항은 추가로 제거하여 문항양호도가 우수하고 신뢰도가 높은 KPRC-TRF 단축형을 개발하고 그 신뢰도를 알아보는데 목적이 있다.

방 법

연구대상

본 연구의 대상은 교육통계연보(한국교육개발원, 2007)에 기초하여 전국 16개 시도의 초

등학생을 지역과 성별을 고려하여 표집한 119개 학교의 1~6학년 2,888명이다. 이들을 대상으로 3개월 이상 지도한 담임교사가 평정한 자료를 사용하였다. 한명의 담임교사가 전체 학급아동을 평정하는 것이 현실적으로 불가능하기 때문에 평정에 참여한 담임교사에게 남녀 아동 각각 2~3명씩 평정하도록 하였다. 이렇게 표집한 아동 중 남학생은 1,701명(58.9%), 여학생은 1,187명(41.1%), 평균 연령은 9.54세($SD=1.74$)이었다. 그리고 1학년은 429명(남 269명, 여 160명), 2학년은 460명(남 284명, 여 176명), 3학년은 514명(남 289명, 여 225명), 4학년은 463명(남 278명, 여 185명), 5학년은 469명(남 280명, 여 189명), 6학년은 553명(남 301명, 여 252명) 이었다. 평정에 참여한 교사는 총 686명(남 157명, 여 529명)이었고 평균 4.21명의 아동을 평정하였다. 담임교사의 평균연령은 36.86세($SD=9.57$), 평균 재직기간은 12.58년($SD=9.98$), 대상아동에 대한 평균 담임일수는 274.67일($SD=53.28$)이었다.

연구도구

KPRC-TRF(홍상황, 우순연, 황순택, 2005)를 사용하였다. KPRC-TRF는 아동의 부적응, 정신병리 및 성격을 측정하기 위해 개발된 부모보고형 평정척도인 KPRC(김지혜 등, 2005)의 문항을 교사들이 평정할 수 있도록 수정해서 타당화한 교사용 평정척도이다. KPRC-TRF의 문항은 KPRC 문항을 개발자와 석사학위를 소지하고 근무경력이 10년 이상인 초등학교 교사 2명이 교사용 문항으로 수정하고, 수정한 문항이 원문항과 동일한 의미로 수정되었는지를 KPRC 원저자 중 1명이 검토하는 과정을 통해 최종적으로 제작되었다. 이렇게 수정한 교사

용 문항을 초등학생 4~6학년 1,399명을 대상으로 초등학교 근무경력이 3년 이상인 186명의 담임교사로 하여금 평정하게 하여 신뢰도와 수렴, 변별 타당도를 검증하였다. 홍상황 등(2005)의 연구에서 ICN 척도를 제외한 척도의 반분신뢰도와 내적 합치도(Cronbach α)는 .78~.94의 범위, 중앙치는 각각 .85, .86이었고, 113명의 아동을 교사 17명이 4주 간격으로 두 번 평정한 결과, 검사-재검사 신뢰도는 .75~.91 범위, 중앙치는 .81로 양호하였다.

척도의 구성은 비일관성(ICN), 저빈도(F) 척도의 2개의 타당성척도와 자아탄력성 척도(ERS) 및 10개의 임상척도로 구성되어 있다. 총 문항수는 153문항이고, 전혀 그렇지 않다(0), 약간 그렇다(1) 대체로 그렇다(2), 매우 그렇다(3)의 4점 평정척도로 이루어져 있다. ERS 척도는 점수가 높을수록 정신병리에 대한 저항력과 스트레스에 대한 적응잠재력이 크다는 것을 의미하고 임상척도는 높을수록 해당 척도와 관련된 병리적 문제가 높다는 것을 의미한다. 임상척도는 언어발달(VDL), 동작발달(PDL), 불안(ANX), 우울(DEP), 신체화(SOM), 비행(DLQ), 과잉행동(HPR), 가족관계(FAM), 사회관계(SOC), 정신증(PSY) 척도로 구성되어 있다. 본 연구의 표집을 대상으로 구한 ICN 척도를 제외한 12개 척도의 내적 합치도(Cronbach α)는 .81~.96 범위이었다.

자료의 처리와 분석

문항반응이론에 따르면 문항변별도가 높을수록 좋은 문항이고(Baker, 1992), 문항변별도는 .65~1.34의 범위일 경우 적절하고, 1.35~1.69의 범위일 경우 높고, 1.70 이상일 경우 매우 높다(성태제, 1991; Baker, 1985). 또한 문항

이 전체 능력 범위에 흩어져 있는 피험자의 능력을 얼마나 정확하게 추정하고 있는지에 대한 정보량인 문항정보의 값이 클수록 좋은 문항이다. 이와 같은 기준을 적용하여 본 연구에서는 KPRC-TRF의 단축형을 구성하기 위해 먼저 하위척도별로 문항변별도가 1.35 이상이면서 문항정보 값이 큰 문항을 일차적으로 선별하였다. 이때 원척도 문항 수에 대한 이러한 기준에 부합되는 문항수의 비율이 너무 높을 경우 문항변별도와 문항정보의 값이 다른 문항에 비해 크게 차이가 나는 문항은 제외시켜 원척도 문항수의 60% 범위로 선별 되도록 하였다. 이렇게 선별된 문항들은 다시 상관계수, 제거 지수(alpha if item deleted)를 검토하여 나머지 문항들과의 상관계수가 낮고 해당 문항을 포함시키지 않을 때 나타나는 내적 합치도가 크게 증가하는 문항은 추가로 제외시켜 최종적으로 원척도 문항수의 절반 정도로 단축형 문항을 선정하여 구성하였다. 최종적으로 구성된 단축형의 신뢰도를 알아보기 위해 원척도와 의 상관, 검사-재검사 신뢰도, 하위척도별 내적 합치도를 구하였고, 아동의 성별과 학년에 따라 척도점수 차이를 변량분석하였다. 상관계수, 신뢰도, 성별과 학년에 따른 척도점수의 평균과 표준편차는 윈도우즈용 SPSS 11.0을 사용하여 분석하였다.

본 연구에서는 KPRC-TRF의 단축형을 구성하기 위해 문항의 난이도와 변별도를 고려한 2모수 등급반응모형(two-parameter graded response model, 2P GRM)을 적용하였다. 2모수 등급반응모형에 의한 문항변별도(item discrimination), 문항정보(item information)를 계산하기 위해 MULTILOG 6.0(Thissen, 1991)을 사용하였다. 문항모수 추정방법은 본 연구에서는 피험자 모수와 문항 모수 모두를 모르는 상태이고 문항모

수를 추정할 경우 주변최대우도추정법(marginal maximum likelihood estimation, MML)에 의한 문항모수 추정이 정확하다는 Seong, Kim 및 Cohen(1997)의 연구결과에 따라 주변최대우도 추정법을 사용하였고 본 연구의 표집 크기 때문에 MULTILOG 명령어에 >EST BIG을 첨가하였다.

결 과

척도별 단축형 문항의 선정

수검자가 얼마나 성실하게 반응했는지를 알아보는 ICN, F 2개의 타당성척도 중에서 ICN 척도의 경우 검사-재검사 형식으로 이루어져 있고 다른 하위척도의 문항과 중복되어 사용되므로 분석에서 제외 하였다. ICN 척도를 제외한 12개 하위척도 별로 원척도 문항수의 절반 정도로 단축형 문항을 도출하였다. 하위척도별로 문항변별도, 문항정보값, 상관계수, 제거지수를 종합적으로 고려하여 선정된 단축형 문항은 문항난이도와 함께 표 1에 제시하였다. 최종적으로 선정된 단축형의 문항 수는 원척도 153개 문항의 절반 정도인 80개 문항으로 구성되었으며 하위척도별 문항 수는 표 2와 같다.

척도별 검사정보 함수

하위척도별로 검사정보 함수(test information function)를 구하고 검사정보 곡선의 형태로 부록에 제시하였다. 단축형의 VDL을 비롯한 10개의 임상척도의 검사정보 곡선의 형태는 척도마다 조금의 차이는 있었지만 검사정보의 양이 최대가 되는 능력수준의 지점이 +1 전

표 1. 하위척도별 문항양호도 관련 수치

척도명/문항	문항 변별도	문항 정보값	문항범주 난이도			상관 계수	제거 지수
			1	2	3		
F : 저빈도							
119. 가족 분위기가 좋지 않은 것 같다.([*])	2.25	6.84	0.72	1.50	2.02	.623	.847
141. 학교 공부를 잘 따라하지 못한다.([*])	2.25	7.75	0.29	1.04	1.60	.660	.843
53. 학교 수업을 제대로 따라하지 못한다.([*])	2.23	7.78	0.26	1.21	1.73	.663	.843
65. 다른 아이들에게 따돌림을 당한다.([*])	2.15	6.62	0.60	1.57	2.27	.612	.848
165. 아이의 아빠가 폭력을 쓰는 것 같다.	2.11	4.67	1.32	2.05	2.52	.504	.858
108. 식구들끼리 서로 사이가 매우 좋지 않은 것 같다.([*])	2.08	5.89	0.80	1.65	2.25	.581	.851
101. 이상한 생각 때문에 다른 아이들의 놀림감이 될 때가 있다.([*])	2.04	6.04	0.63	1.52	2.21	.572	.852
50. 친구가 거의 없다.([*])	1.90	5.80	0.39	1.46	2.11	.583	.851
12. 가정생활에 대해 불행하게 느끼는 것 같다.([*])	1.82	4.96	0.67	1.65	2.40	.559	.853
79. 혼자말을 중얼거릴 때가 자주 있다.	1.45	3.74	0.31	1.74	2.46		
104. 남의 물건을 훔쳐서 문제를 일으킨 적이 있다.	1.43	1.72	2.04	2.90	3.53		
135. 대소변을 잘 못 가릴 때가 있다.	1.24	0.60	3.14	4.35	5.73		
44. 가출한 적이 있다.	1.23	0.54	3.27	4.09	5.02		
111. 목에 무슨 덩어리가 걸린 것 같다고 말한 적이 있다.	1.00	0.70	2.84	4.35	5.75		
15. 숨쉬는 것을 힘들어 할 때가 있다.	0.98	1.01	2.19	3.63	4.82		
ERS : 자아탄력성							
36. 누구와도 잘 지내는 것 같다.([*])	2.70	13.44	-1.37	-0.18	1.00	.806	.894
57. 다른 친구들로부터 성격이 좋다는 평가를 받는다.([*])	2.45	11.52	-0.92	0.16	1.34	.791	.895
179. 다른 아이들에게 인기가 많다.([*])	2.38	10.78	-0.70	0.37	1.47	.771	.897
97. 친구가 많다.([*])	2.08	9.00	-1.18	-0.02	1.17	.745	.899
56. 주변 사람들에게 다정하게 대한다.([*])	1.97	8.54	-1.45	-0.03	1.39	.716	.902
49. 늘 행복한 모습이다.([*])	1.93	8.28	-1.53	-0.13	1.40	.711	.902
47. 항상 밝은 표정이다.([*])	1.72	6.66	-1.81	-0.34	1.07	.672	.906
85. 다른 아이들이 자신을 잘 이해해주지 못한다고 말한다.(<i>R</i>)	1.41	3.94	-2.77	-1.74	-0.53	.507	.917
64. 자신감에 차 있다.	1.26	3.68	-1.29	0.11	1.67		
122. 아이의 가정이 화목하다고 생각된다.	1.23	3.43	-1.91	-0.58	1.08		
41. 아이가 관심을 가지는 것은 몇 가지 밖에 없다.(<i>R</i>)	1.21	3.25	-2.67	-1.42	-0.02		
9. 나무라도 잘 받아들인다.	1.15	3.06	-2.53	-0.68	1.30		
105. 쉽게 기분이 상한다.(<i>R</i>)	1.15	3.03	-2.81	-1.47	0.59		
16. 늘 활기에 차 있다.	1.09	2.98	-2.20	-0.43	1.26		
67. 무슨 일이든 대담하게 한다.	1.04	2.72	-1.20	0.59	2.64		
38. 집중력이 필요한 과제는 싫어하고 피하려고 한다.(<i>R</i>)	0.98	2.30	-2.18	-1.07	0.42		
121. 신경질을 부리거나 짜증을 잘 낸다.(<i>R</i>)	0.95	2.25	-2.92	-1.61	0.29		
5. 자기 잘못을 쉽게 인정한다.	0.94	2.11	-2.44	-0.51	1.91		
10. 유머 감각이 있다.	0.86	1.90	-1.50	0.75	2.76		

표 1. 하위척도별 문항양호도 관련 수치

(계속 1)

척도명/문항	문항 변별도	문항 정보값	문항범주 난이도			상관 계수	제거 지수
			1	2	3		
VDL : 언어발달							
150. 다른 아이들보다 한글이해가 늦다.(*)	3.95	16.09	0.83	1.47	1.91	.806	.865
151. 다른 아이들보다 말이 늦다.(*)	3.66	13.27	0.98	1.65	2.24	.751	.876
129. 다른 아이들보다 말 표현이나 발음이 서툰 편이다.(*)	2.71	9.89	0.56	1.32	1.96	.709	.879
141. 학교 공부를 잘 따라하지 못한다.(*)	2.56	9.63	0.29	1.06	1.64	.768	.872
147. 다른 아이들보다 연산능력이 부족하다.(*)	2.18	7.05	0.50	1.32	1.87	.728	.877
98. 방향이나 위치를 가리켜도 잘 이해하지 못한다.	2.10	5.97	0.70	1.87	2.75	.612	.893
18. 아이가 하는 말을 이해하기 어려울 때가 있다.	1.60	4.29	0.40	1.80	2.89		
160. 다른 사람들이 쉽게 이해할 수 없는 말들을 쓴다.	1.46	3.33	0.76	2.06	2.98		
95. 엉뚱하고 이상한 낱말을 사용할 때가 있다.	1.24	2.84	0.46	1.91	2.95		
166. 자기 생각을 말로 표현하는데 어려움이 없다.(R)	0.95	2.27	-0.85	0.69	1.88		
PDL : 동작발달							
157. 다른 아이들에 비해 동작이 서툰 편이다.(*)	3.50	15.56	0.35	1.19	1.81	.779	.794
55. 다른 아이들에 비해 손놀림이 서투르다.(*)	2.52	9.25	0.38	1.33	2.04	.688	.820
22. 다른 사람의 행동을 잘 따라하지 못한다.(*)	2.31	7.70	0.50	1.49	2.35	.661	.827
98. 방향이나 위치를 가리켜도 잘 이해하지 못한다.(*)	2.11	6.01	0.72	1.86	2.70	.607	.841
161. 다른 아이들에 비해 신체운동 기능이 떨어지는 것 같다.(*)	2.02	6.14	0.54	1.52	2.34	.618	.838
153. 잘 넘어지는 편이다.	1.33	2.10	1.52	2.82	3.72		
164. 다른 아이들에 비해 신체발육이 늦은 편이다.	1.26	2.27	1.17	2.40	3.58		
66. 대부분의 일을 쉽게 처리한다.(R)	1.25	3.79	-2.10	-0.43	1.08		
135. 다른 아이들보다 대소변을 늦게 가렸다.	1.12	0.43	3.48	4.81	6.35		
33. 일상생활에서 부딪히는 위험을 피할 수 있다.(R)	0.99	2.48	-1.69	0.77	2.66		
148. 아이가 밖에 나가 놀아도 다칠까봐 걱정되지는 않았다.(R)	0.95	2.31	-1.12	0.51	1.75		
ANX : 불안							
31. 하찮은 것들을 두려워 할 때가 있다.(*)	2.31	7.73	0.29	1.68	2.66	.646	.845
29. 낯선 사람 만나기를 두려워한다.(*)	2.23	7.38	0.37	1.62	2.42	.644	.845
39. 새로운 일을 시작하기 전에 걱정을 많이 하는 편이다.(*)	1.86	6.83	-0.40	1.06	2.20	.637	.846
149. 좋지 않은 일이 벌어질까봐 걱정을 하는 것 같다.(*)	1.84	5.30	0.44	1.76	2.77	.601	.849
21. 다른 사람과 이야기하는 것을 두려워한다.	1.78	4.18	0.93	2.21	3.20	.538	.855
96. 결정을 잘 내리지 못한다.(*)	1.76	6.10	-0.30	1.18	2.24	.615	.848
136. 사소한 일로도 걱정을 많이 한다.(*)	1.75	5.00	0.29	1.85	2.97	.589	.850
37. 자주 깜짝깜짝 놀란다.	1.67	4.09	0.72	2.13	3.21	.525	.856
175. 잘못을 저지르게 될까봐 걱정을 한다.(*)	1.62	4.49	0.28	1.80	2.99	.565	.852
28. 안전부절못할 때가 종종 있다.	1.51	4.13	0.19	1.77	2.81		
52. 어둠을 무서워한다.	1.29	3.09	0.31	1.93	3.05		
109. 죽을까봐 두려워한다.	1.13	0.98	2.49	3.80	4.63		

표 1. 하위척도별 문항양호도 관련 수치

(계속 2)

척도명/문항	문항 변별도	문항 정보값	문항범주 난이도			상관 계수	제거 지수
			1	2	3		
<i>ANX</i> : 불안 (계속)							
61. 쉽게 얼굴이 빨개진다.	0.99	1.90	0.39	2.53	4.10		
78. 예민한 편이다.	0.81	1.59	-0.55	1.88	3.71		
17. 무서움을 잘 타지 않는다.(R)	0.58	0.90	-3.21	-0.04	2.92		
<i>DEP</i> : 우울							
80. 아이가 외로워 보인다.(*)	2.80	11.36	0.24	1.23	1.89	.735	.854
91. 자신감이 너무 없어 보인다.(*)	2.29	8.54	0.11	1.18	1.86	.718	.855
19. 요즘 매사에 의욕이 없어 보인다.(*)	2.05	6.68	0.34	1.47	2.36	.656	.863
74. 혼자서 노는 경우가 많다.(*)	1.99	6.26	0.42	1.49	2.16	.633	.865
24. 쉽게 침울해지는 것 같다.(*)	1.82	5.91	0.06	1.36	2.40	.627	.865
16. 늘 활기에 차 있다.(*) (R)	1.65	6.22	-1.06	0.23	1.61	.637	.865
30. 늘 피곤해 보인다.	1.61	4.14	0.53	1.95	3.02	.558	.872
64. 자신감에 차 있다.(*) (R)	1.61	5.89	-1.50	-0.21	1.00	.594	.871
82. 쉽게 지친다.	1.52	3.96	0.40	1.86	2.88		
71. 말이 별로 없다.	1.31	3.25	0.31	1.59	2.54		
41. 아이가 관심을 가지는 것은 몇 가지 밖에 없다.(R)	1.21	3.14	-0.08	1.29	2.53		
122. 아이의 가정이 화목하다고 생각된다.	1.01	2.61	-1.29	0.50	1.99		
59. 죽음에 대해 자주 말한다.	0.88	0.74	2.58	4.16	5.30		
121. 신경질을 부리거나 짜증을 잘 낸다.	0.59	0.87	-0.51	2.19	4.14		
<i>SOM</i> : 신체화							
133. 특별한 병은 없지만 아프다는 말을 자주 한다.(*)	3.17	11.77	0.70	1.60	2.10	.750	.843
75. 다른 아이들보다 병치레가 심하다.(*)	2.70	8.35	0.91	1.78	2.42	.668	.853
27. 머리가 아프다는 말을 자주 한다.(*)	2.40	8.15	0.45	1.60	2.28	.677	.851
142. 현기증이 난다고 한 적이 있다.(*)	2.38	6.35	1.00	2.08	2.76	.643	.856
70. 몸이 아파서 양호실에 가거나 지각 조퇴 또는 결석을 할 때가 있다.(*)	2.23	7.17	0.47	1.69	2.38	.670	.852
178. 속이 쓰리거나 더부룩하다는 말을 자주 한다.(*)	2.10	4.80	1.22	2.13	3.00	.573	.863
100. 열이 심하게 오를 때가 있다.(*)	1.97	4.68	1.04	2.19	3.06	.561	.864
82. 쉽게 지친다.(*)	1.66	4.72	0.32	1.69	2.64	.534	.870
111. 목에 무슨 덩어리가 걸린 것 같다고 말한 적이 있다.	1.49	1.61	2.18	3.25	4.21		
30. 늘 피곤해 보인다.	1.48	3.68	0.50	1.94	3.04		
15. 숨쉬는 것을 힘들어 할 때가 있다.	1.44	2.13	1.70	2.79	3.65		
4. 건강한 편이다.(R)	1.03	2.46	-0.40	1.44	2.93		
107. 아플까봐 걱정을 하는 것 같지는 않다.(R)	0.79	1.57	-0.89	1.05	2.24		
88. 허리가 아프다고 한 적이 없다.(R)	0.33	0.27	-0.07	1.86	2.80		
72. 가슴이 뛰거나 두근거린다고 한 적이 없다.(R)	0.22	0.14	-3.50	-0.30	2.29		
<i>DLQ</i> : 비행							
118. 남을 화나게 하는 행동을 한다.(*)	3.04	14.11	-0.20	0.78	1.52	.820	.902

표 1. 하위척도별 문항양호도 관련 수치

(계속 3)

척도명/문항	문항 변별도	문항 정보값	문항범주 난이도			상관 계수	제거 지수
			1	2	3		
<i>DLQ</i> : 비행 (계속)							
68. 선생님의 말을 따르지 않을 때가 많다.(*)	2.89	12.92	-0.09	0.89	1.64	.796	.904
76. 잘못을 저지르고도 깨닫는 점이 없는 것 같다.(*)	2.76	11.21	0.23	1.16	1.89	.762	.907
40. 걸핏하면 싸우려 드는 것이 문제이다.(*)	2.68	10.44	0.24	1.02	1.61	.765	.906
3. 친구들을 못살게 군다.(*)	2.39	9.25	0.09	1.11	1.88	.750	.907
34. 규칙을 잘 지킨다.(*)(R)	2.16	9.57	-1.02	0.11	1.31	.711	.910
123. 거짓말을 곧잘 한다.	1.98	6.04	0.47	1.61	2.37	.630	.915
83. 선생님에게 잘 대든다.	1.85	4.79	0.80	1.94	2.71	.570	.919
23. 항상 남을 배려해서 행동한다.(R)	1.83	7.19	-1.91	-0.62	0.77	.623	.916
90. 윗사람에게 불만을 자주 터트린다.	1.54	4.36	0.17	1.58	2.68		
125. 불량한 친구들과 어울려 다닌다.	1.43	2.25	1.59	2.67	3.60		
104. 남의 물건을 훔쳐서 문제를 일으킨 적이 있다.	1.19	1.10	2.38	3.40	4.16		
44. 가출한 적이 있다.	0.90	0.25	4.26	5.35	6.63		
<i>HPR</i> : 과잉행동							
167. 자리에 가만히 앉아 있지 못한다.(*)	2.90	13.08	-0.18	0.77	1.51	.845	.947
63. 주의가 산만하다.(*)	2.87	13.19	-0.59	0.41	1.11	.838	.948
176. 아이가 자리에 가만히 앉아있지 않아서 선생님을 힘들게 한다.(*)	2.66	10.60	0.14	0.94	1.57	.815	.948
69. 다른 사람의 활동을 방해한다.(*)	2.41	9.85	-0.08	0.96	1.88	.807	.949
156. 다른 사람의 말을 귀기울여 듣지 않는다.(*)	2.31	9.97	-0.49	0.66	1.60	.799	.949
172. 차분하게 노는 것을 힘들어한다.(*)	2.29	9.30	-0.23	0.81	1.66	.788	.949
132. 과도하게 뛰어다니고 기어오르기도 한다.(*)	2.12	7.47	0.19	1.18	1.91	.755	.950
43. 손발을 가만 두지 못하고 꼼지락거린다.(*)	2.07	7.86	-0.21	0.84	1.66	.767	.950
140. 일을 할 때 체계적으로 하지 못하고 덩벙댄다.(*)	2.03	8.06	-0.48	0.79	1.72	.749	.950
163. 일을 마무리하지 못한다.	1.89	7.04	-0.36	0.83	1.71	.723	.951
46. 자기 차례가 오기까지 기다리지 못한다.	1.88	6.06	0.22	1.33	2.19	.705	.952
144. 부주의로 인하여 실수를 한다.	1.82	6.67	-0.64	1.15	2.28	.709	.952
38. 집중력이 필요한 과제는 싫어하고 피하려고 한다.	1.49	4.93	-0.64	0.62	1.52		
155. 잘 잊어버린다.	1.46	4.29	-0.08	1.27	2.38		
14. 끊임없이 움직인다.	1.44	4.83	-0.97	0.34	1.45		
124. 물건을 자주 잃어버린다.	1.39	3.63	0.26	1.60	2.67		
127. 다른 사람들이 얘기하는데 잘 끼어 든다.	1.20	3.43	-0.71	0.89	2.27		
53. 학교 수업을 제대로 따라하지 못한다.	1.15	2.62	0.32	1.79	2.66		
117. 지나치게 수다스럽다.	1.08	2.56	-0.07	1.44	2.62		
<i>FAM</i> : 가족관계							
119. 가족 분위기가 좋지 않은 것 같다.(*)	3.05	11.71	0.58	1.36	1.87	.774	.890
145. 아빠로부터 그다지 이해받고 지지받지 못하는 것 같다.(*)	2.97	12.00	0.40	1.20	1.83	.768	.891
108. 식구들끼리 서로 사이가 매우 좋지 않은 것 같다.(*)	2.54	8.47	0.67	1.56	2.15	.714	.894

표 1. 하위척도별 문항양호도 관련 수치

(계속 4)

척도명/문항	문항 변별도	문항 정보값	문항범주 난이도			상관 계수	제거 지수
			1	2	3		
<i>FAM</i> : 가족관계 (계속)							
165. 아이의 아빠가 폭력을 쓰는 것 같다.(*)	2.42	6.09	1.22	1.97	2.47	.609	.900
116. 부모가 자주 다툰다고 한다.(*)	2.41	6.64	1.02	1.87	2.44	.661	.897
154. 엄마가 아이를 잘 이해해주지 못하는 것 같다.(*)	2.30	7.76	0.47	1.46	2.14	.640	.897
122. 아이의 가정이 화목하다고 생각된다.(*)(R)	2.24	9.94	-1.00	0.18	1.15	.640	.898
177. 아빠한테 꾸중을 들을 때가 많은 것 같다.(*)	1.98	6.02	0.45	1.67	2.42	.622	.898
86. 아이 때문에 가족들이 잘 다투는 것 같다.	1.85	4.77	0.77	1.98	2.83	.589	.900
93. 아이의 부모가 지금 이혼하였거나 별거중이다.	1.77	3.27	1.40	1.62	1.81	.523	.903
54. 가족끼리 다함께 식사하는 경우가 드물다고 한다.(*)	1.68	5.33	0.03	1.27	2.08	.677	.895
162. 엄마와 사이가 좋은 것 같다.(R)	1.67	6.20	-0.90	0.56	1.63	.506	.906
168. 엄마가 아이의 요구를 잘 들어주는 것 같다.(R)	1.43	4.94	-1.51	0.31	1.77		
158. 아빠와 사이가 좋은 것 같다.(R)	1.33	4.28	-1.40	0.24	1.28		
42. 아빠가 술을 너무 많이 마신다고 한다.	1.32	2.61	1.00	2.24	3.14		
139. 엄마한테 심하게 야단맞을 때가 있는 것 같다.	1.24	3.00	0.26	1.74	2.83		
2. 아버지와 시간을 자주 보낸다고 한다.(R)	1.14	3.20	-2.60	-0.81	1.17		
110. 부모님이 학교에 거의 찾아오지 않는다.	0.47	0.60	-2.31	-0.11	1.58		
<i>SOC</i> : 사회관계							
112. 대개 혼자서 논다.(*)	2.76	10.82	0.33	1.30	1.94	.719	.853
174. 다른 아이들과 자주 어울린다.(*)(R)	2.52	11.94	-0.85	0.26	1.38	.729	.851
1. 다른 아이들과 잘 어울리려고 하지 않는다.(*)	2.37	7.94	0.49	1.51	2.40	.661	.861
65. 다른 아이들에게 따돌림을 당한다.(*)	1.95	5.49	0.66	1.75	2.56	.639	.864
36. 누구와도 잘 지내는 것 같다.(*)(R)	1.89	7.80	-1.14	0.03	1.29	.696	.856
91. 자신감이 너무 없어 보인다.	1.75	5.54	0.11	1.29	2.05	.563	.873
8. 학교생활에 잘 적응한다.(*)(R)	1.70	6.10	-0.56	0.73	2.10	.648	.862
29. 낯선 사람 만나기를 두려워한다.	1.21	2.65	0.50	2.23	3.43		
120. 친구들 사이에서 우두머리 노릇을 할 때가 많다.(R)	1.13	2.59	-2.51	-1.48	-0.24		
45. 수줍어하는 것이 이 아이의 큰 문제이다.	0.97	1.90	0.44	2.15	3.35		
126. 사람들과 같이 있을 때 말이 많은 편이다.(R)	0.61	0.97	-3.64	-1.00	1.60		
61. 쉽게 얼굴이 빨개진다.	0.52	0.59	0.69	4.34	7.14		
106. 대체로 조용한 편이다.	0.46	0.56	-0.99	1.81	4.49		
<i>PSY</i> : 정신증							
101. 이상한 생각 때문에 다른 아이들의 놀림감이 될 때가 있다.(*)	2.54	9.08	0.50	1.37	2.03	.714	.891
81. 이상한 소리를 습관적으로 낸다.(*)	2.35	7.34	0.74	1.59	2.17	.661	.895
99. 상황에 맞지 않게 행동할 때가 종종 있다.(*)	2.34	9.43	-0.11	1.03	1.94	.732	.890
131. 엉뚱하고 이상한 말을 해서 어리둥절할 때가 있다.(*)	2.26	8.35	0.09	1.32	1.98	.711	.891
79. 혼잣말을 중얼거릴 때가 자주 있다.(*)	2.14	7.55	0.13	1.39	2.00	.682	.893
89. 같은 행동을 자주 반복하는 특이한 습관이 있다.(*)	1.95	6.04	0.43	1.41	2.21	.633	.896
60. 가끔 아무런 이유 없이 여기저기 배회하곤 한다.(*)	1.83	5.66	0.32	1.42	2.28	.638	.896

표 1. 하위척도별 문항양호도 관련 수치

(계속 5)

척도명/문항	문항 변별도	문항 정보값	문항범주 난이도			상관 계수	제거 지수
			1	2	3		
PSY : 정신증 (계속)							
89. 같은 행동을 자꾸 반복하는 특이한 습관이 있다.(*)	1.95	6.04	0.43	1.41	2.21	.633	.896
60. 가끔 아무런 이유 없이 여기저기 배회하곤 한다.(*)	1.83	5.66	0.32	1.42	2.28	.638	.896
18. 아이가 하는 말을 이해하기 어려울 때가 있다.(*)	1.73	5.15	0.25	1.61	2.63	.596	.898
6. 아이가 점점 이상해지는 것 같다.(*)	1.70	4.68	0.43	1.79	2.79	.579	.899
62. 다른 아이들과 함께 어울리지 않고 외톨이로만 지낸다.	1.67	4.61	0.49	1.64	2.34	.568	.899
173. 다른 사람들이 자기를 모함한다고 생각한다.	1.64	4.63	0.37	1.47	2.31	.560	.900
77. 아무런 이유 없이 킁킁거리고 혼자 웃는다.	1.58	4.30	0.42	1.58	2.31		
50. 친구가 거의 없다.	1.57	4.33	0.33	1.56	2.33		
137. 아이가 좀 멍해 보인다.	1.56	4.50	0.18	1.46	2.33		
84. 다른 사람들이 듣지 못하는 소리를 듣는 것 같다.	1.48	2.55	1.43	2.63	3.55		
25. 의심을 많이 한다.	1.26	3.14	0.11	1.73	3.07		
35. 어떤 일에 너무 집착하는 것 같아 걱정이다.	0.92	1.90	-0.05	1.80	3.31		
143. 물건을 자기가 놓아둔 곳이 아닌 곳에 두면 굉장히 싫어한다.	0.54	0.51	1.90	5.16	8.06		

주 1. 하위척도별 문항변별도의 크기 순으로 제시하였고 점선 위까지가 일차적으로 선정한 문항임.

주 2. 문항정보값은 -2.0~+2.0의 능력범위에 관한 값임.

주 3. (*) 표시한 문항은 최종적으로 도출한 단축형 문항이며 (R)은 역채점 문항임.

표 2. 하위척도별 문항 수

척도명	F	ERS	VDL	PDL	ANX	DEP	SOM	DLQ	HPR	FAM	SOC	PSY	전체
원척도	15	19	10	11	15	14	15	13	19	18	13	18	153
단축형	8	7	5	5	7	7	8	6	9	9	6	9	80

주 1. 전체척도의 문항 수는 한 문항이 여러 하위척도에 중복 채점되는 경우를 반영한 수치임.

주 2. 단축형척도 문항 중 6개 문항(36, 65, 101, 108, 119, 141)은 두개의 하위척도에 중복 채점됨.

후 범위였고, 능력수준 0을 기준으로 -에 해당하는 능력수준보다 +에 해당하는 능력수준의 정보양이 훨씬 많았다. 한편 긍정적인 특성을 측정하는 ERS 척도의 경우 정보의 양이 피험자 능력수준이 -2에서 +2 전체에 걸쳐 비교적 고르게 추정되어 있고, -1에서 +1 사이에 해당하는 정보의 양이 특히 많았다.

단축형의 신뢰도

하위척도별로 원척도 점수와의 상관, Cronbach의 내적 합치도(α) 및 검사-재검사 신뢰도(r)를 산출하였다(표 3). 원척도와의 상관은 .86~.98 범위로 단축형에서도 원척도에서 측정하고자 하는 영역을 신뢰롭게 측정하고 있는 것으로 나타났다. 내적 합치도는 .85~.95의 범위, 165

표 3. 단축형의 신뢰도

척도명	F	ERS	VDL	PDL	ANX	DEP	SOM	DLQ	HPR	FAM	SOC	PSY
상관계수	.97	.95	.90	.91	.95	.95	.87	.97	.98	.95	.86	.96
α	.86(.85)	.92(.93)	.89(.88)	.86(.83)	.85(.87)	.87(.88)	.87(.81)	.91(.91)	.95(.96)	.90(.90)	.87(.86)	.90(.92)
r	.82(.85)	.85(.87)	.77(.74)	.81(.80)	.77(.80)	.83(.85)	.79(.72)	.90(.90)	.89(.89)	.83(.89)	.81(.84)	.89(.88)

주 1. 상관계수는 원척도와와의 상관계수임.

주 2. ()안의 수치는 본 연구에서 사용된 표준화표본을 사용한 원척도의 신뢰도 수치임.

명을 대상으로 6주 간격으로 재검사를 실시한 후 구한 검사-재검사 신뢰도는 .77~.90의 범위로 모두 양호하였다.

함께 제시하였다. 상관분석 결과 단축형의 모든 하위척도 간에 $p < .01$ 수준에서 유의미한 상관을 보였으며, 원척도의 척도점수 간 상관 패턴과 매우 유사한 패턴을 보였다.

단축형의 하위척도 간 상관

성과 연령에 따른 하위척도별 점수차이 비교

단축형의 하위척도 간 상관을 구한 결과는 표 4와 같으며 원척도의 하위척도 간 상관도

하위척도별 점수의 성별과 학년에 따른 평

표 4. 단축형의 하위척도점수 간 상관

	F	ERS	VDL	PDL	ANX	DEP	SOM	DLQ	HPR	FAM	SOC	PSY
F	-	-.702	.797	.697	.593	.755	.476	.637	.653	.793	.620	.829
ERS	-.623	-	-.613	-.665	-.524	-.824	-.390	-.669	-.570	-.642	-.708	-.691
VDL	.787	-.483	-	.793	.566	.672	.410	.515	.633	.572	.591	.748
PDL	.694	-.509	.720	-	.620	.705	.502	.459	.554	.494	.656	.692
ANX	.574	-.423	.496	.617	-	.718	.544	.291	.342	.414	.676	.644
DEP	.689	-.699	.585	.664	.668	-	.539	.436	.417	.638	.842	.709
SOM	.433	-.313	.337	.435	.502	.452	-	.259	.262	.340	.387	.484
DLQ	.580	-.568	.439	.383	.270	.265	.246	-	.839	.557	.210	.711
HPR	.585	-.466	.511	.444	.311	.238	.263	.859	-	.527	.208	.733
FAM	.806	-.499	.528	.464	.451	.506	.378	.518	.507	-	.438	.583
SOC	.750	-.828	.570	.661	.541	.793	.379	.482	.418	.514	-	.564
PSY	.736	-.537	.570	.651	.543	.509	.435	.693	.748	.568	.628	-

주 1. - 아래는 단축형의 하위척도간 상관, - 위는 원척도의 하위척도간 상관임(N=2,888).

주 2. 모든 척도간 $p < .01$ 수준에서 유의미한 상관을 보임.

표 5. 성과 연령에 따른 하위척도 점수의 평균과 표준편차

	전 체			1학년			2학년			3학년			4학년			5학년			6학년		
	남 (n=1,701)	여 (n=1,187)	전체 (n=2,888)	남 (n=269)	여 (n=160)	전체 (n=429)	남 (n=284)	여 (n=176)	전체 (n=460)	남 (n=289)	여 (n=225)	전체 (n=514)	남 (n=278)	여 (n=185)	전체 (n=463)	남 (n=280)	여 (n=189)	전체 (n=469)	남 (n=301)	여 (n=252)	전체 (n=553)
<i>F</i>	4.36 (4.84)	2.94 (4.23)	3.78 (4.65)	4.68 (4.97)	3.25 (4.37)	4.14 _a (4.80)	4.44 (5.01)	2.67 (3.87)	3.76 (4.69)	4.62 (4.85)	2.97 (4.54)	3.89 (4.78)	4.50 (4.91)	3.04 (4.43)	3.92 (4.78)	4.56 (4.82)	3.42 (4.57)	4.10 _a (4.75)	3.46 (4.43)	2.48 (3.60)	3.02 _b (4.10)
<i>ERS</i>	9.51 (5.65)	11.66 (5.65)	10.39 (5.75)	9.09 (6.17)	11.35 (5.96)	9.93 _b (6.18)	9.83 (5.76)	12.18 (5.76)	10.73 (5.86)	8.79 (5.32)	11.75 (5.52)	10.09 _b (5.60)	8.75 (5.39)	11.15 (6.01)	9.71 _b (5.76)	9.74 (5.63)	11.37 (5.69)	10.40 (5.71)	10.74 (5.41)	12.00 (5.18)	11.31 _a (5.34)
<i>VDL</i>	3.02 (4.04)	1.99 (3.47)	2.60 (3.85)	3.50 (4.47)	2.58 (4.16)	3.15 _a (4.37)	2.79 (3.72)	1.89 (3.31)	2.45 (3.59)	3.32 (4.26)	1.97 (3.63)	2.73 (4.05)	3.07 (4.05)	2.03 (3.40)	2.66 (3.84)	3.18 (4.10)	2.19 (3.55)	2.78 _a (3.91)	2.32 (3.53)	1.55 (2.84)	1.97 _b (3.25)
<i>PDL</i>	2.77 (3.31)	1.76 (2.71)	2.36 (3.12)	3.00 (3.34)	2.15 (3.33)	2.68 _a (3.36)	2.85 (3.43)	1.60 (2.53)	2.37 (3.17)	2.84 (3.29)	1.65 (2.80)	2.32 (3.14)	2.91 (3.47)	1.90 (2.65)	2.50 (3.20)	2.78 (3.29)	1.76 (2.68)	2.37 (3.10)	2.31 (3.02)	1.60 (2.35)	1.99 _b (2.75)
<i>ANX</i>	4.22 (3.90)	4.03 (3.87)	4.14 (3.89)	4.19 (3.88)	4.16 (4.25)	4.18 (4.02)	4.29 (3.86)	3.82 (3.44)	4.11 (3.70)	4.29 (3.97)	3.57 (3.85)	3.97 (3.93)	4.36 (3.96)	4.38 (4.16)	4.36 (4.04)	4.30 (3.87)	4.29 (3.77)	4.30 (3.83)	3.90 (3.87)	4.06 (3.75)	3.97 (3.81)
<i>DEP</i>	6.09 (4.85)	5.65 (4.72)	5.91 (4.80)	5.84 (4.89)	5.96 (5.05)	5.89 (4.94)	6.05 (4.94)	4.89 (4.19)	5.61 (4.69)	6.44 (4.83)	5.91 (4.97)	6.21 (4.89)	6.67 (5.11)	6.07 (5.09)	6.43 (5.11)	6.10 (4.72)	5.58 (4.57)	5.89 (4.66)	5.46 (4.55)	5.48 (4.40)	5.47 (4.48)
<i>SOM</i>	2.62 (3.72)	2.75 (3.93)	2.67 (3.81)	2.23 (3.27)	2.82 (4.15)	2.45 (3.63)	2.56 (3.60)	2.83 (4.15)	2.66 (3.82)	2.90 (3.82)	2.61 (3.99)	2.77 (3.89)	2.75 (3.89)	2.78 (3.83)	2.76 (3.86)	2.56 (3.84)	2.60 (3.74)	2.58 (3.80)	2.69 (3.84)	2.88 (3.81)	2.77 (3.82)
<i>DLQ</i>	6.25 (5.03)	2.80 (3.55)	4.83 (4.79)	7.21 (5.61)	3.23 (3.88)	5.72 _a (5.39)	6.08 (4.95)	2.50 (3.67)	4.70 (4.83)	6.57 (5.15)	2.60 (3.35)	4.83 (4.87)	6.19 (4.72)	2.18 (3.04)	4.59 _b (4.57)	6.27 (4.97)	3.21 (3.76)	5.03 (4.76)	5.28 (4.58)	3.08 (3.56)	4.28 _b (4.29)
<i>HPR</i>	9.84 (7.98)	3.91 (5.38)	7.40 (7.61)	11.82 (8.72)	5.37 (6.65)	9.40 _a (8.59)	9.59 (8.07)	3.88 (5.73)	7.40 _b (7.77)	9.98 (7.91)	3.70 (5.40)	7.20 (7.58)	9.57 _b (7.39)	3.09 (4.14)	6.97 _b (7.05)	9.87 (7.99)	4.12 (5.39)	7.56 _b (7.60)	8.45 (7.53)	3.67 (4.87)	6.28 _b (6.88)
<i>FAM</i>	5.03 (5.52)	3.47 (4.59)	4.39 (5.21)	4.79 (5.25)	3.47 (4.58)	4.30 (5.04)	5.33 (5.99)	3.15 (3.98)	4.50 (5.42)	4.97 (5.55)	3.54 (4.96)	4.34 (5.34)	5.30 (5.65)	3.28 (4.68)	4.49 (5.37)	5.26 (5.41)	3.89 (4.85)	4.71 (5.23)	4.56 (5.21)	3.47 (4.40)	4.06 (4.89)
<i>SOC</i>	5.52 (4.25)	4.37 (4.02)	5.05 (4.19)	5.87 (4.24)	4.87 (4.26)	5.50 _a (4.27)	5.60 (4.23)	3.90 (3.59)	4.95 (4.08)	5.99 (4.35)	4.34 (4.08)	5.27 _a (4.31)	6.13 (4.43)	4.53 (4.33)	5.48 _a (4.45)	5.30 (4.21)	4.75 (4.21)	5.07 _a (4.21)	4.33 (3.79)	4.01 (3.68)	4.18 _b (3.74)
<i>PSY</i>	5.71 (5.67)	2.63 (3.89)	4.45 (5.24)	6.13 (6.05)	3.23 (4.66)	5.05 _a (5.74)	5.73 (5.67)	2.05 (3.64)	4.34 (5.30)	5.75 (5.66)	2.30 (3.85)	4.25 (5.23)	5.88 (6.03)	2.63 (3.80)	4.59 (5.49)	5.94 (5.39)	2.98 (3.98)	4.75 (5.08)	4.91 (5.18)	2.67 (3.47)	3.89 _b (4.61)

주. 상이한 아래첨자가 붙은 평균들은 사후비교에서 유의미한 차이가 있음을 의미함($\alpha > .05$).

관과 표준편차는 표 5와 같다. 성과 학년에 따라 하위척도 점수의 차이가 있는지를 알아보기 위해 2(성별)×6(학년) 다변량분석(MANOVA)을 실시하였다. 분석 결과 성별(Hotelling's Trace =.233, $F(12, 2,622)=50.944$, $p=.000$)과 학년 Wilks's Lamda=.943, $F(60, 12281.580)=2.605$, $p=.000$ 의 주효과는 통계적으로 유의미하였지만 성별과 학년의 상호작용효과(Wilks's Lamda=.973, $F(60, 12,281.580)=1.209$, $p=.129$)는 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 성별(Hotelling's Trace=.228, $F(12, 2,453)=46.556$, $p=.000$)과 학년 (Wilks's Lamda=.928, $F(60, 11490.219)=3.904$, $p=.000$)의 주효과는 통계적으로 유의미하였지만 성별과 학년의 상호작용효과(Wilks's Lamda=.972, $F(60, 11490.219)=1.167$, $p=.177$)는 유의미하지 않은 본 연구의 표집을 대상으로 구한 원척도의 다변량분석 결과와 같으며, 홍상황 등(2005)의 초등학생 4~6학년 1,399명을 대상으로 구한 원척도의 다변량분석 결과와 같았다.

성별을 단변량분석한 결과 12개 척도 중에서 ANX($F(1, 2,861)=1.582$, ns)와 SOM($F(1, 2,866)=.856$, ns) 2개 척도를 제외한 $F(F(1, 2,846)=65.464$), ERS($F(1, 2,855)=100.053$), VDL($F(1, 2,873)=50.216$), PDL($F(1, 2,872)=75.650$), DEP($F(1, 2,862)=5.853$), DLQ($F(1, 2,871)=410.648$), HPR($F(1, 2,859)=493.253$), FAM($F(1, 2,818)=62.379$), SOC($F(1, 2,851)=52.712$), PSY($F(1, 2,850)=260.729$)의 10개 척도에서 남학생과 여학생 간에 유의미한 차이가 있었다(DEP 척도는 $p<.05$, 나머지 9개 척도는 $p<.001$ 수준에서 유의미함). 이 중 ERS(자아탄력성) 척도점수는 여학생이 남학생보다 높게 나타났으며, 문제행동과 관련된 하위척도점수에서는 남학생이 여학생보다 높

게 나타났다.

학년을 단변량분석한 결과 ANX($F(5, 2,857)=.868$, ns), SOM($F(5, 2,862)=.553$, ns), FAM($F(5, 2,814)=.881$, ns)의 3개 척도는 유의미한 차이가 나타나지 않았고, $F(F(5, 2,842)=4.056$, $p<.01$), ERS($F(5, 2,851)=5.284$, $p<.001$), VDL($F(5, 2,869)=5.257$, $p<.001$), PDL($F(5, 2,868)=2.719$, $p<.05$), DEP($F(5, 2,858)=2.760$, $p<.05$), DLQ($F(5, 2,867)=4.910$, $p<.001$), HPR($F(5, 2,855)=8.726$, $p<.001$), SOC($F(5, 2,847)=7.080$, $p<.001$), PSY($F(5, 2,846)=2.921$, $p<.05$)의 9개 척도는 유의미한 차이가 있었다. 이러한 학년에 따른 차이를 구체적으로 알아보기 위해 Scheffé 방법으로 사후비교를 실시한 결과, 학년 증가에 따른 척도점수 변화의 일관된 경향성은 보이지 않았으나 척도에 따라 일부 학년들 간에 유의미한 차이를 보였다. 이를 살펴보면 ERS 척도 점수는 1, 3, 4학년보다 6학년이 상대적으로 높게 나타났고, VDL, PDL, DLQ, HPR, SOC 척도와 같은 하위척도 점수에서는 1학년이 다른 학년들보다 높게 나타났다.

논 의

본 연구는 한국아동인성평정척도 교사용(KPRC-TRF)의 단축형을 구성하는데 목적이 있다. 이를 위해 전국 표준화표본 자료를 대상으로 등급반응모형을 적용하여 단축형 문항을 선정하고, 신뢰도 및 성별과 학년에 따른 척도점수의 차이를 살펴보았다. KPRC-TRF의 12개 하위척도별로 각 척도가 측정하고자 하는 아동의 문제행동을 가장 잘 반영하는 문항을 선정하기 위해 먼저 문항변별도가 1.35 이상 이면서 문항정보값이 큰 문항을 원척도 문항

수의 60% 범위에서 선정하고, 상관계수 및 제거지수를 검토하여 내적 합치도를 크게 감소시키는 문항을 추가로 제거하여 최종 단축형 문항을 선정하였다. 이러한 과정에 문항변별도가 높을수록 단축형 문항으로 선정될 확률이 높았는데, 이러한 결과는 등급반응모형에 따라 MULTILOG 프로그램을 사용하여 단축형 문항을 선정한 선행연구 결과와 일치한다(김은아, 2006; 홍상황 등, 2002). 그러나 F 척도의 165번 문항(아이의 아빠가 폭력을 쓰는 것 같다), ANX 척도의 21번 문항(다른 사람과 이야기하는 것을 두려워한다)과 같이 문항변별도가 다른 문항에 비해 상대적으로 높지만 문항정보값이 작거나 내적 합치도를 감소시키는 문항이 있을 수 있으므로 등급반응모형을 적용하여 단축형 문항을 선정할 때, 문항변별도 뿐만 아니라 문항정보값, 상관계수, 제거지수도 함께 검토하는 것이 필요한 것으로 나타났다.

단축형의 하위척도별 검사정보 함수를 구한 결과 10개의 임상척도의 경우 검사정보의 양이 최대가 되는 능력수준의 지점이 +1 전후 범위고, 능력수준 0을 기준으로 -에 해당하는 능력수준보다 +에 해당하는 능력수준의 정보양이 많았다. 이러한 결과는 단축형의 임상척도가 문제행동 및 정신병리에 관한 특성을 많이 보이는 아동들에 대한 정보를 잘 측정하고 있음을 말해 준다. 따라서 KPRC-TRF의 단축형은 초등학교 교사가 학급에서 발달 및 적응상의 문제를 보이는 아동을 대상으로 평정하여 아동이 가지고 있는 문제와 그 정도를 파악하는데 효과적으로 활용될 수 있음을 알 수 있다.

KPRC-TRF의 단축형은 원척도와 하위척도별로 .86~.98의 상관을 보였는데, 이러한 결과는

단축형이 원척도 문항수의 50% 범위에서 구성되어 문항수가 줄어들었지만 원척도에서 재고자하는 아동의 문제행동과 관련된 심리적 속성을 잘 측정해 준다는 것으로 해석할 수 있다. 내적 합치도를 살펴본 결과 내적 합치도는 하위척도별로 .85~.95의 범위로 .78~.94 범위의 홍상황 등(2005)의 연구결과와 .81~.96 범위의 본 연구에서 사용된 표준화표본을 대상으로 한 원척도의 내적 합치도와 유사한 수준으로 양호한 것으로 나타났다. 또한 6주 간격으로 구한 검사-재검사 신뢰도는 .77~.90의 범위를 보여 선행연구(홍상황 등, 2005)에서 4주 간격으로 구한 .75~.91의 범위 및 표준화표본을 대상으로 한 원척도의 .72~.90의 범위와 매우 유사하였고 시간적 안정성이 우수하였다.

본 연구에서 초등학교 아동의 성별과 학년에 따라 단축형 척도점수의 차이가 있는지를 알아보기 위해 다변량분석을 실시한 결과, 성별 및 학년의 주효과는 각각 통계적으로 유의미한 것으로 나타났으며 성별과 연령의 상호작용은 유의미하지 않았다. 이러한 결과는 홍상황 등(2005)의 연구결과와 본 연구에서 사용된 표준화표본을 대상으로 한 원척도점수의 성별과 학년에 따른 척도점수의 다변량분석 결과와 일치하였다. 성별에 따른 척도점수의 차이를 살펴보면 문제행동과 관련된 대부분의 임상척도에서 남학생이 여학생에 비해 높은 점수를 보여 초등학교 담임교사들은 여학생보다 남학생이 더 많은 문제행동을 나타내는 것으로 평가하고 있고, ERS 척도점수는 여학생이 남학생에 비해 높은 점수를 보여 여학생이 남학생보다 심리적 문제에 대한 대처능력이나 적응잠재력이 더 높은 것으로 평가하고 있는 것을 시사한다. 이러한 결과는 한국판 교사용

아동평정척도(T-CRS)를 사용하여 대구시 소재 초등학교 1,146명을 대상으로 아동의 문제행동 및 유능감을 측정한 결과 문제행동과 관련된 하위척도에서는 남학생이 여학생보다, 유능감과 관련된 하위척도에서는 여학생이 남학생보다 상대적으로 높은 점수를 나타낸 정현희(2002)의 연구결과와 일치한다.

한편 학년에 따른 척도점수의 차이를 알아본 결과 9개 척도에서 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났으나 사후비교 결과, 학년 증가에 따른 일관된 경향성은 나타나지 않았다. 이러한 결과 역시 정현희(2002)의 연구결과와 같았다. 다만 ERS 척도점수는 6학년이 다른 학년들보다 상대적으로 높게 보고되고, VDL, PDL, DLQ, HPR, SOC 척도와 같은 하위척도점수에서는 1학년이 다른 학년들보다 높았다. 이와 같은 결과는 지적 발달 문제(VDL, PDL)의 경우 1학년 아동들은 학령기 이전의 학습경험이 개개인마다 차이가 크기 때문에 담임교사가 볼 때 상대적으로 지적 발달의 수준이 떨어지는 아동이 많이 관찰되기 때문이라고 생각할 수 있다. 또한 행동 문제(DLQ, HPR)과 대인관계 문제(SOC)의 경우 1학년 아동들은 가정을 벗어나 학교라는 공식적인 조직에 적응하는 과정에서 자신에게 부여되는 학교 및 학급 규칙에 대한 인지가 부족하고, 친구들과 어울리거나 함께 하는 기술이 부족하여 어려움을 겪기 때문이라고 생각된다. 이러한 결과와 6학년의 ERS 척도점수가 다른 학년들에 비해 유의미하게 높게 나타나는 결과는 아동의 학령 증가에 따른 발달 경향성이 반영된 결과라고 해석할 수 있을 것이다. 이처럼 성별에 따라 대부분 하위척도 점수에서 유의미한 차이가 있고 일부 하위척도의 경우 학년에 따라 유의미한 차이가 난다는 것은 단축형의 기준

을 작성할 때 성별과 학년에 따라 상이한 기준을 유도할 필요가 있다는 것을 시사한다.

그러나 본 연구는 다음과 같은 제한점을 가지고 있다. 첫째, KPRC-TRF의 하위척도별로 일차원성 가정에 대한 추가 검증 및 확인이 필요하다고 생각된다. 본 연구에서 단축형 문항을 선정하기 위해 적용한 등급반응모형은 한 검사는 피험자가 지니고 있는 하나의 특성을 측정한다는 척도의 일차원성 가정에 근거한다. 본 연구에서는 KPRC-TRF의 하위척도별 일차원성 검증을 공통요인분석 모형을 적용한 탐색적 요인분석 결과 KPRC-TRF의 하위척도별로 제 1요인의 설명비율이 전체분산(공통분산)의 57.6%~72.2%였다는 선행연구(홍상황, 한태희, 2007)의 결과로 일차원성 검증을 대체하였다. 따라서 후속 연구에서는 다른 통계적 방법을 통해 KPRC-TRF의 하위척도별로 일차원성을 검증하고 구조방정식 모형을 통해 KPRC-TRF의 각 하위척도별로 단일요인으로 구성되었다고 가정한 단일요인모형의 적합도를 확인하는 후속과정이 필요하다. 둘째, 단축형 척도에 대한 타당도 검증이 필요하다고 생각된다. 본 연구에서는 원칙적인 KPRC-TRF(홍상황 등, 2005)가 아동의 문제행동을 평가하는 10가지 다른 검사도구를 통한 수렴타당도를 확인한 검사도구이기 때문에 단축형 척도에 대해서는 타당도를 추가로 확인하지는 않았다. 따라서 후속연구에서는 요인분석을 통해 구인타당도를 검증하거나 한국판 T-CRS(정현희, 2002), 교사보고형 초등학교 학교적응행동 평정척도(신현숙 등, 2006), 한국판 BASC-TRS(안명희, 2007)와 같은 도구를 사용하여 타당도를 확인할 필요가 있다고 생각된다. 셋째, 원칙적인 KPRC-TRF의 13개 하위척도 중, ICN(비일관성) 척도는 검사-재검사 형식으로 이루어져

있고 다른 척도의 문항과 중복되어 있으므로 본 연구에서는 단축형 문항을 구성하지 않았다. 후속 연구에서는 본 연구결과로 구한 단축형 문항 중에서 ICN 척도의 단축형 문항을 추가로 선정하여 단축형 척도를 완성할 필요가 있다고 생각된다.

이러한 제한점이 있지만 KPRC-TRF의 단축형은 초등학교 현장에서 발달과 적응상의 문제를 보이는 아동들을 빠른 시간 내에 보다 효율적으로 평가하는 심리검사 도구로서 사용될 수 있을 것이라 생각된다. 즉 담임교사 한 명이 담당하는 학생 수가 너무 많고, 수업준비 및 기타 업무에 많은 시간을 보냄으로써 상대적으로 생활지도 및 상담에 할애하는 시간이 부족할 수 있는 초등학교 교사들에게 짧은 시간에 핵심적인 문항만으로 아동의 적응 능력과 문제행동을 평가할 수 있는 평가도구로 활용될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 김은영 (2006). 등급반응모형을 활용한 아동 및 청소년용 한국 성역할 검사의 축약형 (KSRI-CAS) 개발 및 분류 기준 산출. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문.
- 김지혜, 조선미, 홍창희, 황순택 (2006). 한국아동인성평정 척도(KPRC). 서울: 한국가이던스.
- 성태제 (1991). 문항반응이론입문. 서울: 양서원.
- 성태제 (1998). 문항제작 및 분석의 이론과 실제. 서울: 학지사.
- 성태제 (2001). 문항반응이론의 이해와 적용. 서울: 교육과학사.
- 송수미, 김재환 (2002). ADHD 및 우울/불안장애 아동의 문제행동에 대한 부모-교사간 평정 일치도. 한국심리학회지: 임상, 21, 859-869.
- 신현숙, 박용재, 박주희, 류정희 (2006). 교사보고형 초등학생 학교적응행동 평정척도의 개발과 타당도 검증. 한국심리학회지: 학교, 3(2), 1-26.
- 안명희 (2007). 한국판 교사 보고형 아동 성격진단검사 표준화 예비 연구. 한국심리학회지: 사회 및 성격, 21(3), 101-116.
- 오경자, 하은혜, 배주미, 김영아, 고려원 (1999). 학교정신보건사업의 두 가지 모델: 서대문구 학교정신보건사업과 오산시 초등학교 보건사업의 비교. 연세교육과학, 47, 111-124.
- 정현희 (2002). 한국판 교사용-아동평정 척도(T-CRS)의 신뢰도와 타당도. 한국심리학회: 발달, 15(2), 73-88.
- 한국교육개발원 (2007). 교육 통계연보-2007.
- 홍상황, 박은영, 김영환, 권정혜, 조용래, 진유경 (2002). 한국형 대인관계문제검사 원형척도의 단축형(KIIP-SC) 구성. 한국심리학회지: 임상, 21(4), 923-940.
- 홍상황, 우순연, 황순택 (2005). 한국아동인성평정척도 교사용(KPRC-TE)의 개발과 타당화. 한국심리학회지: 임상, 24(4), 937-959.
- 홍상황, 황순택 (2004). 한국아동인성검사 개정판의 아동보고형(KPI-C-R-CRF) 개발과 타당화. 한국심리학회지: 임상, 23(2), 483-501.
- Achenbach, T. M. (1991). *Teacher's report form (TRF)*. Burlington, VT: University of Vermont Department of Psychiatry.
- Baker, F. B. (1985). *The basic of item response theory*.

- New Hampshire: Heinemann.
- Baker, F. B. (1992). *Item response theory: Parameter estimation techniques*. New York: Marcel Dekker, Inc.
- Cowen, E., Hightower, A. D., Pedro-Corroll, J., Work, W., Wyman, P., Haffey, W. (1996). *School-based prevention for children at risk*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Hightower, A. D., Work, W., Cowen, E., Lotyczewski, B., Spinell, A., Guare, J., & Rohrbeck, C. (1986). The teacher-child rating scale: A brief objective measure of elementary children's school problem behaviors and competencies. *School Psychology Review*, 15(3), 339-409.
- Lurie, O. R. (1974). Parent's attitudes toward children's problems and toward use of mental health services: Socioeconomic differences. *American Journal of Orthopsychiatry*, 44, 109-120.
- Merrell, K. W. (1999). *Behavioral, social, and emotional assessment of children and adolescents*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Reynold R., & Kamphaus, R. W. (1992). *Behavior assessment system for children: Teacher rating scales*. Circle Pines, MN: American Guidance Service.
- Samejima, F. (1969). Estimation of latent trait ability using a response pattern of graded scores. *Psychometrika Monograph*, No. 17.
- Seong, T., Kim, S., & Cohen, A. (1997). *A comparison of procedures for ability estimation under graded response model*. Paper presented at the annual meeting of the National Council on Measurement in Education, Chicago, IL.
- Thissen, D. M. (1991). *MULTILOG: multiple, categorical item analysis, and test scoring using item response theory{computer program}*. Moorsville: Scientific Software Inc.

원 고 접 수 일 : 2008. 5. 30.
수정원고접수일 : 2008. 7. 20.
게 재 결 정 일 : 2008. 7. 28.

Short form of the Korean Personality Rating Scale for Children-Teacher Report Form (KPRC-TRF)

Tai-hui Han

Chinju office of Education

Sang-Hwang Hong

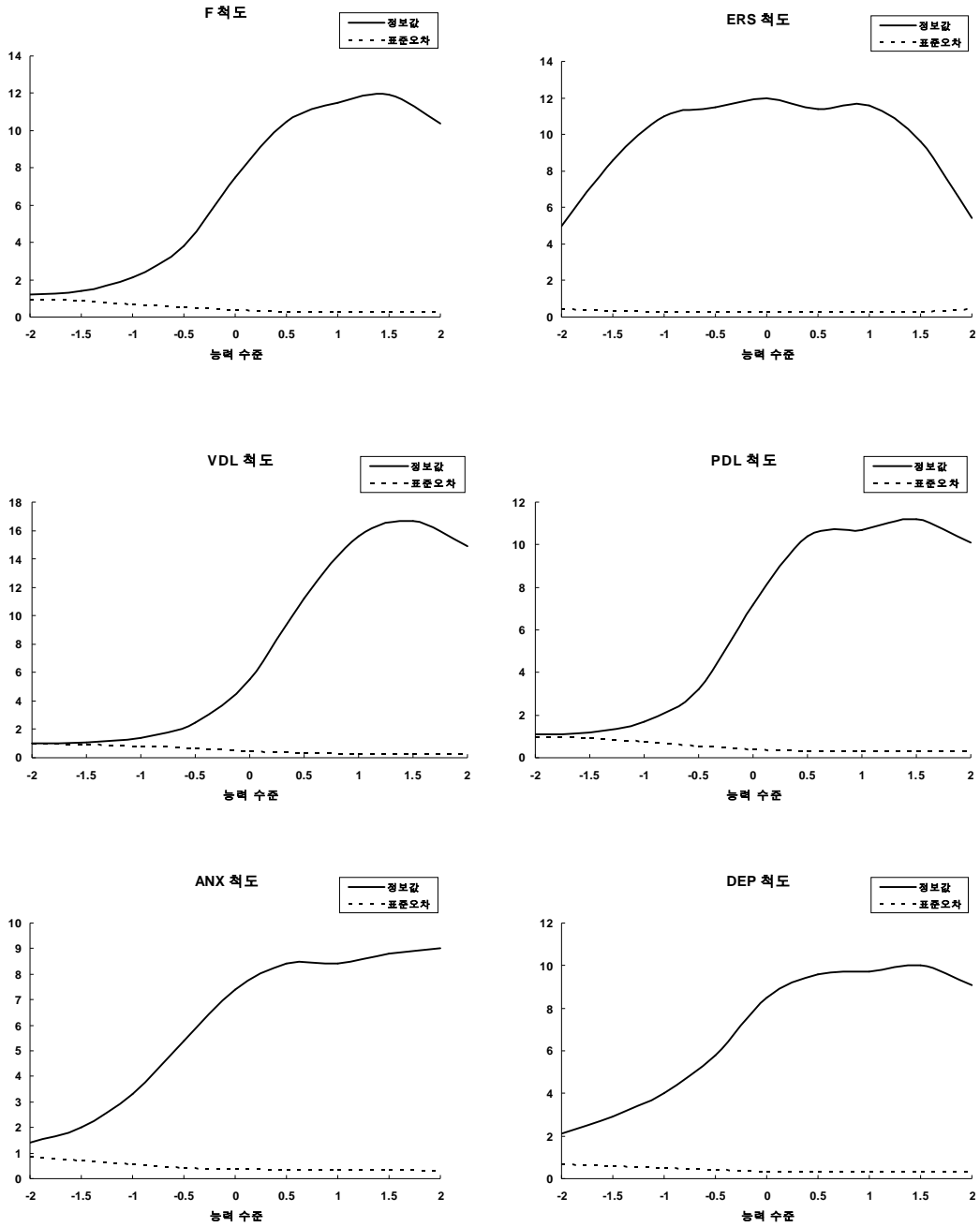
Dept. of Education Chinju National University of Education

This study was performed to develop the short form of KPRC-TRF and examine its reliability. Applying two-parameter graded IRT model to elementary school children standardization sample, selected most appropriate items for short form from each scales using following measure. First, calculated item discrimination and item information and then tested internal consistency. Correlations between scores on the KPRC-TRF, test-retest reliability, and internal consistency reliability of KRRC-TRF short-form was examined on elementary school children's standardization sample. Correlations between scores on the KPRC-TRF, .86~.98, test-retest reliability, .77~.90, internal consistency reliability, .85~.95, were in proper range. The effects of gender and grade were examined. Girls tended to show lower scores in problem behaviors and higher scores in *ERS*(ego-resilience) scale. However, a consistent grade effect was not founded. Finally problems and suggestions was discussed.

Key words : KPRC-TRF, child assessment, graded response model, elementary school children

부 록

KPRC-TRF 단축형의 하위척도별 검사정보 함수



KPRC-TRF 단축형의 하위척도별 검사정보 함수(계속)

