

우리나라 신체활동 및 운동사업 정책과 전략 모색

이 무 식 (건양의대 예방의학교실 교수)

우리나라 신체활동 및 운동사업 정책과 전략 모색

이 무 식 (건양의대 예방의학교실 교수)

1. 서론

(1) 문제의 제기

오늘날 의학 기술의 발달과 영양상태의 개선에 따른 출산율과 사망률의 저하로 평균 수명이 연장되어 고령화 사회가 급속하게 대두되고 있다. 또한 과체중과 비만은 현대인의 건강을 크게 위협하는 문제 중의 하나로 미국에서는 국민의 절반 이상이 이환되어 있다¹⁾. 또한 현재 만성퇴행성 질환자가 증가하는 추세다. 이러한 시점에서 고혈압 예방, 체중조절, 관상동맥질환 예방에 매우 중요하다고 알려진 신체활동 및 운동에 관심이 귀결된다. 또한 건강하게 활기찬 생활을 영위해 가는데 절대적이고 제일 중요한 것이 건강을 지키는 것이고, 그 건강의 가장 중요한 요소가 신체활동 및 운동이다. 최근에는 일부 민간병원의 스포츠의학센터를 비롯하여 각종 헬스센터에서 운동이 필요한 환자를 대상으로 체력진단, 운동처방, 운동지도 등 운동프로그램을 제공하고 있으며 이에 대한 일반인의 요구도 증가하고 있다. 이렇게 운동의 중요성이 부각되고 있는 반면에 2001년 보건복지부에서 우리나라 인구20세 이상 성인의 운동실천 습관 조사에서는 남자 65.3%, 여자 76.9%가 평소에 운동을 하지 않는다고 밝히고 있다(표 1).

현재까지 국내·외적으로 신체활동 및 운동사업에 대하여 공공중심의 보건기관의 역할과 기능이 정립되어 있지 못하였으며, 특히 우리나라에서는 1995년 이후 지역보건법, 국민건강증진법을 근거로 실시된 건강증진거점보건소사업(1998 ~ 2001), 그리고 2002 ~ 2004년도 건강증진사업계획에 운동을 포함 권장, 그 외 보건소에서 운동교

1) Dietz WH. Obesity Prevention and Control programs in the United States. International Conference for Cardio/Cerebrovascular Disease, KCDC, 2006. 2.

실 등 운동과 관련된 사업을 시행해 오고 있으나 보건소의 운동프로그램은 보건소별로 범위가 굉장히 넓고 다양하며, 가용인력, 시설 및 장비 등이 매우 차이가 큰 것이 사실이다. 또한 국민건강증진법에 의해 보건소 사업으로 운동사업을 계획하고 있으나 적절한 시설이나 전문 인력에 대한 표준과 기준이 마련되어 있지 않아 운동프로그램에 대한 효과와 질적 수준에 대한 지침이 필요하며, 보건소를 중심으로 한 지역사회 건강증진사업으로 신체활동이나 운동프로그램을 보급할 필요가 있으며, 이를 위해서는 주민의 접근 용이성, 이용 가능성이 높은 신체활동 및 운동프로그램을 탐색할 필요성이 대두되고 있다. 특히, 보건소의 체력증진 및 운동처방사업이 1998년부터 시작된 건강증진 거점보건소사업에서부터 나타나기 시작하여 2002년도 보건소 건강증진사업이 전국 100여개 보건소로 확대되었고, 2004년에 156개 보건소에서 건강증진사업이 진행되었고, 2005년도에는 246개 보건소 전체에 확대, 시행되었고, 주민건강증진센터 사업이 시범 실시되면서 운동사업의 프로그램의 적극적인 도입이 가시화되었다. 따라서 사업가능성, 경제성, 효율성 등을 제고한 국가 신체활동 및 운동사업 전략적 제시가 매우 시급한 상황이다.

신체활동 및 운동은 적극적인 건강증진행위로 국민건강증진사업의 중요한 영역중 하나이며, 만성퇴행성 질환의 예방을 위한 보편화된 국민 건강생활 실천의 하나임이 틀림없다. 그럼함에도 불구하고 현재 신체활동 및 운동사업에서 당면한 해결점으로 목표 및 목적 설정 미흡, 목표 설정 근거 미흡, 전략적 접근 및 전략적 프로그램 구성 미흡, 신체활동 프로그램의 부재, 생애주기별 프로그램의 미흡 등이 지적되고 있다.

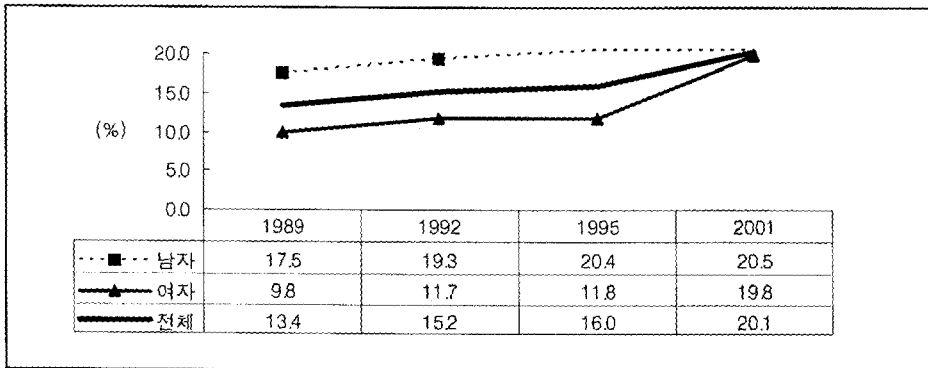
현재 우리나라의 낮은 운동 실천율과 운동행태 등의 성격을 볼 때 지역사회의 건강생활 실천을 위해 신체활동을 늘이기 위한 구체적 전략이 필요하고, 국민건강증진사업의 중요한 영역의 하나로 보건사업 영역에서 신체활동 및 운동모형을 적극 개발함과 동시에 신체활동 및 운동실태를 지속적으로 모니터링, 평가하고, 지역사회 운동환경 여건 등 행정수준별로 신체활동 및 운동 인프라의 구축을 통하여 신체활동을 증진시키기 위한 정책이 추진되어야 한다.

이에 본 연자는 최근에 신체활동 및 운동부문의 다양한 국가정책의 문헌고찰을 통하여 우리나라 신체활동 및 운동사업의 국가적 전략을 모색코자 하였다.

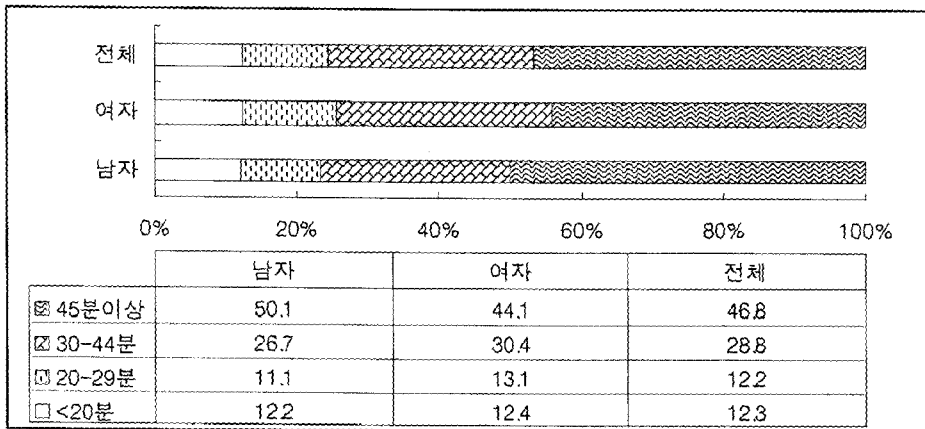
(2) 신체활동 현황 및 과제중/비만유병률²⁾

1) 신체활동 및 운동실태

- 인구 표준화를 실시한 후 산출된 1998년과 2001년 운동량별 운동군 비는, 비운동량 군과 낮은 운동량군이 조금 줄고, 중간 운동량군 및 높은 운동량군이 조금 늘었음



<그림 1> 연령보정 운동실천율 변화추이(성별, 20-59세)³⁾



<그림 2> 일일 총 걷는 시간(출퇴근 시간 포함)(성별, 20세 이상)

2) 질병관리본부, 2004 건강위험행태 및 만성질환 통계, 2005.

3) 1) 1989, 1992년 및 2001년은 주3회 이상의 운동실천율 2) 1995년은 주 2회 이상의 운동실천율, 3) 2001년 조사대상인구기준 연령보정율 4) 한국보건사회연구원, 국민건강 및 보건의식행태조사, 각년도

- '중간 운동량'과 '높은 운동량'을 포함하는 적절 운동량의 실천율은 1998년에서 2001년간 남자와 여자 모두의 각 연령군에서 전반적으로 증가한 것으로 나타났으며, 남자가 여자보다 운동을 많이 하는 경향이 있으나 1998년에서 2001년간 적절 운동량 군의 증가폭은 여자에서 더욱 크게 나타났음.
- 적절운동량 실천율은 연령을 통제한 상태에서 남자의 경우 월 가구소득이 많을 수록·학력이 높을 수록·(육체노동군 대비) 비육체노동군에서 유의하게 높았으며, 여자의 경우 (읍면지역 대비) 동지역 거주자·학력이 높을수록·(육체노동군 대비) 비육체노동군의 경우에 유의하게 높은 수준을 나타냈음.
- 운동을 하지 않는 주된 이유는 20대 연령층은 '귀찮아서', 30대·40대·50대 연령층은 '바빠서', 60대 이후 연령층은 '몸이 불편해서'인 것으로 나타났으며, 운동을 하는 경우 주된 운동 종목은 '걷기', '등산', '조깅', '헬스'이며, 20세 이상 운동군의 62.6%가 이상 4가지 운동을 선택적으로 시행하고 있는 것으로 나타났음.

① 성별 운동실천율

· 비운동군의 비율은 남자 65.3%, 여자 76.9%로 여자가 운동실천율이 낮음

<표 1> 성별 운동실천율¹⁾ : 20세 이상

	남(%)	여(%)
비 운동 군	65.3	76.9
낮은 운동량	19.8	11.0
중간 운동량	8.2	5.9
높은 운동량	6.7	6.2

주 1) 운동량 계산 방법과 운동량에 따른 운동군 분류는 다음과 같음

운동량 계산방법	주당 운동소모열량(kcal/kg/week)= 운동종류별 MET(kcal/kg/hr)×주당 운동시간(hr/week)	
운동군 분류	비운동군	땀에 젖고 숨이 가쁜 운동을 지난 한달동안 전혀 하지 않은 군
	낮은 운동량군	주당 운동소모열량<7.5
	중간 운동량군	7.5≤주당 운동소모열량≤15
	높은 운동량군	주당 운동소모열량>15

자료원: 2001 국민건강·영양조사, 보건복지부

② 연령별 운동실천율

- 20대, 50대 이상에서 비운동군의 비율이 70% 이상임

<표 2> 연령별 운동량별 운동실천율

	20-29세 (%)	30-39세 (%)	40-49세 (%)	50-59세 (%)	60-69세 (%)	70세이상 (%)
비운동군	70.5	67.6	68.2	73.0	77.0	90.6
낮은운동량	19.7	18.2	16.2	13.6	7.6	1.8
중간운동량	5.6	7.5	8.5	6.7	7.4	2.0
높은운동량	4.2	6.7	7.1	6.7	8.1	5.6

자료원: 2001 국민건강·영양조사, 보건복지부

③ 성별 적절운동량 실천인구 비율

- 적절운동량 실천인구 비율은 2001년의 경우 남자 14.8%, 여자 12.1%임
- 1998년과 비교하면 적절운동량 실천비율이 남자 2%, 여자 4%정도 증가함

<표 3> 성별 적절운동량¹⁾ 실천인구 비율

	1998년(%)	2001년(%)
남	12.4	14.8
여	8.4	12.1

주: 1) 적절운동량: 2001년 국민건강·영양조사에서는 '중간운동량'과 '높은 운동량'을 바람직하다고 보아서 이 두 가지를 합하여 적절한 운동량으로 간주함

자료원: 2001 국민건강·영양조사, 보건복지부

④ 연령별 적절운동량 실천인구 비율

- 적절운동량 실천인구 비율은 남, 여 모두에서 20대와 70대 이상에서 10% 이하로 낮음
- 1998년과 비교하면 모든 연령군에서 적절운동량 실천인구 비율이 증가함

<표 4> 연령별 적절운동량¹⁾ 실천인구 비율

	1998년(%)	2001년(%)
20-29세	9.1	9.8
30-39세	10.3	14.2
40-49세	12.3	15.6
50-59세	11.6	13.4
60-69세	11.0	15.5
70세이상	3.0	7.7

주: 1) 적절운동량: 2001년 국민건강·영양조사에서는 '중간운동량'과 '높은 운동량'을 바람직하다고 보아서 이 두 가지를 합하여 적절한 운동량으로 간주함

자료원: 2001 국민건강·영양조사, 보건복지부

<표 5> 2001년 적절한 운동(중등도 이상 주 5회 이상 즉 7.5kcal/kg/week 이상)에 대한 설명 변수들의 보정된 오즈비

		Men		Women	
		Adjusted OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
나이	20-29	1		1	
	30-39	2.007	1.970-2.046	3.785	3.720-3.851
	40-49	2.836	2.779-2.894	4.784	4.697-4.872
	50-59	2.757	2.696-2.820	3.238	3.171-3.307
	60-69	1.784	1.735-1.835	4.808	4.695-4.923
	≤70	1.957	1.875-2.042	2.899	2.793-3.010
거주지역	동	1		1	
	읍면	0.936	0.925-0.947	0.931	0.921-0.941
결혼상태	미혼	1		1	
	유배우	0.705	0.693-0.717	0.283	0.277-0.289
	사별/이혼/별거	0.834	0.807-0.861	0.266	0.259-0.273
월소득	50만원이하	1		1	
	51-100만원	0.874	.853-0.895	1.467	1.433-1.502
	101-200만원	0.653	.638-0.669	1.702	1.662-1.742
	201-300만원	0.815	.795-0.836	2.339	2.283-2.397
	301만원이상	0.938	.913-0.964	3.469	3.381-3.559

(계 속)

		Men		Women	
		Adjusted OR	95% CI	Adjusted OR	95% CI
직업군	비육체노동군	1		1	
	육체노동군	1.136	1.124-1.149	0.73	.719-.741
	비경제활동군,실업군	2.337	2.286-2.389	1.773	1.750-1.797
교육수준	초졸이하	1		1	
	중졸	1.841	1.802-1.882	1.955	1.924-1.987
	고졸	3.013	2.953-3.075	2.354	2.318-2.391
	전문대졸이상	3.233	3.162-3.306	2.017	1.981-2.054
생활수준	잘사는편	1		1	
	보통	0.767	0.756-0.779	1.291	1.272-1.311
	못사는편	0.649	0.638-0.661	1.017	0.999-1.035
	매우못사는편	0.374	0.361-0.388	0.978	0.948-1.009
주거유형	일반주택	1		1	
	아파트	0.976	0.966-0.987	1.171	1.161-1.182
	기타	1.046	1.033-1.059	0.896	0.886-0.907
흡연	비흡연자	1		1	
	과거흡연자	1.456	1.438-1.474	0.878	0.840-0.917
	현흡연자	0.623	0.617-0.630	1.557	1.519-1.596
혈압	고혈압	1		1	
	정상혈압	1.075	1.064-1.086	0.985	0.973-0.997
체중	저체중	1		1	
	정상체중	2.994	2.859-3.135	1.467	1.440-1.494
	과체중	4.598	4.390-4.816	1.944	1.906-1.983
	비만1단계	6.012	5.741-6.295	2.761	2.707-2.816
	비만2단계	4.707	4.470-4.956	2.063	2.006-2.121
스트레스	대단히많다	1		1	
	많다	1.288	1.259-1.317	0.869	0.851-0.887
	조금	1.395	1.364-1.426	0.994	0.975-1.014
	거의없다	2.183	2.132-2.235	1.53	1.499-1.562
음주	현재음주자	1		1	
	비음주자	0.928	0.919-0.937	0.907	0.902-0.912

2) 과체중 및 비만 유병률

- 성인비만 유병률 : 우리나라의 경우 2001년 국민건강·영양조사에 따르면 체질량지수 25kg/m² 이상의 비만군은 20세 이상 성인 남성의 32.6%로 1998년 조사 당시의 25.1%보다 7.5% 증가되었으며, 여성은 29.4%로 과거에 비해 증가된 것을 알 수 있다. 전체적으로 비만군은 증가되고 저체중군은 감소된 것으로 나타났다.
- 청소년 비만 유병률 : 20세 미만의 비만 비율은 남자 15.1%, 여자 10.2%로 남자의 비만비율이 높음, 저체중 비율은 남, 여 모두에서 약 5%정도임.

① 체질량지수(BMI)에 의한 성인 비만 분포⁴⁾

- 20세 이상의 경우 2001년도 과체중 및 비만 비율은 남자 32.6%, 여자 29.4%임
- 1998년과 비교하면 남자는 25.1%에서 32.6%, 여자는 28.1%에서 29.4%로 증가하여 남자의 증가추세가 뚜렷함

<표 6> 연도별(1998년/2001년) 체질량지수에 의한 비만 분포: 20세 이상

비만	체질량지수기준 (BMI,kg/m ²)	남(%)		여(%)	
		1998년	2001년	1998년	2001년
저체중	<18.5	4.9	3.4	5.4	5.5
정상	18.5~22.9	45.4	39.1	45.3	42.7
정상(과체중)	23.0~24.9	24.6	25.0	21.2	22.5
비만전단계	25.0~29.9	23.4	29.7	24.9	25.9
비만1단계	30.0~34.9	1.6	2.7	2.9	3.1
비만2단계	≥35	0.1	0.2	0.3	0.4

자료원: 2001 국민건강·영양조사, 보건복지부

② 허리둘레에 의한 성인 비만분포⁵⁾

- 허리둘레에 의한 비만비율은 2001년의 경우 남자 25.2%, 여자 44.1%로 복부비만비

4) 대한비만학회는 과체중의 기준을 체질량지수 23kg/m²이상, 비만을 체질량지수 25kg/m²이상으로 정의하고 있음

5) 허리둘레에 의한 비만 정의

- WHO(Asian-Pacific Region)와 대한비만학회에서 복부비만의 기준을 남자 90cm이상, 여자 80cm이상으로 정의함

율이 여자에서 더 높음

- 1998년과 비교시 남자의 경우 9.2%에서 25.2%, 여자의 경우 42.1%에서 44.1%증가하여 남자의 증가추세가 뚜렷함

<표 7> 연도별(1998년/2001년) 허리둘레에 의한 비만 분포: 20세 이상

	남(%)		여(%)	
	1998년	2001년	1998년	2001년
<90.0	90.8	74.8	57.9	55.9
90.0-101.9	7.7	23.3	25.2	26.8
≥102.0	1.5	1.9	16.9	17.3

자료원: 2001 국민건강·영양조사, 보건복지부

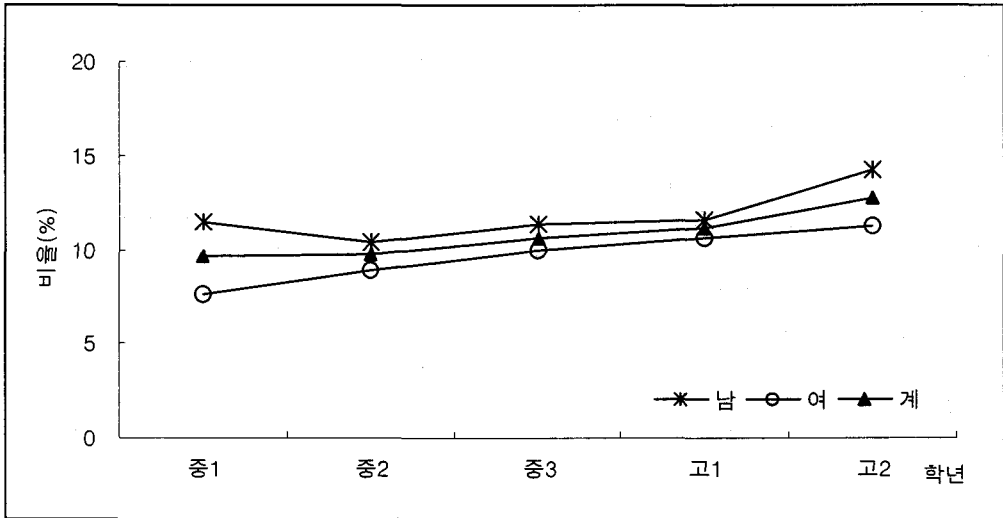
③ 학년 및 학교급별 과체중률

- 2005년도 청소년 과체중률은 남자 11.7%, 여자 9.5%임
- 학년별 비교시 여자의 경우 학년이 올라갈수록 과체중률이 증가하는 추세임

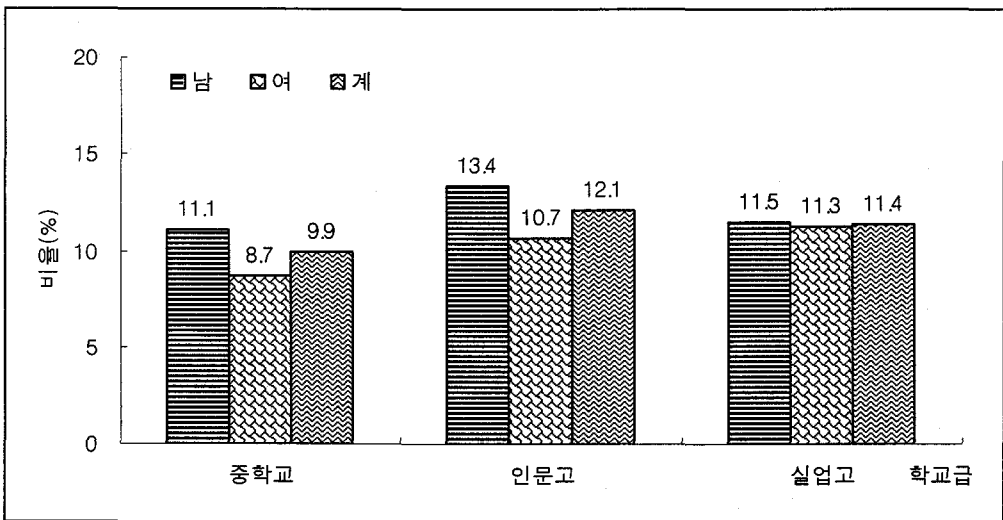
<표 8> 학년 및 학교급별 과체중률

		남		여		계	
		%	표준오차	%	표준오차	%	표준오차
전체		11.7	0.18	9.5	0.22	10.6	0.13
학년별	중1	11.4	0.41	7.6	0.40	9.6	0.27
	중2	10.4	0.37	8.9	0.47	9.7	0.26
	중3	11.3	0.39	9.9	0.48	10.6	0.30
	고1	11.6	0.45	10.6	0.55	11.1	0.29
	고2	14.2	0.44	11.2	0.54	12.7	0.29
학교 급별	중학교	11.1	0.22	8.7	0.26	9.9	0.16
	인문고	13.4	0.45	10.7	0.55	12.1	0.29
	실업고	11.5	0.44	11.3	0.54	11.4	0.29

자료원 : 2005년도 청소년건강행태조사, 질병관리본부



<그림 3> 학년별 과체중률



<그림 4> 학교급별 과체중률

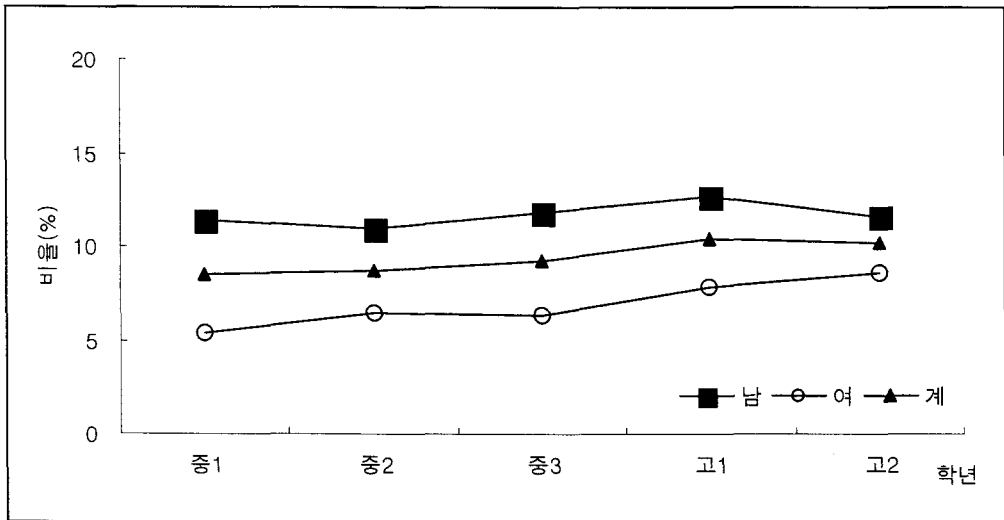
④ 학년 및 학교급별 비만율

- 2005년도 청소년 비만율은 남자 12.0%, 여자 6.8%로 남자의 비만율이 더 높음
- 여자의 경우 학년이 증가할수록 비만율이 증가하는 추세임

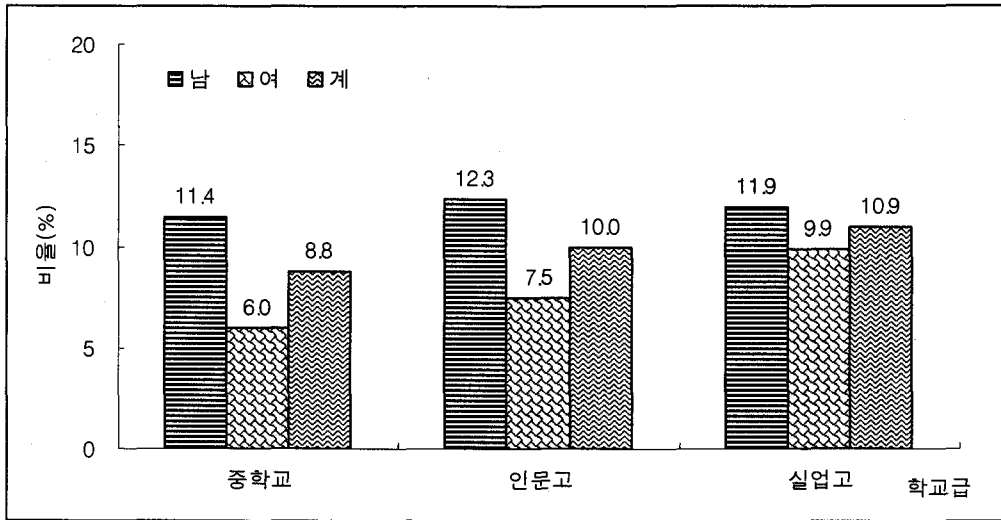
<표 9> 학년 및 학교급별 비만율

		남		여		계	
		%	표준오차	%	표준오차	%	표준오차
전체		11.7	0.19	6.8	0.22	9.3	0.13
학년별	중1	11.4	0.37	5.4	0.35	8.5	0.25
	중2	11.0	0.35	6.4	0.38	8.7	0.26
	중3	11.8	0.45	6.3	0.56	9.2	0.28
	고1	12.7	0.53	7.9	0.53	10.4	0.34
	고2	11.6	0.45	8.6	0.64	10.2	0.33
학교 급별	중학교	11.4	0.22	6.0	0.26	8.8	0.15
	인문고	12.3	0.53	7.5	0.53	10.0	0.34
	실업고	11.9	0.45	9.9	0.64	10.9	0.33

자료원 : 2005년도 청소년건강행태조사, 질병관리본부



<그림 5> 학년별 비만율



<그림 6> 학교급별 비만율

(3) 질병부담

1950년대에 처음으로 미국에서 신체적인 활동을 장려하는 전 국가적인 노력이 시작되었는데, 심폐 건강을 위한 힘찬 활동(vigorous activity for cardio-respiratory fitness)을 강조하는 것으로부터 최근 다양한 건강상의 이득을 위한 적절한 활동(moderate levels of activity)을 하는 것을 포함하는 것으로 변화되어 왔다. 적절한 신체활동(moderate level of activity) 및 운동(exercise)은 건강증진에 도움이 주며 특히, 규칙적인 적당한 신체활동(regular moderate-intensity physical activity)은 근골격계, 심혈관계, 호흡기계, 내분비계에 중요한 긍정적 영향을 미쳐 많은 건강이득을 가져온다⁶⁾. 신체활동 권고 내용의 변화는 신체활동이 생리기능에 미치는 영향에 대한 이해를 반영하는데, 신체활동은 신체의 근골격계, 심혈관계, 호흡기계, 내분비계에 중요한 긍정적 영향을 미친다는 점이다.

신체비활동(physical inactivity)은 심혈관질환과 연관성을 가지고 있고 독립적인 연관성을 가질 가능성이 크다(1차예방 및 3차예방). 신체비활동을 고려해 볼 때 몇가지

6) ACSM, CDC, AHA, PCPFS, NIH, WHO와 같은 기관들은 모두 거의 운동을 하지 않는 사람들을 위해 규칙적이고 적당한 신체활동(regular moderate-intensity physical activity)을 추천함.

중요한 관찰 결과는 다음과 같다⁷⁾.

- 신체비활동은 급성 심근경색과 초기 발병과 재발로 인한 갑작스런 사망과 관련이 있다. 규칙적 활동은 이러한 발병을 감소시킨다.
- 직장에서의 신체활동량이 감소되고 있다.
- 여가시간에서의 신체활동량은 증가되고 있으나 여전히 확산되지 못하고 있다.
- 신체비활동은 10대 청소년에서 운동부족으로 부터 시작되고 있다.
- 신체비활동은 고지혈증, 고혈압, 당뇨병, 비만에 대해 알려진 위험 인자와 관련이 있으며, 또한 신체적 활동을 독립위험인자로 제안하고 있다.
- 관찰된 운동의 이득을 설명하기 위하여 조직(순환) 및 심장메카니즘이 제안된다. 대표적인 영향은 조기 사망의 위험 감소와 관상동맥질환, 고혈압, 대장암, 당뇨의 위험 감소이며, 신체활동의 규칙적인 참여는 우울이나 불안을 감소시키고 기분을 고양시키며 직무 수행 능력을 향상시킨다(DHHS, 1996). 또한 미국 보건복지부 보건총국장의 보고서에서는 생애에 걸친 적당한 신체활동을 통해 연령을 불문하고(a life long practice of moderate physical activity) 삶의 질을 높일 수 있다고 말한다.

세계보건기구에 의하면 운동을 통하여 심혈관질환의 80%, 제2형 당뇨병의 90%, 암의 1/3이 예방가능하며, 신체활동 및 건강한 식습관은 혈중지질, 혈압, 체중, 혈당한계치 및 기타 신진대사의 변화를 가져와 치명적인 위험이 감소된다고 보고하고 있다⁸⁾.

선진국의 연구 결과는 신체활동의 부족으로 인한 직접적인 비용이 매우 크다는 것을 보여준다. 미국의 자료에 의하면 신체활동을 증진시키기 위해 1달러를 투자함으로써 3.2달러의 의료비용 절감을 가져올 수 있다고 한다. 1998년의 자료에 따르면 신체적으로 활발한 개인은 매년 500달러 정도의 의료비용을 절약할 수 있다. 한편 신체비활동과 비만에 관련된 비용은 1995년을 기준으로 미국 전체 의료비용의 9.4%를 차지하였으며, 2000년에는 신체비활동 단독으로만 75억달러의 의료비용에 기여할 것으로 예측되었다. 또다른 연구보고에 의하면 미국에서 신체활동의 부족은 장애와 조기사망의 주요 요인으로 즉, 관상동맥질환의 22%, 대장암의 22%, 골다공증과 관련된 골절의 18%, 당뇨병과 고혈압의 12%, 유방암의 5% 에 기여한다. 또한 미국에서 신체활동의 부족으

7) Russell V. Luepker : Cardiovascular diseases. Oxford Textbook of Public Health 1127-1154. Oxford University Press 2002.

8) WHO. World Health Report, 2002.

로 인한 미국 내 비용은 전체의 2.4%에 해당되는 연간 240억\$으로 보고되고 있다.

미국에서 작업장의 신체활동 프로그램은 단기적인 질병으로 인한 휴가를 6~32% 줄였고, 의료비를 20~55% 감소시켰으며, 생산성을 2~52% 증가시킨 것으로 나타났다.

캐나다에서 신체비활동으로 인한 의료비용은 전체 의료비용의 약 6%에 해당하였으며, 신체비활동의 비율을 10% 감소시키면 적게 잡더라도 매년 1.5억달러 이상의 비용을 절감할 수 있는 것으로 나타났다. 한편 직원들을 대상으로 한 신체활동 프로그램을 가진 기업은 생산성의 향상, 결근율, 부상 등의 감소 등으로 인해 근로자 1인당 연간 513달러의 이익을 얻는 것으로 나타났다.

개발도상국에서의 신체비활동으로 인한 사회, 경제적 부담에 관한 자료는 찾아보기 힘들다. 아직까지는 신체비활동으로 인한 비용이 그리 높지 않은 것으로 생각되지만, 점점 증가하고 있는 것으로 생각된다. 또한 이러한 종류의 피할 수 있는 비용을 감소시키는 것은 특히 자원이 매우 부족한 개발도상국에서는 잠재적인 중요성을 가진다.

우리나라의 경우, 정영호 등(2003)은 2001년도 5대 사망 질병(암·뇌혈관질환·심장질환·당뇨병·간질환)으로 인한 사회·경제적 비용을 총15조 9,702억원으로 추정하였는데, 이 중 상당한 부분이 신체비활동에 의한 것으로 생각된다. 우리나라의 공식적 보건의료체계 내외부에서 지출된 총 비만의 사회경제적 비용은 약 1조 8천억 원 정도로 추산되며, 이는 1998년 기준으로 GDP의 0.25%, 전체 국민의료비의 4.9%에 해당한다⁹⁾. 그리고 더욱 중요한 것은 인구고령화와 더불어 비만의 유병율이 계속 급속히 증가하고 있으므로 앞으로 지출될 사회경제적 비용이 상당할 것이다(표 10).

<표 10> 주요 선진국에서 비만으로 인한 비용이 국민의료비에서 차지하는 비중

국가	연도	비만의 정의	국민의료비에서 차지하는 비중
호주	1989-1990	BMI > 30	>2%(간접비용 포함 시 3.2%)
미국	1990	BMI > 29	6.8%(간접비용 포함 시 10.2%)
프랑스	1992	BMI ≥ 27	2%
네델란드	1981-1989	BMI > 25	4%

자료출처: WHO. Obesity, report of WHO consultation of obesity, 1997

9) 질병관리본부 내부자료, 2006

<표 11> 운동빈도에 따른 질병유병율¹⁰⁾

질 환	주2회 이하	주3-4회	주5회 이상	x2(p)
고혈압	4,437.2	5,538.8	6,185.5	466.49(.000)
당뇨	1,872.8	2,621.1	3,246.5	574.11(.000)
비만	11.1	14.4	19.8	3.21(.201)
고지혈증	1,166.8	1,381.9	1,456.3	55.53(.000)
우울증	587.1	588.6	503.0	5.26(.072)
뇌혈관질환	351.9	430.4	560.1	58.55(.000)
심혈관질환	844.8	1,032.3	1,074.1	52.84(.000)
고관절골절	33.6	23.2	26.4	3.16(.206)
골다공증	506.4	403.8	410.8	23.20(.000)
관절염	1,290.6	1,435.0	1,746.3	74.98(.000)
암	790.0	806.6	929.1	10.43(.005)

<표 12> 운동빈도에 따른 의료비평균¹¹⁾

(단위: 원)

의료비	운동빈도	2000년		
		N	Mean(SD)	F(p)
총 의료비	주2회이하	579,613	256,790(503,812.9)	9.04(.000)
	주3-4회	81,095	255,424(531,167.1)	
	주5회이상	40,921	268,273(208,937.6)	

(계 속)

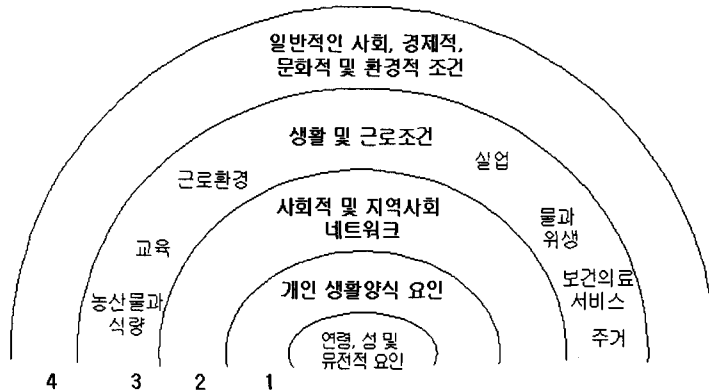
- 10) 이정렬. 운동, 생활체육의 생활습관 위험요인 감소효과 측정을 통한 건강증진전략개발, 보건 의료기술인프라개발사업 최종보고서, 2004; 2000년도 국민건강보험공단의 공·교 가입자 건강검진자료와 의료비 사용자료를 연결하여 분석하였다. 공·교 가입자의 건강검진자료는 신체검진자료와 문진자료로 구성되어있는데, 이 자료가 가능한 공·교 가입자 중 2000년도 의료비 사용 여부를 조사하여 의료비를 사용하게 된 건강문제와 사용된 의료비를 연결하였으며, 이들 자료가 모두 가능한 841,649명이 분석에 포함되었다.
- 11) 이정렬. 운동, 생활체육의 생활습관 위험요인 감소효과 측정을 통한 건강증진전략개발, 보건 의료기술인프라개발사업 최종보고서, 2004; 2000년도 국민건강보험공단의 공·교 가입자 건강검진자료와 의료비 사용자료를 연결하여 분석하였다. 공·교 가입자의 건강검진자료는 신체검진자료와 문진자료로 구성되어있는데, 이 자료가 가능한 공·교 가입자 중 2000년도 의료비 사용 여부를 조사하여 의료비를 사용하게 된 건강문제와 사용된 의료비를 연결하였으며, 이들 자료가 모두 가능한 841,649명이 분석에 포함되었다.

의료비	운동빈도	2000년		
		N	Mean(SD)	F(p)
고혈압	주2회이하	28,495	216,063(464,239.8)	.24(.787)
	주3-4회	5,006	218,276(346,038.0)	
	주5회이상	2,816	221,704(366,176.1)	
당뇨	주2회이하	12,027	189,902(344,202.9)	2.44(.087)
	주3-4회	2,369	208,838(321,498.0)	
	주5회이상	1,478	216,290(362,044.3)	
비만	주2회이하	71	65,715(94,624.0)	.07(.930)
	주3-4회	13	73,520(58,071.8)	
	주5회이상	9	59,637(48,082.4)	
고지혈증	주2회이하	7,493	111,383(177,126.9)	4.38(.013)
	주3-4회	1,249	117,887(239,518.6)	
	주5회이상	663	138,239(336,911.0)	
우울증	주2회이하	3,770	180,948(309,114.3)	1.81(.164)
	주3-4회	532	163,395(309,822.0)	
	주5회이상	229	209,782(365,481.8)	
뇌혈관질환	주2회이하	2,260	453,454(1,152,121.3)	.16(.856)
	주3-4회	389	486,327(1,087,488.8)	
	주5회이상	225	470,155(891,341.9)	
심혈관질환	주2회이하	5,425	334,112(1,124,334.7)	2.52(.080)
	주3-4회	933	428,754(1,332,467.7)	
	주5회이상	489	334,026(1,100,096.3)	
고관절골절	주2회이하	216	829,750(1,704,282.0)	1.64(.197)
	주3-4회	21	595,345(1,176,291.4)	
	주5회이상	12	1,721,596(3,601,911.9)	
콜다공증	주2회이하	3,252	119,633(296,167.0)	1.01(.366)
	주3-4회	365	101,659(156,683.8)	
	주5회이상	187	136,571(362,454.5)	
관절염	주2회이하	8,288	70,039(153,511.5)	.15(.865)
	주3-4회	1,297	67,868(100,557.1)	
	주5회이상	795	68,697(110,148.3)	
암	주2회이하	5,073	593,184(1,481,920.9)	.12(.887)
	주3-4회	729	569,105(1,162,745.1)	
	주5회이상	423	607,893(1,290,452.1)	
기타	주2회이하	578,015	228,163(407,427.4)	35.97(.000)
	주3-4회	80,839	219,564(441,877.8)	
	주5회이상	40,766	266,968(391,394.7)	

2. 전략개발

(1) 사회생태학적 모형

과거 전염병이 주요한 보건문제이던 시기와 달리 오늘날 대부분의 국가에서는 만성 퇴행성 질환과 사고가 주요한 보건문제로 대두되었으며 영양상태 및 환경위생의 개선, 전염병 예방, 급성질환 치료중심으로 제공하던 보건의료서비스 만으로는 국민의 건강을 보호·증진하기에는 역부족인 상황에 이르렀으며 이미 이들 보건문제를 기존의 보건의료체계만으로 감당하기에는 부족한 상황에 이르렀다. 이러한 변화를 반영하여 최근의 건강에 대한 개념은 건강이란 단순히 질병이 없는 상태만이 아니라 신체적, 정신적, 사회적으로 안녕한 상태라고 포괄적으로 규정하고 있으며, 건강에 영향을 미치는 요인도 매우 광범위하고 다양하여 국민의 건강권을 보장하기 위해서는 포괄적인 대책과서비스가 필요하다.



<그림 7> 건강의 주요 결정요인. Dahgren과 Whitehead(1991)

자료 : 제니 나이두와 제인 윌스. 지역보건연구회 역. 건강증진이론과 실제. 2001

지금까지 건강증진에 대하여 국내외적으로 다양한 논의가 진행 중이며, 학자마다 정의가 다르고 동일한 학자도 문맥에 따라 다르게 사용하고 있는 경우가 많으며, 건강증진 내용의 스펙트럼이 행태변화만을 포함하는 가장 좁은 의미수준부터 지원체계, 질병예방, 건강보호 등을 포괄하는 가장 넓은 의미까지 다양하다.

‘건강증진’이란 용어는 건강과 관련된 생활행태의 개선과 더불어 조기진단 등 질병 예방을 포함하여 포괄적으로 사용하며 건강보호의 요소를 일부 포함하고 있어, 건강증진 내용의 스펙트럼의 측면에서 보면 ‘광의’의 건강증진에 더 근접한다. 건강증진은 내용과 적용되는 현장을 고려할 때 처음 출발할 때는 행태변화를 추구하는 간단한 형태이나 갈수록 복잡해지는 특성을 가지고 있으며, 개념상 물리적, 사회적 환경과의 관련성이 증시되고 또한 목표달성을 위해 기획적 측면과 정책적 측면을 강조하며, 건강증진의 원활한 수행을 위해 여러 분야, 여러 학문간의 상호 협조 또는 융화가 요구된다. 따라서 건강증진은 신체기능과 질병예방의 방법들에 대한 개인 지식의 증대, 보건 의료체계의 적절성 향상, 건강에 영향을 주는 정치적, 환경적 요인에 대한 자각을 일깨우는 것을 포함한다.

현재 우리나라 건강증진사업은 행태변화를 첫 출발점으로 하여 여건이 성숙됨에 따라 점차 영역을 넓혀 갈 필요가 있으며, 독립된 사업이 아니라 기존 사업을 포괄하여 한 차원을 뛰어 넘는 사업으로 발전시켜야 한다.

건강증진의 개념을 어떤 것으로 받아들이든 정책, 개인 기술, 환경변화 등의 측면에서 지역사회(community)가 인구집단을 포괄하고 있다는 점에서 건강증진의 가장 중요한 장이라는 것은 별로 이론이 없는 것 같다. 개인을 통한 접근은 ‘보건정책에서의 생활양식 접근법(lifestyle approach to health policy)’이라고도 불리는 것으로,¹²⁾ 예를 들어 ‘건강의 장(Health Field Concept)’ 개념을 제시하고 국가적 차원에서 건강수준을 향상시키기 위한 전략으로 개인의 생활양식의 변화를 제시한 Lalonde의 주장이 대표적인 것이다.¹³⁾ 개인에 대한 접근은 거의 모든 건강증진 전략에서 핵심적인 내용을 이루고 있다. 미국의 경우 이미 언급한 1979년 보건부 보고서에서 1991년의 보고서에 이르기까지 사망률과 불구를 감소시키는 방법으로서 개인에서의 통제 가능한 위험요인을 발견하고 이를 바꾸는 방법을 제시하고 있다.¹⁴⁾ 건강증진을 상업적 목적으로 활용하는 것도 이러한 접근법의 한 예이다. 이러한 개인적 접근에 대해서 상대적으로 사회

12) Terris M. Epidemiology as a guide to health policy. Annual Review of Public Health 1980;1:323-344.

13) Lalonde M. A New Perspective on the Health of Canadians. Government of Canada, 1979.

14) Public Health Service. Healthy People 2000: National Health Promotion and Disease Prevention Objectives. Washington: U.S. Government Printing Office, 1991; Salmon JW. Introduction. International Journal of Health Services 1991;21(3):417-421.

체계의 요소가 더 중요하다는 주장이 제기되고 있다. 여기서의 사회체계란 사회적, 정치적, 경제적, 문화적, 법률적 제 영역을 포괄하는 것으로 개인의 행태는 이러한 체계 환경 안에서 형성된다는 것이다. 이러한 주장에서는 개인적 접근에서 말하는 개인의 행태변화, 특히 자발적(voluntary) 행태변화를 매우 비현실적인 목표로 본다. 개인을 둘러싼 체계가 행태를 결정하는 훨씬 더 강력한 결정변수이기 때문이다. 또한 이러한 입장에서는 개인적인 접근법을 택하는 정부의 정책을 지나치게 보수적이며, 건강에 대한 정부와 사회의 책임을 회피하는 것으로 간주한다. 아울러 건강증진 전략은 중산층에게 적합한 것이며, 건강에 해로운 습관을 사회적 압력의 결과로 보기보다 개인의 잘못으로 돌림으로써 사회적 취약계층을 개인적으로 비난하는(victim blaming) 전략이라고 비판한다. 따라서 이러한 접근법에서는 정부의 정책, 조직의 우선순위, 전문인의 행태 등이 각 개인의 노력과 같이 중요하거나 혹은 더 중요하다는 것이 이러한 입장의 핵심적인 주장이다.¹⁵⁾ 또한 건강과 행태에 영향을 미칠 수 있는 사회체계와 환경에 대해 보다 큰 의사결정권을 가지는 것이 건강증진을 위해 중요하다고 주장한다. 이러한 이유로 건강증진을 논함에 있어 지역사회 전체를 통한 접근이 점점 더 강조되고 있다. 건강증진이 문제로 삼는 개인의 행태도 개인이 살고 있는 환경에 의해 결정적으로 영향을 받는다는 인식이 커지고 있기 때문이다.¹⁶⁾

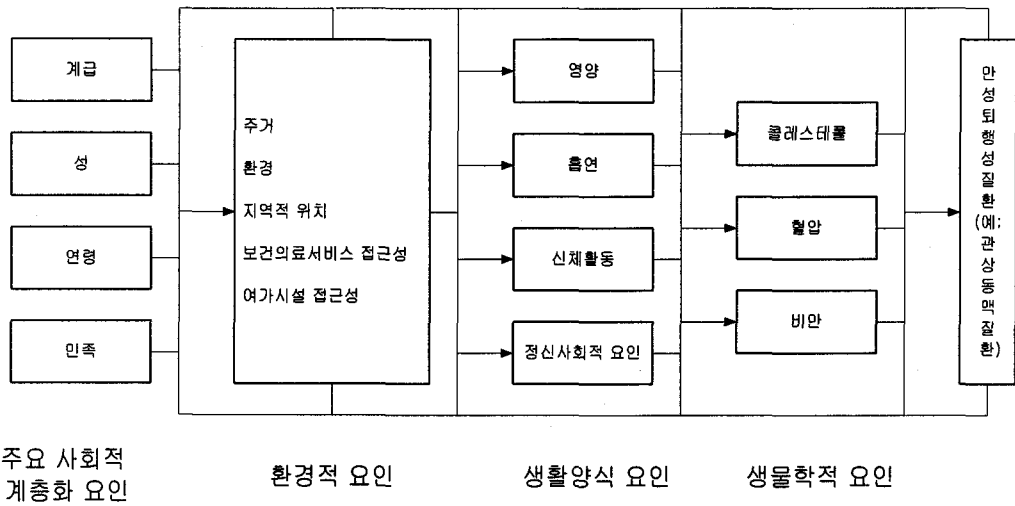
그러나 실제 지역사회를 기반으로 하는 건강증진 프로그램을 효과적으로 수행한 경우는 그렇게 많지 않다. 대부분의 건강증진 관련 프로그램은 사실상 개인 단위로 이루어진 경우가 많고 지역사회에서 인구집단을 대상으로 이루어진 것은 예가 적다. 심혈관질환을 감소시키기 위한 시도가 선진국에서 일부 행해진 바가 있다. 한편 지역사회에서의 건강증진이 부각되면서 직장(workplace)이나 학교를 하나의 지역사회로 이해하고 이를 건강증진 프로그램의 시행단위로 하고자 하는 시도가 늘어가고 있다.¹⁷⁾

15) McKinlay JB. The promotion of health through planned sociopolitical change: challenges for research and policy. *Social Science and Medicine* 1993;36(2):109-117.

16) Bracht N(eds). *Health Promotion at the Community Level*. Newbury Park: Sage, 1990.

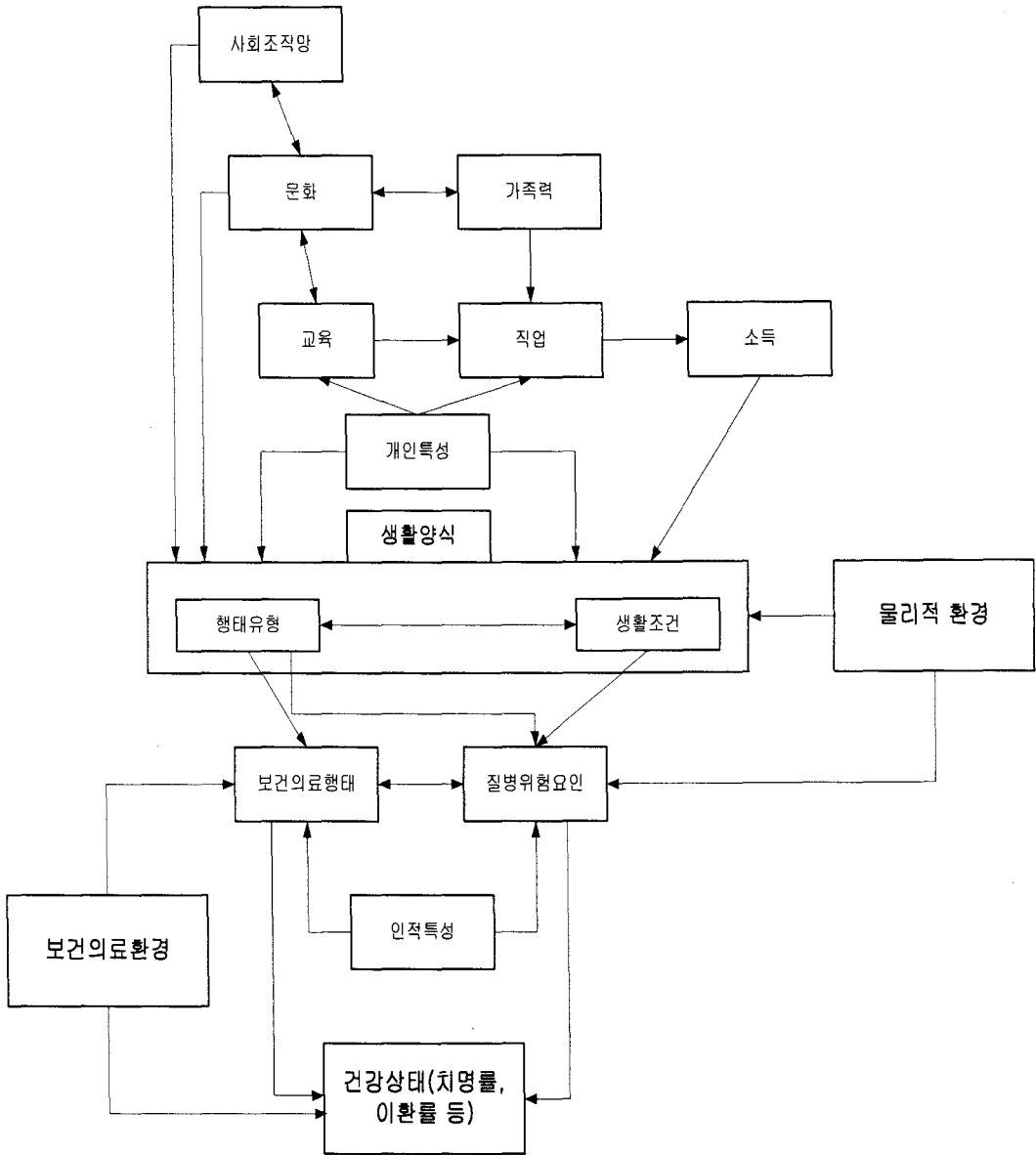
17) Sorensen G, Glasgow RE, Corbett K. Involving work sites and other organizations In: Bracht N(eds). *Health Promotion at the Community Level*. Newbury Park: Sage, 1990;158-198; Bagnall P. Health promotion, school nursing and the school age child. In: Dines A, Cribb A(eds). *Health Promotion: Concepts and Practice*. London: Blackwell Scientific Publications, 1993:84-92.

현대인에 있어 신체활동(physical activity) 및 운동(exercise)의 부족은 주요 만성퇴행성질환의 주요원인이 되고 있다(그림 8). 신체활동 및 운동을 포함한 다양한 건강행태의 교정은 사회생태적인 접근 등 개인 및 인구집단을 둘러싸고 있는 다양한 포괄적인 접근을 통하여 해결 가능하다(그림 9, 10). 따라서 건강습관 등 생활행태와 관련된 만성퇴행성질환의 예방과 관리를 위한 전략은 이러한 포괄적인 접근 모형과 접근전략의 노력이 필요하다.

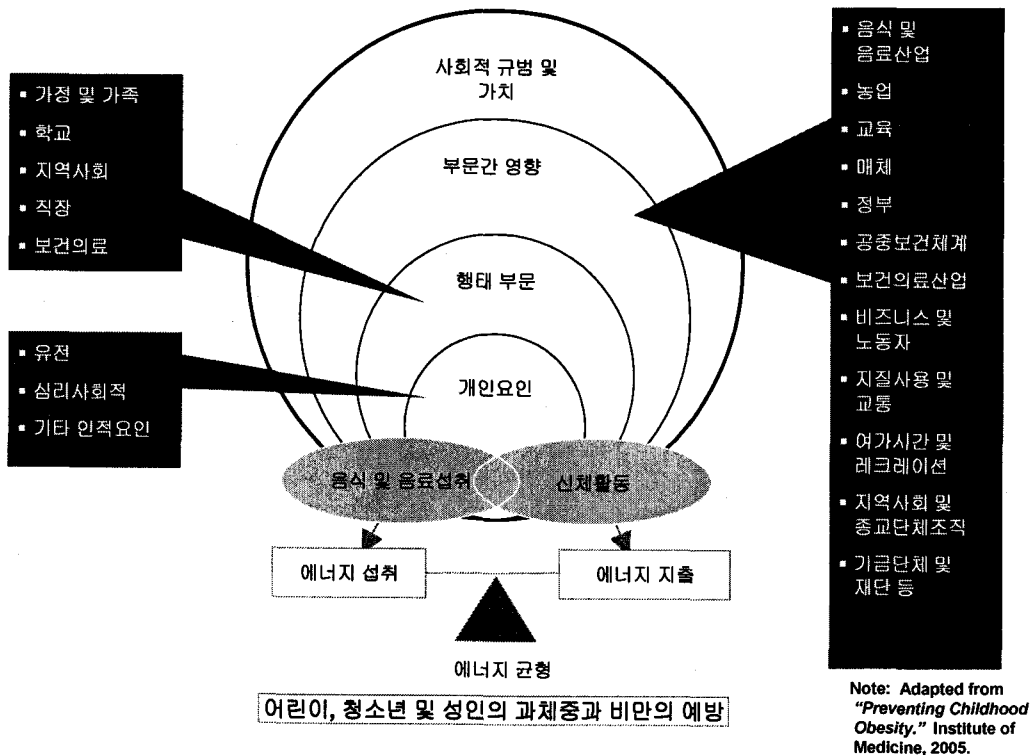


<그림 8> 만성퇴행질환(예 : 관상동맥질환)의 진행에 영향을 주는 요인¹⁸⁾

18) 제니 나이두와 제인윌스, 지역보건연구회 역 : 건강증진 - 이론과 실제 - 계축문화사, 2001



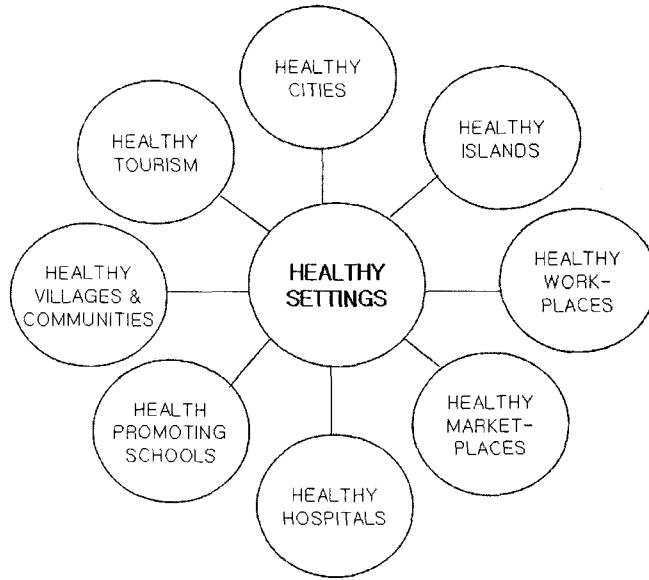
<그림 9> 만성퇴행성질환 예방 및 관리를 위한 논리틀



<그림 10> 과체중 및 비만관리의 공중보건사업 틀(미국)

통합된 건강증진(integrated health promotion) 방향은 1986년 오타와 헌장에의 건강증진의 정의에서 살펴볼 수 있으며, 광범위한 건강의 결정요인에 대한 접근이 필수적임¹⁹⁾을 알 수 있다. 또한 이러한 새로운 움직임 중에 하나가 건강도시 또는 건강마을의 개념이다(그림 11).

19) [http://www.health.vic.gov.au/healthpromotion/.....](http://www.health.vic.gov.au/healthpromotion/)Victorian Government Health Information, 2004.



<그림 11> 건강증진 및 건강도시의 장 접근전략

(2) 전략

① 목표

국민건강증진종합계획에 주요건강지표에서의 운동목표는 신체활동 실천율로 주3회, 1회 20분이상 고강도운동실천율로 설정되어 있다(표 13). 중점과제에서 운동은 성인에서 중등도 및 고강도 운동 실천율, 청소년에서 중등도 및 고강도 운동 실천율, 성인에서의 1일 평균 보행시간 등 5개 지표로 구성되어 있다(표 14).

<표 13> 국민건강증진종합계획(보건복지부, 2005. 12) - 주요건강지표. 운동

	영역	대표지표			
			2002	2005	2010
3	운동	신체활동 실천율 (주3회, 1회 20분이상 고강도 운동실천율)	12.6% (2002)	14.4% (2005)	20%

<표 14> 국민건강증진종합계획(보건복지부, 2005. 12) - 중점과제 3(운동)

목 표	2002	2005	2010	연관사업코드 및 기타
3-1. 만성질환 위험인자 감소를 위한 운동 실천율을 증가시킨다 : 주당 5회 이상, 1회 30분 이상 중등도 운동 실천율	-	전체 18.8% 남자 19.3% 여자 18.4% (2005)	30.0%	3-가,라 8-가 9-다 22-다,마
3-2. 건강체력 향상을 위한 운동실천율을 증가시킨다 : 주당 3회 이상, 1회 20분 이상 고강도 운동 실천율	8.6% (2001)	전체 14.4% 남자 19.2% 여자 10.4% (2005)	20.0%	3-나,다,라 22-다,마
3-3. 청소년의 규칙적 중등도 신체활동 참여율을 증가시킨다 : 주 5회 이상, 1회 30분 이상 중등도 운동 실천율		전체 10.6% 남자 15.7% 여자 5.2% (2005)	*	23-마
3-4. 청소년의 규칙적 고강도 신체활동 참여율을 증가시킨다 : 주당 3회 이상, 1회 20분 이상 고강도 운동 실천율		전체 31.9% 남자 46.5% 여자 16.5% (2005)	*	23-마
3-5. 성인 1일 평균 보행시간을 증가시킨다: 1일 30분 이상 걷는 사람의 비율		* (2005)	*	3-가,라 8-가 9-다 22-다,마

뇌심혈관질환 종합대책(안)(질병관리본부, 2005. 11)에서 신체활동 증가 영역에서 목표는 성인 신체활동 권고기준 준수율을 증가시킨다, 청소년 신체활동 권고기준 준수율을 증가시킨다, 여가시간 신체활동율을 증가시킨다 등으로 구성되어 있다.

미국 Healthy People의 목표는 (1) 모든 사람이 행하는 중등도 또는 강도 높은 신체활동의 양을 증가 시키는 것 (2) 사람들이 신체적으로 활동적일 수 있는 시설과 공간의 창조 또는 접근성의 향상을 통해 신체활동의 기회를 증가 시키는 것이다. 성인, 청소년, 그리고 어린이의 신체활동 수준을 향상시키고 청소년들의 앉아있는 습관을 감소시키려는 Healthy People의 목표가 아래 표에서 나타난다(표 15).

<표 15> Healthy People 2010 신체활동 증가를 위한 목표²⁰⁾

목표	집단	기준	2010목표
신체활동을 하는 여가시간을 갖지 못한 18세 이상의 성인비율감소	성인	40% (1997a)	20%
30분 이상 중등도의 신체활동을 규칙적으로 되도록이면 매일 하거나 20분 이상의 강도 높은 신체활동을 주3회 이상 하는 18세 이상의 성인 비율의 증가	성인	32% (1997a)	50%
강도 높은 신체활동을 20분 이상, 주3회 이상 하는 18세 이상의 성인 비율의 증가	성인	23% (1997a)	30%
중등도의 신체활동을 30분이상 주5회 이상 하는 청소년(9~12학년의 학생)비율의 증가	청소년	27% (1999)	35%
강도 높은 신체활동을 20분이상 주3회 이상 하는 청소년(9~12학년의 학생)비율의 증가	청소년	65% (1999)	85%
매일 학교 신체교육에 참가하는 청소년(9~12학년의 학생)비율의 증가	청소년	29% (1999)	50%
학교에 다니는 날(on a school day) 2시간 이하의 TV시청을 하는 청소년(9~12학년의 학생)비율의 증가	청소년	57% (1999)	75%
1마일 이하의 도보를 하는 18세 이상의 성인 비율의 증가	성인	17% (1995a)	25%
1마일 이하(학교까지) 도보를 하는 어린이, 청소년 ^b 비율의 증가	어린이/ 청소년	31% (1995a)	50%
5마일 이하를 자전거로 이동하는 18세이상 성인 비율의 증가	성인	0.6% (1995a)	2.0%
2마일 이하(학교까지)의 거리를 자전거로 이동하는 어린이, 청소년 ^b 비율의 증가	어린이/ 청소년	2.4% (1995a)	5.0%

^a 나이는 2000년 표준인구에 맞춤.

^b 어린이 청소년은 5~15세로 정의함.

일본의 제3차 건강증진사업(2000-) “일본건강21”의 신체활동 및 운동영역의 목표는 성인에서 첫째, 의식적으로 운동을 해야겠다고 하는 인구의 증가, 둘째, 일상생활에서의 도보의 수 증가(약 1,000보, 약 10분 소요, 보행거리는 600-700m) 셋째, 운동습관자의 증가(1회 30분이상의 운동을, 주 2회 이상 실천, 1년이상 지속하고 있는 인구) 등이

20) Am J Prev Med, Vol.22, No.4S, Kahn EB et al., 의 재판. 신체활동 증가를 위한 개입의 효과: 조직적 검토 p.74 American Journal of Preventive Medicine.

며, 고령자에서 첫째, 외출에 대해서 적극적인 태도를 가지고 있는 인구의 증가 둘째, 무엇인가 지역활동을 실천하고 있는 인구의 증가 셋째, 일상생활에서의 도보의 증가 (약 1,300보의 증가, 걷는 시간으로 약 15분, 보행거리는 650-800m)정도에 상당함) 등을 설정하고 있다.

<표 16> 한미일 3국의 신체활동 목표 비교

중점 영역	우리나라 (새건강증진종합계획 2010)	미국(Healthy People 2010)	일본(건강일본 21)
신체 활동	<ul style="list-style-type: none"> · 성인 규칙적 운동 실천율(주3회, 20분이상)(중등도) · 성인 고강도신체활동을 · 청소년 중등도 규칙적 운동실천율 · 청소년 고강도 신체활동율 · 성인 보행시간 	<ul style="list-style-type: none"> · 여가시간 육체적 활동 미참여율 · 규칙적 운동 참여비율(18세 이상 성인, 주5회, 30분이상) · 격렬한 운동 실천율(주2회, 20분 이상) · 근력 및 근지구력, 유연성 유지증진을 위한 육체활동 실천율 · 학생대상 일일체육교육실시 학교비율 · 일일 체육교육 참여 학생비율 · 평일 TV 시청시간이 2시간 이내 학생비율 · 도보 및 자전거 통근/통학 · 방과후 학교 체육시설 개방 학교비율 	<ul style="list-style-type: none"> · 의식적인으로 운동을 하고 있는 사람 비율 · 일상생활에서 일일평균 보행량 · 운동습관자의 비율 · 고령자 운동습관자 비율(60세이상) · 고령자 지역활동 실시자 비율(60세이상) · 고령자 일상생활에서 일일평균보행량

② 주요전략

2002년도에 작성된 운동분야 2010 목표 및 단위사업을 살펴보면 주요사업으로 보건소 등 운동시설 확충 및 민간의 생활운동 지원과 운동프로그램 개발 보급 등이었다(표 17).

<표 17> 2002년 국민건강증진 2010 목표 및 단위사업

목표	2002	2010	단위사업	세부단위사업
규칙적 운동실천율 (주3회이상, 20세 이상)	8.6%	17.1%	2-4. 보건소 등 운동시설 확충 및 민간의 생활운동 지원	-보건소 건강생활실천사업: 보건소에 운동지도실 설치지원, 자치단체 운동시설 현황파악, 운동프로그램 개발 -민간운동 활동 지원 -지방자치단체의 운동활동 지원 : 지방자치단체의 운동시설 설치 의무화
			205. 운동 프로그램 개발 보급	-개인별 특성에 맞는 운동지도 프로그램 보급: 보건소, 노인정, 유치원 등에 보급 -운동시설 이용시 소요경비에 대한 소득공제

국민건강증진종합계획(보건복지부, 2005. 12) - 중점과제 3(운동)에서 제시하고 있는 주요전략은 운동 동기화 촉진, 운동시설 확충, 운동 프로그램 개발 보급, 국민건강 운동 평가체계 마련, 노인운동의 활성화 등 5개로 구성되어 있다(표 18).

<표 18> 국민건강증진종합계획(보건복지부, 2005. 12)

- 중점과제 3(운동)에서 제시하고 있는 주요전략 및 과제

주요과제	목표	내용
운동 동기화 촉진	<ul style="list-style-type: none"> 국민들이 운동을 실천할 수 있도록 유도하기 위한 심리적·사회적·경제적 장벽을 제거하고 홍보 	<ul style="list-style-type: none"> -언론매체 (TV, 라디오, 신문)를 통한 건강운동 홍보 -운동시설 이용시 소요경비에 대한 소득공제 추진 -전문운동지도 인력의 확충
운동시설 확충	<ul style="list-style-type: none"> 지역사회내 운동시설을 확충하여 운동에 대한 접근성을 제고하고, 건강증진 운동시설 장비를 확대하여 체계적인 운동이 가능하도록 함 	<ul style="list-style-type: none"> -걷기전용코스와 자전거 전용도로수 증가 -방과후 운동시설을 제공하고 학교수 증가 -지역내 주민 복지시설, 사업장, 보건소 및 국공립 병원 등에 운동시설 확충 -보건소 등에 운동장비 확충
운동 프로그램 개발 보급	<ul style="list-style-type: none"> 대상자별 특성에 부합하는 다양한 운동프로그램을 개발하여 보급 	<ul style="list-style-type: none"> -건강체조 개발보급 : 소아, 근로자, 노인등 대상 -운동부족관련 만성질환 개선을 위한 운동 프로그램 개발·보급 -건강체력향상을 위한 운동프로그램 개발·보급

(계 속)

주요과제	목표	내용
국민건강운동 평가체계 마련	<ul style="list-style-type: none"> • 국민건강운동사업의 명확한 범위와 목표를 설정하고 이를 평가하기 위한 평가체계 마련이 필요 	<ul style="list-style-type: none"> - 국민건강운동사업의 목표설정을 위한 평가지표 개발 - 신체활동 종목별 소비열량측정, 건강체력 실태조사 등 연구
노인운동의 활성화	<ul style="list-style-type: none"> • 노인의 건강유지에는 운동이 필수적이며 건강상태에 따라 적합한 운동프로그램의 필요 <p>※ 2005. 3 복지부 업무보고 시 대통령 지시사항</p>	<ul style="list-style-type: none"> • 노인가정방문 운동 프로그램 운영 <ul style="list-style-type: none"> - 기존의 방문보건 간호사, 사회복지사, 자원봉사자 등 지역사회 자원을 적극활용 - 거동이 불편한 노인을 대상으로 가정에서의 신체활동프로그램을 교육하고 운동기능 향상 단계를 모니터링 - 프로그램 이수 후 운동능력을 재평가하여 보건소 등 기존의 운동관련 시설에서 제공되는 프로그램에 참여할 수 있도록 연계 • 노인건강 장수춤의 보급확대(노인지원팀) <ul style="list-style-type: none"> - 전문 강사에 대한 강사료 지원 및 연1회 경연대회 개최 • 노인걷기대회의 보급 확대 <ul style="list-style-type: none"> - 노인걷기대회의 개최가 가능한 지역에 예시적 지침을 마련하여 연1회 이상 개최 • 요실금예방 운동프로그램의 보급확대 • 낙상예방을 목적으로 하는 운동프로그램의 개발 <ul style="list-style-type: none"> • 보급

2005년도 질병관리본부의 심뇌혈관질환 종합대책에서의(질병관리본부, 2005. 11) 신체활동 증가부문에서 목표 및 주요전략은 아래와 같다.

- 신체활동을 증가시키기 위해 제도를 개선한다.
 - 학교, 사업장, 주거시설의 운동시설 확충을 지원한다.
 - 지역사회에 다양한 운동시설(산책로, 조깅로, 자전거도로 등)과 장비를 확충한다.
 - 지역사회 주민에게 학교 운동시설 개방을 장려한다.
 - 신체활동량 증가를 위해 계단사용을 장려한다.(저층은 엘리베이터 사용제한)

- 신체활동을 증가시키기 위해 교육·홍보를 강화한다.
 - 대중매체를 통하여 신체활동 중요성, 지침에 대한 교육·홍보를 강화한다.
 - 신체활동에 대한 지침을 개발, 보급한다.(대상자별)
 - 학교, 사업장, 지역사회에서 운동교육을 강화한다.
 - 건강걷기의 날 등 행사를 통하여 교육홍보를 강화한다.

- 바람직한 신체활동 및 운동을 위한 서비스를 개발, 보급한다.
 - 운동평가 및 상담서비스를 개발, 제공한다(보건소, 사업장, 의료기관 등).

- 학교, 사업장 운동정책을 강화한다.
 - 학교 체육수업시간을 준수한다.
 - 학교, 사업장내 운동시설 및 장비를 확충한다.
 - 걷기, 자전거를 이용한 통학, 통근을 장려하고, 지원한다.(안전한 통학로 확보, 자전거 보관소 등)

- 보건소 중심 지역사회 신체활동 증진사업을 강화한다.
 - 보건소에 운동평가 및 상담 서비스를 개발, 제공한다.
 - 신체활동 지침을 보급한다.
 - 학교, 사업장, 지역사회 운동교육을 지원한다(교육자료, 강사, 홍보자료 등)

- 의료기관 신체활동 증진사업을 강화한다.
 - 의료기관에 만성질환자를 대상으로 전문적인 체력평가 및 운동처방 서비스를 개발, 제공한다.
 - 신체활동 관련 교육자료를 비치한다.

새국민건강증진종합계획수립(2006. 1)에서 운동부문의 세부추진계획으로는 운동 동기화 촉진, 운동시설 확충, 운동 프로그램 개발 보급, 국민건강운동 평가체계 마련, 노인운동의 활성화 등 5개로 2005년도의 계획과는 크게 다르지 않았다.

가. 운동실천 동기화 촉진

- 가) 언론매체를 통한 건강운동 홍보
- 나) 규칙적인 신체활동을 위한 권고안 제정홍보

나. 운동시설 확충

- 가) 걷기전용코스와 자전거 전용도로수 증가
- 나) 방과후 운동시설을 제공하는 학교수 증가
- 다) 지역내 주민복지시설, 사업장, 보건소 및 국공립 병원 등에 운동시설 확충

다. 운동프로그램 개발 보급

- 가) 건강체조 개발보급(소아, 근로자, 노인 등 대상)
- 나) 운동부족 관련 만성질환 개선을 위한 운동 프로그램 개발보급
- 다) 건강체력 향상을 위한 운동 프로그램 개발보급

라. 국민건강운동사업 평가체계 마련

- 가) 국민건강운동의 목표설정을 위한 평가지표 개발
- 나) 신체활동 종목별 소비열량측정, 건강체력 실태조사 등 연구

마. 노인운동의 활성화

- 가) 노인건강증진 허브보건소 운영을 통한 노인건강대학 및 가정방문 운동프로그램 실시
- 나) 노인건강 장수춤의 보급확대
- 다) 노인걷기대회의 보급 확대
- 라) 요실금 예방 운동프로그램 보급확대
- 마) 낙상예방을 목적으로 하는 운동프로그램의 개발 보급

현 참여정부의 공약사항으로 “국민의 건강증진을 위한 생활체육 활성화”가 설정되어 있으며, 고령화 및 미래사회위원회의 업무보고에서는 생활체육 추진과제로, (1) 생활체육 시설의 개방 확대 및 활용도 제고, (2) 건강증진을 위한 운동사업 추진, (3) 범국민적인 홍보추진 및 종합적인 정보체계 구축, (4) 생활체육 활동의 조직화와 우수지도자 양성·배치 (5) 생활체육 안전사고 예방 및 사고처리 제도개선, (6) 생활체육 활동효과 파악 및 정책지원 평가체계 구축, (7) 생애주기별, 계층별 생활체육 지원체계 추진 등으로 구성되어 있다.

미국 지역사회예방서비스 특별위원회(The guide to community preventive services, Task Force on Community Preventive Services, 2006)에서 사업중재를 기반으로 하는 효과성에 대한 체계적인 리뷰 결과 3가지 분야로 구분하여 권고하였다²¹⁾. 첫째, 신체활동을 증가시키는 정보적 접근(Informational approaches to increasing physical activity), 둘째 신체활동을 증가시키는 행태적, 사회적 접근(Behavioral and social approaches to increasing physical activity) 셋째, 신체활동을 증가시키는 환경적 정책적 변화(Environmental and policy changes to increasing physical activity) 등이 있었다. 미국 지역사회예방서비스 특별위원회에서 권고한 사항을 요약하면 다음과 같다.

신체활동의 증가에 관심 있는 사람들은(고용인과 피고용인, 재단측과 교사, 학생, 가족구성원, 지역사회 구성원 등) 다양한 요인을 용인함으로써 평가를 시작할 수가 있다: 즉, 현재의 활동수준; 신체활동이 부족한 특정단체(현재 신체활동이 있는 사람들이 활동을 더 증진시켰을 때보다 더 많은 편익이 있는 곳); 수행에 있어서 지역적 장애(장애를 받아들이는 행태; 개인적 지식, 태도, 실천의 부족; 자본, 신체활동을 할 수 있는 장소 등을 포함한 자원의 부족) 그리고 그러한 것들을 향상시킬 현재의 활동들. 연구 결과 추천되는 노력의 존재 여부에 대한 판단, 수행의 적절성, 자본의 적당한 정도 등을 판단 시 이장에서 추천되는 것들과 비교 분석되어야 한다. 새로운 개입의 선택 시 목표, 특성, 자원 등을 함께 고려하여야 한다. 다음으로 측정 가능한 목표를 설정하는 것은, 현재 존재하던, 새로운 것이던 간에, 우리가 달성하려고 결과인지 아닌지를 결정하는데 도움을 준다. 이러한 목표들은 우리들이 투자한 시간, 자원만큼 단순할 수도 있고 복잡할 수도 있다. Healthy People 2010은 지역사회에서도 달성할 수 있는 국가적 목표를 제공한다. 우리들은 국가적 목표를 측정하는 수행방법 또는 능력을 결정하는 특성의 개입에 상응하는 부가적인 목표를 발견할 수도 있다. 신체활동을 향상시킬 목표치를 염두에 두고 있으면, 프로그램 평가에 적절한 측정치를 결정하는 데 도움을 준다. 추천된 개입에 포함된 환경과 인구집단에 기술된 가능성에 대한 정보는 우리들이 특성의 환경과 인구집단에 개입이 적용할 수 있는지 어떤지를 판단하는데 도움을 준다. 추천된 방법이 이용가능한지 어떤지에 대한 경제적 정보는 필요한 자원이 무엇인지 증명할 때 뿐 만 아니라 다른 부문보다 공공보건 목표를 만족시킬 때 경제적 효율성 있는

21) <http://www.thecommunityguide.org/pa/default.htm>

개입을 결정하는데 도움이 된다. 추천된 개입방법을 결정하는데 명심하여야 할 것 중 하나가 이러한 개입들이 개인이 아닌 인구집단에서 실시된 것이라는 것이다. 어떤 개입으로 인한 작은 변화가 관찰되었다고 할지라도, 이러한 작은 변화 역시 공공보건 향상에서는 유의한 결과치를 보여줄 수 있다. 게다가 신체활동을 향상시키는 개입의 가장 큰 공공보건의 편익은 이미 신체활동을 열심히 하는 사람들이 더 열심히 하도록 유도하는 것 보다 게으른 사람들이 신체활동을 하도록 유도할 때이다. 다양한 환경과 사람에서 권고사항의 수행은 공공보건의 유의한 편익을 제공한다. 신체활동을 향상시키는 다양한 것들을 점검한 결과, 대부분의 집단에서 타당하였다. 학교는 체육시간을 오래하거나, 체육시간 수를 증가시키는 것을 결정하고 또한 학생들이 기존의 수업시간에서 활동수준 증가를 유도하였다. 사업장에서는 공간과 자원에 따라 많은 가능성들이 깔려 있다. 결정순간의 조언(Point-of-Decision Prompts)들이 엘리베이트나 에스컬레이트 대신 계단을 이용하는 것으로 유도하였다. 사회적 지지망은 운동팀을 구성하거나 집단을 구성할 수가 있으며 개인에게 적용되는 건강행위변화프로그램은 이러한 조직들을 늘리거나 또는 혼자서도 조직의 활동목표를 향하여 행동하는 개개인을 포함한다. 운동을 위한 장소를 용인(예: 작업장이 아닌 운동장에서 보내는 시간을 증가), 그리고 신체적 활동을 할 도보거리 또는 다른 공간들을(헬스센터, 체육관) 확대할 수 있다. 지역사회 모임과 믿음에 기초한 그룹들 또한 사회적 지지망을 통한 개입 그리고 개인에게 적용되는 건강행위변화프로그램을 수행할 수 있다. 그들 편의시설의 구성에 따라, 기회는 결정순간의 조언(Point-of-Decision Prompts)을 활용한다. 이러한 그룹들은 또한 구성원들이 근처의 운동기구들을 사용하는 것으로 도와준다(교통수단 제공, 아기를 대신 돌봐줌). 지역사회 차원의 캠페인은 많은 지역사회의 분야를 포함한다. 점차적으로 신체활동을 증가시키는 지역사회 환경에서 개입을 행하는 실천가들은 전통적으로 공공보건 외적부분을 포함하는 것이 필수적이라는 것을 인지한다. 이러한 파트너십은 도시와 교통행정계획자, 공원과 레크리에이션 관리자, 경제학자, 도시계획을 위하여 선출된 공무원 등등을 포함한다. 각 지역사회는 이러한 프로그램을 기획하고 수행을 포함하는 그룹 그 자체를 결정하고, 특정의 접근법이 이용되도록 한다. 제한된 자원만을 가지고 있는 지역사회조차 단순한 캠페인(예: 지역방송에서 선택된 시간과 서비스를 할당받음, 자선단체, 인쇄업체, 배달서비스 등등의 지지체)으로도 신체활동의 필요성에 대한 인지율을 높이고 그렇게 할 수 있는 제안을 제공할 수 있다(표 19).

<표 19> 미국 지역사회예방서비스 특별위원회 권고

구분	권고수준
신체활동을 증가시키는 정보적 접근	
광범위한 지역사회 캠페인 ²²⁾	○○
결정의 순간 홍보 ²³⁾	○
정보제공을 중심으로 한 학교 보건교육	?
대중매체 캠페인	?
신체활동을 증가시키는 행태적, 사회적 접근	
학교 체육교육 ²⁴⁾	○○
가족외 사회적지지 ²⁵⁾	○○
개인 맞춤 건강행태 변화 ²⁶⁾	○○
TV/비디오, 게임안하기 보건교육	?
대학생 체육 및 보건교육	?
가족기반 사회적지지	?
신체활동을 증가시키는 환경적 정책적 변화	
정보제공활동과 신체활동장소에 대한 접근성 제공 ²⁷⁾	○○
자동차를 이용치 않도록 하는 하부구조 변화 및 교통정책	진행중
도시기획접근-구획 및 토지이용	진행중

주: ○○ 추천(강한 근거), ? 불충분한 근거

- 22) · 대규모, 고강도의 지역사회 전반에 걸친 캠페인을 지속적으로 매우 눈에 잘 띄도록 지속 하는 것. 신체활동과 관련한 생활습관에 대한 메시지가 텔레비전, 라디오, 신문 사설이나 삽입광고, 극장에서 영화 예고편 등을 통해 지속적으로 전달되어야 함
· 후원 및 자조집단, 신체활동 상담, 위험요인 선별과 교육, 지역사회 행사, 보도 확충 등 여러 구성요인이 포함됨
- 23) · 엘리베이터나 에스컬레이터 등의 주변에 체중 감량을 통한 건강상의 이득을 위해 가까운 계단을 이용하도록 동기를 부여하는 표지를 부착하는 것
- 24) · 중등도 혹은 격렬한 신체활동의 양을 증가시키고, 체육시간을 늘리고, 체육시간동안 학생들이 신체활동을 하는 시간을 증가시키기 위한 변형된 교과과정 및 방침.
· 이미 시행되고 있는 체육시간동안 신체활동의 양을 변경. 예를 들어 운동종목 변경(소프트볼 대신 축구)이나 학생들이 더 많이 움직일 수 있도록 경기 규칙을 변형시키는 것(야구경기에서 안타를 치면 전 팀원이 모두 주루하는 것) 등.
- 25) · 행동변화(특히 신체활동)를 위한 지지적 관계를 제공하는 사회적 네트워크의 설립, 강화, 유지를 통해 신체활동행태를 변화시키는데 중점. 새로운 사회적 네트워크를 구성하거나

일본의 경우, 건강일본 21에서 제시하고 있는 주요대책으로 성인에 대한 대책, 아동·학생에 대한 대책, 고령자에 대한 대책, 사회환경 대책, 신체 활동량의 모니터링 시스템의 확립 등으로 나누어 접근하고 있다. 주요내용을 소개하면 아래와 같다.

(1) 성인에 대한 대책

운동 뿐만이 아니라 신체 활동의 중요성을 지식으로서 가르치는 것이 중요하다. 향후 매스 미디어나 건강 진단 후의 지도 등 많은 장소에 있어 신체 활동의 유효성과 그방법에 대한 정보를 전해 가는 것이 유효하다. 그리고, 가정, 학교, 직역 등에 들 수 있는 교육의 기회를 파악할 필요가 있다. 그리고 중노년자에 대해서는, 하등의 이유로 의료 기관을 진찰한 기회에 의사가 신체 활동의 중요성을 전하는 일도 유효하다. 성인에 대한 개인 목표(예)는 평소부터 산책, 빨리 걷는다, 탈 것이나 엘리베이터를 사용하지 않고 걷도록(듯이) 한다, 의식적으로 신체를 움직인다 등 이다. 1일 평균 1만보 이상 걷는 것을 목표로 주2회 이상, 1회30분 이상의 숨이 조금은 찬 정도의 운동습관을 제시하고, 최초의 운동으로서는 우선 워킹으로부터 시작하길 권고하고 있다.

(2) 아동·학생에 대한 대책

특히, 아동에 대해서는 신체활동 놀이의 시간을 증가시킬 필요가 있다. 그리고 비활동인 시간을 감소시킨다고 하는 관점도 중요하다. 환경 대책으로서는, 안전한 놀이터나 idol time를 확보할 수 있도록 사회환경을 정돈해 갈 필요가 있다. 아동·학생에 대해서 개인 목표는 외유나 운동·스포츠를 실시하는 시간을 늘리고, 텔레비전을 보거나 텔레비전 게임을 하는 등의 비활동적인 시간을 가능한 한 줄이는 것을 권장하고 있다.

직장처럼 이미 존재하는 네트워크 활용.

- 동료관계 구축, 특정수준의 신체활동 완성을 위한 타인과의 행동계약, 걷기그룹이나 기타 지지 제공 그룹 결성
- 26) · 각 개인의 변화에 대한 준비 정도나 특정 관심사에 맞춰진 프로그램.
· 참가자들에게 행동기술을 가르침으로써 신체활동을 그들의 일상생활에 접목시킬 수 있게 함. 특히 ① 목표설정과 자기관리 ② 사회적 후원 구축 ③ 자기보상과 긍정적인 자기암시를 통한 행동 강화 ④ 구조화된 문제해결 ⑤ 재발방지 등을 포함.
· 상기 방법들은 그룹을 대상으로 하거나, 우편, 전화, 혹은 직접적인 매체를 통해 전달 됨.
- 27) 신체활동을 할 수 있는 장소로의 접근 수단을 늘리고 접근제한요인을 줄임(예, 입장료 인하, 이용시간 제공). 시설과 기구사용법 교육 제공. 직장에서의 프로그램 포함.

(3) 고령자에 대한 대책

고령자의 각 개인의 목표를

○ 연령이나 능력에 대해 아래의 사회참가 활동중 하나 이상을 행한다.

- 능력이나 체력에 응한 일(풀 타임, 파트 타임)
- 지식이나 경험을 살린 지역 활동이나 자원봉사 활동
- 지적·문화적 학습 활동·흥미나 관심을 살린 취미나 연습마다

○ 연령이나 능력에 응해 이하의 운동중 하나 이상을 행한다.

- 유연 운동이나 체조를 1일 10분 정도 실시한다
- 산책이나 워킹을 1일 20분 정도 실시한다
- 하지 및 몸 간부의 근력 트레이닝을 1주간에 2회 정도 행한다
- 레크레이션 활동이나 경 스포츠를 1주간에 3회 정도 실시한다

이것들을 가능하게 하는 환경 만들기가 중요하다. 그리고 틀어박히기 십상의 생활 습관을 가지는 사람에 대해서는 적극적인 움직임도 유효하다.

(4) 사회환경 대책

생활습관은 개인이 주체적으로 선택하는 것이지만, 둘러싸는 환경에 큰 영향을 받는 것이다. 신체 활동·운동을 촉진하기 위해서는, 모든 세대가 부담없이 임할 수가 있는 환경을 정돈하는 것이 필요하다. 그리고, 신체 활동을 계속하기 위해서는, 「즐거움」도 중요한 요소이다. 충분한 여가 시간이 있는 일도 전제로서 중요하다. 신체 활동·운동을 촉진하는 환경 만들기에 대해서는 이하와 같은 시점이 있다.

- 학교나 기업에 설치되어 있는 운동 시설의 해방이나, 공공 스포츠 시설의 이용 시간의 확대 등 운동시설의 이용 촉진
- 건강 운동 지도사나 건강 운동 실천 지도자 등 건강과 신체 활동·운동에 관한 충분한 지식·기술을 가진 지도자의 육성
- 지역 스포츠 클럽, 레크리에이션을 목적으로 한 모임 등, 자주적인 활동의 촉진
- 운동과 건강의 관계, 스포츠 시설의 이용 상황 등 신체 활동·운동에 관련한 정보 제공의 촉진
- 휴게 시간의 보내는 방법 등 직장에 있어서의 신체 활동량의 증가 촉진
- 보도, 자전거도로, 시설내의 계단의 본연의 자세 등, 일상생활에 있어서의 신체 활동

량 증가를 위한 환경 정비

- 고령자의 외출을 촉진하는 환경 정비 등

이것들은 많은 분야에 관련한 과제이므로 관계자와의 제휴를 꾀하는 것이 중요하다.

(5) 신체 활동량의 모니터링시스템의 확립

신체 활동의 현상 및 목표 달성 상황을 파악하기 위해서는 국민의 신체 활동량을 정량적으로 모니터링하여 국제 비교를 할 수 있는 지표를 확립하는 시스템의 구축이 바람직하다. 현시점에서는 일본에 충분하다고는 말할 수 없는 신체 활동·운동과 건강에 관한 역학적, 과학적 근거를 확립하기 위해, 국민의 신체 활동량과 건강 상태에 대해 종단적으로 모니터해 나갈 필요가 있다고 천명하고 있다.

<표 20> 신체활동·운동의 추진 방법

구분	라이프스타일 방식	역서사이즈 방식
대상	운동 습관을 가지지 않는 사람	이미 일상생활로는 활동적인 사람
특징	-일상생활 중(안)에서 신체 활동량을 늘리는 방법 -엄밀한 기준을 마련하지 않고, 일상생활을 활동적으로, 매일 계속하는 것을 중시한다.	-유산소 운동으로서의 워킹외 각종 스포츠를 실시하는 방법 -맥박수나 주관적 운동 강도(RPE), 시간 등을 고려한다.
예	-아침 일찍 일어나, 10분 이라도 좋기 때문에 걷는다. -쇼핑 등에는 조금 우회해 걷는다. -주차장에서는 차를 떨어진 곳에 둔다. -통근에 교통기관을 사용해, 걷는다. -통근에 자전거를 사용할까 걷는다. -일이나 가사의 사이에 걷는다. -버스정류장1개 앞에서 내려 걷는다. -어디에 가기도 자전거를 사용할까 걷는다. -엘리베이터, 에스컬레이터보다 계단을 사용한다. -가사로 몸을 적극적으로 사용한다. 이불 말려, 걸레질을 적극적으로 사용한다.	(중심이 되는 것) -워킹 슈즈에 의한 황새 걸음에서의 보행 통근 -테니스, 바트민톤, 발리볼 등의 스포츠 -수영 등 수중 운동 (보완적인 것) -스트레칭이나 요가 등의 체조 -태극권·3B 체조, 라디오 체조 -복근 운동이나 덤벨 체조 등의 근력 트레이닝 -피트니스 클럽 등에서 머신 트레이닝

일본의 각 지방자치단체에서 실시되는 신체활동 및 운동사업 프로그램을 살펴보면 라이프스타일 방식의 사업을 많이 전개하고 있는 특징을 보인다(표 20).

캐나다의 신체활동 국가전략(Pan-canadian Physical Activity Strategy)에서는 비전으로 모든 국민들이 살고 있고, 배우고, 교통하고, 일하고 여가를 보내는 것에 있는 환경은 신체적으로 활동적일 수 있게 지지, 선택되어야한다 라고 제시하고 있다. 주요 전략적 방향으로 건전한 공공정책(healthy Public Policy), 지역사회 물리적 환경조성(Community Physical Environment), 지지적인 사회환경 제공(Supportive Social Environment), 공공교육 강화(Public Education), 연구개발 및 지식교환(Research Development and Knowledge Exchange) 등으로 제시하고 전략적 우선순위로 지역사회 물리적 환경 창조(Create Physical-Activity Friendly Communities)와 지역사회문화운동 차원(Build the Movement)으로 구축함을 설정하였다.

영국의 경우 캐나다와 유사한데 업무관련자(staff)에 대한 과학적 근거를 제공하는 것과 국민에 대하여 신체활동의 편익에 대한 인지도(Awareness)를 높이는 것이 전략적 목표로 설정되어 있다. 전략적 우선순위로 어린이와 젊은이에 대한 해결방안과 산업장 성인에 대한 접근과 노인에 대한 접근을 설정하고 있다.

세계보건기구(WHO)에서 권고하는 핵심전략으로는 과학적으로 증명된 사실들을 많은 사람들에게 알림, 여러 분야의 정책과 환경의 도움을 받음, 활동을 도울 수 있는 지원 단체와 연계 조직을 발달시킴, 젊은 사람들에게는 특별한 관심이 필요함, 운동단체와 함께 함, 올바른 식생활을 하고 담배를 피우지 않는 것도 함께 홍보함, 신체활동이나 운동경기를 모두가 평등하게 사용할 수 있도록 함, 지역단체나 학교, 회사나 건강관리 단체가 우선하여 신체활동을 많이 할 수 있도록 노력함, 주요 운동종목이나 젊은이들, 그리고 건강과 교육, 문화 행사를 이용하도록 함 등 이다. 또한 권장활동으로 신체활동의 이득이나 종류, 선택사항, 정책이나 프로그램에 대한 안내자료 수집, 건강하게 하고 병을 예방하는 데 있어서 신체활동의 역할을 홍보, 국가에서 신체활동의 정도를 평가하고 실시해보고 결정하는데 도움 제공, 신체활동을 지지하기 위한 법과 정책을 만들기 위해 여러 정책 기관 설치, 학교 안팎에서 신체활동 젊은이들을 확대, 세계

적인, 국가적인, 지역적인 신체 활동 프로그램을 통해서 남녀노소 모두 신체활동과 건강증진과 질병예방에 힘쓰도록 함 등이다.

3. 사업수행 실태

현재 우리나라 보건소 건강증진사업안내서 등에 제시된 신체활동 및 운동에 대한 기본방향, 핵심전략, 사업내용 및 범위를 제시하면 다음과 같다.

① 기본 방향

- 신체활동 및 운동사업 또는 프로그램은 국민건강증진사업 목표에 부합하여야 함. 그러나 운동사업의 목표를 달성하기 위한 사업의 전 과정 중에서 특히, 과정적 측면에 있어서의 경제적 효율성이나 효과성, 적절성, 수용성, 형평성 등 대안들 간의 평가가 있어야 할 것이며, 운동처방 프로그램 또한 근거에 입각한 프로그램이 개발되어야 함.
- 신체활동 및 운동사업의 구체적 운영프로그램은 가용인력, 예산 및 자원의 정도에 따라 세부 프로그램을 달리 권고됨.
- 지역보건소별 단계별 추진이 필요한데 1단계는 지역별 신체활동 및 운동실천율을 파악하고, 협력체계를 마련, 지역단위 사업수행모형개발, 표준 교육홍보 프로그램 개발 등 사업의 기반을 구축하는 것이며, 2단계는 보건소의 운동증진 사업실시율, 지자체의 관여도(사업, 예산 등), 참여율 향상, 변화실시 등이며, 3단계는 평가기준을 개발, 적용하고, 조사 및 평가를 수행, 향후계획에 반영하는 것임.
- 운동처방은 운동사업의 프로그램중 1개 세부 프로그램으로 처방사업 자체가 운동사업의 전체를 차지하는 즉, 단일사업으로의 실시는 사업의 근거, 경제적 효율성이나 효과성, 적절성, 수용성, 형평성 등을 감안할 때 부적절한 것으로 판단됨. 다만,

지역보건소의 인력, 자원 및 시설 등이 허락되는 경우, 운동사업의 일부 세부프로그램의 활용이 주목된다 할 것임.

- 보건소 신체활동 및 운동사업과 생활체육사업 간의 관계 및 역할, 기능분담 등이 고려되어야함. 국민건강증진 목표를 위한 운동사업에 있어서 생활체육의 보급과 육성은 문화체육부의 주요 소관업무임. 현재 보건소 운동사업의 시설확충, 여건조성, 인적 물적 지원, 민간조직 육성, 프로그램 개발 등 다양한 영역 중에서 공공보건조직 즉, 보건소가 지역사회에서 제공되어야할 서비스의 내용은 타 부문과 중복되거나 정의된 부분이 명확치 않음.

② 핵심전략

1) 신체활동 및 운동실천을 향상을 위한 교육 및 홍보

- 보건교육 : 지역주민, 직장, 학교 등 가능하면 많은 인구에게 전달
- 캠페인, 대회 개최
- 언론매체활용하여 지역내 운동시설에 대한 정보제공, 운동시설, 활용방법 등에 대한 인지도 향상
- 내용은 과학적으로 증명된 사실이어야함.
- 올바른 식생활을 하고 담배를 피우지 않는 것도 함께 홍보한다.

2) 지역사회 주민을 대상으로 신체활동 및 운동실천지도

- 학령기 아동 및 청소년(젊은 사람들에게는 특별한 관심이 필요)
- 직장 : 근로자 50인 이상 사업장에서 주기적으로 운동실천
- 지역주민
- 특정집단 : 미취학, 임산부, 노인, 장애인, 만성질환자
- 지역단체나 학교, 회사나 건강 관리 단체가 우선하여 신체활동을 많이 할 수 있도록 노력

3) 지역사회 주민의 신체활동 및 운동실천 유도환경 조성

- 여러 분야의 정책과 환경의 도움 필요
- 지역사회내 운동체육시설 확보
- 기존 운동체육시설 활용도 확대: 접근도, 만족도, 시설기준 등 향상
- 신체 활동이나 운동경기를 모두가 평등하게 사용할 수 있도록 한다.
- 주요 운동종목이나 젊은이들, 그리고 건강과 교육, 문화 행사를 이용하도록

4) 부문간 연계(사회체육, 생활체육과의 연계)

- 활동을 도울 수 있는 지원 단체와 연계 조직을 발달
- 보건분야와 체육분야와의 협력(국민생활체육협의회)
- 보건소, 민간의료기관, 체육기관과의 연계방안 개발
- 사회체육시설, 보건소 보건교육실, 공터활용도 확대를 통한 운동실천을 제고

③ 사업내용 및 범위

- 1) 신체활동 및 운동사업의 주요 내용은 크게 교육·홍보 사업부분과 운동보급을 위한 기반 및 지원적 환경조성 사업부분을 대별될 수 있음.
- 2) 신체활동 및 운동실천율의 향상을 위한 교육 및 홍보, 지역사회주민을 대상으로 운동실천지도, 지역사회주민의 운동실천유도 환경조성, 부문간 연계(사회체육, 생활체육과의 연계) 등임.
- 3) 신체활동 및 운동실천에 중점적인 사업투자와 더불어 영양, 절주, 금연의 일부 프로그램에 삽입, 포함될 필요가 있음.
- 4) 신체활동 및 운동사업의 내용 즉, 프로그램은 각 지역보건소의 가용인력, 예산 및 자원의 정도에 따라 세부 프로그램을 달리 권고됨
- 5) 또한 국가차원의 신체활동 및 운동사업에서 체육부문과 보건의료부문, 중앙 및 지방조직의 수준별 연계 및 역할분담이 필요

신체활동증진 및 운동사업의 우선순위 프로그램의 순위는 주민, 사업담당자, 보건전문가, 운동 전문패널 등의 우선순위를 각각 모두 합하여 결정하였고, 각 부문별로 최소 1개 이상의 프로그램이 포함하도록 고려하였으며, 최종순위가 10순위 내의 프로그램을 선정하였다²⁸⁾. 또한 질환군에 대한 프로그램은 기존 보건소 사업과 중복되고 건강증진사업의 방향성과 우선순위에서 다소 거리가 있다는 판단에 따라 선택사업으로 분류하였다. 이와 같은 결과에 따른 필수사업의 프로그램은 총9개로 현실적으로 1개 보건소당 수행해야할 업무가 너무 많아 재조정 및 조합의 과정을 통해 총5개의 프로

<표 21> 신체활동증진 및 운동부문의 필수 및 선택사업 최종안

사업영역	필수사업	선택사업
사업 기반조성 및 구축사업	① 사업 기반조성 및 구축사업(지역사회 자원 연계, 지역사회 운동 실천조직 후 원 및 활성화, 지역사회 사회체육 및 운동시설 확보) ② 운동 캠페인, 교육홍보 및 운동정보 제공	
생애주기별 사업 (건강군 대상)	③ 노인체조 및 운동프로그램	○ 학생 생활체조 및 운동프로그램 ○ 일반성인 생활체조 및 운동프로그램 ○ 성인여성운동프로그램 ○ 성인남성 운동프로그램 ○ 근로자 운동프로그램
고위험군 대상사업	④ 비만자 운동 프로그램(비만교실 및 비 만캠프, 어린이 또는 성인)	○ 임산부 체조 프로그램
질환군 대상사업		○ 당뇨환자 운동프로그램 ○ 고혈압 환자 운동프로그램 ○ 요통환자 운동프로그램 ○ 노실금 예방운동 ○ 관절염환자 운동프로그램 ○ 골다공증 예방프로그램
기타 전문사업	⑤ 운동처방 프로그램	○ 체력단련 프로그램

28) 이무식, 문옥륜. 보건소 건강생활실천사업의 우선순위 설정 및 표준화- 신체활동증진 및 운동, 절주부문 -, 한국농촌의학회지 2004; 29(2) : 375-396.

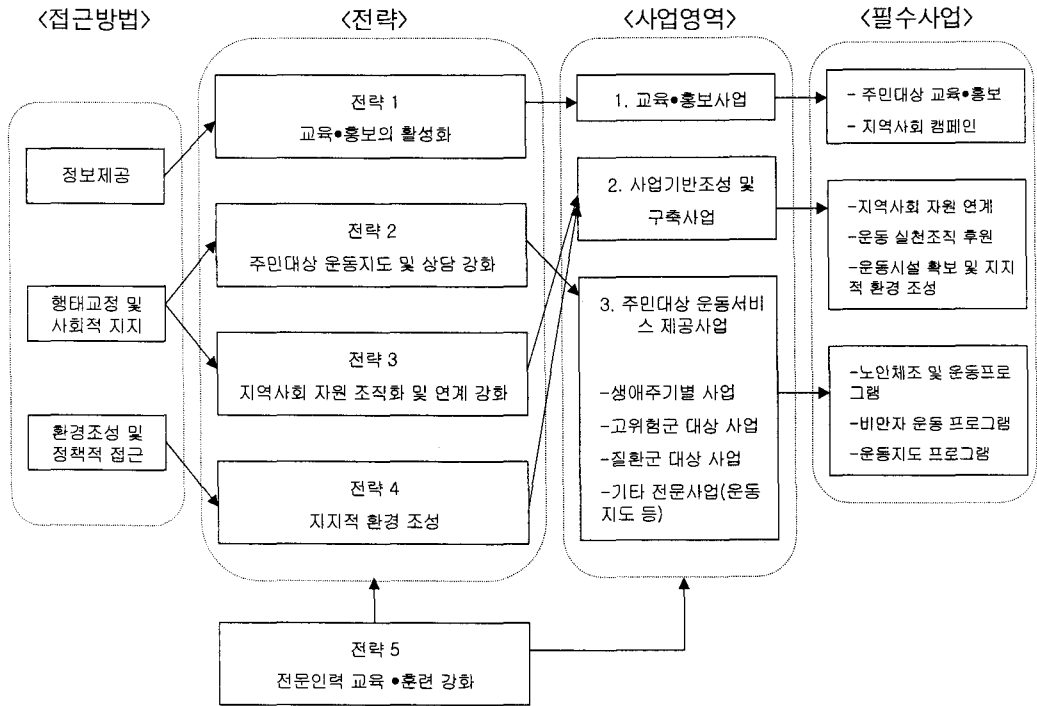
그럼으로 조정하였는데, 사업 기반조성 및 구축사업, 운동 캠페인과 교육홍보 및 운동 정보 제공, 노인체조 및 운동프로그램, 비만자 운동 프로그램, 운동처방 프로그램이었다. 위의 연구과정에서 도출된 필수사업을 행정수준별, 도시 또는 농촌별, 단기 및 장기적인 사업으로의 선택이 필요하여 2005년도 당장 실시해야할 사업 프로그램에 대하여는 초단기 필수사업으로, 2~3년 이내 시행 가능한 경우는 단기사업으로, 2008년 이후부터 시행 가능한 경우는 장기적 필수사업 프로그램으로 구분하는 등 연구진의 의견 및 전문패널의 토의를 통하여 각각을 결정하였다(표 21).

4. 사업 전략 및 평가

사업 전략 및 평가들을 모색하기 위하여 최근의 신체활동 및 운동사업 관련 자료를 재정리하였다. 이를 위하여 먼저 2005년도 신체활동 및 운동사업 안내서(보건복지부) 사업개념도를 참고하고, 새국민건강증진종합계획(2006. 1) 신체활동 및 운동부문의 계획을 구조분석하였으며, 미국 지역사회예방서비스 특별위원회 논리모형(The guide to community preventive services, Task Force on Community Preventive Services)을 검토하고, PRECEDE-PROCEED 모형에 따라 신체활동 및 운동사업 종합적 논리모형을 정리하였으며, 투입-산출모형에 근거에 포괄적 통합모형(안)을 정리, 개발하였다.

① 2005년도 신체활동 및 운동사업 안내서(보건복지부) 사업개념도

2005년도 사업안내서의 사업개념도는 기본적으로 미국 지역사회예방서비스 특별위원회(The guide to community preventive services, Task Force on Community Preventive Services, 2006)에서 권고하는 세가지 접근방법에서 근거한 것으로 판단된다. 여기에서 5가지 전략을 도출하고 사업영역 및 필수사업을 선정하고 있다. 그러나 이 개념들에서 보다 포괄적인 접근이 미흡한데 특히, 환경조성 및 정책적 접근에서의 사업영역 및 필수사업의 프로그램이 부재함을 발견할 수 있다(그림 12).

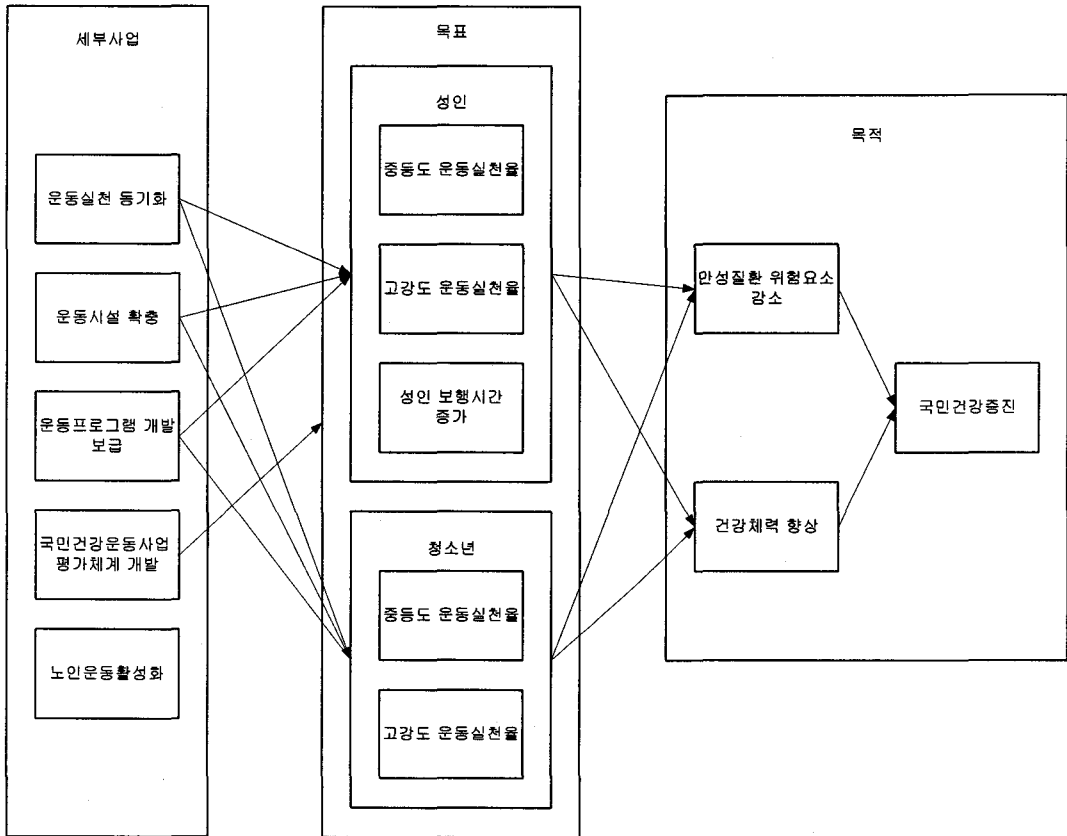


<그림 12> 신체활동 및 운동 사업의 접근방법, 전략, 사업영역 및 필수사업의 개념도²⁹⁾

② 새국민건강증진종합계획(2006. 1) 신체활동 및 운동부문 구조분석

2005년도 12월 및 2006년 1월에 발표된 새국민건강증진종합계획(보건복지부)에서 신체활동 및 운동부문의 세부사업과 목표 및 목적을 구조분석하기 위하여 아래그림과 같이 재정리하였다. 최종적인 목적의 설정은 바람직하지만 목표가 운동실천을 향상에 고정되어 있어 중간적인 목표달성 과정이 부재하며, 특히 노인에 대한 목표가 없어 세부사업에서 노인운동활성화와 연계되지 않음을 알 수 있다. 또한 각 세부사업은 전략적 접근이기 보다는 정책적 편의성을 위주로 선정된 감이 있어 보인다. 이와 함께 세부사업이 전략으로 평가해볼 때 논리적 합리성이 결여된 접근방법으로 그 한계성이 발견된다. 보다 포괄적인 접근전략과 세부사업의 내용개발이 필요할 것으로 판단된다 (그림 13).

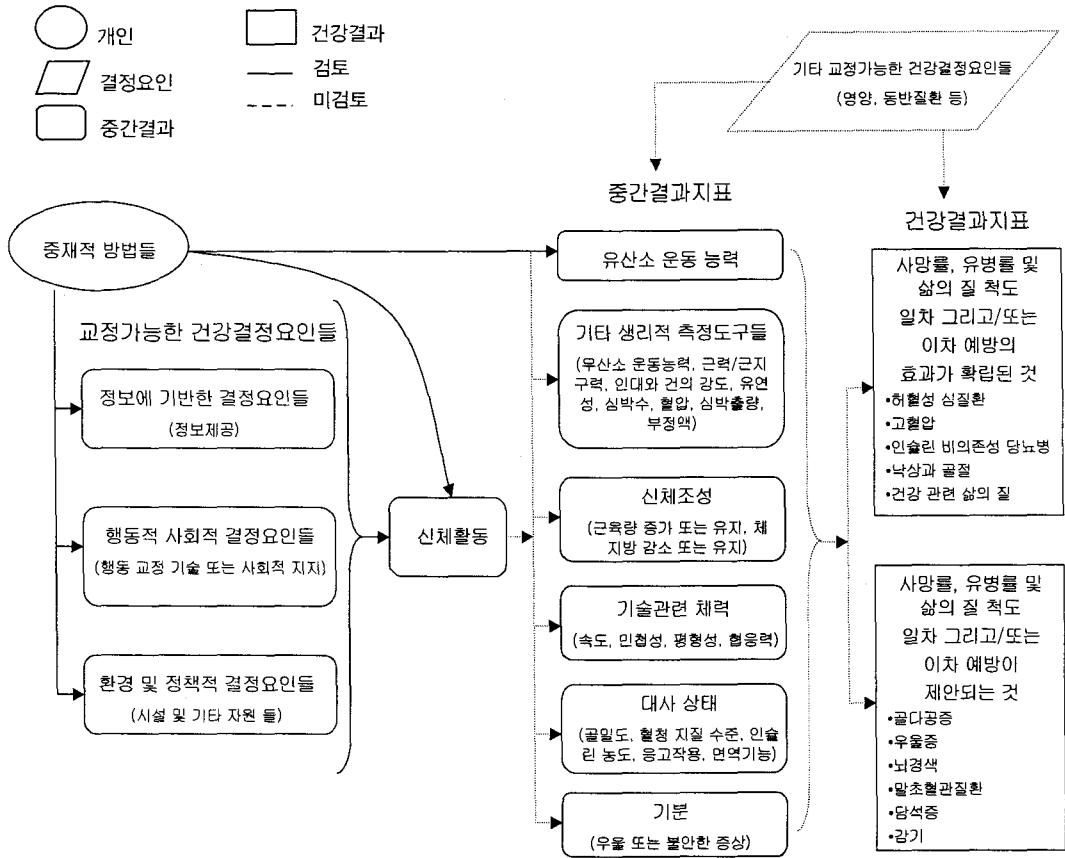
29) 보건복지부 건강증진국. 2005년 신체활동 및 운동사업 안내, 2005. 1



<그림 13> 새국민건강증진종합계획(2006. 1) 신체활동 및 운동부문 구조분석

③ 미국 지역사회예방서비스 특별위원회 논리모형(The guide to community preventive services, Task Force on Community Preventive Services)

미국 지역사회예방서비스 특별위원회(2006)에서 사업중재를 기반으로 하는 효과성에 대한 체계적인 리뷰, 검토를 위하여 개념적 접근을 설명하는 논리적 틀로 사용된 것이 따라 제시된 틀이다(그림 14). 인과관계가 증명되지 않은 부분이 있지만 중간결과지표의 제시가 특징적이다.



<그림 14> 신체활동에 관한 체계적 검토에 사용된 개념적 접근을 설명하는 논리적 틀³⁰⁾

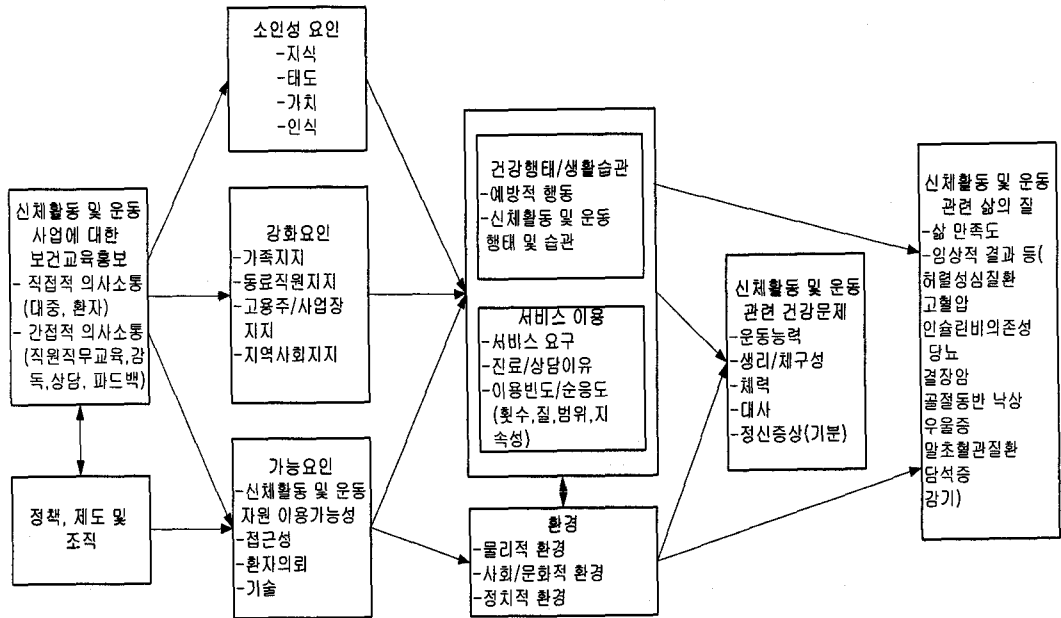
④ PRECEDE-PROCEED 모형³¹⁾에 의한 신체활동 및 운동사업 종합적 논리모형

이 모형은 여러 이론의 통합적 모형으로 건강증진사업 기획을 위한 기본 접근전략을 제시하고 있다. Green(1992) 등에 의하여 개발된 이 모형은 건강상태를 설명하는데 있어 사회적 요인, 역학적 요인, 행위와 환경적 요인, 교육 조직적 요인 및 행정정책적인 요인 등 많은 변수를 고려하고 있다. PRECEDE는 predisposing, and enabling

30) Kan EB et al. The effectiveness of interventions to increase physical activity : a systematic review. A J Prev Med 2002; 22(4S): 76.

31) Green & Kreuter. Health Promotion Planning An Educational and Environmental Approach 3rd ed. p. 152.

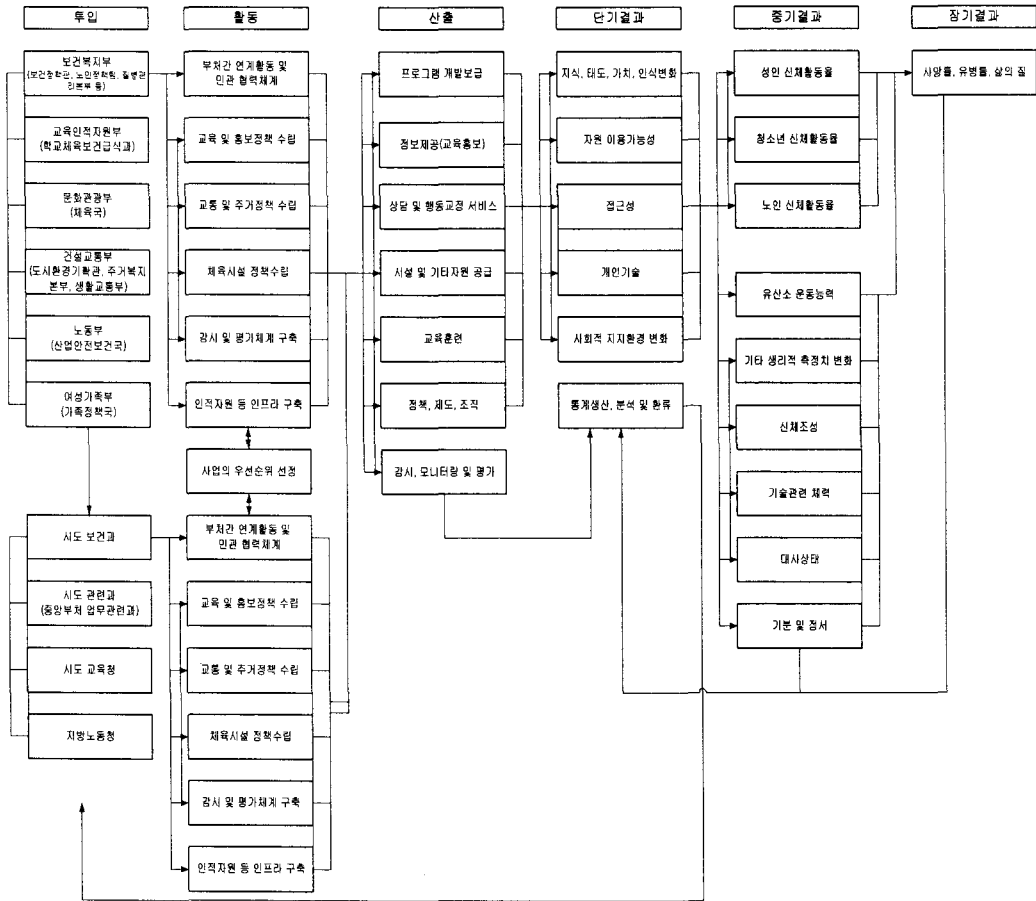
constructs in educational/environmental diagnosis and evaluation으로 명명된 진단과 정과 PROCEED 즉, policy, regulatory, and organizational constructs in educational and environmental development의 보건교육 과정으로 구성되어 있다. 이 모형은 인구 집단 중심적 접근, 삶의 질과 건강 수준 간의 상호관련성 제시, 생태학적 접근: 건강과 주위환경 및 여건 등 다수준, 체계적 접근, 포괄적 접근: 여러 수준의 다양한 건강 결정요인에 대한 접근과 다양한 개입방법 필요성 제시, 근거중심의 접근, 지역사회의 적극적 참여를 강조하는 등의 특징을 가지고 있다. 이 틀을 기준으로하여 신체활동 및 운동사업에 대한 기획모형을 재구성하면 아래와 같다(그림 15).



<그림 15> 신체활동 및 운동부문 PRECEDE-PROCEED 모형

위에서 언급된 다양한 모형과 사업전략을 참고하여 재정리하여 제시한 다차원, 다수준의 투입-산출모형에 근거에 포괄적 통합모형(안)을 제시하면 아래 그림과 같다(그림 16). 제시한 모에서는 다수준, 다차원의 포괄적 접근과 관련부문과의 연계, 협동을 제시하고 있으며, 그 활동으로 정책개발 부분을 강조하고 있다. 또한 신체활동 및

운동부문에서의 기본적인 인프라여역인 인적자원의 개발(예: 임상운동사, 보건교육사 등), 감시모니터링 및 평가 등 환류체계 등을 포괄하고 있다. 산출은 지역프로그램 및 서비스 제공 부분이 반영되었으며, 중기결과는 생애주기별 신체활동율과 중간결과지표부분이 포함되었다.



<그림 16> 투입-산출모형에 근거에 포괄적 통합모형

신체활동 및 운동사업에 대한 평가는 이러한 틀에서 포괄적으로 모니터링, 평가되어야 한다. 특히, 환경 및 정책요인에 대한 평가 측면을 소개하면 다음의 표와 같다(표 22, 23).

<표 22> 환경 및 정책요인 평가요인³²⁾

구분	환경요인	정책요인
셋팅		
산업장	운동시설, 자전거주차시설, 샤워시설 유무	시설이용에 대한 동기부여
학교	스포츠 또는 운동교육시설, 체육커리큘럼	주간 의무적인 체육시간(분), 커리큘럼의 도입
지역기관 또는 지역사회	고령자 관리시설 프로그램, 자전거 길의 길이, 걸어서 가는 안전한 학교등교길	신체활동증진프로그램 및 카풀제도의 인센티브를 적용하는 기관, 자전거 길을 위한 기금, 안전한 걷는 길을 위한 정책
부문		
보건	공중교육(활동 친화적 환경에 대한 인지도 상승)	부문간 활동집단 구성, 효과적인 정책을 만드는 연합, 신체활동 자문을 위한 비용지출
교통	자전거 길의 길이, 도보 길, 자전거 정차장소 유무, 효율적인 공중교통 체계	원활한 통근을 위한 정부보조금 투자, 느린 교통을 위한 도로 디자인, 공기청정 정책과의 연계
민간부문	산업장에서의 시설 및 프로그램의 제공	신체활동 증진을 위한 건강보험의 인센티브
도시계획 및 지방정부	주차공간 확보, 보조적인 걷는 길 유무, 거리 조명, 주거 및 상업지역의 혼합정도	빌딩 및 구역 신호, 수동적 수송을위한 정부 기금
스포츠 및 레크레이션	레크레이션 시설의 확충(예 : 공원, 트레일, 스포츠 공간)	엘리트 스포츠와 지역사회참여 시설개발간의 균형정책
사회/문화영역		
매체	좌식 오락의 감소, 신체활동의 긍정적 묘사(기술하기)	좌식 오락의 증진 억제
사회적 규범	일상적인 활동에 대한 사회적 규범	신체활동증진을 지지하는 정책변화를 위한 지역사회 지원
정치 및 경제적 요인	신체활동 정책의 정치적 토론 확대	저비용으로 접근가능한 시설 개발을 위한 지역, 주 또는 국가정책의 존재, 좌식 행태를 요구하는 비즈니스의 경제학적 분석

32) Bauman A, Sallis JF, Owen N. Environmental and Policy Measurement in Physical Activity Research, Physical Activity Assessments for Health-related Research, Gregory J. Welk, Human Kinetics Publishers, Inc, 2002.

<표 23> 수준별 환경 및 정책요인 평가³³⁾

수준 구분	내용	
환경적 또는 정책 이슈	지역사회에서의 걸기를 위한 인프라 개발	학교에서 체육교육 지원 또는 증진
정책 측정	걷기 트레일 개발 기금	최소 표준 체육시간(주간)에 대한 정책 적절성
환경적 측정	설치된 걷기 트레일의 길이	체육시간 활용을 위한 시설, 공간, 장비의 양
개인적 측정	걷기 트레일의 위치 및 안정도에 대한 지역주민의 태도조사	행정가, 교사, 학부모의 정책 인지도
행태적 측정		
자가보고식 측정	트레일 사용에 대한 자가보고	체육시간 활동에 대한 학생의 자가 보고
직접적 관련 측정	트레일 사용에 대한 직접 또는 간접 관찰	체육시간 학급의 직접 관찰

5. 문제점 및 발전전략

(1) 목표설정

목표설정에서 있어 생애주기별 접근이 필요하다. 특히 주요 대상인 고령자에 대한 목표설정이 필요하다(대통령 업무보고 등, 고령화위원회의견 반영 필요, 일본의 경우에 포함하고 있음).

또한 신체활동에 대한 인식 및 태도문항을 포함하는 것이 필요하다(일본의 경우, 성인에서 평소부터 일상생활 중(안)에서, 건강의 유지·증진을 위해서(때문에) 의식적으로 몸을 움직이는 등의 운동을 하고 있는 사람)의 증가, 노인에서 일상생활 중(안)에서 쇼핑이나 산책등을 포함한 외출에 대해, 「자신으로부터 적극적으로 외출하는(분)편이다」라고 하는 사람의 비율을 포함하고 있음).

33) Bauman A, Sallis JF, Owen N. Environmental and Policy Measurement in Physical Activity Research, Physical Activity Assessments for Health-related Research, Gregory J. Welk, Human Kinetics Publishers, Inc, 2002.

목표 및 권고하고 있는 신체활동량을 구체적으로 제시할 필요가 있는데 미국은 도보와 자전거 이용, 학교체육 활동을에서, 일본의 경우는 구체적으로 일상생활에 있어서의 도보수의 증가 등을 명시하고 있다. 현재 우리나라는 성인에서 도보수만 제시하고 있다.

목표설정을 위하여 신체활동 및 운동을 자료 및 정보의 질적, 양적 미흡, 조사의 표준화 부재, 모니터링 및 감시체계 부재 등이 우선적인 선결과제임을 재확인하였다. 체력, 체격 등 체육부문과 신체활동 영역 등 장기적인 국가차원의 기획이 재검토되어야 한다.

(2) 프로그램 및 전략

캐나다를 비롯한 대다수 국가는 포괄적, 국가적, 통합적, 협동전략으로 명시하고 있으며, 구체적으로 (1) 정책 및 입법의 개발과 수행 (2) 장애요인의 제거 (3) 신체적 활동성을 보장 (4) 근거와 가장 적절한 실행 (4) 연구 및 감시체계 등이다.

보건소 중심 건강증진서비스는 통합 또는 연계되어 제공됨으로써 보건소 자원의 중복 투입요인을 제거하고 인력 및 시설, 장비 등 자원의 효율적 활용을 통하여 보건소 역할 및 기능이 강화되어야 한다. 이러한 구체적인 움직임으로 주민건강증진센터 또는 클리닉의 개념으로 접목, 발전시킬 필요가 있다 할 것이다. 또한 기존의 보건소 외부 및 내부의 다양한 사업을 함께 통합, 연계시키는 모형의 개발이 필요할 것이다.

신체활동증진 및 운동사업은 사회적, 물리적 지원환경 조성 등을 중심으로 전개하며, 보건소를 중심으로 한 운동사업은 지역 공공기관 및 민간기관 등과 연계하여 프로그램을 연동하며, 홍보 및 교육은 지역의 운동단체 및 기관, 각급 학교 등과 협력하여 운동에 대한 관심을 고취하고 운동을 생활화하는 프로그램을 시행토록 한 전략을 지속 강화토록하여야 할 것이다. 이를 위하여 지역사회 연계 및 통합 서비스 제공, 지방자치단체의 공공서비스와 건강증진사업의 연계가 필요하며, 민간 자원과 공공자원의 연계·협력체계 구축 등이 필요하다.

<표 24> 운동 포기 예측 변인³⁴⁾

개인 요인	프로그램 요인
흡연	불편한 시간 또는 장소
비활동적 여가시간	과다한 비용
비활동적 직업	고강도 운동
육체 노동	운동 다양성의 결여, 예) 달리기만 하는 경우
A형 성격	운동만 하는 경우
증가된 신체적 힘	긍정적인 피드백 또는 강화의 결여
외향적 성향	융통성이 없는 운동 목표
불량신용등급	재미가 없는 달리기 프로그램
과체중 또는 낮은 ponderal index	운동 리더십 결여
자기-동기 결여	기타 요인
우울	배우자지지 결여
건강염려증	추운 날씨
불안	과다한 출장
내성적 성향	손상
낮은 강도의 자아	직업의 변경 또는 이사

중양수준에서는 보건복지부, 문광부 뿐 아니라 민간보험 회사, 건강보험공단 등이 참가하는 “적극적인 건강증진방안의 일환으로 생활체육 캠페인”이 전개될 필요가 있다. 이와 관련하여 생활체육 관련 안전 확보 및 사고 관련 공제 제도 실시, 저렴한 생활체육 관련 상해 보상 보험의 제공 등이 필요하며, 현재의 성인중심 지역사회 생활체육 동호인 조직(조기 축구회 등)을 전 연령대가 참여하는 스포츠클럽으로 전환, 실질적인 지원 시스템으로 구축하여야 한다. 시·군·구 단위의 생활체육협의회와 체육회의 연계 및 관련 기관 협력체계의 구축과 사회복지관, 보건소 방문보건사업, 지역 공부방, 방과 후 교실 등 각종 사회복지 지원체계와 연계 등이 필수적일 것이다.

보다 통합적이고 입체적인 종합 생활체육 정보센터(on-line) 및 지역별 생활체육 지원 프로그램(off-line) 운영이 필요한데 지자체 포털사이트를 통한 생활체육 시설 안내, 운동처방 소개, 각종 지원 프로그램 안내 등 종합적인 서비스 제공(문화관광부, 행자부, 보건복지부 연계)이 필요하며, 특히 보다 실질적으로 모든 국민이 걸어서 10분

34) ACSM. ACSM's Guidelines for Exercise Testing and Prescription. 6th Edition,

이내의 거리에서 생활체육 시설을 저렴하게 활용할 수 있도록 하며, 운동지도자 파견 등 실질적인 지원프로그램 운영이 필요하다. 이를 위하여 시·군·구 생활체육 참여율 및 건강수준 지표 평가 공개를 통한 지자체의 적극적인 관심과 참여 유도가 선행되어야 한다.

일본의 경우는 생애주기별(성인, 아동, 노인)로 구체적인 전략으로 제시하고 있다. 생애 주기별, 계층별 생활체육 지원체계 구축이 필요할 것인데 몇몇자료에서 이러한 접근방식이 아래와 같이 제시되고 있다³⁵⁾. 지역주민의 생애 주기별 지속적인 건강관리가 가능하도록 보건소, 지방 교육청, 노동부 산하 지역별 산업보건 지도원 등이 협력하여 영·유아 보건, 학교보건, 산업보건 연계·지원서비스 등이 제공되어야한다.

- 유아체육 : 육아 지원 정책의 일환으로 전문인력 파견, 프로그램 지원(교육부, 여성부, 문광부 합동)
- 학교체육 : 초등학교 체육 보조원 파견, 지역사회 자원을 활용한 학교체육 활성화
- 청소년체육 : 저소득, 오지 청소년을 위한 운송체계 지원 및 프로그램 운영
- 직장체육 : 기업체의 직장체육시설 건립 시 용자, 산업재해 보상보험 및 예방기금의 직장건강증진장비 구입지원, 각종 세제 혜택 부여
- 노인체육 : 체육조직에 노인분과 신설, 고령자 전국체전 개최. 노인정 및 사회복지관에 노인건강운동 지도사 및 노인운동보조원 배치
- 농어민체육 : 농어민체육센터 운영 활성화와 농어민에 적합한 체육프로그램 지원
- 장애인체육 : 장애인의 삶의 질 향상을 위한 생활체육 지원 확대
- 군 체육 : 전투체육에서 건강증진 및 생활체육의 일환으로 전환

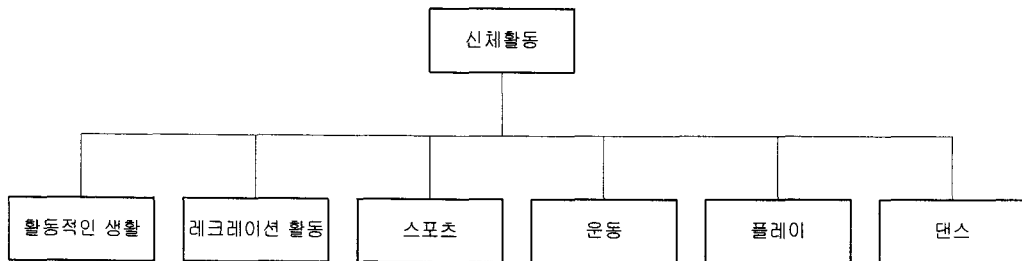
35) 이상구. 지역사회 기관과 연계한 건강증진 활성화 방안 - 노인신체활동(운동)을 중심으로, 건양대학교 보건정책심포지움 연제자료집, 건양대학교 보건복지대학원, 2005. 8

5. 결론 및 정책제언

신체활동증진 및 운동영역은 국민건강증진의 필수적인 부분으로 의과학적, 보건학적 근거가 증명되었고, 전 국민적인 인식과 공감대가 형성되어 있음이 사실이다. 그러나 보건사업으로서의 신체활동증진 및 운동사업의 추진 및 활동의 근거는 미흡한 실정이다. 그간 우리나라의 신체활동 및 운동을 중심으로 한 보건소중심의 지역사회 건강증진사업의 중점추진사업 내용으로 운동실천율의 향상, 운동향상을 위한 교육 및 홍보, 지역사회주민을 대상으로 운동실천지도, 지역사회주민의 운동실천유도 환경조성, 부문간 연계(사회체육, 생활체육과의 연계) 등으로 요약된다.

보건사업으로써의 신체활동증진 및 운동사업이 보다 원론적인 수준에서 국가적 전략과 보건소 중심의 지역사회 신체활동 및 운동사업의 방향에 대한 집중적인 논의가 우선적으로 필요한 시점으로 판단된다.

신체활동 및 운동은 비만을 포함하여 허혈성 심질환, 고혈압, 당뇨병, 골다공증, 결장암 등의 이환율과 사망률을 낮추며, 정신과 삶의 질의 개선에 효과를 가져오는 것이 인정되고 있다. 생활습관병의 예방 등의 효과는 신체활동량의 증가에 따라 상승한다. 가사, 정원일, 통근을 위한 보행 등의 일상생활 활동, 여가에 행하는 취미·레저 활동이나 운동·스포츠 등 모든 신체활동이 포함되므로(그림 17) 보다 포괄적 접근이 우선되어야하며, 다양한 영역의 연계, 통합조정될 필요가 있다.



<그림 17> 신체활동의 범위³⁶⁾

36) Let's make Scotland More Active: Physical Activity Strategy, SE June 2002

신체활동 및 운동에 대한 시계열적인 조사는 적지만, 가사나 일의 자동화, 교통수단의 발달에 의해 신체 활동량이 저하해 왔던 것은 분명하고, 식생활의 변화와 함께 비만 등을 포함한 생활습관병 증가의 한 요인이 되고 있다. 신체활동 및 운동의 건강효과에 대한 지식은 국민들에게 보급하고 있지만, 운동을 실제로 가고 있는 사람의 비율은 적다. 많은 사람이 무리없이 일상생활 중(안)에서 운동을 실시하는 방법의 제공이나 환경을 만드는 것이 요구된다.

신체활동 및 운동사업의 국가전략으로 기본원칙으로 다음과 같이 제안된다.

첫째, 중앙정부, 광역 및 기초자치단체는 관련기관 및 민간부문과의 참여와 함께 포괄적이고, 통합된 지속적인 전략이 전개될 수 있도록 정책적 지원을 해야 한다.

둘째, 지역사회에서 동기화 될 수 있는 물리적, 사회적 환경을 지원하고 장애요소들을 제거하여야 한다.

셋째, 전략은 모든 국민들이 선택할 수 있도록 제공, 마련되어야 한다.

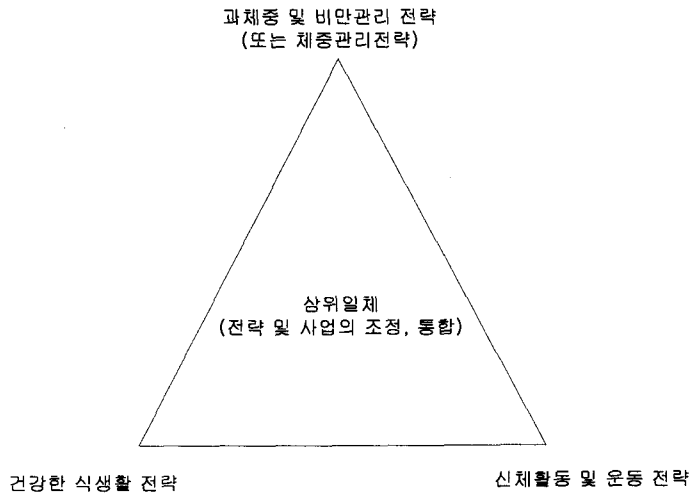
넷째, 과학적 근거와 최적의 사업수행은 지역사회 요구와 자원에 기반하여야 하며, 관련된 모든 부문을 안내하여야 한다.

다섯째 광범위한 연구와 조사감시체계는 효과적이고 효율적인 사업 및 프로그램의 동향에 대한 정보를 제공하여야 한다.

제안하는 추진전략으로는 신체활동 및 운동에 대한 의식이나 태도를 향상시키기 위하여 교육과 캠페인 등을 통하여 정보를 제공하고, 신체활동 및 운동량을 증가시키기 위하여 행동 및 사회적 접근방법을 강구하며, 신체활동 및 운동량을 증가시키기 위하여 환경조성 및 정책적 접근방법을 제공하는 것 등이다. 이를 통하여 성취하고자하는 세부 추진목표로는 첫째, 한국인의 신체활동 및 운동지침을 제, 개정한다. 둘째, 범국민적인 신체활동 및 운동 캠페인을 전개한다. 셋째, 운동할 수 있는 환경을 적극 조성한다. 넷째, 운동실천을 위한 상담 및 교육을 활성화 한다 등이다.

신체활동증진 및 운동사업은 사회적, 물리적 지원환경 조성 등을 중심으로 전개하며, 보건소를 중심으로 한 운동사업은 지역 공공기관 및 민간기관 등과 연계하여 프로그램을 연동하며, 홍보 및 교육은 지역의 운동단체 및 기관, 각급 학교 등과 협력하여 운동에 대한 관심을 고취하고 운동을 생활화하는 프로그램을 시행토록 한 전략을 지

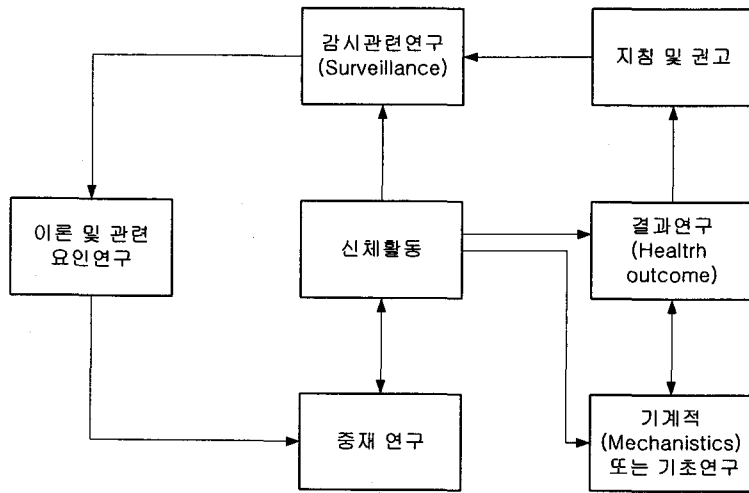
속 강화토록 하여야 할 것이다. 특히 신체활동 및 운동과 관련된 건강생활실천 영역 및 보건사업들이 통합, 기획조정될 필요가 있다. 예를 들면 식생활, 비만 등(그림 18) 그리고 어린이 및 노인보건사업 프로그램과 같은 생애주기별 사업 등이다.



<그림 18> 국가 비만관리사업의 전략 틀

끝으로 연구개발에 관한 제언을 하고자한다. 그간 건강증진사업과 관련한 많은 연구사업이 진행되었으나 대부분 신체활동 분야의 연구는 대부분 각론적인 부분 즉 개별 프로그램에 치중되어 많이 연구되었다. 따라서 신체활동 및 운동영역의 인프라에 대한 인력, 조직, 법, 사업방향, 전문인력에 대한 교육훈련, 신체활동 모니터링, 평가 및 정보체계 구축³⁷⁾ 등 연구들이 우선적으로 수행되어야 하며, 아래 그림에서 제시하는 바와 같이 신체활동 감시관련 연구, 중재연구, 이론 및 관련요인 연구, 결과연구, 이에 따른 지침 및 권고의 생산 등 기초연구 등의 원칙적인 방향 속에 전개되어야 한다(그림 19). 미국, 일본, 영국 등의 사례는 우리와 사회문화적 배경 및 상황이 다르므로 우리나라의 적합한 전략들이 개발, 수행되어야 한다. 이제는 체계적으로 한 단계를 더 높은 과제를 수행해야할 단계이다.

37) 이규식. 건강증진사업의 현황과 발전방향, 2004년 제2회 보건의료정책 정기 심포지움 연세 집, 건양대학교 보건복지대학원 2004. 5.



<그림 19> 신체활동 및 운동부문에서의 연구 분야별 개념적 모형³⁸⁾

38) Welk GJ. Physical Activity Assessment for Health-Related Research. Human Kinetics. 2002.