

취학 전 아동의 식생활 행동이 사회적 능력 및 과잉 행동에 미치는 영향¹⁾

김 정 현 · 이 명 희

배재대학교 가정교육과

Effects of Food Behavior on Social Competence and Hyperactivity of Preschoolers

Kim, Jung-Hyun . Lee, Myung-Hee

Dept. of Home Economics Education, PaiChai University

Abstracts

The purpose of this study was to examine the relationship between food behavior and social competence and hyperactivity among 330 children aged 5-6 years. Social competence and hyperactivity of the children were measured simultaneously by both children's mothers and their teachers using the same checklists.

A significant difference was noted between the teachers' and the mothers' assessment upon the association of food behavior with both social competence and hyperactivity ($p<0.05$). Health status was closely related to only the teacher's food behavior assessment ($p<0.05$). Children's social competence was significantly related with the degree of children's activity and the degree of hyperactivity was negatively related with their sleep status ($p<0.05$). The higher the teachers' assessments on the children's food behavior were, the higher the children's social competences were ($p<0.05$). However, this positive relationship between food behavior and social competence were not observed by the mothers' assessment. These results indicate that food behavior assessed by the teachers, not by mothers, plays a role in children's social competence and hyperactivity.

주제어(Key Words) : 식생활 행동(food behavior), 사회적 능력(social competence), 과잉 행동(hyperactivity)

1) 교신 저자 : Kim Jeong-hyun, Paichai University, 439/6 Doma 2-dong Seo-gu, Daejeon, Korea
Tel : 042-520-5424 Fax : 042-520-5421 E-mail : jhkim99@mail.pcu.ac.kr

I. 서 론

일생을 통하여 성장기의 식생활은 성장 발달 뿐만 아니라 평생의 신체적·정신적 건강을 지배하게 되므로 성장기에 대한 식생활 관리와 영양교육의 문제는 그 중요성이 날로 강조되고 있다. 바람직한 성장 발달과 최적의 건강상태 유지는 균형된 식사 섭취에 의해서 가능한데, 균형된 식사 섭취에 의한 좋은 영양상태는 신체적 성장발달 뿐만 아니라 지적·사회적·정서적 능력을 향상시킬 수 있기 때문이다(김선희·김숙희, 1982; 안홍석, 1992).

아동기는 출생 후 1년 동안 일생 최대의 급성장기를 경험한 후 영아기를 지나면서 성장속도는 감소하나, 지속적으로 성장과 발달 과정을 거치므로 신체적 성장과 발달은 물론 정신적, 사회적으로도 중요한 성장시기이다. 더욱이 가정에서 아동 교육기관으로의 이행이 이루어지는 시기이므로 양호한 신체적·정신적·사회적 성장 발달이 요구되는 시기이다(안홍석, 1992; Galler, 1984). 아동의 식생활 문제는 성장을 하는 시기는 물론 성장기 이후에도 파급되어 신체 발달은 물론 정서·행동 발달의 지체 현상을 초래하는데, 이는 치명적인 성장 장애를 야기시켜 기질적 스트레스와 더불어 친 사회적 행동의 일탈과 연계된다(Kanarek, 1991; 김재은, 1997; 모수미·이미숙, 1976).

이에 최근 연구자들은 일탈 행동 현상에 따른 예방적 조치에 관심을 기울이고 이에 따른 정상 발달 가능성을 탐색하고 있다. 즉, 성장기 아동을 대상으로 신체적·심리적·영양학적 측면 등 다양한 각도에서 연구가 진행되고 있는데(Breskin, 1985), 여러 연구에서 사회·경제적 상황, 심리 자극 등의 환경요인 외에도 식사 섭취가 정신적 발달 측면에서 인지발달, 성격특성 및 행동발달에 작용함이 밝혀졌고, 국내에서도 몇몇 연구가 진행되고 있다(김명희, 1988; 문수재·윤진·이영미, 1989; 이향자·천종희, 1989).

성장 시기의 식생활 문제는 한마디로 쉽게 결론지을 수 없다. 식생활 장애와 이에 따라 야기될 수 있는 발달상 문제점들, 환경적인 문제 그리고 인간 행동적인 문제와 복잡하게 연결되어 있다. 분명히 성장기의 식생활 문제는 신체 및 정신 건강과 관련하여 보다 심도 있게 다루어져야 할 주요 주제이다(김경아, 1994; 김선희·임국이, 1985).

식생활과 행동 발달과의 관계에 대한 연구를 보면, 식사가 양호할수록 지적능력, 학업성취 욕구 그리고 인지작용 등이 우수한 반면, 정제곡류나 설탕류를 많이 섭취하는 아동과 철 결핍성 빈혈이 있는 아동은 행동발달이 지연된다고 하였다(서영선, 1992; 문수재·이명희, 1987; Castle, 1984; Gross, 1984). 또 다른 연구에서도 아동기의 영양불량은 신체 발달 뿐만 아니라 심리 및 행동발달의 지연을 초래하며, 영양학적 치료에 심리치료를 첨가하면 회복의 수준과 속도에 긍정적인 영향을 주는 것으로 시사되었다(김경아, 1994; Nelson, 1984).

아동기의 양호한 영양 상태 관리는 아동의 식생활 행동에 따라 좌우될 수 있다. 올바른 식생활 행동의 습득은 아동 행동 발달의 기초를 이루게 되고 자립기능의 제일 첫 단계로서 독립심의 근간을 이루게 된다. 따라서 식생활 행동은 한 개인의 전반적 발달 상황을 알아 볼 수 있는 기준으로 여겨진다. 더욱이 식사 시의 부적절한 행동은 정상 행동 발달을 저해하는 경우이며, 영양 장애로 전환되어 아동의 행동적 장애가 될 수 있다. 식생활 행동 발달 과정에서 파생되는 섭식 행동 문제 발생율은 평균 아동 3 명 중 1 명 꼴로 매우 높고, 동시에 문제 행동과 연계된다고 할 수 있다(김재은, 1997; Ashworth·Millward, 1986).

아동에게 있어 가정은 태어나면서부터 만나는 가장 기본적인 사회로서, 아동과 부모 및 다른 가족 구성원들의 상호작용이 관여하는 복합적 조직에서 사회화(socialization)를 경험하면서, 사회적인 상호작용을 통하여 그 사회에 적응하고 직·간접적으로 문화의 영향을 받는다. 그러므로 사회화는 한 개인이 그가 속한 사회의 구성원이 되는 것을 뜻한다고 할 수 있으며, 이러한 사회화의 개념 중에서 사회적 능력(social competence)은 그가 속한 사회의 규범과 가치를 이해하고 그 구성원으로써 살아가는데 필요한 모든 사회적 기술(skill)을 일컫는 말이다. 사회적 기술은 각 문화권의 가치에 따라 매우 다양한 해석이 이루어진다는 점에서 아직 접근방법 자체가 일치되지 못하고 있다. 그러나 아동에게 있어 초기 사회화 경험이 앞으로 더 큰 조직 속에 적응하고 만족스런 타인과의 상호작용을 이끌어 내는 중요한 변인이라는 것을 인식한다면, 아동에게 있어서 사회적 능력의 개발은 곧 보다 효과적인 사회성 발달 및 사회교육의 목표가 될 수 있을 것이다(김정아, 1990; 송나리, 1992; 한성희, 1988).

한편, 사회적 능력과도 연결이 되는 과잉 행동증(hyperactivity) 혹은 주의력 결핍장애(attention deficit disorder: ADD)는 정신박약이나 중추신경계의 뚜렷한 이상 없이 행동장애, 정서장애, 그리고 학습장애 등을 일으키는 질환 군을 일컫는 것이다(Ross·Ross, 1982). 이것은 아동기의 행동장애중의 하나로서 대부분의 아동들은 만 2세가 되면 일시적으로 많이 움직이고 떠들썩한 행동을 나타내다가 유치원 연령에 이르러 운동을 조절하고 주의를 집중시킬 수 있게 된다. 그러므로 과잉행동이 제일 처음 거론되는 것은 아동이 유치원에 들어간 후이며, 특징적 증상은 과잉활동(high activity level), 집중능력의 결핍, 충동적 행동(impulsive behavior), 협응력 부족(poor coordination)등을 들 수 있다. 또한 이러한 특성은 성숙함에 따라 없어지는 것이 아니라 청소년기로 연결되어 학문적으로나 사회적으로 문제가 될 수 있으므로 과잉 행동증의 조기발견과 치료가 매우 중요하다(송나리, 1992). 과잉 행동증의 원인은 아직 확실히 규명되지 않았으나 신진대사와 내분비 장애, 납중독, 알레르기, 감각 장애, 중추신경계의 미성숙 혹은 손상, 급성 뇌염, 만성 대뇌중추, 뇌염 후유증, 모체의 흡연과 음주, 환경과 사회적 압박, 빈곤, 공포증, 아동기 우울증과 같은 신경증, 성격 장애 등의 여러 가지 원인이 제시되고 있다.

과잉행동증에 식사 상태가 관여한다는 사실은 여러 연구에서 지적한 바 있다. 불균형한 식사가 행동적 이상을 초래할 가능성이 있다고 하였고, 식품 첨가물과 색소가 많은 식품을 다량 섭취할 경우 신경전도체의 변화를 가져와 행동 이상이 유발될 수 있다고 보고하였다. 또한, 청소년 범죄자들의 식사내용을 분석한 결과에 의하면 과잉 행동증이 일종의 식품에 대한 과민반응 증상으로서 정제당류 및 탄산음료, 즉석 같이 식품의 섭취가 많을수록 충동적이고 공격적인 경향이 있으며, 자연식품을 많이 사용한 식사를 제공함으로써 이들의 충동성과 공격성이 교정되었다고 하였다(Ferguson, 1986). 이러한 연구들은 과잉 행동증의 조기발견과 식품선택 및 조리방법의 변화로 행동교정이 유도될 수 있음을 시사하고 있다(Rapoport, 1986; Printz, 1980; Stare, 1980).

우리나라의 취학 전 간식 섭취실태를 보면 과자, 라면, 사탕, 초코렛 등 즉석가공식품 및 정제당류의 섭취가 전체 간식섭취의 27%로 조사되어 식사에 의한 문제유발의 가능성을 추측할 수 있었다. 그리고

우리나라는 아직 식사와 관련된 영양과 인지 및 행동 발달에 대한 체계적인 연구가 부족한 실정이다(이향자·천종희, 1989). 신체적 성장과 인지능력 및 행동 발달은 유전과 환경의 두 변인이 모두 작용한 결과이며 유전은 이미 고정된 요인이므로 우리가 변화시킬 가능성이 있는 환경요인에 대한 연구가 필요하다고 생각된다.

이에 본 연구는 아동의 식생활 행동 변인이 그들의 신체적, 정신적 그리고 사회적 발달을 결정하는 직접적 혹은 간접적 요인으로 작용하여, 아동의 사회적 능력 및 과잉행동에 영향을 미칠 것이라는 가설 하에 진행되었다. 그러므로 본 연구는 가정이라는 한정된 환경에서 아동 교육 기관이라는 새로운 환경에 노출되는 5~6세의 아동을 대상으로 아동의 식생활 행동과 아동 개인과 가정의 일반 사항과 아동의 건강요인 등을 분석하였으며, 아동의 사회적 능력과 과잉 행동을 측정하였다. 즉, 아동기의 식생활 행동이 사회적 능력과 과잉 행동에 어떤 영향을 미치는 지 규명해 보고자 하였다. 이에 따른 구체적인 연구 문제는 다음과 같다.

1. 아동의 식생활 행동 및 생활 환경적 특성은 어떤 양상으로 나타나는가?
2. 아동의 식생활 행동은 사회적 능력 및 과잉 행동과 어떤 관련성을 가지고 있는가?

II. 연구 방법

1. 연구 대상자의 선정

본 연구에서는 연구 대상자 선정을 위하여 대전시 소재 아동 교육 기관 전체를 대상으로 층화 추출법에 의해 추출된 아동 교육 기관 22곳을 선정하여 각 기관의 협조 하에 한 기관에서 3명의 교사가 선정된 후 각각의 교사는 아동 5명을 무작위 추출하여 본 연구의 대상으로 선정하였다. 따라서 선정된 아동은 전체 330명이었으며, 회수된 자료는 297개 이었으며, 변인마다 분석에 사용된 자료의 수를 제시하였다.

2. 연구 방법

1) 설문 도구 개발

설문 도구는 선정된 아동 교육 기관의 아동을 대상으로 교사와 부모가 응답할 수 있도록 각각 교사용 설문 도구와 부모용 설문 도구로 구성하였다. 선행 연구에서 사용했던 도구들을 일부 수정하였으며, 연구 대상자의 크기에서 약 20%에 해당하는 사람들을 대상으로 예비 설문을 실시한 후 수정·보안하였다.

조사 대상을 선정한 후 연구 도구를 개발 한 후, 2000년 4월 부터 약 한 달간 설문지를 배부하여, 한 기관의 교사 3명에게 각각 5명의 아동을 선정하여 선정된 아동에 대하여 응답하는 교사용 설문지와 동일한 아동을 대상으로 그들의 어머니 혹은 양육인이 응답해야 하는 설문지를 배포하였다.

2) 설문 도구 내용

(1) 일반적 생활 환경 변인 조사

연구 대상자인 아동과 가족의 일반적 생활 환경 변인을 조사하였다. 일반적인 변인으로는 성별, 가족 수, 출생 순위와 아동 개인의 출생 시 신장과 체중 그리고 현재의 신장과 체중을 조사하였다. 아동의 생활 환경적인 변인으로는 아동의 건강 상태 및 병치레의 종류에 대해 조사하였으며, 활동 상태 그리고 수면 상태에 대해 조사하였다.

(2) 식생활 행동 조사

아동의 식생활 행동을 조사하기 위해서는 어머니가 평가하는 척도와 교사가 평가하는 척도로 2가지 방법을 동시에 수행하였다. 藤澤良知(1974)의 식습관 조사표를 일부 수정하여 동일한 아동에게 교사가 판정하는 조사표와 학부모가 판정하는 조사표를 각각 상황에 맞게 일부 수정하여 이용하였으며, 높은 점수를 받을수록 식생활 행동이 양호한 것으로 판정하였다. 그 구성 내용을 살펴보면, 식사 및 간식에 대한 태도 5문항, 식사 전, 식사 중, 식사 후 행동에 관한 5 문항, 섭취의 균형성에 관한 5문항, 등 총 15문항으로 구성된 식생활 행동을 평가하는 내용들로 구성되었다.

(3) 사회적 능력

본 연구에서는 아동의 사회적 능력을 평가하기 위하여 두 가지 측정법 즉 사회측정 범주에서 또래평정 척도법과 교사에 의한 평정방법을 실시하였다. 이는 아동의 사회적 능력을 정확히 평가하기 위해서는 한 가지 측정법이 아니라 복합적인 평가방법이 사용되어야 한다는 연구에 기초한 것으로 또래들에 의한 평정법과 성인에 의한 평정법을 함께 실시하려는 것이며, 이는 또래 평정법이 또래지명도에 비해 보다 안정적

이고 객관적이라는 연구에 근거하여 구성한 것이다. 따라서 본 연구에서는 국외에서 개발된 선행 연구를 번역·수정한 국내의 선행 연구(송나리, 1992)의 질문지를 사용하였다. 이는 모두 4개의 하위 요인으로 구성되어 있는데, 그 개념을 살펴보면 다음과 같다.

첫 번째 요인은 지도력(leadership)으로, 또래들과 놀이를 할 때 먼저 제안하거나 시작하고 새로운 활동에 도전하며, 또래에게 활동을 지도하거나 잘 설명을 해 줄뿐 아니라 낯선 친구들과도 자유롭게 상호 작용한다는 등의 개념인 9문항으로 구성되어 있다.

두 번째 요인은 유능성(capability)으로, 언어적 지식을 잘 이해하며 주변의 여러 상황을 잘 파악하여 그들과의 상호작용에 긍정적으로 반응하고 선생님의 말씀에 주의를 기울이며 어른들의 요구에 따라 행동을 바꾸어나가는 등의 개념인 5문항으로 구성되어 있다.

세 번째 요인은 과민성(hypersensitive)으로 감정적으로 지나치게 과민하여 선생님이나 친구들이 놀리면 사소한 일에도 쉽게 화를 내며, 또래들과 놀이를 할 때에도 허용적이거나 협력적이지 못하는 것으로 6문항으로 구성되어 있다.

마지막 요인은 불안정성(apprehension)으로 낯선 장소에 가면 불안해하거나 낯선 사람과 잘 상호작용하지 못하고 회피하는 등의 소심한 행동을 나타내는 것으로 4문항으로 구성되어 있다.

이 세가지 요인 중에서 지도력과 유능성을 사회적 능력을 긍정적인 요인이고, 과민성과 불안정성은 부정적인 요인이다. 각 요인별로 그 요인의 행동을 많이 할수록 점수가 높게 나타나게 되며, 이 중 '과민성' 요인의 긍정적인 문항과 '불안정성'요인의 긍정적인 문항의 점수는 역산하였다.

사회적 능력 측정 질문지 하위요인의 각 문항번호와 내적 일치성 신뢰도는 다음과 같다.

4) 과잉 행동

일반적으로 학교 환경에서 과잉 행동을 측정하기 위해 가장 널리 알려져 사용되는 평정 척도는 코너스 교사평정척도(Coners Teacher Rating Scale)이다(바바라 잉거술, 1992). 연구자들은 흔히 28 문항 짜리 판을 애용하지만 임상에서는 10 문항짜리가 더 자주 사용된다. 이 척도는 주의력과 과잉 행동에 관한 질문들로 재구성된 것으로 주의력 부족을 과잉 행

아동의 사회적 능력 하위 요인	문항 번호	Cronbach's a
지도력	3, 4, 6, 7, 14, 16, 20, 21	.90
유능성	1, 10, 12, 13, 15	.83
과민성	8, 18, 19, 22, 23, 24	.85
불안정성	2, 5, 11, 17	.83

동 장애의 일차적 장애로 생각하기 때문에 그 척도는 주의력을 강조 하도록 고안되었다. 3점 척도로서 일반적으로 18-20 점 이상의 점수는 과잉 행동 장애의 가능성이 높은 것으로 나타나고 있다.

3. 자료의 분석방법

조사된 변인에 대한 빈도와 백분율로 구하였으며, 식생활 행동 중 식생활 행동, 사회적 능력, 과잉행동은 점수화 된 도구로서 평균과 표준편차로 구하여 비교 분석하였고, 변인간의 차이 검증은 F-test와 변량분석(ANOVA)으로 검증하였다. 또한, 식생활 행동과 사회적 능력 그리고 과잉 행동과의 조사하기 위하여 Pearson의 적률 상관계수 분석을 하여 상관관계를 구하였다.

III. 연구 결과 및 고찰

1. 아동의 일반적 생활 환경적 특성

연구 대상자의 생활 환경적 특성을 크게 2가지 측

면에서 조사하였다. <표 1>에 제시된 바와 같이 아동의 일반적 생활 환경적 특성<표 2>을 조사하였다.

연구 대상 아동은 총 270 명으로 남아가 53.9%, 여아가 36.1 %로 비슷한 비율이었으며, 연구 대상은 동일한 만 5세 아동을 대상으로 하였다. 가족 수는 4인 가족이 57.6%로 가장 많았으며, 출생 체중과 출생 신장의 평균치를 살펴본 결과 3.3kg과 50.9cm로 나타나 우리나라 소아 신체 발육치의 평균과 유사하였다.

또, 아동의 생활 환경적인 특성을 살펴본 결과 <표 2>에 제시된 바와 같이 건강 상태는 83.2 %가 매우 양호 혹은 양호하다고 응답하였으며, 병치레를 자주 한다고 응답한 경우는 6.2% 이었다. 또한, 주로 하는 병치레를 조사한 결과 감기가 61.9%로 가장 많았으며, 감기의 증상이 기침과 인후기 불편함이 각각 15.6% 그리고 12.7%로 나타났다. 엄마들이 본 아동의 활동 상태는 95.2%가 매우 활발하거나 활발하다고 응답하였다. 밤 수면시간은 평균 9.3시간이었으며 낮잠을 자는 경우는 평균 1.5 시간정도 자는 것으로 나타났다.

<표 1> 아동의 일반적 특성

변수		범주	빈도	Percent
가족변인	성별	남아	146	53.9
		여아	125	46.1
		계	271	100.0
	출생 순위	첫 번째	166	62.9
		두 번째	83	31.4
		세 번째 이상	14	5.7
		계	263	100.0
	가족 수	3인 이하	37	13.1
		4인	163	57.6
		5인	41	14.5
		6인 이상	42	14.9
		계	283	100.0

체격변인	출생 신장	47.9 cm 이하	23	8.2
		48.0cm - 50.0cm	40	14.2
		50.1cm - 52.0cm	129	45.5
		52.1cm - 54.0cm	52	18.5
		54 cm 이상	38	13.4
		계	282	100.0
	평균 출생 신장	50.9 ± 3.4 (37 - 65)		
	출생 체중	2.80 kg 이하	38	13.4
		2.81kg - 3.20kg	34	12.2
		3.21kg - 3.60kg	136	48.9
		3.41kg - 4.00kg	46	15.8
		4.01kg 이상	28	9.7
계		282	100.0	
평균 출생 체중	3.3 ± 0.4 (2.1 - 4.8)			
현재 신장	100cm 이하	38	13.4	
	100.1cm - 110.0cm	69	24.4	
	110.1cm - 120.0cm	166	58.7	
	120.1cm 이상	10	3.5	
	계	283	100.0	
평균 현재 신장	111.0 ± 9.4 (83 - 132)			
현재 체중	15.0 kg 이하	37	13.1	
	15.1 kg - 18.0 kg	41	14.5	
	18.1 kg - 21.0 kg	163	57.6	
	21.1 kg - 25.0 kg	42	14.5	
	계	283	100.0	
평균 현재 체중	19.2 ± 3.6 (10 - 36)			

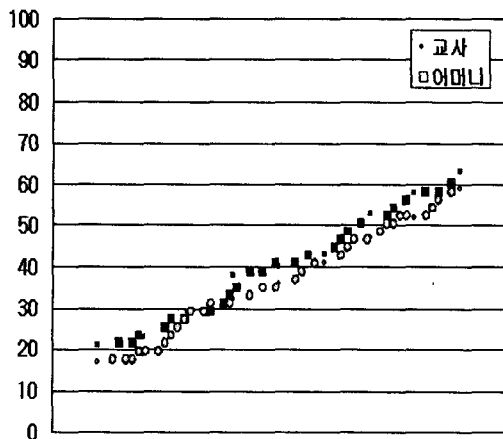
〈표 2〉 아동의 생활 환경적 변인

변수		빈도	퍼센트
건강상태	매우양호	59	21.5
	양호	169	61.7
	보통	29	10.6
	병치레	17	6.2
	계	274	100.0
병치레	감기	151	61.9
	열	11	4.5
	기침	38	15.6
	인후	31	12.7
	복통	7	2.9
	기타	3	1.2
	계	241	100.0

활동상태	매우 활발	76	27.8
	활동적	184	67.4
	비활동적	13	4.8
	계	273	100.0
수면시간(밤)	8시간 이전	7	2.6
	8시간	47	17.4
	9시간	104	42.1
	10시간 이상	103	38
	계	261	100.0
평균 수면 시간 (밤)	9.3 ± 0.9 (7.0 - 12.0)		
수면시간(낮)	1시간	43	56.5
	2시간	23	30.3
	2시간이상	10	13.1
	계	76	100.0
평균 수면 시간 (낮)	1.6 ± 0.6 (1.0 - 4.0)		

2. 식생활 행동

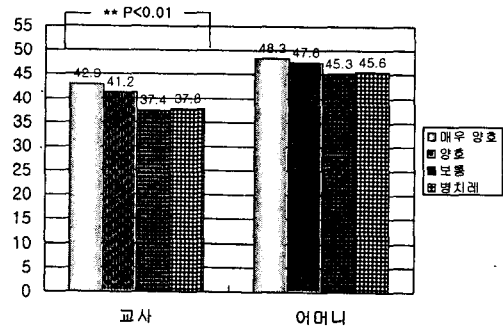
연구 대상자의 식생활 행동은 교사와 어머니가 측정한 아동의 식생활 행동 평가이다. 아동의 식생활 행동을 교사와 어머니가 측정하도록 한 결과, <그림 1>에서 제시한 바와 같이 동일한 아동에 대해 교사와 어머니가 평가한 식생활 점수에 차이가 있는 것을 볼 수 있었다. 최저 점수를 살펴보면, 교사는 18점으로 평가한 반면, 어머니는 21점으로 평가하여 차이를 보였으며, 최고 점수의 경우도 교사는 59점으로 평가한 반면 어머니는 63 점으로 평가하여, 동일한 아동의



<그림 1> 교사와 어머니가 평가한 아동의 식생활 점수 분포

평균 식생활 행동은 교사의 경우 41.04 ± 5.67 으로 평가하였으며, 어머니가 판정한 아동의 식생활 행동은 47.38 ± 6.17 으로 나타나 유의적인 차이가 있었다. 즉, 교사보다는 어머니의 식생활 행동 평가가 유의적으로 더 높은 것을 알 수 있었다($p < 0.05$).

이러한 현상을 아동의 건강 상태에 따라 분류하여 분석하였다. 아동의 건강 상태에 따른 어머니와 교사가 측정한 아동의 식생활 행동 평가는 <그림 2>에서 제시된 바와 같이 교사가 측정한 집단에서는 아동의 건강 상태에 따른 유의적인 차이가 있는 것을 알 수 있었다.



<그림 2> 교사와 어머니가 평가한 아동의 건강 상태에 따른 식생활 평가

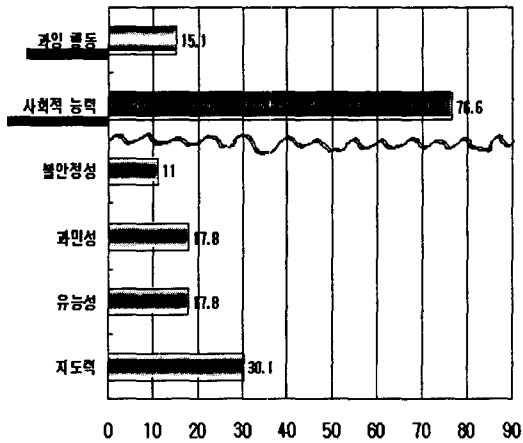
3. 아동의 사회적 능력 및 과잉 행동에 영향을 미치는 변인 분석

연구 대상 아동의 사회적 능력에 관한 하위 개념과 과잉 행동에 대한 평균 점수는 <그림 3>에 제시된 바와 같다. 본 연구 대상 아동의 과잉 행동 평균 점수는 15.1로 분석되었으며 사회적 능력은 76.6으로 분석되어 정상 범위 안에 포함되어 있음을 알 수 있었다.

1) 아동의 활동 상태

아동의 활동 상태와 사회적 능력 및 과잉 행동과의 관련성을 분석한 결과<표 3>, 사회적 능력 중 지도력의 경우 매우 활발한 아동이 비활동적인 아동에 비해 지도력이 유의적으로 높은 것으로 나타났으며 ($p < 0.05$), 유능성은 매우 활발한 아동이 높은 경향을 보였으나 유의적이지 않았다. 불안정성의 경우 활발한 아동보다 비활동적인 아동의 경우 현저하게 높은 경향을 보였다($p < 0.001$).

전체적인 사회적 능력을 살펴본 결과, 매우 활발한 아동의 경우 비교적 높은 점수를 나타냈으나 유의적이지는 않았으며, 과잉 행동의 경우는 아동의 활동성에 따라 유의적인 차이를 보이지 않았다.



<그림 3> 아동의 사회적 능력과 과잉 행동 척도의 평균 점수

<표 3> 아동의 활동상태와 사회적 능력 및 과잉 행동과의 관련성

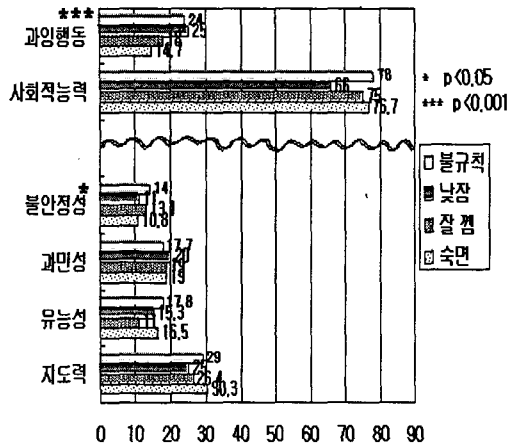
		N	Mean	S. D.	Range	P-value
사회적 능력	매우 활발	51	77.94	8.31	62-99	0.269
	활발	144	76.13	6.37	63-99	
	비활동적	7	76.00	6.73	67-87	
	계	202	76.58	6.93	62-99	
과잉 행동	매우 활발	51	15.06	5.42	10-30	0.992
	활발	144	15.09	4.78	10-29	
	비활동적	7	14.86	4.18	10-22	
	계	202	15.07	4.90	10-30	
사회적 능력 하위 개념		N	Mean	S. D.	Range	P-value
지도력	매우 활발	51	31.59	5.83	20-43	0.048
	활발	144	29.60	5.22	17-43	
	비활동적	7	28.00	5.16	23-35	
	계	202	30.05	5.44	17-43	
유능성	매우 활발	51	18.04	3.24	13-24	0.809
	활발	144	17.74	2.88	11-24	
	비활동적	7	17.57	2.44	14-21	
	계	202	17.81	2.95	11-24	
과민성	매우 활발	51	18.61	2.43	12-24	0.011
	활발	144	17.49	2.27	11-23	
	비활동적	7	18.29	2.21	15-22	
	계	202	17.80	2.35	11-24	
불안정성	매우 활발	51	9.71	2.60	4-16	0.000
	활발	144	11.29	2.56	4-18	
	비활동적	7	12.14	1.95	9-14	
	계	202	10.92	2.65	4-18	

2) 아동의 수면상태

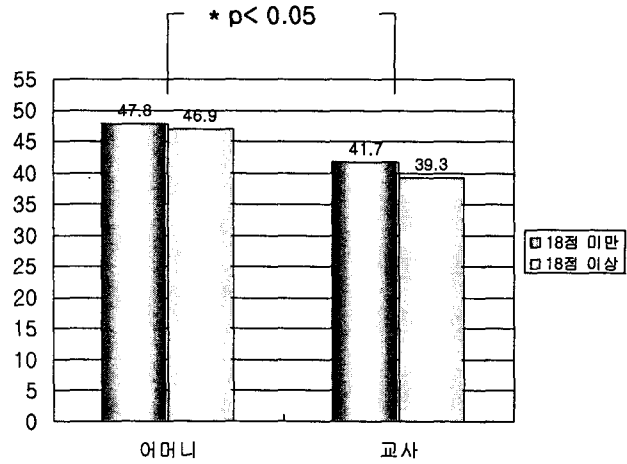
아동의 수면 상태와 사회적 능력 및 과잉 행동과의 관련성을 분석한 결과, 사회적 능력의 경우 불규칙한 잠을 자는 경우 불안정성이 유의적으로 높은 것으로 나타났다. 과잉 행동의 경우도 불규칙한 잠을 자거나 낮잠을 자는 경우 과잉 행동의 경향이 유의적으로 높은 것으로 나타났다($p < 0.001$)<그림 4>.

3) 아동의 식행동 평가

아동의 식행동을 평가하여 과잉 행동과의 관련성을 분석한 결과 <그림 5>에서 제시된 바와 같이 교사가 측정한 아동의 식행동은 과잉 행동 증상 점수가 높은 집단에서 유의적으로 낮은 것을 알 수 있었다. 따라서 과잉 행동증이 있는 아동의 식행동은 유의적으로 양호하지 않음을 알 수 있었다. 이러한 현상은 어머니가 측정한 식생활 행동에서는 관찰되지 않았다.



〈그림 4〉 아동의 수면상태와 사회적 능력 및 과잉 행동과의 관련성



〈그림 5〉 아동의 과잉행동 정도에 따른 어머니와 교사가 평가한 식행동 점수

〈표 4〉 식생활 행동과 사회적 능력 및 과잉 행동간의 상관성 분석

		지도력	유능성	과민성	불안정성	사회적능력	과잉행동
아동 식행동	교사 평가	0.254**	0.282**	-0.205**	-0.219**	0.165*	-0.259**
	어머니 평가	0.097	0.088	-0.008	-0.093	0.075	-0.092

* p<0.05, ** p<0.001

즉 전체적으로 사회적 능력은 유의적으로 높음을 알 수 있었으며, 과잉 행동은 아동의 식생활 행동이 낮을수록 과잉 행동 점수는 유의적으로 높았다. 이러한 현상은 동일한 아동일지라도 어머니가 평가한 아동의 식생활 행동에서는 관찰되지 않았다. 어머니의 식생활 행동 역시 교사가 측정한 아동의 식생활 행동과 유사한 결과가 나타났다. 즉, 어머니의 식생활 행동이 양호할수록 아동의 사회적 능력은 유의적으로 높았으며, 반면 과잉 행동은 낮은 것으로 관찰되었다.

IV. 결론 및 제언

본 연구는 아동의 식생활 행동 변인이 아동의 신체적, 정신적 그리고 사회적 발달을 결정하는 직접적 혹은 간접적 요인으로 작용하므로, 이러한 식생활 행동 변인들이 아동의 사회적 능력 및 과잉행동에 영향을 미칠 것이라는 가설 하에 진행되었다.

아동의 식생활 행동은 어머니가 평가한 결과보다는 교사가 평가한 결과에서 유의적인 변인으로 작용하였는데, 아동의 건강 상태는 교사가 측정한 아동의 식

생활 행동과 밀접하게 관련되어 있었다.

아동의 사회적 능력과 과잉 행동은 아동의 활동 상태와 수면 상태가 유의적인 관련성을 가지고 있었다. 식생활 행동 변인과 아동의 사회적 능력 및 과잉 행동과의 상관성 분석을 한 결과, 교사가 측정한 아동의 식생활 행동이 양호 할수록 아동의 사회적 능력은 유의적으로 높음을 알 수 있었으며, 과잉 행동은 아동의 식생활 행동이 낮을수록 과잉 행동 점수는 유의적으로 높았다. 이러한 현상은 동일한 아동일지라도 어머니가 평가한 아동의 식생활 행동에서는 관찰되지 않았다. 또한, 어머니의 식생활 행동이 양호할수록 아동의 사회적 능력은 양의 상관성을 보였으며, 반면 과잉 행동증과는 음의 상관성을 가지고 있었다.

본 연구 결과, 식생활 행동 변인은 아동의 사회적 능력 및 과잉 행동에 직, 간접적으로 유의적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다. 이는 아동의 영양 관리는 아동의 성장, 발달 및 행동과 학습 수행에 영향을 줄 수가 있다는 선행 연구들과 연결되며, 아동의 식생활과 행동 발달에만 국한되었던 연구 자료에서 새로운 시각으로 아동의 사회적 능력과 과잉 행동

이라는 새로운 측면의 다각적인 연구 접근이라는 점에서 그 의미가 크며, 그 결과 또한 매우 중요하다고 할 수 있다.

이상의 결과를 종합해 보면 아동의 식생활 행동 요인은 많은 환경요인 중의 일부일 뿐이지만 아동의 사회 경제적으로인, 건강요인 등의 환경요인과 함께 아동의 신체적 성장, 정신적 발달 및 행동 발달 그리고 사회적 기술이 함축된 사회적 능력에 직접 또는 간접적으로 영향을 미치고 있음을 확인한 것으로 생각되며, 이를 바탕으로 이들 각 인자간의 상호 관련성에 관한 연구가 더욱 필요하다고 본다. 또한 아동의 발달 측정법은 종류가 많고, 지금까지 사용된 방법에는 연속성과 체계성이 부족하였으므로 아동의 식생활 변인 측면에서 연관성이 큰 방법을 찾는 연구가 필요하다고 생각된다.

참 고 문 헌

- 김경아 (1994). 식행동이 취학전 아동의 신체발달과 인지능력 및 과잉행동에 미치는 영향 - 취학전 아동을 대상으로 - 서울여대 대학원 석사논문.
- 김명희. 과잉행동증과 관련 변인의 상호연관성에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사논문. 1988.
- 김선희·김숙희 (1982). 학령기 아동의 영양실태와 신체발달 및 행동에 관한 연구, 한국영양학회지, 16(4), 253-260.
- 김선효·임국이 (1985). 청소년기 식사의 질에 영향을 미치는 요인에 관한 연구. 한국영양학회지, 18(3), 225-233.
- 김정아 (1990). 아동의 사회적 능력과 관련된 제변인에 관한 연구. 이화여자 대학교 대학원 석사학위 논문. 미간행.
- 김재은 (1977). 영양과 행동의 발달. 한국영양학회지, 10(12), 12-16.
- 바바라 잉거술. (1992). 김동성역. 어린이의 과잉행동과 치료. 홍익제.
- 모수미·이미숙 (1976). 어린이의 식습관이 체위에 미치는 영향에 관한 연구. 한국영양학회, 9, 1-9.
- 문수재·윤진·이영미 (1989). 청소년의 식생활 행동, 성격 특성과 영양섭취상태에 관한 연구. 연세논총, 3, 47-58.
- 문수재·이명희 (1987). 어린이의 식생활 태도와 영양상태 및 성격에 미치는 영향에 관한 연구. 한국영양학회지, 20(4), 1987.
- 서영선. 청소년의 패스트푸드식습관과 인성에 관한 연구. 성신여대교육대학원 석사논문. 1992.
- 송나리 (1992). 외동이의 사회적 능력 및 인지 능력발달에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 석사학위 논문. 미간행
- 안진석 (1982). 취학전 아동의 인기도와 사회적 행동 및 어머니의 양육 태도 간의 관계연구, 연세대학교 대학원 석사학위 논문. 미간행
- 안진석, 정문자 (1982). 취학전 아동의 인기도와 사회적 행동 및 어머니의 양육태도간의 관계연구. 『아동학회지』, 3, 서울 : 한국아동학회, 63-80.
- 안홍석 (1992). 미취학 어린이의 영양회식과 섭식태도에 관한 연구. 한국음식문화연구원. 논문집 297-314. 1992.
- 이향자·천중희 (1989). 아동의 식습관 및 식품 기호가 성격특성과의 관계연구. 대한가정학회지, 22, 2-13.
- 최일선 (1994). 아동의 사회적 능력과 어머니의 인식 및 행동. 이화여자대학교 대학원 석사학위논문. 미간행.
- 한성희 (1988). 아동의 사회적 능력과 인기도간의 관계. 『아동학회지』, 9, 서울 : 한국아동학회, 81-91.
- Ashworth A, Willward DJ. Catch-up growth in children. Nutr Rev 44:157, 1986.
- Axelsson, M. L. (1986). "The impact of culture on food-related behavior", Ann. Rev. Nutr. 6, 433-456.
- Breskin MW, et al. Water-soluble vitamins : Intakes and indices in children. J Am Diet Assoc 85: 49, 1985.
- Castle S. (1984). Nutrition for your child's most important years. Simon & Schuster.
- Ferguson HB, Stoddart C, Simeon JG. Double-blind challenge studies of behavioral and cognitive effects of sucrose-aspartame ingestion in normal children. Nutr Rev(Suppl) 44: 144, 1986.
- Galler, J. R. (1984). Human nutrition: Nutrition and behavior. pp204-206. Plenum, NY and London.
- Gross MD. Effect of sugar on hyperkinetic children. Pediatrics 74: 876, 1984.
- Kanarek RB, Marks-Kaufman R. (1991). Sugar

- and Behavior In : Nutrition and behavior new perspective. Van Nostrand reinhold N.Y. pub.
- Nelson RW. (1984). Israel AC. Behavior disorders of childhood. Prentice-hall Inc. 1984.
- Printz RJ, Roberts WA, Hartman E. Dietary correlates of hyperactive behavior in children. J Consult Clin Psychol 48: 760. 1980.
- Rapoport JL. Diet and hyperactivity. Nutr Rev 158(suppl), 1986.
- Ross DM, Ross SA. (1982). Hyperactivity : Current issue, research and theory. wiley series on personality process.
- Stare FJ, Whelan EM, Sheridan M. Diet and hyperactivity: Is there a relationship? Pediatrics 66: 521, 1980.
- 藤澤良知 (1974). 營養指導. pp105-106. 第一出版社, 東京.

〈국문 요약〉

본 연구는 아동의 식생활 행동 변인이 아동의 신체적, 정신적 그리고 사회적 발달을 결정하는 직접적 혹은 간접적 요인으로, 이들이 사회적 능력 및 과잉 행동에 영향을 미칠 것이라는 가설 하에 진행되었다. 즉, 가정이라는 한정된 환경에서 아동 교육 기관이라는 새로운 환경에 노출되는 5-6세의 아동을 대상으로 아동의 일반적인 특성, 아동의 건강요인, 아동의 식생활 행동 등을 분석하였으며, 이들의 변인이 아동의 사회적 능력 및 과잉 행동과 어떤 관련성이 있는 지 분석하였다.

그 결과, 아동의 식생활 행동은 어머니가 평가한 결과보다는 교사가 평가한 결과에서 유의적인 차이를 보여 영향력 있는 변인으로 작용하였다($p < 0.05$). 아동의 건강 상태는 교사가 측정된 아동의 식생활 행동과 밀접하게 관련되어 있었다($p < 0.05$). 아동의 사회적 능력은 아동의 활동 상태와 유의적인 관련성을 보였으며($p < 0.05$), 수면 상태는 과잉 행동과 유의적인 관련성을 가지고 있었다($p < 0.001$). 과잉 행동 가능성이 있는 아동과 그렇지 않은 아동을 분류하여 식행동을 비교한 결과, 과잉 행동 가능성이 있는 아동의 경우 교사가 측정된 아동의 식생활 행동 평가가 유의적으로 낮음을 알 수 있었다($p < 0.05$). 이러한 현상은 동일한 아동일지라도 어머니가 평가한 아동의 식생활 행동에서는 관찰되지 않았다. 본 연구 결과, 교사가 측정된 아동의 식생활 행동 변인은 아동의 사회적 능력과 과잉 행동에 직·간접적으로 유의적인 영향을 미치고 있음을 알 수 있었다.