

육아지원기관 등원시각에 따른 만5세 유아의 일상생활 차이

박유정¹⁾ 김진옥²⁾

요약

본 연구는 육아지원기관에 재원 중인 한국의 만 5세 유아의 일상생활이 기관 등원 시각에 따라 어떤 차이가 있는지를 밝히고자 하였다. 이를 위해 2013년 한국아동패널 자료에서 육아지원기관에 재원 중인 1,156명의 만 5세 유아를 대상으로 분석하였다. 구체적으로 유아의 등원시각에 따라 4개의 집단(8시 이전, 8~9시, 9~10시, 10시 이후)으로 구분한 후 4개 집단 간 일상생활(취침시각, 기상시각, 낮잠 양, 아침식사 횟수, 식사량, 식사속도, 편식, 실·내외 활동 양)의 차이를 살펴보았다. 그 결과 첫째, 등원시각이 빠를수록 일찍 기상하고 10시 이후에 등원하는 유아가 가장 늦게 취침하고 가장 늦게 기상하였다. 8시 이전에 기관에 등원하는 유아는 일찍 기상하며 야간에 가장 적게 자는 대신 낮잠을 가장 길게 잤다. 9시 이전 등원 유아는 전체수면시간이 10시간미만으로 만3~5세 유아 권고 수면량인 10~13시간에 못 미쳤다. 둘째, 8시 이전 등원 유아와 10시 이후 등원 유아는 아침을 거르는 경우가 많았다. 셋째, 식생활습관에서 8시 이전 등원 유아의 식사속도는 보통이나 식사량이 많고 편식없이 골고루 먹는 편인데 반해 10시 이후 등원 유아는 편식은 하지 않으나 식사량이 적고 식사속도도 느렸다. 마지막으로, 실내·외 활동 시간을 살펴보면 일찍 등원하는 유아일수록 가정에서의 실내·외 활동 시간이 적었으며 등원시각이 늦을수록 실내·외 활동 시간이 증가했다. 이와 같은 결과는, 만 5세의 기관 등원시각은 유아의 일상생활과 매우 밀접한 관련을 갖고 있음을 보여주며 자율화되어 있는 기관 등원시각에 정책적 개입이 필요함을 암시한다.

주제어: 한국아동패널, 육아지원기관, 등원시각, 일상생활, 유아, 수면양상

1) 부산대학교 아동가족학과 교수

2) 명지대학교 아동학과 교수

I. 서론

일주기리듬(circadian rhythmicity)은 인간을 비롯한 모든 유기체가 외부환경에 오랜 시간 적응해 가면서 형성한 하루 24시간 주기의 리듬이다(백용매, 2004). 유기체의 생명현상은 생물학적 리듬의 영향을 받아 활성화되는데, 아동이 자신의 생물학적 리듬과 일치하는 규칙적이고 적절한 일상생활을 유지하는 것은 정상적인 성장과 발달에 중요한 요소가 된다(Minges & Redeker, 2016). 그러나 사회적 요구는 아동과 청소년이 갖고 있는 생물학적 리듬을 유지하는 것을 방해해 왔다(Carissimi, et. al., 2016). 아동·청소년의 신체적 생활리듬 특성과 불일치하는 대표적인 사회적 요구가 이른 학교 시작 시간(early school start time)이다.

최근 10여년 간 국외에서는 아동·청소년을 대상으로 학교 시작 시간이 수면양상 변화와 건강 및 수행에 미치는 효과를 분석한 연구가 활발히 진행되어 왔다(Minges & Redeker, 2016). 청소년은 밤에 9~10시간 수면을 필요로 하는데 수면 요구량은 여전히 같지만 청소년 수면의 생리학적·발달적 변화로 인해 취침시각이 늦어진다(Carskadon, 2011). 청소년은 멜라토닌 분비 지연으로 인해 취침과 기상시각이 늦어지는 수면위상 지연(delayed sleep phase)특성을 갖고 있다(Carskadon, Vieira, Acebo, 1993). 미국의 중고등학교의 이른 등교 시간으로 인해 50%의 고등학생과 30%의 중학생이 7시간 이하의 수면 밖에 취하지 못해왔다(National Sleep Foundation, 2014). 불충분한 수면과 불규칙적인 수면-각성 양상은 주간 졸림, 학문적 수행의 어려움, 정서적 문제, 안전 문제, 복합적 질병 등의 문제를 야기한다(American Academy of Pediatrics adolescent sleep working group, 2014). 최근에는 초등학생을 대상으로 학교 시작 시간이 수면 양상에 미치는 영향과 그로 인한 결과에 대한 연구도 이루어지고 있는 추세이다(Carissimi, et. al., 2016). 미국의 학교들은 지난 15년 간 학교 시작 시간을 늦추기 위해 노력했고 학교 시작 시간을 늦추었을 때의 이점에 대한 많은 연구가 이루어졌다. 학교 시작 시간을 늦추었을 때 수면의 질이 높아지고(Guerin, Reinberg, Testu, Boulenguiez, Mechkouri, & Touitou, 2001) 주간 졸림이 줄어들었으며(Dexter, Bijwadia, Schilling, & Applebaugh, 2003) 더 나은 행동, 주의집중을 보였고 학업성취가 높아졌으며(Carrell, Maghakian, & West, 2011; Hinrichs, 2011; Edwards, 2012 Perkinson-Gloor, Lemola, & Grob, 2013) 자동차 사고가 줄어드는 효과를 보였다(Vorona, Szkio-Coxe, Wu, Dubik, Zhao, & Ware, 2011).

이러한 연구결과들은 우리나라에 다양한 방송매체를 통해 소개되었고(EBS 10대 성

장보고서 사춘기 수면 편, 2010.6.21.; 미네소타 대학 연구 결과, 한국일보 2014.3.14.). 사회전반에 걸쳐 아동·청소년의 수면과 등교시각에 대한 새로운 인식이 확산되기 시작했다. 2014년 경기도교육청 홈페이지 ‘우리가 만든 교육정책’ 게시판에 9시 등교를 청원하는 학생들의 요구가 분출하였고 아동·청소년의 수면과 등원시각에 대한 실태조사가 이루어졌다. 그 결과 초등학생 97%가 8시 30분~40분, 중학생 96%가 8:00~8:30, 고등학생 1, 2학년의 63%, 3학년의 64%가 8:00 이전에 등교하는 것으로 나타났다. 이른 등교시각으로 인해 중학생의 수면시간은 7.1시간, 일반고 학생 5.5시간, 특성화고 학생 6.3시간에 불과하며, 이는 미국 국립수면재단의 10~17세 권고 수면시간인 8.5~9.25시간에 크게 못 미쳤다(질병관리본부 보도자료, 2011.12.13.). 이에 경기도 교육청은 교육기본법 제27조(보건 및 복지의 증진)와 경기도학생인권조례 제10조(휴식을 취할 권리)에 의거 아동·청소년의 신체적 수면 리듬에 맞춘 등교시각 조정으로 학생중심의 교육문화 확산하고자 2014년 9월부터 초중고 9시 등교제를 전면 실시하였다. 경기도교육청이 시행한 ‘9시 등교제’는 서울을 비롯, 강원·세종·충남·인천 등 전국적으로 빠르게 확산되고 있다(경기교육이 시작한 ‘9시 등교’, 서울에도 상륙, 프레시안 2015.3.4.). ‘9시 등교 효과 분석’을 다룬 정책연구 보고서에서는 9시 등교가 학생들의 신체 및 정신 건강에 긍정적인 효과를 주고 있다고 보고하였다. 구체적으로 9시 등교로 초·중·고등학생의 하루 평균 수면시간은 각각 7분, 17분, 31분씩 늘었고, 아침 식사 횟수, 부모와의 대화시간, 혼자서 공부하는 시간도 늘어났다고 분석하였다(경기교육연구원, 2015).

의무교육이 아남에도 불구하고 만3~5세 유아 중 약 90%가 육아지원기관에 재원중이고(보건복지부, 2015) 초중등 학생보다 더 많은 시간을 기관에서 보내고 있기 때문에 육아지원기관의 운영방안이 유아의 일상생활에 미치는 영향은 매우 크다. 이러한 면에서 학교가 아동·청소년의 수면위상지연이라는 신체적 특성을 고려해 9시 등교제라는 정책을 도입한 것은 영유아의 건강한 발달과 성장을 목적으로 하는 육아지원기관의 운영면에서도 시사하는 바가 크다. 학교 등교시각과 같이 육아지원기관의 등원시각은 유아로 하여금 가정에서 형성된 자신의 생활리듬을 해체하고 어린이집과 유치원에서 규정해 놓은 고정된 일과리듬에 맞춰 생활해 가도록 하는 시작점이기 때문이다(김진욱, 2015). 유아가 갖고 있는 생활리듬이 기관의 일과리듬과 조화를 이룰 때 유아는 보다 건강하고 즐거운 일상생활을 영위할 수 있게 된다.

초·중·고 교육기관이 아동·청소년의 수면위상 지연(delayed sleep phase) 특성을 고려해 등교시각을 늦추는 일관된 정책을 시행할 수 있었던 것과는 달리 육아지원기관

의 등원시각과 관련된 문제는 보다 복잡한 양상을 보인다. 육아지원기관의 등원시각에 강제성이 없기 때문이다. 육아지원기관은 관련법령과 지침에 따라 어린이집의 경우 오전 7시 30분부터 오후 7시 30분까지 하루 12시간 하루 일과를 운영하고 있고(보건복지부, 2015), 유치원은 아침 돌봄 과정(6:30~9:00), 교육과정(9:00~14:00)과 방과후 과정(14:00~17:00)으로 나뉘어 일과가 진행된다(박은혜·박신영·최혜윤, 2013; 최은영·김정숙·송신영, 2013). 등원시각의 강제성이 없기 때문에 부모의 취업상태나 부모편의에 의해 등원시각의 편차가 커질 가능성이 많다. 이로 인해 유아의 기상 시각이 영향을 받아 개인 일주기리듬이 깨지거나 깨지지 않더라도 기관 등원 후에 기관의 일과리듬과 충돌을 일으킬 수 있다. 예를 들어, 맞벌이 부부의 경우에는 육아지원기관에 유아를 맡기고 출근해야 되기 때문에 유아는 오전 일찍 기상하여 이른 시각에 등원하게 된다. 늦게 자고 늦게 일어나는 우리나라 유아의 수면 특성 상(Mindell, Sadeh, Wiegand, How, & Goh, 2010) 너무 이른 등원은 유아로 하여금 수면 부족을 야기할 수 있다. 수면이 부족한 상태에서 등원한 유아는 기관의 일과에 적절히 적응하기 어렵다(김진옥, 2014). 이와는 반대로 맞벌이 부부가 아닌 경우 혹은 맞벌이 부부이나 육아도우미의 도움을 받는 경우에는 충분한 수면을 위해 유아의 기상시각을 최대한 늦추고 늦은 아침 식사 후에 등원할 가능성이 많다. 육아지원기관의 하루일과는 대부분 실내자유선택 활동, 대집단 활동, 급·간식, 휴식 및 낮잠, 기타 활동 시간, 하원 등의 순서로 진행된다(이경미·이기숙, 2009). 다양한 생활리듬을 가진 유아가 고정된 육아지원기관의 하루일과에 적응하기 어려울 수 있다. 아침 식사를 간단히 먹고 부족한 수면 상태에서 일찍 등원한 유아와 늦게 기상하여 늦은 아침을 먹고 등원한 유아가 오전 간식, 점심, 낮잠 일과를 겪는 경험은 매우 다를 것으로 예상된다. 개인의 일주기 리듬과 불일치하는 생활을 지속할 경우 신체적, 심리적 부적응을 겪게 된다는 점은 명확하다(김정기, 1998; Kawasaki, et al., 1996).

따라서 본 연구에서는 육아지원기관 등원시각에 따라 만5세 유아의 하루 일상(기관에서의 식습관, 낮잠, 가정에서의 실내외 활동 및 수면양상)이 어떻게 달라지는지를 밝혀보고자 한다. 만5세 유아는 초등학교 입학 전 연령으로 초등학교 입학 시 고정인 등교시각에 자신의 생활리듬을 맞추어 가야만 한다. 따라서 의무적이고 고정된 등원시각이 없는 육아지원기관에서 등원시각에 따라 일상생활의 차이를 살펴보는 것은 초등학교 적응을 대비하는 기초자료로 사용될 수 있을 것이다. 또한 유보통합 시 육아지원기관 운영에 있어 부모의 요구뿐만이 아니라 유아의 건강한 성장과 발달 측면에서 최적의 운영시간을 결정하는데 기초가 될 것이다.

- 연구문제 1. 등원시각에 따른 만5세 유아의 하루 일과 시간(기상시각, 취침시각, 야간수면시간, 낮잠시간, 총 수면시간, 재원시간)에 차이가 있는가?
 연구문제 2. 등원시각에 따른 만5세 유아의 식생활습관(식사량, 편식, 식사속도)에 차이가 있는가?
 연구문제 3. 등원시각에 따른 만5세 유아의 실내·실외 활동시간에 차이가 있는가?

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 육아정책연구소의 한국아동패널조사 2013 자료를 활용하여 전국의 어린이집과 유치원에 재원하고 있는 만 5세 유아를 대상으로 하였다. 전체 조사 대상 2,150명 중 육아지원기관에 다니는 유아 총 1,156명을 최종 연구대상으로 선정하여 분석하였다. 연구대상 유아의 월령 범위는 60개월에서 66개월이었으며 평균은 62.59개월($SD = 1.31$)이었다. 조사 시기는 3월 개학부터 4개월에서 7개월이 지난 6월말에서 10월말이므로 연구대상은 거의 대부분 만4세반에 재원 중인 유아였다.

〈표 1〉 연구대상의 일반적 배경

단위: 명(%)

구분	8시 이전 등원 유아	8~9시 등원 유아	9~10시 등원 유아	10시 이후 등원 유아	전체	
성별	남	8(53.3)	275(53.1)	311(52.3)	11(36.7)	605(52.2)
	여	7(46.7)	243(46.9)	284(47.7)	19(63.3)	553(47.8)
	전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)	1,158(100.0)
재원기관	어린이집	8(53.3)	185(35.7)	255(42.9)	18(60.0)	466(40.2)
	유치원	7(46.7)	333(64.3)	340(57.1)	12(40.0)	692(59.8)
	전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)	1,158(100.0)
부모취업	맞벌이	11(73.3)	244(47.1)	173(29.1)	10(33.3)	438(37.8)
	외벌이	4(26.7)	274(52.9)	422(70.9)	20(66.7)	720(62.2)
	전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)	1,158(100.0)
가구구성	부모+자녀	14(93.3)	457(88.2)	542(91.1)	28(93.3)	1,041(89.9)
	부모+자녀+조부모	1(6.7)	47(9.1)	43(7.2)	1(3.3)	92(7.9)
	기타	0(0.0)	14(2.7)	10(1.7)	1(3.3)	25(2.2)
	전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)	1,158(100.0)

육아지원기관(어린이집, 유치원) 등원시각에 따라 유아를 4개의 집단(8시 이전, 8~9시, 9~10시, 10시 이후)으로 나누고 유아의 일반적인 특성을 살펴보았다. 연구대상 유아의 일반적인 특성은 <표 1>과 같다. 연구대상 중 어린이집에 재원 중인 유아(40.2%)보다 유치원에 재원 중인 유아(59.8%)가 더 많았으며 9시 이전 등원 유아의 경우 부모가 맞벌이 하는 비율(47.8%)이 9시 이후 등원하는 유아(29.2%)보다 상대적으로 높았다.

2. 연구도구

한국아동패널 2013 조사는 5개의 설문지(면접조사용 질문지, 어머니 대상 질문지, 아버지 대상 질문지, 기관용 질문지, 건강 질문지)를 통해 이루어졌다. 육아지원기관 등원시각에 따른 만 5세 유아의 일상생활습관 차이를 살펴보기 위해 각 설문지에서 변인과 관련된 문항을 추출하여 자료 분석에 이용하였다. 하루일과의 취침시각, 기상시각, 낮잠 양, 재원시간 등과 실내·실외 놀이 활동 시간은 평균시간과 시간대별로 범주화된 빈도를 조사하였고 식생활습관의 식사량, 편식, 식사속도 질문에 대한 응답은 5단계 척도를 활용하였다. 예를 들어, 식사량의 경우 매우 조금 먹는 편(1점), 조금 먹는 편(2점), 보통(3점), 많이 먹는 편(4점), 매우 많이 먹는 편(5점)으로 평정된다. 각 변인에 해당하는 문항 출처 질문지와 문항번호는 <표 2>와 같다.

<표 2> 변인 관련 문항

변인	문항출처 질문지	문항번호	문항내용	내용 설명
하루일과	면접조사용	D05	취침시각	야간 수면 시작 시간
		D05	기상시각	오전 각성 시간
	기관용	D07-09)	가정 낮잠양	가정
		H19-1	기관 낮잠양	어린이집, 유치원
		H16	하원시각	어린이집, 유치원 하원시각
식생활 습관	면접조사용	D07-02)	재원시간	어린이집, 유치원 이용시간
		E6	아침식사 횟수	가정
	기관용	H18	식사량	어린이집, 유치원
		H18	편식	어린이집, 유치원
실내·실외 놀이활동	면접조사용	H18	식사속도	어린이집, 유치원
		D07-06)	실내놀이	장난감, 책보기 등
D07-07)	실외놀이	외출 등		

3. 자료분석

본 연구의 자료는 SPSS 20.0을 사용하여 분석되었으며, 등원시각에 따른 만5세 유아의 일상생활에 차이가 있는지를 알아보기 위해 빈도분석과 일원변량분석을 실시하였다. 일원변량분석 후 집단 간 차이를 알아보기 위해 Duncan 사후검증을 실시하였다.

Ⅲ. 연구결과

1. 등원시각에 따른 유아의 일상생활 중 하루 일과 시간 비교

가. 기상 및 취침 시각 비교

육아지원기관 등원시각에 따른 만5세 유아의 기상 및 취침시각을 비교한 결과는 <표 3>, <표 4>, 기상시각, 취침시각, 야간 수면시간, 낮잠시간, 전체 수면시간의 차이를 비교한 결과는 <표 5>와 같다. 대부분의 유아들은 7시에서 9시 사이에 기상하며 8시에서 9시 이전에 등원하는 유아는 7시에서 8시 사이에 일어나는 경우(58.1%)가 많고 9시에서 10시 이전에 등원하는 유아는 기상시각이 다소 늦어져 8시에서 9시 사이에 일어나는 경우(48.7%)가 제일 많았다. 10시 이후에 등원하는 유아의 경우 9시 이후에 기상하는 경우도 33%나 되었다.

<표 3> 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 기상시각 빈도

단위: 명(%)

기상시각	등원시각			
	8시 이전	8~9시	9~10시	10시 이후
7시 이전	1(6.7)	50(9.7)	37(6.2)	0(0.0)
7시~8시	7(46.7)	301(58.1)	244(41.0)	8(26.7)
8시~9시	7(46.7)	156(30.1)	290(48.7)	12(40.0)
9시 이후	0(0.0)	11(2.1)	24(4.0)	10(33.3)
전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)

육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 취침시각을 살펴본 결과 대부분 유아는 21시에서 23시 사이에 잠자리에 들고 있었다. 8시 이전 등원 유아는 73.3%, 8시에서 9시

이전 등원 유아는 86.4%, 9시에서 10시 사이 등원 유아는 85.7%, 10시 이후에는 63.3%가 밤9시에서 11시 사이에 취침하였다. 8시 이전 등원과 10시 이후 등원 유아의 경우 23시 이후에 잠자는 비율이 20%, 36.7%로 다른 시각에 등원하는 유아보다 늦게 잠드는 비율이 높았다.

〈표 4〉 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 취침시각 빈도

단위: 명(%)

취침시각	등원시각			
	8시 이전	8~9시	9~10시	10시 이후
21시 이전	1(6.7)	44(8.5)	32(5.4)	0(0.0)
21시~22시	5(33.3)	238(45.9)	247(41.5)	4(13.3)
22시~23시	6(40.0)	210(40.5)	263(44.2)	15(50.0)
23시 이후	3(20.0)	26(5.0)	53(8.9)	11(36.7)
전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)

육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 평균 기상시각, 취침시각, 야간수면시간, 낮잠시간, 전체수면시간의 차이를 살펴본 결과 기상시각($F = 30.67, p < .001$), 취침시각($F = 16.25, p < .001$), 야간수면시간($F = 6.37, p < .001$), 낮잠시간($F = 3.90, p < .01$), 전체 수면시간($F = 2.96, p < .05$) 모두에서 유의미한 차이가 나타났다. 구체적으로 8시 이전에 등원한 유아가 가장 일찍 일어나고 10시 이후 등원 유아가 가장 늦게 일어나며 등원시각이 늦어짐에 따라 기상시각도 늦는 것으로 나타났다. 취침시각의 경우 8시에서 10시 이전 등원 유아가 가장 일찍 잠들고 10시 이후 등원 원아가 가장 늦게 잠자리에 드는 것으로 나타났다. 8시 이전 등원 유아의 경우 일찍 취침할 것이라는 예상과는 달리 10시 이후에 늦게 취침했다. 8시 이전 등원 유아가 야간에 가장 적게 잠을 잤으나 낮잠시간은 가장 많아 전체 수면 양에서는 차이가 나타나지 않았다.

〈표 5〉 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 기상시각·취침시각·야간수면시간·낮잠시간·전체수면시간

등원시각	기상시각 M(SD)	취침시각 M(SD)	야간수면시간 M(SD)	낮잠시간 M(SD)	전체수면시간 M(SD)
8시 이전	7:18(0:42) ^a	22:04(0:25) ^b	9.23(.53) ^a	.53(.67) ^b	9.77(.78) ^a
8시~9시	7:27(0:34) ^{ab}	21:38(0:41) ^a	9.82(.73) ^b	.16(.40) ^a	9.98(.75) ^a
9시~10시	7:42(0:39) ^b	21:46(0:42) ^{ab}	9.93(.72) ^b	.16(.40) ^a	10.10(.75) ^a
10시 이후	8:21(0:48) ^c	22:29(0:47) ^c	9.87(.80) ^b	.20(.48) ^a	10.07(.89) ^a
전체	7:36(0:38)	21:43(0:42)	9.87(.73)	.17(.41)	10.04(.76)
<i>F</i>	30.67***	16.25***	6.37***	3.90**	2.96*

주: 전체수면시간은 수집된 자료(야간수면시간, 낮잠시간)를 합산한 결과임

*** $p < .001$, ** $p < .01$, * $p < .05$

나. 육아지원기관 등원시각에 따른 하원 및 재원시간

육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 하원 시각의 경향 및 재원시간 차이는 <표 6>, <표 7>과 같다. 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 하원시각을 살펴보면 대부분의 유아는 오후 3시에서 7시 30분 사이에 하원하였고 오후3시에서 5시 사이에 하원하는 비율이 높았다. 9시 이전에 등원하는 유아는 5시 이후에 하원하는 비율이 높고 9시 이후에 등원하는 유아는 5시 이전에 하원하는 비율이 상대적으로 높게 나타났다.

<표 6> 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 하원시각 빈도

단위: 명(%)

하원시각	등원시각			
	8시 이전	8~9시	9~10시	10시 이후
13시~15시	0(0.0)	80(15.4)	108(18.2)	4(13.3)
15시~17시	6(40.0)	244(47.1)	340(57.1)	17(56.7)
17시~19시30분	9(60.0)	190(36.7)	136(22.9)	7(23.3)
19시 30분 이후	0(0.0)	1(0.2)	5(0.8)	1(3.3)
일정하지 않음	0(0.0)	3(0.6)	6(1.0)	1(3.3)
전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)

등원시각에 따른 유아교육기간 재원시간의 차이는 유의미한 것으로 나타났다($F = 38.86, p < .001$). 등원시각에 따른 재원 시간의 차이를 구체적으로 살펴본 결과 등원 시각이 이룰수록 재원시간은 늘어나 8시 이전 등원유아가 가장 오랜 시간동안(8시간 54분) 재원하며 10시 이후 등원 유아가 가장 적은 시간(7시간 13분) 육아지원기관을 이용하는 것으로 나타났다.

<표 7> 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 재원시간 차이

등원시각	재원시간 M(SD)
8시 이전	8.90(.87) ^d
8시~9시	7.66(1.39) ^c
9시~10시	6.92(1.21) ^b
10시 이후	6.30(1.13) ^a
전체	7.22(1.35)
F	36.86 ^{***}

*** $p < .001$

2. 등원시각에 따른 유아의 일상생활 중 식생활습관 비교

가. 아침식사 빈도

등원시각에 따른 유아의 아침식사 빈도를 알아본 결과는 <표 8>과 같다. 대부분의 유아는 주5회 이상의 아침 식사를 하고 있었고 9시에서 10이전에 등원 하는 유아가 주 5회 식사하는 경우가 77.1% 가장 많았다. 10시 이후 등원 유아의 경우 충분한 시간적 여유가 있음에도 불구하고 주5회 아침식사를 하는 경우가 가장 적게(65%) 나타났다.

<표 8> 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 아침식사 빈도

단위: 명(%)

아침식사	등원시각			
	8시 이전	8~9시	9~10시	10시 이후
주 2회 이내	4(26.7)	62(12.3)	54(9.3)	2(6.9)
주 3~4회	1(6.7)	65(12.9)	79(13.6)	8(27.6)
주 5회 이상	10(66.7)	377(74.8)	448(77.1)	19(65.5)
전체	15(100.0)	504(100.0)	581(100.0)	29(100.0)

나. 육아지원기관에서의 식생활 습관 차이

등원시각에 따른 유아의 점심식사 시 식생활 습관의 차이를 살펴보기 위해 일원변량분석을 실시한 결과는 <표 9>와 같다. 등원시각에 따라 점심 식사량($F = 8.96, p < .001$), 편식($F = 4.73, p < .01$), 식사속도($F = 6.37, p < .001$)에서의 차이는 유의미한 것으로 나타났다. 먼저 식사량을 보면 등원시각이 빠를수록 점심 식사량이 많았으며 등원시각이 늦어질수록 식사량이 줄어들었다. 8시 이전 등원 유아는 8시 이후 등원 유아들보다 더 골고루 먹었다. 식사속도의 경우 9시 이전 등원 유아는 10시 이후 등원 유아보다 빨리 식사를 마쳤다.

<표 9> 육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 식생활 습관 차이

등원시각	식사량	편식	식사속도
8시 이전	3.40(.83) ^c	4.00(.53) ^b	3.07(.80) ^b
8시~9시	3.14(.68) ^{bc}	3.50(1.03) ^a	2.92(.80) ^b
9시~10시	2.97(.73) ^{ab}	3.33(1.07) ^a	2.74(.83) ^{ab}
10시 이후	2.67(1.06) ^a	3.13(1.20) ^a	2.40(1.04) ^a
전체	3.05(.73)	3.41(1.05)	2.82(.83)
<i>F</i>	8.96 ^{***}	4.73 ^{**}	6.37 ^{***}

*** $p < .001$, ** $p < .01$

3. 등원시각에 따른 가정에서의 유아 실내·외 활동시간 비교

육아지원기관 등원시각에 따른 만5세 유아의 가정에서의 실내·실외 활동의 시간대 별 빈도로 비교한 결과는 <표 10>, <표 11>과 같으며 실내·실외활동 시간의 차이를 비교한 결과는 <표 12>와 같다. 대부분의 유아들은 가정에서 2시간에서 3시간 실내 놀이를 하며 1시간에서 2시간 정도 실외놀이를 하는 것으로 나타났다. 등원시각에 따라 실내놀이 시간의 분포에서는 큰 차이를 보이지 않았으나 실외놀이 시간에서는 등원시각이 늦어질수록 한 시간 이내 혹은 1시간에서 2시간미만으로 노는 비율이 점차 줄어들고 2시간 이상 실외놀이를 하는 비율이 점차 높아지는 경향을 보였다.

<표 10> 육아지원기관 등원시각에 따른 가정에서의 유아 실내 활동 시간

단위: 명(%)

가정에서 실내활동 시간	등원시각			
	8시 이전	8~9시	9~10시	10시 이후
1시간 미만	1(6.7)	35(6.8)	20(3.4)	0(0.0)
1시간~2시간	6(40.0)	182(35.1)	178(29.9)	5(16.7)
2시간~3시간	7(46.7)	183(35.3)	220(37.0)	16(53.3)
3시간 이상	1(6.7)	118(22.8)	177(29.7)	9(30.0)
전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)

<표 11> 육아지원기관 등원시각에 따른 가정에서의 유아 실외활동 시간

단위: 명(%)

실외활동 시간	등원시각			
	8시 이전	8~9시	9~10시	10시 이후
1시간 미만	5(33.3)	148(28.6)	149(25.0)	5(16.7)
1시간~2시간	8(53.3)	257(49.6)	285(47.9)	11(36.7)
2시간~3시간	2(13.3)	91(17.6)	126(21.2)	11(36.7)
3시간 이상	0(0.0)	22(4.2)	35(5.9)	3(10.0)
전체	15(100.0)	518(100.0)	595(100.0)	30(100.0)

육아지원기관 등원시각에 따른 유아의 실내외활동 시간 차이를 살펴본 결과 실내활동 시간($F = 5.86, p < .01$)과 실외활동($F = 4.55, p < .01$)에서 모두 유의미한 차이가 나타났다. 8시 이전 등원 유아는 평균 1.57시간 실내활동을 하는데 반해 9시 이후 등원 유아는 2시간이 넘게 실내활동을 하는 것으로 나타났다. 실외활동의 경우 10시 이후 등원 유아는 10시 이전 등원 유아에 비해 실외활동 시간이 더 많았다.

〈표 12〉 육아지원기관 등원시각에 따른 가정에서의 유아 실내외활동 시간 차이

등원시각	실내활동 시간	실외활동 시간
8시 이전	1.57(.73) ^a	.90(.74) ^a
8시~9시	1.95(1.05) ^{ab}	1.08(.77) ^a
9시~10시	2.17(1.11) ^b	1.17(.80) ^a
10시 이후	2.35(.94) ^b	1.55(.86) ^b
전체	2.07(1.08)	1.14(.79)
F	5.86**	4.55**

** $p < .01$

IV. 논의 및 결론

본 연구는 육아지원기관 등원시각에 따라 만5세 유아의 일상생활에 차이가 있는지를 밝히고자 하였다. 그 결과는 다음과 같다.

첫째, 8시 이전에 기관에 등원하는 유아는 8시 이후에 등원하는 유아들에 비해 오전에 일찍 기상하며 야간에 가장 적게 자는 대신 낮잠을 가장 길게 자는 것으로 나타났다. 8시 이전 등원 유아는 평균적으로 22시4분에 취침하여 가장 이른 7시18분에 기상하고, 8시에서 9시 등원 유아는 21시38분에 취침하여 7시27분에 기상하고, 9시에서 10시 등원 유아는 21시46분에 취침하여 7시42분에 기상하며, 10시 이후 등원 유아는 가장 늦은 22시29분에 취침하여 8시21분에 기상하였다. 야간수면시간은 각각 9시간13분, 9시간49분, 9시간56분, 9시간52분, 낮잠시간은 32분, 10분, 10분, 12분, 전체수면시간은 9시간46분, 9시간59분, 10시간6분, 10시간4분이었다.

등원시각에 따라 기상시각은 정비례하여 등원시각이 빠를수록 일찍 기상하는 것으로 나타났으며 등원하는 시각도 다양하였다. 이는 맞벌이 부모의 편의를 위해 아침돌봄이나 오전 당직 시간을 운영하고 있어 8시 이전 등원도 가능하기 때문이다. 또한 어린이집의 경우 오전 7시30분부터 12시간 운영이라는 포괄적 안내도 영향을 미친 것으로 보인다. 유치원은 9시부터 정규 교육과정시간이라고 하나 실제적으로는 10시까지 자유선택활동을 하므로 부모의 사정에 따라 유아를 10시에 등원시키는 경우도 있는 것으로 보인다. 등원 시각에 강제성이 없으므로 초등학교 등교시각과는 매우 다른 인식을 하고 있는 듯하다. 등원시각의 평균은 7시18분에서 8시21분까지 1시간 넘게 차이가 나며, 취침시각은 21시38분에서 22시29분으로 50분정도 차이가 났다.

취침시각의 경우 10시 이후에 등원하는 유아가 가장 늦게 취침하고 가장 늦게 기상하였다. 맞벌이 부부가 아니거나 맞벌이부부라 하더라도 부모를 대신해 돌봐 줄 양육

자가 있는 경우에는 야간에 일찍 자고 일찍 일어날 필요성을 느끼지 못하게 된다. 따라서 영아 때부터 형성한 유아 자신만의 수면리듬을 그대로 유지한 상태에서 기관에 늦게 등원하기 때문에 기관의 일과리듬과 충돌을 일으켜 일상생활에서 어려움을 겪을 가능성이 많다. 8시 이전 등원유아는 부모가 맞벌이인데 하원 후에 유아와 유아의 부모가 모두 만나는 시각 자체가 늦으므로 취침시각이 뒤로 밀린다. 그러나 오전에는 반드시 출근해야 하므로 일찍 기상하게 되고 유아는 자신의 수면-각성 리듬이 깨지고 충분한 수면을 취하지 못한 상태에서 등원했을 가능성이 많다. 실제 8시 이전 등원 유아는 야간수면시간이 9시간13분으로 짧았다. 다만 다른 유아에 비해 낮잠시간이 길어 전체적인 수면 양에는 차이가 나타나지 않았다. 그러나 9시 이전 등원 유아의 전체 수면시간은 10시간 미만으로 미국 국립수면재단(National Sleep Foundation)에서 권고하는 만3~5세 유아 수면량인 10~13시간(Hirshkowitz, et. al, 2015)에 못 미친다. 만5세의 하루 총 수면 양은 11.5시간 정도가 된다는 선행연구 결과(Crosby, LeBourgeois, & Harsh, 2005; Iglowstein, Jenni, Molinari, & Largo, 2003)와 만3~5세 유아에 대한 미국국립수면재단의 이전 수면 권고량이 11~13시간이었다는 점에서 더욱 그렇다 (<https://sleepfoundation.org/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need/page/0/1>). 유아는 깨어 있는 시간에 비례하여 신체로부터 수면 압력(sleep pressure)을 받게 되며 이를 해소하기 위해서는 적절한 양의 수면을 취해야 한다(김진욱, 2015). 그러나 위와 같은 수면양이 부족한 수면-각성 리듬이 매일 반복된다면 신체는 수면압력을 해소하지 못하고 수면 빚(sleep debt)이 쌓이게 된다. 수면 빚이 쌓이게 되면 코티졸 수치를 높여 스트레스를 불러오고 뇌기능 저하, 시력 손상 등 여러 부적응 양상을 일으키게 된다(Bates, Viken, Alexander, Beyers, & Stockon, 2002; Mindell et al., 2010).

등원시각에 따른 재원시간을 살펴본 결과 유아는 일찍 등원할수록 오랜 시간 기관에서 생활하는 것으로 나타났다. 8시 이전 등원 유아는 평균 9시간 정도로 장시간 재원하는데 반해 8시에서 9시 등원 유아는 7시간40분, 9시에서 10시 등원 유아는 6시간 54분정도 재원하였고, 10시 이후 등원 유아는 6시간30분정도 짧게 재원하였다. 유아의 일반적 배경에서 알 수 있듯이 8시 이전과 9시 이전 등원 유아의 부모는 맞벌이인 경우가 많아(각 73%, 47%) 퇴근 시간까지 돌봄을 필요로 하는 경우가 많기 때문에 기관 생활이 긴데 반해 9시에서 10시 등원 유아와 10시 이후 등원 유아는 상대적으로 맞벌이 부모 비율이 적어(각 29%, 33%) 일찍 귀가하는 경우가 많아 재원 시간이 짧았다. 이는 대체로 미취업모 보다는 취업모의 경우가 오후 6시 이후의 늦은 하원시각에 대

한 선호도와 이용도가 높다는 선행연구 결과와 일치한다(서문희·최윤경·최혜선·성혜영, 2013). 육아지원기관은 모의 취업을 전제로 종일제 운영을 원칙으로 하며 이용시간에 대한 특별한 규정을 두고 있지 않으나 실제 유아의 재원시간에 대한 결과를 고려했을 때 이용자들은 기관 이용시간에 대한 수요가 다양함을 알 수 있다. 최근 정부는 현장의 수요를 반영하여 1차 보육수요자인 영유아와 부모가 필요한 날에 필요한 시간만큼 보육서비스를 받을 수 있도록 2016년부터 맞춤형 보육서비스를 도입하고 있다. 맞벌이 여부에 따라 차별화된 지원체계가 마련되어 필요한 대상에게 돌봄의 혜택이 돌아가는 적절한 정책이 도입되었다고 평가할 수 있다. 다만 맞춤형 보육이 9시부터 3시까지로 정해져 있어 영유아가 낮잠 시간 중간에 깨어 하원을 준비해야 되는 것은 고려되어야 할 점이다.

둘째, 등원시각에 따른 유아의 아침식사횟수를 살펴보면, 8시 이전 등원 유아와 10시 이후 등원 유아는 아침을 거르는 경우가 많았다. 유아들이 평균 아침식사 시간이 7시52분에서 8시24분으로 늦어졌다는 선행연구 결과(이기숙·손수연, 2012)를 고려했을 때, 8시 이전 유아는 아침을 거르는 경우가 많았을 가능성을 시사한다. 더구나 늦게 자고 늦게 일어나는 한국 유아의 수면 특성으로 인해 기상 후 부모의 출근과 유아의 등원을 준비하는 과정에서의 촉박함으로 인해 아침식사를 제대로 하지 못했음을 짐작해 볼 수 있다. 10시 이후 등원 유아의 경우는 늦잠 후 늦은 아침을 먹고 등원하거나 아침식사를 하지 않고 등원 하는 경우가 있을 수 있는데 시간적 여유가 있음에도 아침을 거르는 경우는 등원 후 바로 오전간식시간이거나 한 시간 반이나 두 시간 후에 바로 점심시간임을 고려했기 때문인 것으로 보인다.

등원시각에 따른 유아의 기관 식생활습관을 살펴보면 8시 이전 등원 유아는 식사속도는 보통이나 식사량이 많고 편식 없이 골고루 먹는 편인데 반해 10시 이후 등원 유아는 편식은 하지 않으나 식사량이 적고 식사속도도 느렸다. 이는 늦은 기상 후에 늦은 아침을 먹고 오기 때문인 것으로 보인다. 음식물의 평균 소화시간이 4~5시간임을 고려하면 10시 이후 등원 유아가 9시 이후에 아침식사를 하고 11시30분에서 12시 사이에 점심을 먹게 되었을 경우 식사시간이 즐겁기보다는 힘든 과정이 될 가능성이 있다. 우리나라 교사는 식생활 지도 시 교사가 일정량을 정해주는 데 유치원 교사의 90% 이상이 적정 배식량에 대해 알지 못하며(이영미·오유진, 2007) 먹기 싫어하는 경우 골고루 먹도록 먹여주거나 남기지 않고 모두 먹도록 지도하는 경우가 많기 때문이다(한유미 외, 2004). 식생활 습관은 가정에서 일차적으로 습득되고 이와 연계해서 기관에서 교사의 일관성 있는 지도를 통해 발전하게 된다(박인전, 2009). 그러나 오전 일찍

등원하여 아침 식사를 거르고 오는 유아도 있고 늦은 아침 식사 후 늦게 등원하는 유아가 있는 혼재된 상황에서 일관된 식사지도를 하기는 매우 어렵다(강경희·전홍주, 2012). 따라서 학교의 등원시각이 정해져 있는 것처럼 유아의 일주기리듬과 적합한 등원시각을 정하고 의무화하는 것이 필요하다. 또한 지속적인 부모교육을 통해 여유 있는 아침식사시간은 균형 있는 영양섭취와 올바른 식습관 형성의 기회일 뿐만 아니라(문정옥·서영숙, 2008) 육아지원기관에서의 일과리듬에 맞춰 즐겁게 생활할 수 있는 출발점임을 알려주는 것이 필요하다.

셋째, 등원시각에 따른 유아의 실내·외 활동 시간을 살펴보면 오전에 일찍 등원하는 유아일수록 가정에서의 실내·외 활동 시간이 적었으며 등원시각이 늦을수록 실내·외 활동 시간이 증가했다. 오전에 일찍 등원하는 유아의 경우 맞벌이 부모의 자녀인 경우가 많으며 오랜 시간 동안 기관에서 생활하기 때문에 부모와 함께 가정에서 놀이하는 시간이나 바깥에서 함께 하는 시간이 적다. 반면 늦게 등원하는 유아의 경우는 외벌이 부모이거나 조부모 등의 육아 도움을 받는 경우가 많아 가정에서 놀이하는 시간이 많고 일찍 하원하여 바깥놀이를 많이 한다. 육아지원기관에서는 등원시각이 이른 유아에게 하루 일과 중 실내 자유선택놀이와 실외 바깥놀이 시간을 충분히 제공하는 것이 필요하다. 최근 국립환경과학원(2016)의 조사결과에 따르면 한국의 3~9세 아동의 바깥활동은 하루 평균 34분으로 같은 연령대의 미국 아동(1시간 59분)과 캐나다 아동(1시간 40분)과 비교할 때 각각 29%와 34% 수준에 불과하다. 바깥놀이는 그 자체로 유아에게 즐거움을 주는 경험이고(엄정애, 2009), 신체·언어·사회성 발달을 도우며(이숙재, 2007) 자연에 대한 감각적인 경험과 이해를 풍부하게 해 준다(이선재·김종석·이재호·양화숙, 2013). 따라서 교사는 유아들에게 실외에서 마음껏 놀이할 수 있는 시간을 보장하여 건강한 성장과 발달을 도모하여야 한다.

위의 연구결과들에 비추어 볼 때, 가정에서 부모는 유아가 육아지원기관의 일과리듬에 맞게 일찍 취침하고 일찍 기상하는 수면리듬을 형성해 주고 규칙적이고 여유 있는 아침식사를 통해 올바른 식습관을 형성할 수 있도록 도와주어야 한다. 기관에서는 부모교육을 통해 기관의 하루일과와 조화를 이룰 수 있도록 가정에서의 생활리듬을 형성할 수 있는 방안을 지속적으로 안내해 줄 필요가 있다. 교사는 유아가 등원하는 시각의 기저에 수면, 식사, 놀이 시간 등에 차이를 유발하는 일주기리듬의 맥락이 있음을 인식하면서 지도해야 할 것이다.

더 나아가서는 가정에서의 생활리듬과 기관의 일과리듬의 조화를 이룰 수 있는 방안으로 육아지원기관의 등원시각에 대한 정책이 수반되어야 한다. 미국의 소아과학회

(American Academy of Pediatrics)는 수면위상지연으로 늦게 자고 늦게 일어나는 청소년의 발달적 특성과 관련연구 결과에 기초해 중고등학교가 오전 8시30분 이후에 학생들을 등교하도록 지시해야 한다는 의견을 제시하였다(American Academy of Pediatrics, 2014). 실제 많은 미국의 학교들이 등교 시각을 늦추고 있는 실정이다. 우리나라에서는 경기도를 중심으로 ‘9시 등교’를 추진하였다. 맞벌이 부부의 출근 시간, 방과 후 활동 등 민감한 사안들이 얽혀 있어 교사와 학부모 사이의 의견이 분분하다. 이에 학부모와의 협의를 통해 조기 등교하는 맞벌이 가정의 학생을 위해 독서, 음악감상, 아침 운동 등의 프로그램을 마련하여 운영 중이다.

학교와 달리 육아지원기관은 정부의 저출산 고령화 대책과 일·가정 양립이라는 거시적인 정책 기조의 맥락에서 운영되었다. 이에 기반해 일하는 부모(맞벌이·한부모)의 보육서비스 욕구를 알아보고 이를 적극적으로 배려하는 방안들이 추진되어 왔다. 그 과정에서 영유아의 건강한 성장과 활기찬 생활을 위한 영유아 중심의 육아지원기관 운영방안은 상대적으로 덜 고려되고 있는 측면이 있다. 자녀의 건강한 성장과 발달을 희생하면서까지 일·가정을 양립하고자 하는 부모는 없을 것이다. 영유아의 건강하고 즐거운 생활을 기반으로 부모의 계획이 달성되어야 행복한 삶을 영위할 수 있는 것이다. 교육기본법 제27조 1항에 의하면 “국가와 지방자치단체는 학생과 교직원의 건강 및 복지를 증진하기 위하여 필요한 시책을 수립·실시하여야 한다.”라고 되어 있다. 이와 같이 육아지원기관에서도 영유아의 건강과 복지를 위해 등원시각에 대한 적극적인 개입이 필요한 시점이다. 맞춤형 보육과 관련하여 10시에 등원 시 4시에 하원하는 등의 탄력적인 보육서비스 이용을 허용해 달라는 일부 학부모들의 요구가 있으나 이는 영유아의 생활리듬과 어린이집의 일과리듬의 충돌을 야기할 가능성이 많다. 유아의 경우 늦게 기상해서 늦은 아침을 먹고 10시에 등원한다면 대략 3시간 반쯤 후인 오후 한시 반에 낮잠시간이 된다. 기상 3시간 반만에 낮잠을 자기는 매우 어렵다. 이처럼 등원 시각과 낮잠 일과는 매우 밀접하게 연관되어 있으며 등원 시각을 자유롭게 허용한다면 영유아가 어린이집의 일과리듬과 조화를 이루며 건강하고 행복한 삶을 영위하기가 어려울 수 있다. 영유아의 발달적 특성에 대한 연구결과 및 부모와의 협의를 통해 합리적인 등원시각을 결정하고 이를 의무화하여 기관 운영의 기준을 마련하여야 한다. 이를 토대로 영유아의 생활리듬과 기관의 일과리듬의 조화를 이루고 가족과 함께하는 아침식사로 가정의 화목과 영유아의 신체적 건강을 도모하는 영유아 중심의 보육·교육 문화를 확산시켜 나가야 할 것이다.

본 연구의 결과는 이미 조사된 아동패널 범주형 자료를 기반으로 등원시각에 따른

네 개의 비교집단을 구성하였으므로 집단 간의 표본 수가 불균형한 상태에서 분석된 한계를 지닌다. 후속 연구에서는 등원시각에 따른 집단 간 표본 수를 균형 있게 구성하고 등원시각도 연속형 자료로 조사하여 등원시각을 세분화하는 탐색적 분석을 진행할 필요가 있다. 이를 통해 육아지원기관 등원시각 관련 정책을 마련하는데 있어 보다 의미 있는 연구결과를 제시할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강경희·전홍주(2012). 어린이집 교사의 식사지도 방법과 지도과정에서의 어려움. **유아교육학논집**, 16(1), 275-303.
- 경기도교육연구원(2015). **9시 등교 효과 분석**. 수원: 경기도교육연구원.
- 국립환경과학원(2016). **어린이 노출계수 핸드북**. 인천: 국립환경과학원.
- 김정기(1998). Circadian Rythm과 심리적 적응. **한국심리학회지: 건강**, 3(1), 129-140.
- 김진욱(2014). 영유아의 수면양상과 어린이집 초기 적응. **한국가정관리학회지**, 32(2), 41-52.
- 김진욱(2015). 어린이집과 유치원 만 4세 유아의 낮잠과 야간 수면과의 관계. **인간발달연구**, 22(1), 1-20.
- 문정옥·서영숙(2008). 어린이집 점심시간의 의미와 운영에 관한 연구. **한국보육지원학회지**, 4(1), 51-66.
- 박은혜·박시윤·최혜윤(2013). 유치원 정보공시 자료를 통해 본 전국 유치원 운영시간 현황 분석. **교육과학연구**, 44(2), 97-118.
- 박인전(2009). 예비보육교사의 영양지식과 식습관 및 유아식생활지도. 영남대학교 석사학위 청구논문.
- 백용매(2003). 일주기성 리듬과 스트레스 대처방식이 우울에 미치는 영향. **상담학연구**, 4(4), 813-829.
- 보건복지부(2015). 2015 어린이집 평가인증 안내.
- 서문희·최윤경·최혜선·성혜영(2010). **보육시설 이용시간에 따른 비용 지원체제 개편 방안**. 육아정책연구소.
- 엄정애(2009). **영유아 놀이와 교육**. 서울: 교문사.
- 이경미·이기숙(2009). 유아의 성과 연령에 따른 유아교육기관에서의 하루일과. **교육과학연구**, 40(3), 171-193

- 이기숙·손수연(2012). 한국·중국·일본·대만 유아의 일상생활 비교. **한국유아교육학회**, 32(2), 49-72.
- EBS 10대 성장보고서 사춘기 수면 편, 2010.6.21.; 미네소타 대학 연구 결과, 한국일보 2014.3.14.에서 2016년 5월 25일 인출
- 이선애·김종석·이채호·양화숙(2013). **(바깥놀이를 중심으로 한) 놀이지도**. 서울: 창지사.
- 이숙재(2007). **유아를 위한 놀이의 이론과 실제**. 서울: 창지사.
- 이영미·오유진(2007). 유아교육기관 교사의 급식 제공량에 관한 연구. **한국영양학회지**, 40(1), 89-96.
- 질병관리본부 보도자료(2011.12.13.). 잠 못자는 대한민국 청소년. http://cdc.go.kr/CD/C/notice/CdcKrIntro0201.jsp?menuIds=HOME001-MNU1154-MNU0005-MNU0011&fid=21&q_type=title&q_value=%EC%B2%AD%EC%86%8C%EB%85%84&cid=9424&pageNum=에서 2016년 5월 20일 인출.
- 프레스리안(2015.03.04). 경기교육이 시작한 '9시 등교'. 서울에도 상륙. <http://www.pressian.com/news/article.html?no=124389>에서 2016년 5월 21일 인출.
- 최은영·김정숙·송신영(2013). **유아교육정책의 성과와 과제**. 육아정책연구소.
- 한유미·이영환·이진숙·오연주·권정윤·안경은 외(2004). 스웨덴과 한국 유아교육기관 교사의 급식 지도 태도 비교 연구. **대한지역사회영양학회지**, 9(6), 706-715.
- American Academy of Pediatrics (2014). School start times for adolescents. Retrieved from <http://pediatrics.aappublications.org/content/pediatrics/early/2014/08/19/peds.2014-1697.full.pdf>.
- American Academy of Pediatrics adolescent sleep working group. School start times for adolescents. Pediatrics 2014. <http://dx.doi.org/10.1542/peds.2014-1697>에서 2016년 6월 30일 인출.
- Bates, J. E., Viken, R. J., Alexander, D. B., Beyers, J., & Stockon, L. (2002). Sleep and adjustment in preschool children: Sleep diary reports by mothers relate to behavior reports by teachers. *Child Development*, 73(1), 62-74.
- Carrell, S., Machakian, T., & West, J. (2011). A's from Zzzz's? The Causal Effect of School Start Time on the Academic Achievement of Adolescents. *Economic Policy* 3, 62-81
- Carskadon, M. A. (2011). Sleep in Adolescents: The Perfect Storm. *Pediatric Clinics of North America*, 58(3), 637-647.
- Carskadon, M. A., Vieira, C., & Acebo, C. (1993). Association between puberty and d

- elayed phase preference. *Sleep*, *16*(3), 258-262.
- Carissimi, A., Dresch, F., Martins, A. C., Levandovski, M. R., Adan, A., Natale, V., Martoni, M., & Hidalgo, M. P. (2016). The influence of school time on sleep patterns of children and adolescents. *Sleep medicine*, *19*, 33-39.
- Crosby, B., LeBourgeois, M. K., & Harsh, J. (2005). Racial differences in reported napping and nocturnal Sleep in 2- to 8-Year-Old Children. *Pediatrics*, *115*, 225-32.
- Dexter, D., Bijwadia, J., Schilling, D., & Applebaugh, G. (2003). Sleep, sleepiness and school start times: a preliminary study. *Wisconsin Medical Society*, *102*, 44-46.
- Edwards, F. (2012). Early to rise? the effect of daily start times on academic performance. *Economics of Education Review*, *31*, 970-983.
- Guerin, N., Reinberg, A., Testu, F., Boulenguez, S., Mechkouri, M., & Touitou, Y. (2001). Role of school schedule, age, and parental socioeconomic status on sleep duration and sleepiness of Parisian children. *Chronobiology International*, *18*, 1005-1017.
- Hinrichs, P. (2011). When the bell tolls: the effects of school starting times on academic achievement. *Education Finance Policy*, *6*, 486-507.
- Hirshkowitz, M., Whiton, K., Albert, S. M., Alessi, C., Bruni, O., DonCarlos, L., et al.. (2015). National sleep foundation's sleep time duration recommendations: Methodology and results summary. *Sleep Health*, *1*(1), 40-43.
- Iglowstein, I., Jenni, O. G., Molinari, L., & Largo, R. H. (2003). Sleep Duration From Infancy to Adolescence: Reference Values and Generational Trends. *Pediatrics*, *111*(2), 302-307.
- Kawasaki, T., Cugini, P., Itoh, K., Uezono, K., Ogaki, T., Yoshimiz, Y., & Cornelissen, G.(1996). Circadian rhythm of blood pressure and life style: a study of clinically healthy subjects living in rural and industrialized countries. *Journal of Human Hypertension*. *10*(5), 281-285
- Mindell, J. A., Sadeh, A., Wiegand, B., How, T. H., & Goh, D. Y. T. (2010). Cross-cultural difference in infant and toddler sleep. *Sleep Medicine*. *14*(12), 1283-1289.
- Minges, K. E., & Redeker, N. S. (2016). Delayed school start times and adolescent sleep: A systematic review of the experimental evidence. *Sleep Medicine Reviews*, *28*, 82 - 91.

- National Sleep Foundation. (2014). How Much Sleep Do We Really Need? National Sleep Foundation website; 2006. [Available at <https://sleepfoundation.org/how-sleep-works/how-much-sleep-do-we-really-need/page/0/1>에서 2016년 6월 15일 인출.]
- National Sleep Foundation. (2014). Sleep in America Poll. Teens and Sleep. National Sleep Foundation website; 2006. [Available at <http://sleepfoundation.org/sleep-pollsdata/sleep-in-america-poll/2006-teens-and-sleep>. Accessed November 5, 2014.에서 2016년 6월 15일 인출.
- Perkinson-Gloor, N., Lemola, S., & Grob, A. (2013). Sleep duration, positive attitude toward life, and academic achievement: the role of daytime tiredness, behavioral persistence, and school start times. *Journal of Adolescence*, *36*, 311-318.
- Vorona, R. D., Szklo-Coxe, M., Wu, A., Dubik, M., Zhao, Y., & Ware, J. C. (2011). Dissimilar teen crash rates in two neighboring southeastern virginia cities with different high school start times. *Journal of Clinical Sleep Medicine*, *7*, 145-151.

·논문접수 8월 1일 / 수정본 접수 9월 20일 / 게재 승인 9월 26일

·교신저자: 김진욱, 명지대학교 교수, ddorang22@hanmail.net

Abstract

Daycare Arrival time and Daily lives of 5-year-old children

Youjeong Park and Jinwook Kim

The present study investigated whether 5-year-old Korean children's daily lives differed according to their daycare arrival time. Data on 1,156 5-year-old children's bedtime, wake time, the amount of lunch meal, and indoor and outdoor activities, collected by the Korean Children and Youth Panel Survey 2013, were analyzed. The main findings of this study were as follows. Children whose daycare arrival time was late showed late wake time, late bedtime, and small amount of lunch meal at daycare. Also, children who arrived at daycare after 10 a.m. ate more slowly than their peers who arrived at daycare before 10 a.m. Children who arrived at daycare earlier spent less hours on indoor and outdoor activities with parents. These results suggest that children's daycare arrival time is closely related to children's daily lives.

Key words: Panel Study on Korean Children, early childhood educare institutes, daycare arrival time, daily lives, preschooler, sleep patterns