

연구보고 2014-35

유아기 신체건강 증진방안

소아 비만 예방을 중심으로

민정원 김길숙 임현정 송신영

머 리 말

세계적인 비만 문제에 대한 적극적인 예방책으로 건강한 생활습관의 중요성이 강조되고 있다. 특히 유아기는 신체기능과 사회·인지적 기능이 발달하는 시기이므로 생활습관의 형성에 있어 중요한 시기이다.

그러나 우리나라는 조기 선행학습이 만연한 교육 풍토와 다량의 미디어 매체 노출로 인해 여가시간에도 유아의 신체활동이 부족한 실정이다. 또한 과량의 탄수화물과 염분 섭취, 채소 섭취 부족과 같은 유아기의 부적절한 식습관도 문제점으로 지적되어 왔다.

신체건강 증진에 대해 여러 부처가 관여하고 있으나 대부분의 사업이 성인과 노인을 대상으로 하며 학령기 이상 소아를 일부 포함하고 있어 유아의 건강한 생활습관 형성을 도울 수 있는 지원 사업은 미미한 실정이다.

이에 본 연구에서는 우리사회 유아의 신체건강 실태에 대해 신체활동과 식습관 측면에서 접근하였다. 선행연구에서 나타난 유아의 신체활동 및 식습관 상태의 문제점과 정부 및 지자체의 신체건강증진을 위한 지원사업의 현황을 분석하였다. 또한 신체건강증진을 위한 단기 프로그램을 적용하고 유아의 생활습관의 변화 가능성과 학부모 및 교사의 견해와 반응을 살펴보았다. 이를 통해 유아기 신체건강증진을 위한 효율적인 정책방안을 도출하고자 하였다.

참여 기관의 협조와 학부모의 이해, 유아들의 성실한 참여로 본 연구가 이뤄졌으며 여러 전문가들의 수고로운 자문으로 본 연구를 마칠 수 있었음에 다시 한 번 감사드린다. 본 연구가 우리사회 유아의 신체건강증진을 지원하는 정책방안 마련에 기초 자료로 활용될 수 있기를 기대한다. 끝으로 본 보고서의 내용은 연구자 개인의 의견이며, 육아정책연구소의 공식적인 견해가 아님을 밝혀둔다.

2014년 12월
육아정책연구소
소장 **우남희**

차 례

요약	1
I. 서론	9
1. 연구의 필요성 및 목적	9
2. 연구내용	11
3. 연구방법	12
4. 연구의 한계	15
II. 연구의 배경	17
1. 유아기 신체건강의 중요성	17
2. 유아 신체활동 및 영양 특성	21
3. 유아 신체건강증진 정책지원 현황	37
4. 소결 및 시사점	58
III. 프로그램 적용 사례	60
1. 적용 프로그램 소개	60
2. 대상자 특성	64
3. 유아의 신체건강 실태 및 인식	66
4. 신체건강증진 프로그램 참여 결과	78
5. 학부모·교사 요구 분석	93
6. 소결 및 시사점	104
IV. 정책 제언	106
1. 정책 방향	106
2. 지원 방안	110
참고문헌	117
부 록	125
부록 1. 신체건강증진 프로그램 활동안	127
부록 2. 가정 연계를 위한 부모 활동 안내문	148
부록 3. 조사 설문지	154
부록 4. 유아 식사 기록지	166
부록 5. 프로그램 활동 사진	169

표 차례

〈표 I-3- 1〉 조사 내용별 평가 방법	14
〈표 I-3- 2〉 전문가 자문회의 및 간담회	15
〈표 II-1- 1〉 보건복지부 유아 체력평가기준	20
〈표 II-2- 1〉 5세 누리과정 학급의 1일 바깥놀이 활동 시간	22
〈표 II-2- 2〉 유치원, 어린이집 집단 활동 주당 실시횟수(만 5세반)	23
〈표 II-2- 3〉 유치원 방과 후 과정 특성화 프로그램과 어린이집 특별활동 빈도 ..	24
〈표 II-2- 4〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용률	25
〈표 II-2- 5〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용 횟수	25
〈표 II-2- 6〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용 만족도	26
〈표 II-2- 7〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 선호도	26
〈표 II-2- 8〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 비용 지불 여부	26
〈표 II-2- 9〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용비용	27
〈표 II-2-10〉 유아대상 동작교육에 대한 교사 인식	28
〈표 II-2-11〉 누리과정 교사용 지도서의 신체활동 내용	33
〈표 II-2-12〉 시간제 학원 프로그램 이용률, 이용시간, 만족도	34
〈표 II-2-13〉 시간제 학원 프로그램별 이용비용	34
〈표 II-3- 1〉 신체활동사업 추진전략 및 추진과제	39
〈표 II-3- 2〉 서울시 「애들이 뛰어놀자」- 전통놀이 프로그램 내용	40
〈표 II-3- 3〉 지역사회 통합 건강증진사업 -영양분야 사업내용	42
〈표 II-3- 4〉 생애주기별 신체활동 지침 - 어린이 및 청소년	46
〈표 II-3- 5〉 국민생활체육진흥 종합계획 - 유소년 맞춤형 사업	48
〈표 II-3- 6〉 문화체육관광부 「기지개」 세부 활동 내용 - 레벨 1	50
〈표 II-3- 7〉 종일제 특성화 체육 프로그램 개요	53
〈표 II-3- 8〉 바깥놀이 활동 관련 유치원 평가 및 어린이집 평가인증 항목 ..	54
〈표 II-3- 9〉 서울형 건강과일바구니 사업 영양교육 주제	56
〈표 II-3-10〉 「어린이 건강대책」 비만 예방 및 체력 증진 과제	58
〈표 III-1- 1〉 적용 프로그램의 주제별 활동내용 및 목표	62
〈표 III-2- 1〉 유아 신체 발육치	65

〈표 III-3- 1〉 유아 여가활동 점수	66
〈표 III-3- 2〉 사교육을 통한 신체활동의 내용	67
〈표 III-3- 3〉 사교육을 통한 신체활동 참여 횟수	68
〈표 III-3- 4〉 사교육을 통한 신체활동 소요시간	68
〈표 III-3- 5〉 사교육을 통한 신체활동 참여 형태	69
〈표 III-3- 6〉 유아가 선호하는 신체활동 종목	70
〈표 III-3- 7〉 유아의 신체활동을 통한 심리적 욕구 만족도	70
〈표 III-3- 8〉 유아 열량 영양소 섭취	72
〈표 III-3- 9〉 유아 미량 영양소 섭취	72
〈표 III-3-10〉 유아 간식섭취빈도-유제품 및 음료	74
〈표 III-3-11〉 유아 간식섭취빈도-전분류 및 채소·과일류	74
〈표 III-3-12〉 유아 간식섭취빈도-패스트푸드류	75
〈표 III-3-13〉 영양지수 평가척도 구성	75
〈표 III-3-14〉 유아 영양지수 요인별 점수 분포	76
〈표 III-3-15〉 유아 영양지수 판정 결과	77
〈표 III-3-16〉 유아 영양지식검사의 영역과 문항구성	77
〈표 III-3-17〉 유아 영양지식 영역별 점수 분포	78
〈표 III-4 1〉 30초간 유아 줄넘기 횟수	79
〈표 III-4 2〉 유아 장애물 비켜 달리기 결과	80
〈표 III-4 3〉 유아 굽뛰기 체조 결과	81
〈표 III-4 4〉 유아 영양지수 및 영양지식 변화	86
〈표 III-4 5〉 유아 활동성 및 운동 흥미도 변화	87
〈표 III-4 6〉 유아 신체활동 내용 변화	88
〈표 III-4 7〉 자녀 신체활동에 대한 부모 인식변화	89
〈표 III-4 8〉 자녀의 이차적 변화에 대한 부모 인식	90
〈표 III-4 9〉 유아의 신체활동을 통한 심리적 욕구 만족도 변화	91
〈표 III-5- 1〉 현재 자녀 신체활동 시간에 대한 평가	93
〈표 III-5- 2〉 자녀의 적정 신체활동시간에 대한 견해	94
〈표 III-5- 3〉 건강 생활습관 정착을 위한 접근방향	99
〈표 III-5- 4〉 자녀 신체활동 지원을 위한 학부모 요구	100

그림 차례

[그림 I-3-1]	프로그램 실행 단계별 주 연구 내용	14
[그림 II-3-1]	「“건강새싹” 함께 키워요」 프로그램 추진 체계	41
[그림 II-3-2]	어린이급식관리지원센터 지역분포도	44
[그림 II-3-3]	어린이급식관리지원센터 운영흐름도	45
[그림 II-3-4]	생애주기별 맞춤형 건강정보 제공	47
[그림 II-3-5]	문화체육관광부 「기지개」 신체활동 프로그램 개발 목표	49
[그림 II-3-6]	가족과 함께 하는 유아체력증진 프로그램-비만예방운동	52
[그림 II-3-7]	종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램의 구성	53
[그림 II-3-8]	「어린이 건강대책」의 비전 및 전략	57
[그림 III-1-1]	우주비행사 찰리 애니메이션의 활용	61
[그림 III-3-1]	한국인 영양섭취 기준에 따른 유아의 미량 영양소 섭취	73
[그림 III-4-1]	장애물 비켜 달리기 동선	80
[그림 IV-1-1]	유아기 신체건강발달 영향요인	109
[그림 IV-2-1]	유아 신체건강 지원 방안	110

부록 그림 차례

[부록 그림 III-1- 1]	우주에서는 어떻게 걸을까?(1회기)	169
[부록 그림 III-1- 2]	우주에서는 어떻게 걸을까?(1회기)	169
[부록 그림 III-1- 3]	점프해요, 달에 당도록(2회기)	169
[부록 그림 III-1- 4]	점프해요, 달에 당도록(2회기)	169
[부록 그림 III-1- 5]	우주코스를 달려봐요(3회기)	169
[부록 그림 III-1- 6]	우주코스를 달려봐요(3회기)	169
[부록 그림 III-1- 7]	영양소를 골고루 먹어요(4회기)	170
[부록 그림 III-1- 8]	영양소를 골고루 먹어요(4회기)	170
[부록 그림 III-1- 9]	건강 간식을 만들어요(5회기)	170
[부록 그림 III-1-10]	건강 간식을 만들어요(5회기)	170
[부록 그림 III-1-11]	우주비행사처럼 근육을 키워봐요(6회기)	170
[부록 그림 III-1-12]	우주비행사처럼 근육을 키워봐요(6회기)	170

요 약

1. 서론

가. 연구의 필요성과 목적

- 우리나라의 성인비만 유병률은 36.3%, 소아·청소년의 비만 유병률은 11.5%로(남자기준) 비만 위험에 노출되어 있는 국가 중 하나임(질병관리본부, 2007).
- 비만은 만성질환을 동반하기 때문에 발생 전 예방이 중요하나 주요 원인인 운동부족, 불건강한 식생활 등의 생활습관을 개선하기에 어려움이 크므로 생활습관이 형성되는 유아기의 중요성이 최근 대두됨(질병관리본부, 2007).
- 비만 예방을 위한 신체활동 프로그램들은 학령기 아동을 대상으로 주로 개발되어 왔으나 최근 학계에서는 더 이른 시기인 유아기에 건강한 생활습관의 형성이 실제 비만 예방에 더 효과적일 것으로 예상하고 있음.
- 한편 정보통신 콘텐츠의 발달과 높은 스마트기기 보급률로 인해 우리나라의 유아는 정적인 상태로 상당한 생활시간을 보내는 것으로 나타났음(이정림·도남희·오유정, 2013, 도남희·김정숙·하민경, 2013) 특히 취학을 앞둔 만 5세 시기에는 인지학습 능력 향상을 위한 사교육 이용률이 늘어 신체건강과 체력 저하에 대한 주의가 요구됨.
- 우리나라 만 5세의 어린이집, 유치원 이용률은 최근 80% 이상으로 대다수가 보·교육기관을 이용하는 것으로 나타남. 이는 보·교육 기관을 통해 신체건강증진 프로그램을 전파하고 유아의 생활습관 개선을 도모할 수 있음을 의미함.
- 본 연구에서는 현재 우리나라의 유아기 신체건강 수준을 신체활동과 영양상태의 측면에서 조사하고 단기 프로그램을 적용해봄으로써 유아기에 적합한 신체건강 증진방안을 모색하고자 함.

나. 연구 내용

- 우리나라 유아의 신체건강 수준과 신체활동 및 식생활에 관련된 생활습관을 파악함.
- 가정과 보·교육기관에서 유아들이 노출되는 신체건강 저해요인들을 살펴봄.
- 유아의 신체건강증진을 위해 학부모와 보·교육기관의 교사의 개선요구 사항들을 분석함.
- 유아의 신체건강 증진을 위한 정책방안을 제시함.

다. 연구방법

- 문헌연구
 - 선행연구에서 나타난 국내외 유아기 신체건강수준과 관련 요인들을 분석하고 문화체육관광부, 보건복지부, 교육부 및 지방자치단체들의 관련 사업을 조사함.
- 직접조사
 - 일반적인 유아를 대상으로 신체건강 증진프로그램을 실행하고 그 결과를 살펴보기 위해 이들의 프로그램 참여 상황에 대한 객관적인 관찰이 요구됨. 이에 보·교육기관의 만 5세 학급에 재원 중인 유아 전수를 모집단으로 설정하고 서울·경기지역의 보·교육기관 재원아 200명 모집을 목표로 임의 표집함.
 - 최종적으로 3개의 유치원이 선정되었으며 연구 참여에 대한 동의를 받아 만 5세에 해당되는 전체 8학급의 유아 212명과 학부모, 담임교사 8명을 최종 연구 대상자로 선정함.
 - 6주간의 건강증진 프로그램을 유치원의 담임교사의 지도 아래 적용하였으며, 유아의 체력수준과 영양 상태, 영양지식, 프로그램에 대한 반응, 학부모 및 보·교육기관 교사의 유아기 신체건강에 대한 인식과 요구를 조사함.
- 전문가 자문회의 및 간담회
 - 예방의학, 의학영양학, 스포츠과학, 가정의학과 전문가와의 자문회의를 실시

하였으며 프로그램에 참여하였던 교사와 학부모를 대상으로 간담회를 개최 하였음.

2. 연구의 배경

가. 유아기 신체건강의 중요성

- 생활습관은 유아기에 형성되어 청소년기에 정착되는 특성이 있어 어렸을 때 부터 건강한 생활습관을 형성하는 것이 가장 적극적인 예방책임(Williams et al., 2014).
- 유아기 성장에 필요한 적절한 신체활동과 영양 상태를 유지하고 올바른 식생활 태도를 형성하기 위해서는 신체활동과 식생활에 대한 주의 깊은 교육이 필요함.
- 세계보건기구(WHO)는 만 5세 시기에 가정, 보·교육기관, 지역사회에서의 놀이와 게임, 여가, 스포츠, 체육수업 등을 통해 신체활동을 하도록 권장함 (한국건강진흥재단, 2012a: 5). 특히 심폐지구력 및 근력, 뼈 건강, 심혈관 및 대사 능력 등 생리학적 지표의 개선이 필요함을 강조하였음.

나. 유아의 신체활동 수준

- 유아기 신체활동의 부족
 - 우리나라에서는 여가시간에 놀이, 스포츠, 레저 등 신체활동에 참여하기보다는 미디어를 이용하는 시간이 상대적으로 더 많으며 어머니와 자녀 간 상호작용도 정적인 활동이 주를 이룸(최윤경 외, 2014).
 - 유치원과 어린이집에서 바깥놀이 활동 시간 1시간 미만인 경우가 약 80%이며 (김은설·유해미·엄지원, 2012), 특성화프로그램이나 특별활동에서도 인지적인 학습의 비율이 높아 유아의 체력증진 기회가 많지 않은 것으로 보임.
- 보·교육기관 교사 지원 필요
 - 유치원과 어린이집 교사를 대상으로 유아체육 및 신체활동에 관련된 지도 방법 연수와 교육이 필요함. 또한 유아의 신체 발달과 체력 증진을 위한 유아 신체활동 프로그램 개발과 보급이 시급함.

다. 지원 사업 현황

- 건강한 삶과 신체활동의 중요성에 대한 공감대가 확산됨에 따라 보건복지부, 문화체육관광부, 교육부, 지방자치단체 등에서 다양한 정책과 지원 사업이 마련되어 있음.
- 그러나 신체건강에 대한 대부분의 프로그램과 지원 사업이 성인 및 노인에게 집중되어 있으며 소아청소년기에는 유아가 배제된 초등학교 이상을 대상으로 하는 경우가 대부분임.
 - 건강한 식생활 및 신체활동 습관이 영유아기에 형성되므로 국민의 체력 증진 및 비만 예방을 위해서는 생애초기 개입을 위한 다양한 신체활동 프로그램 및 대책 마련이 시급함.

3. 프로그램 적용 사례

가. 적용 프로그램 내용

- 비만 예방을 위한 건강한 생활습관 정착을 기본목표로 현재 23개국에서 유아동을 대상으로 활용되고 있는 미국항공우주국(NASA)의 'Mission X: 우주 비행사처럼 훈련해요' 프로그램을 보·교육기관을 통해 6주간 적용함.
 - 본 프로그램은 도입부에 우주비행사의 생활과 환경에 대한 이야기를 들려 주어 유아의 흥미를 유발하며, 활동에서 이용할 신체부위 및 신체단련 내용, 목표에 대해서도 전달하여 과학지식을 습득하는데 장점이 있음.
 - 마무리 단계에서 교사의 발문을 통해 유아와 교사가 활동에 대한 생각과 느낌을 공유하여 신체건강에 대한 이론과 실재를 생활 속에서 숙지하고 실천할 수 있도록 함.
 - 우주비행사 '찰리' 애니메이션과 유아 주도의 활동참여평가를 통해 유아의 적극적인 참여를 독려할 수 있는 특징이 있음.
 - 만 5세가 참여가능하고 일상생활이나 보·교육기관의 수업 중에 경험하였던 활동을 중심으로 6가지 주제를 선정하여 근력, 근지구력, 심폐지구력, 민첩성,

조정력, 영양지식을 수준의 향상을 목표로 설정함.

- 사전교육 후 담임교사의 주도아래 프로그램을 정규과정 중에 주1회 실시 하였으며 소요시간, 거리 등을 측정·기록함.

나. 신체건강 특성

- 연구대상자의 신체발달 수준은 평균 신장 117.9cm, 평균 체중 21.5kg, 체질량 지수 $15.5\text{kg}/\text{m}^2$ 이었으며 저성장 위험군 18.8%, 정상군 68.0%, 과체중 위험군 13.3%로 분포함.
- 유아의 여가활동 점수는 평균이 50.3점이며, 남아(59.0점)가 여아(40.7점)보다 높고 저성장 위험군에 속한 유아가 정상이나 과체중 위험군의 유아에 비해 상대적으로 신체활동이 저조한 경향이 있음.
- 유아의 60.4%가 사교육을 통해 신체활동을 하고 있었으며 태권도(40.6%), 무용(9.4%), 수영(7.9%)을 주로 하고 있음. 정상군에 비해 과체중군에서 운동 사교육을 안 하는 경우가 더 많음.
- 유아가 선호하는 신체활동 종목은 태권도(31.8%), 자전거타기(29.2%), 수영(23.6%)임.
- 전체 참여 유아의 평균 열량섭취 수준은 $1630.5 \pm 361.5\text{kcal}$ 로 한국영양학회의 권장수준을 달성하였으나 단백질과 나트륨의 섭취는 2배 이상 과다 섭취하는 것으로 나타남. 남아와 과체중 위험군의 열량 섭취수준이 상대적으로 높음.
- 유아의 영양지수(한국영양학회, 2012)는 정상성장군이 다양성과 절제성 측면에서 가장 긍정적인 평가를 받았으며 과체중 위험군은 규칙성과 실천성 측면에서 가장 낮은 평가를 받았음. 한편 영양지식 수준을 비교하였을 때 과체중위험군이 상대적으로 건강한 식습관과 간식에 대해 보다 잘 알고 있는 것으로 나타나 영양지식 수준은 높으나 실제 식사의 규칙성과 식욕절제 능력이 낮아 과다한 탄수화물을 섭취하는 것으로 보임.

다. 신체건강증진 프로그램 참여결과

- 신체활동 중 유아들은 평소 사용하지 않았던 근육을 이용하며 활동 전 후의

느낌을 떨리다, 힘들다, 작아진다 등으로 표현하며 해당 근육의 위치와 역할을 알고 신체단련의 효과를 알게 됨.

- 영양교육을 통해 영양소와 해당 식품 섭취 시 신체에 미치는 영향 등에 대해 알게 됨.
- 6주 프로그램 진행 후 가정에서 보다 활동적으로 변화하였으며 운동에 대한 흥미도가 증가한 것으로 나타남.
 - 운동종목의 변화(26.6%), 운동 시간의 증가(34.4%), 운동 횟수의 증가(27.9%)가 다소 나타남.
 - 학부모 관찰결과 유아가 느끼는 신체활동에 의한 심리적 만족감은 유능성(60.4%), 관계성(69.5%), 자율성(52.6%) 측면에서 모두 상승함.
- 유아 영양섭취 상태 분석결과를 통해 학부모들은 가족의 식생활습관, 식단 구성, 간식 품목 선정에 있어 변화가 필요함을 인식하게 됨.
 - 유아의 영양지수와 영양지식 수준이 프로그램 시행 후 모두 향상됨.

라. 유아 신체건강증진에 대한 학부모·교사 요구 분석

- 프로그램 시행 후 학부모는 유아의 운동 필요성을 인지하게 되었으며(94.2%), 자녀의 운동 능력을 재평가하게 되었다고 응답함(64.3%). 또한 자녀의 행복감(80.5%)과 자존감(79.9%) 상승에 긍정적인 영향이 있었다고 응답함.
- 학부모들은 유아기 운동시간으로 주 4.3회, 1회 평균 42.2분이 적절하다고 생각함.
- 가정에서 신체활동을 하기 어려운 이유로는 적절한 활동장소 부족, 놀이방법에 대한 아이디어 부족으로 나타남.
- 학부모들은 건강한 생활습관 정착을 위해서 가정에서 부모와의 활동을 통해(46.1%), 보·교육기관을 통한 교육을 통해(29.9%), 학원 등을 통해(22.1%) 개선해야 한다고 응답함.
 - 학부모들은 보·교육기관의 신체활동 시간 조정(37.7%), 바깥놀이 장소 확보(29.2%), 적절한 실내 환경 조성(22.7%), 가정에서 활용할 수 있는 신체활동 프로그램안(18.8%) 지원을 요구함.

- 보·교육기관 교사는 전체 수업 시수에서 신체활동이 차지하는 비율이 부족하다는 견해를 밝혔으며 유아체육에 대한 전문지식 부족, 도구 부족, 공간 부족, 날씨 등을 주요 장애 요인으로 지적함.
- 신체건강과 관련된 생활습관을 개선하기 위해서는 한시적인 프로그램보다는 가정과 연계하여 활동량을 늘리고 반복적으로 시행할 필요가 있다고 응답함.

4. 정책제언

가. 정책 방향

- 학부모, 보·교육기관 교사와의 심층면담 내용에서 유아의 부적절한 신체활동과 영양섭취 수준을 결정하는 요인들은 크게 가정에서의 부모의 성향, 보·교육기관의 교사 역량으로 구성된 인적환경과 가정, 보·교육 기관, 거주 지역 사회의 물리적 환경으로 구분할 수 있음.
 - 가정에서는 부모의 좌식생활시간 및 운동습관, 서구화된 식습관, 맞벌이 가정의 여가시간 부족, 저성장에 대한 두려움, 자녀 운동능력에 대한 저평가가 주요요인으로 도출되었음.
 - 거주환경에서 층간소음으로 인한 주민마찰에 대한 걱정과 더위, 추위, 바람, 미세먼지, 황사 등을 피할 수 있는 적절한 활동 공간의 부족, 비좁은 놀이터, 실내 놀이 공간 부족 등이 가장 큰 장애 요인으로 나타났음.
 - 보·교육기관에서는 다수의 여성교사 배치로 인한 정적 성향의 영향, 과다 업무로 인한 신체 활동안 기획력 감소, 외부강사의 체육활동 전달 경향, 참고할 수 있는 활동안 부족, 관련된 연수기회 부족 등이 주요요인으로 고려되었음.
- 우리나라 만 5세의 보·교육기관 이용률이 최근 80%이상이므로, 보·교육기관을 통해 신체건강증진사업을 피하는 것이 효과적일 수 있음.
 - 일반 유아에게는 보·교육기관을 통해 신체활동과 영양교육에 노출될 수 있는 기회를 마련하고 가정에서도 유사한 활동을 지속할 수 있도록 권장할 수 있음.

- 저성장, 과체중 등 임상적으로 신체발달 이상 소견을 보이는 경우 보·교육기관에서 안내를 받아 해당 학부모와 유아가 보건소 및 지역사회 복지관을 방문하여 상담과 처치를 받을 수 있도록 특화할 필요가 있음.
- 건강한 생활습관을 형성하려면 일회성이 아닌 지속적인 프로그램으로 접근해야 함. 따라서 보·교육기관에서 정규 프로그램의 일환으로 수행될 때 실제적 효과가 도출될 수 있을 것으로 보임.
- 자녀의 생활습관에 영향력이 큰 학부모 자신의 행태를 개선할 수 있도록 지식을 전달할 수 있는 설명회와 참여 독려를 목적으로 하는 학부모 간담회 및 운동회 등의 보·교육기관과 가정 연계 프로그램 마련이 요구됨.

나. 지원 방안

- 유아의 신체건강을 위한 친환경 조성
 - 현재 주택단지의 놀이터 시설설치 및 관리에 대한 법령을 보완하여 주민의 요구에 따라 실내 놀이 공간을 구성할 수 있도록 해야 함. 학부모를 중심으로 지역사회 자치방법을 통해 초·중·고 운동장을 적극 활용할 수 있음. 유아의 신체건강 수준에 따라 지역사회 관련 프로그램 이용에 우선권을 주는 등 지역사회 기관 간의 적극적인 연계가 요구됨.
- 보·교육기관 교사 역량강화
 - 담임교사가 신체활동과 영양교육을 담당할 수 있도록 교사 연수를 통해 교육과 실습 기회를 확대하고, 교사양성 기관의 교육 내용에도 이를 반영하여야 함. 영양사, 유아체육 전문가 등의 도움을 받을 수 있도록 어린이 급식지원센터 등 지역사회 관련기관의 인적·물적 자원의 교류가 필요함.
- 사회 인식 전환을 위한 캠페인
 - 유아기의 운동능력 발달 수준에 대한 정보, 신체단련을 통한 체력 증진의 중요성, 가족과의 저녁시간을 활용한 여가활동의 사례, 위해 식습관 및 권장 식단 구성 사례 등을 홍보할 필요가 있음.
 - 건강한 생활습관 형성을 위해서는 가정에서 학부모와 함께 여가시간의 자율적인 신체활동이 필요함을 알려야 함.

I. 서론

1. 연구의 필요성 및 목적

비만은 전 세계적으로 그 유병률이 증가추세에 있으며 고혈압, 당뇨 등 만성 질환을 동반하므로 예방전략 수립을 위한 노력이 지속적으로 이뤄진 질병이다(질병관리본부, 2007). 최근 서구 유럽 및 북미지역 뿐 아니라 아시아국가에서도 비만 유병률이 상승하는 현상이 나타나 그 원인과 대책 마련을 위한 여러 역학 연구가 진행되었다. Ng 등의 연구에서는 아시아국가의 비만에 대한 가장 대표적인 요인으로 신체활동 부족과 서구화된 식습관을 지목했다(Ng, Norton, & Popkin, 2009). 신체활동 부족에 대해 세계보건기구에서도 세계국가 사망의 네 번째 원인으로 선정한 바 있으며 비만 등 만성질환 뿐 아니라 체력을 약화시키는 주요 요인으로 보고 있다(WHO, 2010).

이와 같이 다수의 국가에서 발견되고 있는 신체활동의 저하, 식습관의 변화 현상에 대해 Drewnowski와 Popkin은 세계적인 영양 전이의 현상(nutrition transition)라고 표현하기도 하였다. 즉 농경사회에 비해 산업화된 사회에 살고 있는 사람들은 자동화기기의 도움으로 업무를 위한 신체활동량이 줄어들어 신체움직임이 부족한 상황에 이르렀고, 도시화에 따른 교통수단의 발달로 근거리에서 재배된 식자재를 이용하기 보다는 원거리에서 제조되고 보관이 용이한 동물성 가공식품에 노출될 위험이 커지기 때문에 비만의 위험이 높아진다는 견해이다(Drewnowski & Popkin, 1997).

또한 비만은 특정 유전형에 의해 결정되기 보다는 여러 유전자들의 영향을 받으며 이들의 체질량지수 등 비만 관련 주요 측정치의 변이(variation)수준에 대한 영향력을 모두 합산하여도 2%에 지나지 않는다(Bogardus, 2009). 덴마크와 핀란드의 쌍둥이 연구에서 인구집단의 체질량지수 유전가능성(heritability)은 78~79%였고 신체활동이 활발한 집단에서는 유전가능성이 감소하는 특징이 나타났다(Mustelin, Siverntoinen, Pietilainen, Rissanen, & Kaprio, 2009; Silverntoinen et al., 2009,). 또한 한국, 중국 등 아시아 국가를 포함한 12개 국가의 쌍둥이 연구 32건에 대한 메타분석결과에서도 체질량지수의 유전가능성은 인구집단의 평

균 체질량지수 수준과 국가 경제수준과도 연관성이 있는 것으로 나타났다(Min, Chiu, Wang, 2013). 이러한 결과들은 비만에 대한 개인의 생활습관과 이를 결정하는 사회경제적 수준이 주요한 영향요인임을 제시한다. 즉 비만 위험을 낮추기 위해서는 신체 움직임의 양을 늘리고 건강한 식습관을 갖도록 하는 것이 필요함에 대해서는 여러 선행연구들의 결과를 통해 명백히 밝혀졌지만 실제 비만과 관련된 생활습관을 수정하는 데에는 어려움이 따른다.

최근 성인 뿐 아니라 청소년 및 아동기에도 비만 유병률이 상승하고 있어 비만 예방의 적정시기에 대해 관심이 높아지고 있다. 선행연구들에서 비만의 치료와 예방을 위한 학령기 신체활동 프로그램, 식사습관 개선 프로그램의 긍정적인 효과가 증명된 바 있지만(Wang et al., 2013) 일부 학계에서는 학령기 이전, 즉 영유아의 건강한 생활습관 형성이 무엇보다 중요함을 강조하기도 하였다(Williams et al., 2014).

특히 우리나라는 특징적으로 정보통신의 발달과 더불어 스마트기기 보급률이 높아 신체활동량이 감소하는데 기여하여 정적인 상태로(*sedentary life style*) 상당한 생활시간을 보내는 것으로 나타났다(도남희·김정숙·하민경, 2013; 이정림·도남희·오유정, 2013). 스마트 기기를 활용한 학습과 놀이 등 유·아동 대상 온라인 프로그램 시장이 성장세에 있어 성인 뿐 아니라 우리나라 유아의 신체건강에도 좋지 않은 영향력을 미칠 것으로 예상된다. 더불어 만 5세 시기에는 취학준비를 위해 학부모들이 인지학습능력의 발달을 가장 우선시하며 다수의 부모가 사교육을 이용하는 등 유아의 생활시간 중 자유롭게 신체활동을 할 수 있는 시간적 여유가 줄어들어 신체건강과 체력에 대한 주의가 요구되는 시기이기도 하다.

특히 유아기는 언어, 인지, 정서, 사회성 발달 뿐 아니라 신체발달에 있어서도 중요한 시기로 지구력, 근력, 유연성, 평형성 등의 운동능력이 발달하며 몸을 자유롭게 이용하는데서 오는 심리적 만족감과 행복감은 자아 형성에도 긍정적인 영향을 끼친다(Gallahue, 2001). 또한 유아기에 신체활동에 대한 즐거웠던 경험이나 균형 잡힌 식단에 대한 친밀감은 이후 건강한 생활습관을 형성하고 이를 지속시키는 데 큰 원동력으로 작용할 수 있다.

그러나 실제 우리나라의 신체활동과 영양교육 프로그램은 학령기 아동을 대상으로 주로 개발되어 왔으며 유아에 대한 체력증진 또는 신체 단련의 필요성을 강조한 공공사업의 사례는 극히 드물다. 이는 대부분 가정에서 부모의 양육

을 받고 있는 유아에게 임상적 소견이 관찰되지 않는 이상 신체건강을 증진시키기 위해 특정 프로그램에 참여를 권하는 것이 쉽지 않기 때문에 발생한 상황으로 해석할 수 있다. 더불어 학령 전기에는 신체성장의 폭이 크고 신체활동에 대한 욕구나 만족감 등을 언어로 명확히 표현하지 못하며 생활 전반에 대한 의사결정권이 부모에게 있기 때문에 특정 프로그램의 효과성을 평가하는 데 한계가 있으므로 선행연구에서도 유아기의 신체건강에 대한 중재연구(intervention)가 활발히 진행되지 못한 점도 있었다.

한편 우리나라 만 5세의 어린이집, 유치원 이용률은 2010년 90.5%, 2011년 82.7%, 2012년 81.1%(서문희·이혜민, 2013)로 다수의 유아가 보·교육기관을 이용하고 있다. 이는 병의원 및 보건소를 통해 비만에 대한 감수성이 매우 높은 환아들을 접촉하고 치료하는 소극적인 대응에서 벗어나 일반 유아를 가정으로 찾아가 개별 접촉하지 않아도 어린이집과 유치원을 통해서 이들에게 신체건강 증진 프로그램을 적용하고 생활습관의 개선을 도모할 수 있음을 의미한다.

이와 같은 필요와 상황에 따라 본 연구는 현재 우리나라의 유아기 신체건강 수준을 신체활동과 식습관의 측면에서 조사하고 이들의 건강한 생활습관 형성을 위한 신체건강 증진 방안을 모색하고자 하였다.

2. 연구내용

유아기 신체건강에 대해 다양한 측면에서 접근할 수 있으나 비만 예방을 위해서는 생애초기 건강한 생활습관의 형성이 가장 중요하며 효과성이 클 것으로 기대되므로 생활습관 중 비만의 가장 큰 영향요인인 신체활동과 식습관의 두 가지 요소를 본 연구의 주축으로 설정하게 되었다. 유아기 신체건강 증진을 위해서 본 연구에서 지향하는 세부적인 연구의 내용은 다음과 같다.

첫째, 우리나라 유아의 신체건강 수준과 신체활동 및 식생활에 관련된 생활습관을 파악하고자 한다. 국내 선행연구들에서 나타난 결과들과 본 연구의 직접 조사를 통해 유아의 신체 발육수준과 신체활동, 체력, 운동습관에 대해 그 특징을 분석한다. 또한 식생활 습관으로 유아의 편식, 과잉섭취, 영양결핍 등의 경향을 분석한다.

둘째, 가정과 보·교육기관에서 유아들이 노출되는 신체건강 저해요인들을 살

펴보고자 한다. 유아의 생활시간 중 활동 내용의 최종선택은 대부분 부모에 의해 결정되기 때문에 부모의 생활습관, 인식, 관심 수준 등의 특성이 유아의 신체건강에 큰 영향요인으로 작용할 것으로 예상된다. 또한 보·교육기관에서 유아는 1일 최소 3시간, 최대 12시간까지 지낼 수 있어 가정 못지않게 생활습관 형성에 영향력이 클 것으로 보인다. 특히 교사의 성향과 역량, 물리적 환경 여건, 학부모의 시설에 대한 요구사항 등에 의해 유아들이 신체활동과 영양교육에 노출 정도가 다를 것으로 생각된다. 더불어 공공사업으로써 유아 신체건강 증진을 위한 지원 현황을 관련 부처와 일부 지자체의 성공사례를 중심으로 조사하고자 한다. 또한 실제 건강증진 프로그램을 보·교육기관을 통해 유아에게 6주간 적용하고 그로인한 생활습관의 개선 가능성을 살펴보고자 하였다.

셋째, 유아의 신체건강증진을 위해 학부모와 보·교육기관의 교사의 개선요구사항들을 분석해보고자 한다. 취학 전 시기로서 학부모의 입장에서는 인지능력을 기를 수 있는 학습위주의 활동을 선호할 수 있어 신체활동에 대해 얼마나 관심이 있느냐에 따라 요구의 수준과 항목에 차이가 있을 것으로 기대된다. 또한 보·교육기관의 교사는 현재 외부강사가 전담하는 형태로 진행되는 체육활동에 대해 어떤 견해를 가지고 있고 자신이 직접 신체활동과 영양교육을 수행하기 위해서는 어떤 도움이 필요한지 조사하고자 한다.

넷째, 유아의 신체건강 보호를 위한 정책방안을 제안하고자 한다. 유아의 신체건강 수준과 신체활동 및 식습관 교육 참여 결과를 고려하여 향후 유아 신체건강의 발전 방향과 전략을 구상하고 학부모와 보·교육기관의 교사 및 전문가의 견해를 바탕으로 개선해야할 주요사항들에 대한 정책방안을 도출하고자 한다.

3. 연구방법

가. 문헌연구

비만예방을 위한 유아기 신체활동과 식생활 정착의 중요성을 국내외 보건학, 역학, 체육학, 영양학, 유아교육학계의 연구결과를 중심으로 살펴보고자 하였다. 또한 신체건강 증진에 관련된 정부 사업을 조사하기 위해서 문화관광체육부, 보건복지부, 교육부를 중심으로 사례를 조사하고자 하였다.

나. 직접조사

1) 대상자 모집

연구의 예산과 기간을 고려하여 임의표집을 통해 서울·경기지역의 유아 200명 모집을 목표로 설정하였다. 비만아동의 치료를 목적으로 하는 연구가 아니므로 일반적인 유아를 모집해야 했고 이들의 프로그램 참여에 대한 객관적인 관찰이 요구되어 보·교육기관의 만 5세 학급에 재원 중인 유아 전수를 모집단으로 설정하였다.

본 연구에서 해당 보·교육기관의 담임교사는 사전교육 참여, 격주의 모니터링 참여, 매주 유아 참여 평가결과 보고, 프로그램 시행에 대한 견해 보고, 간담회 참여, 학부모 조사 협조 등 건강증진 프로그램 적용을 위한 다양한 업무를 수행하게 된다. 따라서 상대적으로 시설 운영시간이 짧은 유치원에서 원장 및 교사의 참여 동의를 받을 수 있었다.

최종적으로 서울·경기지역 소재 3개의 유치원이 선정되었으며 연구 참여에 대한 동의를 받아 이들 기관에서 만 5세에 해당되는 전체 8학급의 유아 212명과 학부모, 담임교사 8명을 최종 연구 대상으로 선정하였다.

2) 조사내용과 방법

6주간의 건강증진 프로그램을 유치원의 담임교사의 지도 아래 적용하였으며¹⁾ 유아, 학부모, 보·교육기관의 담임교사를 대상으로 한 조사 내용과 방법은 다음과 같다.

우선 유아의 신체성장수준, 여가시간 활동정도와 운동에 대한 흥미도, 가정에서의 식생활 습관, 유아의 영양지식 수준 등을 조사하여 유아의 발달 특성에 따른 신체활동과 영양과 관련된 생활습관을 설문조사로 파악하였다.

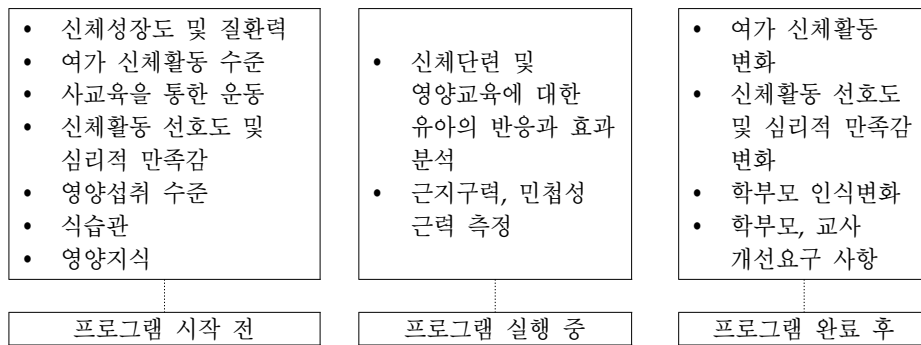
6주간 건강증진 프로그램의 수행 중에는 수업 마무리 단계에서 담임교사가 핵심주제에 대한 유아의 생각과 느낌을 자유롭게 이야기할 수 있도록 질문하도록 하여 신체단련과 영양교육에 대한 유아의 반응과 효과를 살펴보았다. 또한 유아의 근지구력, 민첩성, 근력을 중심으로 체력수준을 일부 측정하였다.

프로그램 종료 후에는 유아의 여가시간 활동정도와 운동에 대한 흥미도, 영

1) 구체적인 프로그램 적용 내용과 방법은 2장 프로그램 적용사례에 기술하였음.

양지식 수준에 변화가 있었는지 설문조사를 통해 살펴보고 자녀의 신체건강에 대한 학부모의 인식변화가 있었는지 설문조사와 간담회를 통해 평가하였다.

유아의 신체건강 증진을 위한 개선 요구사항은 학부모와 보·교육기관의 교사를 대상으로 설문조사와 간담회를 통해 수집하였다.



[그림 1-3-1] 프로그램 실행 단계별 주 연구 내용

주요 조사내용에 대한 평가방법과 활용 도구의 목록은 다음과 같다.

<표 1-3-1> 조사 내용별 평가 방법²⁾

구분	항목	방법
신체성장도 및 질환력	출생 시 및 현재 신장, 체중, 유병질환	학부모 기입 설문조사
여가 신체활동 수준	leisure-time questionnaire(Godin, Shephard, 1997), 선호활동 종목, 사교육을 통한 신체활동 빈도, 내용, 유형	학부모 기입 설문조사
신체활동 선호도 및 심리적 만족감	유능성, 관계성, 자율성 측면에서의 만족감(김수겸, 2007)	유아 기입 설문조사
영양섭취 수준, 식습관	주말 2일 식사내용(식사기록법), 간식섭취 빈도조사, 건강 식생활의 실천여부를 평가하는 영양지수(한국영양학회, 2012)	학부모 기입 설문조사
영양지식 수준	건강 식습관, 건강 간식에 대한 이해도 (양일선·김은경·채인숙, 1995)	유아용 그림설문 조사
부모 인식 변화, 개선 요구 사항	신체건강에 대한 인식 변화, 프로그램에 대한 평가, 신체건강 증진을 위한 개선요구 사항 등	학부모 기입 설문조사, 학부모, 교사 심층면담조사

2) 평가척도에 대한 구체적인 설명은 2장 프로그램 적용사례에 기술하였음.

다. 전문가 자문회의 및 간담회

현직 보·교육기관의 원장 및 교사, 관련학과 교수와의 논의를 통해 신체건강 증진프로그램의 세부 주제를 결정하고 해당 내용의 적절성을 점검하였다. 유아기 신체건강 현황조사를 위한 측정 도구 및 측정 방법에 대한 전문가 자문을 받았으며 유아기 신체건강 증진을 위한 정책방안에 대한 전문가의 검토를 받았다. 또한 학부모와 보·교육기관의 교사 대상으로 간담회를 개최하여 아래와 같은 주제에 대한 견해와 요구사항을 조사하였다.

〈표 1-3-2〉 전문가 자문회의 및 간담회

일시	대상	목적
9. 24	유아교육학과 교수, 보·교육기관 교사	프로그램 주제 선정
10. 6	유아교육학과 교수, 보·교육기관 원장 및 교사	프로그램 적절성 검토
10. 8	식품영양학과 교수, 예방의학과 교수	유아기 생활습관과 관련된 영양평가 항목 선정
10. 17, 20	유치원 교사 8인	활동안 점검, 유치원 내 신체활동 및 영양교육 현황, 개선요구 사항 파악
10. 24	스포츠경영학과 교수, 스포츠과학과 교수	유아기 신체활동 평가 척도 및 관찰 방안 논의
11. 18	유치원 교사 4인	프로그램 진행상황 보고, 유아 반응 관찰결과 논의
12. 6	가정의학과 교수 2인, 식품영양학과 교수	비만 연구의 최근 경향 파악, 비만 예방을 위한 정책방안 검토
11. 20, 21	학부모 12인	가정 내 유아의 신체활동 정도, 식습관 조사 및 신체 건강증진을 위한 요구사항 파악
12. 12	유치원 교사 8인	프로그램 진행 결과 및 특이사항 보고, 향후 개선 사항 논의

4. 연구의 한계

본 연구는 우리나라 유아의 신체건강 수준과 신체활동 및 영양에 대한 생활 습관을 조사하고 건강증진 프로그램을 적용 후 생활습관 개선 가능성을 검토하

기 위해 예비연구의 성격으로 진행되었다.

기본적으로 특정 프로그램의 효과를 명확히 평가하기 위해서는 통상적으로 최소 8주 이상의 프로그램 진행이 확보되어야 하며, 객관적인 평가를 위해 전문가의 관찰평가 또는 정교한 도구를 활용한 자기기입식 설문조사가 요구된다.

그러나 유아기 언어발달 단계 상 자신의 생각이나 느낌을 표현하는 데 미숙하기 때문에 설문조사로써 운동에 대한 즐거움, 만족감 등의 수준을 측정하는데 제한이 있어 관련 도구 개발이 미비한 실정이다. 우리나라 뿐 아니라 다른 나라에서도 초등학교 고학년을 대상으로 대부분의 도구들이 개발되어 있어 활용이 불가하였다.

운동능력 검사에서도 유아는 검사자와 검사 환경에 대한 친숙함의 정도와 이에 따른 동기 부여 수준이 달라져 그 결과가 매우 상이하므로 유아의 신체발달 수준을 정확히 측정하기에는 한계가 있었다. 특정한 프로그램이 유아의 운동능력 향상에 미치는 영향을 평가하기 위해서는 체육 전공자가 상당기간의 관찰연구 형태로 진행하는 것이 가장 적절할 것으로 예상되었다. 그러나 본 연구에서는 정규수업 시간 중 담임교사의 판단에 따라 프로그램 실행 시간이 결정되고 8개 학급이 동시다발적으로 프로그램을 진행하여 외부 관찰자를 학급 내에 개별적으로 파견하기에 어려움이 있었다. 또한 연구기한의 제약에 따라 6주 동안 프로그램을 진행하게 되어 생활습관의 개선보다는 학부모와 교사의 유아 관찰을 통해 유아의 인식과 신체활동 정도, 영양지식 등의 변화를 중점적으로 살펴 보게 되었다.

프로그램 참여 대상 유아의 성별, 신체성장 수준, 신체활동 수준에 따라 신체활동과 영양 섭취 수준, 체력 수준, 신체건강에 대한 이해력 향상 정도, 가정에서의 여가활동 변화 등을 비교하여 그 특징을 서술하였으나 예비연구 표본 수의 한계로 인해 통계적인 유의성을 검증하지 않았다.

II. 연구의 배경

본 장에서는 국내외 선행연구를 분석하여 유아기 신체건강 관리의 중요도를 살펴보고 관련 정책, 부처의 사업을 분석하여 현재 우리나라 유아의 신체건강에 대한 관심과 지원 수준을 분석하고자 한다.

1. 유아기 신체건강의 중요성

가. 비만의 특성

비만은 에너지 섭취와 소비 간의 불균형에 의한 것으로 남은 에너지가 지방 조직에 과다하게 축적된 상태를 의미한다(질병관리본부, 2007). 우리나라 성인 비만율은 36.3%, 소아청소년 비만율은 11.5%(남자 기준) 비만 위험에 노출되어 있는 국가 중 하나이다(질병관리본부, 2012). 또한 한국의 전체사망의 30%를 차지하는 4개 질환(뇌혈관, 심혈관, 위암, 당뇨)의 원인이 되고 있어 적극적인 예방이 시급한 실정이다(질병관리본부, 2007).

비만이 발생하는 원인으로 유전적 요인, 운동부족, 활동량 저하, 불건전한 식습관, 환경 요인의 문제들이 복합적으로 공존한다고 알려져 있다(Brook, 1985). 최근까지 68개의 Single Nucleotide Polymorphism(SNP: FTO, MC4R 등)들이 허리둘레, 체질량 지수 등과 관련이 있고 부적절한 환경요인들과 상호작용을 일으킨다고 알려져 있지만(Fernández-Rhodes et al., 2013) 성인기 BMI variance에 대해 FTO, MC4R 유전자형성의 설명력은 2% 미만으로 실제 그 영향력은 미미한 것으로 보인다(Bogardus, 2009).

한편 신체활동의 부족과 과다한 지방 및 탄수화물의 섭취는 비만을 직접적으로 유발하기도 하지만 상기 유전자와도 상호작용하는 것으로 알려져 있어 운동과 식생활이 비만 발생에 더 결정적인 영향력을 끼칠 수 있는 것으로 판단할 수 있다(Corella et al., 2011; Rampersaud et al., 2008). 또한 유아기부터 형성되어 청소년기에 정착되는 생활습관을 성인기에 개선하기는 쉽지 않기 때문에 발생 후 치료 보다는 어렸을 때부터 건강한 생활습관을 형성하는 것이 가장 적극적

인 예방책이 될 수 있다.

나. 비만 예방을 위한 노력

Drewnowski와 Popkin(1997)은 산업혁명과 더불어 도시화되고 경제가 성장할 수록 식습관, 교통수단, 업무 환경 등의 변화로 현대인이 비만을 유발할 수 있는 위해 환경에 더 노출될 위험이 커진다는 여러 연구결과들을 발표하며 이를 영양전이 현상(nutrition transition)으로 명명하기도 하였다(Drewnowski & Popkin, 1997). 실제 103개 국가에서 GDP 수준과 당성분의 섭취가 비례하는 현상이 관찰된 바 있다(Popkin & Nielsen, 2003). 또한 산업기술의 발달로 업무 중 노동의 양이 줄어들며, 도시화로 인해 신체활동의 양도 감소하게 된다. 중국의 국민건강영양조사에 따르면 도시화로 인해 1991년부터 2006년까지 신체활동의 32%가 감소한 것으로 나타났다. 한편 도시화 수준을 주거생활 개선, 교육기관 설립, 위생시설 확충, 경제수준 향상 등의 지표로 평가하였는데 이와 같은 도시화 수준이 지난 15년 동안에 신체활동의 32% 감소를 70%이상 설명하는 것으로 나타났다(Ng et al., 2009). 이러한 연구들에서는 공통적으로 비만 문제를 해결하기 위해서 좌식생활 시간을 줄이고 보다 활발한 신체활동을 하며 탄수화물, 지방 등의 영양소와 가공식품의 과다섭취를 줄이는 등 현대인의 생활습관을 개선하는 것이 필요하다고 강조해 왔다.

한편 유아기는 발달 단계 상 사회 속에서 타인과 자신을 구별하며 특정 물건이나 활동에 대해 선호가 분명해지는 시기이다. 이로 인해 특정 식품에 대해 편식하거나 섭취 과잉이 나타날 수 있어 바른 식생활을 형성하도록 주의가 요구되는 중요한 시기로 알려져 왔다(신은경·이연경, 2005). 또한 유아기 때 형성된 생활습관은 성인기의 생활습관과 관련성이 높으며 아동기 성장발달(최미자·윤진숙, 2003) 뿐 아니라 질병 발생까지도 영향을 끼칠 수 있는 것으로 알려져 있다(양일선·김은경·채인숙, 1995).

유아가 성장에 필요한 적절한 신체활동과 영양 상태를 유지하고 올바른 식생활 태도를 형성하기 위해서는 주의 깊은 신체활동과 영양에 대한 교육이 필요하다(구재옥, 2007; 손숙미, 2007). 교육적인 측면에서 볼 때 유아기는 인지, 사회성 발달이 활발히 이뤄지는 시기이므로 유아기의 생활습관 교육의 적절성을 부인할 수 없다.

따라서 이 시기에 적절한 건강관리를 통해서 조기에 건강한 생활습관을 길러

주는 것이 바람직하다. 그러나 유아는 스스로 건강을 관리하는 능력이 부족하므로 이 시기에는 담임교사나 외부 전문가로부터 보·교육기관에서 보건의 교육을 받는 등의 교육 지원이 필요하다. 이러한 교육의 효과는 아동뿐 아니라 가정에까지 그 효과가 파급될 수 있다. 선행연구에서 보육시설의 유아들에게 3개월 간 영양교육을 시킨 결과 유아의 영양지식이나 식생활태도에 긍정적인 효과를 보였으며 이는 부모뿐 아니라 보육관계자까지 그 영향을 미쳤다(이난희, 2001).

실제 유아의 규칙적인 신체활동은 체중과 체지방량, 체지방률 등 체성분 뿐 아니라 이동운동, 조작운동 등 기본운동능력을 향상시키고(김원준·나승희, 2010) 일상적 스트레스의 경감(박주성·김원준, 2010)에도 긍정적인 효과를 보여 유아의 전반적 발달을 도모하는데 충족되어야 할 기본 항목으로 여겨졌다.

한편 유아 대상 영양교육은 이들의 건강한 식습관에 대한 흥미유발과 식품선택 행동변화 등 생활습관에 대한 전반적인 개선 효과를 보였다(홍셋별·박혜련·고경아·정계옥·송경희, 2010). 비만 예방에 대해서도 성장과 비만과의 관련성을 인지하게 되어 건강한 간식을 섭취하게 되며, 고지방섭취의 감소, 신장과 체중 균형성장 등의 효과가 있는 것으로 나타났으며(홍미애·최미숙·한영희·현대선, 2010), 효과는 성인기까지 지속성을 보였다(Williams et al., 2014). 따라서 성인기 비만 예방을 위해서는 건강한 생활습관의 정착이 필수적이며 조기에 개입할수록 교육의 효과가 큰 것으로 보인다.

다. 국제사회의 신체건강증진에 대한 권고

세계보건기구(WHO)에서는 신체활동 부족을 세계적 사망의 네 번째 원인으로, 신체 비활동(physical inactivity)을 체력저하, 건강악화, 만성질환을 유발하는 주요요인으로 지목하고 신체활동 권장 지침을 제시하였다. 만 5세 시기에는 가정, 보·교육기관, 지역사회에서의 놀이와 게임, 스포츠, 이동, 여가, 체육수업 등을 통해 신체활동을 하도록 권장하고 있으며, 특히 심폐지구력 및 근력, 뼈 건강, 심혈관 및 대사 능력 등 생리학적 지표의 개선이 필요함을 강조하였다(한국건강진흥재단, 2012a: 5). 이를 위해 만 5세 유아는 매일 적어도 총 60분의 중등도~격렬한 강도의 신체활동을 해야 하며 유산소 활동을 하도록 권고하고 있다. 근육과 뼈의 강화활동을 포함한 격렬한 강도의 활동도 주 3회 이상 실시할 것을 권장한다. 특히 유아기에는 운동장에서의 놀이, 나무타기, 밀고 당기기 등과 같은 비조직적 활동으로 구성하여 흥미를 유발하고 지속성을 부여하는 방안도

활용할 수 있다(WHO, 2010; 한국건강증진재단, 2012a, 재인용).

우리나라에서도 보건복지부의 2014년 지역사회 통합 건강증진사업 안내(신체활동분야)에서 신체활동의 중요성 인식 및 이를 고양하기 위해 생애주기별 체력평가 기준을 제시했다. 만 4세에서 6세는 근지구력(V자 앉기), 민첩성·순발력(5미터 왕복달리기, 제자리멀리뛰기), 유연성(앉아 윗몸 앞으로 굽히기), 평형성(한발로 서기)에 해당하는 체력평가 기준을 제시하였다(보건복지부, 2014a). 구체적인 체력평가기준은 <표 II-1-1>과 같다.

<표 II-1-1> 보건복지부 유아 체력평가기준

구분	성별	연령	아주 낮음 (5등급)	낮음 (4등급)	보통 (3등급)	높음 (2등급)	아주 높음 (1등급)	
근지구력	V자 앉기 (단위:초)	남아	만 4세	16.5이하	16.6-28.1	28.2-41.5	41.6-53.1	53.2이상
			만 5세	19.8이하	19.9-31.4	31.5-45.0	45.1-57.6	57.7이상
			만 6세	20.8이하	20.9-33.0	33.1-47.2	47.3-59.3	59.4이상
		여아	만 4세	16.9이하	17.0-29.1	29.2-42.9	43.0-54.8	54.9이상
			만 5세	18.5이하	18.6-29.9	30.0-45.2	45.3-57.5	57.6이상
			만 6세	28.4이하	28.5-40.8	40.9-55.4	55.5-67.8	67.9이상
민첩성 순발력	5미터 왕복 달리기 (단위:초)	남아	만 4세	12.3이상	11.6-12.2	10.8-11.5	10.1-10.7	10.0이하
			만 5세	11.4이상	10.9-11.3	10.3-10.8	9.8-10.2	9.7이하
			만 6세	10.6이상	10.0-10.5	9.3-9.9	8.7-9.2	8.6이하
		여아	만 4세	12.9이상	12.2-12.8	11.3-12.1	10.6-11.2	10.5이하
			만 5세	11.7이상	11.0-11.7	10.2-10.9	9.3-10.1	9.2이하
			만 6세	10.8이상	10.0-10.7	9.2-9.9	8.4-9.1	8.3이하
	제자리 멀리 뛰기 (단위:cm)	남아	만 4세	77.4이하	77.5-86.7	86.8-97.4	97.5-106.7	106.8이상
			만 5세	81.0이하	81.1-90.3	90.4-101.2	101.3-110.7	110.8이상
			만 6세	92.7이하	92.8-102.0	102.1-112.8	112.9-122.2	122.3이상
		여아	만 4세	63.5이하	63.6-78.4	78.5-79.2	79.3-79.9	80.0이상
			만 5세	68.3이하	68.4-79.7	79.8-92.9	93.0-104.4	104.5이상
			만 6세	80.7이하	80.8-91.6	91.7-104.3	104.4-115.2	115.3이상
유연성	앉아 윗몸 앞으로 굽히기 (단위:cm)	남아	만 4세	3.2이하	3.3-5.7	5.8-8.7	8.8-11.2	11.3이상
			만 5세	3.6이하	3.7-6.1	6.2-9.1	9.2-11.6	11.7이상
			만 6세	1.2이하	1.3-4.5	4.6-8.3	8.4-11.6	11.7이상
		여아	만 4세	3.4이하	3.5-5.8	5.9-8.7	8.8-11.1	11.2이상
			만 5세	2.8이하	2.9-5.8	5.9-9.4	9.5-12.4	12.5이상
			만 6세	4.5이하	4.6-7.0	7.1-9.8	9.9-12.4	12.5이상
평형성	한발로 서기 (단위:초)	남아	만 4세	1.6이하	1.7-3.5	3.6-5.8	5.9-7.7	7.8이상
			만 5세	4.4이하	4.5-6.0	6.1-8.1	8.2-9.9	10.0이상
			만 6세	7.0이하	7.1-8.8	8.9-11.0	11.1-12.8	12.9이상
		여아	만 4세	2.8이하	2.9-4.7	4.8-6.9	7.0-8.8	8.9이상
			만 5세	4.4이하	4.5-6.4	6.5-8.8	8.9-10.9	11.0이상
			만 6세	6.6이하	6.7-8.8	8.9-11.3	11.4-13.4	13.5이상

출처: 보건복지부(2014a). 2014년 지역사회 통합 건강증진사업 안내-신체활동분야. pp.41-45.

2. 유아 신체활동 및 영양 특성

본 장에서는 우리나라 유아의 신체건강 실태를 파악하기 위해 선행연구에서 보고되었던 가정과 유치원 또는 어린이집에서의 유아 신체활동 시간, 장소, 종목 등을 살펴보고자 하였다.

가. 유아기 여가활동 특징

OECD(2009)의 아동 웰빙지표는 해당 국가의 아동의 삶의 질을 다양한 측면에서 평가하고 있는데 신체활동도 이에 포함된다. OECD 국가의 반 이상에서 5명 중 1명도 못 미치는 수만이 중등도 이상의 운동을 규칙적으로 하는 것으로 집계되었다. 스위스, 프랑스 여아들이 가장 규칙적인 운동을 기피하였으며 슬로바키아 공화국 이외에 아동이 OECD 권고기준보다 더 신체활동을 하는 나라는 없는 것으로 나타났다. 즉 신체활동 시간이 부족한 것은 세계적 현상으로 볼 수 있었다(OECD, 2009: 49-50; 장혜진·이정림·유은주·김해인, 2013: 55, 재인용).

현재 우리나라 유아의 신체활동 참여 시간 및 빈도는 매우 저조한 실정이다. 보건복지부·한국보건사회연구원의 2013년 아동종합실태조사에 의하면 만 3세에서 5세의 경우 최근 일주일에 30분 이상 운동하였던 적이 한 번도 없었던 경우가 40.9%로 나타났으며 32.1%의 유아가 30분 이상 운동을 한 날이 2일 이하라고 응답하였다(보건복지부·한국보건사회연구원, 2013: 259).

방과 후 생활에서는 만 6~8세에서 학원이나 과외와 같은 사교육을 통한 학습활동을 하는 경우가 33.3%로 가장 많았고, 학교에 남아 자율학습 또는 방과 후 학교 참여 11.8%, 집에서 숙제하기 15.5%로 60.6%의 아동이 평일 방과 후 활동으로 인지적인 학습활동을 하고 있었다. 반면 친구들과 놀기 9.1%, 신체활동 및 운동하기는 0.6%로 가정에서의 신체 활동이 매우 저조한 실정으로 드러났다(보건복지부·한국보건사회연구원, 2013: 374).

또한 육아정책연구소의 영유아의 생활시간조사(도남희 외, 2013: 177)에 따르면 여가시간 중에도 놀이나 스포츠 레저 활동 등 신체를 움직이는 활동에 참여하는 시간보다는 미디어를 이용하는 시간에 상대적으로 더 많은 시간을 할애하는 것으로 나타났다.

한국아동패널 연구에서도 만 5세 시기에 가정에서 어머니와 자녀 간 상호작용 내용으로 이야기해주기, 책 읽어주기 등의 활동이 빈번하게 나타났으나(일주

일 3회 이상 각 33.8%, 31.8%) 함께 스포츠 또는 운동하기는 전혀 하지 않는 경우가 전체 가정의 20.4%로 높게 나타났다(최윤경 외, 2014: 135).

나. 유치원, 어린이집, 학원에서의 신체활동 현황

1) 정규과정 내 집단 활동

이러한 학령 전기 신체활동의 부족 현상은 어린이집과 유치원에서의 생활에서도 유사하게 나타났다. 유치원과 어린이집에서 실시하는 누리과정의 하루 일과 구성 중 바깥놀이 활동 시간의 분포는 <표 II-2-1>과 같다. 바깥놀이 활동 시간이 1시간 안 되는 경우가 유치원의 경우 81.1%, 어린이집은 79.3%였다. 또한 유치원의 1.8%, 어린이집의 0.9%는 바깥놀이를 전혀 하지 않는다고 응답하기도 하였다(김은설·유해미·엄지원, 2012: 102).

<표 II-2-1> 5세 누리과정 학급의 1일 바깥놀이 활동 시간
단위: %(빈도)

구분	하지않음	30분 미만	30~59분	60~89분	90~119분	120~149분	계
유치원	1.8	26.1	53.2	15.6	3.1	0.2	100.0(1,685)
어린이집	0.9	15.7	54.0	24.0	5.0	0.3	100.0(2,226)

출처: 김은설 외(2012). 5세 누리과정 운영현황과 개선방안. p.102.

김은영 등(김은영·권미경·조혜주, 2012)은 유치원과 어린이집에 근무하는 교사 총 2,686명을 대상으로 유치원과 어린이집의 일과운영 및 교사의 직무를 분석하였다. 그 결과, 유치원에서 실시되고 있는 집단 활동 중에서 만 5세반에서 실시되고 있는 주당 신체활동의 횟수는 11개 활동 유형 중 이야기 나누기(4.4회), 동화(3.4회), 미술(2.4회), 음악(2.4회)에 이어 주당 2.1회를 실시하고 있었다. 어린이집에서는 이야기 나누기 다음으로 음악과 함께 신체활동을 주 2.3회로 비교적 많이 하는 것으로 나타났다(표 II-2-2 참조). 그러나 집단 활동 중 유아가 신체를 활발히 움직일 수 있는 시간은 신체활동과 게임으로 한정되기 때문에 유아의 신체건강을 증진하기 위해서는 신체활동과 게임 시간의 활동내용이 다채롭게 구성될 수 있도록 주의를 기울여야 할 것으로 보였다.

이밖에 2개 시도에 소재한 국공립 및 사립 유치원의 교사 211명을 대상으로 유아 운동교육 실태를 조사한 연구 결과 유치원에서 운동교육은 주 1회 실시하는 경우가 41.2%로 가장 많았고, 주 2회(29.4%), 주 3회(21.8%), 주 4회(4.7%), 주

5회(2.8%)의 순으로 나타났다(지성애, 2008).

〈표 II-2-2〉 유치원, 어린이집 집단 활동 주당 실시횟수(만 5세반)

단위: 회

구분	유치원		어린이집	
	평균	표준편차	평균	표준편차
이야기 나누기	4.4	0.90	3.4	1.34
동화	3.4	1.33	2.4	1.43
미술	2.4	1.18	2.1	1.30
음악	2.4	1.24	2.4	1.45
신체활동	2.1	1.33	2.3	1.61
게임	1.4	0.64	1.5	0.89
동시	1.3	0.85	1.3	1.09
동극	0.8	0.47	0.7	0.76
요리	0.5	0.51	0.4	0.49
과학	1.1	0.70	1.3	1.01
기타	0.3	0.95	0.4	1.80

출처: 김은영 외(2012). 교사양성과정 내실화를 위한 유치원과 어린이집 일과운영 및 교사의 직무분석. p.38, p.42.

한편 운동교육 횟수는 교사의 경력에 따라서도 차이를 보였는데 5년 이하거나 5~10년 경력인 경우 주 1회 실시하는 경우가 가장 많았다(50.0%, 53.1%). 11년 이상 경력교사의 경우 주 2회 운동교육을 실시하는 경우가 가장 많았다.

운동교육 소요시간으로는 15~30분(65.9%), 30~45분(19.0%), 15분 이하(14.2%), 45~60분(0.9%)의 순으로 과반수이상의 교사들이 운동교육을 실시하는데 15~30분 정도를 소요하고 있었다.

유치원에서 운동교육을 실시하는 장소로는 '강당'(33.2%), '교실'(25.6%), '실외 놀이터'(23.2%), '운동장'(15.6%), '기타'(2.4%)의 순이었고, 대도시는 운동교육을 실시하는 장소로 강당이 41.8%로 가장 많이 이용되고 있는 반면, 농어촌은 실외 놀이터(28.7%)이었다.

3개의 시도에서 국공립 및 사립 유아교육기관을 대상으로 교사 179명의 신체 활동 교육 실태에 대해 조사한 연구에서도(김외국, 2008) 한 주에 체육활동에 소요되는 시간이 30~40분(공립 47.2%, 사립 73.3%)이었고 10~20분(공립 40.4%, 사립 18.9%)이 그 다음으로 많이 나타나 대부분 30~40분 이내의 체육활동을 실시하는 것으로 나타났다.

2) 방과 후 특성화·특별활동 프로그램

만 5세 대상 유치원의 방과 후 과정 특성화 프로그램에서도 신체 활동을 할 수 있는 프로그램은 태권도(0.1), 발레(0.2), 체육(0.7)으로 제한된 반면 영어, 국어 등 인지적 학습이 주로 이루어지고 있었다. 이러한 경향은 어린이집에서도 유사하게 나타나 신체활동을 할 수 있는 특별활동으로 태권도와 발레(각 0.1회), 체육(0.5회)이 일부 포함되어 있었다(표 II-2-3 참조).

〈표 II-2-3〉 유치원 방과 후 과정 특성화 프로그램과 어린이집 특별활동 빈도

단위: 만 5세반 기준 주당 실시 횟수

구분	유치원		어린이집	
	평균	표준편차	평균	표준편차
국어	0.6	1.12	0.4	0.99
영어	1.2	1.50	1.8	1.39
중국어/한자	0.1	0.46	0.2	0.47
수학	0.5	1.02	0.3	0.84
과학	0.6	0.70	0.2	0.51
컴퓨터	0.0	0.18	0.0	0.00
미술	1.1	1.15	0.4	0.87
악기	0.4	0.75	0.3	0.54
국악	0.3	0.47	0.2	0.43
음악	0.6	0.86	0.4	0.80
태권도	0.1	0.60	0.1	0.23
발레	0.2	0.58	0.1	0.36
체육	0.7	0.75	0.5	0.60
교구	0.8	1.55	0.2	0.76
기타	0.1	0.49	0.0	0.17

출처: 김은영 외(2012). 교사양성과정 내실화를 위한 유치원과 어린이집 일과운영 및 교사의 직무분석. p.39, p.45.

한편 2012년 보육실태조사 결과(서문희 외, 2012)에서 유치원과 어린이집을 이용하는 부모의 특별활동 이용 실태 및 만족도 현황을 살펴볼 수 있다. 유치원에 자녀를 보내는 부모의 44.8%가 체육을 특성화프로그램으로 이용하고 있었으며, 이는 영어, 미술에 이어 세 번째로 많은 비중을 차지하였다. 어린이집 이용 부모는 67.2%가 특별활동으로 체육을 하며, 영어 74.4%에 이어 두 번째로 이용 비율이 높았다. 즉 많은 유치원과 어린이집에서 학부모가 별도의 비용을 지불하는 별도의 프로그램의 형태로 체육 교육을 진행하고 있음을 알 수 있었다.

〈표 II-2-4〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용률

단위: %(명)

구분	체육	미술	음악	과학	수학	한글	교구	한자	영어	외국어	컴퓨터	기타
유치원												
전체	44.8	52.4	27.1	23.3	9.6	14.5	25.2	1.5	66.2	1.1	0.2	3.1
(수)	(229)	(242)	(131)	(103)	(56)	(72)	(131)	(9)	(327)	(7)	(1)	(20)
어린이집												
전체	67.2	40.9	48.2	14.1	11.6	18.0	33.9	1.5	74.4	1.5	-	3.0
영아	67.5	38.3	52.3	4.8	4.5	10.5	32.8	0.5	61.3	0.2	-	3.5
유아	66.9	42.7	45.4	20.1	16.8	23.2	34.8	2.2	83.4	2.4	-	2.7
(수)	(999)	(998)	(1,003)	(992)	(990)	(995)	(998)	(997)	(1,005)	(994)	-	(991)

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고-. pp.282-283, p.345.

〈표 II-2-5〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용 횟수

단위: 주당 평균 횟수(명)

구분	유치원					어린이집				
	평균	표준편차	최소값	최대값	(수)	평균	표준편차	최소값	최대값	(수)
체육	1.5	0.9	1.0	5.0	(229)	1.2	0.4	1.0	5.0	(665)
미술	1.8	1.2	1.0	5.0	(242)	1.3	0.6	1.0	5.0	(402)
음악	1.6	1.0	1.0	5.0	(131)	1.2	0.6	1.0	5.0	(468)
과학	1.4	0.9	1.0	5.0	(103)	1.1	0.3	1.0	3.0	(113)
수학	2.2	1.6	1.0	5.0	(56)	1.8	1.3	1.0	5.0	(105)
한글	2.0	1.3	1.0	5.0	(72)	1.7	1.2	1.0	5.0	(168)
교구	1.7	1.1	1.0	5.0	(131)	1.4	0.8	1.0	5.0	(316)
한자	1.7	0.8	1.0	3.0	(9)	1.3	0.4	1.0	2.0	(21)
영어	2.7	1.5	1.0	5.0	(327)	2.0	1.0	1.0	5.0	(745)
외국어	1.5	0.9	1.0	3.0	(7)	1.4	1.0	1.0	5.0	(13)
컴퓨터	3.0	-	3.0	3.0	(1)	-	-	-	-	-
기타	1.6	1.1	1.0	5.0	(20)	1.1	0.8	-	5.0	(31)

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고-. p.286, p.346.

체육 프로그램에 대한 부모 만족도는 유치원 3.80점, 어린이집 3.81점으로 (5점 척도 기준) 만족하는 편이었다. 각 프로그램별 가장 선호하는 프로그램이 무엇인지 조사한 결과 유치원과 어린이집 모두 영어에 이어 체육을 선택하는 비율이 두 번째로 높아 체육활동에 대한 부모의 선호도가 높음을 알 수 있었다. 유치원에서 체육을 선택한 부모는 14.7%, 어린이집 이용 부모는 26.4%이며, 어린이집의 영아 부모는 30.4%, 유아는 23.5% 수준이다. 이와 같은 결과는 학부모들이 보·교육기관의 체육시간을 통해 유아의 신체건강을 도모하고자 하는 경향이 있는 것으로 해석할 수 있었다.

〈표 II-2-6〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용 만족도

단위: 점(명)											
구분	체육	미술	음악	과학	수학	한글	교구	한자	영어	외국어	기타
유치원	3.80	3.84	3.75	3.97	3.86	3.94	3.84	3.58	3.75	3.34	4.03
(수)	(229)	(242)	(131)	(103)	(26)	(72)	(131)	(9)	(327)	(7)	(20)
어린이집	3.81	3.79	3.81	3.74	3.76	3.79	3.85	3.67	3.75	3.62	3.94
(수)	(665)	(402)	(466)	(113)	(104)	(168)	(315)	(21)	(744)	(13)	(31)

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고. p.291, p.351.

〈표 II-2-7〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 선호도

단위: %(명)												
구분	체육	미술	음악	과학	수학	한글	교구	한자	영어	컴퓨터	기타	계(수)
유치원												
전체	14.7	14.9	6.5	4.7	1.6	12.5	7.0	0.7	35.1	0.4	0.4	100.0(512)
어린이집												
전체	26.4	8.5	9.7	1.6	1.7	9.8	8.4	1.2	32.0	-	0.7	100.0(1,003)
영아	30.4	10.6	15.3	0.5	1.0	5.9	12.3	0.2	23.0	-	0.7	100.0(414)
유아	23.5	7.1	6.2	2.4	2.0	12.3	5.9	1.8	38.2		0.7	100.0(589)

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고. p.291, p.351.

대부분의 특성화 프로그램 및 특별활동은 교육·보육료 외에 별도의 비용을 지불하게 된다. 유치원 체육 프로그램 수강 부모의 76.9%, 어린이집 부모의 90.3%가 별도의 비용을 지불하고 있었으며, 평균 지불 비용은 유치원 약 2만 2천원, 어린이집 1만 9천원 수준으로 집계되었다.

〈표 II-2-8〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 비용 지불 여부

단위: %(명)				
구분	유치원		어린이집	
	지불함	(수)	지불함	(수)
체육	76.9	(229)	90.3	(665)
미술	87.2	(242)	91.9	(402)
음악	78.6	(131)	90.7	(468)
과학	89.3	(103)	89.9	(113)
수학	87.5	(56)	87.7	(105)
한글	100.0	(72)	86.5	(168)
교구	89.3	(131)	91.2	(316)
한자	88.9	(9)	80.0	(21)
영어	89.9	(327)	95.6	(745)
외국어	100.0	(7)	86.7	(13)
기타	85.0	(20)	76.7	(31)

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고. p.287, p.348.

〈표 II-2-9〉 보·교육기관 특성화 프로그램 및 특별활동 이용비용

단위: 월 기준 비용, 천원(명)

구분	유치원					어린이집				
	평균	표준편차	최소값	최대값	(수)	평균	표준편차	최소값	최대값	(수)
체육	22.2	15.6	5.0	110.0	(176)	19.1	11.5	5.0	130.0	(601)
미술	27.9	19.0	5.0	90.0	(211)	20.3	13.9	5.0	87.0	(368)
음악	19.4	13.5	5.0	75.0	(103)	18.4	10.3	5.0	85.0	(419)
과학	21.1	19.0	4.0	160.0	(92)	15.4	6.9	5.0	50.0	(100)
수학	23.9	13.2	3.0	50.0	(49)	16.2	11.3	2.0	75.0	(90)
한글	22.3	12.3	5.0	70.0	(72)	19.2	16.7	3.0	96.0	(143)
교구	25.9	16.8	3.0	100.0	(117)	23.5	17.8	4.0	130.0	(293)
한자	13.7	5.0	8.0	22.0	(8)	14.7	7.2	5.0	30.0	(17)
영어	39.2	27.9	5.0	150.0	(294)	25.5	15.4	5.0	115.0	(714)
외국어	21.7	10.1	8.0	40.0	(7)	19.1	8.9	10.0	35.0	(12)
기타	31.4	10.9	18.0	50.0	(17)	16.4	8.7	6.0	42.0	(24)

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고-. p.286, p.348.

상기 결과를 종합해보면 우리나라의 유아는 가정에서 자유롭게 신체를 움직이며 놀 수 있는 시간이 많지 않고 유치원과 어린이집에서의 정규과정에서도 인지적 학습에 비해 상대적으로 일부의 시간을 신체 움직임에 할애하는 것으로 보였다.

한편 특별활동 또는 특성화 활동을 통해 절반 정도의 보·교육기관에서 유아의 체육 교육을 실시하고 있었는데 주 1.2회, 1.5회로 극히 제한적으로 나타났다. 또한 이를 위해서 학부모가 별도의 비용을 지불하는 것에 익숙해 있어 자녀의 체육은 그 이외의 부차적인 활동으로 학부모들에게 인식될 수 있고 사교육을 통해서 유아가 운동할 수 있게 하는 것에 익숙해지는 결과를 초래할 수 있음을 시사한다.

다. 신체활동에 대한 교사 인식

유치원과 어린이집에서 실시되고 있는 신체관련 활동들은 주로 신체표현, 동작, 움직임 또는 유아체육이라는 이름으로 실시되고 있었다. 본 절에서는 유치원 교사와 어린이집 교사가 바라보는 보·교육기관에서 실시되고 있는 동작교육과 운동교육 실태에 관한 인식, 체육교사가 실시하는 유아체육 수업에 대한 교사 인식, 그리고 유아교사가 인식하는 실외놀이의 어려움을 선행연구를 통해서 살펴보았다.

김희영(2012)은 유아교육기관에서 이루어지고 있는 동작교육에 대한 교사의 인식을 심층면접을 통해 조사한 바 있다. 담임교사가 유아들에게 발레나 한국무용 등의 기능적인 면을 가르치는 것은 무리가 있지만 동작교육은 유아교육전공자가 가르쳐야 한다고 생각하고 있었다. 그러나 유아교육기관의 담임교사가 동작교육을 지도하기에는 수업 준비를 위한 자료와 실제 활동 공간의 부족하고 영유아에게 자료를 적절하게 제시하고 바람직한 신체표현을 이끌 수 있는 지도 방법을 잘 알지 못하고 있었다. 김희영(2012)의 연구에서 동작교육에 대한 유아교사의 인식과 수업자료 및 수업연구에 대한 노력을 구체적으로 살펴보면 <표 II-2-10>과 같다.

〈표 II-2-10〉 유아대상 동작교육에 대한 교사 인식

참여자	동작교육에 대한 인식	동작교육에 대한 수업자료 및 수업연구에 대한 노력
A	기능적인 면에서는 유아들에게 발레, 한국무용 등을 가르치는 것에는 무리가 있지만 수업 중 동작교육은 유아교육전공교사가 가르치는 것에 대해서는 무리가 없다고 봅니다.	너무 어려워 잘 모르겠어요.
B	아이들 앞에서 보여주는 것이 어색하고 쑥스러워요.	자료도 부족하고, 시간도 부족해요.
C	동작교육은 힘도 들고 몸도 뻣뻣해서 싫지만 유아교육기관에서 몸으로 표현하는 것은 체육이나 동작교육밖에 없으므로 상당히 중요하다고 생각합니다.	교과과정을 짜다보면 재선정 후 배경에 맞게 자료를 준비해야 하는데 다른 과목보다 시간이 많이 필요해요.
D	재학 중에 친구들 앞에서 발표를 하거나 시범을 보일 때 굉장히 어색하곤 했는데 유아들 앞에서도 동작을 해야 하는 것이 처음에는 두려움이 있었어요.	수업준비에 많은 시간을 할애하는데 준비물을 만들 때도 부분적으로 맞는 음악도 만들고 수업계획안도 만들고 동작들을 구상을 해야 해요. 여러 가지 수업 준비가 많다보니 이 수업은 '그냥 넘어 가자'의 생각을 하곤 했어요.
E	유아들에게 필요한 수업이죠.	자료가 부족합니다.
F	내가 직접 시범을 보여야 하는 것에 대한 어려움은 몸이 안 따라줘서 자신 없지만 유아들에게 동작교육은 다른 교육보다 건강과 지능 발달에 필요한 교육이므로 필요한 교육입니다.	교육과정 내용과 일치하는 동작교육 수업을 하기 위해서 주제에 맞게 연관성이 있는 수업을 진행하기에는 자료의 부족함을 느끼고 있어요.

(표 II-2-10 계속)

참여자	동작교육에 대한 인식	동작교육에 대한 수업자료 및 수업연구에 대한 노력
G	유아들 앞에서 보여 줘야 하는 것에 대한 어색함을 가지고 있지만 유아들에게 중요한 것은 동작교육이라고 생각하고 있어요. 그러나 모방을 통해서 가르치는 것 보다 매체 없이 스스로 해야 할 경우에는 어려움이 있죠.	수업에 필요한 준비물을 만들어 놓아야 합니다. 유아들이 집중할 수 있는 준비물과 음악 선곡, 주제에 맞는 이야기 등 이러한 것을 짧은 시간에 준비를 하기 위해 어려움이 많죠. 다른 수업준비도 해야 하는 입장에서 너무나 어렵고 힘들어요.
H	동작교육이 유아발달에 좋다는 것은 알고 있지만 수업 중에 집중을 시켜야 하므로 어려움이 있어요.	자료가 부족해요. 그때그때마다 주제나 하고 싶은 내용이 달라져서 자료를 얻는데 시간이 부족함을 느껴요. 또한 소그룹으로 4~6명으로 그룹을 나눠서 하는 데 유아들이 집중하는 시간과 기다리는 시간을 지루해 해요.
I	유아들에게 동작교육은 필요한 영역이지만 다양한 동작을 하기에는 공간도 부족하고 프로그램도 부족한 부분이 있어요.	내가 못하니까 넘어 가자라는 생각을 하곤 해요.

출처: 김희영(2012). 유아교육기관에서 이루어지는 동작교육에 대한 교사 인식. p.61, p.63.

지성애(2008)의 연구에서는 유치원 교사의 유아기 운동교육에 대한 인식을 조사하였다. 과반수의 교사들은 유아들의 전인적 발달을 위해서 유아기 운동교육이 필요하다고 생각하고 있었다(67.7%). 그 밖에 유아들이 신체 활동을 좋아하기 때문이거나(20.4%), 유아기 때부터 운동하는 습관을 길러주는 것이 중요하기 때문(7.6%)이라고 응답한 경우도 있었다. 또한 유아들이 바른 자세를 갖도록 하고, 운동에 대한 소질을 조기에 길러주는 것이 필요하다고도 응답하여 신체발달에 대한 중요성을 인지하고 있는 것으로 볼 수 있었다.

한편 유아를 지도할 때 근력이 부족하다고 과반수의 교사가 생각하고 있는 것으로 나타났다(57.3%). 또한 순발력(15.6%), 체지방 조절능력(12.3%) 뿐 아니라 유아의 유연성(8.1%), 민첩성(6.6%) 발달에 대한 교사의 관심과 노력이 필요하다고 생각하고 있었다. 또한 유치원에서 기구놀이(33.7%)와 집단게임(28.0%)이 유아들이 주로 즐겁게 참여하는 활동임을 알 수 있었다. 그 외 음악에 맞춘 율동(12.8%)이나 운동음직임(12.3%), 창의적 신체표현(9.9%)이 일부 포함되었다.

이렇듯 교사들이 유아기 운동이 필요함을 알고 있으나 실제 유아 대상 운동교육의 활성화가 일어나지 못하는 이유는 유아의 특성을 고려한 적합한 운동교

육 프로그램이 부족하기 때문이라고 생각하고 있었다(51.2%). 또한 교육시간에 여유가 없어 활동을 진행하기 힘들다는 응답도 일부 있었고(25.6%), 운동장소나 기구가 부족하기 때문에 유아의 활동 기회가 줄어든다고 생각하기도 하였다(22.7%). 특히 유치원교사는 수업 내에서 공치기, 태권도 등과 같은 스포츠를 진행하는데 어려움이 있는 경우도 많았다(72.1%). 이에 반해 '창의적 신체표현'에 대해서는 13.3%의 교사만이 진행에 어려움을 느끼고 있었고 기구놀이 3.8%, 대집단, 게임, 율동 3.3%, 기초운동 1.4%의 진행에도 큰 어려움이 없는 것으로 나타나 교사가 수업 내에서 수월하게 진행할 수 있는 것으로 보였다. 이와 같은 결과는 유아의 신체단련을 위한 프로그램 진행을 위해서는 교사의 추가적 연수가 필요한 것을 시사한다.

또한 교사들은 운동교육을 실행 중에 운동과 신체활동을 할 수 있는 체계적인 교재교구와 관련 프로그램이 부족하여 어려움을 느낀 적이 있는 것으로 나타났다(36.5%). 또한 교사의 업무 부담으로 인해 운동교육을 준비할 시간이 부족하다고 생각하는 경우도 있었다(25.6%). 이에 유아 운동을 담당할 전문 인력이 필요하며 현재 부족하다고 생각하고 있었다(18.5%). 이와 같은 결과는 교사가 유아의 신체활동에 대한 필요성과 중요성은 인식하고 있으나 교사의 역량과 준비도에 따라 다양한 수준으로 유아교육기관에서 유아 신체활동이 진행될 수 있음을 시사한다.

향후 유아 운동교육을 효과적으로 수행하기 위하여 교사들은 유아운동프로그램의 개발과 보급이 가장 필요하다고 생각하고 있었다(35.5%). 또한 유아 운동교육에 대한 교사연수의 요구도 나타났다(28.4%). 일부 교사들은 유아를 위한 운동시설의 확충이 필요하다고 생각하였고(14.3%), 유아교육관련 전문가와, 행정기관, 학부모 및 시설 운영자의 인식변화가 수반되어야 한다고 주장하였다(11.8%). 김외국(2008)의 연구에서도 유아교육기관의 교사들은 유아체육 프로그램 개발 및 보급이 필요하다는 요구가 높았으며(공립 83.2%, 사립 88.9%) 공립 교사의 약 75%는 유아체육 지도자의 연수교육이 필요하다고 응답한 바 있다. 즉 교육현장에서는 실제 학급 내에서 직접 활용하기에 적합한 활동안을 필요로 하고 있으며 이를 적극적으로 활용할 수 있는 인력 양성과 교사 재교육의 필요성이 제기되어 이를 위한 정책적 지원이 필요함을 시사한다.

한편, 어린이집 체육교사의 수업에 대한 보육교사의 인식을 연구한 강재희와 문혜련(2014)은 유아교육기관에서 영유아들의 신체발달을 촉진할 수 있는 활동

들을 지속적이고 체계적으로 적용하는 것이 필요하다고 주장하며 보육교사들이 생각하는 체육교사 수업의 긍정적인 측면과 부정적인 측면을 기술하였다. 긍정적인 측면으로는 체육교사들이 다양한 도구를 준비해 와서 전문적으로 유아들에게 대근육 활동을 할 수 있는 기회를 제공하고 여성의 비율이 높은 보육 현장에 남자 교사와의 자연스런 유대감 형성을 통해 남성의 성역할을 경험해 볼 수 있는 기회를 제공해 준다는 점에서 긍정적이라고 인식하고 있었다. 반면, 체육교사들이 영유아의 발달과 수준에 적합하게 반응하지 못하고 부정적인 언어적·행동적 상호작용을 하고 있다고 인식하고 있었으며 영유아들에게 제공된 교재교구에 대해 개별적으로 탐색할 수 있는 시간을 충분히 제공하지 않고 있는 점에 대해 부정적으로 인식하고 있었다. 강재희 등(2014)이 보고한 위와 같은 결과는 보·교육 현장에 있는 교사들이 거의 대부분 여성이라는 성비의 불균형의 문제와 유아체육을 유아교육 전공자가 아닌 체육관련 전공자에 의해 실시되고 있는 문제점이 가시화된 것으로 해석할 수 있다. 따라서 유아교사가 유아체육을 실시하는 것이 가장 바람직하지만 그렇지 못할 경우, 유아체육교사들을 지도·양성하는 과정에서 유아의 발달을 이해하고 적합한 상호작용 방법을 익힐 수 있는 교과목을 강화하여 유아와 바람직하게 상호작용할 수 있도록 지도할 필요가 있다.

김은희·유준호(2012)는 경기, 인천, 강원 지역의 초등학교 병설 유치원 교사를 대상으로 실외놀이의 어려움에 대한 교사 인식을 연구하였다. 연구 결과, 첫째, 교사들은 유아들과 실외놀이를 하는 데 있어서 안전지도와 놀이참여자 사이의 갈등을 겪고 있었다. 즉, 교사는 유아의 안전을 위해서 관찰자로서의 역할도 중요하지만, 실외놀이를 촉진하고 확장시키기 위해서는 놀이참여자의 역할도 중요하다고 인식하였다. 그러나 안전에 대해 강조하다 보면 그로 인해 유아들의 놀이 확장이 방해가 되고 상호작용자로서의 교사의 역할을 제대로 수행하지 못한다고 여겨 안전과 놀이참여자 사이에서 끊임없이 갈등을 하고 있는 것으로 드러났다. 둘째, 교사들은 실외놀이가 중요하다고 인식하면서도 눈에 보이는 활동사진 찍기나 연락장 기록, 또는 대소집단 활동 시간에 하루 일과 시간을 우선적으로 할애하기 때문에 상대적으로 실외활동 실시 시간이 부족하다고 인식하고 있었으며 이러한 경향은 연령이 증가할수록 실외활동에 할애하는 시간을 더 적게 하고 있다고 응답했다. 셋째, 실외놀이를 운영하는데 있어서 날씨, 학부모의 인식부족, 정해진 일과운영으로 인한 시간 부족 등

을 어려움으로 꼽았지만 실외놀이를 활발하게 운영하지 못하는 근본적인 이유는 실외놀이에 대한 교사의 교육적 신념이 부족하기 때문이라고 보았다. 이러한 결과에 비춰볼 때, 유아의 신체활동을 증진시키기 위해서는 유아교사 양성 과정에서 실내에서 실시하는 활동의 중요성뿐만 아니라 실외활동의 중요성을 강조해서 지도해야 할 필요성이 있다. 또한 실외놀이를 안전하게 할 수 있는 환경적 조성을 마련하기 위해 기관차원 및 정부차원에서 지도·관리·감독해야 함을 시사한다.

라. 누리과정에 포함된 신체활동

김성재와 황지애(2013)는 교육과학기술부가 발행한 3-5세 누리과정 교사용 지도서에 수록된 활동(총 2,118개)에서 동작활동과 관련성이 높은 신체, 게임, 바깥놀이, 음률, 음악 등의 활동유형에 해당되는 내용을 분석한 바 있다. 총 316개의 활동에 대해 생활주제별 동작교육 활동의 구성, 기초영역 중 기본동작의 내용과 경향, 응용영역의 내용과 경향을 살펴보았는데 동작활동의 활동유형은 신체 35.1%, 게임 28.8%로 다수를 차지하였으며 그 밖에 바깥놀이 16.5%, 음악 11.4%, 음률 8.2%도 일부 포함되어 있었다. 이러한 결과는 누리과정에 제시된 동작활동이 신체단련 뿐 아니라 신체표현의 성격을 가진 활동들로 구성되어 있음을 보여준다.

기본동작 100건을 내용범주별로 구분한 결과 조작운동이 55.0%로 가장 많았으며, 이동 동작 25.0%, 비이동 동작 20.0%의 순으로 나타났다. 조작운동에서는 상당수가 던지기(19건), 굴리기(9건), 받기(8건)로 구성되어 있었고, 이동 동작에서는 걷기가 9건, 두발 뛰기가 6건으로 이동 동작 내 주 활동내용이었다. 비이동 동작으로는 구부리기(5건), 펴기(5건), 뺄기(4건)가 주로 나타났다. 즉 기본 동작 안에 상당수가 걷기와 뛰기를 제외하고는 공던지기 등의 상체(특히 팔)를 주로 이용하는 경우가 많았다.

한편 응용영역에 해당하는 동작활동 291건을 분석한 결과 게임 51.2%로 과반수를 차지하였고, 신체표현 34.7%, 율동 9.0%, 체조 5.1%의 순으로 나타났다(표 II-2-11 참조). 이중 게임에서는 대소도구 활용게임 118건, 맨손게임 31건으로 구성되어 있었다. 이러한 결과는 응용동작에서 상당수 게임을 활용하고 있음을 시사한다.

〈표 II-2-11〉 누리과정 교사용 지도서의 신체활동 내용

	3세	4세	5세	합계	
활동유형	신체	37(11.7)	39(12.3)	35(11.1)	111(35.1)
	게임	32(10.1)	38(12.0)	21(6.6)	91(28.8)
	음률	9(2.8)	8(2.5)	9(2.8)	26(8.2)
	음악	11(3.5)	15(4.7)	10(3.2)	36(11.4)
	바깥놀이	19(6.0)	20(6.3)	13(4.1)	52(16.5)
	소계	108(34.2)	120(38.0)	88(27.8)	316(100.0)
기본동작	비이동동작	7(7.0)	3(3.0)	10(10.0)	20(20.0)
	이동동작	8(8.0)	10(10.0)	7(7.0)	25(25.0)
	조작동작	23(23.0)	12(12.0)	20(20.0)	55(55.0)
	소계	38(38.0)	25(25.0)	37(37.0)	100(100.0)
응용영역	신체표현	33(11.3)	38(13.1)	30(10.3)	101(34.7)
	게임	44(15.1)	68(23.3)	37(12.8)	149(51.2)
	울동	9(3.1)	11(3.9)	6(2.0)	26(9.0)
	체조	9(3.1)	1(0.3)	5(1.7)	15(5.1)
	소계	95(32.6)	118(40.6)	78(26.8)	291(100.0)

출처: 김성재·황지애(2013). 3-5세 누리과정 교사용 지도서에 나타난 유아 동작교육 내용 분석. pp.317-321.

마. 사교육(학원)의 이용

2012년 전국보육실태조사 결과(서문희 외, 2012)를 바탕으로 유치원과 어린이집 외에 별도 시간제 학원을 통한 체육활동 이용률과 이용시간, 학부모 만족도 현황을 살펴보았다. 사교육을 이용하는 경우의 51.9%가 체육을 이용하고 있었는데 만5세 유아들의 대부분이 어린이집과 유치원을 이용함을 감안할 때 상당수의 부모들이 자녀의 신체활동을 위해 유치원과 어린이집 이외의 기관을 추가로 활용하는 것으로 보인다. 또한 사교육 프로그램의 내용 중 체육이 가장 높은 비중을 차지하고 있었으며 주당 이용시간 역시 주 3.6시간으로 영어 3.9회에 이어 이용시간도 많은 편이다. 학부모의 이용 만족도는 4점으로 (5점 만점 기준) 높은 편이었다. 이와 같은 결과를 볼 때 학부모들은 유아기 자녀의 신체활동에 대해 관심이 높은 편이며 현재 어린이집과 유치원에서의 활동 이외에 신체활동을 위한 추가적인 시간 사용이 필요하다고 느끼고 있으며 이를 사교육을 통해 해결하려는 성향이 있음을 알 수 있었다.

〈표 II-2-12〉 시간제 학원 프로그램 이용률, 이용시간, 만족도

단위: %, 점, 시간(명)											
구분	체육	미술	음악	과학	수학	언어	교육관련	한자	영어	기타	(수)
이용률											
전체	51.9	32.0	23.9	1.6	4.2	4.4	6.3	0.5	8.6	3.4	(592)
영아	46.3	28.7	16.3	1.3	0.6	3.1	22.0	0.0	1.3	5.0	(162)
유아	53.8	33.0	26.4	1.7	5.2	5.0	1.0	0.6	11.0	2.9	(430)
주당 이용시간											
전체	3.6	2.2	4.0	1.0	2.5	2.0	1.1	1.0	3.9	3.3	na
이용 만족도											
전체	4.0	4.0	4.0	3.5	4.1	3.9	3.7	3.2	3.9	4.0	(592)
영아	4.0	4.2	3.9	3.4	4.0	3.7	3.7	-	4.0	4.2	(162)
유아	4.0	3.9	4.0	3.5	4.1	3.9	4.0	3.2	3.9	3.9	(430)

주: na는 원 출처 보고서에 제시되지 않은 수치임.

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고-. p.454, p.458, p.459.

체육 관련 학원의 이용비용은 평균 7만 9천원으로 영어 13만 7천 8백 원, 음악 8만원에 이어 높은 편이다. 영아는 4만 4천원 수준이나 유아는 8만 8천원을 넘어 유아의 경우 두 번째로 비용 부담이 큼을 알 수 있다.

〈표 II-2-13〉 시간제 학원 프로그램별 이용비용

단위: 천원(명)										
구분	체육	미술	음악	과학	수학	언어	교육관련	한자	영어	기타
전체	79.0	68.5	80.0	40.9	77.3	59.5	42.7	30.0	137.8	53.1
영아	44.3	54.2	48.7	66.6	160.0	40.7	44.8	-	231.8	55.0
유아	88.6	72.7	86.2	34.5	74.5	63.6	26.8	30.0	133.5	52.0
(수)	(305)	(202)	(120)	(12)	(25)	(20)	(44)	(2)	(44)	(23)

출처: 서문희 외(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고-. p.454.

바. 유아기 영양상태 특성

우리나라 유아의 식습관에 대한 선행연구들에서 가장 빈번하게 문제점으로 지적되는 사항은 편식(조유나·최윤아, 2010)과 아침 결식(이기원·윤지현·심재은, 2008)이었으며, 최근 유병률이 상승한 비만에 대해 가장 큰 관심이 쏠리고 있다. 첫째, 편식이란 특정 식품을 거부하는 현상으로 영양불균형을 초래하고 발육이나 성장상태까지 그 영향을 미치는 것을 의미한다. 발달 특성 상 유아기에는 좋아하는 음식과 싫어하는 음식의 구별이 뚜렷해지게 되며 이러한 식품에 대한 기호는 향후 식품 선택에 영향을 주게 된다(홍셋별 외, 2010). 우리나라 유아에

게서 관찰된 주요 편식식품은 채소와 콩으로 나타났다. 이러한 편식습관을 가진 유아들은 대체로 채소 섭취 부족과 아이스크림, 과자 등 단 음식의 간식섭취 비율이 높은 것이 특징이어서 영양부족을 예방하기 위해서도 편중된 식사 문제를 해결하는 것이 필요하다(신은경·이연경, 2005). 편식은 일차적으로 신체건강에 악영향을 미치며(최미자·윤진숙, 2003) 더불어 자기중심적인 사고나 불안감 등 과도 관련이 있어 사교성, 상호작용, 협력성 등의 사회성 발달에도 부정적인 영향을 주는 것으로 보고되어 왔다(박현서·안선희, 2003).

둘째 아침 결식은 비만이나 치아우식증, 빈혈, 영양불량 등 유아의 직접적인 건강상태에 심각한 원인이 될 수 있으므로 올바른 식습관의 형성이 중요하다. 특히 우리나라 유아의 보·교육기관의 이용률이 점차 증가해왔는데 이들이 주로 아침을 거르는 것으로 보고된 바 있다(이기원 외, 2008; 이난희·정효지·조성희·최영선, 2000). 관악구 내 보육시설을 이용하는 유아 633명을 대상으로 식생활 특성을 조사한 결과 31.0%가 아침을 거르는 것으로 나타났다. 또한 이들이 아침 식사를 하는 경우 시리얼, 우유 등과 같은 간편식을 하는 경우가 36.4%로 나타나 균형 잡힌 아침식사가 이뤄지지 못함을 알 수 있었다. 바른 식생활 실천 수준도 아침 결식 군에서 매일 아침식사를 하는 군보다 통계적으로 유의하게 낮은 것으로 나타났다(이기원 외, 2008).

비만의 위험을 상승시키는 유아의 식습관에 대해 선행연구들에서는 가구의 경제수준, 어머니의 영양지식, 어머니의 식습관을 지적한 바 있다(송효현, 2013). 가정에서 부모는 자녀의 식단구성과 식품조리를 담당하고 있어 유아의 식습관 형성에 미치는 영향력이 크다. 3개 지역 어린이집과 유치원에서 어머니와 유아 각 590명을 대상으로 조사한 결과 경제수준이 낮을수록, 어머니의 식습관과 영양지식이 높을수록 유아기 자녀의 비만지수가 상대적으로 낮은 특징이 있었다. 또한 어머니와 유아 간의 식습관($r=0.65$, $p<0.001$)과 영양지식 수준($r=0.46$, $p<0.001$)의 상관성이 높게 나타났다(송효현, 2013). 이와 같은 결과는 유아기 비만에 대한 우려를 낮추기 위해서는 부모의 식생활습관과 영양지식 수준의 향상이 필요함을 시사한다.

사. 유아 대상 영양교육의 효과

일반적으로 영양교육이란 영양상태의 개선과 바람직한 식습관형성을 목표로 개인이나 집단을 대상으로 올바른 지식(knowledge), 태도(attitude), 행동

(behavior)을 숙지시키고 생활 속에서 적용되고 유지할 수 있도록 계획된 학습 경험을 제공하는 것을 의미한다(구재욱, 2007; 손숙미, 2007). 식습관은 유아기에 형성되며 청소년기에 정착되어 향후 식생활을 결정하게 되므로 이미 정착된 식습관을 성인기에 교정하는 것은 어렵다. 따라서 유아기에 영양 교육을 통해 올바른 식품을 선택하게 돕고 추후에도 지속될 수 있도록 지원하는 방안이 비만 예방을 위해서 가장 적절하다고 볼 수 있다.

국내에서 실시된 유아 대상 영양교육관련 프로그램은 유치원과 어린이집이 보건소 등 지역사회 기관과 연계를 통해 가장 활성화 되어 있으며 일부 연구에서 가정까지 영양교육의 연계 가능성을 검토한 바 있다.

김경희(2006)의 연구에서는 유아의 영양지식 향상과 식습관 개선을 목표로 경기지역의 유아교육기관과 지역 보건소가 연계되어 유아영양교육프로그램을 개발한 바 있다. 교육내용으로는 식품과 건강과의 관계 알아보기, 식품 구성탐과 영양소의 역할 알기, 올바른 식품 및 간식선택방법 알기, 편식습관 고치기, 건강한 식생활 습관 알기 등이 포함되어 있다. 10주간 영양교육 실시 후, 유아의 채소 및 과일류 섭취와 고기, 생선, 계란 등 단백질의 섭취가 통계적으로 유의하게 증가한 반면 사탕, 초콜릿과 같은 단순 당의 섭취는 감소한 것으로 나타났다. 또한 영양소 역할, 식품군 분류, 식품 지식 등을 포괄하는 영양지식에도 변화가 있어 교육 전에 비해 통계적으로 유의하게 상승하는 효과가 있었다(김경희, 2006).

홍미애 등은 충청북도 12개 시·군 보건소에서 실시하고 있는 유아 대상 영양교육 프로그램의 내용과 실행 방법에 대해 살펴보았다. 2008년 10개의 보육시설 유아를 대상으로 년 1~2회 교육을 통해 아침밥 먹기, 식품 구성탐 알기, 식사예절 배우기, 골고루 먹기, 우리 몸과 영양소의 관계에 대해 교육하고 있었다. 교육 방법으로는 동화 구연, 인형극, 동영상 CD상영, 패널 자료 활용 등 다양한 매체가 활용되고 있었다. 여러 보건소에서 시설을 통해 유아에게 영양교육을 실시하고 있으나 교육 자료와 교구의 공유가 이루어지지 않고 있었으며, 구체적인 영양교육의 효과에 대해서도 보고된 사례가 많지 않은 것으로 나타났다(홍미애·최미숙·한영희·현태선, 2010).

강지혜 등(2011)의 연구에서는 포항시 일개 보건소에서 수행한 영양플러스 사업에 6개월 이상 참여하였던 유아와 유아보호자 123명을 대상으로 사업 시작 전과 중간, 종료 시, 일정 시간 경과 후의 영양 상태를 비교한 바 있다. 유아의

영양지식 수준은 사업 전 7.89점에서 사업 종료 시 8.47점으로 증가하였으나, 시간 경과 후 8.14점으로 감소하는 것으로 나타났다. 영양태도 수준도 영양플러스 사업의 효과로 다소 상승하였다가 사업 종료 후 다시 감소하는 것으로 나타났다. (강지혜·류호경, 2011). 이와 같은 결과를 볼 때 유아 대상의 영양교육은 일회적으로 시행되기 보다는 지속성을 가져야 그 효과가 담보될 수 있음을 시사한다.

한편 실제 보·교육 기관에서 정기적으로 영양교육을 실시하기에는 교사들의 부담이 크다. 선행연구에서도 보육교사들은 전문지식이 부족하고 활용할 수 있는 자료가 부족하여 영양교육에 대해 어려움을 느끼고 있었다(박경애·이지현, 2001; 이난희, 2001).

학부모들도 자녀의 영양교육의 필요성을 인지하고 있었으며 실제 요구도 있는 것으로 나타났다. 경기도 지역에 거주하는 유아 보호자 1,632명에게 유아 대상 영양교육 프로그램에 대한 요구도를 조사한 결과 5점 만점에 4.2점으로 높은 수준이었으며 식품위생, 식습관, 영양소, 편식교정에 대한 교육을 바라는 것으로 나타났다. 가정에서 보호자들이 영양교육을 하지 못하는 이유는 관련된 교구, 교재가 부족하기 때문으로 조사되었다. 또한 유아에게 직접 교육하는 것이 가장 효과적이라고 부모들은 생각하고 있었다(오유진·김동식, 2006). 이와 같은 연구 결과를 통해 유아에 대한 영양교육은 지역사회 기관과 연계하여 보·교육기관을 통해 포괄적으로 우선 접근하고 학부모의 요구에 따라 심화교육을 지원할 수 있도록 두 가지 방향을 모두 고려해야 함을 시사한다.

3. 유아 신체건강증진 정책지원 현황

우리나라 국민의 신체건강 증진을 위한 정책을 담당하는 부처는 보건복지부와 문화체육관광부가 있다. 이 중 보건복지부는 건강 정책과 관련하여 “국민 건강권 보장을 위한 사전 예방적 건강관리체계 구축”이라는 목표 아래 국민 건강관리를 위한 정책을 제공하고 있으며, 문화체육관광부는 체육 분야에서 생활체육 참여율 증진을 목표로 생애주기별 다양한 사업을 추진하고 있다. 한편 교육부와 보건복지부는 영유아를 대상으로 하는 보·교육기관인 유치원과 어린이집을 통해 국가 수준의 교육·보육 과정인 「3~5세 누리과정」과 「어린이집 표준보육과

정」을 제공하고 관리함에 따라 이들 기관에서 이루어지는 영유아의 기본생활습관 형성과 신체운동·건강 증진을 위한 정책에 관여하고 있다. 중앙부처 외에 지방자치단체에서도 소관 지역 주민의 건강 증진을 위한 정책을 추진하고 있다.

여기에서는 보건복지부, 문화체육관광부, 교육부 등 중앙부처와 서울시에서 시행 중인 사업 등을 살펴보고 유아 신체건강 증진을 위한 시사점을 도출하고자 하였다.

가. 보건복지부

1) 지역사회 통합건강증진사업³⁾

지역사회 통합건강증진사업은 보건복지부의 총괄 아래 각 지자체가 해당 지역사회 주민을 대상으로 실시하는 건강관리 사업으로, 건강생활실천과 만성질환 예방, 취약계층의 건강관리를 목적으로 한다. 전국을 대상으로 중앙에서 실시하는 획일적 국가 주도형 사업방식에서 벗어나 각 시·군·구별로 일정한 예산과 사업 범위 내에서 각 지역사회의 특성과 주민 수요를 고려하여 기획·추진할 수 있다. 사업내용은 금연, 절주, 신체활동, 영양, 비만, 구강보건, 심뇌혈관질환 예방 관리, 한의약 건강증진, 아토피천식예방관리, 여성·어린이 특화, 치매관리, 방문건강관리 등 13개 사업 분야로 구성되며 그 외 사업 분야도 타당성 검토 후 수행 가능하다. 이 중 영양 교육 및 신체활동 증진을 주요 내용으로 하는 사업 분야는 신체활동, 영양, 비만이 해당되며 이 중 영유아가 주요 대상으로 포함되어 있는 사업은 신체활동과 영양 분야이다(보건복지부, 2014c).

가) 신체활동 분야

우선 신체활동 분야는 “신체활동 실천인구 증가 및 걷기·중등도 신체활동 실천율 증가”를 목적으로 하며, 여기서 신체활동이란 “골격근 수축으로 에너지 소비를 야기하는 신체의 움직임”으로 운동·스포츠 외에도 일상생활 중 발생하는 모든 신체의 움직임이 포함된다(보건복지부, 2014a). 이 사업은 생애주기별 교육 및 프로그램 제공, 만성질환 예방을 위한 개인별 서비스, 홍보 및 캠페인, 환경

3) 지역사회 통합건강증진사업에 대한 본문의 원고는 보건복지부에서 발간한 「2014 지역사회 통합건강증진사업 안내」의 총괄(2014c), 신체활동 분야(2014a), 영양 분야(2014b)의 자료를 주로 참조하여 작성하였음.

조성, 지역사회 지원 및 연계 강화의 다섯 가지 추진전략을 바탕으로 진행되며 구체적인 사업 내용은 <표 II-3-1>과 같다.

<표 II-3-1> 신체활동사업 추진전략 및 추진과제

생애주기별 교육 및 프로그램 제공	만성질환 예방을 위한 개인별 서비스	홍보 및 캠페인	환경조성	지역사회 지원 및 연계 강화 사업
-주민건강교육 사업 -생애주기/생활터별 프로그램 운영	-만성질환 고위험군 대상 신체활동 상담 사업 -보건소 내 신체활동 프로그램 연계서비스 제공	-지자체 축제 연계 신체활동 이벤트 개최 -인식개선 및 분위기 조성을 위한 캠페인 -지역사회 신체활동 환경 홍보	-일상생활의 신체활동 증가 환경 조성 -걷기 코스, 자전거 도로 등 환경 조성	-지역사회 관계기관 연계 강화 -지역사회 지원

출처: 보건복지부(2014a). 2014년 지역사회 통합건강증진사업 안내 - 신체활동분야-. p.1.

직장, 양로원, 학교, 유치원 등 생활터에서 건강증진 우수 프로그램을 이용하여 영유아기, 아동기(어린이), 청소년기, 성인기, 노인기 등의 생애주기별로 프로그램을 제공하고 만성질환 고위험군을 대상으로 개인별로 신체활동 상담 및 프로그램을 제공한다. 또한 홍보 및 캠페인을 통해 신체활동을 장려하고 신체활동을 할 수 있는 환경을 조성하며, 이를 지역사회 관계 기관과 연계하여 실시하도록 하는 것이 주요 내용이다.

본 사업의 일환인 영유아를 대상으로 제공되는 프로그램은 각 지자체별로 다양하지만 매뉴얼에서 예시로 제시하고 있는 신체활동 프로그램은 영유아 신체활동 운영 매뉴얼인 「애들아, 뛰어놀자」와 미취학아동 프로그램인 「“건강새싹” 함께 키워요」가 있다. 이러한 프로그램은 각 지방자치단체에서 활용한 우수 프로그램을 개정하여 전체 공개하는 자료로 서울시에서는 「애들아, 뛰어놀자」를, 울산시에서는 「“건강새싹” 함께 키워요」를 각각 개발하였다.

(1) 서울시 「애들아 뛰어놀자」 프로그램⁴⁾

「애들아, 뛰어놀자」는 서울시 어린이 신체활동 늘이기 사업을 기반으로 개발한 신체활동 프로그램이다. 어린이집에서 바로 활용 가능하도록 개발 당시 국가수준의 보육과정인 표준보육과정의 3가지 내용범주를 고려하여 신체조절과

4) 한국건강증진재단(2012b)의 「영유아 신체활동 프로그램 운영 매뉴얼 ‘애들아, 뛰어놀자!」를 주로 참조하여 작성하였음.

기본운동, 신체활동 참여 영역을 중심으로 프로그램을 개발, 제시하였다. 1년 교육과정(48주)에 맞추어 어린이집 환경과 전통 전래놀이 특성을 반영한 일반놀이 프로그램과 전통놀이 프로그램으로 구성되어 있으며 각 프로그램별로 놀이목표, 준비물, 안전 수칙, 유의사항과 함께 놀이 평가, 놀이 방법, 확장 놀이 등을 제시하고 있다.

일반놀이 프로그램은 민첩성과 순발력, 신체부위와 공간 인지 및 근지구력과 사회성 발달에 좋은 '술래잡기', 이동운동 기술, 공간에서 자기 위치를 지각하는 능력, 민첩성, 대근육 운동 협응 능력 발달에 좋은 '도끼놀이', 민첩성, 걷기·달리기·한발로 뛰기·두발로 뛰기의 4가지 이동운동 기술, 청각적 집중력, 운동기획 능력 발달에 도움이 되는 '우리 집' 놀이 등 유아기 신체발달 및 사회성 발달, 인지발달에 도움이 되는 32개 신체활동 프로그램으로 구성되어 있다. 전통놀이 프로그램은 유아의 발달과 흥미 수준, 놀이 도구에 대한 접근성 및 시설 공간의 적절성, 안정성, 경쟁성 등을 고려하여 기존 전래놀이로 알려져 오는 활동을 선별적으로 선택하여 표준보육과정 범주 내용으로 분류하여 제시하고 있다(표 II-3-2 참조).

〈표 II-3-2〉 서울시 「애들이 뛰어놀자」-전통놀이 프로그램 내용

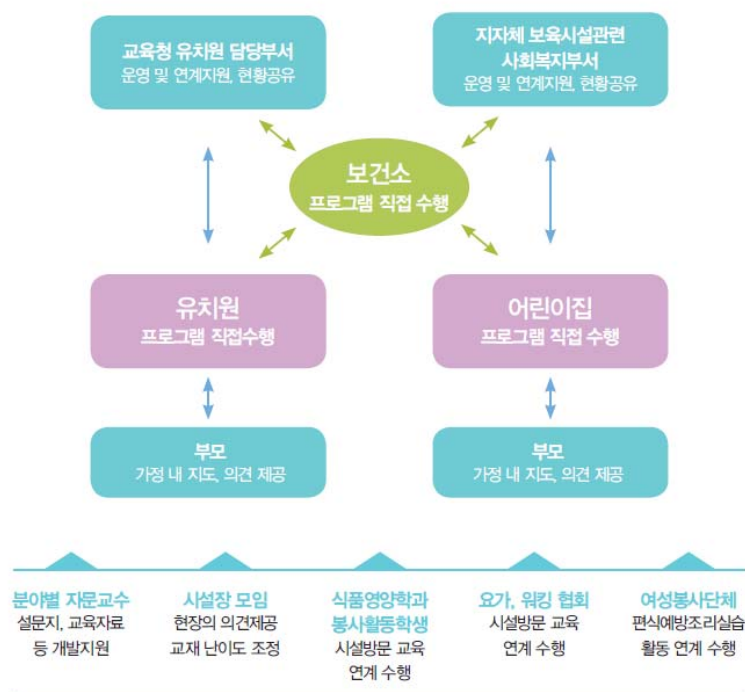
내용범주	1수준	2수준	3수준
감각과 신체 인식	여우 술래잡기 술래 꼬리잡기 숨바꼭질	그림자 밟기 기차놀이 동대문 놀이	얼음 땡 꼬마야 꼬마야
신체조절과 기본 운동	무궁화 꽃이 피었습니다	땅 따먹기 비석치기 죽마타기 고무줄넘기	굴렁쇠 놀이 공기놀이 강통굴리기 사방치기
신체활동 참여	연날리기	투호놀이	격구 팽이치기 제기차기 씨름

출처: 한국건강증진재단(2012b). 영유아 신체활동 프로그램 운영 매뉴얼 '애들이, 뛰어놀자!'. p.6.

한편 이들 프로그램 외에도 영유아 신체활동의 목적, 특성, 중요성, 원칙 등 이론적 측면과 프로그램 효과 평가를 위한 영유아 체력검사, 영유아 운동능력검사, 영유아 및 지도교사 만족도 조사지가 제공되어 프로그램 시행 효과를 파악할 수 있다.

(2) 울산시 「“건강새싹” 함께 키워요」 프로그램⁵⁾

「애들아, 뛰어놀자」가 어린이집에서 활용할 수 있는 신체활동을 중심으로 한 프로그램이라면 「“건강새싹” 함께 키워요」는 어린이집과 유치원 원아를 대상으로 보건소에서 주관하는 건강프로그램이다. [그림 II-3-1]과 같이 본 프로그램은 유아기 건강습관 정착을 위해 영양, 운동, 비만, 금주, 구강 영역별로 구성되어 있으며 가정과 보건소, 지자체 등 지역사회가 협력하여 추진할 수 있도록 하고 있다.



출처: 울산광역시 중구보건소 건강증진팀(2011). 지역사회 건강증진 미취학아동 프로그램 가이드라인 및 표준 프로그램 “건강새싹” 함께 키워요. p.14

[그림 II-3-1] 「“건강새싹” 함께 키워요」 프로그램 추진 체계

사업 수행 방식은 유치원이나 어린이집별로 보건소 전문 인력을 파견하여 운동, 영양, 금연, 비만예방 교육 등을 제공하고, 비만개선프로그램을 운영하도록

5) 울산광역시 중구보건소 건강증진팀(2011)의 「지역사회 건강증진 미취학아동 프로그램 가이드라인 및 표준 프로그램 “건강새싹” 함께 키워요」를 주로 참조하여 작성하였음.

지원한다. 또한 유치원과 어린이집에서 자체적으로 시행할 수 있도록 “푸른 나무로 자랄 거예요”의 교사용 학습지도안, 교재, 원아수첩 등을 제공하며 보건소 방문 견학 및 교육 수행 등으로 이루어지며 학부모 교육과 가정통신문 발송 등으로 가정과의 연계도 고려하고 있다.

나) 영양 분야

영양 분야는 지역사회 주민의 건강수명 증가를 위한 최적의 영양관리 및 식습관 개선을 목적으로, 건강식생활 실천율 제고, 인구 특성에 따른 영양격차 최소화, 생애주기별 영양관리, 만성질환 증가 속도관리를 목표로 하고 있다(보건복지부, 2014b). 사업영역은 대국민 홍보/환경조성, 생애주기 영양관리 영역으로 나뉘는데, 생애주기 영양관리에는 임신부 및 영유아, 어린이 청소년, 성인, 노인, 기타로 세분화된다(표 II-3-3 참조). 임신부 및 영유아 대상 세부사업으로는 영양플러스사업, 임신부·영유아 영양관리사업, 어린이집·유치원 영양관리 사업이 포함되며, 영양플러스 사업은 국정과제로 지속적 확대를 권장하고 있다.

〈표 II-3-3〉 지역사회 통합 건강증진사업-영양분야 사업내용

사업영역		세부 사업
대국민 홍보/환경조성		- 식품 및 음식 영양정보 확인 환경조성사업 - 나트륨 섭취 저감화 홍보 및 캠페인 - 건강생활인식개선 확산 홍보
생애주기 영양관리	임산부 및 영유아	- 영양플러스 사업 - 임신부·영유아 영양관리사업 - 어린이집·유치원 영양관리사업
	어린이 청소년	- 저소득층 어린이 건강과일바구니사업 - 지역아동센터 영양교육사업 - 학교기반 영양관리사업
	성인	- 비만 및 만성질환 예방 영양관리사업
	노인	- 어르신 영양관리사업 - 실버건강식생활사업
	기타	- 다문화가정 영양관리사업

출처: 보건복지부(2014b). 2014년 지역사회 통합 건강증진사업 안내 - 영양분야. p.10

(1) 취약계층 대상 영양플러스 사업⁶⁾

영양플러스 사업은 최저생계비 200% 미만의 임신부와 만 6세 미만 영유아

6) 보건복지부(2014b)의 「2014년 지역사회 통합 건강증진사업 안내 - 영양분야」를 주로 참조하여 작성하였음.

중 영양평가 결과 영양위험요인이 발견된 대상자에게 영양개선과 식생활 관리 능력을 길러주고자 영양교육과 상담, 보충식품을 제공하는 것을 주요 내용으로 한다. 여기에서 영양위험요인은 빈혈, 저체중, 성장부진, 영양섭취상태 불량에 해당되며 이 중 하나라도 해당되는 경우 대상이 된다. 영양교육은 개별 상담, 집단 교육, 가정방문교육 중 대상자 특성에 따라 적절한 방법으로 시행하며 중앙에서 제공된 교육자료를 바탕으로 한다. 주요 내용은 영양플러스 사업에 참여하는 방법 및 보충식품 이용 방법, 영아기 이유식을 시작하는 방법과 진행방법, 유아, 임산부, 출산수유부의 식생활과 영양관리, 식생활 지침 등 대상별 식생활·영양관리, 빈혈·저체중·비만·편식 등 영양문제 해소에 필요한 식생활 관리, 식사계획방법, 모유수유 촉진으로 구성된다. 영양플러스 사업에서 제공하는 영양교육은 기본적으로 보호자를 대상으로 하며 영유아를 대상으로 하지 않는다.

영양플러스 외에 임산부 및 영유아를 대상으로 하는 사업은 보건소에 방문하는 임산부 및 영유아와 지역 내 관련 기관에 건강 식생활에 대한 정보를 제공하는 임산부·영유아 영양관리 사업과 어린이집·유치원을 대상으로 하는 영양관리 사업이 있다. 어린이집·유치원 영양관리 사업은 지역 내 육아종합지원센터, 어린이 급식 관리 지원 센터 등과 협력하여 영유아 영양교육 프로그램을 실시하고 어린이집 등에 정기적으로 영양교육 자료와 강사를 지원하며 보육교사와 부모를 대상으로 영양교육을 실시한다.

(2) 어린이집·유치원 영양관리사업⁷⁾

어린이급식지원센터는 「어린이 식생활안전관리 특별법」 제21조에 따라 영양사를 고용할 의무가 없는 어린이 급식소(어린이집, 유치원, 지역아동센터, 기타 어린이 대상 급식소)를 대상으로 체계적인 위생 관리 및 영양 관리 지원(지자체에서 직접 또는 식품관련기관이나 단체에 위탁하여 운영)을 목적으로 설립되었다(식품의약품안전처, 2014).

주관기관인 식품의약품안전처에서는 센터 관리 운영 업무 총괄, 운영매뉴얼 및 지침 개발 및 보급, 기술지도 및 센터 지도점검과 평가를 수행하며, 지방자치단체에서 위탁기관을 선정, 센터운영 및 관리를 하는 방식으로 진행된다.

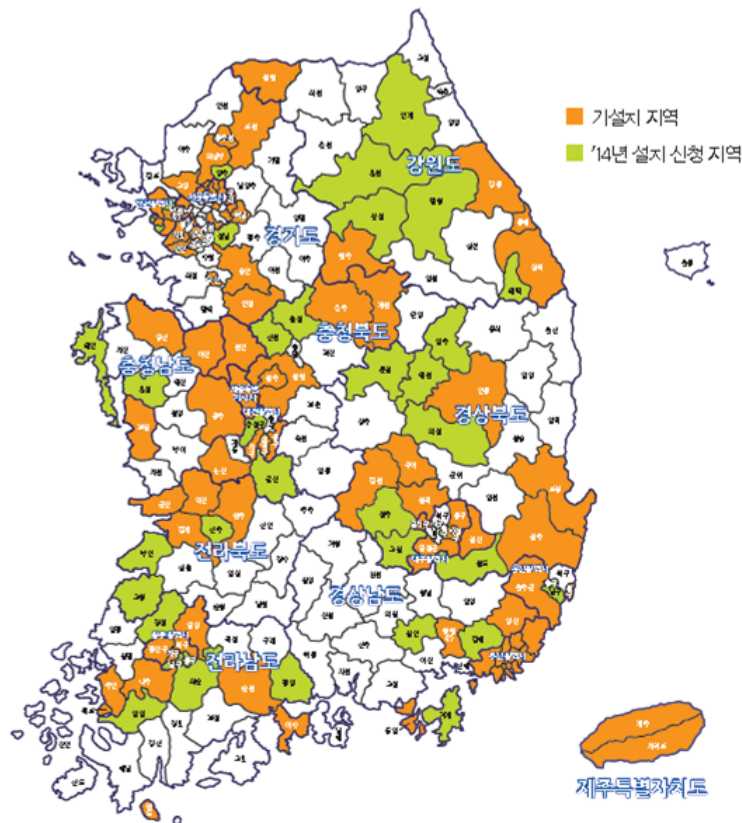
선정된 어린이급식관리지원센터에서는 등록신청을 한 어린이집, 유치원, 지역아동센터 등 기타 어린이 대상 급식소에 순회방문 및 대상별 위생·영양 교육,

7) 식품의약품안전처(2014)의 「어린이급식관리지원센터- 건강한 급식, 밝은 미래 어린이 급식관리 지원센터가 함께 합니다.」를 주로 참조하여 작성하였음.

식단 및 표준레시피 개발 보급, 그밖의 컨설팅, 교육자료 개발 등을 수행하게 된다.

어린이급식센터는 영양팀, 위생팀, 기획운영팀으로 운영되며 어린이의 영양증진, 급식위생수준향상, 급식개선방향설정 등을 목표로 각각 영양 및 위생·안전관리 계획 수립과 실시, 자료 개발과 프로그램 운영, 순회방문 및 현장지도, 교육 프로그램 기획, 급식지원정책 수립 및 정보 제공, 행정 지원 업무 등을 수행한다(2014년 현재 93개소에서 설치 및 운영 중: 식품의약품안전처, 2014).

세부 활동내용으로는 순회방문지도, 대상별 교육(어린이, 기관장, 교사 등), 급식소 컨설팅, 식단작성 및 보급(연령별 맞춤식단, 특화식단개발 작성), 표준레시피 개발 및 보급, 가정통신문개발 및 보급, 교육체험관운영, 물품지원, 교육자료 개발, 특화사업 등이 있다.



출처: 식품의약품안전처(2014). 어린이급식관리지원센터 지역분포도. p.9

[그림 II-3-2] 어린이급식관리지원센터 지역분포도



출처: 식품의약품안전처(2014). 어린이급식관리지원센터 운영흐름도. p.4

[그림 II-3-3] 어린이급식관리지원센터 운영흐름도

2) 어린이 및 청소년의 신체활동 지침⁸⁾

보건복지부는 2013년도에 건강한 한국인을 대상으로 만성질환 예방에 필요한 최소한의 신체활동을 권고하기 위한 생애 주기별 신체활동 지침을 제시하였다. 어린이(만 5세 포함) 및 청소년의 신체활동 지침은 <표 II-3-4>와 같다. 특히 어

8) 보건복지부(2013)의 「한국인을 위한 신체활동 지침서」를 주로 참조하여 작성하였음.

린이 및 청소년의 신체활동은 가정이나 학교에서의 스포츠 활동, 수업 내 운동, 걷기, 자전거 타기 등을 활용해 일상생활에 습관화되는 것을 강조하며 흥미를 갖고 참여할 수 있도록 다양한 프로그램을 활용할 것을 명시하고 있다.

〈표 II-3-4〉 생애주기별 신체활동 지침-어린이 및 청소년

구분	신체활동 지침
기본 공통 지침	<ul style="list-style-type: none"> • 규칙적인 신체활동은 건강을 증진시키고 체력을 향상시키며 여러 가지 만성 질환 예방 • 신체활동은 여가 시간의 운동, 이동을 위한 걷기나 자전거 타기, 직업 활동(노동), 집안일 등을 포함하여 전반적으로 활동적인 습관을 들이는 것이 중요 • 권장 신체활동은 기본적인 수준이므로 건강상의 이득을 더 많이 얻기 위해서는 활동 횟수를 늘리거나 신체활동의 강도를 높이는 것이 좋음. • 움직이지 않고 앉아서 보내는 여가 시간(컴퓨터나 스마트폰 사용, 텔레비전 시청 포함)을 하루 2시간 이내로 줄이는 것이 좋으며, 약간이라도 신체활동을 하는 것이 건강에 좋음.
세부지침	<ul style="list-style-type: none"> • 5~17세 어린이와 청소년은 중강도 이상의 유산소 신체활동을 매일 한 시간 이상 실시 • 근력 운동 주 3일 이상, 신체 각 부위를 고루 포함하여 수행 • 근력 운동을 한 신체 부위는 하루 이상 휴식을 취한 후 다시 실시하는 것이 바람직함. • 어린이 근력 운동의 예: 정글짐, 하늘 사다리 등

출처: 보건복지부(2013). 한국인을 위한 신체활동 지침서. p.5-6.

3) 사전 예방적 보건의료 체계

보건복지부는 제 2차 저출산·고령 사회 기본계획의 일환으로 사전예방적 건강관리체계 구축 사업을 실시하여 생애주기별 맞춤형 건강정보를 제공하고 있다(그림 II-3-4 참조). 이 사업은 개인 생애주기별 맞춤형 건강관리서비스를 제공하기 위하여 건강·의료정보를 “건강정보포털”과 모바일을 통해 제공하고 있으며 영유아 대상으로는 예방접종등록관리, 미숙아/선천성이상아 관리, 영유아 건강검진 관련 사업을 하고 있다(보건복지부, 2014d). 특히 영유아 건강검진을 통해서 유아기의 신체발육 정도를 평가하는데 이상 소견이 있을 경우 의사의 지속적인 관찰 및 처방으로 정상적인 신체 발달을 도모할 수 있다.



출처: 보건복지부(2014d). 인구정책: 사전 예방적 건강관리체계 구축.
http://www.mw.go.kr/front_new/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=063801&PAGE=1에서 2014년 11월 12일 인출.

[그림 II-3-4] 생애주기별 맞춤형 건강정보 제공

나. 문화체육관광부: 국민생활체육진흥 종합계획⁹⁾

문화체육관광부는 「국민생활체육진흥 종합계획」을 수립하고 “생활체육으로 건강하고 행복한 대한민국”이라는 비전 아래 생활체육을 “여건에 상관없이 누구나, 원하는 종목을, 일상생활에서 평생” 즐길 수 있도록 다양한 생활체육정책을 추진하고 있다. 구체적으로는 생애주기별 신체·사회 특성을 고려하여 일상화할 수 있도록 하는 방안을 마련하고 관련 시설, 지도자, 프로그램의 접근성을 높이고 지원체계와 홍보를 강화한다. 생애주기별로 유소년기, 청소년기, 성인기, 은퇴기 이후로 나뉘며 유소년기는 “운동습관 형성으로 건강 100세 출발”이라는 모토 아래 “언제나, 어디서나, 누구나 함께 즐기는” 정책을 제공한다. 유아를 직접적인 대상으로 하는 정책으로는 유아기관 체육 돌봄 프로그램 지원과 유소년

9) 문화체육관광부 보도자료(2013. 11. 14.)인 「국민생활체육진흥 종합계획(안)」을 주로 참조하여 작성하였음.

지도자 파견, 맞춤형 프로그램 보급 등이 있으며 이 외에도 움직이는 체육관 운영, 저소득층을 대상으로 하는 스포츠강좌 이용권 등을 지원한다.

〈표 II-3-5〉 국민생활체육진흥 종합계획-유소년 맞춤형 사업

구분	내용
언제나	- 유소년체육활동성취인증제도입('15~):초등 - 운동발달측정시스템개발('15~) - 취약계층비만아를위한'ACTIVE&FIT'프로그램운영('15~)
어디서나	- 유치원·학교로찾아가는움직이는체육관운영('14~) - 소외계층유소년을위한'움직이는체육관'운영('14~) - 유소년생활체육시설및용품(교구)의제도적기반마련('15~)
누구나	- 유아스포츠지도사양성및파견('15~) - 유·청소년스포츠강좌이용권지원('13~) - 유소년 생활체육현장 제정·공포
즐거는	- 생활체육기초연구및DB구축('14~) - 유소년맞춤형생활체육프로그램개발·보급('13~) - 유소년체육돌봄서비스('15~) - 대학거점주말/방학유소년스포츠캠프('14~)

출처: 문화체육관광부 보도자료(2013. 11. 14). 국민생활체육진흥 종합계획(안). pp.31-41을 재구성함.

‘언제나’ 향유할 수 있는 참여기회를 위한 정책은 초등학교 이상을 대상으로 하는 체육활동 성취인증제 도입, 운동발달 측정시스템 개발, 취약계층 유소년기 비만아를 위한 ‘ACTIVE & FIT’ 프로그램 운영이 있으며, 2015년부터 운영 예정이다. ‘ACTIVE & FIT’ 프로그램은 보건소와 복지관 등을 통해 보급되며 보건복지부와의 협력을 바탕으로 비만수준 이력관리, 영양조절, 식습관 개선 등을 포함하는 종합적 처방을 제시할 것으로 기대된다.

생활체육을 ‘어디서나’ 이용 가능토록 하기 위해서는 시설 제공을 통해 접근성을 높이는 정책이 해당된다. ‘작은 체육관’을 확충하고 저소득계층 및 다문화가족 거주지역 등에 ‘움직이는 체육관’을 제공하여 어디서나 생활체육을 즐길 수 있는 기반 마련이 주요한 내용이다.

‘누구나’ 부담 없이 누릴 수 있는 환경 조성과 관련해서는 기존 생활체육지도자를 스포츠지도사, 유소년스포츠지도사, 노인스포츠지도사, 장애인스포츠지도사로 개편하고 전문성을 강화할 계획이다. 이 중 유소년 전문 스포츠 지도사는 어린이집과 유치원에 파견되어 유아 대상 신체활동을 위해 활용될 수 있다.

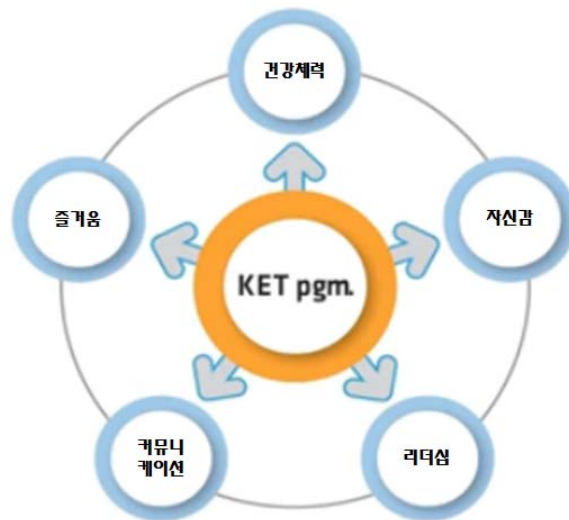
생활체육을 걸림돌 없이 ‘즐거는’ 환경을 조성하기 위해서는 우수 체육시설에

대한 인증제 도입과 대상별 구체적 프로그램 제공이 해당된다. 유소년 대상으로는 신체활동 프로그램 ‘기지개’가 제공되며, 청소년 대상으로는 스피지(스포츠를 fun하고 지속적으로) 프로젝트, 여성 대상 선호 체육 프로그램 및 건강 뷰티 프로그램, 출산·육아여성 대상 ‘찾아가는 생활체육 지도 서비스’ 등이 제공된다.

이 중 유아에게 직접적 혜택이 있는 신체활동 프로그램 보급과 기반 여건 조성과 관련된 사업을 중심으로 구체적 내용을 제시하고자 한다.

1) 신체활동 프로그램 보급

문화체육관광부는 만 3세에서 12세 유소년의 건강체력과 신체활동을 증진시키고자 유소년 신체활동 프로그램인 「기지개」를 개발, 보급하였다. 이 프로그램은 운동발달과 체육교육, 건강관리 분야의 이론과 지침을 바탕으로 교육방향에 따라 총 3가지 유형으로 구분된다.



출처: 문화체육관광부(2013). 「기지개」 신체활동 프로그램 홍보자료(youtube 동영상).

[그림 11-3-5] 문화체육관광부 「기지개」 신체활동 프로그램 개발 목표

「기지개」는 총 4레벨로 구성되어 있으며 각 레벨별로 6키트, 총 24키트의 프로그램으로 구성되어 있다. 각 프로그램은 전신운동, 하체몸통, 상체몸통, 상체, 하체를 사용하는 운동프로그램으로 심폐지구력, 근력, 근지구력, 순발력, 민첩성, 협응력, 평형성, 유연성을 발달시키도록 구성되어 있다. 「기지개」는 문

문화체육관광부에서 운영하는 유튜브 채널 등에 소개되어 있다. 각각의 키트별 상세한 설명과 예시가 동영상으로 제작되어 제공되고 있다.

〈표 II-3-6〉 문화체육관광부 「기지개」 세부 활동 내용-레벨 1

Kit 1	Kit 2	Kit 3
1. 양발 박수치기	1. 발교차점프	1. 거북이 달리기
2. 후프줄넘기	2. 축구공을 지켜라 1	2. 멈추지 않는 후프
3. 후프건너뛰기	3. 바람개비	3. 후프굴렁쇠
4. 후프 줄넘기 릴레이	4. 플라잉 바스켓볼	4. 후프굴렁쇠 릴레이
5. 산넘고 산넘기		5. 미션수행 달리기
Kit 4	Kit 5	Kit 6
1. 쿤 드리블 (손)	1. 공 굴려주고 받기	1. 화장지를 지켜라
2. 바운드패스	2. 힐 킥 패스	2. 공 빨리 잡기
3. 한손으로 공 던지기	3. 선 따라 드리블하기	3. 한 손으로 공 던지기
4. 양손드리블릴레이	4. 교통안전 지키기	4. 공 전달하기 릴레이
	5. 킥볼링	5. 던지고 또 던지고

출처: 문화체육관광부(2013). '기지개 신체활동 프로그램' 홍보자료(youtube 동영상).

2) 신체활동 증진을 위한 제반 여건 조성 사업

가) 인적 자원

문화체육관광부에 따르면 2015년부터 유소년 전문 스포츠지도사가 양성될 예정이다(문화체육관광부 보도자료, 2013. 11. 14.). 그동안 유아체육에 대한 스포츠지도사는 별도로 양성되지 않았으나(김양례, 2013), 「국민체육진흥법시행령」 개정에서 지도내용, 지도대상, 분야 및 수준 등을 기준으로 세분화함에 따라 만 3세에서 초등학생 체육을 담당하는 유소년스포츠지도사 자격이 신설된 것이다(문화체육관광부 보도자료, 2013. 11. 14.).

문화체육관광부는 교육부와 보건복지부와의 협력을 통해 어린이집과 유치원에 유소년스포츠지도사를 배치할 계획이다. 또한 이들을 활용하여 맞벌이와 저소득층, 한부모·다문화 가정 등의 유아, 아동, 청소년을 대상으로 '체육돌봄 서비스'를 제공할 예정이다.

나) 물리적 환경 조성

생활체육의 접근성을 높이고 '어디서나' 이용 가능하도록 '작은 체육관'을 조성하고 '움직이는 체육관'을 운영할 계획이다. 작은 체육관은 경로당이나 농촌지

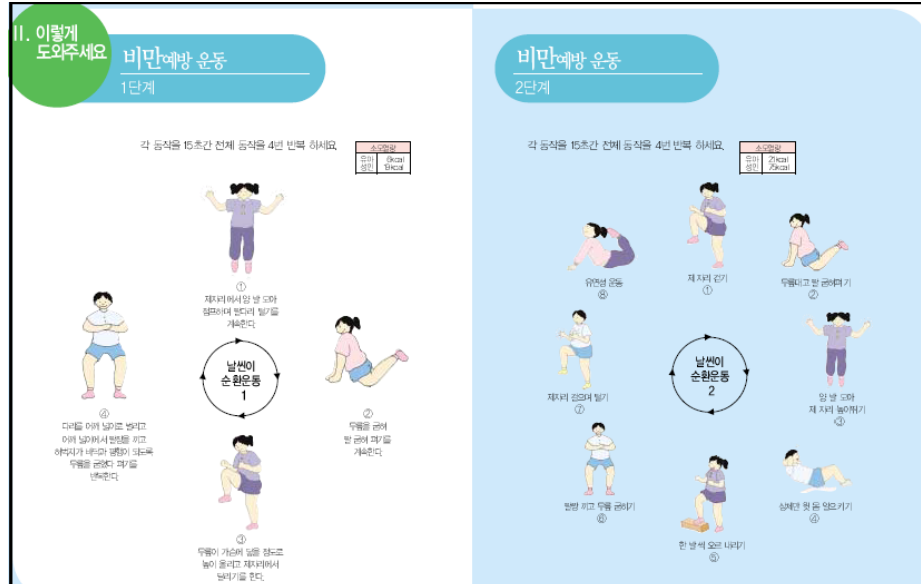
역의 폐교, 도시지역의 폐파출소 등 기존 유휴공간이나 자투리 공간을 활용한 생활체육시설이다. 정부는 2017년까지 900여 개소를 마련할 계획이다. 또한 간이 스포츠시설을 갖추고 프로그램을 제공하는 ‘스포츠버스’가 저소득계층 및 다문화가족 거주지역 등에 직접 찾아가는 ‘움직이는 체육관’이 운영될 계획이다. 스포츠 버스는 2015년부터 시·도당 1대가 배치될 예정이며, 유치원과 어린이집도 운영 대상에 포함된다.

다. 교육부

교육부 주관의 신체활동, 비만 예방 관련 국가 정책 및 계획은 주로 아동·청소년에 집중되어 있다. 「학생건강증진종합대책」(2007~2011), 「학교급식개선 종합대책」(2007~2011) 등이 그 예라고 할 수 있다(김혜련, 2008: 24-25). 이러한 이유는 공교육체제에 들어가는 초등학교 이후의 아동들을 대상으로 정책을 수립하고 실시하는 것이 학교를 중심으로 사업을 진행하는 데 있어서 수월하고 효율적이기 때문이라고 사료된다. 그러나 어린 시기부터 신체활동을 규칙적으로 실행하는 것이 만성질환을 예방하는데 효과적이라는 측면에 있어서 유아를 대상으로 하는 건강, 신체활동 관련 국가 정책은 필요하다. 이러한 필요성을 가지고 2000년대 후반 이후 교육부에서 유아의 체력 및 신체활동을 증진시키기 위해 개발된 프로그램인 ‘가족과 함께 하는 유아체력증진 프로그램’과 ‘종일제 특성화 체육(튼튼체육) 프로그램’을 구체적으로 살펴보도록 하였다.

1) 가족과 함께 하는 유아체력증진 프로그램

교육부는 유아의 체력을 증진시키기 위한 노력으로 2006년 가족과 함께 하는 유아체력증진 프로그램을 개발하여 소책자를 만들어 배포하였다. 이 소책자는 「튼튼이의 하루일과」와 「이렇게 도와주세요」로 구성되어 있는데 「튼튼이의 하루일과」에서는 유아가 아침에 일어나 등원부터 귀가, 취침에 이르기까지의 하루일과를 중심으로 상황마다 활용할 수 있는 운동프로그램으로 구성되어 있다. 반면, 「이렇게 도와주세요」에서는 ‘도구 이용 활동’에 대한 지도방법과 ‘비만예방운동’(그림 II-3-6 참조), ‘주말운동’, ‘응급처치’를 제시하여 가족과 함께 할 수 있는 놀이 활동을 통해 비만을 예방하고 체력을 증진시킬 수 있는 방법을 제공하고 있다(교육부, 2006).



출처: 교육부(2006). 가족과 함께 하는 유아체력증진 프로그램. pp.32-33.

[그림 II-3-6] 가족과 함께 하는 유아체력증진 프로그램-비만예방운동

2) 종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램¹⁰⁾

2011년 2월 말에 현장에 보급 완료된 종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램은 만 3세부터 만 5세의 유아를 대상으로 기본과정인 신체활동이나 동작활동보다 기능적인 활동을 반복 실시하도록 구성되어 있다. 이 프로그램은 유아의 기본운동능력과 기초체력을 증진시키고 유아가 건강하고 안전한 생활습관을 형성할 수 있도록 하여 종일제 운영의 내실을 돕고자 개발·보급되었다.

종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램의 구성은 기존의 요가, 태권도, 춤, 줄넘기, 공놀이 활동을 유아의 신체 발달 수준과 흥미 정도, 부모의 요구를 고려하여 재구성하여 ‘마음이 예뻐지는 요가’, ‘이얍! 태권도’, ‘사뿐사뿐 고운 춤’, ‘키 쑥쑥 줄넘기’, ‘통통 공놀이’인 총 5개 종목 114개의 활동으로 이루어져 있다. 이 프로그램은 유치원에서 진행되고 있는 생활 주제와 관련 없이 종일제 운영시간동안 진행할 수 있도록 고안되어 있으며 종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램의 구성은 [그림 II-3-7]과 같다.

10) 교육부(2011)의 「종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램 개요」를 주로 참조하여 작성하였음.



출처: 교육부(2011). 종일제 특성화(튼튼체육) 프로그램 개요.
<http://www.moe.go.kr/web/100059/ko/board/view.do?searchWord=&bbsId=312&encodeYn=Y¤tPage=1&pageSize=10&searchStartDate=&searchEndDate=&searchOption=&boardSeq=47894&mode=view>에서 2014년 11월 18일 인출.

[그림 II-3-7] 종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램의 구성

종일제 특성화 체육(튼튼체육)프로그램의 분야별 활동 수는 줄넘기가 25편, 요가가 22편, 춤이 22편, 태권도가 23편, 공놀이가 22편으로 총 114편이다. 구체적인 지도요소는 <표 II-3-7>과 같다.

<표 II-3-7> 종일제 특성화 체육 프로그램 개요

구분	줄넘기	요가	춤	태권도	공놀이
명칭	키 쑥쑥 줄넘기	마음이 예뻐지는 요가	사뿐 사뿐 고운 춤	이얍! 태권도	통통 공놀이
지도 요소	<ul style="list-style-type: none"> • 줄놀이 • 혼자서 줄넘기 • 친구와 함께 줄넘기 • 긴줄 넘기 • 음악 줄넘기 	<ul style="list-style-type: none"> • 명상과 이완 • 유연성과 자세 • 집중력과 힘 • 성장촉진요가 • 도구를 이용한 요가 	<ul style="list-style-type: none"> • 발레 기초 • 유아 발레 • 소고춤 • 탈춤 • 창작무용 	<ul style="list-style-type: none"> • 태권놀이 • 기본 동작 • 음악태권도 • 품새 • 겨루기와 격파 	<ul style="list-style-type: none"> • 공놀이 • 발로 하는 공놀이 • 손으로 하는 공놀이 • 공게임 • 유아축구
활동 수	25편	22편	22편	23편	23편

출처: 교육부(2011). 종일제 특성화(튼튼체육) 프로그램 개요.
<http://www.moe.go.kr/web/100059/ko/board/view.do?searchWord=&bbsId=312&encodeYn=Y¤tPage=1&pageSize=10&searchStartDate=&searchEndDate=&searchOption=&boardSeq=47894&mode=view>에서 2014년 11월 18일 인출.

라. 누리과정

우리나라는 국가수준의 공통 교육·보육과정인 3~5세 연령별 누리과정을 제정하여 유치원과 어린이집에 제공하고 있다. 누리과정은 신체운동·건강, 의사소통, 사회관계, 예술경험, 자연탐구의 5개 영역으로 구성되어 신체건강에 대한 내용을 별도의 영역으로 다루고 있으며, 영유아기 교육·보육의 특성상 각 영역 간에 통합적으로 편성하도록 하고 있다(교육과학기술부·보건복지부, 2012).

누리과정은 총론에서 편성 지침을 제시하여 누리과정을 실행하는 유치원과 어린이집에서 체계적이고 효율적으로 운영하도록 하고 있다. 이 중 바깥놀이 및 대근육 활동에 대해 “신체운동을 위한 1일 1시간 이상의 바깥놀이(대근육 활동 시간 포함) 시간을 반드시 확보”하도록 하고 있다(교육과학기술부·보건복지부, 2012: 21).

또한 어린이집 평가인증과 유치원 평가를 통해 해당 기관이 이를 잘 준수하고 있는지 확인하도록 되어 있다. 유치원 평가는 평가지표 2 일과운영 및 교수·학습의 적합성에서 평가요소로 “대근육활동을 포함하여 1일 바깥놀이시간을 1시간 이상 확보하였는지 확인한다”(교육부, 2014: 48)라고 제시하고 있다. 어린이집 평가인증 역시 6개 평가영역 중 제4영역인 ‘보육과정 운영’에서 “보육교사는 일과를 균형 있게 계획하고 융통적으로 운영한다”와 관련하여 유아는 “실외놀이 시간을 매일 1시간 이상 계획하고 운영한다”, 영아는 “실외놀이 시간을 매일 0-1세는 30분 이상, 2세는 1시간 이상 계획하고 운영한다” (보건복지부·한국보육진흥원, 2014: 57)를 지표로 제시하여 준수 여부를 확인한다.

〈표 II-3-8〉 바깥놀이 활동 관련 유치원 평가 및 어린이집 평가인증 항목

구분	유치원 평가	어린이집 평가인증
평가영역	교육과정	보육과정 운영
평가지표	일과운영 및 교수·학습방법의 적합성	보육교사는 일과를 균형 있게 계획하고 융통적으로 운영한다.
평가요소/ 구성요소	교육계획에 따라 일과를 통합적이며 균형있게 운영하고 있다.	유아) 실외놀이 시간을 매일 1시간 이상 계획하고 운영한다. 영아) 실외놀이 시간을 매일 0-1세는 30분 이상, 2세는 1시간 이상 계획하고 운영한다.

(표 II-3-8 계속)

구분	유치원 평가	어린이집 평가인증
평가요소 확인	바깥놀이(우천 시 실내 대근육 활동 포함)는 특별한 경우를 제외하고 3, 4, 5세 유아가 날씨나 기온변화에 크게 구애받지 않고 매일 규칙적으로 바깥놀이 활동을 하도록하여 신체기능의 발달을 이룰 수 있도록 하며, 대근육활동을 포함하여 1일 바깥놀이 시간을 1시간 이상 확보하였는지 확인한다. - 바깥놀이(예: 산책, 실외게임, 자연물과의 상호작용 등)를 계획하여 유아가 신체활동이나 자연체험 활동을 활발하게 할 수 있는 기회를 제공하고 있다.	-

출처: 교육부(2014). 제3주기 유치원 평가 중앙연수;
보건복지부·한국보육진흥원(2014). 어린이집 평가인증 지표 및 운영체계 개선 시범사업 안내.

마. 서울시: 건강과일바구니 사업¹¹⁾

서울형 건강과일바구니 사업은 2011년, 2012년 보건복지부에서 시범사업으로 실시하였던 건강과일바구니 사업을 서울시에서 2013년부터 자체적으로 전체자치구에 확대하여 적용하는 사업이다. 이 사업은 성장기 어린이가 건강한 식습관을 형성하도록 일정기간 영양교육과 과일을 제공하는 목적이 있다. 아동에게 신선한 과일과 채소를 건강간식으로 제공하면 단기적으로는 아동의 과일과 채소 섭취량이 늘어나 건강한 식습관을 형성하는데 도움이 된다. 장기적으로는 비만과 성인기 만성질환을 예방하는 데에 기여할 것으로 예상된다. 또한 영양교육을 통해서 아동이 올바른 식습관 형성의 중요성을 알게 하고 태도 변화를 이끌어 내어 아동 스스로 건강하게 식생활을 관리할 수 있도록 하여 평생 건강을 유지할 수 있도록 하고자 한다.

2014년 건강과일바구니 사업을 기준으로 주요 사업내용을 살펴보면 서울시 소재 지역아동센터 이용 아동 중 초등학생과 중학생을 대상으로 한다. 우선 2~3 종류의 제철과일을 아동 1인당 200g 내외 주 2회 제공하고 있다. 영양 교육을 위해서는 보건소 영양사 및 영양교육 전문 강사(영양사)가 10개 주제에 대해 이론수업과 아동 참여 활동 교육을 실시하고 있다(표 II-3-9 참조).

11) 서울특별시(2014)의 「2014 서울형 건강과일바구니사업 안내서」를 주로 참조하여 작성하였음.

〈표 II-3-9〉 서울형 건강과일바구니 사업 영양교육 주제

회차	주제	목적
1	간식을 안전하게 먹는 법	위생적인 간식 선택 및 개인위생 관리로 안전하게 간식을 먹는다.
2	골고루 먹기	각 식품군의 개념을 이해하고 매일 섭취한다.
3	과일 이야기	과일섭취의 중요성을 알고 건강간식을 선택한다.
4	채소 이야기	채소섭취의 중요성을 알고 채소먹기를 실천한다.
5	알맞게 먹기	과일과 채소의 1회 분량을 알고 적정량 섭취를 실천한다.
6	요리실습	과일과 채소를 이용한 요리를 통해 과일, 채소에 대한 거부감을 줄인다.
7	올바른 간식선택 1	간식 선택 시 주의해야할 영양소를 알고 영양표시를 확인하여 구매한다.
8	올바른 간식선택 2	가공식품 속 식품첨가물의 위해성을 알고 건강간식을 선택할 수 있도록 한다.
9	음식과 환경	식생활에 있어서 환경과 주변에 대한 배려와 감사의 마음을 갖는다.
10	식사에절 지키기	우리나라와 다른 나라 식문화의 차이점을 알고 올바른 식사에절을 실천한다.

출처: 서울특별시(2014). 2014 서울형 건강과일바구니사업 안내서. p.7.

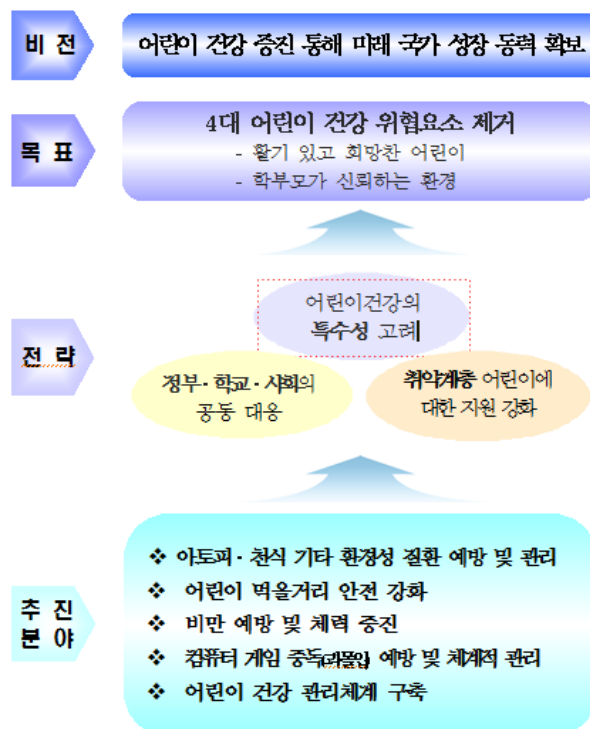
2013년 사업의 성과는 긍정적으로 평가된다. 사업 후 사업 전에 비해 기초영양지식 점수 및 채소과일 섭취관련 태도 점수, 채소과일에 대한 인식도가 유의적으로 향상되었다. 실질적인 과일 선호도 및 섭취량의 변화, 배변용이성도 향상되었다(서울특별시, 2014). 그러나 본 사업은 지역아동센터를 중심으로 진행되므로 유아에게는 혜택의 기회가 없으며 취약계층에 한해 영양플러스에서의 식품지원만 받을 수 있다는 한계점이 있다.

바. 대통령자문 지속가능발전위원회¹²⁾

대통령자문 지속가능발전위원회(2007)는 환경오염, 먹을거리 안전, 컴퓨터 중독 등 건강을 위협하는 새로운 요인들로부터 어린이 건강을 적극적으로 보호하기 위하여 「어린이 건강대책」을 수립하였다(그림 II-3-8 참조). 「어린이 건강대책」에는 5개 분야 54개 세부과제가 있는데 구체적으로 어린이건강 국가관리체계 구축(4개 과제), 아토피·천식 기타환경성질환 예방 및 관리(18개 과제), 어린이 먹을거리 안전강화(11개 과제), 비만 예방 및 체력증진(10개 과제), 컴퓨터

12) 대통령자문 지속가능발전위원회 보도자료(2007. 8. 30.)인 「어린이건강 대책」을 주로 참조하여 작성하였음.

게임 중독 예방 및 체계적 관리(10개 과제)이다.



출처: 대통령자문 지속가능발전위원회(2007). 어린이건강 대책. p.11.
http://www.kdi.re.kr/infor/ep_view.jsp?num=90530에서 2014년 11월 18일 인출.

[그림 II-3-8] 「어린이 건강대책」의 비전 및 전략

이 중 비만 예방 및 체력증진 분야에서는 비만아동의 체력을 고려한 학교중심의 건강관리 시스템 구축, 학교 및 사회에서의 체육 활성화 등 어린이의 건강을 증진시키기 위한 대책 마련, 저소득층 영양불량 어린이 지원 강화를 중심으로 세부과제가 수립되었다. 그러나 이 대책 또한 유아가 제외되어 있는 초등학교생이상의 건강대책이라는 제한점이 있다.

<표 II-3-10>은 「어린이 건강대책」에 포함된 5개 분야의 중점 과제 중 신체증진과 관련된 ‘비만 예방 및 체력 증진’과제의 추진내용, 세부 추진과제 및 주관/협조부서로 교육부와 보건복지부, 식약청, 문화부 등 여러 부처가 협력하여 추진하는 사업이었음을 알 수 있다.

〈표 II-3-10〉 「어린이 건강대책」 비만 예방 및 체력 증진 과제

추진내용	세부 추진과제	주관/협조부서
비만·체력을 고려한 학교 중심 건강 관리체계 구축	어린이 식생활·건강체력 교실 운영	교육부·복지부
	다양한 학교 체육프로그램 개발	교육부
	건강체력장제 도입	교육부
식품 영양관리를 통한 어린이 비만 관리 강화	지역공공 체육시설 활용방안 강구	교육부·문화부
	어린이 식품 안전 보호구역 설정 및 유해식품 판매 제한	식약청/교육부
	패스트푸드 광고 시간대 제한 등	복지부/식약청·교육부
저소득층 영양 불량 어린이 지원 강화	보건소 무상영양평가 실시	복지부
	보충영양식품 바우처 지원 및 보호자 영양 교육실시	복지부
어린이 비만 지표 및 눈높이 홍보 교육 프로그램 개발	연령별 과제중 및 비만기준 개발 등	복지부/교육부·식약청
	비만 홍보 교육 프로그램 개발 등	복지부/교육부·식약청

주: 주관/협조부서의 명칭은 2007년도 자료에 명시된 것을 그대로 사용하였음.
출처: 대통령자문 지속가능발전위원회(2007). 어린이건강 대책. pp.31-32.
http://www.kdi.re.kr/infor/ep_view.jsp?num=90530에서 2014년 11월 18일 인출.

4. 소결 및 시사점

유아기 신체활동 및 영양에 대한 선행연구와 우리나라 유아신체건강 증진을 위한 정책지원 현황을 조사한 결과 다음과 같은 시사점을 도출하였다. 첫째, 현재 우리나라 유아들은 하루 중 신체활동에 참여하는 시간이나 주중 참여 빈도가 매우 낮다. 유치원과 어린이집에서 실시하는 바깥놀이 활동 시간을 1시간 이상 확보하지 못하는 경우가 약 80%이며, 기관에서 실시하는 특성화활동이나 특별활동에서도 한글, 영어, 수학 등 인지학습의 비율이 체육, 태권도, 발레 등 체력을 증진시킬 수 있는 활동에 비해 높았다. 이와 같은 유아기 시간 활용은 신체·인지·정서·사회성의 균형적인 발달을 도모하는데 저해 요소로 작용할 수 있다. 근래 유아들이 보·교육기관에 머무르는 시간이 길어지고, 기관 이용 시작

시점 또한 빨라지고 있어 보·교육기관에서의 바깥놀이 시간과 체력을 키울 수 있는 다양한 활동들의 확대 실행이 요구되는 지점이다. 그러나 실제 보·교육기관의 교사들은 유아 운동 교육의 필요성은 인지하고 있으나 실제 활동 진행에 어려움을 겪고 있는 것으로 나타나 교사의 역량과 준비도에 따라 다양한 수준으로 유아 신체활동이 진행될 수 있음을 시사한다. 또한 외부 강사에게 신체활동 수업을 위임하는 경향도 있었다. 이를 개선하기 위해서는 유아 신체활동 프로그램의 개발 및 보급이 시급하며 보·교육기관에 근무하는 교사들을 위한 연수교육이 보강되어야 한다고 선행연구들은 지적하였다.

둘째, 학부모들은 어린이집과 유치원에 별도의 비용을 지불하며 유아들이 체육활동을 하도록 하고 있으며(44.8%) 시간제 학원을 이용하는 경우도 적지 않다(51.9%). 즉 자녀의 신체활동은 보·교육 기관의 정규과정에 포함되지 못하는 부차적인 활동으로 학부모들에게 인식될 수 있으며 학원 등을 통해 일부 보완할 수 있다는 생각을 초래할 수 있다. 이와 같은 학부모의 인식은 유아기에 신체활동이 생활습관으로 정착하는 데 장애요인으로 작용할 가능성이 크다.

셋째, 우리나라 유아의 좋지 못한 식습관으로 선행연구들에서 편식, 아침 결식 문제가 지적되어 왔다. 개인의 식습관이 유아기에 형성되는 특징을 고려할 때 영양교육을 통해 올바른 식습관과 형성하고 영양지식을 갖도록 지속적으로 지원해야 할 필요성이 있다. 그러나 현재 진행 중인 일부 취약계층을 대상으로 한 보건소의 영양플러스 사업이나 어린이집·유치원 영양관리사업에서 일회적으로 실시하는 영양교육으로는 부족한 실정이다.

넷째, 우리나라의 신체활동을 위한 정책지원 현황을 살펴본 결과 보건복지부, 문화체육관광부, 교육부, 지방자치단체 등이 관여하고 있으나 대부분의 사업 내용이 성인 및 노인을 대상으로 하고 있었다. 또한 일부 유소년을 위한 신체활동 지도 프로그램을 개발한 바 있고, '작은 체육관', '움직이는 체육관' 등 생활체육 시설 확충, 유소년 전문스포츠 지도사 양성 등의 대한 강화 계획이 마련된 상태이지만 사업 실행 예정이거나 시범 사업으로 운영되고 있어 유아기 신체건강 지원을 위한 정책의 실효성을 기대하기에는 어렵다.

건강한 식생활 및 신체활동 습관이 영유아기에 형성됨을 감안하여 볼 때 국민의 체력 증진과 비만을 예방하기 위해서는 영유아기부터 조기에 개입할 필요가 있으며, 유아의 체력을 증진시키고 비만을 예방할 수 있는 다양한 신체활동 프로그램을 실행할 수 있는 구체적인 대책 마련이 시급하다.

Ⅲ. 프로그램 적용 사례

본 장에서는 유아의 신체건강 실태를 파악하기 위해 서울·경기지역의 만 5세를 대상으로 신체건강 특성, 체력 수준, 유아와 학부모의 신체건강에 대한 관심과 실천 정도를 조사하고자 하였다. 또한 6주간의 프로그램을 실시하여 유아와 학부모의 인식과 신체활동 정도 영양지식의 변화를 중점적으로 살펴보고자 하였다.

1. 적용 프로그램 소개

우리나라에서도 유·아동기의 신체발달을 도모하기 위해 다수의 프로그램들이 개발되어 있으나 다음과 같은 점에서 제한점을 지니고 있었다. 첫째, 신체건강 증진을 위한 생활습관의 주요영역인 신체활동과 영양개선을 주요요소와 함께 다루고 있지 않았다. 둘째, 대부분의 신체활동 프로그램들이 초등학교 이상 아동을 대상으로 개발되어 있었다. 셋째, 유아기 신체활동 프로그램에는 동작교육의 특성이 반영되어 체력 단련보다는 신체표현을 중시하는 경우가 더 많았다. 넷째, 향후 비만을 예방하기 위한 건강한 생활습관 습득과 체력증진을 목표로 지식교육과 실습이 병행된 프로그램이 많지 않았다. 다섯째, 프로그램에 참여하는 유아가 자신의 생각과 감정을 언어로 표현하는 데 발달 단계 상 제약이 있어 신체활동 평가 시 유아를 관찰하고 이를 지속적으로 보고할 수 있는 성인의 참여가 필요하다. 그러나 보·교육 기관을 대상으로 교사를 통한 프로그램의 적용 사례가 많지 않았다.

본 연구에서는 위와 같은 제한점들을 고려하여 비만 예방을 위한 건강한 생활습관 정착을 기본목표로 현재 23개국에서 유·아동을 대상으로 활용되고 있는 미국항공우주국(NASA)의 'Mission X: 우주비행사처럼 훈련해요' 프로그램을 보·교육기관을 통해 6주간 적용하였다¹³⁾.

13) 2014년부터 시작된 육아정책연구소와 미국항공우주국 간 국제협력연구의 일환으로 수행되었음. 본 프로그램은 비만 예방을 위해 미국항공우주국에서 유·아동용으로 개발되었으며 육아정책연구소에서 한국 내 프로그램 적용 가능성을 검토하고 현장에 적합한 교사활동안과 유아수

본 프로그램의 차별적 특징은 다음과 같다. 첫째, 프로그램 도입부분에 우주 비행사의 우주생활과 특수한 환경에 대해 담임교사가 유아에게 설명하게 되어 있어 신체에 대한 유아의 흥미를 유발하도록 구성되어 있다. 또한 본 활동에서 이용할 근육 등 신체 부위 및 신체단련의 내용과 목표에 대해서도 교사가 숙지할 수 있도록 해당 자료를 제공하고 발문을 제시하고 있어 유아에게 보다 높은 수준의 과학 지식을 전달하는 데 이점이 있다. 셋째, 마무리 단계에서 지시문을 통해 담임교사와 유아들이 활동에 대한 느낌과 생각을 발표하고 공유하도록 한다. 이러한 단계적 진행은 유아에게 신체건강에 대한 이론을 전달하고 실제생활에 반영하는데 효과적일 수 있다.

넷째, 학급별로 교사와 유아들이 활동참여에 대해 5가지 요소(활동수행 수준, 신체단련수준, 노력 수준, 우주에 대한 이해수준, 팀 내의 협력과 흥미수준)를 중심으로 평가하고 해당 점수에 따라 우주비행사 찰리의 애니메이션이 연동되도록 하여 유아들의 적극적인 참여를 독려할 수 있다.

다섯째, 유아들은 ‘Mission X: 우주비행사처럼 훈련해요’ 프로그램의 홈페이지를 통해 국내 다른 유치원과 해외 유아동의 참여 상황을 살펴보고 세계 친구들과 함께 한국 대표로 프로그램에 참여한다는 자부심을 느낄 수 있다.



출처: ‘Mission X: 우주비행사처럼 훈련해요’ 프로그램 홈페이지

[그림 III-1-1] 우주비행사 찰리 애니메이션의 활용14)

칩 등을 추가 개발하여 시행하였음.

가. 프로그램 내용

‘Mission X: 우주비행사처럼 훈련해요’의 17가지 주제 중 유치원 및 어린이집 교사 경력이 있는 전문가 4인의 자문에 따라 우리나라 만 5세가 참여가능하고 일상생활이나 보·교육기관의 수업 중에 경험하였던 활동들을 중심으로 총 6가지 주제를 선별하였다.

〈표 III-1-1〉 적용 프로그램의 주제별 활동내용 및 목표

주차	주제	활동내용	목표
1	우주에서는 어떻게 걸을까? (Do a space walk!)	곰처럼 게처럼 걸어요 (Bear crawl, crab walk)	근력 강화 및 상·하체의 협응력 기르기 (Muscle strength, coordination)
2	점프해요, 달에 당도록! (Jump for the moon)	줄넘기를 해요 (Jump training with a rope)	근지구력, 심폐지구력 기르기 (Bone strength, cardiovascular, muscular endurance)
3	우주코스를 달려 봐요 (Agility astro-course)	장애물 비켜 달리기를 해요 (Running a specific course)	민첩성, 순발력, 협응력 기르기 (Agility, coordination, speed)
4	영양소를 골고루 먹어요(Energy of an astronaut)	식품군을 분류해 봐요 (Categorizing different food items)	식품군별 건강음식 알기 (Understanding specific nutritional needs)
5	건강 간식을 만들어요 (Reduced gravity, Low-fat)	기름양을 비교해 보아요 (Discovering fat contents)	건강간식 실습을 통해 바른 식생활하기 (Formulating balanced meal)
6	우주비행사처럼 근육을 키워 봐요 (Building an astronaut "core")	굽펴기 운동을 해요 (Commander crunch, pilot plank)	등·배 근력 기르기 (Abdominal and back muscle strength)

주: 민첩성(agility)은 몸의 위치와 방향을 바르고 정확하게 전환시킬 수 있는 신체 능력, 협응성(coordination)은 효율적인 동작패턴을 위한 상·하체 간, 눈·팔, 다리, 손 간과 같이 다양한 감각양식을 가진 개별 운동시스템을 통합하는 능력을 의미함.

출처: NASA(2014). Mission X 홈페이지(<http://trainlikeanastronaut.org/ko/mission-data>)

14) 세계 각국의 학급 활동 점수와 참여 유아 수를 기반으로 총점을 산출하여 이에 비례한 거리를 우주비행사 찰리가 이동하도록 하는 애니메이션임. 유아들의 활동 참여에 따라 찰리의 우주 비행 여부가 결정되도록 구성되어 있어 유아들의 흥미 유발 효과가 크게 나타났음.

총 6개의 활동 중에는 체력 단련을 위한 4가지 주제의 신체활동과 식생활 개선을 위한 영양지식 교육과 실습으로 구성된 2가지 주제가 포함되었다. 4주간의 신체활동 프로그램은 세계보건기구(WHO, 2010)와 보건복지부의 지역사회 통합 건강증진사업(보건복지부, 2014)에서 제시한 신체활동 권장 내용을 근거하여 만 5세 시기 주요 체력요소로써 심폐지구력, 근지구력, 근력, 민첩성, 협응성이 중심이 되도록 하였다. 프로그램 내용은 1차 번안한 뒤 우리나라의 문화와 보·교육 현장의 필요와 상황을 고려하여 국내 교사를 위한 활동안과 활동자료로 개발되었다.

나. 적용 방법

총 연구기간과 참여 기관 협의, 사전조사, 사후조사 등의 일정을 고려하여 본 연구에서는 총 6주 동안 유아에게 프로그램을 적용하도록 하였다.

프로그램 실행 3주 전 해당 유치원의 원장·원감을 대상으로 프로그램의 내용과 실행방법에 대해 사전교육을 실시하였고 실행 2주 전 해당 학급의 담임교사를 대상으로 프로그램의 진행 방법과 평가 방법, 절차 및 일정에 대해 안내한 후 실제 실행을 위한 필요 물품과 자료를 점검·보완하였다.

10월 마지막 주부터 총 6주 동안 <표 III-1-1>에 제시한 내용으로 주 1회 담임교사의 지도에 따라 유치원의 정규 교육시간 중 바깥놀이 시간이나 실내 신체활동 시간을 중심으로 프로그램이 진행되었다.

학급 내에서는 본 프로그램 시작 전에 담임교사가 학급 유아들에게 해당주제에 대한 기본적 용어와 관련 배경을 우주비행사 인형을 활용하여 이야기 형식으로 전달하였다. 또한 우주비행사의 생활과 특수한 환경에 의한 이들의 임무를 예로 들어 설명하며 신체단련의 필요성을 설명하였다. 동영상 자료를 통해서도 자세한 실제 활동방법을 3~4분 동안 유아가 숙지할 수 있도록 하였다.

활동에 대해서는 부록1과 같이 담임교사가 유아들에게 교사 활동안을 토대로 활동의 자세와 방법, 규칙 등을 설명하였고 예비활동을 할 수 있도록 배려하고 본 활동에 들어갈 수 있도록 하였다. 본 활동은 각 반의 유아를 2~5개의 팀으로 나누어 게임의 형태로 진행하였다.

활동 진행 후 평가를 위해 교사가 소요시간, 거리 등을 측정하였으며 2인 1조로 구성된 유아들이 교사의 도움을 받아 상대 유아의 기록을 구조화된 유아 수첩에 기록하였다. 활동 시 유아의 느낌이나 생각을 회상할 수 있도록 교사가 지

시문에 근거하여 질문하고 유아들이 답하도록 하였다.

가정에서도 본 프로그램의 활동을 연계하여 시행할 수 있도록 부록 2와 같이 학부모에게도 주 1회 프로그램의 목적과 내용을 전달하고 실제 가정에 할 수 있는 활동안을 제공하였다. 이러한 반복적 노출을 통해 유아의 생활습관 변화를 꾀하고자 하였다.

2. 대상자 특성

본 연구에서 유의표집된 서울·경기 소재 3개 유치원에서 운영하는 만 5세 학급은 총 8개였으며 학급당 유아수는 평균 26명으로 학부모가 동의한 총 212명을 대상으로 본 프로그램을 진행하였다. 이 중 학부모가 설문조사에 응답을 완료한 경우는 1차 203명(2일간의 식사일기 제출자 176명 포함), 2차 154명이었다.

가. 일반적 특성

유치원에 재학 중인 동일연령 학급을 중심으로 대상자를 모집하였기 때문에 전체 대상자의 연령은 만 5세였으며 유아 총 212명 중 남자는 106명, 여자는 97명이었다.

본 프로그램에 참여한 3개의 유치원은 서울 강동구, 경기도 용인과 오산지역에 위치하며 고소득 가구에서 주로 나타나는 학습 위주의 교육에 대한 학부모의 요구나 한부모 가정, 영양 부족 등 저소득 가구의 특성이 두드러지지 않은 것으로 원장, 원감 및 교사 면담에서 조사되었다. 또한 3개 유치원 모두 실내강당, 운동장, 등산로 또는 산책로 등 바깥놀이 장소를 확보하고 있었으며 학부모 면담결과에서도 상기 기관은 학업 위주의 교육방식을 지향하지 않는 유치원으로 알려진 것으로 나타났다.

나. 신체 건강특성

1) 성장 발육치

프로그램 참여 유아의 성별과 연령을 고려하여 질병관리본부와 대한소아과학

회에서 제시한 2007년 소아·청소년 표준성장도표에 따라 성·연령별 백분위수를 근거로 저성장 위험군, 정상 성장, 과체중 위험군으로 구분하였다. 소아·청소년기 비만은 주로 학령기와 사춘기 연령 이후에 적용되는 개념이나 생애초기 과체중의 경험이 향후 비만 위험과 관련이 있는 것으로 나타나(Min, Li, Li, & Wang, 2012) 만 5세 유아 체질량지수의 85백분위수 이상을 과체중 위험군으로 정의하였다. 또한 임상적인 저성장의 구분점은 3백분위수 미만을 의미하나(질병관리본부·대한소아과학회, 2007: 64) 본 연구에서는 전체 연구 대상자 중 상대적으로 성장발육 정도가 낮은 10백분위수 미만에 해당되는 유아를 저성장 위험군에 포함하도록 하였다.

성장 발육치는 학부모의 설문응답값에 근거하였으며 상기 기준에 따른 분포는 아래 <표 III-2-1>과 같다. 전체 유아 중 저성장 위험군은 18.8%, 정상군 68.0%, 과체중 위험군 13.3%로 나타났다.

<표 III-2-1> 유아 신체 발육치

단위: 평균(표준편차), %(명)

구분	전체	남아	여아
(수)	(197)	(101)	(96)
신장	117.9(5.0)	119.4(4.8)	116.2(4.6)
체중	21.5(3.2)	22.7(3.3)	20.7(2.9)
체질량지수	15.5(1.8)	15.7(1.8)	15.3(1.7)
신체성장 구분			
저성장	18.8	9.9	8.8
정상	68.0	36.5	31.5
과체중	13.3	7.2	6.1

2) 신체활동 수준

Godin과 Shephard의 여가시간 신체활동조사 척도(Godin & Shephard, 1997; 김현아, 2009, 재인용)를 이용하여 본 연구에 참여한 유아들이 일상적인 날을 기준으로 특정 운동을 일주일에 15분 이상 하는 일수를 조사하였다. 운동 종목은 심장이 빨리 뛰는 격한 운동, 숨이 가빠지는 운동, 큰 힘을 쓰지 않고 할 수 있는 운동으로 유형화되어 있으며 유형별 예시활동을 참고하여 응답하도록 하였다. 총 여가활동 점수는 운동의 강도에 따라 운동일수 응답값에 가중치가 부여되어 이들의 총합으로 산출되었다.

전체 유아의 총 여가활동 점수는 평균 50.2점으로 여가시간에 전혀 신체활동을 하지 않는 0점부터 최대 119점까지 분포하였다. 본 연구에서는 전체 연구 참여자의 자의적 활동선택이 반영된 여가시간을 기준으로 유아의 신체활동 수준을 평가하고자 하였으며, 상대적으로 신체 움직임이 활발하거나 저조한 집단을 구분하기 위해 총 여가활동 점수의 75백분위수와 25백분위수를 기준으로 활용하였다.

3. 유아의 신체건강 실태 및 인식

유아·학부모 대상 설문조사를 통해 유아기 신체건강 수준과 건강한 생활습관에 대한 흥미수준 및 인식에 대해 조사하였다.

가. 운동력

1) 가정 내 여가활동

유아의 여가활동 점수를 살펴보면 전체 평균이 50.2점으로 남아(59.0점)가 여아(40.7점)보다 여가활동 점수가 18.3점이 높았다(표 III-3-1 참조).

〈표 III-3-1〉 유아 여가활동 점수

단위: 평균(표준편차), %

구분	평균	최소	최대	여가활동 수준 ¹⁾			계
				저조	보통	활발	
전체	50.23 (25.63)	0.00	119.00	25.1	50.3	24.6	100.0(203)
남아	58.95 (23.58)	12.00	119.00	12.3	52.8	34.9	100.0(106)
여아	40.69 (24.46)	0.00	119.00	39.2	47.4	13.4	100.0(97)
저성장	47.18 (25.21)	0.00	107.00	32.3	47.1	20.6	100.0(34)
정상	52.30 (25.63)	0.00	119.00	21.7	49.6	28.7	100.0(129)
과체중	49.21 (29.44)	15.00	119.00	29.2	45.8	25.0	100.0(24)

주: 총 여가활동점수(total leisure activity score)=(9 X 격한 운동 횟수) + (5 X 중등도 운동 횟수) + (3 X 경등도 운동 횟수)

1) 여가활동 수준: 여가활동점수를 기준으로 저(25백분위수 미만), 중(25-75백분위수 미만), 고(75백분위수 이상)의 3집단으로 구분하였음.

여가활동 수준이 저조한 집단에 해당하는 경우는 남아(12.3%)보다 여아(39.2%)

에서 더 많았으며 신체활동이 활발한 집단에 속하는 경우도 남아(34.9%)가 여아(13.4%)보다 더 많았다. 즉, 남아가 여아보다 운동을 더 많이 한다고 해석할 수 있었다.

유아의 성장수준별로 살펴보면, 정상체중 유아가 52.3점으로 여가활동수준이 가장 높았으며, 과체중 위험군이 49.2점이었고, 저성장 위험군이 47.2점으로 가장 낮았다. 이러한 결과로부터 정상 유아에 비해 과체중 위험군 유아의 신체활동이 저조하지만, 저성장 위험군의 신체활동 수준이 가장 낮음을 알 수 있었다. 즉 저성장 위험군은 현재는 과체중 위험은 낮지만 향후 활동량이 지속적으로 낮을 경우 체력저하와 신체활동 부족으로 인한 비만 위험이 상승할 수 있어 이를 고려해야 할 것으로 보였다.

2) 사교육을 통한 신체활동

신체활동을 위해 다니는 사교육 이용 현황은 다음과 같다(표 III-3-2 참조). 유아들은 태권도(40.6%)를 가장 많이 하였으며 무용(9.4%), 수영(7.9%)의 순으로 나타났다. 남아는 태권도(57.5%)를, 여아는 수영(19.8%)과 무용(6.3%)을 상대적으로 많이 하고 있었다.

한편 사교육을 받고 있지 않는 경우는 남아(28.3%)보다 여아(52.1%)가 더 많았다. 또한 정상군에 비해 과체중 위험군에서 운동을 위한 사교육을 받지 않는 경우가 더 많은 것으로 나타났다.

〈표 III-3-2〉 사교육을 통한 신체활동의 내용

단위: %, (명)

구분	안함	태권도	무용 ¹⁾	수영	기타 ²⁾	(수)
(사례수)	(80)	(82)	(19)	(16)	(21)	(202)
전체	39.6	40.6	9.4	7.9	10.4	
남아	28.3	57.5	0.0	9.4	17.0	(106)
여아	52.1	21.9	6.3	19.8	3.1	(96)
저성장	30.3	48.5	3.0	9.1	12.1	(33)
정상	41.9	40.3	9.3	7.8	9.3	(129)
과체중	50.0	33.3	12.5	4.2	4.2	(24)

주: 중복응답 결과를 분석하였음.

1) 무용: 댄스, 무용, 발레, 리듬체조, 탭댄스 포함

2) 기타: 전체의 5%미만이 응답한 축구, 탁구, 생활체육, 줄넘기, 스케이트, 인라인 포함

사교육을 받고 있는 122명의 통합 신체활동 참여 횟수를 살펴보면(표 III-3-3 참조), 평균 3.9회로 일주일에 4번 정도 참여하고 있었으며 적게는 일주일에 1번, 많게는 6번 참여하고 있었다. 여아(3.4회)보다 남아(4.2회)의 참여 횟수가 더 많았으며 과체중 위험군이 4.2회로 정상성장군(3.9회)이나 저성장 위험군(3.9회)보다 다소 더 많이 신체활동에 참여하고 있었다.

〈표 III-3-3〉 사교육을 통한 신체활동 참여 횟수

단위: 1주당 평균(표준편차), [최소 - 최대], (명)

구분	평균 (표준편차)	[최소 - 최대]	(사례수)
전체	3.89 (1.49)	[1.00 - 6.00]	(122)
남아	4.21 (1.36)	[1.00 - 6.00]	(76)
여아	3.35 (1.57)	[1.00 - 5.00]	(46)
저성장	3.91 (1.51)	[1.00 - 5.00]	(22)
정상	3.93 (1.51)	[1.00 - 5.00]	(75)
과체중	4.17 (1.64)	[1.00 - 6.00]	(12)

주: 신체활동 사교육을 하고 있는 122명을 대상으로 분석하였음.

사교육을 통한 신체활동의 소요 시간을 살펴보면 <표 III-3-4>와 같다. 유아들은 신체활동에 한 번 참여할 때 평균 55.3분을 소요하고 있었으며 여아(52.7분)보다 남아(56.9분)가 4.2분 더 많이 하고 있었으며 과체중 위험군(55.0분)이 정상성장군(54.5분)이나 저성장 위험군(51.82분)보다 더 오래 활동하고 있었다. 특이한 점은 1회 신체활동 소요시간이 적게는 30분에서 많게는 남아의 경우 2시간 30분을 하는 경우까지 있었다. 즉 남아나 정상성장군에서 사교육 시 신체활동에 소요되는 시간의 편차가 크을 의미하는 반면, 과체중 위험군에서는 최소 50분에서 최대 60분으로 1회 신체활동 시 소요되는 시간이 거의 일정한 것으로 나타났다.

〈표 III-3-4〉 사교육을 통한 신체활동 소요시간

단위: 1회당 분, 평균(표준편차), [최소 - 최대], (명)

구분	평균 (표준편차)	[최소 - 최대]	(사례수)
전체	55.33 (14.58)	[30.00 - 150.00]	(122)
남아	56.91 (16.67)	[40.00 - 150.00]	(76)
여아	52.72 (9.87)	[30.00 - 100.00]	(46)
저성장	51.82 (7.16)	[30.00 - 60.00]	(22)
정상	54.53 (10.79)	[40.00 - 120.00]	(71)
과체중	55.00 (5.22)	[50.00 - 60.00]	(12)

주: 신체활동 사교육을 하고 있는 122명을 대상으로 분석하였음.

이러한 결과는 과제중 위험군이 다른 집단에 비해 여가활동 수준이나 사교육을 통한 신체활동 참여도가 낮지만 사교육을 통해 신체활동을 하고 있는 경우 상대적으로 참여횟수가 더 잦고 오랜 시간 활동하는 것을 의미한다. 이는 일부 과제중 위험에 노출된 유아의 학부모들이 운동의 필요성을 인식하고 있음을 반영한 결과로 볼 수 있었다.

사교육으로 신체활동을 하는 형태(표 III-3-5 참조)로는 대부분 학원(전체 90.1%)을 이용하는 것으로 나타났으며 여아의 경우 교회, 문화센터, 체육관 등을 이용하는 경우도 13.0%였다. 개인교습을 이용한다는 경우는 과제중 위험군이 8.3%로 가장 많았고, 저성장 위험군(4.5%), 정상성장군(1.3%)의 순으로 나타났다.

<표 III-3-5> 사교육을 통한 신체활동 참여 형태

구분	학원	개인교습	기타 ¹⁾	단위: %, (명) (사례수)
전체	90.1	2.5	7.4	(122)
남아	93.4	2.6	4.0	(76)
여아	84.8	2.2	13.0	(46)
저성장	86.4	4.5	9.1	(22)
정상	90.7	1.3	8.0	(75)
과제중	91.7	8.3	0.0	(12)

주: 신체활동 사교육을 하고 있는 122명을 대상으로 분석하였음.

1)기타: 교회, 문화센터, 체육관이 포함됨.

3) 선호활동 내용

유아가 선호하는 신체활동은 <표 III-3-6>과 같다. 전체적으로 태권도가 31.8%로 가장 선호하는 운동이었으며 자전거타기(29.2%), 수영(23.6%), 물놀이(23.1%), 줄넘기(22.1%), 축구(21.5%)의 순이었다. 성별에 따라 살펴보면, 남아의 경우 대부분 태권도(41.3%)와 축구(40.4%), 수영(26.9%), 자전거타기(26.0%) 등 움직임이 많은 신체활동을 주로 선호하는 것으로 나타났다. 반면, 여아는 줄넘기(36.3%), 자전거타기(33.0%), 물놀이(33.0%)의 순으로 움직임이 많고 뛰어다니는 것이 많은 운동보다는 도구를 이용해 제자리에서 뛰는 활동을 더 선호하였다.

성장수준에 따라 살펴보면 정상군은 줄넘기(19.5%)를 제외하고는 대부분의 운동 종목에서 20%이상의 유아가 좋아한다고 응답하였으며 과제중 위험군은 태권도(37.5%)와 축구(29.2%)를 가장 많이 선호하였고 수영이나 물놀이는 각각

16.7%로 다른 운동 종목에 비해 선호도가 떨어졌다. 반면 저성장 위험군은 자전거타기(37.5%), 물놀이(34.4%), 태권도(31.3%), 줄넘기(28.1%)를 선호하였고, 축구(15.6%)와 수영(12.5%)은 비교적 선호하는 유아가 적었다.

한편 유아들이 선호하는 신체활동 내용 중 학원 사교육을 통해 주로 접하는 종목이 아닌 경우는 자전거타기, 물놀이를 나타내 가정에서의 여가활동 내용에 자율성이 부족함을 간접적으로 파악할 수 있었다.

〈표 III-3-6〉 유아가 선호하는 신체활동 종목

단위: %, (명)

구분	태권도	자전거타기	수영	물놀이	줄넘기	축구	(사례수)
전체	31.8	29.2	23.6	23.1	22.1	21.5	(200)
남아	41.3	26.0	26.9	14.4	9.6	40.4	(105)
여아	20.9	33.0	19.8	33.0	36.3	0.0	(95)
저성장	31.3	37.5	12.5	34.4	28.1	15.6	(33)
정상	32.5	30.1	26.0	22.8	19.5	20.3	(127)
과체중	37.5	20.8	16.7	16.7	25.0	29.2	(24)

주: 선행연구에서 유아들이 주로 하는 신체활동 종목 총 20가지에 대해 중복응답을 받아 전체의 20%이상이 응답한 종목에 대해 분석하였음.

나. 운동을 통한 심리적 욕구 만족도

유아의 신체활동은 긍정적인 자아개념을 확립하는데도 관여한다는 선행연구 결과(Gallahueahue, 2001)를 바탕으로 본 연구에서도 유아가 운동참여를 통해 느끼는 심리적 욕구만족도에 대해 평가하고자 김수겸(2007)이 활용하였던 척도 중 유아가 학부모의 도움을 받아 스스로 응답할 수 있는 문항을 중심으로 제한적으로 평가하였다(표 III-3-7 참조).

〈표 III-3-7〉 유아의 신체활동을 통한 심리적 욕구 만족도

단위: 평균(표준편차), (명)

구분	유능성	관계성	자율성	총점	(사례수)
전체	3.59(0.64)	3.42(0.73)	3.78(0.52)	10.79(1.40)	(197)
남아	3.64(0.58)	3.45(0.74)	3.79(0.48)	10.88(1.30)	(101)
여아	3.54(0.71)	3.39(0.72)	3.77(0.57)	10.70(1.49)	(96)
저성장	3.48(0.67)	3.45(0.75)	3.70(0.59)	10.64(1.64)	(33)
정상	3.58(0.66)	3.40(0.71)	3.81(0.50)	10.79(1.41)	(128)
과체중	3.64(0.66)	3.50(0.80)	3.82(0.50)	10.95(1.25)	(22)

주: 유능성, 관계성, 자율성에 대해 4점 척도로 응답하여 총점은 3점부터 12점까지 분포함.

유아의 신체활동에 대한 심리적 욕구 만족도는 12점 만점에 평균 10.8점으로 높은 편이었으며 여아(10.7점)에 비해 남아(10.9점)가, 과체중 위험군(11.0점)이 정상성장군(10.8점)이나 저성장 위험군(10.6점)보다 상대적으로 신체활동을 통한 심리적 욕구 만족도가 높은 것으로 나타났다. 심리적 욕구 만족도의 세부 분야별로 살펴보면, 여아가 남아보다, 그리고 저성장 위험군이 정상성장군이나 과체중 위험군보다 이 세 가지 측면에서 모두 만족도가 낮은 것으로 드러났다. 즉 신체활동을 통한 심리적 만족도가 전반적으로 여아와 저성장 위험군에서 낮기 때문에 상대적으로 자율적 활동 선택이 가능한 여가시간 활동에 성별, 신체성장 수준별에 따른 차이가 발생하는 것으로 해석할 수 있었다.

다. 영양 섭취 수준

유아의 식사를 통한 영양섭취도 평가는 24시간 회상법을 이용한 2일간의 부모 기록자료를 통해 한국영양학회 부속 영양정보센터가 개발한 영양평가 프로그램(Computer Aided Nutritional Analysis for Professionals, Ver 4.0)과 식품 성분표를 이용하여 개인별 하루 영양소 섭취량 형태로 분석하였다.

전체 참여 유아의 평균 에너지섭취 수준은 1630.5 ± 361.5 kcal로 나타나 한국인 영양섭취 기준치(한국영양학회·한국인영양섭취기준위원회, 2010)를 고려할 때 해당 연령의 유아가 필요로 하는 에너지 수준을 어느 정도 달성한 것으로 보였다. 그러나 단백질 섭취량은 권장섭취량의 2배가 넘는 것으로 나타났다. 이는 부모가 가정에서 유아에게 제공하는 식단과 실제 섭취량을 조사하기 위해 유치원에서의 식사가 포함되지 않는 주말 이틀을 조사하였으므로 주말 식단의 특징으로 파악할 수 있었다.

한편 에너지 섭취 수준이 성별, 성장수준, 신체활동 수준에 따라 상이하였다. 남아의 에너지 섭취량이 여아보다 높았으며 저성장 위험군 1610.1 ± 381.9 kcal, 정상 성장군 1634.9 ± 376.0 kcal, 과체중 위험군 1640.4 ± 302.4 kcal로 나타나 성장수준에 비례하여 에너지 섭취량이 높아지는 경향이 관찰되었다(표 III-3-8 참조).

한편 유아의 신체활동 정도에 따라서 에너지 섭취수준은 신체활동 저조군 $1,487.1 \pm 321.6$ kcal, 보통군 $1,611.8 \pm 367.8$ kcal, 신체활동 활발군 $1,804.4 \pm 341.2$ kcal로 각각 나타나 신체활동을 활발히 할수록 에너지 섭취수준이 높았다.

한편 탄수화물의 경우에 남아와 과체중 위험군에 속하는 유아, 신체활동이 활발한 유아가 상대적으로 더 많이 섭취하는 경향이 나타났다. 또한 신체활동이

활발한 유아들의 지방 섭취량도 높은 특징이 있었다. 단백질의 경우 상대적으로 남아와 신체활동이 활발한 유아에게서 섭취량이 높았으나 성장수준에 따른 두드러진 차이는 관찰되지 않았다.

탄수화물, 단백질, 지방이 전체 에너지에서 차지하는 비율을 살펴본 결과 남아에서 여아보다 탄수화물 섭취 비율이 상대적으로 높았고, 과체중 위험이 있는 유아에서 정상체중 유아보다 상대적으로 탄수화물의 비율이 높게 나타났다.

〈표 III-3-8〉 유아 열량 영양소 섭취

단위: 평균(표준편차), (명)

구분	에너지(kcal)	탄수화물(g)	단백질(g)	지방(g)	탄: 단: 지 (%)	(수)
전체	1,624.4(366.0)	236.9(52.9)	63.3(20.9)	49.1(19.1)	58.8: 26.7: 15.5	(176)
남아	1,676.4(356.9)	248.4(55.4)	65.1(17.7)	49.2(17.3)	59.6: 26.0: 15.6	(94)
여아	1,565.9(369.6)	223.7(46.8)	61.2(23.9)	49.0(21.1)	57.9: 27.5: 15.5	(82)
저성장	1,610.1(381.9)	235.8(50.9)	65.3(20.3)	46.8(20.7)	59.2: 25.6: 16.2	(31)
정상체중	1,634.9(376.0)	238.7(55.4)	63.3(22.2)	49.7(18.9)	58.9: 26.9: 15.4	(110)
과체중	1,640.4(302.4)	245.4(35.7)	62.8(16.9)	47.2(19.1)	60.6: 25.1: 15.3	(22)
신체활동						
저조	1,487.1(321.6)	221.0(50.0)	57.0(18.6)	43.9(15.4)	59.7: 26.2: 15.3	(44)
보통	1,611.8(367.8)	232.8(53.5)	64.1(22.0)	49.1(19.9)	58.3: 26.9: 15.9	(92)
활발	1,804.4(341.2)	263.8(45.1)	68.5(19.1)	54.9(19.6)	59.0: 26.9: 15.2	(40)

주: 만 3~5세 한국인 영양섭취기준치 KDRIs의 1일 필요 추정량(한국영양학회·한국인영양섭취기준위원회, 2010)은 에너지 1,400kcal, 단백질 20g임.

미량영양소의 섭취수준은 <표 III-3-9>와 같으며 한국인 영양섭취기준에 비해 유아의 비타민D($5\mu\text{g}$ 대비 $3.7\mu\text{g}/\text{일}$)와 칼슘(600mg 대비 $482.5\text{mg}/\text{일}$)의 섭취가 부족한 것으로 나타났다. 한편 비타민 A($300\mu\text{gRE}$ 대비 $820.7\mu\text{gRE}$)와 나트륨의 경우(0.9g 대비 $3.1\text{g}/\text{일}$) 영양섭취기준의 200%를 넘는 것으로 나타나 유아의 식사 습관 개선이 필요한 것으로 나타났다.

〈표 III-3-9〉 유아 미량 영양소 섭취

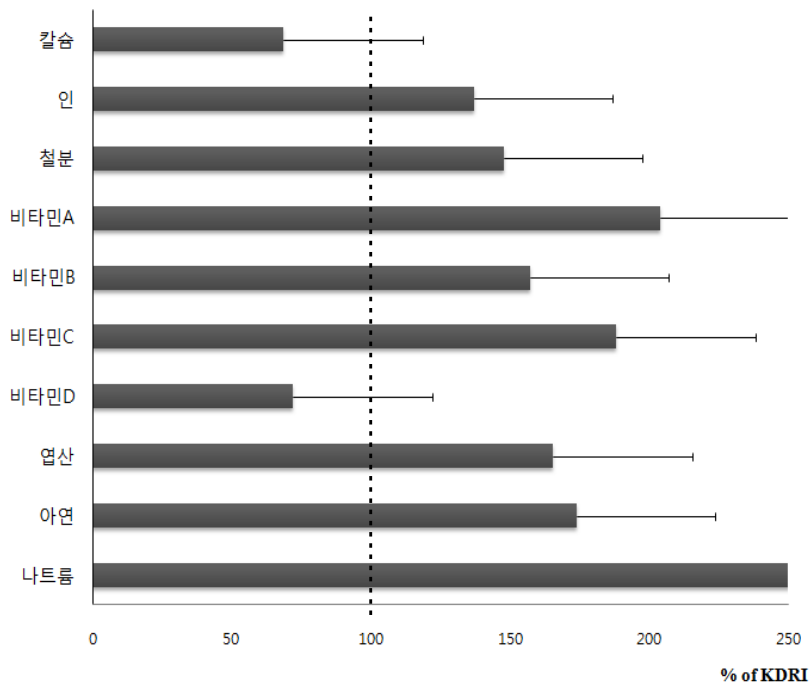
단위: 평균(표준편차), (명)

구분	전체	남아	여아	(수)
식이섬유(g)	16.9(5.8)	18.0(5.9)	15.7(5.5)	(176)
칼슘 (mg)	482.5(238.8)	513.5(235.5)	447.1(239.1)	(176)
인 (mg)	960.0(323.9)	1,017.8(301.3)	893.7(337.8)	(176)
철분 (mg)	13.3(5.5)	13.5(4.7)	13.1(6.3)	(176)
나트륨 (mg)	3,104.0(1,285.2)	3,151.2(1286.0)	3,049.9(1,290.1)	(176)

(표 III-3-9 계속)

	전체	남아	여아	(수)
비타민 A (μgRE)	820.7(510.0)	852.5(498.9)	784.3(523.1)	(176)
비타민 B1 (mg)	1.1(0.4)	1.2(0.4)	1.1(0.4)	(176)
비타민 B2 (mg)	1.2(0.5)	1.3(0.4)	1.2(0.6)	(176)
비타민 C (mg)	112.4(84.6)	123.7(88.2)	99.4(78.8)	(176)
비타민 D (mg)	3.7(3.5)	3.8(3.3)	3.6(3.7)	(176)
엽산 (μg)	367.0(131.2)	390.9(124.7)	339.6(133.9)	(176)
아연 (g)	8.8(3.0)	9.2(3.1)	8.3(3.0)	(176)

주: 만 3~5세 한국인 영양섭취기준치(한국영양학회 외, 2010)의 1일 충분섭취량은 식이섭유 15g, 나트륨 0.9g, 비타민D $5\mu\text{g}$ 이며 1일 권장섭취량은 칼슘 600mg, 인 500mg, 철분 7mg, 비타민A $300\mu\text{gRE}$, 비타민 B1 0.5mg, 비타민 B2 0.7mg, 비타민C 40mg, 엽산 $180\mu\text{gDFE}$, 아연 4mg임.



주: 만 3~5세 한국인 영양섭취기준치(한국영양학회 외, 2010)를 100%로 환산한 결과임.

[그림 III-3-1] 한국인 영양섭취 기준에 따른 유아의 미량 영양소 섭취

간식섭취빈도 조사지로 대상 유아의 평상시 간식 내용을 살펴보고, 과일과 채소의 섭취와 패스트푸드, 과당이 많은 음료 등 부적절한 식품 섭취 습관을 살

펴보고자 하였다. 첫째, 유제품으로 46.5% 유아가 하루에 1회 이상 우유, 요거트를 섭취하고 있었다. 그러나 음료수로서 과일주스(42.5%), 탄산음료(73.0%), 기타 음료(66.3%) 모두 거의 섭취하지 않는 것으로 나타났다.

〈표 III-3-10〉 유아 간식섭취빈도-유제품 및 음료

단위: %, (명)

섭취 횟수	유제품		음료		
	우유, 요거트	치즈	과일주스	탄산음료	기타
(수)	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)
2회 이상/일	16.5	2.5	1.0	0.0	0.5
1회 이상/일	30.0	9.0	2.0	0.0	2.0
4-6회/주	19.5	3.5	5.0	0.0	0.5
1-3회/주	24.0	27.5	18.0	6.5	9.1
1-5/월	6.0	33.0	31.5	20.5	21.6
거의 안 먹음	4.0	24.5	42.5	73.0	66.3

둘째, 제빵, 곡류 및 전분류로서 주1회 이상 빵, 케익, 도넛류(64.5%), 찐 감자·고구마·옥수수(47.5%), 떡류(32.0%)를 섭취하는 경우도 적지 않았다. 한편 채소·과일류의 경우 하루 1회 이상 과일을 섭취하는 경우가 과반수였으나(65.5%) 상대적으로 채소 섭취율은 낮았다(17.0%).

〈표 III-3-11〉 유아 간식섭취빈도-전분류 및 채소·과일류

단위: %(명)

섭취 횟수	제빵, 곡류 및 전분류				채소·과일류	
	빵, 케익, 도넛류	샌드위치류	찐감자, 찐고구마, 찐옥수수 등	떡류(꿀떡, 가래떡, 인절미 등)	채소	과일
(수)	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)
2회 이상/일	0.0	0.0	0.0	0.0	4.0	20.0
1회 이상/일	2.5	0.0	0.5	0.0	13.0	45.5
4-6회/주	14.0	1.0	8.0	5.0	20.0	21.0
1-3회/주	48.0	8.0	39.0	27.0	35.5	11.5
1-5/월	32.0	29.5	40.5	50.5	20.0	2.0
거의 안 먹음	3.5	61.5	12.0	17.5	7.5	0.0

셋째, 패스트푸드로서 주 4회 이상 쿠키나 스낵을 섭취하는 경우가 26.0%로 나타났다. 또한 월 1회 이상 라면(60.0%)과, 피자·햄버거(60.0%), 튀김류(75.0%),

소세지·핫도그(61.5%)를 상당수의 유아들이 섭취하는 것으로 조사되었다. 만 5세 기준(1일 권장량의 10%인 140kcal) 권장 간식내용으로 우유나 과일 각 1단위(50-125kcal), 지방 3단위(135kcal이내), 채소 6단위(120kcal)를 고려한다면 현재 유아의 채소 섭취량이 상대적으로 부족함을 알 수 있다.

〈표 III-3-12〉 유아 간식섭취빈도-패스트푸드류

단위: %(명)

섭취 횟수	패스트푸드				
	라면	피자/햄버거	튀김류	소세지, 핫도그	쿠키, 스낵
(수)	(200)	(200)	(200)	(200)	(200)
1회 이상/일	0.0	0.0	0.0	0.0	8.5
4-6회/주	0.0	0.0	2.0	0.5	17.5
1-3회/주	9.0	4.0	7.5	10.0	50.0
1-5/월	51.0	56.0	67.5	51.5	19.0
거의 안 먹음	40.0	40.0	23.0	38.0	5.0

라. 영양지수

영양지수(Nutrition Quotient, NQ)는 한국영양학회(한국영양학회, 2012)에서 개발되었으며 어린이 식사의 질과 식습관을 포괄적으로 평가하는 도구로써 식품섭취빈도 및 식행동 조사를 위한 19개의 문항으로 균형, 다양, 절제, 규칙, 실천의 다섯 가지 요인 점수를 산출한다.

〈표 III-3-13〉 영양지수 평가척도 구성

요인	평가 항목
균형	잡곡밥, 과일(야채), 흰 우유, 콩 제품, 달걀, 과일의 섭취 정도
다양	끼니 당 채소반찬 가지 수, 김치 섭취 및 편식 정도
절제	단 음식, 패스트푸드, 라면, 야식, 길거리음식의 섭취빈도
규칙	아침식사 빈도, 정기적 식사여부, TV시청과 컴퓨터게임 정도
실천	음식 꼭꼭 씹어 먹기, 영양표시 확인 및 식사 전 손 씻기 여부

조사결과를 살펴보면 우선 유아의 전체 영양지수는 평균 67.0점이며, 각 요인 별로는 균형성 58.7점, 다양성 61.7점, 절제성 85.9점, 규칙성 74.6점, 실천성 65.9점으로 나타났다. 전반적으로 섭취 식품의 구성과 관련된 다양성과 균형성은 5가지 요인 중 점수가 낮은 반면 생활습관과 관련된 절제성은 점수가 높은 특징

이 있었다.

5가지 요인 모두에서 성별에 따른 영양지수 점수의 차이는 크게 두드러지지 않았으나 성장수준에 따라 비교한 결과 요인별로 특징이 관찰되었다. 균형성과 다양성의 경우 정상성장군이 저성장 위험군과 과체중 위험군에 비해 다소 높은 점수를 얻었다. 반면 생활습관과 관련된 절제성과 실천성에서는 과체중 위험군에 속하는 유아의 점수가 가장 낮은 것으로 나타났다. 또한 신체활동이 활발한 유아가 균형성, 다양성, 규칙성, 실천성 측면에서 상대적으로 탁월한 것으로 나타났다.

〈표 III-3-14〉 유아 영양지수 요인별 점수 분포

단위: 평균(명)

구분	균형성	다양성	절제성	규칙성	실천성	(수)
전체	58.7	61.7	85.9	74.6	65.9	(200)
남아	61.6	61.3	85.6	76.2	65.9	(105)
여아	55.5	62.1	86.3	72.9	66.0	(95)
저성장	56.1	59.4	88.4	72.4	64.7	(34)
정상	60.4	64.3	85.9	75.7	66.8	(127)
과체중	54.4	55.9	84.4	78.4	62.8	(24)
신체활동 저조	56.2	54.7	84.8	70.7	61.0	(51)
신체활동 보통	58.3	62.9	86.7	74.9	66.1	(99)
신체활동 활발	62.0	66.4	85.5	78.1	70.6	(50)

주: 총 19문항(균형성, 다양성, 절제성, 규칙성, 실천성- 5개요인)이며 각 항목당 0~100점 분포.

영양지수 등급별로 대상유아의 분포를 살펴보면 유아의 62.5%(125명)가 보통 등급에 해당되었고 최우수 7.0%, 우수 17.5%로 각각 조사되었다(표 III-3-15 참조). 우수 이상 등급의 성별분포는 남아 28.6%, 여아 20.0%으로 나타나 남아의 영양지수가 상대적으로 우위를 점하는 것으로 나타났다.

성장수준에 따라 영양지수를 비교한 결과 저성장 위험군 17.6%, 정상군 31.5%가 최우수, 우수등급에 해당되어 상대적으로 과체중 위험군에 비해 높은 특징이 있었다. 이는 과체중 위험군 유아들이 실천성에 있어 점수가 낮은 것에 기인하는 결과로 풀이할 수 있었다.

한편 신체활동이 활발할수록 최우수, 우수등급에 속하는 유아가 상대적으로 많은 것으로 나타났다(저조: 21.6%, 보통: 24.2%, 활발: 28.0%).

〈표 III-3-15〉 유아 영양지수 판정 결과

구분	단위:%(명)					(사례수)
	최우수	우수	보통	약간 불량	불량	
전체	7.0	17.5	62.5	11.5	1.5	(200)
남아	8.6	20.0	60.0	11.4	0.0	(105)
여아	5.2	14.7	65.3	11.6	3.2	(95)
저성장	2.9	14.7	67.7	8.8	5.9	(34)
정상	10.2	21.3	55.9	11.8	0.8	(127)
과체중	0.0	8.3	79.2	12.5	0.0	(24)
신체활동 저조	5.9	15.7	52.9	19.6	5.9	(51)
신체활동 보통	4.0	20.2	67.7	8.1	0.0	(99)
신체활동 활발	14.0	14.0	62.0	10.0	0.0	(50)

주: 김정희·정연향(2014)의 연구와 같이 유아의 영양지수(NQ)는 최우수등급(80.9-100점), 우수 등급(73.8-80.8점), 보통(56.5-73.7), 약간불량(47.6-56.4), 불량(47.5점 이하)로 판정함.

마. 영양지식

유아들에게 건강한 식습관, 건강한 간식섭취를 주제로 한 영양교육과 활동 시행 전 유아들의 영양에 대한 이해도와 지식수준을 살펴보고자 하였다. 이에 1995년 양일선 등이 개발한 도구를 수정·보완하여 총 10문항의 유아영양지식검사를 구성하였다(양일선·김은경·채인숙, 1995). 검사의 영역은 크게 두 가지로 건강한 식습관과 건강간식의 섭취로 구분된다.

〈표 III-3-16〉 유아 영양지식검사의 영역과 문항구성

영역	내용	문항수
건강한 식습관	-음식을 골고루 섭취하면 우리 몸에 좋은 점이 아닌 것은 무엇인가요? -우리가 힘을 낼 수 있도록 도와주는 곡류군이 들어있는 음식은 무엇인가요? -우리 몸의 근육과 머리카락을 만들어 주는 것은 무엇인가요? -우리 몸을 건강하게 하려면 어떻게 해야 할까요? -우리가 병에 걸리지 않도록 도와주는 비타민이 많이 들어있는 음식은 무엇인가요? -다음 중 땀을 많이 흘린 후에 무엇을 먹는 것이 제일 좋을까요?	6
건강 간식 섭취	-다음 중 건이와 똥이가 먹은 음식으로 바르게 짝지은 것을 고르세요 -피자, 햄버거와 같은 패스트푸드를 많이 먹으면 어떻게 될까요? -다음 중 몸에 좋은 간식은 어느 것일까요? -다음 중 이를 튼튼하게 하는 간식은 어느 것일까요?	4

주: 총 10문항으로 식습관 영역 0~60점, 간식섭취 영역 0~40점 분포함.

조사 대상 유아의 총 영양지식 점수는 평균 73.5점이었으며 영역별로 식습관 영역 41.5점, 간식섭취영역 32.0점으로 나타났다. 남아와 여아의 영양지식점수에 큰 차이가 없는 것으로 나타났다.

한편 성장수준에 따라 총점, 식습관영역, 간식섭취영역의 점수가 다소 상이한 경향이 관찰되었다. 과체중 위험군, 정상 성장군, 저성장 위험군 순으로 영양지식 수준이 높게 나타나 과체중 위험군이 건강한 식습관과 간식에 대해 더 잘 알고 있는 것으로 나타났다.

〈표 III-3-17〉 유아 영양지식 영역별 점수 분포

단위: 평균(표준편차), (명)

구분	건강한 식습관영역	건강한 간식섭취영역	총점(100점)	(수)
전체	41.5 (11.6)	32.0 (7.5)	73.5 (15.6)	(198)
남아	41.5 (12.5)	31.5 (7.6)	73.1 (17.1)	(104)
여아	41.5 (10.5)	32.6 (7.3)	74.0 (13.8)	(94)
저성장	39.4 (12.8)	31.2 (9.1)	70.6 (16.7)	(34)
정상	42.4 (11.5)	32.5 (7.1)	75.0 (15.4)	(123)
과체중	44.6 (8.8)	33.8 (5.8)	78.3 (9.6)	(24)
신체활동 저조	41.5 (10.9)	34.2 (6.8)	75.6 (14.7)	(48)
신체활동 보통	40.8 (12.4)	31.5 (7.7)	72.3 (16.3)	(93)
신체활동 활발	44.6 (9.7)	31.9 (7.0)	76.5 (13.1)	(48)

이와 같은 결과를 종합하여 보면 과체중 위험이 있는 유아들은 영양지식 수준은 높은 반면 실제 식사 생활습관에서 규칙성과 식욕을 절제하는 능력이 떨어져 탄수화물을 과다 섭취함에 따라 체질량지수가 증가하게 된 것으로 해석할 수 있었다.

4. 신체건강증진 프로그램 참여 결과

본 절에서는 6주 프로그램 진행 동안 관찰된 유아의 체력 수준과 보·교육 기관 담임교사와 유아 간의 대화에서 나타난 유아들의 신체에 대한 이해도 및 영양 지식 습득 수준을 살펴보았다. 또한 학부모 설문조사를 통해 유아의 신체활동 성향, 심리적 만족감에 변화가 있었는지, 학부모 자신의 인식에 있어 어떠한 변화가 있었는지 살펴보고자 하였다.

가. 유아 체력 수준

1) 줄넘기

근지구력 및 심폐지구력을 강화시킬 수 있는 운동으로 줄넘기를 활용한 프로그램을 실행하였다. 전체 평균은 29.2회였으며, 남아 32.3회, 여아 25.8회로 남아가 상대적으로 더 많이 하는 것으로 나타났다. 성장수준에 따라 유아의 평균 줄넘기 횟수는 두드러지게 차이가 나지 않았다.

한편 신체활동 수준이 활발할수록 더 많이 줄넘기를 할 수 있는 것으로 보였다. 신체활동이 활발한 유아는 38.9회, 신체활동이 보통인 유아는 29.0회, 신체활동이 저조한 유아는 19.0회로 나타났다. 이와 같은 결과는 줄넘기에 대해 남아가 신체활동이 활발한 유아가 더 능숙함을 나타내며 근지구력 및 심폐지구력 발달에 있어 보다 긍정적일 수 있음을 시사한다.

〈표 III-4-1〉 30초간 유아 줄넘기 횟수

단위: 평균(표준편차), [최소-최대], (수)

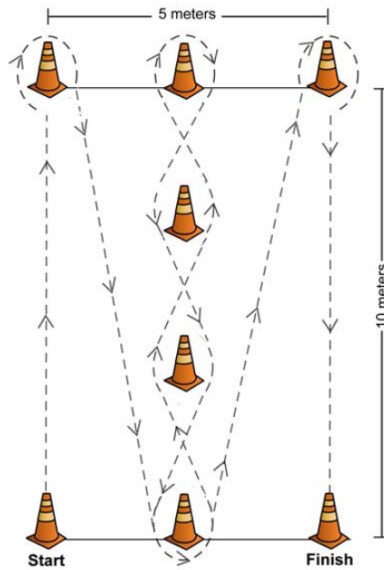
구분	평균(표준편차)	[최소 - 최대]	(수)
전체	29.06(22.96)	[0 - 134]	(197)
남아	32.13(24.80)	[0 - 134]	(102)
여아	25.77(20.42)	[0 - 99]	(95)
저성장	28.69(18.88)	[0 - 68]	(32)
정상	29.64(24.45)	[0 - 134]	(120)
과체중	28.27(21.81)	[3 - 74]	(22)
신체활동 저조	19.04(16.24)	[0 - 67]	(46)
신체활동 보통	28.86(23.87)	[0 - 134]	(97)
신체활동 활발	38.87(23.92)	[5 - 91]	(47)

2) 장애물 비켜 달리기

민첩성, 순발력, 심폐지구력을 기르기 위한 운동으로 장애물 비켜 달리를 실행하였다. [그림 III-4-1]과 같이 구성된 장애물을 피해 약 10.6m를 달리는 데 소요된 시간을 조사하였다.

전체 유아의 장애물 달리기 소요시간은 평균 30.3초였으며, 그 중에서 남아 29.4초, 여아 31.3초로 남아가 비교적 시간이 적게 걸렸다. 성장수준별로 살펴보면 저성장 위험군 29.0초, 과체중 위험군 29.9초, 정상성장군 30.6초 순으로 큰

차이는 없었다. 한편 신체활동이 저조하거나 보통인 유아는 각각 31.0초, 30.6초로 기록이 유사하였으며, 신체활동이 활발한 유아는 29.02초로 1초 정도 빨랐다. 한편 남아와 저성장 위험군, 신체활동 저조군에서 상대적으로 집단 내 기록의 편차가 큰 것으로 나타났다.



[그림 III-4-1] 장애물 비켜 달리기 동선

<표 III-4-2> 유아 장애물 비켜 달리기 결과

단위: 평균(표준편차), [최소-최대], (수)

구분	평균(표준편차)	[최소 - 최대]	(수)
전체	30.44(7.17)	[20 - 58]	(190)
남아	29.41(7.72)	[20 - 58]	(100)
여아	31.26(6.97)	[20 - 50]	(90)
저성장	30.01(7.17)	[20 - 46]	(30)
정상	30.60(7.28)	[20 - 58]	(119)
과체중	29.91(6.92)	[22 - 50]	(21)
신체활동 저조	31.62(7.33)	[21 - 52]	(46)
신체활동 보통	30.57(7.05)	[20 - 50]	(92)
신체활동 활발	29.02(6.74)	[20 - 58]	(47)

3) 굽펴기 체조(윗몸 일으키기, 윗몸 지탱하기)

굽펴기 체조는 “관절을 중심으로 굽히고 펴는 모든 동작을 망라한 운동”을 칭하며(한국건강증진개발원, 2014) 가볍게 하면 스트레칭의 효과가 있으나 대개 근력을 기르기 위한 체조로 활용되므로 근력강화 운동에 속한다.

본 프로그램에 참여한 유아의 1분간 윗몸 일으키기 횟수는 평균 21.8회로 나타났다으며 남아 23.6회, 여아 19.7회로 남아가 비교적 더 많이 하였다. 성장수준별로 살펴보면 저성장 위험군 23.7회, 과체중 위험군 28.3회로 정상성장군 보다 더 많이 하는 경향이 있었다. 신체활동이 저조한 유아는 평균 19.3회로 신체활동이 보통이거나 활발한 유아들의 윗몸 일으키기 횟수에 못 미치는 것으로 나타났다.

30초간 윗몸 지탱하기를 성공한 유아는 전체의 49.4%였다. 윗몸 일으키기와 유사하게 남아가 유아보다 더 많이 성공하였으며 저성장과 과체중의 위험이 있는 유아들은 윗몸 지탱하기를 성공할 확률이 정상 유아보다 낮았다.

〈표 III-4-3〉 유아 굽펴기 체조 결과

단위: 평균(표준편차), %, (수)

구분	1분간 윗몸 일으키기 횟수 평균(표준편차)	30초간 윗몸 지탱하기 성공 비율	(수)
전체	21.76(14.24)	49.4	(200)
남아	23.61(15.38)	52.4	(106)
여아	19.67(12.60)	45.8	(94)
저성장	23.73(13.00)	45.5	(33)
정상	20.04(13.95)	55.0	(123)
과체중	28.29(15.92)	27.8	(21)
신체활동 저조	19.31(12.11)	42.4	(45)
신체활동 보통	22.26(14.47)	55.0	(100)
신체활동 활발	22.36(15.50)	43.3	(47)

나. 신체건강에 대한 이해력 향상

1) 체력 분야

활동 마무리 단계에서 교사의 발문에 대해 유아의 응답을 다음과 같이 분석

하였다. 1회기에는 상/하체의 조정력과 팔·다리 근육을 기를 수 있는 활동을 하게 되어 유아들은 팔·다리 근육을 집중적으로 사용하게 되었으며, 프로그램의 목표 중 하나였던 근육의 사용 전과 후의 느낌에 대해 이야기할 수 있었다. 1회기 활동인 곰, 게처럼 걷기에 대한 유아의 반응은 다음과 같다. 잘 사용하지 않던 근육을 연습 중이나 실제 게임 중에 여러 차례 사용하면서 근육이 떨린다, 힘들다, 작아지는 느낌 등으로 표현하였다.

너무 많이 해서 그런지 다리가 떨렸어요.
 시작 안했을 때는 그냥 편했는데, 하고 나서는 팔이 힘들어요.
 처음에는 좀 쉬웠는데 두 번째 게(처럼 걷기) 할 때는 (팔을) 이렇게 해서 좀 어려워했어요.
 다리가 작아지는 느낌이 들었어요.
 팔이 더 단단해진 것 같아요.
 팔과 다리가 빠근해요.

게임을 통해 반복하면서 힘들기도 하지만 즐거워했으며, 근육의 의미와 역할을 배울 수 있었다. 이에 더해 근육을 여러 차례 사용해 통증이 느껴진 후에는 튼튼해진다는 것을 알게 되었다.

재밌고 좋았어요!
 걸을 때 움직이는 게 좀 힘들었어요.

근육이 없으면, 힘이 없어지고... 근육에서 힘을 내니까요.
 근육이 없으면 아예 못 움직여요.

좀 튼튼해지는 것 같았어요.
 ooo 체조할 때도 아프면 튼튼해지는 것처럼 오늘도 아프지만 튼튼해질 거예요.
 하기 전에는 종아리가 말랑말랑했는데 하고 난 후에는 굳은 것 같아요.

빠가 튼튼해지는 것 같아요.
 건강해 지는 것 같아요.
 근육이 발달하는 것 같았어요.

줄넘기가 포함된 2회기 활동을 통해 뼈와 근육의 힘과 운동 후 심장이 뛰는 경험에 대해 이야기를 나누고, 휴식과 줄넘기를 반복하며 반복 경험이 심장을 강하게 한다는 것을 유아들이 배울 수 있었다.

줄넘기 뛰는 것처럼 심장도 뛰었어요. 방방 뛰었어요.
 심장이 빨리 뛰어요.
 심장이이 터지는 것 같았어요.

처음에는 줄넘기를 많이 안 해봐서 심장이 놀라서 신나게 뛰었는데, 계속하다보니 줄넘기를 잘 하게 되고 심장(박동)도 가라앉는 것 같았어요.
중간에 쉴 때는 심장이 쉬는 것 같은데 다시 하니깐 심장이 빨리 뛰었어요.

또한 제자리에서 뛰는 줄넘기와 걸으면서 뛰는 줄넘기를 하며, 신체 움직임을 조절하는 경험을 할 수 있었다.

걸으면서 줄넘기를 할 때는 목에 걸리고 했는데, 제자리에서 할 때는 조금 더 잘 됐어요.
뛰 때가 좀 더 어려웠어요. 왜냐하면 갈 때 두발로 하니깐 줄넘기가 너무 빨리 지나가서 뒤에 발에 걸렸어요. 제자리에서 할 때는 줄넘기가 빨리 안 지나치고 두발 같이 뛰니까 괜찮았어요.

이와 같이 2회기 프로그램을 통해 유아는 신체 움직임을 스스로 조절하는 경험과 높은 점프를 하는 방법에 대해 이야기함으로써 자신의 신체 움직임에 대해 생각해보고 이야기할 수 있었다. 또한 여러 차례 반복을 통해 신체활동을 더 잘할 수 있다는 것에 대해서도 알게 되었다.

뛰 때 발목으로 뛰는 것 같아요.
발과 무릎에 힘을 줘요.
뒤꿈치를 났었다가 앞꿈치로 뛰어 올라요.

연습을 많이 해요.
점프를 많이 해요.

3회기는 신체활동에 즐겁게 참여하며 민첩성과 협응력을 기르는 것을 목표로 하였다. 장애물을 피해 달리는 것이 활동의 주요 내용으로 유아들은 민첩성을 요구하는 활동이 왜 어려운지, 잘하기 위해서는 어떻게 해야 하는지에 대해 알 수 있었다. 다음은 장애물 피해 달리기가 어땠는지, 그리고 더 빨리 하기 위해 어떻게 해야 하는지 교사의 질문에 대한 유아의 반응이다.

꼬불꼬불 하면서 달리는 게 힘들었어요.
심장박동수가 많아진 것 같기도 하고 무릎이 튼튼해진 것 같고..반환점을 돌 때 조금 머뭇거리고 멈춰서.. 아쉬웠어요.
다시 끼익 멈추고 다시가고 끼익 멈추고 가고 하는 게 어려웠어요.
지그재그로 왔다 갔다 하니깐 어지러웠어요.

코이 어디 있는지 눈으로 잘 봐야 해요.
집중을 잘해(야 되)요.
달리기 연습도 하고 지그재그 연습도 하고 생각도 해보고 다리에 힘도 줘요.

반환점을 돌기 전에 아예 몸을 돌려서 뛰면 더 빠를 것 같아요.

6회기는 윗몸일으키기, 옆드려 허리돌고 지탱하기와 같은 굽혀기 운동을 실시하여 등배 근육을 이용하고 해당 부위의 근력을 기르는 것을 목표로 한다. 평상 시 사용하지 않는 근육을 이용하게 되어 신체 부위에 대한 이해를 높일 수 있었으며 활동에 흥미를 보였다. 향후 활동을 지속하면 근력을 강화할 수 있다는 유아의 반응도 있었다.

배가 아프다는 느낌이 들었어요.

제가 배가 달을락 말랑했는데 (옆드려 허리 돌고 지탱하기에) 성공해서 기분이 좋았어요.

가슴이 쿵쿵쿵쿵했어요. 더웠어요.

하기 전에 좀 어려울 것 같았는데 해보니까 쉬웠어요.

두 번째 하니까 재밌는 마음이 들었어요.

(옆드려 허리 돌고 지탱하기를) 계속 버티고 있으니까 등이랑 배에 근육이 들어가는 것 같았어요.

(친구가 다리를) 안 잡아 줬더니 배와 등에 힘이 들어가는 것 같았어요.

윗몸 일으키기 할 때 배에 힘을 안주고 목에 힘을 줬어요.

근육이 만들어지는 중이니깐, 힘을 주니까 아팠던 거예요.

근육은 하루에 키워지지 않고 꾸준히 해야 해요.

지금 운동을 하니깐 배가 딱딱해졌어요.

2) 식생활 분야

4회기는 영양교육을 통해 유아들이 음식에 들어 있는 영양소들을 알고 우리 몸에서 하는 일들을 이야기할 수 있게 되었다.

비타민이 기억에 남아요.

어. 비타민이 많고 물이 많아서. 어. 우리 몸을 매끈매끈하게 우리 피부를 매끈매끈하게 해줘요.

유지류..기름은.. 몸을 따뜻하게 해줘요.

탄수화물은 힘을 쓰게 해요. 튼튼하게 하고 에너지를 충분히 만들어서..잘 움직이게 해줘요.

5회기에는 저지방 간식과 고지방 간식을 구분하고 건강한 영양 간식이 무엇인지를 구분할 수 있었다. 또한 건강한 간식을 먹기 위한 방법도 고안하여 이야기할 수 있었다.

고지방은 기름이 많고 저지방은 기름이 적어요.
 삼겹살, 새우깡, 도넛, 햄버거, 쿠키, 자장면 그런 게 기름이 많아요.
 기름진 거 안 먹고, 과자 안 먹고 건강한 간식을 먹어요.
 우유 같은 몸에 좋은 걸 저지방이라고 하고 기름도 없는 걸 저지방이라고 해요.
 저지방을 먹으면 몸이 튼튼해지고 고지방을 먹으면 몸이 나빠져요.

채소에다가 섞어서 고구마를 갈아서 잘게 만들어 샐러드를 만들어요.
 맛없는 야채들을 볶아서 밥이랑 같이 먹으면 맛있을 것 같아요.
 채소들이 맛있을 수 있잖아요. 그러면 밥이랑 김이랑 같이 싸서 만들어요.
 과일을 으개서 즙을 내어 냉장고에 넣었다가 아이스크림으로...
 과일 샐러드를 만들어요.
 집에서 영양 간식을 만들어서 밖에 나가요.
 (바깥에서) 컵라면 통에 몸에 좋은 감자 같은 것을 넣어서 (편의점) 전자레인지에 구워요.

균형 잡힌 건강한 식사와 간식을 먹어야 하는 이유에 대해 신체 구성과 에너지 활용의 측면에서 응답할 수 있었다.

튼튼해져야 해요.
 (우주에서) 여러 가지 활동을 하려면 많이 움직여야 하니까요.
 우주인들은 기름 있는 걸 많이 먹으면 살이 찌는데, 여러 가지 탐사를 하지 못해요.
 우주인들은 체력을 길러야 되니까.
 근육을 키워서... 우주는 당기는 힘도 없고 아무 힘도 없어서 움직이려면 힘들어요.
 힘을 내기 위해 길러야 해요.
 우주에서는 점프해야 하잖아요. 골고루 먹어야 운동을 할 수 있어요.
 (우주에서는) 중심을 잘 잡고 다리에 힘이 있고, 잘 움직이고 날아오는 음식물이나 쓰레기를 피해야 해서..(골고루 먹어야 해요).
 지구에서도 움직이는 데 필요해요.

건강증진 프로그램 중 영양교육 및 실습을 통해 유아가 건강한 식습관과 간식에 대해 잘 이해하고 숙지하게 되었는지 유아를 대상으로 프로그램 시작 전 조사 때와 동일한 영양지식검사지를 활용하여 사후 검사를 진행하였다. 또한 식생활에 변화가 있는 지 살펴보기 위해 학부모를 대상으로 영양지수를 재평가하였다.

신체건강 증진프로그램 진행 후 유아의 영양지수 총점은 1.2점 상승하였고 통계적으로도 유의미하게 영양지수가 상승하였음을 확인할 수 있었다. 신체성장 수준별로는 과체중 위험군에서 영양지수 향상 폭이 가장 크고 유의한 변화가 있었던 것으로 나타났다.

영양지식의 경우에도 신체건강 증진프로그램 진행 후 총점이 6.4점 상승하였으며 통계적으로도 유의미한 상승폭으로 확인되었다. 또한 남아에 비해 여아의 상승폭이 다소 높았고 신체성장 수준별로는 과체중 위험군에서의 영양지식 향상 폭이 가장 컸다. 또한 신체활동이 저조하였던 유아들에게서 영양지식의 향상 수준이 가장 높았던 것으로 나타났다.

한편 영양지수에 비해 영양지식의 상승폭이 상대적으로 큰 경향이 있었다. 영양지수의 경우 가정에서 경험하게 되는 식품과 식단의 구성, 매식 빈도 등도 포함하고 있어 유아 뿐 아니라 학부모의 생활습관이 상당 부분 관여하게 된다. 따라서 이와 같은 결과는 프로그램 참여로 인해 유아의 영양에 대한 지식변화는 빠르고 큰 편이었으나 가정 내의 생활습관 변화는 상대적으로 미약함을 의미할 수 있다.

〈표 III-4-4〉 유아 영양지수 및 영양지식 변화

단위: %, 평균(표준편차), (수)

구분	영양지수			영양지식		
	사후	변화량	(수)	사후	변화량	(수)
전체	68.63(9.93)	1.18*	(141)	80.00(14.73)	6.39***	(191)
남아	69.39(9.73)	1.16	(73)	78.63(15.80)	5.39**	(102)
여아	67.81(10.15)	1.22	(68)	81.57(13.31)	7.53***	(89)
저성장	65.65(11.12)	2.58	(21)	75.45(13.71)	4.85	(33)
정상	69.85(10.10)	0.30	(93)	80.94(14.62)	5.81***	(117)
과체중	67.01(6.59)	3.14*	(18)	86.67(9.63)	8.33**	(24)
신체활동						
저조	64.66(11.19)	1.98	(31)	83.41(13.97)	7.50*	(44)
보통	68.41(8.40)	0.98	(74)	78.22(15.26)	5.89***	(90)
활발	72.49(10.52)	0.92	(36)	80.63(13.43)	4.17*	(48)

주: 사전, 사후조사에 모두 참여한 유아를(영양지수 141명, 영양지식 191명) 대상으로 분석함.

Paired t-test 결과 * $p < 0.05$, ** $p < 0.01$, *** $p < 0.001$.

다. 가정에서의 여가활동 변화

6주 프로그램 진행 후 학부모를 통해 가정에서 유아의 생활 변화를 조사한 결과 49.4%의 학부모들이 자녀가 활동적으로 변했다고 응답했으며 59.1%의 유아들에게서 운동에 대한 흥미가 늘어난 것으로 보인다고 응답하였다. 또한 활동성과 운동 흥미도 변화에 대해 남아와 여아 간에 두드러진 차이는 없는 것으로 나타났다.

그러나 성장 정도에 따라서 유아의 신체활동 성향에 대한 변화 양상에 차이가 있었다. 저성장 위험군과 정상 성장군에 비해 과체중 위험군에 속한 유아에게서 활동성과 운동 흥미도 모두에서 긍정적 변화의 폭이 상대적으로 가장 적게 나타났다. 활동성 증가율은 저성장 위험군과 정상 성장군은 각각 45.5%, 55.0%인데 반해 과체중 위험군은 27.8%이었고, 운동 흥미도 역시 앞의 두 집단은 68.2%, 45.7%인데 반해 과체중 위험군은 38.9%로 가장 낮았다. 이와 같은 결과를 통해 유아기에 이미 신체활동에 대한 생활습관이 형성되었기 때문에 과체중 유아의 변화를 피하기 위해서는 더 오랜 기간 프로그램을 진행해야 할 필요가 있음을 알 수 있었다.

〈표 III-4-5〉 유아 활동성 및 운동 흥미도 변화

단위:%, 평균(표준편차), (수)

구분	활동성		운동 흥미도		(수)
	증가율	평균(표준편차)	증가율	평균(표준편차)	
전체	49.4	3.53(0.74)	59.1	3.68(0.77)	(154)
남아	52.4	3.55(0.80)	59.8	3.70(0.81)	(82)
여아	45.8	3.50(0.67)	58.3	3.65(0.73)	(72)
저성장	45.5	3.59(0.73)	68.2	3.86(0.71)	(22)
정상	55.0	3.59(0.73)	45.7	3.75(0.76)	(100)
과체중	27.8	3.28(0.67)	38.9	3.39(0.70)	(18)
신체활동 저조	42.4	3.39(0.66)	54.5	3.48(0.80)	(33)
신체활동 보통	55.0	3.55(0.74)	32.0	3.73(0.78)	(80)
신체활동 활발	43.3	3.57(0.80)	15.3	3.76(0.76)	(37)

주: 변화의 정도를 5점 만점으로 평가한 결과를 평균으로 제시함.

한편 유아의 신체활동 정도에 따라 세 집단으로 나누어 프로그램 시행에 따른 운동에 대한 흥미도 변화를 살펴본 결과 신체활동이 활발한 유아에 비해 신체활동이 저조하거나 보통이었던 유아들이 상대적으로 긍정적인 변화가 컸던 것으로 나타났다. 이는 본 프로그램이 신체활동 수준이 낮았던 유아들에게도 운동에 대한 흥미를 유발하기에 적절하였음을 의미한다고 볼 수 있다.

다음 <표 III-4-6>에서는 본 프로그램 참여 후 유아의 가정 내 운동의 종류, 횟수, 시간이 변화에 대해 분석하였다. 운동의 종류가 변화한 경우는 전체의 26.6%였고, 34.4%의 유아들의 운동 횟수가 증가하였으며 27.9%의 유아들이 운동하는 시간이 더 늘어난 것으로 나타났다.

성별에 따른 차이는 두드러지지 않았으나 성장 수준에 따라서 가정에서의 운

동 시간 변화 정도가 다르게 나타났다. 저성장 위험군보다 정상 성장군이거나 과체중 위험군일 때 운동시간이 늘어난 경우가 상대적으로 많았다.

프로그램 시작 전 신체활동 정도에 따라서도 가정에서의 유아 신체활동 내용 변화에 차이가 두드러졌다. 신체활동이 저조한 집단에 비해 신체활동이 활발한 유아들에게서 운동종목이 변화하거나 운동 횟수가 증가한 경우가 2배 더 많았으며 운동시간이 증가한 경우도 1.5배 많았던 것으로 나타났다. 즉 유아의 실제 운동 종목, 운동 횟수, 운동 시간에 대한 변화는 신체활동이 활발하였던 성향의 유아에게서 증가 폭이 더 크게 나타나 부스터 효과를 관찰할 수 있었다.

앞서 운동 흥미도에 대한 조사결과를 함께 고려해 봤을 때, 신체활동이 저조한 경우 신체활동에 대한 흥미도 증가율은 다른 집단에 비해 높은 반면 실제 활동의 내용상의 변화는 적어 신체활동이 저조한 유아들의 실제 여가활동의 변화를 위해서는 장기간의 프로그램 적용이 필요할 것으로 보였다.

〈표 III-4-6〉 유아 신체활동 내용 변화

구분	운동종목 변화율	운동횟수 증가율	운동시간 증가율	단위:%(수)
				계(수)
전체	26.6	34.4	27.9	(154)
남아	25.6	32.9	29.3	(82)
여아	27.8	36.1	26.4	(72)
저성장	31.8	40.9	18.2	(22)
정상	26.0	34.0	30.0	(100)
과체중	27.8	38.9	33.3	(18)
신체활동 저조	15.2	24.2	24.2	(33)
신체활동 보통	28.8	35.0	25.0	(80)
신체활동 활발	32.4	40.5	35.1	(37)

주: 유아의 변화에 대해 그렇다 이상(4.5점)으로 응답한 경우 해당 사례의 백분율로 증가율을 표시함.

라. 학부모 인식 및 자녀 심리상태 변화

건강증진 프로그램 실시 후 학부모를 대상으로 자신의 인식과 자녀의 심리적 상태에 변화가 있었는지 설문조사를 실시하여 분석한 결과는 다음과 같다. 학부모의 94.2%가 유아의 건강한 성장을 위해 운동이 필요하다고 생각하게 되었다고 응답하였다. 또한 자녀가 자신의 생각보다 더 오랫동안 어려운 운동을 할 수

있다는 것을 알게 되었다고 64.3%의 부모가 응답하였다.

특히 자녀가 과체중 위험군일 때 신체활동의 필요성을 인지하는 경우가 상대적으로 많았으며(100.0%) 자녀가 생각보다 오랫동안 어려운 운동을 할 수 있다는 것을 알게 되었다(77.8%)는 응답률이 높게 나타났다. 이러한 결과를 볼 때 신체건강증진 프로그램을 실행한다면 과체중 위험이 있는 자녀 뿐 아니라 그 외의 유아 부모에게도 신체활동이 필요하다는 것을 어느 정도 알릴 수 있을 것으로 예상된다. 특히 자녀가 어리기 때문에 운동이 필요하지 않다는 일부 부모들의 선입견을 개선하는 데에도 적합할 것으로 보였다.

〈표 III-4-7〉 자녀 신체활동에 대한 부모 인식변화

단위:%, 평균(표준편차), (수)

구분	신체활동의 필요성 인지		자녀 운동능력 재평가		(수)
	변화율	평균(표준편차)	변화율	평균(표준편차)	
전체	94.2	4.45(0.63)	64.3	3.69(0.73)	(154)
남아	96.3	4.45(0.61)	62.2	3.66(0.71)	(82)
여아	91.7	4.46(0.65)	66.7	3.74(0.75)	(72)
저성장	86.4	4.23(0.69)	63.6	3.82(0.73)	(22)
정상	91.0	4.46(0.64)	63.0	3.69(0.76)	(100)
과체중	100.0	4.61(0.50)	77.8	3.72(0.57)	(18)
신체활동 저조	97.0	4.58(0.56)	63.6	3.73(0.88)	(33)
신체활동 보통	92.5	4.38(0.66)	65.0	3.69(0.74)	(80)
신체활동 활발	94.6	4.51(0.61)	64.9	3.70(0.57)	(37)

주: 1) 변화의 정도를 5점 만점으로 평가한 결과를 평균으로 제시함.

2) 유아의 변화에 대해 그렇다 이상(4.5점)으로 응답한 경우 해당 사례의 백분율로 증가율을 표시함.

한편 신체건강 증진 프로그램 참여 후 자녀가 운동을 할 때 즐거워한다는 것을 알게 되었다는 응답이 전체 부모의 80.5%로 나타났다. 또한 자녀의 운동에 대한 자신감은 긍정적인 자아상을 만드는 데 영향이 있다는 것을 79.9%의 부모가 알게 되었다고 응답하였다(표 III-4-8 참조).

특히 여아가 남아보다, 과체중인 유아이거나 신체활동이 저조했던 유아들이 상대적으로 운동을 할 때 즐거워하는 것을 부모들이 인식하게 되었다고 응답한 경우가 높게 나타났다. 또한 위와 같은 특성의 유아들이 운동에 대한 자신감을 가질 때 긍정적 자아상을 만들 수 있을 가능성도 더 높은 것으로 나타났다.

〈표 III-4-8〉 자녀의 이차적 변화에 대한 부모 인식

단위:%, 평균(표준편차), (수)

구분	행복감		자존감		(수)
	변화율	평균(표준편차)	변화율	평균(표준편차)	
전체	80.5	3.99(0.69)	79.9	3.99(0.66)	(154)
남아	75.6	3.96(0.73)	76.8	3.96(0.64)	(82)
여아	86.1	4.03(0.65)	83.3	4.01(0.68)	(72)
저성장	86.4	4.05(0.72)	90.9	4.18(0.59)	(22)
정상	76.0	3.95(0.73)	76.0	3.92(0.68)	(100)
과체중	94.4	4.06(0.42)	88.9	4.11(0.58)	(18)
신체활동 저조	84.9	3.91(0.68)	87.9	3.97(0.59)	(33)
신체활동 보통	81.3	4.03(0.70)	77.5	4.00(0.70)	(80)
신체활동 활발	75.7	4.00(0.71)	78.4	4.00(0.67)	(37)

주: 1) 변화의 정도를 5점 만점으로 평가한 결과를 평균으로 제시함.

2) 유아의 변화에 대해 그렇다 이상(4.5점)으로 응답한 경우 해당 사례의 백분율로 증가율을 표시함.

유아들의 몸 움직임과 운동능력에 대해 자신감이 늘어났는지에 대해 유능성의 측면에서 학부모의 관찰결과를 조사한 결과 60.4%가 증가하였다고 응답하였다. 친구들과 운동을 하면서 함께 노는 즐거움이 커졌다고 응답한 결과도 전체의 69.5%로 나타났고, 자녀가 어떤 운동을 하고 싶은지 더 적극적으로 표현하게 되었다고 52.6%가 응답하여 관계성과 자율성 측면에서도 과반수의 유아에게 긍정적인 변화가 있었던 것으로 보였다.

신체활동을 통한 심리적 만족감에 대해 여아의 변화가 남아 보다 유능성 및 관계성 측면에서 상승한 특징이 있었다. 한편 과체중 위험군은 상대적으로 유능성과 관계성에 대한 심리적 만족감이 상승한 경우가 적은 것으로 나타났다. 이러한 결과는 과체중 유아들에 대한 개입을 통해 활동성과 운동에 대한 흥미도를 높여 신체활동을 통한 심리적 만족감에도 변화가 있도록 노력해야 함을 시사한다.

또한 본 조사 결과 비록 실제 활동내용의 변화는 26.6~34.4%로 높지 않으나 다양한 영역에서 부모의 인식 변화가 큰 것으로 건강증진 프로그램의 효과가 나타나 자녀의 신체활동을 유도할 수 있는 가정 내 개선 가능성을 살펴볼 수 있었다.

〈표 III-4-9〉 유아의 신체활동을 통한 심리적 욕구 만족도 변화

구분	유능성 증가율	관계성 증가율	자율성 증가율	단위:%(수)
				계(수)
전체	60.4	69.5	52.6	100.0(154)
남아	58.5	64.6	52.4	100.0(82)
여아	62.5	75.0	52.8	100.0(72)
저성장	63.6	72.7	45.5	100.0(22)
정상	64.0	73.0	56.0	100.0(100)
과체중	50.0	50.0	55.6	100.0(18)
신체활동 저조	63.6	66.7	54.5	100.0(33)
신체활동 보통	93.9	70.0	48.8	100.0(80)
신체활동 활발	72.1	73.0	59.5	100.0(37)

주: 유아의 변화에 대해 그렇다 이상(4-5점)으로 응답한 경우 해당 사례의 백분율로 증가율을 표시함.

신체활동 프로그램을 실시한 후, 보·교육기관의 담임교사들도 다음과 같은 유아의 변화를 관찰하고 있었다. 첫째, 수업시간에 신체표현 활동이나 율동에 소극적이거나 참여하지 않으려던 유아들이 활동 참여에 자신감을 가지게 되었고, 적극적인 모습이 증가하였다. 둘째, 유아들이 근육 및 신체 부위에 관심이 증가하는 계기가 되었다고 긍정적으로 평가하였다. 특히 본 프로그램의 내용이 우주와 연관되고 다른 국가에서도 실시되고 있어 유아들에게 우주와 세계에 관심을 가지게 하고 참여에 대한 동기유발에 기여한 것으로 나타났다.

프로그램에 대한 (유아의) 흥미도가 높았고 적극적으로 신체활동에 참여하였어요.(담임교사A)

신체 표현하거나 움직임을 부끄러워하고 가정에서도 줄넘기, 달리기를 즐겨하지 않던 아이들이.. 처음부터 잘하는 사람이 없고, 모두들 처음에는 어려워한다는 것을 직접 경험하며... 조금 더 노력해보자는 도전 정신과 자신감이 생기게 된 것 같아요. 율동 및 신체표현 활동에 이전보다 적극적으로 참여하기도 하고요.(담임교사B)

구체적인 운동능력과 신체 발달 부위와 근육에 대한 관심이 많아 졌어요.(담임교사C)

우주비행사 찰리가 움직일 수 있으려면 우리가 즐겁게 잘해야 한다고 서로 격려하기도 했어요. 우리가 한국 대표라고...(담임교사D)

심층면담을 통해 자녀의 신체건강증진 프로그램 참여에 대한 학부모의 반응을 살펴본 결과는 다음과 같았다. 첫째, 유아들은 프로그램 내용에 대해 흥미를 가지

고 집에서 부모님과 함께 하고 싶어 한 것으로 나타났다. 이에 부모들은 긍정적인 효과가 있었다고 평가했다.

처음에 수건돌리기랑 줄넘기했을 때 정말 신나서 얘기를 했어요 늘 해오던 줄넘기를 반에서 하게 됐고 자기가 많이 잘하는 게 좋았던 거예요.(남아 어머니L)

(곰처럼, 게처럼) 걸어야 한다고 집에서 몇 번 걸으면서... 참 어려운데 어떻게 우주에서 오랫동안 이렇게 걸을 수 있냐고... 호기심이라고 할까요?(남아 어머니D)

자기 몸에 대해 호기심을 갖게 된 것 같아요. 운동을 하면서 몸이 힘들다고 느낄 일이 별로 없으니까요(여아 어머니B)

그 걸음걸이가 인상적이었나 봐요 일주일 정도는 그 얘기를 했어요. 집에서 계속 연습을 하더라고요.(남아 어머니F)

(곰처럼, 게처럼 걸기) 집에서 많이 하더라고요. 재밌어 하고요. 엄마 아빠랑 같이 했으면 좋겠다고... 아빠도 이거 해봐야 된다고...(여아 어머니A)

집에서 아빠, 엄마랑 같이 해야 된다고...다 나뒹굴고 했더니 배꼽 빠지고... 너무 재밌었어요. (남아 어머니J)

보·교육기관에서 참여했던 프로그램의 내용을 유아들은 숙지하고 있었으며 가정에서도 해당내용을 부모에게 전달하고 있어 유아의 실제 생활습관에도 변화의 가능성이 있을 것으로 보였다. 그렇지만 부모가 적극적이지 않은 경우 가정 내에서 연계 프로그램 실행이 이뤄지지 않는 것으로 나타났다.

영양소 배울 때 받은 스티커를 가지고 와서 붙이면서 저한테 설명을 해 주더라고요 이거(식품명)는 이거(식품군)고 저거는 저거고 이것을 먹으면 어디에 좋겠다고 하고...(남아 어머니N)

ooo는 탄수화물이라고 이야기 하고, 음식별로 식품군을 구분해 보기도 하고, 마트에서도 영양성분 보는 거에 관심이 있더라고요.(남아 어머니K)

(골고루) 잘 먹어야 자기 몸도 튼튼해져서 즐겁게 생활할 수 있대요.(여아 어머니A)

수건돌리기 같은 경우는 아이는 하자고 하는데 제가 못한다고 했어요. 왜냐하면 여러 명 있어야 되는데.. 제가 세 식구라서 할 수 없다고 계속 이야기 했어요. 핑계를 댄 셈이죠.(남아 어머니H)

집에서는 보드게임이나 꺼내놓고 하는데 갑자기 수건 꺼내고 줄넘기 하자고 하기가 막 속스러운 거예요... 아이 입장에서는 재밌고 한데 내 입장에서 보다 보

니까...(남아 어머니F)

그런 놀이를 꼭 하자고 그래서... 솔직히 힘들거든요.(남아 어머니D)

이와 같은 면담 결과는 유아의 신체활동을 장려하기 위해서 학부모의 여가활동에 대한 거리감과 거부감을 해소할 수 있도록 지원이 필요함을 시사한다.

5. 학부모·교사 요구 분석

자녀의 신체건강을 돌봄에 있어 학부모와 교사가 느끼는 어려움과 고민을 파악하고 유아의 신체건강 증진을 위해 필요한 요구사항들을 살펴보았다.

가. 유아기 신체활동 부족

유아기 자녀를 둔 학부모의 55.8%가 자녀의 운동시간이 부족하다고 생각하고 있었다. 특히 유아가 과체중 위험군에 속하거나 신체활동이 저조한 경우 부모가 상대적으로 운동시간이 부족하다고 인식하고 있었다(표 III-5-1 참조). 이러한 결과는 신체활동량이 부족한 자녀를 둔 부모들이 이를 개선해야 함을 알고 있음을 의미한다.

〈표 III-5-1〉 현재 자녀 신체활동 시간에 대한 평가

구분	단위:%, 평균(표준편차), (수)			(수)
	부족함	부족하지 않음	잘 모름	
전체	55.8	42.9	1.3	(154)
남아	51.2	47.6	1.2	(82)
여아	61.1	37.5	1.4	(72)
저성장	63.6	36.4	0.0	(22)
정상	51.0	47.0	2.0	(100)
과체중	72.2	27.8	0.0	(18)
신체활동 저조	81.8	18.2	0.0	(33)
신체활동 보통	58.8	40.0	1.2	(80)
신체활동 활발	27.0	70.3	2.7	(37)

한편 학부모는 유아기 운동시간으로 주당 약 4.3회, 1회 평균 약 42.2분이 적절하다고 생각하고 있었다(표 III-5-2 참조). 상대적으로 남아를 둔 부모들이 여

아의 부모보다 적절한 신체활동 시간을 6분 정도 더 길게 응답하였다. 또한 저성장 위험군에 속한 유아들의 학부모에게서 상대적으로 적절하다고 생각하는 신체활동 시간이 짧았고 신체활동이 활발한 유아에게서 적정 신체활동 시간이 긴 특징이 있었다. 정상성장군 유아를 둔 부모의 주당 적정 운동 횟수는 4.32회, 1회 소요시간이 43.43분으로 가장 오랜 시간을 응답하였다. 이와 같은 결과는 유아의 신체활동 및 성장상태가 부모의 인식 수준에 따라 달라질 수 있음을 의미하기도 한다.

〈표 III-5-2〉 자녀의 적정 신체활동시간에 대한 견해

단위:%, 평균(표준편차), [최소-최대], (수)

구분	주 횟수		1회 소요시간(분)		(수)
	평균(표준편차)	[최소-최대]	평균(표준편차)	[최소-최대]	
전체	4.29(1.34)	[2 - 7]	42.16(17.21)	[10 - 120]	(153)
남아	4.51(1.21)	[2 - 7]	45.25(13.41)	[20 - 90]	(81)
여아	4.04(1.45)	[2 - 7]	38.68(20.21)	[10 - 120]	(72)
저성장	3.95(1.33)	[2 - 7]	35.45(14.38)	[10 - 60]	(22)
정상	4.32(1.37)	[2 - 7]	43.43(18.04)	[10 - 120]	(99)
과체중	4.06(1.21)	[3 - 7]	41.11(16.05)	[20 - 90]	(18)
신체활동 저조	3.94(1.58)	[2 - 7]	35.76(19.37)	[10 - 120]	(33)
신체활동 보통	4.22(1.24)	[2 - 7]	42.03(16.14)	[10 - 120]	(79)
신체활동 활발	4.76(1.28)	[2 - 7]	47.30(15.75)	[30 - 90]	(37)

보·교육기관의 교사들은 다양한 도구를 활용한 게임보다는 이동하기, 움직이기 등의 뛰어놀기나 바깥놀이 시 산책을 주로 하기 때문에 전신을 활용한 체력 증진 활동은 부족하다고 인식하고 있었다. 또한 다른 특별활동으로 인해 신체활동이 수업 계획에서 우선순위를 점하지 못하고 전체 수업 시수에서 신체활동이 차지하는 분량이 부족한 편이라고 응답하였다. 또한 외부 강사에 의해 주 1회 진행되는 체육활동 보다 담임교사의 주도 하에 이루어지는 정규수업 내 신체활동에 유아들이 더 활발히 참여하는 경향이 있다.

다양한 도구를 사용하는 게임은 많이 안해요. 이동하기, 움직이기 등의 활동을 하거나 바깥놀이를 해요. 주변에 산책도 하고 잔디밭에서 뛰어노는 정도예요.(담임교사C)

기본적으로 주제 활동을 하려면 탐색하고, 이야기 나누고, 개별적으로 자유선택을 해 나가야 되잖아요. 자연스럽게 확장활동으로 이어지는데... 신체활동을 빼는

게 아무래도 무난하기 때문에 신체활동을 줄여 나가는 것 같아요. (담임교사D)

요즘엔 게임을 잘 못해요. 국악이나 다른 특강도 많아서 자주 못하는 것 같아요. (담임교사B)

뛰어 놀기, 산책 정도는 하지만 전신을 이용하거나 도구를 이용해서 크게 활동하진 않아요. (담임교사B)

(신체활동의 비중은) 많이 낮은 편인 것 같아요. 중간 중간 아이들이 원하거나 발산이 필요하다 생각이 되면 계획 했던 수업을 접고 하지만, 보통 수업을 계획했다면 신체활동 비중이 크지 않은 편이에요. 사실 담임교사 주도 하에 활동이 진행될 때 아이들이 더 활발하게 참여하잖아요.(담임교사A)

나. 신체활동 장애요인

심층면담에서 부모들은 가정에서 신체활동을 하기 어려운 이유를 다음과 같이 이야기하였다. 첫째, 활동 장소의 부족과 놀이 방법에 대한 학부모의 아이디어 부족이 유아의 여가시간 중 신체활동을 장려하지 못하는 이유로 나타났다.

집에서 놀데도 없고 또 바깥놀이는 잘 못하게 되요 그래서 여름에는 한 시간 산책을 하거나 자전거를 타는 것 외에는... 제가 조금 미안한 부분은 애들하고 같이 시간 잘 활용하지 못하겠더라고요(남아 어머니D)

아랫집 소음 걱정에 (집에서는) 살짝만 (움직이게 되고).. 민폐가 아닐까 그런 생각이 들 때가 많아요.(남아 어머니N)

아파트 단지에서 저녁 8시가 되면 시끄럽다고 놀이터에서 그만 놀라고 방송이 나와요.(여아 어머니C)

놀아주는 방법을 잘 모른다고 해야 되나... 철봉에 매달린다거나 이런 (움직임이 큰) 걸 좋아하니까... 차라리 밖에서 친구랑 붙여 주는 게 편하고.. 주말에는 아빠랑 붙여 나가라하고...(남아 어머니G)

저는 (아이와) 약간 정적으로 지내요. 공연을 보러 가거나... 대중교통 타고 다니면서 걷고.... 이게 운동이야 이러면서...(남아 어머니F)

레크리에이션 할 수 있는 그런 공간도 (없고) 그런 활동 참여할 수 있는 자료도 없고 부모들 자체가 좀 익숙하지 않은 것 같아요.(여아 어머니A)

맞벌이 부부인 경우에는 퇴근이 늦으니까 저녁에 아이들이 부모랑 같이 놀 시간이 별로 없어요, 밥 먹고 숙제하고 자는 거.. 그게 다죠. 주말조차도 특근이 있다던가...(남아 어머니H)

또한 보·교육 기관 이외에도 학원 등 여러 과외 활동으로 인해 유아들에게 자유로운 여가 시간이 부족한 경우도 있었으며, 교육기관에서의 신체활동이 자녀에게 충분하다고 생각하는 경우도 있었다.

유치원 갔다가 학원에서 오면 늦게 오는 편이라... 5시쯤 되요. 집에서 사실 시간이 짧아서... 집안에서 거의 대부분의 (여가)시간을 보내요.(여아 어머니E)

학원 때문에 친구들이랑 시간이 안 맞아서, 놀 친구도 시간도 없어요.(여아 어머니C)

유치원에서 항상 많이 활동하고 있으니까... (남아 어머니D)

한편 학부모들은 성장기이기 때문에 자녀의 과식과 인스턴트식품 섭취에 대해 관대한 편이었으며 체중 부족에 민감한 반응을 보였다. 또한 자녀의 편식과 낮은 체력 문제를 인지하고 있었으나 적절한 해결책을 찾지 못하고 있었다.

정말 먹는 걸 너무 좋아하는 애라... 저희 부부도 그렇고... 먹으면 기분 좋아지는 걸 저도 알거든요. 그래서 굳이 못 먹게 하지 않아요. 똥똥한 사람도 있고 마른 사람도 있는 거잖아요. (여아 어머니)

씹는 걸 싫어해서... 고기를 별로 안 먹어요. (남아 어머니H)

한 번에 많이 못 먹고... 좋아하지 않는 게 나오면 밥 먹는 시간이 길어지거나 안 먹고... 그래서 또래보다 작아서.. 그게 제일 걱정이예요. (여아 어머니E)

고기를 안 먹으려고 그래요. 다행히 키는 작은 편은 아닌데. 좀 다들 말랐어요. 야채도 안 먹어요. (여아 어머니A)

유산균이나 비타민을 잘 챙겨 먹이는 편이에요. 아프면 오래 가니까...(여아 어머니A)

친구 생일파티 때나 어울려 다닐 때 초콜릿, 사탕, 과자를 먹게 되는데 못 먹게 하면 소외감을 느낄 수 있고...(남아 어머니K)

달콤한 케익, 초콜릿, 아이스크림 굉장히 좋아해요. 이런 것들이 좋지는 않지만 그냥 먹으라고 해요. 살피는 걸 좋아해 가지고...(남아 어머니G)

야채를 적게 먹고 생선을 좋아하고. 살이 안찌더라고요. (여아 어머니A)

고기는 엄청 좋아해요 근데 말랐어요. 위가 작은 편이라서 많이 못 먹어요. (여아 어머니B)

늦게 크는 아이 인지... 늘 성장, 키에 예민해요. 어떻게 하면 더 클 수 있을

까...(여아 어머니C)

지금까지 아이 키우면서 가장 신경을 썼던 건 먹거리였어요. 그런데 지금 부족하다고 느끼는 것은 운동이에요.(남아 어머니J)

유치원에서 활동하는 데 체력이 못 받쳐줘서... 힘이 들어서 못 따라가요. 30분을 못해요. 자리에 앉아서 쉬고 있어요.(여아 어머니E)

그러나 식사기록지를 작성하고, 결과평가지를 받았을 때 부모는 자신의 식단 구성에 대해 반성하는 경향이 나타났다. 이는 한국인 영양권장 섭취량 등 적절한 기준에 비해 부모가 자신의 식단 구성과 식품 활용에 대해 생각할 기회가 많지 않음을 의미하며 이를 위한 서비스 지원이 필요함을 시사한다.

식사 식사일기를 쓰면서 골고루 균형에 맞게 매번 바꾸면서 해주고 아이가 잘 먹도록 맞춰서 해줘야 하는데.. 이걸 내가 해야 아이한테 도움이 되고... (여아 어머니E)

(저희집에) 외식이 굉장히 많아요. 다 외식인 거예요. 굉장히... 보고 반성했어요.(남아 어머니J)

아침은 대충 먹고 점심, 저녁 외식하고... 외식을 줄이기로 했어요. 전에는 간단한 스프나 빵을 주었는데 아침에 밥이 되는 걸로 먹어야겠다 생각했어요. 그런데 행동으로 옮기기에는 좀 힘들고... 그래도 계속 생각이 나서 식사를 잘 챙겨줘야겠다 하는 생각이 늘 있어요...(남아 어머니L)

먹이는 게 참 힘든 거구나 다시 한 번 느꼈어요.(여아 어머니I)

한편 보·교육기관 교사들은 외부강사가 진행하는 주 1회 체육 수업의 질은 해당 파견교사가 유아에 대해 어느 정도 이해했는가에 따라 달라진다고 여기고 있었다. 체육전공 교사는 기존의 어린이집이나 유치원에서 구비하기 어려운 다양한 도구를 준비하여 대근육 및 소근육을 사용하는 활동을 진행하기 때문에 기능적으로 전문적인 부분이 보완될 수 있어 긍정적인 면이 있지만 외부강사가 유아의 수준을 이해하지 못할 경우에는 교사 주도의 일방적인 진행이 될 우려가 있음을 비쳤다. 반면, 여성교사가 대부분인 유아 보·교육현장에서 남성 체육교사가 기존 교사들이 실시하기 어려웠던 기구 옮기기, 유아활동 보조하기 등을 보완해줄 수 있고 유아가 남성교사를 선호하여 더 긍정적인 효과가 있다고 인식하고 있었다. 이러한 보·교육기관 교사의 인식은 유아의 신체건강을 외부강사에게 일임하는 현상으로 변질될 위험이 있어 대책 마련이 시급하다.

외부 강사는 굉장히 특이한 기구를 많이 가져오세요. 남자 선생님이라서 그런지

아이들이 물구나무를 서거나, 철봉을 잡을 때 잘 잡아줘요. 이렇게 힘이 부치는 활동에 있어서는 남자 선생님이 있어 좋다고 생각해요. (담임교사D)

예전(외부강사의 경우)엔 초등학교에서 이뤄지는 수업처럼 진행하였는데, 지금(외부강사)은 아이들이 못 따라오면 바로 수준을 낮추거나, 함께 끌어갈 수 있도록 지도해줘요.(담임교사A)

제가 게임이나 신체표현에 있어서 아이들에게 도움을 줄 수 있겠지만, 아무래도 덜 관심이 가는 것 같아요. 제가 부족한 부분을 전문 강사가 채워주고, 아이들의 신체 발달에도 도움을 줄 수 있으니 나쁘지 않다고 생각해요. 다만, 그 사람들이 아이들의 입장에서 생각 할 수 있도록, 유아 전문가였으면 더욱 좋겠어요.(담임교사A)

또한 보·교육기관의 교사들은 신체활동 진행 시 어느 정도의 공간이 확보되어야 하기 때문에 강당이나 놀이터 등 별도의 공간 마련이 필요하다. 그러나 여러 학급이 한 곳을 사용해야 하는 경우 필요할 때마다 신체활동을 위한 공간 확보가 쉽지 않다. 비가 오는 날이나 미세먼지 농도가 높은 날에는 바깥 활동을 할 수 없다. 이와 같은 공간의 부족이나 날씨의 영향 등이 신체 활동을 진행하는데 제약점으로 작용하고 있었다.

따로 체육만 할 수 있는 공간이 없어요. 교실은 좁아서 물건을 다 밀어야 하고요.(담임교사B)

미세먼지가 있는 날에 바깥놀이가 계획되어있다면 유치원에 보내지 않는다는 연락이 오기도 해요.(담임교사B)

학부모님들은 체육을 싫어하는 것 같아요. 안전 문제 때문이에요. 여름엔 모기, 겨울엔 감기를 걱정하세요. 황사나 미세먼지, 진드기를 걱정하는 경우도 많고요. (담임교사F)

누리과정에 제시된 신체활동에 대해서 교사의 인식을 살펴본 결과, 만 5세 유아들에게 실시하기에는 난이도가 낮다고 여기고 있었으며 수업을 위한 재료들을 준비하기가 어렵다고 하였다. 또한 시판되는 준비물도 재사용하기가 불가능하고 사용 시 위험한 부분이 있어 안전 부분에 문제가 있음을 지적하였다.

활동마다 다른 것 같아요. 이렇게 활용할 수 있구나 생각되어 가져다 쓰기도 하는데요. 그 비중은 많지 않아요.(담임교사G)

저희가 생각하지 못한 활동이 있어 해봤는데 만5세에게는 쉬운 내용이어서 변형하여 진행했었어요.(담임교사E)

수준이 안 맞을 때는 상황에 맞춰 바꿔 쓰는 편이에요. 활동 시간이 대부분 긴 것 같아요.(담임교사D)

7세 아이들이 따라가기에는 난이도가 낮은 것 같아요. 주제와 관련된 활동을 찾으려고 보면, 주제와 부합되는 활동이 별로 없는 것 같아요. 난이도가 낮아 아이들 수준에 맞춰서 하는 경우가 많았어요. 또 재료들이 많이 나오는데, 그 재료들을 원에서 마련하기가 힘든 부분이 있어요.(담임교사C)

재료유무에 따라 아이들의 참여도가 크게 (차이) 나요. 그런데 한 번 쓰면 망가지거나, 위험한 도구가 많았어요. 협동을 하다보면 조율이 필요한데, 제시되어 있는 게 너무 작거나 약해서 아이들이 다칠 수 있는 상황들이 많이 생겨요. 이렇게 사용하라고 되어있는데 실제로 사용하면 위험한 부분이 있어요. (담임교사A)

다. 신체건강 증진 방안에 대한 견해

유아기 신체건강을 증진시키기 위해 가장 효과적인 방안으로 가정에서 부모와 함께하는 정기적인 운동이 필요하다는 응답이 46.1%로 가장 많았다. 그 외 유치원과 어린이집에서의 신체활동 수업 참여 29.9%, 학원과 소집단 활동의 활용 22.1% 순으로 나타났다.

〈표 III-5-3〉 건강 생활습관 정착을 위한 접근방향

구분	단위:%, (수)				
	가정에서 부모와의 활동	유치원, 어린이집 활동	학원/소집단 활동	잘 모름	계(수)
전체	46.1	29.9	22.1	1.9	100.0(154)
남아	40.2	29.3	28.1	2.4	100.0(82)
여아	52.8	30.5	15.3	1.4	100.0(72)
저성장	45.4	31.8	18.2	4.6	100.0(22)
정상	44.0	27.0	27.0	2.0	100.0(100)
과체중	55.6	38.9	5.6	0.0	100.0(18)
신체활동 저조	39.4	39.4	18.2	3.0	100.0(33)
신체활동 보통	47.5	28.8	21.3	2.5	100.0(80)
신체활동 활발	51.4	21.6	27.0	0.0	100.0(37)

특히 남아보다는 여아에게서 그리고 과체중 위험군에 속하거나 신체활동이 활발한 유아들에게서 상대적으로 가정에서 부모와의 활동이 가장 적절하다는 응답이 높게 나타났다. 이와 같은 결과는 이들 집단의 부모가 건강생활 습관에 대해 상대적으로 관심이 높음을 의미하며 가정에서의 일상적 활동이 중요함을 알고

있다는 점에서 유아기 신체건강 증진을 위한 지원사업의 대상에 부모를 포함해야 함을 시사한다.

유아기 자녀의 신체활동을 돕기 위해서 가장 필요한 정책지원에 대해 학부모는 보·교육 기관에서의 신체활동 시간을 늘려야 한다고 생각하고 있었다(37.7%). 두 번째로는 안전한 바깥놀이 장소의 확보가 필요하다고 응답하였으며(29.2%), 신체활동을 할 수 있는 안전한 실내환경이 필요하다는 응답도 높게 나타났다(22.7%).

특징적으로 저성장 위험군에 해당되거나 신체활동이 저조한 유아들의 경우 보·교육기관에서 신체활동 시간을 늘려야 한다는 의견이 상대적으로 높게 나타났다. 이에 비해 과체중 위험군 부모에게서는 가정에서 활용할 수 있는 프로그램안 지원에 대한 욕구가 상대적으로 높게 나타났다. 건강생활 습관 형성에 대한 조사 결과와 함께 고려해 볼 때, 과체중 위험군 부모는 가정에서의 부모 역할의 중요성에 대해 높이 평가하나, 실제 어떻게 대처해야 하는지에 대한 정보가 부족하여 이를 필요로 하고 있음을 알 수 있다.

〈표 III-5-4〉 자녀 신체활동 지원을 위한 학부모 요구

구분	단위:%, (수)					
	보·교육 기관 조정 ¹⁾	바깥놀이 장소확보	실내환경 조성	가정 프로그램 ²⁾	전문인력 양성 ³⁾	(수)
전체	37.7	29.2	22.7	18.8	3.9	(154)
남아	40.2	26.8	24.4	12.2	3.7	(82)
여아	34.7	31.9	20.8	26.4	4.2	(72)
저성장	40.9	27.3	31.8	9.1	0.0	(22)
정상	36.0	29.0	26.0	18.0	3.0	(100)
과체중	22.2	44.4	5.6	38.9	0.0	(18)
신체활동 저조	48.5	21.2	21.2	24.2	6.1	(33)
신체활동 보통	37.5	31.3	18.8	17.5	3.8	(80)
신체활동 활발	27.0	29.7	35.1	18.9	2.7	(37)

주: 중복응답 결과를 분석함.

- 1) 보·교육 기관에서 신체활동 시간을 늘려야 함.
- 2) 가정에서 할 수 있는 신체활동 프로그램안이 필요함.
- 3) 자녀 신체발달에 대해 문의·상담할 수 있는 전문인력이 필요함.

한편 신체활동이 활발한 유아들은 실내환경 조성이 필요하다는 의견이 더 높게 나타났다. 이와 같은 결과는 단기적으로 보·교육기관의 신체활동을 통해 유아들의 건강증진을 장려할 수 있지만 가정에까지 변화를 피하기 위해서는 날씨

의 영향을 받지 않고 차량 등의 위험으로부터 안전하게 신체활동을 할 수 있는 실내환경 조성이 필요함을 시사하였다.

유아의 신체건강 증진을 위한 부모들의 요구사항은 다음과 같았다. 첫째 보·교육기관이나 지역사회 기관에서 신체활동을 할 수 있는 기회가 늘어나기를 바라고 있었다.

유치원에서도 한 시간씩 몸을 이용해서 스트레칭을 한다던가.. 그 다음에 공부하면 학습에도 더 도움이 될 것 같고...(여아 어머니C)

아파트 놀이터에 쟁탈전이 벌어질 때가 많아요. 미어터져요. (남아 어머니D)

외곽보다 중심지역 놀이터를 아이들이 더 좋아해요. 애들이 서로 만나기가 좋거든요. 외곽에 있는 놀이터는 잘 이용 안해요. 바람도 더 불고, 차들도 다니고... 차라리 (외곽 놀이터를) 공터로 만들면... 아이들이 소리 지르고 실컷 뛰어놀 수 있게.(남아 어머니F)

YMCA, 복지관 이런 프로그램을 이용하는 데에는 한계가 있어요. 수용할 수 있는 인원이 너무 적어요. 선착순인데, 들어가기 너무 힘들어...(여아 어머니I)

키즈 카페 이런 곳은 한두 번 가게 되고... 비용이 따르기 때문에... 또 더 어린 애들 위주라서 (만 5세가) 이용할 수 있는 게 많이 없어요. (남아 어머니K)

아파트 단지 안에 도서관 같이 시에서 지원 받는 프로그램도 있는데 운동도 이렇게 지원해주면 좋을 것 같아요.(남아 어머니J)

저희 아파트에 지하 주차장 남는 공간을 헬스장으로 만들었는데 아이들 실내놀이터로 만들어도 좋을 것 같아요. 주민들이 자율적으로 사용하게...(남아 어머니 H)

OO동에는 작은 체육관이 있는데 농구장 이에요 중고등학생, 성인들도 와서 예약하고 이용하더라고요. 큰 애들이랑 섞여서 해야 하니까 유아들이 이용하기는 어렵고...(남아 어머니J)

이용 시설에 대해서는 비, 바람, 햇볕을 막을 공간에 대한 요구가 가장 두드러졌다.

좀 놀았으면 좋겠는데 비오는 날은 어디까지 싶어요...(여아 어머니C)

좋은 시설이 아니어도 겨울에 먹은 것 소화시킬 수 있게... 따뜻하게 매트하나 깔아놓고 아무것 없이도 움직일 수 있는 공간이라도 있으면 좋겠어요.(여아 어머니I)

아이들이 놀 수 있게 구역만 나눠주면.. 나이 좀 든 애들과 구분되게..저녁에 누

구나라도 친구들과 모여 뛰어놀게 하거나 전통놀이도 하고... 충분히 가능할 것 같아요. 약간의 바람, 비만 막아줄 수 있는...(남아 어머니K)

학교 운동장을 이용할 수 있었으면 하는 바람도 있었다. 또한 학부모들을 자원 봉사자로 활용하여 유아들을 보호할 수 있도록 하는 방안도 고려할 수 있었다.

아파트 옆에 학교 운동장이 있는데 그네 한번 타 본 적이 없어요. 왠지 들어가면 안 될 것 같고 그런 것 있잖아요. 특정한 시간 지나면 좀 개방이 되었으면...(여아 어머니B)

8시가 되면 (학교 운동장의) 문을 닫아요...(여아 어머니A)

애들이 다치지 않게 지도해줄 수 있는 사람이 필요하다면 엄마들의 지원봉사를 받던지...(남아 어머니H)

한편 실제 프로그램을 각 학급에서 시범 적용하였던 보·교육기관의 담임교사들의 심층면담 결과에서 향후 보·교육기관을 통한 신체건강증진 프로그램을 기획하고 보급할 때 고려해야 할 시사점들을 도출할 수 있었다.

본 프로그램에 대해 제공된 교사 활동안이 구체적이고 준비물이 잘 대응되어 프로그램을 진행하기 수월하였으며 애니메이션을 활용하여 유아들에게 흥미 있게 관련지식을 전달할 수 있는 점을 긍정적으로 평가하고 있었다. 또한 확장활동으로 이루어진 본 프로그램의 가정 연계 활동은 유아가 반복적으로 활동에 노출될 수 있어서 생활습관에 영향을 줄 것으로 기대하였다. 즉 향후 유아를 대상으로 하는 신체건강 프로그램들의 시행에는 구체적인 프로그램 활동안 제시와 교재교구의 제공, 유아의 흥미를 유발할 수 있는 보조수단의 활용, 가정과의 연계를 필수적으로 고려해야 할 것으로 보인다.

프로그램 계획안과 자료가 잘 만들어져 있어서 활용하기에 편리했어요.(담임교사C)

(기존 수업과) 활동 자체에는 큰 차이가 없었는데, 도입 방식이나 평가 멘트는 저희가 생각을 못했던 거였어요. 앞 뒤 연계가 잘 되어서 아이들이 잘 이해할 수 있었던 것 같아요.(담임교사G)

찰리가 우주를 돌며 여행을 한다는 스토리가 아이들을 계속 활동에 참여하도록 하는데 많이 기여했다고 생각해요.(담임교사D)

관련 지식에 대해 유아의 집중도가 높았어요.(담임교사F)

가정과 연계해서 활동을 반복하고 확장하는 측면이 신체활동을 지속할 수 있게 한다는 점에서 바람직하다고 생각해요.(담임교사A)

기존에 실시했던 신체활동에 비해 좀 더 다양한 신체활동을 할 수 있었어요.(담임교사G)

‘이게 가능할까?’, ‘할 수 있을까?’라고 생각되었던 활동들을 직접 해보면서 유아 스스로도 새로운 도전을 해 볼 수 있는 기회가 주어진 것 같아요.(담임교사F)

교사인 저도 유아들의 신체 발달과 수준에 관심이 더 늘어났어요.(담임교사H)

그러나 일부 교사들은 보다 다양한 도구를 활용한 신체활동이 추가되기를 바랐으며 유아들의 개별 활동에 대한 소요시간을 측정함으로 인해 프로그램 진행 시간이 길어지는 것에 어려움을 느꼈다. 이는 향후 프로그램 주제 선택 시 참여하는 보·교육 기관의 유아의 발달 상황과 교사들의 견해를 추가적으로 수렴할 필요가 있음을 시사하였다. 또한 담임교사가 평가에 익숙하지 않은 경우 프로그램 진행 시 소요시간이 상대적으로 길 수 있으므로 이를 고려하여 수업을 운영할 수 있도록 교사훈련이 보강되어야 하겠다.

시간 재는 활동이 많아서 유아가 많은 경우에 활동에 소요되는 시간이 길었어요.(담임교사B)

다양한 도구를 활용한 신체활동이 필요할 것 같아요.(담임교사H)

또한 본 프로그램이 신체활동과 영양 측면을 다루고 있어 유아기에 건강한 생활습관을 형성하는 데 도움이 된다고 인식하고 있었다. 따라서 한시적으로 끝나는 프로그램이 아닌 가정과 연계를 하거나 활동을 추가하여 반복적이고 지속적으로 활동을 유지할 필요가 있다고 보았다. 향후에도 이와 같은 점을 고려하여 단기 프로그램 보다는 지속적인 연중 프로그램으로 도입하는 것이 효율성 측면에서 필요할 것으로 보이며 실제 유아의 신체발달과 체력 증진 상황을 모니터링 하며 관리할 필요가 있을 것으로 보였다.

프로그램에서 사용되는 용어를 유아들이 이해하기 쉽게 좀 더 자주 이야기하고 관련된 이야기와 활동을 여러번 하는 게 필요해 보여요.(담임교사D)

주제별 활동 횟수를 지속적으로 늘리면서 유아들의 달성 정도를 그래프로 만드는 것도 변화를 살펴보는 데 도움이 될 것 같아요.(담임교사F)

6. 소결 및 시사점

본 장에서는 보·교육기관과 가정에서의 유아기 신체건강 실태를 파악하고 6주간 신체건강증진 프로그램을 실시하여 유아, 학부모, 교사의 인식과 신체활동 정도, 영양지식 등의 변화를 살펴보고자 하였다.

첫째, 연구 대상 유아들의 신체활동에는 성별에 따른 차이가 있었다. 남아가 여아보다 여가활동 수준이 높고 사교육을 통한 신체활동 참여율도 높았다. 신체활동 내용도 남아는 태권도, 축구, 수영 등 움직임이 많은 활동을 선호하는 반면 여아는 줄넘기, 자전거타기 등 도구를 이용해 제자리에서 뛰거나 타는 활동을 더 좋아하였다. 그러나 프로그램 진행 후 운동 흥미도 변화에 있어서는 성별 차이가 크지 않았으며 여아의 운동 횟수 증가율과 신체활동을 통한 심리적 만족감 변화는 상대적으로 남아보다 높은 특징이 있었다. 이와 같은 특징을 볼 때 실제 신체건강증진 프로그램의 효과는 남아 뿐 아니라 여아에게서도 발생할 것으로 예상된다.

둘째, 신체성장 수준에 따라 신체활동 및 영양 특성을 살펴본 결과, 정상성장군의 유아보다 과체중 위험군과 저성장 위험군에 속한 유아들에게서 여가활동 점수가 낮았고 사교육을 통한 신체활동 정도도 상대적으로 낮게 나타났다. 영양 섭취 면에서는 과체중 위험군이 에너지 섭취량이 가장 높았고 특히 탄수화물 섭취량이 많은 것으로 나타났다. 또한 영양지수 중 생활습관과 관련된 규칙성과 실천성 측면에서 과체중 위험군에 속하는 유아의 점수가 가장 낮게 평가되었다. 즉 과체중 위험군의 유아는 전반적으로 신체활동이 부족하고 과잉 에너지를 섭취하며 좋지 못한 생활습관에 노출된 것으로 판단되었다. 그러나 과체중 위험군의 영양지식 수준은 가장 높았고 사교육을 통해 신체활동을 하는 경우 활동 빈도와 소요시간이 가장 높아 과체중 위험군의 일부 학부모들이 자녀의 신체건강에 대해 관심이 높은 것으로 판단되었다. 실제 프로그램 진행 후 과체중 위험군의 학부모들이 신체활동의 필요성을 인지하게 되었으며 자녀 운동 능력을 재평가하게 되었다고 응답한 경우가 가장 많았다.

한편 저성장 위험군에 속한 유아들은 프로그램 시행 후 운동 흥미도와 운동 횟수의 증가율이 상대적으로 높게 향상되었다. 저성장 위험군의 유아들이 과체중 위험군과 동일하게 여가활동 점수가 낮았던 특징을 고려할 때, 학부모가 이에 대해 적극적으로 개입하지 않는 경우 향후 활동량이 지속적으로 낮을 위험

이 있으므로 이들의 체력 증진을 위한 지원도 필요할 것으로 보였다.

셋째, 신체활동 수준이 저조한 경우 에너지 영양소 섭취 정도가 가장 낮았으며 줄넘기, 윗몸일으키기 횟수가 가장 적고 장애물 비켜 달리기 소요시간도 상대적으로 길며 엎드려 허리 펴고 지탱하기 성공률도 가장 낮은 것으로 나타났다. 즉 신체활동이 저조한 유아를 대상으로 한 체력 증진 프로그램 개입이 필요함을 시사한다. 프로그램 실행 후 신체활동이 저조했던 유아들의 운동 흥미도 상승률이 가장 높았으며 학부모도 자녀의 신체활동 시간이 부족함을 인지하게 되거나 신체활동으로 인한 자녀의 행복감, 자존감의 변화를 인지하게 된 경우가 가장 많은 것으로 나타나 신체활동이 저조한 유아에게 본 프로그램의 효과를 기대된다.

넷째, 전반적으로 신체건강증진 프로그램 참여 이후 유아의 영양지수와 영양지식은 통계적으로 유의미하게 향상되었다. 특히 여아이거나 과체중 위험군 또는 신체활동이 저조하였던 유아들의 영양지수와 영양지식 상승폭이 상대적으로 높았다. 이러한 결과는 특히 신체활동이 상대적으로 부족한 유아들에게 영양지식 향상과 건강한 식습관 형성에 본 프로그램이 긍정적인 효과가 있었음을 의미한다.

다섯째, 유아의 신체건강증진에 있어 장애요인으로 학부모 면접 결과 가정에서의 놀이공간의 부족, 학부모의 불건강한 생활습관, 자녀 운동 능력에 대한 낮은 이해도, 잘못된 의식, 권장 영양섭취량에 대한 지식 부족 등의 문제가 제기되었다. 보·교육기관에서는 놀이 공간 부족, 미세먼지, 황사 등의 위해 환경과 신체건강을 위해 활용할 수 있는 활동안의 부족, 교사 연수 기회의 부족 등이 문제점으로 지적되었다.

여섯째, 유아기 신체건강 증진을 위해서 다수의 학부모들은 가정에서 부모와의 활동을 통해 유아기 자녀가 건강한 생활습관을 갖도록 도와야 한다고 생각하고 있었으며(46.1%) 일부는 유치원과 어린이집(29.9%), 학원 등(22.1%)을 이용하여 자녀의 건강한 생활습관을 정착시킬 수 있다고 보았다. 학부모들은 신체건강 증진을 위한 정책적 지원으로 보·교육기관에서의 신체활동 시간의 증대와(37.7%) 바깥놀이 장소의 확보(29.2%)가 가장 시급하다고 요구하였다.

IV. 정책 제언

서구화되어가는 식습관, 미디어 매체의 발달로 인한 좌식생활시간의 증대, 인지능력 향상을 위한 학습중심의 생활시간 활용, 맞벌이 부모의 늦은 퇴근으로 인한 여가활동 부족 등 우리나라의 유아가 경험하고 있는 신체 발달 위해요인은 다양하다. 본 장에서는 유아기 신체건강 증진을 도모하기 위해 상기 요인들에 대한 대처 방향을 논의하고 정책방안을 제안하고자 한다.

1. 정책 방향

가. 영향요인

본 연구의 학부모, 보·교육기관 교사와의 심층면담 내용에서 유아들이 신체활동과 영양섭취 수준을 결정하는 주요요인들을 정리한 결과, 크게 가정에서의 생활습관과 부모의 육아성향, 보·교육기관의 교사 역량과 물리적 환경, 거주 지역사회의 환경으로 구분할 수 있었다.

첫째, 가정에서 학부모가 유아의 신체건강에 미치는 영향은 유전적 소인부터 생활습관, 자녀에 대한 인식 등 여러 차원의 요소들이 복합적으로 관여한다. 대규모 역학연구에서 MC4R 등의 유전자가 비만과 연관성이 있다고 밝혀진 바 있으나 이들이 체질량지수 등을 결정하는 데 미치는 총 영향력은 2%에 그친 것으로 나타났다. 게다가 신체성장에는 여러 유전자가 관여하기 때문에 특정 유전소인으로 인해 자녀의 부적절한 신체발달이 결정된다고 판단하기 어렵다.

한편 선행연구들에서는 최근 아시아 국가에서 비만 당뇨 유병률이 증가하게 된 주요원인으로 신체활동량의 감소와 서구화된 식습관을 지목해왔다. 이는 우리나라에서도 동일하게 관찰되는 현상으로, 특히 태블릿 PC, 스마트 폰 등 스마트 기기의 보급율이 높고 미디어 콘텐츠 발달이 빠른 국내 시장의 특성이 결합되어 영상매체에 대한 노출시간이 늘어난 경향이 있다. 즉 여가시간에 영상화면을 감상하는 시간(screen time)의 비중이 늘어나게 되었다.

또한 유아기 자녀가 주도적으로 출입과 시간활용에 대한 의사결정을 하게 되

기보다는 부모의 성향에 따라 생활 내용이 결정되는 경향이 있기 때문에 자녀의 좌식생활시간은 학부모의 생활습관에 따라 영향을 받기 쉽다. 본 연구의 심층면담에서도 보·교육기관을 통해 학부모들이 신체활동을 위한 가정연계 활동 안내서를 제공 받았을 때 유아 보다는 학부모 자신의 신체활동에 대한 거리감과 거부감 때문에 활동참여로 이어지지 않는 것으로 나타난 바 있다.

자녀의 신체건강에 대해서 학부모의 주요관심 영역을 조사한 결과 자신의 자녀가 상대적으로 신장이 짧거나 체중이 적게 나가는 것에 대해 두려움을 가지고 있었으며 이에 대한 해결 방법으로 식사량을 늘리거나 보약, 영양제 등 식품보조제도 적극 활용하는 것으로 나타났다. 그에 반해 신체활동에 대해서 학부모들은 무관심하거나 자녀가 아직 어리기 때문에 운동에 대한 관심이 크지 않은 것으로 나타났다. 즉 자녀의 운동능력 수준을 학부모가 상당히 저평가할 수 있는 위험이 있는 것으로 해석할 수 있었다. 유치원에서 했던 활동들을 자녀가 부모에게 선보이며 가정에서도 활동을 반복하는 모습에서 자녀의 운동에 대한 흥미를 발견할 수 있었고 자녀의 운동 능력이 자신의 생각보다 높음을 알게 되었다는 의견도 나타난 바 있다.

본 연구에서는 부모가 유아에게 제공하는 식단과 섭취량도 조사하였는데 탄수화물과 단백질의 양이 한국인 권장섭취량에 비해 높게 나타났다. 이는 주말의 식사 내용을 조사하였던 연구의 특성 때문이기도 하지만 폭발적인 신체성장기에 있는 유아에게 실제 가정에서 균형 있는 식단을 제공하지 못하고 있는 현상을 의미할 수 있다. 특히 간식에 대한 식품섭취 빈도조사에서도 채소 섭취량이 부족하며 편식성향이 다수 관찰되어 서구화된 식습관과 함께 개선되어야 할 사항으로 보이나 학부모에게 영양에 대한 지식을 전달하거나 식단구성에 대해 사례를 제공하는 등의 제도적 지원은 전무한 실정이다.

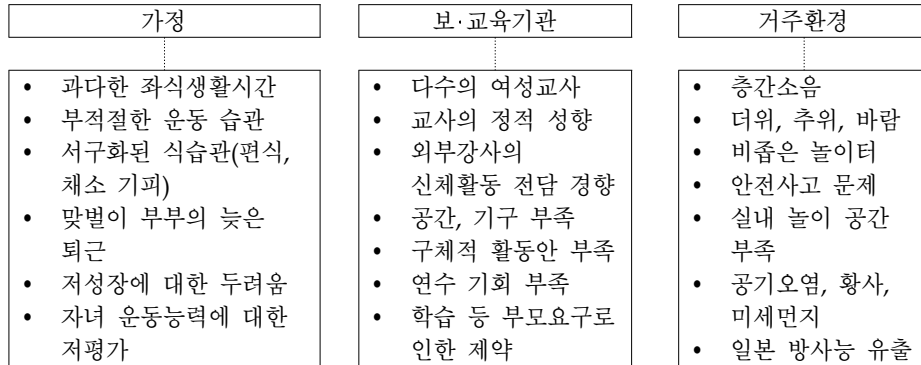
둘째 선행연구와 본 연구의 심층면담에서도 신체활동에 대한 보·교육기관에서의 한계점들이 유사하게 지적되었다. 여성 교사가 대부분이기 때문에 상대적으로 정적인 활동을 지향할 수 있으며 활동에 필요한 공간을 확보하고 운동기구 등을 옮기고 설치하는데 어려움을 겪고 있었다. 또한 신체활동과 영양교육에 대해 교사가 활용할 수 있는 구체적인 활동안이 부족하고 관련된 교사 연수 내용이 없어 신체건강에 대한 교사의 역량을 제고할 수 있는 기회를 찾기가 어려웠다. 또한 학부모들이 보·교육기관에서의 인지학습에 대한 요구도가 높거나 현장 또는 체험학습에 대한 관심이 많은 경우 실제 유아들이 신체를 단련할 수

있는 활동을 할 수 있는 기회는 주 1회 외부강사가 전담하는 시간으로 제한될 소지가 높다. 또한 신체활동에 대해서 학부모들이 수영, 축구, 등 특정 스포츠에 대한 학습적 접근을 선호하는 경우 유아의 이해수준을 고려하여 활동과 관련된 신체에 대해 이해도를 높이고 생활에서도 적용할 수 있도록 신체활동 프로그램을 기획·운영하기에는 역부족인 실정이다.

또한 현재 어린이 급식관리지원센터에서는 영양사가 없는 일부 보·교육기관의 급식과 위생을 중점적으로 관리하고 있어 유아들이 균형 잡힌 식사를 할 수 있도록 지원하고 있다. 그러나 유아들의 편식 등 식생활 습관을 개선하는 데 도움이 될 수 있는 영양교육에 대한 지원은 연중행사와 같이 일회성 사업의 성격을 띠고 있어 매우 제한적인 상황이다. 따라서 어린이 급식관리지원센터의 영양교육 기능 강화를 위한 제도적 개선이 필요함을 확인할 수 있었다.

셋째, 거주 환경에 의해서도 유아의 신체활동에 제약이 많은 것으로 나타났다. 최근 층간 소음으로 인한 공동주택 거주자 간의 다툼과 사건 사고로 인해 대근육을 이용한 뛸뛰기, 달리기, 공굴리기, 공던지기 등 체력 증진을 위해 유아가 가정에서 할 수 있는 신체활동에는 제한이 있다. 또한 유아들이 신체활동 시 주로 이용하는 시설인 주택단지 내의 놀이터도 공기 오염, 더위 추위 등 악화된 기상상황에 따라 이용하지 못할 때가 최근 늘어나고 있다. 더불어 놀이터는 영아부터 청소년, 성인까지 활용할 수 있는 시설이기 때문에 공간적 여유가 부족하며 체구가 작은 유아들이 시설을 안전하게 이용하는 데 여러 제약조건이 있는 것으로 나타났다.

새로 조성된 주택단지의 경우 산책로를 이용하거나 하천, 산 등 지리적 장점을 활용하여 유아의 자유로운 신체활동을 도모하고자 하나, 대부분의 활동 내용이 걷기와 뛰기 동작으로 제한되는 것이 보통이다. 키즈카페 등 일정 비용을 부담하고 실내 시설을 이용할 수 있으나 만 3, 4세를 주 대상으로 구성된 놀이기구들이 취학 전 유아에게 부적절한 경우도 있는 것으로 나타났다. 즉 다양한 신체활동을 통한 균형 있는 신체 발달을 달성하기 위해서는 층간소음과 좋지 못한 기상 상황에 대처할 수 있는 실내외 놀이공간의 확보가 필요한 것으로 보인다.



[그림 IV-1-1] 유아기 신체건강발달 영향요인

나. 다각적 접근

우리나라의 만 5세의 어린이집, 유치원 이용률은 2010년 90.5%, 2011년 82.7%, 2012년 81.1%(서문희·이혜민, 2013)로 다수의 학령 전 유아가 어린이집과 유치원에 다닌다. 따라서 가정 내의 변화를 위해서 보·교육 기관에 신체건강 증진을 위한 프로그램을 보급하도록 연계하는 방안도 사회문화적 특성을 활용한 접근 방법이 될 것이다. 즉 일반 유아에게는 보·교육기관과의 연계를 통해 가정에서의 활동과 교육의 기회를 늘려 나가도록 하고, 저성장, 과체중 등 임상적으로 신체발달 이상 소견을 보이는 유아들에게는 보건소 및 지역사회 복지관을 방문하여 상담과 처치를 받을 수 있도록 연계하는 사업으로 구분하여 특화할 필요가 있다. 현재 50%이상의 영유아가 무료로 영유아 검진을 받고 있으므로 신체성장에 있어 임상적 소견이 있을 때 신체활동이나 영양교육에 대한 도움을 받을 수 있는 지역사회 연계기관을 안내하는 제도적 방안 마련이 필요한 것으로 보인다.

한편 보·교육기관을 통한 일반 유아의 신체건강 증진 프로그램은 일회성이 아닌 지속적인 정규 프로그램의 일환으로 수행될 때 사업의 연속성이 유지되며 실제적 효과가 도출될 것으로 보인다. 특히 현재 유아의 생활습관을 개선하는 것이 첫째 목표이지만 이들의 향후 생활습관 정착까지 고려한다면 학부모의 가정 내 생활습관에도 변화가 필요하기 때문에 상당기간의 노력이 요구된다. 학부모에게는 사전에 충분히 신체건강 증진 프로그램의 목적과 기대효과에 대해 안내

하고 가정 내 연계활동 안내지를 제공하여 유아가 동일한 교육을 받고 활동에 참여할 수 있도록 도울 필요가 있다. 또한 자녀의 생활 속 실천을 위해서는 학부모 자신의 생활습관의 개선을 유도할 필요가 있으므로 설명과 참여 독려를 목적으로 하는 학부모 간담회 및 운동회 등의 자리 마련도 필요할 것으로 보인다.

2. 지원 방안

유아의 신체건강증진을 위한 구체적인 정책방안 제시를 위해 아래 그림과 같이 신체건강을 위한 친환경 조성, 보·교육기관의 교사 역량 강화, 신체건강을 위한 친환경 조성캠페인을 통한 인식 변화를 주요 목표로 설정하여 세부 내용을 구성하였다.

목표	지원 항목
유아 신체건강 친환경 조성	<ul style="list-style-type: none"> • 실내 놀이터 법령제정 • 거주지역 주변 산책길 확보 • 지역사회 자치방범을 통한 인근 초중고 운동장 활용 확대 • 신체건강 수준에 따른 지역사회 가용 프로그램 연계
보·교육기관 교사 역량강화	<ul style="list-style-type: none"> • 신체활동, 영양교육 프로그램 활동안 지원 • 정규 수업 내 신체건강 증진을 위한 교육 기회 확대 • 원장, 교사 연수 내용 개선 • 교사 양성기관의 신체건강 수업 비중 확대 • 어린이 급식관리지원센터의 확충과 역량강화 • 지역사회 관련기관과의 인적·물적 자원 교류
캠페인을 통한 인식변화	<ul style="list-style-type: none"> • 신체활동 부족에 대한 인식 제고 • 성장기 운동능력 발달수준에 대한 이해도 제고 • 신체단련을 통한 체력 증진의 필요성 제시 • 가족과의 저녁시간을 활용한 여가활동 사례 제공 • 위해 식습관 사례 제시 • 보건소를 통한 학부모 영양교육 기회 확대

[그림 IV-2-1] 유아 신체건강 지원 방안

가. 신체건강을 위한 친환경 조성

유아의 신체활동을 돕기 위해 공간 및 시설에 대한 제도를 살펴보면 주택 건설기준 등에 대한 규정 중 제46조에서는 어린이놀이터가 50세대이상의 주택을 건설하는 주택단지에는 산정된 면적이상의 어린이놀이터를 의무적으로 설치하도록 되어있고 어린이놀이시설 안전관리법(법률 제11690호, 2013.3.23. 개정) 제2조에 따라 만 10세 이하의 어린이가 놀이를 위하여 사용할 수 있도록 제조된 그네, 미끄럼틀, 공중놀이기구, 회전놀이기구 등을 배치하도록 되어 있다. 또한 어린이놀이시설의 설치에 대해 「품질경영 및 공산품안전관리법」 제14조에 따라 안전인증을 받은 어린이놀이기구를 안전행정부장관이 정하여 고시하는 시설기준 및 기술기준에 적합하게 설치하여야 한다"고 규정하고 있다.

한편 본 연구의 면접조사 결과 학부모들은 이러한 제도적 기준만 고려한 채 유아들의 동선과 상관없이 가장 효용성이 낮은 아파트 단지 외곽에 놀이터를 배치하는 것은 부적절하다는 의견이 있었다. 또한 단지 중심에 놀이터가 있는 경우 근처 가구의 소음 피해 때문에 자유롭게 이용할 수 있는 시간이 제한되고 있었다. 또한 황사, 미세먼지 등의 환경오염과 폭설, 폭우, 폭염 등의 기후 변화로 인해 놀이터의 이용 기회가 더 줄어들고 있는 실정이다. 지역사회 어린이 도서관의 추진과 같이 정적인 활동을 위한 공간은 점차 늘어나는 추세이나 상대적으로 놀이공간에 대한 지원은 부족한 측면도 있다.

따라서 주택단지의 어린이놀이터에 대한 기존의 규제를 보완하여 실외 놀이터 뿐 아니라 지역주민의 의견에 따라 실내 놀이 환경을 구성할 수 있도록 법적 제도가 마련되어야 할 것이다. 이는 우리나라의 기후변화와 공동주택 소음피해 등의 문제를 해결하고 신체활동을 할 수 있는 장소가 부족한 유아들의 현실에 적합한 대응책 마련이 될 것으로 보인다.

또한 단기적으로는 주택단지 주변의 초·중·고등학교의 운동장을 지역사회 주민들의 참여를 독려하여 보다 적극적으로 활용하는 방안을 마련해 볼 수 있다. 현재 학교 운동장의 개방 및 이용에 관한 규칙 제2조에 의하면 "초등학교·중학교 및 고등학교의 장(이하 "관리자"라 한다)은 국민체육진흥법 제14조의 규정에 의하여 학교교육에 지장이 없는 범위 안에서 국민체육의 진흥을 위하여 이른 아침·방과 후·공휴일 및 방학기간에 운동장을 주민에게 개방하여야 한다."고 명시되어 있다. 그러나 일부에서는 학교 시설관리의 어려움 때문에 개방을 제한적으로 운영하는 사례가 발생하기도 한다.

따라서 가족이 모여 여가시간을 활용할 수 있는 오후 및 저녁의 특정시간을 이용 시간으로 설정하고 지역주민들의 자원봉사를 통해 관리 감독하도록 한다면 학교 시설을 훼손하지 않고 지역사회의 신체건강에 기여할 수 있는 주민자치형 지역사회의 협력 방안이 될 수 있을 것으로 기대된다.

또한 일부 자치구에서 동사무소, 복지관 등 공공시설의 유휴공간을 지역사회 주민을 위한 신체단련장으로 구성하여 운영하고 있는 문화관광체육부의 사업 사례를 전국에 확대하는 방안도 고려될 필요가 있다. 본 조사에서도 학부모들은 이와 같은 공간 활용에 대해 찬성하고 있었다. 또한 성인 뿐 아니라 유아들도 자유롭게 이러한 실내 공간에서 놀이하기 위해서는 체구가 작은 유아들이 안전하게 이용할 수 있도록 성인과 초등학교 이상 학생들과의 활동 공간의 구분이 필요함을 제기한 바 있다.

한편 우리나라의 영유아 건강검진률은 50% 이상으로 신체건강 상태를 보건소와 병원에서 일차적으로 확인하고 있다. 저성장, 과체중 등의 이상소견이 있는 경우 보건소의 영양교육이나 지역사회 기관의 신체활동 프로그램 이용에 우선권을 주도록 하는 등 지역사회 기관과의 연계와 역할 분담이 이뤄질 수 있다면 지역사회 유아의 신체건강 개선을 지속적으로 도울 수 있을 것으로 기대된다. 이상 소견이 없는 유아에게는 앞서 기술한 보·교육기관을 중심으로 건강증진 프로그램을 도입하는 방안을 주력하여 가정으로 연계되도록 운영하며 비만 예방을 위한 노력을 기울일 수 있을 것이다. 과거 서울시의 채소편식 예방프로그램인 「무적의 비타꼬치」(서울시 보도자료 2009. 06. 26.)나 광진구 시범사업이었던 「채소·과일 섭취 늘리기 사업」 등 우수한 프로그램 개발을 위해 많은 노력이 있었으나 적절한 전달체계를 확보하지 못해 프로그램의 보급과 실행에 지속성을 갖지 못했다. 이러한 사례들을 되돌아 볼 때 지역사회 보건소와 병의원 및 복지관, 어린이급식지원센터, 보·교육기관 등 기관 간의 연계는 신체활동과 식생활 습관 개선에 있어 도움이 필요한 유아에게 효과적이고도 지속적인 개입 전략으로 이용될 수 있을 것으로 판단된다.

나. 보·교육기관 교사 역량 강화

현재 우리나라의 신체건강증진 사업은 여러 부처에서 관여하고 있으나 부처 사업 중에서 그 우선순위가 낮거나 기획단계에서 시범사업으로 운영되는 한계점을 가지고 있었다. 또한 시범사업에서도 새로운 시설을 마련하거나 보건소,

지역사회 복지관 등 기존의 전달체계를 일부 활용하는 계획을 가지고 있어 해당 기관에 방문하지 않는 한 서비스에 접근성이 매우 낮을 것으로 예상된다. 특히 유아기에는 체력 수준과 비만을 판정하기가 어렵기 때문에 자기 자녀의 건강에 관심이 많지 않은 이상 부모들의 자발적 방문을 기대하기 어렵다.

이러한 상황에서 실제 유아의 신체활동과 영양의 수준을 높이기 위해서는 이들이 주로 방문하는 어린이집과 유치원을 중심으로 교육활동을 보급하는 방안이 실효성을 높이는데 기여할 수 있다. 다수의 만 5세 유아들이 보·교육 기관을 다니고 있어 이들을 직접적으로 교육할 수 있고 학부모 간담회를 통해 이들의 가정에도 변화를 꾀할 수 있기 때문이다.

현재 보·교육기관의 바깥놀이 시간을 하루 1시간으로 규정하는 등 복건복지부와 교육부에서 노력을 기울이고 있으나 정규수업 내에서 적극적으로 신체활동이 이뤄지지 못하는 것으로 본 연구결과 나타났다. 또한 기본적인 교사의 업무 부담을 고려할 때 일부 교사의 자발적인 동기유발에 의존하여 유아의 신체건강증진을 위해 신체활동과 영양교육을 진행하기에는 어려움이 크다. 정규수업 시간 중에 신체건강을 위한 활동과 교육내용의 질을 향상하기 위해서는 수업 중 활용할 수 있는 프로그램의 내용과 적용 방안을 구체화하고 발문을 구성하여 유아에게 관련 지식도 전달할 수 있도록 활동안이 개발·보급 되어야 할 것이다.

또한 본 프로그램의 적용 사례에서 발견되었듯이 유아만을 대상으로 한 교육의 효과는 미약할 수 있다. 학부모와 가정에서의 생활에 변화가 필요하므로 여가 시간에 할 수 있는 프로그램을 제시하고 보·교육기관과 연계하여 진행할 때 유아와 그 가정의 생활습관 개선에 더 큰 효과를 거둘 것으로 예상된다. 특히 유아 대상 프로그램을 개발할 때에는 정규 수업 시간에 우주비행사 등 유아의 호기심을 자극할 만한 소재를 활용하여 유아의 신체활동과 영양교육 참여를 장려하고 실제 생활에 적용할 수 있도록 유도하는 구성요인이 필수적인 것으로 보인다.

현재 외부 강사를 활용한 일회성 신체활동 수업을 개선하기 위해서 원장과 교사의 연수 및 보수교육 과정에 신체건강을 위한 교육 내용이 강화되어야 할 것이다. 더불어 일부 교사들은 보·교육기관 교사 양성기관에서 신체활동과 영양교육에 대한 실습의 기회가 적어 유아들의 체력 증진의 필요성을 인식하면서도 해결방안을 찾지 못하는 것으로 나타났다. 유아기 발달에 있어 가장 기본적인

신체발달의 특성을 지식으로 습득해 왔던 기존의 교과 과정에 실제 활동의 분량을 늘리고 신체표현 뿐 아니라 신체단련의 내용도 균형 있게 구성할 수 있도록 교사 양성기관의 교육내용 변화를 통해 교사의 역량을 제고해야 할 것이다.

또한 교사들은 보·교육기관에 마땅한 공간이 없거나 외부 강사와 같이 관련 운동기구나 전문자료를 활용할 수 없어 실제 프로그램의 진행에 어려움을 느끼고 있었다. 이와 같은 상황을 교사의 역량에 맡길 것이 아니라 지역사회 인력과 물리적 자원을 적극 활용할 수 있도록 네트워크 구성에 대한 지원이 필요하다. 주변 지역의 대학교 체육교육학과 또는 유아체육학과 및 복지시설 등과의 교류를 통해 해당 장소와 전문 자원을 이용할 수 있는 제도적 지원이 마련되어야 할 것이다.

또한 현재 영양사가 없는 어린이집과 유치원의 급식과 위생을 돕고 있는 어린이 급식지원센터에서 유아의 영양교육도 감당할 수 있도록 지원을 확충할 필요가 있다. 유아에게 건강한 식생활 습관을 지도하고 잘못된 버릇을 개선하기 위해서는 영양교육이 필수적이거나 현재는 보·교육기관의 교사에게 특별한 지침이나 지원 없이 맡겨져 있다. 유아 대상 연중 영양교육 프로그램을 체계적으로 구성하고 어린이 급식지원센터를 통해 이를 배포하고 관리한다면 영양교육의 균형성과 실효성을 확보할 수 있을 것으로 예상된다.

다. 사회인식 전환을 위한 캠페인

유아기는 신체, 인지, 정서, 사회성 발달 측면에서 모두 중요한 시기이나 우리사회에서는 취학 전 학습을 준비하고 경쟁력을 기르는 시기로 인식되는 경향이 있다. 이로 인해 만 5세 시기에는 보·교육기관 하원 이후에 학습지, 학원을 이용하는 사례가 상대적으로 늘어나는 것으로 알려져 있다.

이러한 상황은 유아의 자유로운 신체활동을 방해하는 요인으로 작용하여, 체력 증진의 기회가 감소할 위험이 있다. 또한 비록 현재 시점에서의 비만 위험은 매우 낮지만 운동에 대한 흥미를 가질 기회가 없었기 때문에 향후 운동의 필요성을 느꼈을 때에도 신체활동에 소극적인 태도를 초래하게 된다. 특히 성인기에 비만한 경우 신체활동과 식생활습관을 개선해야 하는데 생애초기 생활습관이 부적절했을 경우 개선에 어려움이 크고, 개선되었다 하더라도 건강한 생활습관의 지속성이 떨어진다. 따라서 유아의 신체활동과 영양에 대한 사회인식의 전환이 필수적으로 요구되는 시점이다.

이에 [그림 IV-2-1]과 같이 캠페인을 통해 신체건강을 위한 생애 초기 생활습관 정착의 필요성을 알려야 할 것이다. 유아의 하루 생활시간 동안 학습과 손, 팔 등의 일부 소근육만을 이용한 놀이 시간, 스마트 기기 또는 컴퓨터를 활용하여 영상을 시청하는 시간(screen time)의 비율이 얼마나 되는지 스스로 확인하는 계기를 마련하고, 실제 신체를 활동적으로 움직이는 시간이 신체발달에 미치는 영향력을 학부모에게 알릴 필요가 있다. 특히 유아의 신체와 운동능력 발달 수준을 잘 알지 못하여 자신의 자녀가 어리기 때문에 운동의 필요성을 못 느끼는 학부모의 오해가 없도록 발달 단계 상에서 어느 정도의 움직임이 가능하고 적절한 수준인지에 대해 부모가 인지할 수 있도록 지원이 필요하다.

또한 부모들의 관심이 자녀의 저성장에만 집중 되어, 과도한 영양섭취와 신체활동 부족에 대해 상대적으로 무관심하거나 허용적인 태도를 보이는 것으로 나타났다. 유아기에는 비만으로 판정될 가능성이 매우 희박하지만 여러 선행연구에서 유아기 때 형성된 잘못된 생활습관을 개선하는 것이 쉽지 않음을 지적하고 있어 학부모의 인식제고를 위한 캠페인이 필요한 것으로 판단된다.

또한 일부 부모들은 사교육을 통한 신체활동이 자녀에게 충분하다고 인식하고 있어 실제 가정에서는 자녀의 요구에 의한 신체움직임이 없다면 여가 활동이 부족할 우려가 크다. 정기적으로 사교육을 통해 활발한 신체활동을 한다 하여도 나머지 여가 시간동안의 비활동 시간이 길면 유아에게 운동은 일회성 사건으로 기억될 가능성이 있다. 따라서 부모와 함께 어린 시절 자유로운 신체활동을 하며 즐거운 추억을 남기는 것이 유아의 향후 건강한 생활습관의 정착에 더 효과적임을 알릴 필요가 있다. 특히 주말에 국한된 행사로써가 아닌 주중 저녁시간의 활동을 장려하여 일상적인 활동으로써 유아의 생활시간에 신체활동이 자리 잡을 수 있도록 해야 할 것이다. 이를 위해서는 부모와 가정에서 유아가 할 수 있는 여가활동 사례를 제공하여 여가활동을 지원할 수 있을 것이다.

또한 과다 나트륨 섭취, 패스트푸드 섭취 등 일부 위해 식품에 대해 대중매체를 통해 알려진 바 있지만 자신의 자녀가 성장기에 해당되므로 많이 먹어도 큰 해가 되지 않는다는 학부모들의 견해가 본 조사 결과에서도 나타났다. 특히 유아들의 일부 식품에 대한 편식과 채소 기피 현상 등에 대해 영양보조제로 편식의 결과를 손쉽게 보완하려는 부모들의 습관은 여러 선행연구와 동일하게 본 연구에서도 나타난 바 있다. 따라서 유아기의 한국인 영양 권장량의 수준을 알리고 실제 관련 식품과 조리법의 사례를 알림으로써 균형 잡힌 식생활 습관

을 유아기부터 가질 수 있도록 도울 필요가 있다.

현재 보건소에서는 경제적 취약계층을 대상으로 영양플러스 사업의 일환으로 영양교육을 진행 중이다. 일부 보건소에서는 영양교육에 한해 소득수준과 상관 없이 지역사회에 거주하는 부모가 모두 참여할 수 있도록 기회를 제공하고 있으며 호응도가 높은 것으로 나타났다. 이러한 성공사례와 같이 일반가정에서도 자녀의 영양섭취에 대해 적절한 기준을 알고 식단과 조리법을 구성할 수 있도록 보건소 등 지역사회 기관을 중심으로 학부모의 인식 변화를 꾀할 수 있을 것이다.

참고문헌

- 강재희·문혜련(2014). 어린이집 체육교사의 수업에 대한 보육교사의 인식. 한국 사회체육학회지, 57, 79-89.
- 강지혜·류호경(2011) 영양플러스 사업 효과의 지속성에 대한 연구 - 포항지역을 중심으로 - 대한지역사회영양학회지, 16(2), 206-214.
- 교육과학기술부·보건복지부(2012). 3-5세 연령별 누리과정 해설서.
- 교육부(2006). 가족과 함께 하는 유아체력증진.
- 교육부(2011). 종일제 특성화(튼튼체육) 프로그램 개요.
<http://www.moe.go.kr/web/100059/ko/board/view.do?searchWord=&bbsId=312&encodeYn=Y¤tPage=1&pageSize=10&searchStartDate=&searchEndDate=&searchOption=&boardSeq=47894&mode=view>에서 2014년 11월 18일 인출
- 교육부(2014). 제3주기 유치원 평가 중앙연수 자료집.
- 구재욱(2007). 영양교육의 이론과 실제.
- 김경희(2006). 경기지역 유치원 아동을 위한 영양교육 프로그램의 효과 평가. 대한 지역사회영양학회지, 11(5), 598~607.
- 김성재·황지애(2013). 3-5세 누리과정 교사용 지도서에 나타난 유아 동작교육 내용 분석. 열린유아교육연구, 18(5), 301-330.
- 김수겸(2007). 초등학교 아동의 운동참여에 있어서 심리적 욕구만족척도의 구조적 타당성 검증. 한국스포츠리서치, 18(3), 327-336.
- 김양례(2013). 국내외 분석을 통한 유아체육정책의 이해. 한국유아체육학회지, 14(2), 57-72.
- 김외국(2008). 신체활동교육에 대한 공사립 유아교육기관의 실태 및 교사 인식 비교. 인하대학교 교육대학원 석사학위 청구논문.
- 김원준·나승희(2010). 신체활동 프로그램이 비만유아의 체성분과 기본운동능력에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지, 11(11), 4266-4272.

- 김은설·유해미·엄지원(2012). 5세 누리과정 운영현황과 개선방안. 육아정책연구소.
- 김은영·권미경·조혜주(2012). 교사양성과정 내실화를 위한 유치원과 어린이집 일과운영 및 교사의 직무분석. 육아정책연구소.
- 김은희·유준호(2012). 유아교사가 인식하는 실외놀이의 어려움과 활성화 방안. 유아교육학논집, 16(4), 27-52.
- 김정희·정연향(2014). 어린이 영양지수(Nutrition Quotient)를 이용한 노원구 유아의 식행동 및 영양상태 평가. 대한지역사회영양학회지, 19(1), 1-11.
- 김혜련(2008). 아동·청소년 건강증진사업의 과제와 발전방향. 보건복지포럼, 20-31.
- 김현아(2009). 학동기 아동의 운동정도에 따른 식행동 및 영양상태에 관한 연구. 경희대학교 교육대학원 석사학위청구논문.
- 김희영(2012). 유아교육기관에서 이루어지는 동작교육에 대한 교사 인식. 한국무용 기록학회, 26, 53-67.
- 대통령자문지속가능발전위원회(2007. 8). 어린이건강 대책.
- 도남희·김정숙·하민경(2013). 영유아의 생활시간조사. 육아정책연구소.
- 류희자(2007). 요리활동이 유아의 영양지식 및 식습관에 미치는 영향. 중앙대학교 교육대학원석사학위논문.
- 문화체육관광부(2013). '기지개 신체활동 프로그램' 홍보자료.
<https://www.youtube.com/watch?v=uXBUGYaSOQ>에서 2014년 11월 18일 인출
- 문화체육관광부(2013. 11. 14). 보도자료. 국민생활체육진흥 종합계획(안).
- 박경애·이지현(2001). 영유아 영양에 대한 어린이집교사들의 지식. 열린유아교육 연구, 5(3), 51-65.
- 박주성·김원준(2010). 규칙적인 신체활동이 유아의 기본운동능력과 일상적 스트레스에 미치는 영향. 한국산학기술학회논문지, 11(11), 4197-4206.
- 박현서·안선희(2003). 학령전아동의 식습관과 사회적 행동과의 관계. 한국영양학회지, 36(3), 298-305.
- 보건복지부(2013). 한국인을 위한 신체활동 지침서. 보건복지부 건강증진과.
- 보건복지부(2014a). 2014년 지역사회 통합 건강증진사업 안내 - 신체활동 분야.

- 보건복지부(2014b). 2014년 지역사회 통합 건강증진사업 안내 - 영양 분야.
- 보건복지부(2014c). 2014년 지역사회 통합건강증진사업 안내 - 총괄.
- 보건복지부(2014d). 인구정책: 사전 예방적 건강관리체계 구축.
[http://www.mw.go.kr/front_new/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06
 &MENU_ID=063801&PAGE=1](http://www.mw.go.kr/front_new/policy/index.jsp?PAR_MENU_ID=06&MENU_ID=063801&PAGE=1)에서 2014년 11월 12일 인출.
- 보건복지부·한국보건사회연구원(2013). 아동종합실태조사.
- 보건복지부·한국보육진흥원(2014). 어린이집 평가인증 지표 및 운영체계 개선 시범사업 안내. 홍보설명회 자료집.
- 서문희·양미선·김은설·최윤경·유해미·손창균·이혜민(2012). 2012년 전국보육실태조사-가구조사 보고-. 보건복지부·육아정책연구소.
- 서문희·이혜민(2013). 2013 보육정책의 성과와 과제. 육아정책연구소.
- 서울특별시(2014). 2014 서울형 건강과일바구니사업 안내서.
- 서울시(2009. 06. 26). 보도자료 '무적의 비타꼬치'.
- 손숙미(2007). 영양교육 및 상담의 실제. 서울: 라이프사이언스.
- 송효현(2013). 어머니의 식습관과 영양지식이 유아의 식습관 및 유아비만에 미치는 영향. 아시아아동복지연구, 11(2), 67-86.
- 식품의약품안전처(2014). 어린이급식관리지원센터- 건강한 급식, 밝은 미래 어린이 급식관리 지원센터가 함께 합니다.
- 신은경·이연경(2005). 보육시설 유아들의 식행동과 식품 기호도 조사를 통한 식단 개발 및 평가. 한국식생활문화학회지, 20(1), 1-14.
- 양일선·김은경·채인숙(1995). 탁아기관 유아를 위한 영양교육 프로그램의 개발 및 효과평가. 한국영양학회지 28(1), 61~70.
- 오유진·김동식(2006). 미취학 아동의 영양교육을 위한 멀티미디어 개발에 관한 연구. 대한지역사회영양학회지, 11(3), 338-345.
- 울산광역시 중구보건소 건강증진팀(2011). 지역사회 건강증진 미취학아동 프로그램 가이드라인 및 표준 프로그램 “건강새싹” 함께 키워요.
- 이기원·윤지현·심재은(2008). 관악구 보육시설 이용 유아의 아침결식 여부에 따른 식생활 특성 및 보육시설 아침급식에 대한 어머니의 니즈. 대한지역

- 사회영양학회지, 13(5), 682-692.
- 이난희(2001). 영유아 보육시설의 영양교육 프로그램 개발. 대한지역사회영양학회지, 6(2), 234-242.
- 이난희·정효지·조성희·최영선(2000). 영유아 보육시설 어린이의 식습관 및 기호도 조사연구. 대한지역사회영양학회지, 5(4), 578-585.
- 이정림·도남희·오유정(2013). 영유아의 미디어 매체 노출실태 및 보호대책. 육아정책연구소.
- 장혜진·이정림·유은주·김해인(2013). 영유아 행복을 위한 부모역량 제고 방안 연구. 육아정책연구소.
- 조유나·최윤아(2010). 유아의 식습관이 자기 조절력에 미치는 영향. 생태유아교육연구, 9(1), 137-156.
- 지성애(2008). 유아 운동교육 실태와 교사의 인식 분석. 유아교육학논집, 12(2), 5-31.
- 질병관리본부(2007). 소아비만 후보유전자의 genotype 분석 및 질환지표 상관성 분석: 결과보고서. 서울: 질병관리본부.
- 질병관리본부(2012). 2012 건강행태 및 만성질환 통계-국민건강영양조사 제5기 3차년도 및 제8차 청소년 건강행태 온라인조사. 보건복지부·질병관리본부.
- 질병관리본부·대한소아과학회·소아청소년 신체발육표준치 제정위원회(2007). 2007년 소아 청소년 표준성장도표.
- 최미자·윤진숙(2003). 학령전 아동들의 식습관과 영양소 섭취가 신체발달지수에 미치는 영향. 대한지역사회영양학회지, 8(1), 3-14.
- 최윤경·배윤진·송신영·임준범·이예진·김소아·김신경(2014). 한국아동패널 2014. 육아정책연구소.
- 한국건강증진개발원(2014). 건강증진 자료실. 건강길라잡이- 운동.
https://khealth.or.kr:8443/Contents.do?cmd=_300A&fid=03&nid=05b&mid=366에서 2014년 12월 1일 인출
- 한국건강증진재단(2012a). 건강증진 총서 3-세계보건기구WHO 신체활동 권장 지침.

- 한국건강증진재단(2012b). 영유아 신체활동 프로그램 운영 매뉴얼 '애들아, 뛰어 놀자!
- 한국영양학회·한국인영양섭취기준위원회(2010). 한국인 영양섭취기준치 KDRIs.
- 한국영양학회(2012). 어린이 영양지수(NQ) 측정 웹페이지.
<https://www.nutriline.co.kr/nq.asp>.에서 2014년 10월 1일 인출
- 홍미애·최미숙·한영희·현대선(2010). 보건소 영양교육 프로그램이 유아의 영양 지식, 식습관 및 부모의 식태도에 미치는 효과. *대한지역사회영양학회지*, 15(5), 593~602.
- Bogardus, C. (2009). Missing heritability and GWAS utility. *Obesity*, 17(2), 209-210.
- Brook, O. G. (1985). Obesity in children. *Human Nutrition: Applied nutrition*, 39A, 304-314.
- Corella, D., Arnett, D. K., Tucker, K. L., Kabagambe, E. K., Tsai, M., Parnell, L. D., ... & Ordovas, J. M. (2011). A high intake of saturated fatty acids strengthens the association between the fat mass and obesity-associated gene and BMI. *The Journal of nutrition*, 141(12), 2219-2225.
- Drewnowski, A., Popkin, B. M. (1997). The nutrition transition: New trends in the global diet. *Nutrition Reviews*, 55, 31-43.
- Fernández-Rhodes, L., Demerath, E. W., Cousminer, D. L., Tao, R., Dreyfus, J. G., Esko, T., ... & Warrington, N. M. (2013). Association of adiposity genetic variants with menarche timing in 92,105 women of European descent. *American journal of epidemiology*, kws473.
- Gallahue, D. V. (2001). *Understanding motor development*. McGraw-Hill Humanities/Social Sciences/Languages.
- Godin, G., & Shephard, R. J. (1997). Godin leisure-time exercise questionnaire. *Med Sci Sports Exerc*, 29(6s), S36.
- Green & Kreuter (2005). *Health program planning: An educational and ecological approach*. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

- Mahan, L. K., & Escott-Stump S. Krause'S. Food (2000). Nutrition and diet therapy. *Chapter, 7*, 185-193.
- Min, J., Chiu, D. T., & Wang, Y. (2013). Variation in the heritability of body mass index based on diverse twin studies: a systematic review. *Obesity Reviews*, 14(11), 871-882.
- Min, J., Li, J., Li, Z., & Wang, Y. (2012). Impacts of infancy rapid weight gain on 5 year childhood overweight development vary by age and sex in China. *Pediatric obesity*, 7(5), 365-373.
- Mustelin, L., Siverntoinen, K., Pietilainen, K., Rissanen, A., & Kaprio, J.(2009). Physical activity reduces the influence of genetic effects on BMI and waist circumference: a study in young adult twins. *International Journal of Obesity*, 33, 29-36.
- Ng, S. W., Norton, E. C., & Popkin, B. M. (2009). Why have physical activity levels declined among Chinese adults? Findings from the 1991 - 2006 China health and nutrition surveys. *Social Science & Medicine* 68(7), 1305-1314.
- OECD (2009). *Doing Better for Children*. Paris: Author.
- Popkin, B. M., & Nielsen, S. J. (2003). The sweetening of the world's diet. *Obesity Research*, 11(11), 1325-1332.
- Rampersaud, E., Mitchell, B. D., Pollin, T. J., Fu, M., Shen, H., & O'Connell, J. R. (2008). Physical activity and the association of common FTO gene variants with body mass index and obesity. *Archives of Internal Medicine*, 168(16), 1791 - 1797.
- Silventoinen, K., Hasselbalch, A. L., Lallukka, T., Bogl, L., Pietiläinen, K. H., Heitmann, B. L., ... & Kaprio, J. (2009). Modification effects of physical activity and protein intake on heritability of body size and composition. *The American journal of clinical nutrition*, 90(4), 1096-1103.
- Wang, Y., Wu, Y., Wilson, R. F., Bleich, S., Cheskin, L., Weston, C., ... & Segal, J. (2013). *Childhood obesity prevention programs: comparative effectiveness review and meta-analysis*. Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2013 Jun. Report No.: 13-EHC081-EF.

Williams, P. A., Cates, S. C., Blitstein, J. L., Hersey, J., Gabor, V., Ball, M., ... & Singh, A. (2014). Nutrition-Education Program Improves Preschoolers' At-Home Diet: A Group Randomized Trial. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*. 114(7), 1001-1008.

World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva: Author.

부 록

부록 1. 신체건강증진 프로그램 활동안

부록 2. 가정 연계를 위한 부모 활동 안내문

부록 3. 조사 설문지

부록 4. 유아 식사 기록지

부록 5. 프로그램 활동 사진

부록 1. 신체건강증진 프로그램 활동안

활동명	[1주] 우주에서는 어떻게 걸을까?	생활주제	동식물과 자연	소요시간	25분
목표	<ul style="list-style-type: none"> 우주비행사들의 움직임에 관심을 갖는다. 신체근력과 상체와 하체의 조정력(협응력)을 기른다. 친구들과 곰과 게처럼 움직이는 게임을 한다. 				
5세 누리과정 관련요소	<ul style="list-style-type: none"> 신체운동·건강: 신체조절과 기본운동하기 - 신체조절하기 신체운동·건강: 신체활동에 참여하기 - 자발적으로 신체활동에 참여하기 사회관계: 다른 사람과 더불어 생활하기 - 친구와 사이좋게 지내기 자연탐구: 과학적 탐구하기 - 생명체와 자연환경 알아보기 				
활동자료	동영상, 호루라기, 출발선과 도착선 표시, 반환점(확장 활동 시), 우주비행사 인형, 초시계(음악)				
활동방법	<p>1. 우주비행사 인형을 이용하여 우주이야기를 들려준다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>안녕 친구들? 만나서 반가워. 너희들은 가을에 사과나 나뭇잎이 나무에서 떨어지는 것을 본 적이 있지? 그건 사과나 나뭇잎을 땅으로 당기는 힘 때문인데 이 힘을 어려운 말로 중력이라고 한대. 그런데 우주에는 물건이나 사람을 끌어당기는 힘이 없단다. 그럼 우주 비행사는 우주에서 어떻게 팔과 다리를 움직일까? 우주에서는 지구에 있는 너희들처럼 똑바로 걸어 다닐 수가 없단다. 그래서 아저씨가 지구에서는 너희들처럼 걸어 다니지만 우주에서는 팔과 다리를 마음대로 움직이기 힘들기 때문에 지구에서처럼 걷지를 못한다. 친구들이 보면 우주에서 아저씨가 동물처럼 팔과 다리를 움직인다고 할 수도 있겠다. 동영상을 보고 아저씨가 어떤 동물처럼 움직이는지 이야기 해주렴. 아참! 아저씨가 우주에 나가기 전 NASA 수중운동센터에서 움직이는 장면들도 있단다. 중력이 없는 우주환경은 물속과 비슷하거든.</p> </div> <p>(※ 1주차 동영상 도입부분 감상)</p> <p>2. 영상을 회상하며, 우주에서의 움직임에 대해 알아본다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>아저씨가 어떤 동물처럼 움직였니? 그래. 바로 이렇게 곰처럼 움직였지? 또 아저씨가 이렇게 움직이는 건 어떤 동물을 닮은 것 같니? 그래, 꽃게란다.</p> </div>				

아저씨가 중력이 없는 우주에서 걷기 위해서는 운동을 많이 해서 팔과 다리의 힘을 길러야 한다.
 바로 곰처럼, 게처럼 걸어가는 운동은 팔과 다리의 힘을 길러주는 좋은 운동이지!
 너희들도 아저씨처럼 곰처럼, 게처럼 걸으며 팔다리 운동을 해보렴.



3. 신체를 이용해서 곰과 게의 모습을 표현한다
 (※ 1주차 동영상 활동방법 부분 감상.)
- 우리도 우주비행사처럼 곰과 게처럼 움직여보자.
 - 곰처럼 움직이려면 팔과 다리는 어떻게 해야 할까?
 - 곰이 기어가는 것처럼 해볼까?
 - 이번에는 게처럼 움직여 볼 수 있겠니?
 - 게처럼 움직이려면 팔과 다리를 어떻게 해야 할까?
 - 게처럼 움직이는 것은 조금 어려우니까 선생님이 도와줄게. 선생님이 움직이는 것처럼 해 볼 수 있겠니?
 - 곰처럼 움직이는 것과 어떻게 다르게 움직이니?

전
개

4. 게임방법을 알아본다.
- 선생님이 게임방법을 설명해 줄게.

<게임방법>

1. 출발선에서 도착선까지의 거리가 12m가 되도록 표시한다.
2. 두 편으로 나누고, 팀 이름(우주팀, 비행팀)을 정한다.
3. 출발선에 양 편의 유아들이 한 명씩 나와서 곰(게)의 자세로 준비한다.
4. 교사가 호루라기를 불면 시작한다.
5. 곰(게)처럼 네 발로 기어간다.
6. 도착선에 먼저 들어온 팀에게 점수를 1점 준다.
7. 유아가 팀 이름과 곰(게) 활동 총점수를 수첩에 기재하도록 한다.

* 반환점을 활용하여 게임 길을 구성할 수도 있다.

	<p>5. 게임 결과를 알아본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 게임결과를 알아보자. - 00팀/ ** 팀의 점수는 몇 점이니? - 어느 팀의 점수가 더 많니?
<p style="text-align: center;">마 무 리</p>	<p>6. 활동을 평가하며 이야기 나눈다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 곰처럼/게처럼 걸으면서 게임을 해보니 어떤 느낌이 들었니? - 오늘 우리들이 걸은 거리는 6미터 그리고 6미터란다. 그렇다면 전체 몇 미터일까?* - 곰처럼 기어본 것이 게처럼 기어본 것과 어떻게 다르니? - 게임을 하기 전의 팔과 다리의 느낌과 게임을 하고 나서 팔과 다리의 느낌이 어떻게 다르니? - 걸을 때 필요한 힘은 어디에서 나오는 걸까? - 우주에서 걸을 때 왜 팔과 다리의 힘이 필요할까? - 비행사처럼 훈련을 하고 나니 팔과 다리에 힘이 세어진 것 같니? - 이 운동은 팔과 다리 근육을 더 힘이 생기게 만들어 주고 팔과 다리가 균형 있게 움직이도록 도와준다. - 이와 같은 근육의 힘을 어려운 말로 근력이라 부르고 팔과 다리가 조화롭게 함께 움직이는 것을 상체와 하체 조정력(협응력)이라고 말한다. - 우주에서도 근력과 조정력(협응력)이 필요하지만, 우리들이 건강하게 놀이하고, 자라는데도 필요한 힘이란단다. <p>* 유아들이 미터에 대한 단위가 익숙하지 않은 경우는 선생님이 계획한 거리가 적절하다고 느껴졌는지 생각해보거나, 자신이 몇 번을 더 걸을 수 있다고 생각하는지 이야기해볼 수 있다.</p>
<p style="text-align: center;">활동평가</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 활동에 즐겁게 참여하는지 평가한다. 2. 근력과 상체와 하체의 조정력(협응력) 정도를 평가한다. 3. 활동을 통해 자신의 신체변화를 긍정적으로 인식하는지 평가한다. 4. 팀 이름과 곰(게) 활동 총점수를 수첩에 기재하도록 한다.
<p style="text-align: center;">확장활동</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 활동에 익숙해지면 릴레이 게임으로도 할 수 있다. <ul style="list-style-type: none"> - 출발선에서 반환점까지의 거리가 6m(6m×2=12m)가 되도록 표시한다. - 두 편으로 나눈다. - 같은 편 안에서 유아들을 반으로 나눈다. 반은 출발선에, 반은 반환점에서 있게 한다. - 출발선에 양 편의 유아가 한 명씩 나와서 걸어가는 곰의 자세로 준비한다. - 교사가 호루라기(신호악기)를 불면 시작한다. - 반환점에 도착하면, 반환점에서 기다리고 있던 유아가 기어가는 곰의 자세로 출발선까지 기어간다. - 출발선에 팀의 마지막 어린이가 도착하면 게임이 끝난다. <p>※ 릴레이 게임 시 게자세로 걷는 활동은 어려울 수 있기 때문에 유아의 수준을 고려하여 진행한다.</p>

유의점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 손이 다치지 않도록 활동을 하는 바닥표면에 장애물을 확인한다. 2. 서로 부딪치지 않도록 두 사람 사이의 적절한 공간(보통 한팔 간격의 거리)을 확보한다. 3. 활동을 시작하기 전, 하는 동안, 활동 후에 충분한 물을 마실 수 있도록 한다.
활동을 위한 도움말	<p>우주 비행사들은 선외 활동과 우주 유영을 할 때 때로는 물건도 같이 옮기면서 우주 왕복선 및 국제 우주 정거장의 외부를 검사하고 필요 시 우주선을 수리할 수 있어야 합니다. 또한 몇 시간이 걸리더라도 크고 두터운 장갑을 착용한 채 자유롭게 자신의 손가락을 조정할 수 있어야 합니다.</p> <p>이를 위해서 우주 비행사들은 나사 존슨 우주 센터에 있는 중성 부력 실험실의 수중에서 힘든 작업과 이동 운동을 연습하며 여러 상황에서 넘어지지 않고 자신의 체중을 지탱하면서 활동할 수 있도록 대비하고 있습니다. 이러한 지구에서의 훈련을 통하여 상체의 힘과 조정력을 키워 자신의 몸을 우주선 가까이에 둘 수 있게 되고 우주 공간에서 배정된 작업을 수행하게 됩니다.</p> <p>지구에서도 근력 및 조정력은 신체적으로 건강을 지키는데 있어서 아주 중요하며 다양한 일상 작업을 실행하는데 도움이 됩니다. 스케이트보드 타기, 팔굽혀펴기, 지면에서 기어 다니거나 배낭을 멜 때에 근력과 조정력(협응력)을 키우게 됩니다. 본 활동안의 "곰 기어가기" 및 "계 걸기"와 같은 연습을 통하여서도 근력과 조정력을 키울 수 있습니다.</p>

활동명	[2주] 점프해요, 달에 닿도록!		생활주제	건강과 안전	소요시간	25분
목표	<ul style="list-style-type: none"> 우주이야기를 들으며 뼈와 근육의 힘이 필요함을 안다. 신체 움직임을 조절하여 줄넘기를 해본다. 					
5세 누리과정 관련요소	<ul style="list-style-type: none"> 신체운동·건강: 신체조절과 기본운동하기 - 기본운동하기 신체운동·건강: 신체조절과 기본운동하기 - 신체조절하기 의사소통: 이야기 듣고 이해하기/ 말하기 - 동요, 동시, 동화 듣고 이해하기 					
활동자료	줄넘기, 동영상, 우주인형					
활동방법	도입	<p>1. 우주비행사 인형을 이용해서 우주이야기를 들려준다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>안녕 친구들? 또 만났네. 지난주에 이야기 했던 것처럼 우주에서는 지구와 다르게 중력 때문에 걸어 다니기가 힘들단다. 아저씨가 우주에서 어떻게 다니면서 일하는지 궁금하지? 아저씨 친구들과 어떻게 지내는지 함께 보자.</p> <p>(※ 2주차 동영상 도입부분 감상)</p> <p>아저씨와 친구가 어떻게 움직였니? 아저씨와 친구가 올라가기 위해 어떻게 했지? 그래 점프를 했단다. 우주에서는 지구에서처럼 걷기가 어렵기 때문에 뛰는 동작으로 공간을 이동하기도 한단다. 이렇게 하려면 뼈와 근육의 힘이 커야 해. 그래서 규칙적으로 운동을 하지. 점프는 뼈의 힘을 길러주기 때문에 운동을 열심히 할 필요가 있는데 줄넘기를 하면 점프를 많이 하게 된대. 그래서 줄넘기는 뼈를 튼튼하게 하는데 아주 좋은 운동이야. 참 너희들 중에도 줄넘기를 해 본 친구가 있니? 줄넘기를 열심히 하면 점프 연습을 많이 할 수 있단다. 그럼 우리 다시 만날 때까지 운동하면서 건강히 지내자. 안녕~</p> </div>				
	전개	<p>2. 점프경험을 회상하며 이야기 나눈다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 우주비행사 아저씨는 점프를 하면서 공간을 이동했지? - 너희들도 점프를 해 본적이 있다고 했는데, 점프를 하면서 무엇을 해 보았니?(높이 있는 물건을 꺼냈어요. 공을 높이 칠 수 있어요. 누나보다 더 높이 뛰었어요. 날아가는 00를 잡았어요) <p>3. 줄넘기를 이용한 신체활동을 소개한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 오늘은 너희들이 해보았던 줄넘기를 하면서 뼈를 강하게 만들고 근육 				

	<p>의 힘을 길러 볼 거야.</p> <p>(※ 2주차 동영상 활동법 감상)</p> <p>4. 줄넘기 활동 시 지켜야 할 약속에 대해서 이야기 나눈다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 안전하게 줄넘기를 하려면 어떤 약속들이 필요할까? <p>※ 처음 줄넘기를 접하는 유아의 경우, 본 활동을 시작하기 전에 줄넘기하는 방법을 가르친다. 우선 바닥에 줄을 놓고 그 위를 넘어보기, 줄넘기 동작 천천히 해보기, 줄 없이 줄넘기 하는 동작 해보기 등을 실시한다.</p> <p>5. 줄넘기 대형으로 선 후 초시계를 이용하며 활동을 진행한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이번에는 초시계를 이용해서 줄넘기하기와 쉬기를 번갈아가면서 해보기로 하자. - 쉬는 자리를 어디로 할까? - 줄넘기를 몇 번 했는지 세면서 해보자. 그리고 가장 많이 한 횟수를 수첩에 적어보자. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><활동 1></p> <p><u>제자리에서 실시</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 제자리에서 30초 동안 줄넘기를 한다. - 60초를 쉰다. - 줄넘기와 쉬기를 3번 반복한다. </div> <p>6. 다른 방법으로 줄넘기를 해본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이번에는 두발을 모아서 하지 않고 움직이면서 줄을 넘어보자. - 선생님이 먼저 보여줄게. 선생님이 어떻게 하나 잘 살펴보세요. - 선생님이 다리를 어떻게 움직였니? - 이번에는 너희들이 해보자. - 줄넘기를 몇 번했는지 세면서 해보자. 그리고 가장 많이 한 횟수를 수첩에 적어보자. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><활동 2></p> <p><u>이동하면서 실시</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - 허들을 넘는 동작으로 움직이면서 30초 동안 줄넘기를 한다. - 60초를 쉰다. - 위의 활동을 3번 반복한다. <p>※ 이동하면서 줄넘기하기가 어려울 수 있으므로 유아의 수준을 고려하여 진행한다.</p> </div>
<p>마 무 리</p>	<p>7. 활동을 평가하며, 이야기 나눈다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 줄넘기를 해보니 어떤 기분이 드니? - 자유롭게 줄넘기를 할 때와 줄넘기와 쉬기를 번갈아가면서 3번 할 때와는 느낌이 어떻게 다르니?

	<ul style="list-style-type: none"> - 줄넘기를 시작하기 전과 3번을 하고 난 다음 심장 뛰는 것이 어떻게 다르니? - 줄넘기를 하면서 발이 바닥에 닿을 때 우리 몸의 어느 부분에 힘이 들어가니? - 가장 높이 점프 하려면 우리 몸을 어떻게 움직여야 할까?
활동평가	<ol style="list-style-type: none"> 1. 뼈가 튼튼해야 하고 근육과 심장이 오랜 시간 동안 운동을 해도 잘 견딜 수 있어야 함을 아는지 평가한다. 2. 활동 1과 활동 2에서 주어진 시간동안 줄넘기를 몇 번 하는지 그 결과를 기록한다.
확장활동	<ol style="list-style-type: none"> 1. 점프와 착지를 이용한 춤을 창작하며 표현해 볼 수 있다. 2. 유치원에서 점프대회를 개최할 수 있다. 3. 최대한 높이 점프하고 안전하게 착지해보는 활동을 함께 생각해 볼 수 있다.
유의점	<ol style="list-style-type: none"> 1. 유아의 키와 줄넘기의 길이가 맞는지 점검한다. ※ 줄넘기의 길이는 유아가 줄넘기 줄의 가운데 서서 줄을 위로 당겼을 때 유아의 겨드랑이에 오면 적당하다. 2. 착지할 때, 항상 무릎을 약간 구부려서 안전하게 착지한다. 줄넘기를 하는 동안 유아와 다른 유아 사이에 적어도 두 팔 길이 정도의 간격을 유지한다. 장애물이 있거나 경사진 곳은 피한다. 3. 활동을 시작하기 전, 하는 동안, 활동 후에 충분한 물을 마실 수 있도록 한다.
활동을 위한 도움말	<p>부상의 가능성을 줄이면서 뛰고 점프하고 즐겁게 놀기 위해서는 튼튼한 뼈가 필요합니다. 계속해서 한쪽 다리로 뛰고, 줄넘기를 하고, 농구공을 잡으려고 점프하는 동작과 같이 같은 자신의 몸무게를 지탱하는 운동들은 뼈의 강도, 심장과 근육의 지구력, 호흡 순환 기능을 향상시키는 데 도움이 됩니다. 실제로 강한 심장과 뛰어난 근(육)지구력은 아이들이 더 오랜 시간 동안 신체적 활동을 할 수 있게 합니다.</p> <p>반복적으로 점프 훈련을 하면 힘들었던 운동들이 쉬워지고 심장을 강하게 하며 근육을 훈련시켜 지치지 않고 더 오래 일할 수 있습니다. 특히 아동기 골격은 운동 부하에 가장 민감하게 반응하기 때문에 특히 중요합니다. 유아 동기에 정기적으로 운동하면 성장함에 따라 겪게 되는 뼈 손실을 어느 정도 예방할 수 있습니다.</p> <p>우주 비행사들은 신체적 훈련을 진행하여 미션을 완료할 수 있을 정도로 충분히 튼튼한 뼈를 갖춰야 합니다. 일단 우주 공간에 들어서면, 하반신 뼈는 감소된 중력 환경의 영향을 가장 많이 받게 됩니다. 이러한 때에 뼈 손실의 위험이 커집니다. 나사 엔지니어들은 우주비행사들이 스트랩을 착용하여 러닝머신에서 운동을 할 수 있는 설비를 제공하여 승무원에게 “인위적인 체중”을 제공합니다. 우주 비행사들은 지구로 돌아온 다음에도 계속하여 운동하고 충분한 영양을 섭취함으로써 뼈 강도를 유지하기 위한 노력을 해야 합니다.</p>

	<p>1. 우주비행사 인형을 이용해서 우주이야기를 들려준다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>안녕 친구들? 반가워. 그 동안 건강하게 지냈니? 아저씨는 어떻게 지낸 것 같니? (아이들이 비행사의 밴드 발견) 그래. 아저씨는 우주에서 좀 다쳤단다. (※ 3주차 동영상 도입부분 감상) 우주에서는 중력이 없어서 물건들이 떠다니기도 하고, 갑자기 바람에 날리듯이 휩~ 날아오기도 해. 그래서 우주비행사는 우주에서 민첩하게 움직이는 것이 중요한데. 그만 부딪치고 말았단다. 이렇게 몸을 빠르고 쉽게 움직일 수 있어야 안전하게 지낼 수 있는데 말이야. (비행사가 운동하는 모습을 표현하며) 너희들도 아저씨처럼 운동하면서 안전하게 지내렴!</p> </div>
<p style="text-align: center;">활동 방법</p>	<p>2. 민첩성에 대해 관심을 갖는다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 우주비행사 아저씨가 왜 다치셨다고 했니? - 몸을 빠르게 움직이려면 운동이 필요하구나. <p>3. 민첩성 우주코스를 소개한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 오늘은 친구들과 몸을 빠르고 쉽게 움직일 수 있도록 하는 운동을 해보려고 해. 몸을 빠르고 쉽게 움직이는 것을 어려운 말로 민첩성이라고 한단다. <p>4. 게임 준비물과 방법을 알아본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 게임 준비물을 살펴보자. 오늘은 선생님이 특별한 시계를 준비했단다. 이 시계는 너희들이 얼마만큼 빨리 움직였는지를 알려주는 초시계란다. - 초시계를 보자. 어떤 숫자가 보이니? 너희들이 움직이면 이것을 눌러서 시간을 썰 거란다. - 게임 방법을 알아보자. <p>(※ 3주차 동영상 활동방법 부분 감상)</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0; text-align: center;"> <p><게임방법></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 양손은 출발선에 대고 바닥에 놓는다. 2. 출발 신호에 맞춰 몸을 일으켜 장애물을 따라 돌고 다시 도착점으로 돌아온다. 3. 돌아온 뒤 출발선에서 최소 1분간 휴식한다. 4. 위에 제시된 방법으로 2번 반복한다. </div>

	<p>* 시간계산방법: 장애물을 넘어뜨리지 않고 완주한 경우는 그대로 기록한다. 만약 장애물 원뿔이 닿거나 넘어뜨리면 완주한 시간에 2초씩을 더해 완주시간을 계산한다. ※ 유아에게 빨리 도는 것을 처음부터 강조하면 위험할 수 있으므로 콘에 닿지 않고 코스를 완주하도록 유도한다.</p> <p>- 코스를 다 돌고 돌아오면 선생님이 몇 초 걸렸는지 알려줄게. 자기 수첩에 기록하자.</p> <p>5. 게임 결과를 알아본다. - 두 번째 우주코스를 달렸을 때 몇 초 걸렸나요? - 애들아, 코스를 처음 돌았을 때와 두 번째 돌았을 때 언제가 더 힘들었니?</p>
마무리	<p>6. 활동을 평가하며 이야기 나눈다. - 민첩성운동게임을 해보니 느낌이 어떠니? - 우리 몸 중에서 어떤 부분이 가장 힘들었니? - 더 빨리 움직이려면 어떻게 해야 할까? - 실수를 줄이려면 몸을 어떻게 움직여야 할까?</p>
활동평가	<p>1. 활동에 즐겁게 참여하는지 평가한다. 2. 민첩성과 협응력의 정도를 평가한다. 3. 활동을 통해 자신의 신체변화를 긍정적으로 인식하는지 평가한다. 4. 우주코스를 달릴 때 걸린 시간을 유아가 수첩에 기록하도록 한다.</p>
확장활동	<p>1. 활동에 익숙해지면 원뿔을 이동시켜 민첩성 코스를 더 길게 만들거나, 원뿔의 개수를 줄이거나 늘려서 난이도를 조절할 수 있다. 2. 민첩성 우주코스의 장소를 실내, 실외로 바꾸어서 해보도록 한다. 3. 활동 사이의 쉬는 시간을 인식하도록 유아들과 1분 동안 편안한 음악을 들으며 휴식하기와 같은 방법으로 진행할 수 있다. 또한 쉬는 시간을 줄여서 진행해 볼 수도 있다.</p>
유의점	<p>1. 바닥표면이 평평하고 장애물이 없도록 준비한다. 2. 유아가 자유롭고 편안하게 움직일 수 있도록 적절한 옷과 신발을 착용하도록 한다. 3. 스트레칭을 통해 준비운동을 하고 활동 진행 후 숨고르기 등 마무리시간을 갖도록 한다. 4. 활동을 시작하기 전, 하는 동안, 활동 후에 충분히 물을 마실 수 있도록 한다.</p>
활동을 위한 도움말	<p>민첩성은 속도, 균형 또는 신체 통제력을 상실하지 않고 빠르게 방향을 바꾸는 능력입니다. 민첩성은 우주 비행사의 지구력 훈련의 일환이기도 하지만 일상적인 자전거나 스케이트보드 타기, 비디오 게임하기, 롤러 블레이드 타기, 스포츠 경기 등을 할 때도 활용됩니다. 또한 농구 경기에서 멈추기 및 방향과 속도 바꾸기 등의 동작이 많기 때문에 실책을 줄이기 위해서는 민첩성을 높이는 것이 매우 중요합니다. 또한 민첩성 훈련은 부상의 위험을 감소시키고, 유연성을 제공함으로써 지구력을 기르는 데 도움이 됩니다.</p>

민첩성을 향상시키기 위해서는 속력, 힘의 강도, 적절한 균형 유지 및 조정력 모두가 관여되어야 합니다. 예를 들어 계단을 따라 오르내리고 야외에서 도보 여행하고 술래잡기 하는 모든 활동들은 민첩성을 필요로 하는 일상 활동입니다.

민첩성을 향상시키면 몸을 신속하고도 안전하게 움직이기가 아주 쉬워집니다. 본 활동은 이동 시 시간을 단축시키고 이동 중 방향 바꾸는 것이 쉬워지며 방향을 바꿀 때 넘어 지거나 다른 사람 또는 물체와 부딪치지 않고 쉽게 몸의 균형을 유지하는 데 도움이 됩니다.

활동명	[4주] 우주비행사처럼 골고루 먹어요!		생활주제	생활과 건강	소요시간	25분
목표	<ul style="list-style-type: none"> • 균형 잡힌 영양소를 섭취하여 건강한 몸을 유지한다. • 여섯 가지 영양소에 관심을 가지고 여러 가지 식품군을 분류해 본다. 					
5세 누리과정 관련요소	<ul style="list-style-type: none"> • 신체운동·건강: 건강하게 생활하기 - 바른 식생활하기 • 의사소통: 듣기 - 이야기 듣고 이해하기/ 말하기 - 느낌, 생각, 경험 말하기 					
활동자료	우주비행사 인형, 대형 식품구성자전거 panel- 교사용, 우주음식사진, 식품구성자전거 활동지, 식품스티커 북					
활동방법	도입	<ol style="list-style-type: none"> 1. 우주비행사 인형을 이용해서 왜 다양한 식품군을 먹는지 얘기해 본다. <div data-bbox="459 824 1348 1048" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>안녕 친구들? 우리 친구들은 아침(점심)식사를 다 잘하고 왔나요? 어떤 음식들을 먹었나요? 우주비행사들도 힘을 기르고 임무를 수행하기 위해 몸에 좋은 음식을 골고루 먹어야 해요. 그럼, 오늘은 아저씨랑 함께 우주비행사들이 어떤 음식을 먹는지 알아보도록 해요.</p> </div> 2. 우주음식 사진을 본다. 3. 우주비행사 식단처럼 식품구성자전거에서 어떤 다양한 식품들이 있는지 살펴본다. <div data-bbox="459 1294 1348 1518" style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> <p>우주비행사들은 사진처럼 정말 다양한 음식을 골고루 먹고 있지요? 아저씨 같은 우주비행사들은 중력이 없는 상태에서 탐험을 위해 많이 움직여야하기 때문에 뼈와 근육을 튼튼하게 하는 음식을 먹는 것이 중요해요. 자 그럼 여러 가지 음식들이 우리 몸에 왜 필요하고 어떤 일을 하는지 같이 살펴볼까요.</p> </div> 				
	전개	<ol style="list-style-type: none"> 4. 식품구성자전거를 이용해서 각 식품군이 하는 일을 살펴보자. <ul style="list-style-type: none"> - 우리도 우주비행사처럼 골고루 먹을 수 있어요. - 우리 몸을 건강하게하기 위해 먹어야 하는 것을 어려운 말로 영양소라고 해요. 여기 여러 가지 영양소가 있는데 어떤 것이 있는지 살펴볼까요? - 여섯 가지 영양소는 우리 몸에서 어떤 일을 할까요? - 여섯 가지 영양소와 영양소가 하는 일을 말해보세요. 5. 나의 식품구성자전거를 만들어 보자. <ul style="list-style-type: none"> - 식품구성자전거를 타고 있는 친구가 자전거를 잘 탈 수 있게 어떻게 				

	<p>도와줄까요?</p> <ul style="list-style-type: none"> - 식품구성자전거 바퀴를 완성하기 위한 다양한 음식(스티커)들을 자전거에 붙여주세요. - 영양소가 하는 일을 말해보고 싶은 친구는 이야기를 해볼까요? <p>6. 식품구성자전거 게임을 소개한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 게임 방법을 알아보자. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><게임방법></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 3-4명씩 한 집단을 만들어 6가지 식품군을 만든다. (곡류군-(3)4명, 채소군-(3)4명 등). 2. 각 영양소별 식품그림이 있는 고깔을 유아 각각에게 착용시킨다. 3. <동글게 동글게> 노래에 맞추어 유아들이 시계 방향으로 돌다가 음악이 멈추면 교사가 지시하는 집단에 해당하는 고깔을 쓴 친구들이 원안으로 들어와 짝을 이룬다. <p>수준 1) 게임 초기에는 각각 식품군을 미리 구분하여 각 집단의 친구들이 손잡고 돌아가 교사가 호명한 해당 집단이 원 안으로 들어가도록 한다(예: "채소"라고 호명하면 채소 관련 고깔을 쓴 유아가 원안으로 들어간다).</p> <p>수준 2) 식품군이 구별이 되면 "뼈가 튼튼해져요"라는 구호가 들리면 "우유 및 유제품" 고깔을 쓴 유아들이 원안으로 들어와 짝을 이룬다.</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. 각 영양소에 맞는 식품 친구들 "우유", "요거트", "치즈" 등 식품이름을 불러보고 확인해 본다. 5. 제자리로 돌아간 후 다시 시작한다. </div> <p>7. 게임 결과를 알아본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 어떤 식품군이 있었니? - ○○ 식품군은 우리 몸에 어떻게 좋은지 이야기 해 볼까? - 게임을 하면서 어떤 점이 재미있었니? 그럼 어려웠던 점은 무엇이었니?
마 무 리	<p>8. 활동을 평가하며 이야기 나눈다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 이제 식품들을 각 영양소들로 구분할 수 있나요? - 식품 속에는 어떤 영양소들이 있을까요? - 각 영양소들은 우리 몸에서 무슨 일들을 할까요? - 우리들이 골고루 먹지 않으면 우리 몸은 어떻게 될까요? - 우주비행사는 왜 골고루 먹어야 할까요?

<p>활동평가</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 활동 즐겁게 참여하는지 평가한다. 2. 각 영양소의 이름과 기능의 이해를 평가한다. 3. 활동을 통해 자신의 식생활 개선에 도움이 되는지 평가한다. 4. 자기가 속했던 식품군명과 식품들을 수첩에 기록하도록 한다. 														
<p>확장활동</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 식품구성자전거를 활용하여 나의 건강 식판을 만들어 본다. <ul style="list-style-type: none"> - 식판모양 그림을 종이에 출력하여 유아에게 준 후 식판위에 자신의 건강 식판을 그려보게 한다. - 식판을 어떤 식품으로 구성했고 그렇게 구성한 이유에 대해 말해 본다. 														
<p>유의점</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. 큰 원을 만들 때 친구들끼리 충분한 거리를 유지하며, 주변에 장애물이나 위험한 물건들이 없는지 확인한다. 2. 활동을 시작하기 전, 하는 동안, 활동 후에 충분히 물을 마실 수 있도록 한다. 														
<p>활동을 위한 도움말</p>	<p><6가지 식품군별 기능></p> <div data-bbox="406 913 1310 1420" style="border: 1px solid black; padding: 10px;"> <p>다양한 식품 섭취를 통한 균형 잡힌 식사</p> </div> <p>6가지 식품군과 우리 몸에서 하는 일</p> <table border="1" data-bbox="406 1473 1283 1630"> <thead> <tr> <th>식품군</th> <th>곡류</th> <th>고기,생선,달걀,콩류</th> <th>채소류</th> <th>과일류</th> <th>우유 및 유제품</th> <th>유지 및 당류</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>우리 몸에서 하는 일</td> <td>- 운동하는데 필요한 힘을 만들고 소화를 도움 - 많이 먹으면 비만이 될 수 있음</td> <td>- 피와 살을 만들고 뇌의 발달을 도와줌 - 적게 먹으면 오랜 시간 활동을 하기 어려움</td> <td>- 몸의 각 부분의 기능을 조절하고 질병으로부터 몸을 보호 - 적게 먹으면 피로를 느끼고 무기력해짐</td> <td>- 몸의 각 부분의 기능을 조절하고 질병으로부터 몸을 보호 - 적게 먹으면 피로를 느끼고 무기력해짐</td> <td>- 뼈와 이를 튼튼하게 하여 성장을 도움 - 적게 먹으면 뼈가 약해지고 성장이 저해됨</td> <td>- 힘을 내고 체온을 유지 - 많이 먹으면 비만, 충치를 유발함</td> </tr> </tbody> </table> <p><출처 : 식품의약품안전처, (사)한국영양학회, 한국인 영양섭취기준개정판, 2010, 서울서식생활정보센터></p>	식품군	곡류	고기,생선,달걀,콩류	채소류	과일류	우유 및 유제품	유지 및 당류	우리 몸에서 하는 일	- 운동하는데 필요한 힘을 만들고 소화를 도움 - 많이 먹으면 비만이 될 수 있음	- 피와 살을 만들고 뇌의 발달을 도와줌 - 적게 먹으면 오랜 시간 활동을 하기 어려움	- 몸의 각 부분의 기능을 조절하고 질병으로부터 몸을 보호 - 적게 먹으면 피로를 느끼고 무기력해짐	- 몸의 각 부분의 기능을 조절하고 질병으로부터 몸을 보호 - 적게 먹으면 피로를 느끼고 무기력해짐	- 뼈와 이를 튼튼하게 하여 성장을 도움 - 적게 먹으면 뼈가 약해지고 성장이 저해됨	- 힘을 내고 체온을 유지 - 많이 먹으면 비만, 충치를 유발함
식품군	곡류	고기,생선,달걀,콩류	채소류	과일류	우유 및 유제품	유지 및 당류									
우리 몸에서 하는 일	- 운동하는데 필요한 힘을 만들고 소화를 도움 - 많이 먹으면 비만이 될 수 있음	- 피와 살을 만들고 뇌의 발달을 도와줌 - 적게 먹으면 오랜 시간 활동을 하기 어려움	- 몸의 각 부분의 기능을 조절하고 질병으로부터 몸을 보호 - 적게 먹으면 피로를 느끼고 무기력해짐	- 몸의 각 부분의 기능을 조절하고 질병으로부터 몸을 보호 - 적게 먹으면 피로를 느끼고 무기력해짐	- 뼈와 이를 튼튼하게 하여 성장을 도움 - 적게 먹으면 뼈가 약해지고 성장이 저해됨	- 힘을 내고 체온을 유지 - 많이 먹으면 비만, 충치를 유발함									

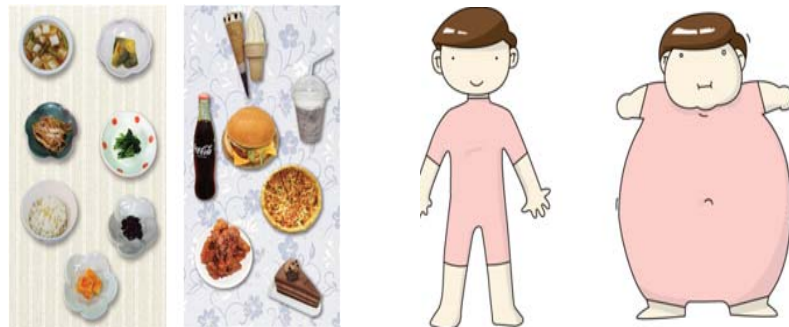
활동명	[5주] 우주비행사처럼 건강한 간식을 먹어요!	생활주제	생활과 건강	소요시간	35분
목표	<ul style="list-style-type: none"> 건강한 간식에 대해 알아보고 몸에 좋은 음식을 선택할 수 있다. 고열량, 고지방 간식과 건강 간식을 비교해 본다. 건강한 간식을 만들어서 먹는다. 				
5세 누리과정 관련요소	<ul style="list-style-type: none"> 신체운동·건강: 건강하게 생활하기 - 바른 식생활하기 의사소통: 듣기 - 이야기 듣고 이해하기/ 말하기 - 느낌, 생각, 경험 말하기 				
활동 자료	우주비행사 인형, 치킨, 피자, 햄버거 사진 등, 우주비행사 간식 사진, 기름 양, 포화지방 양 알기 판, 건이와 뚱이 일러스트 <고지방, 저지방 간식 비교> 감자튀김, 삶은 (알)감자, 기름, 컵(PET병)				
활동 방법	도 입	1. 우주비행사 인형을 이용해서 우리들이 먹는 간식에 대해 얘기해 본다. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 안녕 친구들? 우리친구들은 어떤 간식을 좋아하나요? 우주비행사들도 여러분처럼 여러 가지 간식을 먹어요. 그런데 우주비행사들은 우주에서 건강하게 일을 해야 하기 때문에 몸이 뚱뚱해지면 안돼요. 그래서 간식을 먹을 때도 지방이 많은 음식을 많이 먹지 않아요. 그럼, 오늘은 아저씨랑 함께 건강한 간식에 대해 알아보도록 해요. </div> 2. 유아들에게 치킨, 피자, 햄버거 사진 등을 보여주고 좋아하는 간식을 물어 본다. 3. 각 간식 속에 숨어있는 기름과 포화지방을 포화지방 양 알기 판을 이용하여 설명한다. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 5px 0;"> 여기에 여러분들이 좋아하는 피자, 치킨, 감자튀김 같은 간식들이 있네요. 이 간식들이 어떻게 만들어지는지 한번 살펴볼까요? 이 음식들은 모두 많은 양의 기름을 넣고 튀겨 낸 음식들이에요. 이 많은 양의 기름들이 우리 몸에 들어오면 어떻게 될까요? 너무 많은 기름을 먹게 되면 우리 몸에서 단단하게 굳어져 쌓이게 돼요. 자 그럼 이 지방체험 조끼를 누가 입어보고 그 느낌이 어떤지 이야기해 볼까요? </div>			
	전 개	4. 지방체험 조끼를 입어보고 어떤 느낌이 드는지 이야기 해본다. <ul style="list-style-type: none"> - 평상시와 지방체험 조끼를 입었을 때 기분이 어떤가요? - 제자리 뛰거나 몸을 웅크렸을 때 어떤 점이 힘든가요? - 기름이 많이 들어간 간식을 너무 많이 먹으면 어떻게 될까요? 			

	<p>5. 건강이와 똥똥이가 먹은 간식을 비교해 본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 건강이와 똥똥이가 어떤 간식을 먹었는지 생각해 보세요. - 건강이와 똥똥이가 먹은 간식을 찾아 알맞은 스티커를 붙여주세요. - 각 친구들이 어떤 음식을 먹었는지 비교해 보고 이야기해 본다. <p>6. 간식의 기름 양을 비교해 본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 저지방과 고지방 간식을 살펴본다. <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p style="text-align: center;"><비교방법></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 준비된 감자튀김의 조리방법에 대해 말해본다. 2. 감자튀김에 들어간 기름의 양을 알아본다. 3. 삶은 감자의 조리방법에 대해 알아본다. 4. 삶은 감자에 들어간 기름의 양을 알아본다. </div> <p>7. 저지방과 고지방 간식을 비교한 후 차이점을 평가해 본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 어떤 간식인지 살펴볼까요? - 감자튀김은 어떻게 만들었을까요? - 찐감자는 어떻게 만들었을까요? - 기름에 튀김 음식은 어떤 것일까요? - 감자튀김과 찐감자는 어떤 차이점이 있을까요? - 어떤 간식이 우리 몸에 좋은 간식일까요?
마 무 리	<p>8. 활동을 평가하며 이야기 나눈다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 어떻게 건강한 간식을 만들 수 있나요? - 고지방 간식과 저지방 간식의 기름의 양은 어떻게 다를까요? - 집에서 어떻게 건강간식을 만들 수 있을까요? - 밖에서는 어떤 건강간식을 먹을 수 있을까요? - 왜 우주비행사는 건강한 간식을 먹어야 할까요?
활동평가	<ol style="list-style-type: none"> 1. 활동에 즐겁게 참여하는지 평가한다. 2. 고지방, 저지방 간식의 차이점을 이해하는지 평가한다. 3. 활동을 통해 자신의 식생활 개선에 도움이 되는지 평가한다.
확장활동	<ol style="list-style-type: none"> 1. 고지방 간식 포화지방 판을 만들어 본다. <ul style="list-style-type: none"> - 치킨, 피자, 햄버거등 고지방 간식 사진을 준비한다. - 사진 옆에 포화지방 그래프를 표시해 본다. 2. “건강한 간식, 건강하지 않은 간식 구분하기” 주사위 게임을 한다. <ul style="list-style-type: none"> - 주사위에 건강한 음식과 건강하지 않은 음식의 사진을 붙인다. - 주사위를 던져서 건강한 간식이 나오면 건강 그래프에 스티커를 붙이고, 건강하지 않은 간식이 나오면 스티커를 떼다(※ 음식 그림 옆에 숫자를 첨가해서 그래프에 붙이거나 떼는 스티커수를 조절할 수 있다).

활동을
위한
도움말



<기름 양, 포화지방 양 알기 판넬>



<건이와 뚱이 일러스트>

활동명	[6주] 우주비행사처럼 근육을 키워 봐요.		생활주제	건강과 안전	소요시간	20분
목 표	<ul style="list-style-type: none"> 우주에서의 움직임을 위해 중심근육이 필요함을 안다. 일상생활에서 중심근육의 중요성을 인식한다. 중심근육을 키울 수 있는 신체활동에 즐겁게 참여한다. 					
5세 누리과정 관련요소	<ul style="list-style-type: none"> 신체운동·건강: 신체조절과 기본운동하기 - 신체조절하기 신체운동·건강: 신체활동에 참여하기 - 자발적으로 신체활동에 참여하기 사회관계: 다른 사람과 더불어 생활하기 - 친구와 사이좋게 지내기 					
활동 자료	초시계, 활동매트, 우주비행사 인형, 동영상					
활동 방법	도입	<p>1. 우주비행사 인형을 이용해서 중심근육 강화의 필요성을 이야기해준다.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 10px; margin: 10px 0;"> <p>안녕 친구들? 반가워. 하하~ 오늘 아저씨의 기분이 어떤 것 같니? (기분이 좋아 보여요) 아저씨는 지구에 사랑하는 가족들이 있단다. 가족사진을 보니까 재미있는 일이 떠올라서 기분이 좋구나. 아저씨가 우주를 오기 전에 많은 운동을 하면서 힘을 길렀어. 왜냐하면 우주에서 몸을 굽히고 물체를 들어 올리거나 우주정거장을 수리하려면 몸을 쉽게 움직일 수 있어야 해. 그래서 아저씨가 집에서 운동을 할 때 아내와 아기가 아저씨를 따라 하기도 했지. 이렇게 운동을 했더니 아저씨뿐만 아니라 가족 모두 튼튼해졌단다. 우리가 앉기, 서기, 물건을 번쩍 들어올리기, 허리 굽히기, 누워서 다시 돌아눕기를 할 때 등과 배의 근육은 우리 몸에서 중요한 역할을 하거든. 너희들도 아저씨 가족처럼 등과 배 근육운동을 가족과 함께 해보렴. 아이쿠~ 오늘 탐사선 밖에서 조사할 것이 있는데 깜빡했네. 그럼 아저씨 다녀올게. 안녕 ~</p> </div>				
		전개	<p>2. 인체 모형을 보며, 등과 배 근육을 알아본다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 너희들도 비행사 아저씨 가족처럼 등, 배 근육운동을 해 본적이 있니? - 우리들의 등, 배 근육은 어디일까? - 아저씨가 아까 몸의 어느 부분을 손으로 가리켰는지 보았니? - 등과 배 근육이 어느 부분인지 한 번 살펴보자. - 복근은 어디일까? - 등과 배의 근육을 합해서 중심근육이라고 부르기도 한단다. <p>3. 배와 등의 근육을 키울 수 있는 운동방법을 소개한다.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 선생님이 운동방법을 알려줄게. 이 운동은 짝꿍과 같이 하는 운동이 			

야. 선생님이 몸을 움직이면서 설명을 해 줄테니 잘 보도록 하자.
(※ 6주차 동영상 활동방법 부분 감상)

<활동 1>

[윗몸 일으키기]

1. 시작 위치

- a. 바닥에 등을 대고 누운 뒤 무릎은 접어 세우고 발은 바닥에 붙인다.
- b. 턱을 하늘로 향하고, 가슴 위에서 팔짱을 낀다.

2. 절차

- a. 복근만 사용하여 상체를 일으킨다.
복부에 한 손을 올리고 상체를 일으킬 때 배근육의 움직임을 느껴본다.
- b. 반동이나 팔, 다리 힘을 쓰지 않고 복근만 사용하여 윗몸일으키기를 완성한다.
- c. 윗몸일으키기를 한 후 다시 어깨를 낮추면서 상체를 바닥에 닿게 한다.
- d. 교사가 1분이 다 되었음을 안내해 줄 때까지 윗몸일으키기를 반복하고 짝꿍은 윗몸 일으키기의 횟수를 세어준다.



<활동 2>

[윗몸 지탱하기]

1. 시작 위치

- a. 옆드려 눕는다.
- b. 팔뚝에 의지하여, 양손에 주먹을 쥐고 주먹이 지면에서 어깨 너비만큼 떨어진 거리에 놓는다.
- c. 팔의 근육만 사용하여, 팔뚝 및 발가락에 의지하여 무게를 지탱하면서 몸을 지면에서 일으킨다.
- d. 몸을 머리에서부터 발까지 판자처럼 곧게 편다.

2. 절차

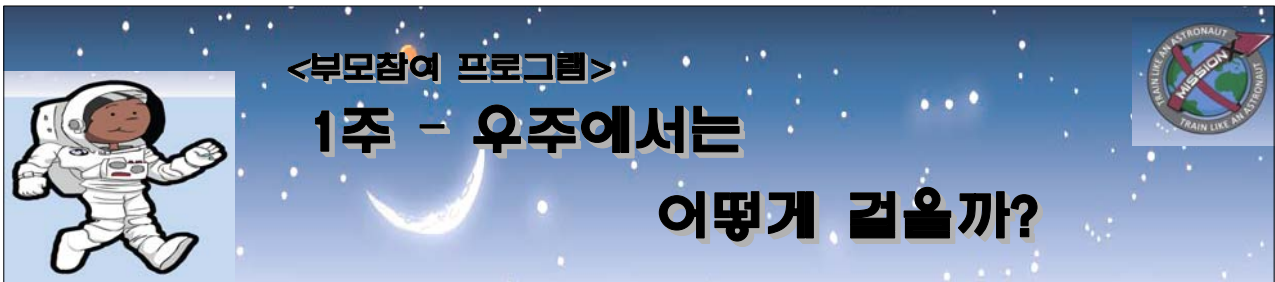
- a. 배와 등의 근육에 힘을 주면서 몸을 안정시킨다.



		<p>b. 최소 30초 동안 이 자세를 유지한다.</p> <p>※ 30초 동안 이 자세를 유지하는 것이 쉽지 않을 수 있으므로 유아의 수준을 고려하여 실시한다.</p> <p>3. 2인1조로 짝지어 교사가 30초를 안내하면 상대 친구가 윗몸 지탱하기를 30초까지 할 수 있었는지 확인하도록 한다.</p>
		<p>4. 교사가 다시 시범을 보인다. - 선생님이 처음부터 다시 보여줄게.</p> <p>5. 교사와 유아가 함께 운동 자세를 해본다. - 이번에는 선생님과 함께 운동 자세를 해보자.</p> <p>6. 초시계로 주어진 시간 내 윗몸일으키기 횟수를 세고 윗몸 지탱하기 시간을 측정한다. - [윗몸일으키기] 이번에는 1분 동안에 윗몸일으키기를 몇 번 했는지 세어보자. - [윗몸 지탱하기] 이번에는 초시계를 이용해서 그대로 30초 동안 있어보도록 하자.</p>
	마무리	<p>7. 활동을 평가하며 이야기 나눈다. - 등, 배 근육운동을 해보니 어떠니? - 오늘 운동을 할 때 몸의 어느 부분이 가장 힘들다고 느껴졌니?</p>
활동평가		<p>1. 신체의 원활한 움직임을 위해 중심근육이 필요함을 아는지 평가한다.</p> <p>2. 우주에서 다양한 활동을 위해 중심근육이 필요함에 관심을 갖는지 평가한다.</p> <p>3. 신체활동에 적극적으로 참여하는지 평가한다.</p> <p>4. 자신의 윗몸일으키기 횟수와 30초간 윗몸 지탱하기 성공여부를 유아가 수첩에 기록하도록 한다.</p>
확장활동		<p>1. 교사(또는 유아)는 윗몸일으키기를 한 횟수와 윗몸 지탱하기를 한 시간을 재어 그래프에 기록하면서 운동을 하며 향상되는 유아(자신)의 신체능력을 확인해볼 수 있다.</p> <p>2. 1분 동안에 윗몸일으키기 횟수를 늘릴 수 있다.</p> <p>3. 윗몸 지탱하기 시간을 늘릴 수 있다.</p> <p>4. 윗몸일으키기 활동을 반복할 때, 두 팔을 가슴 위에 엑스자로 겹치게 둔다.</p> <p>5. 윗몸 지탱하기 활동 중에 한쪽 다리를 공중에 드는 동작을 번갈아 해 본다. ※ 윗몸 지탱하기를 하는 동안 한쪽 다리를 공중에 드는 것은 쉽지 않으므로 유아의 수준을 고려하여 실시한다.</p>
유의점		<p>1. 유아가 활동 시 열이 나거나 호흡을 가쁘게 하는 등 힘들어 하면 바로 휴식을 취할 수 있도록 한다.</p> <p>2. 운동 장소는 바닥이 평평하고 건조한 곳에서 실시하며 안전을 위해 바닥에 매트 깔아준다.</p>

	<ol style="list-style-type: none"> 3. 운동하기에 편안한 옷과 신발을 신도록 한다. 4. 신체 활동 시 충분히 물을 마실 수 있도록 고려한다. 5. 준비 운동/ 스트레칭 및 마무리 운동을 반드시 실시한다. 6. 유아들이 서로 팔을 뻗었을 때 닿지 않도록 거리를 유지하여 충분히 공간을 확보한다.
<p style="text-align: center;">활동을 위한 도움말</p>	<p>등과 배의 근육을 중심 근육이라고 합니다. 중심 근육은 척추를 보호해 주고, 적당한 자세를 유지하게 돕습니다. 수영 및 던지기와 같은 강력한 운동을 진행할 때 몸 전체 움직임에 힘을 실어주고 에너지를 전달해 줍니다. 이러한 근육들은 바로 앉거나, 침대에 눕거나, 몸을 돌리고, 물건을 잡고 가만히 서 있을 때 등과 배의 근육은 서로 보완적으로 척추를 받쳐 움직입니다. 또한 중심 근육은 또한 무거운 배낭을 메고 있을 때 자세를 유지할 수 있도록 함께 움직입니다. 실제로 영아가 제일 처음 시작한 운동은 중심의 균형을 잡는 것입니다. 튼튼한 상체는 똑바로 앉은 자세를 유지하는데 필요합니다. 심지어 누운 자세에서 엎드린 자세로 바꾸려고 해도 힘이 필요합니다. 따라서 튼튼한 중심 근육은 어린이와 성인의 신체적 안녕에 아주 중요합니다.</p> <p>중심 근력을 기르면, 신체를 안정시키고 적당한 자세를 유지하고 부상을 방지할 수 있는 것이 훨씬 쉬워집니다. 중심 근육이 튼튼하면, 더 나은 자세를 취하게 되고 쉽게 체중의 균형을 잡을 수 있으며, 스포츠 활동 기간 중 갑작스러운 움직임에 대비할 수 있는 더 뛰어난 민첩성을 가질 수 있습니다.</p> <p>우주 비행사들은 반드시 우주 공간의 낮은 중력 환경에서 움직일 수 있는 튼튼한 중심 근육을 가지고 있어야 합니다. 우주 비행사들은 중심 근육을 이용하여 국제 우주 정거장 주위에서 기구를 이동시키고 선외 활동(우주 유영)을 하게 됩니다. 특히 선외 활동 시 우주 비행사들은 우주복을 착용하고 6시간 이상 작업해야 하며 몸을 비틀고 굽히며 우주 정거장을 수리해야하기 때문에 튼튼한 중심 근육을 키우는 것이 매우 중요합니다.</p>

부록 2. 가정 연계를 위한 부모 활동 안내문



우주 비행사들은 나사 존슨 우주 센터에 있는 수중 훈련장에서 이동연습을 하며 우주의 여러 상황에서 넘어지지 않고 활동할 수 있도록 대비하고 있습니다. 지구에서도 일상생활을 하는데 있어 근력과 상·하체 조정력은 매우 중요합니다. 스케이트보드 타기, 팔굽혀펴기, 배낭을 뭘 때에도 근력과 조정력을 키우게 됩니다. "곰 기어가기" 및 "계 걷기" 활동을 통해 자녀의 근력과 조정력을 향상할 수 있도록 도와주시기 바랍니다.

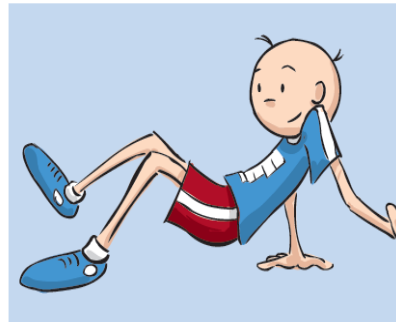
♣ 준비물: 신호음을 낼 수 있는 악기(탬버린, 호루라기 등), 출발선 도착선 표시, 초시계(휴대폰활용)

♣ 활동방법

1. 어른 걸음으로 20걸음 정도 되는 거리에 출발선과 도착선을 표시한다.
(거리는 게임장소의 크기에 따라 적절하게 조절한다.)
2. 두 편으로 나눈다.
3. 출발선에 양 편의 가족구성원이 한 명씩 나와서 곰(계)의 자세로 준비한다.
4. 호루라기를 불면 시작하여 곰(계)처럼 네 발로 기어간다.
5. 도착선에 먼저 들어온 팀에게 점수를 1점 준다.



< 곰 기어가기 >



< 계 걷기 >

♣ 확장 활동

1. 활동에 익숙해지면 릴레이 게임으로도 할 수 있다.
 - 같은 편 안에서 가족구성원들을 반으로 나눈다. 반은 출발선에 반은 반환점에서 대기한다.
 - 심판이 호루라기를 불면 출발선에 있는 가족이 기어가기 시작한다.
 - 반환점에 도착하면, 반환점에서 기다리고 있던 출발선까지 기어간다.
 - 출발선에 팀의 마지막 가족구성원이 도착하면 게임이 끝난다.

♣ 활동 평가 및 이야기 나누기

- 곰처럼/계처럼 걸으면서 게임을 해보니 어떤 느낌이 들었니?
- 처음과 지금 팔과 다리의 느낌을 비교해서 이야기해볼까?
- 힘은 몸의 어디에서 나오는 것일까?



<부모참여 프로그램>

2주 - 점프해요, 달이 당도했어요!



우주 비행사들은 우주에서도 지구에 돌아와서도 계속 운동하고 충분한 영양을 섭취하여 튼튼한 뼈를 갖추기 위해 운동 해야 합니다.

높이뛰기(점프)와 줄넘기는 뼈의 강도를 높이고 심장과 다른 근육들의 지구력을 향상시킬 수 있습니다. 자녀와 함께 전통활동인 '꼬마야 꼬마야 활동'을 통해 우주비행사처럼 건강능력을 향상 시킬 수 있도록 도와주시기 바랍니다.

♣ 준비물: 기다란 줄

♣ 활동 방법

1. 꼬마야 꼬마야 노래를 함께 불러본다.
2. 노래를 부르며 두 명이 양쪽 줄을 잡고 줄을 돌린다.
3. 리듬에 맞추어 줄을 넘는다.
4. 노래 가사에 따라 활동을 수행한다.
 - 뒤로 돌기, 땅 짚기, 만세 부르기

< 꼬마야 꼬마야 >

꼬마야 꼬마야 뒤를 돌아라
돌아서 돌아서 땅을 집어라
짚어서 짚어서 만세를 불러라
불러서 불러서 잘 가거라



♣ 확장 활동

1. 역할을 바꾸어 활동을 진행해본다.
2. 유아와 함께 노래 가사를 바꾸어서 활동을 추가한다.
 - 어떤 동작을 바꾸어 보면 좋겠니? (박수를 쳐보자, 머리를 흔들어라 등)

♣ 활동 평가 및 이야기 나누기

- 꼬마야 꼬마야 활동을 하니 어떤 기분이 들었니?
- 줄을 돌릴 때는 몸의 어떤 부위에 힘이 들어갔니?
- 줄을 넘을 때는 몸의 어떤 부위에 힘이 들어갔니?
- 줄에 걸리지 않으려면 우리가 어떻게 노력하면 될까?



<부모참여 프로그램>

3주 - 우주코스틀 달려보요.

우주 비행사는 무중력 상태에서도 속도와 균형감을 잃지 않고 빠르게 방향을 바꾸는 능력이 필요하여 민첩성 훈련을 거칩니다. 일상생활에서도 계단을 따라 오르내릴 때, 친구들과 술래잡기를 할 때에도 민첩성이 필요합니다. 또한 민첩성 훈련은 부상의 위험을 감소시키고, 유연성을 높여주기 때문에 지구력을 기르는 데도 도움이 됩니다. 가정에서도 자녀와 함께 "수건돌리기" 활동을 통해 우주비행사처럼 자녀의 민첩성이 향상 되도록 도와 주시기 바랍니다.

♣ 준비물: 수건, 상자

♣ 활동방법

1. 등그렇게 원을 그리며 앉아 사람 사이에 상자를 하나씩 놓고 술래를 정한다.
2. 술래는 수건을 들고 자기 자리에서 일어나 둘러앉은 사람들 등 뒤를 빙빙 돌다가, 한 사람의 등 뒤에 재빨리 수건을 놓고 계속 돈다.
3. 술래 아닌 사람들은 뒤를 돌아보지 않고 뒤를 더듬어 술래가 자기 뒤에 수건을 놓고 갔는지 확인만 할 수 있다.
4. 만약 술래가 놓고 간 수건이 있으면 이를 들고 술래를 쫓아가서 잡아야 하고, 술래는 그 틈을 타 그 사람이 앉았던 자리에 민첩하게 달려와서 앉아야 한다.
5. 술래가 수건을 돌리는 동안에는 앉아 있는 사람들이 박수를 치며 노래를 불러 준다.
 - * 수건이 자기 뒤에 놓인 줄 모르고 있다가 한 바퀴를 돌아 온 술래에게 잡히면 벌칙을 받는다.
 - * 술래가 수건을 놓자마자 알아차리고 수건을 들고 뒤따라가 술래를 잡으면 술래가 벌칙을 받는다.
 - * 뛰다가 앉아있는 사람이나 상자에 몸에 닿거나 넘어뜨리면 벌칙을 받는다.




< 수건 돌리기 >

♣ 확장 활동

- 활동에 익숙해지면 앉아있는 원의 크기를 넓게 앉고 사람 사이에 상자를 2개씩 놓아 민첩성 코스를 더 넓게 만들어본다.
- 수건돌리기의 장소를 실내, 실외로 바꾸어서 해보도록 한다.

♣ 활동 평가 및 이야기 나누기


- 술래에게 잡히지 않으려면 어떻게 해야 할까?
- 몸을 민첩하게 움직이며 달리니 어떤 느낌이 드니?
- 가족의 몸이나 상자에 닿거나 넘어지지 않으려면 몸을 어떻게 움직여야할까?



<부모참여 프로그램>

4주 -우주비행사처럼

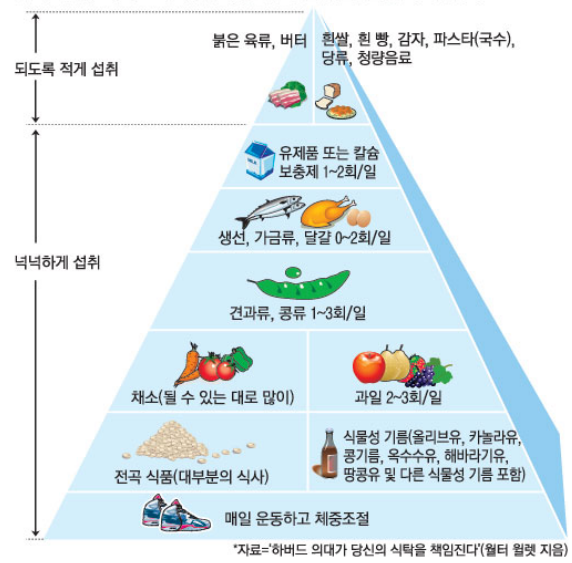
골고루 먹어요.



국제 우주 정거장 (ISS) 에서 생활하는 우주 비행사들은 균형 잡힌 식사를 해야 하므로 적절한 식품을 선택하여 섭취하는 것은 매우 중요합니다. 자녀와 함께 음식피라미드를 보고 이야기 나누며 각 식품군의 기능 및 중요성에 대해 이야기 나누어보세요.

- ♣ 준비물: 각 식품별 음식(예: 올리브유, 시금치, 사과, 콩, 생선, 우유, 소고기, 빵 등)
- ♣ 활동 방법
 1. 우리 가족이 좋아하는 음식과 싫어하는 음식에 대해 이야기 나누어 본다.
 - OO이가 가장 좋아하는 음식은 무엇이니? 싫어하거나 먹지 않는 것은 무엇이니?
 2. 하버드대 건강식 피라미드를 보며 각 식품군의 음식에 대해 이야기 나눈다.
 - OO이가 가장 많이 먹는 음식은 무엇이라고 했니? 그 음식은 어떤 식품군에 해당할까?
 - 어떤 식품을 가장 먹어야 할까? 어떤 식품을 적게 먹어야 할까?
 - OO식품군에 해당하는 식품은 무엇이 있을까?
 3. 식품들을 많이 가장 많이 먹어도 되는 것부터 적게 먹어야 하는 순서로 놓아본다.
 - 올리브유, 시금치, 사과, 콩, 생선, 우유, 소고기, 빵 중 어떤 식품을 적게 먹어야 할까?
 - 왜 그래야 할까?

월터 월렛 하버드대 영양학장이 추천하는 건강식 피라미드



<6가지 식품군별 기능>

곡류군 우리 몸에 튼튼하게 해줘요.
고기, 생선, 달걀, 콩 우리 몸의 피, 근육, 손톱, 머리카락 등을 만들며, 질병을 이기는 저항력을 길러줘요.
채소류/ 과일류 예뻐지고, 건강해져요.
우유 및 유제품 뼈와 이를 튼튼하게 해줘요.
유지류 및 당류 우리 몸을 따듯하게 하고 힘을 내게 해줘요. * 많이 먹으면 몸이 뚱뚱해져요.

- ♣ 확장 활동
 1. 일주일동안 식사 일지를 작성해보고 적절하게 섭취했는지 이야기 해본다.
 2. 빵이나 청량음료 대신 어떤 간식들이 좋을지 생각해보고 건강한 음식조리법을 작성한다.
- ♣ 활동 평가 및 이야기 나누기
 - 우주인들은 왜 균형 잡힌 식사를 하는 것이 중요할까?
 - 또 우리들은 왜 골고루 먹어야 할까?
 - OO을 너무 많이 먹으면 어떻게 될 것 같니?
 - 앞으로 골고루 먹기 위해 어떻게 노력하면 좋을까?



우주 비행사들이 달, 화성 등으로 여행할 때 임무를 지치지 않고 수행하기 위해서는 균형 잡힌 식사가 중요합니다. 음식마다의 지방 함량을 아는 것은 우주 비행사들의 식단별 중량을 결정할 때 도움이 됩니다. 가정에서는 자녀와 함께 식품의 영양성분 표를 보고 지방 함량을 표 안에 기록하는 활동을 통해 자녀가 건강에 좋은 음식을 선택하는 습관이 형성될 수 있도록 도와주시기 바랍니다.

♣ 준비물: 여러 가지 식품의 영양성분 표, 필기도구

♣ 활동 방법

1. 가족과 함께 마트에 가서 우유, 햄, 과자, 콜라, 버터 등을 구입한다.
2. 지방이 많을 것 같은 식품을 이야기 해본다.
3. 영양성분표가 어디에 있는지 함께 찾아본다.
4. 각 영양성분 표에 적혀있는 지방의 중량을 적어본다.

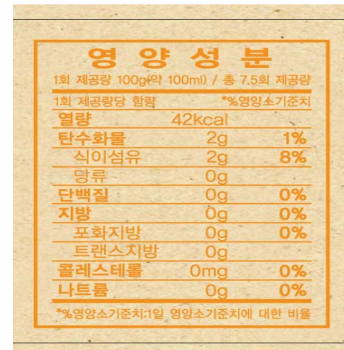
	우유	햄	과자	콜라	버터
지방	g	g	g	g	g

♣ 확장 활동

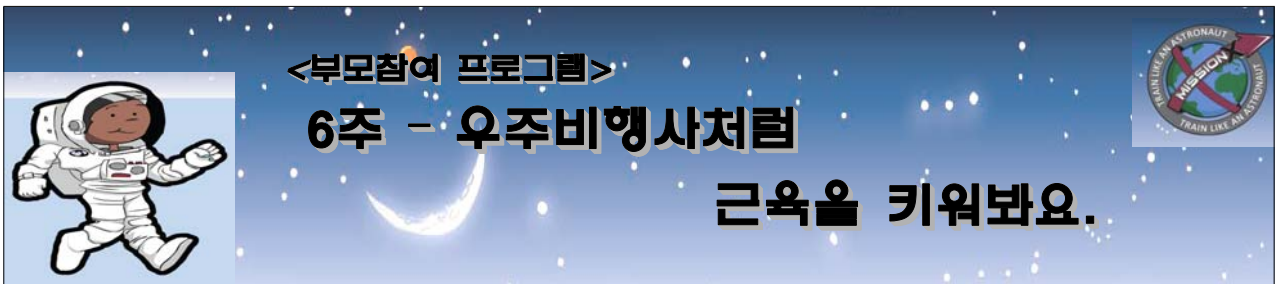
1. 활동 후 유아와 마트에 가서 영양성분 표를 보고 식품을 구매해본다.
2. 영양성분 표가 없는 식품을 구입할 때 지방의 함량을 알 수 있는 방법을 함께 생각해본다.

♣ 활동 평가 및 이야기 나누기

- 우리가 오늘 어떤 식품을 샀는지?
- 어떤 식품에 지방이 가장 많이 들어있을까?
- 지방을 많이 먹으면 왜 몸에 좋지 않을까?
- 몸에 좋은 음식들은 어떤 것들이 있을까?



예시-식품의 영양 성분표



우주 비행사들은 우주 공간의 환경에서 움직일 수 있는 튼튼한 중심 근육을 가지고 있어야 합니다. 달과 화성을 탐험하기 위해 우주 비행사는 현장 수집을 위한 걷기, 샘플 채취, 과학 실험 수행, 발견한 물건을 안전하게 들고 기지로 복귀하기 등의 작업을 완수해야 합니다. 가정에서도 자녀와 함께 "윗몸 일으키기"와 "윗몸 지탱하기" 활동을 통해 우주비행사처럼 자녀가 튼튼한 중심 근육을 가질 수 있도록 도와 주시기 바랍니다.

♣ 준비물: 초시계

♣ 활동 방법

- 등과 배 근육을 알아본다.
 - 우리들의 등, 배 근육은 어디일까?
 - 아빠 몸에서 등, 배 근육은 어디일까?
- 배와 등의 근육을 키울 수 있는 운동방법을 소개한다.



< 윗몸 일으키기 >

[윗몸 일으키기]

- 바닥에 등을 대고 누운 뒤 무릎은 접어 세우고 발은 바닥에 붙인다.
- 턱을 하늘로 향하고 가슴 위에서 팔짱을 낀다.
- 복근만 사용하여 상체를 일으킨다.

[윗몸 지탱하기]

- 엎드린 채로 팔뚝에 의지하여, 양손에 주먹을 쥐고 주먹이 지면에서 어깨 너비만큼 벌어지게 놓는다.
- 팔의 근육만 사용하여 팔뚝 및 발가락으로 체중을 지탱하면서 지면에서 몸을 일으킨다.
- 몸을 머리에서부터 발까지 판자처럼 곧게 편다.
- 배와 등의 근육에 힘을 주면서 몸을 안정시킨다.

- 가족들이 번갈아가면서 운동 자세를 해본다.
- 초시계로 운동 횟수를 세어본다.
 - [윗몸 일으키기] 1분 동안에 윗몸일으키기를 몇 번 했는지 세어본다.
 - [윗몸 지탱하기] 초시계를 이용해서 그대로 30초 동안 유지한다.



< 윗몸 지탱하기 >

♣ 확장 활동

- 아빠(또는 자녀)는 운동한 횟수와 정지한 시간을 재어 그래프에 기록하면서 운동을 하며 향상되는 가족의 신체능력을 확인해볼 수 있다.
- 가족에 따라 윗몸 지탱하기 시간을 늘릴 수 있다.
- 윗몸 지탱하기 활동 중에 한쪽 다리를 공중에 드는 동작을 두 다리 번갈아 해 본다.

♣ 활동 평가 및 이야기 나누기

- 등, 배 근육운동을 해보니 어떠니?
- 운동을 할 때 몸의 어느 부분이 가장 힘들다고 느껴졌니?
- 우주인들은 왜 등, 배 근육이 단련되어 있어야 할까?

부록 3. 조사 설문지

가. 1차 조사

안녕하십니까?

국가 정책연구기관으로 체계적인 육아정책의 수립을 위해 설립된 육아정책 연구소는 유아기 신체건강증진 방안을 마련하기 위해 귀 자녀가 재원중인 어린이집·유치원에서 시범적으로 신체활동과 영양교육을 실시하고자 합니다.

본 건강증진 프로그램은 10월 말부터 12월 초까지 총 6주 동안 아래와 같은 내용으로 구성되어 있습니다. 자녀의 활동사진은 www.trainlikeanastronaut.org 에서 열람하실 수 있으며 구체적인 활동 내용은 인쇄물로 매주 가정으로 전달되므로 가정에서도 자녀와 함께 활동하실 수 있습니다.

주차	주제	활동내용	목표
1	우주에서는 어떻게 걸을까?	곰처럼 게처럼 걸어요.	신체 근력과 상·하체의 조정력 기르기
2	점프해요, 달에 닿도록!	줄넘기를 해요.	뼈, 심장, 근육의 지구력 기르기
3	우주코스를 달려 봐요	장애물 비켜 달리기를 해요.	민첩성과 협응력 기르기
4	영양소를 골고루 먹어요.	식품군을 분류해 봐요.	식품군별 건강음식 알기
5	건강 간식을 만들어요.	기름양을 비교해 보아요.	건강 간식 실습을 통해 바른 식생활하기
6	우주비행사처럼 근육을 키워 봐요.	윗몸 일으키기, 상체 지탱하기를 해요.	중심근육 기르기

또한 총 2회의 설문조사에 참여하시면 자녀의 신체발육에 따른 영양 섭취도 평가 결과를 받으실 수 있습니다. 본 조사에서 수거된 부모님과 자녀의 응답 자료는 유아기 건강증진지원정책의 개선을 위한 기초자료로 활용될 것입니다. 응답하신 내용은 통계법에 따라 통계자료로만 활용되며 비밀이 보장되오니 성실하고 정확하게 응답해 주시기를 부탁드립니다.

2014년 10월

육아정책연구소 소장 이 영

문의처 : 육아정책연구소 민정원 부연구위원
육아정책연구소 김길숙 부연구위원
육아정책연구소 송신영 전문연구원

※ 제출하실 서류 목록: 1)부모 동의서, 2)부모 설문지, 3)식이기록수첩

자녀 프로그램 참여에 대한 학부모 동의서

안녕하십니까?

육아정책연구소에서는 귀 자녀가 재원하고 있는 어린이집·유치원에서 유아기 신체건강 증진을 도모하기 위해 아래와 같이 신체활동과 영양교육을 시범적으로 시행하고자 합니다. 본 연구에 귀 자녀의 참여 여부를 결정하기 위해 동의서의 내용을 읽어 주십시오. 이 연구는 자발적인 참여 의사를 밝힌 부모의 자녀에 한하여 진행됩니다.

- **연구의 목적** : 본 연구에서는 NASA의 Mission X 건강증진 프로그램 중 유아의 신체활동, 영양교육을 기반으로 한 통합적 교육활동을 시범적으로 운영하여 우리나라 유아의 신체건강증진 방안마련을 위한 기초자료로 활용하고자 합니다.
- **대 상** : 본 연구에는 기관장, 담임교사의 협조 의사가 확인된 어린이집·유치원에 재원하는 만5세 유아 200여명이 참여할 것입니다.
- **참여 절차** : 귀하가 참여의사를 밝혀 주시면 다음과 같은 과정이 진행될 것입니다. 귀하의 자녀는 일상적인 어린이집·유치원의 시간 중에 본 프로그램을 주1회 20여분 참여하게 되며 활동에 대한 유아들의 느낌과 생각을 담임교사와의 10여분 대화로 살펴볼 것입니다. 유아들의 활동사진을 본 건강증진프로그램 홈페이지에 게시할 수 있으며 부모님들도 열람할 수 있습니다. 가정의 부모님들께서도 자녀의 참여활동의 내용을 아실 수 있도록 인쇄물이 전달될 것입니다. 유아의 신체활동, 영양섭취도 및 식습관 파악을 위해 총 2회 부모님의 설문지 작성이 요구됩니다.
- **참여 기간** : 귀하의 자녀는 총 6주 동안 주1회 건강증진 프로그램에 참여하게 됩니다.
- **장 소** : 귀 자녀가 재원 중인 어린이집·유치원
- **연구참여에 따른 보상**: 귀 자녀가 본 건강증진 프로그램에 참여하는 동안 영양실습을 통해 영양지식을 얻고 신체활동을 함으로써 지구력, 민첩성, 근력 등을 기를 것입니다. 귀하께서는 자녀의 주말 식생활을 기록하여 제출하시면 자녀의 영양섭취도와 식습관에 대한 분석 결과지를 받게 될 것입니다.
- **연구참여에 따른 위험성 및 불편사항**: 본 건강증진 프로그램은 약물투여나 시술이 포함되어 있지 않아 특별한 위험은 없을 것으로 판단됩니다. 만일 연구 참여 도중 발생할 수 있는 불편함이나 위험 요소에 대한 질문이 있으시면 담당 연구원에게 문의해 주십시오.
- **개인정보와 비밀보장**: 본 연구에서는 유아의 연령, 성별에 따른 적정 식이섭취도 평가를 위해 성명, 성별, 체중, 신장을 수집할 예정이며 설문응답 자료 보관 및 처리 시 성명을 삭제하고 일련번호만 기재하여 개인 식별기호로 활용하고자 합니다. 본 연구에서 수집된 정보는 개인정보보호법에 따라 관리됩니다. 본 설문응답지는 연구결과 증빙을 위해 연구 종료 후 3년간 연구책임자만이 접근할 수 있는 잠금장치가 있는 캐비닛에 보관한 후 폐기할 예정입니다. 연구를 통해 얻은 모든 개인 정보의 비밀 보장을 위해 최선을 다할 것입니다.
- **연구참여 도중 중도 탈락**: 귀하의 자녀는 연구 중 언제든지 도중에 그만 둘 수 있으며 이에 따른 불이익은 없습니다. 만일 귀하의 자녀가 연구에 참여하는 것을 그만두고 싶다면 담당 연구원이나 연구책임자에게 말씀해 주십시오.

※ 귀하의 서명은 귀하가 본 연구에 대해 그리고 위험가능성에 대해 설명을 들었고, 본 연구 내용을 이해했음을 의미합니다. 자녀의 본 연구 참여에 동의하시는 부모님(법정대리인)께서는 해당 항목에 ○로 표시하고, 확인란에 서명을 해주시길 바랍니다.

조사대상이 영유아일 경우:

아동 성명	동의합니다	확인
		법정대리인 성명: (인)

2014년 10 월 23 일

육아정책연구소 소장 이 영

육아정책연구소 연구책임자 민정원

만일 어느 때라도 연구대상자로서 귀하의 권리나 연구 내용에 대한 질문이 있다면 다음의 육아정책연구소 연구진에 연락하십시오.

육아정책연구소 담당자: 민정원 부연구위원

일 반 사 항 조 사

♣ 다음 문항에 해당사항을 기입하여 주십시오.

유치원명		자녀이름	
생년월일	년 월	성 별	남아 / 여아
현재 체중	kg	출생 체중	kg
현재 신장	cm	출생 신장	cm
재태기간	주	의사 진단 받은 질환	(예: 아토피 피부염)
모유수유	했음 / 하지 않았음	이유식 시작시기	생후 개월
수유기간	개월		

유아 운동력 조사

♣ 다음 1-3번 문항은 귀 자녀가 응답할 수 있도록 부모님의 지도를 부탁드립니다.

1. 일상적인 일주일 동안 다음과 같은 운동을 15분 이상 하는 날 수를 적어주세요.
(체육대회, 소풍 등 특별한 행사에서 했던 운동은 제외함)

운동 종류	일주일 동안 운동한 날
심장이 빨리 뛰는 격한 운동 (빨리 달리기, 축구, 농구, 태권도, 유도, 수영, 자전거여행, 롤러스케이트 타기, 줄넘기, 높은 산에 등산하기 등)	_____ 일
숨이 가빠지는 운동 (빠른 걸음으로 걷기, 야구, 테니스, 공 주고 받기, 동네에서 자전거타기, 배드민턴, 첩병첩병 물놀이하기, 춤추기, 고무줄하기 등)	_____ 일
큰 힘을 쓰지 않고도 할 수 있는 운동 (요가, 볼링, 동네 걸어 다니기 등)	_____ 일





2. 어떤 운동을 가장 좋아하고 하고 싶나요? 2가지만 골라 O 해주세요.

빨리 달리기	축구	농구	태권도/ 유도
수영	자전거 여행	롤러스케이트 타기	줄넘기
등산하기	빨리 걷기	야구	테니스
공 주고 받기	동네 자전거타기	배드민턴	물놀이
춤추기	요가	볼링	동네 걸어다니기





위 보기에 없으면 좋아하는 운동을 2가지 적어주세요.

3. 다음에 대해 어떻게 생각하나요? 가장 가까운 것에 O해 주세요.





나는 내가 하고 싶은 운동을 잘 할 자신이 있어요!

			
정말 그래요	좀 그런 편이에요	가끔 그래요	전혀 아니에요

나는 운동을 하면서 친구들과 더 친하게 지내요!

			
정말 그래요	좀 그런 편이에요	가끔 그래요	전혀 아니에요

나는 내가 하고 싶은 운동을 선택할 때 기분이 좋아요!

			
정말 그래요	좀 그런 편이에요	가끔 그래요	전혀 아니에요

4. 현재 자녀가 운동을 위해 유치원 하원 후 다니고 있는 학원, 개인교습이 있습니까?

활동 내용 (학원명)	(예. 태권도)
활동 횟수	일주일 _____ 회
활동 시간	1회 _____ 분
활동 형태	학원/ 개인교습 / 기타 _____

식 품 섭 취 빈 도 조 사

♣ 귀 자녀가 다음 표의 식품을 평균적으로 얼마나 자주 먹는지 해당하는 란에 O표 해주세요.

구분		기준 섭취량	하루 2회 이상	하루 1회	주 4~6회	주 1~3회	월 1~5회	거의 안 먹음
유제품류	우유/ 요거트	1컵	1	2	3	4	5	6
	치즈(슬라이스, 모짜렐라 등)	1개	1	2	3	4	5	6
음료류	과일쥬스(오렌지, 포도쥬스)	1컵	1	2	3	4	5	6
	탄산음료(사이다, 콜라 등)	1컵	1	2	3	4	5	6
	기타음료(그 외 음료)	1컵	1	2	3	4	5	6
즉석섭취식품 및 패스트푸드	라면	1개	1	2	3	4	5	6
	피자/ 햄버거/ 핫도그	1개	1	2	3	4	5	6
	튀김류(치킨, 닭강정, 오징어 등)	1컵	1	2	3	4	5	6
	소시지, 핫도그 등	1개	1	2	3	4	5	6
	쿠키, 스낵 등	1봉지	1	2	3	4	5	6
과자 및 당류	초콜릿가공품(초콜릿, 초코바)	1개	1	2	3	4	5	6
	기타 가공품(사탕, 젤리, 껌 등)	1봉지	1	2	3	4	5	6
제빵 곡류 및 전분류	빵, 케익, 도넛류	1개	1	2	3	4	5	6
	샌드위치류	1개	1	2	3	4	5	6
	찐감자, 찐고구마, 찐옥수수 등	1개	1	2	3	4	5	6
	떡류(꿀떡, 가래떡, 인절미 등)	3조각	1	2	3	4	5	6
채소 및 과일 류	당근, 오이, 토마토 등	1/2개	1	2	3	4	5	6
	과일	1/2개	1	2	3	4	5	6

* O표를 빠뜨린 항목이 없는지 번거로우시더라도 다시 한 번 확인해 주세요.

식품관련 알러지 여부	있다 / 없다	알러지 반응식품 (식품명, 예-오징어)	
편식 여부	한다 / 안 한다	편식 식품 (식품명, 예-콩)	
영양보충제 섭취 여부	한다 / 안 한다	보충제종류 (예: 비타민/ 칼슘제)	

유아 영양지수(NQ) 조 사

♣ 각 문항 마다 자녀의 식습관에 해당되는 항목에 √ 표시를 해주십시오.

1. 식사할 때 쌀밥보다 잡곡밥을 자주 먹나요?

- ① 항상 그렇다 ② 자주 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

2. 식사할 때 채소 반찬(김치 제외)은 몇 가지나 먹나요?

- ① 3 가지 이상 ② 2가지 ③ 1가지 ④ 거의 먹지 않는다

3. 김치는 얼마나 자주 먹나요?

- ① 매끼 먹는다 ② 하루에 1번 ③ 이틀에 1번 ④ 일주일에 1-2번 ⑤ 거의 먹지 않는다

4. 과일은 얼마나 자주 먹나요?

- ① 하루에 2번 이상 ② 하루에 1번 ③ 이틀에 1번 ④ 일주일에 1-2번 ⑤ 거의 먹지 않는다

5. 흰 우유는 얼마나 자주 먹나요?

- ① 하루에 2번 이상 ② 하루에 1번 ③ 이틀에 1번 ④ 일주일에 1-2번 ⑤ 거의 먹지 않는다

6. 콩이나 콩제품(두부, 두유, 콩국수 등)은 얼마나 자주 먹나요?

- ① 하루에 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

7. 달걀은 얼마나 자주 먹나요?

- ① 하루에 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

8. 단 음식(초콜렛, 사탕, 탄산음료 등)은 얼마나 자주 먹나요?

- ① 하루에 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 2번 ④ 일주일에 1번 ⑤ 거의 먹지 않는다

9. 패스트푸드(피자, 햄버거 등)는 얼마나 자주 먹나요?

- ① 하루에 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 2번 ④ 일주일에 1번 ⑤ 거의 먹지 않는다

10. 라면은 얼마나 자주 먹나요?

- ① 하루에 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 2번 ④ 일주일에 1번 ⑤ 거의 먹지 않는다

11. 아침식사는 얼마나 자주 하나요?

- ① 매일 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

12. 매끼 식사는 정해진 시간에 하나요?

- ① 항상 그렇다 ② 거의 대부분 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

13. 식사할 때 반찬을 골고루 먹나요?

- ① 항상 그렇다 ② 거의 대부분 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

14. 식사할 때 음식을 꼭꼭 씹어 먹나요?

- ① 항상 그렇다 ② 거의 대부분 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

15. 야식은 얼마나 자주 하나요?

- ① 매일 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

16. 길거리 음식은 얼마나 자주 사 먹나요?

- ① 매일 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

17. 가공식품을 살 때 영양성분 등 식품표시를 확인하나요?

- ① 항상 확인한다 ② 자주 확인한다 ③ 가끔 확인한다 ④ 거의 확인하지 않는다

18. 음식을 먹기 전에 손을 씻나요?

- ① 매번 씻는다 ② 자주 씻는다 ③ 가끔 씻는다 ④ 거의 씻지 않는다

19. 하루에 TV 시청과 컴퓨터 게임을 합쳐서 어느 정도 하나요?

- ① 2시간 이상 ② 1시간 이상-2시간 이내 ③ 30분 이내 ④ 거의 하지 않는다

♣ 설문에 끝까지 응해 주셔서 감사합니다.

나. 2차 조사

안녕하십니까? 본 신체건강증진 프로그램에 참여해 주셔서 감사드립니다.

10월 마지막 주부터 시작된 본 프로그램은 12월 첫 주에 종료됩니다. 주 1회 진행되었던 본 프로그램에 대해 부모님의 의견을 반영하여 향후 유아 신체건강증진 방안을 마련하는 데 기초자료로 활용하겠습니다. 감사합니다.

유치원, 반명	자녀이름
---------	------

♣ 귀하의 자녀에게 신체건강증진 프로그램 참여 후 다음과 같은 변화가 있었습니까?

<p>1. 운동에 대한 흥미가 늘어났습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>2. 자녀가 더 활동적으로 변했습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>3. 가정에서 하는 운동 종류가 달라졌습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>4. 가정에서 운동하는 횟수가 증가했습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>5. 1회 운동하는 시간이 더 늘어났습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>6. 자녀가 자신의 몸 움직임과 운동능력에 대해 자신감이 늘어났습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>7. 친구들과 운동을 하면서 함께 노는 즐거움이 커졌습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>8. 자녀가 어떤 운동을 하고 싶은 지 더 적극적으로 표현하게 되었습니까? ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p>	
---	--

♣ 부모님께서 다음과 같은 사항에 대해 인식의 변화가 있었는지 응답해 주십시오.

<p>1. 운동이 자녀의 건강한 성장에 필요하다고 느꼈다. ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p> <p>2. 생각보다 자녀가 오랫동안/어려운 운동을 할 수 있다는 것을 알게 되었다. ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다</p>	
---	--

3. 자녀가 운동할 때에 즐거워하는 것을 알게 되었다.

- ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다

4. 자녀의 운동에 대한 자신감은 긍정적인 자아상과 연계됨을 알게 되었다.

- ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다

5. 자녀의 음식에 대한 이해가 식습관 개선으로 연계됨을 알게 되었다.

- ① 매우 그렇다 ② 그렇다 ③ 보통이다 ④ 아니다 ⑤ 전혀 아니다

♣ 본 프로그램은 귀하의 자녀가 운동을 습관화하고 건강한 음식을 알게 하여, 향후 성인이 되었을 때에도 건강한 신체를 유지하는데 도움을 줄 수 있도록 구성하였습니다. 효과적인 신체건강증진 방안에 대해 부모님의 견해를 여쭙습니다.

1. 다음 중 자녀의 건강한 생활습관을 만드는 데 가장 효과적인 방안은 무엇이라고 생각하십니까?

- ① 자녀가 신체활동을 할 수 있도록 학원/ 소그룹 활동에 보낸다.
 ② 유아기 신체·인지적 발달특성을 고려한 유치원의 신체활동 수업에 참여한다.
 ③ 집에서 부모가 자녀와 함께 정기적으로 운동을 한다.

2. 자녀의 운동(신체활동)은 왜 필요하다고 느끼십니까?

- ① 초등학교에서의 활동을 준비하기 위해(선행학습의 목적으로)
 ② 자녀의 균형 잡힌 발달을 위해
 ③ 비만 예방 등 건강한 생활습관을 어렸을 때부터 형성하기 위해

3. 자녀의 운동시간이 부족하다고 느낀 적이 있으십니까?

- ① 매우 그렇다 ② 그런 편이다 ③ 그렇지 않다 ④ 잘 모르겠다

4. 자녀의 운동시간으로 어느 정도가 적정하십니까?

1회 _____ 분, 주 _____ 회

5. 자녀의 신체활동(운동)을 돕기 위해 어떤 지원이 필요하십니까?

- ① 가정에서 할 수 있는 신체활동 프로그램 안이 필요하다.
 ② 신체활동을 할 수 있는 안전한 실내 환경이 필요하다.
 ③ 유치원, 초등학교 등 교육시설에서 신체활동 시간을 늘려야 한다.
 ④ 안전한 바깥놀이 장소의 확보가 필요하다.
 ⑤ 자녀 신체발달에 대해 문의·상담할 수 있는 전문인력이 필요하다.

유아 영양지수(NQ) 조 사

♣ 각 문항 마다 자녀의 식습관에 해당되는 항목에 √ 표시를 해주십시오.

1. 식사할 때 쌀밥보다 잡곡밥을 자주 먹나요?
 ① 항상 그렇다 ② 자주 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

2. 식사할 때 채소 반찬(김치 제외)은 몇 가지나 먹나요?
 ① 3 가지 이상 ② 2가지 ③ 1가지 ④ 거의 먹지 않는다

3. 김치는 얼마나 자주 먹나요?
 ① 매끼 먹는다 ② 하루에 1번 ③ 이틀에 1번 ④ 일주일에 1-2번 ⑤ 거의 먹지 않는다

4. 과일은 얼마나 자주 먹나요?
 ① 하루 2번 이상 ② 하루 1번 ③ 이틀에 1번 ④ 일주일에 1-2번 ⑤ 거의 먹지 않는다

5. 흰 우유는 얼마나 자주 먹나요?
 ① 하루 2번 이상 ② 하루 1번 ③ 이틀에 1번 ④ 일주일에 1-2번 ⑤ 거의 먹지 않는다

6. 콩이나 콩제품(두부, 두유, 콩국수 등)은 얼마나 자주 먹나요?
 ① 하루 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

7. 달걀은 얼마나 자주 먹나요?
 ① 하루 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

8. 단 음식(초콜렛, 사탕, 탄산음료 등)은 얼마나 자주 먹나요?
 ① 하루 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 2번 ④ 일주일에 1번 ⑤ 거의 먹지 않는다

9. 패스트푸드(피자, 햄버거 등)는 얼마나 자주 먹나요?
 ① 하루 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 2번 ④ 일주일에 1번 ⑤ 거의 먹지 않는다

10. 라면은 얼마나 자주 먹나요?
 ① 하루 1번 이상 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 2번 ④ 일주일에 1번 ⑤ 거의 먹지 않는다

11. 아침식사는 얼마나 자주 하나요?

- ① 매일 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

12. 매끼 식사는 정해진 시간에 하나요?

- ① 항상 그렇다 ② 거의 대부분 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

13. 식사할 때 반찬을 골고루 먹나요?

- ① 항상 그렇다 ② 거의 대부분 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

14. 식사할 때 음식을 꼭꼭 씹어 먹나요?

- ① 항상 그렇다 ② 거의 대부분 그렇다 ③ 가끔 그렇다 ④ 거의 그렇지 않다

15. 야식은 얼마나 자주 하나요?

- ① 매일 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

16. 길거리 음식은 얼마나 자주 사 먹나요?

- ① 매일 ② 이틀에 1번 ③ 일주일에 1-2번 ④ 거의 먹지 않는다

17. 가공식품을 살 때 영양성분 등 식품표시를 확인 하나요?

- ① 항상 확인한다 ② 자주 확인한다 ③ 가끔 확인한다 ④ 거의 확인하지 않는다

18. 음식을 먹기 전에 손을 씻나요?

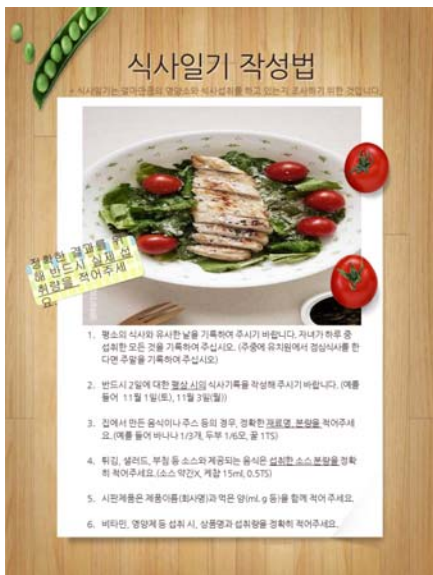
- ① 매번 씻는다 ② 자주 씻는다 ③ 가끔 씻는다 ④ 거의 씻지 않는다

19. 하루에 TV 시청과 컴퓨터 게임을 합쳐서 어느 정도 하나요?

- ① 2시간 이상 ② 1시간 이상-2시간 이내 ③ 30분 이내 ④ 거의 하지 않는다

♣ 설문에 끝까지 응해 주셔서 감사합니다.

부록 4. 유아 식사 기록지



식사일기 예시

2014년 11월 1일 토요일

▲ 하루에 섭취한 모든 식사와 간식, 음료, 보충제 등을 빠짐없이 기록해주세요.
 ▲ 재료명/상용명, 무게 기입란에 섭취한 식품명 기록해 주세요.

시간	장소	음식명	재료명/상용명	무게(또는 농도중량)
아침 (08:30)	집	갈릭밥 튀김/미역국 계란찜 맛살/우유 매추 김치	백미·찐미·족미 (8/1/1) 튀김/간이역 계란 맛살 매추	2/3 공기 1/2컵 2종 계란 1개 무량 1/2컵시
간식 (10:00)	집	딸기우유	딸기우유	1팩(180 ml)
점심 (12:00)	학교	카레라이스 시금치/달걀국 매추 김치	떡볶이/감자/달걀/양파/양파/양파 시금치 매추	1그릇 1/2컵 1/3컵시
간식 (15:30)	집	오렌지주스	오렌지주스(무가당)	1병
저녁 (19:30)	집	쌀밥 콩나물국 콩고기 김 떡볶이	백미 김치/콩나물 튀김/간이역 초의 김 우	2/3공기 1/3컵 2종 1정식 무량 1/3정식(2개)
간식 (20:30)	집	사과 (中) 살은 고구마 (中)		1/2개 1개

* 식품군별 1회 분량 사진을 참고하시어 적입해 주세요.

식사일기 첫째 날

2014년 월 일 요일

▲ 하루에 섭취한 모든 식사와 간식, 음료, 보충제 등을 빠짐없이 기록해주세요.
 ▲ 재료명/상용명, 무게 기입란에 섭취한 식품명 기록해 주세요.

시간	장소	음식명	재료명/상용명	무게(또는 농도중량)

* 식품군별 1회 분량 사진을 참고하시어 적입해 주세요.

식사일기 둘째 날

2014년 월 일 요일

▲ 하루에 섭취한 모든 식사와 간식, 음료, 보충제 등을 빠짐없이 기록해주세요.
 ▲ 재료명/상용명, 무게 기입란에 섭취한 식품명 기록해 주세요.

시간	장소	음식명	재료명/상용명	무게(또는 농도중량)

* 식품군별 1회 분량 사진을 참고하시어 적입해 주세요.

식품군별 1회 분량

곡류군 300kcal
 쌀밥 1공기, 떡볶이 1공기, 떡볶이 1공기, 떡볶이 1공기

채소군 400kcal
 콩나물 1공기, 콩나물 1공기, 콩나물 1공기, 콩나물 1공기

고기·생선·계란·콩류 300kcal
 닭고기 100g, 닭고기 100g, 닭고기 100g, 닭고기 100g

유제품 200kcal
 우유 200ml, 우유 200ml, 우유 200ml, 우유 200ml

* 기타 식품군도 포함되어 있습니다.

부록 5. 프로그램 활동 사진



[부록 그림 III-1-1]
우주에서는 어떻게 걸을까?(1회기)



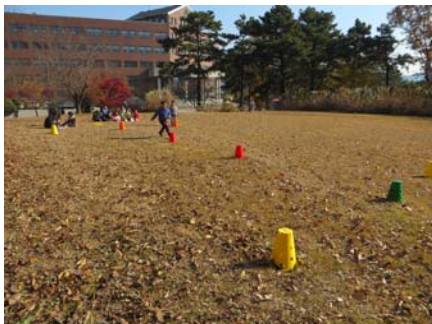
[부록 그림 III-1-2]
우주에서는 어떻게 걸을까?(1회기)



[부록 그림 III-1-3]
점프해요, 달에 달도록(2회기)



[부록 그림 III-1-4]
점프해요, 달에 달도록(2회기)



[부록 그림 III-1-5]
우주코스를 달려봐요(3회기)



[부록 그림 III-1-6]
우주코스를 달려봐요(3회기)



[부록 그림 III-1-7]
영양소를 골고루 먹어요(4회기)



[부록 그림 III-1-8]
영양소를 골고루 먹어요(4회기)



[부록 그림 III-1-9]
건강 간식을 만들어요(5회기)



[부록 그림 III-1-10]
건강 간식을 만들어요(5회기)



[부록 그림 III-1-11]
우주비행사처럼 근육을 키워봐요(6회기)



[부록 그림 III-1-12]
우주비행사처럼 근육을 키워봐요(6회기)

연구보고 2014-35

유아기 신체건강 증진방안
소아 비만 예방을 중심으로

발행일 2014년 12월
발행인 우남희
발행처 육아정책연구소
주 소 서울시 종로구 율곡로 33 안국빌딩 7층, 8층, 10층, 11층
전화: 02) 398-7700
팩스: 02) 730-3313
<http://www.kicce.re.kr>
인쇄처 도서출판 한학문화 02)313-7593

보고서 내용의 무단 복제를 금함.

ISBN 979-11-85941-20-2 93330