

다관문 절차에 의한 한국판 정서·행동문제 유아 선별검사(K-ESP) 표준화 예비연구

진 흥 신*

남부대학교 초등특수교육과

심 우 정**

평택대학교 재활복지학과

《 요 약 》

본 연구는 Walker와 그 동료들(1995)이 개발한 정서·행동문제 유아 체계적 선별을 위한 다관문 절차(Early Screening Project)를 우리나라에 적절한 도구로 제작하기 위한 표준화 예비연구다.

본 연구는 첫째, ESP 1관문의 교사추천에 대한 신뢰도, 둘째, ESP 2관문 척도들(위기사건 척도, 공격적 행동 척도, 사회적 상호작용 척도, 문제행동총빈도 척도(적응행동 척도, 부적응행동 척도))의 신뢰도와 타당도, 셋째, ESP 3관문의 직접관찰 및 부모·양육자 질문지의 신뢰도와 타당도, 넷째, ESP 2관문과 3관문의 상관, 다섯째, ESP 2관문과 3관문의 일관성을 조사하였다. 본 연구에 적용된 자료 분석은 Kappa 계수, Pearson 상관계수, Cronbach α , ANOVA 분석, 사후비교분석(Scheffé), T점수에 의하였다. 본 연구 결과 첫째, 1관문의 교사추천은 높은 신뢰도를 보였다. 둘째, 2관문에 적용된 척도들의 신뢰도는 높았으며, 문항 타당도와 하위 문항 간 상관도 비교적 높았다. 그리고 3집단(일반 집단, 외현화 집단, 내재화 집단)에 대한 ANOVA 분석, 사후비교분석(Scheffé), T점수 평균 비교 결과 3집단 간 변별타당도가 있었다. 셋째, 3관문에 적용된 직접관찰 결과 3집단 간 T점수도 차이가 있었다. 또한 부모·양육자 질문지의 신뢰도가 높았으며, 하위 문항 간 상관에서 또래관련 문항 및 양육자 관련 문항의 상관도 비교적 높았다. 넷째, ESP 2관문의 척도들과 3관문의 직접관찰 및 질문지와의 상관은 전반적으로 선행연구와 유사한 상관을 보였으나, 부모·양육자 질문지의 사물/자기보호 관련 문항은 유의미한 상관을 보이지 않았다. 다섯째, ESP 2관문 척도와 3관문인 직접관찰과 질문지의 일관성을 조사한 결과, 2관문과 3관문에 적용한 도구들의 결과가 3집단 간 차이가 일관성 있게 나타났다.

주제어 : 다관문 절차, 위기사건 척도, 공격적 행동 척도, 사회적 상호작용 척도, 직접관찰, 문제행동총빈도 척도(적응행동 척도, 부적응행동 척도), 부모·양육자 질문지

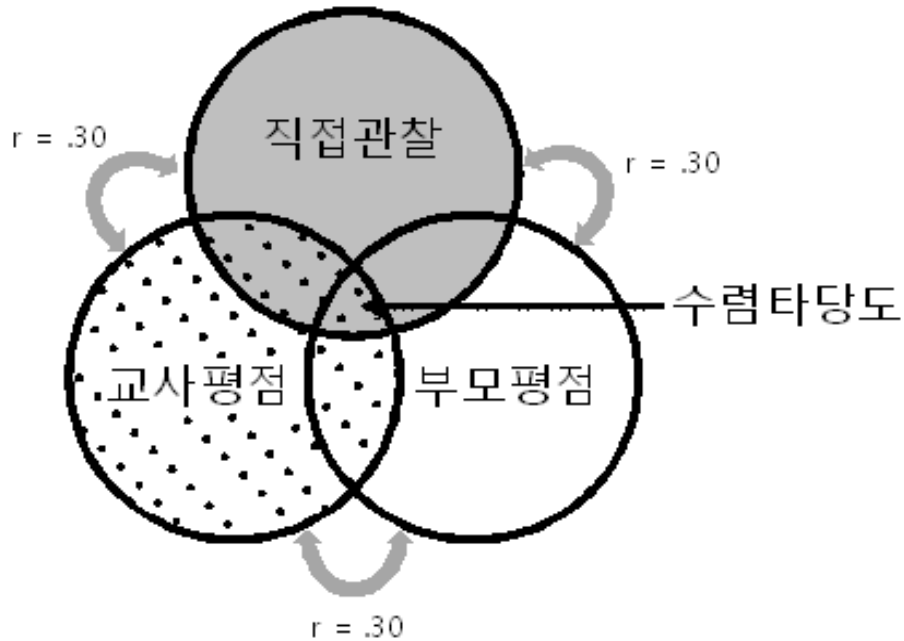
1. 서론

1. 연구의 필요성

유아들이 생애 첫 교육기관인 유치원이나 어린이집에 잘 적응한다는 것은 원에서의 교육활동과 일과를 잘 받아들여 자신을 잘 변화 시켜가며, 교사 및 또래와의 상호작용을 통해 사회적 관계를 확장시키고 안정을 찾아가는 것이다. 유아시기의 인지·사회성·언어·신체발달의 핵심적인 매개체는 놀이라고 할 수 있다. 유아교육기관에서는 하루일과의 많은 시간을 놀이시간으로 할당하고 있으며 교육과정의 운영도 놀이 중심으로 이루어지고 있다. 유아들은 놀이를 통해 진정한 의미의 상호작용기술을 배우고, 나아가 상대의 행동에 대해 자신을 조절하며, 놀잇감이나 활동의 공유, 차례 지키기, 놀이규칙 따르기, 놀잇감에 대한 요구 시도 및 또래 요구에 반응하기 등을 배우고 표현한다(Cook, Klein, & Tessier, 2004; Goncu, Patt, & Kouba, 2002).

이 시기 발달의 핵심과제는 주위사람들과의 긍정적 상호작용을 시도하고, 유지하는 것이다. Briggs-Gowan과 Carter(2008)는 12개월에서 36개월 사이에 사회·정서적 문제를 가진 것으로 선별된 아동은 초등학교 초기에 사회·정서적 문제를 보일 위험이 증가 하는 것으로 보고하였고 (정계숙, 2010, 재인용) 또한 아동의 발달에도 불구하고 아동의 반사회적 행동의 변화는 극히 적은 것으로 알려져 있다(진홍신, 심우정, 2014). 어린시기의 반사회적/비사회적 행동은 청소년기나 성인기 행동을 예측하는 근거가 되기 때문에 정서 및 행동문제를 조기에 선별하는 것은 조기중재를 통해 문제행동을 예방한다는 차원에서 매우 의미 있는 일이다. 특히 나이가 어리고 언어적 의사소통이 완벽하지 않은 영유아의 경우는 특수교육적 조기중재의 필요성을 판단하기 위해 관찰을 통하여 다양한 정보를 수집할 수 있다.

평가의 다양한 방법 중에서도 관찰은 유아의 관심사와 선호도, 또래나 성인과의 의사소통 및 상호작용 스타일, 감정표현 등 아동을 다양한 측면에서 평가하는데 적절하다(이소현 외, 2009). 관찰은 부모, 교사뿐 아니라 활동에 참여하는 다양한 사람이 모두 관찰자가 될 수 있고 자연스런 환경에서 실제 유아의 수행을 평가할 수 있다는 장점이 있다. 실제로 유아의 평가는 부모, 교사 혹은 연구자의 직접 관찰과 같은 여러 유형의 측정을 포함해야한다. 다양한 정보원을 이용한 교차측정에서 일치가 이루어지면 그 결과의 신뢰도는 매우 높다. <그림 1>은 교사·부모등 다양한 정보원으로부터 얻은 아동에 대한 정보가 얼마나 일치 하는가를 보여주는 그림이다(Feil, 1994). 만약 아동이 외현화된 반사회적 행동을 보이는 것으로 가정과 학교에서 평가되고 관찰에 의해서도 확인되었다면 이 아동은 특수교육적 접근이 필요한 아동이라고 할 수 있다.



출처: Feil, E. G., Severson, H. H., & Walker, H. M. (1998). Screening for Emotional and Behavioral Delays: The Early Screening Project. The Division for Early Childhood Council for Exceptional Children, 21(3), 252-266.

<그림 1> 수렴타당도 다이어그램

Mayes(1987)는 취학전 아동을 대상으로 ADHD 진단 방법 중 관찰법의 타당성에 대해 연구했다. 연구에서는 관찰을 포함한 포괄적이고 다양한 방법으로 운동능력, 적응, 부적응영역 등을 평가했는데 이 포괄적이고 다면적인 관찰방법의 정확도는 97.5%였다. 그는 취학전 아동의 ADHD를 진단 할 때는 두 가지이상의 복합적인 평가가 가장 정확하고 합리적인 방법이라고 제안했다. 단일 방법에 의한 평가보다는 관찰한 자료와 평가되어진 자료들이 함께 이루어질 때, 이들의 예후를 더 정확히 예견할 수 있다(McMahon, 1984). 관찰과 평가를 동시에 실시하여 수렴타당도를 높이는 것은 진단의 정확도를 높이는 것이며 유아들의 조기중재의 효과를 증가시키는 것이다(Hinshaw et al., 1993; Patterson et al., 1992).

Walker 및 동료들(1995)은 정서·행동문제 유아를 체계적으로 선별하기 위해 다관문 절차인 ESP(Early Screening Project)를 개발하였다. ESP는 Walker와

Severson(1992a, 1992b, 1992c)이 개발한 SSBD(Systematic Screening for Behavior Disorders)를 유아에게 적용한 것으로 3단계의 관문을 거쳐서 정서·행동 문제 유아를 선별하도록 되어있다. ESP 1관문은 교사 추천단계로 유아가 재학 중인 유치원(혹은 어린이집)의 각 학급 교사가 외현화 및 내재화 문제를 보이는 상위 3명의 유아를 각각 추천하도록 되어있다. 2관문은 1관문에서 추천된 유아를 대상으로 간접평가 도구인 평정척도를 이용하여, 교사가 평정하는 단계다. 2관문에서는 위기사건 척도(Critical Event Index: CEI), 공격행동 척도(Aggressive Behavior Scale: ABS), 사회적 상호작용 척도(Social Interaction Scale: SIS), 문제행동총빈도 척도(Combined Frequency Index: CFI)인 적응행동(Adaptive Behavior)과 부적응행동 척도(Maladaptive Behavior)을 통해 유아를 평정한다. ESP 3관문은 2관문을 거쳐 선별된 아동들을 직접관찰 방법과 부모/양육자 질문지를 적용하는 단계다. 직접관찰은 사회적 행동 관찰(Social Behavior Observations)로서 유아의 자유놀이를 통해 반사회적/비사회적 행동과 친사회적 행동을 관찰하고, 수렴타당도를 높이기 위해 부모/양육자 질문지를 적용하는 단계로 구성되었다. 본 연구는 표준화 예비연구로서 교실, 자유놀이, 가정등 상황과 환경이 달라져도 본 검사에서 관찰하려는 관점이 아동의 실제 행동을 잘 측정 할 수 있는 행동인가에 대한 타당성 검증이 필요하다.

우리나라 교육과학기술부(2012)는 유치원생부터 고등학생을 대상으로 특수교육 서비스를 받고 있는 정서·행동장애 학생이 2,817명으로 조사하였으며, 이는 학령기 인구에 근거하여 0.037%에 해당되었다. 이와 같은 정서·행동장애 출현율은 실제 정서·행동장애 학생 인구에 비해 매우 저조함이 이미 지적(이상훈, 2011; 이승희, 2012)되었는데, 이와 같이 저조한 정서·행동장애 학생의 출현율은 미국도 마찬가지였다(Caldarella, Young, Richardson, Young, & Young, 2008). 정서·행동장애로 선별되어 특수교육서비스를 받고 있는 학생이 적은 이유는 정서·행동장애는 대부분 일반학급에 소속되어 선별이 되지 않기 때문이다. ESP는 이런 현실적인 상황에서 적용 가능하도록 일반학급에서 일반교사가 사용하도록 개발되었다. ESP는 교사 추천, 간접 평가, 직접 관찰을 통해 정서·행동 문제 유아를 선별하는 절차로서 긍정적 오류와 부정적 오류를 최소화 할 수 있도록 제작되었다(Lane et al., 2010). 따라서 본 연구는 이와 같이 측정학적 속성을 잘 갖추고, 일반학급에서 적용 가능하도록 제작된 ESP를 우리나라 유아에게 적용 할 수 있도록 한국판 ESP의 신뢰도와 타당도를 조사하고자 한다. 이는 일반학급에서 정서·행동문제 유아를 조기에 선별하여 중재할 수 있는 기회를 제공함으로써 정서·행동 문제 유아를 예방하는데 기여할 것이다.

2. 연구 문제

본 연구는 ESP를 우리나라에 적용하여 신뢰도와 타당도를 조사하기 위한 연구로서 구체적인 연구문제는 다음과 같다.

- 첫째, ESP 1관문에 적용되는 교사추천에 대한 신뢰도를 조사한다.
- 둘째, ESP 2관문 적용 척도들의 신뢰도와 타당도를 조사한다.
- 셋째, ESP 3관문 적용 직접관찰 및 부모·양육자 질문지의 신뢰도와 타당도를 조사한다.
- 넷째, ESP 2관문 적용 척도들과 3관문 직접관찰 및 부모·양육자 질문지와의 상관을 조사한다.
- 다섯째, ESP 2관문 적용 척도와 3관문 직접관찰 및 부모·양육자 질문지의 일관성을 조사한다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구에 참여한 유치원 및 어린이집은 서울특별시 소재의 3개 유치원, K광역시 소재의 3개 유치원 및 어린이집, 중소도시 소재의 1개 어린이집으로 총 25개 학급이며, 본 연구에 참여한 교사(원장, 원감, 보육교사 포함)는 35명이었다. 본 연구에 적용되는 연구대상자 수의 산출근거는 Gpower와 선행연구에 의하였다. Gpower에 의해 산출한 결과, 본 연구에 적용되는 척도들의 상관(Pearson 상관)을 알아보는 데 필요한 대상자수는 115명 【Gpower: α err prob 0.05, power($1 - \beta$ err prob) 0.95】 , 일원분산분석(ANOVA)에 필요한 대상자 수는 252명 【Gpower: α err prob 0.05, power($1 - \beta$ err prob) 0.95】 이다. 따라서 본 연구의 참여자는 252명으로 결정하였으며 자료의 누락을 예상하여 10% 이상 연구대상자를 모집하였다. 본 연구에 참여한 252명은 유치원 및 어린이집에 채용 중인 3세에서 7세까지의 유아로 3세 25명, 4세 62명, 5세 71명, 6세 50명, 7세 44명이었다. 본 연구의 대상자인 유아는 부모의 동의가 있을 경우에만 가능하기 때문에 본 연구의 연구 문제 1에 해당되는 유아 즉 외현화 및 내재화 문제를 보이는 상위 3순위에 해당 될 지라도 유아의 부모가 동의하지 않으면 교사추천이 불가능하기 때문에 연구대상자 학급수를 확대하였다.

2. 측정도구

1) 외현화 및 내재화 행동 순위 기록지

1관문에 적용한 도구로서 외현화 행동을 보이는 유아를 순위별로 5명 기록할 수 있는 순위 기록지 1부와 내재화 행동을 보이는 유아를 순위별로 5명 기록할 수 있는 순위 기록지 1부로 구성되었다(외현화 및 내재화 행동을 보이는 유아 3명 추천을 원칙으로 하지만 검사-재검사 등에서 순위의 변화를 예측하여 5명을 기록하도록 하였다).

2) 위기사건 척도(Critical Events Index: CEI)

위기사건 척도는 Walker, Severson & Feil(1995)가 ESP 2관문에 적용하도록 소개한 척도다. 위기사건 척도는 16개 문항(수줍음, 도벽, 슬픔, 자해행동, 방화 등)으로 구성되었으며, 본 학년 동안에 발생한 적이 있는지 여부를 체크하도록 되어 있다. 위기사건 척도(CEI)는 행동이 발생 했으면 1점, 그렇지 않으면 0점으로 평정하도록 되어 있다.

3) 공격적 행동 척도 (Aggressive Behavior Scale: ABS)

공격적 행동 척도는 Walker, Severson & Feil(1995)가 ESP 2관문에 적용하도록 소개한 척도로서, 9개 문항(연구결과 참조)으로 구성되었다. 공격적 행동 척도는 본 학년 동안 유아에 대해 알고 있는 내용에 근거하여 5점 척도로 평정하도록 되어 있다.

4) 사회적 상호작용 척도(Social Interaction Scale: SIS)

사회적 상호작용 척도는 Walker, Severson & Feil(1995)가 ESP 2관문에 적용하도록 소개한 척도로서, 8개 문항(연구결과 참조)으로 구성되었다. 사회적 상호작용 척도는 본 학년 동안 유아에 대해 알고 있는 내용에 근거하여 7점 척도로 평정하도록 되어 있다.

5) 문제행동총빈도 척도(Combined Frequency Index: CFI)

문제행동총빈도 척도는 Walker, Severson & Feil(1995)가 ESP 2관문에 적용하도록 소개한 척도로서, 적응행동 척도와 부적응행동 척도로 구성되었으며, 적응행동 척도는 8개 문항(연구결과 참조), 부적응행동 척도는 9개 문항(연구결과 참조)으로 구성되었다. 적응행동 척도와 부적응행동 척도는 최근 30일 동안 유아에 대해 알고 있는 내용에 근거하여 5점 척도로 평정하도록 되어 있다.

6) 직접관찰: 사회적 행동 관찰(Social Behavior Observations) 기록지

사회적 행동 관찰 기록지는 유아의 자유놀이 10분 관찰을 통해 반사회적/비사회적 놀이에 참여하는 시간을 기록하는 기록용지다. 반사회적 놀이는 부정적인 사회적 놀이에 참여하고, 규칙들에 불순종 하는 것을 의미하며, 비사회적 놀이는 단독놀이나 울화를 보이는 행동에 참여하는 경우에 해당된다. 반면에 친사회적 놀이는 긍정적인 사회적 놀이에 참여 하기, 규칙 지키기, 병행놀이 등이 해당된다(Walker, Severson & Feil, 1995).

7) 부모·양육자 질문지

부모·양육자 질문지는 Walker, Severson & Feil(1995)이 ESP 3관문에 적용하도록 제작한 척도로서, 총12문항으로 또래 관련 문항(3문항), 양육자 관련 문항(4문항), 사물 및 자기보호 관련 문항(5문항)으로 구성되었다(연구 결과 참조). 본 질문지는 부모/양육자가 평정하도록 되었으며, 4점 척도로 제작되었다.

3. 연구절차

1) 연구 참여자 모집

본 연구대상자 모집은 유치원 및 어린이집 기관장·교사·학부모의 동의를 구하는 절차에 의해 3단계로 이루어졌다. 1단계는 연구자들이 유치원 및 어린이집을 방문하여 각 기관장 및 교사에게 연구 목적 및 내용을 설명하고 기관장 및 연구 참여 교사의 동의를 얻는 절차였으며, 2단계는 연구 참여에 동의한 교사가 담당하는 학급 유아의 부모님께 연구에 대한 설명서와 동의서를 서면으로 발송하는 단계였다. 3단계는 본 연구 참여에 서면으로 동의(학부모)한 유아를 본 연구의 최종 참여자로 선정하였다.

2) 연구기간 및 장소

본 연구의 참여자 모집, 교사훈련, 관찰자 훈련, 직접관찰은 2014월 9월~2015년 3월에 실시되었다. 본 연구를 위해 연구자들은 직접 유치원 및 어린이집을 방문하여 연구 참여 교사를 대상으로 연구의 목적을 설명하고 각 관문(1관문, 2관문, 3관문)에서 실시되는 내용을 설명하였다. 1관문과 2관문에 실시되는 교사 추천과 교사 평정에 대한 내용은 교사훈련을 통해 구체적으로 설명하였다. 3관문에 실시되는 직접관찰은 유치원 혹은 어린이집 놀이실의 자유놀이 시간에 실시되었다.

3) 교사 훈련

교사훈련은 본 연구의 목적과 전반적인 개요 설명 및 각 관문에 대해 구체적으로 설명한 후 교사가 실시해야 하는 부분에 대해서는 다음 절차에 의해 훈련하였다. 1단계는 정서·행동문제 유아들이 보이는 외현화 행동 및 내재화 행동에 대한 정의와 그 예들을 설명하였다. 2단계는 각 학급에서 외현화 문제를 보이는 유아 상위 3명과 내재화 문제를 보이는 유아 상위 3명을 추천하도록 하였다. 외현화 성향과 내재화 성향을 동시에 보이는 유아의 경우는 좀 더 강한 성향을 보이는 문제에 추천하도록 하였다. 3단계는 2관문 척도들을 평정하는데 있어서의 유의점에 대해 설명하고, 질의에 응답하는 절차에 의해 훈련하였다.

4) 관찰자 훈련

3관문에 실시하는 직접관찰은 본 연구자들을 포함하여 10명의 관찰자가 실시하였다. 관찰자는 특수교육과에 재학하면서 행동수정 교과목을 수강하고, 현장실습경험이 100시간 이상 있는 2학년 이상의 예비특수교사들이 실시하였으며, 관찰자 훈련은 4단계로 이루어졌다. 1단계는 관찰 대상자 설명, 2단계는 ESP 3관문의 직접관찰에서 관찰해야 할 반사회적/비사회적 행동에 대한 정의 및 구체적인 사례를 설명하고, 3단계는 관찰 기록지 설명과 기록방법 설명, 4단계는 스톱워치 사용법 안내 및 실습에 의해 이루어졌다.

4. 자료 수집 및 자료 분석

본 연구의 자료 수집과 자료 분석에 대한 내용은 연구문제에 따라 진술하면 다음과 같다.

연구문제 1: ESP 1관문의 교사추천에 대한 신뢰도는 평정자간 신뢰도와 검사-재검사 신뢰도를 조사하였으며, 평정자간 신뢰도를 구하기 위한 자료 수집은 1학급당 담임교사(제 1평정자)와 보육교사(보조교사, 원감 : 제 2평정자)가 1팀을 이룬 후, 각각 독립적으로 외현화 문제를 보이는 상위 3명의 유아, 내재화 문제를 보이는 상위 3명의 유아를 추천한 자료에 의하였다. 검사-재검사 신뢰도를 구하기 위한 자료 수집은 담임교사가 외현화 문제를 보이는 상위 3명과 내재화 문제를 보이는 상위 3명 유아를 1차로 추천(검사)한 후, 3-4주 지나서 외현화 문제를 보이는 유아 3명과 내재화 문제를 보이는 유아 3명을 추천(재검사)한 자료에 의하였으며, 1관문의 평정자간 신뢰도와 검사-재검사 신뢰도를 구하기 위한 자료 분석은 Kappa 계수로 하였다.

연구문제 2: ESP 2관문에 적용된 척도들에 대한 검사-재검사 신뢰도와 문항내 적일관성 신뢰도를 구하기 위해 담임교사가 2관문 척도들을 3-4주 간격으로 2회 평정한 자료로 검사(1차)-재검사(2차) 신뢰도를 Pearson 상관계수로 조사하였고, 담임교사가 평정한 1차 자료에 의해 문항내적일관성 신뢰도를 Cronbach α 로 조사하였다. 2관문 적용 척도들에 대한 타당도는 담임교사가 1차로 평정한 자료에 의해 문항-총점 상관 및 하위 문항 간 상관을 Pearson 상관계수로 조사하였으며, 3집단(일반 집단, 외현화 집단, 내재화 집단)에 대한 변별타당도는 일원분산분석(ANOVA) 및 사후비교분석(Scheffé) 및 3집단에 대한 T점수 비교를 통해 조사하였다.

연구문제 3: ESP 3관문에는 직접관찰(사회적 행동 관찰) 및 부모·양육자 질문지가 적용된다. 사회적 행동(반사회적·비사회적 행동)에 대한 자료 수집은 유아들이 10분 동안 자유놀이 관찰을 통해 반·비사회적 행동에 참여한 시간을 기록한 자료에 의하였으며, 자료 분석은 반·비사회적 행동 참여시간/관찰전체시간 \times 100을 통하여 백분율로 산출하였다. 관찰자간 신뢰도는 연구대상자 수의 5% 이내의 자료에 의해 관찰자간 일치율을 통해 조사하였고, 반·비사회적 행동에 대한 3집단(일반 집단, 외현화 집단, 내재화 집단)의 변별 타당도는 T점수 평균 비교를 통해 조사하였다. 부모·양육자 질문지(부모 혹은 양육자가 직접 평정함)에 대한 자료수집은 유아의 가정에서 면으로 발송된 질문지를 부모님 혹은 양육자가 평정한 후 발송된 자료에 의하였으며, 부모·양육자 질문지의 문항타당도는 Pearson 상관계수를 통해 문항-총점 상관을 조사하였고, 문항내적일관성 신뢰도는 Cronbach α 로 조사하였다.

연구문제 4: 2관문 척도들과 3관문 직접관찰·부모·양육자 질문지와의 상관은 Pearson 상관계수로 조사하였다.

연구문제 5: 2관문 척도들과 3관문 직접관찰·부모·양육자 질문지와의 일관성 조사는 원점수를 T점수로 변환하여 조사하였다.

III. 결과 및 논의

1. 1관문: 교사추천 신뢰도

ESP 1관문은 외현화 문제를 보이는 유아 상위 3명, 내재화 문제를 보이는 유아 상위 3명을 추천하는 단계다. 교사추천에 대한 검사-재검사 신뢰도는 담임교사가 3-4주를 전 후로 2회 평정한 자료에 의하였으며, 평정자간 신뢰도를 구하기 위한 자료 수집은 담임교사를 제 1평정자(담임교사 1차 평정 자료)로 하고, 제 2평정자는

각 학급의 보육교사(보육 및 보조교사) 평정한 자료에 의하였고, 보육교사가 없는 경우는 원감(원장)교사가 평정한 자료에 의하였다. 1관문의 교사추천에 대한 검사-재검사 및 평정자간 신뢰도 결과는 <표 1>, <표 2>와 같다. <표 1>에서 보는 바와 같이 외현화 문제 유아 추천에 대한 검사-재검사 Kappa 계수는 .76, 내재화 문제 유아 추천에 대한 검사-재검사 Kappa 계수는 .72로 비교적 높은 신뢰도를 보였다. 또한 <표 2>에서 보는 바와 같이 외현화 문제 유아에 대한 평정자간 Kappa 계수는 .71, 내재화 문제 유아에 대한 평정자간 Kappa 계수는 .52를 보였다. Feil(1994)가 유아 121명을 대상으로 교사추천에 대한 평정자간 신뢰도를 조사한 결과, 외현화 문제 유아에 대한 평정자간 Kappa 계수 .70, 내재화 문제 유아에 대한 평정자간 Kappa .51계수로 우리나라와 유사하였다. 교사추천 신뢰도는 검사-재검사 신뢰도가 평정자간 신뢰도 보다 높았으며, 외현화 문제를 보이는 유아의 추천이 내재화 문제를 보이는 유아의 추천보다 높은 신뢰도를 보였다.

<표 1> 검사-재검사 신뢰도 Kappa 계수

| 외현화 | | | | 내재화 | | | |
|-----------|---|-----------|----------|-----------|---|-----------|----------|
| | | 2차 추천 | | | | 2차 추천 | |
| 1차 추천 | | Not Top 3 | Top 3 | 1차 추천 | | Not Top 3 | Top 3 |
| Not Top 3 | 3 | 172 | 10 | Not Top 3 | 3 | 129 | 6 |
| | | (76.79%) | (4.46%) | | | (78.66%) | (3.66%) |
| Top 3 | 3 | 7 | 35 | Top 3 | 3 | 7 | 22 |
| | | (3.13%) | (15.63%) | | | (4.27%) | (13.41%) |
| | | 179 | 45 | | | 136 | 28 |
| Kappa | | .76 | | Kappa | | .72 | |

<표 2> 평정자간 신뢰도 Kappa 계수

| 외현화 | | | | 내재화 | | | |
|-----------|---|-----------|----------|-----------|---|-----------|----------|
| | | 교사 2 | | | | 교사 2 | |
| 교사 1 | | Not Top 3 | Top 3 | 교사 1 | | Not Top 3 | Top 3 |
| Not Top 3 | 3 | 127 | 10 | Not Top 3 | 3 | 129 | 13 |
| | | (69.78%) | (5.49%) | | | (70.88%) | (7.14%) |
| Top 3 | 3 | 10 | 35 | Top 3 | 3 | 16 | 24 |
| | | (5.49%) | (19.23%) | | | (8.79%) | (13.19%) |
| | | 137 | 45 | | | 142 | 40 |
| Kappa | | .71 | | Kappa | | .52 | |

2. ESP 2관문 적용 척도들의 신뢰도와 타당도

1) ESP 2관문에 적용된 척도들의 신뢰도

ESP의 2관문에 적용하는 척도들의 신뢰도는 검사-재검사 신뢰도, 평정자간 신뢰도, 문항내적일관성 신뢰도를 조사하였으며, 그 결과는 <표 3>과 같다. 검사-재검사 신뢰도는 담임교사가 3-4주를 전 후로 2회 평정한 자료에 의하였으며, 그 결과 위기사건 척도는 .86(p <0.01), 공격적 행동 척도는 .92(p <0.01), 사회적 상호작용 척도 .57(p <0.01), 적응행동 척도 .85(p <0.01), 부적응행동 척도 .92(p <0.01)였다. 따라서 사회적 상호작용 척도를 제외한 그 외의 4개 척도는 높은 검사-재검사 신뢰도를 보였다. ESP의 2관문 척도들의 평정자간 신뢰도 결과, 위기사건 척도는 .57(p <0.01), 공격적 행동 척도는 .74(p <0.01), 사회적 상호작용 척도는 .68(p <0.001), 적응행동 척도는 .75(p <0.01), 부적응행동 척도는 .52(p <0.01)로 비교적 높은 신뢰도를 보였다. 문항내적일관성 신뢰도(N=215) 조사 결과, 공격적 행동 척도의 Cronbach α 는 .89, 사회적 상호작용 척도의 Cronbach α 는 .96, 적응행동 척도의 Cronbach α 는 .93, 부적응행동 척도의 Cronbach α 는 .91로 높은 신뢰도를 보였다. 위기사건 척도(CEI)는 평정 점수가 0 혹은 1(행동이 발생 했으면 1점, 그렇지 않으면 0점)로 되어 있어서 ‘발생했음’에 해당되어 1점을 얻은 문항에 대한 대상이 극소수로서 신뢰도 및 타당도를 조사하는데 제한점(Walker & Severson, 1992a; 진흥신, 2014)이 있어서 문항내적일관성 신뢰도는 조사하지 않았다. Feil(1994)이 조사한 ESP 2관문 적용 척도에 대한 적응행동 척도의 평정자간 상관은 .52(p <0.001), 부적응행동 척도의 평정자간 상관은 .62(p <0.001), 위기사건 척도의 평정자간 상관은 .76(p <0.001)이었다. 우리나라는 미국에 비해 평정자간 신뢰도 중 적응행동 척도 상관은 낮고, 부적응행동 척도의 상관은 높았다. 본 연구의 ESP 2관문 척도들의 신뢰도는 비교적 높았다.

<표 3> ESP 2관문 척도들의 신뢰도

| N | 검사-재검사 신뢰도 | | | | | 2관문 척도들 | 평정자간 신뢰도(N=115) | | | | |
|-----|------------|-------|-------|-------|-------|-------------|-----------------|-------|-------|-------|--------|
| | 검사 | | 재검사 | | 상관 | | 교사 1 | | 교사 2 | | 상관 |
| | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | | | 평균 | 표준 편차 | 평균 | 표준 편차 | |
| 181 | .96 | 1.44 | .60 | .84 | .86** | 위기사건 척도 | 1.26 | 1.54 | 1.15 | 1.44 | .57** |
| 163 | 13.60 | 5.89 | 13.21 | 5.90 | .92** | 공격적 행동 척도 | 14.10 | 6.37 | 13 | 5.26 | .74** |
| 129 | 31.53 | 13.78 | 35.38 | 12.59 | .57** | 사회적 상호작용 척도 | 35.02 | 13.07 | 36.02 | 13.20 | .68*** |
| 151 | 28.75 | 7.87 | 31.13 | 8.42 | .85** | 적응행동 척도 | 28.93 | 7.76 | 30.30 | 7.58 | .75** |
| 152 | 16.82 | 7.77 | 16.10 | 8.00 | .92** | 부적응행동 척도 | 17.45 | 8.13 | 16.69 | 7.28 | .52** |

** p < 0.01, *** p < 0.001

2) ESP 2관문 적용 척도들의 타당도

(1) 문항 타당도

ESP의 2관문에 적용하는 척도는 모두 5개이다. 그러나 위기사건 척도(CEI)는 평정 점수가 0 혹은 1(행동이 발생 했으면 1점, 그렇지 않으면 0점)로 되어 있어서 '발생했음'에 해당되어 1점을 얻은 문항에 대한 대상이 극소수로서 신뢰도 및 타당도를 조사하는데 제한점(Walker & Severson, 1992a; 진흥신, 2014)이 있어서 문항타당도는 조사하지 않았다. 2관문에 적용된 4개 척도의 문항 타당도는 Pearson 상관계수를 통해 문항-총점 상관으로 조사하였으며, 그 결과는 <표 4>와 같다. 공격적 행동 척도의 문항-총점 상관의 범위는 .55~.87(p <0.01)이었으며, .70이하의 상관을 보인 문항은 '음란한 제스처(.55), 음란한 언어(.61), 놀림당함(.66)'이었다. 사회적 상호작용 척도의 문항-총점 상관의 범위는 .84~.91(p <0.01), 적응행동 척도의 문항-총점 상관의 범위는 .78~.88(p <0.01)로 모든 문항이 높은 상관을 보였다. 부적응행동 척도의 문항-총점 상관의 범위는 .53~.88(p <0.01)이었으며, .70이하의 문항은 '활동 참여 거절(.53), 과도한 애정표현(.60)'이었다. Feil(1994)은 공격적 행동 척도와 사회적 상호작용 척도의 문항-총점 상관은 조사하지 않았으며, 적응행동 척도 문항-총점 상관의 범위는 .68 ~.89((p <0.001)로 우리나라와 유사하였다. 또한 미국의 부적응행동 척도의 문항-총점 상관의 범위는 .44~.81(p <0.001)로 우리나라가 약간 높은 상관을 보였다. 우리나라의 ESP 2관문 4개 척도의 문항타당도는 전반적으로 높았다.

<표 4> 문제행동 총빈도척도의 문항-총점 상관

| 문항 | 평균 | 표준 편차 | 상관 | 문항 | 평균 | 표준편차 | 상관 |
|------------------|------|-------|-------|---------------|------|------|-------|
| 공격적 행동 척도(n=215) | | | | 부적응행동(n=213) | | | |
| 문항1 성질부리기 | 1.99 | 1.20 | .76** | 문항1활동 참여 거절 | 2.05 | 1.02 | .53** |
| 문항2 성인들에게 폭행 | 1.24 | .64 | .74** | 문항2부적절한 행동 | 1.78 | 1.08 | .88** |
| 문항3 또래/성인을 공격 | 1.61 | 1 | .82** | 문항3부적절한 반응 | 1.70 | 1 | .83** |
| 문항4 소유물 손상 | 1.45 | .83 | .81** | 문항4규칙들에 도전 | 1.82 | 1.05 | .80** |
| 문항5 부적절한 감정 | 1.78 | 1.11 | .79** | 문항5소란 피움 | 1.78 | 1.07 | .83** |
| 문항6 교사 경고 무시 | 1.75 | 1.14 | .87** | 문항6 교사 관심 요구됨 | 2.33 | 1.30 | .79** |
| 문항7. 음란한 제스처 | 1.15 | .60 | .55** | 문항7 짜증 | 2.01 | 1.22 | .78** |
| 문항8 음란한 언어 | 1.15 | .70 | .61** | 문항8 행동통제 필요 | 1.70 | 1.14 | .86** |
| 문항9 놀림당함 | 1.40 | .96 | .66** | 문항9 과도한 애정표현 | 1.79 | 1.17 | .60** |

<표 4> 문제행동 총빈도척도의 문항-총점 상관(계속)

| 문항 | 평균 | 표준편차 | 상관 | 문항 | 평균 | 표준편차 | 상관 |
|--------------------|------|------|-------|---------------|------|------|-------|
| 사회적 상호작용 척도(n=215) | | | | 적응행동(n=213) | | | |
| 문항1 또래들에게 반응함 | 4.67 | 1.77 | .88** | 문항1 순서와 방법 따름 | 3.93 | 1.11 | .83** |
| 문항2 긴 대화에 참여 | 4.74 | 1.88 | .90** | 문항2 또래 관심 얻음 | 3.37 | 1.13 | .83** |
| 문항3 웃음 공유 | 4.86 | 1.68 | .88** | 문항3 화 적절하게 표현 | 3.08 | 1.28 | .78** |
| 문항4 토의 자발적 참여 | 4.08 | 2.02 | .91** | 문항4 협력 | 3.50 | 1.10 | .84** |
| 문항5 자발적으로 말함 | 4.64 | 1.90 | .88** | 문항5 교사 관심 얻음 | 3.76 | 1.08 | .83** |
| 문항6 리더역할 | 3.47 | 2.01 | .84** | 문항6 집단활동 참여 | 3.76 | 1.18 | .88** |
| 문항7 또래들과 과제수행 | 3.80 | 2.07 | .90** | 문항7 교사 지시 따름 | 3.82 | 1.13 | .79** |
| 문항8 또래들에게 시도함 | 4.54 | 1.94 | .91** | 문항8 긍정적 상호작용 | 3.56 | 1.25 | .86** |

** p < 0.01

(2) 하위 문항 간 상관

2관문에 적용되는 위기사건 척도(CEI)의 하위 문항 간 상관 앞서 밝힌 문항타당도에서와 같은 이유로 생략하였다. 본 연구에서는 4개 척도에 대해 하위 문항 간 상관을 조사하였으며, 그 결과 <표 5>와 같다. 공격적 행동 척도의 하위 문항 간 상관의 범위는 .27 ~ .92($p < 0.01$)였으며, .40이하의 하위 문항 간 상관을 보인 문항은 '음란한 제스처, 음란한 언어, 놀림 당함'이었다. 사회적 상호작용 척도의 하위 문항 간 상관의 범위는 .62 ~ .88($p < 0.01$)로 전반적으로 높은 상관을 보였다. 적응행동 척도의 하위 문항 간 상관의 범위는 .52 ~ .77($p < 0.01$)이었다. 부적응행동 척도의 하위 문항 간 상관의 범위는 .20 ~ .79($p < 0.01$)이었으며, .40이하의 상관을 보이는 문항은 '성질부리기, 과도한 애정표현'이었다. 하위 문항 간 .40이하의 하위 문항 간 상관을 보인 문항은 주로 '성적 몸짓 및 언어'와 관련된 것으로 문항의 보완이 요구된다.

<표 5> ESP 2관문 4개척도 하위 문항 간 상관

| 공격적 행동 척도 | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 문항 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. 성질부리기 | 1 | | | | | | | | |
| 2. 성인들에게 폭행 | .52** | 1 | | | | | | | |
| 3. 또래/성인을 공격 | .61** | .62** | 1 | | | | | | |
| 4. 소유물 손상 | .57** | .60** | .71** | 1 | | | | | |
| 5. 부적절한 감정 | .56** | .51** | .54** | .51** | 1 | | | | |
| 6. 교사 경고 무시 | .56** | .56** | .70** | .70** | .68** | 1 | | | |
| 7. 음란한 제스처 | .10 | .35** | .30** | .40** | .41** | .51** | 1 | | |
| 8. 음란한 언어 | .12 | .35** | .36** | .47** | .40** | .56** | .92** | 1 | |
| 9. 놀림 당함 | .27** | .39** | .40** | .50** | .56** | .53** | .57** | .63** | 1 |

| 사회적 상호작용 척도 | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 문항 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. 또래들에게 반응함 | 1 | | | | | | | |
| 2. 긴 대화에 참여 | .84** | 1 | | | | | | |
| 3. 웃음 공유 | .80** | .79** | 1 | | | | | |
| 4. 토의 자발적 참여 | .73** | .79** | .77** | 1 | | | | |
| 5. 자발적으로 말함 | .71** | .74** | .77** | .79** | 1 | | | |
| 6. 리더 역할 | .62** | .65** | .69** | .80** | .67** | 1 | | |
| 7. 또래들과 과제수행 | .70** | .74** | .71** | .82** | .78** | .76** | 1 | |
| 8. 또래들에게 시도함 | .78** | .79** | .77** | .76** | .78** | .71** | .81** | 1 |

| 적응행동 척도 | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 문항 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 |
| 1. 순서와 방법 따름 | 1 | | | | | | | |
| 2. 또래 관심 얻음 | .59** | 1 | | | | | | |
| 3. 화 적절하게 표현 | .54** | .67** | 1 | | | | | |
| 4. 협력 | .57** | .70** | .60** | 1 | | | | |
| 5. 교사 관심 얻음 | .62** | .60** | .63** | .62** | 1 | | | |
| 6. 집단활동 참여 | .63** | .66** | .60** | .74** | .71** | 1 | | |
| 7. 교사 지시 따름 | .76** | .47** | .52** | .54** | .62** | .67** | 1 | |
| 8. 긍정적 상호작용 | .59** | .70** | .54** | .75** | .65** | .77** | .60** | 1 |

| 부적응행동 척도 | | | | | | | | | |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---|
| 문항 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| 1. 활동 참여 거절 | 1 | | | | | | | | |
| 2. 부적절한 행동 | .48** | 1 | | | | | | | |
| 3. 부적절한 반응 | .46** | .78** | 1 | | | | | | |
| 4. 규칙들에 도전 | .30** | .79** | .62** | 1 | | | | | |
| 5. 소란 피움 | .30** | .76** | .63** | .68** | 1 | | | | |
| 6. 교사 관심 요구됨 | .37** | .61** | .58** | .58** | .60** | 1 | | | |
| 7. 짜증 | .33** | .61** | .64** | .50** | .58** | .55** | 1 | | |
| 8. 행동통제 필요 | .30** | .72** | .67** | .71** | .75** | .65** | .67** | 1 | |
| 9. 과도한 애정표현 | .20** | .38** | .40** | .37** | .42** | .43** | .44** | .45** | 1 |

** p < 0.01

(3) 변별타당도

ESP 2관문 5개 척도에 대한 변별타당도는 일원분산분석(ANOVA)을 통해 집단 간 차이분석 및 사후비교분석(Scheffé)와 5개 척도들에 대한 일관성을 T점수로 조사하였다. 본 연구에서 3집단은 외현화 집단, 내재화 집단, 일반 집단을 말하며, 외현화 집단은 각 학급에서 외현화 문제를 보이는 상위 3명으로 추천된 유아의 집단이며, 내재화 집단은 내재화 문제를 보이는 상위 3명으로 추천된 유아의 집단이고, 일반 집단은 외현화 및 내재화로 추천되지 않는 유아의 집단을 말한다. ESP 2관문 5개 척도에 대한 변별타당도를 조사한 결과는 다음과 같다. 첫째, ANOVA분석을 통해 3집단의 차이분석과 사후비교분석(Scheffé) 결과는 <표 6>, <표 7>과 같다. <표 6>에서 보는 바와 같이 3집단에 따른 2관문의 5개 척도의 ANOVA 결과 위기사건 척도의 F통계값(유의확률)이 5.81(.004), 공격적 행동 척도의 F통계값(유의확률) 87.70(.000), 사회적 상호작용 척도의 F통계값(유의확률) 26.11(.000), 적응행동 척도의 F통계값이 40.19(.000), 부적응행동 척도의 F통계값(유의확률)이 66.55(.000)로 5개 척도에 대해 집단 간 유의한 차이가 있었다.

<표 6> 3집단에 따른 2관문 5개 척도의 일원분산분석 결과

| 2관문척도 | 집단 | N | 평균 | 표준편차 | F값/유의확률 |
|-------------|--------|-----|-------|-------|------------|
| 위기사건 척도 | 일반 집단 | 136 | .63 | 1.06 | 5.81/.004 |
| | 외현화 집단 | 40 | 1.83 | 1.96 | |
| | 내재화 집단 | 35 | 1.20 | 1.80 | |
| | 합 | 121 | 1.20 | 1.68 | |
| 공격적 행동 척도 | 일반 집단 | 131 | 9.87 | 1.29 | 87.70/.000 |
| | 외현화 집단 | 61 | 19.20 | 6.28 | |
| | 내재화 집단 | 60 | 12.88 | 4.80 | |
| | 합 | 252 | 13.37 | 5.77 | |
| 사회적 상호작용 척도 | 일반 집단 | 131 | 41.71 | 12.97 | 26.11/.000 |
| | 외현화 집단 | 61 | 31.85 | 11.05 | |
| | 내재화 집단 | 60 | 27.91 | 11.58 | |
| | 합 | 252 | 35.10 | 13.44 | |
| 적응행동 척도 | 일반 집단 | 131 | 33.03 | 5.80 | 40.19/.000 |
| | 외현화 집단 | 61 | 23.85 | 6.68 | |
| | 내재화 집단 | 60 | 26.93 | 7.35 | |
| | 합 | 252 | 28.74 | 7.61 | |
| 부적응행동 척도 | 일반 집단 | 131 | 12.59 | 3.82 | 66.55/.000 |
| | 외현화 집단 | 61 | 23.90 | 7.91 | |
| | 내재화 집단 | 60 | 16.46 | 6.66 | |
| | 합 | 252 | 16.94 | 7.72 | |

또한 3집단에 따른 5개 척도의 사후비교분석(Scheffé)결과는 <표 7>과 같다. <표 7>에서 보는 바와 같이, 위기사건 척도의 외현화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 1.20(.000), 내재화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 .57(.000), 외현화 집단과 내재화 집단의 평균 차(유의확률)는 .63(.254)였다. 따라서 외현화 집단과 일반 집단은 유의한 차이가 있었으며, 다른 집단 간에는 유의한 차이가 없었다. 공격적 행동 척도의 외현화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 9.33(.000), 내재화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 3.01(.000), 외현화 집단과 내재화 집단의 평균 차(유의확률)는 6.31(.000)로, 집단 모두 공격적 행동 척도에서는 유의한 차이가 있었다. 사회적 상호작용 척도의 외현화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 -9.85(.000), 내재화 집단과 일반 집단의 평균차(유의확률)는 -13.85(.000), 외현화 집단과 내재화 집단의 평균 차(유의확률)는 3.94(.210)로 외현화 집단과 일반 집단, 내재화 집단과 일반 집단은 유의미한 차이가 있었다, 적응행동 척도의 외현화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 -9.17(.000), 내재화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 -6.10(.000), 외현화 집단과 내재화 집단의 평균 차(유의확률)는 -3.07(.039)로, 집단 모두 유의한 차이가 있었다. 부적응행동 척도의 외현화 집단과 일반 집단의 평균차(유의확률)는 11.32(.000), 내재화 집단과 일반 집단의 평균 차(유의확률)는 3.87(.002), 외현화 집단과 내재화 집단의 평균 차(유의확률)는 7.45(.000)로, 모든 집단에서 유의한 차이가 있었다.

둘째, 각 집단 간 T점수(M=50, SD=10) 평균 비교를 통해 변별 타당도를 조사하였다. 위기사건 척도에서 T점수의 일반 집단 평균은 46.68, 외현화 집단 평균은 53.77, 내재화 집단 평균은 50.06으로 외현화 집단, 내재화 집단, 일반 집단 순으로 높은 평균을 보였다. 공격적 행동 척도에서 T점수의 일반 집단 평균은 43.94, 외현화 집단 평균은 59.55, 내재화 집단 평균은 49.35으로 외현화 집단, 내재화 집단, 일반 집단 순으로 높은 평균을 보였다. 사회적 상호작용 척도 T점수의 일반 집단 평균은 55.14, 외현화 집단 평균은 47.54, 내재화 집단 평균은 44.50으로 일반 집단, 외현화 집단, 내재화 집단 순으로 높은 평균을 보였다. 부적응행동 척도에서 T점수의 일반 집단 평균은 44.32, 외현화 집단 평균은 59.02, 내재화 집단 평균은 49.37로 외현화 집단, 내재화 집단, 일반 집단 순으로 높은 평균을 보였다. 따라서 5개 척도에 대한 집단 간 T점수 평균은 차이를 보였는데, 부정적 행동 즉 위기사건 척도, 공격적 행동 척도, 부적응행동 척도에서는 외현화 집단이 높은 T점수를 보였다.

<표 7> 3집단에 따른 2관문 5개 척도의 사후비교분석(Scheffé) 결과

| 2관문척도 | 집단 | 평균차 | 표준오차 | 유의확률 |
|-------------|------------|---------|------|------|
| 위기사건 척도 | 외현화 vs 일반 | 1.20* | .35 | .004 |
| | 내재화 vs 일반 | .57 | .36 | .297 |
| | 외현화 vs 내재화 | .63 | .38 | .254 |
| 공격적 행동 척도 | 외현화 vs 일반 | 9.33* | .71 | .000 |
| | 내재화 vs 일반 | 3.01* | .71 | .000 |
| | 외현화 vs 내재화 | 6.31* | .78 | .000 |
| 사회적 상호작용 척도 | 외현화 vs 일반 | -9.85* | 2.00 | .000 |
| | 내재화 vs 일반 | -13.80* | 2.03 | .000 |
| | 외현화 vs 내재화 | 3.94 | 2.22 | .210 |
| 적응행동 척도 | 외현화 vs 일반 | -9.17* | 1.06 | .000 |
| | 내재화 vs 일반 | -6.10* | 1.20 | .000 |
| | 외현화 vs 내재화 | -3.07* | 1.20 | .039 |
| 부적응행동 척도 | 외현화 vs 일반 | 11.32* | .98 | .000 |
| | 내재화 vs 일반 | 3.87* | 1.08 | .002 |
| | 외현화 vs 내재화 | 7.45* | 1.17 | .000 |

* p < 0.05

3. ESP 3관문에 적용된 직접관찰 및 부모·양육자 질문지의 신뢰도와 타당도

ESP 3관문은 직접관찰 방법인 사회적 행동 관찰(Social Behavior Observations)과 부모·양육자 질문지를 적용하는 단계다. 첫째, ESP 3관문의 직접관찰 방법인 사회적 행동 관찰은 자유놀이 상황에서의 반/비사회적 놀이관찰을 통해 조사한 자료에 의하였다. 3관문 반/비사회적 놀이관찰의 관찰자간 일치도는 .98이었으며, 반/비사회적 놀이의 타당도 조사는 3집단(일반집단, 외현화 집단, 내재화 집단) 간 T점수(M=50, SD=10)의 평균 비교를 통해 변별타당도를 조사하였다. 3집단에 대한 T점수 평균을 비교한 결과, 일반 집단의 반/비사회적 놀이의 T점수 평균은 49.72, 외현화 집단은 50.03, 내재화 집단은 51.43으로 반/비사회적 놀이에 외현화 집단이 가장 많이 참여하였고, 그 다음으로는 내재화 집단, 일반 집단의 순서였다.

둘째, ESP 3관문에 적용되는 부모·양육자 질문지는 총 12문항으로 또래 관련 문항(3문항), 양육자 관련 문항(4문항), 사물/자기보호 관련 문항(5문항)으로 구성되었다. 부모·양육자 질문지의 문항 타당도는 Pearson 상관계수를 통해 문항-총점 상관으로 조사하였으며, 그 결과는 <표 8>과 같다. 또래 관련 문항의 문항-총점 상관은 .53~.66(p < 0.01) 범위의 상관을 보이며, 양육자 관련 문항의 문항-총점 상관은 .52~.70(p < 0.01) 범위의 상관을 보이며, 사물/자기보호 관련 모든 문항이 유의미한 상관을 보이지 않았다. Cronbach의 알파를 통해 부모·양육자 질문지(12문항)의 문항 내적 일관성 신뢰도를 조사한 결과 .68이었고, 부모·양육자 질문지 중

문항타당도가 적은 사물/자기보호 문항(5문항)을 뺀 7문항의 Cronbach 의 알파는 .75였다. Feil(1994)에 의하면, 또래와의 놀이관련 문항의 문항-총점 상관은 .63 ~ .77(0.001 유의수준) 범위의 상관을 보이며, 양육자 관련 문항의 문항-총점 상관은 .73 ~ .85(p < 0.001) 범위의 상관을 보이며, 사물/자기보호 관련 문항의 문항-총점 상관은 .39 ~ .68(p < 0.001) 범위의 상관을 보였다. 우리나라의 경우 또래 관련 문항과 양육자 관련 문항-총점 상관이 비교적 높은 편이지만 미국과 비해서는 낮았다. 특히, 미국과 많은 차이는 보이는 문항은 사물/자기보호 관련 문항(5개 문항)이 유의미한 상관이 없는 것으로 나타나 사회·문화적 맥락을 고려하여 문항의 수정이 보완이 필요하다고 사료된다.

<표 8> 부모/양육자 질문지 문항-총점간 상관 N=168

| 문항 | M | SD | 상관 | 문항 | M | SD | 상관 | 문항 | M | SD | 상관 |
|----------|------|-----|-----------|-----|------|-----|---------------|------|------|-----|------|
| 또래 관련 문항 | | | 양육자 관련 문항 | | | | 사물/자기보호 관련 문항 | | | | |
| 문항1 | 1.87 | .79 | .53** | 문항4 | 1.86 | .59 | .52** | 문항8 | 3.76 | .45 | -.07 |
| 문항2 | 1.89 | .82 | .63** | 문항5 | 1.80 | .62 | .57** | 문항9 | 3.79 | .42 | -.05 |
| 문항3 | 1.78 | .92 | .66** | 문항6 | 1.77 | .80 | .70** | 문항10 | 3.82 | .39 | -.10 |
| | | | | 문항7 | 1.59 | .74 | .60** | 문항11 | 3.96 | .19 | .04 |
| | | | | | | | | 문항12 | 3.90 | .34 | -.12 |

** p < 0.01

4. ESP 2관문과 3관문의 상관

ESP 2관문의 척도들과 3관문의 직접관찰(반/비사회적 놀이관찰) 및 부모·양육자 질문지와의 상관관계는 Pearson 상관계수로 조사하였으며 그 결과는 <표 9>와 같다. 3관문 반/비사회적 놀이관찰의 관찰자간 일치도는 .98이었다. ESP 2관문과 3관문의 상관을 3가지 관점에서 살펴보면, 첫째, 2관문 척도와 반/비사회적 놀이관찰은 유의수준 0.01수준에서 위기사건 척도(.33), 적응행동 척도(-.28)와 상관을 보였으며, 0.05 유의수준에서 사회적 상호작용 척도(-.25)와 상관을 보였다. Feil(1994)의 연구1에서는 0.001 유의수준에서 위기사건(.30), 적응행동(-.34), 부적응행동(.26)이었으며, 연구3에서는 0.01유의수준에서 적응행동(-.27)만 상관이 있었다. 따라서 우리나라와 미국은 2관문 척도와 반/비사회적 놀이가 대동소이하었다. 둘째, 2관문 척도와 부모·양육자 질문지와의 상관에서 부모·양육자 질문지의 총점과의 상관은 0.05 유의수준에서 위기사건 척도(.22), 적응행동 척도(-.22)의 상관을 보였으며, 0.01 유의수준에서 사회적 상호작용 척도(-.31)와 상관을 보였다. 2관문 척도와 부모·양육자 질문지의 또래와의 놀이문항은 0.05 유의수준에서 사회적 상호작용 척도(-.26), 적응행동 척도(-.21)와 상관이 있었고, 양육자관련 문항은

0.01 유의수준에서 위기사건 척도(.30), 사회적 상호작용 척도(-.32), 0.05 유의수준에서 적응행동 척도(-.23)와 상관이 있었다. Feil(1994)의 결과, 또래와의 놀이 문항에서 0.05 유의수준에서 위기사건 척도(.26), 0.01 유의수준에서 적응행동(-.35), 양육자관련 문항에서 0.01 수준에서 위기사건 척도(.34), 적응행동 척도(-.40), 0.01 유의수준에서 부적응 행동 척도(.29)와 상관이 있었다. 따라서 2관문 척도와 부모·양육자 질문지와 상관이 우리나라와 미국은 대동소이하였다. 셋째, 3관문에 적용되는 반/비사회적 놀이와 부모·양육자 질문지의 또래와의 놀이 문항, 양육자 관련 문항, 사물/자기보호 관련 문항 모두 유의미한 상관이 없었다. 그러나 Feil(1994)은 0.05 유의수준에서 반/비사회적 놀이와 또래와의 놀이 문항(.28), 사물/자기보호 관련 문항(-.32) 상관이 있었다.

<표 9> ESP 2관문 척도들과 3관문과의 상관

| | | 2관문 | | | | | 3관문 | | | | |
|-------------|---------------|----------|-----------|-----------------|----------|-----------|------------------|-------|-------|-------|----|
| | | 위기 사건 | 공격적 행동 | 사회적 상호 작용 | 적응 행동 | 부적응 행동 | 반/비사 회적 놀이 | 부모질문지 | | | |
| | | | | | | | | 총점 | 또래 | 양육자 | 사물 |
| 2 관 문 | 위기 | 1 | | | | | | | | | |
| | 공격 | .12 | 1 | | | | | | | | |
| | 사회 | -.65** | -.24** | 1 | | | | | | | |
| | 적응 | -.48** | -.46** | .77** | 1 | | | | | | |
| | 부적응 | .09 | .78** | -.34** | -.55** | 1 | | | | | |
| 3 관 문 | 반/비사회적놀이 | .33** | .04 | -.25* | -.28** | .09 | 1 | | | | |
| | 부모 질문 지 | 총점 | .22* | .16 | -.31** | -.22* | .09 | .15 | 1 | | |
| | | 또래 | .11 | .13 | -.26* | -.21* | .06 | .08 | .87** | 1 | |
| | | 양육자 | .30** | .19 | -.32** | -.23* | .12 | .21 | .86** | .62** | 1 |

* p < 0.05, ** p < 0.01

5. ESP 2관문과 3관문과의 일관성

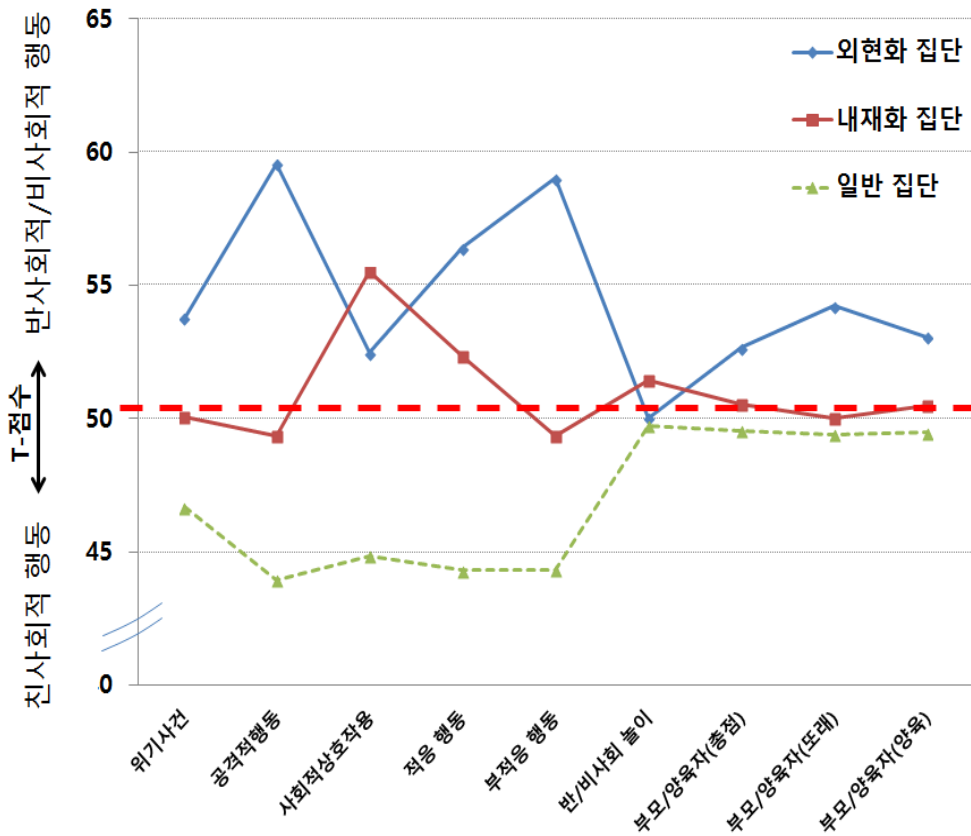
ESP 2관문과 3관문의 일관성 조사는 일반 집단, 외현화 집단, 내재화 집단의 T점수(M=50, SD=10) 비교를 통해 알아보았다. <표 10>은 ESP 2관문에 적용되는 5개척도와 3관문 직접관찰에 적용된 반/비사회적 놀이관찰 및 부모·양육자 질문지(문항타당도가 낮은 사물/자기보호관련 문항은 제외) 결과를 T점수로 변환한 것이다. <그림 2>는 <표 10>의 결과 그래프를 그린 것이며, 본 그래프는 ESP 2관문 5개척도 중 긍정적 행동(친사회적 행동)을 측정하는 사회적 상호작용 척도와 적응행동 척도는 부정적 행동을 측정하는 위기사건 척도, 공격적 행동 척도, 부적응행동 척도, 반/비사회적 놀이, 부모·양육자 질문지와 균형을 맞추기 위해 T점수를 반전해서 그렸다(Feil, Walker & Severson, 1995).

<표 10> ESP 2관문과 3관문의 T점수

| 집단 | 2관문 | | | | | | | | | | 3관문 | | | | | | | |
|----|-------|-------|--------|-------|----------|------|-------|------|--------|-------|-----------|-------|------------|-------|----------|-------|-----------|-------|
| | 위기사건 | | 공격적 행동 | | 사회적 상호작용 | | 적응행동 | | 부적응 행동 | | 반/비사회적 놀이 | | 부모·양육자 질문지 | | | | | |
| | M | SD | M | SD | M | SD | M | SD | M | SD | M | SD | 총점 | | 또래 관련 문항 | | 양육자 관련 문항 | |
| 일반 | 46.68 | 6.30 | 43.94 | 2.23 | 55.14 | 9.55 | 55.70 | 7.65 | 44.32 | 4.96 | 49.72 | 9.84 | 49.54 | 10.03 | 49.40 | 10.35 | 49.48 | 9.40 |
| 외현 | 53.77 | 11.63 | 59.55 | 11.10 | 47.54 | 8.31 | 43.60 | 8.85 | 59.02 | 10.25 | 50.03 | 9.40 | 52.66 | 10.75 | 54.22 | 10.41 | 53.05 | 11.00 |
| 내재 | 50.06 | 10.66 | 49.35 | 8.38 | 44.50 | 8.37 | 47.66 | 9.66 | 49.37 | 8.63 | 51.43 | 11.50 | 50.52 | 9.57 | 50 | 6.43 | 50.51 | 12.91 |

<표 10>과 <그림 2>에서 보는 바와 같이 2관문에 적용되는 5개 척도와 3관문에 적용되는 직접 관찰 및 부모/양육자 질문지 모두에서 일반 집단은 외현화 집단 및 내재화 집단 보다 부정적 행동(위기사건 척도, 공격적 행동 척도, 부적응 행동 척도, 반/비사회적 놀이, 부모/양육자 질문지)에서는 낮은 T점수를 얻었고, 긍정적 행동(사회적 상호작용 척도, 적응행동 척도)에서는 높은 T점수를 얻어 2관문과 3관문에서 일관성 있는 결과를 보였다. 외현화 집단은 내재화 집단에 비해 사회적 상호작용에 더 참가하고, 반/비사회적 놀이에 덜 참가하는 것으로 나타났으며, 그 외의 2관문과 3관문에 적용되는 척도에서 외현화 집단은 내재화 집단 보다 부정적 행동에 더 많이 참가하고 긍정적 행동에 덜 참가하였다. 사회적 상호작용 척도는 3집단의 사후비교분석(Scheffé)결과에서 외현화 집단과 내재화 집단이 의미 있는 차이가 없는

것으로 나타났다. Feil(1994)은 외현화 및 내재화 문제를 보이는 1순위 유아를 대상으로 2관문과 3관문의 일관성을 연구한 결과에서 사회적 상호작용 척도는 조사하지 않았으며, 반/비사회적 놀이는 외현화 집단이 내재화 집단 보다 덜 참가하는 결과를 보였다. 우리나라의 경우 반/비사회적 놀이는 내재화 집단이 외현화 집단 보다 더 참가하는 결과를 보이는 점에서 Feil(1994)연구와 차이점이 있었다. 그리고 Feil(1994)연구에서 위기사건 척도와 적응행동 척도, 부적응 행동 척도, 반/비사회적 놀이에서 일반 집단이 긍정적 행동에 더 많이 참여하고 부정적 행동에 덜 참가하는 결과는 본 연구와 일치하였다.



<그림 2 > ESP 2관문과 3관문의 T점수

IV. 결론 및 제언

본 연구결과에 따른 결론은 다음과 같다. 첫째, ESP 1관문의 외현화·내재화 문제 유아 추천에 대한 검사-재검사 신뢰도와 평정자간 신뢰도의 Kappa 계수 범위는 .52 ~ .76으로 높은 신뢰도를 보였다. 둘째, ESP 2관문에 적용되는 척도들(위기사건 척도, 공격적 행동 척도, 사회적 상호작용 척도, 적응행동 척도, 부적응행동 척도)의 검사-재검사 상관의 범위는 .57 ~ .92($p < 0.01$), 평정자간 상관의 범위는 .52 ~ .75($p < 0.01$), 문항내적일관성 신뢰도는 .89 ~ .96이었다. 따라서 ESP 2관문 척도들은 비교적 높은 신뢰도를 보였다. ESP 2관문에 적용되는 척도들의 문항-총점 상관의 범위는 .53 ~ .91($p < 0.01$)으로 높은 상관을 보여 문항타당도가 있었으며, 하위문항간 상관의 범위는 전반적으로 .40 ~ .92($p < 0.01$)으로 높은 상관을 보였다. 그러나 낮은 상관을 보인 몇 개의 문항에 대해서는 보완이 필요하다. 또한 ESP 2관문 5개 척도에 대한 3집단(일반 집단, 외현화 집단, 내재화 집단)간 일원분산분석(ANOVA) 결과 집단간 유의미한 차이가 있었으며, 사후비교분석(Scheffé) 결과 공격적 행동 척도, 적응행동 척도, 부적응행동 척도는 집단 간 유의미한 차이가 있었으며, 위기사건 척도는 외현화 집단과 일반 집단 만 유의미한 차이가 있었고, 사회적 상호작용 척도는 외현화 집단과 일반 집단, 내재화 집단과 일반 집단만 유의미한 차이가 있었다. 그리고 3집단의 T점수 평균을 비교한 결과 3집단간 차이가 입증되었다. 따라서 2관문 5개 척도는 전반적으로 변별타당도를 입증하였다. 셋째, ESP 3관문에 적용된 직접관찰(사회적 행동 관찰)에 대한 3집단에 대해 T점수 평균을 비교한 결과 3집단간 차이가 있었다. 또한 부모·양육자 질문지의 문항내적일관성 신뢰도 결과는 비교적 높았으며, 하위 문항 간 상관에서 또래관련 문항과 양육자 관련 문항은 비교적 높은 상관을 보였으나, 사물/자기보호 관련 문항은 낮은 상관을 보여 수정이 필요하였다. 넷째, ESP 2관문의 척도들과 3관문의 직접관찰(반/비사회적 놀이관찰) 및 부모·양육자 질문지와 상관을 조사한 결과 2관문 척도와 반/비사회적 놀이관찰은 우리나라와 미국의 선행연구와 유사하였으나, 부모·양육자 질문지의 사물/자기보호 관련 문항과는 차이를 보였다. 다섯째, ESP 2관문과 3관문에 적용된 척도 및 직접관찰 결과는 일관성 있게 3집단이 차이를 보였다.

이상의 연구결과에 근거하여 ESP의 신뢰도와 타당도를 좀 더 높게 하기 위한 방안을 종합적으로 논의하면, 첫째, ESP 1관문의 교사 추천, 2관문의 5개척도 적용, 3관문의 직접관찰 및 부모·양육자 질문지에 대해 더 높은 신뢰도 및 예측타당도를 확보하기 위해서는 1-3년간 지속적으로 각 관문을 재적용 한 연구가 필요하다고 사료된다. 교사추천, 척도 적용, 직접관찰에서 1-3년 의 기간을 통해 재적용하여 더 높은 신뢰도와 예측타당도를 확보할 필요가 있다. 둘째, 2관문에 적용되는 5개 척도의

모든 문항 중 타당도가 낮은 문항을 선별하여 보완 할 필요가 있다. 또한 5개 척도에 대한 공인타당도는 진흥신, 심우정(2014)이 유아행동평가 척도(교사용)(오경자, 김영아, 2013)를 통해 조사한 바 있으나, 좀 더 공인타당도를 확보하기 위해 유아행동평가 척도(교사용) 이외의 다른 도구를 통한 조사가 필요하다고 사료된다. 그리고 3관문에 적용된 부모·양육자 질문지는 수렴타당도를 확보하기 위해 사용되는 도구로 사물/자기보호 관련 문항에 대한 수정 보완이 필요하다.

셋째, 본 연구에서는 3관문의 직접관찰에서 반사회적/비사회적 놀이만 관찰하였는데, 직접관찰에서는 반/비사회적 행동 뿐 만 아니라 친사회적 행동에 대한 자료 확보가 필요하다고 사료된다. 이는 정서 및 행동에 문제를 지닌 유아의 조기 선별 및 교육적 중재에 중요한 기초 자료로 제공될 것이다. 친사회적 놀이 관찰도 병행하여 직접관찰에 대한 다양한 자료를 통한 분석이 필요하다고 사료된다.

참고문헌

- 오경자·김영아(2013). **유아행동평가척도 매뉴얼**. 서울: HUNO.
- 이상훈(2011). 정서·행동장애의 정의와 선별, 진단에 관한 고찰. **정서·행동장애연구**, 27(2), 291-317.
- 이소현 외(2009). **장애유아 진단 및 평가**, 서울:학지사
- 이승희 (2012). 정서·행동장애 정의와 출현율의 개념 및 관계에 대한 체계적 고찰. **정서·행동장애연구**, 28(3), 37-58.
- 정계숙(2010). 만2-3세 유아용 사회적 유능성 척도의 타당화 예비 연구. **유아교육연구**, 30(6), 223-243.
- 지성애(2007). 유아놀이 척도 타당화연구. **유아교육학논업**, 11(1), 65-84.
- 진흥신·심우정(2014). 정서·행동장애 유아 체계적 선별(ESP) 타당화 연구를 위한 기초연구: 다관문 절차 1·2관문 적용. **특수교육학연구**, 49(1), 149-174.
- 황운세(2011). 유아교육기관 적응 평가도구의 개발과 타당화. **유아교육연구**, 31(4), 351-339
- Briggs-Gowan, M. J., & Carter, A. S. (2008). Social-emotional screening status in early childhood predicts elementary school outcomes. *Pediatrics*, 121(5), 957-962
- Caldarella, P., Young, E. L., Richardson, M. J., Young, B. J., & Young, K. R. (2008). Validation of the Systematic Screening for Behavior Disorders in Middle and Junior High School. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders*, 16(2), 105-117.
- Cook, R. E., Klein, M. D., & Tessier, A. (2004). *Adapting early childhood curricular for children in inclusive settings* (6th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education.

- Feil, E. G., Severson, H. H., & Walker, H. M. (1998). Screening for Emotional and Behavioral Delays: The Early Screening Project. *The Division for Early Childhood Council for Exceptional Children, 21*(3), 252-266.
- Feil, E. G., Walker, H. M., & Severson, H. H. (1995). The Early Screening Project for Young Children with Behavior Problems. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 3*(4), 194-202.
- Feil, E. G. (1994). *Screening and Assessment for Preschool Behavior Problems: Research and Development of The Early Screening Project*. Unpublished doctoral dissertation. University of Oregon.
- Goncu, A., Patt, M. B., & Kouba, E. (2002). Understanding young children's pretend play in context. In P.K. Smith & C.H. Hart (Eds), *Blackwell handbook of childhood social development* (pp 418-437). Oxford, UK: Blackwell Publishers.
- Hinshaw, S. P., Lahey, E. B., & Hart, E. L. (1993) Issue of taxonomy and comorbidity in development of conduct disorders. *Development & Psychopathology, 5*, 31-49.
- Lane, K. L., Kalberg, J. R., Lambert, E. W., Crnobori, M., & Bruhn, A. L. (2010). A Comparison of Systematic Screening Tools for Emotional and Behavioral Disorders: A Replication. *Journal of Emotional and Behavioral Disorders, 18*(2), 100-112.
- Mayes, S. D. (1987) Assessment of preschool hyperactivity: Combining rating scales and objective observation measures. *Topic in Early Childhood Special Education, 6*, 49-61.
- McMahon, R. J. (1984) Behavioral checklist and rating scales. In T.H. Ollendick & M. Hersen (Eds.) *Child behavioral assessment: Principals and procedures* (pp.80-105). New York: pergamon press.
- Patterson, G. R., Reid, J. B., & Dishion, T. J. (1992) *Antisocial Boys*. Eugene, OR: Castalia.
- Walker, H. M., & Severson, H. H. (1992a). *Systematic Screening for Behavior Disorders (SSBD): Technical Manual* (2nd ed.). Longmont, CO: Sopris West.
- Walker, H. M., & Severson, H. H. (1992b). *Systematic Screening for Behavior Disorders: User's Guide and Administration Manual* (2nd ed.). Longmont, CO: Sopris West.
- Walker, H. M., & Severson, H. H. (1992c). *Systematic Screening for Behavior Disorders: Observer Training Manual* (2nd ed.). Longmont, CO: Sopris West.
- Walker, H. M., Severson, H. H., & Feil, E. G. (1995). *Early Screening Project: User Manual*. Longmont, CO: Sopris West.

Study on Preliminary Standardization of a Korean Version of Early Screening Project for Preschoolers with Emotional and Behavioral Problem

Jin, Heung Shin

Nambu University

Shim, Woojung

Pyeongtaek University

<Abstract>

The purpose of this study is to examine reliability and validity of the Early Screening Project(ESP), which was developed by Walker, Severson & Feil(1995), by applying the ESP to Korean preschoolers who are to go through the emotional and behavioral disorder screening. Specific research problems were: First, reliability of Gate 1 of ESP was examined; second, reliability and validity of Scales of Gate 2 [(Critical Events Index, Aggressive Behavior Scale, Social Interaction Scale, Combined Frequency Index(Adaptive Behavior, Maladaptive Behavior)] was examined; third, reliability and validity of Direct observation/Parent Questionnaire of Gate 3 was examined; fourth, intercorrelations among the scales of Gate 2 and Direct observation/Parent Questionnaire of Gate 3 were examined; and fifth, Consistency across the scales of Gate 2 and Direct observation/Parent Questionnaire of Gate 3 were examined. The result showed that teacher recommendation in Gate 1 was highly reliable, and Scales in Gate 2 showed high reliability and validity. Direct observation in Gate 3 had a difference among three groups (normal group, externalization group, internalization group). Parent Questionnaire(item of playing with other children and getting along with caregivers) of Gate 3 showed high reliability and validity. Correlation between the scales in Gate 2 and Direct observation/Parent Questionnaire(item of playing with other children and getting along with caregivers) of Gate 3 varied in Correlation coefficient. Scales in Gate 2 and

434 특수교육 저널: 이론과 실천(제16권 2호)

Direct observation/Parent Questionnaire(item of playing with other children and getting along with caregivers) of Gate 3 showed in Consistency. This study discussed a ways to enhance the validity of ESP based on the analyzed results.

Key Words : Early Screening Project(ESP), Critical Events Index, Aggressive Behavior Scale, Social Interaction Scale, Combined Frequency Index, Adaptive Behavior, Maladaptive Behavior, Direct observation, Parent Questionnaire

논문 접수: 2015. 05. 07 심사 시작: 2015. 05. 15 게재 확정: 2015. 06. 16