

통합교육환경에서 지적장애아동의 학교활동 참여분석: PEO모형을 중심으로

홍소영*, 장문영**, 김정미**

*서라벌대학 작업치료과

**인제대학교 의생명공학대학 작업치료학과

국문초록

목적 : PEO모형을 이용하여 통합교육환경에서 지적장애아동의 학교활동참여를 분석하였다.

연구방법 : 경기도 여주군내 초등학교에서 지적장애아동 7명, 담임교사 7명, 양육자 7명, 총 21명을 대상으로 2011년 11월 9일부터 11월 18일까지 실시하였다. 학교기능검사를 통한 양적 연구와 관찰, 면담을 통한 질적 연구방법을 혼합하여 사용하였다. 지적장애아동의 참여가 어려운 활동을 조사하고 아동, 학교환경, 과제로 나누어 분석하였다.

결과 : 교실활동, 운동장(체육시간), 등교 시 낮은 참여정도를 보였고, 교실 내 이동, 화장실 사용, 급식시간에는 상대적으로 높은 참여도를 보였다. 아동의 낮은 행동적, 인지적 수행능력을 보조해 줄 수 있는 보조도구는 일반교실에서는 사용이 제한되었다.

결론 : 일상적인 자조기술을 요하는 활동은 높은 참여율을 보인 반면, 일반아동들과 집단을 이루어 활동을 하거나, 수정된 교육 과제가 요구되는 활동에는 참여가 낮았다. 따라서 지적장애아동의 학교활동참여를 증진시키기 위하여 체계적인 아동-환경-과제의 상호작용의 이해 및 전문적인 접근이 필요하다.

주제어 : 지적장애, 참여, 통합교육환경, PEO 모델

I. 서 론

세계보건기구(WHO)는 건강과 장애에 대한 이해를 위하여 새로운 분류체계인 International Classification Function: ICF 모델을 소개하였다(WHO, 2001). ICF는 신체의 구조와 기능, 활동과 참여, 환경요인과 개인요인이 상호작용하여 '포괄적인 건강상태'를 설명하는 건강과 장애에 대한 통합적인 관점을 제시하였다. 이는 장애의 예방(prevention)이나 재활(rehabilitation)을 넘어 사회적인 장애물을 제거하고 사회적 지원을 촉진함으로써 궁극적으로 장애인의 사회참여를 증진시키고자 하는 이념을 담고 있다(Mandich, Polatajko, & Rodger, 2003). 참여는 실제

적인 생활과 관련이 깊고 인간의 발달과 삶의 질에 중요한 부분이다(Law, 2002). 참여는 개인과 환경 간의 상호작용의 결과로, 다양한 삶의 영역의 참여도에 따라 장애의 정도가 결정된다(Oliver, 1989). 즉, 기능의 손상이 있다 할지라도 활동보조나 보조공학과 같은 서비스를 이용해 능력을 극대화하여 참여를 증진시킨다면 건강상태는 향상된다(WHO, 2001). 개인의 작업은 환경에 의해 형성되고 영향을 받으며, 환경은 물리적 요소와 사회적 요소를 동시에 포함하는 것으로 공간, 물체, 작업의 형태와 사회집단으로 구성되어 있다(김원진과 장문영, 2007). 작업은 생애주기에 따라 평생동안 중요도와 수행영역이 변화하는데, 학령기 아동이 학교활동에 참여하는 것은 큰 의미가

교신저자 : 장문영(myot@inje.ac.kr)

|| 접수일 : 2012.10.30

|| 심사일 : 2012.11.12

|| 게재승인일 : 2013. 3.4

있다. 이는 당연한 권리이자 즐거움을 주는 행위이며, 건강과 안녕(well-being)에 긍정적인 영향을 미친다(Law, 2002). 아동은 활동의 참여를 통해 또래관계를 형성하고 창조성을 표현한다. 또한 가정과 사회에서 필요한 사회적 기대를 이해하고, 신체적, 사회적 기술을 획득한다(Brown & Gordon, 1987). 그러나 지적장애아동은 학습과 주의 집중, 기억과 이해에 어려움이 있고 학습한 것을 일반화하는 능력이 부족하고, 의사소통, 자기관리, 사회적 기술과 같은 활동수행의 저하를 보인다(Crane, 2002). 따라서 지적장애아동이 학교활동을 수행하고 참여하는데 어려움이 있다(정소연, 2011).

통합교육은 특수교육대상자의 정상적인 사회적응능력의 발달을 위하여 일반학교에 전일제로 배치시켜 교육하는 것으로, 장애아동이 일반학교에서 개별적인 특수교육 서비스를 받으며 또래와 함께 최대한 교과학습 및 사회적인 활동에 참여하는 것이다(이소현과 박은혜, 1998). 우리나라의 통합교육은 1970년대 초반 초등학교에 특수학급이 설치된 것을 시작으로 1994년 특수교육진흥법이 전면 개정되면서 특수학급 학생의 일반학급에서의 통합시간이 점차 확대되었다. 통합교육은 초등학교, 중학교에 이어 고등학교에 이르기까지 점차 확산되어 일반학교에 재학하는 장애학생의 수가 점차 증가하고 있다. 초등학교의 경우 4,868개교 24,178명의 학생이 전일제 통합교육을 받고 있다(교육과학기술부, 2011). 통합교육은 장애에 대한 사회적 인식을 개선하고, 장애로 인해 공교육 프로그램에 제한을 받지 않도록 동등한 기회를 부여한다. 효과적인 통합교육은 양적 확대, 물리적 통합뿐 아니라 교육여건 개선 및 교육적 서비스와 같은 질적인 수준에서의 통합이 필요하다(국립특수교육원, 2003).

국내의 초등학교 통합교육환경을 증진시키기 위한 노력으로 여러 학문분야의 연구자들이 통합교육을 위한 교수법, 학습 자료에 관한 연구나 물리적 통합을 위한 장애인 평가시설 학교평가지표 등을 마련하였다(국립특수교육원, 2007; 교육과학기술부, 2009; 박승희, 1999; 이대식, 2002). 그러나 통합교육환경이 지적장애아동들에게 어떠한 영향을 주었는지에 대한 실증적 연구들은 제한적이다(이숙향, 2010). 통합교육환경에 대한 실증적 연구는 통합교육의 질적인 개선을 위한 근거가 될 수 있다.

본 연구는 통합교육환경에서 지적장애아동의 참여에 영향을 미치는 요소인 아동, 학교환경, 과제를 PEO

(Person-Environment-Occupation) 모델을 사용하여 분석하였다. PEO 모델은 작업수행을 사람, 환경, 일상의 수행과제 간의 역동적인 상호작용으로 설명한다(Law et al., 1996). PEO 모델은 클라이언트 중심모델이지만 환경과 과제를 동일한 수준으로 고려한다(Schultz-Krohn & Pendleton, 2011). 지적장애아동이 학교에서 참여를 하기 위해서는 위의 세 가지 요소가 모두 고려되어야 한다. 작업치료사는 주어진 환경에서 의미 있고 유용한 작업을 선택하고, 조직화하고, 수행하기 위하여 클라이언트와 협력하여야 한다(김경미 등, 2007). 통합교육환경에서 참여와 아동, 학교환경, 과제간의 관계를 이해할 필요가 있다. 따라서 본 연구의 목적은 통합교육환경에서 이루어지는 지적장애아동과 교사의 대처방법을 조사하고, 학교활동 참여를 분석하였다.

II. 연구 방법

1. 연구 대상

경기도 여주군내 통합교육을 실시하는 7, 8초등학교에서 2011년 11월 9일부터 11월 18일까지 실시하였다. 두 학교 모두 일반학급에서 교육을 받으며 국어와 수학시간에는 특수반으로 이동하는 부분적 통합교육을 받았다. 연구대상자는 통합교육을 6개월 이상 받고 있고 부모의 동의를 얻은 지적장애아동 7명과 담임교사 7명이었다. 아동의 일반적 정보는 양육자를 통해 수집하였다(표 1). 7명의 지적장애아동 모두 독립적인 보행이 가능하고, 손으로 글씨쓰기를 수행하였다. 의사소통의 경우 FIM의 평가항목 중 이해력과 표현을 기반으로 하여 조사하였다. 면담이 가능한 아동은 A 아동과 G 아동 2명이었다.

2. 연구 도구

1) 학교기능검사(School Function Assessment; SFA)

학교기능검사는 학교환경에서 학문적, 사회적 측면에서 아동의 참여능력을 평가하기 위하여 Coster, Deeney, Haltiwanger와 Haley(1998)가 고안한 것이다. 초등학교의 학업수행과 학교활동의 참여에 영향을 미치는 기능적인 과제에 대하여 아동의 수행을 측정하는 도구로 참여영

역, 과제지원영역, 활동수행영역의 세 가지로 나뉜다. 본 연구에서는 김명희(2004)가 예비조사를 거쳐, 우리나라의 실정에 맞게 수정한 도구를 사용하였다. 김명희(2004)는 활동수행영역이 과제지원영역과 개념상 동일하고 내용적으로 축약될 수 있다는 지침서에 따라 과제지원영역을 신체적인 과제와 인지/행동적인 과제로 재구성하였고, Cronbach's alpha 계수는 각각 .97과 .96이었다. 과제지원영역은 1~4점 척도로 1점은 전혀 수행하지 못함, 2점은 부분적으로 수행, 3점은 일관되지 않게 수행, 4점은 일관되게 수행을 의미한다. 참여영역은 1~6점으로 1점은 매우 제한적인 참여, 2점은 일부 활동에 대하여 참여 가능, 3점은 모든 활동에 참여는 가능하나 지속적인 감독이 요구됨, 4점은 모든 활동에 참여가 가능하나 가끔 도움이 필요함, 5점은 수정된 활동에 대하여 모든 참여가 가능함, 6점은 모든 활동에 참여가 가능함을 의미한다.

3. 연구 방법

연구의 전체적인 조사방법 및 연구절차는 그림 1과 같다.

1) 학교기능검사

(1) 과제지원영역 조사

통합교육학급의 담임교사가 평소 학교활동에서 보이는 아동의 행동을 기준으로 하여 학교기능검사의 과제지원영역을 작성하도록 하였다.

(2) 참여정도

연구자가 직접 관찰하여 작성하였다.

2) 관찰 및 면담 실시

지적장애아동의 통합학급의 수업장면이나 학교생활의

표 1. 대상자의 일반적 정보

(N=7)

	A 아동	B 아동	C 아동	D 아동	E 아동	F 아동	G 아동
성별	여자	남자	남자	여자	여자	여자	여자
연령(세)	12	10	12	12	9	8	9
장애등급	2급	2급	3급	없음	없음	없음	없음
의사 이해력	중간도움	중간도움	최소도움	부분독립	최소도움	최소도움	부분독립
소통 표현력	중간도움	중간도움	중간도움	부분독립	최소도움	최소도움	감독필요
통학방법	일반버스	통학버스	도보	학원차	자가용	자가용	도보

대상자 선정: 부모의 동의서, 부모로부터 아동의 일반적 정보수집
학교기능검사(SFA)
① 아동의 과제지원영역(신체적, 인지/행동 과제수행능력): 담임교사 작성
② 아동의 학교활동 참여도: 연구자가 관찰을 통해 6개 학교환경의 참여도 측정
관찰과 면담(PEO모델 중심)
① 관찰: 아동, 학교환경, 과제의 특성 파악
② 아동과의 면담: 학교활동에 참여가 어려운 이유와 대처방법 조사
③ 담임교사와의 면담: 학교의 정책적 지원, 서비스, 대처방법 조사

그림 1. 연구 방법 및 연구 절차

모습들을 직접 관찰하여 활동의 참여정도를 파악하고자 하였다. 6개의 학교환경(교실, 운동장, 등교, 화장실, 학교 내 이동, 급식실)을 대상아동 전체에 대하여 각각 10분씩 이를 동안 관찰하였다. 이후 의사표현이 비교적 분명하고 면담을 실시할 수 있을 정도의 집중력이 있는 2명의 아동(A 아동, G 아동)과 담임교사를 대상으로 면담을 실시하였다. A 아동은 적극적인 성격으로 면담에 응하였다. G 아동은 눈 마주침을 피하고 단답형의 대답을 하였으나, 1시간 정도의 면담에 충실히 응하였다. 면담에서 아동에게 학교생활, 또래관계, 학업 수행의 어려움과 현재 대처방법에 대하여 질문하였다. 담임교사에게는 장애아동을 교육하는데 어려운 점, 아동의 또래관계, 아동의 태도, 참여와 관련하여 교사의 대처방법에 대하여 질문하였다. 면담과 관찰을 통하여 수집한 정보의 적절성과 의미를 확인하였다. 면담은 일대일로 진행하였고, 각 1시간 정도 소요되었다. 추가적 면담이 필요한 경우 전화를 통하여 실시하였다.

4. 자료 분석

본 연구는 표준화된 평가도구를 사용한 양적 연구와 관찰 및 면담을 통한 질적 연구를 실시하였다. 일반적으로 질적 연구의 경우 면담내용 중 의미 있는 문장이나 구를 추출하고, 이를 기반으로 의미나 주제를 범주화한다(신경림 등, 2004). 본 연구에서는 참여관찰과 면담을 통해 수집한 자료를 Law 등(1996)이 제시한 PEO 모델

Egilson과 Traustadottir(2009)가 학교환경에 맞도록 응용하고 수정한 아동-환경-과제(Student-Environment-Task)를 적용하여 분석하였다(그림 2). 6개의 학교환경에 대하여 지적장애아동의 참여도를 측정하고 참여가 어려운 활동을 제시하였다. 또한 참여가 어려운 활동을 아동, 환경, 과제로 분류하여 분석하였다.

III. 연구 결과

1. 학교기능검사

1) 과제지원영역

학교에서 기능적인 과제수행능력을 측정한 결과 신체적인 과제수행은 B 아동이 3.38점으로 일부항목에서 일관되지 않은 수행을 보이기도 하나, 그 외 아동들은 학교 활동 참여가 가능한 신체적 기능을 보였다. 인지/행동적인 과제에서는 2.38~3.54점으로 대부분의 아동들이 부분적으로 수행하거나 수행의 일관성이 떨어졌다(표 2).

2) 참여정도

아동들은 각각의 신체적, 인지적, 행동적 능력에 따라 참여 정도가 달랐으나(그림 3), 공통적으로 교실활동, 운동장(체육시간)에서 낮은 참여도를 나타냈고, 교실 내 이동, 화장실 사용, 급식시간에는 상대적으로 높은 참여도를

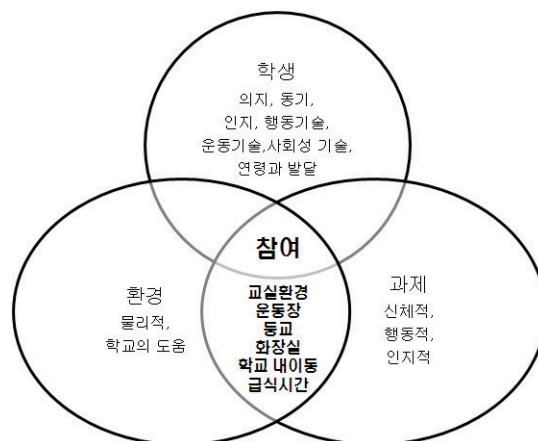


그림 2. 통합교육 환경에서 아동의 참여 모델

표 2. 과제지원영역의 평균점수

대상 항목	A 아동	B 아동	C 아동	D 아동	E 아동	F 아동	G 아동
신체적 과제	4.00	3.38	3.97	3.94	3.85	3.78	3.83
인지/행동적인 과제	3.54	2.38	2.65	2.85	3.09	3.01	3.19

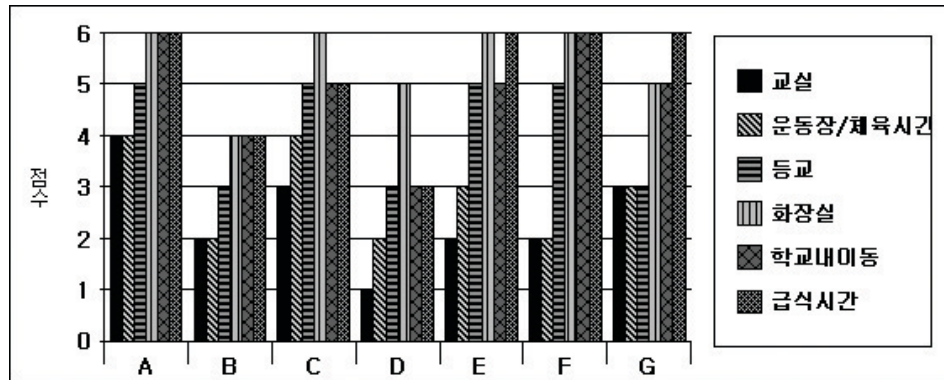


그림 3. 학교 환경에 따른 아동의 참여 정도

표 3. 환경별 참여점수

환경 점수	교실	운동장/ 체육시간	등교	화장실	학교내이동	급식시간
$M \pm SD$	2.42 ± 0.97	2.85 ± 0.89	3.85 ± 1.06	5.42 ± 0.78	4.85 ± 1.06	5.14 ± 1.21

표 4. 참여가 어려운 활동

활동	세부내용
교실활동	모든 아동들이 공통적으로 교실활동 참여가 가장 낮았다. 모둠활동에서 소외되는 모습이 자주 관찰되었다. 또래와의 학습수준의 차이로 일반교과 활동참여는 제한적이거나 일부 활동(예: 미술활동, 시청각자료 감상)에만 참여가 가능하였다.
운동장/체육활동	달리기와 같이 혼자 하는 활동에는 참여가 가능하였지만, 규칙이 있는 팀 활동(예: 축구)이나, 높은 수행기술이 요구되는 활동(예: 배드민턴) 참여는 어려웠다.
등교	자가용, 도보, 통학버스, 학원차량, 일반버스로 등하교하는데 부모나 형제, 자매가 감독하여 함께 다녔다.
화장실	4명의 아동은 화장실 내 모든 활동을 독립적으로 수행할 수 있었다. B는 대변 후 뒤처리 할 때 도움이 필요한 경우가 있었고, D와 G는 독립적인 화장실 사용을 위해 후크나 지퍼가 없는 바지를 주로 착용하였다.
학교 내 이동	2명(A, G)의 아동을 제외하고 시간에 맞춰 교실을 이동하거나 운동장에 나갈 때 종종 담임교사가 시간이나 장소를 알려주었다.
급식시간	B의 경우 교사와 같이 식사를 하고 급식시간에 유아용 젓가락을 사용하였다. 생선과 같은 반찬은 교사가 가시를 발라 주기도 하며 지도 감독하였다. 다른 아동들은 독립적으로 배식 및 식사, 뒤처리를 하였다.

나타냈다(표 3).

3) 참여가 어려운 활동

관찰과 면담을 실시 한 결과 참여가 어려운 활동은 표 4와 같았다.

2. PEO 모델에 따른 분석결과

1) 아동

(1) A 아동

밝고 쾌활한 성격으로 면담에도 열심히 응하였다. 집에서 중학교에 다니는 언니와 주로 시간을 보낸다고 하였다. 학교생활을 열심히 하고 싶지만 일반아이들이 자신을 받아주지 않는다고 생각하여 우울하다고 하였다. 자신의 학습능력이 다른 아이들보다 부족하여 교과과정을 따라가지 못하는 것을 인식하고 있었다. 그래서 특수반에서 부족한 공부를 해야 한다고 생각하고 있었다. 아이들이 놀리거나 때리면 담임교사에게 말을 하기도 하지만 대부분 자신이 참는다고 하였다.

“학교에 가기 싫을 때가 언제이니?”

“여자애들은 괜찮은데 남자 애들은 자꾸만 장난치고 괴롭혀서 학교에 안가고 싶은데 언니가 학교에 안가면 바보가 된다고 해서 그냥 다녀요 ...(중략)... 학교는 좋은데 특수반 간다고 놀리는 애들은 싫어요.”

(2) B 아동

기본적인 일상 대화나 지시는 대부분 이해하는 편이지만 발음이 매우 부정확하고 긴 대화보다는 손짓과 같은 제스처를 주로 사용하였다. 시력이 낮고 신체과제 수행력이 연령에 비해 낮았다. 그중에서도 종이를 접어 클립으로 고정하기, 가위, 테이프사용 같은 소운동 및 협응이 요구되는 과제에서 낮은 수행력을 나타냈다. 담임교사에게 많이 의지하여 어렵거나 참여가 어려운 활동의 경우 담임교사에게 도움을 요청하였다. 교실에서 다른 아이들과 함께 놀거나 하는 상호작용이 관찰되지 않았고, 체육시간에는 운동장을 혼자 배회하거나 가만히 앉아 있었다.

(3) C 아동

일상적인 언어나 지시를 대부분 이해하였지만 표현이

부족하고 알아듣기 어려운 말을 중얼거렸다. 과제집중에 어려움이 있어 수업참여가 힘들었다.

“교실에서 수업참여나 다른 아이들과의 상호작용은 어떤가요?”

“애가 워낙 웃는 얼굴에 착하니까 반 아이들이 못살게 굴거나 괴롭히지는 않아요. 하지만 의사소통이 안 되니까 다른 애들과 교류는 별로 없어요. 학기 초에 여자애들 몇몇이 잘해주려고 했지만 C 아동이 워낙 관심이 없으니까요 - 담임교사”

(4) D 아동

인지/행동적 과제수행능력이 낮고, 수업시간에 집중을 하지 못하고 엉뚱한 질문을 종종 하였다. 수업시간에 학교 내를 배회하기도 하고 담임교사의 지시나 규칙을 잘 따르지 않았다. 의사소통에 있어서 이해와 표현능력이 모두 낮았고, 마음에 들지 않으면 소리를 지르거나 담임교사를 꼬집기도 하였다.

(5) E 아동

화장실이나 급식활동과 같은 일상생활활동은 독립적으로 수행하였다. 담임교사가 말을 시켜도 대답을 잘하지 않았고 또래아이들과 함께 놀이를 하거나 하는 상호작용이 없었다. 교실에서는 주로 옆드려 있는 것이 관찰되었고, 체육시간에도 교사가 지적할 때까지 가만히 있었다. 특수반으로 이동할 때는 동생인 F의 교실에 가서 동생을 쫓았다.

(6) F 아동

E 아동의 동생으로 교실에서는 언니보다도 더 말이 없고 상호작용이 없었다. 그러나 특수반에 가면 활동에 참여도 잘하고 말도 잘하는 것으로 보아 일반아동과 함께 있는 것을 싫어하는 것 같다고 담임교사가 이야기 하였다.

“F 아동은 어떤 아이인가요?”

“F 아동은 특수반에서는 말을 잘한다고 그래요. 그런데 교실에서 친구들이나 저한테는 말을 거의 안해요. 목소리 듣는 일이 거의 없어요. 우울증이 있는 것 아닌가 해서 어머니께 말씀을 드렸어요 - 담임교사”

(7) G 아동

조용하고 내성적이지만 면담이 가능할 정도의 의사소통능력과 집중력이 있었다. 일반아동들과 친하게 지내지도 않지만 특별히 싫지도 않다고 하였다. 학교는 당연히 다녀야 한다고 이야기하였다.

2) 과제

일반교실에서 배우는 내용은 아동의 능력과 수준을 고려하지 않고 제시되었다. 아동의 장애수준에 맞는 수정된 과제는 특수반에만 제공되었다. 쓰거나 수학학습지를 제공하였으나 수업내용과는 관련 없는 경우가 많았다. 특히 지적장애아동을 위한 체육활동이나 특별활동이 없어 열외되어 지켜보는 경우가 많았다.

“보통 한 반에 30명 정도의 아이들이 있어요. 그런데 한 아이를 위해서 수업자료를 만든다는 게 현실적으로 너무 어렵습니다. 수업 말고도 업무가 많기 때문이에요 - 교사(37세, 경력 11년, 남)”

“자료로 쓰라고 교육부에서 주는 게 있긴 한데 다른 아이들하고 내용이 연계되지 않는 경우가 많아요. 그 아이만 혼자 학습지 풀게 하는 것도 하루 이틀이지 하는 애도 재미없고 반 친구랑 다른 거를 혼자만 하면 더 외톨이가 되는 것 같고 그렇다고 아무것도 안 시킬 수는 없고 난감해요 - 교사(28세, 경력 5년, 여)”

3) 환경

연구대상학교는 장애인 편의시설 학교 기준안을 통과하였고, 통합학급의 운영방식은 아동이 국어, 수학시간에 특수반을 이동하여 수업 받는 부분적 통합 형태이다. 보조원이 배치되어 있었으나 교사의 요청이 없는 경우에는 수업에 직접 참여하여 아동을 보조하기 어려웠다. 스크린 컴퓨터와 같은 보조도구를 특수학급에만 배치하여 일반교실에서는 이용이 어려웠다. 7명의 담임교사 중 2명의 교사가 장애 아동이 학교 환경에 대하여 정상적인 행동양식을 습득하고, 적절한 교우관계를 형성할 수 있도록 학기 초 일반아동을 대상으로 장애 아동에 대한 교육을 실시하였다. 5명의 교사는 장애아동이 수업만 방해하지 않는다면 오히려 있거나 활동에 참여하지 않더라도 크게 조치를 취

하지 않는다고 하였다. 7명의 교사가 모두 도우미친구를 지정해주어 장애아동을 도와줄 수 있도록 하였다.

IV. 고 찰

학교환경에 적용된 PEO 모델에 의하면 참여는 아동, 학업과 관련된 과제, 학교의 물리적 편의시설, 서비스, 교사 및 또래아동의 장애아동을 대하는 태도와 같은 환경의 상호작용이 이루어질 때 증진된다(Egilson & Traustadottir, 2009). 이에 본 연구는 장애아동의 특성, 학업과 관련된 과제, 학교환경에 대하여 조사하였다. 아동들은 각각 정도의 차이는 있었지만 연령보다 발달지연을 보였고 학습능력이 부족하였다. 또한 낮은 언어능력으로 의사소통에 제한이 있었다. 장애아동들은 교실활동, 체육시간에 참여율이 낮았고, 교실 내 이동, 화장실 사용, 급식 시간에는 높은 참여율을 보였다. 이는 일반아동들과 집단을 이루어 활동을 하거나, 수정된 교육 과제가 요구되는 활동에는 저조한 참여를 보인 반면, 일상적인 자조기술을 요하는 활동에 대해서는 독립적인 참여가 가능 한 것으로 해석할 수 있다. 특히, 학교 기능검사 결과 높은 신체적 과제수행능력을 보였음에도 운동장에서의 체육활동에 낮은 참여율을 보이는 것은 아동의 인지능력이 부족해서이기도 하지만 교사와 일반아동들의 장애아동에 대한 수용 태도도 영향을 미치는 것으로 관찰되었다.

통합교육을 실시할 때 지적장애아동에게 주어지는 가장 큰 교육적 효과는 비 장애아동과 놀이와 같은 사회적 상호작용을 통하여 사회적 행동을 습득하고 의사소통기술을 증진하는 것이다(조경희, 2000). 그러나 본 연구에서는 지적장애아동들이 사회적인 또래관계를 형성하지 못하였고, 집단 활동 참여율이 저조하였다. 이은영(2010)의 연구에 의하면 지적장애아동 어머니가 경험한 통합교육에서도 또래아동들의 폭력과 따돌림을 경험한 것으로 나타났다. 김자경과 김기주(2007)의 연구에서도 장애아동의 28.9%만이 인기/수용형으로 분류되었고, 거부형과 무시형이 31.1%, 40.2%로 나타나 71.3%가 부정적인 사회적 지위를 가진 것으로 나타났다. 지적장애아동이 통합교육 환경에서 일반아동들과 함께 하는 기회를 가지므로 장애아동의 사회적 기술 향상을 기대할 수도 있다. 그러나 일반아동들이 지적장애아동을 이해하고 수용할 수 있는 교

육프로그래밍이나 지원 없이 함께 있는 시간만 늘린다고 해서 사회성 기술이 증진되지 않는다. 정소연(2011)의 연구에서는 지적장애학생의 사회적 능력에 영향을 미치는 학교환경요인으로 일반학생들이 장애학생을 존중하는 태도와 교사의 성의 있는 태도가 유의미한 결과를 나타내었다. 학교교사들의 태도가 성의 있을수록, 일반학생들이 장애학생들에 대해 존중하는 태도를 가질수록 지적장애학생의 사회적 능력이 향상되는 경향을 보였다. 담임교사가 장애아동을 대하는 태도는 일반아동들의 태도에 상당한 영향을 미친다(조경희, 2000). 담임교사가 장애에 대하여 이해하고 인식을 개선하는 것은 중요하다. 그러나 면담결과 통합학급의 담임교사들은 아동의 장애유형에 따른 특징과 활동에 참여하기 위하여 요구되는 기술에 대한 인식이 부족하였다. 담임교사들은 장애아동 외에도 한 학급에 25~30명의 아동들이 배정되어 장애아동에게 충분한 주의와 관심을 기울이기 어려운 통합교육환경에 대하여 호소하였다. 통합교육 전문성 확보를 위한 교사연수는 몇 시간동안 깊이 없는 개론에 치우치는 경향이 많고, 자율연수라는 점에서 특별한 관심을 가진 교사 외에는 참여가 저조하다고 하였다. 따라서 해마다 다른 유형의 장애아동이 학급에 배정되는 현실을 고려해 볼 때 지속적으로 담임교사와 또래아이들에게 장애에 대한 인식변화를 위한 교육을 실시할 수 있는 전문가가 필요하다.

본 연구에서 조사한 7명의 장애아동은 특별한 신체적 질환은 없었지만 협응이나 소근육 활동이 필요한 경우 독립적인 참여가 제한되었다. 통합교육 환경에서 보조공학 기기의 사용은 아동의 쓰기기구에서부터 이동, 학습 보조 기구에 이르기까지 학교환경에서 참여증진을 위한 다양한 접근성을 제공한다(Cavanaugh, 2000). 보조공학은 통합교육환경에서 장애아동이 학교 활동에 참여할 수 있는 기술을 확보하고 강화하는데 도움이 된다. 통합교육 환경에서 보조공학 서비스는 장애아동의 보조공학에 대한 욕구와 기술을 평가하고 적절한 기구를 획득할 수 있도록 돕는다. 공식적인 훈련과정이나 프로그램을 거친 전문가들은 아동의 특성이나 능력을 고려하여 적절한 보조도구를 선택할 수 있도록 하고, 담임교사나 체육교사와 같은 전담교사가 보조기구를 교과 수업에서 효과적으로 활용할 수 있도록 교육을 지원해야 한다(Cook, Polgar, & Hussey, 2007).

장애아동은 개인별로 의지와 동기, 작업수행요소, 기술

에 차이가 있기 때문에 각각에게 맞는 유용하고 구조화된 도움이나 지원을 제공하는 일은 어렵다. 본 연구에서도 담임교사 면담 결과 지적장애아동을 위한 자료나 교재가 부족하다고 하였다. 지적장애아동의 인지/행동적 과제수행 능력을 고려해 볼 때 교사들이 학교활동을 위한 과제를 제공할 때 분석과 수정이 필요하다. 그러나 매 수업 때마다 교사가 장애아동만을 위한 과제를 따로 제시하는 것은 어렵다. 왜냐하면 과제와 활동을 선택할 때 그 활동이 아동에게 의미가 있고, 환경에 적합하고 실제적이어야 하기 때문이다. 따라서 장애아동의 특성과 수준에 적합한 과제를 제공하고, 아동이 과제를 수행하는데 필요한 기술을 이해하는 전문성이 필요하다. 그러나 단기간의 교육으로 이러한 전문성을 확보하기란 쉽지 않다. 미국에서는 1975년 장애아 교육법(Education of All Handicapped Children Act: PL 94-142)이 제정된 이후 공식적으로 학교에서 작업치료 서비스가 제공되고 있다(Case-Smith & Cable, 1996). 학교작업치료사는 신체적, 정신적 그리고 발달과정에서 어떠한 이유로 기능이 저하된 아동에게 작업을 통해 최대한 독립적으로 학교생활을 수행하고 능동적으로 학교활동에 참여할 수 있도록 치료, 교육하는 전문가이다(Punwar, 2000). Case-Smith와 Cable(1996)에 의하면 교실 내에서 교사와의 협력을 통해 작업치료 중재가 지속적으로 이루어졌을 때 학생들이 서비스 만족도가 높았다고 하였다. 또한 Kemmis와 Dunn(1996)의 연구에서도 교사 또는 작업치료사가 짝을 이루어 매주 회의에 참여하였을 때 학생 수행에 긍정적인 영향을 미치는 것으로 보고하였다. 따라서 지적장애아동에게 적절한 과제를 제공하여 학교수업을 효율적으로 참여할 수 있도록 학교에서의 작업치료서비스가 확대되어질 것을 제안하는 바이다.

본 연구는 통합교육환경에서 지적장애아동이 참여가 어려운 활동을 파악하고, 아동, 학교환경, 과제를 중심으로 분석하여 이후 학교 활동 참여를 증진시키기 위한 적합한 지원을 제공하는 자료로 활용하기 위한 것이다. 학교기능검사를 통하여 아동의 신체적, 인지/행동적 과제 수행능력을 파악하였다. 학교 환경을 일반교실, 운동장/체육시간, 등교, 화장실, 학교 내 이동, 급식시간 6개로 나누어 관찰과 면담을 통해 아동 개개인별 참여정도와 참여가 어려운 활동, 대처방법들을 조사하였다. 관찰의 경우 이들 동안 각각 아동별로 6개의 학교환경에 대하여 10분씩 총 60분간 실시하였다. 그러나 아동의 모든 작업수행요소를 직

접관찰로 파악하기는 어렵고, 시간에 따른 변화와 아동의 컨디션을 고려하지 못하였다. 이를 보완하기 위하여 면담을 실시하였으나 연구 대상자의 수가 적었고, 아동을 대상으로 실시한 면담은 지적장애의 특성상 모든 대상 아동들과 실시하지 못하고 일부 아동에게만 실시하였다. 지적장애아동의 부모나 같은 학급의 또래아동을 대상으로 면담을 실시하지 못하였다. 따라서 앞으로는 더 많은 수의 지적장애아동을 대상으로 연구를 할 필요가 있고, 장애유형별로 통합교육환경에서의 참여증진을 위한 다양한 연구가 진행되어야 할 것이다.

V. 결 론

본 연구는 PEO 모델을 사용하여 지적장애아동의 통합교육환경에서 참여가 어려운 활동과 대처방법을 조사하였다. 연구대상자들은 신체적인 제한은 없었지만 인지/행동적 과제는 부분적 또는 일관되지 않은 수행력을 보였다. 교실, 운동장/ 체육시간에서의 활동참여가 낮았고, 화장실과 급식시간의 참여점수가 높았다. 아동의 수행기술을 증진시킬 수 있는 보조도구의 사용이 제한적이었고, 아동의 특성과 수준에 맞는 의미 있는 적절한 과제가 제공되지 못하였다. 따라서 아동의 학교 환경의 참여를 증진하기 위해서는 체계적인 아동-환경-과제의 상호작용의 이해 및 전문적인 접근이 요구된다.

참 고 문 헌

교육과학기술부. (2009). 장애인의 자아실현과 사회통합을 위한 제3차 특수교육 발전 5개년 계획('08~'12). 서울, 한국: 교육과학기술부.

교육과학기술부. (2011). 통합교육현황. http://www.mest.go.kr/web/1504/site/contents/ko/ko_0119.jsp?selectId=1085

국립특수교육원. (2003). 통합학급 운영실태 분석. 서울, 한국: 국립특수교육원.

국립특수교육원. (2007). 장애인 편의시설 학교평가 지표. 서울, 한국: 국립특수교육원.

김경미, 김영근, 김태훈, 박수현, 유은영, 이지연, 조무신.

(역) (2007). 아동작업치료 이론의 틀. 서울, 한국: 정문각.

김명희. (2004). 발달장애학생의 감각처리능력과 학교에서의 기능적인 과제 수행능력 분석(석사학위논문). 이화여자대학교, 서울.

김원진, 장문영. (2007). 일상생활동작 훈련실의 환경분석: 휠체어를 사용하는 지체장애인을 중심으로. 보조공학저널, 1(1), 27-37.

김자경, 김기주. (2007). 특수학급에 입급된 장애아동의 사회적 지위와 정서/행동특성에 관한 연구. 특수교육저널: 이론과 실천, 8(1), 173-188.

박승희. (1999). 일반학급에 통합된 장애 학생의 수업의 질 향상을 위한 교수적 수정의 개념과 실행방안. 특수교육학연구, 7, 89-112.

신경림, 고명숙, 공병혜, 김정선, 김미영, 김은하, ... 조명옥. (2004). 질적연구방법론. 서울, 한국: 이화여자대학교출판부.

이대식. (2002). 초등학교에서의 성공적인 장애아 통합교육을 위한 일반교사 교육의 방향: 통합교육에 대한 특수교사와 일반교사들의 인식에 근거하여. 초등교육연구, 15(1), 167-187.

이소현, 박은혜. (1998). 특수아동교육: 일반학급 교사를 위한 통합교육 지침서. 서울, 한국: 학지사.

이숙향. (2010). 국내 중등 통합교육 연구의 동향 및 향후 과제 고찰. 특수교육저널: 이론과 실천, 11(3), 339-369.

이은영. (2010). 지적장애 자녀를 둔 어머니가 경험한 통합교육 과정의 경험과 개선방안에 관한 연구. GRI연구논총, 12(3), 269-289.

정소연. (2011). 통합교육 및 학교환경특성이 자폐성장애나 지적장애를 가진 청소년의 사회적 능력에 미치는 영향. 특수교육재활과학연구, 50(4), 79-101.

조경희. (2000). 부분통합교육을 받는 정신지체아동과 일반아동간의 상호인식 연구(박사학위논문). 대구대학교, 대구

Brown, M., & Gordon, W. A. (1987). Impact of impairment on activity patterns of children. *Archives of Physical Medicine and Rehabilitation*, 68, 828-832.

Case-Smith, J., & Cable, J. (1996). Perceptions of

- occupational therapists regarding service delivery models in school-based practice. *Occupational Therapy Journal of Research*, 16(1), 23–44.
- Cavanaugh, T. W. (2000). *Assistive technology and its relationship with instructional/educational technology*. <http://www.unf.edu/~tcavananu/research/aet/index.htm>
- Coster, W. J., Deeney, T., Haltiwanger, J., & Haley, S. M. (1998). *School Function Assessment*. San Antonio, Tx: The psychological corporation Therapy skill builder.
- Cook, M. A., Polgar, J. M., & Hussey, S. M. (2007). *Assistive technologies: Principles and practice* (3th ed). New York, NY: Mosby.
- Crane, L. (2002). *Mental retardation: A community integration approach* (1st). Belmont, CA: Thomson Learning.
- Egilson, S. T., & Traustadottir, R. (2009) Participation of students with physical disabilities in the school environment. *American Journal of Occupational Therapy*, 63, 264–272. doi:10.5014/ajot.63.3.264
- Eriksson, L., Welander, J., & Granlund, M. (2007). Participation in everyday school activities for children with and without disabilities. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 19, 485–502. doi:10.1007/s10882-007-9065-5
- Kemmis, B. L., & Dunn, W. (1996). Collaborative consultation: The efficacy of remedial and compensatory interventions in school contexts. *American Journal of Occupational Therapy*, 50, 709–717. doi:10.5014/ajot.50.9.709
- Law, M. (2002). Participation in the occupations of everyday life. *American Journal of Occupational Therapy*, 56, 640–649. doi:10.5014/ajot.56.6.640
- Law, M., Cooper, B., Strong, S., Stewart, S., Rigby, P., & Letts, L. (1996). The Person–Environment–Occupation model: A transactive approach to occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 63, 186–192.
- Mandich, A. D., Polatajko, H. J., & Rodger, S. (2003). Rites of passage: Understanding participation of children with developmental coordination disorder. *Human Movement Science*, 20, 183–210. doi:10.1016/j.humov.2003.09.011
- Oliver, M. (1989). The Social model of disability: current reflections. In P. Carter, T. Jeffs, & M. Smith (Eds.), *Social work and social welfare yearbook I* (pp. 190–203). Milton Keynes, UK: Open University Press.
- Punwar, A. J. (2000). Public school practice. In A. J. Punwar, & S. M. Peloquin (Eds.), *Occupational therapy: Practice and principle* (pp. 175–186). Philadelphia, PA: Lippincott Williams & Wilkins.
- Schultz–Krohn, W., & Pendleton, H. M. (2011). Application of the occupational therapy practice framework to physical dysfunction. In H. M. Pendleton, & W. Schultz–Krohn (Eds.), *Pedretti's Occupational Therapy* (7th ed., pp. 28–54). St Louis, MD: Mosby.
- World Health Organization. (2001). *World health organization international classification of function, disability and health*. Geneva, SUI: Author.

Abstract

Analysis of Participation of Students With Intellectual Disabilities in a School Environment Using the PEO Model

Hong, So-Young^{*}, M.S., O.T., Chang, Moon-Young^{**}, Ph.D., O.T.,
Kim, Kyeong-Mi^{**}, Ph.D., O.T.

^{*}Dept. of Occupational Therapy, Sorabol College

^{**}Dept. of Occupational Therapy, College of Biomedical Science and Engineering, Inje University

Objective : Using the PEO model, we analyzed the participation of students with intellectual disabilities in a school environment.

Methods : Between November 9th through the 18th of 2011, data on 21 participants (7 students with intellectual disabilities, 7 teachers, and 7 parents) were gathered in A and B elementary schools, Yeosu, Gyeonggi-do. The study used a mixed method design with quantitative (School Function Assessment) and qualitative (observations, interviews) data. The data analysis was based on the PEO model.

Results : Classrooms, recess playgrounds, and transportation to school presented lower participation settings than other locations. The participation of students with intellectual disabilities were affected by the students themselves, their environment, and educational tasks.

Conclusion : School activities requiring self-care skills showed high participation. On the other hand, group activities and modified educational challenges presented lower participation. To promote the school participation of students with intellectual disabilities, students-environment task interactions should be considered.

Key words : Intellectual disabilities, Participation, PEO model, School setting