

# 경쟁/협동상황에서의 4-5세 아동의 상호작용 관찰 연구\*

## An Observational Study on the Behaviors of 4-to 5-Year-Olds in the Cooperative/Competitive Situation

김 판 희\*\*  
Kim, Pan Hee

### ABSTRACT

The purpose of the present study was to investigate how 4-to 5-year-olds approach a competitive/cooperative task to obtain a resource. Sex and age differences were examined for the behavior and resource utilization of this task. The subjects were 74 same-age, mixed sex groups of 4 children each in three kindergartens in a large city. Each group of 4 children were classmates. The children were videotaped in a play situation where one child could view a cartoon movie (i. e. acquiring a resource) with the assistance of two children (one to turn the film tape and one to push the light-button), and the fourth child was a bystander. Time at each position and physical and verbal behavior constitute the data which were analyzed by ANOVA and  $\chi^2$ .

The results of the time analysis showed that children cooperated quickly and were able to view the cartoon(resource utilization) for a large part of the session. High resource utilizers compared with low resource utilizers, exhibited more self-assertive and helping behaviors. Boys achieved more viewing time while girls were bystanders for a greater amount of time. Boys showed more physical and verbal behaviors during the task. Four-year-olds achieved less viewing time than 5-year-olds, indicating 4-year-olds were less effective in eliciting the help of their peers.

---

\* 본 연구는 1995년도 계명대학교 비사연구기금으로 이루어졌음.

\*\* 계명대학교 사범대학 교육학과 부교수

## [. 서 론

경쟁과 협동 행동을 서로 대조적인 것으로 보는 전통적 입장과는 달리, Charlesworth(1988)<sup>1)</sup>는 “협동은 개인이 자원을 획득(자기 이익 추구)하는 전략의 하나로서, 효과적이고 사회문화적으로 적응력이 있는 경쟁의 한 형태이다”라는 가설을 제시하고 있다. 이러한 경쟁적 기능으로서의 협동 행동은 인간 보편적인 능력으로서, 다양한 문화권의 어린 아동들에게서도 관찰된다고 보고하였다(Charlesworth, 1993). 이에 따라, 본 연구에서는 4-5세 한국 유아들에게서도 그러한 행동을 볼 수 있는가, 또 어떤 수준과 형태로 나타나는가, 유아들이 어떻게 자기 목적을 위해 다른 아동의 협력을 이끌어 내는가, 이러한 경쟁/협동적 행동 특성에 있어 남녀 차이가 있는가, 연령에 따른 변화가 있는가, 사회문화적 영향은 어떻게 작용하는가 등의 연구 문제를 제기하였다.

협동이란 개인들이 자신이 원하는 것을 획득하기 위하여 자신들의 행동을 조합 할 때 나타나는 것으로 여겨진다(Nelson & Madsen, 1969). 이것은 개인이익의 희생을 수반하는 나누어 갖기(sharing)나 도움주기(helping)와 같은 이타적 행위와는 다른 성격을 지닌 친사회적 행동이다. 실증적 연구들에 의하면, 집단 보상 조건 하에서는 협동행동이 증가 하지만, 개인에게 혜택이 없거나 개인적 보상 조건에서는 협동행동이 급격히 감소하였다(Madsen & Shapira, 1970; Nelson & Madsen, 1969). 위와 같은 사실은 협동이 이타적 동기보다는 개인이 자원을 획득하기 위한 이기적 추구의 한 행위임을 시사한다.

그러나, 협동은 싸움이나, 탈취보다는 더 효과적이고 상당히 적응성이 있는 전략적 행위이다

(Charlesworth, 1988). Charlesworth(1993)는 경쟁적/협동 행동 경향은 유전적 기초를 지닌 인간 간의 보편적인 행위로서 문화적 영향이 비교적 적게 작용하는 유아기에는 다른 문화간에 차이가 없음을 주장하고 있다. 반면에, 많은 문화간 비교 연구 결과들은 협동하거나 경쟁하는 경향은 그 사회의 문화적 가치에 따라 다르게 나타난다는 것을 제시하고 있다(Kagan & Madsen, 1972; Madsen, 1971). 즉, 아동의 경쟁/협동 행동은 생물적 요인과 학습과 문화적 요인들이 복합적으로 작용하는 것으로 보인다. 여기에서 발달적 문제는 아동은 언제부터 얼마나 효율적으로 자원획득의 전략으로서 협동을 사용하느냐 하는 것과 개인차가 어떻게 나타나며 그 요인은 무엇이며, 문화적 차이가 있으면 몇 세경부터 관찰 할 수 있는가 하는 것이다.

싸우거나 빼앗기와 같은 부정적 행위보다는 친사회적 행동을 통하여 물건을 갖고자 하는 목적을 획득 하는 것을 일찍부터 배우는 것은 중요한 발달적 과제로 보인다. 아동은 유치원에서 처음으로, 도움을 받기만 하던 가정에서 벗어나, 기능과 욕구가 비슷한 또래들과 다양한 사회적 경험을 하게 되며(Strayer, 1980), 또래 유아들간의 갈등의 많은 부분은 장난감이나 물건차지 등과 같은 자원획득을 두고 일어난다(Hartup, 1983; Howes, 1988), 아동은 이러한 상호 작용을 통하여 적절히 경쟁하고, 협력하는 경험을 하게 된다. 사실, 협동성은 공동체 의식과 더불어 유치원 교육과정에서 강조되는 중요한 친사회적 행동 목록 중의 하나이다(교육부, 1992; Goffin, 1987). 그러나, 유아기 아동은 자기 중심적인 발달적 특성을 지니고 있다는 Piaget의 이론과 같은 맥락에서, 유아기 아동에게서 협력행동은 기대되지 않

1) Emeritus Professor, Institute of Child Development, University of Minnesota.

고 있으며, 대부분의 연구가 성인 혹은 후기 아동기를 대상으로 이루어져 유아기 아동의 협력 행동에 대한 연구는 소수에 불과하다. 더우기 문화적 차이를 비교할 수 있는 한국아동들의 협동 행동에 관한 연구는 거의 없다.

따라서 본 연구에서는 한국의 유아들의 경쟁/협동 상황에서의 자원획득을 위한 활동 수준과 협조를 이끌어 내는 전략적 행동의 특성을 관찰 분석하여 선행연구에서 나타난 미국 아동과의 비교를 통해 유아들의 경쟁/협동 행동 발달의 사회문화적 차이와 공통성을 검토하고, 이러한 행동의 개인차와 관련된 요인으로서 연령과 성차를 분석하여, 유아들의 경쟁/협동성 발달의 성격에 대한 이해를 높이고자 한다.

## II. 선행연구 고찰

사회에서 혹은 학교에서 개인의 경쟁적 능력과 아울러 협동성을 바람직한 것으로 강조하고 있으나, 그러한 행동과 기술의 발달에 관한 국내 연구는 찾아 보기 힘들다. 협동과 관련된 대부분의 국내 연구들은 협동과 경쟁의 교육학적 의의를 조사하는 것으로(정문성, 1994; 양락진, 1990) 협동학습의 효과에 관한 것이 주를 이룬다. 외국의 경우, 1970년대 이루어진 연구와 최근의 것은 다소 접근에 있어서 차이가 있으나 다양한 연구가 이루어져 협동 행동에 대한 이해를 넓혀 왔다. 이론적으로 초기에는 협동 행동을 높이는 상황적 조건, 주로 보상의 효과에 대한 연구(Madsen & Shapira, 1970; Nelson & Madsen, 1969)와 사회 문화적 영향에 관한 연구(Kagan & Madsen, 1971)가 많이 이루어 졌다. 한편, 친사회적 행동의 하나로서 협동성 연구는 인성 차이와 부모의 영향에 대하여 어린 아동의 관찰을 통하여 이루어 졌으나(예, Marcus, 1986) 이것은

주로 타인에 대한 사려성의 하나로 포함되었다. 따라서 실제 경쟁과 협동행동의 인성적 변인에 대한 연구는 거의 없었다고 하겠다. 단 개인적 변인으로 연령, 성에 따른 협동과 경쟁 행동의 차이에 대한 연구가 다소 이루어 졌다.

협동에 있어서 성차에 대한 연구의 대부분은 차이가 없음을 보고하였다(Bryan, 1975, p136). 남아가 보다 협동적인 것을 보고한 연구(Freidrich & Stein, 1973)가 있었으나, 주어진 상황과 보상 조건에 따라서 여아가 높거나, 남아가 높거나 하였다는 연구 결과(Tedeschi, Hiester & Gahagan, 1969)도 있어 협동행동의 성차에 관하여 일반화 하기 어렵다. 한편, 경쟁행동의 성별 차이에 관한 95개의 연구를 메타분석한 Strube(1981)는 문화에 따라 경쟁성의 성차는 다르게 나타났으나, 고찰된 연구의 대다수에 속하는 백인계 미국아동, 멕시코아동들 사이에는 남아가 여아보다 경쟁적이었다는 결론을 내렸다. 그러나, 이들 대부분의 연구는 Madsen, Kagan, Shapira 등 소수 연구자들에 의해 이루어진 것으로서 사용한 방법과 척도가 공통적이어서, 그러한 것에 한정되는 결과일 수도 있다(Strube, 1981). 따라서 남아들의 경쟁성이 보다 높다는 것이 보편적인 경향인지 확실하지 않다. 뿐만 아니라 왜 성차이가 나는지에 대한 규명은 없었다. 이것은 일반적 친사회적 행동에서 그 유형에 따라 남아가 높거나 여아가 높게 나타나는 등, 친사회성에서 성차의 일관성이 없다는 결과와 맥을 같이 하는 것으로 보인다.

발달적 면에서 연령에 따른 차이를 조사한 연구에 의하면, 협동 행동은 연령과 관계가 있는데, 유아기 이후 아동이 나이가 들면서 감소하는 것으로 나타났다. 특히, 협동과 경쟁 사이에 선택해야 하는 상황에서는 나이든 아동은 보다 어린 아동에 비해 경쟁적이 되는 것으로 관찰 하였다. 예

를 들어, 협동을 하면 두 아동 모두에게 상이 주어지며, 둘다 경쟁적 행동을 하면 아무도 상을 받을 수 없으나, 둘 중 한 명이 경쟁적 행동을 하면 둘다 협동할 때보다 더 많은 상을 받고 협동하던 상대는 아무런 보상을 받을 수 없도록 되어 있는, “전쟁게임:tug of war”에서 4-5세 아동은 7-8세 아동보다 협동적 행동을 많이 보였다(Madsen, 1971). 둘이 협동을 하면 둘 중 한 명만 상을 받고, 협동하지 않으면 아무도 상을 받을 수 없는 과제에서도 4-5세 아동은 7-9세 아동보다 협동적이었다(Kagan & Madsen, 1971). 그러나 이들 연구는 대부분 실험실에서 이루어진 것으로 협동과 경쟁 중에 택하게 되어 있다. 여기에서의 나이에 따른 협동의 감소는 경쟁성의 증가를 나타내는 것일 수 있다. 일반적으로 현대사회의 아동들은 학령기가 되면 개인적 학업성취를 보다 강조하여 경쟁적이도록 사회화된다. 이러한 경쟁적 조건은 협동적 활동을 감소시킨다. 따라서 이들 연구에서 관찰된 연령에 따른 협동의 감소는 발달적이기 보다는 사회적 조건의 반영으로 볼 수 있다. 연령에 따라 일어나는 인지적 성숙은 협동에 필요한 문제상황에 대한 판단기술과 타인의 입장이해, 도덕적 추리능력 및 협동기술의 증가를 가져오기 때문에, 연령의 증가에 따라 아동의 협동 능력은 증가한다고 가정할 수 있다. 사회적 차이에 관한 연구 결과들은 도시 아동보다 시골 아동이, 산업화된 사회보다 전통적 사회에서 더 많은 협동 행동을 보였다(Eisenberg & Mussen, 1989, p. 46.). 이러한 연구 결과들은 사회화의 영향을 시사한다.

최근에는 경쟁/협동 행동을 사회생물학적 입장에서 연구하는 경향이 나타났다. 즉, 이타적 행동이나 경쟁/협동 행동은 유전인자적 성향(pre-disposition)에 기초한, 자연적인 인간의 보편적 행동이며, 이는 주어진 문화에서 적응적인 가치를

지닌다고 보는 입장이다(Axelrod & Hamilton, 1981). 이들은 경쟁과 협동을 대조인 것으로 보기 보다, 협동을 경쟁의 한 형태로 보며, 집단간 혹은 집단내 개인간의 경쟁에서 사용되는 집단적 또는 개인의 적응행동으로 본다(Charlesworth, 1988). 이러한 입장의 연구들은 자원(resources)을 문제 상황에 포함 시키고 있는데, 이때 자원이란 물질적인것 뿐만 아니라 사회적(보호자, 배우자, 친구 등), 정보적인 것까지 포함된다. 어느 한 개인도 혼자 살아 남을 수 없으며, 그 환경속에서 생존하고, 성장 발달하고, 자손을 갖고, 또한 개인의 이상을 실현하기 위하여 이들 자원을 필요로 한다. 대부분의 경쟁과 협동의 노력은 이들 자원을 둘러싸고 일어나며, 결국 협동은 자원 획득을 위한 여러 경쟁적 전략 중의 하나라고 보았다. 이들은 어린 아동에게서도 경쟁/협동 행동이 관찰되고, 발달 초기에는 어느 문화권이나 사회에서 유사하게 나타나며, 성장과정에서 유전과 환경의 상호작용에 의해 개인은 경쟁전략과 협동 유발 기술에서 크게 차이를 갖게 되고, 결과적으로 자원 획득의 차이가 생긴다고 보았다(Charlesworth, 1993).

Charlesworth 와 Dzur(1987), LaFreniere 와 Charlesworth(1987), Charlesworth와 LaFreniere(1983)는 사회생물학적 이론적 입장에서 아동들의 경쟁적 전략으로서의 협동 행동을 연구하였는데, 그 결과, 미국과 캐나다의 4세 정도 아동에게서도 이러한 문제 해결 기술을 관찰할 수 있었다고 보고하였다. 혼성집단의 경우 이러한 경쟁/협동 과제 수행에서 협동 행동의 정도에는 성차가 없었으나, 자원획득에서 남아가 여아보다 높게 나타났다(Charlesworth & LaFreniere, 1983). 그러나, 동일성(same-sex) 집단의 경우, 자원 획득의 효율성에서 성별 차이는 없으나, 실제 접근 방법에는 차이를 보여, 남

아는 보다 신체적인 활동을, 여아는 언어적 접근 방법을 택하는 경향이 높은 것으로 나타났다(Charlesworth & Dzur, 1987). 또한 경쟁/협동하는 집단 구성원간의 친숙성이나 개인의 지배성(dominance)에 따라 나타나는 행동의 양상과 결과가 다른 것으로 보고하였다. 즉, 친구들 사이에 자원획득이 높으며, 특히 지배성이 높은 친구들끼리는 협동에 따른 자원획득이 가장 높은 것으로 나타났다. 그러나 이러한 개인차를 일으키는 요인으로서 사회화나 문화적 차이에 대한 연구는 보고 되지 않았다. 특히 경쟁/협동 행동발달에 미치는 문화적 영향이 얼마나 일찍 부터 관찰되는가 하는 문제는 비교 문화적 자료를 통해 보다 더 연구되어야 할 과제이다. 예비적 관찰에서 경쟁/협동을 통한 자원 획득의 기술은 연령에 따라 증가하며, 개인차도 커지는 것으로 시사되었으나(Charlesworth, 1993), 이러한 경쟁/협동상황에서의 상호작용이 집단아동의 연령과 혹은 연령구성에 따라 어떻게 다른가에 대한 구체적 조사가 되지 않았다. 연령에 따라 일어나는 사회인지적 성숙과 분배개념의 발달, 협동기술 및 의사소통 능력은 이러한 문제해결 접근에 영향을 줄 것으로 보인다.

### Ⅲ. 연구방법

본 연구는 다른 아동의 협력을 통하여 자원(resources) 획득이 가능한 경쟁/협력 놀이상황에서 보이는 4-5세 유아들의 문제해결(경쟁, 협동) 행동의 성격을 규명하고, 이들 행동의 성별, 연령에 따른 차이를 검토하기 위하여 다음과 같은 방법과 절차에 따라 연구를 수행하고 분석하였다.

#### 1. 연구 대상

본 연구의 대상은 대구시에 소재 하는 세 개 사립유치원(6-7학년 크기)의 4세와 5세 학급의 유아 320명이었다. 이들은 같은 학급에서 무선 표집된 남아 2명, 여아 2명이 한 조가 되어 경쟁/협동 집단놀이에 참여하였는데, 따라서 관찰 집단은 4세 집단과 5세 집단 각각 40집단, 총 80 집단이었다. 이들중 녹화 테이프의 불량, 파손, 아동의 관찰 중 이탈 등 실험 진행 중 일어난 기술적 문제들로 분석이 불가능한 집단 6개(5세 다섯 집단, 4세 한 집단)를 제외한 전체 74개 집단 아동 296명의 자료를 분석하였다. 아동들의 평균 연령은 5세 남자는 67.3개월, 5세 여아는 66.7개월, 4세 남자는 61.5개월, 4세 여아는 60.8개월 이었다. 이들은 사립유치원에 등록한 대도시의 중류가정의 유아들이다.

#### 2. 연구 도구(Apparatus)

##### 1) 만화영화기(Movie Viewer)

이 도구는 Charlesworth(1983)가 고안한, 3명의 아동이 협력하여야만 한 아동이 만화영화를 볼 수 있도록 만든 기구이다. 아동이 서서 들여다 볼 수 있는 위치에 렌즈 구멍이 있고, 내부에 불이 켜져야 만화영화를 볼 수 있는 장난감 만화기가 큰 투명 프렉시그라스 판에 부착되어 있다. 렌즈 위치에서 아동의 손이 닿지 않을 왼쪽 코너에 만화기 불을 켤 수 있는 스위치가 있으며, 이들 두 위치에서 손이 닿지 않을 반대편, 프렉시글라스판 한가운데, 만화 필름을 돌릴 수 있는 손잡이가 장치되어 있다. 따라서 한 아동이 만화영화를 보기 위해서는 다른 두명 아동의 협조(한 명은 스위치를 누르고 있어야 하며, 다른 한 명은 손잡이를 돌림)가 있어야 한다. 만화 내용은 '스누피', '미키마우스'와 같은 남, 여 아동 모두가 즐겨 보는 것이다.

2) VTR 카메라와 녹화기: 아동들의 활동을 코딩하고 신체적 행동과 언어적 상호작용을 분석하기 위하여, 각 집단 활동을 8mm VTR 카메라를 사용하여 녹화 기록하였다. 카메라는 아동들의 관심을 끌지 않도록 그림사이에 숨겨 스크린 뒤쪽에 설치하였다.

### 3. 연구절차

#### 1) 놀이활동 녹화

본연구의 아동관찰은 유치원 2학기 10월 중순에 이루어 졌다. 같은 학급에서(따라서 아동들은 서로 친숙하다) 남아 2명, 여아 2명을 무선 표집하여 한팀의 놀이집단을 구성하여 집단 명단을 사전에 준비하였고, 만화영화기는 유치원의 별실 한가운데(아동들이 주위를 마음대로 다니고, 어디에서나 쉽게 접근할 수 있도록) 세워두고 그에서 2m 정도 떨어진 곳에 VTR 카메라를(그림이 있는 큰 스크린 뒤) 설치해두었다. 실험자는 유치원의 자유놀이 시간을 이용하여 준비된 명단에 따라 한번에 한 집단(4명)씩 교실 밖에 위치한 별실로 데려와서 놀이 과제를 소개하였다. 먼저 아동들에게 방에 놓여 있는 “도구는 재미있는 만화영화를 볼 수 있는 것인데, 한명은 스위치를 눌러 불을 켜고, 다른 한명은 손잡이를 돌려야 만화필름이 돌아가서 다른 한명이 카메라를 통해 만화영화를 볼 수 있다”고 설명하였다. 실험자는 다른 할 일이 있으니 아동들끼리 당분간 방 안에서 만화영화를 보고 있도록 지시하고, 카메라가 장치된 스크린 뒤 쪽, 아동들이 볼 수 없는 곳으로 가서 기다렸다. 최소 10분 동안, 만화기로 놀 수 있도록 한 뒤, 돌아가서 다른 아동들에게 무엇

을 했는지 이야기하지 않도록 당부하고 아동들을 교실로 데려다 주었다.

#### 2) 놀이활동 코딩

녹화된 각 놀이집단 아동들의(10 분간) 상호작용은 연구실에서 20인치 화면 텔레비전을 통해, 아래 척도들의 코딩 기준에 따라 세차레(따라서 한 아동을 세번 관찰함) 분석되었다.

a) 각 위치에서의 활동은 Mominf<sup>2)</sup> 시간분석 컴퓨터 프로그램을 사용하여 시간을 측정(단위: 초)하였고,

b) 각 아동의 대화는 집단별로 일어난 순서대로 기록한 뒤, 분석자가 척도 유목기준에 따라 코딩한 후, 언어내용 유목별 빈도를 헤아렸다.

c) 신체적 상호작용도 시간분석과는 별도로 테이프를 시청하며 각 아동의 행동을 사건표집 방법으로 각 행동 유목항목별 빈도를 헤아렸다.

활동시간 측정과 행동코딩은 2명의 대학원생에 의해 이루어졌다. 이들은 사전훈련을 통하여 시간의 경우는 일치도가 95% 이상이 되었을 때 본자료를 코딩하였고, 행동 코딩은 10명의 아동을 동시에 따로 코딩하고 대조하여서 일치하지 않는 것은 논의와 합의하는 과정을 거쳐 훈련한 후 각자 코딩하였다. 본자료 298명 중 30명을 두명이 코딩하여 관찰자간 신뢰도를 계산하였다. 활동시간의 일치도는(Mominf 컴퓨터 프로그램에 의해 계산) 90-99%(평균 95.3%)이었다. 신체적 행동의 관찰자간 일치도(일치한 행동수/전체 행동수)는 96.2%이었으며, 언어적 행동의 신뢰도(각 유목별 점수의 상관 계수를 평균)는  $r=.92$ 였다.

2) 본 프로그램은 Institute of Child Development, University of Minnesota에서 아동-엄마의 상호작용을 관찰, 코딩하여 시간, 빈도등을 분석하기 위하여 개발한 컴퓨터 프로그램이다.

4. 척도(Measures)

아동들의 상호작용의 성격을 알아보기 위해 관찰한 종속변인 척도는 아래와 같다.

- 1) 각 위치에서 보낸 시간(초): 자원획득(경쟁성; RU), 협동시간(COOP), 비참여(BY)
- 2) 언어적 행동: 협조요청; 협조지시; 도움자원; 양보; 필요호소; 차례주장; 공평성 추론; 차례조직; 위협, 조롱; 보는 내용; 비과제;
- 3) 신체적 행동: 접촉; 밀어내기; 싸움; 방해

5. 통계적 분석

활동시간(자원획득:RU, 협동:COOP, 비참여:BY)×연령, 성별의 관계는 변량분석을 적용 하였으며, 신체적, 언어적 행동은 집단별 총빈도를 구하고, 집단별로 각 행동을 한번 이상 보인 아동의 비율을 구하여 그 차이검증을  $\chi^2$ 과정에 의해 수행하였다.

그러나, 거의 모든 아동이 한번 이상 보인 행동에 대하여서는(즉, 모든 집단에서 그 행동을 하

지 않은 아동의 비율이 너무 적으므로 집단간 비율의 차이를 관찰하기 어려운 경우) 집단별 행동 빈도에 대하여 Mann-Whitney U 검증법을 적용하여 차이검증을 하였다.

IV. 결과 및 해석

자료는 일차적으로 행동의 전반적 경향과 집단간 차이를 분석하고, 그 다음 개인내 행동들간의 관계를 분석하였다.

1. 성별 연령별 집단간 차이 분석

아동들이 활동시간 10분(600초) 가운데 만화를 본 시간(자원획득:RU), 다른아동이 볼 수 있도록 전등 스위치를 누르거나, 손잡이를 돌려준 시간(협동:COOP), 집단활동에 참여하지 않고 주변에서 보낸 시간(비참여:BY)을 성별, 연령별로 평균과 표준편차를 산출한 결과는 <표 1-1>과 같다.

<표 1-1> 연령별 성별 활동시간의 평균과 표준편차(단위:초)

활 동	연 령	남(n=148)	여(n=148)	전체(n=296)
자 원 획 득 (RU)	5세	145.35( 67.75)	97.14( 43.56)	121.25( 61.69)
	4세	120.33( 72.29)	72.22( 53.72)	96.13( 67.86)
	계	132.01( 7.108)	84.01( 50.58)	108.01( 66.11)
협 동 (CP)	5세	258.18( 90.33)	269.71( 84.44)	263.95( 87.31)
	4세	277.53( 95.03)	245.13(112.63)	261.33(105.13)
	계	268.38( 93.03)	256.75(100.71)	262.57( 96.96)
비 참 여 (BY)	5세	181.89(105.5 )	220.09( 90.06)	201.19( 99.64)
	4세	155.53( 93.89)	251.17( 13.52)	203.35(123.06)
	계	167.99(100.12)	236.47(113.90)	202.23(112.41)

여기에서 아동들이 협력하여 만화를 본 시간 평균을 전체 주어진 시간(10분)에 비추어 본 4-5세 유아들의 집단효율성은(RU/150) 72%에 달함을 알 수 있다. 이는 4-5세 미국아동들을 대상으로 연구하여 Charlesworth & Dzur(1987)가 보고한 평균 자원획득율(35%)의 약 2배 정도이다.

특정 활동에 보낸 시간을 성별(2)×연령(2) 변량분석을 통해 비교한 결과(표 1-2), 자원획득에 있어서 남아가 여아보다 유의하게 높으며, 남아 모두 5세가 4세에 비해 자원획득이 높게 나타났다. 그러나, 협동 시간에 있어서는 성과 연령에 따른 차이가 없었다. 한편, 협동시간에 있어 성과

연령의 상호작용 효과( $F=3.812, p=.052$ )는 5세 남녀의 협동시간은 차이가 없는 반면, 4세 남아는 4세 여아에 비해 많은 시간을 협동에 보낸 것을 시사한다. 비참여 시간은 여아가 남아에 비해 유의하게 많은 것으로 나타났으나, 4세 남아의 비참여 시간은 네 집단 가운데 가장 적은 반면, 4세 여아의 비참여 시간은 가장 높아서, 4세의 남녀 집단 사이의 차이는 5세 남녀 집단 차이에 비해 그 폭이 큰 것으로 나타났다(상호작용  $F=5.354, p<.05$ ). 이것은 4세 남아들이 협동에 많은 시간을 보내었지만, 4세 여아들의 비참여 시간이 높으므로 인하여 전체적으로 자원획득이 5세에 비하여 낮았음을 시사한다.

〈표 1-2〉 활동시간 변량분석표

	변 량 원	자유도	평 균 변 량	F	p
RU	성(A)	1	170485.440	46.424	.000
	연령(B)	1	46545.799	12.675	.000
	A×B	1	3.011	.001	.977
	집단내	292	3672.349		
COOP	성(A)	1	10004.824	1.071	.302
	연령(B)	1	503.907	.054	.816
	A×B	1	35600.842	3.812	.052
	집단내	292	9340.311		
BY	성(A)	1	34701.552	30.523	.000
	연령(B)	1	410.430	.036	.849
	A×B	1	60863.890	5.354	.021
	집단내	295	12637.261		

요약하여, 남아는 여아에 비해 자원획득이 높고 비참여 시간은 낮은 반면, 협동시간에 있어서는 성별차이가 나타나지 않아, 전반적으로 남아가 여아에 비해 적극적 문제 접근에 의해 보다 자원획득 경쟁력이 높은것으로 보인다. 또한 5세 아동

은 4세 아동에 비해 보다 높은 자원획득을 보였다. 특히, 4세 남아들은 협동에 가장 많은 시간을 보내었으나 자원획득이 5세 남아에 비해 적게 나타나서 실제 자원획득이 가능한 조화로운 협력을 이끌어 내는 효율성에 있어 5세에 비해 낮은 것



으로 보이며, 4세 여아는 다른 어느 집단보다 자원획득과 협동시간이 낮고 비참여 시간이 높아 과제 접근에 소극적인 경향을 보였다. 5세 여아의 경우, 남아에 비해 소극적이지만, 4세 여아 보다는 적극적으로 경쟁/협동 과제에 참여하는 것으로 보인다.

과제 활동과 함께 보인 다양한 행동과 언어의 성별, 연령 집단별 빈도를 분석한 결과는 <표 2>와 <표 3>과 같다. <표 2>에서 볼 수 있는 바와 같이, 본 연구의 실험장면(유치원, 수업 중 교사

가 내어보내어 별실에서 실험자에 의해 상황 소개됨)에서 싸움과 같은 공격적 행동은 그 빈도가 극히 적으며, 20% 정도의 아동들이 밀어내기와 같은 자원차지를 위한 적극적 행동을 보였으나 그 빈도가 낮은 편이다. 반면 대부분의 아동들은 팔을 잡아 치우거나, 옆에 붙어 서서 함께 드러다 볼려는 시도에서 일어나는 가벼운 신체적 접촉을 가장 많이 하였고, 다른 아동들이 만화를 보는 중 손으로 가리거나, 스위치와 손잡이 작동을 멈추는 등의 방해행동을 많이 보이는 편이었다.

<표 2> 신체적 행동의 성별 연령별 빈도

	5 세		4 세		집 단 차	
	남(n=70)	여(n=70)	남(n=78)	여(n=78)	성	연령
신체적 행동	f <sup>a</sup> # <sup>b</sup>	f #	f #	f #	$\chi^2$	$\chi^2$
접 촉	125(78.6)	98(64.3)	193(82.1)	166(73.1)	5.161*	ns
밀쳐내기	15(20.0)	16(14.3)	32(24.4)	25(23.1)	ns	ns
싸 움	3( 4.3)	2( 2.9)	6( 7.7)	5( 6.4)	ns	ns
방 해	68(51.4)	60(41.4)	117(62.8)	82(39.7)	8.449**	ns
계	211	176	348	278		
평 균	3.014	2.514	4.461	3.564		
표준편차	2.236	2.314	4.631	3.181		

주 a:f=집단의 행동 빈도 \*p<.05 \*\*p<.01

b: # = 한번 이상 해당 행동을 보인 아동수의 %

이러한 행동들에서 소수의 특정아동들이 많은 빈도를 보이는 경우가 있어 아동들 간에 점수의 차이가 크고, 특정 행동을 한번도 보이지 않는 아동도 많아 정규분포를 가정하기 어렵기 때문에, 한번 혹은 그이상 특정행동을 보인 아동의 비율에 대한  $\chi^2$  검증(df=1)에 의해 집단간 비교를 하였다. 그러나, 전체 행동빈도에서의 집단간 차이검증은 변량분석(2×2)에 의해 이루어 졌다.

그 결과, 성차 비교에서, 남아는 여아에 비해 신체적 접촉과 방해 행동에서 유의하게 높은 비

율을 보였다. 4세 아동들은 5세에 비해 보다 많은 수의 신체적 접촉 행동(손으로 잡기, 몸닿기 등)과 방해행동을 보였으나 이러한 행동을 한번 이상 보인 아동의 비율에서 통계적으로 유의한 차이가 없었다. 신체적 행동의 전체빈도에 대한 변량분석 결과에 의하면, 남아는 여아에 비해 유의하게 많은 신체적 행동을 보였으며(F=12.004, p<.001), 4세 아동은 5세 아동에 비해 많은 신체적 행동 경향을 보였으나(F=3.184, p<.10) 그 차이가 통계적으로 유의하지는 않았다.

〈표 3〉 성별, 연령별 언어적 행동

	5 세		4 세		집 단 차	
	남(n=70)	여(n=70)	남(n=78)	여(n=78)	성	연령
	f # <sup>b</sup>	f #	f #	f #	$\chi^2$	$\chi^2$
도움자원	187(88.6)	177(84.3)	146(79.5)	112(65.4)	3.999*	8.724**
양 보	34(30.0)	28(25.7)	13( 9.0)	15(14.1)	ns	12.637**
협조요청	29(30.0)	25(25.7)	40(41.0)	40(38.5)	ns	4.638*
협조지시	474(95.7)	359(84.3)	625(98.7)	297(84.6)	14.712**	ns
필요, 호소	207(84.3)	235(85.7)	312(91.0)	285(87.2)	ns	1.110 <sup>b</sup>
차레주장	72(54.3)	56(40.0)	83(38.5)	61(26.9)	5.102*	6.446*
공평성 추론	15(18.6)	19(17.1)	4( 3.8)	3( 3.8)	ns	15.448**
차레조직	25(11.4)	5( 7.1)	9(11.5)	10(10.3)	ns	ns
위협, 조롱	39(35.7)	27(17.1)	24(20.5)	15(15.4)	5.658*	3.096
만화내용	819(98.6)	650(100)	731(100)	487(92.3)	3.658 <sup>c</sup>	3.134 <sup>d</sup>
비과제	17(21.4)	23(24.3)	29(20.5)	11(10.3)	ns	ns
계	1918	1604	2016	1336		
평 균	27.40	22.91	25.84	17.42		
표준편차	10.92	11.68	11.81	10.48		

주 a: # = 한번 이상 해당 행동을 보인 아동수의 % \*p<.05 \*\*p<.01

b:p<.10;Mann-Whitney U 검증, Z=-2.240, p<.0

c:p<.10;Mann-Whitney U 검증, Z=-4.499, p<.01

d:p<.10;Mann-Whitney U 검증, Z=-4.357, p<.01

과제 활동 중 수반된 아동들의 언어를 내용별로 분류하여, 연령별 성별 빈도(f)와 한번 이상 그 행동을 한 아동의 비율(#)을 분석한 결과는 〈표 3〉과 같다. 이에서 나타난 바, 경쟁/협동적 활동중에 많이 보인 언어행동은 보고 있는 만화와 관련된 것에 관한 언급(예; “재미있다” “야구한다...”)이 가장 많고, 스위치를 누르거나 손잡이를 돌리도록 지시, 명령하는것, 보여달라고 호소하거나 보고싶은것을 표현하는 언어, “내가 돌려주께”와 같은 도움을 제의하는 말 등의 순으로 나타났다. 차레를 주장하는 말을 한 아동의 비율도 40% 가량이 되며, 협조요청, 양보 언어를 보

이는 아동의 비율이 30% 전후로 나타났다.

이러한 언어행동의 성차, 연령차를 ‘한번 이상 그 행동을 보인 아동의 비율’에 대한  $\chi^2$ 를 통하여 통계적으로 검증한 결과, 남아는 여아에 비해 도움자원, 협조지시, 차레주장, 위협적 언어등을 보인 비율이 높았고, 대부분 아동들이 한번 이상 보인 만화에 관한 언급의 평균빈도가 높았다(Z=-4.491, p<.01). 연령간 비교에서는 5세는 4세에 비해 도움자원, 양보, 차레주장, 공평성 추론(예; “너만 보나, 우리도 좀 보자”, “내가 놀렀으니니까 이제 내가 보자”...)을 많이 보이며, 내용에 관한 언급의 빈도도 많았다. 반면에 4세는 5세에 비

해, 협조요청, 필요호소로 기회를 요구하는 아동의 비율이 높았다. 각 집단의 언어행동의 전체빈도를 변량분석한 결과, 남아는 여아에 비해 많은 언어행동을 보였으며( $F=26.446, p<.01$ ), 5세는 4세에 비해 유의하게 많은 언어를 산출하였다( $F=7.874, p<.01$ ). 연령과 성과의 상호작용은 유의하지 않았다. 요약하여, 이러한 언어행동 분석에서 남아는 여아보다, 5세 아동은 4세 아동보다 과제 진행에 도움이 되는 언어를 사용하는 빈도가 높은 것으로 나타났다.

## 2. 개인내 비교:자원획득과 협동및 전략적 행동들 간의 관계 분석

아동의 자원획득과 다른 행동들과의 관계를 조사하기 위해, 한 활동집단의 네명의 아동 가운데 만화본 시간(자원획득:RU)이 가장 많은 아동을 “고자원획득 아동(HR)”이라 하고, 가장 적은 아동을 “저자원획득 아동(LR)”으로 구분하여, 이

들 두집단이 보이는 여러 행동들의 특성을 비교하였다. 이들 집단별 각 활동시간의 평균과 행동의 총빈도는 <표 4>와 같다.

먼저, HR집단과 LR집단의 구분 기준이 된 만화본 시간(RU)을 보면 고자원획득 집단은 저자원집단의 3배 이상의 자원획득을 보여, 그 차이가 큰 것을 알 수 있다. 그러한 반면, 자원획득이 낮은 아동(LR)은 높은 아동(LR)보다 많은 시간을 협동에 보내었으며, 2배 정도의 많은 시간을 비참여에 보낸 것으로 나타났다. 이것은 아동이 자원획득의 위치에 있지 않을 때, 어느 정도는 협동에 참여하나, 대부분은 방관자로 집단활동에 참여하지 않음을 시사한다. 반면, HR 아동은 자원획득 위치에 있지 않을 때에도, 비참여 보다는 협동에 더 많은 시간을 보내어 집단 활동에 참여도가 높음을 알 수 있다. 또한 신체적 행동과 언어적 행동의 분석에서도 HR 아동은 LR 아동에 비해 유의하게 많은 행동을 보였다.

<표 4> 자원획득이 높은 아동(HR)과 낮은 아동(LR)의 활동시간과 행동빈도

	HR(n=74)		LR(n=74)		F 값
	M	(SD)	M	(SD)	
(활동시간)(초)					
RU	183.46	(57.37)	50.44	(32.01)	256.93 **
COOP	245.23	(83.98)	272.11	(124.71)	4.140*
BY	133.16	(82.47)	261.83	(129.78)	37.199**
신체적 행동	4.31	(3.38)	2.38	(2.44)	12.504**
언어적 행동	30.00	(11.95)	18.15	(10.71)	40.325**

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

세부적 행동의 비교 <표 5>에서 HR 집단은 LR 집단에 비해 보다 많은 아동들이 신체적 접촉, 밀어내기, 방해 행동을 보이며, 협조지시, 차례주장, 도움자원, 양보, 만화내용에 대한 언급등

의 언어적 행동을 보이는 것으로 나타났다. 이러한 행동분석에서 HR 아동들은 적극적으로 자신이 만화영화를 보는데 도움이 되는 행동을 많이 할 뿐만 아니라, 도움을 자원하던가 양보와 같은

집단의 활동진행에 도움이 되는 행동을 자원획득이 적은 아동보다 많이 하는 것을 알 수 있다.

〈표 5〉 자원획득 고 저 집단별 각 행동들의 빈도

	HR(n=74)		LR(n=74)		$\chi^2$ <sup>a</sup>
	f	#	f	#	
<b>신체적 행동</b>					
접촉	191	(85.1)	92	(63.5)	9.064**
밀치기	28	(25.7)	13	(10.8)	5.481*
싸움	7	(9.5)	2	(2.7)	ns
방해	93	(59.5)	69	(37.8)	6.924**
<b>언어적 행동</b>					
협조요청	33	(32.4)	26	(25.7)	ns
협조지시	702	(100.0)	286	(82.4)	14.252**
도움자원	177	(89.2)	139	(71.6)	7.248*
양보	32	(25.7)	10	(18.9)	5.481*
위협적조롱	24	(25.7)	28	(18.9)	ns
필요, 호소	244	(89.2)	239	(83.8)	ns
공평성추론	11	(12.2)	7	(8.1)	ns
차례주장	96	(55.4)	49	(23.0)	16.331**
차례조직	11	(9.5)	20	(9.5)	ns
만화내용	869	(100.0)	521	(93.2)	5.175*
비과제	21	(18.9)	18	(17.6)	ns

\*p<.05 \*\*p<.01

a: 한 번 이상 그 행동을 보인 아동수의 비율(#)에 대한  $\chi^2$

자원획득이 높은 아동들의 행동이나 과제 활동들이 아동의 연령과 성에 따라 어떻게 다르게 나타나는가를 알아보기 위해, 자원획득이 가장 높은 아동(HR) 집단의 활동시간과 행동빈도를 성별, 연령별로 분석하였다. 우선 HR 집단의 연령별 남녀 분포를 보면 〈표 6〉과 같다. 이에서 보는 바와 같이, 한 집단에서 자원을 가장 많이 차지한 아동의 75% 이상이 남아이며, 5세의 경우는 4세

의 경우보다 남아가 차지하는 비율이 더 높은 경향을 보인다( $\chi^2=2.832, p<.10$ ).

〈표 6〉 고자원획득(HR) 아동의 분포

	(단위:명, %)		
	남	여	계
5 세	30(85.7)	5(14.3)	35(100)
4 세	27(69.2)	12(30.8)	39(100)
계	58(77.0)	16(23.0)	74(100)

이러한 고자원획득 아동이 실제 보인 활동과 행동들에 있어 성과 연령에 따라 어떻게 다른가를 살펴 보면 〈표 7〉, 실제 만화영화를 본 시간의 양(자원획득의 양)에 있어서 연령에 따른 차이는 유의하지 않는 반면, 남아는 여아에 비해 유의하게 높게 나타났다. 또 이들이 보인 협동시간은 연령이나 성에 따라 차이가 없었으며, 비참여 시간에 있어서도 연령에 따라 차이가 없고 여아가 남아에 비해 다소 높은 경향을 보이고 있으나( $F=3.703, p<.10$ ) 그 차이가 유의하지 않았다. 자원획득이 가장 높은 아동들이 이러한 과제 활동과 함께 보인 신체적 행동과 언어적 행동의 수에 있어서 성에 따른 차이는 없었으나, 5세는 4세에 비해 신체적 행동을 적게 보인 반면, 유의하게 많은 언어적 행동을 보였다.

자원획득이 높은 아동들의 세부적 행동분석(Mann-Whitney U 검중) 결과, 신체적 접촉, 밀쳐내기, 싸움, 방해의 신체적 행동에 있어서 연령과 성에 따라 유의한 차이가 없었으며, 언어 분석에서는 도움자원( $Z=-3.63, p<.01$ ), 양보( $Z=-2.41, p<.05$ ), 공평성 추론( $Z=-1.98, p<.05$ )에서 5세가 4세에 비해 높은 평균을 보였으며, 공격적 언어 사용에서 남아가 여아에 비해 높은 것으로( $Z=-2.13, p<.05$ ) 나타났다.

〈표 7〉 고자원획득 아동(HR)의 연령별 성별 활동시간과 행동빈도

	5 세		4 세		차이검증	
	남(n=30)		여(n=50)		성	
	M	SD	M	SD	F	연령 F
자원획득(RU)	200.5(49.5)	169.1(20.2)	183.7(70.3)	146.3(34.0)	5.133*	ns
협동(COOP)	259.3(94.2)	223.7(45.8)	235.4(85.2)	241.0(67.5)	ns	ns
비참여(BY)	121.3(75.4)	177.9(41.9)	124.7(89.0)	162.9(91.4)	ns	ns
신체적 행동	3.5( 2.4)	3.2( 2.2)	5.0( 4.2)	5.3( 3.5)	ns	4.089*
언어적 행동	5.9( 1.0)	6.0( 1.2)	5.6( 1.2)	4.7( 0.9)	ns	5.196*

\* $p < .05$ 

## V. 논의 및 결론

다양한 협동과 경쟁적 행동이 필요한 자원획득을 위해 4-5세 유아들이 보이는 과제활동 및 전략적 행동에 대한 이해를 높이기 위해, 두 아동의 도움으로 제 삼의 아동이 재미있는 영화를 볼 수 있는 상황을 유치원에서 남녀 혼성(4명) 집단에 제시하였다. 이러한 상황에서 보인 아동들의 상호작용을 각 과제 활동 위치(만화보기, 스위치+손잡이, 비참여)에서 보낸 시간, 활동과 수반하여 보인 언어행동과 신체적 행동을 관찰하여, 전반적 특성과 연령과 성에 따른 차이를 검증하였다.

그 결과, 이러한 상황에서 대부분의 유아들은 즉각적인 협동적 활동을 시작하였고, 서로 자원을 차지하려는 싸움과 같은 과격한 갈등이나 공격적 경우는 드물었으며, 주어진 시간의 70% 이상을 조화로운 협동적 과제활동에 보내어 높은 집단적 자원획득율을 보였다. 이러한 결과는 같은 과제상황에서 미국 아동들을 대상으로 관찰한 선행연구들(LaFrèniere & Charlesworth, 1987; Charlesworth & Dzur, 1987)에서 관찰된 것보다 높은 협동적 자원획득율(효율성)을 나타내며, 특히 실험실이 아닌 자연적으로 구성되는 집단의 경우(Charlesworth & LaFrèniere, 1983)에 보

인 과격한(agonistic) 경쟁 행동들을 유의하게 적게 보이는 것이다. 같은 과제는 아니나, 제한된 개별적 보상조건 하에서 4세 아동들이 보인 높은 비효율적인 경쟁적 문제해결 행동(Nelson & Madson, 1969)과도 대조적이다. 이러한 다른 연구결과들과의 차이는 여러가지 면에서 설명되어 되어질 수 있다. 첫째, 사회문화적 차이에 의한 아동들의 협동적/경쟁적 행동의 차이(예: Madson, 1967; Shapira & Madson, 1969)를 들 수 있다. 즉, 한국사회는 미국사회보다 집단적 성취나 협동성을 더 강조하기 때문에 일찍 부터 아동들에게서 그 차이가 관찰된다고 할 수 있다. 둘째, 대상 아동들의 연령 차이에 의한 것일 수도 있다. 다른 연구들의 대상 아동들의 연령은 본 연구보다 한 살 내지 6개월 정도 어리며, 본 연구에서 연령에 따른 집단효율성의 차이가 관찰되었듯이, 어린 아동은 즉각적인 보상에 집중하는 경향이 높고, 서로 도와야 할 필요나 차혜대로 보상을 나눌 수 있는 가능성에 대해 덜 민감하다(Nelson & madson, 1969)는 것으로 설명할 수 있겠다. 셋째, 만화를 보는 것 뿐만 아니라, 도구를 작동하는 것(스위치를 눌러 불을 켜거나, 손잡이를 잡고 돌리는 것)이 아동들이 좋아하는 활동, 즉 자원으로 작용하였을 가능성이 있다. 이 도구

는 아동들에게 생소한 것으로 많은 호기심을 일으키는 것으로 보인다. 그러나, 이것은 미국 아동에게도 마찬가지로 작용할 수 있으며, 또 오랜 시간 동안 다른 아동이 만화를 볼 수 있도록 협조해주는 것을 설명하기에는 부족하다. 한편, 과제상황이 내포하고 있는 경쟁적 자원획득이라는 암시가 본연구 대상 아동들에게 약하게 작용하였을지도 모른다.

위와 같이 유아들의 비교적 높은 조화로운 집단적 협동과제 해결력에도 불구하고, 집단내 자원획득의 개인차는 크게 나타났다. 그 집단에서 자원획득이 가장 높은 아동은 낮은 아동의 3배 이상 많은 자원획득을 보였다. 이러한 집단 내 개인차의 원인을 분석하기 위하여, 이들의 다른 과제활동과 행동을 분석한 결과, 두 집단이 협동에 보낸 시간은 큰 차이가 나지 않으며, 자원획득이 낮은 아동은 비참여 시간이 상대적으로 많았다. 즉, 자원획득이 높은 아동은 그 위치에 있지 않을 때는 방관자적(비협조적) 위치에 있기 보다 협동을 통하여 과제활동에 참여하는 경향을 보이며, 자원획득이 낮은 아동은 다른 아동만큼은 협동하는데 시간을 보내지만(극소수의 아동은 전시간을 협동에 보내는 아동도 있지만), 나머지 많은 시간을 비참여적 위치에 있는 것으로 나타났다. 또한 다른 모든 행동에서, 즉 언어적으로나 신체적으로 나타난, 협조를 지시한다던가, 밀고 들어가는 등의 자기 주장적 행동 뿐만 아니라, 양보나 도움자원과 같은 집단의 과제 진행에 도움이 되는 행동에서, 자원획득이 많은 아동은 적은 아동에 비해 높은 빈도를 보였다. 이것은 자신의 이익을 추구하면서도 적절히 남을 도와주는(협동하는) 아동들의 적극적이고 효과적인 전략적 행동이 자신의 자원획득의 효율(즉, 경쟁성)을 높이며, 자원획득의 개인차는 이러한 전략적 능력의 차이에 의한다는 Charlesworth(1993)의 주장과 일치하는

것이다. 또한 이러한 행동은 Charlesworth와 Dzur(1987), LaFreniere와 Charlesworth(1987)의 연구에서 관찰된 자원획득율이 높은 지배적 아동들이 보이는 행동들로서 아동들의 성격과도 관계가 깊은 것 같다. 이러한 경쟁/협동행동의 개인차의 한 요인으로서 성차를 분석한 결과, 남녀 유아들 간에 협동 정도에서는 차이가 없었으나 자원획득(경쟁성)에 있어서 큰 차이가 있었으며, 여아들이 남아에 비해 비참여에 많은 시간을 보내고 언어적, 신체적 행동에서 소극적인 과제 접근을 보였다. 본연구에서 관찰된 남아들에 비해 낮은 경쟁성과 소극적인 여아들의 자원획득 행동은 미국아동들을 대상으로 하였던 유사한 연구들(Charlesworth & LaFreniere, 1983; LaFreniere & Charlesworth, 1987)에서 관찰한 것과 같은 결과이다. 왜 이러한 차이가 있는가에 대하여서는 유추하기가 쉽지 않다. 한국 아동도 미국 아동들 처럼 남성이 전통적으로 여성보다 경쟁적이라도 사회화되어진다(Strube, 1981)고 볼 수도 있겠으나, 유아기는 아직 사회화 기간이 짧고 성역할과 전형성에 대한 미국과 한국의 가치적 차이를 고려한다면, 4-5세 여아의 자원획득(경쟁성)이 남아에 비해 낮은 것은 우리사회의 문화적 특성에 의한 것은 아닌 것 같다. 또한 여아들의 다른 아동의 협조를 이끌어 내는 자원획득 능력의 부족에 의한 것도 아닌 것 같다. Charlesworth와 Dzur(1987)는 남녀 동성집단에서는 4세 여아들은 남아들과 같은 수준의 집단 자원획득율을 보였으며, 적절한 경쟁적 행동과 협동적 행동을 보였다고 보고하였다. 반면에 이들 연구는 집단 내 개인차는 유아의 지배성 정도(dominance status)와 관계가 깊다는 결론을 내렸다. 따라서 일반적으로 남아들이 여아보다 공격성과 지배성이 높다(Maccoby & Jacklin, 1980)는 사실에 비추어 볼 때, 남아가 함께 활동

할 경우, 다소 과격하고 지배적인 남아들에 의해 여아들은 자원에 접근하는 기회를 갖지 못하며, 소극적으로 뒤로 물러나는 것 같다. 그러나 유아기 여아들의 성장이 남아에 비해 빠르다는 일반적인 발달 경향을 고려해 볼 때, 이러한 성에 따른 차이가 지속되는지, 아동이 나이가 들면서 어떻게 달라지는가를 조사해 볼 필요가 있을 것이다.

연령에 따른 아동의 경쟁/협동 행동 분석 결과, 자원획득 정도에서 4세 아동이 5세 아동에 비하여 낮으며, 특히 4세 아동 집단 내에서, 언어적으로나 신체적 행동에서 많은 행동을 많이 보여, 적극적 과제 접근을 하는 남아들에 비해, 여아들의 협동적 참여도는 다른 집단보다 낮아서 남녀 아동들이 조화로운 협동을 이끌어 내는 집단 효율성이 낮아진 것 같다. 이는 4세 남아의 지나친 적극적 행동에 반동적으로 4세 여아들이 더욱 소극적이 되었다고 볼 수 있다. 또한, 4세 남아들이 적극적인 반면에 도움을 자원하거나 양보하는 아동이 5세에 비해 적은것으로 미루어, 또래의 다른 아동의 감정이나 입장을 고려하지 않고 독주하는 지배적 행동은 필요할 때 다른 아동의 협동을 이끌어 내지 못한(LaFreniere & Charlesworth, 1987) 결과인 것 같다. 이와 동시에 Nelson과 Madson(1969)이 관찰한 것과 같이 4세 정도의 아동들은 집단 보상의 경우 쉽게 협동 문제를 해결하나, 제한된 보상(자원) 조건에서는 집단 협동의 필요나 차례를 통한 보상 분배 가능성에 대한 인식이 낮아서 비참여가 높고 협동적 문제해결력이 5세 보다 미숙하였다고 할 수 있다.

결론적으로, 다른 아동들의 조화로운 협조를 통하여 한 아동의 자원획득이 가능한 조건에서, 4-5세 아동들은 자신의 이익을 추구하는 자기주장적인 경쟁행동과 함께 적절히 협동적인 행동을 함으로써 전반적으로 순조롭게 과제활동을 진행

할 수 있었으며, 따라서 갈등적 경쟁 행동은 적게 보였다. 이러한 경쟁/협동 조건에서 자원획득은 자기주장적이면서 동시에 다른 아동을 돕는 행동을 하는 적극적 행동을 통하여 보다 잘 이루어지는 것으로 보이며, 이러한 접근을 사용할 수 있는 능력에 따라 자원획득의 개인차가 나타나는 것으로 보인다. 이러한 결과는 한국아동들이 협동적 문제해결도가 다소 높게 나타났으나, 그 폐턴에 있어서 다른 사회문화권의 아동들과 차이가 없는 것으로서, Charlesworth(1988)의 경쟁/협동 행동에 대한 사회생물학적 입장을 지지하는 결과들이다.

경쟁/협동 상황에서 집단활동에 협동하는 정도에 있어서 성이나 연령에 따른 차이는 없으나, 자원을 획득하는 정도(경쟁성)는, 적어도 남아가 함께 활동하는 집단에서는, 적극적 행동을 보인 남아가 소극적 행동을 보인 여아에 비해 우세하며, 5세 아동집단이 4세 아동집단보다 효율적이었다.

## 참 고 문 헌

- 교육부(1992). 제 5차 유아교육과정.
- 정문성(1994). 사회과 학업성취에 대한 협동학습의 효과 연구. 서울대학교 박사학위논문
- 양락진(1990). 협동학습이 자아존중감에 미치는 효과에 관한 연구. 건국대학교 박사학위논문
- Axelrod, R. & Hamilton, W. D.(1981). *The biology of moral systems*. N.Y.:Aldine
- Bryan, J. H.(1975). Children's cooperation and helping behavior. E. M. Hetherington(ed.), *Review of Child Development Research, Vol, 5*(127-181). The University of Chicago.

- Charlesworth, W. R.(1988). Resources and resource acquisition behavior during ontogeny. In K. Macdonald(ed.), *Sociobiological perspectives on human development*(pp. 42-117). Springer-Verlag.
- Charlesworth, W. R.(1993). Cooperation as competition: Contributions to a developmental and evolutionary model. Unpublished manuscript, University of Minnesota.
- Charlesworth, W. R. & Dzur, C.(1987). Gender Comparisons of preschoolers' behavior and resource utilization in group problem solving. *Child Development, 58*, 191-200.
- Charlesworth, W. R. & LaFreniere, J. P. (1983). Dominance, friendship, and resource utilization in preschool children's groups. *Ethology and Sociobiology, 4*, 175-186.
- Eisenberg, N. & Mussen, P. H.(1989). *The roots of prosocial behavior in children*. N.Y.: Cambridge University Press.
- Friedrich, L. K. & Stein, A. H.(1973). Aggressive and prosocial television programs and the natural behavior of preschool children. *Monographs of the society for Research in Child Development, 38*(4., Serial No. 151), 1-64.
- Garnier, C. & Latour, A.(1994). Analysis of group-process: Cooperation of preschool children. *Canadian Journal of Behavioral Science, 26*(3), 365-384.
- Goffin, S. G.(1987). Cooperative behaviors: They need our support. *Young Children, 42*(2), 75-81.
- Hartup, W. W.(1983). The peer system. In E. M. Hetherington(ed.), *Handbook of Child Psychology, Vol. 4. Socialization, Personality and Social development*(pp. 103-196). N.Y.:John Wiley.
- Howes, C.(1988). Peer interaction of young children. *Monographs of the Society of Child Development, 53*(serial no. 217), 1-78.
- Kagan, S. & Madsen, M. C.(1971). Cooperation and competition of Mexican, Mexican-American, and Anglo-American children of two ages under four instructional sets. *Developmental Psychology, 5*, 32-39.
- LaFreniere, J. P. & Charlesworth, W. R. (1987). Effects of friendship and dominance status on preschooler's utilization in a cooperative/competitive situation. *International Journal of Behavioral Development, 10*(3), 345-358.
- Leimbach, M. P. & Hartup, W. W.(1983). Forming cooperative coalitions during a competitive game in same-sex and mixed-sex triads. *The Journal of Genetic Psychology, 139*, 165-171.
- Maccoby, E. & Jacklin, C.(1980). Sex differences in aggression: A rejoinder and reprise. *Child Development, 51*, 964-980.
- Madsen, M. C.(1971). Developmental and



- cross-cultural differences in the cooperative and competitive behavior of young children. *Journal of Cross-cultural Psychology*, 2, 365-371.
- Madsen, M. C. & Shapira, A.(1970) Cooperation and competitive behavior of urban Afro-American, Anglo-American, Mexican American, and Maxican village children. *Developmental Psychology*, 3, 16-20.
- Marcus, R. F.(1986). Naturalistic observation of cooperation, helping, and sharing and their associations with empathy and affect. In C. Zahn-Waxler, E. M. Cummings, & R. Iannotti(Eds), *Altruism and aggression: Biological and social origins*(pp. 256-279). Cambridge University Press.
- Nelson, L. & Madsen, M. C.(1969). Cooperation and competition in four-year-olds as a function of reward contingency and subculture. *Developmental Psychology*, 1, 340-344.
- Shapira, A. & Madsen, M. C.(1969). Cooperative and competitive behavior of kibbutz and urban children in Israel. *Child Development*, 40, 609-617.
- Strayer, J.(1980). A naturalistic study of empathic behaviors and their relation to affective state and perspective skills in preschool children. *Child Development*, 51, 815-822.
- Strube, M. J.(1981). Meta-analysis and cross-cultural comparision: Sex differences in child competitiveness. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 12(1), 3-20.
- Tedeschi, J. T., Hiester, D., & Gahagan, J. (1969). Matrix values and the behavior of children in the prisoner's dilemma game. *Child Development*, 40, 517-527.
- Verba, M.(1993). Cooperative formats in pretend play among young children. *Cognition and Instruction*, 11(3-4), 265-280.
- Wilson, E. O.(1975). *Sociobiology: The new synthesis*. Cambridge, MA: Harvard University Press.