

확인적 요인분석을 통한 또래 놀이행동 척도의 타당화*

Validation of the Penn Interactive Peer Play Scale for Korean Young Children
with a Special Focus on Confirmatory Factor Analysis*

최혜영(Hye Yeong Choi)¹⁾

신혜영(Hae Young Shin)²⁾

ABSTRACT

The purpose of this study was to evaluate the validity and reliability of the Penn Interactive Peer Play Scale (PIPPS) for Korean young children, with a special confirmatory factor analysis. The participants were composed of 435 5-to 6-year-old children and their parents, and 42 teachers. The instruments included the 32-item exploratory PIPPS (Choi & Shin, 2008), the Preschool Behavior Questionnaire (PBQ; Park, 1992), and the PIPPS on parental reporting. The PIPPS was confirmed, and supported the following constructs resulting in the investigation of 3 factors, 'play disruption', 'play interaction', and 'play disconnection', along with 30 items similar to the PIPPS (2008). Inter-correlations between the sub-factors of PIPPS with those of criterion measures were validated by ratings from the PBQ and the parent version of the PIPPS. The reliability coefficients of the sub-factors of the PIPPS ranged from .85 to .92. In conclusion, 3 factor structure of the PIPPS was appropriate to represent the interactive peer play of Korean young children.

Key Words : 아동 또래 놀이행동 척도(Penn Interactive Peer Play Scale), 확인적 요인분석(Confirmatory Factor Analysis), 타당도(validity), 신뢰도 (reliability).

I. 서 론

아동은 성장해가면서 각 발달단계마다 터득해

야 하는 사회적 기술들을 숙달하게 된다. 특히 3~5세 시기는 자신의 가족 구성원에서 벗어나 또래와 관계를 맺어가는 시기이며 또래와 상호

* 본 논문은 2010 아동학회 추계학술대회 포스터 발표 요약문의 전문임.

¹⁾ 창원대학교 아동가족학과 조교수

²⁾ 한양사이버대학교 아동학과 조교수

Corresponding Author : Hae Young Shin, Department of Child Studies & Education, Hanyang Cyber University, 17 Haengdang-Dong, Seongdong-Gu, Seoul 133-791, Korea
E-mail : shin70@unitel.co.kr

작용 하기 위한 사회적 기술을 익히는 시기라고 할 수 있다(Rubin, Bukowski, & Paker, 2001). 그러므로 아동이 성공적으로 사회적 기술을 숙달하고 있는지 알아보는 것은 이 시기의 발달지표를 알아보는 데 효과적이라고 할 수 있다. 아동이 사회적 기술을 배우기에 적합한 맥락은 아동이 또래와 만나서 상호작용하며 또래와 더불어 지내는 방법을 알아가는 장면일 것이다. 그러므로 아동의 사회적 기술 및 사회성 발달을 평가하기 위해 아동의 또래 상호작용을 알아보는 것은 효과적이지 적합한 과정이라고 하겠다.

아동의 또래상호작용이란 아동이 또래와 상호작용할 때 보여주는 다양한 행동 특성을 의미한다. 선행 연구결과들(Coie, 1990; Howes & Leslie, 1998; Parker & Asher, 1987)에 의하면 아동이 이 시기에 보여주는 또래와의 행동특성은 아동이 성장한 이후의 사회적 관계를 예측할 수 있다는 것을 보여주고 있다. 아동이 또래와 친사회적이고 긍정적인 방법으로 상호작용하는 것은 향후 긍정적인 사회성 발달을 예측한다고 볼 수 있다(Howes & Leslie, 1998). 반면 또래와 공격적이고 거친 방법으로 상호작용할 경우 또는 또래의 제안에 이해하지 못하거나 위축되어서, 적절한 방법으로 대처하지 못할 경우 사회적 부적응을 예견할 수 있다고 할 수 있다(Coie, Dodge, & Kupersmidt, 1990; Parker & Asher, 1987). 그러므로 이 시기에 아동이 자신의 또래와 상호작용 할 때 어떠한 행동특성을 나타내는가를 관찰하는 것은 향후 아동의 사회성 발달의 방향을 제시해 줄 수 있다는 점에서 중요한 부분이다. 그렇다면 아동의 또래 상호작용 행동을 가장 적절하게 그리고 자주 나타내는 맥락에서 또래와의 상호작용을 관찰하는 것이 필요할 것이다. 특히 아동의 또래놀이행동을 보다 잘 이해하기 위하여 생태맥락적인 관점을 적용한 연구들

(Fantuzzo, Sutton-Smith, Coolahan, Manz, Canning, & Dehnam, 1995; Fantuzzo, Coolahan, Mendez, McDermott, & Sutton-Smith, 1998a)에서는 아동이 또래와 놀이가 활발하게 나타나는 맥락에서 또래 놀이행동이 가장 잘 관찰될 수 있다고 제시하였다. 아동이 또래와 놀이할 때 가장 빈번하게 상호작용을 나타내므로 놀이가 이루어지는 맥락 안에서 아동의 놀이행동을 측정하는 것이 타당하다는 것이다.

이와 관련하여 Fantuzzo 외(1995)는 아동들이 또래와 놀이 상황에서 어떠한 상호작용을 하는지 평가하고자 교사용 또래 놀이행동 평가척도를 개발하였다. 처음 개발된 또래놀이행동 척도는 저소득층 아동들이 또래 놀이행동에서 긍정적으로 상호작용하는지 부정적으로 상호작용하는지 평가하는 데 목적을 두었다. 저소득층 아동들이 사회적 적응에서 실패하는 것은 어린 시기에 또래와의 상호작용에서 적절한 사회적 기술을 익히지 못하였기 때문이며, 중산층 아동을 중심으로 개발된 평가척도로 저소득층 아동을 평가할 경우 평가 결과의 편파성이 야기 될 수 있다는 문제점을 들어 도구를 개발하게 되었다. 이후 이 도구는 Fantuzzo 외(1998a)에 의하여 타당도가 검증되어 개정판이 보고되었다. 두 가지 연구에서 또래놀이행동척도(PIPPS)는 탐색적 요인 분석과 확인적 요인분석 과정을 거치면서 3개 요인구조를 가진 것으로 확인되었고, 각 하위영역에 포함된 문항들을 보다 공고하게 하였다. 개정된 또래놀이행동척도의 요인결과를 살펴보면 미국 저소득층 아동의 또래놀이행동을 가장 많이 설명한 요인은 ‘놀이방해(disruption)’였고, 공격성과 관련된 총 12문항으로 구성되었다. 또래놀이행동을 두 번째로 설명한 요인은 ‘놀이단절(disconnection)’로 위축적인 문항 총 9문항으로 구성되었다. 마지막으로 아동의 또래놀이행동을

설명하는 요인은 ‘놀이 상호작용(interaction)’으로 친사회적 문항 총 8문항으로 구성되었다. 이상의 결과에 의하면 미국 저소득층 아동의 놀이행동을 설명하는 요인은 부정적인 요인의 변량이 긍정적인 요인의 변량보다 큰 것으로 나타났다. 한편 Hampton과 Fantuzzo(2003)는 도시 저소득층 유치원 아동을 대상으로 또래놀이행동 척도의 타당도를 조사한 연구에서도 타당도와 신뢰도가 검증된 바 있다. 한편 이 연구에서는 유치원 시기의 또래놀이행동 척도 점수가 초등학교 1학년의 학업성취를 예언해줌으로써 본 척도가 학령 전 유치원 아동에게도 적용하기에 적합한 도구임을 밝혀주었다.

최근 아동 또래놀이행동 척도의 국내적용을 검토하기 위하여 최혜영과 신혜영(2008)이 우리나라 아동을 대상으로 또래놀이행동 척도에 대한 탐색적 타당도를 검토한 바 있다. 이 과정에서 미국 표집을 통해 얻어진 결과와는 몇 가지 점에서 차이가 나타났다. 국내 아동을 대상으로 또래놀이행동 척도를 실시한 결과 3개의 요인구조가 확인된 것은 유사하나, 국내 아동의 또래놀이행동을 설명하는 요인의 순서에서 차이가 나타났다. 아동의 또래놀이행동을 가장 많이 설명하는 요인은 ‘놀이방해(disruption)’였고, 두 번째로 설명하는 요인은 ‘놀이상호작용(interaction)’이었으며, 세 번째 설명 요인은 ‘놀이단절(disconnection)’인 것으로 나타났다. 이러한 차이는 Milfort와 Greenfield(2002)의 연구결과에서도 나타났다. 미국 저소득층 아동을 대상으로 또래놀이행동 척도를 교사 평정으로 실시한 결과 아동의 또래 놀이행동을 설명한 요인은 ‘놀이 방해’, ‘놀이 상호작용’, ‘놀이단절’ 순서로 나타나 국내 아동을 대상으로 한 연구결과와 일관된 결과를 보여주고 있다. 이는 향후 다른 표집을 대상으로 좀 더 연구가 진행될 필요가 있

음을 시사해 준다.

한편 각 하위요인에 포함된 문항에서도 미국 표집 연구와 국내 표집 연구 결과 간에 일부 차이가 나타났다. 최혜영과 신혜영(2008)연구에서는 “놀이를 초대받았을 때 거절하기” 문항이 ‘놀이 단절’ 요인에 포함되었으나, Fantuzzo와 (1995)연구에서는 동일한 문항이 ‘놀이 방해’ 요인에 포함된 것으로 나타났다. 또한 Fantuzzo 외 (1998a)의 연구에서는 ‘놀이 단절’과 ‘놀이 방해’ 두 요인에 각각 중복된 부하량을 보여 요인구성에서는 제외되었다. 이로서 표집 대상이 다른 연구마다 차이가 나는 결과를 보여주고 있다. 이런 차이는 친구의 초대에 거부하는 아동의 특성 중에는 수줍어하여 위축되거나 자신감이 없는 행동을 보이기 때문이기도 하나, 지나치게 활동적이거나 강하게 자신의 주장을 나타내어 거절하는 측면도 있다고 제시되고 있어(최혜영·신혜영, 2008; Milfort & Greenfield, 2002; Rubin & Mills, 1988), 향후 좀 더 심도있는 논의가 필요한 부분이다.

대체로 아동또래놀이행동 척도의 하위영역별 신뢰도를 알아본 연구에서는 Fantuzzo 외(1998a)의 경우 .89~.92로 나타나 높은 신뢰도 수준을 보여주었다. 반면 Milfort와 Greenfield(2002)의 연구에서는 교사가 평정한 척도에서는 하위영역별로 .76~.88로 나타났고, 관찰자가 평정한 척도에서는 하위영역별로 .62~.85로 나타나 신뢰도가 다소 낮게 나타났으며, 평정자 간의 신뢰도에서도 다소 차이가 있었다. 국내연구의 경우에는 지성애(2006)의 경우 .86~.92로 나타났으며 최혜영과 신혜영(2008)의 경우에는 .88~.92로 나타나 대체로 높은 수준을 유지한 것으로 나타났다. 신뢰도 측정의 경우도 표집대상에 따라 평가자의 관점에 따라 다소 차이가 있는 결과를 나타내고 있으므로 좀 더 검토해 볼 필요가 있겠다.

아동 또래놀이행동 척도는 국내의 연구에서 아동의 사회성을 평가하는 도구로 빈번하게 활용되고 있다(김수영, 2000; 정대현, 2005; 정대현·지성애, 2006; 최혜영, 2004). 그러나 PIPPS 척도는 위에서 살펴본 바와 같이 표집대상을 달리한 연구들에서 부분적으로 아동또래놀이행동 척도에 대한 결과가 다소 차이가 있었음에도 지금까지 국내연구에서 사용되고 있는 척도는 미국 표집에 의해 확인된 요인구조와 문항을 번안하여 사용하고 있는 실정이었다. 김윤희(2010)에 의하면 국내에서 1995년부터 2009년 사이에 또래관계와 관련하여 진행되어온 연구 결과들을 대상으로 연구방법에 대한 분석을 실시한 결과 이들 연구에서 가장 많이 사용한 도구가 Fantuzzo 외(1995)라고 제시하였다. 이런 이유로 이후 국내 아동의 또래 놀이행동을 더욱 적합하게 설명해 줄 수 있는 요인과 문항구성이 확인될 필요가 있다. 이를 통해 더욱 많은 연구에서 PIPPS척도가 좀 더 타당하고 신뢰롭게 사용될 수 있을 것이다.

이상의 내용을 기초로 하여 본 연구에서는 아동 또래놀이행동 척도를 확인적 요인분석을 통해 타당화하기 위한 필요성을 제시하면 다음과 같다. 첫째, 선행연구를 통해 또래놀이행동 척도의 탐색적 요인분석을 실시한 결과가 확인적 요인분석을 통해서도 검증될 수 있는지 알아볼 필요가 있다. 노형진(2007)에 의하면 탐색적 요인분석은 관측변수들의 상호관계를 설명하는 전통적인 요인분석이라고 할 수 있으며, 자료의 다양한 측면을 탐색하고 자료를 요약, 기술하여 정보를 얻고자 하는 방법이라고 설명하였다. 상대적으로 확인적 요인분석은 경험적 연구결과로부터 분석대상이 되는 변수에 대한 사전지식이나 이론적 결과를 가지고 그 내용을 가설 형식으로 모델화 할 때 사용하는 방법이라고 하였다. 즉 확

인적 요인분석은 탐색적 요인분석에 의한 요인구조를 검증함으로써 보다 적절한 결과를 얻을 수 있다고 보았다. 한편 확인적 요인분석은 탐색적 요인분석에 사용한 표집이 아닌 새로운 표집으로 실시하는 것이 보다 적합하다고 제시하고 있다(배도희·오경자, 2010). 그러므로 2008년도 표집에서 나타난 탐색적 요인분석의 요인구조와 본 연구의 표집에서 나타난 요인 구조를 비교하고, 모형을 검증하여 살펴보는 것도 의미있는 일이라고 하겠다.

둘째, 배경 특성이 다른 표집 아동을 대상으로 또래놀이행동 척도를 실시하였을 경우에도 본 척도의 타당도와 신뢰도가 동일하게 유지될 수 있는지 알아볼 필요가 있다. 2008년도 표집 아동들은 유치원에 재원하고 있는 아동들을 중심으로 척도가 실시되었다. 본 연구에서 실시할 확인적 요인분석을 통한 타당화 연구에서는 어린이집에 다니는 아동을 대상으로 척도를 실시하고자 한다. 상대적으로 또래와의 상호작용 시간이 긴 어린이집에 재원하고 있는 아동들에게 또래놀이 행동척도를 적용할 경우에도 아동의 또래놀이행동을 설명하는 요인구조가 안정적으로 나타난다면 또래놀이행동 척도가 발달적으로 적합한 평가도구라는 것을 확인하는 결과가 될 것이다. 또한 국내의 중류층 아동을 대상으로 실시한 결과(최혜영·신혜영, 2008)에 의하면 미국 저소득층 아동을 대상으로 실시한 연구 결과 간에 부분적으로 차이를 나타냈는데 이에 대한 검토가 필요하다. 이런 차이가 아동이 지닌 사회·계층적 배경에 따른 것인지, 놀이 문화 맥락의 차이에 기인한 것인지도 살펴볼 필요가 있겠다.

셋째, 본 척도의 타당도를 알아보기 위한 방안으로 다양한 다른 관점의 결과치를 확보할 필요가 있다. 국내 적용을 위해 개발되었던 또래놀이

행동 척도는 교사가 평정하는 방법을 사용하였다. 아동의 또래놀이행동을 평가하기 위해서는 놀이현장 맥락에서 교사가 평가하는 방법보다 타당하겠으나, 부모 관점의 평가를 통해서도 얻어진 결과치와 비교하였을 때 상호상관이 높다면 대안적인 준거로서 타당성을 보여준다고 할 수 있겠다.

이상의 근거와 필요성을 바탕으로 본 연구의 목적을 살펴보면 다음과 같다. 본 연구의 목적은 또래놀이행동 척도(PIPPS)를 어린이집에 다니는 만 5세 아동들에게 실시한 후, 확인적 요인분석을 통해 알아보고 이를 탐색적 요인분석 결과와 비교하여 타당도와 신뢰도를 검토하고자 한다. 한편 아동 또래놀이행동 척도의 측정치와 아동 문제행동 측정치 및 부모를 통한 또래놀이행동 측정치 간의 상호상관을 통해 본 척도의 타당도를 높이는 데 목적이 있다. 본 연구에서 만 5세 아를 연구대상으로 선택한 이유는 또래와의 상호작용이 가장 빈번한 연령이라고 언급한 선행 연구에 기초하였다(Rubin et al., 2001). 본 연구의 결과를 통해서 향후 아동의 사회성 발달 연구에 보다 신뢰롭고 타당한 도구로서 활용할 수 있으며, 교사들이 자신의 학급 구성원 아동들의 놀이행동을 평가하는 데 유용하게 활용될 수 있을 것이라고 사료된다.

이러한 연구목적을 달성하기 위하여 설정한 연구문제는 다음과 같다.

<연구문제 1> 또래놀이행동 척도의 타당도는 어떠한가?

- 1.1 또래놀이행동 척도의 확인적 요인구조는 어떠한가?
- 1.2 또래놀이 행동 척도의 하위 영역별 상호상관은 어떠한가?
- 1.3 또래 놀이행동 척도의 공인타당도는 어떠한가?

<연구문제 2> 또래놀이행동 척도의 신뢰도는 어떠한가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 서울특별시, 경기도 및 경남 지역 25개 어린이집에 다니고 있는 만 5세 아동 총 435명(남아 221명, 여아 214명)을 대상으로 하였다. 표집대상은 본 연구의 목적에 동의한 기관에 재원하는 아동들을 대상으로 유의표집하였다. 연구대상 아동의 월령 범위는 57~87개월에 분포하였으며, 평균 연령은 66.7개월로 나타났다. 한편 아동 또래 놀이행동 척도의 공인타당도 검증에 위해 담당교사에게 아동의 또래 행동척도를 평정하도록 의뢰하였으며, 더불어 해당 아동의 부모에게 자녀의 또래 놀이행동에 대한 평정을 하도록 하였다. 이 때 평정에 참여한 교사는 총 42명이었으며, 부모는 435명이었다.

2. 연구도구

1) 아동 또래 놀이행동 척도(PIPPS; Penn Interactive Peer Play Scale)

본 연구에서 아동의 또래 놀이행동 척도의 타당화를 살펴보기 위하여 사용한 문항은 최혜영과 신혜영(2008)이 아동 또래놀이행동 척도를 국내에 적용하기 위하여 탐색적 요인분석 거친 32개 문항으로 ‘놀이 방해’ 13문항, ‘놀이 상호작용’ 9문항, ‘놀이단절’ 8문항, 기타 2문항으로 구성되었다.

‘아동 또래 놀이행동 척도’는 취학 전 아동이 학급 내에서 또래와 놀이 상호작용할 때 보여주

는 아동행동을 관찰한 것에 기초하여 교사가 4 단계로 평정하는 도구로 개발되었다. 처음 개발된 아동 또래놀이행동 척도는 Fantuzzo와 동료들(1995)에 의해 진행되었으며, 이들은 36개 문항으로 척도를 구성하여 탐색적 요인분석과 타당도를 거쳐 3개의 요인 구조를 밝혀낸 바 있다. 이후 Fantuzzo와 동료들(1998)은 1995년도 개발된 도구에서 일부 문항을 수정한 후 타당화를 실시하였다. 그 결과 ‘놀이 방해(disruption)’ 12문항, ‘놀이 단절(disconnection)’ 9문항, ‘놀이 상호작용(play interaction)’ 8문항으로 구성된 3개 요인구조를 확인하였고, 요인구조에 포함되지 못한 3문항은 기타 문항으로 분류하였다.

이러한 Fantuzzo와 동료들(1998)의 도구를 국내에 적용하기 위한 탐색적 연구가 최혜영과 신혜영(2008)에 의해 수행되었다. 이를 통해 ‘놀이 방해’ 13문항, ‘놀이 상호작용’ 9문항 그리고 ‘놀이 단절’ 8문항의 세 가지 구조가 확인되었다. 이는 Fantuzzo와 동료들(1998)의 연구에서 밝힌 아동의 또래 놀이행동 척도의 타당화 연구 결과와 몇 가지 점에서 차이가 있다. Fantuzzo와 동료들(1998)의 타당화 연구결과와 최혜영과 신혜영(2008)의 연구결과 간의 차이점은 아동의 또래 놀이행동을 설명하는 요인의 순서가 다른 점, 2개 이상의 요인에 부하량을 나타내어 어느 요인에도 포함되기 어려운 문항이 존재하는 점 등이다.

구체적으로 본 연구에서 사용된 32개 문항의 요인구조와 문항내용을 살펴보면 다음과 같다. 먼저 ‘놀이 방해’ 요인에 포함된 문항을 살펴보면 “친구의 물건이나 놀이감을 부수기”, “친구의 놀이를 방해하기” 등과 같이 또래와 놀이를 지속하지 못하고 갈등 상황을 야기시키는 부정적 놀이행동과 관련된 내용들이다. 또한 ‘놀이 상호작용’ 요인에 포함된 문항에는 “친구의 행동을

예의바르게 지시해 준다”, “친구에게 함께 놀자고 한다”, “다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다” 등 또래 간에 지속적으로 상호작용하는 데 도움이 되는 행동 특성들이 포함되어 있다. 한편 ‘놀이 단절’ 요인에 포함된 문항은 “놀이집단 밖에서 주위를 배회한다”, “놀이를 시작할 때 도움이 필요하다”, “다른 친구에게 무시당하기” 등 놀이를 시작하기 어렵거나 또래 간 상호작용으로 연결되지 못하고 단절되는 행동특성과 관련된 내용들이다. 본 척도는 교사가 ‘전혀 그렇지 않다(0점)’에서 ‘항상 그렇다(3점)’으로 평정하도록 되어 있으며, 점수가 높을수록 해당 하위영역의 행동특성을 자주 나타낸 것을 의미한다.

2) 준거관련 측정 도구

아동 또래 놀이행동 척도의 공인타당도 검증하기 위하여 사용한 준거 도구는 두 가지였다. 첫째는 Behar와 Stringfield(1974)의 아동 행동 질문지(PBQ; Preschool Behavior Questionnaire)를 박경자(1992)가 번안·수정하여 사용한 척도를 교사가 평정하도록 하였으며, 교사평정과는 별도로 부모에게 아동 또래 놀이행동 척도를 평정하도록 의뢰하였다.

첫째, 아동 문제행동 질문지는 아동이 사회·정서적인 측면에서 나타내는 문제행동에 대하여 교사가 ‘전혀 아니다(0점)’에서 ‘자주 그렇다(2)’까지 3점 척도로 평가하게 되어 있다. 본 도구는 ‘적대-공격성’ 11문항, ‘불안-두려움’ 9문항, ‘과활동성-주의산만’ 10문항으로 3개 영역 총 30문항으로 구성되어 있다.

구체적인 문항의 예로 ‘적대-공격성’ 영역의 경우 “자신의 물건이나 남의 물건을 부순다”, “다른 아동과 싸운다”, “다른 아동들을 괴롭힌다” 등의 내용으로 구성되어 있다. 또한 ‘불안-두려움’ 영역에는 “불쌍해 보이거나, 슬퍼보이

거나, 잘 울거나, 우울해 보인다.”, “해로운 일이나 상황을 두려워하는 편이다”, “쉽게 포기한다.” 등으로 구성되어 있다. ‘과 활동성-주의산만’ 영역의 예로는 “잠시도 가만히 있지 못하고 이리저리 돌아다닌다.”, “손톱이나 손을 깨문다”, “장난감을 나눠 쓰지 않는다.” 등이 있다. 아동 문제행동 질문지의 하위 영역별 가능한 점수의 범위는 ‘적대-공격성’ 영역 0~22점, ‘불안-두려움’ 영역 0~18점, ‘과활동성-주의산만’ 영역 0~20점으로, 점수가 높을수록 아동이 해당 영역 내 문제행동을 많이 보이는 것을 의미한다.

둘째, 아동의 또래 놀이행동에 대한 다른 관점에서 평정한 결과치에 대한 타당도 검증을 위하여 연구대상 아동의 부모가 평상시 자녀가 또래와 놀이하는 상황을 관찰한 것에 기초하여 ‘아동 또래 놀이행동 척도’에 4단계로 평정하도록 하였다.

3. 연구절차

‘아동 또래놀이 행동 척도’의 문항의 내용에서 평정자가 이해의 어려움이 없는지를 확인하였다. 또한 문항 서술에서 나타난 문제는 없는지, 문항의 의도가 제대로 번안되었는지 등에 대하여 아동교육 전문가 및 유아교사 3인에게 검토를 의뢰하였다. 그리고 만 4, 5세 연령을 둔 부모 3인에게 부모가 또래놀이행동 척도를 평가하기에 적합한지에 대한 검토를 의뢰하였다. 그 결과, 전반적으로 문항 서술이나 이해에는 문제가 없는 것으로 나타났다. 그 외에도 PIPPS의 공인 타당도 검증을 위한 아동 문제행동 도구의 보완 작업도 함께 이루어졌다.

자료 수집은 2009년 12월~2010년 1월 사이에 약 6주간에 걸쳐 이루어졌다. 기관별로 연구

의 목적을 설명하고 이에 동의한 어린이집을 대상으로 교사용과 부모용 ‘아동 또래 놀이행동 척도(PIPPS)’와 ‘아동 문제행동 질문지(PBQ)’ 실시에 대한 협조의뢰 공문과 함께 질문지를 우편으로 배부하였다. 이 때 교사와 부모의 도구 작성에 대한 이해를 돕기 위해 작성방법에 대한 자세한 설명서를 동봉하였으며, 연구자가 해당 교사에게 유선으로 설명하는 시간을 가졌다. 작성된 자료는 기관의 사정에 따라 우편이나 직접 방문하여 수거하였다. 총 25기관을 통해 총 500개의 자료가 배부된 후 489개의 자료가 수거되었으며 미완성인 자료를 제외하고 자료처리에는 총 435개의 자료를 사용하였다.

수집된 자료를 근거로 또래놀이 행동 척도의 요인들을 추출하였고, 본 연구에서 별도로 얻어진 결과치들과 공인타당도 검증을 실시하였으며, 추출된 요인들의 신뢰도를 알아보기 위한 통계치를 검토하는 순으로 진행되었다. 최종적으로 타당도를 거친 도구를 구성하였다.

4. 자료분석

아동 또래 놀이행동 척도의 타당도 검증을 위해 SPSS 18.0과 AMOS 18.0을 이용하여 자료가 분석되었다. 타당도 검증을 위해 아동 또래 놀이행동 척도의 탐색적 요인분석과 함께 확인적 요인분석을 실시하여 모형을 검증하고자 하였다. 또한 또래놀이행동 척도의 하위영역별 적률상관 계수를 산출하였다. 공인타당도 검증을 위해 외적 준거용(문제행동, 부모용 아동 또래 놀이행동 척도) 결과치와 아동 또래 놀이행동 척도의 하위영역별 적률상관 계수도 산출하여 검토하였다. 한편 또래놀이행동 척도의 신뢰도 검증을 위해서는 확인적 요인분석 결과에서 얻어진 하위요인에 포함된 문항들로 하위영역별 내적합

치도 계수 Cronbach α 를 산출하였다.

III 결과분석

1. 아동 또래 놀이행동 척도의 타당도

1) 확인적 요인분석을 통한 타당도

아동 또래 놀이행동 척도의 요인 구조를 재확인하기 위해 탐색적 요인분석을 실시 한 뒤, 이를 통해 도출된 요인모형에 대한 확인적 요인분석을 실시하여 모형 검증을 하였다.

(1) 탐색적 요인분석

아동 또래 놀이행동 척도 32개 문항의 국내 적용에 대한 확인적 요인분석에 앞서 탐색적 요인분석을 실시하였다. 요인분석 결과를 토대로 32개 문항에 대해 고유값이 1.0 이상인 요인들을 추출하였다. 이 때 주성분 분석(Principal Components Analysis)을 사용하였으며 회전 방식은 Varimax 방식을 이용하여 각 요인의 특성을 살펴보고자 하였다.

요인분석 결과 전체 32문항 중 요인부하량이 .30 이상이고, 2개 이상의 요인에 중복 부하되지 않은 문항 30개로 구성된 3개 요인이 추출되었다. 이러한 과정을 통해 아동 또래 놀이행동에 대한 전체 설명 변량의 53.3%를 설명하는 3개 요인이 추출되었다. 이 연구결과는 선행연구에서 유치원에 다니는 유아를 대상으로 실시하였던 요인분석 결과(최혜영·신혜영, 2008)와 일관되었다. 각 요인에서 가장 높은 부하량을 보인 문항을 중심으로 정리한 결과와 최혜영과 신혜영(2008년) 연구결과 간의 비교는 표 1에 제시된 바와 같다.

표 1에서 보는 바와 같이 아동 또래 놀이행동

척도 3개 요인에 의해 전체 변량의 53.3%가 설명되었는데, 이는 2008년도 연구결과에서 제시되었던 56.2%와 비슷한 수준으로 나타났다. 구체적으로 살펴보면, 첫 번째 요인에 또래 간 상호작용에서 아동의 공격적 특성이나 반사회적 행동 등의 내용이 반영된 13개 문항이 속하는 것으로 나타났다. 이들 문항의 요인 적재량은 .82에서 37까지 비교적 양호하게 나타났다. 다만 “놀이에 초대받았을 때 거절한다”는 탐색적 요인분석에서는 ‘놀이 방해’ 요인에 포함되었으나, 확인적 요인분석 과정에서는 3개 요인에서 모두 낮은 부하량(.37)을 보여 논의가 필요한 부분이다. 요인 I의 고유치는 7.31로 나타났으며, 전체 변량의 26.3%를 설명하였다. 2008년도 연구결과와 비교 시 문항 순서에서 일부 차이를 보이고 있었으나, 요인 I은 탐색적 연구결과에서 나타난 요인 I ‘놀이 방해’와 동일한 것을 확인할 수 있었다.

또한 전체 설명 변량의 15.5%를 차지한 요인 II는 놀이에서 또래와의 상호작용이 긍정적이며 다양한 친사회적 행동 특성을 반영한 9문항이 이에 속하였다. 이들 문항의 요인 적재량은 .77에서 .54로 모두 높게 나타났다. 요인 II의 고유치는 4.96을 보였으며 전체 변량의 15.5%를 설명하였다. 2008년도 탐색적 연구결과와 비교 시 문항 순서에서 일부 차이를 보이고 있었으나, 동일한 문항으로 구성되었음을 확인할 수 있었다.

한편 전체 설명 변량의 14.9%의 요인 III은 또래 간 상호작용에서 아동이 놀이에 참여하지 않거나 위축된 행동 등의 내용을 반영한 8문항으로 요인 적재량은 .75에서 .55로 모두 높게 나타났다. 요인 III의 고유치는 4.78이었으며, 전체 설명 변량의 14.9%를 차지하였다. 2008년도 연구결과와 비교 시 문항 순서에서 일부 차이를 보

<표 1> 아동 또래 놀이행동 척도의 탐색적 요인분석 결과 비교

문항내용	2010년도 표집 (N = 435)				2008년도 표집 (N = 248)			
	요인 I	요인 II	요인 III	h ²	요인 I	요인 II	요인 III	h ²
요인 I 놀이 방해 (13문항)								
친구의 놀이감을 빼앗는다.	.82	-.25	-.08	.74	.80	-.22	.00	.68
친구의 놀이를 방해한다.	.81	-.22	-.02	.70	.75	-.15	.09	.65
친구와의 상호작용에서 신체적 공격성을 보인다.	.81	-.20	-.08	.70	.74	-.19	.01	.69
친구의 물건이나 놀이감을 부순다.	.79	-.23	-.04	.67	.79	-.09	.09	.69
친구와 놀이감을 나누지 않는다.	.77	-.10	.06	.61	.77	-.18	.09	.68
몸싸움이나 말씨름을 시작한다.	.77	-.03	-.09	.60	.69	-.16	-.16	.61
친구에게 언어적 비난을 한다.	.74	.08	-.04	.56	.79	-.13	.09	.64
차례를 지키지 않는다.	.73	-.26	-.09	.61	.77	-.18	.09	.68
친구들에게 반대하거나 따르지 않는다.	.68	.17	.23	.54	.65	-.01	.11	.61
친구들이 제안한 놀이생각을 거부한다.	.66	.19	.16	.49	.70	-.01	.11	.66
고자질을 한다.	.60	.16	.03	.38	.45	-.02	.05	.85
친구와의 상호작용에서 울거나, 징징거리거나, 화를 낸다.	.60	.01	.26	.40	.56	-.20	.13	.45
놀이를 초대받았을 때 거절한다.	.37	.27	.12	.22	.58	.06	.09	.56
요인 II 놀이 상호작용 (9문항)								
친구를 돕는다.	-.19	.77	-.10	.64	-.22	.72	-.18	.76
친구 사이의 갈등을 도와준다.	-.12	.76	-.22	.65	-.07	.69	-.18	.64
다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.	-.18	.74	.04	.59	-.21	.66	-.15	.74
친구의 행동을 예의바르게 지시해준다.	-.16	.72	-.13	.56	-.18	.83	-.03	.79
친구가 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다.	.09	.70	-.31	.59	-.03	.80	-.19	.76
친구와 창의적인 생각을 첨가하며 놀이를 지속한다.	.07	.67	-.31	.56	-.10	.80	-.10	.76
친구에게 함께 놀자고 한다.	.16	.62	-.27	.48	.03	.70	-.33	.66
친구와의 놀이에서 긍정적 감정을 표현한다.	.02	.60	-.14	.38	-.08	.69	-.26	.77
놀이에서 순조롭고 융통성 있다.	-.14	.54	-.41	.48	-.16	.66	-.29	.73
요인 III 놀이 단절 (8문항)								
놀이에서 혼란스러워 한다.	-.03	-.21	.75	.61	-.02	-.19	.75	.56
놀이집단 밖에서 주위를 배회한다.	-.05	-.25	.74	.61	.06	-.18	.81	.75
놀이를 시작할 때 도움이 필요하다.	-.06	-.18	.70	.52	.07	-.27	.72	.59
목적 없이 어슬렁거린다.	-.04	-.20	.70	.53	.08	-.16	.78	.68
다른 친구에게 무시를 당한다.	.23	-.13	.66	.50	.24	-.21	.59	.49
위축되어 있다.	-.08	-.13	.66	.45	-.05	-.36	.68	.66
다른 친구에게 거부당한다.	.39	-.13	.57	.49	.45	-.01	.57	.55
행복해 보이지 않는다.	.03	-.04	.55	.31	.16	-.38	.57	.64
기타 (2문항)								
교사의 지시(지도)가 필요하다.	.58	-.19	.39	.53	.53	-.23	.51	.64
한 가지 활동에서 다른 활동으로 이동하는 것이 어렵다.	.15	-.13	.57	.38	.14	.34	.22	.45
고유치	7.31	4.96	4.78		5.77	2.44	1.26	
설명변량(%)	26.3	15.5	14.9		34.3	14.4	7.5	
누가변량(%)	26.3	44.7	53.3		34.3	48.7	56.2	
요인 간 상관계수								
요인 I (놀이 방해)	1.00				1.00			
요인 II (놀이 상호작용)	-.49	1.00			-.26	1.00		
요인 III (놀이 단절)	.44	-.55	1.00		.23	-.40	1.00	

이고 있었으나, 요인 III ‘놀이 단절’과 동일한 문항으로 구성되었음이 확인되었다.

그 외에도 2008년도 요인분석에서 두 개 요인 이상에 중복으로 부하량을 보여 기타 문항에 포함되었던 “교사의 지시(지도)가 필요하다.”는 본 연구의 요인분석에서는 요인 I에 좀 더 부하량을 보이기는 하였으나, 요인을 대표하는 의미 상 요인 I에 포함시키기는 어려웠고, 표집마다 차이가 나타났기 때문에 잠정적으로 기타 문항에 분류하였다. 또한 “한 가지 활동에서 다른 활동으로 이동하는 것이 어렵다.”는 2008년도 탐색적 요인분석에서는 모든 요인에 부하량이 낮은 것으로 나타났었다. 그러나 본 연구에서는 요인 III에 좀 더 높은 부하량을 나타내었다. 이 또한 표집마다 일관되지 않은 결과를 보인 이유로 기타 문항으로 구분하였다.

본 연구에서 실시한 아동 또래 놀이행동 척도의 요인분석 결과를 요약해 보면, 요인 별 설명 부하량에서 차이가 있기는 하나 2008년도 탐색적 요인분석 연구의 아동 또래 놀이행동 척도와 동일하게 3개 요인 총 30개 문항으로 구성되었음을 확인할 수 있었다.

(2) 확인적 요인분석

아동 또래놀이행동 척도의 표본을 통해 얻어진 3개 요인 모형에 대하여 개념적으로도 타당성을 가지는지 판단하고자 확인적 요인분석을 통하여 타당도 검증을 실시하였다. 확인적 요인분석을 통해 나타난 결과는 표 2에 제시하였다.

표 2에 제시된 바와 같이 탐색적 요인분석에서 도출된 30개 문항 3요인 모형에 대한 적합도를

<표 2> 아동 또래놀이 행동 척도 요인 모형의 적합도

요인 모형	χ^2	df	p	χ^2/df	CFI	NFI	TLI	RMSEA
3요인 모형	1782.42	403	.000	4.42	0.87	0.90	0.91	0.08

검증하기 위하여 상대적 적합도 중 CFI, NFI, TLI값과 모형이 자료와 부합되는지를 절대적으로 평가하는 절대적 적합도 지수 중 RMSEA 값을 살펴보았다. 일반적으로 CFI, NFI, TLI 값은 0과 1.0 사이이며 0.9 이상이면 모형의 적합도가 좋은 것으로 간주된다. 본 연구에서 나타난 모형 적합도 결과에 의하면 CFI, NFI, TLI값이 0.87~0.91로 나타나 적합도 면에서 양호한 것으로 평가할 수 있다. 또한 RMSEA값을 평가할 때에는 대략적인 기준으로 .05이하이면 좋은 적합도로, 해당 값이 0.05~0.08 사이이면 양호한 적합도로, 만약 0.08~0.1이면 적합도가 보통인 것으로 평가할 수 있다(홍세화, 2000). 본 연구 결과에 의하면 0.08로서 보통에서 양호한 수준인 것으로 판단할 수 있다. 이로써 아동또래 놀이행동 척도에 대한 3요인 모형 적합도 검증은 양호한 모형이라고 판정할 수 있겠다.

2) 또래 놀이행동 척도의 하위영역 간 상호 상관 분석

아동 또래 놀이행동 척도의 타당도를 확인하기 위해서는 척도 내 구분된 하위 영역의 점수와 기타 영역들 간의 관련성이 검증되어야 한다. 이에 아동 또래 놀이행동 척도의 하위영역들 간 상호상관을 산출한 결과는 다음의 표 3과 같다.

표 3에 제시된 바와 같이 아동 또래 놀이행동 척도의 하위 영역 중 ‘놀이 방해’와 ‘놀이 단절’ 간에는 정적 상관($r = .11, p < .05$)이, ‘놀이 방해’와 ‘놀이 상호작용’($r = -.14, p < .01$) 그리고 ‘놀이 단절’과 ‘놀이 상호작용’($r = -.48, p < .01$)들 간에는 부적 상관이 있는 것으로 나타났다.

<표 3> 아동 또래 놀이행동 척도의 하위영역별 상호상관 ($N = 435$)

아동 또래 놀이행동 척도	놀이 방해	놀이 단절	놀이 상호작용
놀이 방해	-		
놀이 단절	.11*	-	
놀이 상호작용	-.14**	-.48**	-

* $p < .05$. ** $p < .01$.

3) 공인타당도

아동 또래 놀이행동 척도의 공인타당도를 알아보기 위하여 부모가 평정한 부모용 아동 또래 놀이행동 척도, 그리고 문제행동 도구와의 하위 영역별 상호상관 계수를 산출하였으며, 그 결과는 표 4에 제시하였다.

표 4에서 보는 바와 같이 아동 또래 놀이행동 척도와 준거 도구들의 하위영역들 간에 유의한 상관이 있는 것으로 나타났다. 먼저 아동 또래 놀이행동 척도와 준거 척도인 부모가 평정한 아동 또래놀이 행동 척도 점수와의 상관을 살펴보면 다음과 같다. 부모가 평정한 아동 또래 놀이

행동 척도의 하위영역인 ‘놀이 방해’ 영역은 교사가 평정한 아동 또래 놀이행동 척도의 ‘놀이 방해’($r = .38, p < .01$)와 정적 상관을 보였으며 ‘놀이 상호작용’($r = -.15, p < .01$)과는 부적 상관을 나타냈다. 또한 부모용 척도의 ‘놀이 단절’ 영역은 교사가 평정한 아동 또래 놀이행동 척도의 ‘놀이 단절’($r = .39, p < .01$)과는 정적 상관을 그리고 ‘놀이 상호작용’($r = -.34, p < .01$)과는 부적 상관을 나타냈다. 한편 부모가 평정한 ‘놀이 상호작용’ 영역은 교사용 또래 놀이행동 척도의 ‘놀이 방해’($r = -.10, p < .05$)와 ‘놀이 단절’($r = -.27, p < .01$)과는 부적 상관을 그리고 ‘놀이 상호작용’($r = .36, p < .01$)과는 정적 상관을 보여주었다.

둘째, 아동 또래 놀이행동 척도와 준거 척도인 문제행동 점수와의 관련성 결과는 다음과 같다. 문제행동의 하위영역인 ‘적대-공격성’ 영역은 아동 또래 놀이행동 척도의 ‘놀이 방해’($r = .67, p < .01$)와 ‘놀이 단절’($r = .22, p < .01$)간에는 정적 상관을 그리고 ‘놀이 상호작용’($r = -.12, p < .05$)

<표 4> 아동 또래 놀이행동 척도와 준거 척도들 간의 상관 ($N = 435$)

아동 또래 놀이행동 척도		놀이 방해	놀이 단절	놀이 상호작용
준거 척도				
부모용				
아동 또래 놀이행동 척도(P-PIPPS)				
	놀이 방해	.38**	.07	-.15**
	놀이 단절	-.02	.39**	-.34**
	놀이 상호작용	-.10*	-.27**	.36**
교사용				
문제행동 (PBQ)				
	적대-공격성	.67**	.22**	-.12*
	불안-두려움	.31**	.50**	-.12*
	과 활동성-주의산만	.61**	.29**	-.10*

* $p < .05$. ** $p < .01$.

간에는 부적 상관을 보였다. 또한 문제행동의 ‘불안-두려움’ 영역은 아동 또래 놀이행동 척도의 ‘놀이 방해’($r = .31, p < .01$)와 ‘놀이 단절’($r = .50, p < .01$)간에는 정적 상관을 그리고 ‘놀이 상호작용’($r = -.12, p < .05$)간에는 부적 상관을 보였다. 앞서 결과들과 유사하게 문제행동의 ‘과활동성-주의산만’ 영역은 ‘놀이 방해’($r = .61, p < .01$)와 ‘놀이 단절’($r = .29, p < .01$)간에는 정적 상관을 그리고 ‘놀이 상호작용’($r = -.10, p < .05$)간에는 부적 상관을 나타냈다.

종합해 보면, 아동 또래 놀이행동 척도의 하위 영역들과 준거척도의 하위영역들 간에 관련이 있는 영역들 간에 높은 정적 상관이 있었으며, 관련이 없는 영역들 간에는 상관이 없거나, 부적 상관이 있는 것으로 나타났다.

2. 아동 또래 놀이행동 척도의 신뢰도

아동 또래 놀이행동 척도의 신뢰도 검증을 위하여 하위 영역별 요인의 총점과 각 하위 문항 간의 상관, 각 문항 제외 시 영역별 내적합치도 및 하위 영역별 내적합치도 계수 Cronbach α 를 산출하였으며, 탐색적 연구결과(최혜영·신혜영, 2008)에서 산출된 신뢰도와 비교한 것을 다음의 표 5에 제시하였다.

표 5에서 보는 바와 같이 모든 요인별 요인총점과 각각의 하위문항 간의 상관계수는 모두 유의한 것으로 나타났다. 이에 각 구성요인과 문항 간의 내적 합치도가 높다고 볼 수 있다. 한편 아동 또래 놀이행동 척도의 내적 합치도 계수를 요인별로 산출한 결과, 표 5에서 보는 바와 같이 요인 I ‘놀이 방해’ 13문항에 대해 .92, 요인 II ‘놀이 상호작용’ 9문항 .89, ‘놀이 단절’ 8문항에 .85로 나타났다. 아울러 각 문항을 제외했을 경우 α 값의 변화를 살펴본 결과 영역별 전체 α 값

과 비슷한 수준으로 나타났다. 이 결과를 2008년 탐색적 연구결과에서 산출된 신뢰도와 비교해 보면, 요인 I ‘놀이 방해’ 13문항에 대해 .92, 요인 II ‘놀이 상호작용’ 9문항 .91, ‘놀이 단절’ 8문항에 .88과 비슷한 수준으로 나타나 문항의 신뢰도가 확인되었다.

한편 요인 I에 포함된 것으로 되어있는 “놀이를 초대받았을 때 거절한다”는 확인적 요인분석 결과 모든 요인에 낮은 부하량을 보여준 것과 일관되게, 해당 요인 총점과의 상호상관에서도 다른 문항과 비교하여 상대적으로 낮은 것(.31)으로 나타났다. 그럼에도 불구하고, 해당 문항 제외 시 내적합치도 계수는 .92여서 요인 I 하위영역의 신뢰도는 크게 변동되지 않는 것으로 나타났다. 이상으로 하위 영역별 문항 간 내적 일관성이 대부분 높은 것으로 나타났다.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 아동 또래놀이행동 척도(PIPPS)가 국내에 적용되기에 보다 타당한지를 검증하기 위해 확인적 요인분석을 통한 타당도를 검증하고자 하였다. 연구를 통해 나타난 결과를 토대로 논의거리를 설명하면 다음과 같다.

첫째, 탐색적 요인분석을 거친 아동 또래놀이행동 척도의 요인구조를 검토하고자 확인적 요인분석을 실시하였다. 본 연구에서 나타난 요인구조는 3개의 요인구조 ‘놀이방해’, ‘놀이상호작용’, ‘놀이단절’로 나타났고, 각 요인에 포함된 문항들도 각각 13개, 9개, 8개였다. 본 연구결과를 토대로 확인적 요인분석에 의한 개념적 모형 검증을 실시한 결과 양호한 모형임이 증명되었다. 이는 선행연구 연구결과(최혜영·신혜영, 2008)에서 제시되었던 요인 및 문항구성과 일관

<표 5> 아동 또래 놀이행동 척도의 신뢰도 관련 통계치

문항내용	2010년도 표집		2008년도 표집	
	요인 총점과의 상관관계 ^a	문항제외 시 Cronbach a	요인별 Cronbach a	요인별 Cronbach a
요인 I 놀이 방해 (13문항)				
친구의 놀이감을 빼앗는다.	.78	.90	.92	.92
친구의 놀이를 방해한다.	.77	.90		
친구와의 상호작용에서 신체적 공격성을 보인다.	.77	.90		
친구의 물건이나 놀이감을 부순다.	.75	.90		
친구와 놀이감을 나누지 않는다.	.72	.91		
몸싸움이나 말씨름을 시작한다.	.71	.91		
친구에게 언어적 비난을 한다.	.68	.91		
차례를 지키지 않는다.	.68	.91		
친구들에게 반대하거나 따르지 않는다.	.62	.91		
친구들이 제안한 놀이생각을 거부한다.	.58	.91		
고자질을 한다.	.53	.91		
친구와의 상호작용에서 울거나, 징징거리거나, 화를 낸다.	.51	.92		
놀이를 초대받았을 때 거절한다.	.31	.92		
요인 II 놀이 상호작용 (9문항)				
친구를 돕는다.	.70	.87	.89	.91
친구 사이의 갈등을 도와준다.	.74	.87		
다치거나 슬퍼하는 친구를 위로한다.	.66	.87		
친구의 행동을 예의바르게 지시해준다.	.66	.87		
친구와 놀이하면서 이야기를 만들어가며 말한다.	.66	.87		
친구와 창의적인 생각을 첨가하며 놀이를 지속한다.	.64	.88		
친구에게 함께 놀자고 한다.	.57	.88		
친구와의 놀이에서 긍정적 감정을 표현한다.	.54	.88		
놀이에서 순조롭고 융통성 있다.	.58	.88		
요인 III 놀이 단절 (8문항)				
놀이에서 혼란스러워 한다.	.69	.83	.85	.88
놀이집단 밖에서 주위를 배회한다.	.71	.82		
놀이를 시작할 때 도움이 필요하다.	.60	.84		
목적 없이 어슬렁거린다.	.63	.83		
다른 친구에게 무시를 당한다.	.60	.84		
위축되어 있다.	.57	.84		
다른 친구에게 거부당한다.	.51	.85		
행복해 보이지 않는다.	.46	.85		

^a모든 문항 $p < .001$.

된 결과를 나타낸 것이었다. 본 연구에서 아동의 또래 놀이행동을 가장 크게 설명하는 변량은 요인 I로서 ‘놀이 방해’였으며, 그다음으로 설명력이 큰 요인은 요인 II로 나타난 ‘놀이상호작용’

이었다. 또한 요인 III은 ‘놀이 단절’과 관련된 문항이었다. 이는 최혜영과 신혜영(2008)의 탐색적 연구 및 Milfort와 Greenfield(2002)의 결과와는 일관되나, Fantuzzo 외(1995, 1998a)의 연구와

는 일관되지 않은 것이라 하겠다. 저소득층 자녀를 대상으로 실시한 Fantuzzo 외(1995, 1998a)의 연구결과에서는 아동의 또래놀이행동을 설명하는 요인 II가 ‘놀이 단절’로 나타났고, 요인 III은 ‘놀이 상호작용’이었다. 반면 미국의 저소득층 아동을 대상으로 실시한 다른 연구인 Milfort와 Greenfield(2002) 연구결과에서는 요인 II가 ‘놀이 상호작용’이고 요인 III인 ‘놀이 방해’인 것으로 나타났다. 또한 한국의 중류층 아동을 대상으로 실시한 최혜영과 신혜영(2008)의 탐색적 연구결과 및 본 연구 결과에서도 Milfort와 Greenfield(2002) 연구결과와 일관된 결과를 나타내었다. 이러한 결과에 대하여 선불리 설명하는 것에는 한계가 있다. 이러한 결과의 혼재가 미국과 한국이라는 문화·맥락적 배경의 차이에 기인한 결과인지, 중류층 아동과 저소득층 아동의 배경에서 보여주는 사회·계층적 차이로 인한 결과인지 단정 짓기에는 다소 어려움이 있다. 표집 대상에 따라 일관된 동향을 보여주고 있지 않기 때문이다. 이를 해결하기 위해서는 좀 더 다양하고 규모가 큰 표집 집단을 대상으로 척도를 실시한 후, 그 결과를 통해서 혼재된 결과의 근거를 밝히고 설명할 수 있을 것으로 사료된다.

다음으로 아동또래놀이 행동의 하위영역에 포함된 문항에 대하여 살펴보기 위해, 우선 요인 I ‘놀이 방해’에 포함된 13개 문항 중 논의가 필요한 문항에 대하여 최혜영과 신혜영(2008), Fantuzzo 외(1998a) 및 Milfort와 Greenfield(2002) 연구결과를 비교하여 서술하면 다음과 같다. 요인 I ‘놀이 방해’에서 “놀이에 초대 받았을 때 거절하기” 문항을 제외하고는 요인구조의 타당성이 확인되었다. ‘놀이 방해’에서 “놀이에 초대 받았을 때 거절하기” 문항은 연구결과 마다 혼재되어 있음을 보여주고 있어 논의가 필요한 부분이다. 본 연구인 확인적 요인분석 결과에서는

해당 문항이 요인 I에 포함되기는 하였으나, 전체적으로 모든 요인에서 적은 부하량을 나타냈다. 그러나 최혜영과 신혜영(2008)의 탐색적 연구에서 이 문항은 ‘놀이방해’ 요인에 포함되었었고, Fantuzzo 외(1998)연구결과에서는 ‘놀이 방해’와 ‘놀이 중단’에 중복 부하량을 보여 기타문항에 분류되었었다. 또한 Milfort와 Greenfield(2002) 연구에서는 ‘놀이 단절’에 포함되기도 하였다. 최혜영과 신혜영(2008)이 언급한 바대로 “친구를 초대할 때 거절하는 것”에서 ‘거절’이 의미하는 이중적인 해석에 대하여 눈여겨 볼 필요가 있겠다. 거절하는 아동의 행동 특성은 수줍어서 자신이 없거나 위축적인 행동이라고 해석되기도 하지만, 지나치게 활동적이거나 자기 주장이 강하여 거절하는 것이라고 볼 수 있다는 점에서 이중적인 해석이 혼재된 결과라는 것이다. 이는 한국의 교사들이나 미국교사들에서 일관되게 나타난 결과라고 할 수 있으며 교사들에게는 대체로 혼란을 준 문항이었다고 언급할 수 있다. 그러나 이러한 결과는 표집 대상에 따라 달라졌던 바, 선불리 척도에서 문항을 제거하거나 기타 문항으로 분류하기보다 향후 좀 더 심도 있는 평가를 통해 판단할 부분이라는 차원에서 요인 I에 그대로 포함시키기로 하였다.

요인 II ‘놀이 상호작용’은 탐색적 요인 분석과 확인적 요인분석 모두에서 9개의 문항으로 구성된 것으로 나타났다. 탐색적 요인 분석결과에 이어서 “놀이에서 융통적이다” 문항이 본 연구결과에서도 일관되게 요인 II에 포함되는 것으로 확인되었다. 이 문항은 미국 표집(Fantuzzo et. al., 1998a)에서는 ‘놀이방해’와 ‘놀이 상호작용’에 중복 부하되어 기타 문항으로 제외되었던 문항이었다. 그러나 한국 표집에서는 두 표집 모두에서 안정되게 요인 II에 포함된 것으로 나타났다. 이를 통해 한국교사들은 “놀이에서 융통적

이다”라는 문항을 아동의 또래 상호작용에 도움이 되는 행동으로 해석하고 있음을 알 수 있다.

요인 III에 포함된 문항도 탐색적 요인분석 결과와 마찬가지로 8개의 문항으로 확인되었다. 8개의 문항 중에서 “친구에게 거부당한다”는 미국 표집에서는 ‘놀이 방해’와 ‘놀이 단절’에 중복 부하량을 보이거나(Fantuzzo et. al., 1998a), 오히려 ‘놀이 방해’에 포함된 것으로 나타나(Fantuzzo et. al., 1995) 본 연구결과 일관되지 않은 결과를 보여주었다. 한국 아동을 대상으로 한 최혜영과 신혜영(2008)의 탐색적 연구에서는 부분적으로 ‘놀이 방해(.45)’ 요인에 부하량을 나타내기는 하였으나 ‘놀이 단절(.57)’로 분류하였었다. 본 연구에서도 ‘놀이 방해’ 요인에 부하량(.39)을 나타냈으나 마찬가지로 ‘놀이 방해(.57)’로 분류하였다. 국내에서 실시된 두 연구 모두에서 “친구에게 거부당한다” 문항이 일관되게 두 요인에 걸쳐 요인 부하가 중복되어지는 이유는 교사들이 아동의 ‘거부’에 행동을 해석할 때 앞서 언급한 ‘거절’ 행동에 대하여 보여준 해석 상의 혼란을 반복한 결과라고 볼 수 있다. 아동의 ‘거부’ 행동은 교사가 관찰할 때 어색하거나 위축된 특성이라고 판단할 수도 있고, 공격적이고 자기 고집이 센 특성이라고 평정하기도 하였다는 것이다. 다소 간에 요인 부하의 중복이 있기는 하나 본 연구에서는 이 문항을 ‘놀이 단절’ 요인에 포함시키기로 하였다.

그 외에도 탐색적 연구결과에서 기타 문항으로 제외되었던 “교사의 지시가 필요하다”와 “한 가지 활동에서 다른 활동으로 이동하기 어렵다” 문항은 확인적 요인분석에서 부분적으로 유사한 결과를 나타내 주었다. “교사의 지시가 필요하다” 문항의 경우 탐색적 요인분석에서는 ‘놀이 방해(.53)’와 ‘놀이 단절(.51)’ 두 개의 요인에 이중으로 부하되었었다. 본 연구에서는 다소의

차이가 있기는 하나 마찬가지로 ‘놀이 방해(.58)’과 ‘놀이 단절(.39)’의 요인에 부하량을 보인 것으로 나타났다. 앞서 미국 표집에서는 이 문항이 ‘놀이 단절’에 포함되어있어, 한국 표집을 대상으로 실시한 연구와는 일관되지 않은 결과를 나타내었다. 한편 ‘한 가지 활동에서 다른 활동으로 이동하기 어렵다’는 탐색적 요인분석에서는 어느 요인에도 충분한 부하량이 나타나지 않았으며 이는 미국 표집 아동(Fantuzzo et. al., 1998a)을 대상으로 실시한 연구에서도 일관된 결과를 보여주었다. 반면 본 연구에서는 오히려 ‘놀이 거절’에 부하량을 보인 것으로 나타났으며 이는 또 다른 미국 표집 아동을 대상(Fantuzzo et. al., 1995)으로 실시한 연구결과와 일관된 결과라는 것을 보여주었다. 반면 Milfort와 Greenfield(2002) 연구에서는 오히려 ‘놀이 방해’ 요인에 포함되기도 하여 표집 대상에 따라 차이를 나타내었다. 이런 결과는 다음과 같이 설명해 볼 수 있다. 교사들이 “한 가지 활동에서 다른 활동으로 이동하기 어렵다”나 “교사의 지시가 필요하다”라는 문항을 이해할 때 아동이 또래 간에 직접적으로 나타내는 행동이라고 이해하기보다 아동이 자신의 관심이나 주의 전환이 용이한지로 이해할 수도 있고, 학급 운영상 통제하기 어려운 아동의 행동 특성으로 이해할 수도 있다고 볼 수 있다. 이렇듯 다양한 해석이 가능한 이유로 인해 혼재된 결과가 나타났다고 볼 수 있겠다. 이상의 결과들을 토대로 본 연구에서는 이 두 문항은 계속 기타 문항으로 분류하기로 하였다.

본 연구는 배경 특성이 다른 아동을 대상으로 척도를 실시하였을 때에도 요인구조를 확인할 수 있는지 알아보고자 하였다. 기존 탐색적 연구(최혜영·신혜영, 2008)에서는 유치원에 재원하고 있는 아동들을 대상으로 평정을 하였었던 이유로, 확인적 요인분석 과정에서는 또래나 교사

와 지내는 시간이 상대적으로 긴 아동을 대상으로 실시한 연구에서도 유치원에 재원하는 아동을 표집으로 실시한 연구의 결과와 일관된 결과를 보여주는지 알아볼 필요가 있었다. 본 연구 결과를 통해 탐색적 결과와 일관된 결과를 보여줌으로써 아동 또래 놀이행동 척도가 3~5세 아동의 행동을 평가하는데 발달적으로 적합한 도구임을 확인할 수 있었다.

본 척도의 공인타당도를 알아보기 위하여 아동 또래놀이행동 척도의 하위영역과 아동문제행동척도(PBQ) 및 부모가 평정한 또래놀이행동 척도 하위 영역들 간의 상호상관계수를 산출하였다. 그 결과 아동 또래놀이행동 척도의 하위영역 중 ‘놀이 방해’ 영역은 아동의 문제 행동 척도의 하위영역 중 ‘적대-공격성’ 하위영역 및 ‘과활동성 및 주의산만’ 영역과 각각 .67과 .61로 높은 수준의 정적인 상관을 나타내었다. 이는 탐색적 요인분석 결과에서 보여준 두 하위 영역 간의 상관 .72~.87 보다 상대적으로 낮았으나 일관된 결과라고 할 수 있다. 그리고 본 연구에서 ‘놀이 단절’ 영역과 ‘불안-두려움’ 영역 간의 상관이 .50으로 유의하게 나타났고, 탐색적 요인 분석 결과에서는 .70인 것으로 나타나 마찬가지로 일관된 결과를 보여주었다. 한편 ‘놀이 상호작용’ 영역은 아동 문제행동척도의 모든 영역과 상대적으로 낮은 수준인 -10~-12로 부적 상관이 나타났고, 탐색적 요인분석 결과에서는 -.40~--.45로 나타났다. 이로써 두 연구 모두에서 본 척도의 하위영역과 준거 관련된 도구의 하위영역 간의 관련성을 보여줌으로써 본 척도의 타당성을 나타내 주었다.

한편 아동 또래 놀이행동 척도에 대하여 부모가 평정한 측정치와의 상호상관계수도 산출하였다. 그 결과 교사가 평정한 아동의 또래놀이행동 척도와 부모가 평정한 또래놀이행동 척도 간의

동일한 하위영역에서 모두 유의한 정적 상관을 나타내었다(놀이방해, 38; 놀이단절 .37; 놀이 상호작용 .36, $p < .001$). 반면 교사가 평정한 놀이 방해영역과 부모가 평정한 놀이단절 그리고 교사가 평정한 놀이 단절 영역과 부모가 평정한 놀이 방해 간에는 유의한 상관이 없는 것으로 나타났다. 교사가 평정한 놀이 상호작용 영역과 부모가 평정한 놀이 방해와 놀이 단절 영역 그리고 부모가 평정한 놀이 상호작용과 교사가 평정한 놀이 방해와 놀이 단절 영역 간에는 -.10~--.36으로 유의한 상관을 나타내 주었다. 이로써 또래놀이행동에 대하여 관점을 달리한 측정치에서 상호 동일한 영역 및 관련된 영역 간에는 상관이 유의한 것으로 나타난 반면 상호 관련이 낮은 영역들 간에는 상관이 유의하지 않은 것으로 나타나 본 척도가 아동의 행동을 평가하는 데 타당하다는 것을 보여준 결과라고 할 수 있다.

둘째, 아동 놀이행동척도의 신뢰도를 산출하기 위하여 내적 합치도 계수 Cronbach α 를 산출하였다. 이를 통해 32개 문항 중 30개로 구성된 3개의 요인구조를 확인하였으며 ‘놀이 방해’ 영역이 13개 문항으로 신뢰도가 .92로 나타났고, ‘놀이 상호작용’ 영역이 9개 문항으로 신뢰도가 .89, ‘놀이 단절’ 영역이 8개 문항으로 신뢰도가 .85로 나타났다. 이는 탐색적 연구에서 나타난 하위영역별 .89~.92와 일관된 결과라고 할 수 있다. 또한 미국 표집(Fantuzzo, et. al., 1998)을 대상으로 한 연구에서도 하위영역별 .89~.92였고 또 다른 표집을 대상으로 한 연구(Milfort & Greenfield, 2002)에서는 신뢰도가 .76~.88로 나타나 본 척도의 신뢰도가 안정된 결과라는 것을 보여주고 있다.

결론적으로 아동의 또래 놀이행동척도에 대한 타당도와 신뢰도를 확인 한 결과, 본 도구는 한국 아동에게 실시하기에 타당하고, 신뢰로운 척

도임을 판단할 수 있었다. 이를 토대로 본 결과에서 나타난 연구의 의의를 살펴보면 다음과 같다. 첫째, 아동 또래 놀이행동 척도를 어린이집 아동에게 적용한 바 아동의 또래 놀이 행동을 평가하는데 발달적으로 적합한 연구용 도구라는 것을 확인시켜 주었다. 3~5세 시기는 또래와의 사회적 기술을 익히는 중요한 시기로서 아동의 사회성 발달을 평가할 수 있는 타당한 도구로서 기능할 수 있을 것이다. 둘째, 본 척도는 교사들이 학급에서 아동의 또래 상호작용 행동을 평가하여 아동이 또래와 지속적으로 상호작용하기 위한 사회적 기술을 교육하는데 도움이 될 것으로 여겨진다.

한편 본 연구에서는 표집대상을 유치원에서 어린이집으로 그리고 서울 경기지역에서 지역으로 확대하기는 하였으나 우리나라 아동을 대표할 수 있는 표집을 모두 포함하지 못한 것은 연구의 한계점으로 남는다. 더욱이 사회계층적인 차이를 다양하게 포함시키지 못한 점 등은 추후 연구를 통해 보완해야 할 부분이라고 하겠다.

참 고 문 헌

김수영(2000). 유아의 또래수용도, 놀이상호작용 및 놀이형태와의 관계. **유아교육연구**, 22(3), 47-65.

김윤희(2010). 유아 또래관계 관련 국내 학술지 논문의 연구동향 분석 : 연구방법을 중심으로(1995년~2009년). **아동학회지**, 31(5), 131-149.

노형진(2007). **SPSS/AMOS에 의한 사회조사분석-범주형 데이터 분석 및 공분산구조분석**. 서울: 형설출판사.

박경자(1992). 영유아기 타인 양육이 학령 전 어린이의 사회-정서적 행동에 미치는 영향. **아동학회지**, 13(2), 217-227.

배도희·오경자(2010). 한국판 CBCL 공격행동 척도의 하위 2요인 모형탐색. **한국심리학회 : 학교**,

7(3), 371-390.

정대현(2005). 유아의 또래 상호작용·유아-교사관계·다중지능과 초등학교 적응간의 관계. 전남대학교 박사학위 청구논문.

정대현·지성애(2006). 유아의 또래 상호작용·유아-교사관계·다중지능과 초등학교 적응 간의 관계. **유아교육연구**, 26(3), 201-221.

최혜영(2004). 아동의 또래 상호작용과 교사신념 및 교사행동 간의 관계. 연세대학교 박사학위 청구논문.

최혜영·신혜영(2008). 아동 또래 놀이 행동척도(PIPPS)의 국내적용을 위한 타당화 연구. **아동학회지**, 29(3), 303-318.

홍세화(2000). 구조방정식 모형의 적합도 지수 선정기준과 그 근거. **한국임상심리학회지**, 19(1), 161-177.

Coie, J. D. (1990). Toward a theory of peer rejection. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood*. New York : Cambridge University Press.

Coie, J. D., Dodge, K. A., & Kupersmidt, J. B. (1990). Peer group behavior and social status. In S. R. Asher & J. D. Coie (Eds.), *Peer rejection in childhood : Origins, consequences, and intervention* (pp. 17-59). NY : Cambridge University Press.

Fantuzzo, J. W., Coolahan, K., Mendez, J., McDermott & Sutton-Smith, B. (1998a). Contextually-relevant validation of peer play constructs with African American head start children : Penn Interactive Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(3), 411-431.

Fantuzzo, J. W., Sutton-Smith, B., Coolahan, K., Manz, P. H., Canning, S., & Dehnem, D. (1995). Assessment of preschool play interaction behavior in young low-income children : Penn Interactive Peer Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 10, 105-120.

Fantuzzo, J. W., Mendez, J., & E. Tighe. (1998b). Parental Assessment of Peer Play : Development

- and Validation of the Parent Version of the Penn Interactive Play Scale. *Early Childhood Research Quarterly*, 13(4), 659-676.
- Gurlanick, M. J. (1992). A hierarchical model for understanding children's peer-related social competence. In S. L. Odom, S. R. McConnell, & M. A. Evoy (Eds.), *Social competence with disabilities; Issues and strategies for intervention* (pp. 37-64). Baltimore : Paul H. Brooks.
- Hampton, V. R., & Fantuzzo, J. W. (2003). The validity of the Penn Interactive Peer Play Scale with urban, low-income kindergarten children. *School Psychology Review*, 32(1), 77-91.
- Howes, C., & Leslie, P. (1998). Continuity in children's relations with peers. *Social Development*, 98, 340-349.
- Milfort, R., & Greenfield, D. B. (2002). Teacher and observer ratings of head start children's social skills. *Early Childhood Research Quarterly*, 17, 581-595.
- Parker, J. G., & Asher, S. R. (1987). Peer relations and later personal adjustment : Are low-accepted children at risk? *Psychological Bulletin*, 102, 357-389.
- Rubin, K. H., Bukowski, W., & Parker, J. (2001). Peer interactions, relationships, and groups. In W. Damon & R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology (Vol.3) : Social emotional and personality development* (6th ed., pp. 571-643). New York : John Wiley & Sons.
- Rubin, K. H., & Mills. R. S. (1988). The many faces of isolation in children. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*. 56, 916-924.

2010년 12월 31일 투고, 2011년 3월 17일 수정
2011년 3월 25일 채택