

신체활동사업에서의 보건교육사의 역할과 능력 개발

김영복

대구대학교 건강증진학과

Role and Competencies for Health Education Specialist in Physical Activity Programs

Young-Bok Kim

Department of Health Promotion, College of Humanities, Daegu University

<Abstract>

Objectives: Physical activity provides economic benefits and contributes in improving health and quality of life. Opportunities for physical activity continue to decrease with the increasing prevalence of sedentary lifestyles. In various settings, there have been many efforts to enhance physical activity to prevent chronic disease for people of all ages. This study was performed to define competencies of physical activity specialists in health promotion and compare with those of health education specialists. **Methods:** The study employed official data and manuals of health promotion programs that have been published and uploaded on public websites. **Results:** Competencies for physical activity in health promotion included needs assessment, analysis of data and scientific information, planning and evaluation, developing strategies and materials, management, building healthy environment, research. To compare with the competency of health education specialists, competencies of physical activity were almost similar to that except the developing individual-based physical activity program in exercise science. **Conclusions:** Physical activity programs for health promotion should be planned and implemented throughout various health topics and in coordination with multiple sectors. To increase efficiency of the utilization of human resources in health promotion, health education specialists needs to participate in physical activity programs and would require empowerment in exercise science.

Key words: Physical activity, Health education specialist, Competency, Health promotion

I. 서론

통계청 자료에 따르면 2012년 기준 우리나라 인구 중 65세 이상의 노령 인구는 2000년에 7.2%, 2010년에 10.9%, 2026년에는 20%가 넘을 것으로 전망하고 있다(Statistics Korea, 2012). 연령의 증가는 노화로 인한 신체활동 부족을 가져오고, 노령 인구의 증가는 신체활동이 부족한 비활동적 인구를 증가시키게 된다. 또한 신체활동의 부족은 근수축력의 저하, 유연성 감소, 균형감각의 저하, 만성 피로, 심혈관계질환의 위험성을 증가시키는 요인이 된다(Flegg,

1994; Gauchard, Gangloff, Jeandel, & Perrin, 2003; Ko, 2010). 이처럼 신체활동 부족은 만성질환의 이환율을 높이는 요인이 되고 있으나, 이러한 문제가 노령 인구 뿐 만 아니라 성인에게 확대되고 있다는 것이 심각한 건강문제로 대두되고 있다. 세계보건기구의 2008년 통계에 의하면 15세 이상의 인구 중 약 31%가 신체활동이 부족한 것으로 보고되고 있다(World Health Organization[WHO], 2012).

신체활동의 부족을 예방하기 위해서는 무엇보다 신체활동의 중요성을 인식시키고, 실천을 도모할 수 있는 건강증진 환경을 조성해야 한다. 세계보건기구는 신체활동을

Corresponding author: Young-Bok Kim

2010 Daegudaero, Gyeongsan, Gyeongbuk 712-714 Korea

경북 경산시 진량읍 대구대로 201 (우: 712-714)

Tel: +82-53-850-6093 Fax: +82-53-850-6099 E-mail: healthkyb@daegu.ac.kr

* 본 연구는 2011년도 대구대학교 교내연구비의 지원을 받아 수행되었음.

▪ 투고일: 2012.10.31

▪ 수정일: 2012.12.14

▪ 게재확정일: 2012.12.26

통해 건강증진 효과를 얻기 위해서는 1회 30분 이상, 약간 숨이 찰 정도의 중등도 신체활동을 주 5회 이상 실천할 것을 권장하고 있으며, 이러한 활동이 1주일에 총 150분 이상 이루어지도록 권고하고 있다(Kim, Yun, Kim, & Jee, 2011; Office of the Surgeon General, 1998; WHO/European Regional Office[EURO], 2006; WHO, 2010).

반면 우리나라 19세 이상의 성인들 중 참여수준이 가장 높은 걷기 실천율을 살펴보면 2001년에 75.6%이었던 것이 2008년에는 46.7%로 감소하였고, 중등도 신체활동 실천율도 2005년에 18.7%이었던 것이 2008년에는 14.5%로 감소하는 경향을 보였다(Korean Center for Disease Control, 2008; Ministry of Health & Welfare[MoHW], 2011). 이는 우리나라에서도 신체활동 부족이 주요 건강문제로 대두될 수 있음을 입증하는 것으로, 이에 관한 적극적인 예방과 관리방안이 필요한 시점이다. 이와 함께 신체활동을 통한 건강생활의 실천은 삶의 질을 향상시키는데 기여하는 보고되고 있다. 우리나라 성인의 경우 음주, 흡연, 신체활동, 주관적 건강상태에 따라 삶의 질 수준에 차이를 보였다. 특히 신체활동을 실천하는 집단이 실천하지 않는 집단보다 삶의 질이 높은 것으로 나타났다. 이는 신체활동이 삶의 질을 향상시킬 수 있는 중요한 요소임을 입증한 결과로써 건강증진 프로그램 개발 시 신체활동을 통한 통합적 서비스가 제공되어야 하는 근거를 제공하고 있다(Kim, Yun, Kim, & Jee, 2011).

이러한 노력의 일환으로 최근 들어 생활터(setting)를 중심으로 한 신체활동사업이 활성화되고 있으며, 사업의 지속적인 효과를 높이기 위한 생태학적 접근이 이루어지고 있다. 한 예로 도시의 아파트단지를 중심으로 건강증진을 위한 걷기실천과 주민들 간의 영향력을 분석한 사례에서는 걷기실천률의 변화 뿐만 아니라 걷기의 의미와 걷기실천자들 간의 네트워크를 분석하여 걷기실천의 촉진자 및 이를 활용한 건강 유지 방안을 도출하고 있다(Kim, Yoo, & Sim, 2011). 즉 신체활동에 관한 규칙적인 실천률의 향상과 변화를 초래하는 사회적, 문화적 배경을 분석하여 걷기를 지역사회의 문화운동으로 지속시켜 나갈 수 있는 전략을 수립하고 있다.

한편 신체활동의 개별적 접근을 위해 건강검진결과를 활용한 사후관리방안이 모색되고 있다. 우리나라는 건강검진기본법 제3조 및 제19조에 의거하여 정기적으로 건강검진을 제공하고 있으며, 건강검진 결과에 따라 건강을 위협하는 요인이나 질병을 의심할 수 있는 요인 등이 발견된

자에게 상담 또는 전문기관의 의뢰 등 필요한 사후관리를 제공하도록 규정하고 있다(Kim, 2010). 그러나 현재까지 건강검진 결과에 기초한 사후관리는 고혈압, 당뇨의심자를 대상으로 한 건강위험평가 및 건강상담, 생활습관개선을 위한 생활습관평가 및 처방(흡연, 음주, 운동, 영양, 비만)에 국한되어, 고위험군을 위한 건강증진 서비스는 체계적으로 제공되지 못하고 있다(Kim, 2010). 이는 신체활동이 건강을 유지 및 증진시키는 중요한 요소임은 알고 있으나, 건강증진분야에서 신체활동의 영역을 체계적으로 분석한 사례가 드물기 때문이다.

보건의료적 측면에서 바라본 신체활동은 건강군 뿐만 아니라 고위험군, 회복기 환자, 장애인의 건강생활실천을 도모할 수 있는 다양한 방안을 모색해야 하므로, 기존의 생활체육중심의 스포츠 영역과는 마땅히 구별되어야 한다. 또한 보건분야에서 요구하는 신체활동 전문 인력의 필요 능력을 정립하기 위해 관련법령을 검토해야 한다. 국민건강증진법 및 동법 시행령 제17조에 따르면 보건교육사는 국민의 건강 수준을 개선하고, 건강에 관한 인식수준을 높이는 전문 인력으로서, 건강증진과 관련된 체육활동에 관한 보건교육을 수행하도록 규정하고 있다(Ministry of Legislation[MoL], 2012).

따라서 보건분야에서 바라 본 신체활동사업의 내용을 파악하고, 신체활동 전문 인력의 필요 능력을 분석해 봄으로써 국민건강증진사업의 질 관리를 위한 효율적 인력 활용방안을 모색해 보고자 한다. 이를 위해 본 연구는 첫째, 보건의료분야에서 신체활동사업이 포함하는 영역, 둘째, 신체활동사업에서 요구하는 필요 능력, 셋째, 법적으로 필요 능력을 갖춘 인력, 넷째, 신체활동사업의 효율적 수행을 위한 보건인력의 통합적 활용, 다섯째, 통합적 서비스 제공을 위해 국가자격제도를 활용한 전문 인력의 역량강화방안을 연구 과제를 수행하고자 한다.

II. 신체활동사업의 주요 내용

세계보건기구는 신체활동 권장지침을 통해 건강을 위한 신체활동의 필요성, 연령별(5~17세, 18~64세, 65세 이상) 신체활동 권장지침, 신체활동 증진을 위한 지원정책을 제시하고 있다(WHO, 2010). 신체활동 수준을 높이기 위한 방안

으로 신체활동에 관한 정책 개발, 이해관계자들과의 원활한 의사소통 촉진, 정보제공을 위한 전문가 활용, 연계방안 구축을 위한 잠재력 강화, 모니터링 및 감시체계 수립을 제안하고 있다. 구체적인 신체활동 증대방안으로 신체활동의 접근성 강화, 시설 활용, 정책 수립, 조언 및 상담 제공, 사회 네트워크 구축 등을 제시하고 있다.

미국은 'Healthy People 2020'을 통해 신체활동 증진을 위한 여가시간의 활용, 성인 및 청소년의 유산소 활동과 근력 강화 활동 증진, 학교 체육의 강화, 청소년의 참여 유도, 휴교 조치, 아동 및 청소년 시청시간의 제한, 아동을 위한 신체활동 정책 수립, 학교 신체활동시설의 접근성 제고, 신체활동 상담 촉진, 산업장 신체활동, 걷기 실천, 자전거 활용, 건강환경조성을 위한 정책 수립 등을 추진 전략으로 제시하고 있다(U.S. Department of Health and Human Services, 2012). 또한 신체활동사업은 생태학적 접근에 기초한 개인적 접근, 생활터별 접근, 환경적 접근, 정책적 접근을 포함하고 있다.

한편 우리나라에서 수립한 '제3차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2020)'에 따르면, 신체활동사업은 규칙적인 신체활동을 통해 건강을 증진시키고 만성질환 위험인자를 감소시킴으로써 궁극적으로 삶의 질을 향상시키고 건강수명을 연장하는데 기여함을 목적으로 하고 있다. 건강목표는 걷기를 제외한 중등도 신체활동 실천률을 단계별 높여 2020년까지 20%로 높이는 것이며, 성인의 걷기 실천율을 55%까지 높이고, 신체활동에 관한 형평성을 향상시키기 위한 시범사업 실시 권역을 6곳으로 확대시키는 것이다(MoHW, 2011).

이를 위해 사업 추진방향은 첫째, 건강증진관점에서 신체활동 정책, 프로그램, 사업 추진, 둘째, 건강증진 신체활동 추진기반 조성, 셋째, 건강증진적 관점에서 차별화된 근거기반의 신체활동전략 도입, 넷째, 신체활동 증진을 위한 환경적 접근의 옹호 및 선도역할, 다섯째, 국·내외 운동프로그램의 실태 및 효과의 종합·분석·확산, 여섯째, 다양한 신체활동 증진을 위한 지역사회 내 인프라 개선 및 네트워크 활용으로 정하고 있다. 특히 건강증진 신체활동 추진기반 조성을 위해 생애주기별 신체활동증진 지침 제정 및 대국민 보급·홍보를 추진하고, 이를 위해 연령별, 성별 신체활동 가이드라인(운동 강도, 종류, 시간, 횟수 등) 제공 및 대상별 생활 속 신체활동량 증가를 위한 다양한 자원과 프로그램 제공을 주요 전략으로 제시하고 있다. 또한 신체

활동 증진을 위한 환경적 접근의 옹호활동을 위해 지역사회 운동시설 이용가능성과 접근성 증대, 접근성이 쉬운 걷기 실천율 증가를 통한 총 신체활동량 증진을 추진 전략으로 도입하고 있다. 특히 다양한 신체활동 증진을 위한 지역사회 내 인프라 개선 및 네트워크 활용을 위해 지역사회 신체활동프로그램 참여증가를 위한 사회적·물리적 환경 개선을 촉진시키고, 자전거 도로 및 생활체육공원, 공공체육시설, 학교체육시설의 이용률을 증가시키는데 주안점을 두고 있다. 세부추진계획은 한국인 신체활동 표준지침 제정, 다양한 신체활동프로그램 및 건강교육프로그램 개발·확산, 지역사회 신체활동 활성화를 위한 정보제공, 건강증진 신체활동의 추진기반 조성, 신체활동 실천의 형평성 강화 등을 포함하고 있다.

다음으로 지역보건소를 중심으로 한 건강생활실천사업은 사업 기획, 건강생활실천교육, 홍보 및 캠페인, 환경 조성 및 제도개선, 건강 상담 및 지역자원 연계를 주요 전략으로 제시하고 있다(MoHW, 2012). 이 중 신체활동사업과 관련된 주요 사업 내용을 살펴보면, 첫째, 생애주기별 대상으로 중점 추진 분야를 설정하여 건강행태 중심의 통합적 접근을 수행하고, 우선순위에 따른 체계적인 사업 기획을 수립하도록 권장하고 있다. 신체활동을 증진시키기 위한 구체적인 추진 전략으로 하루 30분 걷기, 생활체육 배우기, 체육수업시간에 활동하기, 체조 및 스트레칭 하기, 계단 오르기 등을 제시하고 있다. 둘째, 주민교육, 건강지도자 양성 교육 및 주민 자조모임 지원을 통한 건강생활실천교육을 권장하고 있다. 이를 위해 지역사회 건강문제에 대한 우선순위 선정하고, 생애주기별, 생활터별 대상의 특성을 고려한 교육을 실시하도록 제안하고 있다. 셋째, 개인의 인식제고 및 실천유도, 조직 및 사회의 규범변화를 목적으로 건강생활실천의 필요성과 방법에 관한 홍보 및 캠페인을 실시하도록 권장하고 있다. 건강생활실천사업 및 건강생활실천의 필요성 및 방법에 대하여 널리 알리기 위한 홍보 활동을 수행하고, 주민 설득을 위해 조직적이고 지속적인 문화 운동을 전개하는 것이 중요하다. 이를 위해 언론매체, 옥외광고물, 사용자제작컨텐츠(UCC), 소셜네트워크서비스(SNS) 등 다양한 매체를 적극적으로 활용하도록 권장하고 있다. 넷째, 건강생활실천 지원 및 지지를 위한 환경조성과 제도 개선을 추진하도록 권장하고 있다. 건강행태를 조장하는 물리적·사회적 환경의 변화 및 제도의 변화 뿐만 아니라

생활터별 조직적 변화, 조례·규칙 등의 공공정책 및 제도 개선방안을 포함하고 있다. 이를 위해 걷기코스 신설, 운동장소 정비, 저층 엘리베이터 사용제한 등의 수행 전략을 제안하고 있다. 다섯째, 건강위험요인을 가진 주민을 대상으로 건강상담을 실시하고, 지역자원과의 연계방안을 모색하도록 권장하고 있다. 국가건강검진제도(일반검진, 생애전환기검진)를 활용한 건강상담, 건강생활실천을 위한 교육, 국민건강보험공단 건강증진센터 등의 외부 자원을 활용한 동기부여전략을 활용하도록 제안하고 있다.

이상과 같이 국민건강증진을 위한 정책적 차원의 접근 방안 및 지역보건소를 중심으로 한 공공보건의료조직의 사업 추진방향을 살펴본 결과, 신체활동사업이 개인의 맞춤형 프로그램 뿐 만 아니라, 생태학적 모델을 중심으로 한 다수준적 접근방안을 중시하고 있음을 확인할 수 있다. 즉 사업의 추진방향을 고려해 볼 때, 사업 수행 인력은 생태학적 이론을 기초로 건강증진의 제도적 접근과 교육적 접근을 이해하고, 이를 효과적으로 활용할 수 있는 전문 지식과 기술을 갖추는 것이 필수 요건임을 알 수 있다.

Ⅲ. 신체활동사업에서 요구하는 전문 인력의 필요 능력

2010년에 발표된 신체활동에 관한 토론토선언문은 인구집단을 대상으로 한 신체활동사업의 원칙을 체계적으로 제시하고 있다. 선언문에서는 근거중심의 전략, 형평성이 보장된 접근방안, 신체활동에 관한 건강결정요인, 파트너십을 형성한 지속적인 수행, 능력 개발 및 훈련 지원, 생애주기별 접근, 의사결정을 돕기 위한 옹호 활동, 문화적 특성을 고려한 전략 개발, 건강생활실천의 촉진 등을 사업 수행의 주요 원칙으로 포함하고 있다(Global Advocacy for Physical Activity, 2010). 또한 신체활동사업을 전개하기 위해서는 기초 자료의 분석 뿐 만 아니라, 사업의 기획, 다양한 수행전략의 개발, 능력 개발을 위한 교육·훈련을 기본적인 과정으로 제안하고 있다.

세계보건기구가 2003년에 제시한 노인운동지도자의 필요 능력에는 노화 과정과 활동적인 생활습관의 이익에 관한 전반적 이해, 신체활동과 노인의 심리학적·사회문화

적·생리학적 측면에 관한 이해, 검진·평가·목표 설정, 프로그램 계획과 관리, 안정된 의학적 상태를 갖고 있는 노인을 위한 프로그램 계획, 지도 기술, 리더십·커뮤니케이션·마케팅 기술, 운동의 안전성과 응급치료, 윤리와 전문성을 포함하고 있다(Kim, 2012; WHO, 2003).

한편 미국스포츠의학회(American College of Sports Medicine [ACSM])와 전국신체활동학회(National Physical Activity Society [NPAS])는 공중보건신체활동전문인력(Physical Activity in Public Health Specialist[PAPHS])에 관한 자격과정을 운영하고 있다. 이 과정은 보건분야의 신체활동 전문 인력이 갖추어야 할 필요 능력을 파트너십, 기초 데이터 및 과학적 정보, 기획 및 평가, 중재, 자원의 조직화, 보건분야에서 요구하는 운동과학으로 제시하고 있다. 이 중 보건분야에서 신체활동 전문 인력이 갖추어야 할 필요 능력의 비율은 기획 및 평가가 23%, 중재가 20%, 기초 데이터 및 과학적 정보가 18%, 보건분야에서 요구하는 운동과학이 17%, 파트너십이 12%, 자원의 조직화가 10%인 것으로 제시하고 있다(ACSM, 2012).

<Table 1>은 공중보건신체활동전문인력(PAPHS) 자격과정에서 제시하는 필요 능력을 영역별로 구분하여 기술한 것이다. 영역별 세부 능력 중 전통적인 운동 영역으로 생각되는 ‘보건분야에서 요구하는 운동과학’을 제외한 나머지 83%의 영역은 집단적, 생태학적 접근을 위한 필요 능력으로 구성되어 있다. 특히 ‘중재’에 관한 능력에서는 과학적 이론 및 근거중심의 효과적인 전략 개발과 정책 입안을 위한 미디어 활용능력 등을 강조하고 있다. 이러한 필요 능력은 보건교육사의 직무에서 요구하는 필요 능력과 거의 일치하는 내용이라 할 수 있다.

한편 보건복지부가 2012년에 정책과제로 수행한 신체활동 전문 인력 자격관리 강화에 관한 기초연구에서 제시된 신체활동 전문 인력의 역할을 살펴보면, 건강증진의 새로운 패러다임에 입각하여 첫째, 지역 내 건강증진분야 중 운동사업에 관한 전문가로서의 역할, 둘째, 지역사회 건강생활실천 부문에서 운동영역이 그 지역사회에 미치는 영향과 운동실태를 평가하고, 운동실천율을 높이기 위해 사업을 계획하고 수행할 수 있는 운동정책 담당자로서의 역할, 셋째, 각종 검사결과를 기초로 개인의 건강과 체력 특성에 적절한 운동을 처방하는 운동처방사로서의 역할, 넷째, 지

<Table 1> Competencies of physical activity in public health specialist (ACSM/NPAS)

Competency	Description
Partnerships	<ul style="list-style-type: none"> • Educate, collaborate and engage with external partners from a variety of disciplines to promote physical activity at multiple settings and in a variety of populations. • Work with organizations and individuals to capitalize on complementary strengths, capabilities, resources and opportunities for the promotion of Physical activity. • Communicate appropriate public health physical activity messages to intended audiences through a variety of media channels. • Educate partners on the distinction between advocacy and lobbying, and how they can take appropriate action to influence policy change.
Data & scientific information	<ul style="list-style-type: none"> • Identify and use public health data as a tool to develop and prioritize community-based interventions, including policies, to promote physical activity. • Maintain professional knowledge of current trends, developments, guidelines, recommendations, and research in the field. • Review and recommend best and evidence-based practices and procedures for the development and implementation of PA promotion efforts. • Summarize data to illuminate public health issues in terms of disparity or access as well as other ethical, political, scientific, or economic determinations associated with physical activity. • Understand sources of data from professions outside of public health to address program needs (e.g., transportation data). • Use measurement and surveillance mechanisms to assess PA levels across populations.
Planning and evaluating	<ul style="list-style-type: none"> • Use theoretical frameworks and models to plan and evaluate physical activity interventions. • Serve as a technical advisor in the design, implementation, and evaluation of physical activity interventions to address chronic disease. • Address cultural, social, behavioral, and environmental factors that contribute to disease progression and health promoting behaviors as part of a physical activity program or intervention. • Identify internal and external issues, such as changes and trends in financing, regulation, legislation and policies that may impact delivery of public health physical activity services. • Use social marketing principles to target and learn specifically about the population for physical activity intervention. • Oversee the development and implementation of a state physical activity plan, which includes goals, SMART objectives and strategies. • Work with key staff to develop an evaluation plan for all physical activity related interventions. • Knowledge of process, impact, and outcome evaluation methods
Intervention	<ul style="list-style-type: none"> • Recommend and translate effective intervention strategies to partners and other constituents. • Coordinate the efforts of local and community organizations (e.g. worksites, coalitions, agencies, schools, etc.) to create local policy and environmental changes that increase opportunities for physical activity. • Educate key stakeholders(participants, partners, implementers, and decision-makers) to influence and effect policy and environmental change. • Understand and communicate the importance of utilizing ecological approaches, and advise on evidence-based strategies to impact each of these levels. • Understand and communicate theories and mechanisms of policy development and appropriations, including how political and organizational agendas are set and pursued, to impact public health. • Collaborate with the media to communicate appropriate public health and physical activity messages to intended audiences.
Organizational structure	<ul style="list-style-type: none"> • Identify appropriate resources and continuing education for the implementation of a personal professional development plan, which includes training and ongoing technical assistance for promoting physical activity. • Establish partnerships with relevant partners at the federal, state, and local levels and other public and private sectors to promote physical activity as a critical health behavior. • Understand the budget management process related to policy and department budgetary processes (e.g., how funding allocations are made), budget appropriations, required budgetary reporting and documentation. • Demonstrate/Maintain knowledge in the roles of federal, state, and local government and specific legislative processes to address policy changes that impact physical activity. • Write and submit grant applications, reports, and manuscripts for professional and other publications, and deliver presentations for programmatic and scientific meetings.
Exercise science in public health setting	<ul style="list-style-type: none"> • Understand exercise physiology and related exercise science. • Understand health promotion and disease prevention. • Understand physical activity assessments. • Understand physical activity recommendations and programming. • Understand caloric balance and weight management related to physical activity.

ACSM: American College of Sports Medicine, NPAS: National Physical Activity Society

역사회 내 주민이 운동을 습관화하고 생활화할 수 있도록 분위기를 조성해 주는 환경조성자로서의 역할을 제시하고 있다(Ko, 2012). 이러한 역할은 사업의 기획 및 평가, 정책 입안, 프로그램 개발, 건강환경 조성의 능력을 갖춘 인력으로서 미국 스포츠의학회가 제시하고 있는 보건분야의 신체활동 전문 인력의 역할과 거의 유사함을 알 수 있다.

IV. 법적 근거를 중심으로 한 신체활동사업의 인력 활용

보건분야에서 요구하는 신체활동사업의 주요 내용과 전문 인력의 능력을 고려하여 우리나라 국민건강증진사업에서 활용될 수 있는 신체활동 전문 인력의 법적 근거를 살펴보고자 한다. 우리나라 국민건강증진사업은 국민건강증진법에 의거하여 수행되고 있다. 국민건강증진법의 신체활동에 관한 조항은 동법 시행령 제17조의 보건교육 내용과 시행규칙 제19조의 건강증진사업의 실시 등에 포함된 인력 확보에 관한 내용이다(MoL, 2012). 국민건강증진법에 따르면 건강증진을 위한 체육활동에 관한 사항을 교육하는 전문 인력은 보건교육사이며, 건강증진사업을 실시하는 단체장은 체력 측정을 행하는 경우에

한하여 운동지도 인력을 확보하도록 규정하고 있다. 즉 운동지도 인력의 필요 능력은 체력 측정으로 국한됨을 알 수 있다.

반면 국민건강증진법 제19조에서는 지역보건소에서 수행해야 할 건강증진사업을 보건교육 및 건강상담, 영양관리, 구강건강의 관리, 질병의 조기발견을 위한 검진 및 처방, 지역사회의 보건문제에 관한 조사·연구, 기타 건강교실의 운영 등 건강증진사업에 관한 사항으로 규정하고 있다(MoL, 2012). 이는 건강증진사업이 기초자료 수집 및 분석, 교육 및 상담, 연구 수행, 건강교실 운영 등 사업 기획 및 수행, 평가, 관리, 연구 등을 포괄적으로 포함하고 있음을 알 수 있다.

동법 시행령 제17조에서는 보건교육의 내용을 금연·절주 등 건강생활의 실천에 관한 사항, 만성퇴행성질환 등 질병의 예방에 관한 사항, 영양 및 식생활에 관한 사항, 구강건강에 관한 사항, 공중위생에 관한 사항, 건강증진을 위한 체육활동에 관한 사항, 기타 건강증진사업에 관한 사항으로 규정하고 있다(MoL, 2012). 즉 우리나라의 건강증진사업은 건강생활실천 및 사전적 예방관리를 통합적으로 수행할 수 있는 전문 인력을 요구하고 있으며, 이를 반영하듯 국민건강증진법 제12조의2에서는 보건교육사를 국민건강증진 및 보건교육에 관한 전문지식을 가진 자로

<Table 2> Competencies of health education specialists

Republic of Korea ¹⁾	U.S.A. ²⁾	European Union ³⁾
<ul style="list-style-type: none"> • Needs Assessment • Planning & Evaluation • Developing health education method & materials • Implementation • Managing health program • Promotion of healthy environment • Health communication • Research • Management of health information • Self-improvement 	<ul style="list-style-type: none"> • Assess needs, assets, and capacity for health education • Plan health education • Implement health education • Conduct evaluation and research related to health education • Administer and manage health education • Serve as a health education resource person • Communicate and advocate for health and health education 	<ul style="list-style-type: none"> • Enable change • Advocate for health • Mediate through partnership • Communication • Leadership • Assessment • Planning • Implementation • Evaluation and research

¹⁾ National Health Personnel Licensing Examination Board. (2009).

²⁾ National Commission for Health Education Credentialing & Society for Public Health Education. (2010).

³⁾ Dempsey, C., Battel-Kirk, B., & Barry, M. M. (2011).

규정하고 있다(MoL, 2012).

또한 국민건강증진법에 근거한 국가자격제도인 보건교육사에 대해 한국보건의료인국가시험원이 제시한 직업 정의를 살펴보면, ‘보건교육사는 개인, 집단 및 지역사회가 건강상 바람직한 행동을 자발적으로 할 수 있도록 교육하고 환경을 조성하도록 돕는 전문직업인이다. 보건교육사는 국민건강증진법 시행령 제17조에 의거하여 직무를 수행한다.’고 규정하고 있다. 보건교육사의 직무에 기초한 필요 능력은 보건교육 요구도 진단, 보건교육 프로그램 기획, 보건교육방법 및 자료 개발, 보건교육 프로그램 수행, 보건교육 프로그램 평가, 보건교육 프로그램 관리, 건강증진 환경조성, 보건의사소통, 보건교육 정보관리, 연구 수행, 전문성 향상으로 정립되어 있다(Kim, et al., 2009; National Health Personnel Licensing Examination Board, 2009). 이러한 보건교육사의 필요 능력은 미국의 보건교육사 및 전문보건교육사, 유럽공동체(EU)의 건강증진 전문 인력이 갖추어야 할 필요 능력과 동일한 원칙으로 정립되어 있다<Table 2>. 이는 건강증진분야의 전문 인력에게 요구하는 기본적인 자질과 필요 능력이 세계적으로 유사하게 도출되고 있으며, 건강증진분야에서 요구하는 전문 인력의 질적 수준이 높아지고 있음을 의미하고 있다.

V. 신체활동분야에서의 보건교육사의 역할

보건분야에서 신체활동사업의 내용을 고려하여 도출된 신체활동 전문 인력의 필요 능력을 보건교육사의 필요 능력과 비교해 볼 때, 많은 부분이 중복됨을 알 수 있다. 특히 1차에서 3차까지 수립된 국민건강증진종합계획의 신체활동사업을 살펴볼 때, 신체활동이 생애주기별 특성을 고려하여 개인을 포함한 조직, 지역사회, 국가적 수준으로 접근하는 다수준적 중재 전략을 수행하고 있다. 또한 건강증진의 기본적 수단인 교육적 접근 및 정책적 접근 뿐만 아니라 환경적, 법적, 경제적, 정치적, 사회적 접근을 통합한 노력을 요구하고 있다. 이를 위해 현장에서는 개인 및 집단적 접근이 함께 이루어질 수 있는 건강증진의 전문 지식과 기술을 갖춘 전문 인력을 요구하고 있다.

제3차 국민건강증진종합계획(Health Plan 2020) 및 2012

년 지역보건소의 건강생활실천사업에서 제시한 신체활동사업의 주요 내용과 사업에서 요구하는 업무수행능력을 보건교육사의 필요 능력과 비교해 보면 <Table 3>과 같다. 국민건강증진종합계획에 포함된 한국인 신체활동 표준지침 제정 및 다양한 신체활동프로그램 및 건강교육프로그램 개발·확산을 위해서는 진단, 기획, 수행, 평가, 관리를 위한 능력을 갖추어야 한다. 지역사회 신체활동 활성화를 위한 정보 제공을 위해서는 방법 및 자료 개발, 의사소통, 정보 관리 능력을 갖추어야 하며, 건강증진 신체활동의 추진기반 조성 및 신체활동 실천의 형평성 강화를 위해서는 관리, 환경 조성, 연구 수행을 위한 능력을 갖추어야 한다. 또한 지역보건소가 수행하는 건강생활실천사업은 신체활동을 포함한 통합적 접근으로 이루어진다. 주요 내용에 포함된 사업 기획, 건강생활실천교육, 홍보 및 캠페인, 환경 조성 및 제도개선, 건강상담 및 지역자원 연계 등은 자료 분석 및 기획, 수행, 평가, 관리, 교육 및 상담, 방법 및 자료 개발, 보건커뮤니케이션 활동(홍보, 캠페인, 옹호 등), 정책 입안, 관계법규 활용을 위한 능력을 요구하고 있다.

이러한 능력은 조사방법, 보건프로그램 개발 및 평가, 보건사업관리, 보건교육, 보건교육방법, 보건의사소통에 관한 지식과 기술을 습득함으로써 함양될 수 있다. 보건교육사는 국가시험을 통해 필요 능력을 검증받고 있다. 법정 이수교과목 및 국가시험과목에는 보건학, 보건교육학, 보건교육방법론, 보건의사소통, 보건프로그램 개발 및 평가, 보건사업관리, 조사방법론, 보건의료법규 등이 포함되어 있다. 이에 신체활동사업과 관련된 대부분의 업무수행능력을 국가시험을 통해 검증받은 인력에게 주제별 전문화 과정을 제공함으로써 실천적 능력을 함양하고, 건강생활실천의 영역별 접근방안을 다양화시킬 수 있다. 이는 건강증진사업과 같이 다수준적, 통합적 전략을 요구하는 서비스에서 매우 효과적인 인적 자원 활용방안이 될 수 있다. 우리나라를 포함하여 세계 각 국에서 수행되고 있는 건강증진사업은 건강증진에 관한 기본적인 이해와 접근방안을 중심으로 건강주제에 관한 통합된 서비스를 제공하고 있다(Allegrante, et al, 2009; Australian Health Promotion Association, 2009; Battel-Kirk, Barry, Taub, & Lysoby, 2009; Public Health Agency of Canada, 2008; Public Health Resource Unit and Skills for Health, 2008; Shilton, Howat, James, & Lower, 2001). 이를 위해 미국과 유럽공동체(EU)는 건강증

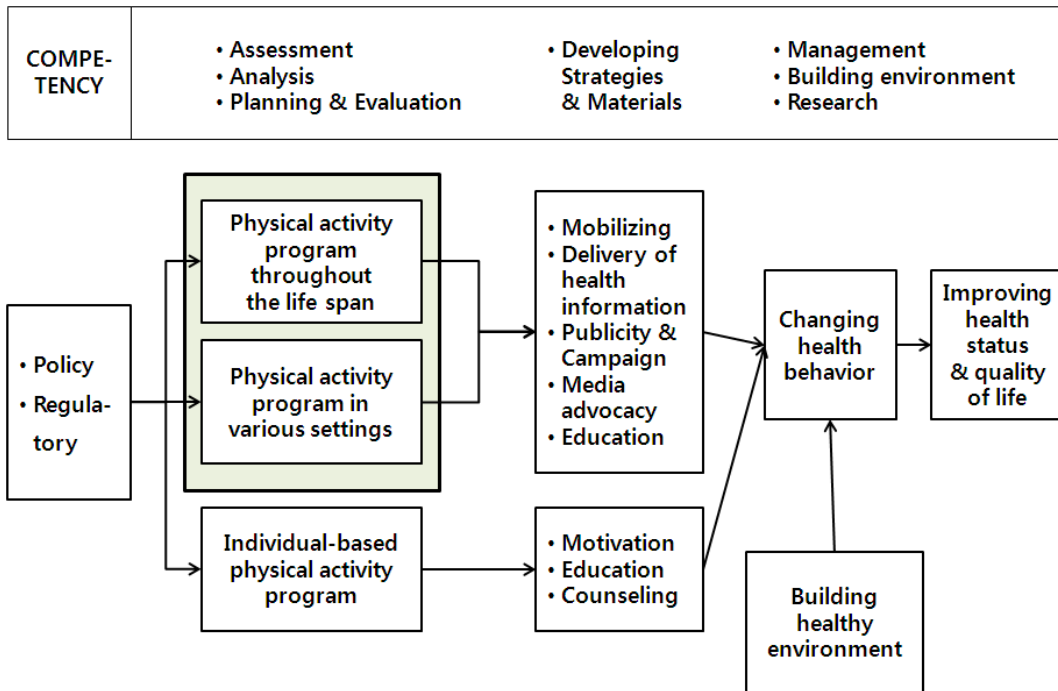
<Table 3> Comparison with competencies of personnel in health promotion

Classification		Competencies of physical activity specialist in health promotion	Competencies of health education specialist
Health Plan 2020	Korean guideline on physical activity	<ul style="list-style-type: none"> • Need assessment • Data analysis • Planning & evaluation • Managing program 	<ul style="list-style-type: none"> • Needs Assessment • Planning • Implementation • Evaluation • Managing health program
	Development and diffusion of physical activity program in various settings	<ul style="list-style-type: none"> • Need assessment • Planning & evaluation • Developing methods and materials • Implementation • Managing program 	<ul style="list-style-type: none"> • Needs assessment • Planning • Developing health education method & materials • Implementation • Managing health program • Evaluation
	Information delivery for activation on community-based physical activity program	<ul style="list-style-type: none"> • Developing methods and materials • Health communication • Delivery of health information 	<ul style="list-style-type: none"> • Developing health education method & materials • Health communication • Management of health information
	Infrastructural building for physical activity program	<ul style="list-style-type: none"> • Building environment • Organizational structure 	<ul style="list-style-type: none"> • Managing health program • Promotion of healthy environment
	Enhancement of health equity in physical activity	<ul style="list-style-type: none"> • Research • Supporting policy-making 	<ul style="list-style-type: none"> • Research
2012 Guideline on health promotion programs in public health care center	Health program planning	<ul style="list-style-type: none"> • Need assessment • Data analysis • Planning & evaluation 	<ul style="list-style-type: none"> • Needs assessment • Planning • Evaluation
	Health Education on health practice in life	<ul style="list-style-type: none"> • Need assessment • Planning & evaluation • Developing methods & materials • Implementation • Managing program • Reporting 	<ul style="list-style-type: none"> • Needs Assessment • Planning • Developing health education method & materials • Implementation • Managing health program • Evaluation
	Publicity and campaign	<ul style="list-style-type: none"> • Planning & evaluation • Health communication 	<ul style="list-style-type: none"> • Planning • Evaluation • Health communication
	Building environment and institutional improvement	<ul style="list-style-type: none"> • Building environment • Organizational structure • Research 	<ul style="list-style-type: none"> • Promotion of healthy environment • Research
	Health counseling and partnership with community organizations	<ul style="list-style-type: none"> • Health communication • Developing methods & materials • Coordinating • Organizational structure 	<ul style="list-style-type: none"> • Developing health education method & materials • Implementation • Managing health program • Health communication

진사업의 기획 및 수행, 평가를 담당할 전문 인력을 체계적으로 양성하여 활용하고 있다(Dempsey et al., 2011; National Commission for Health Education Credentialing & Society for Public Health Education, 2010).

따라서 이상의 결과를 기초로 하여 신체활동사업을 주요 내용을 정리하면 생애주기별 신체활동사업, 생활터별 신체활동사업, 개인별 맞춤형 신체활동 프로그램, 전략 개발, 건강증진 환경조성, 제도적 지원 등을 기본적인 추진 방향으로 포함하고 있다. 이러한 사업을 추진하기 위해 신체활동 전문 인력에게 요구되는 필요 능력은 신체활동에 관한 과학적 자료 수집 및 분석, 신체활동사업의 기획·수

행·평가, 수행 전략 및 교육자료 개발, 신체활동사업의 관리, 건강증진 환경조성, 연구 수행 등으로 도출될 수 있다[Figure 1]. 이를 바탕으로 신체활동사업에서의 보건교육사의 역할을 정립하면 다음과 같다. 첫째, 생애주기별 신체활동사업 및 생활터별 신체활동사업의 기획·수행·평가자로서의 역할, 둘째, 개인별 맞춤형 신체활동 프로그램의 개발·수행·평가자로서의 역할, 셋째, 효과적인 전략 및 정보개발자로서의 역할, 넷째, 신체활동을 증진시킬 수 있는 환경 조성자로서의 역할, 다섯째, 신체활동사업에 관한 과학적 근거 제공자로서의 역할, 여섯째, 신체활동과 관련된 정책 및 규정 입안자로서의 역할이다.



[Figure 1] Competencies of physical activity specialist in health promotion

Ⅶ. 향후 보건교육사의 능력 강화를 위한 과제

앞서 제시한 신체활동사업에서의 보건교육사의 역할을 수행하기 위해서는 무엇보다 신체활동사업에서 요구하는 운동과학에 관한 지식과 기술을 갖추어야 한다. 미국스포츠의학회(ACSM)와 전국신체활동학회(NPAS)가 공중보건 신체활동전문인력(PAPHS) 자격과정에서 제시하고 있는

보건분야에서 요구하는 운동과학에 관한 내용은 운동생리학 및 이와 관련된 운동과학에 관한 이해, 건강증진 및 질병예방, 신체활동에 관한 사정, 신체활동 권고안 및 프로그램 설계, 신체활동과 관련된 체중조절 및 식단관리 등이다(ACSM, 2012).

이에 관한 구체적인 세부 능력을 살펴보면, 첫째, 운동생리학 및 이와 관련된 운동과학에 관한 이해에서는 해부학, 생리학, 신체활동으로 인한 활력징후(vital sign)의 변화,

유산소 및 무산소 운동의 효과, 근력운동의 효과, 생애주기별 생리적 변화 등에 관한 내용을 포함하고 있다. 둘째, 건강증진과 질병예방에서는 건강증진과 신체활동의 효과, 만성질환예방 효과, 건강위험요인의 감소 효과, 만성질환에 관한 치료 효과를 제시하고 있다. 셋째, 신체활동에 관한 사정에서는 건강결정요인을 평가할 수 있는 사정 도구의 활용, 인구집단의 신체활동수준을 사정할 수 있는 기술, 행동변화를 위한 개인의 준비상태를 사정할 수 있는 도구의 활용, 신체활동 설문지에 관한 지식, 신체활동의 강도를 모니터링할 수 있는 방법, 수집된 자료를 분석 및 해석할 수 있는 능력, 체성분 분석을 위한 다양한 기술을 포함하고 있다. 넷째, 신체활동 권고안 및 프로그램 설계에서는 신체활동 권고안, 신체활동 영역(일상생활, 이동, 여가, 노동)을 구분할 수 있는 능력, 신체활동에 관한 건강편의 및 유의사항, 신체활동 프로그램의 선정 및 수정, 안전 운동에 관한 사항을 제시하고 있다. 마지막으로 신체활동과 관련된 체중조절 및 식단관리에서는 고열량식이, 비만도 및 관련 지표, 건강과 체성분의 관련성, 식이 및 신체활동·행동수정간의 관련성, 영양권장량, 부적절한 체중조절방법으로 야기되는 문제점을 포함하고 있다.

이 중에는 보건교육사가 기본적으로 습득하는 해부학, 생리학, 건강증진, 질병예방, 건강위험평가 등에 관한 내용이 포함되어 있다. 그러나 신체활동에 관한 지식과 기술을 검증할 수 있는 국가시험과목이 없기 때문에 향후 이에 관한 전문화과정을 제공하는 것이 바람직하다. 보건교육사가 건강증진 및 보건교육의 전문 지식을 바탕으로 건강주제별 필요 능력을 습득하여 실천적 능력을 함양할 수 있다면 통합적 서비스를 제공하는 가장 바람직한 전문 인력이 될 수 있을 것이다. 이에 신체활동사업과 관련된 필요 능력을 분석하여 체계적인 교육과정을 개발함으로써 현장에서 요구하는 신체활동사업 전문 보건교육사 양성 프로그램의 기틀을 마련해야 한다.

Ⅶ. 결론

신체활동은 건강증진을 위한 저비용의 효과적인 접근 방법으로써 건강생활실천을 위한 필수 사업으로 수행되고 있다. 그러나 보건분야에서 요구하는 신체활동사업에 관

한 이해가 부족하여 체육, 스포츠, 여가활동, 레크레이션과의 명확한 구분없이 신체활동사업을 전개해 오고 있다. 이로 인하여 신체활동사업의 영역 및 전문 인력에 관한 필요 능력을 규정짓는데 어려움을 겪고 있다. 건강증진은 치료중심적 접근방식, 개인중심적 접근방안에서 벗어나 사전예방적 접근방식과 생태학적인 접근방안을 추구하고 있다. 이를 위해 신체활동사업도 생애주기 및 생활터를 중심으로 한 개별 및 집단적 접근을 함께 활용하는 다수준적 접근방안을 모색하고 있으며, 이를 통해 사업의 효과성 및 효율성을 높이는데 주력하고 있다.

이처럼 현재 수행 중인 신체활동사업에서 요구하는 필요 능력은 신체활동에 관한 과학적 자료 수집 및 분석, 신체활동사업의 기획·수행·평가, 수행 전략 및 교육자료 개발, 신체활동사업의 관리, 건강증진 환경조성, 연구 수행 등으로 보건교육사의 필요 능력과 대부분 중복됨을 알 수 있다. 또한 건강증진은 라이프스타일을 변화시키기 위해 건강생활실천을 도모할 수 있는 효과적이고, 효율적인 통합서비스를 요구하고 있다. 국가시험을 통해 건강증진 및 보건교육의 전문 지식을 검증받은 전문 인력이 신체활동을 포함한 건강생활실천을 주도할 수 있는 능력을 강화하여 통합서비스를 제공할 수 있다면, 인적 자원의 효율적 활용측면에서 매우 고무적인 일이라 할 수 있다.

따라서 신체활동사업에 보건교육사가 적극 활용되기 위해서는 보건분야에서 요구하는 신체활동사업의 영역을 수립하고, 신체활동사업의 전문 인력에게 요구되는 필요 능력을 규정하여 신체활동사업을 포함한 건강생활실천사업의 통합적 운영방안을 마련하는 것이 필요하다. 또한 전문성 향상을 위한 국가자격제도의 활용방안을 모색하는 한편, 보건교육사의 필요 능력을 강화하기 위한 교육·훈련 프로그램 개발하여 운영함으로써 서비스의 질을 개선시켜 나아가야 한다.

참고문헌

- Allegrante, J. P., Barry, M. M., Airhihenbuwa, C. O., Auld, E., Collins, J. L., Lamarre, M. C., . . . Mittlemark, M. (2009). Domains of core competency, standards, and quality assurance for building global capacity in health promotion: The Galway Consensus Conference Statement. *Health Education & Behavior, 36*(3), 476-482.

- American College of Sports Medicine. (2012). *ACSM/NPAS physical activity in public health specialist*. Retrieved from <http://www.acsm.org>
- Australian Health Promotion Association (2009). *Core competencies for health promotion practitioners*. Retrieved from <http://healthpromotion.org.au>
- Battel-Kirk, B., Barry, M. M., Taub, A., & Lysoby, L. (2009). A review of the international literature on health promotion competencies: identifying frameworks and core competencies. *Global Health Promotion, 16*(2), 12-20.
- Dempsey, C., Battel-Kirk, B., Barry, M. M. (2011). *The CompHP core competencies framework for health promotion handbook*. Project number 20081209, The CompHP Project funded by the Executive Agency for Health and Consumers(EAHC). Retrieved from http://whqlibdoc.who.int/publications/2008/9789241563703_eng.pdf
- Flegg, J. L. (1994). The effect of normative aging on the cardiovascular system. *American Journal of Geriatric Cardiology, 50*, 25-31.
- Gauchard, C. G., Gangloff, P., Jeandel, C., & Perrin, P. P. (2003). Physical activity improves gaze and posture control in the elderly. *Neuroscience Research, 45*(4), 409-417.
- Global Advocacy for Physical Activity. (2010). *The Toronto Charter for Physical Activity: A Global Call for Action*. Retrieved from <http://www.globalpa.org.uk>
- Kim, J., Yoo, S., & Sim, S. (2011). Unveiling the meaning of walking for health promotion: The perspectives of urban walkers. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 28*(4), 63-77.
- Kim, M., Kim, Y., Kim, W., Kim, H., Nam, Y., Park, H., . . . Hwang, M. (2009). *The job analysis for health education specialist*. Research Report. Seoul, Korea: National Health Personnel Licensing Examination Board.
- Kim, S., Yun, J., Kim, H., & Jee, S. (2011). The relational of physical activity by the IPAQ to health-related quality of life - Korea National Health and Nutrition Examination Survey(KNHANES) IV 2007-2008. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 28*(2), 15-25.
- Kim, Y. (2012). *Health education specialist and physical activity programs*. Seminar of the Korean Society of Health Education and Promotion, June 28, 2012. Seoul, Korea: Korean Society of Health Education and Promotion.
- Kim, Y. (2010). The role and professional competencies of health education specialist in private health care setting. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 27*(2), 37-48.
- Ko, G. (2012). *Enhancement of certificate management for physical activity specialist*. Technical Report for Research Starting. Busan, Korea: Kosin University.
- Ko, K. (2010). The effects of walking exercise program on aging-related hormones in elderly men. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 27*(4), 73-81.
- Korean Center for Disease Control. (2008). *Korean Nutrition and Health Examination Survey*. Seoul, Korea: Author.
- Ministry of Health & Welfare. (2012). *The guideline of health promotion programs, 2012*. Retrieved from <http://www.mw.go.kr>
- Ministry of Health & Welfare. (2011). *The 3rd Health Plan for Health Promotion(2011~2020)*. Retrieved from <http://www.mw.go.kr>
- Ministry of Legislation. (2012). *National Health Promotion Act*. Retrieved from <http://www.law.go.kr>
- National Commission for Health Education Credentialing & Society for Public Health Education. (2010). *A Cooperative Project of the American Association for Health Education*. Health Educator Job Analysis 2010 Executive Summary. Retrieved from <http://www.nhec.org>
- National Health Personnel Licensing Examination Board. (2009). *Job description for health education specialist*. Seoul, Korea: Author.
- Office of the Surgeon General. (1998). *Physical activity and health: a report of the Surgeon General*. Torrance, CA: Homestead Schools, Inc.
- Public Health Agency of Canada (PHAC). (2008). *Core competencies for public health in Canada, Release 1.0*. Retrieved from <http://www.phac-aspc.gc.ca>
- Public Health Resource Unit and Skills for Health. (2008). *Public health skills and career framework*. Retrieved from <http://www.sph.nhs.uk>
- Shilton, T., Howat, P., James, R., & Lower, T. (2001). Health promotion development and health promotion workforce competency in Australia: A historical overview. *Health Promotion Journal of Australia, 12*(2), 117-123.
- Statistics Korea. (2012). Korean Statistical Information Service (KOSIS). Retrieved from <http://kosis.kr>
- U.S. Department of Health and Human Services. (2012). *Healthy People 2020*. Retrieved from <http://www.healthypeople.gov/2020/topicsobjectives2020>
- World Health Organization European Regional Office. (2006). *Physical activity and health in Europe: evidence for action*. Geneva, Switzerland: Author.
- World Health Organization. (2003). *Health and development through physical activity and sport*. Noncommunicable Disease and Mental Health, Noncommunicable Disease Prevention and Health Promotion. Geneva, Switzerland: Author.
- World Health Organization. (2010). *Global recommendations on physical activity for health*. Geneva, Switzerland: Author.
- World Health Organization. (2012). *Global Health Observatory(GHO): Prevalence of insufficient physical activity*. Retrieved from <http://www.who.int>