

고령자 가정환경수정 관련 정책에 대한 이해: 작업치료사의 관점에서

황나경¹, 심선화^{2*}

¹서울특별시북부병원 작업치료사, ²전주대학교 작업치료학과 교수

Understanding Policies related to Home Modification for the Elderly: An Occupational Therapist's Perspective

Na-Kyoung Hwang¹, Sun-Hwa Shim^{2*}

¹Occupational Therapist, Dept. of Occupational Therapy, Seoul North Municipal Hospital

²Professor, Dept. of Occupational Therapy, College of Medical Science, Jeonju University

요약 본 연구는 국내·외 가정환경수정 관련 정책들을 살펴봄으로써 'Aging In Place; AIP' 실현을 위한 국내 가정환경 수정 관련 제도의 방향성과 가정환경수정 전문가로서 작업치료사에게 요구되는 역량에 대해 살펴보고자 하였다. 국내 가정환경 수정 분야의 확장과 작업치료사 역량 강화를 위해 가정환경수정의 설계와 중재 실현이 반영된 명확하고 실질적인 가정환경 수정 프로세스 확립이 요구되며, 거주인의 구체적인 필요와 요구를 파악하는 평가와 국내 주택 유형의 특성을 반영한 가정환경 평가도구의 적절한 선택 및 표준화 과정이 필요하다. 또한 정책과 제도에 대한 이해 및 타 분야 전문가와의 소통·협력을 위한 관련 지식 기반 구축을 위해 노력해야 할 것이다. 제도적 측면에서는 기존의 저소득층, 장애인 중심으로 시행되었던 주택개조 지원제도에서 저소득 고령자를 포함하여 소득 수준에 관계없이 고령자가 자신의 노화에 적응해 갈 수 있는 주택 개조 지원제도가 필요하다. 더불어 국외 사례에서와 같이 배리어프리(Barrier Free) 주택개조 지원제도와 정부와 지자체의 협력을 통한 지원범위 확대, 저리 용자와 조세 감면, 환경수정 서비스 관련 단체 및 기관들의 거버넌스 구축 등 다양하고 효율적인 방안 마련을 위해 노력할 필요가 있다.

주제어 : 가정환경수정, 고령자, 작업치료사, 정책, 커뮤니티 케어

Abstract The purpose of this study was to explore the domestic and overseas home modification policies, and review the direction of domestic home modification policies to enable 'Aging In Place; AIP' and the competencies required of occupational therapist as and expert in home modification. In order to expand occupational therapy for domestic home modification and strengthen occupational therapist competency, it is required to establish a clear and practical home modification process that reflects the design and intervention of occupational therapy. Appropriate selection and standardization of the evaluation tools that identifies the needs of the elderly and reflects the characteristics of domestic housing types are also required. In addition, it is necessary to understand policies and systems, and endeavour to establish a relevant knowledge base for communication and cooperation with experts in other fields. In terms of the policy, there is a need for the home modification support system that allows the elderly to adapt to their aging regardless of their income level, beyond the existing support system, which was implemented mainly for low-income people and disabled. In addition, as in overseas cases, the efforts need to be made to provide various and efficient measures, such as support for barrier-free housing, expansion of the scope of support through cooperation between the national government and local governments, low-interest loans and tax reductions, and establishment of governance with organizations and institutions related to home modification services.

Key Words : Elderly, Home modification, Occupational therapist, Policy, Community care

*Corresponding Author : Sun-Hwa Sim(2000choeun@daum.net)

Received October 8, 2021

Accepted December 20, 2021

Revised November 17, 2021

Published December 28, 2021

1. 서론

인구 고령화를 앞서 경험한 여러 국가들은 지난 수십 년간 노화에 따른 고령자의 기능저하를 지원하기 위한 계획된 시설이나 주거단지 등을 공급해왔다. 그러나 최근 전 세계적으로 'Aging In Place; AIP'가 고령자를 위한 주거정책의 철학적 이념으로 대두되고 있다[1]. AIP는 자신에게 익숙한 집 또는 지역사회에서 계속 살면서 나이 들어가는 것을 의미하며[2], 시설 돌봄이나 지역 이주가 아니라 현재 거주하고 있는 익숙한 환경에서 필요한 서비스에 대한 지속적 제공을 지향한다[3]. 현재 전 세계 많은 수의 고령자·장애인들이 자신들의 필요가 충족되지 않는 주택에 살고 있다. 이들의 성공적인 AIP 실현을 위해서는 가정 내 활동수행의 어려움을 야기 시키는 건축적 장벽을 낮추는 것이 필요하다[4]. 이에 대해 여러 국가들은 다양한 정부정책의 형태로 주거환경 개선을 지원하고 있다[5-8].

2018년 발표된 커뮤니티 케어 기본 계획의 고령자 주거지원 기반 확충안은 케어안심주택의 공급과 고령자 친화적 주택개조사업을 중심으로 한 주거기반 구축을 핵심 사안으로 한다[9]. 일본과 영국, 덴마크와 같은 커뮤니티 케어 제도 선형국들은 고령자의 신체적 기능에 따른 다양한 돌봄 케어 서비스가 결합된 주거 서비스를 채택하고 있다. 이들 국가에서 요양시설로 입소하는 고령자는 전체 고령자의 3%이며, 고령자의 90% 이상이 자신의 주택에 거주하고 있다[10]. 반면 국내 고령자의 현 거주지에 대한 정주현실은 욕구와 다르게 나타난다. 2017년 노인실태조사에 따르면 국내 고령자의 약 88%가 현재 살고 있는 집에서 계속 살아갈 계획이라고 응답하였고, 이들 중 57.6%는 향후 거동의 어려움이 생겨도 현재 살고 있는 집에서 계속 살길 원한다고 하였다[11]. 그러나 친숙한 환경에 계속 살고자 하는 고령자들의 높은 정주욕구와는 달리 고령자 다섯 명 중 한 명은 주방과 화장실 등 주거환경의 불편함이 있지만 대안 부재로 인해 현재의 환경에 계속 거주한다고 하였다[11]. 이에 고령자의 AIP 가치 실현을 위한 주택개조 및 노화 과정에서 변화하는 고령자의 욕구와 선호에 대응하는 고령친화 주거모델 제안 등 정책적 대안 모색이 요구된다.

주거환경은 인간의 독립성과 삶의 질에 영향을 미친다. 특히 건강상의 어려움이 크고 사회적 자원과 지지가 취약한 고령자일수록 주거환경의 영향을 더 크게 받는다[12]. 고령자 개인의 기능과 장애, 사회적 측면이 고려

되지 않은 주거환경은 주택 관련 장애(housing-related disabilities)를 유발하여 건강과 기능 저하에 따른 유급 케어 서비스의 비용을 증가시키거나 노인 케어 시설 입소를 결정하게 되는 원인이 된다[13]. 이에 대해 Shim 등[14]은 고령자를 기존 주택에서의 지속적 정주를 위해 개인의 신체 기능 수준과 개별적 요구를 고려한 환경 개선이 필요함을 제시하였다.

가정환경 수정(Home Modification)은 많은 국가들에서 고령자 장애인들의 AIP실현을 위한 사회적 케어 서비스 정책의 하나로 채택되어 왔다[15]. 가정환경 수정이란 고령자 또는 장애를 가지고 살아가는 사람들이 자신의 집에서 보다 독립적이고 안전하게 생활하고, 이들의 케어기버에게 발생할 수 있는 부상의 위험을 감소시키기 위해 가정환경을 변경하는 것으로 정의된다[16]. 가정환경 수정에는 낡은 바닥 깔개 매트와 같은 가정 내 위험요소 제거하는 것과 클라이언트의 일상생활활동 수행방식 변경하는 것[17], 주택을 구조적으로 변경하는 것 등이 포함된다[18].

작업치료사는 작업(occupation)을 통하여 개인의 삶을 건강하고 안녕(well-being)으로 이끄는 보건의료전문가로 개인이 원하는 활동, 해야만 하는 활동, 또는 할 것으로 기대되는 활동에 참여할 수 있도록 돕는다[19]. 가정환경수정 영역에 있어 작업치료사는 문제해결과 프로세스의 활성화, 예방, 환경적 적응 등의 전문 기술을 사용하여 가정환경수정을 위한 평가와 실질적 서비스를 제공함으로써 클라이언트가 가정에서 독립적으로 살아갈 수 있는 능력을 지원한다[20,21]. Park 등[22]은 현재 국내 고령자 가정환경수정에 건축가, 실내 디자인 전다양한 전문가들이 참여하고 있으며, 가정환경수정 프로세스에 있어 건축이나 실내디자인 전문가와 작업치료사와 같은 보건의료 전문가와의 협업의 필요성을 제기하였다.

효과적인 가정환경수정을 위해서는 평가 및 중재를 비롯한 전반의 프로세스에 대한 이해뿐만 아니라 관련 정부정책과 재원에 대한 이해 역시 매우 중요하다. 또한 우리나라는 고령자 안전과 자립생활 지원을 위한 '노인 가구 주택개조 기준'과 주택개조를 필요로 하는 고령자와 전문가를 위한 실천적 매뉴얼을 마련해왔지만, 거주인의 특성과 수정할 항목의 우선순위, 업체 선정 시 유의점, 전문가 개입과 연계 등의 세부적 지침 마련은 미비한 실정이다[21]. 이에 본 연구에서는 국내 가정환경 수정 관련 정책과 커뮤니티 케어 선형국들의 정책을 살펴봄

으로써 향후 고령자 AIP 실현을 위한 국내 가정환경수정 관련 제도의 방향성과 가정환경수정 전문가로서의 작업 치료사에게 요구되는 역량에 대해 살펴보고자 하였다.

2. 본 론

2.1 작업치료사와 가정환경수정

가정환경수정은 사람, 활동, 공간 세 요소가 상호지키고 활용되는 선순환을 통해 고령자 개인에게 적합한 가정환경을 제공한다[23]. 가정환경수정중재는 전통적으로 작업치료 개념적 틀인 ‘사람-환경-작업(Person-Environment-Occupation; PEO)’ 모델에 기반하여 실행되어왔다[24]. 작업치료 주도의 환경평가와 수정(Environmental Assessment and Modification; EAM)은 일반적으로 클라이언트 개인과 그들이 참여하는 일상 생활활동, 환경에 대한 포괄적인 평가와 사람, 활동, 환경에 초점을 둔 전략 중재를 다룬다. 전략 중재는 보조 기술, 장비에 대한 평가 및 서비스 제공, 계단의 미끄럼 방지 스트립 적용과 같은 재료의 적응(material adaptation), 위험한 활동 자제하기와 같은 행동적 적응(behavioural adaptation), 계단 리프트 설치 등의 구조적 수정(structural modification)을 포함한다[25]. 작업 치료사에 의한 가정환경 평가와 중재는 클라이언트 돌봄에 대한 케어기버 부담을 감소시키고[26], 클라이언트의 시설입소 지점을 지연시키며[27], 낙상 감소에 기여한다고 보고된 바 있다[28]. 또한 클라이언트의 활동 수행에 대한 자기인식을 높이며[29], 환경수정에 대한 클라이언트의 수용력을 향상시킨다고 하였다[30].

2.2 국내 가정환경수정 관련 지원 정책

2.2.1 법률

장애인·고령자 등 주거약자 지원에 관한 법률(주거약자법)은 장애인·고령자 등 주거약자의 안전하고 편리한 주거생활을 지원하기 위하여 필요한 사항을 정함으로써 주거약자의 주거안정과 주거수준 향상에 이바지함을 목적으로 한다. 주거약자법에 따르면 주거약자는 65세 이상인 사람과 장애인을 포함하며, 국가는 주거약자에 대한 주거약자용 주택 건설 및 공급, 주택개조비용 지원 등 주거지원계획을 수립한다[31]. 주택개조비용과 관련하여 2015년 이전까지 주거약자법에 따라 주택개조비용 장기용자제도가 시행되었으나, 저소득 주거약

자의 용자 기피 현상으로 2015년 이후 주거급여법에 근거한 주택개조비용을 지원하고 있다[32].

주거급여는 국민기초생활 보장법에 근거하여 주거 안정에 필요한 임차료, 수선유지비, 그 외 수급품(금전 또는 물품)을 지급하는 제도이다[33]. 주거급여 중 수선유지급여는 이전 여러 부처에서 시행되었던 유사 주택개량사업을 국토교통부로 통합·일원화하여 효과적인 주택개량과 실질적 주거 보장을 강화하였다. 중위소득 43% 이하의 자가 가구에 대해 주택 노후도에 따라 경, 중, 대보수로 구분하여 가구 당 최대 1,241만원 범위 내의 종합적 주택개조를 지원하며, 65세 이상 고령자의 경우 보수 범위별 비용 기준 금액 내에서 주거약자용 주택 편의시설을 지원하고 있다. 고령자 편의시설 지원 공통 항목은 출입문 통과 너비 확대, 여유 공간 확보, 미끄럼 방지 및 조작성 편리하도록 출입문 손잡이 설치 및 교체, 바닥 높낮이 조절, 비상연락 장치 등이 있다[34]. 주거수선급여는 중하위층 중심의 노후주택 개선을 위한 사업이나 자가 가구의 주택개조 공사를 위한 주택개보수업체 수 증가 등의 관련 시장 확대에 긍정적 시작점이 될 수 있다[16].

2.2.2 주거환경개선 지원 사업

과거 정부주도의 주거환경개선 사업으로 보건복지부 주관의 집수리사업, 국토교통부 주관의 농어촌 장애인 주택개조사업, 행정자치부의 사랑의 집 고쳐주기 등의 사업이 수행된 바 있으며, 현재 시행되지 않으나 파라다이스 복지재단의 주택개조사업 등 민간주도의 사업도 있었다. 주로 저소득층, 장애인 중심으로 수행되어 왔으며, 정부 주도의 고령자 가구 주택개조를 특별히 명시하고 있는 법률의 부재와 더불어 고령자만을 위한 주거환경개선 지원 사업은 제한적이다[16].

현재의 주거환경개선 사업 역시 서비스 대상자와 지원 범위는 과거와 크게 다르지 않다. 여러 정부부처와 지자체 사업으로 수행되고 있으며, 국토부와 지자체가 50:50으로 지원하는 농어촌 장애인 주택개조사업, 지자체 예산으로 온전히 지원되는 주거환경 개선사업 등이 있다. 그러나 서비스 적용 대상자 모두가 저소득층에 국한되어 있고 특히 예산 부족으로 가구당 책정된 금액이 적고 서비스 수혜 가구가 많지 않다. 제공되는 서비스는 안전바 설치, 문턱 제거, 미끄럼 방지, LED 등 교체 등이 일반적이며 가구 및 집기의 안전재배치, 정리정돈 및 수납, 방역과

소득, 대형세탁지원 등이 있으며 대한작업치료사협회와의 협력을 통해 주거환경 컨설팅 등을 제공한다[35].

고령자 주택개조사업으로는 지자체 주도의 '독거노인 주택개조사업'이 시행되고 있으며, 저소득 고령자를 대상으로 양변기 설치 및 수세식 화장실 개조, 입식 주방 개조 등을 지원한다[16]. 그러나 Cheon 등[36]은 이러한 사업이 노화를 지원하는 주택개조사업이 아니라 저소득 층 대상의 노후된 불량주택을 개선하는 목적이 더 강하다고 지적한 바 있다.

2.3 국외 가정환경수정 관련 지원 정책

2.3.1 일본

개호보험법에 근거하여 재택개호가 필요한 피보험자에게 거택개호주택개수비 또는 개호예방주택개수비를 지급한다. 지원 대상은 65세 이상 피보험자로서 요개호 상태(노쇠, 질병 등으로 병석에서 못 일어나거나 치매 등 상시적으로 개호가 필요한 상태) 또는 요지원상태(집안일과 일상생활에 지원이 필요한 상태)이며, 재택개호(자택에 거주하면서 개호를 받음)를 받고 있는 자에게 지급된다. 주택개조 소요비용의 90%, 최고 20만엔까지 지급하며, 지급한도 기준 금액 내에서 개조 회수와 관계 없이 여러 차례 지급받을 수 있다. 또한 지급한도를 초과하는 금액에 대해서는 개호보험에서 지원하는 제도와는 별개로 지자체에서 단독으로 주택개조지원 제도를 운영하여 지원한다[16]. 지원대상자에게 지급되는 주택개조의 종류에는 난간, 손잡이 설치(복도, 화장실, 욕실 현관에서 도로까지의 통로), 단차해소(거실, 복도, 화장실, 욕실, 현관 등), 바닥 또는 통로면 재료 변경(다다미에서 마루나 비닐 바닥으로 변경, 욕실 내 미끄럼 방지 바닥), 여닫이문을 미닫이문, 접이식 문, 아코디언커튼 등으로 교체, 일본식 변기를 양변기로 교체하거나 기존 변기 위치 또는 방향 변경 등이 포함된다[37].

베리어프리(Barrier Free) 주택개조 지원제도는 고령자나 개호가 필요한 사람이 가정에서 안전한 생활을 할 수 있도록 지원하고 예방적 차원에서 주택 내 장벽을 제거를 위해 개조 비용을 지원하는 제도로, 50세 이상, 요개호 또는 요지원 인정을 받은 자를 대상으로 주택 개조 시 재산세 세액공제, 소득세 감면, 주택개조비용 차입금에 대한 소득세 감면 등을 지원한다. 자가 주택 소유자 뿐만 아니라 임차인도 베리어프리 주택개조 지원받을 수 있으며, 주택금융지원기구에서는 베리어프리 주택

건설 및 구입 시 대출금리 우대와 거주 안정성보장을 위해 사망 시 일괄상환형 용자제도를 시행하고 있다. 이러한 베리어프리 지원제도들은 주택개조를 민간이 주도할 수 있도록 하여 고령자의 안전한 거주를 위한 주택 수준을 향상시키는 데 기여한다[16].

2.3.2 미국

Original Medicare는 일반적으로 고령자의 가정환경수정 비용을 지원하지 않는다. 그러나 경우에 따라 의학적인 이유로 의사가 처방한 경우 환경수정 프로세스의 일부인 보조 기술 장치에 대한 비용을 지원하기도 한다. Medicare Part B(의료보험)은 주택평가와 요구되는 수정을 결정하는 작업치료사에게 비용을 지불하며, 드물지만 욕실 개조나 걸어서 들어가는 욕조(walk-in tubs)에 대한 설치비용을 지원한다. Medicare Part C라고도 불리는 Medicare Advantage; MA(민간보험)에는 주마다 다르게 적용되지만 의학적인 필요가 입증된 사람에게 가정환경 수정을 지원한다. Medicaid는 저소득 고령자에게 도움을 제공하는 연방 및 주 보험 프로그램으로, 각 주마다 자격 요건 및 혜택이 다르게 적용되고 있지만, 많은 주들이 거주인의 독립적 생활능력을 높이기 위한 목적으로 환경수정 비용을 지원하고 있다. Medicare와 Medicaid의 여러 기관과 주들이 면제 프로그램(waiver programs), 비영리 단체, 민간 자금 등의 제도를 운영하여 고령자의 가정환경수정을 위한 재정 및 인력 서비스 등을 지원한다. 주택 및 도시 개발부(Department of Housing and Urban Development)에서는 주택개조용자를 제공하고, 농무부(Department of Agriculture)는 농촌수리, 재활 보조금을 지원하고 있으며, 그 외 가정환경 수정 모기지 상품과 환경수정 소요비용의 일부에 대한 세금공제 혜택 등을 제공한다. 또한 제대(퇴역)군인의 가정환경수정을 지원하기 위해 제대(퇴역) 군인 관리국(Veterans Administration)과 관련 비영리 단체들이 보조금 및 노동, 일부 재료에 대한 지원 등 다양한 프로그램을 운영한다[7].

2.3.3 영국

영국의 가정환경수정과 관련된 제도로는 Disabled Facilities Grant(DFG), Home Improvement Agencies(HIAs), Handyperson Service(HS) 등이 있다. DFG는 신체 및 정신 기능 저하가 있는 거주인이 가능한

집에서 독립적으로 살아갈 수 있도록 주택수리 및 개조 비용을 지원하는 제도로, 지원대상은 자가 소유 주택뿐만 아니라 임대 주택도 포함하며, 지방의회(local council)에 신청하여 지급받는다. HIAs는 거주인이 안전과 존엄을 유지하며 살아갈 수 있도록 지원하는 비영리 단체들의 모임으로, 참여 조직이 지역 내 기술자 고용 및 교육을 통해 지역의 주택개조 서비스를 제공한다. HIAs에 속한 단체들은 중앙 정부, 지자체의 재정지원을 받아 사업을 운영하며, DFG 기금으로 운영되는 주택개조의 50% 정도를 HIAs가 담당하고 있다. HIAs는 주택개조와 관련한 상담과 보조금, 대출 등의 재정적 문제에 대한 상담을 제공하고, 실제 주택개조를 담당할 계약자를 찾는 것을 포함하는 실질적 도움을 제공한다. HS는 주택의 간단한 개조, 수리가 필요할 때 의뢰를 받아 수리공을 파견하는 서비스로, 주거환경 내 안전 위험 요소들을 줄여 거주인의 독립적 생활을 지원한다. HS는 간단하고 저렴한 서비스 제공을 통한 보건 및 돌봄 서비스 성과 증진이라는 비용효과 측면에서 영국 정부에서 확대하고자 하는 제도 중 하나로 세부적인 서비스는 지역마다 조금씩 다르나 소규모 수리(커튼 고리, 선반, 그림 등 고정), 안전조치(연기탐지기, 경보기, 손잡이 등 설치), 보안조치(문과 창문의 잠금장치, 도어뷰어 등 설치), 에너지효율 점검(발열 반사판, 에너지효율 전구 등 설치) 등의 공통 서비스를 제공한다[8]. 영국 작업치료사는 자국의 보건사회복지부(Department of Health and Social Care)를 통해 고령자, 장애인을 위한 가정환경 수정 프로세스 실행에 기여하고 있다[38].

2.3.4 호주

호주의 고령자를 위한 가정환경수정 서비스는 크게 주택유지보수(Home Maintenance)와 가정환경수정(Home Modifications) 서비스가 있다. 이들은 연방 가정지원 프로그램(Commonwealth Home Support Programme; CHSP) 중 하나인 지역사회 및 가정지원(Community and Home Support) 프로그램의 일환으로 제공된다. 서비스 대상은 의사소통, 사회적 상호작용, 인지기능, 이동성 또는 자기관리와 같은 기능적 제한으로 인해 도움 없이 일상생활활동을 수행하는 데 어려움이 있는 65세 이상 허약 고령자 또는 50세 이상의 원주민 등이다. Home Maintenance 서비스는 환경 및 안전 위험을 최소화함으로써 거주인의 가정환경 내

안전과 접근성, 독립성을 향상시키기 위해 주택 및 정원의 수리, 유지 보수에 중점을 둔다. 지역 평가 서비스(Regional Assessment Services; RAS)에 의해 Home Maintenance 서비스 필요가 결정된다. 제공되는 서비스로는 거주자의 접근성을 높이기 위한 정원 재설계, 안전과 관련된 배관, 전기 및 목공 수리 서비스, 낙상 예방을 위한 내부 바닥 및 외부 접근 통로 수리, 보안관련 서비스, 지붕, 창문, 천장, 화재경보기 수리 및 청소, 거주인의 안전을 위한 가지치기, 잔디 깎기 등의 마당 유지관리 서비스 등이 있다. Home Modifications 서비스는 거주인이 독립성 유지하며 집에서 안전하게 살 수 있도록 주택 구조를 변경하는 것을 말한다. 핸드 헬드 샤워기, 샤워 커튼, 도어 웨지 설치, 레버형 수도꼭지 교체 등과 같은 소규모 환경수정(simple modifications)은 호주 건축법과 해당 주 및 행정 구역의 건축 규정에 따라 서비스 제공자가 설치할 수 있으며, 대규모 환경수정(complex home modifications)서비스를 받기 위해서는 거주인의 가정환경수정의 필요성과 보조기술 및 장비와 같은 대안적 해결책을 제시해줄 수 있는 작업치료사의 전문화된 기능적 평가가 요구된다. Home Modifications 소요비용은 CHSP 기금에서 지원한다. 주로 안전을 목적으로 하는 간단한 환경수정은 \$1,000 미만의 비용이 지원되며, 대규모 가정환경수정의 경우 \$10,000까지 지원하고 그 이상 발생하는 비용은 의뢰한 클라이언트가 부담한다[5].

2.4 국내 가정환경수정 방향성

2.4.1 작업치료

가정환경수정이 고령자의 건강과 안녕을 향상시킨다는 여러 근거들과[39,40] 이에 기여하는 작업치료사의 역할에 대한 긍정적 인식에도 불구하고[41] 일부 사례들에서 가정환경 수정에 대한 클라이언트의 불만족과 같은 부정적 결과들이 보고되어왔다[42]. 이에 대해 Nocon 등[43]은 가정환경수정이 클라이언트의 욕구와 기대를 반영하지 못했거나, 환경수정과 관련한 의사결정 과정에 있어 클라이언트(또는 케어기버)가 충분히 참여하지 못했기 때문이라고 하였다. 더불어 가정환경수정에 많은 기관들과 전문가들의 개입함에 따라 환경수정 프로세스가 복잡해지고 각 기관과 전문가들의 협력이 어려워지는 문제가 제기되어왔다[47]. 국내 지자체 시범사업의 일환인 작업치료사 중재 가정환경수정 사업에서 역시 비슷한

어려움이 나타난다. 현 지자체 가정환경수정 서비스가 가정 내 생활에서 요구되는 자립/접근성/안전/편의증진/에너지 효율 등 환경수정의 범위를 포괄하지 못하고 환경수정의 일부 영역만 제한적으로 제공되고 있어 클라이언트의 실질적 필요와 요구가 충분히 반영되지 못하고 있다. 또한 서비스 대상자 중 가정에서 좌식생활에 익숙한 고령자들이 상당수로, 이들의 생활양식 및 주택 환경의 특성이 반영된 가정환경 평가도구 부재는 가정 환경의 문제를 명확히 도출함에 있어 어려움을 발생 시킨다. 환경수정관련 전문가들과의 협업해야하는 과정에 있어 현 지자체 사업의 목적을 충분히 이해하고, 협력과 소통을 통해 대상자 환경수정 중재를 실현할 시공 업체, 시공 전문가 등을 찾는 것 역시 현 가정환경수정 서비스의 적절한 실행을 어렵게 하는 하나의 요인이다.

여러 선행 연구들은 작업치료사 역할에 대한 이해와 [44,45] 표준화된 평가도구 및 실질적 적용을 위한 지침 마련을 통해 가정환경수정 프로세스를 개선하고 클라이언트 만족감을 향상시킬 수 있다고 하였다[45,46]. Fange 등[47]에 의하면 작업치료사들은 전반적인 가정 환경수정 프로세스에 대해 표준화된 접근을 하길 원한다고 하였다. 특히 가정환경수정에 대한 작업치료 중재 설계와 실현에 대한 실질적 프로세스에 대한 지식 부족은 작업치료사로 하여금 가정환경수정 프로세스를 단순화시키는 오류를 발생하게 한다고 하였다[44]. 가정환경수정을 위한 명확하고 실질적인 작업치료 프로세스는 가정환경수정에 대한 체계적인 접근을 가능하게 하며, 작업치료사로 하여금 환경수정 각 단계에 요구되는 주요 질문과 행동, 이에 따른 결과를 확인할 수 있게 하여 프로세스의 복잡성을 줄여준다. 또한 작업치료사가 프로세스의 각 단계에 필요한 적절한 정보를 수집하도록 보장함으로써 중재의 효과와 효율성을 개선하는데 기여한다. 이에 대해 여러 연구들은 가정환경수정 작업치료 프로세스가 작업치료 중재 설계와 실현을 구체화하는 프로세스로 확장해가야 함을 제안하였다[17]. 2017년 대한작업치료사협회에서 발간한 '노인장기요양 방문재활 급여제공 매뉴얼'에서 가정환경수정을 위한 평가와 가정 내 생활공간 별 개선방안을 담은 국내 가정환경수정 작업치료 프로세스를 제시하였다[48]. 그러나 본 매뉴얼에서는 주거환경에 대한 보편적 수정만을 다루고 있어 향후 사람과 활동에 대한 평가와 이에 기반한 임상적 추론 및 환경수정 프로세스 전반에 대한 안내 등 세부적이고

실질적인 지침으로 보완되어야 할 필요가 있다.

캐나다의 고령자 가정환경수정 프로세스에서 지역 보건복지센터와 주택국의 유기적 협조체계를 가진다. 지역보건복지센터에서 작업치료사, 물리치료사를 파견하여 거주인의 일상생활활동 능력과 신체기능 등을 고려한 물리적 환경을 평가하며, 평가 결과는 주정부 주택국으로 전달되어 건설업자 선정, 환경수정 작업 착수가 이루어진다[49]. 일본의 경우 작업치료사, 물리치료사, 사회복지사로 구성된 '주택평가단'이 해당 지역의 복지국, 시공 건축업자와 함께 거주인의 행동능력을 바탕으로 주택의 문제점을 평가하고, 최종의 맞춤형 개조 방법을 제안한다. 이와 같이 선진국들의 가정환경수정은 보건복지와 건축 및 행정부처 간의 협력과 연계, 각 분야 전문가들의 협업을 통해 이루어고 있다[16]. 따라서 국내 가정환경수정 서비스 전달체계의 확립과 거주인에 적합한 환경수정을 위해 타 분야 전문가들과의 협업과 소통, 관련 기관 및 부처의 연계 시스템 구축은 매우 중요한 요소라고 할 수 있다.

향후 가정환경수정 작업치료 프로세스 개선을 위해서는 거주인의 구체적인 필요를 파악하는 평가와 국내 주택 유형의 특성을 반영한 가정환경 평가도구의 적절한 선택 및 평가도구에 대한 표준화 과정이 필요할 것으로 사료된다. 또한 가정환경수정 작업치료의 설계와 중재 실현을 위해 명확하고 실질적인 작업치료 프로세스 확립이 요구된다. 더불어 국내 가정환경수정 서비스 전달체계의 제도적 구축과 더불어 주택개조지원 제도의 개선, 타 분야 전문가들과의 협업과 소통을 위한 노력이 필요 할 것이다.

2.4.2 제도

Lawton[50]의 개인-환경 적합성 관점(person-environment fit perspective)에 따르면 노년의 삶은 개인과 환경 간의 적합한 정도에 따라 영향을 받는다고 하였다. Kim 등[51]은 고령자의 주택과 지역사회 환경은 성공적인 AIP 실현에 절대적인 영향을 미친다고 하였다. 즉 고령자의 살아온 환경에서의 정주 가능성은 주택이 고령자의 기능 변화를 반영하고 지원하는지, 지역사회가 고령 친화적인지, 통합적인 보건복지 정책이 잘 이루어지는지에 따라 결정된다.

국내 주택개조 지원정책은 저소득층과 장애인 중심의 노후주택 개보수, 편의시설 및 안전시설 설치 지원 정책

으로 운영되어왔다[32]. 국외의 경우 저소득층, 장애인 을 위한 지원뿐만 아니라 고령자를 위한 정부 주도의 주거복지정책이 시행되고 있으며, 가정환경수정을 위한 재정 지원 및 조세 감면, 건축 관련 규제 완화 등 다양한 방식으로 운영되고 있다[52]. 우리나라도 소득수준이나 장애 정도에 관계없이 고령 거주인이 노화에 적응해 갈 수 있는 주택개조를 위한 지원제도가 필요할 것으로 사료되며, 이러한 지원제도는 향후 고령자 주택개조 관련 시장의 활성화에도 기여할 수 있을 것이다.

우리나라는 2015년 주거약자를 위한 주택개조비용 장기저리 융자 사업을 중단하였고, 관련 예산을 토지 주택공사의 주거약자용 주택건설 자금에 사용해왔다. 이에 Kang 등[32]은 주택개보수를 원하는 주거약자 가구를 대상으로 저리 융자와 사망 시 일괄 상환하는 개수 자금 융자, 개조비용에 대한 국가 보조 확대 등 선형국채 택하고 있는 제도들을 검토할 필요가 있음을 제안하였다. 또한 큰 규모의 개보수가 필요한 가구의 경우 개조 횟수를 완화하고, 주택유형 및 주거안전, 편리성, 노후 도를 고려한 재정지원과 일본의 배리어프리 주택지원제 도와 같이 세제혜택을 부여하는 식의 방안도 제안한 바 있다. 일본의 사례와 같이 개조주택으로 등록된 주택에 대한 인센티브 제공과 임대수요자와 공급자의 원활한 거래를 위한 개조된 주택 등록, 관리제 시행도 고려할 수 있다[32].

맞춤형 주거복지는 거주인의 삶의 질 증진과 효율적 예산 운영이라는 긍정적 측면을 가진다. Lee 등[52]은 고령자의 신체적 기능, 인지, 심리적 특성, 경제적 수준, 부양 특성, 주택의 물리적인 특성 등 다양한 측면이 고려된 '거주인 맞춤형 개조'를 지향할 필요가 있으며, 이를 위한 관련 지식과 기술을 개발해야 한다고 하였다. 미국은 거주인 스스로가 주택의 불편함을 개선할 수 있도록 지원하는 기술적 인프라가 구축되어 있다. 일본 역시 개보호형 대상자의 건강상태와 주택특성을 고려 하여 일상생활의 문제점을 해결하기 위한 '맞춤형 개조' 를 실현하고 있다[53]. Carnemolla 등[23]은 가정환경 수정 관련 제도들이 낙상 및 사고 예방의 차원에 그치는 것이 아니라 환경수정의 다각적이고 복합적 관점에서 접근해야 한다고 하였다. 이러한 선형국채들의 사례와 제도 들을 통해 우리나라도 거주인의 생활과 적응 중심의 유연한 가정환경수정 관련 제도를 고안해야 할 필요가 있다.

더불어 일본의 사례에서와 같이 중앙정부와 지자체 사업이 중복되지 않고 정부가 주도하고 지자체가 보조, 협력해가는 방식을 통한 지원범위 확대에 대한 고려도 필요할 것이다. 또한 다른 선형국채들의 사례에서와 같이 가정환경수정 서비스를 제공하는 지역기관 및 단체들의 거버넌스 구축을 위한 노력과 가정환경 수정 프로세스 에 있어 누가, 무엇을 주도할 것인가에 대한 전문가 역할 정의 등에 대한 논의도 이루어져야 할 것이다. 이는 초고령사회를 앞둔 우리나라가 고령자 가정환경수정 관련 정책의 효율적인 실현을 위해 현재 시점에서 적극적으로 논의, 가시화되어야 할 과제일 것으로 사료된다.

3. 결 론

초고령 사회를 앞두고 안전하고 편안한 주거공간에서의 고령자 정주를 위해 공공 주도의 주거지원 모델에 대한 관심이 커지고 있다. 본 연구에서는 국내 가정환경수정 관련 정책과 커뮤니티케어 선형국채들의 정책을 살펴보고 국내 고령자 가정환경수정 정책의 방향을 구체화해 보고자 하였다. 향후 가정환경수정에 있어 작업치료 프로 세스 개선을 위해서는 작업치료 중재 설계와 실현을 명확 하게 하는 가정환경수정 지침의 확립과 가정환경 평가 도구에 대한 적절한 선택이 필요하다. 또한 가정환경수정 관련 제도와 정책에 대한 이해와 타 분야 전문가와의 소통과 협력을 위한 노력이 요구된다. 제도적 측면에서는 소득수준에 관계없이 고령 거주인이 노화에 적응해 갈 수 있는 주택개조 지원제도가 필요하며, 주택개조비용 지원 범위 확대 및 저리융자, 조세 감면 등의 제도들이 이를 위한 방법들이 될 수 있다. 제도 개선과 더불어 맞춤형 개조, 개조횟수 완화, 배리어프리 주택에 대한 지원과 정부와 지자체의 협력, 환경수정 서비스 관련 단체 및 기관들의 거버넌스 구축 등 다양하고 효율적인 방안 마련을 위해 노력할 필요가 있다. 이를 바탕으로 중앙 정부, 지자체 사업을 통한 국내 가정환경수정의 모범 사례 등에 대한 데이터 축적과 효율성 검증이 이루어져야 하며, 향후 고령자를 위한 가정환경수정이 고령자의 AIP를 지원하는 주거지원 모델로서 효과적인 서비스 전달 체계를 구축해야 할 것이다.

REFERENCES

- [1] Y. S. Lee, Y. S. Kim, C. H. Sung, Y. J. Shin, & W. S. Cho. (2017). A Descriptive Research on Field Situation of Customized Modification for Vulnerable Single Elderly Home. *Journal of the Korean Housing Association*, 28(3), 55-64. DOI : 10.6107/JKHA.2017.28.3.055
- [2] E. Dishman. (2004). Inventing wellness systems for aging in place. *Computer*, 37(5), 34-41. DOI : 10.1109/MC.2004.1297237
- [3] K. D. Marek & M. J. Rantz. (2000). Aging in place: A new model for long-term care. *Nursing administration quarterly*, 24(3), 1-11. DOI : 10.1097/00006216-200004000-00003
- [4] Care and Repair. (2016). *Making the case*. Retrieved from <http://careandrepairengland.org.uk/wp-content/uploads/2014/12/Making-the-Case-0nal.pdf>.
- [5] Commonwealth of Australia. (2021). *Commonwealth home support programme: Program manual 2020-2022*. Retrieved from <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/legalcode>
- [6] O. J. Kwon, J. Y. Kim, & Y. M. Lee. (2018). Analysis on the home modification related system for the elderly. *Journal of the Korean Institute of Interior Design*, 27(2), 24-36. DOI : 10.14774/JKIID.2018.27.2.024
- [7] Paying for Senior Care. (2021). *How to make & pay for home modifications to enable aging in place*. Retrieved from <https://www.payingforseniorcare.com/home-modifications/how-to-pay-for-home-mods>
- [8] UK Parliament. (2018). *Disabled Facilities Grants for home adaptations*. Retrieved from <https://researchbriefings.files.parliament.uk/documents/SN03011/SN03011.pdf>
- [9] Ministry of Health and Welfare. (2018). Aging in Place. *Plan for community care(step 1: community care for old aults)*. Retrieved from http://www.mohw.go.kr/react/al/sal0301vw.jsp?PAR_MENU_ID=04&MENU_ID=0403&CONT_SEQ=346683&page=1
- [10] W. D. Sun, C. W. Kim, H. Y. Lim, S. O. Kim, D. M. Seo. (2012). *Long-term care insurance system for the elderly: Policies and Directions*. Seoul, Korea: Senior Research Information Center .
- [11] K. H. Jeong, E. N. Kang, K. R. Kim, Y. H. Oh, M. Y. Oh, Y. K. Lee, ... S. L. Hong. (2017). *2017 Survey of the Elderly*, Korea Institute for Health and Social Affairs. Retrieved from http://www.mohw.go.kr/react/jb/sjb030301vw.jsp?PAR_MENU_ID=03&MENU_ID=032901&page=1&CONT_SEQ=344953
- [12] F. Oswald, H. W. Wahl, O. Schilling, C. Nygren, A. Fange, A. Sixsmith, ... S. Iwarsson. (2007). Relationships between housing and healthy aging in very old age. *Gerontologist*, 47(1), 96-107. DOI : 10.1093/geront/47.1.96
- [13] P. Carnemolla & C. Bridge. (2019). Housing Design and Community Care: How Home Modifications Reduce Care Needs of Older People and People with Disability. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(11), 1951. DOI : 10.3390/ijerph16111951
- [14] Y. Shim, D. Y. Kim, M. H. Cho, & Y. H. Cho. (1996). The analysis of living environments of the elderly households in Chungbuk province and its suggestions from the perspective of the well-being of the elderly-Focused on the economic and housing environments. *Journal of Korean Management Association*, 14(3), 1-19.
- [15] J. Pynoos, B. A. Steinman, A. Nguyen, & M. Bressette. (2012). Assessing and Adapting the Home Environment to Reduce Falls and Meet the Changing Capacity of Older Adults. *Journal of housing for the elderly*, 26(1-3), 137-155. DOI : 10.1080/02763893.2012.673382
- [16] T. Adams, C. Bridge, P. Carnemolla, N. McNamara, & J. Quinn. (2014). *Consumer Factsheet: Arranging Home Modifications*. Retrieved from <http://www.homemods.info/Download.ashx?File=f1dcac15e7d3745218af66d2ab9f62>
- [17] J. Pynoos, & J. Sanford. (2020). New tools for better home modifications. *The Case manager*, 13(1), 67-70. DOI : 10.1067/tcmg.2002.122041
- [18] P. Carnemolla, & C. Bridge. (2020). A scoping review of home modification interventions-Mapping the evidence base. *Indoor and Built Environment*, 29(3), 299-310. DOI : 10.1177/1420326X18761112
- [19] Korean Association of Occupational Therapists. (2012). *Occupational Therapy Definition*. Retrieved from <https://www.kaot.org/pds/definition.jsp>

- [20] C. Siebert, S. Smallfield, & S. Stark. (2014). *Occupational therapy practice guidelines for home modifications*. Bethesda, MD: AOTA Press.
- [21] J. Riley, S. Whitcombe, & C. Vincent. (2008). *Occupational Therapy in Adult Social Care in England: Sustaining a High Quality Workforce for the Future*, Department of Health, London, UK. Retrieved from https://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20130105210220/http://www.dh.gov.uk/en/Publicationsandstatistics/Publications/PublicationsPolicyAndGuidance/DH_089467
- [22] S. M. Park, J. H. Park, & M. Y. Jeong. (2020). Trend Analysis of Domestic Studies on Home Modification for Older Adults: Home Modification as a Way of Supporting Aging in Place. *Korean Journal of Occupational Therapy*, 28(1), 1-14. DOI : 10.14519/kjot.2020.28.1.01
- [23] P. Carnemolla, & C. Bridge. (2015). *Systematic review: Evidence on home modifications*. Retrieved from http://wh1.thewebonsole.com.s3.amazonaws.com/wh/6294/images/systematic_review_270415.pdf.
- [24] M. Law, B. Cooper, S. Strong, D. Stewart, P. Rigby, & L. Letts. (1996). The Person-Environment-Occupation Model: A transactive approach to occupational performance. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 63(1), 9-23. DOI : 10.1177/000841749606300103
- [25] J. A. Stevens, J. E. Mahoney, & H. Ehrenreich. (2014). Circumstances and outcomes of falls among high risk community-dwelling older adults. *Injury epidemiology*, 1(5), 5. DOI : 10.1186/2197-1714-1-5
- [26] L. N. Gitlin, M. Corcoran, L. Winter, A. Boyce, & W. W. Hauck. (2001). A randomized, controlled trial of a home environmental intervention: effect on efficacy and upset in caregivers and on daily function of persons with dementia. *Gerontologist*, 41(1), 4-14. DOI : 10.1093/geront/41.1.4
- [27] W. C. Mann, K. J. Ottenbacher, L. Fraas, M. Tomita, & C. V. Granger. (1999). Effectiveness of assistive technology and environmental interventions in maintaining independence and reducing home care costs for the frail elderly. A randomized controlled trial. *Archives of family medicine*, 8(3), 210-217. DOI : 10.1001/archfami.8.3.210
- [28] R. G. Cumming, M. Thomas, G. Szonyi, G. Salkeld, E. O'Neill, C. Westbury & G. Frampton. (1999). Home visits by an occupational therapist for assessment and modification of environmental hazards: A randomized trial of falls prevention. *Journal of the American Geriatrics Society*, 47(12), 1397-1402. DOI : 10.1111/j.1532-5415.1999.tb01556.x
- [29] S. Stark, A. Landsbaum, J. L. Palmer, E. K. Somerville & J. C. Morris. (2009). Client-centered home modifications improve daily activity performance of older adults. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 76, 235-245. DOI : 10.1177/000841740907600s09
- [30] T. Aplin, D. de Jonge & L. Gustafsson. (2013). Understanding the dimensions of home that impact on home modification decision making. *Australian occupational therapy journal*, 60(2), 101-109. DOI : 10.1111/1440-1630.12022
- [31] National Law Information Center. (2019). *ACT ON SUPPORT FOR THE HOUSING WEAKENED, INCLUDING THE DISABILITIES AND THE OLDER*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/LSW/lsInfoP.do?lsiSeq=208483#0000>
- [32] M. N. Kang, M. K. Yoo, Y. G. Cho, D. & W. Lee. (2016). *A study on housing support for the elderly and disabled*. Korea Research Institute for Human Settlements. Retrieved from https://www.nkis.re.kr:4445/subject_view1.do?otpld=KRIHS00050025&otpsSeq=0&popup=P
- [33] National Law Information Center. (2018). *Housing Benefit Act*. Retrieved from <https://www.law.go.kr/%EB%B2%95%EB%A0%B9/%EC%A3%BC%EA%B1%B0%EA%B8%89%EC%97%AC%EB%B2%95>
- [34] Ministry of Land, Infrastructure and Transport. (2016). *2017 Housing Benefit Business Guide*. Retrieved from <https://scienceon.kisti.re.kr/commons/util/originView.do?cn=TRKO201700005323&dbt=TRKO&rn=>
- [35] Z. H. Hang, J. H. Kim, E. N. Kang, T. J. Lee, K. C. Nam, S. H. No, & M. O. Kim. (2020). *A study on housing support for the application of community care for the elderly with disabilities*. Korea Institute for Health and Social Affairs. Retrieved from <http://repository.kihasa.re.kr/handle/201002/37404>
- [36] H. S. Cheon & M. N. Kang. (2012). *Housing support plan for low-income seniors living*

- alone. Korea Research Institute for Human Settlements. Retrieved from <https://www.krihs.re.kr/publica/reportView.do?num=3596996>
- [37] Veterans Corps. (2018). *Business details of residential environment improvement projects such as people of national merit, 2018*. Retrieved from <http://www.alio.go.kr/informationBidView.do?seq=2404112>
- [38] R. Russell, M. Ormerod & R. Newton. (2018). The Development of a design and construction process protocol to support the home modification process delivered by occupational therapists. *Journal of aging research, 2018*, 4904379. DOI : 10.1155/2018/4904379
- [39] E. Hwang, L. Cummings, A. Sixsmith & J. Sixsmith. (2011). Impacts of Home Modifications on Aging-in-Place. *Journal of Housing For the Elderly, 25(3)*, 246-257. DOI : 10.1080/02763893.2011.595611
- [40] K. Johansson, (2013). Have they done what they should? Moral reasoning in the context of translating older persons' everyday problems into eligible needs for home modification services. *Medical anthropology quarterly, 27(3)*, 414-433. DOI : 10.1111/maq.12053
- [41] C. Nord, P. Eakin, P. Astley & A. R. Atkinson. (2009). An Exploration of Communication between Clients and Professionals in the Design of Home Adaptations. *British Journal of Occupational Therapy, 72(5)*, 197-204. DOI : 10.1177/030802260907200504
- [42] A. Fange, & S. Iwarsson. (2005). Changes in accessibility and usability in housing: an exploration of the housing adaptation process. *Occupational Therapy International, 12(1)*, 44-59. DOI : 10.1002/oti.14
- [43] A. Nocon, & N. Pleace. (1997). Until disabled people get consulted: the role of occupational therapy in meeting housing needs. *British Journal Of Occupational Therapy, 60(3)*, 115-122.
- [44] K. Forsyth, & E. Hamilton. (2008). Social services occupational therapists'view of practice and integration with health: A survey. *British Journal of Occupational Therapy, 71(2)*, 64-71. DOI : 10.1177/030802260807100205
- [45] J. Grisbrooke, & S. Scott. (2009). Moving into Housing: Experiences of Developing Specialist Occupational Therapy Posts in Local Authority Housing Departments. *British Journal of Occupational Therapy, 72(1)*, 29-36. DOI : 10.1177/030802260907200106
- [46] C. Picking, H. Pain, C. Picking & H. Pain. (2003). Home Adaptations: User Perspectives on the Role of Professionals. *British Journal of Occupational Therapy, 66(1)*, 2-8. DOI : 10.1177/030802260306600102
- [47] A. Fange & S. D. Ivanoff. (2009). The home is the hub of health in very old age: Findings from the ENABLE-AGE Project. *Archives of gerontology and geriatrics, 48(3)*, 340-345. DOI : 10.1016/j.archger.2008.02.015
- [48] Korean Association of Occupational Therapists(KAOT). (2017). *Manual of visiting rehabilitation*. Retrieved from <https://www.kaot.org/start.asp>
- [49] T. I. Kim & G. Yang. (2010). A Study on the Current Situation and Distinct Features of the Housing Welfare Policy for the Elderly in Canada. *Korea Institute of Healthcare Architecture Journal, 16(3)*, 69-79.
- [50] M. P. Lawton. (1990). Residential environment and self-directedness among older people. *American psychologist, 45(5)*, 3.
- [51] Y. J. Kim, S. M. Park & S. J. Park. (2019). Development of a Housing with Services Model that Support Older Adults' Aging in Place. *Health and Social Welfare Review, 39(2)*, 65-102. DOI : 10.15709/HSWR.2019.39.2.65
- [52] Y. S. Lee, Y. S. Kim, C. H. Sung, Y. J. Shin & W. S. Cho. (2017). A Descriptive Research on Field Situation of Customized Modification for Vulnerable Single Elderly Home. *Journal of the Korean Housing Association, 28(3)*, 55-64. DOI : 10.6107/JKHA.2017.28.3.055
- [53] Y. H. Yoon. (2014). A proposal on customized remodeling type based on residents' inconvenience cases. *Journal of Korean Institute of Building Construction, 14(2)*, 41-48. Retrieved from <http://kiss.kstudy.com/thesis/thesis-view.asp?g=kissmeta&m=exp&enc=9C765AD2C5817252546AB143BF8054FE>

황 나 경(Na-Kyoung Hwang) [정회원]



- 2007년 4월 ~ 현재 : 서울특별시 북부병원 작업치료사
- 2021년 2월 : 연세대학교 작업치료학과 (작업치료학 박사)
- 관심분야 : 신경계 작업치료, 지역사회 작업치료
- E-Mail : occupation81@naver.com

심 선 화(Sun-Hwa Sim) [정회원]



- 2000년 3월 ~ 2010년 3월 : 국민건강보험공단 일산병원
- 2016년 3월 ~ 현재 : 전주대학교 작업치료학과 교수
- 관심분야 : 지역사회 작업치료, 노인 작업치료
- E-Mail : 2000choeun@daum.net