

2025년 12월 31일까지 H.E.P! 한국장애인 복지회 후원



한국장애인
복지회 후원

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회

2025. 12. 3.(수) | 백범김구기념관

발표자료집



2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회

2025. 12. 3.(수) | 백범김구기념관

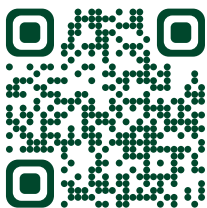


2025년 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회

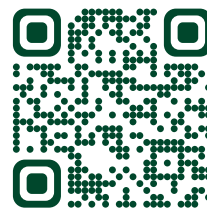
일 시 | 2025년 12월 03일 (수), 13:00 ~ 17:00

장 소 | 서울 백범김구기념관 컨벤션홀

주요내용 | Session1: 유공자 시상
Session2: 25년 주요성과 및 26년 사업안내



만족도 조사
16:00 부터 참여 가능



참석자 등록
12:00 부터 참여 가능



일정표

시간		내용	발표자
13:00~13:30	30'	등록	
13:30~13:40	00'	개회	한국건강증진개발원 최정미 단장
	02'	국민의례(국기에 대한 경례)	
	08'	인사말	보건복지부 건강증진과 정혜은 과장
Session1: 유공자 시상			
13:40~14:10	30'	유공자 표창 시상식	보건복지부
14:10~14:30	20'	휴식	
Session2: '25년 주요성과 및 '26년 사업안내			
14:30~14:50	20'	영양플러스사업 추진현황 및 사업안내	한국건강증진개발원 조지은 선임전문원
14:50~15:00	10'	영양플러스사업 우수사례	경북 영천시보건소 이성희 주무관
15:00~15:20	20'	국민영양관리시행계획 추진현황 및 사업안내	한국건강증진개발원 오세욱 주임전문원
15:20~15:40	20'	신체활동사업 추진현황 및 사업안내	한국건강증진개발원 권영빈 위촉전문원
15:40~15:50	10'	휴식	
15:50~16:10	20'	비만예방사업 추진현황 및 사업안내	한국건강증진개발원 김동영 선임전문원
16:10~16:20	10'	비만예방사업 우수사례	서울 강동구보건소 나성혜 주무관
16:20~16:40	20'	메타버스 디지털 트윈 기반 소아청소년 비만 자가 건강관리 서비스 개발	닥터알에이치앤디랩 서원희 대표
16:40~17:00	20'	메타버스 시 기반 아동청소년 스마트 건강관리 모델 구축 및 실증	강북삼성병원 강재현 교수
17:00~	00'	폐회	



목차

- 09 **영양플러스사업 추진현황 및 사업안내**
 - 한국건강증진개발원 **조지은** 선임전문원
- 25 **영양플러스사업 우수사례**
 - 경북 영천시보건소 **이성희** 주무관
- 37 **국민영양관리시행계획 추진현황 및 사업안내**
 - 한국건강증진개발원 **오세욱** 주임전문원
- 57 **신체활동사업 추진현황 및 사업안내**
 - 한국건강증진개발원 **권영빈** 위촉전문원
- 75 **비만예방사업 추진현황 및 사업안내**
 - 한국건강증진개발원 **김동영** 선임전문원
- 93 **비만예방사업 우수사례**
 - 서울 강동구보건소 **나성혜** 주무관
- 107 **메타버스 디지털 트윈 기반 소아청소년 비만 자가 건강관리 서비스 개발**
 - 닥터알에이치앤디랩 **서원희** 대표
- 143 **메타버스 SI기반 아동청소년 스마트 건강관리 모델 구축 및 실증**
 - 강북삼성병원 **강재헌** 교수

2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





영양플러스사업 추진현황 및 사업안내

한국건강증진개발원

조지은 선임전문원

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회

영양플러스사업 추진 현황 및 사업 안내

한국건강증진개발원 비만영양사업단
조지은 선임전문원

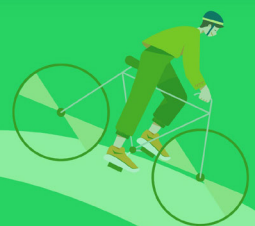


목 차

1. 영양플러스사업 20년 추진성과 및 운영 현황
2. 2025년도 지역사회 영양사업 안내서 개정방향
3. 사업 활용 매체 안내
4. 향후 계획



1. 영양플러스사업 20년 추진 성과 및 운영 현황



1. 영양플러스사업 20년 추진성과 및 운영 현황

◆ 사업 개요

- (목적) 취약계층 임신부 및 영유아의 영양문제(빈혈, 저체중, 영양불량 등)를 해소하고, 올바른 식생활을 유도하여 건강 증진 및 삶의 질 제고
- (추진경과) WIC 프로그램(미국)을 벤치마킹하여, 2005년 시범사업을 시작으로 2008년부터 전국 확대

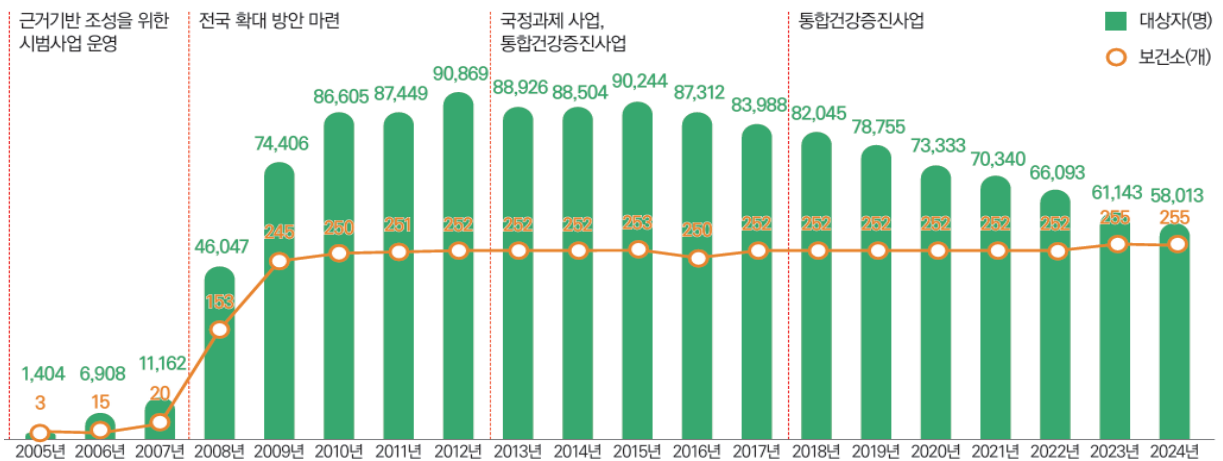


시기	주요특징	성과
도입기 (2005-2007)	- 한국형 보충영양관리모델 설계 및 시범사업 실시	효과성 검증 * 빈혈 유병률 51.7%→29.6% * MAR 0.74→0.87
확산기 (2008-2012)	- '영양플러스사업'으로 브랜딩 - 표준지침과 사업관리 시스템 정착	전국 252개 보건소로 확대
통합기 (2013-2017)	- 지역사회 통합건강증진사업 내 영양 분야로 통합 - PHIS(Public health information system) 기반 정보관리체계 구축	타 사업과의 연계 강화 및 대상자 성과 데이터 관리체계 구축
전환기 (2018-현재)	- 비대면 교육 및 온라인 신청 도입 - 비만·고혈압·당뇨 등 다양한 건강위험군이 사업대상자로 포함	온라인 영양교육 서비스 확대 및 취약계층 영양관리기반 강화

1. 영양플러스사업 20년 추진성과 및 운영 현황

◆ 운영 현황

- 사업 운영 보건소 및 수혜대상자 수 추이

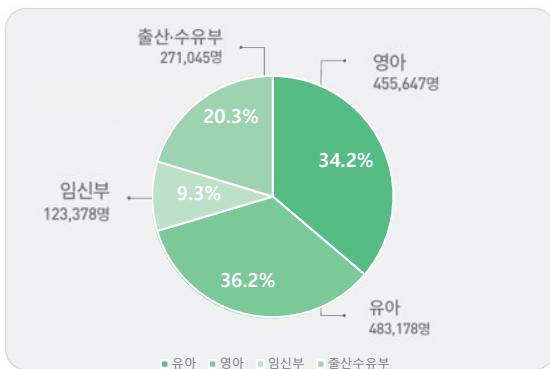


1. 영양플러스사업 20년 추진성과 및 운영 현황

◆ 운영 현황

- 대상 구분별 수혜대상자 현황

누적 수혜자 수 | 약 133만 명



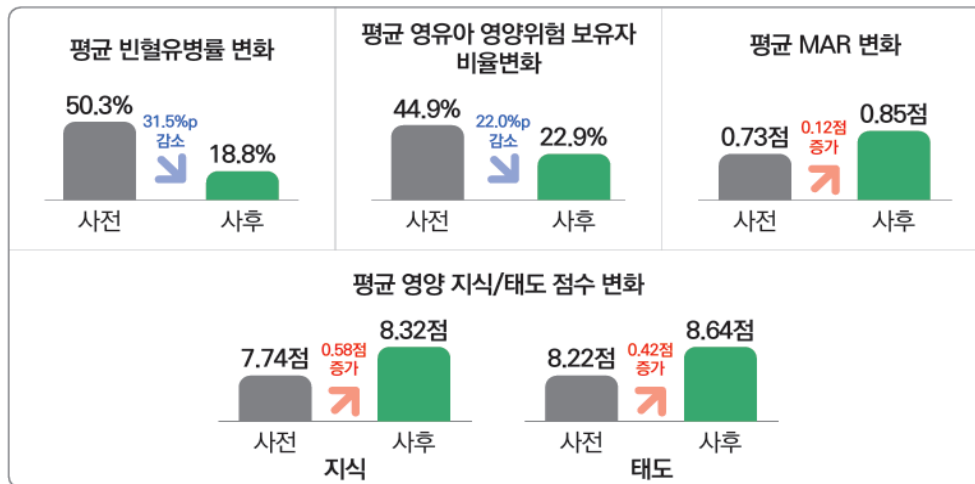
< 연도별 수혜대상자 수 >

단위: 명(%)

연도	대상 구분별 총 수혜대상자 수				총 수혜 대상자 수
	영아	유아	임신부	출산·수유부	
2005	337 [24.0]	703 [50.1]	158 [11.3]	206 [14.7]	1,404 [100.0]
2006	1,721 [24.9]	3,249 [47.0]	828 [12.0]	1,100 [15.9]	6,908 [100.0]
2007	3,107 [27.8]	4,473 [40.1]	1,293 [11.6]	1,989 [17.8]	11,162 [100.0]
2008	11,546 [25.1]	22,468 [48.8]	4,445 [9.7]	7,588 [16.5]	46,047 [100.0]
2009	19,237 [25.9]	36,830 [49.5]	6,889 [9.3]	11,450 [15.4]	74,406 [100.0]
2010	23,245 [26.8]	41,386 [47.8]	8,965 [10.4]	13,008 [15.0]	86,605 [100.0]
2011	25,427 [29.1]	38,932 [44.5]	8,194 [9.4]	14,901 [17.0]	87,449 [100.0]
2012	31,723 [34.9]	34,510 [38.0]	6,495 [7.1]	18,141 [20.0]	90,869 [100.0]
2013	32,238 [36.3]	31,394 [35.3]	6,184 [7.0]	19,110 [21.5]	88,926 [100.0]
2014	32,148 [36.3]	30,665 [34.6]	6,598 [7.5]	19,093 [21.6]	88,504 [100.0]
2015	33,290 [36.9]	29,821 [33.0]	7,176 [8.0]	19,957 [22.1]	90,244 [100.0]
2016	32,999 [37.8]	26,657 [30.5]	7,495 [8.6]	20,161 [23.1]	87,312 [100.0]
2017	32,077 [38.2]	24,881 [29.6]	7,676 [9.1]	19,354 [23.0]	83,988 [100.0]
2018	30,712 [37.4]	24,393 [29.7]	8,169 [10.0]	18,771 [22.9]	82,045 [100.0]
2019	28,625 [36.4]	23,263 [29.5]	8,609 [10.9]	18,258 [23.2]	78,755 [100.0]
2020	26,265 [35.8]	22,525 [30.7]	7,629 [10.4]	16,914 [23.1]	73,333 [100.0]
2021	24,520 [34.9]	23,694 [33.7]	7,395 [10.5]	14,731 [20.9]	70,340 [100.0]
2022	22,916 [34.7]	23,347 [35.3]	6,784 [10.3]	13,046 [19.7]	66,093 [100.0]
2023	22,013 [36.0]	20,970 [34.3]	6,302 [10.3]	11,858 [19.4]	61,143 [100.0]
2024	21,501 [37.1]	19,017 [32.8]	6,094 [10.5]	11,409 [19.7]	58,013 [100.0]
합계 (누적)	455,647 [34.2]	483,178 [36.2]	123,378 [9.3]	271,045 [20.3]	1,333,554 [100.0]

1. 영양플러스사업 20년 추진성과 및 운영 현황

◆ 주요 영양지표 개선 결과



7

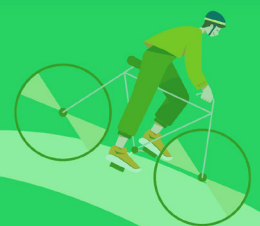
1. 영양플러스사업 20년 추진성과 및 운영 현황

◆ 추진성과

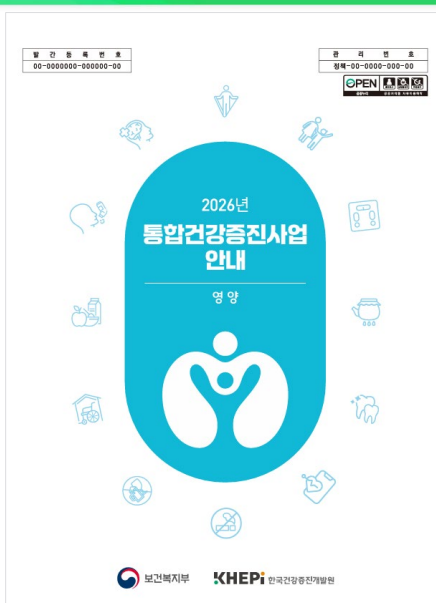
- 국가 최초의 보건소 기반 영양 관리 지원체계 구축
 - 건강 형평성 제고 : 20년간 누적 **133만명** 지원을 통한 취약계층 건강권 보장
 - 전달체계 확립 : 전국 보건소 기반의 촘촘한 **영양 안전망** 구축
- 지표로 입증된 실질적 건강 개선
 - 건강지표 향상 : 빈혈 및 성장부진 등 **영양위험 요인**을 실질적으로 개선
 - 높은 체감 성과 : 2024년 사업 종합 만족도 **94.9점** 달성
- 사업의 경제적 타당성 확보
 - 경제적 타당성 : 투입 예산 1원당 **1.5배**의 사회적 편익 발생 (B/C Ratio 1.507)
 - 실질적 혜택 : 가구당 월 **95,000원**의 사회적 순편익 창출

8

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항



2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항



<목차>

I. 개 요

1. 사업목적 및 목표
2. 추진배경
3. 법적 근거 및 추진경과

II. 추진방향

1. 추진전략
2. 추진체계

III. 사업내용

1. 건강식생활 실천 국민 인식 제고
2. 맞춤형 영양관리서비스

IV. 사업지침

1. **영양플러스사업**
2. 건강과일바구니사업
3. 건강위험요인 개선을 위한 맞춤 영양관리사업
4. 어르신 영양관리사업

V. 행정사항

VI. 참고자료

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 주요 개정 사유

- 영양식생활 현황 통계, 사업 실적, 활용 매체 추가 등 최신 자료 업데이트
- 지자체 담당자 다빈도 질의(상시 유선 문의)
- 개정의견 및 민원 사항에 따른 지침 보완 필요

* 의견수렴 : (보건복지부 건강증진과-3678(2025.10.17.)호, 2026년 영양, 신체활동, 비만예방관리사업 지침 개정 의견 조사 및 합동 성과대회 개최 안내

11

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ '26년 영양플러스사업 주요 개정 안건

- 대상자 선정 시 소득재산조사 도입
- 농식품바우처사업 중복지원조정 관련 사항 추가
- 중간평가 유예기준(종료평가 시점까지 3개월 미만인 경우 중간평가 생략)
- 수유방법 변동에 대한 기준
- 대기자 관리-우선순위(영양위험요인이 없는 임신부)

12

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 대상자 선정 - 소득기준 적합여부 판정방법 (안내서 33쪽)

▶ 개정 사유

- 건보료 활용 소득판정 방식은 대상자 **추계의 부정확성**(감사원 지적), **건보료 부과체계 개편**에 따른 변별력 약화 등으로 대안 마련 필요
- 보건복지사업 기준표준화 사업 추진에 따라 영양플러스사업 **소득재산조사 4유형(바우처군 사업)**으로 분류

기존

□ 소득기준 적합여부 판정방법

- 건강보험료 납부액(본인부담금)으로 판정
- 가구의 건강보험료 본인부담금 합산액이 건강보험료 기준치 이하인 경우 사업 참여 가능
- ※ 건강보험료 기준치: '기준 중위소득의 80%'에 해당하는 건강보험료

개정(안)

□ 소득기준 적합여부 판정방법

- 신청가구의 소득과 재산을 종합적으로 반영한 소득인정액*이 기준 중위소득 이하인 경우에 소득기준을 충족한 것으로 판정

* 소득인정액은 신청자의 가구구성원 '소득평가액+재산의 소득환산액'을 합산한 금액을 의미하며, 영양플러스사업은 **4유형군(바우처사업군) 소득재산조사에 해당함**

13

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 소득재산조사 초기 도입 및 운영 방안

- 추진 배경 : '26. 1월 부터 영양플러스사업 대상자 선정 시 **소득재산조사 전면 도입**
- 도입방법 : 1~2월 시범운영 성격의 **최소 모집**
 - (목적) 신규 제도 도입에 따른 초기 시행착오 최소화 및 현장 업무 적응력 제고
 - (시행방안) 1~2월 신규 대상자 **모집인원을 10명 이내로 선정**
 - ※ 우선순위 고려하여 선정
 - ※ 단, 복지자격(기초·차상위·한부모) 보유 가구는 소득재산조사 생략 후 소득조사 결정 처리
 - 시범운영 중 발생한 **특이 사례 및 시스템 오류를 분석하여 지침 보완 및 FAQ 배포**
 - 1~2월 잔여 신청자는 대기자 관리 후, 3월부터 순차 조사 및 전면 시행

14

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 소득재산조사 방식

• 산식 및 조사 항목

소득인정액 = ① 소득평가액 + ② 재산의 소득환산액

- ① 소득평가액 = 근로소득 × 0.7(근로소득공제 30%) + 기타소득
 * △장애인, △29세 이하자, △65세 이상 어르신의 근로 및 사업소득은 50% 공제
 ② 재산의 소득환산액 = { (재산 - 기본재산액) × 재산의 소득환산율(연 4%) ÷ 12개월 }
 * 기본재산액(지역별 공제) : 대도시 13,500만원, 중소도시 8,500만원, 농어촌 7,250만원
 - 구분기준 : (대도시) 특별시·광역시의 '구', 도·농복합군 포함, 특례시(중소도시) 도의 '시', 세종특별자치시, (농어촌) 도의 '군'

※ (출처) 2025년 사회보장급여 공통업무

4유형 소득재산조사 세부내역

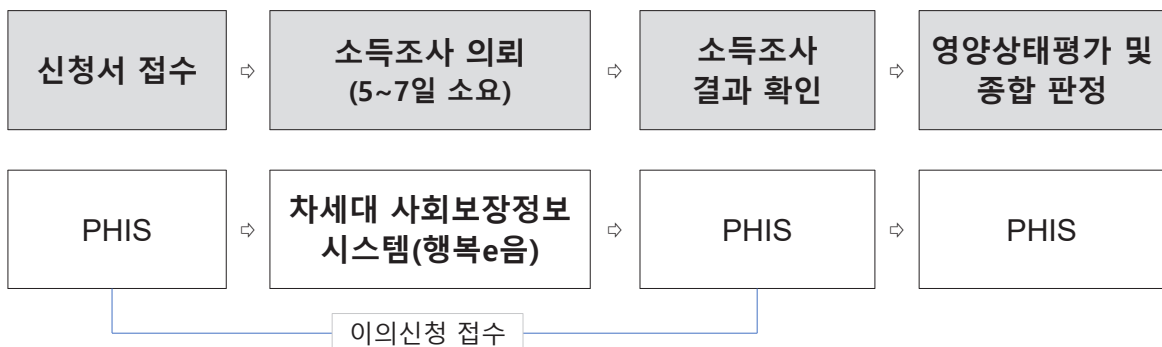
대	중(소)	세목	대	중(소)	세목
소득 (14)	근로소득	상시근로자소득	재산 (21)	일반재산(토지)	토지(논)
	사업소득	기타사업소득		일반재산(토지)	토지(대지)
	재산소득 (임대소득)	임대소득			토지(임야)
		이자소득(국세청)			토지(기타)
		국민연금급여	일반재산 (임차보증금)	일반재산 (선박/항공기)	전월세보증금
	기타소득 (공적이전소득)	사학퇴직연금급여			상가보증금
		공무원퇴직연금급여			선박
		군인퇴직연금급여	일반재산 (입주권)	일반재산 (분양권)	항공기
		별정우체국연금			조합원입주권 ^{수기}
		실업급여			분양권 ^{수기}
		산재보험급여(휴업급여)	일반재산 (회원권)	자동차	골프회원권
		산재보험급여(장해급여)			콘도미니엄회원권
		산재보험급여(유족급여)			승마회원권
		산재보험급여(상병보상금)			종합체육시설이용회원권
		건축물(건물)			요트회원권
재산 (21)	일반재산(건축물)	건축물(시설물)	공제 (3)	소득공제 (근로소득공제)	자동차
	일반재산(주택)	건축물(기타)			65세 이상 근로 및 사업소득
		주택			장애인 근로 및 사업소득
	일반재산(토지)	토지(밭)			29세 이하 수급자 근로 및 사업소득

15

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 소득재산조사 방식

• 조사 시스템 전달 체계



16

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 대상자 선정 기준(안내서 32쪽)

▶ 개정 사유

- '농식품 바우처 사업'에 참여하는 대상자의 중복지원 조정내용 추가

기존

□ 대상자 선정기준

- <표> 생략
- ※ 단, '저소득층 기저귀·조제분유 지원사업'의 조제분유 지원을 받는 영유아, '임산부 친환경 농산물꾸러미사업'에 참여하는 임신·출산·수유부(영유아는 예외)는 중복 수혜 불가하므로 사전안내 필요

개정(안)

□ 대상자 선정기준

- <표> 생략
- ※ 단, '저소득층 기저귀·조제분유 지원사업'의 조제분유 지원을 받는 영유아, '임산부 친환경 농산물꾸러미사업'에 참여하는 임신·출산·수유부(영유아는 예외)는 중복 수혜 불가하며, '농식품바우처사업'은 중복 신청이 가능하나 지원금 산정 가구원 수에서 제외됨을 사전 안내 필요

17

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 대상자 영양상태 평가 및 자격 변동 관리 - 중간평가(안내서 52쪽)

▶ 개정 사유

- 안내서 개정의견 반영(중간-종료평가 기간이 너무 짧은 경우 평가의 실효성이 낮고, 업무 비효율 발생)
- 중간평가 유예기준 신설

기존

□ 중간평가와 관련한 사항

- 참여기간이 6개월이 넘는 경우 6개월 간격으로 중간평가를 실시함
- <신설>

개정(안)

□ 중간평가와 관련한 사항

- 참여기간이 6개월이 넘는 경우 6개월 간격으로 중간평가를 실시함
- 단, 중간평가 시점과 사업 참여 종료 시기와의 기간이 3개월 미만인 경우, 중간평가를 생략하고 종료평가로 대체할 수 있음

18

2. 2026년 지역사회 영양사업 안내서 개정사항

◆ 질의 및 답변 - 대상자 관리 관련(안내서 94쪽)

▶ 개정 사유

- 다빈도 질의사항 (완전모유수유패키지6의 제공식품 구성이 다양하여 사업 참여 중 수유법을 허위로 변경하려는 일부 민원)
- "질의 및 답변" 추가하여 수유법 변동에 대한 기준 제시

개정(안)

Q. 사업 참여 도중 대상자가 수유 형태 변경(혼합/조제분유 → 완전모유수유)을 요청할 경우, 처리 기준은 무엇인가요?

A. 수유 형태 변경은 출산 후 경과 기간 및 현재 수유 상태에 따라 아래와 같이 처리할 수 있습니다.

1) 출산 후 6개월 이후 : 패키지 변경 불가

2) 출산 후 6개월 미만

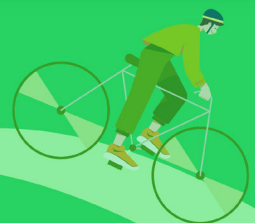
- 조제분유→완전모유수유 : 패키지 변경 불가

- 혼합수유→완전모유수유 : 수유횟수, 배설 양상, 밤중 수유, 분유 처분 등 상담을 통해 실제 분유 보충을 중단하고 모유 수유만으로 아기의 성장이 가능한지 확인 후 변경을 승인합니다.

※ 사업 설명회 시 반드시 안내 필요

19

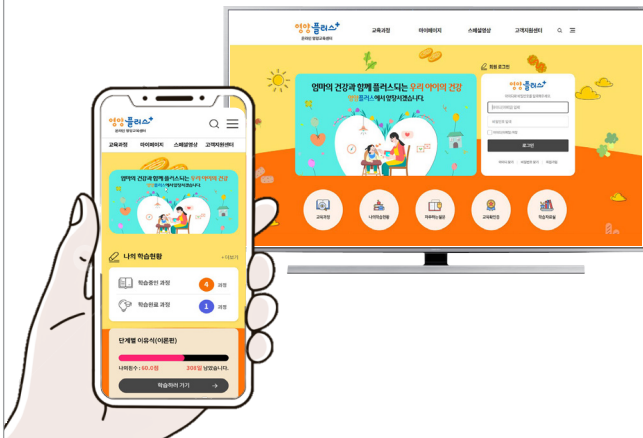
3. 사업 활용 매체



3. 사업 활용 매체

◆ 영양플러스 온라인 영양교육센터

<https://www.nutriplus.or.kr/>



LMS 기반 온라인 영양교육과정

- 학습진도 및 학습평가 등 수료관리가 가능한 LMS 기반의 영양교육과정 24개 과목 개설 운영 중
 - 임산부·영유아의 주요 영양문제 및 건강·식생활 관련
 - 다문화가족 대상자들을 위한 번역 및 음성 더빙(중국어, 베트남어 등의 언어) 제공

건강 플러스

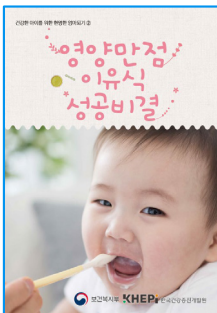
- 정규 교육과정 이외에 건강과 영양에 관한 다양한 주제의 영상 콘텐츠 제공
 - 유아 편식 교정을 위한 식사지도 방법 및 푸드브릿지
 - 임산부 및 영유아 구강건강 관리
 - 임산부 신체활동 영상 등

21

3. 사업 활용 매체

◆ 영양플러스 온라인 영양교육 신규 과정

- 이유식 진행 관련 최신 지침 반영



이유식 성공비결



이유식과 식품알레르기, 제대로 알고 시작하기



※ '26년 1월 중 신규 과정 개설 예정

22

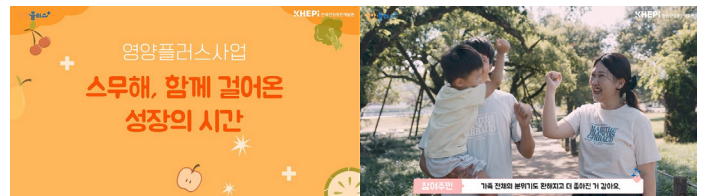
3. 사업 활용 매체

◆ 영양플러스 20주년 홍보자료

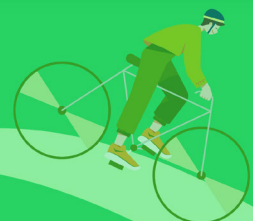
영양플러스 20주년 백서



영양플러스 홍보영상



4. 향후 계획



4. 향후 계획

◆ 소득재산조사 도입 관련 담당자 교육 실시 (12월 29일)

- 세부 지침 안내 및 조사시스템(PHIS, 행복e음) 활용 교육
- 세부 교육 일정 추후 공문 안내 예정
- 비대면(ZOOM) 교육으로 진행

◆ 사업 지침 및 성과보고서 발간('26. 1월 중)

- 2026년 지역사회통합건강증진사업 안내서[영양] 발간
- 영양플러스사업 20주년 백서 발간
- 영양플러스사업의 비용편익분석 연구 보고서 발간

25

4. 향후 계획

◆ 2025년 영양플러스사업 실적 입력(PHIS) 마감

※ 마감 이후 데이터 수정 불가

※ 영양플러스사업 '26년 우수사례 평가 지표 반영

구 분	해당 업무화면	입력 및 수정 마감 기한	입력내용 및 주요 검토사항
2025년 업무 (대상자 관리 정보)	보건사업 > 영양플러스 > 등록/관리 > [HA116010100] 대기자등록, [HA116010300] 대상자관리	2025.12.31. 까지	2025년도 사업수혜 대상자 등록 및 관리 데이터 최종 점검 (소득정보, 영양평가, 대상자 유형 및 퇴로처리, 설문조사 결과 등)
2025년 실적 (월별 사업실적)	보건사업 > 영양플러스 > 현황 > [HA116063200] 영양플러스 실적 관리	상반기 실적 2025.7.15. 까지 하반기 실적 2026.1.15. 까지	대상자 및 대기자 현황
			예산 현황
			인력 현황
			교육 실적
			기타

26

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



보건복지부

KHEPI

한국건강증진개발원

감사합니다



2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





영양플러스사업 우수사례

경북 영천시보건소

이성희 주무관

다같이 영양+ 프로젝트

영천시보건소 영양플러스



목 차

1. 지역현황과 영양관련 과제 및 대상자 요구도 조사
2. 사업 추진 방향
 - ◆ 모유수유 환경 조성
 - ◆ 영양사각지대 해소
3. 영양플러스 주요사업 내용
4. 주요 영양개선 성과
5. 영양플러스 교육 활동과 영양 식생활 홍보 캠페인

지역현황과 영양관련 과제

01.

- 합계출산율 1.25명
- 전국 시부 1위

02.

높은 다문화 혼인 비율
2023년 기준 17.4%

03.

낮은 모유수유율
6개월 완전모유수유율 2%
12개월 모유수유율 7%

04.

영양표시활용률 저조
전국 중앙값보다 9.9%p↓
경북보다 9.2%p↓

05.

채소·과일 섭취 부족
하루 500g 이상 섭취 비율 22.1%
26년 목표치 35.1% 대비 13%p↓

06.

대상자 요구도 조사

대상자 요구도 조사

- 기간: 2025년 3월~5월
- 인원: 90명
- 방법: 영양교육 후 설문조사

주요 조사 결과

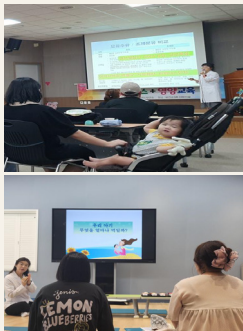
- **필요한 교육:** 아이 성장발달에 좋은 식습관, 유아건강식, 하루 권장섭취량
- **원하는 대체식품:** 다양한 채소, 과일, 두부
- **기타의견**
 - 졸업이 아쉬울 정도로 좋은 사업이다
 - 졸업 후에도 영양교육에 꼭 참석하고 싶다
 - 친절한 상담에 감사드린다 등

사업추진 방향

- ◆ 모유수유 환경 조성
- ◆ 영양사각지대 해소

모유수유 환경 조성

- 생후 6개월 완전모유수유율 2%, OECD 평균 18% 대비 매우 낮은 수준
- 12개월 모유수유율 7%, 국제 평균 29-33% 대비 낮음



보건소 방문 출산부·수유모에게 모유수유실 향시 개방 유촉기 대여 서비스

영양플러스 영양교육시 모유수유 및 이유식 교육 생애초기방문사업 연계 엄마모임 교육

영양플러스실, 모자보건실에서 모유 수유 상담 및 독려



영양사각지대 해소

조손가정 지원

- 맞춤형 사례관리 연계
- 80대 조모가 3세 손자 양육
- 가정방문 교육
- 유아예방접종 확인
- 치매검사사업 안내



영양사각지대 해소



다문화가정 지원

- 1:1 맞춤형 영양교육 제공
- 남편대상 교육
- 응원과 정서적 지지
- 출산지원 및 모자보건사업 연계



영양플러스 주요사업 내용

- ◆ 적극적 홍보와 지역사회 연계
- ◆ 대상자 편의 고려 맞춤형 교육
- ◆ 양질의 보충식품 지원과 철저한 검수
- ◆ 활발한 소통 및 실용적 교육

1. 적극적 홍보와 지역사회 연계

- 현수막, 유튜브, 밴드, 카카오톡채널, 전광판, 걷기앱 활용
- 관내 어린이집에 영양플러스 유아 비만관리 및 영양 자료 배부
- 영천시 다문화가족지원센터, 장애인종합복지관, 드림스타드 등 연계
- 경상북도 난임임산부심리상담센터 및 아토피천식 교육정보센터 교육연계



2. 대상자 편의 고려 맞춤형 교육

- 야간교육 운영
- 대면, 비대면 교육의 병행
- 희망자 1:1 교육
- 수어통역사 지원
- 가정방문 교육



3. 양질의 보충식품 지원과 철저한 검수

- 동물복지란 제공
- 희망자 검수 참여
- 검수내역 밴드 업로드



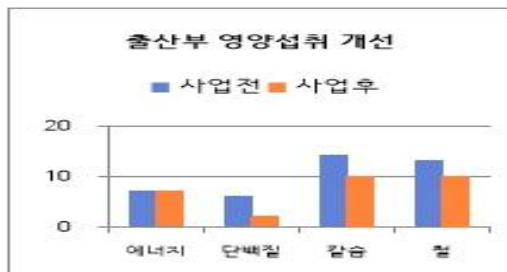
4. 활발한 소통 및 실용적 교육

- 영양평가 결과 안내시 연령별 신장 체중 배분위, 빈혈수치 기재해 발송
- 영양교육을 중심으로 육아에 도움 되는 교육 마련
- 스트레칭교육, 조리실습, 꽃꽂이교육 등 육아에서 벗어난 기분전환 교육

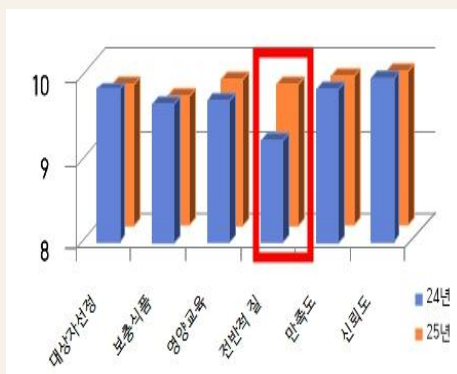


주요 영양개선 결과

성과지표	사업 전	사업 후	개 선
빈혈 유병율	18.1	8.3	54.1% ▼
영양 지식 *10점 만점	7.63	8.95	1.32점 ▲
영양 태도 *60점 만점	52.0	55.0	3점 ▲



사업 만족도 평가



9.71

선정 공정성

9.56

보충식품 양과 질

9.78

영양교육 유용성

9.70

전반적 질

9.79

사업전반 만족도

9.85

사업전반 신뢰도

영양플러스교육 이모저모



영양 식생활 홍보 캠페인





감사합니다.

2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





국민영양관리시행계획 추진현황 및 사업안내

한국건강증진개발원

오세욱 주임전문원

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회

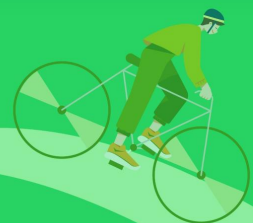
국민영양관리시행계획 추진현황 및 사업안내

한국건강증진개발원
오 세 욱 주임



Contents

1. 국민영양관리시행계획 현황
2. 국민영양관리시행계획 추진성과
3. 국민영양관리시행계획 작성방향
4. 국민영양관리시행계획 향후일정



1. 국민영양관리시행계획 현황

▶ 국민영양관리시행계획 지자체 추진 현황 - 영양사업 추진 현황

- 2025년 전국 229개 지자체에서 **3,219**개의 영양사업이 계획되었으며, 보건소 당 평균 13.5개의 사업이 추진되어 작년('24년) 평균 13.4개와 유사한 수준으로 추진됨

구분	2016	2017	2018	2019	2022	2023	2024	2025
영양사업 수	2,081	2,247	2,480	2,774	3,196	3,122	3,075	3,219
평균	9.4	10.1	10.8	12.1	13.9	13.6	13.4	13.5
* 2016년~2024년 : 국민영양관리추진실적, 2025년 : 국민영양관리추진계획을 토대로 분석함								

1

1. 국민영양관리시행계획 현황

▶ 국민영양관리시행계획 지자체 추진 현황 - 추진전략별 지자체 사업 운영 예시

기본계획 추진전략	지자체 운영 사업 예시
가. 국민의 식생활 변화 인식제고 추진	<ul style="list-style-type: none"> - 나트륨 및 당 섭취 줄이기 교육 캠페인 - 절주 및 위해기능 영양성분섭취 저감화 교육 캠페인 - 통합적인 건강식생활 관련 교육(건강식생활 체험관 등) 및 홍보 - 건강체중 인식 확산을 위한 교육 캠페인
나. 건강한 식생활 선택을 위한 환경조성	<ul style="list-style-type: none"> - 식품 및 음식 영양정보 확인(영양표시, 식재료 원산지 표시, 건강음식점) - 식품위생환경 조성 및 안전성 확보(당 저감화, 그린푸드존 지정 등) - 영양관리 도구 개발(스마트 영양관리, APP)
다. 생활 밀착형 맞춤형 영양관리서비스 강화	<ul style="list-style-type: none"> - (임산부 및 영유아) 엽산제 및 철분제 지원사업, 어린이집·유치원 대상 사업, 영양플러스 사업 - (어린이 및 청소년) 어린이 급식관리지원센터 운영, 학교 기반 영양관리사업, 건강과일바구니, 어린이 무료급식 사업 - (성인) 일반 성인 대상 사업, 모바일 헬스케어, 비만 및 만성질환자 대상 사업 - (노인) 경로당·마을회관 내 운영 사업, AIoT 기반 어르신 건강관리사업, 도시락 배달 등 어르신 무료급식 사업, 노인·복지센터 급식 질 관리 제고
라. 영양관리 기반 내실화를 위한 근거강화 및 인프라 확충	<ul style="list-style-type: none"> - 설문조사, 자체 자료 조사, 데이터 구축 등 영양관리 근거 기반 강화 - 법적 기반 강화(조례 제정 등)
마. 기타	<ul style="list-style-type: none"> - 기타 운영 사업

2

1. 국민영양관리시행계획 현황

▶ 국민영양관리시행계획 지자체 추진 현황 - 추진전략별 사업 계획 현황

기본계획 추진전략	2023년		2024년		2025년	
	비율(%)	사업수(개)	비율(%)	사업수(개)	비율(%)	사업수(개)
가. 국민의 식생활 변화 인식제고 추진	17.1	533	14.1	433	13.9	448
나. 건강한 식생활 선택을 위한 환경조성	9.1	283	15.4	474	11.0	354
다. 생활 밀착형 맞춤 영양관리서비스 강화	69.0	2,154	63.6	1,956	70.3	2,264
라. 영양관리 기반 내실화를 위한 근거강화 및 인프라 확충	1.5	50	6.0	184	2.5	81
마. 기타	3.3	102	0.9	28	2.2	72
계	100.0	3,122	100.0	3,075	100.0	3,219

3

1. 국민영양관리시행계획 현황

▶ 국민영양관리시행계획 지자체 추진 현황 - 영양사업 추진전략 현황

- 2025년 국민영양관리시행계획 전체 추진전략 수는 **6,409**개로 나타남
- 주요 전략은 교육(2,113개, 33.9%), 지원(1,171개, 18.8%), 홍보(998개, 16.0%) 순으로 나타남

구분		총계	교육	상담	지원	홍보	캠페인	기반조성	환경조성	연계	기타
2025년	개수(개)	6,409	2,129	681	1,162	980	341	138	359	277	342
	비율(%)	100.0	33.2	10.6	18.1	15.3	5.3	2.2	5.6	4.3	5.3
2024년	개수(개)	6,470	2,090	693	1,116	930	311	153	370	262	545
	비율(%)	100.0	32.3	10.7	17.3	14.4	4.8	2.4	5.6	4.1	8.4

4

1. 국민영양관리시행계획 현황

▶ 국민영양관리시행계획 지자체 추진 현황 - 영양사업 생애주기별 현황

- 2025년 국민영양관리시행계획 생애주기별 사업은 **4,933**개로 나타남
- 주요 대상은 어린이(844개, 17.6%), 전체(803개, 16.3%), 성인(748개, 15.2%) 순으로 나타남

구분	총계	임산부	영유아	어린이	청소년	성인	노인	전체	해당없음
2025년	개수(개)	510	730	873	510	748	743	803	16
	비율(%)	10.3	14.8	17.7	10.3	15.2	15.1	16.3	0.3
2024년	개수(개)	489	696	844	496	776	670	776	36
	비율(%)	10.2	14.6	17.6	10.4	16.2	14.0	16.2	0.8

5

1. 국민영양관리시행계획 현황

▶ 국민영양관리시행계획 지자체 추진 현황 - 영양사업 대상특성별 현황

- 2025년 국민영양관리시행계획 대상특성별 사업은 **5,422**개로 나타남
- 주요 대상은 일반(2,310개, 42.6%), 저소득층(804개, 12.4%), 차상위계층(673개, 12.4%) 순으로 나타남

* (일반) 사업 대상의 특성이 정해지지 않은 사업, (기타) 한부모가족, 군인, 국가유공자 및 자녀 등 포함

구분	총계	저소득층	차상위 계층	비만 및 만성질환자	다문화 및 새터민	장애인	일반	기타
2025년	개수(개)	804	673	629	322	313	2,310	371
	비율(%)	14.8	12.4	11.6	5.9	5.8	42.6	6.8
2024년	개수(개)	781	658	679	370	302	2,300	331
	비율(%)	14.4	12.1	12.5	6.8	5.6	42.4	6.1

6

1. 국민영양관리시행계획 현황

▶ 국민영양관리시행계획 지자체 추진 현황 - 영양사업 구성 현황

- 온라인 사업은 **3,343개**로, 자료제공(1,003개, 30.0%), SNS/미디어 활용(922개, 27.6%) 순으로 나타남

구분		총계	실시간 비대면교육	비실시간 비대면교육	자료 제공	비대면 상담	SNS/미디어 활용	기타
2025년	개수(개)	3,343	169	448	1,003	591	922	210
	비율(%)	100.0	5.1	13.4	30.0	17.7	27.6	6.3
2024년	개수(개)	3,239	175	389	1,016	579	866	214
	비율(%)	100.0	5.4	12.0	31.4	17.9	26.7	6.6

- 오프라인 사업은 **4,752개**로, 보건소 내소(1,421개, 29.9%), 생활터(1,403개, 29.5%) 순으로 나타남

구분		총계	보건소 내소	생활터	가정방문	육외	기타
2025년	개수(개)	4,752	1,421	1,403	457	675	796
	비율(%)	100.0	29.9	29.5	9.6	14.2	16.8
2024년	개수(개)	4,503	1,322	1,417	478	641	645
	비율(%)	100.0	29.4	31.5	10.6	14.2	14.3

7

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 개요

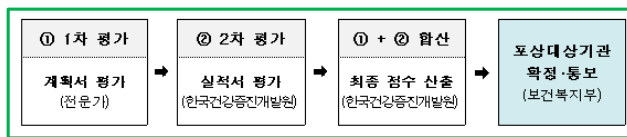
- 추진목적**
 - 지자체에서 제3차 국민영양관리기본계획 수립방향에 부합하고, 지역별 다양한 특성과 수요에 부합하는 영양사업 계획 수립 지원
- 제출 및 분석 대상**
 - 전국 229개 지자체(시군구) * 226개 지방자치단체 및 2개 행정시(제주시, 서귀포시), 세종특별자치시 포함
- 제출내용**
 - (국민영양관리시행계획) 지역사회 현황분석, 목적 및 전략체계도, 세부 사업계획, 인력 및 예산 총괄표 등
 - (국민영양관리추진실적) 추진실적 및 예산투입 총괄표, 추진인력 총괄표 등
- 우수사례 선정(2025년 기준)**
 - 제출한 계획서 및 실적서와 자치법규정보시스템에 공개된 조례를 기준으로 평가 실시
 - ① 11건 : 국민영양관리시행계획 '25년 시행계획(70%) + '24년 추진실적(30%)
 - ② 5건 : 우수조례 전문가 평가(100%)

8

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 분석 및 평가- 국민영양관리시행계획 '24년 실적 및 '25년 계획

- (평가대상) 국민영양관리시행계획 수립 시군구
- (평가주체) 전문가(서면평가), 한국건강증진개발원(평가검증, 정량평가)
- (평가일정) '25년 5월 ~ 7월



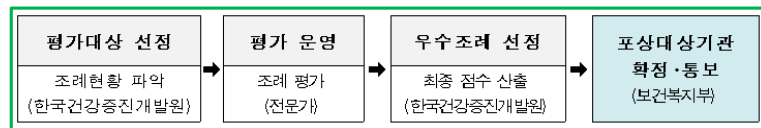
- (평가방법) 정성평가 및 정량평가 운영, 평가결과 합산
 - '25년 사업계획서 정성평가: 70점 만점, 6개 평가항목 및 12개 평가지표 구성
 - '24년 사업실적서 정량평가: 30점 만점, 2개 평가항목 및 3개 평가지표 구성

9

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 분석 및 평가- 우수조례

- (평가대상) 국민영양관리시행계획 조례 제정 시군구('25년 상반기 기준)
- (평가주체) 전문가(서면평가), 한국건강증진개발원(평가검증)
- (평가일정) '25년 8월 ~ 9월

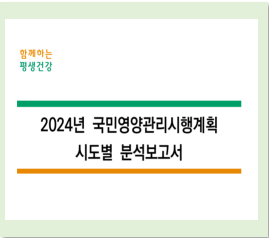
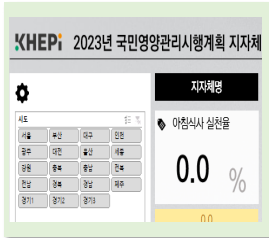
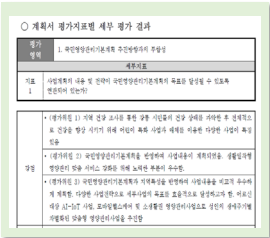


- (평가방법)
 - 영양 및 조례 관련 전문가 평가위원 서면평가

10

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 분석 및 평가

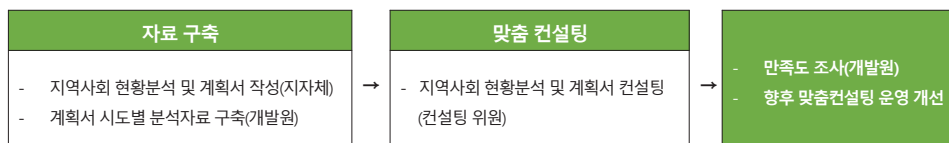
국민영양관리시행계획 분석 및 환류			우수사례 포상
한국건강증진개발원 홈페이지 자료실	지자체 공문		
			<p>보건복지부 유공자 포상 및 포상금 수여</p>
1. 시도별 분석보고서	2. 지자체별 실적보고서	3. 지자체별 계획 평가보고서	4. 유공자 포상 수여
<ul style="list-style-type: none"> - 전국 영양관리시행계획에 대한 시도단위 분석보고서 제공 - 추진과제별 사업 현황, 다빈도 사업 계획 현황, 특성별 현황 제공 	<ul style="list-style-type: none"> - 전국영양관리사업 추진실적에 대한 시군구 단위 분석보고서 제공 - 주요 영양지표 결과 비교, 시군구별 대표지표 달성률 등 	<ul style="list-style-type: none"> - 추진계획에 대한 전문가 평가 결과 제공(시군구 단위) 	<ul style="list-style-type: none"> - 시군구 16개소 대상 보건복지부 포상 및 포상금 수여

11

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 맞춤 컨설팅 운영('24년: 26개소, '25년: 32개소)

- 추진배경
 - 지자체별 시행계획 수립 및 전반에 대한 종합적인 진단 요구
- 추진목적
 - 지역사회 현황을 반영한 타당성 있는 국민영양관리사업 추진을 적극 유도하여 향후 발전적인 사업계획수립 지원
- 추진체계
 - (맞춤컨설팅 위원) 지역사회 현황분석 및 2025년 국민영양관리시행계획에 대한 대면 컨설팅
 - * 세부 계획에 대한 강점, 개선점, 개선방법 및 사례 등
 - (한국건강증진개발원) 시도제출자료 분석, 컨설팅 운영



12

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 맞춤 컨설팅 운영('24년 : 26개소, '25년 : 32개소)

• 컨설팅 세부구성

- 5개 영역 및 11개 세부 내용에 대한 전문가 대면 컨설팅 운영
- 컨설팅 참여 희망기관, 영양 및 식이 관련 지표 개선*이 필요한 기관 등 32개소 참여
- * 5개지표(아침식사실천율, 영양표시활용률, 비만인지율, 체중조절시도율, 건강생활실천율) 중 시도 평균보다 낮은 지표가 2개 이상 있는 지자체 소속 기관
- 국민영양관리시행계획서 작성을 위한 맞춤형 지원을 제공하고 전체적인 수준 향상 목적

컨설팅 영역	세부 내용
1. 국민영양관리기본계획 추진방향과의 부합성	1-1 사업계획의 내용 및 전략이 국민영양관리기본계획의 목표를 달성할 수 있도록 연관되어 있는가?
2. 지역사회 현황 분석 적절성	2-1 다양한 자료를 분석하여 지역 현황 및 영양·식생활 문제를 구체적으로 파악하였는가?
	2-2 주요 현황분석 결과는 추진전략 및 추진과제와 논리적으로 연계되는가?
3. 사업 목표와 내용, 전략, 대표지표 수립 타당성	3-1 지역 현황 및 영양·식생활문제 해결에 적절한 대표지표 및 목표를 설정하였는가?
	3-2 사업목표와 대상에 적절한 사업내용을 구성하였는가?
	3-3 사업내용에 적절한 전략을 구성하였는가?
4. 생애주기별 및 영양취약계층 고려 적정성	4-1 생애주기별 영양·식생활 문제에 따라 사업대상과 내용이 적절하게 계획되었는가?
	4-2 영양취약계층의 영양·식생활 격차 해소를 위한 사업을 적절히 계획하였는가?
5. 사업 기반 확보 적정성	5-1 국민영양관리시행계획 지자체 조례가 제정되어 있는가?
	5-2 사업규모와 내용에 따른 적절한 예산이 배정되어 있는가?
	5-3 사업규모와 내용에 따른 적절한 인력(전문성·규모)이 확보 및 배치되어 있는가?

13

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 우수사례집 배포('25년 12월, 우수사례집 배포 예정)

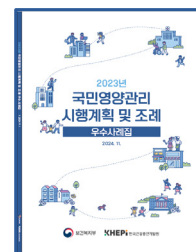
• 배경 및 목적

- 지역사회 특성 및 현황을 반영한 지자체 영양·식생활 사업 수립을 위하여 타 지자체의 우수한 계획서에 대한 보급 및 확산 필요성 제기
- 지자체 사업 담당자 대상 영양사업 우수사례 확산을 통해 지자체별 발전적인 영양·식생활 사업 계획 수립과 조례 수립 유도

• 구성

- 국민영양관리시행계획 우수사례 11건 및 우수조례 5건
- 조례제정 현황

< '24년 우수사례집 >



14

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 국민영양관리시행계획 우수사례 – 대전광역시 대덕구 보건소

[취약계층 대상 사업 운영]

- **배경 및 목적**
 - 대덕구 노인과 취약계층의 수가 지속적으로 증가 추세
 - 지역주민 건강실태 및 요구도 조사 결과 노인, 취약계층 순으로 서비스 중점 추진 요구
 - 노인·건강취약계층 대상 영양사업 추진 → 지역의 건강수명 연장과 건강환경 기반 조성에 기여
- **“노인·건강취약계층” 대상 주요사업** * 기본계획 추진전략으로 분류

① 인식제고	② 서비스 강화	③ 근거 강화
<ul style="list-style-type: none"> • 건강챌린지 <ul style="list-style-type: none"> - 중장년 대상 영양정보 제공 • 건강마을 만들기 <ul style="list-style-type: none"> - 경로당 건강관리 활동 	<ul style="list-style-type: none"> • 영양한판, 행복가득 <ul style="list-style-type: none"> - 노인 대상 가정방문 및 영양상담 • 찾아가는 건강상담실 <ul style="list-style-type: none"> - 노인, 장애인 등 맞춤형 상담 제공 • 건강더하기 영양교실 <ul style="list-style-type: none"> - 노인시설 방문 및 영양교육·상담 운영 	<ul style="list-style-type: none"> • 식습관 인식 조사 <ul style="list-style-type: none"> - 노인 대상 식습관 현황 파악 • 건강지도자 역량 강화 <ul style="list-style-type: none"> - 지역연계 기반 건강지도자 양성·지원

15

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 영양관리 조례 표준안 제정 및 배포(24년 상반기 배포 완료)

- **(배경)** 국민영양관리법 제8조에 의해 지자체에서 필수로 제정해야 하는 영양관리 조례의 표준조례안을 수립·배포하여 지방자치단체의 원활한 조례 제정 유도
- **(내용)** 영양관리조례 표준조례안 2종(시·도, 시·군·구 각 1종) 수립
- **(제정주체)** 17개 시·도 및 229개 시·군·구
- **(근거)** 국민영양관리법 제8조(국민영양관리시행계획)

• 국민영양관리법 제8조(국민영양관리시행계획)

- ① 시장·군수·구청장은 기본계획에 따라 매년 국민영양관리시행계획(이하 “시행계획”이라 한다)을 수립·시행하여야 하며 그 시행계획 및 추진실적을 시·도지사를 거쳐 보건복지부장관에게 제출하여야 한다.
- ② 보건복지부장관은 시·도지사로부터 제출된 시행계획 및 추진실적에 관하여 보건복지부령으로 정하는 방법에 따라 평가하여야 한다.
- ③ 시행계획의 수립 및 추진 등에 필요한 사항은 보건복지부령으로 정하는 기준에 따라 해당 지방자치단체의 조례로 정한다.

16

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 영양관리 조례 표준안 제정 및 배포('24년 상반기 배포 완료)

- 국민영양관리법 제8조에 의해 지자체 내 영양관리 사업을 수행하기 위한 근거 마련
- **229개 지자체 중 71개(31%)**에서 국민영양관리시행계획 관련 조례 제정 확인('25년 상반기 기준)
- 국민영양관리시행계획 평가시 조례제정여부 평가지표 도입('24년~)
- 영양관리 조례 제정 유도를 위해 평가지표 지속 포함 예정

사업기반 확보 적절성	6. 내·외부 자원 연계·협력 계획 수립 적절성	5
	7. 인력(전문성, 규모) 및 예산 확보 적절성	5
	8. 법적 근거 마련 영양관리 조례 제정 여부	5

※ 2026년 평가시 점수 반영을 위해 '26년 6월까지 제정완료 해야함(6월 말일 기준)

17

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 청년 1인가구 영양관리프로그램 “나DO 한끼” 개발 및 확산

- 청년 1인가구 영양관리 프로그램 “나DO한끼”
- 2030 청년 1인가구를 위한 지자체 운영 및 자가관리 교육 매체 개발
- ('24년) 교육용 소책자 및 PPT, 홍보용 카드뉴스 및 포스터 등 매체 4종 개발 → ('25년) 35개 기관에 활용매체 지원
- 시범운영 효과평가 취합 결과 만족도 설문 참여자 90명 중 87명 '만족' 이상 응답

구분	제목	주제
1차시	내가 먹는 건강한 한 끼	· 집밥으로 시작하는 건강한 식생활을 이해한다.
2차시	균형잡힌 식단 작성과 정보기	· 영양적으로 균형잡힌 식단을 작성하고 바람직한 식재료를 구입할 수 있다.
3차시	주방과 친해지기	· 주방의 다양한 조리도구를 알고 안전하게 조리할 수 있다
4차시	안전한 주방 만들기	· 신선한 재료를 직접 손질하여 보관하고, 안전하게 한 끼를 만들 수 있다.

18

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 청년 1인가구 영양관리프로그램 “나DO 한끼” 개발 및 확산

1) 대상자용 소책자 (4차시)	2) 담당자용 교육 PPT (4차시)	3) 사업 안내용 리플렛(1종)
		

19

2. 국민영양관리시행계획 추진성과

▶ 청년 1인가구 영양관리프로그램 “나DO 한끼” 개발 및 확산

4) 홍보용 카드뉴스(4차시)	5) 레시피 포스터(3종)
   	  

20

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

국민영양관리 기본계획

- 중앙부처 수행
- 향후 5년간 우리나라 영양 관리 목표와 정책 방향을 설정하고 이를 달성하기 위한 범정부적 정책과제 제시
- 비전, 목표, 세부전략 및 추진과제 참고

국민영양관리 시행계획

- 지방자치단체* 수행
* 226개 지방자치단체 및 2개 행정시 (제주시, 서귀포시) 세종특별자치시 포함
- 1년간 각 지자체의 영양관리 목표와 정책방향을 설정하고, 달성하기 위한 세부 사업계획 수립
- 국민영양관리시행계획 평가지표 참고

국민영양관리기본계획의 비전, 목표, 추진전략 등을 고려하여 국가 영양정책 방향에 부합하는
지자체 영양사업의 비전, 목표, 추진전략 등을 수립하고,
지역사회 현황분석을 통한 지역 특화 사업 개발

21

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP1. 국민영양관리기본계획 기본 작성 방향 및 시행계획 평가지표 이해



- 제3차(2022~2026) 국민영양관리기본계획의 비전, 목표, 추진전략 및 실천과제를 기반으로 지자체 영양사업 계획 틀 구성
- 국가 정책 추진을 위한 기본계획과 지자체 영양사업 간 세부적인 사업 내용은 다를 수 있으나, 전반적인 방향성 설정에 참고 필요

※ 한국건강증진개발원 홈페이지 자료실 내 다운로드 가능

22

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP1. 국민영양관리기본계획 기본 작성 방향 및 시행계획 평가지표 이해

- 코로나19 대응 상황으로 진행하지 않았던 평가를 '24년부터 재개
- 평가 지표(안) ※ 평가지표는 일부 수정될 수 있음

시행계획 70점(정성평가)		
* (구성) 6개 평가항목, 12개 평가지표		
평가항목	평가지표	배점
가. 국민영양관리기본계획 추진방향과의 부합성	1. 사업계획의 내용 및 전략이 국민영양관리기본계획의 목표를 달성할 수 있도록 연관되어 있는가?	5
나. 지역사회 현황 분석 적절성	2. 다양한 자료를 분석하여 지역 현황 및 영양·식생활문제를 구체적으로 파악하였는가?	10
다. 사업 목표와 내용 수립 타당성	3. 지역 현황 및 영양·식생활문제 해결에 적절한 사업별 대표지표를 설정하였는가?	5
	4. 설정된 사업별 대표지표의 목표가 도전적으로 계획되었는가?	5
	5. 사업목표와 대상에 적절한 사업내용을 구성하였는가?	10
라. 사업운영 계획 적절성	6. 내·외부 자원을 적극적으로 파악하고 연계·협력하는 계획이 수립되어 있는가?	5
	7. 사업규모 및 내용에 따른 적절한 인력(전문성, 규모) 및 예산이 확보 배치되어 있는가?	5
	8. 법적 근거 마련을 위해 영양관리 조례가 제정되어 있는가?	5
매. 생애주기별 및 영양취약계층 고려 적절성	9. 생애주기별 영양·식생활 문제에 따라 사업대상과 내용이 적절하게 계획되었는가?	5
	10. 영양취약계층의 영양·식생활격차 해소를 위한 사업을 적절하게 계획하였는가?	5
바. 평가 및 환류계획 적절성	11. 지역사회 영양사업 자체평가의 환류 시기 및 방법이 측정 가능하게 수립되었는가?	5
	12. 지역사회 영양사업의 자체평가 및 환류를 위한 지표가 사업내용과 연관성 있게 선정되었는가?	5
총계		70

추진실적 30점(정량평가)			
* (구성) 2개 평가항목, 3개 평가지표			
평가항목	평가지표	평가산식	배점
가. 체계적 지역사회 영양사업 운영	1. 계획된 사업 운영률	$\frac{\text{실제운영사업수}}{\text{계획된전체사업수}} \times 100$ * (10점) 90% 이상, (8점) 80%, (6점) 70%, (4점) 60%, (2점) 50%, (0점) 50% 미만	10
	2. 지역사회 연계 협력 다양성 확보	연계 협력기관수 산출 * (10점) 5개 이상, (8점) 4개 이상, (6점) 3개 이상, (4점) 2개 이상, (2점) 1개 이상, (0점) 0개	10
나. 사업운영 목표달성 적절성	3. 계획된 자체지표의 목표 달성률	$\frac{\text{목표달성지표수}}{\text{실적지표수(총표지표)}} \times 100$ * (10점) 90% 이상, (8점) 80%, (6점) 70%, (4점) 60%, (2점) 50%, (0점) 50% 미만	10
총계			30

23

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP2. 지역사회 현황분석 실시

지역사회 현황분석 - ① 기존자료 활용

- 다양한 통계 자료를 활용하여 지역사회 현황분석 수행
- 취약계층 현황, 감소·증가 추이 확인
- 타 지역과 구별되는 건강·영양 문제 분석

[참고 가능한 통계 자료원]

- * 지역사회 건강조사, 국민건강영양조사, 청소년 건강행태조사 등
- * (질병관리본부) 만성질환건강통계 한눈에 보기
- * (통계청) 기초생활수급자, 장애인, 다문화가정 현황
- * (서울시) 서울시 먹거리조사
- * (국민건강보험공단) 대사증후군발견율, 비만을 등

24

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP2. 지역사회 현황분석 실시

지역사회 현황분석 - ② 자체조사 실시

- 타 통계자료에서 확인할 수 없는 정성적이고, 세부적인 지역 주민 대상 의견 조사 실시
- 지역주민, 공무원, 주민그룹(경로당, 학교 등)을 대상으로 자체 설문조사를 실시할 수 있음
- (방법) 아래 설문문항을 참고하여 객관식 설문조사, 주민그룹(10인 이내) 대상 인터뷰 등

[참고 가능한 설문문항 자료원]

- * 지역사회 건강조사, 국민건강영양조사, 청소년 건강행태조사 등
- * (서울시) 서울시 먹거리조사

25

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP2. 지역사회 현황분석 실시

지역사회 현황분석 - ② 자체 조사 실시(사례)

[사례1]

- 지역보건의료계획 수립을 위한 주민요구도조사 결과를 영양관리시행계획 수립 시 활용
- 주민요구도 설문조사 결과,
인구집단별 주민의 건강문제 관심사는 취약계층 대상 방문건강관리, 전 생애 대상 건강환경조성, 임신부 및 영유아 대상 등록 건강관리, 아동 청소년 대상 건강생활실천 강화, 어르신 대상 치매예방 및 관리로 나타남
- 주민의 건강생활실천 강화에 대한 주민요구는 높으며, 영양의 경우 소규모 영양상담과 실습, 건강요리교실 운영 등의 요구사항이 있어 이를 검토하여 반영함

인구집단	취약계층	전 생애	임산부 및 영유아	아동 청소년	청년 중장년	어르신
우선순위 건강문제	방문건강관리 (1순위)	건강환경조성 (3순위)	등록 건강관리 (2순위)	건강생활실천 강화(1순위)	건강생활실천강화 (1순위)	치매예방 및 관리(1순위)

* 자료원 : 8~9월, 제7기 지역보건의료계획 주민요구도 조사 결과 중 통합건강증진사업 관련 결과

26

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP2. 지역사회 현황분석 실시

지역사회 현황분석 - ② 자체 조사 실시(사례)

[사례2]

- 지역주민 대상 자체 설문조사 실시

- 지역 내 건강생활지원센터와 사회복지관이 협업하여 해당 기관에 방문하는 주민 대상으로 건강조사 실시
- 지역주민 의견수렴
- 건강조사 실시를 통한 지역주민 식습관 파악
- 어르신 대상 영양지수 설문 - 독거노인 대상 방문조사, 영양지수 조사 및 영양 요구도 조사 실시

27

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP3. 지역사회 내 건강·영양 문제 도출

지역사회 현황분석 내용을 근거로,
타 지역과 구별되는 우리 지역만의 건강·영양 문제를 도출

- 전국, 타 시군구와 비교했을 때 높은 노인 인구 비율
- 전체 인구 및 유소년 인구 감소 추세
- 50%이상의 설문 응답자가 영양 섭취 등급 '하' 도출
- 고령화율은 35.7%로, 초고령화 사회 진입

▶ 지역 내 독거 노인 비율이 높으며, 독거노인의 영양 섭취수준이 타 지역보다 낮게 나타남

28

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP4. 비전 및 목표 설정

주요 건강문제를 기반으로 국민영양관리시행계획을 통해 달성하고자 하는
비전 및 목표 설정

- 과일섭취율과 아침결식률 등 건강식생활 행태 악화 추세
 - ▶ 지역주민 건강수명 증가를 위한 최적의 영양관리 및 식습관 개선
- 영양섭취부족 노인인구 증가, 가임기 여성 빈혈 유병율 증가
 - ▶ 모든 국민의 건강한 식생활 실천
- 고혈압·당뇨병 증가 추세, 높은 비만을
 - ▶ 건강식생활 실천으로 유비무병 건강도시 구축

29

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP5. 영양관리사업 분류 및 신규사업 도출

※ STEP 3에서 도출한 영양문제를 참고하여 아래사항 도출

① 기존 운영 사업 분류 및 개선

- 보건소, 행정복지센터 등 지역사회 내 운영중인 영양관리사업 취합 및 분류, 영양문제 해결을 위한 기존 사업 개선
- 북부지역의 대사증후군 발견율이 급격하게 증가
 - ▶ 남부에서만 진행하는 대사증후군 관리 및 교육사업을 북부로 확대하여 운영

② 신규사업 도출

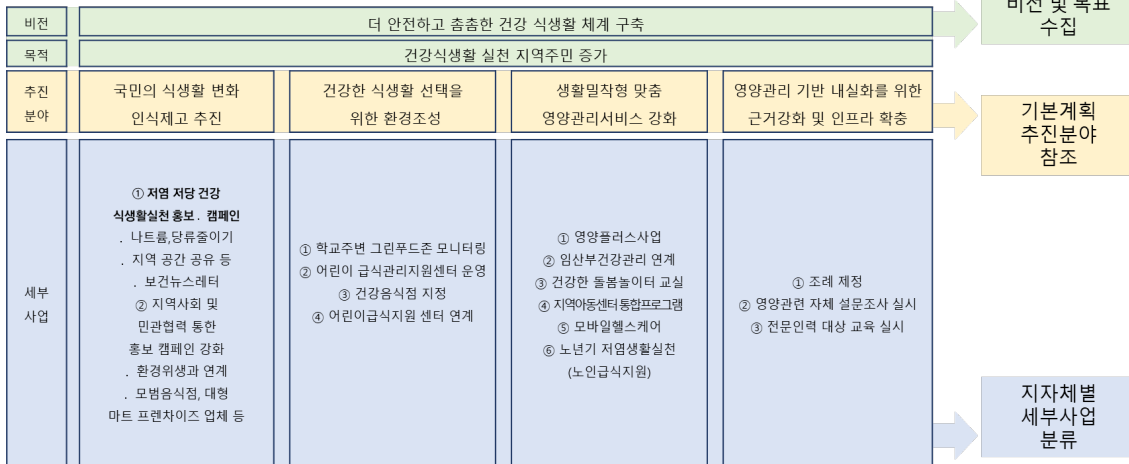
- 외국인 인구 비중이 도 평균 수준에 비해 상대적으로 높음
- 산업단지가 조성되어 인구밀도가 높은 곳에 문화관련 시설 부족
 - ▶ 다문화 가정 대상 영양교실 수행
- 취약계층 아동의 비만율이 지속적으로 증가하고 있음
 - ▶ 취약계층 아동 대상 아동돌봄센터 영양교육 및 과일제공 프로그램 운영

30

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ STEP6. 목적 및 전략 체계도 작성

[예시]



31

3. 국민영양관리시행계획 작성방향

▶ LAST STEP. 수립된 최종 영양관리시행계획 검토

[주요 검토사항]

- 우리 지역의 영양관리시행계획은 기본계획의 방향성과 일치하는가?
 - 지역사회 현황분석을 통해 주요 영양문제를 도출해냈는가?
 - 지역 내 모든 영양관리사업을 포괄하고 있는가?
- 비전 및 목표, 전략은 우리 지역의 영양문제를 반영하고 있는가?

지역현황과 주요 영양문제를 반영한 포괄적인 영양관리시행계획 수립 및 제출

32

4. 국민영양관리시행계획 향후일정

▶ **향후일정** ※ 하기 일정은 내부 사정에 따라 변동될 수 있음

'25년 12월	'26년 1월~2월	'26년 2월~4월	'26년 5월~7월	'26년 8월~11월
<ul style="list-style-type: none"> 국민영양관리시행계획 우수사례집 배포 국민영양관리시행계획 평가체계 개선 및 확정 	<ul style="list-style-type: none"> 국민영양관리시행계획 및 추진실적 작성 설명회 국민영양관리시행계획 및 추진실적 작성 요청 	<ul style="list-style-type: none"> 국민영양관리시행계획 작성 및 제출 제출자료 검토 및 미비사항 제출 요청 	<ul style="list-style-type: none"> 국민영양관리시행계획 및 추진실적 평가 	<ul style="list-style-type: none"> 평가 환류서 배포 우수사례 선정 및 포상

33

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



보건복지부

KHEPI

한국건강증진개발원

감사합니다



2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





신체활동사업 추진현황 및 사업안내

한국건강증진개발원

권영빈 위촉전문원

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회

신체활동사업 추진현황 및 사업안내

한국건강증진개발원

권 영 빈 위촉전문원



Contents

1. 신체활동사업 개요

- 정의, 목적, 목표, 근거, 경과

2. 우리나라 신체활동 현황

- 청소년, 성인, 노인, 소득 분위 간 격차

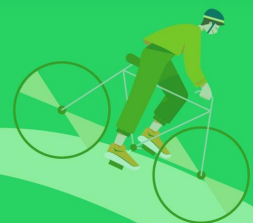
3. 신체활동사업 추진 성과

- 2024년 지역사회 신체활동사업 실적 분석 결과

- 대국민 신체활동증진 캠페인 추진 결과

4. 신체활동사업 활용매체 안내

- 프로그램 소개 및 활용방법 안내



신체활동사업 개요

◆ 근거 : '21년 국민건강증진법 및 하위법령 개정하여 법적근거 강화

“국민건강증진사업”이라 함은 보건교육, 질병 예방, 영양개선, **신체활동장려**, 건강관리 및 건강생활의 실천 등을 통하여 국민의 건강을 증진시키는 사업을 말한다.

대통령령으로 정하는 사업

1. 신체활동증진 **프로그램의 개발 및 운영** 사업
2. 신체활동장려를 위한 **기반시설 마련** 사업
3. 신체활동장려 **홍보사업**
4. 기타

신체활동장려사업을 위해

1. **필요한 인력**을 확보
2. 여건을 고려한 **단계적 실시**
3. **시설 및 장비**를 확보

국민건강증진법

- 제2조(정의)
- 제16조의2(계획 수립·시행)
- 제16조의3(신체활동장려사업)
- 제19조(건강증진사업 등)
- 제25조(기금의 사용 등)

국민건강증진법 시행령

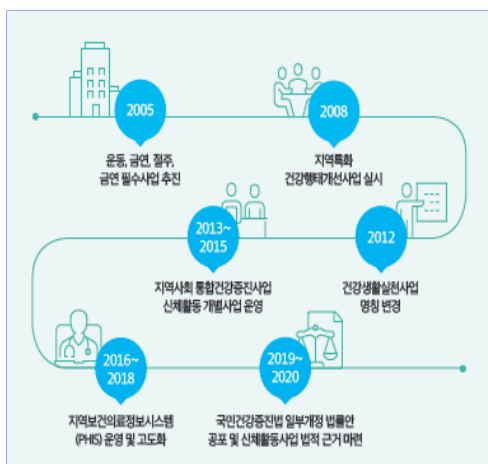
- 제22조의2(신체활동장려사업)
- 제30조(기금의 사용)

국민건강증진법 시행규칙

- 제17조의2(신체활동장려사업)
- 제19조(건강증진사업의 실시 등)

신체활동사업 개요

◆ 경과 : '05년 건강증진기금 확충으로 전국 확대, '13년 통합건강증진사업에 포함



- ('95) 『국민건강증진법』 제정, 시범 보건소에서 건강증진사업 실시
- ('05) 건강증진기금 확충, 전국 보건소에서 신체활동사업 수행
- ('08) 지역특화 건강행태개선사업 영역으로 수행, 차별성·포괄성 강조
- ('11) 건강생활실천통합서비스 실시, 건강위험군에 대한 원스톱서비스
- ('12) 건강생활실천사업으로 명칭 변경, 사회적 접근전략 강화
- ('13) 지역사회통합건강증진사업 내 4대 필수영역으로 신체활동사업 운영
- ('16) 지역보건의료정보시스템(PHIS) 내 신체활동 성과관리 시스템 개발
- ('19) 『국민건강증진법』 일부개정법률안 공포, 사업 근거 강화
- ('21) 『국민건강증진법』 개정안 시행('21.12.4.)

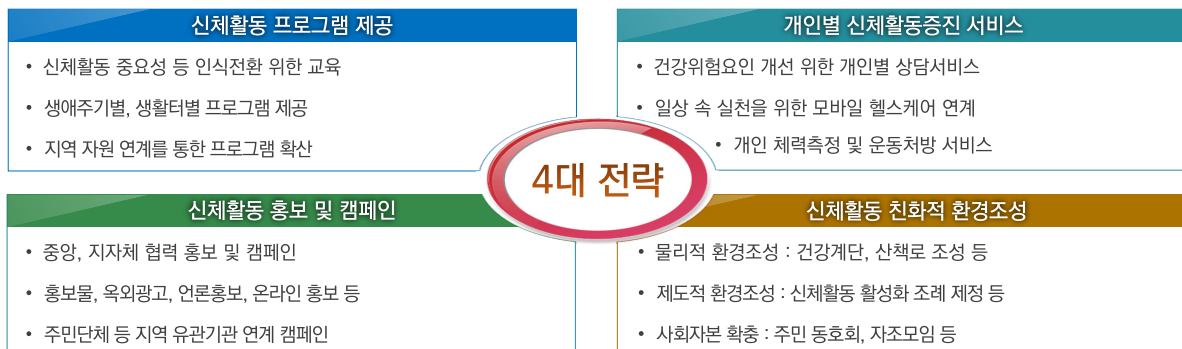
신체활동사업 개요

◆ 정의

- 지역 특성, 주민 요구를 반영하여 신체활동 프로그램·서비스 등을 기획·추진하는 사업

◆ 목적

- 규칙적인 신체활동 실천율 증가



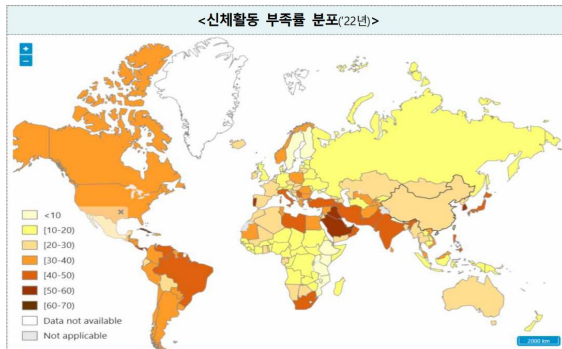
신체활동사업 개요

◆ 목표 : 국민건강증진종합계획(HP 2030) 신체활동 분야 세부 과제

성과지표	기준치('18)	목표치('30)	최근('23)	
성인 유산소 신체활동 실천율 (연령표준화)	47.6%	53.0%	52.5%	미달성
성인남성 유산소 신체활동 실천율 (연령표준화)	51.0%	56.5%	54.4%	미달성
성인여성 유산소 신체활동 실천율 (연령표준화)	44.0%	49.3%	50.4%	달성
소득 1~5분위 성인남성 유산소 신체활동 실천율 격차 (연령표준화)	9.2%p	7.0%p	13.3%p	미달성
소득 1~5분위 성인여성 유산소 신체활동 실천율 격차 (연령표준화)	5.9%p	3.7%p	4.2%p	미달성
성인 걷기 실천율 (연령표준화)	40.2%	50.0%	44.5%	미달성
중고생 유산소 신체활동 실천율	13.9%	20.5%	17.1%	미달성
노인 유산소 신체활동 실천율 (만 65세 이상)	28.1%	33.6%	33.0%	미달성
성인 근력운동 실천율 (연령표준화)	23.1%	32.0%	27.3%	미달성
소득 1~5분위 성인 근력운동 실천율 격차 (연령표준화)	11.8%p	8.5%p	11.4%p	미달성
노인 근력운동 실천율 (만 65세 이상)	18.3%	23.8%	24.8%	달성

우리나라 신체활동 현황

◆ 세계 신체활동 부족률



<주요국가 신체활동 부족률(22년)>

* WHO 국가 중 해당 지표 추출 가능한 195개국 대상

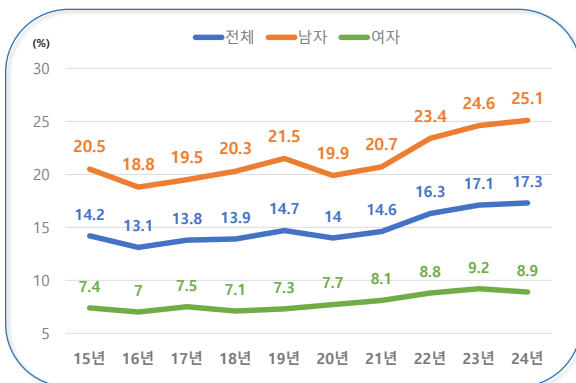
순위	국가명	신체활동 부족률
-	전세계	31.3%
1	말라위	2.7%
8	스웨덴	8.7%
20	덴마크	12.14%
60	영국	18.98%
88	중국	23.83%
134	미국	33.74%
175	일본	44.75%
191	한국	58.06%
195	아랍에미리트	66.14%

자료 : WHO, The Global Health Observatory, physical activity, insufficient, among adults aged 18+ years(age standardized), prevalence(%)

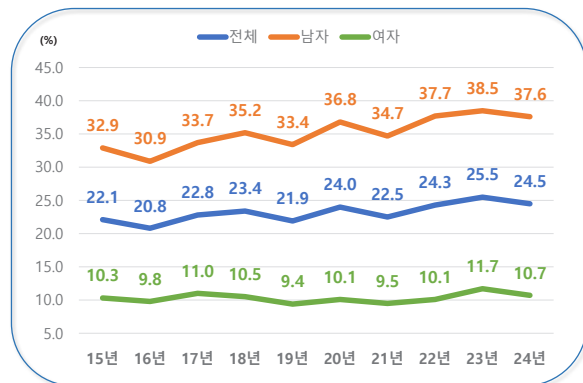
우리나라 신체활동 현황

◆ 청소년 : 남학생 대비 여학생의 신체활동 실천율 2~3배 저조

[하루 60분 주 5일 이상 신체활동 실천율]



[주 3일 이상 근력강화운동 실천율]

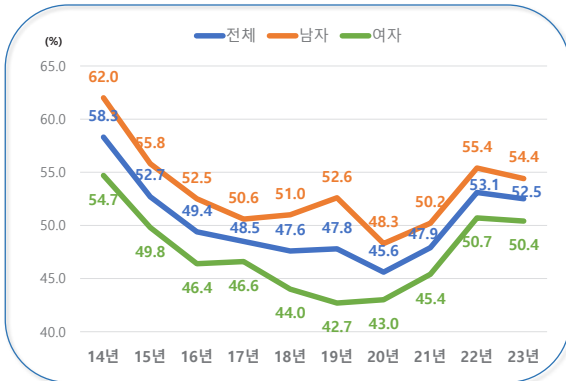


* 자료 : 질병관리청(2024), 제20차(2024년) 청소년건강행태조사 통계

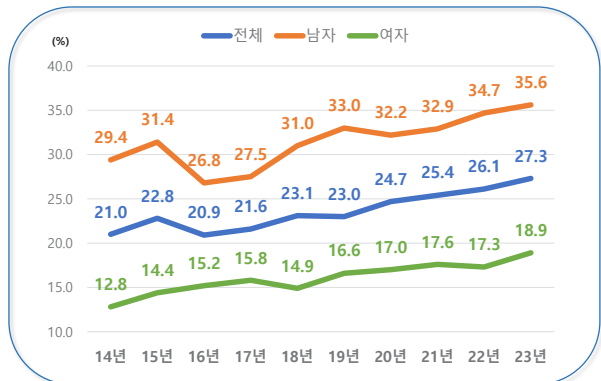
우리나라 신체활동 현황

◆ 성인 : 유산소 신체활동 2명 중 1명, 근력운동 4명 중 1명 권장수준만큼 실천

[유산소 신체활동 실천율]



[근력운동 실천율]

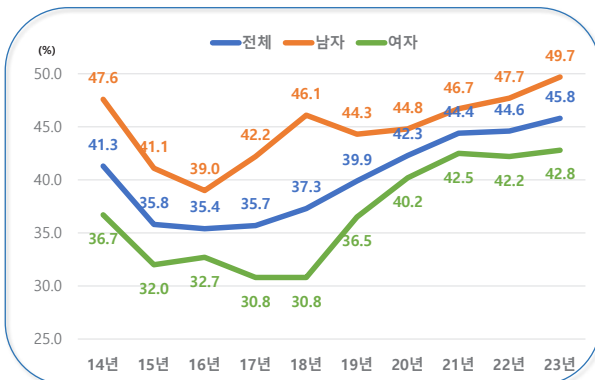


* 자료 : 질병관리청(2024), 2023 국민건강통계

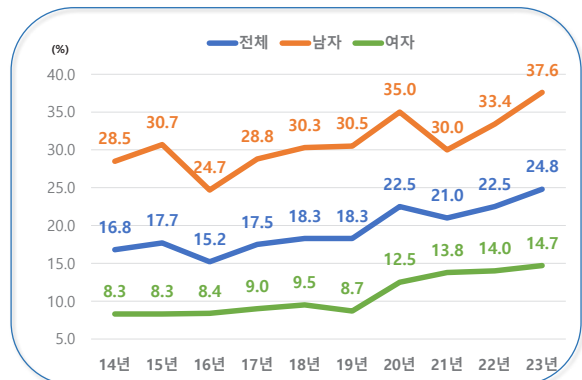
우리나라 신체활동 현황

◆ 노인 : 남성이 여성보다 22.9%p 높은 근력운동 실천율을 나타냄

[걷기 실천율]



[근력운동 실천율]

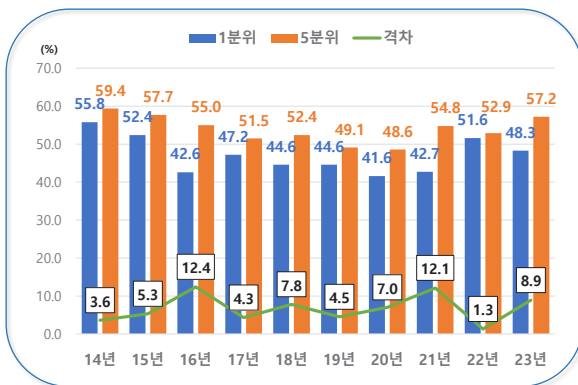


* 자료 : 질병관리청(2024), 2023 국민건강통계

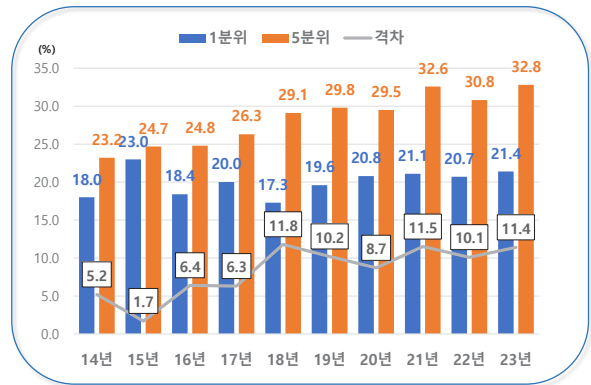
우리나라 신체활동 현황

◆ 격차 : 소득 1-5분위 성인 신체활동 실천율, 근력운동에서 더 높은 격차를 보임

[소득 1-5분위 성인 유산소 신체활동 실천율 격차]



[소득 1-5분위 성인 근력운동 실천율 격차]



* 자료 : 질병관리청(2024), 2023 국민건강통계,

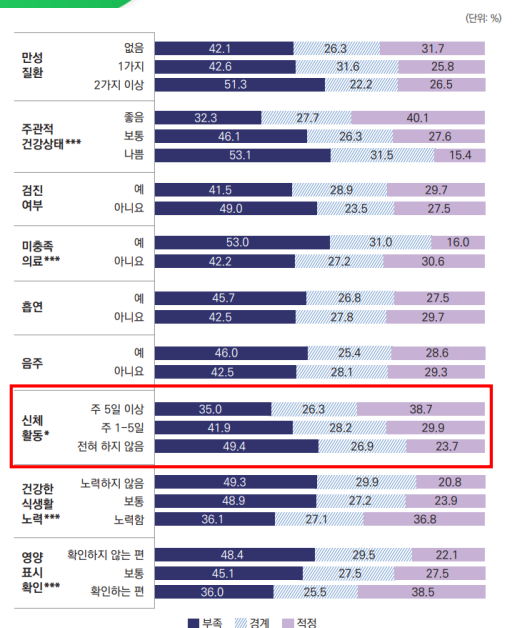
우리나라 신체활동 현황

◆ 건강 수준 및 건강행태에 따른 헬스리터러시 수준

- 건강생활을 적극적으로 실천하는 집단의 헬스리터러시 수준이 높은 것으로 나타남.

- 전반적으로 **건강생활을 실천**(건강검진 수검, 금연, 금주, 신체활동 실천, 건강한 식생활 실천을 위해 노력, 영양표시 확인)하는 집단은 헬스리터러시 수준이 높음

- 특히 **신체활동을 주 5일 이상 실천하는 경우**, 건강한 식생활을 실천하기 위해 노력하는 경우, 영양표시를 확인하는 경우와 같이 적극적으로 건강생활을 실천하는 사람이 그렇지 않은 사람에 비해 헬스리터러시가 적정 수준인 비율이 유의하게 높았음.



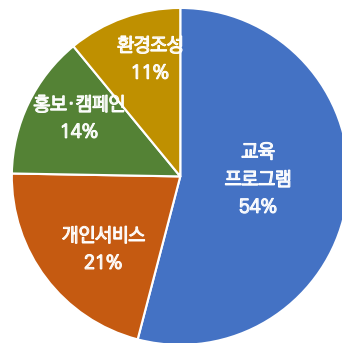
* 자료 : 우리나라 성인의 헬스리터러시 현황과 시사점, 한국보건사회연구원(2021)

신체활동사업 추진 성과

◆ 2024년 지역사회 신체활동사업 실적

- 개요
 - (자료) 보건복지부(건강증진과-155호) 공문 시행, '24년 지자체 신체활동사업 실적 취합
 - (대상) 전국 261개 보건소 대상 실적 취합
 - (내용) 4대 전략별 사업 현황, 대상자·거점별 사업운영 현황, 수혜자 연인원 등
- 4대 전략별 세부사업 운영 현황
 - 총 세부사업 수 **3,070개**, 보건소 1개소당 11.8개
 - **교육 프로그램(54%)**이 가장 높은 비중 차지

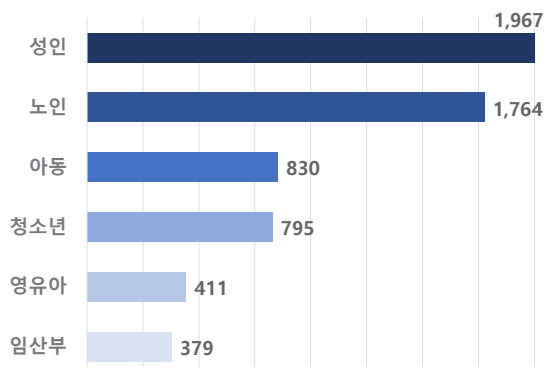
총 세부사업 수	3,070개	100%
교육 프로그램	1,660개	54%
개인서비스	651개	21%
홍보·캠페인	423개	14%
환경조성	336개	11%



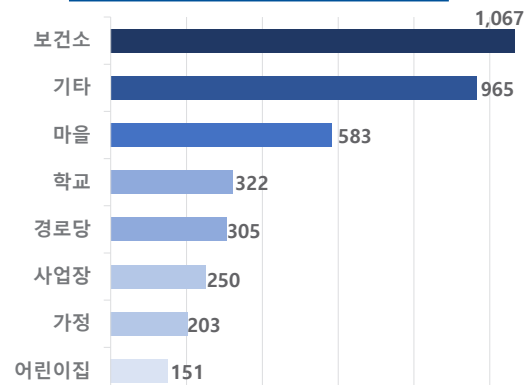
신체활동사업 추진 성과

◆ 2024년 지역사회 신체활동사업 실적

- **(대상)** 성인, 노인대상 사업이 높은 비중



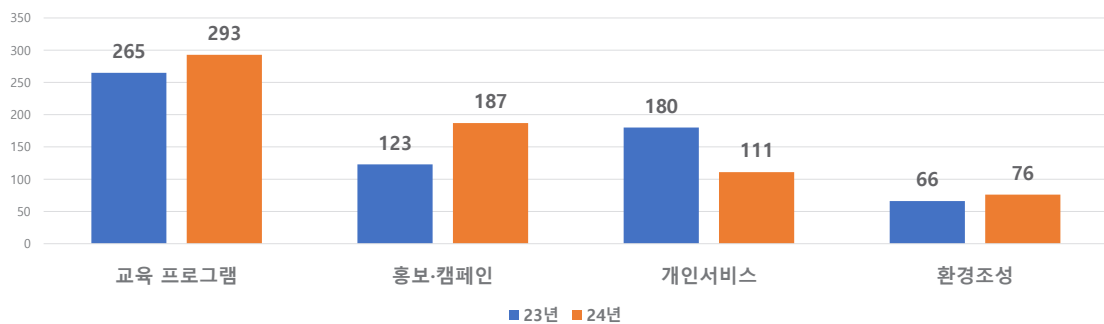
- **(거점)** 기타(온라인, 복지관 등) 거점 사업 증가



신체활동사업 추진 성과

◆ 2024년 지역사회 신체활동사업 실적

- (수혜자) 총 연인원은 667만명, '23년 대비 5.0%(약 33만명) 증가
- (전략별) 교육 프로그램(43.9%) → 홍보·캠페인(28.0%) → 개인서비스(16.6%) → 환경조성(11.4%) 순



신체활동사업 추진 성과

◆ 「2025년 대국민 신체활동증진」 캠페인 추진 (1)

- (참여 대상) 청소년~노인
- (참여 방법) 모바일 플랫폼(앱) 내 생애주기별 맞춤형 챌린지 참여
- (활동 목표) 연속 7일간 운동 실천 인증하기

구분	활동 목표	비고
청소년 및 성인	① (심박수) 30분 이상, 심박수 100회/분 인증 ② (운동사진) 30분 이상, 운동 실천 전/후 사진인증	①, ② 중 1개 선택 참여
노인	① (보행 수) 하루 평균 걸음 수 7,000보 인증 ② (운동사진) 30분 이상, 운동 실천 전/후 사진인증	
공통	① (추가 미션) 운동일지 작성 및 설문 참여	-



신체활동사업 추진 성과

◆ 「2025년 대국민 신체활동증진」 캠페인 추진 (2)

- 참여율 및 건강행태 개선을 분석 결과

총 참여인원	목표 달성인원 (목표 달성률 45.7%)	캠페인 참여 전/후 신체활동 실천율	
		유산소 신체활동 ¹⁾	근력 운동 ²⁾
1,410명	644명	23.3%p 증가	21.4%p 증가

1) '주 5일 이상, 하루 30분 이상 유산소 신체활동 실천율, 2) '주 3일 이상, 근력운동 실천율

- 참여자 운동일지 분석 결과(RPE, 운동 강도 자가 평가)

- 캠페인 참여 기간 중, 다수의 참여자가 중강도 수준의 신체활동을 실천한 것으로 응답

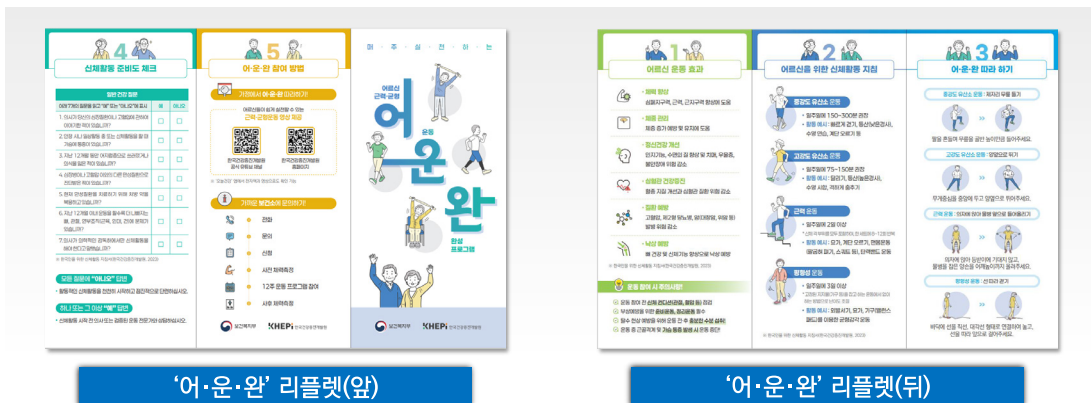
구분	전혀힘들지 않음	극도로쉬움	매우 쉬움	적당히 쉬움	약간 힘들	힘들	매우 힘들	극도로 힘들	최대 노력
응답수(%)	206	249	408	2,482	3,575	1,322	538	22	25

신체활동사업 추진 성과

◆ 지자체 신체활동 프로그램 운영 지원 (1)

- '어·운·완' 프로그램 운영 지자체 지원을 위한 홍보매체 개발 및 배포

- (내용구성) 프로그램 소개 및 참여 방법, 어르신 신체활동 주의사항, 운동 효과, 운동 강도별 활동 예시 등



신체활동사업 추진 성과

◆ 지자체 신체활동 프로그램 운영 지원 (2)

- ‘건강올림’ 프로그램 운영 지원을 위한 홍보매체 개발 및 배포
- (내용 구성) 프로그램 소개 및 참여 방법, 임신주기별 프로그램, 임신 중 운동 효과, 운동 중단 상황 등



‘건강올림’ 리플렛(앞)

‘건강올림’ 리플렛(뒤)

신체활동사업 활용매체 안내

◆ (‘21년) 「건강계단 디자인 사례집」 발간

- 「건강계단 디자인 공모전」 수상작을 기반으로, 디자인 전문가 자문을 통하여 개발
- 본 디자인은 **저작권의 제한 없이** 수정·삭제·보완·추가 등이 가능하며 해당 계단의 설정에 맞게 자유롭게 활용이 가능함
- 단, 본 디자인을 활용하여 계단 조성 시 보건복지부, 한국건강증진개발원 로고 삽입



< 다운로드 방법 >

- 1 한국건강증진개발원(<http://www.khealth.or.kr>) 홈페이지 접속
- 2 자료실 → 발간자료 → 지침 / 교육 / 홍보자료 클릭
- 3 '건강계단' 키워드로 검색
- 4 '건강계단 조성 활성화를 위한 디자인 시안 및 신청서' 제목의 공지를 클릭
- 5 첨부파일 다운로드 후, 신청서 작성하여 이메일로 신청

* 본 디자인과 관련하여 물리적 인쇄물은 제공하지 않으며, 디자인 시안만 제공가능



지하철 역사, 보건소, 노인복지관 등 「건강계단 디자인」 조성 사례

신체활동사업 활용매체 안내

◆ ('20년) 한국인을 위한 걷기 가이드라인 발간

- 일반 성인(만 18세~64세) 대상
- 건강증진과 만성질환 예방을 위한 최소수준의 걷기 권고 ※ 질환자는 의사 상담 필수
- 올바른 걷기 자세, 걷기 유형별 에너지 소비량(Kcal), 걷기 권장량 등 수록

<걷기에 소비되는 에너지 소비량 표>

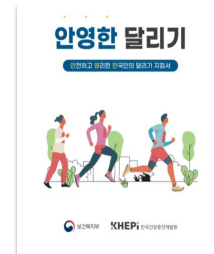
※ 30분 수행 기준/(단위: kcal)

활동 범주	세부 활동 내용	체중		
		50kg	70kg	90kg
이동 활동	빠르게 걷기(약 4.3km/h, 평면, 딱딱한 바닥)	84	118	151
	매우 빠르게 걷기(7.2km/h, 평면, 딱딱한 바닥)	184	257	331



◆ ('22년) 안전하고 영리한 한국인의 달리기 지침서 「안영한 달리기」 발간

- 일반 성인(만 18세~64세) 대상
- 일상 속 유산소 신체활동 장려를 위한 올바른 달리기 방법 가이드라인
- 달리기 손상예방법, 올바른 달리기 자세, 달리기 권장량, 유의사항 등 수록



신체활동사업 활용매체 안내

◆ ('22년) 최신 과학적 근거 기반 「한국인을 위한 신체활동 지침서」 개정 및 보급

- WHO, 미국, 영국, 캐나다 등 각국 기관에서 새로운 신체활동 지침 제시 및 개정

- 다양한 인구집단 및 현대인의 생활행태를 고려한 신체활동 참여 전략 제시

- **한국인의 특성을 반영한 과학적 근거기반 신체활동 권고기준 제시**

- 2012년도 처음 발간 된 이후, **10년 만에 개정판 발간**

- 최근 발표된 연구 결과 종합분석 및 최신화, 지침 제공 인구집단 확대, 신체활동 예시 등



<미국, 중국, WHO의 신체활동 지침서>

(기존) 지침 개정	(개정) 새로운 인구집단 대상 지침 신설
<ul style="list-style-type: none"> - 생애주기 분류의 연령 기준 재정립 - 성인·노인 신체활동 최소시간 10분 삭제 - 아동·청소년 뼈 성장을 위한 신체활동 추가 - 신체활동 실천 사례 최신화·다양화 	<ul style="list-style-type: none"> - 유아 (만 3~5세) - 임산부 - 만성질환자 - 장애인



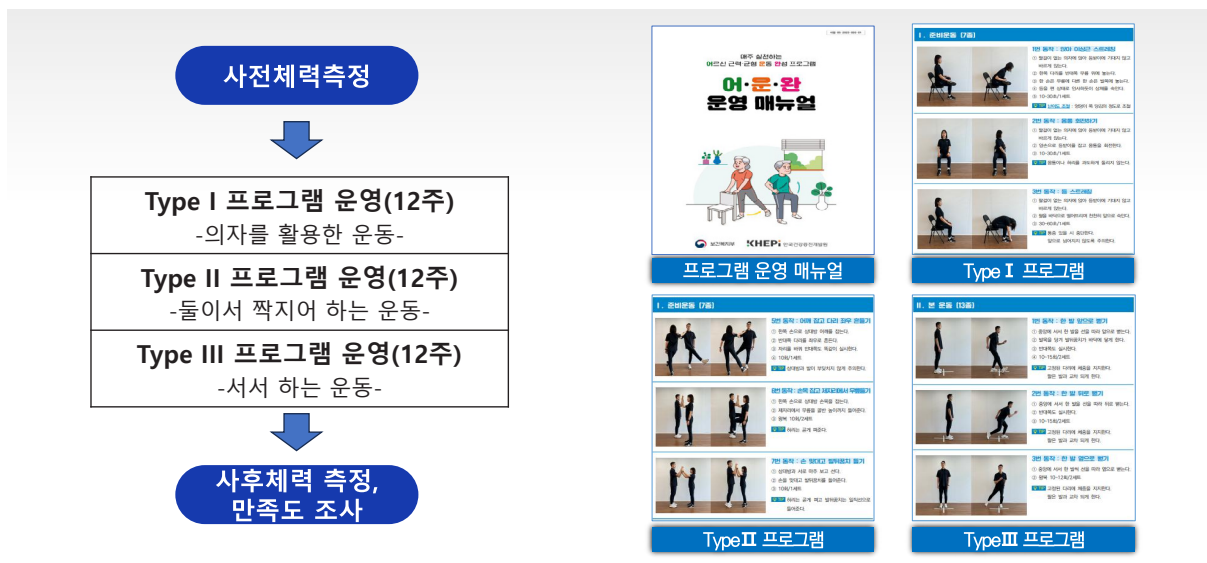
신체활동사업 활용매체 안내

◆('23년) 어르신 근력·균형 운동 완성 프로그램 「어·운·완」 개발

- 목적**
 - 어르신의 낙상 및 근감소증 예방을 위한 체계적인 신체활동 프로그램을 제공함으로써 어르신들의 안정적이고 건강한 일상생활 유지에 기여
- 대상**
 - (교육자) 보건소 신체활동 교육을 담당하는 건강운동관리사 또는 신체활동 전문가
 - (대상자) 프로그램 수행에 제약이 없는 만 65세 이상 어르신
- 구성**
 - (내용) 어르신 낙상 및 근감소증 예방을 위한 신체활동 콘텐츠
 - (방향) "3E 프로그램" (1) 쉽고(Easy), (2) 경제적이고(Economical), (3) 효과적인(Effective)
 - (유형) 3가지 유형의 프로그램(Type I, Type II, Type III)
 - (시간) 12주 과정(1회 50분 내외), 주 2회 이상 운영 권장

신체활동사업 활용매체 안내

◆('23년) 어르신 근력·균형 운동 완성 프로그램 「어·운·완」 개발



신체활동사업 활용매체 안내

◆ '어·운·완' 프로그램 효과성 검증

- '24년 14개 시도, 36개 보건소 프로그램 운영(참여 어르신 약 1,500명)

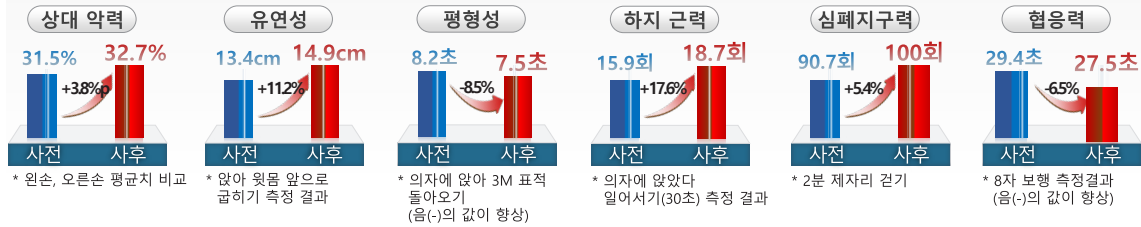
- (만족도 조사) 종합평균 **94.7점**으로 참여 어르신의 높은 만족도와 호응도 확인

(단위: 점, n=609)

종합	전반적인 만족도	프로그램 용이성	흥미와 관심	건강습관 개선 등	지속참여 희망	지인추천 의향
94.7	97.7	88.9	96.1	93.2	96.2	95.9

- (체력측정) 609명 어르신 대상 사전/사후 체력측정 결과, 모든 측정항목에서 개선 확인

특히, **심폐지구력**과 **하지근력**에서 높은 증가폭을 나타냄



신체활동사업 활용매체 안내

◆ ('24년) 건강을 위한 올바른 임신부 신체활동 프로그램 「건강올임」 개발

프로그램 개발 방향: '3S' Program

안전하고 Safe	임신부들이 안전하게 실천할 수 있는 프로그램
쉽고 Simple	임신부들이 쉽고 간단하게 따라 할 수 있는 프로그램
순차적인 Serial	임신주기별 순차적으로 할 수 있는 프로그램

- 임신부의 건강한 임신기와 **출산 준비**를 돕기 위한 프로그램
- 스트레칭과 유산소 운동 등이 조화롭게 융합된 프로그램
- 안전성, 용이성, 연속성을 고려한 "3S Program"
- 보건소 내 교육, 개인이 **가정에서 실천** 가능한 프로그램
- 임신주기별(초기, 중기, 후기)권고 사항 및 운동방법으로 구성
- 전문가 워킹그룹 10차 운영('24년 1~10월), 프로그램 개발

신체활동사업 활용매체 안내

◆ 「건강올임」 프로그램 안내서 구성 및 내용

- 임신주기별(임신 초기, 중기, 후기) 운동 방법 및 운동 효과 등 안내 * 총 50개 동작 수록
- 임신기 신체적 변화의 적응 및 출산에 도움을 주는 신체활동 정보 제공



신체활동사업 활용매체 안내

◆ 「건강올임」 프로그램 영상 구성 및 내용

- 임신주기별(임신 초기, 중기, 후기) 운동 프로그램
- 함께 하면 좋은 운동 A(폼롤러 운동①, 폼롤러 운동 ②)
- 함께 하면 좋은 운동 B(균형 운동, 가족 운동)

총 5편으로 구성
(편당 10분 내외)



(임신주기별 운동)



(안 좋은 자세 예시)

신체활동사업 활용매체 안내

◆ 신체활동 프로그램 교육/홍보매체 내려 받는 곳

개발원 홈페이지

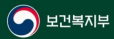
- 자료실 -> 지침/교육자료 또는 홍보자료
- <https://www.khepi.or.kr>

온 통

건강증진사업 콘텐츠 모음 누리집

- 개발원 홈페이지 -> 자료실 -> 온통
- <https://www.khepi.or.kr/webzine/on-tong/contents/main.html>

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



KHEPI 한국건강증진개발원

감사합니다



2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





비만예방사업 추진현황 및 사업안내

한국건강증진개발원

김동영 선임전문원

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회

비만예방사업 추진현황 및 사업안내

한국건강증진개발원
비만영양사업단

김동영 선임

보건복지부 KHEPI 한국건강증진개발원



목 차

1. 비만예방관리 정책 현황
 - 1-1. 비만 현황
 - 1-2. 비만예방관리 정책
2. 지역사회 비만예방관리 사업
 - 2-1. 추진 방향
 - 2-2. 추진 현황
 - 2-3. 추진 성과
3. '26년 개정 사항 및 향후 계획
 - 3-1. '26년 개정 사항
 - 3-2. 향후 계획



1. 비만예방관리 정책 현황

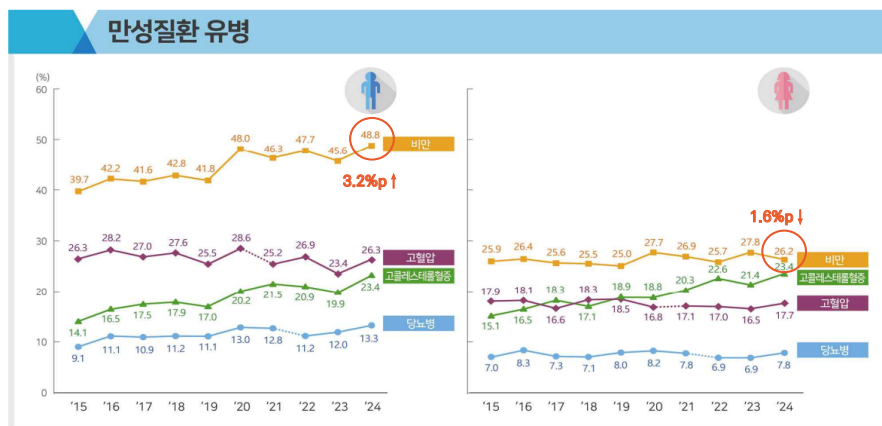


1. 비만 현황 – 성인

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
활동 설명회 및 성과대회

◆ 성인 비만 유병률 추이(2015-2024년)

- 남성 48.8%, 여성 26.2% 비만으로 성별 격차 악화



• 주: 체질량지수 25.0kg/m² 이상
 • 출처: 질병관리청(2025), [보도자료] 2024년 국민건강영양조사 결과 발표, 만성질환 유병률 증가, 치료율은 개선, 2025.9.30. 배포.

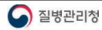
1. 비만 현황 – 성인

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 성인 비만 유병률

㉔ 만성질환(19세 이상)

- ◆ (10년('15-'24) 추이) 비만, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증 유병률은 증가, 만성질환(고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증) 관리지표(인지율, 치료율, 조절율) 개선
- ◆ ('23년 대비 '24년) 고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증 유병률 모두 증가



보도자료



보도시점 2025. 9. 30.(화) 12:00 배포 2025. 9. 30.(화)

「2024년 국민건강영양조사」 결과 발표 만성질환 유병률 증가, 치료율은 개선

- 만성질환(고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증) 유병률은 증가한 관리지표(인지율, 치료율 등)는 개선
- 2024년 노인 심층조사 결과, 남녀 10명 중 1명 근감소증, 여자 10명 3명 골다공증으로 질환 예방·관리를 위한 적극적 노력 필요
- 건강수준 변화 관찰을 위한 추적조사, 노인 심층조사 지속 실시로 정책 근거 생산 강화

비만 유병률은 '24년 남자 48.8%로 '23년 대비 3.2%p 증가하였고 30~50대 절반이 비만이었다(30대 49.1%, 40대 61.7%, 50대 48.1%). 여자는 26.2%로 '23년 대비 감소하였다(↓1.6%p).

고혈압, 당뇨병, 고콜레스테롤혈증 유병률은 남녀 모두 '23년 대비 '24년에 증가하였다. 고혈압 유병률은 남자 26.3%, 여자 17.7%(남 ↑2.9%p, 여 ↑1.2%p), 당뇨병 유병률은 남자 13.3%, 여자 7.8%(남 ↑1.3%p, 여 ↑0.9%p), 고콜레스테롤혈증 유병률은 남녀 23.4%로 나타났다(남 ↑3.5%p, 여 ↑2.0%p). 특히 남자 40대는 비만 및 만성질환 유병률이 '23년 대비 모두 증가 경향이 있었다(비만 ↑11.5%p, 고혈압 ↑4.3%p, 당뇨병 ↑2.4%p, 고콜레스테롤혈증 ↑5.0%p).

출처 : 질병관리청(2025), [보도자료] 2024년 국민건강영양조사 결과 발표, 만성질환 유병률 증가, 치료율은 개선. 2025.9.30. 배포.

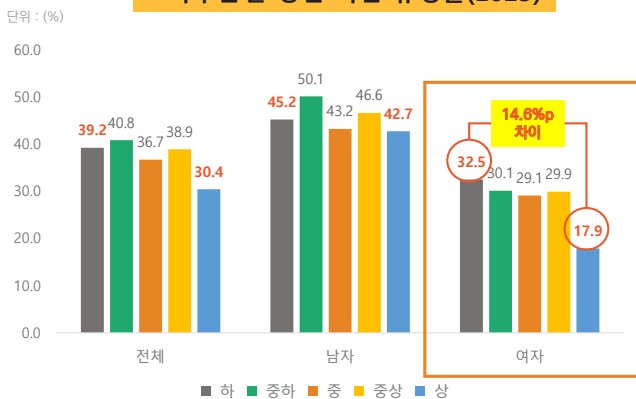
1. 비만 현황 – 성인

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 성인 비만 유병률

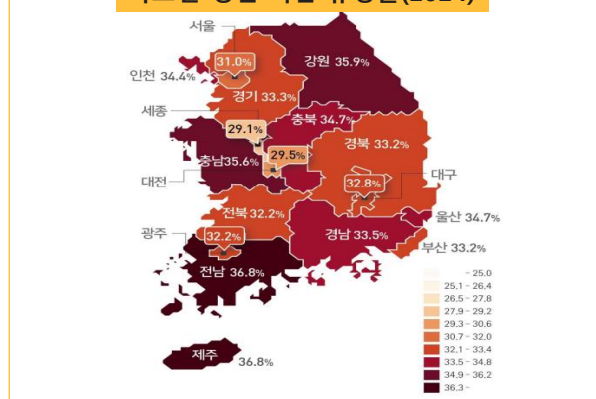
- 소득 수준(특히 여성) 및 지역간 비만을 차이 확인

소득수준별 성인 비만 유병률(2023)



주: 체질량지수 25.0kg/m² 이상
출처 : 질병관리청(2024), 2023 국민건강통계

시도별 성인 비만 유병률(2024)



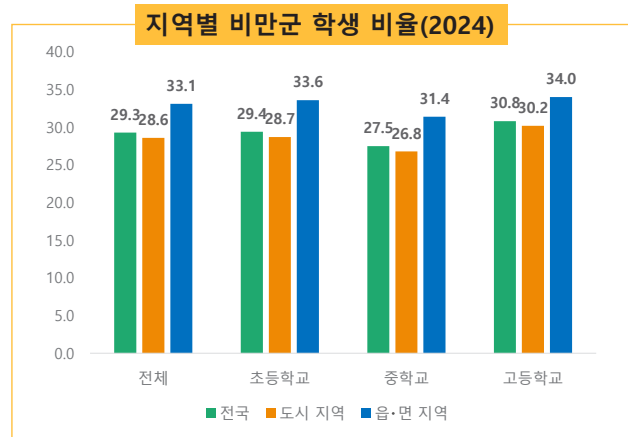
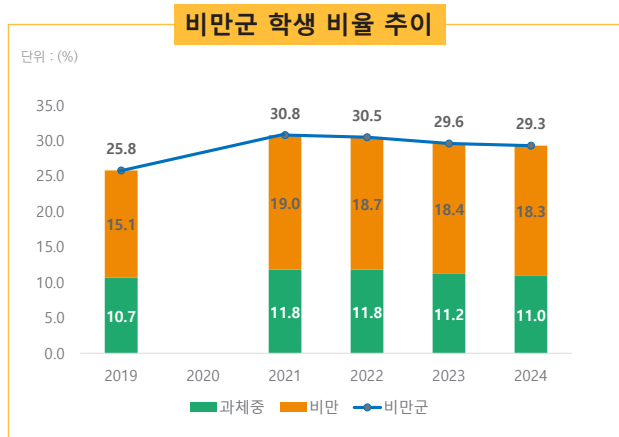
주: 체질량지수 25.0kg/m² 이상, 자기보고
출처 : 질병관리청(2025), [보도자료] 우리나라 성인 3중 1명 비만, 최근 10년간 약 30.8% 증가. 2025.11.10. 배포.

1. 비만 현황 – 아동

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동 비만 유병률

- 비만군(과체중+비만)을 유지, 읍·면 지역학생의 비만군율이 도시보다 높음



• 주: 2017년 소아청소년 성장도표 기준(연령별 체질량지수) 적용(비만: 95백분위수 이상, 과체중: 85-95백분위수 미만)
• 출처: 교육부(2025), 2024 학생 건강검사 표본통계

2. 비만예방관리 정책 – HP2030

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 제5차 국민건강증진종합계획

- 대과제
 - 비만 예방을 위한 통합 거버넌스 및 환경 구축
- 세부 과제내용
 - 대상자별 비만예방·관리 서비스 제공
 - 고도비만 관리를 위한 기반 구축
 - 비만유발 환경 및 생활습관 개선을 위한 거버넌스 구축

모든 사람이 평생 건강을 누리는 사회

건강수명 연장, 건강형평성 제고

기본 원칙

- 국가와 지역사회의 모든 정책 수립에 건강을 우선적으로 반영한다.
- 보편적인 건강수준의 향상과 건강형평성 제고를 함께 추진한다.
- 모든 생애과정과 생활터에 적용한다.
- 건강친화적인 환경을 구축한다.
- 누구나 참여하여 함께 만들고 누릴 수 있도록 한다.
- 관련된 모든 부문이 연계하고 협력한다.



건강생활 실천

- 금연
- 절주
- 영양
- 신체활동
- 구강건강



정신건강 관리

- 자살예방
- 치매
- 중독
- 지역사회 정신건강



비만예방 종합 관리

- 암
- 심뇌혈관질환
- 비만
- 손상



감염 및 기후변화성 질환 예방관리

- 감염병 예방 및 관리
- 감염병 위기 대비 대응
- 기후변화성 질환



인구집단별 건강관리

- 영유아
- 아동·청소년
- 여성
- 노인
- 장애인
- 군로자
- 군인



건강친화적 환경 구축

- 건강친화적 법제도 개선
- 건강정보 이해력 제고
- 혁신적 정보기술의 적용
- 재원마련 및 운용
- 지역사회 자원 확충 및 거버넌스 구축

2. 비만예방관리 정책 – HP2030

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 제5차 국민건강증진종합계획_비만 예방을 위한 통합 거버넌스 및 환경 구축

대상자별 비만예방관리 서비스 제공

- (유아, 아동·청소년) 건강식생활 및 신체활동 향상 프로그램 시행 및 평가, 학교 및 학원 주변 비만 유해 환경 개선 등
- (취약계층) 취약계층 아동 청소년 및 임신부 영유아 대상의 건강식품 접근도 향상, 보건소 비만예방 프로그램 운영
- (성인·직장인) 건강검진과 연계한 비만 개선 정보 제공 및 건강관리실천 여부에 따른 인센티브제 도입, 작업장 인근 시설과 연계를 통한 서비스 활성화 인프라 구축

고도비만 관리를 위한 기반 구축

- 고도비만을 질병으로 인식할 수 있도록 비만 정보 모니터링 및 대국민 인식 개선·홍보 사업 수행
- 고도비만 교육·상담의 필요성과 효과성 검증을 통한 고도비만 관리 지원 근거 마련

비만유발 환경 및 생활습관 개선을 위한 거버넌스 구축

- 다부처, 다기관 협력체계 기반 종합대책 수립 등

2. 비만예방관리 정책 – HP2030

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 제5차 국민건강증진종합계획

• 비만 주요 관련 과제(4개 분야, 14개 과제)

- ① **(영양)** 인구집단별 맞춤형 영양관리 서비스 확대 및 접근성 강화, 만성질환의 예방 및 관리를 위한 영양 정책 추진, 올바른 식생활·영양정보의 효율적 제공 체계 구축
- ② **(신체활동)** 한국인 신체활동 표준지침 확산 및 인구 집단별 생활터 신체활동 증진 프로그램 지원
- ③ **(심뇌혈관 질환)** 선형질환(고혈압, 당뇨, 이상지질혈증 등) 예방 관리 제도화
- ④ **(비만)** 대상자별 비만 예방관리 서비스 제공 및 비만 유발 환경 및 생활습관 개선을 위한 거버넌스 구축
- ⑤ **(영유아)** 모유 수유 등 출산 가정 지원을 통한 아동의 장기적 질병 예방
- ⑥ **(아동·청소년)** 아동·청소년 발달 단계에 따른 건강증진 교육 수행(비만 신체활동) 및 건강유해요인 개선
- ⑦ **(여성)** 중년 여성 대상 체육활동 참여지원을 통한 건강 증진 도모
- ⑧ **(노인)** 건강한 노년을 오래 누리기 위한 영양관리, 신체활동 지원
- ⑨ **(근로자)** 근로자 건강관리 형평성 제고를 위한 지지적 환경 구축
- ⑩ **(군인)** 군별, 군종별 차별화 된 건강서비스(비만프로그램) 제공
- ⑪ **(건강정보 이해력 제고)** 건강정보 활용 교육 체계 구축을 위해 교육자료 개발과 보건소, 병원, 학교 연계 교육 제공
- ⑫ **(혁신적 정보기술의 적용)** 보건소 중심 스마트 기술을 활용한 건강관리 서비스 확대 및 활성화 지원
- ⑬ **(지역사회 자원확충)** 지자체 건강증진 서비스 질 강화를 위한 인력 확충
- ⑭ **(재원 마련)** 국민건강증진정책심의위원회 및 영양비만전문위원회 구성

모든 사람이 평생 건강을 누리는 사회

건강수명 연장, 건강형평성 제고

기본 원칙
<input type="checkbox"/> 국가와 지역사회의 모든 정책 수립에 건강을 우선적으로 반영한다. <input type="checkbox"/> 보편적인 건강수준의 향상과 건강형평성 제고를 함께 추진한다. <input type="checkbox"/> 모든 생애과정과 생활터에 적용한다. <input type="checkbox"/> 건강친화적인 환경을 구축한다. <input type="checkbox"/> 누구나 참여하여 함께 만들고 누릴 수 있도록 한다. <input type="checkbox"/> 관련된 모든 부문이 연계하고 협력한다.

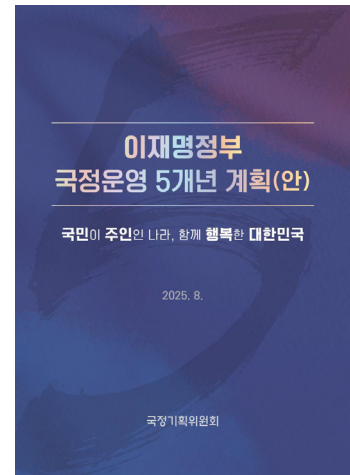


2. 비만예방관리 정책 – 국정과제

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 123대 국정과제

- 85. 일차의료 기반의 건강·돌봄으로 국민 건강 증진
 - (과제목표) 만성질환 관리율 향상 등을 통해 국민의 건강수명 연장
 - (주요내용) (지역기반 건강증진 강화) 고혈압·당뇨 등 만성질환 등록·관리 사업을 단계적으로 확대하고, **소아비만 등에 대한 국가적 관리 체계 구축**
 - (기대효과) 국민들의 일상 생활 구석구석에서 건강관리 체계 확립



2. 지역사회 비만예방관리 사업

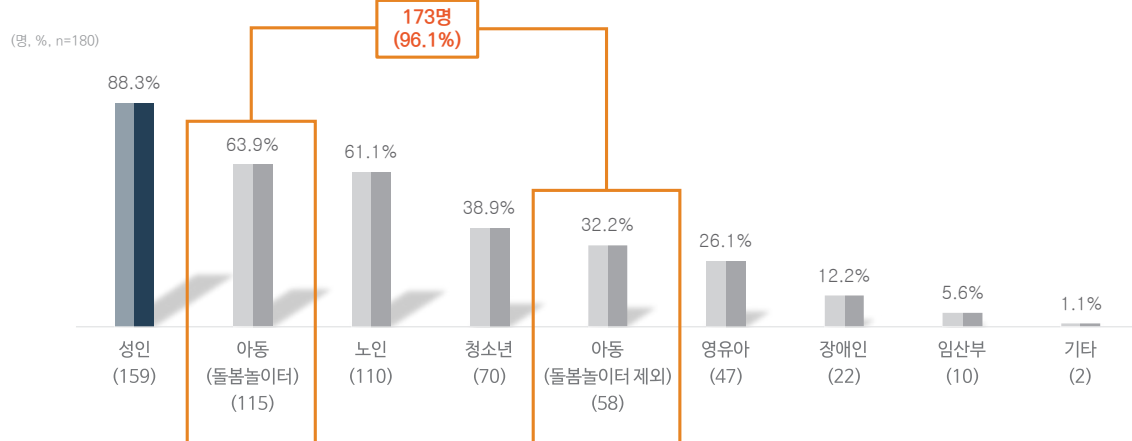


2. 추진 현황

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 대상별 비만예방관리사업 운영 현황('24년 기준)

- 대부분 아동 대상 사업(돌봄놀이터 포함)을 운영 중이었으며, 성인, 노인, 청소년 순으로 사업 운영 중



- 주: 해당되는 모든 항목 선택
- 출처: 한국건강증진개발원(2025), '25년 건강생활실천 인식 및 요구조사

2. 추진 현황 – 아동

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동비만예방사업 '건강한 돌봄놀이터'

사업 목적

- 올바른 식습관 형성 및 신체활동 증가 등 건강생활습관 정착을 통해 비만예방 및 아동의 건강한 성장환경 조성



사업대상



초등 1~2학년 아동

※ 희망하는 경우 초등 4학년까지 참여 가능, 대상에 따라 난이도 조정 운영

사업내용



놀이형 영양 및 신체활동 프로그램 제공

영양 프로그램



신체활동 프로그램



비만도 및 건강습관



2. 추진 현황 – 아동

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동비만예방사업 ‘건강한 돌봄놀이터’

· 지역사회 자원(방과후 돌봄시설-지역 보건소-지역단체·기관) 및
부처 간(보건복지부-교육부(청)) 협력을 통해 아동 비만예방 환경구축



2. 추진 현황 – 아동

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

2025년 시도별 건강한 돌봄놀이터 운영 현황

시도명	전체 보건소	운영 보건소	참여 기관(개)			참여 학생(명)		
			합계	학교	기타	합계	학교	기타
총합	263	160	431	257	174	8,848	6,110	2,738
서울특별시	25	8	36	20	16	834	539	295
부산광역시	16	14	38	18	20	836	553	283
대구광역시	9	7	11	6	5	166	94	72
인천광역시	10	5	10	4	6	221	138	83
광주광역시	5	5	10	4	6	275	180	95
대전광역시	5	0	0	0	0	0	0	0
울산광역시	5	5	20	5	15	400	191	209
세종특별자치시	1	1	6	3	3	63	35	28
경기도	50	29	68	50	18	1,795	1,481	314
강원특별자치도	18	17	39	18	21	676	330	346
충청북도	14	12	31	21	10	537	377	160
충청남도	16	16	56	42	14	1,095	906	189
전북특별자치도	15	5	10	8	2	148	117	31
전라남도	22	12	27	16	11	394	247	147
경상북도	24	10	33	11	22	525	113	412
경상남도	22	8	22	19	3	587	550	37
제주특별자치도	6	6	14	12	2	296	259	37

· 주: 시도별 보건소 수는 '25년 7월 기준으로 작성(보건인력포함 포함)
· 기타: 지역아동센터, 다함께 돌봄센터, 마을돌봄터, 아동복지기관 등

◆ 아동비만예방사업 ‘건강한 돌봄놀이터’

· 2025년 운영 현황

- 16개 시·도, 160개 보건소에서 사업 운영
- 총 431개 기관의 약 8,850명 학생 참여

2. 추진 현황 – 아동

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동비만예방사업 ‘건강한 학교놀이터’

- 학생 비만예방 교육자료 개발 확산 요구 증가
- 초등학교 저학년 대상 ‘건강한 돌봄놀이터’에 이어
중·고학년 대상 ‘건강한 학교놀이터’ 매체 개발 및
지원 중



2. 추진 현황 – 성인

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

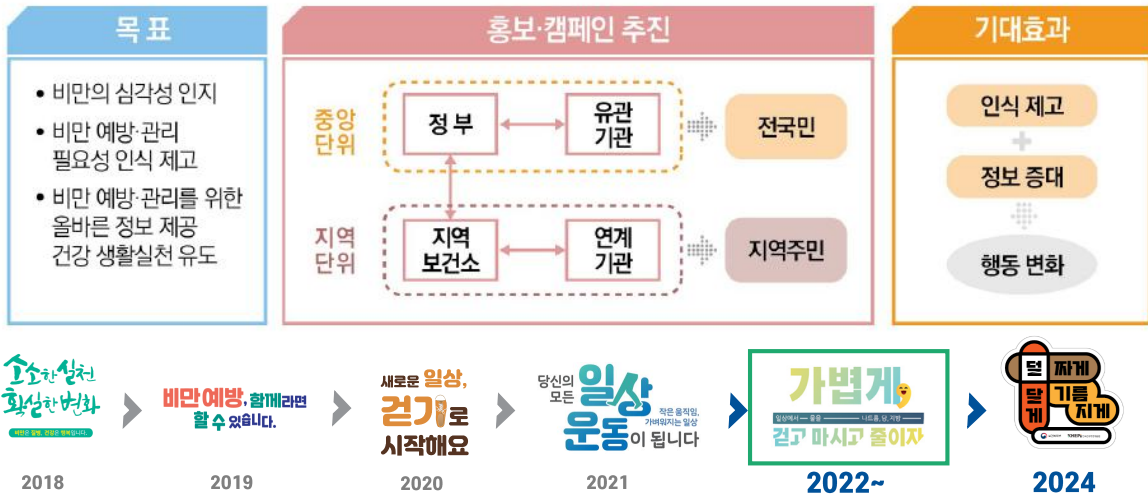
◆ 성인 비만예방관리 사업 ‘건강체중 알리미’



2. 추진 현황 – 전체

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 비만예방의 날(3.4.) 기념 합동 캠페인

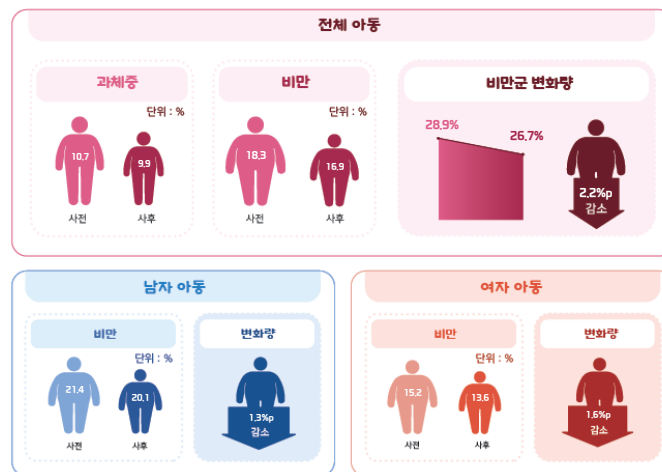


3. 추진 성과 – 아동

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동비만예방사업 ‘건강한 돌봄놀이터’ – 2025년 사업성과

- 참여 아동의 비만균율 감소로 **아동 비만 개선에 미치는 효과 확인**



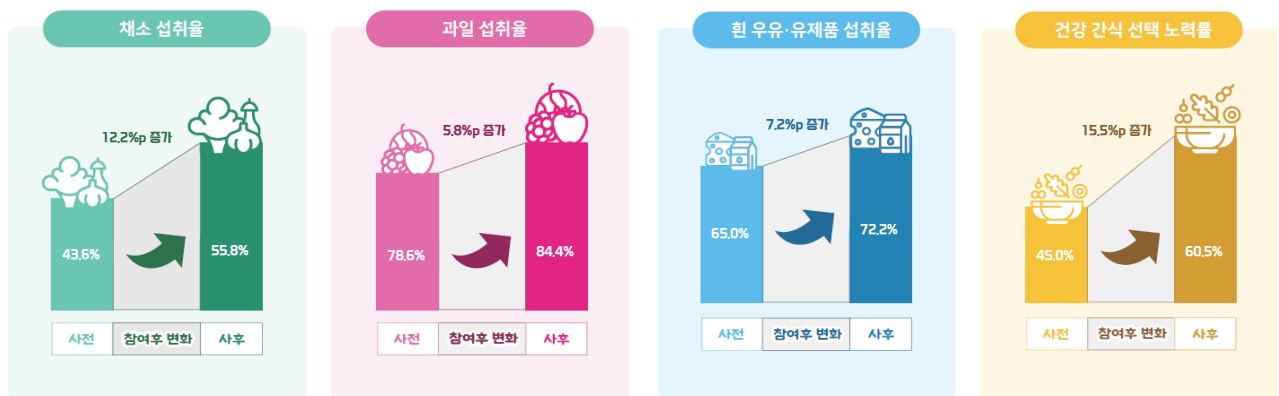
3. 추진 성과 – 아동

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동비만예방사업 ‘건강한 돌봄놀이터’ – 2025년 사업성과

- 프로그램 참여 사전 대비 사후 **영양 및 신체활동** 행태 모두 개선

건강한 돌봄놀이터 참여 아동의 식생활 행태 개선 결과



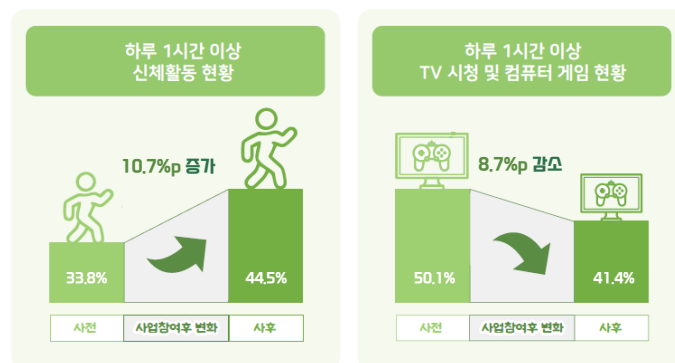
3. 추진 성과 – 아동

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동비만예방사업 ‘건강한 돌봄놀이터’ – 2025년 사업성과

- 프로그램 참여 사전 대비 사후 **영양 및 신체활동** 행태 모두 개선

건강한 돌봄놀이터 참여 아동의 신체활동 행태 개선 결과



3. 추진 성과 – 전체

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 지역사회 비만예방관리사업 우수사례 최초 선정

- 총 20개 우수사례 선정(장관표창 8건, 개발원장상 12건)

'24년 지역사회 비만예방관리사업 우수사례-시도

연번	시도	포상
1	경기도	장관표창

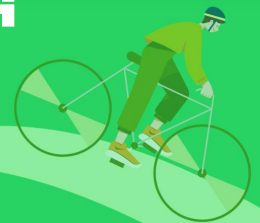
'24년 지역사회 비만예방관리사업 우수사례-시군구(시부)

연번	지역	사례명	포상
1	서울특별시 강동구	More Special Moving School 차별 없는 맞춤형 아동비만예방사업	장관표창
2	광주광역시 광산구	비만 잡고 건강더하기, 광산 비만탈출	장관표창
3	광주광역시 북구	발 벗고 건강으로 직행 ~ 비만예방, 북구와 함께 해요!	장관표창
4	대구광역시 달서구	안팎으로 빈틈없이 비만예방관리!	원장상
5	대전광역시 대덕구	다 함께 우리동네 슬림 UP!	원장상
6	울산광역시 남구	비워낸 지방, 채워진 건강!	원장상
7	대구광역시 남구	건강 더하기 비만 빼기, 남구형 건강 관리	원장상
8	광주광역시 남구	건강생활실천 한 걸음, 아동 건강 두 걸음 - 비만예방을 위한 작은 변화의 시작 -	원장상
9	부산광역시 금정구	워크온 앱(walkon App) 활용 모바일 비만관리 프로그램	원장상

'24년 지역사회 비만예방관리사업 우수사례-시군구(도부)

연번	지역	사례명	포상
1	경기도 시흥시	『Wake up to joy!』 내 한걸음이 내일의 건강을 열다!	장관표창
2	전라남도 장성군	건강탐험대 메타키즈와 함께하는 비만예방 프로젝트	장관표창
3	충청남도 논산시	체계적인 비만관리로 시민이 행복한 논산	장관표창
4	제주특별자치도 서귀포시 서귀포	오늘부터, 다 함께 키우는 생애주기별 맞춤형 건강관리사업	장관표창
5	충청북도 청주시 상당	은 가족 건강가득 프로젝트 [지역사회 통합형 아동 건강관리 모델]	원장상
6	충청북도 진천군	생거진천 맞춤형 프로젝트 비(B)만(M) 굿바이(I)	원장상
7	경기도 고양시 일산서구	남녀노소 나이불문 - 「비만! 그만! 프로젝트」	원장상
8	경상남도 창원시 마산	비만조기예방, 친구야! 돌봄교실 놀러가자~	원장상
9	경기도 고양시 일산동구	-	원장상
10	강원특별자치도 원주시	유아부터 청소년 비만예방관리 『건강한 성장, 함께하는 미래』	원장상

3. '26년 개정 사항 및 향후 계획

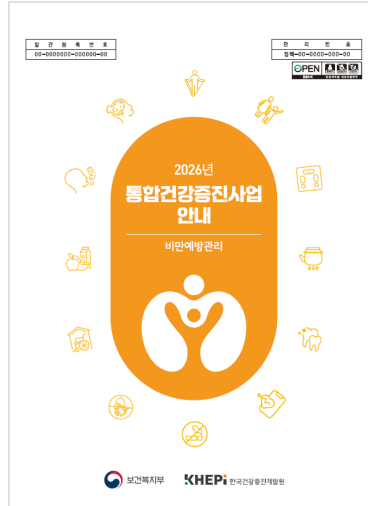


1. '26년 개정 사항

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 2026년 통합건강증진사업 안내 - 비만예방관리

- (주요 개정 사항) 최신 자료 업데이트
(비만 관련 통계 최신화, 활용매체
추가 등), 오류사항 정정, 다빈도 질의
및 개정 의견* 반영 등



<목차>

- I. 개 요
 1. 사업 개요
 2. 배경 및 필요성
 3. 정책 방향
- II. 추진방향
 1. 추진 전략
 2. 추진 체계
- III. 사업내용
 1. 비만 예방
 2. 비만 관리
- IV. 행정사항
 1. 실적 보고
 2. 현장 모니터링
 3. 사업 설명회
- V. 참고자료
 1. 활용 가능한 매체 현황
 2. 비만 관리에 관한 이론적 배경
- VI. 부록
 1. 건강한 돌봄돌이더 운영 매뉴얼

* 의견수렴 : (보건복지부 건강증진과-3678(2025.10.17.)호, 2026년 영양, 신체활동, 비만예방관리사업 지침 개정 의견 조사 및 합동 성과대회 개최 안내

1. '26년 개정 사항

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 아동 청소년 비만 판정 기준 추가

- (사유) 성별, 연령 등에 따른 호르몬과 체성분 변화를 소아청소년기부터 다각적인 측정법으로 관리하여 성인기
비만 및 만성질환으로의 이환을 예방하고 건강 문제를 조기 발견하기 위함

→ 전문가 검토를 통해 활용 방안 추가 예정

기존	개정(안)
<ul style="list-style-type: none"> • 아동 청소년 비만 판정 기준 <ul style="list-style-type: none"> - 체질량지수(Body Mass Index) 활용 - 비만도(Degree of obesity, 표준체중에 대한 상대 체중 기준) 활용 - 비만 판정에 필요한 표준 성장도표 활용 	<ul style="list-style-type: none"> • 아동 청소년 비만 판정 기준 <ul style="list-style-type: none"> - 체질량지수(Body Mass Index) 활용 - 비만도(Degree of obesity, 표준체중에 대한 상대 체중 기준) 활용 - 비만 판정에 필요한 표준 성장도표 활용 - 허리-엉덩이둘레 비율(WHR) 활용

1. '26년 개정 사항

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 참여자 대상 보상 추가

- (사유) 각 지자체별 선거관리위원회에서는 중앙 지침 내 참여자 보상 가능 근거 문항이 있을 경우, 사업 추진시 참여자 대상 보상(상품 등)을 제공할 수 있도록 함
- 현재는 해당 근거가 없어, 참여자 대상 보상 지급 시 어려움이 있음
- > 반영 예정

기존	개정(안)
<ul style="list-style-type: none"> • 해당 내용 미비 	<ul style="list-style-type: none"> • 참여자 대상 보상 가능 내용 추가 - 예: 비만예방관리 사업 참여 우수자에 대한 인센티브 물품(상품권) 제공 가능 * 사업 참여자 대상 단순 물품 제공은 지양하며, 대상자 인센티브는 물품 제공의 목적, 대상, 가격의 적정성 등을 종합 고려하여 기관 내부 제공 기준(우수 참여자 등)을 자체 수립하여 제공하여야 함

1. '26년 개정 사항

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 건강한 학교놀이터 3-4학년용 개정

- 놀봄학교 대상이 초등학교 전 학년으로 확대 예정
- > 초등 중·고학년용 '학교놀이터' 활용 방안 모색
- 학사 일정 고려 시 차시 수가 부족하며, 주로 초등 저·중학년을 대상으로 추진된다는 의견에 따라 중학년용(3-4학년) 학교놀이터 매체 개정 및 확대 추진

연차별 집중지원 대상 확대			
	2024년	2025년	2026년
	도입	과도기	완성
집중지원 대상	초등학교 1학년	초등학교 1-2학년	모든 초등학교
누구나 이용	희망 초등 1학년 100%	희망 초등 1-2학년 100%	희망 초등 1-6학년 100%

기존	개정(안)
<ul style="list-style-type: none"> • 초등 중학년(3-4학년) 대상 12차시 프로그램 • 초등 고학년(5-6학년) 대상 12차시 프로그램 	<ul style="list-style-type: none"> • 초등 3학년 대상 34차시 프로그램 • 초등 4학년 대상 34차시 프로그램 • 초등 고학년(5-6학년) 대상 12차시 프로그램

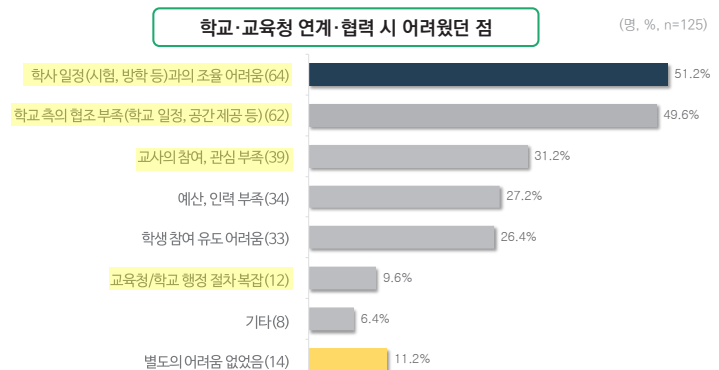
1. '26년 개정 사항

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 건강한 돌봄놀이터 운영을 위한 기관별 역할 정립

- (사유) 보건소에서 참여기관(학교) 섭외 및 선정에 한계가 있으므로 교육청에서 사업 안내, 신청 공문 발송 등이 우선적으로 진행될 경우 학교의 사업 참여가 원활할 것으로 기대

→ 지속 논의 예정



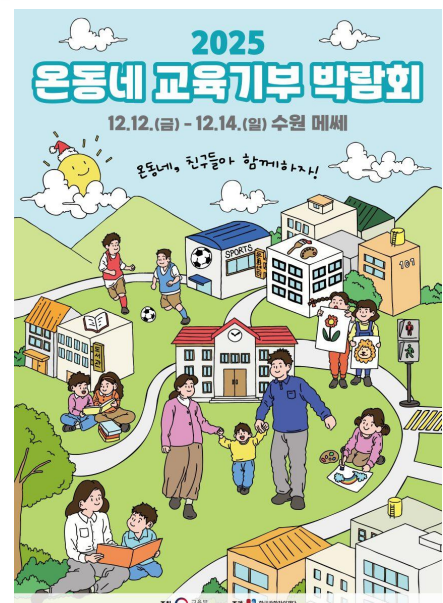
• 주: 해당되는 모든 항목 선택
• 출처: 한국건강증진개발원(2025), '25년 건강생활실천 인식 및 요구조사

2. 향후 계획

2025 지역/사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 2025 운동네 교육기부 박람회 참여('25년 12월 12일-14일)

- (교육기부 박람회) 학교 안팎서 진행하는 다양한 초등 돌봄·교육 프로그램을 경험하고, 교육기부로 운영하는 초등 돌봄·교육 사례를 살펴볼 수 있는 행사
- 건강한 돌봄놀이터 소개 부스 운영 예정



2. 향후 계획

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 2026년 건강한 돌봄놀이터 참여 신청 ('25년 12월 중순-'26년 1월 말, 예정)

- '26년 건강한 돌봄놀이터 참여기관 명단 및 운영계획 제출
 - (작성) '26년 건강한 돌봄놀이터 참여기관 명단 및 운영계획, 교재 배송 신청서
 - (참고) 운영 서식(운영 실적 입력 양식, 참여 동의서, 설문지 등), 성과자료집 등

◆ 건강한 학교놀이터 개정안 공유 ('26년 상반기)

- 초등학교 3학년, 4학년용 건강한 학교놀이터 신규 개정
 - (제공 매체) 학년별 교사용 지도안, 아동용 활동지, PPT(34차시)
 - (방법) 한국건강증진개발원 자료실에서 활용 신청서 다운로드 후 신청

2. 향후 계획

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회

◆ 2026년 비만예방의 날 기념 지자체 합동 캠페인 추진 ('26년 3월, 예정)

- 비만예방의 날 기념 합동 캠페인 수요조사('26년 2월)
- 비만예방의 날 합동 캠페인 매체 지원 ('26년 3월)
 - 포스터, 리플릿 등 홍보 매체 지원 예정(변동 가능)
- 비만예방의 날 합동 캠페인 운영 ('26년 3-9월)
 - 실적 취합 추후 안내 예정



2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



보건복지부

KHEPI 한국건강증진개발원

감사합니다

문의: balance@khepi.or.kr



2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





비만예방사업 우수사례

서울 강동구보건소

나성혜 주무관

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



KHEPI 한국건강증진개발원

서울시 강동구보건소



목차

1. 추진배경
2. 추진내용 및 성과
3. 특화사업
4. 비전



추진배경



This image was generated by AI

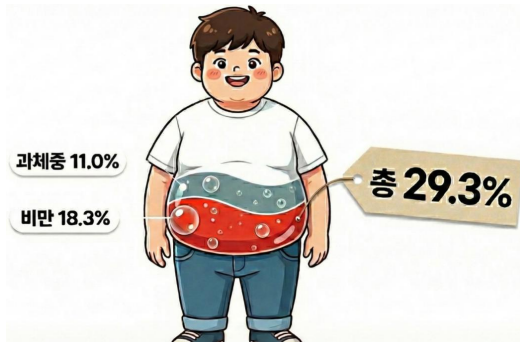
추진배경



This image was generated by AI

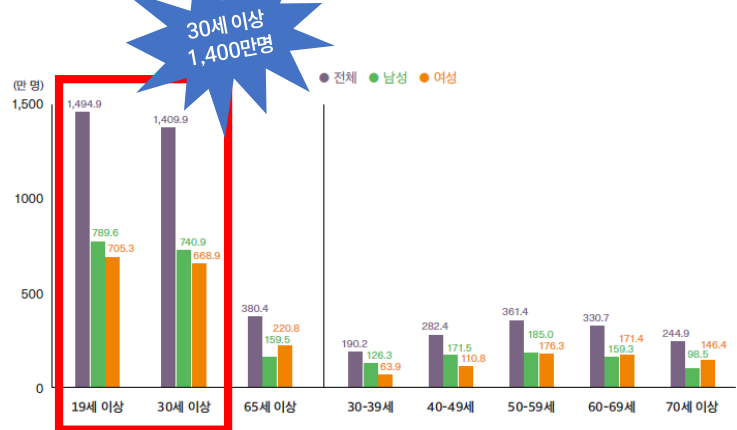
추진배경

과체중 이상 비만군 학생 비율



- 전국 초·중·고 표본학교의 모든 학년(약 89,200명) 신체발달 상황 조사 결과
 - 2017년 소아청소년 성장도표 기준(연령별 체질량 지수) 85백분위수 이상 적용
 - 출처: 2024년 교육부 학생 건강검사 표본통계

당뇨병 전단계 인구



- 2021~2022년 통합 통계
 - 당뇨병전단계: 당뇨병이 아니면서 공복혈당이 100~125mg/dL 또는 당화혈색소 5.7~6.4%인 경우
 - 출처: DIABETES FACT SHEET IN KOREA 2024

추진내용

목표

아동·청소년의 비만 예방 건강생활 실천율 증가

전략

배움터 기반 다분야 협력 아동청소년의 건강환경 조성 및 인지 강화로 건강 불평등 해소

집단 위주 '예방'

개별 중심 '개선'

과제

환경조성

- 배움터 내 신체활동 증진 공간 구성 및 상시 활용 교구 지원
- 참여형 챌린지 활성화

인지강화

- 학생 및 교사, 학부모 대상 교육
- 영상 교육자료 제공
- 비만 예방 홍보·캠페인

집중관리

- 과체중 이상 비만아 개별 코칭
- 장애아동 및 취약계층 가족단위 지원

인식제고

- 사업설명회, 가정통신문 등
- 다부문 협력 아동비만(건강) 거버넌스 구축 및 운영
- 아동비만예방위원회 자문
- 아동 정책에 건강 반영 구청 T/F팀

「움직이는 교실, 건강한 학교」란?

학생들이 배우고 성장하는 공간인 학교를 기반으로
건강생활실천 환경조성, 챌린지, 영양·운동교육, 1:1 비대면 건강코칭, 캠페인 등
학교 희망별 맞춤형 패키지를 통해
올바른 생활 습관 형성을 도와
비만 예방과 건강한 성장을 도모



전교생 대상 환경조성·챌린지·캠페인

패키지 I

대상

1개
초등학교
전교생

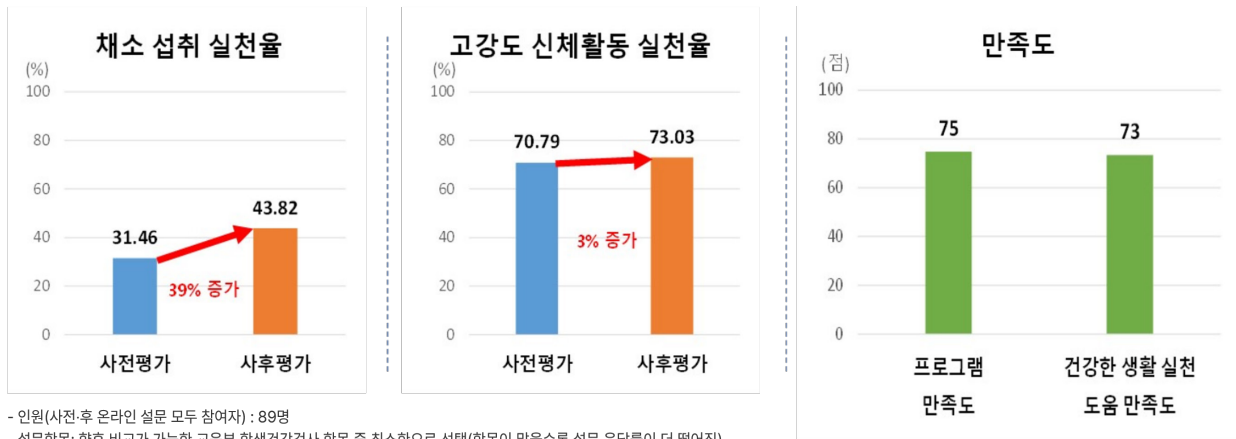
주요내용

- 전교생 토너먼트 스포츠 리그전을 위한 신체활동 교구 지원
- 생활 속 신체활동 활성화를 위한 ‘움직이는 하루 시간표’ 실천 챌린지 운영
- 아동비만 공동인식 제고를 위한 학부모와 함께하는 등굣길 비만 예방 캠페인 실시



운영결과

패키지 I



- 인원(사전·후 온라인 설문 모두 참여자) : 89명
- 설문항목: 향후 비교가 가능한 교육부 학생건강검사 항목 중 최소한으로 선택(항목이 많을수록 설문 응답률이 더 떨어짐)
- 채소 섭취 실천율: 최근 7일 동안 채소를 매일 섭취한 학생의 비율
- 고강도 신체활동 실천율: 최근 7일 동안 고강도 신체활동(숨이 많이 차거나 땀이 날 정도)을 주 3일 이상 진행한 학생의 비율
- 만족도: 보건소 프로그램 만족 여부, 건강한 생활 실천에 도움이 되었는지 여부

3~4학년 대상 환경조성·영양운동교육

패키지 II

대상

2개
초등학교
3~4학년

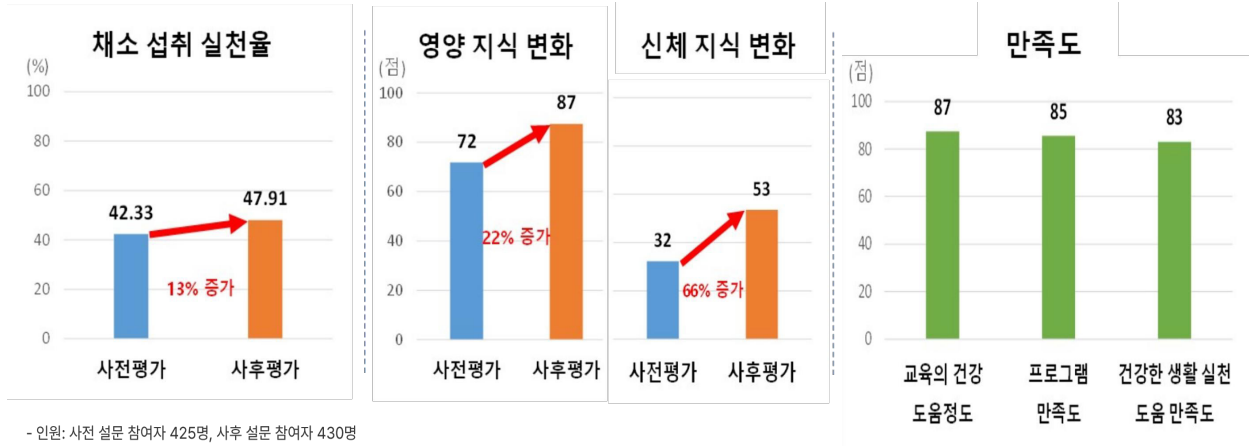
주요내용

- 생활 속 신체활동 활성화를 위한 학급 단위 신체활동 교구 지원
- 지원한 신체활동 교구 활용 방법에 대한 담임교사 연수 실시
- 학기 중 비만 예방을 위한 활동형 영양 및 운동교육 운영



운영결과

패키지 II



- 인원: 사전 설문 참여자 425명, 사후 설문 참여자 430명

- 설문항목: 향후 비교가 가능한 교육부 학생건강검사 항목 중 최소한으로 선택

- 채소 섭취 실천율: 최근 7일 동안 채소를 매일 섭취한 학생의 비율

- 만족도: 교육이 건강에 도움이 되었는지 여부, 보건소 프로그램 만족 여부, 건강한 생활 실천에 도움이 되었는지 여부

과체중 이상 1:1 맞춤 건강 코칭

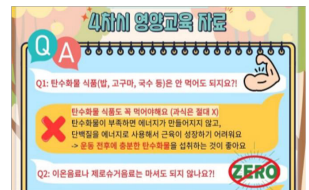
패키지 III

대상

1개
초등학교
1개 중학교
과체중 이상 비만

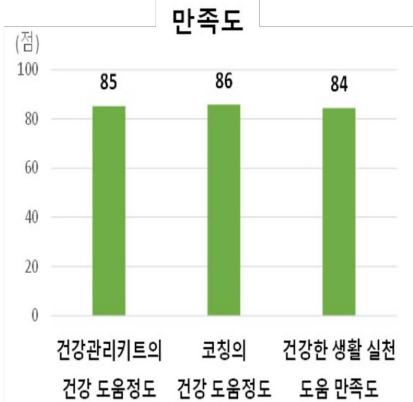
주요내용

- 생활 속 건강생활실천이 가능한 건강관리 KIT 지원
- 비만 개선을 위한 분야별 월 1회 1:1 맞춤 영양 및 운동 건강 코칭(총 5개월 진행)



운영결과(초등학생)

패키지 III

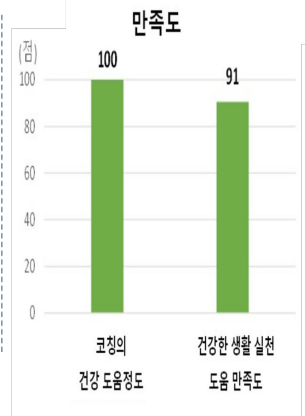
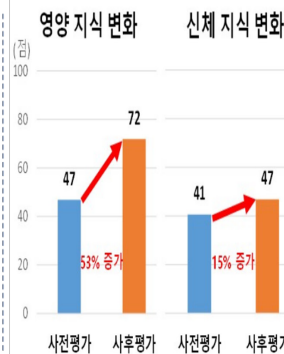
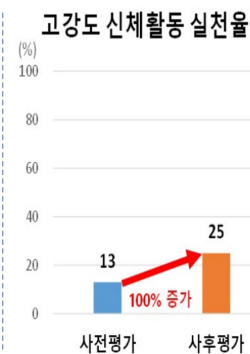
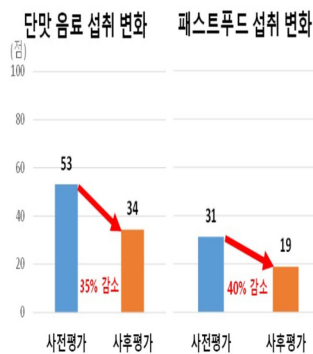


- 인원: 사전 설문 참여자 34명, 사후 설문 참여자 32명
- 설문항목: 향후 비교가 가능한 교육부 학생건강검사 항목 중 최소한으로 선택

- 채소 섭취 실천율: 최근 7일 동안 채소를 매일 섭취한 학생의 비율
- 만족도: 건강관리키트가 건강에 도움이 되었는지 여부, 코칭이 건강에 도움이 되었는지 여부, 건강한 생활 실천에 도움이 되었는지 여부

운영결과(중학생)

패키지 III



- 인원(사전·후 설문 모두 참여자): 16명
- 설문항목: 향후 비교가 가능한 질병관리청 청소년건강행태조사 항목 중 최소한으로 선택(항목이 많을수록 설문 응답률이 더 떨어짐)

- 단맛 음료 / 패스트푸드 섭취 변화: 최근 7일 동안 '매일 1번 이상 섭취(100점)에서' '거의 섭취하지 않음(0점)까지의 점수 척도 변화
- 고강도 신체활동 실천율: 최근 7일 동안 고강도 신체활동(숨이 많이 차거나 땀이 날 정도)을 주 3일 이상 진행한 학생의 비율
- 만족도: 코칭이 건강에 도움이 되었는지 여부, 건강한 생활 실천에 도움이 되었는지 여부

공동인식 제고를 위한 노력



- 가정 연계를 위한 학교별 학부모 총회 활용 사업설명회 및 온·오프라인 학부모 교육 이원생중계
- 사업의 효과성 증대를 위한 강동구 아동비만예방위원회 자문회의
- 모든 아동 정책에 건강을 반영한 강동구청 T/F 팀(7개 부서 8개 팀 11개 사업) 구성 및 운영



민·관·학 협력 소아비만 공동인식 확산

대한비만학회

소아청소년위원회와의 MOU 체결
방학 중 비만 개선 프로젝트
‘건강캠프’ 지원

APEC HLMHE

건강증진 정책 포럼 토론자로 참석
비만 정책의 확산과 지속가능성을 위한
과제 종합 토론

카카오헬스케어

디지털 헬스케어 선도 민간기업인
카카오헬스케어와 소아비만 예방 캠페인
공동기획 및 캐릭터 조형물 제작·지원



추진성과

초등학생 비만율 감소

전국 및 서울시 보다 높았던 관내 초등학생 비만율이 최근 3년 사이 가장 낮아짐

	2021년	2022년	2023년	2024년
전국	31.4%	29.8%	30.3%	
서울시	30.2%	25.8%	28.0%	
강동구	33.0%	29.9%	27.7%	26.7%



[출처: 교육부·서울시·강동송파교육지원청 통계]



This image was generated by AI

“더 특별한”
움직이는 교실,
건강한 학교

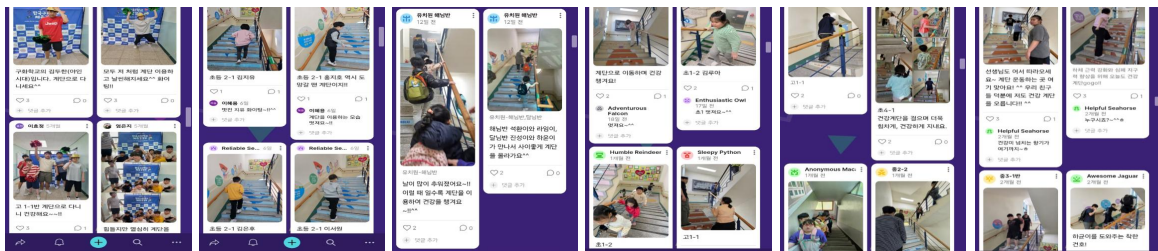


건강 불평등 해소를 위한 첫걸음

★비장애아동에 비해 건강수준이 현저히 낮은 장애아동의 건강관리를 위한 단계적 접근 및 확장

준비('22년)	1차년도('23년)	2차년도('24년)	3차년도('25년)
사업설명회 및 간담회	1개 특수학교	1개 특수학교	2개 특수학교, 1개 초등학교 특수학급

★환경조성 이후 학교 주도 자체 챌린지로 발전시켜 지속 활용 중



★교사 및 학부모의 높은 만족도로 차년도 사업 참여 대기자 속출

특수학교 대상 장애아동 집중관리

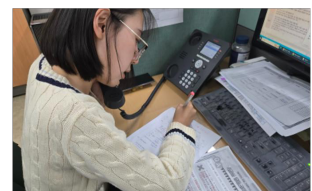
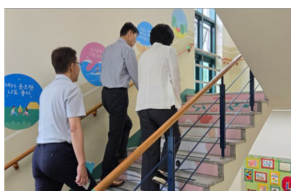
패키지Ⅳ

대상

1개
특수학교

주요내용

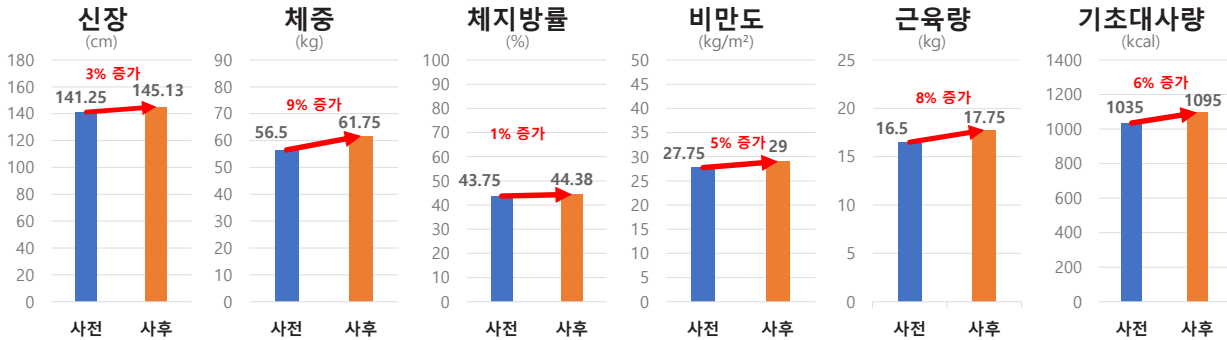
- 생활 속 신체활동 활성화를 위한 교내 건강계단 조성→자체 챌린지로 지속 활용 중
- 초등부 눈높이 맞춤 학급 단위 반복 영양교육
- 비만 장애아동 대상 방과 후 특수체육 지원, 학부모 대상 식사계획 개별 영양코칭
- 제공자 건강을 위한 특수교사 힐링교육 진행



운영결과

패키지IV

체성분 측정 결과



- 인원: 방과 후 건강관리교실(특수체육+학부모 대상 식사계획 영양코칭) 참여 비만 장애아동 8명(3~6학년 초등부, 남아 5명, 여아 3명)
 - 측정항목: 체성분(신장, 체중, 체지방률, 비만도, 근육량, 기초대사량)
 - 사전·후 체성분 측정 결과 평균 비교

운영결과

패키지IV

건강행태 개선 주요 사례

- **학교 생활**
 - 소리 지르는 행동, 공격적인 언어 표현과 꼬집기 행동의 빈도 감소 등 절제력이 향상되고 있음
- **신체활동 분야**
 - 움직임이 전혀 없던 아동이 체육시간에 “운동 해야 돼!”를 스스로 반복하며 즐겁게 참여함
 - 일어나기를 귀찮아하지 않게 되었고, 조성된 건강계단을 매일 이용해 이동하는 것도 잘 실천하게 됨
- **식생활 분야**
 - 하루 종일 아몬드만 먹었던 아동이 급식실에 가서 다양한 식사에 도전함
 - 성기만 그리던 아동의 그림이 음식 그림으로 바뀜
 - 꿀고루 먹었을 때 건강해진다는 사실을 이해하며 이것저것 먹어보려고 노력함
- **가정 변화**
 - 영양코칭을 통해 평상시 ‘튀기거나 굽는 요리’에서 ‘찌는 요리’로 열량을 조금이라도 낮추어 요리하게 되었음

비전

#니코틴 중독 

 #마약류 중독

#알코올 중독 



#인터넷(스마트폰) 중독



#당 중독



2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



보건복지부

KHEPI

한국건강증진개발원

감사합니다.



2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





메타버스 디지털 트윈 기반 소아청소년 비만 자가 건강관리 서비스 개발

닥터알에이치앤디랩
서원희 대표

2025년 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업

메타버스 디지털트윈 기반 소아청소년 비만자가 건강관리 서비스 - 메타키즈 원정대 -

Development of Self-Health Care Service for Children and Adolescents Based on Metaverse Digital Twin

주관연구기관
닥터알에이치앤디랩 / 고려대학교 산학협력단
연구책임자
서원희

공동연구기관
한성대학교 산학협력단
연구책임자
노병국

Contents

Development of Self-Health Care Service
for Children and Adolescents
Based on Metaverse Digital Twin

1 메타키즈 원정대 소개

Overview of R&D

2 시스템 및 콘텐츠 소개

Progress and Performance of R&D

3 성과

Achievements of R&D

4 확산 방안

Spread of R&D

연구개발배경

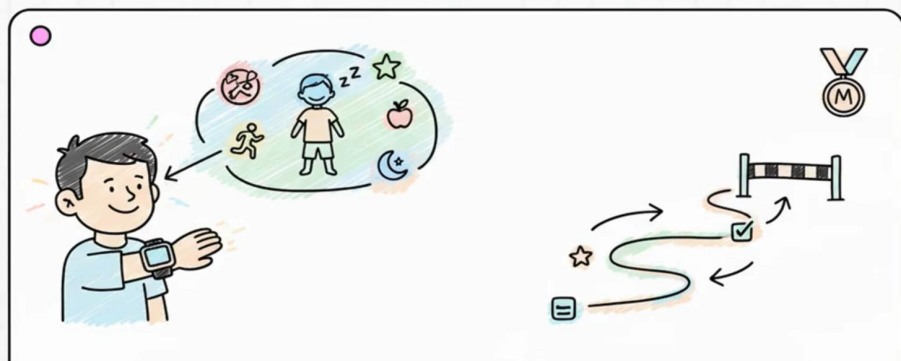


1

Chapter 1

Overview of R&D

어린이 건강의 새로운 장 메타키즈 원정대





Overview of R&D

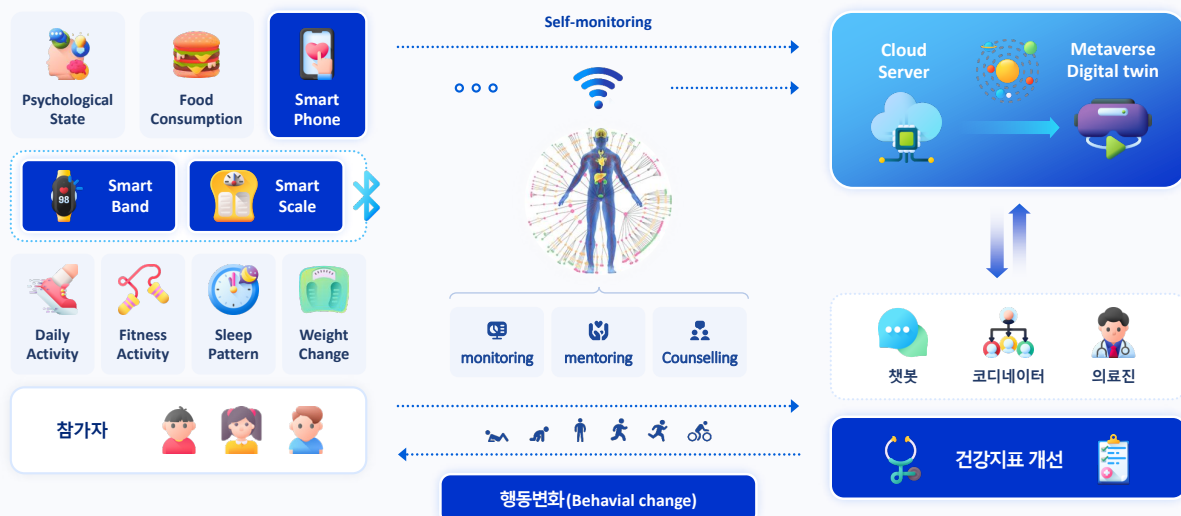
소아청소년의 특성상
가상공간에서의 활동은 현실의 자아와 동일시 되므로,
디지털 트윈으로 건강한 자아를 경험하고 만들어가는 과정은
사회인지이론에 기반한 행동력 강화를 위한 강력한 도구가 될 수 있음

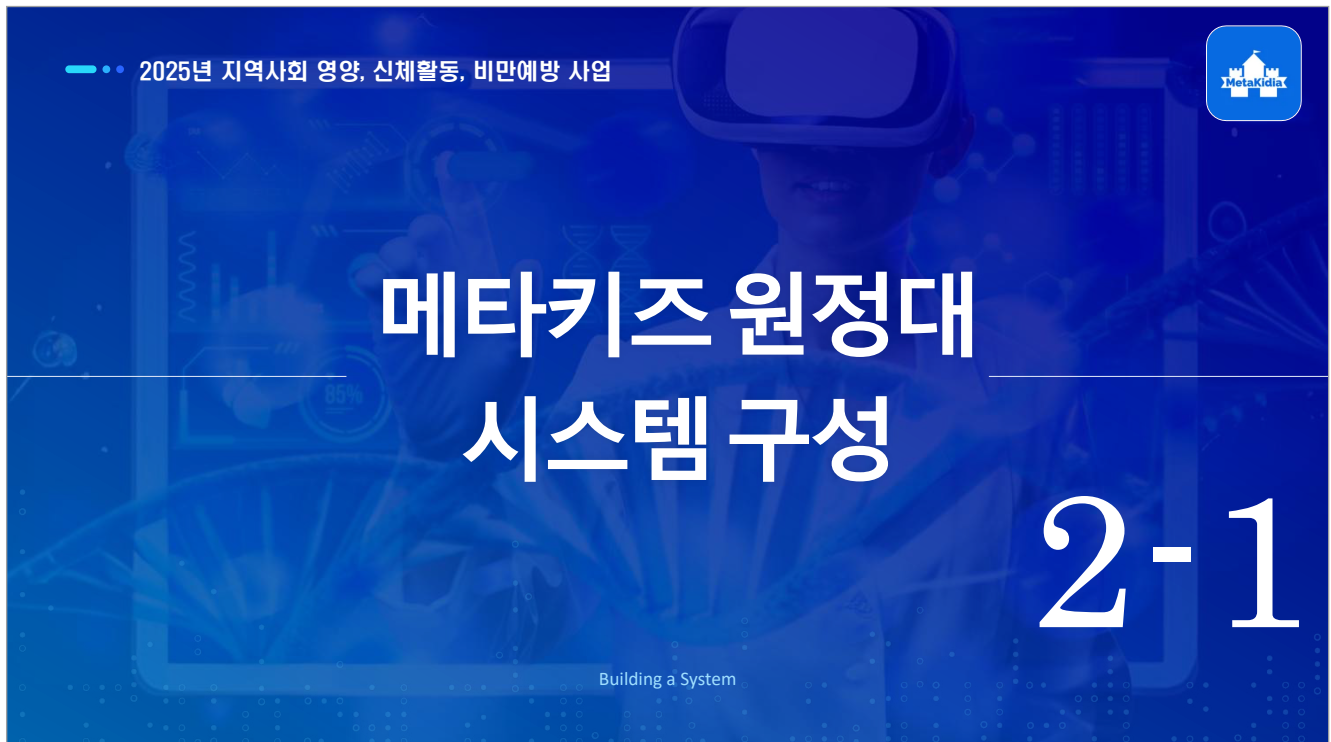
메타버스와 디지털 트윈을 활용

Overview of R&D

연구개발 개요

메타버스 디지털 트윈 기반 소아청소년 비만 자가관리 체계



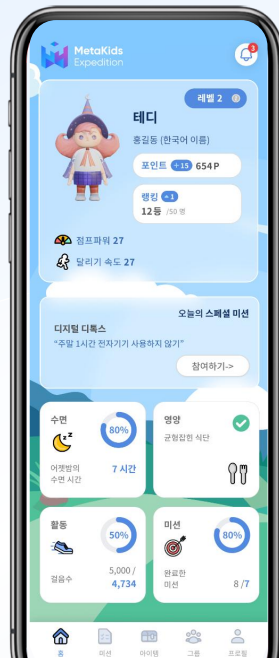


Progress and
Performance of R&D

앱 – 참가자/코치/보호자



참가자용 앱 화면

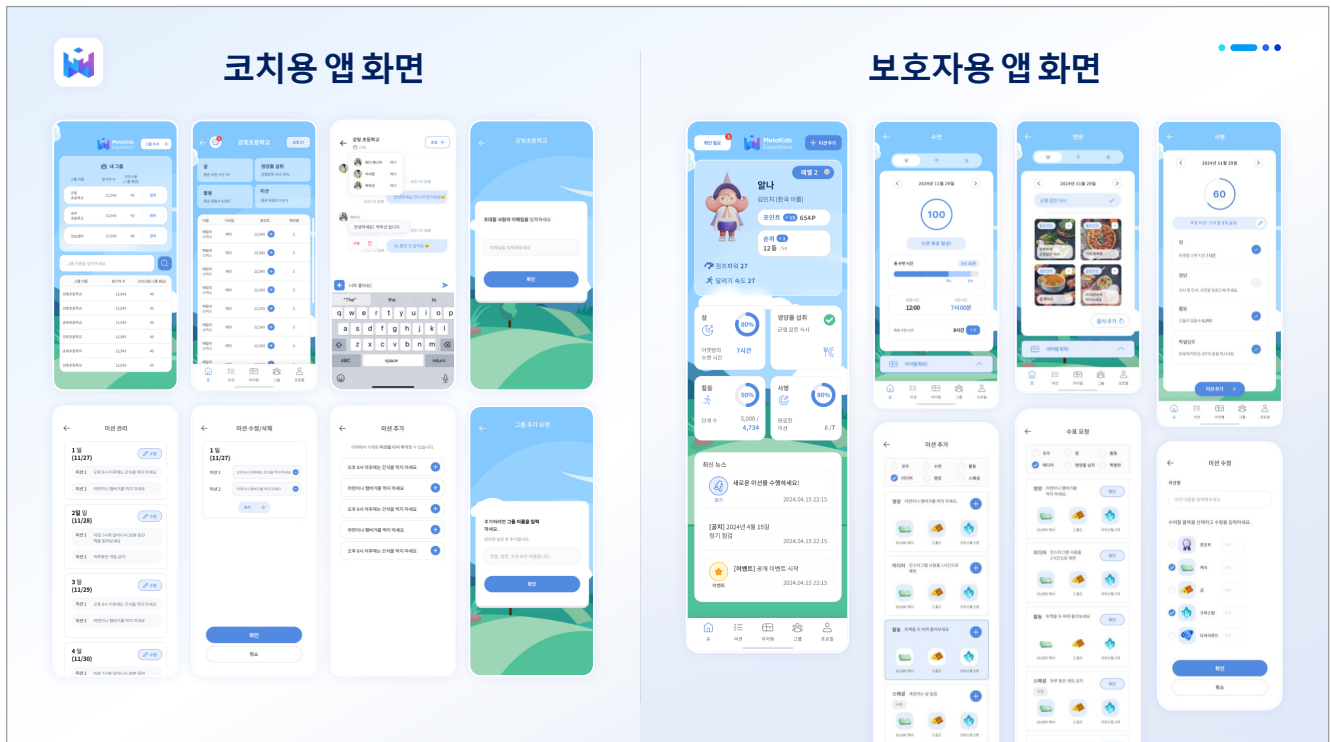


Progress and
Performance of R&D



참가자용 앱 화면





어린이 영양자문 전문 생성형 AI 서비스 개발

생성형 AI 기반 영양 Q/A 챗봇 구축

Generative AI Services

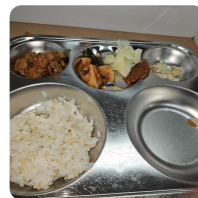
생성형 AI 기반 섭취음식 분석, 평가 및 추천 시스템 구축

- ✓ 음식사진을 통해 영양적으로 필요한 개념을 LLM을 이용한 AI 분석을 이용하여 적절한 영양 섭취를 평가
- ✓ LLM을 이용한 AI 분석은 시간과 장소에 구애받지 않고 영양 섭취 평가 및 권장량 통해 학령기 어린이들의 건강한 식습관 확립
- ✓ 식사구성안을 통해 한 끼 식사 또는 간식에 적절한 식품구성을 섭취하는지 평가하고 권장하여 6가지 식품군을 골고루 섭취할 수 있도록 인지도시키고 건강한 식습관을 확립

참가자들이 직접 촬영한 음식사진 1100건 분석완료



섭취음식분석,
평가기능



용기및사진각도에
따른오분석극복



대상자의연령및생활배경에
맞춘메뉴추천가능

Progress and Performance of R&D

시스템- 메타버스 플랫폼



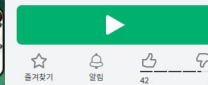
로블록스

메타키디아 킹덤 구축
방문자수 45,800명 (2025.11.12)



Metakidia

개발: metakidia
수원: 최소



소개

상점

서버

설명

Metakidia Starting Place
메타키디아 원정대 활동을 통한 건강한 생활 습관 형성!

수원: 최소 전 연령용

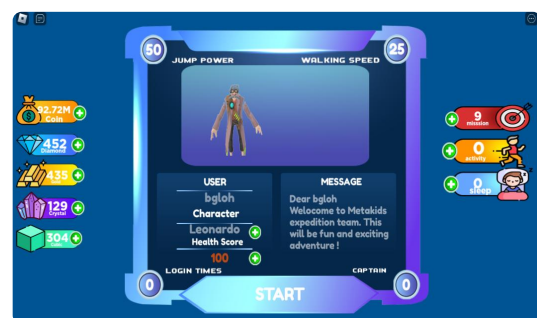
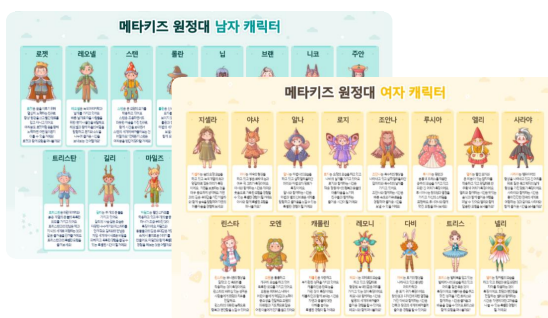
종류	종가찾기	방문 횟수	운영 제형	캐릭터	개발 완료일	업데이트 날짜	서버 크기	장르
0	46	450K+	자판 안 함	자판 안 함	2023.2.8.	2024.11.22.	50	핵당 없음

전공작가

Progress and Performance of R&D

디지털 트윈 - 캐릭터 부여

Character Assignment



30개 아바타

캐릭터부여

Progress and Performance of R&D

생성형 AI 기반 – 메타버스 NPC 적용

요리재료 찾기 도우미 생성형 AI NPC



사용자

토마토가 어디에 있는지 알려줄래?

가이드

종이판이 어디에 있는지 알려줄래?

길안내 도우미 생성형 AI NPC



사용자

발표 장소로 안내해줄래?

가이드

종이판이 어디에 있는지 알려줄래?

Progress and Performance of R&D

디지털 트윈 개발 및 고도화 – VR 콘텐츠

VR Content Development



VR 콘텐츠 개발

아바타에 대한 친밀도 생성 및 동기화 촉진

VR Video



VR 동영상

나의 아바타와의 만남

Achievements of R&D

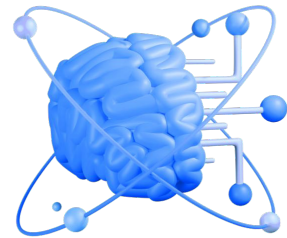
생성형 AI 활용 자동 확인 모델 적용



LLM 기반
자연어처리 미션
자동 확인 시스템 적용



그룹톡 분석
시스템 적용



생성형 AI 기반
다면매트릭스(MATRIX)
맞춤케어 모델링 적용

2025년 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업



메타키즈 원정대 컨텐츠

2-2

Content Development

Progress and Performance of R&D

컨텐츠 개발 배경 이론

사회 인지론 – 인지, 행동, 환경의 상호작용



타인과의 상호 작용 및 자기 조절성

개인적 요인
(인지적 요인)

행동적
요인

환경적
요인

반두라의
사회적 학습
이론

에릭슨의
심리사회적
발달 이론

피아제의
인지 발달
이론

자아 존중감
자아 효능감

행동 실행력
자기조절

환경 관찰학습
상황 행동 강화

Social
Learning
Theory

Psychosocial
Developmental
Theory

Cognitive
Development
Theory

Progress and Performance of R&D

컨텐츠 개발 적용 전략

STEP 1

STEP 2

STEP 3

STEP 4



소셜 네트워킹

수요자인 소아청소년이
본인의 뉴피쳐를 게시하고,
코멘트를 통해 자신의 경험 공유

챌린지, 대화방

리워드 획득 활동 참여



상호작용

공유된 경험을 토대로
상호 작용하여 직접 뿐만 아니라,
간접 경험 및 문제 인식

모듬 활동



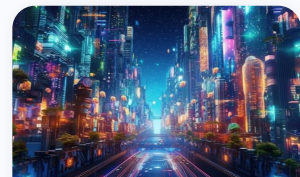
문제해결

증거기반 문제 해결의 단계로
아동청소년이 깨낸 문제를 중재자
집단속에서 도움을 얻는 단계

코치 및 전문가 개입

보호자와 가족 모니터링

순응도 및 생활습관 개선 피드백 전달



행동

제시된 제안에 대해
현실 상황에 적용할 수 있도록
행동화 프로세스 진행

정량적 평가 (디지털 트윈)

Progress and Performance of R&D

콘텐츠 구성 – 초등 교과과정과 연계성

초등 교과과정의
창의적 체험활동에 따라 내용을 구성

초등학교 교사 및 영양 전문가 참여

초등 교과과정
연계 프로그램 적정성 평가건강한
식생활 체험

- 마트에서 식재료 구입 후 요리과정을 통해 건강한 식재료 선정과 요리과정을 체험
- 한상차림을 통한 건강한 음식의 의미 숙지
- 그룹 또는 개인 활동으로 진행
- 건강에 좋지 않은 음식 인식

쿠킹 클래스

한상차림

푸드레이싱

규칙적인
생활 습관 체험

- 일과 충분한 휴식, 수면 취하는 규칙적인 생활 패턴 과정 반복
- 규칙적인 생활 실천의 중요성 인식과 실천 유도
- 반려동물을 사육하는 과정을 통해 책임감과 정서지능 함양

워킹맨 슬립 농장

펫 키우기

주거활동 체험



- 창의적 공간 구성 능력과 정돈된 환경에 대한 관심 촉진
- 자신의 아이디어가 반영된 주거 환경 구성
- 학급구성원들과의 협업을 통한 사회성 증진

집꾸미기

마인크래프트 (구조물만들기)

건강 교육 활동



- 놀이를 통한 메타버스 건강교육
- 15개의 보물상자를 찾는 장애물과 미로 탈출 수행
- 보물 상자 속의 건강 퀴즈를 풀어 교육으로 습득한 건강 지식의 내면화

건강 교육 / OX QUIZ

건강 보물 찾기

디지털 트윈 기반
메타버스 프로젝트
초등교육 연계 자료집

메타커넥트원정대 프로젝트 초등교육에 녹아나다



지 원 | 보건복지부 | KEDI | KHEPI | 주 관 | 덕터랩에이저연구소 | 후원 | 한성대학교 창의융합대학

디지털 트윈 및 메타버스 기술을 활용하여
초등학생의 건강 증진과 전인적 발달을 지원하기 위한
교육 자료집

** 2022년 개정 교육과정 연계 **

- 디지털 리터러시 강화
- 소아청소년 건강 관리의 융합
- 미래 교육 패러다임 제시
- 다양한 교육 현장 적용 방안 제시
 - 학급, 돌봄교실, 방과후 학교, 늘봄학교 등
 - 지역 아동센터
 - 만성 질환 아동관리
 - 다문화 가족 지원사업

CONTENT 1- 미션

STEP 1

목표	건강 비만 요소	사전평가	
		각요소	분류
건강 생활 행동	음식 증독	위험도	5개 행동 유형화 분류 ↓ 비만도 분류
	운동, 신체적활동	위험도	
	식품 섭취	식사-섭취내용	
		간식여부	
		식사 시간 적절성	
		식사 횟수	
		식사 속도	
	수면	기상, 취침시간	
		총 수면시간	
		매체 사용시간 많음 (식사시간 스마트폰 등)	
	생활 습관 행동	식사거부	
		심리적 문제	
	심리적 문제	심리적 우울	
		신체 인식문제	
	구강 건강	위험도	
	기타	출생, 질병	

콘텐츠 1- 미션

미션 생성 과정

STEP 2

5개의 클러스터 분류

음식증독 위험군



스마트폰 위험군



생활 불규칙군



식생활 불량군



종합 위험군



미션 생성 및 감수



초등학교 교사



어린이 영양 전문가



지역아동센터
돌봄 교사



소아청소년과
전문의

CONTENT 1- 미션

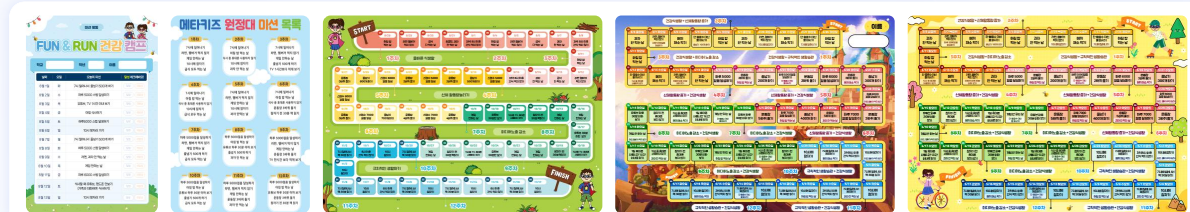
미션 생성 모델

클러스터별

Cluster

집단 모델별

Group Model



미션 구성 및 진행 (12주)

수면 관리

총 18개미션

- 규칙적인 취침/기상 시간
- 수면 환경 관리
- 취침 전 루틴 형성

영양 관리

총 18개미션

- 균형 잡힌 식사
- 건강한 간식 선택
- 식사 습관 개선

미디어 관리

총 12개미션

- 스크린 타임 조절
- 디지털 기기 사용 습관
- 온라인 활동 관리

특별 미션

총 12개미션

- 생활 습관 개선
- 가족/친구와 활동
- 주간 목표 달성

1-4주

기본습관형성

5-8주

습관강화단계

9-12주

습관완성 및 심화단계

단계별 진행 미션

걸음 수 목표



1~3주

3000 걸음

4~6주

5000 걸음

7~9주

8000 걸음

10~12주

10000 걸음

줄넘기 목표



1~4주

100개

5~8주

200개

9~10주

250개

11~12주

300개

기타 서브 미션

실내활동

- 제자리에서 3분 동안 뛰기
- 10분씩 스트레칭 하기
- 메타키즈 체조 10~20분 동안 하기
- 좋아하는 음악에 맞춰 10분 동안 춤추기

실외활동

- 운동장 1~5바퀴 돌기
- 엘리베이터 대신 계단 이용하기

미션 구성 및 진행 (8주)

수면 관리

총 12개미션

영양 관리

총 12개미션

미디어 관리

총 8개미션

특별 미션

총 8개미션

기본습관형성

1-4주

- 규칙적인 취침/기상 시간
- 올바른 식사 습관
- 미디어 사용 관리

습관강화단계

5-6주

- 수면 품질 향상
- 영양 균형 관리
- 디지털 균형 생활

습관완성 및 심화단계

7-8주

- 건강한 생활 실천
- 가족과 함께하는 활동
- 지속적인 성장

단계별 진행 미션



1~2주

3000 걸음

3~4주

5000 걸음

5~6주

7000 걸음

7~8주

8500 걸음

줄넘기 목표



1~2주

없음

3~4주

100개

5~6주

100개

7~8주

200개

8주 미션 프로그램의 특징

빠른 난이도 상승



핵심활동에 집중된 서브미션



걷기 및 운동 목표의 효율적 설정



성취감 극대화



주차별 명확한 성과 확인





CONTENT 2- 메타버스



CONTENT 2- 메타버스

스토리게임 - 메타키즈 원정대의 모험



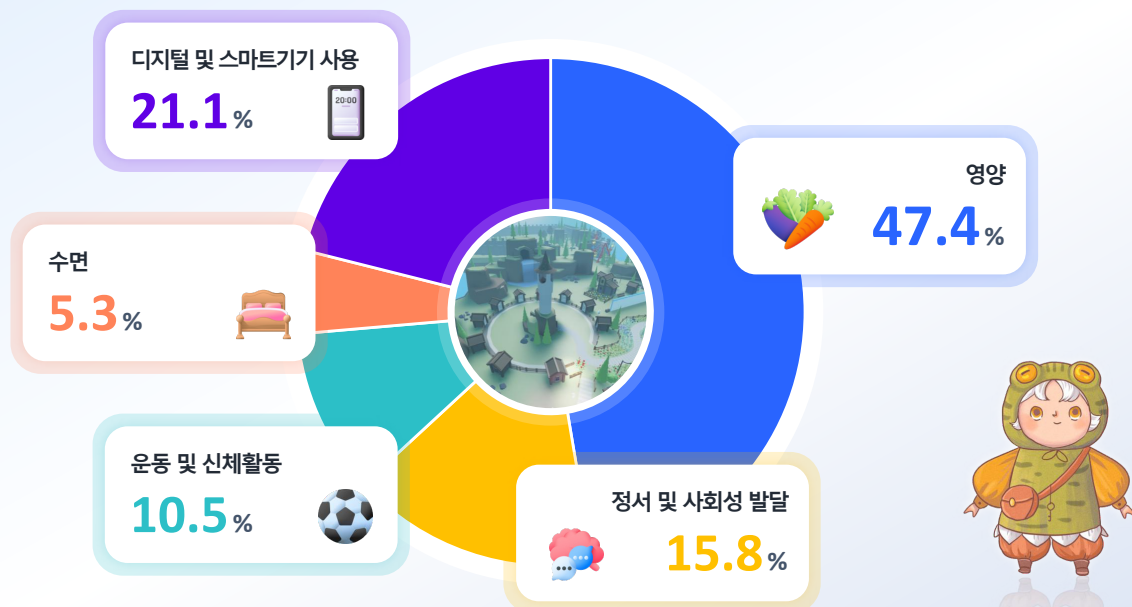
CONTENT 3 - 건강교육

참여형 수업 - 메타버스 건강교육

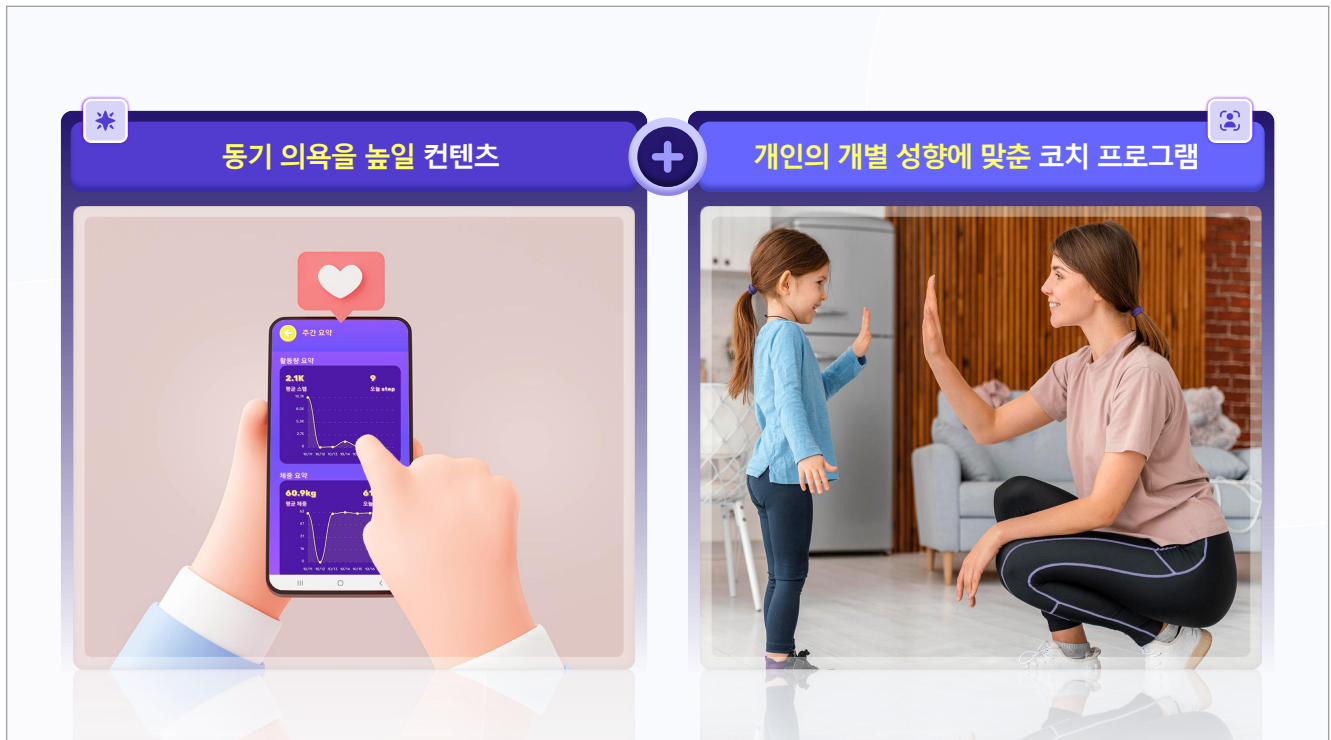
Contents	Category	Contents	Category
1 건강한식생활-식품구성자전거	영양	20 SNS - 바르게사용하기	디지털 및 스마트기기 사용
2 건강 체중과 생활습관	영양	21 스마트기기 바로알기	디지털 및 스마트기기 사용
3 식습관	영양	22 스마트폰 올바른 사용법	디지털 및 스마트기기 사용
4 비만원인	영양	23 스마트폰독-디지털마약	디지털 및 스마트기기 사용
5 스마트폰중독	디지털 및 스마트기기 사용	24 SNS 중독	디지털 및 스마트기기 사용
6 스마트폰중독예방	디지털 및 스마트기기 사용	25 뇌발달과성장의방해균-설탕	영양
7 수면	건강한 수면	26 어린이비만의 위험성	영양
8 수면수칙	건강한 수면	27 단짠단짠 환상의조합	영양
9 성장판관리	영양	28 야식은 위험	영양
10 아침식사	영양	29 키성장을 돕는 음식	영양
11 당중독	영양	30 운동을 하면 뭐가 좋아요	운동 및 신체활동
12 바른성장운동방법	운동 및 신체활동	31 성장판을 자극하는 운동	운동 및 신체활동
13 당중독예방	영양	32 야외활동을 해요	운동 및 신체활동
14 성장호르몬과 영양소	영양	33 좋은 습관 만들기	정서 및 사회성 발달
15 건강한식사순서	영양	34 거친말과 욕설	정서 및 사회성 발달
16 과자의 위험성	영양	35 긍정의 힘	정서 및 사회성 발달
17 초가공식품	영양	36 화를 다스리는 방법	정서 및 사회성 발달
18 식생활실천지침	영양	37 자존감 높이는 방법	정서 및 사회성 발달
19 SNS - 장단점	디지털 및 스마트기기 사용	38 독서, 뇌를 춤추게 한다	정서 및 사회성 발달

컨텐츠 3- 건강교육

메타버스 교육 내용 구성







메타버스 디지털트윈 기반 소아청소년 비만 자가건강관리 서비스

메타키즈 원정대 집단별 참여



교실 및 학교
3개교

서울 상곡초등학교
춘천 교대부설 초등학교
춘천 금산초등학교



의료기관
7개 의료기관

고려대병원 / 순천향대병원 /
카톨릭대병원 / 동국대병원 /
건국대병원 / 전북대 병원




지역 아동센터
29개 지역아동센터


서울 / 인천 / 경기도 /
충청도 / 전라도

초개인화 맞춤형 건강관리 솔루션

필요성 — 참여 집단별 특성 차이가 있음



**실증모델별
지역적,
경제적,
문화적 특성
고려**



참여경로

- 참가자 참여의지
- 부모의 참여의지

밴드 연동 참여

- 밴드 분실율

미션 수행환경

- 식생활미션
- 운동미션

메타버스 참여

단기 캠프 모델	교실 기반 모델	지역아동센터
자발적 지원 참가	보편적 참가	보편적 참가
높음	높음	낮음
높음	중간	낮음
적극적	중간	낮음
0%	10%	18% / 40%
적극적	적극적	낮음
다양한 환경 기능	다양한 환경 기능	제한된 환경
적극적	낮음	적극적

메타키즈 원정대 성과

- 전후 비교 성과
- 자문 평가



3

Chapter 3

Achievements of R&D

Progress and Performance of R&D

실증 - 지역별 참여 분포

인천지역아동센터 - 63명

인천 71명

- 내일을 여는 교실
- 샘물지역아동센터
- 온가비센터
- 오토지역아동센터
- 연희지역아동센터
- 푸른솔생활학교

상곡초등학교 - 38명

서울 60명

연희키움센터 - 13명

FUN & RUN 캠프 - 9명

부여군지역아동센터 - 112명

충남 112명

- 부여지역아동센터
- 꿈자람지역아동센터
- 은산지역아동센터
- 다함께돌봄2차센터
- 사비지역아동센터
- 외방나눔지역아동센터
- 미래나눔지역아동센터

장성군지역아동센터 - 75명

전남 76명

- 희망지역아동센터
- 기온지역아동센터
- 장성성모지역아동센터
- 야시스지역아동센터
- 동화지역아동센터
- 사창성모지역아동센터

FUN & RUN 캠프 - 1명

춘천교대부속초 - 104명

강원도 152명

춘천금산초 - 48명

F2023 FUN&RUN 캠프 - 47명

경기도 219명

고대안산병원 - 133명

F2024 FUN&RUN 캠프 - 29명

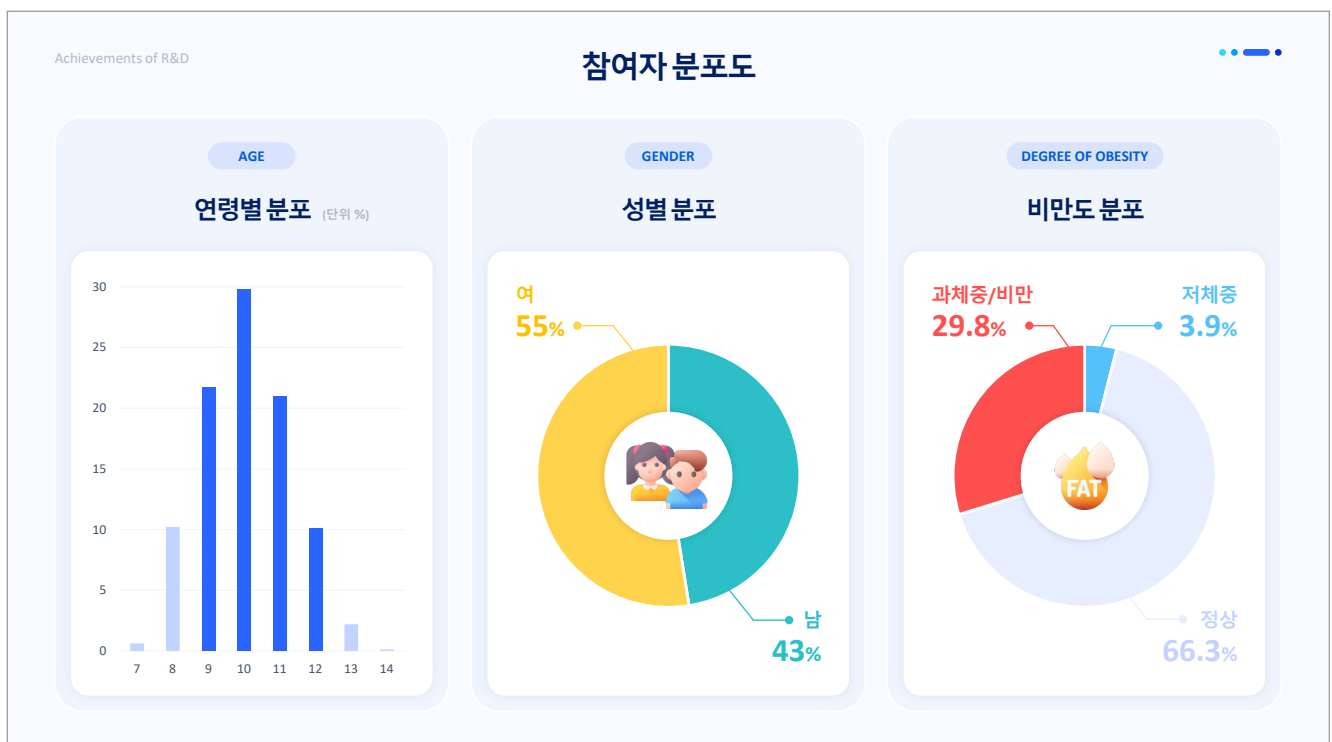
평택시지역아동센터 - 121명

경기 남부 121명

- 비전스쿨지역아동센터
- 안중방정환지역아동센터
- 해피홈방정환지역아동센터
- 나행복꿈터누림지역아동센터
- 평택나눔지역아동센터
- 노아지역아동센터
- 꿈자람지역아동센터
- 꿈나무지역아동센터

2024 FUN & RUN CAMP - 2명

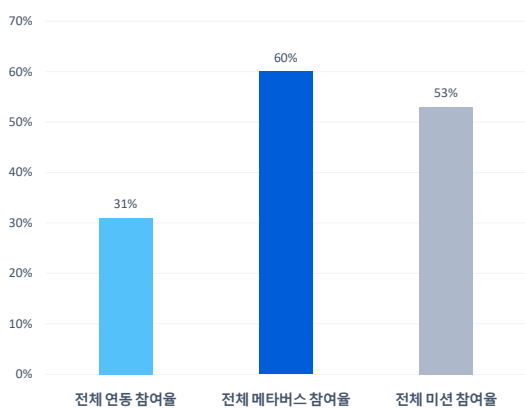
전북 2명



Achievements of R&D

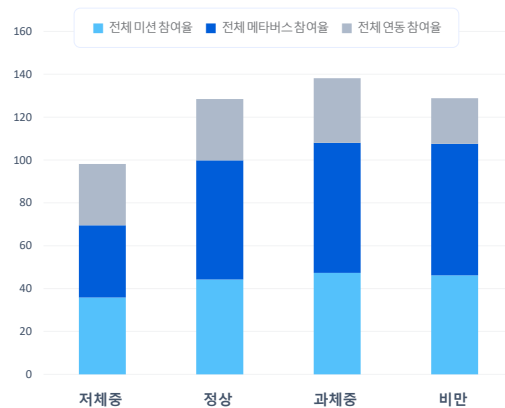
Activity Participation Rate

활동참여율 – 전체 (단위 %)



Participation Rate by Obesity Level

비만도별 활동 참여율 (단위 %)

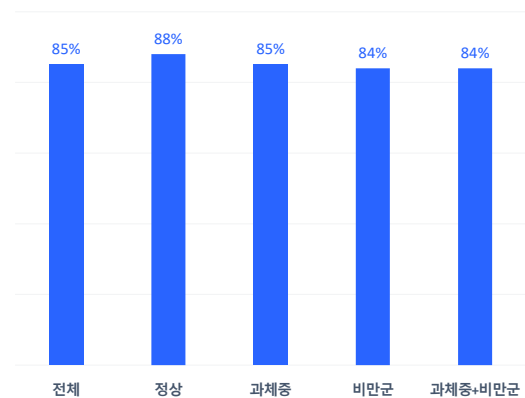


Achievements of R&D

건강지표 개선율

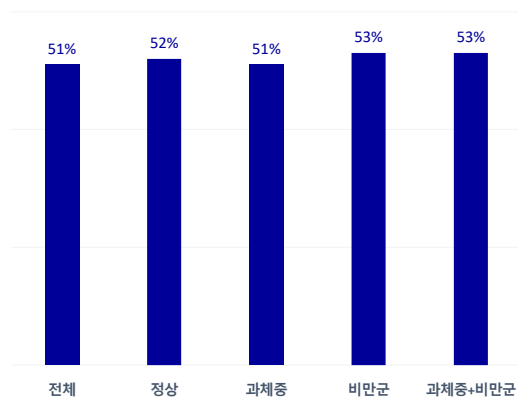
1 or more

1개 이상 항목 개선 – 전체 참가자의 85%



3 or more

3개 이상 항목 개선 – 전체 참가자의 51%

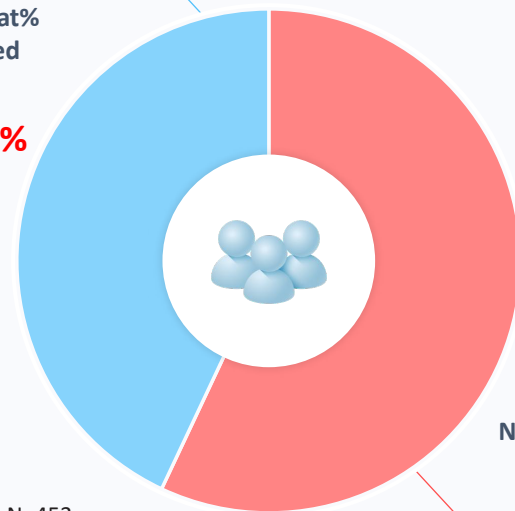


Achievements of R&D

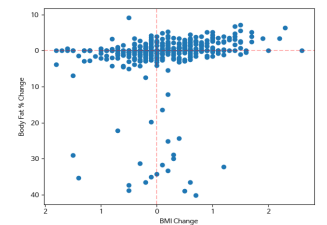
비만도 분석 – BMI & Body fat (%)

BMI or Fat%
Decreased
(258명)

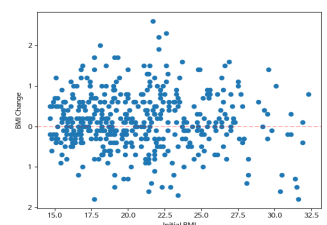
57.0%



BMI Change vs Body Fat Change



Initial BMI vs BMI Change



Achievements of R&D

과체중&비만 구간 학생들 BMI, 체지방률(%) 변화

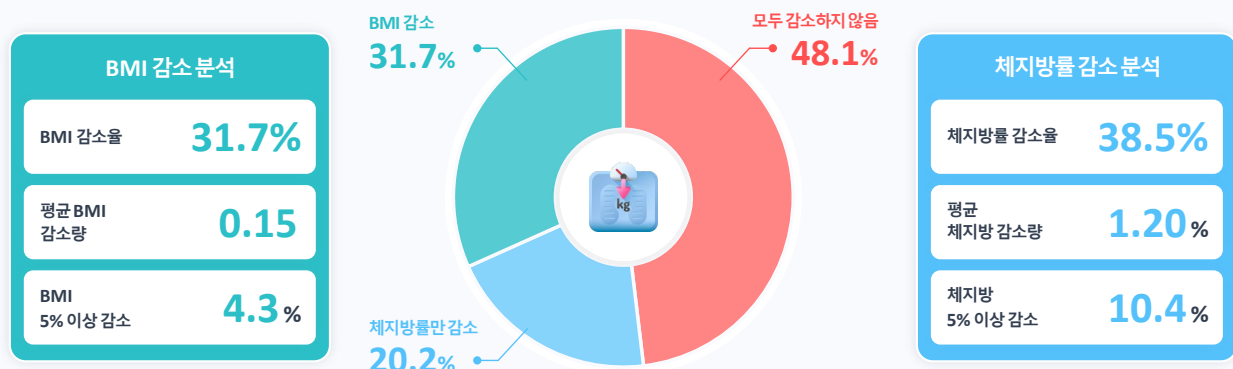
전체 과체중/비만 학생수

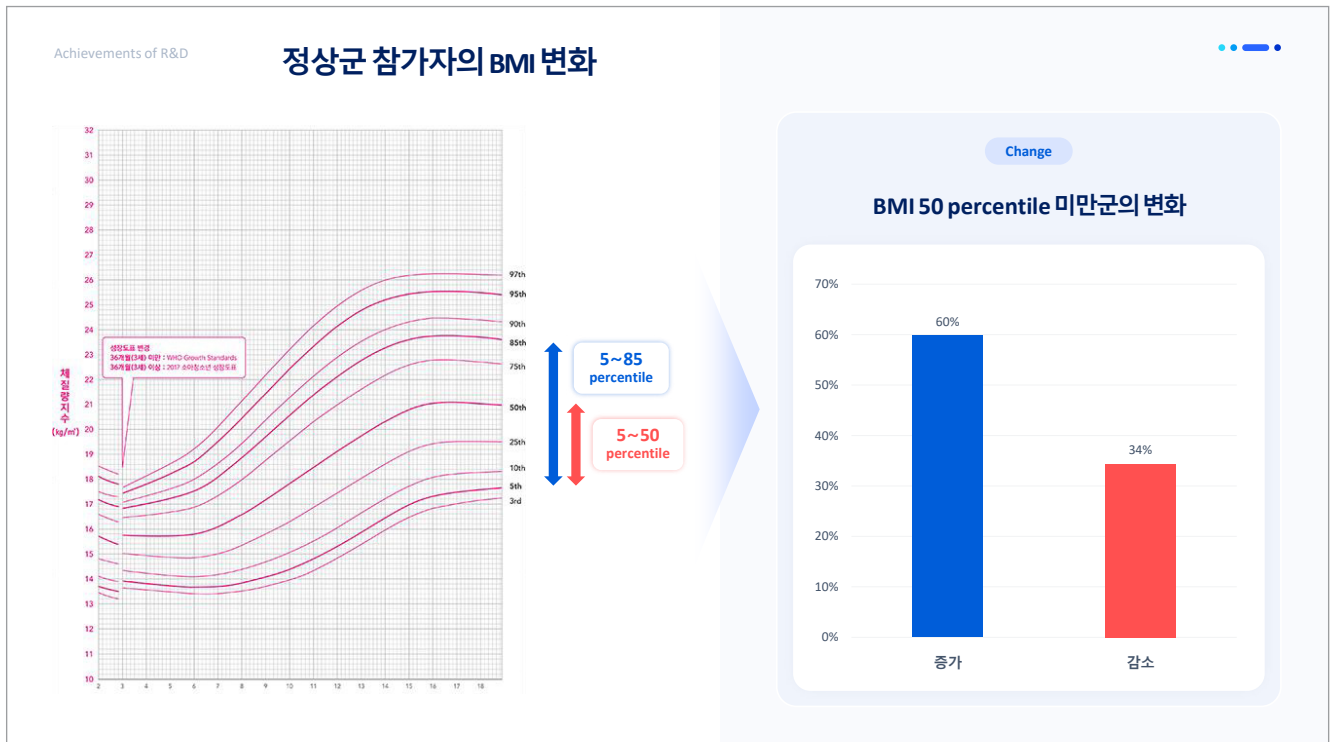
164명

그중 체지방률 유효 데이터가 있는 과체중/비만 학생수

104명

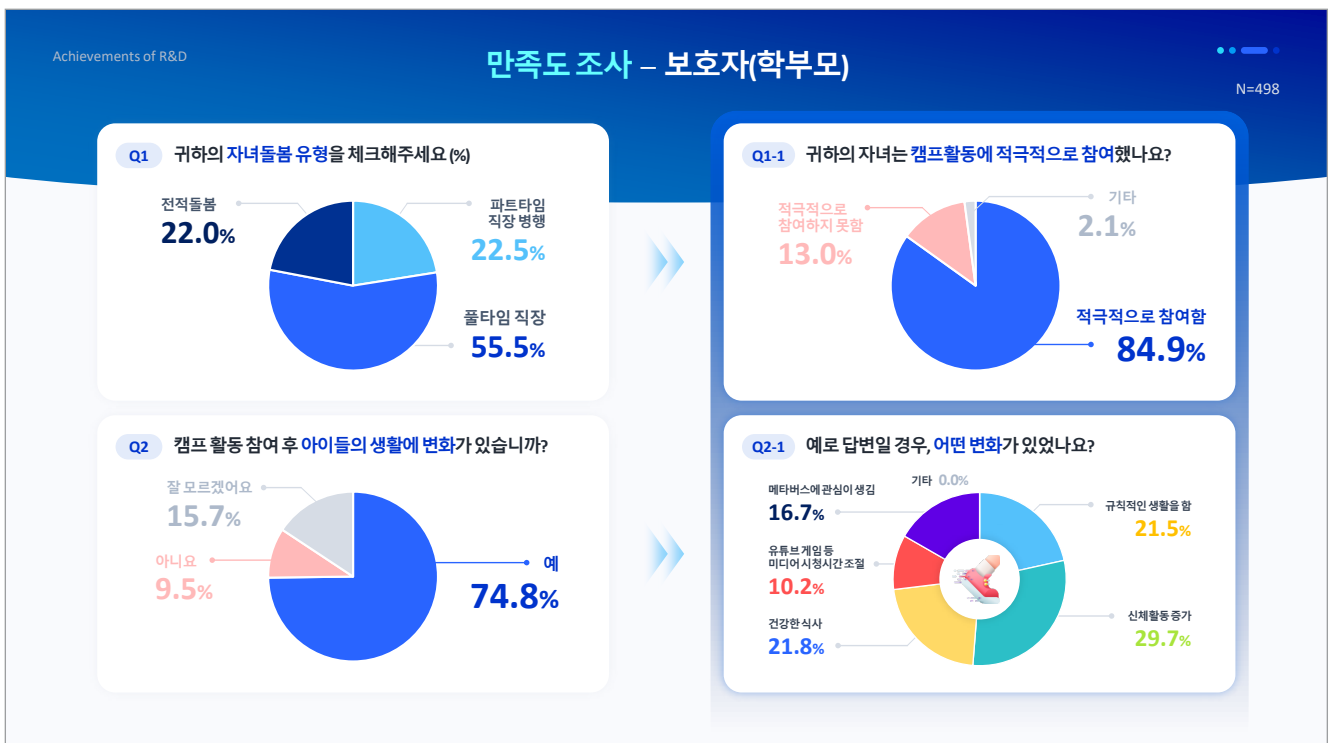
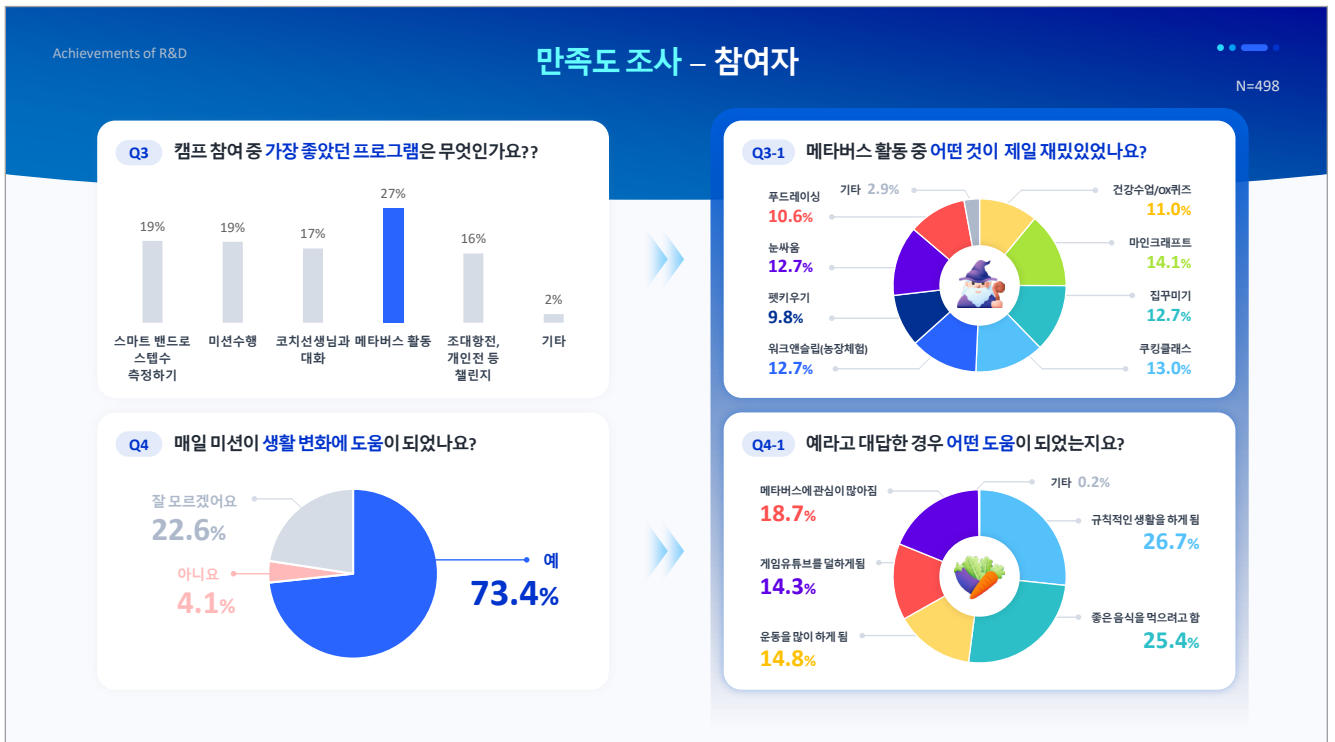
BMI와 체지방률 감소 패턴 분포

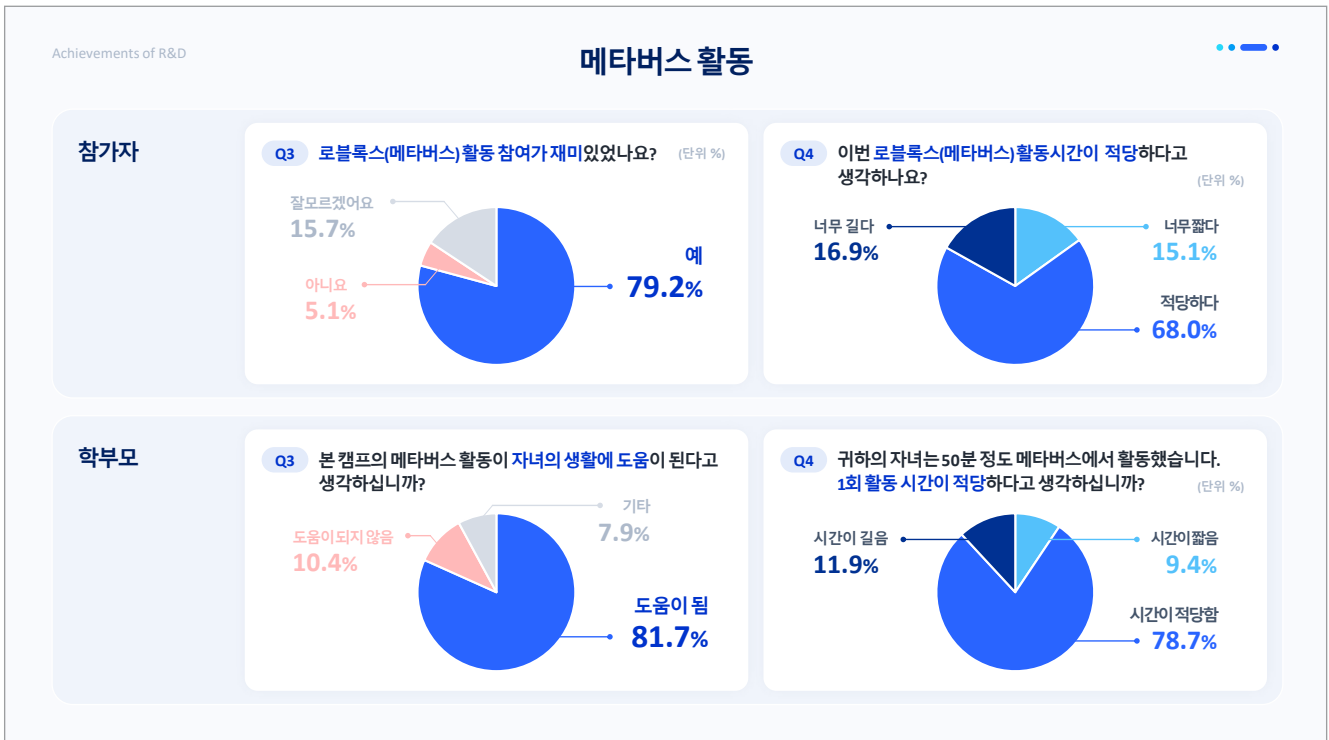
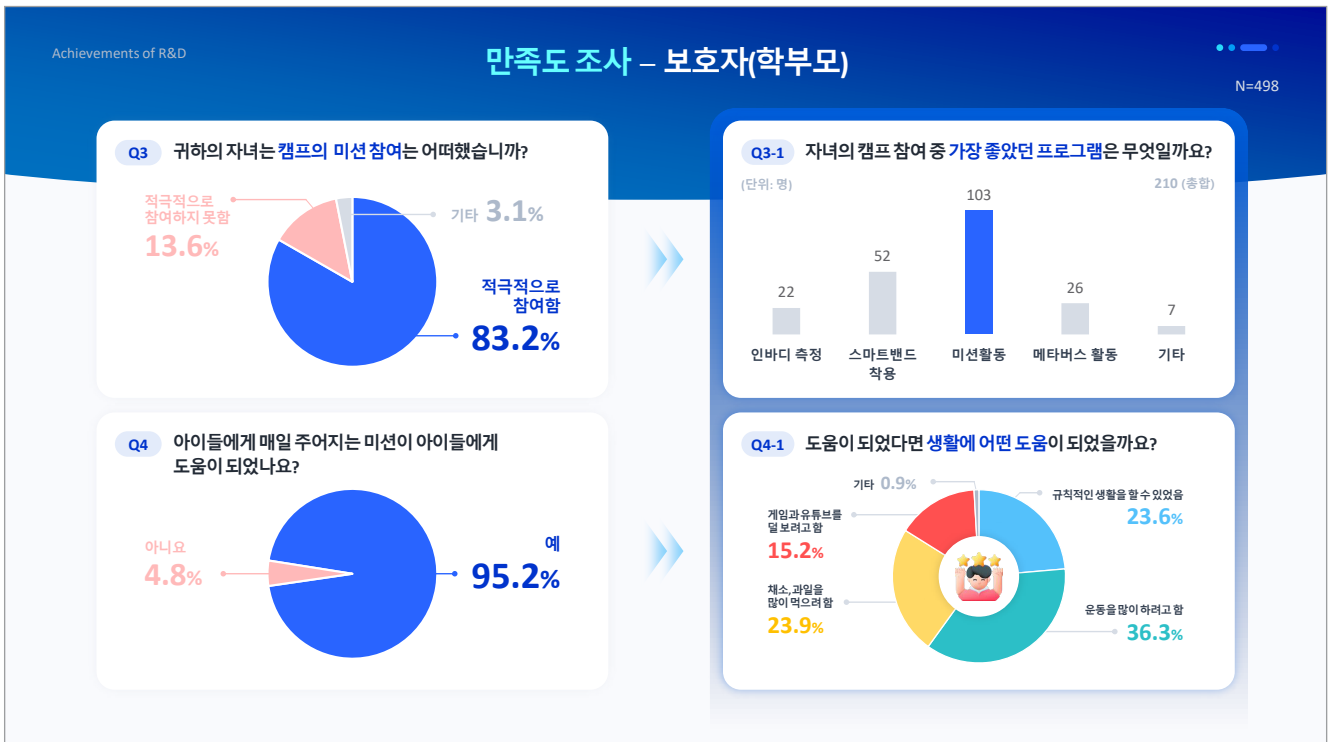










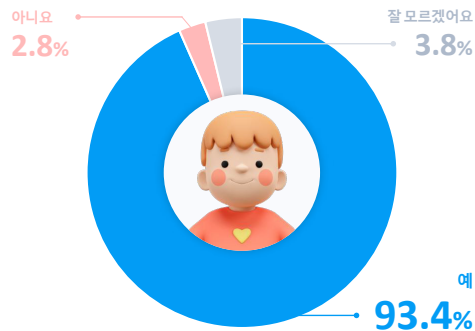


Achievements of R&D

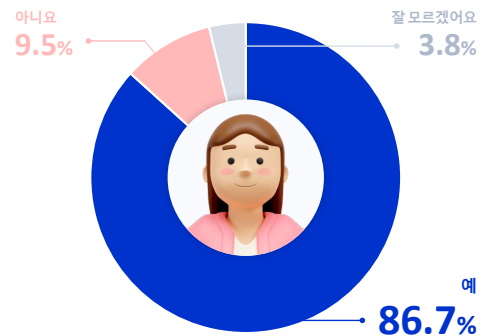
재참여율

...

참여자

이번 캠프와 같은 활동이 또 있다면,
다시 할 생각이 있나요?

학부모

이와 같은 프로그램이 있다면
아이들을 참여하도록 할 의향이 있으신가요?

Achievements of R&D

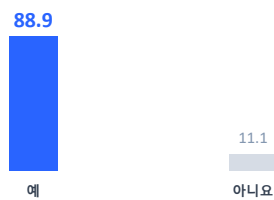
스마트 디바이스 사용

...

참가자

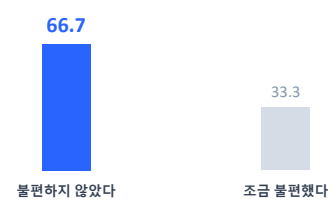
Q1 앱은 잘 작동 되었나요?

(단위 %)

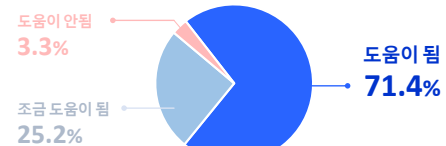


Q2 스마트밴드의 사용이 불편했나요?

(단위 %)

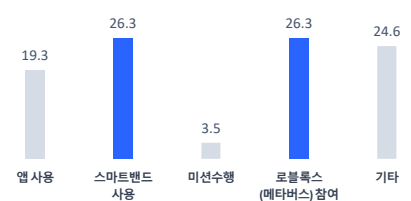


학부모

Q1 본 연구 활동 (스마트밴드, 체중계 사용)이 아이들의
생활습관 개선에 도움이 된다고 생각하십니까?

Q2 본 연구의 불편은 어떤 것이 있었습니까?

(단위 %)



Achievements of R&D

효용성 평가

Parent Advisory Group

학부모 자문단



Coach

코치



Achievements of R&D

효용성 평가

Local Children's Center Caregiver

지역아동센터 돌봄 교사



Elementary School Teacher

초등학교 교사



Achievements of R&D

효용성 평가

Pediatrician and Adolescent Specialist

소아청소년과 전문의



의료자문단구성

소아청소년과 전문의 9명

가정의학과 전문의 1인

미디어문제

올바른 미디어 활용에 대한 교육과 보다 엄격한 미션 수행

비만치료 대안

소아는 비만에 대한 약물치료가 어려워 외래진료에 한계가 있는데 **환자마다의 개별화된 프로그램**이 더 있으면 좋겠습니다.

프로그램의 지속성

건강한 습관을 가지게 하여 소아 청소년이 스스로 건강을 관리하는 서비스 모델이므로 좋은 방법을 습관으로 형성하는 과정동안 **반복적 참여를 통한 성취가 체득**에 도움이 될 것으로 생각합니다.

미션의 다양성

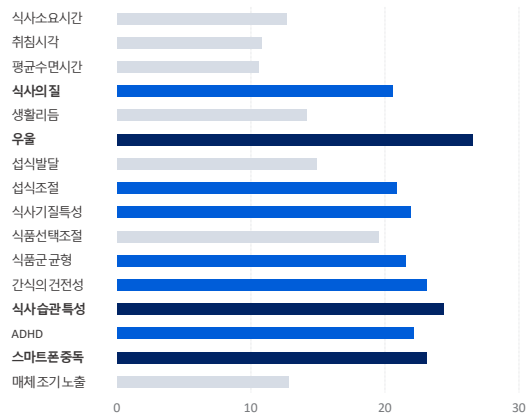
미션에 대한 내용처럼 **참가자 본인이 미션을 정하는 방식**이 되면 더 좋겠습니다. 코치의 피드백이 아이들에게 많은 도움이 된 것으로 보입니다.

Achievements of R&D

평가영역 전후 비교

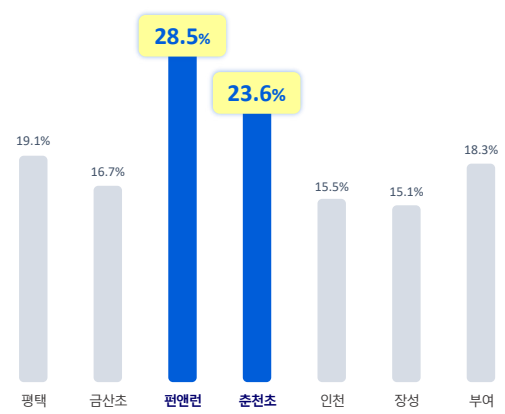
Factor

평가지표별 평균 개선율 비교



CAMP

캠프별 평균 개선율 비교



Achievements of R&D

지적재산권 현황

상표권 등록 - 메타키디아, 메타키즈



미술저작권 등록 - 아바타 30건



특허 출원 (출원번호 10-1024-0074613)

메타버스와 디지털트윈을 기반으로 한
소아청소년의 건강관리 시스템



자료집 발간



디지털트윈메타버스기반의어린이건강교육을
2022년 개정 초등교육과정과연계하여
실증 진행 효과와활용방안에자료집 발간

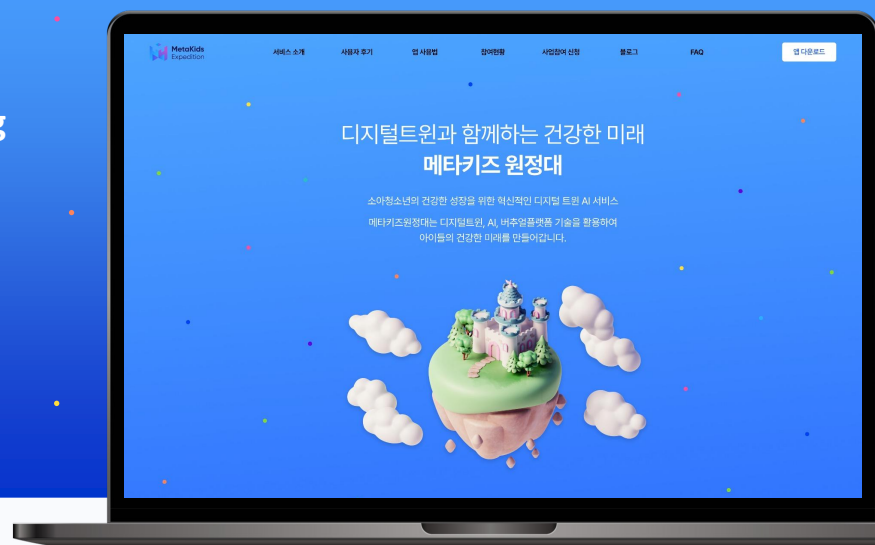


Progress and Performance of R&D

홈페이지 / 블로그 / 유튜브 채널



www.metakidse.org



메타키즈 원정대



2025
지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업
합동 설명회 및 성과대회





메타버스 AI기반 아동청소년 스마트 건강관리 모델 구축 및 실증

강북삼성병원
강재헌 교수

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



KHEPI 한국건강증진개발원

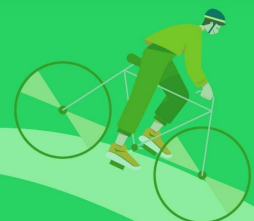
메타버스 AI기반 아동·청소년
스마트 건강관리 모델 구축 및 실증

성균관의대·강북삼성병원
강재헌 교수

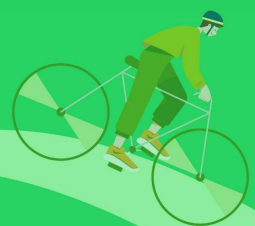


Contents

- I . 사업 개요 및 목표
- II . 연차별 추진내용
- III . 사업 주요 성과



I . 사업 개요 및 목표



사업 소개

과제명

메타버스 시 기반 아동청소년 스마트 건강관리 모델 구축 및 실증

주관기관

성균관의대 강북삼성병원 (책임자 : 강재현교수)

참여기관

메타버스 시 기반 아동청소년 스마트 건강관리 모델 구축 및 실증 | 강북삼성병원 (책임자 : 강재현교수)

메타버스 시 기반 아동청소년 스마트 건강관리 솔루션 개발 | 마블로터스 (책임자 : 유정환이사)

메타버스 시 기반 아동청소년 스마트 건강관리 기능성 콘텐츠 개발 및 데이터 수집체계 마련 | 강릉원주대학교 (책임자 : 이자산교수)

메타버스 시 기반 아동청소년 스마트 건강관리 모델의 경제성 평가 | 경북대학교 (책임자 : 권진원교수)

연구비현황

총 사업비 : 1,326,000천원 (정부출연금 : 1,251,000천원, 기업부담금(현금) : 7,500천원, 기업부담금(현물) : 67,500천원)

총연구기간

2022. 5. ~ 2024. 12. (32개월)

참여연구원

총 22명

사업 목표

메타버스 AI 기반 아동·청소년 스마트 건강관리 모델 구축 및 실증

스마트 건강관리모델 구축 및 실증

- 소규모 시범사업을 통한 효과성 평가 및 서비스 모델 검증 및 개선
- 메타버스를 통한 건강정보 제공 및 참여형 건강관리 동기 유발 커뮤니티 구축 및 실증

스마트 건강관리 솔루션 개발

- 건강관리 서비스 제공을 위한 모바일 APP 및 WEB 구축
- APP과 챗봇 기능을 통한 데이터 확인 및 상담 서비스 개발

건강관리 기능성 콘텐츠 개발 및 데이터 수집체계 마련

- 근거 기반 건강정보 제공을 위한 시각화 모델 개발
- 라이프로그 데이터 수집체계 및 타 사업과의 연계를 위한 데이터 표준화 방안 마련

스마트 건강관리 모델의 경제성 평가

- 제공자·이용자 니즈를 반영한 맞춤형 모델 실증에 따른 평가
- 효과성·효율성·안전성·경제성 평가를 통해 확산(적용) 방안 마련 및 정책 연계

500명 이상 메타버스 AI 기반 아동·청소년 대상 실증을 통한 검증

효과성·효율성·안전성·경제성 평가

국민건강증진 사업 확대

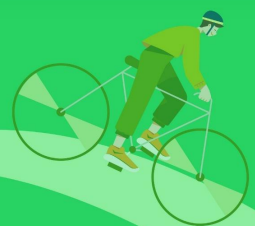
학교, 가정기반의 건강관리

건강관리 서비스 개발 및 데이터베이스 구축과 실증, 사업 성공을 위한 정책 제시를 통해
아동·청소년 맞춤 스마트 건강관리 사업 기반 구축

연구개발 추진체계



II. 연차별 추진내용



1차년도 추진내용

○ 아동청소년의 특성 고려 및 학부모의 참여 독려 플랫폼 개발

- 건강관리 항목별 학생건강검사 결과 기반 관리군 구분, 관리군 별 중재 차별화



학생건강검사, 설문 등 결과 종합 분석

A군

5가지 항목
모두 정상인 학생

B군

5가지 항목에서
'정밀검사요함' 없고
'정상(경계)
1개 이상인 학생

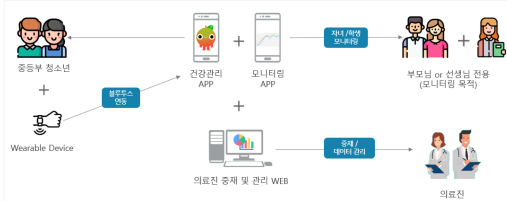
C군

5가지 항목에서
'정밀검사요함'
1개 이상인 학생

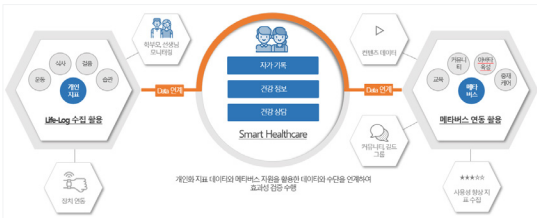
1차년도 추진내용

○ 서비스 프로세스 설계와 시스템 구성, 연동 정의 등 개발 방향성 및 전략 수립

■ 서비스 구성요소 및 Workflow



■ 서비스 전략 Diagram



■ 메타버스 플랫폼 지원 가능 기능 확인 및 주요 연동 항목 정의

순번	Metaverse	스마트 건강관리 플랫폼
1	색선별 공간 제공	학교별, 학교 반별, 주제별 연계
2	개인화 캐릭터 육성 기능	앱과 연동하여 동일한 캐릭터 디자인 연동
3	커뮤니티 클래스 생성 및 상담 기능	건강 정보 및 레벨 목록, 상담

■ 클라우드 서비스 구성

Platform Ubuntu (Inferred)	AMI ID ami-0ab04b5c3b0e1e1f	Monitoring disabled
Platform details Linux/UNIX	AMI name ubuntu/images/hvm-ssd/ubuntu-jammy-22.04-amd64-server-2022.12.01	Termination protection Disabled
Stop protection Disabled	Launch time Wed Jan 11 2023 17:07:13 GMT+0900 (한국 표준시) (about 16 hours)	AMI location amazon/ubuntu/images/hvm-ssd/ubuntu-jammy-22.04-amd64-server-2022.12.01
Instance auto-recovery Default	Lifecycle normal	Stop-terminate behavior disabled
AMI Launch index 0	Key pair name aws-ml-stab_key	State transition reason -
Credit specification standard	Kernel ID -	State transition message -
Usage operation RunInstances	RAM disk ID -	Owner 216030360056
Enclaves Support -	Boot mode -	Allow tags in instance metadata Disabled
Use RBN as guest OS hostname Disabled	Answer RBN DNS hostname IPv4 Enabled	

1차년도 추진내용

○ 대상자의 특성을 고려한 IoT/챗봇 기반 시각화 모델 개발 및 데이터 수집체계 마련

- 기존 아동청소년 대상 사업 및 연구논문 분석, 사용자 요구도 조사를 통한 스마트 건강관리 모바일 앱 핵심 UI 도출 및 시각화 모델 개발, 챗봇 알고리즘 기획

기존수행 사업 및 연구논문 분석(77건)

- 국내외 청소년 대상 ICT 활용 신체활동 증진 서비스에 대한 체계적 고찰 및 메타분석 시행 및 학회발표

사용자 요구도 조사 *설문조사 90명 (청소년, 학부모, 보건교사 각 30명), 인터뷰 30명 (청소년, 학부모, 보건교사 각 10명)

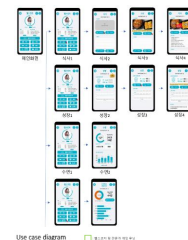
- 핵심 UI 도출 → User Flow Chart 개발

기존수행 사업 및 연구논문 분석(21건)

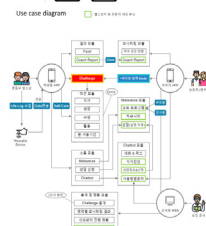
- 챗봇 기능리스트 도출

사용자 요구도 조사 *설문조사 90명 (청소년, 학부모, 보건교사 각 30명)

- Use case 다이어그램 및 Flow chart를 활용하여 스마트 자가건강관리 알고리즘을 설계



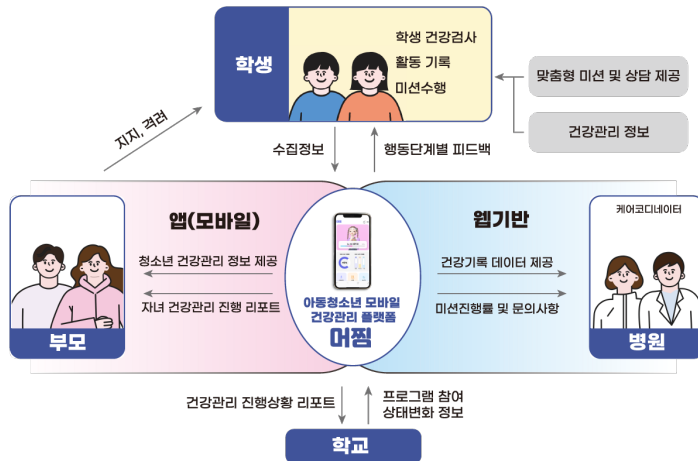
<User Flow Chart의 일부>



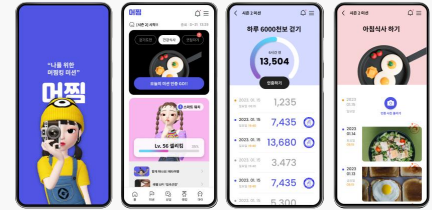
<Use case Diagram>

2차년도 추진내용

○ 아동·청소년 스마트 건강관리 서비스 모델 “머뮈” 개발



■ 학생 App 구현 설계



■ 학부모 App 구현 설계



2차년도 추진내용

○ 메타버스 · AI 기반 모바일 헬스케어 서비스



2차년도 추진내용

○ 12주간의 소규모 시범사업 실증 프로세스 설계

시기	서비스기간					
	대상자 모집	학생건강검사수행	프로그램 안내	활동량계 개별 배송 및 앱 설치	집중 관리 (12주)	2차 사후검사
5월	신청서 작성 부모용 안내문 (가정통신문) 부모님께 전달	3~6월	8월 말 *2학기 개학직후	9월 초	9월 초~12월 초	12월초중순
학생		학교로부터 통보받아 결과확인	부모님과 함께 설명 듣고 동의서 작성	앱 설치 및 디바이스 연동 초기설문평가 수행(App)	미션 수행 기록 모니터링 교육/상담 보상/주차별 결과 리포트	건강검사 수행 결과 기반 향후 건강관리 목표 수립
학부모	프로그램 안내문 확인	학교로부터 통보받아 결과확인	아이와 함께 설명 듣고 동의서 작성		학부모용 앱/웹을 통한 학생 건강관리 진행 상황 확인	검사 결과 확인
교사		검사 시행 및 결과입력		참여자 통계	교사용 웹을 통한 학생 건강관리 진행 상황 확인	참여자 통계
코디 네이터			-대상자 등록 -학교로부터 학생건강검사결과 데이터 수령 -학생/학부모대상 안내 (프로그램참여방법/App사용)	초기설문결과기반 중재 계획 수립	관리자 웹을 통한 학생 건강관리 진행 상황 확인 및 피드백	결과 입력

2차년도 추진내용

○ 시범 서비스 운영

▶ 서울 광희중학교

- 운영 기간: 2023년 9월 4일 ~ 11월 26일
- 참여 인원: 중학교 1학년 학생 96명/학부모 96명/보건교사 1명
- 주요 프로세스:



- 운영 내용:
 - 12주 건강관리 서비스 제공
 - 관리군별 간호/영양 특상담 진행
 - 시즌별 랭킹우수자 머짱박스 지급
 - 사후 건강검사 및 설문 진행



2차년도 추진내용

○ 서비스 운영 내용

▶ 맞춤형 건강관리 콘텐츠 제공

- 1:1 맞춤 건강코칭 및 콘텐츠



▶ 메타버스 건강 정보 콘텐츠

- 아동청소년 맞춤 운동 영상 제작 및 제공



▶ 비대면 심리상담 서비스

- 메타버스 심리상담



2차년도 추진내용

○ 소규모 시범사업 결과 통계 분석 및 피드백 수집

- 주요 결과

- 12주 간의 시범사업에 참여한 총 96명 중 사후검사 완료 88명 대상 효과성 분석 완료

비만군

허리둘레, 공복혈당, 콜레스테롤 수치, 간 수치 등에서 유의미한 개선 효과 확인

PAPS (학생건강체력평가)

대상자의 93.2%가 측정 변수 1개 이상 PAPS 등급 개선, 특히 A군은 100% PAPS 결과치 개선 확인
(참고) 2022년 아동청소년 모바일 헬스케어 사업 학생건강체력평가(PAPS) 개선율: 79.63%

청소년영양지수 평가

‘상’ 22명에서 32명으로 10명 증가, 1:1 머뎀 코디 집중관리를 진행한 B군과 C군에서 영양생활습관이 크게 개선
전체 평균 점수가 6.4점 개선, 균형/절제/실천 모든 항목에서 점수가 개선되어 전국 평균 수치를 근접 또는 상회

서비스 만족도 조사

서비스 만족도 점수 조사 결과, 학생은 평균 83.3점, 학부모는 78.8점
(참고) 2022년 아동청소년 모바일 헬스케어 사업 서비스 만족도 점수 80.2점

3차년도 추진내용

○ 대규모 시범사업을 통한 모델 실증 적용 및 모니터링

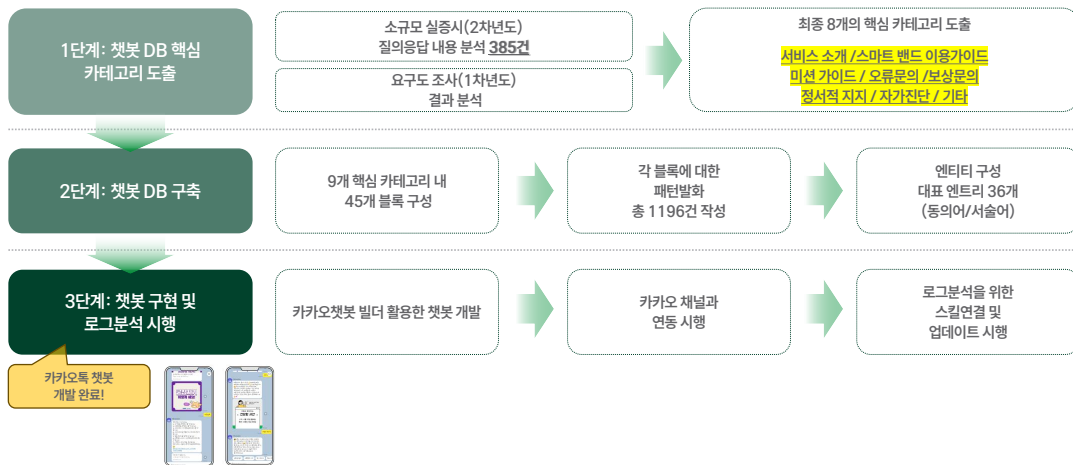
- 24주 (집중관리 12주+자가관리 12주)간의 실증 설계

집중관리 12주 + 자가관리 12주								
시기	대상자 모집	학생건강검사	서비스 안내	온보딩 기간	집중 관리(12주)	1차 사후검사	자가 관리(12주)	2차 사후검사
	개학 직후	3월~4월 초	4월 2~3주차	4월 4주차	4월 말 ~ 7월 말	7월 말	8월~10월	10월 말~11월 초
학생	신청서 작성 부모용 안내문 (가정통신문) 부모님께 전달	건강검사 수행	부모님과 함께 설명듣고 동의서 작성	앱 설치 및 디바이스 연동 초기설문평가 수행	미션 수행 기록 모니터링 교육/상담 보상/주차별 결과 리포트	건강검사 수행 결과 기반 향후 건강관리 목표 수립	앱/활동량계를 통한 자가관리 *코디네이터 피드백 및 상담 비제공	건강검사 수행 결과 기반 향후 건강관리 목표 수립
학부모	프로그램 안내문 확인	학교로부터 통보받아 결과 확인	아이와 함께 설명듣고 동의서 작성		학부모용 앱을 통한 학생 건강관리 모니터링	검사 결과 확인	앱을 통한 학생 건강관리 진행 상황 확 인	검사 결과 확인
교사		검사 시행 및 결과 입력		참여자 통계	교사용 앱을 통한 학생 건강관리 모니터링	참여자 통계	앱을 통한 학생 건강관리 진행 상황 확인	참여자 통계
코디네이터			대상자 등록 및 데이터 입력	초기설문결과기반 관리군별 중재 계획 수립	관리자 앱을 통한 모니터링 및 피드백	결과 입력	앱을 통한 학생 건강관리 진행 상황 확인	결과 입력

3차년도 추진내용

○ 챗봇 개발

- 아동청소년 IoT/챗봇 건강정보 및 챗봇 기능을 위한 데이터베이스 구축 및 개발



3차년도 추진내용

○ 대규모 시범사업을 통한 모델 실증 적용 및 모니터링

- 총 5개 학교, 500명 학생 대상 대규모 건강관리 서비스 실증 진행

2024.2



학교 모집

2024.3



학교별 학생 모집 및 설명회/학부모 설명회

2024.4



사전검사 진행

- 미팅 진행 및 참여확약서 구득
*보성여중/영락중/신양중/광장중/양서중
- 교장&교감선생님, 보건교사, 체육교사 등 관련 인력 참여 협의

- 학생/학부모 대상 온오프라인 설명회 진행
- 서비스 소개 및 동의서 작성 방법 안내

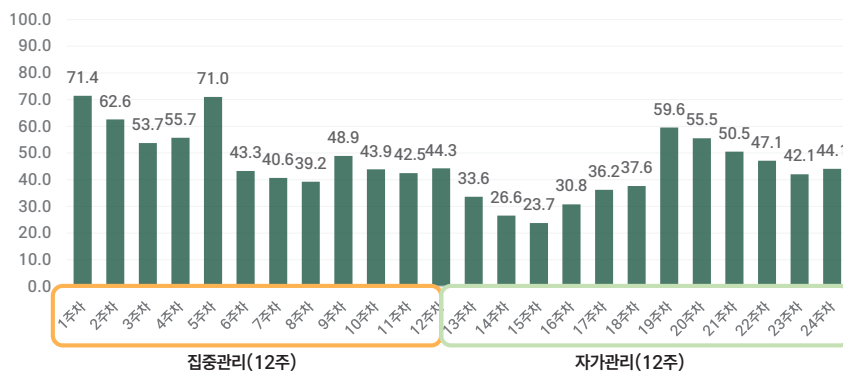
- 학생건강검진 전문기관 연계(연세거평의원)
- 3월 건강검사/PAPS/정서행동특성검사 진행

3차년도 추진내용

○ 대규모 실증 운영 결과 ① 주차별 앱 유지율

- 24주 서비스 전체 기간 평균 앱 유지율 46.0%
- 집중관리기간 유지율(51.4%)이 자가관리기간(40.6%)보다 높았음

주차별 앱 사용률(%) - 전체



	학교	앱 유지율 평균(%)
1	보성여중	81.6
2	신양중	55.7
3	양서중	40.8
4	광장중	40.1
5	영락중	38.3

3차년도 추진내용

○ 대규모 실증 운영 결과 ②효과성 분석 결과

- 앱 유지율 및 미션 참여율에 따른 복합성 분석 진행 완료 (사전-1차-2차)

※ 주요 결과 (사전-2차 결과)

1. 신체계측 : 전체 학생 사전대비 BMI 저체중 (변화없음), 정상(↓), 과체중+비만(↑)
2. 혈액검사 : 공복검사 실시군에서 사전대비 공복혈당 개선, 특히 남성에서 유의미한 공복혈당 개선
지질 수치 및 간수치 이상 비율은 전국평균, 사전검사 비교하여 개선(TG제외)
3. PAPS : 사전대비 PAPS 점수&등급 개선
4. 정신건강 : 전국 중1 자살생각비율보다 낮음, 사전대비 관심군 ↓, 정상 ↑, 자살위기 1차 감소 후 2차 증가
5. 구강건강 : 전국 중1 평균보다 좋음, 사전대비 정상군 ↑, 충치 ↓, 치주질환 ↓, 결손치아 ↓
6. 영양지수 : 전국 청소년 평균보다 높음, 앱유지율&미션참여율 높은 군에서 영양지수가 더 높게 나타남
7. 앱 유지율 및 미션 참여율 : 평균 앱유지율 : 46.2%, 미션참여율 : 31.4%

3차년도 추진내용

○ 대규모 실증 운영 결과 ③전체 지표 요약

- 집중관리 기간 BMI, 정상체중비율, PAPS점수, 영양지수 항목 모두 유의적으로 효과가 증가하였으나, 자가관리 기간 후 효과가 감소하는 것으로 나타남

□ 전체 대상자 지표 전후 비교

구분	지표	n	서비스 전		1차 서비스 후		p-value	2차 서비스 후		p-value	p for trend
			평균	표준편차	평균	표준편차		평균	표준편차		
전체	키	438	158.9	7.02	160.9	6.95	<0.001	161.8	7.12	<0.001	0.0001
	체중	438	54.06	12.82	54.47	12.88	<0.001	56.23	13.4	<0.001	0.0176
	BMI	438	21.27	4.08	20.9	4.04	<0.001	21.32	4.11	0.399	0.1611
	성장곡선 반영 비만도		N	%	N	%		N	%		
	underweight (<5th percentile)		16	3.65	18	4.11	0.365	16	3.65	0.968	0.539
	normal (5-<85th percentile)		305	69.63	322	73.52		299	68.26		
	overweight (85-<95th percentile)		53	12.1	38	8.68		54	12.33		
	obesity (≥95th percentile)		64	14.61	60	13.7		69	15.75		
	수축기 혈압	451	103.64	8.23	103.45	10.57	0.6888				
	이완기 혈압	451	61.90	5.10	63.80	5.60	<0.001*				
	PAPS 점수	421	56.89	0.69	58.70	0.69	<0.001*				
	PAPS 등급	421	2.60	0.04	2.53	0.04	0.0278				
	영양점수	389	53.55	13.69	53.9	14.6	0.573	53.53	14.7	0.987	

3차년도 추진내용

○ 대규모 실증 운영 결과 ④ 성장곡선

- 두 군의 6개월간 bmi 변화 델타값 비교

- 비만군(95th)에서 아청중재군 남성 bmi는 대조군보다 0.3 더 증가, 여성 bmi는 0.3감소하는 결과를 보이고, 평균(50th)에서 아청중재군 남성 bmi는 0.35 감소, 여성 bmi는 대조군보다 0.06 덜 증가

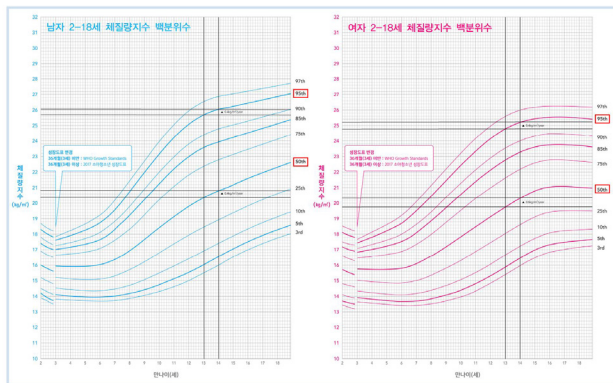


그림 5. 연령별 체질량지수 백분위수 성장곡선, 2-18세

*6개월간 BMI 변화 비교

		성장곡선 (대조군)	아청 (중재군)
남자	비만군 (95백분위수)	▲ 0.2kg/m ²	▲ 0.5kg/m ²
	평균 (50백분위수)	▲ 0.2kg/m ²	▼ 0.15kg/m ²
여자	비만군 (95백분위수)	▲ 0.2kg/m ²	▼ 0.1kg/m ²
	평균 (50백분위수)	▲ 0.3kg/m ²	▲ 0.24kg/m ²

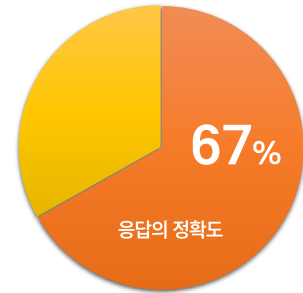
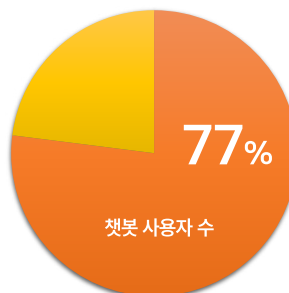
3차년도 추진내용

○ 대규모 실증 운영 결과 ⑤ 챗봇 활용 결과

- 총 사용기간: 2024년 4월 22일 ~ 11월 16일 (31주, 서비스 제공 직전 1주, 서비스 종료 후 4주 포함)

※ 주요 결과

- 총 사용건수: 1221건 (유효응답 896건)
- 총 사용자 수: 385명/500명
- 일평균 사용건수: 약 6건
- 1인당 평균 사용횟수: 16.91회
- 1인당 평균 사용일수: 1.48 ± 1.24 (range: 1-10)



3차년도 추진내용

○ 대규모 실증 운영 결과 ⑤챗봇 활용 결과

- 총 사용기간: 2024년 4월 22일 ~ 11월 16일 (31주, 서비스 제공 직전 1주, 서비스 종료 후 4주 포함)

디지털 준비도

서비스 전에 비해 서비스 후 유의한 향상 확인. 하위영역에서는 모바일 서비스 사용능력과 모바일 헬스 문해력에서 유의한 향상 확인

항목	사전 mean±SD /n(%)	사후 mean±SD/ n(%)	t(p)/χ2(p)
디지털 준비도	3.95±0.60	4.11±0.61	-2.90(.004)
모바일 서비스 사용 능력	4.02±0.64	4.22±0.61	-3.55(<.001)
모바일 헬스 문해력	3.80±0.76	4.10±0.75	-4.43(<.001)
모바일 헬스 앱 및 기기의 중요성 인식	3.99±0.73	4.04±0.80	-0.68(.495)
디지털 헬스 형평성	4.00±0.70	4.06±0.73	-1.01(.312)

앱 만족도

앱만족도 측정 결과 추천의사가 있는 대상자가 94.1%, 추후 12개월간 사용을 예측하는 대상자가 85.9%로 확인

항목	사후 n(%)
앱만족도(추천의사)	
절대로, 어느 누구에게도 추천하지 않음	12(5.9)
추천할 사람이 조금 있음	56(27.3)
해당되는 여러 명에게 이 프로그램을 추천하고 싶음	67(32.7)
많은 사람에게 이 프로그램을 추천하고 싶음	32(15.6)
모든 사람에게 이 프로그램을 추천하고 싶음	38(18.5)

3차년도 추진내용

○ 메타버스 AI기반 스마트 건강관리 모델 비용 조사 및 사회경제적 비용 분석

항목	사회경제적 비용 분석 개요
분석관점	보건의료체계관점
분석방법	유병자 기반 질병비용 분석
분석대상	아동·청소년 코호트(중학교 1학년)
분석대안	중재법- 건강관리 모델(중재 기간 24주: 집중관리 12주 + 자가관리 12주) vs. 비교법- 미시행(현행)
효과 및 비용 추정	·단기 효과: 3차년도 시범사업 임상효과 기반 구강건강 개선(충치 및 치주질환 감소)을 확인하여 연구에 포함하였음 ·장기 효과: 청소년기 구강건강 개선의 장기효과는 성인 시점 치주질환 및 발치 감소임. 단, 충치의 경우 장기 효과를 고려하지 않음(중학생 3년간 충치 감소만 고려) ·비용: 시범사업, 국내 비용연구 및 청구자료 활용 의료비용(중재비용, 진료비, 약제비 등 치료비용), 비의료비용 및 생산성 손실비용(민감도 분석에서 고려)
모형의 주요 가정	·중재 참여율: 시범사업 참여율 기반 70.6% 가정 ·아동청소년기 효과가 성인까지 유지될 확률은 치주질환 59%(국건영 자료 기반), 충치 감소효과는 중학생 3년 동안 유지될 가정 ·아동청소년 시기의 구강건강 개선(치주질환 감소)으로 인한 장기적 효과가 나타나기 시작하는 시점은 연령별 치주질환 및 발치 발생률 고려하여 50세로 가정
분석기간	평생
결과지표	비용(원)

3차년도 추진내용

○ 중재 도입으로 인한 점증적 사회경제적 비용 결과(민감도분석1)

- 시범사업에서 중재 전후 비만 유병률은 통계적으로 유의미한 차이가 없었으나, 2023 학생검진보고에서 중1의 최근 6년 비만 유병률은 0.7% 증가하였으므로, 중재로 인해 이러한 비만 증가가 억제되었다고 가정하여 시나리오 분석 수행함. 즉, 중재 도입으로 구강건강과 비만이 개선된다면, 중재 미시행 대비 중재 도입으로 인한 점증적 사회경제적 비용은 약 22억원 감소함. 또한, 비만으로 인한 생산성 손실 비용을 추가로 고려한 사회적 관점의 시나리오 분석 결과, 사회경제적 비용이 약 171억원 감소함

	중재 전	중재 후			비용 차이 [중재 후(b)-전(a)]	기본분석 대비 변화율
	질병비용(a)	중재비용	질병비용	총 비용(b)		
기본분석	32,991,619,461	34,195,669,544	19,207,791,904	53,403,461,448	20,411,841,988	0%
결과지표 비만 포함	717,067,558,720	34,195,669,544	680,713,381,744	714,909,051,288	-2,158,507,432	-111%
결과지표 비만(사회적 관점)	1,170,593,817,938	34,195,669,544	1,119,276,030,119	1,153,471,699,663	-17,122,118,274	-184%
챗봇 미사용	32,991,619,461	36,550,670,589	19,207,791,904	55,758,462,493	22,766,843,032	12%
챗봇 업무대체율 70%	32,991,619,461	33,278,332,483	19,207,791,904	52,486,124,387	19,494,504,926	-4%
챗봇 업무대체율 90%	32,991,619,461	32,360,995,422	19,207,791,904	51,568,787,326	18,577,167,865	-9%
단기효과 2배	32,991,619,461	34,195,669,544	5,424,869,719	39,620,539,263	6,628,919,802	-68%
치주질환 감소율 2배	32,991,619,461	34,195,669,544	16,390,275,441	50,585,944,986	17,594,325,525	-14%
총치 감소율 2배	32,991,619,461	34,195,669,544	8,242,386,182	42,438,055,726	9,446,436,265	-54%

3차년도 추진내용

○ 중재 도입으로 인한 점증적 사회경제적 비용 결과(민감도분석2)

- 시범사업에서는 보건교사가 코디네이터 업무를 수행하지 않았으나, 중재 도입 시 보건교사가 코디네이터 업무의 3분의 1 또는 3분의 2를 담당한다고 가정하는 경우, 운영비용이 감소하며, 중재 미시행 대비 중재 도입 시 점증적 사회경제적 비용이 기본분석 대비 21% 및 42% 감소함
- 시범사업에서 스마트 위치의 학생 본인부담율은 0%였으나, 본인부담율이 100%인 경우, 중재 미시행 대비 중재 도입 시 점증적 사회경제적 비용은 약 3억8천만원 감소함

		중재 전	중재 후			비용 차이 [중재 후(b)- 전(a)]	기본분석 대비 변화율
		질병비용(a)	중재비용	질병비용	총 비용(b)		
기본분석		32,991,619,461	34,195,669,544	19,207,791,904	53,403,461,448	20,411,841,988	0%
장기효과 지속율	치주질환-10%	32,991,619,461	34,195,669,544	19,685,828,116	53,881,497,660	20,889,878,200	2%
	치주질환+10%	32,991,619,461	34,195,669,544	18,730,661,064	52,926,330,608	19,934,711,147	-2%
운영비용 1/3 감소		32,991,619,461	29,933,237,408	19,207,791,904	49,141,029,312	16,149,409,851	-21%
운영비용 2/3 감소		32,991,619,461	25,670,805,272	19,207,791,904	44,878,597,176	11,886,977,715	-42%
기기비용 본인부담율 50%		32,991,619,461	23,800,138,411	19,207,791,904	43,007,930,315	10,016,310,854	-51%
기기비용 본인부담율 100%		32,991,619,461	13,404,607,277	19,207,791,904	32,612,399,181	-379,220,280	-102%

Ⅲ. 사업 주요 성과



사업 주요 성과

○ 정량적 성과

논문 게재(4건)

논문명	학술지명	국명	SCIE 여부	게재 상태
Design of a Smart Healthcare Service using Metaverse and Chatbot for Adolescents, Parents, and School Health Teachers	JMIR	Canada	SCIE	게재완료
Adolescent Digital Health Management Service (MUZZIM): Development and Content Usability Evaluation Considering Data Standardization	Scientific Reports	United kingdom	SCIE	심사중
Effectiveness of ICT interventions to promote physical activity in adolescents: Systematic review and Meta-analysis	Contemporary Nurse	United kingdom	SCIE	투고예정
Adolescent Digital Health Management Service (MUZZIM): Development and effectiveness evaluation	JMIR	Canada	SCIE	투고예정

국내외 학술 발표(5건)

회의 명칭	저자	발표 일시	국명
대한의료정보학회 2022 추계학술대회	강재현, 김하나, 이지산 외	2022.11.25	대한민국
대한의료정보학회 2023 춘계학술대회	강재현, 김하나, 이지산 외	2023.06.29	대한민국
대한가정의학회 2023 추계학술대회	김하나, 이지산, 박유정, 김지현	2023.09.23	대한민국
대한의료정보학회 2024 춘계학술대회	김하나, 오은서, 이지산	2024.06.20	대한민국
대한의료정보학회 2024 추계학술대회	강재현, 김하나, 이지산	2024.11.21	대한민국

저작권(3건)

저작권명	저작자명	등록일	등록 번호
(특허)아동청소년용 건강관리 장치 및 방법	(의)상성의료재단	진행중(예정)	10-2024-0156785
(상표권)머뮌 muzzim	(의)상성의료재단	2024-12-20	40-2024-0234253
아동청소년건강관리 앱 v1.0	(주)마블로터스	진행중(예정)	등록 완료 후 기재 예정

기대효과 및 활용방안

아동청소년 스마트 건강관리 모델 고도화 연구



- ✓ 아동·청소년 대상 맞춤형 건강관리에 대한 콘텐츠 개발의 토대 마련
 - 메타버스 플랫폼을 활용 비대면 스마트 콘텐츠 전달력 제고
- ✓ 모델도입의 사회경제적 비용 변화 확인
 - 국가 의료비에 미치는 영향 확인으로 사업 내용 정책화 추진을 위한 기초자료로 사용

아동청소년 건강관리 서비스 모델의 실제적 확산



- ✓ 서울특별시교육청 미팅을 통한 확산 방안 논의 (2024.12.24)
 - 서울 전역 1,300여개 초·중·고 약 7~80만명 대상 운영 방안 논의
 - 실증모델 내 서비스 코디네이터 역할을 보건소와 연계해 보건교사 업무 과부하 방지, 연령 단위별 앱 세분화 개발 및 추가 콘텐츠 개발 등 구체적인 방안 논의

2025 지역사회 영양, 신체활동, 비만예방 사업 합동 설명회 및 성과대회



보건복지부

KHEPI 한국건강증진개발원

감사합니다



