

지역아동센터 이용아동의 급식서비스 경험과 건강향상*

김정은** · 도영경***

초 록

본 연구는 지역아동센터 이용아동의 관점에서 급식서비스의 경험이 건강향상에 미치는 효과를 확인하였다. 지역아동센터 아동패널조사 1기자료 중 579명에 대한 서열로짓모형을 분석하였다. 분석결과, 이용아동의 주관적 건강향상평가에 영향을 미칠 수 있는 개인 특성 및 가정 내 특성, 그리고 급식서비스 평가에 영향을 미칠 수 있는 센터 내 특성들을 통제한 상태에서, 급식서비스 경험이 긍정적일수록 지역아동센터 이용 후 건강향상에 긍정적으로 응답할 확률이 통계적으로 유의하게 증가하였음을 확인하였다. 구체적으로, 급식서비스가 매우 도움이 되었다고 응답한 경우 건강향상에 매우 도움이 되었다고 응답할 예측확률이 38.1%로 기준그룹(급식서비스가 전혀 도움이 되지 않았거나 도움이 되지 않았다고 응답)의 예측확률인 9.3%에 비해 28.8% 포인트 증가하였다. 이러한 결과는 이용아동의 관점에서 급식서비스의 긍정적 경험은 건강향상에 효과적인 기제로 작용한다는 것을 지지할 수 있는 근거라 볼 수 있으며 향후 지역아동센터 급식서비스에 대한 질적 향상과 인프라 지원이 뒷받침됨으로써 이용아동의 체계적 건강향상을 도모할 수 있는 기초자료로 사용될 수 있을 것이다.

주제어: 지역아동센터, 급식경험, 청소년건강, 서열로짓모형

* 본 논문은 2015년 11월 보건복지부 주최, 지역아동센터중앙지원단 주관의 지역아동센터 아동패널조사 정책 포럼의 발표내용을 수정보완하고 추가적으로 발전시킨 논문임을 밝혀둔다. 데이터를 제공해 준 지역아동센터중앙지원단과 두 명의 토론자 분들께 진심으로 감사를 드린다.

** 서울대학교 의학연구원 의료관리학연구소, 제1저자

*** 서울대학교 의과대학 의료관리학교실 / 의료관리학연구소, 교신저자, ykdo89@snu.ac.kr

I. 문제제기

아동청소년기 때 학습되거나 형성된 건강행동과 그 영향은 발달단계에서 점차적으로 축적되어, 성인이 된 이후의 건강에도 지속적으로 영향을 미친다. 이와 같이 아동청소년기는 미래 건강의 기반(foundation of future health)이며 아동청소년기 때 겪을 수 있는 위험적 건강관련 요인들을 조기 개입한 결과는 후에 건강한 사회적 인적자본으로써 성장할 수 있으며, 그 가치가 매우 크다(Sawyer et al., 2012). 그럼에도 불구하고 빈곤으로 인한 결식, 영양결핍, 의료서비스 접근의 어려움, 열악한 물리적 환경 등으로 인해 아동청소년의 건강은 위협받고 있으며, 건강관리의 기회 또한 상대적으로 부족할 가능성이 높다(강영호, 조성일, 양승미, 이무송, 2006).

이러한 취약계층 아동청소년의 기본적인 생존권과 발달권을 보장하고 영양결핍이나 결식과 같이 아동청소년의 건강권을 침해하는 것으로부터 국가적 차원에서 보호하기 위한 대표적인 사업의 예로 2000년대 시작된 아동급식사업을 들 수 있다. 2014년 현재 381,838명의 급식지원아동(18세 미만)이 지역실정과 아동의 가족배경 여건에 따라 지역아동센터, 사회복지기관, 급식소, 일반음식점, 도시락 배달, 기타 식품권 등을 통해 급식을 지원받고 있다(통계청, 2015). 그 중에서도 전체 급식지원아동의 약 29%에 해당하는 아동이 지역아동센터를 통해 급식지원을 받고 있다. 지역아동센터에서의 급식지원 서비스는 지역아동센터의 5가지(보호, 교육, 문화, 정서지원, 지역사회연계) 주요 기능 중 가장 기본적인 권리보장과 지역사회 아동보호 기능에 속하며, 예방적 차원의 생활관리 프로그램 중 하나로 제공되고 있다. 지역아동센터의 급식지도 프로그램은 이용아동에게 건강하고 영양가 있는 음식을 제공하기 위해 주방의 시설부터 조리설비 및 음식의 식자재 등을 종합적으로 관리하는 것을 말하며, 영양성분이 골고루 함유된 식품을 선택하도록 지도하고, 정해진 시간에 식사하며, 저염식 식사와 편식 교정, 정상체중 유지 지도 등을 포함해 지원되고 있다(김미숙, 김정주, 황진구, 하태정, 2014). 이와같이 지역아동센터를 통한 급식지원 서비스는 급식 제공자가 아동의 영양상태를 직접적으로 관리할 뿐 아니라, 사회정서적 프로그램과 교육지원을 동시에 제공할 수 있어(조애저, 2008), 국가에서도 단순 급식지원을 지양하고 지역아동센터 등을 통한 급식서비스 전달을 권장하고 있다(보건복지부, 2015). 그러나 전체 지역아동센터의 약 50%이상이 외부인력을 동원하여 급식지도를 운영하고 있으며(조애저,

2008), 급식비 예산 책정의 제한 등의 이유로 지역아동센터 급식지도 프로그램의 질 향상에 어려움이 존재하고 있는 실정이다(보건복지부, 2015).

이와같이, 지역아동센터의 급식서비스는 취약계층 아동청소년들의 결식문제를 해결하고 충분한 영양공급을 통해 건강권을 보장할 수 있는 개입방안으로 그 중요성은 더욱 강조되고 있다. 그러나 지역아동센터 급식서비스 경험에 따른 이용아동의 발달결과, 특히 건강향상수준에 대한 프로그램의 효과성 연구들은 여전히 부족하다. Kwon, Lee and Yoon(2010)의 연구에서는 여름방학 중 센터를 통해 점심급식을 제공받은 아동의 평균 에너지 섭취량은 일일 평균 권장량에 매우 미충족하다고 보고하였고, 센터 이용아동의 경우 에너지 섭취 수준 뿐 아니라 단백질, 칼슘 등 필수 영양소의 섭취수준이 일반 아동에 비해 부족하다는 것을 확인한 바 있다(배은주, 권진희, 윤희정, 이성국, 2001). 그러나 여전히 기존 지역아동센터의 급식서비스에 대한 효과성 연구는 센터의 공급자 수준에서 급식서비스 인프라 부족의 문제, 예산 지원 부족의 문제 등을 중심으로 접근하거나 영양학적 관점에서 급식서비스의 현황과 문제점에 대한 실태 보고 수준으로 접근한 연구들이 대부분이다. 다시 말해, 지역아동센터 이용아동의 급식서비스의 경험을 바탕으로 아동의 발달결과에 어떠한 영향을 미쳤는지 이용자 관점의 서비스 효과성 연구는 부족한 실정이며, 앞으로 추가적인 경험적 연구를 통해 급식서비스의 당위성과 필요성, 효과성에 대한 근거를 지속적으로 마련할 필요가 있다. 그러므로 지역아동센터의 급식서비스를 통해 궁극적으로 추구하고자 하는 센터 이용아동의 긍정적 건강발달에 효과가 있는지 경험적으로 검증해 볼 필요가 있다. 이러한 경험적 검증은 충분한 양적자료를 통해 구현해 볼 수 있는데 최근 지역아동센터중앙지원단과 한국청소년정책연구원이 제공한 지역아동센터 아동패널조사자료를 사용해 이용아동의 관점에서 급식서비스의 경험에 따른 건강향상수준을 검증하고자 한다.

II. 선행연구 고찰

1. 아동청소년기 건강과 식습관

아동청소년기는 전 생애주기에서 신체적 발육 및 사회정서적 발달이 매우 왕성하게 이루어지는 중요한 시기이며(김민정, 2013), 상대적으로 독립적인 생활능력과 의사결정 능력이 취약하고 스스로의 통제(self-control)가 어려워 보호자 또는 사회의 관찰과 보호, 교육이 매우 중요한 시기이다. 아동청소년기는 다른 어떤 발달시기보다 가장 건강하고 안전한(invulnerability) 시기로 이해되지만 성인기 때 발병되는 심장질환이나 당뇨병 등의 만성질환은 아동청소년기 때 과체중, 비만 등의 경험과 음주와 흡연과 같은 위험적 건강관련행동들에 의해 결정된다(Freeman, Khan, Dietz, Srinivasan & Berenson, 2001; McGill, McMahan, Herderick, Zieske, Malcom & Tracy, 2002).

특히, 어려서 형성된 식습관은 쉽게 변화하기 어렵고, 성장과 발달이 급격히 진행되는 아동기 때 형성되는 불규칙한 식습관은 성인기 건강상태에 영향을 미친다(연미영, 한영희, 현대선, 2008). 식사를 자주 거르는 아동청소년의 경우 그렇지 않은 일반 아동에 비해 발달과정상 중요한 영향을 미치는 필수 영양소의 섭취수준이 낮고 콜레스테롤 섭취수준은 오히려 높아 과체중이나 비만의 위험이 높고 면역력이 약화되어 각종 질병에 노출될 확률이 높다(이혜원, 최경옥, 2010; 배은주 외, 2001). 이러한 불균형한 음식섭취와 영양결핍은 신체건강 뿐 아니라 아동청소년의 집중력 저하와 학습부진, 주의력결핍, 우울과 같은 인지적, 사회정서적 행동발달에도 영향을 미친다(이혜원, 최경옥, 2010; 장신재, 박은미, 2006; 방유미, 김건엽, 이무식, 나백주, 2006; Casey et al., 2006). 이러한 현상은 주로 빈곤아동의 특성에서 자주 발견되는데, 소득수준이 낮고, 부모의 교육수준이 낮은 가구의 자녀들이 불규칙한 식생활과 인스턴트 음식의 과다 섭취 등으로 인해 비만, 치아손상, 위장병, 영양실조 등의 위험이 높게 나타나 소득 불평등에 의한 건강 불평등의 확산을 우려하고 있다(황진구, 이혜연, 유성렬, 박은미, 장소현, 2011).

이와같이 아동청소년기 비만이나 소화장애 등은 성인기 때 만성질환이나 다양한 합병증으로 이어질 가능성이 높으며 이러한 건강관련문제들은 열등감이나 우울, 불안,

대인관계의 문제, 높은 의료비용 지출과도 연결되어 사회경제적 활동에 어려움이 생기고 이를 해결하기 위한 국가의 보건의료비용의 증가와 노동생산성에 대한 우려로 이어질 수 있다(Smith, Bogin & Bishai, 2005).

2. 아동청소년기 식생활 결정요인과 지역아동센터의 기능

아동청소년의 식생활은 좋은 음식을 섭취하고 결식을 해결하는 것 뿐 아니라 규칙적인 시간에 가족과 함께 식사를 함으로써 가족 간의 상호작용을 활발히하여 신체적 건강 뿐 아니라 심리사회적 적응유연성을 높여주는 중요한 요인이다(이혜원, 최경옥, 2010). 이러한 가족식사 경험의 중요성과 긍정적 건강영향과의 관계성을 밝히는 선행 연구들이 최근 증가하기 시작했다. 예를 들어, 저녁식사 그 자체 뿐 아니라 부모와 함께하는 일정한 시간을 최우선으로 여기는 가족의 특성이 자녀의 정서발달 뿐만 아니라 비만에도 큰 영향을 줄 수 있으며 가족과 규칙적으로 아침식사를 하는 청소년들의 경우, 비만율과 과체중의 비율이 낮았고 과일, 미정제 곡물, 섬유질도 더 많이 섭취한다고 보고하고 있다(Musick & Meier, 2012). 또한 부모의 근로시간에 따른 자녀의 식생활과 건강에 미치는 영향을 강조한 연구들이 있다. 2010년 국민건강영양조사 자료를 이용해 6세에서 18세 자녀와 직업을 가진 어머니 약 3000여명을 대상으로 조사한 결과, 13-18세 여자 아이는 어머니가 60시간 이상 근로할 경우 40-48시간 근무하는 어머니의 아이들에 의해 비만이 발생할 비율이 2배 이상 높다는 결과를 밝히며, 어머니의 근로시간이 길수록 아이를 돌보는 시간이 줄어들어 아이가 혼자 텔레비전을 시청하거나 장시간 근로로 피로해진 어머니들이 식사를 마련하는 대신 인스턴트 음식을 구입할 확률이 높기 때문에 건강하지 않은 식습관을 갖게 되어 비만으로 이어질 가능성이 크다는 것을 밝히고 있다(Lee & Kim, 2013). 이와 같은 연구결과들은 자녀와 함께 공유하는 시간이 충분하지 않은 현대 사회 아동청소년에 대한 건강관련교육과 롤모델링의 중요성을 강조하고 있다. 특히, 취약계층의 부모들은 생계유지를 위한 장시간 근로활동과 경제적 자원의 결핍으로 자녀와 함께 보내는 시간이 상대적으로 부족하고 신선하고 건강에 좋은 음식을 마련하는 데 있어 어려움이 있다. 또한 교육수준이 낮은 부모들의 경우 자녀의 식생활 교육이나 건강예방교육 등에 대해 충분한 지

식과 정보가 부족하여 자녀와 함께하는 식사 경험의 중요성에 대한 인식과 관심이 상대적으로 높지 않을 가능성이 크다. 이러한 취약계층가구의 자녀들은 부모와 함께하는 식사시간과 식사를 통한 충분한 대화가 부족할 뿐 아니라 식생활에 대한 지도감독과 교육이 제대로 이루어지지 못하는 어려움이 있다(장신재, 박은미, 2006).

이러한 위험적 요소를 사회적으로 보호하고 부모의 부재시간을 대체하기 위해 국가적 차원에서는 지역사회 복지서비스 기관들을 통해 급식을 지원하고 있다. 그 중에서도 지역아동센터의 급식지도 프로그램은 학교급식처럼 대규모의 급식지도가 아니며 소규모 단위의 아동청소년들이 한 공간 내에서 같이 식사를 하고 학습지도와 생활지도 프로그램을 동시에 참여하도록 함으로써 아동청소년의 건강발달에 중요한 영향을 미치는 생활공간으로써 그 기능을 수행하고 있다(장영숙, 2012). 2014년 12월말 기준으로 전국 지역아동센터 4,059개소의 108,936명이 지역아동센터를 통해 급식지원을 받고 있다(보건복지부, 2014). 2014년 전국 지역아동센터 실태조사 보고서에 의하면 급식서비스를 제공하는 지역아동센터 4,015개소는 월평균 203만원 정도의 급식비를 지원받고 있으며, 1인당 1끼 평균지원금은 3,770원(경기지역 4,492원, 전북지역 3,085원)으로 보고되고 있다. 전체 급식지원아동의 약 29%에 해당하는 아동이 지역아동센터를 통해 급식지원을 받고 있음에도 불구하고, 지역아동센터의 절반정도는 급식전담 인력이 부재한 상태이며(권수연, 2011), 급식담당직원이 센터에 배치되어 있더라도 업무량의 중복과 과중을 보고하고 있는 실정이다. 아동복지법 시행령 제52조에서는 지역아동센터 이용아동이 50명 이상인 경우에만 급식 전문가(영양사)를 배치하도록 명시하고 있는데, 2014년 12월말 기준으로 지역아동센터 당 평균 이용아동 수는 26.8명이며 전국 지역아동센터 4,059개소 중 50인 이상 규모의 센터는 전국에 단 3개만 존재하고 있다. 또한 급식비 단가의 5-20% 범위 내 급식지원에 소요되는 인건비, 연료비, 간식비 등을 사용할 수 있도록 허용하고 있어 지역아동센터 급식지도 프로그램의 질 향상에 어려움이 존재하고 있는 실정이다(보건복지부, 2015). 이와 같이 현실적으로 지역아동센터 내 급식서비스의 질을 향상시키는 데 있어 많은 환경적 장애들이 존재하고 있음을 알 수 있다.

지역아동센터 급식서비스의 구조적 환경의 어려움에도 불구하고 이용아동의 급식서비스에 대한 높은 기대와 긍정적 평가는 급식서비스 효과에 대한 면밀한 평가의 필요성을 뒷받침한다. 한국청소년정책연구원에서 실시한 취약계층 아동청소년 종단조사에

서 지역아동센터를 포함한 이용 및 양육시설의 서비스들 중 도움받는 정도를 가장 높게 평가한 서비스는 급식이였다(정선옥, 김진숙, 2014; 황진구 외, 2011). 또한 지역아동센터를 선택하는 부모의 우선순위요인으로 급식 또는 간식의 질과 학습 프로그램을, 아동청소년은 문화체험 프로그램과 급식 또는 간식 프로그램을 중요하게 생각하는 것으로 보고하고 있다(서혜전, 노성향, 2013). 이러한 높은 관심과 중요성에도 불구하고, 지역아동센터의 급식서비스의 질적 평가와 급식서비스 경험을 통한 이용아동의 신체발달 및 심리정서적 발달결과에 대한 경험적 연구는 부족하다. 기존의 지역아동센터 이용아동에 대한 연구들은 주로 사회정서적 개입 프로그램을 통한 사회심리적 발달 결과에 대한 관심이 높았고 실제로 센터 이용 후 긍정적 영향을 나타낸 경험적 연구들이 대부분이다(정익중 외, 2005). 그러므로, 거의 모든 지역아동센터 이용아동이 참여하고 있으며 건강향상을 목표로 하는 유일한¹⁾ 센터 내 프로그램인 급식서비스 경험과 그로 인한 건강향상효과를 경험적으로 검증함으로써 지역아동센터 이용아동의 건강증진에 대한 관심과 급식지도 및 영양교육에 대한 중요성을 평가해 볼 필요가 있다.

III. 연구방법

1. 분석자료

본 연구에서는 지역아동센터중앙지원단과 한국청소년정책연구원의 지역아동센터 아동패널조사의 1기자료를 사용하였다. 2011년에 시작된 취약계층 아동청소년 종단조사는 2011년과 2012년에 2차 조사를 끝으로 사업이 종료되었다. 그 이후 보건복지부와 지역아동센터중앙지원단의 위탁을 받아 동 조사의 표본 중 지역아동센터 이용아동만을 대상으로 2013년과 2014년에 추적조사를 실시하여 최종적으로 동일 표본을 대상으로 총 4회(2011-2014)에 걸쳐 수집되었다. 조사의 모집단은 2010년 12월 기준 지역아동센터중앙지원단에 등록된 지역아동센터 이용 아동청소년 중 초등학교 3학년으로

1) 지역아동센터 내 급식지도 외에 영양교육과 의료지원 등이 있지만 그 수준과 지속성, 빈도는 센터의 재량에 따라 매우 다른 반면, 전국 지역아동센터의 90% 이상이 급식서비스를 지원하고 있다(장영숙, 2012).

전국 3,690개 센터의 총 13,260명이다. 전국 16개 광역시도를 층화기준으로 하여 층화집락표집방식을 적용해 표본을 추출하였으며 2011년 제1차 조사에 참여한 원표본은 전국 179개 센터의 638명이다. 지역아동센터 아동패널조사의 1기 패널의 3차와 4차 조사시기에 표본 이탈률이 높아져 대체표본을 3차 조사에서 150명, 4차 조사에서 174명으로 추가하였으나, 본 연구에서는 1차 원표본을 기준으로 분석에 사용하였으므로 1차 조사 기준 원표본 638명을 기준으로 사용하였다. 그 중에서 본 연구의 관심변수가 모두 측정된 1-3차 자료 중 조사탈락 및 결측치 등을 제외한 579명²⁾에 대해 최종적으로 분석하였다.

2. 변수설명

1) 센터 급식서비스의 경험

본 연구의 주요 설명변수는 지역아동센터 내 급식서비스의 경험에 기반을 둔 서비스 도움 정도이다. 9개 항목으로 이루어진 기관 서비스 이용경험 문항들 중 “식사를 하는 것”의 서비스 이용 경험 여부와 얼마나 도움이 되는지에 대해 1점 “전혀 그렇지 않다”부터 5점 “매우 그렇다”까지 응답하도록 하였다. 조사 자료를 검토하였을 때 1~2명을 제외하고 조사 참여자들의 대부분이 급식서비스를 이용하고 있다고 응답하였으므로 급식서비스 경험 여부의 변수는 분석에 포함하지 않았다. 그 대신 급식서비스의 도움 수준을 나타내는 항목을 주요 설명변수로 사용하였다. 기술 분석에서 응답분포를 살펴 본 결과, 1점 “전혀 그렇지 않다”와 2점 “그렇지 않은 편이다”의 응답치가 매우 적은 분포를 이루고 있어 최종 분석 모형에서는 두 응답치를 하나로 통합하여 1점을 나타내도록 하였다. 그러므로 총 1점부터 4점까지 응답 수준을 분석에 사용하였다.

2) 건강향상수준

본 연구의 종속변수는 지역아동센터의 이용경험으로 인한 청소년의 건강향상수준이다. 12개 항목으로 이루어진 지역아동센터 이용영향 평가지표 중 지역아동센터에 다

2) 전체 조사 참여자 중 1차 261명, 2차 183명, 3차 135명이 포함되었다.

닌 이후 지역아동센터에서 보낸 시간이나 활동이 이용아동의 건강에 도움이 된 정도에 대해 묻는 1문항을 건강향상수준을 나타내는 대리지표로 사용하였다. 응답구간은 1점 “전혀 도움이 되지 않는다”, 2점 “도움 되지 않는 편이다”, 3 “보통이다”, 4점 “도움이 되는 편이다”, 5점 “매우 도움이 된다”로 구성되었다. 아동청소년기는 다른 발달시기에 비해 상대적으로 신체건강상의 문제들이 적고 질병의 발병횟수가 적어 객관적 신체건강지표에 의한 건강결과의 변화를 관찰하기 어려우나 주관적 보고에 의한 사회심리적 원인에 의한 건강수준은 비교적 관찰이 용이하다(Kim, Min, Lee & Ku, 2015). 또한 다양한 건강상의 문제들은 주관적 건강에 대한 보고를 통해 쉽고 간단하게 측정이 가능하며 이러한 응답은 병원을 이용하는 횟수, 신체기능상 문제, 질병, 사망률과 같은 객관적 건강지표들과도 강한 상관관계를 갖는다고 보고되고 있다(Idle & Kasl, 1995; Case, Lubotsky & Paxson, 2002; Piko, 2007)³⁾.

3) 가족 및 센터특성

지역아동센터의 급식서비스 도움 정도에 따른 건강향상수준은 이용아동의 인구사회학적 특성에 따라 다양하게 나타날 수 있다. 특히 급식서비스 도움 정도의 순효과를 최대한 관찰하기 위해 이용아동의 센터 외에서 경험하는 식사 관련 정보를 함께 고려할 필요가 있다. 그러므로 이용아동의 가정 내 아침식사횟수와 부모와 함께 하는 저녁식사횟수를 분석에 포함하였으며, 가족과 함께하는 식사여부 그 자체보다 가족과 함께 하며 대화를 나누고 함께 지내는 시간의 질적 차이를 반영하기 위해 부모와의 대화수준을 분석에 추가하였다. 아침 및 저녁식사횟수는 “거의 매일(주5~6회)”, “주 3-5회”, “주 1-2회”, “거의 하지 않음(주 0회)”으로 구분하여 응답치를 사용하였으며, 부모와의 대화수준은 고민에 대한 대화, 학교생활에 대한 대화, 책, TV, 영화에 대한 대화, 정치나 사회적 문제에 대한 대화, 즉 총 4개 항목으로 1점(거의하지 않는다)부터

3) 지역아동센터 아동패널에서도 주관적 건강상태를 묻는 설문문항(1문항)이 조사에 포함되어 있으나 기문항에 대한 응답값은 센터 경험 외에도 다양한 사회환경적 요인(학교생활, 가정환경 등)에 의해 평가되었을 가능성이 높다. 그러나 지역아동센터의 경험을 기반으로 센터 이용 후 건강향상에 대해 구체적으로 묻는 본 문항은 상대적으로 지역아동센터의 서비스 경험에 기반한 건강수준변화의 주관적 평가임으로 일반적 주관적 건강지표보다 더 타당성이 확보될 것으로 판단하여 최종적으로 사용하였다.

5점(매일)까지의 각 문항별 응답치를 합산하여 총점수로 사용하였다. 또한 학교나 지역아동센터에서 생활을 마치고 집에 왔을 때, 부모님이나 돌봐주는 어른이 집에 부재한 날이 일주일에 며칠이나 되는지를 파악하여 센터에서의 서비스 외에 가정 내 부모의 부재로 인한 영향을 동시에 확인하였다. 매일 집에 계신 경우, 주1~2회, 주3~4회, 주5일 이상으로 나누어 응답을 선택하였다. 센터 종사자가 기입한 정보를 바탕으로 1점부터 7점까지로 이루어진 이용아동의 가정경제수준을 4점 이상인 그룹과, 사각지대(3점), 차상위(2점), 기초생활수급(1점)으로 구분하여 사용하였다. 또한 청소년의 주관적 평가나 인식과 관련성이 높은 주관적 학업성적(국어, 영어, 수학)을 분석에 포함해 사용하였다. 부모의 교육수준을 고려하기 위해 사망이나 이혼 등으로 함께 살고 있지 않은 경우를 제외하고 부와 모 각각 대학(전문대)이상일 경우 1로 나머지 그룹은 0으로 더미코딩하였다. 부모의 취업여부 또한 부와 모 각각 일을 하고 있는 경우 1로, 일을 하고 있지 않은 경우 0으로 코딩하여 분석에 포함하였다⁴⁾. 마지막으로 성별에 따른 차이를 고려하기 위해 청소년의 성별변수를 분석에 포함하였다.

이러한 이용아동의 개인특성 외에도, 급식서비스 도움 정도가 건강향상에 타당성 있는 설명변수로 적합한지 확인하는 차원에서 센터에서 제공하는 서비스들 중 건강향상과 상대적으로 관련성이 적은 사회 및 봉사활동에 대한 도움 정도를 모형에 추가하여 급식서비스 도움에 따른 건강향상효과와 비교 확인 하였다. 반대로, 급식서비스 도움 정도가 건강향상 외에 타 센터이용평가지표들에 미치는 결과와의 변별력을 확인하고자 같은 설명변수를 사용하되 종속변수를 건강향상이 아닌 가족관계향상, 친구관계향상을 사용하여 급식서비스 도움 수준에 따른 효과 차이를 확인하였다. 각 3개의 변수의 응답구간은 1점 “전혀 도움이 되지 않는다”, 2점 “도움 되지 않는 편이다”, 3 “보통이다”, 4점 “도움이 되는 편이다”, 5점 “매우 도움이 된다”로 구성되었다. 마지막으로 센터의 급식서비스 도움 평가에 영향을 미칠 수 있는 교사와의 관계 만족도(5개항목 통합 점수) 점수와 하루 평균 등교일 기준 지역아동센터에서 지내는 시간 정보도 함께 고려하였다.

4) 가족구성, 즉 한부모가정여부에 대한 정보는 부모학력수준과 직업여부정보에서 사별이나 이혼으로 동거하지 않는 부모를 포함하고 있지 않음으로 한부모가정정보(225명, 35.3%)와 상관관계가 매우 높아 다중공선성의 이유로 모형에서 제외되었다.

3. 분석방법

종속변수인 건강향상수준은 순서형 선택형 범주임으로 서열로짓모형(ordered logit model)을 통해 분석하였다. 또한 지역아동센터 아동패널의 원표본은 전국 179개 지역아동센터에 속한 다층구조로 구성되어있으므로 센터 수준의 관측되지 않는 이질성을 고려하는 차원에서 군집강건표준오차(cluster robust standard error)를 사용하였다⁵⁾. 우선, 센터 밖 식사관련 경험과 특성이 건강향상수준에 미치는 효과를 확인하기 위해, 이용아동의 개인 및 가구특성, 가정 내 식생활 관련 특성만을 고려하여 건강향상수준을 확인하였다(표 5의 서열로짓모형 1). 다음으로, 센터 내 경험을 설명하는 관련 변수들을 추가적으로 투입해 센터 급식서비스 경험이 건강향상에 미치는 효과를 최종적으로 확인하였다.

IV. 분석결과

1. 기술분석

최종 분석에 포함된 579명에 대한 기초통계분석결과는 표 1과 같다. 청소년의 성별 비율은 39.9%가 남학생, 60.1%가 여학생 이었으며, 아버지의 학력수준은 31.1%가 전문대 대학이상의 학력을 나타냈고 어머니의 학력수준 또한 21.4%정도가 이에 포함되었다. 아버지의 경우 91.7%가 일을 하고 있었으며, 어머니의 경우도 61.3%가 취업상태에 있었다. 차상위그룹의 이용아동이 35.4%로 가장 많았으며, 기초생활수급가정의 이용아동이 21.4%, 사각지대에 있는 이용아동이 9.3%였다. 아침식사횟수는 66.2%이

5) 시간에 따른 변이를 고려한 패널서열모형으로 고정효과 서열모형이나 확률효과 서열로짓 또는 프로빗을 고려해 볼 수 있다. 그러나 고정효과 서열모형(BUC추정)과 확률효과 서열프로빗(REoprobit)은 순서형 선택 설명변수인 급식서비스 경험 도움 수준별 종속변수의 효과 추정이 어려워 결과를 해석하는데 용이하지 않다. 순서형 선택 설명변수의 추정이 가능한 확률효과 서열로짓(xtologit)모형을 확인한 결과, 횡단면 서열로짓모형(ologit) 분석결과와 거의 일치하였다. 그러나 일반 서열로짓모형이 한계효과를 계산해 결과를 해석하는데 더 유용하고 모형의 간명성을 고려하여 최종적 분석 모형으로 선택하였다.

상의 응답자가 거의 매일 아침식사를 하고 있었으며 저녁식사횟수는 거의 먹지 않거나 주1~2회정도 먹는 청소년이 30.4%로 분포하고 있었다. 학교나 지역아동센터에서 생활을 마치고 집에 왔을 때 부모나 보호자는 거의 대부분 집에 있거나 주3~4회 이상 부재한 경우가 27.4%로 분포하고 있었다. 급식서비스의 도움 정도의 분포를 살펴보면, 75.1%이상이 도움이 된 편이거나 매우 도움이 되었다고 응답하였다. 건강향상 수준에서도 63.9%가 건강이 좋아졌거나 매우 좋아졌다고 응답하였다. 국영수의 주관적 학업성적 평균 점수는 3.5점 보통 수준을 나타냈으며, 부모와의 대화수준은 평균 8.3점으로 최소4점부터 20점의 분포를 나타내었다. 교사와의 관계 만족도 수준은 평균 15점(최소 4점, 최대 20점)으로 다소 높은 점수를 나타냈다. 하루 평균 센터이용 시간은 평균 3시간 6분이며 2시간 미만이 13.5%, 2시간 이상 4시간 미만이 59.2%, 4시간 이상이 27.3%로 나타났다.

표 1
주요변수 기술통계

(n=579)

항목		N(%)
성별	여자	348 (60.1)
	남자	231 (39.9)
부학력	대학(전문대)이상	180 (31.1)
	고졸이하	399 (68.9)
모학력	대학(전문대)이상	124 (21.4)
	고졸이하	455 (78.6)
부취업여부	취업	531 (91.7)
	비취업	48 (8.3)
모취업여부	취업	355 (61.3)
	비취업	224 (38.7)
가정경제상태	보통이상	196 (33.9)
	사각지대	54 (9.3)
	차상위	205 (35.4)
	기초생활수급	124 (21.4)
아침식사횟수 거의매일		383 (66.2)

	항목	N(%)
저녁식사횟수	주3-5회	114 (19.7)
	주1-2회	49 (8.5)
	주0회	33 (5.7)
	거의매일	302 (52.2)
	주3-4회	101 (17.4)
부모부재일수	주1-2회	113 (19.5)
	거의하지않음	63 (10.9)
	매일집에계심	264 (45.5)
	주1~2일	156 (26.9)
	주3~4일	59 (10.2)
	주5일이상	100 (17.3)

표 2

주요변수 기술통계II

(n=579)

	N(%)
급식서비스 도움 정도(1-4)	
전혀/그렇지 않음(=1)	17 (2.9)
보통	127 (21.9)
그런편	221 (38.2)
매우(=4)	214 (37.0)
건강향상수준 (1-5)	
전혀 그렇지 않음(=1)	6 (1.0)
그렇지 않음	22 (3.8)
보통	181 (31.3)
그런편	215 (37.1)
매우(=5)	155 (26.8)

주요설명변수와 종속변수의 상관관계를 구체적으로 파악하기 위해 교차분석(표 3)을 추가로 실시하였다. 분석결과, 응답자의 대부분이 보통 이상의 긍정적 급식서비스

경험을 보고하였고, 건강향상수준 또한 비슷하다. 급식서비스 경험에 대해 긍정적으로 응답한 경우 건강향상수준도 긍정적으로 응답한 경우의 분포가 높음을 확인할 수 있었다.

표 3

건강향상수준과 급식서비스경험의 교차분석(%)

		건강향상수준					합계
		전혀	도움이되지 않는편	보통	도움이되는편	매우도움	
급식서비스 도움 정도	전혀/그렇지 않음	5.9	29.4	29.4	17.7	17.7	100
	보통	0.0	6.3	55.1	29.1	9.5	100
	그런편	1.4	2.3	34.4	44.3	17.7	100
	매우	0.9	1.9	14.0	36.0	47.2	100
	합계	1.0	3.8	31.3	37.1	26.8	100

센터 이용아동의 급식서비스 경험과 건강향상정도에 영향을 미칠 수 있는 주요 변수들과의 관련성을 확인하기 위해 상관관계분석(표 4)을 실시하였다. 부모부재일수가 많은 경우 아침저녁식사횟수가 적은 양상을 나타냈고, 센터이용시간이 긴 경우 급식서비스 도움 수준이 긍정적이었다. 또한 급식서비스 도움 수준이 높은 경우 건강향상에 긍정적으로 응답하고 있음을 알 수 있었다.

표 4

주요변수 상관관계분석

	1	2	3	4	5	6	7
1. 부모부재일수	1.000						
2. 저녁식사횟수	0.038	1.000					
3. 아침식사횟수	0.095*	0.031	1.000				
4. 가정경제수준	-0.022	0.024	0.024	1.000			
5. 센터이용시간	0.079	-0.030	0.051	-0.036	1.000		
6. 급식도움정도	-0.029	-0.076	0.011	0.036	0.094*	1.000	
7. 건강영향정도	0.021	-0.039	-0.026	-0.018	0.043	0.390***	1.000

2. 급식서비스의 경험과 건강향상

지역아동센터 급식서비스의 경험이 건강향상수준에 영향을 미치는지 확인하기 위해 서열로짓모형을 분석하였다. 우선, 센터 이용아동의 개인 및 가구특성, 가정 내 식생활 관련 특성만을 고려한 상태에서 건강향상수준을 확인하였다(표 5-모형 1). 분석결과, 주관적 성적이 높을수록, 부모와의 대화빈도가 높을수록 센터 이용 후 건강향상에 긍정적으로 응답할 확률이 높아짐을 확인하였다. 이러한 두 변수 외에 이용아동의 건강향상응답에 통계적으로 유의한 영향을 미치는 설명변수는 발견하지 못하였다.

그 다음으로 센터 관련 변수들을 추가적으로 투입해 급식서비스 경험이 건강향상에 미치는 효과를 확인하였다(표 5-모형 2와 그림 1). 분석결과, 급식서비스 경험에 대해 긍정적으로 인식할수록 지역아동센터 이용 후 건강향상에 대해 더욱 긍정적으로 응답할 확률이 높았다. 급식서비스가 전혀 도움이 되지 않았거나 도움이 되지 않았다고 응답한 아동은 건강향상에 매우 도움이 되었다고 응답할 예측확률이 9.3%, 보통 수준으로 도움이 되었다고 응답한 아동 중 건강향상에 매우 도움이 되었다고 응답할 예측확률은 15.1%로 급식서비스에 전혀 도움이 되지 않았거나 도움이 되지 않았다고 응답한 아동에 비해 5.8% 포인트($p<0.001$) 높게 나타났다. 급식서비스 경험이 도움이 어느 정도(그런편)되었다고 응답한 아동이 건강향상에 매우 도움이 되었다고 응답할 예측확률은 21.4%로 기준그룹(전혀 그렇지 않거나 그렇지 않음)에 비해 12.1% 포인트($p<0.001$) 높게 나타났다. 또한 급식서비스가 매우 도움이 되었다고 응답한 경우 건강향상에 매우 도움이 되었다고 응답할 예측확률이 38.1%로 기준그룹에 비해 28.8% 포인트($p<0.001$) 증가하였다($\beta = 1.995$, $OR = 7.355$).

표 5

건강향상의 서열로짓모형 분석결과

	모형1 (N=731)		모형2 (N=579)		Odd Ratio
	Coef.	Robust Std. Err.	Coef.	Robust Std. Err.	
급식서비스도움정도 (ref. 전혀그렇지않음/그렇지않음)					
보통			0.589	0.869	1.803
그런편			1.060	0.905	2.887
매우			1.995*	0.925	7.355
센터이용시간(ref. 2시간미만)					
2시간이상 4시간미만			0.042	0.284	1.043
4시간이상			0.075	0.295	1.078
교사와의 관계			0.149***	0.039	1.161
봉사/사회활동 (ref. 전혀그렇지않음/그렇지않음)					
보통			0.203	0.497	1.226
그런편			0.339	0.521	1.404
매우			0.797	0.538	2.218
아침식사횟수(ref. 거의매일)					
주3-5회	-0.193	0.195	-0.400	0.215	0.671
주1-2회	0.233	0.341	0.518	0.476	1.678
주0회	0.207	0.296	0.145	0.355	1.156
저녁식사횟수(ref. 거의매일)					
주3-4회	-0.301	0.183	-0.279	0.230	0.756
주1-2회	0.091	0.201	0.146	0.246	1.157
거의하지않음	-0.175	0.240	0.128	0.267	1.136
부모와의 대화	0.059*	0.026	0.048	0.028	1.050
부모부재일수(ref. 매일집에계심)					
주1~2일	-0.102	0.170	-0.048	0.196	0.953
주3~4일	0.057	0.252	0.343	0.263	1.409
주5일	0.016	0.196	-0.090	0.237	0.914
주관적성적	0.582***	0.128	0.400***	0.137	1.492
가정경제상태(ref. 중산층이상)					
사각지대	-0.108	0.271	-0.328	0.265	0.720
차상위	0.166	0.185	0.191	0.232	1.210
기초생활수급	-0.016	0.195	-0.325	0.205	0.723
여자	-0.245	0.142	-0.273	0.179	0.761
부학력 대학이상	-0.221	0.222	-0.067	0.246	0.935
모학력 대학이상	0.286	0.224	-0.110	0.255	0.896
부직업 있음	0.233	0.313	0.678***	0.319	1.970
모직업 있음	0.130	0.159	0.082	0.178	1.086

참고. 참여 조사년도를 고려하기 위해 2011년, 2012년, 2013년 각 년도별 조사 참여 여부의 더미변수를 분석에 포함하였으나 표에서는 제외함. 건강향상변수 응답값은 1점 “전혀 도움이 되지 않는다”, 2점 “도움 되지 않는 편이다”, 3 “보통이다”, 4점 “도움이 되는 편이다”, 5점 “매우 도움이 된다”

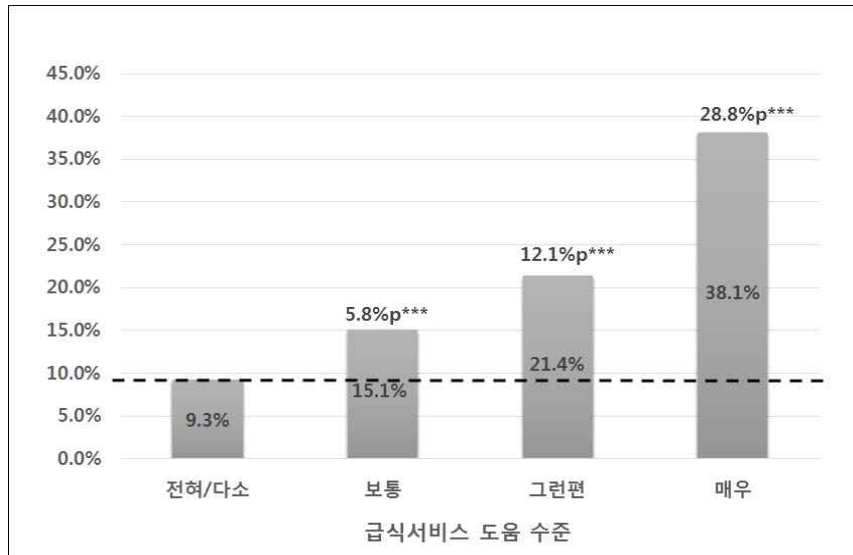


그림 1. 건강향상 “매우 도움”에 응답할 예측확률과 한계효과

이러한 결과는 센터 내 교사와의 관계, 가정 내 부모와의 관계, 아침저녁식사횟수 등의 관련요인들을 통제된 상태에서 급식서비스의 도움 정도에 따른 건강향상결과를 나타냄으로써, 지역아동센터 이용아동의 급식서비스에 대한 긍정적 경험이 건강향상에 긍정적 영향을 미치고 있음을 확인할 수 있다.

급식서비스의 도움 정도 뿐 아니라 교사와 긍정적인 관계를 유지할수록, 주관적 성적 수준이 높을수록 건강향상에 긍정적으로 인식하고 있었다. 즉, 주관적 성적 점수가 1단위 증가하면 건강향상에 매우 도움이 되었다고 응답할 예측확률이 6.2% 포인트 ($p=0.003$) 증가하였고, 교사 만족 점수가 1점 증가할 때 건강향상에 매우 도움되었다고 응답할 예측확률은 2.3% 포인트 ($p<0.001$) 증가하였음을 확인하였다. 하지만 이러한 한계효과는 식사서비스 경험이 매우 도움이 되었다고 응답한 아동이 건강향상에 매우 도움이 되었다고 응답할 예측확률(38.1%)에 비해 상대적으로 적은 수준이다.

통계적으로 유의하지 않지만 아침식사를 거의 매일 하는 그룹에 비해 주1~2회 또는 거의 먹지 않는 그룹인 경우 건강향상에 긍정적으로 응답할 가능성이 높게 나타났으며, 저녁식사의 경우 거의 매일 거르지 않고 식사를 하는 그룹에 비해 매일 저녁식사를 거르는 그룹은 센터 이용 후 건강향상에 긍정적으로 응답할 확률이 높게 나타났다.

급식서비스 도움 정도가 건강향상수준을 예측하는 타당한 설명변수인지 확인하기 위해 사회 및 봉사활동에 대한 도움 수준이 건강향상에 미치는 영향을 확인한 결과 통계적으로 유의한 결과를 나타내지 못했다. 또한 타 센터이용평가지표들 중 건강향상수준이 급식서비스 도움 수준에 의해 설명되는 변별력을 확인하고자 같은 분석모형에 종속변수를 가족관계향상, 친구관계향상으로 대체하여 급식서비스 도움 수준이 각 센터이용평가지표에 미치는 효과를 확인하였다(표 6). 분석결과, 긍정적 급식서비스 도움 수준은 긍정적 건강향상을 예측했던 연구결과와 달리, 가족 및 친구관계향상에 통계적으로 유의한 영향을 나타내지 못하였다. 하지만 주관적 응답치에 영향을 미칠 수 있는 교사와의 관계 수준과 주관적 성적 수준은 건강향상모형 결과와 같이 통계적으로 유의한 설명력을 나타냈다. 이러한 결과는 비록 주관적 평가임에도 불구하고 급식서비스 도움 수준이 건강향상효과를 예측하는 변별력있는 설명변수임을 지지하는 결과로 볼 수 있다.

표 6

가족관계, 친구관계향상의 서열로짓모형 분석결과

(n=579)

	가족관계향상		친구관계향상	
	Coef.	Robust Std. Err.	Coef.	Robust Std. Err.
급식서비스도움정도 (ref. 전혀그렇지않음/그렇지않음)				
보통	-0.069	0.783	-0.863	0.706
그런편	0.025	0.789	-0.438	0.721
매우	0.706	0.804	0.163	0.761
부모와의 대화	0.067 [*]	0.028	0.062 [*]	0.028
주관적성적	0.332 [*]	0.154	0.629 ^{***}	0.149
교사와의관계	0.225 ^{***}	0.044	0.208 ^{***}	0.044

참고. 나머지 설명변수는 생략함. 투입변수는 표 5와 같음.

V. 결 론

본 연구에서는 지역아동센터 이용아동의 관점에서 급식서비스의 경험이 건강향상에 미치는 효과를 지역아동센터 1기자료를 사용해 서열로짓모형으로 분석하였다. 분석결과, 이용아동의 주관적 건강향상평가에 영향을 미칠 수 있는 개인 특성 및 가정 내 특성, 그리고 급식서비스 평가에 영향을 미칠 수 있는 센터 내 특성들을 통제한 상태에서, 급식서비스 경험이 긍정적일수록 지역아동센터 이용 후 건강향상에 긍정적으로 응답할 확률이 통계적으로 유의하게 증가하였음을 확인하였다. 이러한 결과는 이용아동의 관점에서 급식서비스의 긍정적 경험은 건강향상에 효과적인 기제로 작용한다는 것을 지지할 수 있는 근거라 볼 수 있다. 이러한 근거는 건강향상을 주목표로 하는 센터 내 중요 프로그램인 급식서비스 기능의 필요성을 강조한다. 특히 기존에 많이 알려진 센터 프로그램 개입을 통한 긍정적 사회정서적 발달결과 뿐 아니라 건강발달 결과의 긍정적 효과를 확인함으로써 센터이용아동의 건강증진에 대한 지속적인 관심과 효과적 프로그램 개입의 중요성을 확인하는 계기를 마련하였다.

본 연구의 제한점은 다음과 같다. 주관적 보고에 기반한 측정도구의 사용과 조사탈락 및 센터이용중단 아동의 특성을 고려하지 못한 점, 센터를 이용하지 않는 아동과의 차이점을 검증하지 못한 점, 지역아동센터 내 다른 건강관리프로그램에 따른 건강향상효과의 관계성을 통제하지 못한 한계가 여전히 남아있다.

이러한 연구의 제한점들은 향후 지역아동센터 급식서비스 인프라에 대한 구체적인 기관특성들을 바탕으로 이용아동의 건강향상의 차이를 검증할 필요가 있으며, 지역아동센터를 통한 급식서비스 외 다른 형태의 급식지원 서비스 유형(예, 도시락 배달 등)에 따른 건강향상에 미치는 효과와도 비교검토해 볼 필요가 있다. 또한 객관적 건강향상지표를 사용함으로써 신체건강, 정신건강에 미치는 효과를 확인하여 지역사회 아동보호의 중요 기능으로 급식서비스의 중요성을 지속적으로 검증해 나갈 수 있을 것이다. 뿐만 아니라, 지역아동센터 이용아동과 더불어 센터 밖 취약계층의 아동청소년에 대한 건강증진프로그램의 개발과 지원, 방과후 급식지도 프로그램의 인프라 확장과 질적 서비스 향상에 더욱 관심을 가짐으로써 아동청소년의 긍정적 발달결과를 기대해 볼 수 있을 것이다.

본 연구는 지역아동센터 이용아동의 관점에서 급식서비스의 긍정적 경험이 건강향

상에 효과적인 기제로 작용한다는 것을 경험적으로 확인한 연구이며, 향후 지역아동 센터 급식서비스에 대한 질적 향상과 인프라 지원이 뒷받침됨으로써 이용아동의 체계적 건강향상을 도모할 수 있는 기초자료로 사용될 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강영호, 조성일, 양승미, 이무송 (2006). 사회경제적 위치에 따른 청소년의 건강과 건강 관련 행태의 차이: 한국청소년패널 조사 결과. **예방의학회지**, 38(4), 391-400.
- 권수연 (2011). **지역아동센터를 위한 급식관리 지원 모형 개발과 평가**. 서울대학교 대학원 박사학위 청구논문.
- 김미숙, 김정주, 황진구, 하태정 (2014). **지역아동센터 프로그램 개발연구**. 서울: 지역아동센터중앙지원단.
- 김민정 (2013). 초등학교 아동 및 학부모의 생활양상과 신체상이 비만도에 미치는 영향. **한국발육발달학회지**, 21(3), 227-235.
- 방유미, 김건엽, 이무식, 나백주 (2006). 초등학교 아침결식 실태 및 관련요인. **보건교육 · 보건증진학**, 23(3), 17-35.
- 배은주, 권진희, 윤희정, 이성국 (2001). 일부 초등학교 결식학생의 영양실태. **대한영양사협회**, 7(4), 349-360.
- 보건복지부 (2014). **전국 지역아동센터 실태조사 보고서**. 서울: 보건복지부.
- 보건복지부 (2015). **아동분야 사업안내**. 서울: 보건복지부.
- 보건복지부 (2015). **지역아동센터 지원 사업안내**. 서울: 보건복지부.
- 서혜진, 노성향 (2013). 아동청소년과 부모의 지역아동센터 선택 기준. **청소년학연구**, 20(2), 167-189.
- 연미영, 한영희, 현대선 (2008). 초등학교 고학년생의 성별과 영양 지식 수준에 따른 식습관, 식품섭취 빈도, 식태도 비교. **대한지역사회영양학회지**, 13(3), 307-322.
- 이용교, 천정웅, 안경순, (2006). **청소년 생존권 현황과 지표개발**. 서울: 한국청소년개발원.
- 이혜원, 최경옥 (2010). 아동의 결식이 심리사회적 적응과 가족기능에 미치는 영향: 가족기능의 매개변인 효과. **한국가족복지학**, 28(4), 37-60.
- 장신재, 박은미 (2006). 저소득층 아동청소년의 급식지원실태 및 급식지원만족도에 영향을 미치는 요인에 관한 탐색적 연구. **아동권리연구**, 10(4), 771-793.
- 장영숙 (2012). 지역아동센터 이용 학령기 아동의 건강증진행위에 영향을 미치는 요인. **부모자녀건강학회지**, 15(2), 51-59.
- 정익중, 김혜란, 홍순혜, 박은미, 허남순, 오정수 (2005). 사회복지서비스 이용이 빈곤

- 아동의 심리사회적 적응에 미치는 영향. **한국사회복지학**, 57(3), 105-131.
- 정선욱, 김진숙 (2014). 지역아동센터 이용아동의 센터이용 경험: 지속과 중단을 중심으로. **청소년문화포럼**, 39, 116-141.
- 조애저 (2008). 지역아동센터의 빈곤아동 급식지원 실태 및 개선방안. **보건복지포럼**, 139, 43-54.
- 통계청 (2015). **연도별 아동급식지원현황**. e-나라지표. http://www.index.go.kr/potal/main/EachDtlPageDetail.do?idx_cd=2707에서 2015년 10월 20일 인출.
- 황진구, 이혜연, 유성렬, 박은미, 장소현 (2011). **취약계층 아동청소년 종단조사 II: 지역 아동센터, 청소년방과후아카데미, 양육시설 이용 아동청소년을 중심으로**. 서울: 한국청소년정책연구원.
- Case, A., Lubotsky, D., & Paxson, C. (2002). Economic status and health in childhood: The origins of the gradient. *American Economic Review*, 92, 1308-1334.
- Casey, P. H., Simpson, P. M., Gossett, J. M., Bogle, M. L., Champagne, C. M., Connell, C. et al. (2006). The association of child and household food insecurity with childhood overweight status. *Pediatrics*, 118(5), e1406-e1413.
- Freedman, D. S., Khan, L. K., Dietz, W. H., Srinivasan, S. R., Berenson, G. S. (2001). Relationship of childhood obesity to coronary heart disease risk factors in adulthood: The bogalusa heart study. *Pediatrics*, 108(3), 712-718.
- Idler, E. L., & Kasl, S. V. (1995). Self-ratings of health: Do they also predict change in functional ability?. *The Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences and Social Sciences*, 50B, S344-S353.
- Kim, J. E., Min, W. H., Lee, B. J., & Ku, I. H. (2015). A panel study to examine the impact of multidimensional poverty on Korean adolescents' health. *Asian Pacific Journal of Social Work and Development*, 25(3), 145-156.
- Kwon, S. Y., Lee, K. W., & Yoon, J. H. (2010). Diet of children under the government-funded meal support program in Korea. *Nutrition Research and Practice*, 4(6), 515-521.

- Lee, G., & Kim, H. R. (2008). Mothers' working hours and children's obesity: Data from the Korean national health and nutrition examination survey, 2008-2010. *Annals of Occupational and Environmental Medicine*, 25(28), 1-7.
- McGill, H. C., McMahan, C. A., Herderick, E. E., Zieske, A. W., Malcom, G. T., Tracy, R. E. (2002). Obesity accelerates the progression of coronary atherosclerosis in young men. *Circulation*, 105, 2712-2718.
- Musick, K. M., & Meier, A. (2012). Assessing causality and persistence in associations between family dinners and adolescent well-being. *Journal of Marriage and Family*, 74(3), 476-493.
- Piko, B. F. (2007). Self-perceived health among adolescents: The role of gender and psychosocial factors. *European Journal of Pediatrics*, 166, 701-708.
- Sawyer, S. M., Afifi, R. A., Bearinger, L. H., Blakemore, S-J., Dick, B., Ezeh, A. C., & Patton, G. (2012). Adolescence: A foundation for future health. *The Lancet*, 379(9826), 1630-1640.
- Smith, P. K., Bogin, B., & Bishai, D. (2005). Are time preference and body mass index associated? Evidence from the national longitudinal survey of youth. *Economics and Human Biology*, 3, 259-270.
- Whitaker, R. C., Phillips, S. M., & Orzol, S. M. (2006). Food Insecurity and the risks of depression and anxiety in mothers and behavior problems in their preschool-aged children. *Pediatrics*, 118, e859

ABSTRACT

A study on foodservice experience and health improvement of children and adolescents in Community Child Centers in Korea

Kim, Jung-Eun* · Do, Young Kyung**

This study aims to examine the relationship between foodservice experience and the health improvement of children and adolescents in Community Child Centers. We used an Ordered Logit Model to analyze the data of 579 participants drawn from the first wave of the Community Child Center Child Panel Survey. After controlling for individual and household characteristics, which can affect subjective evaluation of the health improvement, the results showed that positive foodservice experiences at Community Child Centers significantly predicted positive health improvement. This finding provides evidence to support the positive role of Community Child Centers' foodservice in health improvement at the service user level. This evidence can be used to develop the quality and infrastructure of foodservice for the health improvement of vulnerable children and adolescents in the future.

Key Words: community child center, foodservice, health in child and adolescence, ordered logit model

투고일: 2015. 12. 14, 심사일: 2015. 12. 22, 심사완료일: 2016. 1. 21

* Institute of Health Policy and Management, Seoul National University Medical Research Center

** Department of Health Policy and Management & Institute of Health Policy and Management, Seoul National University College of Medicine & Medical Research Center