

전 망

# 국내 고령자 신체활동 활성화를 위한 기본전제

홍승연

강남대학교 실버산업학부

## Suggestions for Increasing Physical Activity Levels of Korean Older Adults: A Public Health Perspective

Seung-youn Hong

Division of Silver Industry, Kangnam University

2010 is the year when the Korean baby boomer generation faces retirement. With the need for affective strategies to keep this population healthy, the government has placed much effort to increase the regular physical activity (PA) level of older adults. Yet the prevalence of active seniors is still relatively low.

This paper reviews the recent government strategies and efforts to enhance the physical activity levels of older adults and the PA programs provided in the community settings by major organizations and institutions. In addition, the problems of the current approaches are shown, and based on a review, the author provides five suggestions for promoting the PA level of older adults as follows.

First, specific physical activity goals and objectives for older adults should be included in the National Health Plan 2020. Second, the recommendations for PA for seniors, which include a proper intensity, duration and frequency of exercise, should be provided. Third, the role of organizations and institutions should be rearranged for the proper dissemination of government provided community-based exercise programs. Fourth, a standard quality-control system should be provided, and finally, an evidence-based exercise program, which should be specifically created for the older Korean population, should be developed.

Physical activity offers opportunities for people to extend the years of their active independent life and reduce functional limitations. To maximize the effects of government efforts to promote PA for seniors, we feel the comments provided in this paper should be closely examined.

**Key words:** Physical activity, Exercise, Older adults  
*J Prev Med Public Health 2010;43(4):362-365*

## 서 론

지속적인 평균수명 증가와 빠른 고령화와는 별개로 국내 고령자의 78%가 1개 이상의 질환을 보유하며 약 10년 이상을 만성질환이나 장애를 수반하여 살아가야 하고, 그 결과 10년 전보다 노인 의료비 지출은 약 8.3배가 증가하였다 [1].

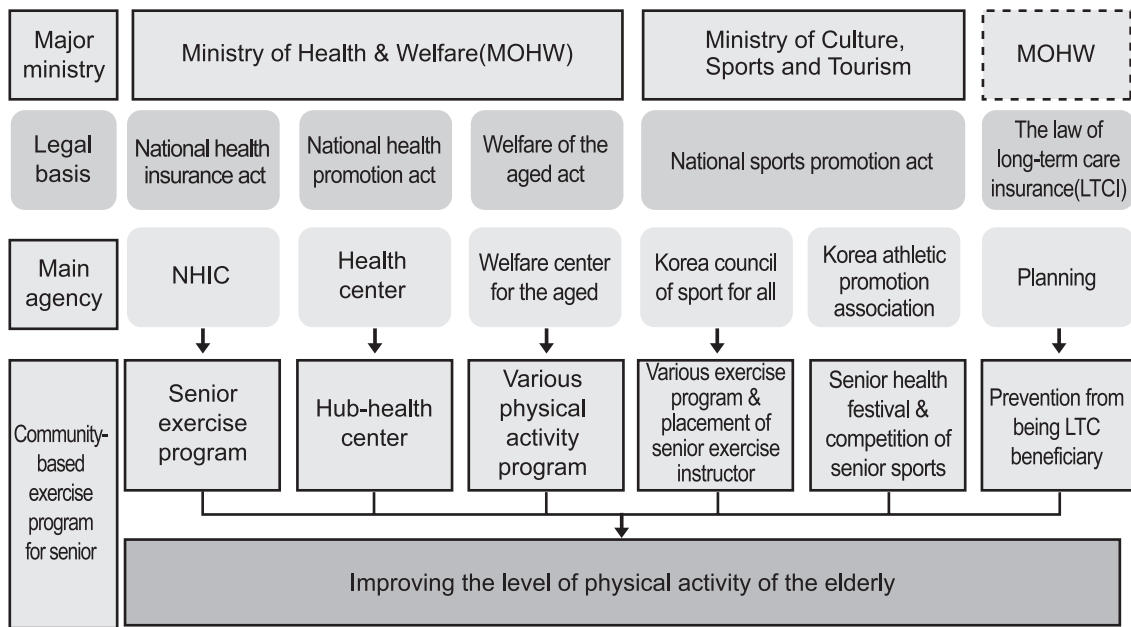
이 같은 고령자의 만성질환, 장애증가 및 의료비증가의 대응전략으로 규칙적인 신체활동의 중요성이 강조되고 있다. 규칙적인 신체활동은 고령자의 만성질환예방, 기능제한 진행지연, 우울저하 및 삶의 질 향상, 치매 예방, 의료비 절감과 노쇠예방을 통한 장기요양보험 재정절감 등 다양한 효과가 있음이 보고되었다 [2,3]. 국외에서는 신체활동을 건강증진의 주 영역으로 지정하고 관련정책들을 시행중이며, 국내에서도 정부 및 지자체, 관련기관들을 주축으로 고령자 신체활동사업의 양적성장을 이루었다. 하지만, 여전히

저조한 고령자 신체활동율은 관련 정책 및 기본전제에 대한 재고를 필요로 한다. 따라서 본고에서는 현재까지 수행된 국내 고령자의 신체활동관련 사업현황을 분석하고, 문제점을 제시하며 이를 개선하기 위한 몇 가지 제안점을 제 공하고자 한다.

## 노인운동활성화를 위한 정부의 노력과 참여실태

국내 고령자의 신체활동 및 운동관련 정책이 가시화되기 시작한 것은 고령화 사회로 진입한 2000년부터이다. 보건복지가족부와 문화체육관광부, 여러 산하기관들을 주축으로 하여 다양한 고령자 신체활동사업이 전개되었다 (Figure 1).

보건복지가족부의 허브보건소는 '국민건강증진법'에 기



**Figure 1.** Ministries and agents responsible for Korean seniors' exercise program.

NHIC: national health insurance corporation, LTC: long-term care.

초하여 2006-2007년에 실시되었으며 2차년도부터 허약노인으로 특성화시켰으나, 필요인력과 예산부족 등의 이유로 2008년 사업종료 후 지역특화 건강행태개선사업에 포함되어졌다 [4]. 건강보험공단 노인운동사업은 65세이상 노인을 대상으로 경로당 등 지역사회 시설에서 노인체조 등 고령자들의 선호 프로그램을 주 3회, 3개월간 실시한 사업이다. '국민건강보험법'에 근거하며 2005년 30000명에서 2007년 92000명의 고령자가 참여하여 양적성장을 이루었다. 또한 '노인복지법'에 근거하여 전국 노인복지관의 75%가 다양한 여가 및 운동프로그램을 운영하였다.

문화관광부는 2000년 '생활체육대회'를 비롯하여 2002년 '게이트볼구장 조성' 및 '노인복지시설 운동기구지원', 2003년 '시군구별 게이트볼 전용구장 설치 및 장수체육대학 확대', '찾아가는 생활체육서비스' 및 '체육용품 지원 강화' 사업이 추진되었고, 2004년 '노인정 및 노인복지회관 체육지도자 순회지도'와 '국민건강증진 전국순회검진 서비스', 그리고 노인관련 체육대회들을 운영하고 있다.

최근 보건복지가족부의 2010년 주요업무계획에도 맞춤형 프로그램 활성화를 위한 법률제정, 바우처 시범사업, 보건소의 '건강 매니저', 건강검진 사후관리 강화, 노인 특화 운동사업의 전국 보건소 확대운영, 노인건강체조를 개발·보급 등 노인운동 관련 사업내용이 포함되어 있다.

이 같은 고령자 신체활동활성화 정책에도 불구하고 고령자 운동실천 비율은 여전히 낮은 것으로 보고되고 있다. 2005년 국민건강영양조사결과에 의하면 중등도 및 격렬한

신체활동 수행 고령자는 가령과 함께 저하되며(중등도 신체활동률: 50-59세 22%, 60-69세 20%, 70세 이상 11%) [5], American College of Sports Medicine(ACSM)의 운동권장량 만큼의 신체활동을 수행하는 고령자는 60대에서 15.5%, 70대에서 7.7%에 불과하였다 [6]. 이 같이 국내고령자 대부분이 규칙적인 신체활동에 참여하지 않으며, 규칙적인 신체활동을 실시하는 고령자에서도 제한된 수만이 건강에 유익한 수준의 운동을 실시한다는 점은 많은 시사점을 가진다.

### 국내 노인운동사업의 문제점 및 제언

정부의 고령자 신체활동 장려정책에도 불구하고, 참여율이 이같이 저조한 이유는 무엇일까? 본 장에서는 몇 가지 문제점들을 지적하고 노인운동 활성화를 위한 개선방안을 제시하고자 한다.

첫째, 고령자 신체활동율에 대한 중장기적 목표가 부재하였다. 새 건강증진종합계획 [7]에 의하면 2010년까지 성인과 청소년의 중등도 운동실천율을 각각 30%, 16%로 향상시킬 것을 목표로 하였으나 정작 신체활동참여율이 저조한 노인층에 대한 중장기적 목표치가 설정되지 않았다. 따라서 향후 건강증진종합계획 수립 시 노인 운동실천율에 대한 목표가 제시되어야하며, '중등증이나 중증의 기능제한 고령자의 비율 저하'와 '신체기능이나 인지기능이 저하된 노인의 저항도, 중등도, 격렬한 여가시간 신체활동률 증

가' 등 구체적 항목에 대한 논의가 이루어져야 할 것이다.

둘째, 국내 고령자를 위한 신체활동 권고지침 및 운동권장량이 부재하다. 성인 신체활동 권고지침은 노인에게는 부적합할 수 있다는 점이 지적되면서 일부 선진국에서는 고령자 운동권장량을 제시하였다. 그 예로, ACSM과 미국심장학회 [8]에서는 중등도 강도의 유산소신체활동을 회당 30분, 주 5회 실시하거나 고강도 유산소 신체활동을 회당 20분, 주 3회를 실시하고 저항성운동을 10-15회 반복하여 주 2-3회 실시하며, 평형성운동을 수행할 것을 권고하고 있다. 오스트레일리아 [9]에서는 중등도이상의 신체활동을 5-7일, 1회 10분 이상, 1일 최저 30분 이상 실시할 것을 권고하며, 근력운동은 주 2-3회, 10-12회 반복 실시하고, 유연성 운동은 주 2-3일, 10-30초간 지속하며, 평형성 운동은 1-7일을 실시할 것을 권고하고 있다. 일본에서는 '건강일본 21' [10]을 통하여 지역활동을 실시하는 고령자의 비율을 증가시키고, 일상생활에서 일일 평균 보행량을 증가시킬 것을 권장하고 있다.

국내의 경우 대한노인병학회에서 노인건강을 위한 7가지 운동지침을 발표한 바 있으나, 이 지침에는 움직임이나, 체조, 산책 등 유산소영역만을 권고하고 있으며 평형성이나 저항성운동 관련 권고가 포함되어 있지 않고, 운동강도의 개념이 제시되지 않았다는 제한점이 있다. 따라서 향후 국내 고령자를 위한 신체활동 권고지침으로 낙상예방을 위한 '평형성과 저항성 운동', 관절염자를 위한 '수중걷기 운동' 등과 같이 구체적인 운동유형, 시간, 횟수, 빈도가 지침에 제시되어야 할 것이다.

셋째, 사업명칭은 다르지만 내용은 비슷한 중복사업들에 대한 정비와 효율적인 접근방법이 모색되어야 한다. 예를 들어서 보건소의 '행태개선사업', '지역특화사업', 건보공단의 '노인건강운동사업', 복지관의 '경로당 특성화 사업', 문화체육관광부의 '찾아가는 생활체육 서비스' 등의 사업들은 사업명칭만 다를 뿐 대상자모집과 사업운영이 수월한 경로당을 중심으로 운영되어 왔다. 여기서 지적할 점은, 각기 다른 기관에서 운동대상자 목표인원 충원을 위해서 사업에 우호적인 경로당에 접근할 수밖에 없는 현실이다 보니, 각 지역사회에서 우호적인 몇몇 경로당만이 중복수혜를 받아왔다는 점이다. 도농복합지역의 경우 접근이 용이한 도시지역 경로당에 우선적으로 프로그램이 제공되며 접근성이 떨어지는 농촌지역의 경우 프로그램 공급이 제한될 수밖에 없었다. 또한 경로당의 남녀비율, 건강상태, 연령 등에 요인에 의한 운동소외노인이 발생되었다.

2009년까지의 노인운동정책이 많은 고령자를 신체활동에 참여하는 것을 목표로 하였다면 향후 10년의 계획은 질

적인 노인운동 정책이 전개되어야 한다. 고령자의 기능상태에 따른 운동매뉴얼이 개발되어야 하며, 타 기관과의 연계와 장기요양보험의 등급 외 탈락자들의 수혜자로의 진입을 예방하기 위한 운동사업의 주체, 연계기관, 프로그램 종류, 사업재정 및 인력 등에 대한 구체적인 논의가 시급한 시점이다.

장기요양보험의 주관기관인 건보공단에서 등급외자 리스트를 재가방문 신체활동 서비스가 필요한 대상자, 일정 장소로 이동 참여가능 대상자, 일반 경로당 대상자 등 기능에 따른 분류를 실시하고, 재가방문 운동서비스는 가정방문 사업, 도시락배달 서비스의 활용 또는 노인건강관리 서비스 바우처 등과의 연계, 일정 장소로 이동하여 참여가 가능한 고령자의 경우 운동지도사 파견을, 기존의 경로당이나 복지관의 운동서비스에 참여가능 한 경우 건보공단의 노인 운동사업과의 연계 등 차별화된 접근이 필요할 것이다.

노인운동사업의 효율성을 높이기 위해서는 각 지자체별로 자원, 서비스 제공인력 등 필요 인프라를 파악하고 이를 중재할 수 있는 제 3의 관리센터(예: 노인기능 통합관리센터)가 시도별 노인정책국 내 편제되어 중앙관리역할을 담당하며 각 자치시 별 기능관리센터를 두어 통합관리센터에 집적된 노인의 기능수준을 자치시 기능관리센터로 송부하며, 각 자치시 기능관리센터에서는 기능수준별로 대상자를 선별하여 관련 기관(보건소, 건강보험공단, 복지관, 생활체육협의회) 등에 대상자 리스트를 송부함으로써 대상자의 중복을 예방하고 효율적인 사업을 전개할 수 있을 것이다.

넷째, 노인운동사업의 질적 평가체계 구축이 시급하다. 즉, 사업초기부터 완료기까지 전 과정에 대한 문제점을 제기하고 사업의 목표설정과 수행에 있어서 전문적이고 체계적인 검토를 통하여 변화를 확인하며, 오류를 수정하고 적합한 모델을 개발 보급하는 총체적인 과정에 대한 고려가 전무하였다. 다시 말하면 양적팽창과 결과평가에만 급급한 나머지 질적 평가체계는 배제되어왔다고 해도 과언이 아닐 것이다. 따라서 향후 10년의 노인운동사업은 질적 평가체계를 구축하고 프로그램의 적합성, 효과성, 부수적 효과성을 고려하고 평가하여 사업의 질관리가 수반되어야 할 것이다.

마지막으로, 국내 고령자의 신체활동 및 운동효과에 대한 충분한 근거를 도출하지 못하고 있으며, 이 같은 연구를 지원할 만한 관련학회가 부재하다. 성인신체활동 권장량, 즉 30분 이상의 중등도 이상의 유산소 운동을 주 3회 이상 실시해야 한다는 ACSM의 간단한 지침을 마련하기 위해서 후행적, 선행적, 횡적·종적연구 및 중재연구등의 기존 연구들에 대한 근거의 수집과, 전문가 패널토의, 공개토론 등

의 과정을 거쳤다. 이를 감안할 때 국내 고령자의 신체활동 권고지침을 세우기 위해서는 국내 관련 연구들에 대한 체계적인 문헌조사와 메타분석 등을 통한 근거수집 작업이 선행되어야 한다.

또한 이 같은 연구수행을 지지할 관련 학회가 필요함에도 불구하고 현재 학술진흥재단 등재후보지 이상의 노인운동학회는 전무한 실정이며 한국 노인체육복지학회, 한국노인체육학회가 2회 내외로 학술회의를 개최한 바가 있으나 아직까지 체계가 확립되지 않은 실정이다. 따라서 기존의 노인과 체육관련 등재학회에서 노인운동 연구분과를 만드는 방법도 국내 고령자 운동의 근거를 마련하기 위한 방안으로 고려해 볼 만한 절차라고 볼 수 있다.

## 결론

고령화의 가장 핵심키워드가 '건강한 노후'이며 성공적이고 자립적인 노후의 필수 덕목을 '규칙적인 운동/신체활동'이라고 언급한 바 있다. 본고에서는 노인운동활성화 정책의 성공적 진행을 위하여 문제점을 제시하고 이를 해결하기 위한 몇 가지를 제안하였다. 보건복지가족부에서는 이미 2008년부터 노인운동증진을 위한 TF를 구성하고 건강증진종합대책 2020을 위해 몇 차례의 전문가 회의를 진행한 바 있다.

건강한 노후를 위한 노인운동과 관련된 정부정책이 성과를 거두기 위해서는 하나의 목표를 향해서 부처 간, 또는 관련 기관 간에 의견조정과 지역사회의 자원 및 인프라를 활용하는 관학협의 협조체계를 구축하는 것이 가장 중요하다. 특히, 노인의 기능별 차별화된 접근에 대한 재고와 운영주체에 대한 논의, 표준화된 프로그램의 개발 및 보급, 질관리 등이 정책개발에 반영되어 2020년의 청사진이 다수의 자립적이며 활동적인 고령자가 많은 대한민국이기를 희망해본다.

## 감사의 글

이 논문은 2009년도 강남대학교 교내연구비 지원에 의한 것임.

## 참고문헌

1. National Health Insurance Corporation. *Press Release - 8-fold Increase of Medical Spending for the Elderly in 10 Years*. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs; 2007-02-22. (Korean)
2. Martinson BC, Crain AL, Pronk NP, O'Connor PJ, Maciosek MV. Changes in physical activity and short-term changes in health care charges: a prospective cohort study of older adults. *Prev Med* 2003; 37(4): 319-326.
3. Miller ME, Rejeski WJ, Reboussin BA, Ten Have TR, Ettinger WH. Physical activity, functional limitations, and disability in older adults. *J Am Geriatr Soc* 2000; 48(10): 1264-1272.
4. Korea Institute for Health and Social Affairs. *Demonstration Project of Hub-Health Centers' Health Promotion Programs for Elderly People*. Seoul: Korea Institute for Health and Social Affairs; 2008. (Korean)
5. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. *The Third Korea National Health and Nutrition Examination Survey (KNHANES III), 2005 - Activity Limitation and Health-Related Quality of Life*. Gwacheon: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs; 2006. (Korean)
6. Yang J, Yoon YS, Ou SW, Lee ES. The amount of physical activity of Korean adults measured from the 2001 Korean National Health and Nutrition Survey. *J Korean Acad Fam Med* 2005; 26(1): 22-30. (Korean)
7. Ministry for Health, Welfare and Family Affairs. *Health Plan 2010 Leading Health Indicator & Plans*. Gwacheon: Ministry for Health, Welfare and Family Affairs; 2005. (Korean)
8. Nelson ME, Rejeski WJ, Blair SN, Duncan PW, Judge JO, King AC et al. Physical activity and public health in older adults: recommendation from the American College of Sports Medicine and the American Heart Association. *Med Sci Sports Exerc* 2007; 39(8): 1435-1445.
9. Sims J, Hill K, Hunt S, Haralambous B, Brown A, Engel L et al. *National Physical Activity Recommendations for Older Australians: Discussion Document*. Canberra: Australian Government Department of Health and Ageing; 2006.
10. The Ministry of Health, Labour and Welfare. *National Health Promotion Movement in the 21st Century(Health Japan 21)*. [cited 2010 Jan 31]; Available from: URL:[http://www.kenkouinippon21.gr.jp/kenkouinippon21/about/intro/index\\_menu1.html](http://www.kenkouinippon21.gr.jp/kenkouinippon21/about/intro/index_menu1.html). (Japanese)