

지속가능한 치매예방운동 프로그램의 적용방안을 위한 제안 연구: 서울시를 중심으로*

신종섭(가천대학교 운동재활융합연구소/학술연구교수) · 김지연**(가천대학교 운동재활복지학과/교수)

초 록

이 연구는 지속가능한 치매예방운동 프로그램의 적용을 위한 방안을 제안 하는데 그 목적이 있다. 이러한 목적을 해결하기 위하여 질적연구에서 주로 사용하는 심층면담을 통하여 관련 자료를 수집하였다. 참여대상자는 서울시에서 치매에 관한 프로그램을 운영한 경험이 있는 공무원 4명, 사회복지사 4명 총 8명을 선정하였다. 이에 따른 결과로는 두 가지로 도출되었다. 첫 번째는 치매예방운동 프로그램의 운영 방향성 확립으로 치매예방운동 프로그램 운영에 대한 정체성 제고, 치매예방운동 프로그램 홍보 및 활성화 도모, 스마트헬스케어기기와 치매예방운동 프로그램의 연계 및 적용으로 나타났다. 두 번째는 자치단체 특성에 맞는 맞춤형 치매예방운동 플랫폼 개발 및 적용으로 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 콘텐츠 개발, 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 프로그램 운영가이드라인 개발, 자치단체 특성에 맞는 치매 예방운동 프로그램 전문 강사 배출로 나타났다.

주요어 : 지속가능, 치매예방운동, 치매예방운동 프로그램, 적용방안, 제안 연구

* 이 논문 또는 저서는 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2019S1A5A2A03037891)

** eve14jiyoun@gachon.ac.kr

I. 서론

한국은 이미 저출산 문제와 고령화 문제가 심각 단계로 올라와 있다(박선남, 임희수, 2020). 또한 한국의 평균기대수명은 100세로 연장되었고 65세 이상의 노인인구는 지속적으로 증가하고 있다. 2012년 통계청의 한 발표에 따르면, 2012년 기준 한국의 노인인구수는 589만 명인 것으로 나타났다. 하지만 2026년에는 1,022만 명으로 2012년보다 2배 증가할 것이고, 2040년에는 1,540만 명으로 3배가 증가할 것으로 전망하고 있다(통계청, 2020). 이처럼 한국의 고령화 증가 추이는 빠르게 진행되고 있음을 알 수 있다.

고령화 현상이 심화됨에 따라 노인의 질병률 또한 높아지고 있다. 그중 치매는 발생 기전이 명확하지 않고, 완치할 방법이 없기에 사회적 관심이 집중되고 있는 질병이다(서울아산병원, 2021). 하지만 사회적으로 중요한 문제임에도 불구하고 체계화된 치매 관리 센터 및 프로그램을 갖춘 국가는 OECD 국가 중 단 8개국뿐이다(WHO, 2020). 대부분의 나라가 치매관리에 대한 인식과 대책이 부족한 상황임을 알 수 있다.

더욱이 전 세계적으로 연간 치매환자들의 치료 및 요양비용은 약 693조원으로 추산되고 있다(WHO, 2017). 이런 비용이 지속적으로 증가하게 되면 국가적으로 큰 부담이 될 수 있다. 전문가들은 이미 치매가 진행된 환자는 정상 인지기능을 갖기가 어렵다고 말한다. 초기에 발견하거나 미리 예방하는 것이 개인적이나 국가적으로 긍정적 방안임을 제시하고 있다(Alzheimer's Association, 2020).

우리나라 치매 유병률은 10.1%로 65세 노인 10명당 1명은 치매 환자로 보고 있다(통계청, 2021). 또한 2010년 18.86%, 2020년 19.84%로 점차 증가될 것으로 보이며, 치매 노인의 수는 2012년에 53만 4천 명이었던 것이 매년 급증해 2025년에는 100만 명을 넘어설 전망이다(김영번, 2010). 이와

같이 치매 노인의 증가추세는 앞으로 더욱 가속화될 것으로 보인다.

이에 따라 우리나라는 2017년부터 치매국가책임제를 국가정책으로 반영하여 시행하고 있다. 치매국가책임제는 치매 의료비 및 요양비 부담 완화, 장기요양 서비스 확대, 치매 예방 및 치매 친화적 환경 조성 등의 내용을 담고 있으며 현재 제4차로 개편된 치매관리종합계획을 시행 중에 있다(유재언, 2019). 이를 통해 치매 환자 및 치매 환자의 가족들 그리고 치매 예방을 위한 다양한 정책이 시행되어 도움을 주고 있다.

정부 방침에 의해 각 기초자치단체에서도 치매 예방 및 치매 환자들을 위한 다양한 프로그램을 시행하고 있다. 무엇보다 신체활동과 관련된 프로그램에 집중하고 있다. 치매는 뇌세포의 감소로 나타나는 질병이기 때문에 신체를 활발하게 움직이는 것이 중요하다. 그 이유는 신체활동을 하게 되면 노화가 진행되는 노인의 뇌에서 기억기능 담당 세포를 성장시키고, 뇌조직의 손실을 억제하여 인지기능을 향상시키게 되기 때문이다(Go'mex-Pinilla, Kesslake, So & Kesslak, 1998; Barnes, Yaffe, Satariano & Tager, 2003; Colcombe, Efickson, Raz, Webb, Cohen & McAuley, 2003; Laurin, Verreault, Lindsay, MacPherson & Rockwood, 2001).

각 기초자치단체 중에서도 서울시는 국가의 치매정책을 오랫동안 지원받아 운영하여 치매 환자 및 예방 프로그램에 관한 시스템과 관리가 잘 되어 있다. 그중 신체활동 프로그램에서 대표적으로 지원을 받아 진행되고 있는 프로그램이 ‘+9.5 치매예방운동연구회’이다. ‘+9.5 치매예방운동연구회’는 치매 예방 운동의 중요성에 대한 사회적 인식 제고 및 시민 건강 증진을 위한 정책 세미나를 개최하는 등 치매 예방에 적극적으로 앞장서고 있다. 뿐만 아니라 이를 통해 치매예방운동의 안정적 정착과 확대에 관한 활동을 지속하고 있다.

하지만 아쉽게도 정책에 대한 방향과 현장의 목소리는 조화를 이루지 못하고 있다. 또한 정부 지

원 하에 만든 프로그램임에도 불구하고 여전히 홍보나 정체성에 대한 문제점이 나타나고 있다. 물론 이러한 문제는 서울시뿐 아니라 다른 자치단체에서도 나타나고 있다(이미라, 2019). 그 이유는 지금까지 치매는 예방의 목적이 아닌 치매 발병 후의 지속적 관리에 신경을 썼기 때문이다.

치매는 치매를 겪는 당사자를 비롯한 치매환자의 가족까지도 고통 받는 질병이다(이동우, 2017). 더욱 중요한 것은 치매를 완치 할 의학적 방안이 없으며, 치매의 발병률이 지속적으로 높아지고 있다는 것이다. 이러한 상황에 있어 치매 예방 및 치매 환자를 위한 지속가능하고 효과성 있는 안전한 프로그램의 정착과 확대는 무엇보다 중요한 과제라 생각된다.

이러한 맥락에서 지금까지 진행된 선행연구를 살펴보면 다양한 연구들이 진행되었는데 우선 치매환자에게 운동을 통해 생체에 변화를 살펴본 연구(김동현, 김인재, 2020; 이민선, 박옥진, 김현택, 김명주, 2020)와 심리적 변화를 살펴본 연구(김민성, 이원재, 2020; 문화실, 신명진, 2019; 박찬호, 천지연, 2019)가 진행되었다. 또한 치매 인식 및 정책에 관한 연구(김민규, 김우성, 박수정, 2018; 정보경, 성윤정, 2020) 그리고 치매 환자의 인지 및 인지 치료에 관한 연구(김선용, 김예순, 남영희, 김환, 2018; 이유나, 유은영, 2103; 이재홍, 2016), 마지막으로 스마트 헬스케어기기와 치매환자에 관한 연구(김시은, 2018; 이근호, 2017; 진우강, 이성원, 2020) 등이 진행되었다. 하지만 치매예방운동 프로그램에 대한 체계적인 운영과 지속가능한 지원 및 방향성에 대해서 심층적으로 접근한 연구는 찾아보기 어려웠다.

따라서 이 연구의 목적은 기초자치단체 내 지속가능한 치매예방운동 프로그램에 대한 적용방안에 대해서 제안하고자 한다. 이러한 목적을 해결하기 위하여 현장에서 치매노인대상 프로그램 운영자의 경험과 행정집행자의 시행 문제점 및 방안에 대한 심층적인 접근을 통하여 알아보고자 하였다.

이를 통해 치매예방운동 프로그램을 진행하고 있는 정부의 정책과 기초자치단체의 정책대안의

기초자료로 제공될 수 있을 것이다. 또한 현 치매 예방과 관련되어 현장에서 근무하고 있는 공무원, 사회복지사 및 치매 환자의 가족들에게도 도움을 줄 수 있는 연구가 될 것이라 판단된다.

II. 연구방법

1. 연구대상

이 연구는 질적 연구에서 주로 사용되는 특성표집을 위한 유목적 표집법을 이용하였다. 이러한 방법은 특정 상황에 대한 심화된 자료를 수집하려는 진실성 또는 신뢰성을 높일 수 있는 장점을 가지고 있다(강효민, 1998; Patton, 1990). 또한 이들 대상을 통하여 심층적인 정보를 얻을 수 있다는 장점이 있다. 이러한 표집특성은 일반화될 수 있는 결과를 얻는 데 있다기보다는 특정 상황에 대한 심화된 자료를 수집하려는 진실성의 측면이 더욱 강조된다(Denzin, 2009; Patton, 1990). 이 연구의 참여자는 서울시 치매예방관련 정책을 집행하는 실무자와 서울시 치매예방운동프로그램을 운영하고 있는 운영자를 대상으로 하였으며, 서울시 치매예방관련 정책 집행 공무원 4명과 서울시 치매예방운동프로그램 운영자 4명 총 8명을 선정하였다. 연구 참여자들에게 개인적으로 연락하여 이 연구의 취지를 설명하고, 참여에 동의한 대상자를 최종 선정하였다. 구체적 연구대상자의 일반적 특성은 <표 1>과 같다.

표 1. 연구대상자 특성

이름	성별	담당업무	경력	비고
A〇〇	남	정책집행	7년	공무원
B〇〇	남	정책집행	6년	공무원
C〇〇	여	정책집행	6년	공무원
D〇〇	여	정책집행	5년	공무원
E〇〇	남	행정업무	3년	사회복지사
F〇〇	여	행정업무	3년	사회복지사
G〇〇	여	행정업무	3년	사회복지사
H〇〇	여	행정업무	2년	사회복지사

2. 자료수집방법

본 면담에 앞서 예비면담을 실시하여 면담 범위를 구성하였으며, 예비면담의 내용을 수정·보완 후 본 면담을 실시하였다. 본 면담은 반구조화된 면담과 비구조화된 면담을 혼용하여 2-3회 이루어졌으며, 코로나-19로 인하여 E-Mail과 전화 면담으로 실시하였다. 반구조화된 질문지는 노인학, 스포츠사회학, 재활의학, 사회복지학 등 총 8명의 박사 이상 전문가 집단을 통하여 질문지를 완성하였으며, 참여자들에게 실시한 면담의 내용은 개인적 특성, 치매예방정책, 치매예방운동에 관한 운영 등으로 구성하였다. 면담은 충실도와 신뢰성 확보를 위해 모든 면담 내용을 녹음 하였는데, 이러한 행동은 연구 참여자에게 거부감이 들지 않도록 녹음할 것을 미리 알려준 후에 실시하였다. 또한 연구자는 치매예방에 관련한 학술논문, 학술자료, 신문 등의 자료들을 실시간 모니터링 하여 실재감을 살려 수집하였다. 구체적으로는 매스컴 및 언론 보도 자료와 SNS(Social Networking Service) 등을 이용하여 이 연구에서 나타나는 현상을 이해하는데 필요한 자료를 최대한 많이 수집하였다.

3. 자료분석방법

질적분석방법은 자료가 가지고 있는 특징적인 주제와 의미를 도출하고, 주제요소를 중심으로 자료를 감소시키면서 범주를 규명하고 관련짓는 작업이다(Dey, 1993). 이 연구에서는 심층면담을 통해 수집된 자료를 전사, 개념화 및 범주화를 통하여 설명하고 해석하는 단계를 실시하였다. 수집할 자료에 대한 구체적인 분석은 다음과 같다. 먼저 원자료 전사 단계에서는 2020년 11월 9일부터 19일까지 치매예방운동프로그램에 대한 개선방안 및 긍정적 정책내용에 관한 면담내용들을 컴퓨터에 체계적으로 기록하였다. 다음으로는 개념화 및 범주화단계에서는 개방코딩에 속하는 작업으로 지속

적 비교방법을 통해 개념들을 분류하고 비교하여 유사한 현상들을 함께 묶은 후 개념들을 상위 범주로 묶어서 범주들의 속성과 차원을 설정하였다. 마지막으로 상위 범주를 설명하고 해석을 실시하여 정책제안을 하였다.

4. 연구의 진실성 및 윤리성

이 연구에서는 연구자의 주관적인 시각으로 자료가 해석되고 연구결과가 왜곡되는 것을 방지하기 위하여 Denzin(1989)이 개발한 신뢰성 준거들을 적용하였다. 삼각검증법, 동료연구자의 내용검토와 조언, 연구참여자의 내용검토와 조언, 연구자의 반성과 성찰 등을 참고하여 구성원간 내용을 검토하고, 자료의 정확성 및 진실성을 확보하였다. 또한, 연구 참여자를 선정하는데 있어서 연구의 윤리성을 위해 연구 참여자의 동의를 먼저 구하였으며 연구의 목적과 결과가 어떻게 사용될 것인지를 솔직히 밝힌 후 연구를 진행하였다. 수집된 자료들이 연구 목적 이외에 절대로 사용되지 않을 것을 충분히 설명한 후 그들의 사생활을 보호하기 위해 가명을 사용하였다.

Ⅲ. 연구결과 및 논의

1. 치매예방운동 프로그램의 운영 방향성 확립

지속가능한 치매예방운동 프로그램의 적용방안 제안에 관한 첫 번째 제안으로는 치매예방운동 프로그램의 운영 방향성을 확립하는 것이다. 그 세부 사항으로는 총 세 가지로 나타났다. 첫 번째는 치매예방운동 프로그램에 대한 정체성을 높이는 것이다. 두 번째는 치매예방운동 프로그램 홍보 및 활성화를 도모하는 것이다. 마지막 세 번째는 스마트헬스케어기기와 치매예방운동 프로그램을 연계하여 적용하는 것이다. 이에 관한 자세한 내용은 다음과 같다.

1) 치매예방운동 프로그램 운영에 대한 정체성 제고

하나의 질환에 대해서 국민들에게 어떻게 예방시키고 치료하는가는 그 국가가 해결해야 하는 중요한 과업 중의 하나일 것이다. 질환에 대한 시스템은 예방적 차원과 치료적 차원에서 체계적이고 명확하게 구축하는 것이 반드시 중요한데 무엇보다 질환에 대한 국민들의 인식개선이 어떻게 자리 잡아가는지에 대한 과정은 정부의 역할이 반드시 필요한 부분이라 보인다. 이와 함께 현재 치매는 전 세계에서 이목이 집중되고 있는 질환 중에 하나이고, 치매를 예방하고 치료하기 위한 연구들은 각 국가별로 다양하게 진행되고 있다(보건복지부, 2019). 결국 치매에 대해서 우리정부가 어떤 정책을 펼치는가에 대한 관심은 집중될 수밖에 없는 것이며, 이를 잘 수행하는가는 그 국가의 브랜드 가치를 올리는 것이라 볼 수 있다(김민경, 서경화, 2017).

따라서 치매에 대한 예방적 차원과 치료적 차원을 잘 진행해 나가려면 정부의 움직임이 무엇보다 앞장서야 한다. 특히나 서울시는 우리나라의 수도로써 정부의 정책이 제일 먼저, 제일 빠르게 집행되는 지역이다. 그렇기 때문에 치매 정책이 타 지역보다 명확하게 자리 잡아 시민 모두가 이를 인지하고 보다 체계적으로 업무가 이루어져야 하는 것이 맞다. 하지만, 현장의 목소리를 들어보면 그렇지 못한 상황이라는 것을 알 수 있다.

외국에 비교하면 아직 부족한 부분이 많죠 우리나라도 치매에 대해서 관심을 갖은 지가 오래되지 않았습시다. 서울지역이 정책이 빠르게 시행되고는 있지만 여전히 정책 집행 주체나 치매 프로그램에 대한 정체성이 부족한 부분이 많습니다.(연구참여자 F○○, 경력 3년 사회복지사).

서울시는 치매에 관련되어 2018년도부터 치매에 관련된 사업을 진행하고 있다. 또한 치매예방을 위해서는 운동을 통하여 예방을 이루어 나가야 한다

는 중요성을 인지하고 ‘+9.5 치매예방운동연구회’를 만들어 8개 권역 23개 기관에 920명을 대상으로 치매예방교실을 운영하였다. 하지만 치매와 관련된 기관에서는 이를 통해 어떠한 사업이 이루어졌는지 모르겠다는 답변이 많았다. 이를 통해 서울시의 정책이 보다 명확하고 체계적일 필요가 있었다.

또한 치매와 관련된 운동은 국내 분위기에서 어느 기관이 어떤 역할을 해야 하는지 명확하지 않은 분위기이다. 각 기관의 목적과 역할은 나뉘어 있지만 치매운동과 관련 되서는 어느 기관이 책임을 맡아야 하는지에 대한 역할 모호성이 남아있다. 아무래도 치매예방에서 ‘예방’이라는 개념이 가지고 있는 의미가 있기 때문일 것이다. 국내 대부분의 치매와 관련된 시설에서는 치매환자가 등록을 하고 시설의 프로그램을 이용하고 있다. 그렇지만 우리가 추구해야하는 부분은 치매를 미연에 방지하고 이를 잘 예방하기 위해서 노력해야 하는 것이다. 결국 치매는 치료보다 예방에 초점을 맞춰야 한다는 것이다.

치매예방정책을 실질적으로 이행하는 정부기관은 아직 없다고 봐야 할 것 같습니다. 대부분 치매 확정을 받고 오시는 분들이 대부분인데 예방을 한다는 것은 확정이 되기 전에 해야 하죠? 그런데 아직 한국에서는 예방적 차원에서 치매를 준비하겠다는 것은 없는 것 같아요. 그렇다보니 치매예방에 대한 정책을 이행하는 기관이 없다고 봐야하겠죠(연구참여자 E○○, 경력 3년 사회복지사).

치매예방은 아직 우리나라에서는 미흡하다고 봐요. 정책의 내용을 보면 예방보다는 치매가 걸린 환자를 대상으로 현재 진행한다고 봐요. 치매를 예측할 수 있는 어떤 기기나 프로그램도 없고 현재 치매가 아니면 아니라고 판단을 하니까 예방보다는 걸린 후에 도움을 주는 정책이 많죠(연구참여자 A○○, 경력 7년 공무원).

정책 집행 역할의 모호함은 여러 가지 차원에서 어려움을 많이 가진다. 그렇기 때문에 서울시 차원에서 치매예방운동의 적용과 확산을 위하여 정책성 확립이 반드시 이뤄져야 한다. 이를 토대로 서울시뿐만 아니라 전국적인 확대도 기대해 볼 수 있다. 하지만 이러한 문제들이 사건이 터지고 나서 불을 끄려고 하면 늦기 때문에 지금부터라도 치매 예방을 위한 정책들이 잘 이루어지도록 서울시의 회에서 노력을 해야 할 필요가 있을 것이다.

2) 치매예방운동 프로그램 홍보 및 활성화 도모

앞서 해외의 다양한 사례에서 보았듯이 해외의 치매에 관한 정책에서 특징적으로 보이는 것이 바로 슬로건을 제작하여 시행하고 있다는 것이다(보건복지부, 2019). 우리나라도 어떠한 정책을 펼칠 때 슬로건을 만들어 시행하는 것을 볼 수 있다. 슬로건이란 대중의 행동을 조작하거나 선전에 쓰이는 문구를 말하기 때문에 무엇보다 정책 수행을 위해서 적절하게 사용한다면 긍정적인 시너지 효과를 만들 수 있다. 하지만 우리나라의 치매와 관련된 사업에서는 특별히 생각이 나거나 주목을 끄는 슬로건을 찾아보기 어렵다. 그리고 무엇보다 어떠한 방향으로 슬로건을 잡아서 확대를 시켜야 하는지 명확하게 나타나 있지 않다는 것이다.

어떤 정책을 펼칠 때 슬로건을 많이들 내걸까요? 치매정책도 슬로건을 내걸어서 홍보를 하면 시민들이 쉽고 친근하게 접근하지 않을까요? 치매의 심각성과 중요성에 대한 문구가 가미된 슬로건이 지역별이나 국가차원에서 만들어지면 치매에 대해서 남일 같지는 않을 것 같아요 연구참여자 B○○, 경력 6년 공무원.

치매가 이제는 남의 일이 아닌 우리가족의 일이라고 생각을 하고 있는 것 같아요 물론 정책적으로 오래 기간 진행해 온 것이기도 하지만

홍보차원의 다양한 활동과 정책에 대한 움직임이 있었기 때문에 가능하다고 봅니다(연구참여자 A○○, 경력 7년 공무원).

서울시에서는 2018년 +9.5 치매예방운동연구회를 창설하여 +9.5 치매예방운동프로그램 사업을 펼쳤지만 이러한 프로그램이 있는지 아는 사람은 극히 드물다. 그렇기 때문에 홍보의 역할도 굉장히 중요하다고 판단이 된다. 아무리 멋진 슬로건과 정책이 있어도 홍보가 되지 않으면 무용지물일 뿐이다. +9.5 치매예방운동 사업은 적절한 치매예방운동을 꾸준히 해주면 치매를 예방하거나 약 9.5년 치매를 늦출 수 있다는 의미를 담고 있다. 이러한 의미를 살려 서울시에서는 적극적인 홍보활동이 필요하다 판단된다.

1999년 국민 체육 진흥공단이 국민 건강을 증진시키기 위해 새천년 건강 체조를 만들었다(윤진호, 김철현, 김영주, 2015). 여러 가지 이유로 현재는 많은 사람들이 모르고 있는 체조이다. 그렇지만 새천년 건강 체조는 2000년도에 새천년 건강체조 전국 경연대회라는 콘테스트를 벌여 1500여명의 참여자들이 경연대회에 참여하였다. 또한 일본의 시즈오카현 후지노미야시에서는 치매환자와 지역주민들이 모두 참여하여 D시리즈 소프트볼 대회를 개최하고 있다(후지노미야, 2020). 이렇듯 서울시에서 선제적으로 치매예방운동 프로그램에 관한 운동회, 축제 또는 한마당과 같은 콘테스트를 개최한다면 홍보효과 및 적극적인 참여를 유도할 수 있으며 치매에 대한 인식개선에 엄청난 효과를 줄 것으로 보인다.

또한 요즘에는 TV보다 스마트 폰을 통하여 세상의 정보를 알아가고 있다. 그 중 유튜브는 가장 인기 있는 어플리케이션이며 활용도가 높다. 과거에는 어떠한 정보를 얻으려고 할 때 컴퓨터의 인터넷 속에서 찾았지만 현 사회에서는 스마트 폰 속에서 찾고 있다. 이 정도면 유튜브의 활용도와 정보의 전달력이 뛰어남이 얼마나 대단한지 알 수 있다. 이렇듯 유튜브, 카카오톡, 페이스북 등과 같은 SNS를 적극

적으로 활용하여 치매예방운동을 홍보해야 한다.

특히나 우리나라는 아직 치매에 대한 인식이 부족하고, 안일한 생각을 가지고 있다. 하지만 치매는 젊은 세대부터 노인까지 어느 누구한테나 갑작스럽고 불규칙적으로 나타난다. 그렇기 때문에 나도 예가 아니라는 인식, 그리고 우리 가족도 누구나 걸릴 수 있다는 인식이 무엇보다 중요하다. 이러한 인식을 심어주고 각인시키기 위해서 예방을 해야 한다는 정책적 홍보가 가장 중요하다 판단된다.

3) 스마트헬스케어기기와 치매예방운동 프로그램의 연계 및 적용

최근에는 IT기술과 연계하여 즐겁게 운동을 할 수 있는 기기들이 많이 개발되고 있다. 특히나 코로나로 인해 외부에 나갈 수 없는 일반 사람들을 겨냥한 기기들이 다양하게 개발되고 판매되고 있다. 일반 사람을 위한 기기들도 다양하게 개발되고 있지만 노인을 위한 기기도 개발되고 있다. 노인은 어려운 작동방법이나 복잡한 조작법은 어려워하기 때문에 스마트한 운동기기들이 쉬우면서도 간편하고 재밌는 콘텐츠를 개발하고 있다.

기업과 연계하여 각 지역별 스마트기기를 통해 치매를 예방하고 또 치매를 지연시킬 수 있는 기기가 지원되는 정책이 필요합니다. ...치매를 예측할 수 있는 기기도 많이 있다고 들었습니다. 각 자치단체에 스마트헬스케어기기를 보급하여 효과성을 내면 1석2조의 일이라 판단됩니다 연구참여자 C O O, 경력 6년 공무원.

확실히 운동을 해야 질환을 이겨낼 수 있는데 코로나로 집에만 있으니 더 삶이 처지는 거죠 그렇기 때문에 집에서도 할 수 있는 프로그램이 필요하고 그런 것 중에 스마트헬스케어기기와 같은 것이 필요하다 생각합니다 연구참여자 G O O, 경력 3년 사회복지사.

스마트헬스케어 기기의 호응도는 굉장히 좋은 편이며, 운동향상도의 결과에 대해서도 바로 나타나기 때문에 무엇보다 노인들에게 안성맞춤이다. 특히나 보행을 통해서 신체의 질환과 부상에 대해서 알아볼 수 있는 ‘제이어스’의 기계는 치매에 관해서 중요한 자리를 잡아갈 것으로 보인다. 또한 신체활동뿐 아니라 인지에 관한 스트레스, 집중력, 힐링과 같은 뇌파를 통해 치유 할 수 있는 ‘옴니 C&S’의 기계 역시 노인, 그리고 치매의 효과성 검증과 치매예방에 관해 큰 영향을 미칠 것으로 보인다(진우강, 이성원, 2020). 이뿐만 아니라 현재 4차 산업이 도래하게 되면서 많은 ICT업체들이 스포츠 영역과 손을 잡고 헬스케어기기를 개발하고 시장에 선을 보이고 있는 추세이다.

그렇기 때문에 서울시는 주최 적으로 치매와 관련된 기업 박람회를 개최하고 서울시 지역 주민들에게 보다 다양한 정보를 제공해야 할 필요가 있다. 이를 통해 기업과 서울시의 지역별 연계된 업무협약을 이룰 수 있도록 행정적인 절차를 만들어야 한다. 이런 과정을 통해 치매를 예방하거나 치료할 수 있는 기기 제공 및 효과성 검증과 같은 현장의 실질적인 목소리를 들을 필요가 있다.

시간이 지나감에 따라 인터넷과 기기의 영역은 확대될 전망이다, 이는 보건과 운동영역에 큰 영역을 차지하게 될 것이다. 그에 맞춰 지역의 예산을 확대하고 치매와 스마트헬스케어에 관한 다양한 연구 R&D를 발표하여 지역과 기업 간의 상생 효과가 나타나야 한다. 무엇보다 이러한 R&D를 통해 치매예방을 목적으로 한 운동 기기의 기술적 발전은 물론 지속적인 관심을 가져 특정 지역 뿐 아니라 전국적으로 확대가 될 수 있도록 해야 한다.

전국의 확대는 무엇보다 큰 의미가 있다. 도심보다 농촌에 있는 노인들은 병원과 복지에 관한 시설이 턱없이 부족하다. 그렇기 때문에 이러한 기업과 연계된 질병에 관한 사업이 좋은 결과를 가져온다면 치매뿐만 아니라 노인의 건강까지 책임을 질 수 있는 효과가 나타날 수 있을 것으로 판단된다.

2. 자치단체 특성에 맞는 맞춤형 치매예방운동 플랫폼 개발 및 적용

지속가능한 치매예방운동 프로그램의 적용방안 제안에 관한 두 번째 제안으로는 자치단체 특성에 맞는 맞춤형 치매예방운동 플랫폼 개발 및 적용이다. 그 세부 사항으로는 총 세 가지로 나타났다. 첫 번째는 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 콘텐츠를 개발 하는 것이다. 두 번째는 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 프로그램 운영 가이드라인을 개발하는 것이다. 마지막 세 번째는 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 프로그램 전문 강사를 배출하는 것이다. 이에 관한 자세한 내용은 아래와 같다.

1) 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 콘텐츠 개발

대도시와 농어촌의 도시는 주거환경과 경제적 격차가 다른 양상을 보이고 있다. 대도시에 속하는 서울시는 그 안에서도 생활환경이 다르게 나타나고 있다(박선남, 임희수, 2020). 한강을 중심으로 동, 서, 남, 북의 격차가 나타나고 있다. 이는 시민들의 라이프 스타일에도 크게 영향을 미치고 있다. 특히나 강남과 강북은 같은 서울시에 있다고 하지만 경제적인 면과 문화공간의 차이가 확연히 나타나고 이들 간의 빈부 격차도 크다는 것을 알 수 있다.

지역별 치매에 대한 차별화를 두는 것도 좋지 않을까 생각해요 특히 예방운동 프로그램에 있어 각 구별로 특징을 뽑아서 맞춤형 콘텐츠를 개발하는 것도 좋지 않을까 생각합니다 연구참여자 HOO, 경력 2년 사회복지사.

지금까지 지속적으로 이루어지는 프로그램은 없는 것 같아요 기존의 프로그램을 잘 활용하여 각 지역에서 지속적으로 진행될 수 있는 정책이 필요하다 생각해요 연구참여자 DOO, 경

력 5년 공무원.

자치단체 맞춤형 프로그램을 개발하려면 먼저 앞서 말한 각 지역 특성에 대해서 면밀히 분석해 볼 필요가 있다. 서울시에서는 서울열린데이터광장이라는 홈페이지를 통해 보건, 행정, 문화/관광, 산업/경제, 복지, 환경, 교통, 도시관리, 교육, 안전, 인구/가구, 주택/건설 총 12개의 분야로 나뉘서 데이터를 측정, 수집하고 있다(보건복지부, 2019). 이곳의 데이터를 보게 되면 강동과 강남, 강서와 강북의 차이가 나타난다. 흡연, 음주, 신체활동, 비만율, 스트레스 등 강동과 강남이 강서와 강북보다 더 좋은 수치를 보이고 있다.

간단한 통계 자료만으로도 서울시내에서의 지역별 차이가 나타나는 것을 알 수 있다. 즉 맞춤형 치매예방운동 프로그램을 개발하기 위해서는 노인 개개인의 신체건강상태 측정결과와 각 지역별 특성을 구체적으로 분석한 자료를 통해 지역별, 그리고 개인 맞춤형 치매예방운동 프로그램이 개발되어야 한다.

해외에서는 치매환자를 대상으로 소그룹 운동프로그램을 실시하고 있다. 개인별 운동프로그램을 만들어 보다 환자 한명, 한명에게 집중하겠다는 목적이다. 우리나라도 각 지방자치단체에서 치매예방을 위해 개인별 특징이 맞는 몇몇 노인을 모아 소그룹으로 치매예방운동프로그램을 진행할 필요가 있다.

무엇보다 서울시는 이미 진행한 +9.5 치매예방운동프로그램이 있다. 이를 가지고 서울시의 지역별 특성을 프로그램에 대입하고 적극적으로 활용할 필요가 있다. 또한 치매예방에 대해서 정부 및 국민차원에서 중요하게 생각해야 되며 기존프로그램과 새롭게 개발할 치매예방운동 프로그램에 대해서 지속적인 적용을 어떻게 할 것인지에 대한 사후관리 정책에 대해서 중요하게 생각해야 할 것이다. 이를 통해 치매예방 프로그램이 단발성이 아닌 장기적인 프로그램이 되어야 할 것이다.

2) 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 프로그램 운영가이드라인 개발

치매예방운동 프로그램이 잘 운영이 되려면 프로그램을 기반으로 가이드라인도 함께 갖춰져야 한다. 특히 대중들의 관심과 인식이 낮은 치매 예방 정책에 대해서 원활하게 진행이 되려면 무엇보다 전반적인 운영 가이드라인의 필요성이 제고되고 있다.

프로그램도 프로그램인데 가이드라인 같은 획일화된 안내서가 있으면 좋겠어요 다양한 환경과 상황들이 발생하기 때문이죠 연구참여자 E OO, 경력 3년 사회복지사.

피치 못 할 상황에 대처하기 위해서 (가이드라인) 필요할 것 같아요 모두다 전문가 교육을 받을 수는 없으니깐 매뉴얼이 잘 만들어지면 도움이 많이 될 것 같습니다 연구참여자 F OO, 경력 3년 사회복지사.

특성에 따라 가이드라인을 만드는 것이 중요하데 해외에서는 오래전부터 시행되었기 때문에 해외사례를 참고하여 벤치마킹하는 것도 좋은 방법이라 생각합니다 연구참여자 B OO, 경력 6년 공무원.

가이드라인은 운영자와 사용자들이 사용하는 방법과 운영하는 방법 그리고 참여할 수 있는 방법 등에 대해서 한 번에 보고 따라 할 수 있도록 정리가 되어 있는 매뉴얼 북과 같은 것이다. 명확한 지침과 방향성이 없을 때 유용하게 사용되고 있기 때문에 치매예방운동 프로그램에 더욱이 필요한 것이다. 또한 일관성 있는 가이드라인은 체계화 되어 있지 않은 방법에 대해서 지침이 되기에 운영 담당자에게는 반드시 필요하다.

무엇보다 사람과 처치를 목적으로 하는 가이드라인은 지역별, 개인별, 환경을 고려하여 개발될

필요가 있다. 치매 또한 마찬가지로 예방적 차원에서 접근과 치매 증상이 진행된 상황에서의 접근을 고려하여 각 자치단체 별로 다양한 차원의 가이드라인 개발이 필요하다.

자치단체의 특성, 개인의 특성, 치매 증상의 특성에 따른 가이드라인을 개발하기 위해서는 많은 경우의 수가 따르기 때문에 관련분야 전문가들의 다양한 자문을 바탕으로 이루어 져야 한다. 각 특성에 맞추기 위해서는 많은 시행착오를 거쳐 특성에 맞는 방안들을 가이드라인에 반영하는 것이 중요할 것이다.

또한 해외는 치매에 관한 정책이 우리나라보다 먼저 시행되었다. 그렇기 때문에 좋은 사례를 찾아볼 수 있다. 다양한 치매예방 프로그램을 벤치마킹하는 것도 도움이 되겠지만 그 중 신체활동 또는 운동과 관련된 치매예방 프로그램을 참고한다면 효율적인 내용들을 담을 수 있을 것이다.

이론적인 전문가의 의견을 반영하는 것도 중요하다. 하지만 현장과 학문과의 차이는 어느 상황에서도 나타나기 마련이다. 그렇기 때문에 좀 더 효과적이고 실용적인 가이드라인을 만들기 위해서는 현장의 목소리를 들어 반영하는 것이 중요하다. 현장에서 치매 프로그램을 운영하는 운영자, 사회복지사, 예방프로그램 강사 등의 니즈를 파악하여 특성별 치매예방운동 프로그램 운영 가이드라인 내용을 작성할 필요가 있다.

3) 자치단체 특성에 맞는 치매예방운동 프로그램 전문 강사 배출

운동은 전문 강사의 지도를 받느냐의 따라 수행자에게 중요한 영향을 미치게 된다. 운동이란 것은 무엇보다 동기부여가 행해져야 더욱 열심히 할 수 있는데 이 동기부여는 여러 가지 요소로 나타날 수 있다. 그 중 강사의 역할은 반드시 중요한 요소 중에 하나이다(김학재, 양명환, 김덕진, 2010). 그렇기 때문에 어떠한 강사가 지도를 하는가는 치매예방을 목적으로 하는 노인들에게 아주 중요한 요소 중

에 하나이다(전태준, 김동아, 2017).

아직 국내 정책에서는 치매예방 운동을 지도할 수 있는 전문 강사에 대해서 특별하게 교육을 시키거나 배출 하고 있지는 않다. 다만 노인과 관련된 자격증과 대학교의 커리큘럼에서 치매에 관한 내용을 다루고 있는 수준이다(전태준, 김동아, 2017). 물론 한국은 치매에 대한 관심이 외국보다는 늦은 수준이기에 현재 정책적인 체계성과 세분화가 이루어지고 있는 단계이다. 이러한 발전과정에 있어 서울시가 주도적으로 치매예방운동 지도자에 대한 양성기관 및 자격증 제도 그리고 지도자를 위한 지속적인 사후 교육을 도입한다면 한국 치매 정책에 있어 큰 역할을 할 것이라 판단된다.

전문지도자 무엇보다 중요하다고 생각합니다. 하지만 정책적으로 예방에 대한 어떠한 가이드라인이나 바운드가 좀 더 명확하게 잡히고 하는 게 무엇보다 좋겠죠 그래서 치매와 노인의 전문지도자를 양성할 수 있는 기관 자격증 제도 또 대학의 커리큘럼까지 연계되면 무엇보다 좋겠다고 생각합니다(연구참여자 CQQ, 경력 6년, 공무원).

치료프로그램에서 전문지도자 분들이 많이들 계시지만 그래도 뭔가 더 체계적인 양성기관이나 현재 있는 제도 속에 녹여서 들어가 있으면 좋겠다란 생각을 많이 하고 있습니다(연구참여자 HQQ, 경력 2년, 사회복지사).

정부차원에서 체계적인 지속사업으로 관심을 가진다면 반드시 (전문강사가 필요하다고 생각합니다(연구참여자 GOQ, 경력 3년, 사회복지사).

현재 치매안심센터에서 운영하고 있는 운동프로그램은 운동을 통한 다양한 치매 예방에 있어 접근을 하고 있지만 치매운동에 관한 전문 강사 없이 일

반 사회복지사 및 체육 강사들이 운동을 가르치고 있다. 또한 치매안심센터는 이미 치매의 판정을 받은 노인들이 오기 때문에 어려운 동작을 이루어 프로그램을 운영하기보단 간단한 동작 위주로 프로그램을 운영하고 있다. 무엇보다 운동을 통해 치매를 예방해야 하는 차원이라면 치매안심센터의 모습과는 다른 모습의 프로그램이 반드시 필요할 것이다. 그러기 위해서는 전문 강사의 배출이 무엇보다 시급하다.

자치단체 중 서울시가 대표적으로 자체적인 운영과 관리를 통해 치매예방운동 전문지도자 배출을 위한 시설 및 기관을 설치하고 전문 강사를 배출시킨다면 각 지역에 중요한 영향을 미칠 것으로 판단된다. 또한 배출된 강사들이 노인복지관, 경로당, 요양원, 데이케어 등 각 기관에 배치가 되어야 한다. 이들을 통해 노인들의 치매를 예방할 수 있는 프로그램이 진행이 되어야 한다. 특히나 이들의 복지, 그리고 사후관리에 대해서도 서울시에서 적극적인 관리와 개입을 통해 더 많은 지도자가 배출될 수 있도록 노력해야 한다. 이러한 과정 속에서 여러 가지 시행착오가 나타날 것이고 이를 지속적으로 관심을 갖는다면 치매 예방에 있어 엄청난 효과를 불러 올 것이라 판단된다.

IV. 결론 및 제언

이 연구는 지속가능한 치매예방운동 프로그램을 적용하기 위한 방안을 제안하는데 있다. 이러한 연구를 해결하기 위하여 서울시 치매예방운동과 관련된 공무원 및 사회복지사를 중심으로 심층면담을 통해 지속가능한 치매예방운동 프로그램을 위하여 제안을 제시하였다. 그 결과 총 2가지의 결과가 도출되었다. 첫 번째 결과는 치매예방운동 프로그램의 운영 방향성 확립이며, 두 번째 결과는 자치단체 특성에 맞는 맞춤형 치매예방운동 플랫폼 개발 및 적용으로 도출되었다.

현재 치매와 관련된 다양한 프로그램들이 각 자치단체 내에 있는 시청, 치매안심센터, 데이케어센터, 주간보호센터 등에서 이루어지고 있다. 하지만 치매 증상 완화를 목적으로 하는 프로그램들이 주를 이루고 있으며, 예방에 대한 프로그램은 찾아보기 어렵다.

그러한 이유로는 치매예방에 대한 중요성 인식이 부족하기도 하며 예방을 관련한 프로그램들의 정체성이 모호하기 때문이다. 이러한 문제를 해결하고자 서울시는 정부지원 하에 '49.5치매예방운동 연구회'를 만들어 운영하고 있지만 제대로 된 홍보가 되지 않아 예비노인을 비롯한 일반시민과 공무원 등이 연구회에서 나온 치매예방운동 프로그램에 대해 알지 못하고 있었다.

그렇기 때문에 지속적인 치매예방운동 프로그램을 적용하고 확대하기 위해서 운영 방향의 확립성과 정체성에 대한 자세한 내용을 담은 정책이 나와야 하며 이를 통해 모든 사람들이 인지하고 알 수 있도록 홍보에 대한 실질적 실천이 이루어져야 한다.

또한 현 시대는 전염이 강한 바이러스와 함께 살아가고 있다. 이제는 대면 활동이 과거와 다르게 어려워 질 것이며, 평생 주의하며 살아가야 한다. 특히 면역력이 약한 노인은 무엇보다 이러한 환경에 취약하기 때문에 치매예방과 관련하여서도 비대면 환경을 고려 할 필요가 있다. 그러한 해결책으로 현재 다양하게 개발된 스마트헬스케어기기를 통하여 치매예방운동 프로그램을 지원한다면 노인들이 쉽고 재밌게 참여할 수 있을 것으로 바라본다.

프로그램 개발에 있어서는 지역과 개인 특성에 맞는 프로그램을 개발해야 한다. 대부분의 프로그램은 획일화된 프로그램이 많다. 그렇기 때문에 접근하기가 어려운 사람들도 발생하기 마련이다. 이러한 문제를 보완하기 위해 특성에 맞는 프로그램이 개발되어야 하며, 프로그램뿐 아니라 이를 쉽고 간편하게 운영할 수 있게 도와주는 운영가이드라인이 함께 개발되어야 할 필요가 있다. 특히 치매 예방을 위해서 전문강사 배출에 대한 정책도 함께 진행되어야 한다. 자격증제도 및 치매관련 기관의

교육커리큘럼 그리고 사후관리까지 보장할 수 있는 제도가 만들어져야 한다.

이상의 연구를 통해 후속 연구를 위한 제언을 하고자 한다. 먼저 치매예방 운동프로그램에 대한 의견은 전문가마다 다른 의견을 보일 것이다. 이에 따라 건강운동관리사 또는 치매전문 운동지도사 그리고 학계의 치매 전문가들이 인식하는 치매예방운동에 대한 비교분석은 주요한 연구가 될 것이다. 또한 치매를 겪고 있는 환자의 가족들과 노인들의 다양한 의견은 무엇보다 중요하다. 이들이 인식하는 치매에 관한 다양한 프로그램과 한국의 치매 정책에 대한 다양한 의견을 분석하여 실질적인 정책 제언이 필요할 것이다.

참고문헌

- 강효민(1998). **스포츠 집단의 경쟁/협동적 상호작용과 집단 내 매력의 형성: 상징적 상호작용론적 접근**. 미간행 박사학위논문. 한국체육대학교 대학원.
- 김동현, 김인재(2020). 중강도 운동이 고지방식을 유도한 알츠하이머 치매 마우스의 시냅스 소포체 및 항산화 효소 발현에 미치는 영향. **한국운동생리학회**, 29(2), 178-187.
- 김민경, 서경화(2017). 국내외 치매관리정책에 대한 비교연구. **국가정책연구학회**, 31(1), 233-260.
- 김민규, 김우성, 박수정(2018). 치매 문제해결을 위한 스포츠정책 요인 탐색. **한국사회체육학회**, 1(73), 25-48.
- 김민성, 이원재(2020). 노인의 건강증진행위가 삶의 만족도에 미치는 영향: 인지기능의 매개효과 중심. **한국콘텐츠학회**, 20(10), 726-737.
- 김선용, 김예순, 남영희, 김환(2018). 과제 지향적 활동프로그램이 치매환자의 자기효능감과 일상생활활동, 삶의 질에 미치는 영향. **고령자·치매작업치료학회지**, 12(1), 21-33.

- 김시은(2018). 치매노인을 대상으로 한 로봇지원프로그램의 효과. **고령자·치매작업치료학회지**, 12(1), 63-69.
- 김영근(2015). 가상현실재활시스템 적용에 따른 뇌졸중 환자의 일상생활활동, 인지기능, 자아존중감의 개선효과. **한국산학기술학회**, 16(8), 5476-5484.
- 김영번(2010. 10. 5). 치매환자 급증... 치료비 5년새 6배. **문화일보**, <http://www.munhwa.com/news/view.html?no=2010010501070227065002>에서 2020년 11월 1일에 검색.
- 김학재, 양명환, 김덕진(2010). 고교 및 대학 운동선수들이 지각한 변혁적·거래적 리더십과 운동동기 및 조직몰입간의 인과관계 분석. **한국체육교육학회**, 15(3), 193-208.
- 문화실, 신명진(2019). 자기가치확인, 심리적 거리, 해석수준이 등록의도와 신체활동 참여의도에 미치는 영향. **한국스포츠학회**, 17(1), 51-62.
- 박선남, 임희수(2020). 성인의 치매지식, 태도, 예방교육요구도. **한국디지털정책학회**, 18(4), 347-356.
- 박찬호, 천지연(2016). 16주간의 복합운동이 고령 여성의 β -Amyloid 및 BDNF에 미치는 영향. **한국웰니스학회**, 11(3), 417-427.
- 보건복지부(2019). **중앙치매센터, 국제치매정책동향**. 서울: 보건복지부, 중앙치매센터.
- 보건복지부(2019). **중앙치매센터, 대한민국치매현황**. 서울: 보건복지부, 중앙치매센터.
- 서울아산병원(2021) 서울아산병원 홈페이지. <http://www.amc.seoul.kr/asan/healthinfo/disease/diseaseDetail.do?contentId=31575>에서 2021년 4월 10일에 검색.
- 유재연(2019). **치매관리정책의 현황과 향후 과제**. 서울: 한국보건사회연구원.
- 윤진호, 김철현, 김영주(2015). 국민체조와 청소년 체조 및 새천년 건강체조 수행시 에너지 소비량과 운동 강도에 관한 연구. **한국웰니스학회**, 10(1), 223-231.
- 이근호(2017). 가상현실 운동프로그램(Wii)이 알츠하이머 치매 노인의 인지기능에 미치는 영향. **대한운동학회**, 19(1), 35-44.
- 이동우(2017). 치매국가책임제가 성공하려면. **대한의사협회지**, 60(8), 618-621.
- 이미라(2019). 중장년층의 치매에 대한 지식, 태도 및 예방행위. **한국디지털정책학회**, 17(12), 383-391.
- 이민선, 박옥진, 김현택, 김명주(2020). 電磁波에 노출된 생쥐의 해마에서 운동이 AMPK, ERK-1/2, p38 단백 발현 변화에 미치는 생체 영향. **한국디지털정책학회**, 18(3), 267-273.
- 이유나, 유은영(2103). 오차배제훈련이 치매노인의 기억력에 미치는 영향: 개별실험 연구방법. **고령자·치매작업치료학회지**, 7(1), 15-22.
- 이재홍(2016). 치매실험 프로그램이 지역사회 노인들의 인지기능 및 우울수준에 미치는 영향. **고령자·치매작업치료학회지**, 10(2), 1-9.
- 전태준, 김동아(2017). 노인운동지도자의 교육신념과 노인들의 건강관련태도 및 여가욕구의 관계. **한국웰니스학회**, 12(2), 217-226.
- 정보경, 성운정(2020). 대학생들의 치매정책에 대한 인식과 태도, 지식수준 조사: 치매 국가책임제를 중심으로. **고령자·치매작업치료학회지**, 14(2), 41-48.
- 진우강, 이성원(2020). 노인을 위한 웨어러블 헬스케어 디바이스 개발 동향 연구. **한국디자인문화학회**, 26(1), 245-260.
- 진우강, 이성원(2020). 노인을 위한 웨어러블 헬스케어 디바이스 개발 동향 연구. **한국디자인문화학회**, 26(1), 245-260.
- 통계청(2020). **고령자통계**. 서울: 통계청.
- 통계청(2021). **2019 고령자 통계**. http://kostat.go.kr/portal/korea/kor_nw/1/1/index.board?bmode=read&aSeq=377701에서 2021년 4월 10일에 검색.
- 후지노미야(2020). 후지노미야 홈페이지. <https://www.facebook.com/AllJapanDseries>에서 2021년 11월 27일에 검색.
- Abreu, M., & Hartley, G. (2013). The effects of salsa dance on balance, gait, and fall risk

- in a sedentary patient with Alzheimer's dementia, multiple comorbidities, and recurrent falls. *Journal of geriatric physical therapy*, 36(2), 100-108.
- Alzheimer's Association(2020). 2020 *ALZHEIMER'S DISEASE FACTS AND FIGURES*. Alzheimer's Association, Chicago. <https://www.alz.org/alzheimers-dementia/facts-figures>.
- Barnes, E. E., Yaffe, K., Satariano, W. A., & Tager, I. B(2003). A longitudinal study of cardiorespiratory fitness and cognitive function in healthy older adults. *J Am Geriatr Soc*, 51, 459-465.
- Colcombe, S. J., Eickson, K. I., Raz, N., Webb, Z. G., Cohen, N. J., & McAuley, E(2003). Aerobic fitness reduces brain tissue loss in aging humans. *J Gerontol A Biol Sci Med Sci*, 58, 176-180.
- Denzin, N. K. (2009). *The Research Act: Theoretical Introduction to sociological Methods*. Chicago, IL: Aldine.
- Dey, I. (1993). *Qualitative data analysis*. London: Routledge.
- Duignan, D., Hedley, L., & Milverton, R. (2009). Exploring dance as a therapy for symptoms and social interaction in a dementia care unit. *Nursing times*, 105(30), 19-22.
- Go'mex-Pinilla, Kesslake, F., So, V., & Kesslak, J. P(1998). Spatial learning and physical activity contribute to the induction of fibroblast growth factor: neural substrates for increased cognition associated with exercise. *Neuroscience*, 85, 53-61.
- Ho, R. T., Fong, T. C., Chan, W. C., Kwan, J. S., Chiu, P. K., Yau, J. C., & Lam, L. C. (2020). Psychophysiological effects of dance movement therapy and physical exercise on older adults with mild dementia: a randomized controlled trial. *The Journals of Gerontology: Series B*, 75(3), 560-570.
- Karkou, V., & Meekums, B. (2017). Dance movement therapy for dementia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2, 1-24.
- Laurin, D., Verreault, R., Lindsay, J., MacPherson, K., & Rockwood, K(2001). Physical activity and risk of cognitive impairment and dementia in elderly persons. *Arch Neuro*, 58, 498-504.
- Patton, M. Q. (1990). *Qualitative Evolutional Methods*. Newbury Park, CA: Sage.
- WHO(2017). *The Global Action Plan on the Public Health Response to Dementia 2017-2025*.
- WHO(2020. 4. 11). *News release, Dementia cases set to triple by 2050 but still largely ignored*, http://www.who.int/mediacentre/news/releases/2012/dementia_20120411/en/index.html에서 2020년 11월 1일에 검색.

A Study on the Application of the Sustainable Dementia Prevention Movement Program: Seoul Metropolitan Government—centered*

Jong Seob Shin(*Gachon University, Exercise Rehabilitation Convergence Institute / Academic Research Professor*)·
Jiyoun Kim**(*Gachon University, Department of Exercise Rehabilitation & Welfare / Professor*)

Abstract

The purpose of this study is to propose ways to apply sustainable dementia prevention exercise programs. To address this objective, relevant data were collected through in-depth interviews, which are mainly used in qualitative studies. The participants were selected by the Seoul Metropolitan Government for a total of eight civil servants and four social welfare workers who had experience in running programs on dementia. As a result, there were two conclusions. The first was the establishment of the direction of operation of dementia prevention exercise programs by enhancing the identity of dementia prevention exercise programs, promoting and activating dementia prevention exercise programs, and linking and applying smart healthcare devices to dementia prevention exercise programs. Second, development and application of a customized dementia prevention movement platform to suit local government characteristics, development of dementia prevention movement content to suit local government characteristics, and specialized instructors for dementia prevention movement programs to suit local government characteristics.

Key word : Sustainable, Dementia Prevention Movement, Dementia Prevention Movement Program, Application Plan, Suggestions Study

* This work was supported by the Ministry of Education of the Republic of Korea and the National Research Foundation of Korea (NRF-2019S1A5A2A03037891)

** eve14jiyoun@gachon.ac.kr