

걷기행사 참가의 결정요인

조희숙*† · 송에리아** · 홍선영** · 유승현*** · 이정렬****

*강원의대 의료관리학 교실 · **강원도 건강증진사업지원단 ·
미국 피츠버그 대학교 보건대학원 · *코리아 데이터 네트워크

〈목 차〉

I. 서론	V. 결론
II. 연구방법	참고문헌
III. 연구결과	Abstract
IV. 고찰	

I. 서론

걷기 운동은 수행에 어려운 기술을 필요로 하지 않고, 비용이 매우 적게 소요되며, 모든 연령층이 지속적으로 수행 가능하다는 점에서 장점을 가지고 있다(Foster, 1995). 우리나라 국민의 운동 실천율이 남성 22.5%, 여성 21.0%로 낮은 수준인 것을 감안할 때(보건복지부, 2005), 걷기 운동의 활성화는 신체 활동률을 증가시키는 효과적인 전략 중의 하나이다.

이에 따라 최근 지역사회에서는 주민들의 걷기 실천을 향상하기 위한 다양한 노력들이 전개되고 있는데 걷기대회는 가장 보편적인 캠페인으로 자리매김 하고 있다. 걷기대회는 규모에 따라서 국제걷기대회로부터 전국, 시도, 시군구를 단위로 하거나 기타 모임에서 개최하는 걷기대회까지 매우 다양하다. 지역에 따라서는 정

기적인 걷기대회를 수행하고 있고 대한걷기연맹이나 국제걷기연맹(International Marching League; IML)에 가입하여 지속적인 활동을 하고 있다.

그러나 이들 캠페인들이 일회성 이벤트로만 마무리되는 경우가 많고 행태 변화를 위한 지속적인 활동이나 추후 걷기대회 계획에 반영될 만한 근거자료를 산출하는 노력은 부진한 실정이다. 지역사회 구성원의 관심과 요구를 고려하지 않은 캠페인 운영은 행사를 소개하는 대중적 접근방법으로 이용될 수 있을지는 모르나 참여를 유도하고 지속적인 행태 변화를 유지하게 하기에는 제한점이 있다. 걷기 캠페인 또한 궁극적으로 걷기를 포함한 신체 활동률을 향상시키기 위한 사회적 마케팅 활동의 일환임을 고려해 볼 때 체계적인 계획수립과 접근 방법을 통한 효과적인 사업 진행으로 연결될 필요

† 교신저자 : 조희숙

강원도 춘천시 효자2동 192-1 강원대학교 의과대학 510호
전화: 033-250-8872, 팩스: 033-250-8875, e-mai: choice@kangwon.ac.kr

가 있다(Hastings와 Haywood, 1991). 걷기 캠페인 참여자들의 인구사회학적 특성뿐 아니라 걷기에 대한 지식이나 태도를 이해하고 현재의 신체 활동 수행현황을 이해함으로써 향후 수행될 걷기 캠페인의 참여를 향상할 수 있는 방안이 모색될 수 있으며 캠페인에 참여한 대상에 대하여 적절한 교육 홍보와 프로그램 제공을 통하여 지속적인 신체활동 증가가 이루어질 수 있을 것으로 사료된다.

국외의 경우 걷기 캠페인과 관련된 연구들이 다양한 관점에서 전개되고 있다. Simpson 등은 (2003) 미국의 건강행태 조사를 분석하여 걷기 실천률의 변화 추이를 지속적으로 관찰하여 보고하는가 하면 사회적 마케팅의 효과를 평가한 연구들과 지속적인 걷기 실천률을 향상하기 위한 다양한 개입 전략의 효과를 평가한 연구들이 그 예이다(Wimbush 등, 1998; Bauman 등, 2001; Bjaras 등, 2001.; Kolt, 2006).

효과적인 행태변화를 위한 이론적 모형 중 다이나믹한 행동 단계를 이해하고 단계별 행동 변화 전략의 필요성을 제시한 범 이론적 모형이 본 연구 모형으로 적절할 것으로 평가된다. Prochaska 등(1994)이 제시한 범이론적 모형(Transtheoretical Model)에 따르면 개개인에 있어서 행위의 채택, 유지 및 중단에 이르는 역동적 행위과정이 존재하며 각 단계에는 개인의 동기, 인지 요인이 존재한다. 따라서 이들 동기와 인지요인을 고려한 맞춤형 중재가 개인의 행위 변화를 잘 유도할 수 있음을 제시한 바 있다. 1990년대에 운동증진 프로그램의 주요한 연구모형으로 인정받은 이래(Dubbert, 2002) 범이론적 모형은 다수의 운동증진 연구에 적용되어왔다(Spencer 등, 2006). 특정 건강행동에 대해 수행 계획이 전혀 없는 인식전단계(precontemplation), 6개월 이내에 수행할 의도가 있는 인식단계

(contemplation), 행동을 곧 수행할 예정이거나 수행이 아직 불규칙적인 준비단계(preparation), 규칙적으로 수행 중인 행동단계(action), 규칙적인 행동을 6개월 이상 지속하고 있는 유지단계(maintenance)의 다섯 단계 범이론적 모형 행동 변화 구분(Nigg, 2001)은 청소년부터 노인에 이르는 인구집단의 운동에 대한 행태 구별에 적합하다고 인정되었다(Blissmer와 McAuley, 2002; Schumann 등, 2003). Spencer 등(2006)은 범이론적 모형에 근거하여 행동단계별로 특성화한 30여개 운동 프로그램의 적용결과 이러한 프로그램들이 행동단계를 수행 및 유지 방향으로 진전시키거나 운동량을 늘리는 효과가 있었다고 보고하였다.

본 연구에서는 광역 도 차원에서 수행된 걷기 행사의 참가자들을 대상으로 캠페인 인지, 참여 동기 등을 조사하는 한편 범이론적 모형에 근거하여 비 참가자와의 비교조사를 수행하여 행동 단계별 차이와 걷기 행사 참여에 대한 관련요인을 파악하고자 하였다.

II. 연구 방법

1. 연구대상 및 행사 진행

본 연구는 K 도에서 주최한 건강걷기대회 참가자를 대상으로 수행되었다. K도 건강걷기대회는 2007년 4월 7일 보건의 날을 기념하여 K도에 속하는 16개 시군에서 동시에 개최되었고 전체 15,980명이 참가하였다. 체계적이고 통일된 행사 진행을 위하여 K도 건강증진사업지원단의 주관 하에 행사진행 일정 및 참가자 교육 자료, 행사 포스터 및 현수막이 제작되어 각 시·군 보건소에 전달되었다. 걷기대회 홍보는 행사 2

주전부터 라디오와 지역 TV 방송 광고 및 신문 광고를 통하여 전달되었고 포스터와 현수막은 각 시군에 부착되었으며 참가신청과 걷기 코스 개발은 각 시군 보건소에서 수행하였다.

참여자 설문 조사는 각 시군 보건소의 걷기 대회 담당자의 협조를 통해 걷기대회 시작 시 자기기입식 설문조사 형태로 수행되었다. 설문 조사에 참가한 응답자는 3,880명이며 이중 결측치가 있는 경우를 제외한 2,590명을 걷기 대회 참여자 특성 분석에 사용하였다.

2. 비참가자 조사

지역사회 건강걷기대회 행사에 참가하지 않은 비참가자 조사는 동일 지역의 시군 1개씩을 각각 선정하여 참가자의 성, 연령별 분포에 맞게 대칭 지은 426명을 비례 층화 표본추출하였다. 조사는 걷기대회가 끝난 주인 2007년 4월 9일부터 1주일간 수행되었으며 조사 전문 기관인 Korea Data Network의 훈련된 전문조사요원에 의한 전화설문조사로 수행되었다. 응답이 불충분한 경우와 걷기대회에 참여한 경우를 분석 대상에서 제외하고 총 258명의 자료를 비참가자 분석에 포함하였다.

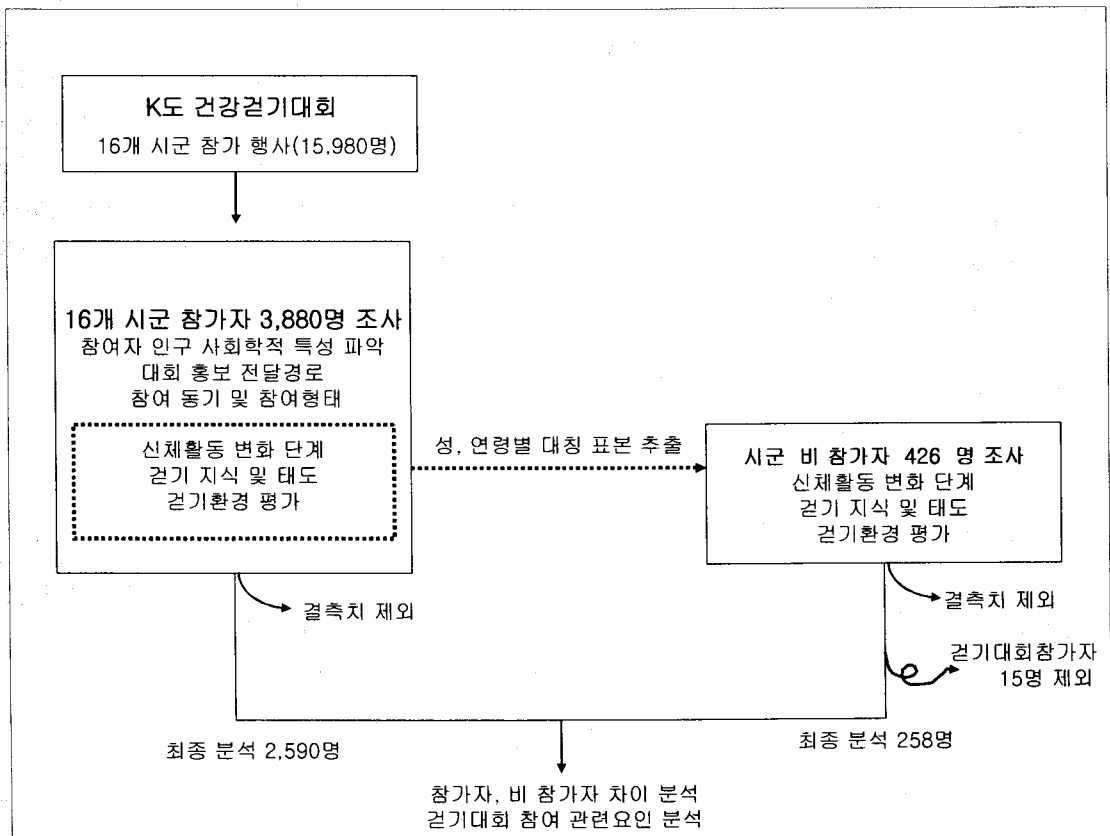


그림 1. 본 연구의 조사 설계

3. 조사도구

연구의 틀은 걷기 행사 참가자와 비 참가자의 특성을 조사하여 비교함으로써 참가자들의 관련요인을 파악하고자 하였으며 이를 위하여 걷기 행사의 참여 유무, 걷기 또는 신체활동 변화 단계, 인구 사회학적 특성, 걷기에 대한 지식 및 태도, 걷기 환경에 대한 환경 인지 정도를 조사하였다.

걷기 및 신체적 활동 변화단계 조사 문항은 Velicer 등(1998)의 연구에서 제시한 행동변화단계이론(Transtheoretical model & stages of change)과 Marcus 등(1992)이 개발한 Exercise Behavior Change Questionnaire를 참고로 작성하였다. 조사 내용은 규칙적인 '걷기' 또는 '운동'을 포함하여 질문하였고 행동단계는 걷기 또는 운동에 대한 계획이 전혀 없는 인식전단계(precontemplation stage), 걷기 또는 운동을 6개월 이내에 하려고 하는 인식단계(contemplation stage), 걷기 또는 운동을 1개월 이내에 하려고 하는 준비단계(preparation stage), 현재 걷기 또는 운동을 하고 있는 행동단계(action stage), 및 걷기 또는 운동을 6개월 이상 지속하고 있는 유지단계(maintenance stage)의 다섯 단계로 구성하였다.

걷기 및 운동관련 지식 및 태도 문항은 스코틀랜드의 걷기 캠페인 효과 분석에서 사용한 Wimbush 등의 연구(1998) 내용을 참고하여 각 4문항씩 총 8문항을 개발하였으며 지식에 대하여는 '예'와 '아니오'로, 태도에 대하여는 '매우 그렇지 않음'에서 '매우 그렇함'까지 5점 척도를 사용하였다.

이외에도 자신이 살고 있는 지역이 걷기에 좋은 환경인지에 대한 평가를 '매우 그렇다'에서 '매우 그렇지 않다'에 이르는 4점 척도로 조사하였다.

4. 분석방법

걷기대회 참가자의 특성 분석은 시군별 참가자의 성 연령 차이와 참여 동기, 홍보 통로, 참가 방식의 차이를 파악하고자 χ^2 -test를 실시하였다. 걷기대회 참가자와 비참가자 비교는 지식 문항 및 행동단계 비교의 경우 χ^2 -test를, 태도 문항 및 걷기 환경 비교는 t-test를 시행하였다. 걷기대회 행사 참여 관련요인의 경우 로지스틱 회귀 분석을 수행하여 파악하였다.

표 1. 걷기 행사 참가자의 일반적 특성

단위: 명(%)

특성	시	군	계	χ^2 value
연령(세)	~44	544(49.2)	854(57.5)	8.417*
	45~64	402(36.3)	463(31.2)	
	65~	160(14.5)	167(11.3)	
성	남자	431(39.0)	639(43.1)	4.372*
	여자	675(61.0)	845(56.9)	
계	1,160(100.0)	1,484(100.0)	2,590(100.0)	

*p<0.05

Ⅲ. 연구결과

1. 연구대상자의 일반적 특성

걷기대회 참가자의 일반적 특성을 분석한 결과는 표 1과 같다. 전체 참가자의 연령분포는 44세 이전 중년층이 55.0%로 가장 많으며 45-64세 장년층(33.4%), 65세 이상 노인층(12.6%)의 순이다. 시군별로 분포에 유의한 차이가 있는데 시의 경우 중년층의 참여가 군에 비하여 적으며 상대적으로 65세 이상 노인층의 참여가 높았다. 군 단위의 경우 44세 이전 중년층의 참여가 높게 나타났다.

성별로는 전체적으로 여성 참여자가 58.7%로 높으며 시 지역의 경우 여성 참여자의 비율이

61.0%로 유의하게 더 높았다.

2. 걷기대회 참가자 특성

걷기 행사를 알게 된 주요 정보원을 조사한 결과 44세 이전의 경우 다른 연령층에 비하여 신문이나 TV등의 방송매체를 통한 정보원 활용이 낮고 주변인들의 소개에 의한 정보 취득이 높았다. 한편 65세 이상 노인층의 경우는 다른 연령층들보다 포스터나 현수막을 통한 정보 취득이 낮은 반면 보건소를 통한 핸드폰 문자나 전화연락 등의 개별 연락으로 행사 소식을 접하는 경우가 유의하게 높았다. 성별에 따른 정보원의 차이는 유의하지 않았다.

참여 동기의 경우 연령대와 성별 특성에 따

표 2. 걷기대회 참가자 특성

단위: 명(%)

참가자 변수	연령대			성	
	~44	45~64	65~	남자	여자
주요 정보원					
신문 및 TV	120(8.6)	137(15.8)	48(14.7)	136(12.7)	169(11.1)
포스터 및 현수막	423(30.3)	273(31.6)	59(18.0)	308(28.8)	447(29.4)
주변인 소개	602(43.1)	291(33.6)	119(36.4)	406(37.9)	606(39.9)
보건소 개별연락	253(18.0)	164(19.0)	101(30.9)	220(20.6)	298(19.6)
χ^2 value	77.912***			2.317	
참여동기					
체중조절	198(12.9)	130(13.7)	30(8.4)	128(10.9)	230(13.8)
건강향상	627(40.8)	540(56.8)	232(64.6)	541(46.0)	858(51.3)
사회적 교류	713(46.4)	281(29.5)	97(27.0)	508(43.2)	583(34.9)
χ^2 value	113.893***			20.991***	
참여방식					
혼자	141(9.2)	147(15.5)	56(15.6)	165(14.0)	179(10.7)
가족	315(20.5)	271(28.5)	92(25.6)	329(28.0)	349(20.9)
친구 및 이웃	1,082(70.4)	533(56.0)	211(58.8)	683(58.0)	1,143(68.4)
χ^2 value	60.473***			32.327***	

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

표 3. 참가자와 비참가자의 걷기 또는 운동단계 분포

행 동 단 계	참가자	비참가자	χ^2
인식전단계(precontemplation stage)	172(6.6)	79(30.6)	
인식단계(contemplation stage)	166(6.4)	13(5.0)	
준비단계(preparation stage)	480(18.5)	6(2.3)	213.821***
행동단계(action stage)	643(24.8)	27(10.5)	
유지단계(maintenance stage)	1,129(43.6)	133(51.6)	
계	2,590(100.0)	258(100.0)	

* $p<0.05$, ** $p<0.01$, *** $p<0.001$

라 유의한 차이가 있었다. 44세 이전의 연령층의 경우 걷기대회 참여를 통한 사회적 유대감과 형성에 높은 의의를 둔 반면(46.4%) 다른 연령층의 경우 건강향상을 주요한 동기부여로 두었다. 한편 65세 이상 노인층은 다른 연령층과 비교하여 체중 조절에 대한 동기가 낮았다. 성별로는 남성들의 경우 체중조절이나 건강향상에 대한 동기보다는 사회적 교류에 대한 동기가 높았다.

참여의 방식은 전반적으로 혼자 혹은 가족 단위 참가보다 친구, 이웃과의 참여가 높으며 특히 44세 이전 중년층은 친구나 이웃과 함께 참여한 경우가 유의하게 높았다. 여성의 경우 남성에 비하여 친구, 이웃 단위의 참가가 유의하게 높게 나타났다.

3. 참가자와 비참가자의 걷기 또는 운동단계 분포

참가자의 걷기 및 운동단계 분포는 표 3과 같다. 참가자 중 가장 많은 단계는 유지단계로 43.6%가 현재 걷기나 운동을 지속적으로 수행하는 경우였다. 다음으로는 행동단계(24.8%), 준비단계(18.5%), 인식단계(6.6%)의 순이었다. 이를 비참가자들의 분포와 비교한 결과 비참가자

들의 경우 유지단계에 속하는 경우가 51.6%로 매우 높은 반면, 인식단계, 준비단계, 행동단계 수준은 모두 낮으며 인식전단계는 30.6%로 높아 극단적인 행동 단계 분포를 보여주고 있다.

4. 참가자와 비참가자의 걷기에 대한 지식 및 태도, 걷기 환경 비교

걷기대회 참가자와 비참가자의 운동 관련 지식을 비교한 결과, '걸는 것은 좋은 운동이다'와 '건강에 도움 되기 위해서는 하루 30분 이상 운동해야 한다' 문항에서는 비참가자의 정답률이 더 높았고 '1Km 걷는 것과 1Km 뛰는 것에 같은 에너지가 소모된다'와 '땀이 나고 숨이 차는 운동이어야 효과가 있다' 문항에서는 참가자의 정답률이 유의하게 높았다.

태도 문항의 경우 모든 문항에서 참가자가 더 긍정적 태도를 나타냈고 '걸는 것은 중요하다' 문항을 제외한 모든 태도 문항에서 통계학적으로 유의한 차이를 보였다.

걷기 환경에 대한 평가는 참가자 집단에서 '주위에 안전하고 쾌적한 걷기 환경이 조성되어 있다'에 동의하는 경우가 유의하게 높았다.

표 4. 걷기대회 참가자와 비참가자의 지식, 태도 및 걷기환경 비교

항 목	참가자 (N=2,590)	비참가자 (N=258)	통계치
			정답률
지식†			χ ² value
걷는 것은 좋은 운동이다	2,544(98.2)	257(99.6)	2.787
1Km 걷는 것과 뛰는 것에 같은 에너지가 소모된다	1,033(39.9)	52(20.2)	38.725***
땀이 나고 숨이 차는 운동이어야 효과가 있다	1,254(48.4)	96(37.2)	11.821**
건강에 도움 되기 위해서는 하루 30분 이상 운동해야 한다	2,459(94.9)	257(99.6)	11.578**
			t value
태도‡			t value
걷는 것은 중요하다	4.38±0.90	4.36±0.60	0.37
걷는 것이 즐겁다	4.09±0.97	3.85±0.71	4.86***
신체움직임을 증가시키려고 한다	4.15±0.94	3.80±0.73	7.36***
더 걸으려고 한다	4.07±0.97	3.70±0.82	6.43***
			t value
걷기 환경‡			t value
주위에 안전하고 쾌적한 걷기 환경이 조성되어있다	3.05±0.70	2.83±0.70	4.90***

*p<0.05, **p<0.01, ***p<0.001

† 명(%)

‡ 평균±표준편차

표 5. 걷기대회 참가에 영향을 미치는 요인

변수	OR	95% CI		p value
연령 (기준: ~44세)				
45~64	0.979	0.628	1.527	N.S
65~	0.908	0.578	1.428	N.S
성 (기준: 남자)				
걸기 또는 운동단계 (기준: 인식전단계)	1.098	0.827	1.457	N.S
인식단계 - 6개월 이내에 하려고 하는 단계				< 0.001
준비단계 - 1개월 이내에 하려고 하는 단계	0.373	0.259	0.538	< 0.001
행동단계 - 현재 하고 있는 단계	1.768	0.956	3.272	N.S
유지단계 - 6개월 이상 지속하고 있는 단계	10.501	4.562	24.174	< 0.001
걸기에 대한 긍정적 환경	2.975	1.923	4.603	< 0.001
걸기에 대한 지식	1.396	1.149	1.696	< 0.001
걸기에 대한 태도				
걷는 것은 좋은 운동이다	2.619	0.332	20.632	N.S
1Km 걷는 것과 뛰는 것에 같은 에너지가 소모된다	0.427	0.304	0.600	< 0.001
땀이 나고 숨이 차는 운동이어야 효과가 있다	0.817	0.611	1.091	< 0.01
건강에 도움 되기 위해서는 하루 30분 이상 운동해야 한다	16.339	2.175	122.768	< 0.01
걸기에 대한 태도				
걷는 것은 중요하다	0.749	0.605	0.928	N.S
걷는 것이 즐겁다	1.011	0.819	1.249	N.S
신체움직임을 증가시키려고 한다	1.350	1.082	1.685	< 0.01
더 걸으려고 한다	1.252	1.018	1.538	< 0.05

5. 걷기 행사 참가 관련요인 분석

걷기 행사 참가 관련 요인을 파악하기 위하여 로지스틱 회귀분석을 시행한 결과, 걷기 및 운동에 대한 행동 및 유지단계일수록, 걷기에 대한 환경이 긍정적일수록 걷기 참여가 높았으며 일부 태도 항목과 지식 항목이 유의한 관련성을 나타내었다(표 5).

걷기 또는 운동에 대한 계획이 전혀 없는 단계에 비하여 6개월 이내의 계획을 가진 인식단계의 경우는 참가 확률이 0.373배 유의하게 감소하는 반면, 현재 시도 중에 있거나 6개월 이상 지속하고 있는 경우는 걷기 행사 참가가 2.975배, 1.396배 높게 나타났다.

자신의 주변 환경이 걷기에 좋은 환경일수록 걷기 참가는 1.396배 증가하고 있으며 걷기에 대한 지식 항목 중 건강에 도움이 되기 위해 하루 30분 이상 운동해야 하는 지식을 숙지하는 경우 걷기 참가 확률은 16.339배 증가하였다. 태도 항목의 경우 걷는 것의 중요성과 즐거움은 유의한 관련성이 없었으며 신체 움직임 증가하려는 긍정적 태도와 더 걸으려고 한다는 태도는 각각 1.350배, 1.252배 참가 확률이 유의하게 높았다.

IV. 고 찰

규칙적인 운동은 체지방 감소, 심혈관 질환, 당뇨병 및 고혈압 등의 예방에 도움이 되는데(Blair, 1992; Bouchard, 1993) 강도 높은 운동뿐만 아니라 중등도 신체활동 또한 건강향상 효과가 있음이 제시되면서(Pate, 1995; Wimbush, 1995) 걷기 운동을 권장하고 실천률을 향상시키기 위한 노력이 이루어지고 있다. 지속적인 걷

기 습관은 신체적 건강뿐 아니라 사회적인 연결망을 통한 정신적 건강을 향상시키고 교통 혼잡을 줄일 수 있다는 점에서도 기여하는 바가 크다(Davison과 Grant, 1993).

본 연구는 걷기 행사 참가자를 분석하여 그 특성을 이해할 수 있는 자료를 제시함으로써 지역사회에서 확대되고 있는 걷기행사가 지역주민의 참여를 높이고 행사 참가 이후에도 지속적인 행동 변화로 이어질 수 있게 하는데 그 의의를 두고 있다. 참가자들의 특성을 이해함으로써 관심이 적은 지역사회 비 참가자들에 대하여는 참여를 높일 수 있는 전략을 모색하고 참가자들에 대하여는 행동의 변화와 유지단계로 이어지게 할 수 있는 효과적인 개입이 적용되어져야 하겠다. 그러나 단편적인 인구 사회학적 특성의 이해에 그치는 경우 결과의 활용범위가 제한되므로 이론적 틀과 근거에 기반한 접근과 전략 개발이 필요하다. 본 연구에서는 범이론적 모형에 근거한 참가자들의 행동 단계 특성을 이해하고자 하였는데, 범이론적 모형은 다이나믹한 행위의 변화를 설명할 수 있고 현재 행동 수행 전인 상황이 행동단계 상의 발전은 긍정적 영향을 줄 수 있다는 점에서 지역사회 프로그램의 효과 평가와 적용에 활용되고 있다. 국내에서 범이론적 모형을 적용한 연구들이 수행된 바 있는데 운동 행위와 행동단계 관련성 연구(Kim, 2004), 암검진 수검행동 변화단계와 인지-행동적 관련분석(김영복, 2006) 등이 있으며 운동행위에 범이론적 모형을 적용한 연구로는 노인을 대상으로 한 연구(이평숙 등 1999; 김소인 등 2000; 이평숙과 장성옥, 2001), 당뇨병 환자 대상 연구(김춘자, 2002), 비만 청소년 연구(김남희 등, 2005)가 있다.

연구 분석결과 참가자 걷기 행사에 참가자 중 걷기 또는 운동에 대한 유지단계, 행동단계

인 경우가 43.6%, 24.8%로 높으며 인식전단계나 6개월 이내 계획 중인 인식단계의 경우는 각각 6.6%, 6.4%에 불과하였다. 이에 비하여 지역사회 일반 비참가자들의 경우는 현재 지속적인 유지단계라서 행사에 참여하지 않은 경우도 51.6%로 높은 반면 전혀 계획이 없는 인식전단계도 30.6%나 되었다. 참가 관련 요인을 분석한 로지스틱 분석 결과에 의하면 걷기나 운동에 대한 계획이 전혀 없는 경우에 비하여 인식단계인 경우는 오히려 걷기 행사 참가 가능성이 0.373배 감소하고 현재 행동을 시도하고 있는 경우 2.975배로 유의하게 증가하고, 유지단계인 경우에도 1.396배 증가하였다. 이러한 결과는 향후 행사를 계획하고 참가자들을 중심으로 지속적으로 행동 변화를 위한 전략 마련에 중요한 시사점을 제시하여 준다. 걷기 행사에 참가하는 구성원들이 이미 행동 단계이거나 유지단계인 경우가 대부분이고 관심이 전혀 없거나 인식단계에 있는 주민들의 참여가 저조하다면 걷기 행사가 갖는 목적 중의 하나인 걷기 및 운동에 대한 관심을 증가시키고자 하는 홍보 교육의 효과는 상대적으로 낮을 것으로 사료된다. 인식전단계에 있는 상당수의 지역 주민들이 걷기 행사 등에 참여할 수 있는 유인 전략이 행사의 계획 단계에서 반드시 고려되어야 하며 단위 행사로 마무리되기 보다는 참가자들을 대상으로 걷기 동호회 등의 조직 구성으로 연결될 수 있는 지원 활동이 병행될 필요가 있다. 걷기 행사에 대한 효과 평가 활동이 수행되고 지역 주민, 참가자들과 결과를 공유하는 것이 행사에 대한 참여와 관심을 높이는 하나의 방법이 될 수 있다.

Velicer 등(2000)은 범이론적 모형 중 초기단계인 인지전단계에서 준비단계로 발전하는 과정에서는 인지적, 감성적, 평가의 과정인 경험

을 강조한 반면 후기단계인 준비단계에서 유지단계로 발전하는 과정에서는 결속, 상황, 사건, 환경 통제 및 지원 등의 행위적 과정을 강조한 바 있다. Schumann 등(2003)도 범이론적 모형 행동단계 상의 초기단계일 경우에는 행동수행 의도(intention)가, 후기단계로 갈수록 자기효능감(self-efficacy)이 행동단계의 중요한 예측인자라고 요약하였다. 이러한 연구 결과들을 고려할 때 걷기에 참여하지 않는 인지전단계의 주민을 대상으로는 정보와 의식고취를 통한 행동수행 의도의 향상이, 주된 참여층인 행동단계, 유지단계 집단에 대해서는 결속과 환경 형성을 돕는 것이 효과적인 전략이 될 수 있다. 특히 범이론적 모형은 한 행동이 안정화되기까지 그 이전 단계들이 반복될 수 있음을 가정하므로 행동단계, 유지단계 집단의 지속적인 노력을 지지하는 전략의 구상이 요망된다.

본 연구의 분석결과 여성의 경우 참여율이 높았고 시 지역의 경우 중년층의 참여가 제한적이었다. 참가자들의 참가 동기로 사회적 교류의 강화가 두드러지게 높게 나타나고 있으며 이웃, 친구와의 참가 형태가 높게 나타났다. 이는, 보건학적 입장에서 걷기 행사의 편익을 홍보하는데 있어 건강향상의 효과를 극대화하는 경향이 있으나 실제 참가자들이 체감하는 편익과 동기는 사회적인 교류의 장, 이웃 및 친구와의 친밀감을 향상의 측면임을 알 수 있다. 범이론적 모형에서도 행동단계의 발전을 위해서는 목표행동을 위한 편익의 최대화와 행동수행에 따르는 득실차의 최소화를 강조하는 바, 참가대상자의 체감 편익을 강조하고 그에 부응하는 전략이 필요하다 하겠다. 사회적 교류는 다른 운동과 비교하여 걷기 운동에서 부각되는 장점 중의 하나일 수 있으며 국외의 연구에서도 이러한 동기부여가 중요한 요인임을 제시하고 있

다. Suminski 등(2005)이 미국의 18세 이상 성인을 대상으로 걷기에 대한 환경 조사를 수행한 결과, 이웃과의 동참 하는 경우 운동을 위한 걷기 참여가 높음을 제시한 바 있다. 걷기 운동의 강조에 있어서 개인별 노력이나 변화뿐만 아니라 국가 차원의 사회적, 환경적 분위기 조성의 필요성을 주장한 바 있고(Owen, 1996) 공공장소에 대한 친화성, 접근성, 규모 등이 걷기 실천률에 중요한 영향요인을 제시한 연구들이 이러한 사실을 뒷받침한다(Giles-Corti 등, 2002 and 2005; Merseyside Local Authority, 2002; Suminski, 2005; Burgoyne 등 2007).

본 분석 결과의 또 다른 시사점은 걷기 행사에 참여하지 않는 지역 주민들을 대상으로 인지, 경험의 시도를 강조하는 사회적 마케팅과 구체적인 정보 전달이 필요하다는 점이다. 지식과 태도 문항의 조사에서 알 수 있듯이 기본적인 지식 정도와 행동 단계 사이에 일관된 관련성이 나타나지 않은 점을 고려할때, 행사에 대한 단기간의 매스 미디어의 광고 효과는 적은 것으로 조사되었다. Wimbush 등(1998)은 스코트랜드 걷기 대중 광고 효과를 조사한 연구에서 광고를 한 첫 4주 동안 성인의 70%에서 인지도가 향상되었으나 광고를 하지 않는 기간동안 54%로 인지도가 낮아짐을 보고하였다. Kolt(2006)는 65세 이상 노인의 걷기실천을 유도하기 위하여 걷기에 대한 전화 모니터 및 3개월간의 지속적 교육 자료 제공을 통하여 지속적인 걷기 실천률이 향상되었음을 보고하였다. 이외에도 사회적 마케팅의 효과를 추적하는 국외 선행 연구들이 수행되었는데 이러한 연구들은 지속적인 사회적 홍보 활동의 필요성과 홍보의 효과를 조사하고 이들 근거를 공유하기 위한 노력들이다(Bessinger 등, 2004; Bauman 등, 2006; Beaudoin 등, 2007).

이번 연구는 일개 도의 단일 걷기 행사 참가

자 중에서 설문에 참여한 대상자를 중심으로 분석이 수행되었다는 점, 비 참가자 조사에 있어서도 규모나 표본 추출방법에 있어서 과학적인 방법 면에서 제한점을 지니고 있다. 또한 단면조사로 수행되어 걷기 행사 참가와 관련요인과의 전후 관계가 분명하지 않은 점도 조사 연구 설계에서 갖는 제한점이 될 수 있다. 다음으로, 범이론적 모형을 적용한 다른 운동증진 연구에서 '규칙적인 운동'이 의미하는 운동의 강도와 빈도가 논점이 되었던 점(Dubbert, 2002; Schumann 등, 2003)을 감안할 때 본 연구가 규칙적인 운동의 강도와 빈도를 정의하지 않은 점 역시 제한점으로 지적된다.

그럼에도 불구하고 본 연구는 지역사회에서 조직화되어 수행되어진 걷기 확대를 위한 행사를 분석하고 참가자 특성 및 참여 동기를 이해함으로써 향후 체계화되고 효과적인 사업 계획을 도모하는데 도움을 줄 수 있고 활동의 장단기 효과 연구를 시도할 수 있는 기초 자료를 산출 하였다는 점에 그 의의를 둘 수 있다. 향후 근거 중심의 보건사업 수행을 위한 자료의 수집과 평가, 지역사회 참여 연구가 확대되기를 기대한다.

V. 결론

이 연구는 광역 도 차원에서 수행된 걷기 행사의 참가자들을 대상으로 캠페인에 대한 인지 경로 및 참여 동기를 조사하는 한편, 범이론적 모형에 근거한 비 참가자와의 비교를 통하여 걷기 행사 참가에 대한 관련요인을 파악하고자 하였다.

연구 결과를 통하여 연령별 · 성별 특성에 따라 걷기행사를 인지하게 되는 주된 경로와 참

여 동기에 차이가 있음을 파악할 수 있었으며 걷기 참가에 대한 관련요인으로 걷기 및 운동에 대한 행동단계가 '행동' 및 '유지단계'일수록, 걷기 환경에 대해 긍정적 태도를 가지고 있을수록 걷기행사 참가가 높음을 알 수 있었다. 이상의 결과를 고려할 때, 향후 지역사회 걷기행사를 계획함에 있어 사업 대상자에 적합한 홍보방법과 프로그램이 개발될 필요가 있으며 걷기나 신체활동에 관심이 부족한 준비 전 단계나 준비단계 대상군의 참여를 높일 수 있는 방안도 함께 강구될 필요가 있겠다. 아울러 걷기대회에 참가한 '행동' 및 '유지단계' 대상군에 대하여는 지속적인 걷기 활동 및 신체활동의 습관 형성을 위하여 결속력과 지지력을 강화할 수 있는 사업이 지원될 필요가 있다.

이번 연구는 일개 도의 단일 걷기 행사 참가자 중에서 설문에 참여한 대상자를 중심으로 분석이 수행되었고 비 참가자 조사에 있어서도 규모나 표본 추출방법에 있어서 제한점을 지니고 있다. 또한 단면조사로 수행되어 걷기 행사 참가와 관련요인과의 전후 관계가 분명하지 않은 점도 조사 연구 설계에서 갖는 제한점이 될 수 있다.

그러나 최근 지역사회에서 증가하고 있는 걷기 행사들이 일회성 이벤트로만 마무리되는 경우가 많고 행태 변화를 위한 지속적인 활동이나 추후 걷기대회 계획에 반영될 만한 근거자료를 산출하는 노력은 부진한 실정임을 고려할 때 걷기대회 참가자 특성 및 참여 동기를 이해함으로써 향후 체계화되고 효과적인 사업 계획을 도모하고 체계적인 사회적 마케팅 활동에 도움을 줄 수 있는 근거를 제시하였다는 점에서 연구수행의 의의를 지닌다.

향후 걷기를 포함하여 건강행태 개선을 위한 사회적 마케팅 활동의 효과를 다각적인 측면에

서 모니터링 하고 효과를 제시할 수 있는 연구들이 수행될 필요가 있으며 이번 연구 주제를 지속적으로 탐구하여, 걷기 행사가 참가자들의 태도 및 행동단계 변화에 미친 장단기 영향을 평가할 수 있는 연구가 수행되어지길 기대한다. 또한 이 연구에서 사용되었던 측정 문항들이 수정 보완되고 공유되어서 이번 연구 대상뿐만 아니라 지역사회에서 확대되어가고 있는 다른 걷기대회 참가자들에게도 적용되고 그 결과가 공유된다면 대표성을 지닌 근거자료로 활용될 수 있으며 향후 걷기 행사들의 효과 평가를 위한 기초 자료로서 의의를 지닐 것으로 사료된다.

참고문헌

- 김남희, 전성숙, 김영혜, 김정순, 황선경. 범 이론적 모형을 적용한 비만 청소년의 운동행위변화 단계 연구. 보건교육건강증진학회지 2005;22(1):103-115.
- 김소인 외 6명. 노인운동의 변화단계에 따른 의사결정균형에 대한 연구. 성인간호학회지 2000; 12(1):40-51.
- 김영복. 일부 중년여성의 유방암 수검행동 변화단계와 인지-행동적 요인간의 관련성 분석. 보건교육 건강증진학회지 2006;23(2):77-89.
- 김춘자. 제 2형 당뇨병 환자의 운동행위변화단계에 따른 변화과정, 의사결정균형 및 자기효능감에 관한 연구. 성인간호학회지 2002;14(1):83-92.
- 이평숙 외 6명. 노인 운동의 의사결정 균형, 자아효능감, 운동행위변화단계에 의한 예측모형 연구. 정신간호학회지 1999;8(2):280-290.
- 이평숙, 장성옥. 운동행위변화단계에 근거한 노인 운동 동기화 중재프로그램 효과에 관한 연구. 대한간호학회지 2001;31(5):818-834.
- Bauman AE, Bellew B, Owen N, Vita P. Impact of an Australian mass media campaign

- targeting physical activity in 1998. *American Journal of Preventive Medicine* 2001;21(1): 41-47.
- Bauman A, Smith BJ, Maibach EW, Reger-Nash B. Evaluation of mass media campaigns for physical activity. *Evaluation and program planning* 2006;29(3):312-322.
- Beaudoin CE, Fernandez C, Wall JL, Farley TA. Promoting healthy eating and physical activity: Short-term effects of a mass media campaign. *Am J Prev Med* 2007;32(3):217-223.
- Bessinger R, Katende C, Gupta N. Multi-media campaign exposure effects on knowledge and use of condoms for STI and HIV/AIDS prevention in Uganda. *Evaluation and program planning* 2004;27(4):397-407.
- Bjaras G, Klinge Harberg L, Sydhoff J, Ostenson C.-G. Walking campaign: a model for developing participation in physical activity? Experiences from three campaign periods of the Stockholm Diabetes Prevention Program (SDPP). *Patient Education and counseling* 2001;42(1): 9-14.
- Blissmer B, McAuley D. Testing the requirements of stages of physical activity among adults: The comparative effectiveness of stage-matched, mismatched, standard care, and control interventions. *Annals of Behavioral Medicine* 2002;24(3):181-189.
- Burgoyne L, Coleman R, Perry IJ. Walking in a city neighbourhood, paving the way. *Journal of Public Health* 2007;29(3):222-229.
- Dubbert PM. Physical activity and exercise: Recent advances and current challenges. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 2002;70(3):526-536.
- Giles-Corti B 외 7인. Increasing walking: How important is distance to, attractiveness, and size of Public Open Space? *Am J Prev Med* 2005;28(2S2):169-176.
- Giles-Corti B, Donovan RJ. The relative influence of individual, social and physical environment determinants of physical activity. *Social Science & Medicine* 2002;54:1793-1812.
- Hastings G, Haywood A. Social marketing and communication in health promotion. *Health Promot. Int.* 1991;6(2):135-145.
- Kim YH. Korean adolescents' exercise behavior and its relationship with psychological variables based on stages of change model. *Journal of Adolescent Health* 2004;34:523-530.
- Kolt GS 외 5인. An overview and process evaluation of TeleWalk: A telephone-based counseling intervention to encourage walking in older adults. *Health Promot. Int.* 2006;21(3):201-208.
- Marcus BH, Selby VC, Niaura RS, Rossi JS. Self-efficacy and the stage of exercise behavior change. *Res Q Exerc Sport* 1992; 63:60-6.
- Merseyside Local Authority. Merseyside Walking Strategy report. February 2002;1-43.
- Nigg CR. Explaining adolescent exercise behavior change: A longitudinal application of the transtheoretical model. *Annals of Behavioral Medicine* 2001;23(1):11-20.
- Owen N. Strategic initiatives to promote participation in physical activity. *Health Promot. Int.* 1996;11(3):213-218.
- Prochaska JO, DiClemente C. Stages and processes of self-changing in smoking: Toward an integrative model of change. *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 1983;5:390-395.
- Prochaska JO, DiClemente CC. Stage and processes of self change of smoking: Toward an integrative model. *J Consult Clin Psychol* 1983;51:390-395.
- Prochaska JO 외 5인. Stages of change and

- decisional balance for health problem behaviors. *Health Psychology* 1994;12:39-46.
- Simpson ME 외 6인. Walking trends among U.S. adults: The behavioral risk surveillance system, 1987-2000. *Am J Prev Med* 2003; 25(2):95-100.
- Smith BJ, Ferguson C, McKenzie J, Bauman A, Vita P. Impacts from repeated mass media campaigns to promote sun protection in Australia. *Health Promot. Int.* 2002;17:51-60.
- Schumann A, Estabrooks PA, Nigg CR, Hill J. Validation of the stages of change with mild, moderate, and strenuous physical activity behavior, intentions, and self-efficacy. *International Journal of Sports Medicine* 2003;24:363-365.
- Spencer L, Adams TB, Malone S, Roy L, Yost E. Applying the transtheoretical model to exercise: A systematic and comprehensive review of the literature. *Health Promotion Practice* 2006;7(4):428-443.
- Suminski RR, Carlos Poston WS, Petosa RL, Stevens E, Katzenmoyer LM. Features of the neighborhood environment and walking by U.S. adults. *Am J Prev Med* 2005; 8(2):149-155.
- Velicer WF, Prochaska JO, Fava JL, Norman GJ, Redding CA. Smoking cessation and stress management: Applications of the Transtheoretical Model of behavior change. *Homeostasis* 1998;38:216-233 in <http://www.uri.edu/research/cprc/>
- Velicer WF 외 6인. Using the Transtheoretical Model for population-based approaches to health promotion and disease prevention. *Homeostasis in Health and Disease* 2000; 40:174-195.
- Wimbush E, MacGregor A, Fraser E. Impacts of a national mass media campaign on walking in Scotland. *Health Promot. Int.* 1998;13:45-53.

<Abstract>

Factors Associated with Participation in a Walking Campaign

Heui Sug Jo^{*†}, Yea-Li-A Song^{**}, Seon Young Hong^{**}, Seunghyun Yoo^{***},
Jeong Reol Lee^{****}

**Department of Health Policy & Management, College of Medicine, Kangwon National University,*

***Health Promotion Supporting Team, Kangwon Province,*

****Department of Behavioral & Community Health Sciences, Graduate School of Public Health, University of Pittsburgh, USA,*

*****Korea Data Network*

Objective: The purposes of this study are to understand the characteristics of the participants in a community walking campaign and to analyze the factors related to their participation based on the Transtheoretical Model (TTM).

Methods: The study composed of the description of participant characteristics and comparison of them with non-participant characteristics in a walking campaign in K province. The data were collected through a survey of 2,590 participants and 258 non-participants from the same community. The survey instrument included questions about stages of walking and exercise, knowledge and attitude toward walking, and environmental condition for walking.

Results: A majority of the walking campaign participants were in the action(24.8%) and maintenance(43.6%) stages of walking and exercise behavior. The non-participant group was split between maintenance(51.6%) and precontemplation (30.6%) stages. Among the participants, effective campaign promotion channels differed by age group while motivation for participation and participation patterns were associated with both age and gender. Favorable physical environment was a significant factor of participating in walking campaign(OR=1.396, CI=1.149-1.696). Although the campaign participants scored higher than the non-participants in most attitude toward walking questions, differences in knowledge scores between two groups were less significant.

Conclusion: In conclusion, further social marketing to increase the awareness and to increase the concern of population in the community is needed based on the survey result. Transtheoretical model seems appropriate to apply to the evaluation and the planning the program of the behavior change in the community. Also, more organized and sustainable support in need to maintain the good habit of walking for the participants in walking campaign.

Key Words: Walking campaign; Transtheoretical Model(TTM); Social marketing