

# 노인환자에 대한 독일의 멘탈헬스케어 시스템에 대한 고찰

양인, 이소영, 조은\*

숙명여자대학교 약학대학

(2017년 12월 20일 접수 · 2018년 3월 7일 수정 · 2018년 3월 18일 승인)

## A Review on the Elderly Mental Health Care System in Germany

In Yang, So Young Lee, and Eun Cho\*

College of Pharmacy, Sookmyung Women's University, Seoul 04310, Republic of Korea

(Received December 20, 2017 · Revised March 7, 2018 · Accepted March 18, 2018)

### ABSTRACT

#### Keywords:

Germany

Mental care

Health care system

Elderly

Team care

Professional role

**Background and Objective:** Aging has emerged as a social issue from the early 1960s in Germany and now Germany is known for its well-established social infrastructure for elderly mental health care. The purpose of study is to (1) review the role of healthcare professionals by visiting the healthcare system in Germany and (2) to examine the implications to improve the quality of mental care for the elderly in Korea. **Methods:** We searched for the information about mental health care through the governmental, medical, and academic institutions as well as local pharmacies in Germany. We contacted and arranged the visit schedules with German Alzheimer Society, St. Hedwig-Krankenhaus, Evangelisches Geriatriezentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin Berlin, Zentralinstitut für Seelische Gesundheit, Frankfurt School of Finance & Management and Heidelberg University. During onsite visits during August of 2017, we interviewed professionals working in each institution. **Results:** German Alzheimer Society is working to improve the quality of life for patients and their families through the collaboration with related institutions. Geriatric hospitals were well systematized for helping patients develop their ability to become self-reliant beyond for providing medical treatment. Mental care is usually involved with the integrated team consisted of psychiatrist, psychotherapist, nurse, occupational therapist, physical therapist and social workers through the whole process from diagnosis to treatment for the patients in the medical facilities. **Conclusion:** The German healthcare system shares a common goal of 'people-centered care' where 'people' include patients and their families. Focusing on people might be needed as a key value for mental health care system in Korea.

### 서론

전 세계적으로 노인인구의 지속적인 증가와 저출산의 영향으로 고령화 현상이 심화되고 있다. 우리나라의 경우 전체 인구에서 노인인구가 차지하는 비중이 2015년 13.1%에서 2060년 40.1%에 도달할 것으로 예상되고 있고, 초고령

사회 진입까지 26년이 걸릴 것으로 추정되어 전 세계 평균보다 인구의 고령화가 빠르게 진행되고 있다.<sup>1)</sup> 고령화와 함께 노인성 치매의 유병률도 빠르게 증가하고 있는데, 보건복지부가 실시한 '2012년 치매 유병률 조사'에 따르면 2015년 우리나라 65세 이상 노인인구 중 약 64만8천명이 노인성 치매를 앓고 있는 것으로 추정되고, 향후 17년마다 두

배씩 증가하여 2024년에는 100만, 2041년에는 200만을 넘어서는 것으로 예상하고 있다.<sup>2)</sup> 2010년 치매로 인한 연간 총 진료비가 8,100억 원으로 5대 만성질환(뇌혈관 질환, 심혈관 질환, 당뇨, 고혈압, 관절염)보다 높은 수준이며 국가의 총 치매비용은 2010년 기준으로 연간 8조7천 억원으로 매 10년마다 두 배씩 증가될 것으로 추산되어<sup>3)</sup> 치매 관리비용의 급격한 증가가 예상되고 있다.

치매는 기억력, 사고력, 지남력, 이해력, 계산력, 학습능력, 언어 및 판단력 등의 장애를 초래한 장애로, 노인성 치매의 경우 발병 후 비가역적인 특성이 있다. 일상적 활동을 할 수 없는 치매 환자의 특성 상 치매는 장기요양보호를 필요로 하며, 지속적인 관찰 및 추적이 요구된다.<sup>4)</sup> 우리나라의 경우 치매 환자의 일상생활 보조를 포함한 돌봄을 가족들이 90% 이상 부담하고 있다.<sup>5)</sup> 가족 부양자들은 치매 환자를 1일 평균 10시간 이상 돌보면서 사회적 활동에 제한을 받고 있고<sup>6)</sup> 장기적으로 심각한 정신적, 신체적, 사회적 및 경제적 부담을 겪고 있다.<sup>7)</sup> 우리나라 치매 가족 부양자 수는 치매환자의 수보다 빠르게 증가하고 있기 때문에<sup>8)</sup> 치매 보호자의 스트레스, 우울증과 같은 부양 부담은 국가에 많은 사회적 부담으로 이어지고 있다.

이에 우리나라는 치매를 포함한 노인성질환자 가족의 부담부담을 줄이기 위하여 2008년 노인장기요양보험을 도입하였고, 2014년 7월부터 치매노인과 가족을 대상으로 한 관리와 지원이 확대되었었다.<sup>9)</sup> 장기요양보험 실시 후 노인요양시설 수는 2006년 815개소에서 2,489개소로 약 3배 이상 급격히 증가하였지만, 대부분의 시설이 수도권에 위치하여 지역별 인프라의 불균형문제가 있고 서비스의 질적 수준 문제 등, 치매환자와 가족을 위한 질 높은 의료시설의 공급이 부족한 실정이라고 볼 수 있다.<sup>10)</sup>

한편 독일은 1960년대부터 베이비부머 세대의 고령화로 오래전부터 고령화가 사회문제로 대두되어 노인 복지를 위한 사회적 인프라를 잘 구축해왔다. 독일 복지정책의 골격은 ‘스스로 자립하여 생활할 수 없는 국민에게 인간으로서 누려야 할 삶의 길을 열어 주는 것’으로 정부 차원에서 80세 이상의 노인의 건강과 복지, 주거환경에 도움을 주기 위한 프로젝트를 진행하고 있다.<sup>11)</sup>

독일은 세계적으로 처음 사회보장제도를 실시한 국가로, 독일의 노인보건의료체계는 기존 4대보험(의료보험, 재해보험, 연금보험, 실업보험)과 수발보험(Pflegeversicherung)으로 이루어져 있다. 노인들은 의료보험을 통해 치료서비스를 받게 되고, 수발보험을 통해 간병 및 요양서비스 혜택을 받는다. 수발보험은 인구고령화 현상으로 인해 노인복지에 대한 사회적 비용이 증가함에 따라 세계 최초로 독일

에서 1995년부터 실시된 장기요양에 대한 사회적 책임을 전제로 한 사회보험이다. 전국민을 대상으로 수발을 필요로 하는 사람들에게 적절한 서비스를 제공하는 독일의 ‘수발보험’은 우리나라의 ‘노인장기요양보험’과 상당한 정책적 유사성을 공유하고 있다.<sup>12)</sup>

또한 독일은 고령화와 함께 증가한 치매환자를 위해 알츠하이머 유럽연맹에 참여하여 프랑스, 영국 등과 함께 치매환자를 위한 정책과 활동을 선도하고 있다.<sup>13)</sup> 실제, 독일정부는 정신보건통합지수(Mental Health Integration Index)가 100점 중 85.6점으로 유럽 중에서 정신질환을 관리하는 데 있어서 가장 진보적인 것으로 나타났다.<sup>14)</sup>

치매 유병율과 치매로 인한 사회적 부담이 증가하는 상황에서 우리나라도 치매 관리에 대한 문제점을 인식하여 2017년 ‘치매 국가책임제’를 실시하여 치매환자와 가족의 부담을 줄이려 하고 있다. 보건복지부는 2017년 12월부터 모든 시군구에 치매안심센터 205개를 설치하고 치매안심요양병원 45개를 단계적으로 확충하기로 하였다.<sup>15)</sup> 치매관리를 위한 전문인력의 수요의 증가가 예측되고 있지만, 치매에 대한 부정적 인식과 경제적 이유 등으로 치매 국가책임제를 지원하기 위한 전문가가 부족하다는 지적이 나오고 있다.<sup>16)</sup>

본 연구는 독일의 진보적인 치매 관리시스템을 구성하고 있는 의료시설을 포함하여 협회, 약국, 대학을 직접 방문하여 얻은 자료를 바탕으로 1) 멘탈 헬스케어 전문가의 역할을 알아봄으로써, 2) 점증하는 치매인구를 위한 보건의료의 질 향상을 추구하는 우리나라에 어떠한 시사점이 있는지 살펴보고자 하였다.

## 연구방법

본 연구는 독일의 노인 멘탈 헬스케어 시스템에 대해 이해하기 위해 독일의 정부 관련기관, 의료기관, 약학대학, 지역약국을 직접 방문하여 관련 자료를 수집하고 이를 고찰하는 방식으로 진행되었다. 방문기관을 선정하기 위해 중앙치매센터에서 발간한 ‘국제 치매정책동향 2016’에서 관련 자료를 수집하였고 Google 검색을 통해 정확한 기관명과 웹사이트 주소를 파악하여 기관의 역할 및 특징을 조사하였다. 최종 선정된 각 기관 담당자에게 이메일로 연락을 하여 방문을 통해 직접 인터뷰를 진행할 일정을 정했고 인터뷰를 시행한 후 현지에서 받은 자료와 답변을 토대로 추가적으로 문헌 및 관련자료를 조사하여 고찰을 진행하였다.

## 1. 방문 및 인터뷰 대상 기관 선정

우리나라의 보건복지부와 같은 기관인 독일연방 건강부(Bundesministerium für Gesundheit, BMG, 이하 BMG)에 방문 취지를 이메일로 설명하였고 BMG에서 독일의 치매 정책을 직접 수행하는 기관인 독일 알츠하이머 협회와 St. Hedwig-Krankenhaus 병원(SHK, 이하 SHK)를 연결해주었다. 우리나라의 요양병원과 같은 독일의 노인전문 병원을 검색하여 EGZB(노인전문센터)라는 요양원, 노인병원, 데이케어 클리닉, 재활전문센터 등 통합적인 케어를 특징으로 하는 노인전문센터를 선정하였다. 3차 종합병원인 Charité-Universitätsmedizin Berlin(이하 샤리페)는 Focus 잡지가 선정한 가장 우수한 독일 병원으로 선정된 기관으로 노인성 치매를 전문적으로 다루는 노인정신과에 특화된 병원이기 때문에 방문 기관 목록에 추가하였다. 독일의 치매케어 시스템에 대해 소개한 기사를 통해 정신건강 연구소이자 병원인 Zentralinstitut für Seelische Gesundheit의 방문을 결정하였다. 독일의 ‘헬스케어 MBA’를 방문하여 독일 헬스케어 시스템에 대한 이야기를 듣고, 헬스케어 MBA교육에 대해 알아보고자 Frankfurt School of Finance & Management의 방문을 결정하였다. 이후 최종 선정된 기관명을 사용하여 각 기관의 공식 웹페이지를 검색하였다; German Alzheimer Society (<https://www.deutsche-alzheimer.de/>); St. Hedwig - Krankenhaus ([http://www.alexianer-berlin-hedwigkliniken.de/st\\_hedwig\\_krankenhaus/home/](http://www.alexianer-berlin-hedwigkliniken.de/st_hedwig_krankenhaus/home/)); Evangelisches Geriatriezentrum Berlin, Charité-Universitätsmedizin Berlin (<http://www.egzb.de/>); Zentralinstitut für Seelische Gesundheit ([https://psychiatrie.charite.de/en/department/geriatric\\_medicine/](https://psychiatrie.charite.de/en/department/geriatric_medicine/)); Frankfurt School of Finance & Management(<http://www.frankfurt-school.de/en/home.html>); Heidelberg University ([https://www.uni-heidelberg.de/index\\_e.html](https://www.uni-heidelberg.de/index_e.html)). 이메일로 각 기관 담당자에게 방문 취지를 설명한 후 방문 일정을 잡았다.

## 2. 선정된 기관에 대한 사전 조사

### 2.1 독일 알츠하이머 협회

독일 알츠하이머 협회(Deutsche Alzheimer Gesellschaft)는 치매환자와 가족을 위해 1989년에 설립된 비영리 단체로 독일 전역에 136개의 지부가 있다. 독일 전역에 있는 지부들은 우리나라의 치매 케어지원센터와 유사한 곳으로 치매환자와 가족들에게 각 지역별로 치매 환자들이 이용할 수 있는 시설과 서비스, 요양급여에 대한 지원에 대해 안내하고 있다. 베를린에 위치한 독일 알츠하이머 협회는 소지부를 통합, 관리하는 본부 역할을 하고 있어 방문하기로 하였다.

### 2.2 St. Hedwig-Krankenhaus

St. Hedwig-Krankenhaus(SHK, 이하 SHK)는 1846년에 세워진 170년 이상의 역사를 지닌 가톨릭 병원으로, 독일의 수도인 베를린에서 두 번째로 큰 규모로 10개의 다양한 클리닉과 1개의 정신의학 클리닉을 운영하고 있다. 2017년 포커스 매거진의 병원 비교에서 독일 최고의 396개 병원 중 하나로 선정되었으며, 최고의 지역병원으로도 꼽히는 등 독일의 대표 헬스케어 기관으로서 그 우수함을 인정받고 있다. BMG의 도움을 얻어 방문 일정을 정했다.

### 2.3 Evangelisches Geriatriezentrum Berlin (노인전문센터)

요양원, 노인병원, 데이케어센터가 한 곳에 모여 통합적으로 운영되고 있는 Evangelisches Geriatriezentrum Berlin(EGZB, 이하 EGZB)는 우리나라에는 없는 시스템으로 방문 목록에 추가 하였다.

### 2.4 Charité-Universitätsmedizin Berlin (제3차 병원)

Charité-Universitätsmedizin Berlin(샤리페, 이하 샤리페)는 1710년에 설립되어 300년 이상의 전통을 가지고 있으며, 훔볼트 대학과 베를린 자유대학과 연계된 유럽 최대의 대학병원 중 하나이다. 샤리페는 연구, 교육, 의료적 치료뿐 아니라 많은 사업과 연계하여 독일 헬스케어 산업 발전의 추진 동력으로서의 역할을 하고 있다. 노인정신과는 의료적, 비의료적 지원을 하는 데이케어센터, 치매 조기진단을 진행하는 메모리클리닉을 운영하며 노인에서 나타나는 정신질환(주로 치매, 우울증)을 케어하고 있다.<sup>17)</sup>

### 2.5 Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (정신건강 연구소)

Zentralinstitut für Seelische Gesundheit(CIMH, 이하 CIMH)는 만하임에 중심에 위치한 정신건강에 특화된 클리닉이다. 1975년 연방정부의 지원으로 만하임 지역 시민들의 정신건강을 케어하기 위한 목적으로 설립되었으며 치매 연구 또한 활발히 진행되고 있어 독일의 치매연구에 대해서 알아보고자 방문을 결정하였다.

### 2.6 Frankfurt School of Finance & Management (헬스케어 MBA)

Frankfurt School of Finance & Management은 1957년에 세워진 사립 비즈니스스쿨로 AACSB, FIBAA 등의 비즈니스스쿨 인증기관으로부터 인증을 받은 공신력 있는 학교로 방문목록에 추가하였다.



## 2.7 Heidelberg University (약학대학)

하이델베르크 약학대학 웹페이지에서 하이델베르크 약학대학의 교육과정에 대한 정보를 수집하였다. 독일 헬스케어시스템에서의 약사의 역할 및 약학교육에 대하여 조사하기 위해 방문하게 되었다.

## 2.8 지역약국

독일 지역약국을 검색을 통해 한국인 이민자 출신 약사가 운영하는 프랑크푸르트의 지역약국을 방문목록에 추가하였다.

## 3. 현장조사

2017년 8월 8일부터 18일까지 독일의 알츠하이머 협회, SHK, EGZB, 샤리페 병원, CIMH, Frankfurt School of Finance & Management Heidelberg 약학대학, 지역약국을 방문하였고 관련 전문가들을 직접 만나서 인터뷰를 진행하였다. 현장에서 인터뷰한 내용과 자료를 바탕으로 독일의 헬스케어 시스템과 각 전문가들의 역할에 대하여 고찰하였다.

## 연구결과

### 1. 독일의 노인 치매케어 정책을 수행하는 독일 알츠하이머 협회

독일의 치매환자에 대한 정책의 변화에 대해 살펴보면 장기요양보험법을 기준으로 한 기존의 틀 안에서 2008년 개정된 ‘요양보험의 구조적 지속발전을 위한 법’을 통해 치매관리정책이 구체화되었다.<sup>18)</sup> 2012년 장기 요양보험법 개정으로 치매환자를 위한 급여의 범위를 확대하였고, 재가서비스를 위해 치매환자 가족의 심리적 지지 상담과 자원봉사서비스 강화가 이루어졌다.<sup>19)</sup> 2014년에는 기존 제도 속에 산재되어 있는 치매 관련 서비스를 통합적으로 추진할 수 있는 기관인 ‘치매환자들을 위한 정책적 공동 대응(Alliance for the People with Dementia)’을 수립하였다.<sup>18)</sup> 독일 정부의 ‘치매환자들을 위한 정책적 공동대응’이 치매 관련 정책을 만드는 역할을 하고 있다면 독일 알츠하이머 협회는 정책을 실행하고 치매 환자와 가족에게 실제적으로 필요한 정책을 만들 수 있도록 도움을 줌으로써 유기적 관계를 맺고 있다. 이렇게 하여 독일의 치매정책은 사회 전체가 협업을 통해 치매 환자를 돌볼 수 있는 시스템을 만들고 치매환자의 자립을 유지하고 남아있는 능력을 최대한 활용할 수 있도록 그들의 삶의 질에 초점을 두어 정책을 수립하고 있다.<sup>19)</sup>

독일 알츠하이머 협회는 앞서 언급한 독일 치매정책 방향에 부합하는 치매 인식개선을 위한 다양한 프로젝트를 수행하고 있다(Table 1). 독일 알츠하이머 협회의 본부의 managing director인 Sabine Jansen에 의하면 독일 알츠하이머 협회의 목표는 ‘치매환자를 사회에서 제외하는 것이 아니라 사회 속에서 융화되도록’ 하는데 두고 있다. 또한 환자나 가족뿐만 아니라 일반 대중에게 치매를 두려움이나 부끄러움이 대상이 아니라 당뇨병처럼 치료와 관리할 수 있는 질병으로 인식을 개선하기 위한 노력을 하고 있다. 교육 대상을 치매환자, 환자가족, 자원봉사자, 헬스케어 전문가, 아동과 청소년 집단, 경찰이나 소방관, 은행원과 같은 기타 집단, 일반 대중 등 일곱 가지로 세분화하여 대상 별로 맞춤 교육을 운영하고 있다.<sup>19)</sup> 대표적인 프로젝트인 ‘수퍼마켓 프로젝트’는 중, 고등학생과 소방관 수퍼마켓 직원 등 치매 환자들이 사회 속에서 흔히 접할 수 있는 다양한 사람들이 치매환자가 돌발 행동을 하더라도 당황하지 않고 대처할 수 있는 교육 프로젝트이다. 이외에도 가족 지지를 위한 프로젝트, 혼자 살고 있는 치매환자들을 위한 프로젝트, 치매 초기환자를 위한 프로젝트 등 다양한 프로젝트를 수행하고 성과를 분석함으로써 치매환자, 가족의 삶의 질 향상에 노력하고 있다.

### 2. 노인환자를 위한 전문의료기관

#### 2.1 St. Hedwig-Krankenhaus (병원)

SHK에서는 팀 의료를 기반으로 한 노인 멘탈 헬스케어를 제공하고 있으며 환자들은 주로 우울증 및 치매를 앓고 있다. SHK의 각 헬스케어 팀은 정신과의사(psychiatrist) 2명, 심리학자(psychologist) 1명, 사회복지사(social worker) 1명, 간호사(nurse) 2명으로 구성되어 환자의 케어를 담당한다. 정신 질환 여부가 의심되는 노인 환자가 병원에 방문 시 1) 신체활동검사 2) 신경심리검사를 수행한다. 신경심리검사는 MRI, 기억검사, 순발력검사, 인지검사 등으로 구성되어 있다. 두 가지의 검사결과를 바탕으로 팀 내 논의를 통해 환자와 그 가족을 어떻게 도울 것인지를 결정한다. 환자와 더불어 그 가족들까지 아우른 통합적인 팀 케어가 전문적으로 이루어지고 있다.

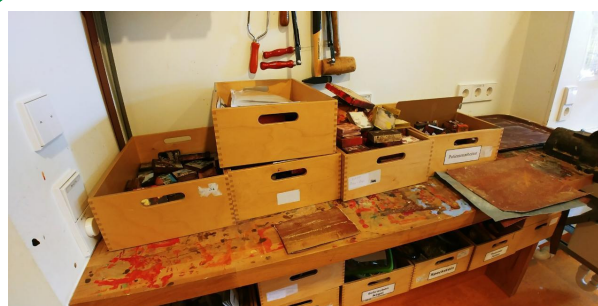
SHK에서 추구하는 노인 멘탈 헬스케어 목표는 환자의 증상과 불편함 호소를 줄이고 환자가 가족과 오랫동안 집에서 살아가도록 하는 데 있다. 치매환자의 케어는 시설을 이용하지 않는 이상 대부분 그들의 가족이 담당하게 되므로 인한 가족들의 경제적, 정신적 부담이 상당하다. 이에 SHK는 가족과 환자가 그들의 집에서 케어를 할 수 있도록 도움을 제공하는 것을 중요한 사항으로 생각하고 있

**Table 1.** Projects of the German Alzheimer Society

Title	Time	Contents of the project
Book of Memories	On 18 January 2007	The "Book of Memories" is a media-effective sign against forgetting. The contribution of numerous celebrities makes it a contemporary document that has never before existed in this form and against this background. And if the pages of the book are filled after a year, it will be kept as a document of contemporary history. As such, it will help support the German Alzheimer's Society in its work and promote its charitable goals
Bring teens to the topic of dementia "Alzheimer & You"	From September 21, 2007 to June 15, 2008	The website of "Alzheimer & You" aimed to students and adolescents informs about dementia and wants to promote volunteering by young people. In addition, the guideline "Dementia - Practical Guide for Teaching" has been developed for teachers, youth group leaders and other educators who want to incorporate the topic of dementia into their teaching projects.
Alone Living Dementia patients	From April 2007 to April 2010	"Alone living dementia patient" means people with dementia who live alone in the household and either have no family members or relatives. The aim of the project was and is to raise awareness of the difficult life situation of living dementia patients alone. At the same time, conditions are to be shown under which people with dementia can choose as long as possible the form of living in which they feel comfortable.
Multi-generational Homes as Places for Dementia Patients and Their Relatives	From August 2009 to July 2012	The aim of the project was to open MGH to people with dementia and their relatives and to promote encounters between those affected and other visitors. New offers for dementia patients and their relatives were set up and existing offers networked. Public relations and educational work as well as advice and information on dementia were further important priorities.
Accompaniment from the beginning – support for people with dementia	From August 2012 to February 2014	The "Accompanying from the Beginning" with Dementia project aimed to develop measures to help people with dementia as early as possible after diagnosis – especially in regions that are heavily affected by the Emigration of young people are affected.
Making More Participation Available to People with Dementia	From September 2012 to December 2014	This project will work on ways to improve the participation of people with dementia, support the development of new groups for people with incipient dementia and materials in "Easy Speech" for those affected.
New Ways in Relatives Support - E-Learning and Counseling for Dementia	From January 2014 to December 2016	This project will develop an Internet-based training program for people with dementia. The aim of this project is above all to reach relatives who live in rural areas and who are too far away from on-the-spot training and to those who are too busy in terms of time.
European project "RHAPSODY"	Since 17 October 2017	RHAPSODY (Research to Assess Policies and Strategies for Dementia in the Young) is a project that seeks to improve the particular situation young people with dementia.

Source: German Alzheimer Society (<https://www.deutsche-alzheimer.de/>)

다. 또한 질환의 치료뿐 아니라 사회에서의 재활에도 초점을 맞추어 지나친 환자 보호를 지양하고 환자 스스로 자립심을 기를 수 있게 돕는다. 데이케어 센터에는 Fig. 1과 Fig. 2와 같은 작업치료와 미술치료하는 공간이 마련되어 있으며 약물치료 이외의 다양한 치료들이 환자의 삶의 질 향상에 기여하고 있다. 이와 같은 목표를 바탕으로 SHK에서는 환자-가족 전문가로 구성된 'TRIALOG'라는 네트워크를 매달 치매에 관한 다양한 주제로 세미나를 열어 환자와 그 가족, 의료 전문가 사이의 의견을 활발히 교류하고 있다.



**Fig. 1.** Ergotherapy space of St. Hedwig-Krankenhaus in Germany



Fig. 2. Art therapy space of St. Hedwig-Krankenhaus in Germany

## 2.2 Evangelisches Geriatriezentrum Berlin (노인전문병원)

EGZB는 Clinic(병원), Day Care Unit(데이클리닉), Nursing Home(요양원) 등이 한 곳에 모여있는 베를린의 노인전문 병원이다. EGZB는 1890년 어린이 병원으로 설립되었으며, 인구증 변화에 의해 어린이병원보다 노인병원의 필요성이 증가함에 따라 1987년, 노인전문병원으로 바뀌었다. 1995년 데이클리닉을 시행하였으며, 1999년부터 Geriatric Medicine에 특화된 서비스를 제공하고 있다. 현재는 독일에서 가장 큰 노인의학시설 중 하나로 자리잡은 병원으로, 2015년 기준, 연간 입원환자 2839명, 외래환자 443명, 입원병상 152개 병상, 외래환자 40개 병상의 규모를 가지고 있다.

EGZB에서는 의료서비스(Medical service), 간호서비스(Nursing service), 사회치료(Physiotherapy), 작업치료(Occupational therapy), 언어치료(Speech therapy), 뇌신경학(Neuropsychology), 영양상담(Nutrition counseling), 사회서비스(Social service)의 노인 의료와 관련된 다양한 서비스를 제공하고 있다. 또한, 인지상태(cognitive status)에 우려가 있는 환자들을 위한 Memory counseling, 노화와 관련된 모든 상담을 진행하는 Information center, 노인병학과 관련된 서비스를 제공하는 전문가들 대상으로 진행되는 150개 이상 강좌로 구성된 Academy도 운영하고 있다. 또한 노인층에서 다빈도로 발생하는 질환인 뇌졸중(Stroke), 골반골절

(Hip fracture), 치매(Dementia), 요실금(Incontinence), 노쇠증후군(Frailty syndrome)에 특화된 치료를 제공하고 있다. 또한 노인환자의 치료와 재활을 위해 여러 기관과 협력하고 있다. 건강관련 스포츠 기관인 'Sport-Gesundheitspark Berlin e.V'와 협력하여 운동과 재활을 위한 수영장시설을 제공하고, 알츠하이머 환자의 가족들(Caregivers)을 위한 기관인 'Alzheimer-Angehörigen Initiative'와 협력하여 치매를 위한 진단과 치료서비스를 제공하고 있다.

EGZB는 노인 환자에 대한 연구와 교육에도 관심을 갖고 있다. 'Age Man'이라는 연구를 통해 학생들이 노인과 유사한 신체 상태를 경험해 볼 수 있는 옷을 입어 봄으로써 노인의 신체적 불편함을 이해할 수 있도록 하여 노인 환자에 대한 인식의 변화를 위해 노력하고 있다.

## 3. Mental health 전문병원

### 3.1 Charité-Universitätsmedizin Berlin (대학병원)

샤리떼의 노인정신과에서 치매 조기진단을 시행하고 있는 메모리클리닉의 역사와 치매 조기진단 과정은 다음과 같다. 메모리클리닉은 독일이 고령화 사회에 접어들면서 경증 치매를 진단하기 위해 1979년부터 설립되기 시작했으며, 현재 독일 전역에 약 100개가 존재하고 있다.<sup>20)</sup> 2003년 샤리떼에 최초로 메모리 클리닉을 설립하였고, 점차 규모를 확장하고 일을 전문화 시켜 현재 30명의 직원이 일하고 있다. 메모리클리닉을 포함한 노인정신과는 정신과 의사, 심리치료사, 노인학자, 간호사, 작업치료사, 물리치료사, 사회복지사와 함께 팀케어를 시행하고 있다. 메모리클리닉에서의 치매 진단 과정은 크게 세가지 단계로 나누어진다. 먼저 환자는 증상과 관련한 설문지를 작성한 후 3일 내에 방문하여 MRI, X-ray와 같은 이전의 의료 기록을 제출하고 간단한 메모리테스트를 받는다. 다음 치매로 의심될 경우 몇 주 후 재방문하여 신경 심리 측정법(neuropsychometric testing)을 진행하고, 심각할 경우 의사에게 신체검사(physical examination)를 받으며, 요추천자(Lumbar puncture) 테스트로 뇌척수액(cerebrospinal fluid, CSF) 측정하고 혈액을 채취한다. 마지막으로 B-amyloid같은 여러 수치나 MRI, PET 검사를 비교하며 여러 전문가와 함께 종합적인 진단을 내리고 치료방법을 제시하고 있다.<sup>21)</sup>

샤리떼는 제3차 종합병원으로서 최신의 장비와 연구를 바탕으로 치매환자를 케어하고 있다. 샤리떼에 방문한 치매환자들은 이론적으로는 치매로 진단되어지지 않지만 치매의 증상을 보이는 등 특이한 케이스가 많은데, 대학병원의 최첨단 장비를 이용하여 치매를 정확히 진단받을 수 있다. 또한 샤리떼는 대학병원으로서 임상시험을 시행하여



치매의 근본적인 치료법을 연구하고 있다. 샤리페는 치매 환자들에게 임상시험에 참여하게 함으로써 최신의 치매치료를 받을 수 있는 기회를 제공하고 있다.

### 3.2 Zentralinstitut für Seelische Gesundheit (정신건강 클리닉)

CIMH는 만하임에 중심에 위치한 정신건강에 특화된 클리닉이다. 1975년 연방정부의 지원으로 만하임 지역 시민들의 정신 건강을 케어하기 위한 목적으로 설립되었다. 그 중 노인정신학과(Geriatic Psychiatry)는 44개 병상을 가진 노인정신과와 12개 병상을 가진 데이케어 클리닉 및 메모리 클리닉으로 구성되어 있다. CIMH는 만하임의 시민들을 위한 sectorized care(severe-intensive-mild 분리하는 케어)를 진행하고 있다. 독일에서 알츠하이머 질환 케어를 위해 구축한 시스템 중의 하나인 메모리 클리닉에서 많은 비율을 차지하는 환자 군은 MCI(Mild Cognitive Impairment)로 이 환자군의 phenotype에서 Biomarker 진단법을 이용할 수 있다. 현재 독일은 알츠하이머 질환과 관련해서는 진단에 초점이 맞춰져 있고, 연구의 중심에 Biomarker가 있으며 이 Biomarker연구를 위해 CSF studies, MRI studies, Genetic studies, MR spectroscopy studies를 CIMH에서 하고 있다.

CIMH는 정신질환을 위한 약물학적 기전부터 개인 맞춤 심리치료를 우선 과제로 임하고 있는 만큼 연구와 더불어 만하임 시민의 정신건강을 담당하는 병원이다. 정신 질환을 케어 하기 위한 각 연구 분야 전문가들과 더불어 더 나은 케어를 위해 고민하고 있고, 사람이 중심인 케어를 위해 그 내부에서 체계적인 시스템을 구축하고 있다.

## 4. 독일의 약학대학과 헬스케어 MBA

### 4.1 Heidelberg University (약학대학)

하이델베르크 대학교는 1386년에 설립된 독일 연방 공화국에서 가장 오래된 대학으로 구시가지 캠퍼스, 하이델베르크-베르크하임(Bergheim) 캠퍼스, 노이엔하이머 펠드(Neuenheimer Feld) 캠퍼스의 세 곳으로 구성되어 있다. 그 중 노이엔하이머 펠드 캠퍼스의 약학대학은 Institut für Pharmazie und Molekulare Biotechnologie (Institute for Pharmacy and Molecular Biotechnology, IPMB 이하 IPMB) 연구소와 연계되어 운영되고 있다.

독일 약학대학의 커리큘럼은 총 5년으로, 첫 2년동안 기초 과학과목을 배우고 필기시험을 본다. 그 다음 2년간은 약물과 관련한 과목을 배우고 구술시험을 본다. 마지막 1년간은 다양한 분야에서 실습을 한 후 주정부 시험을 치른다.

재학생은 45명이며 이 중 40퍼센트는 국제학생들이다. 졸업생 중 60퍼센트는 약국으로, 20퍼센트는 제약산업으로, 20퍼센트는 임상으로, 그리고 매우 적은 수 만이 연구분야로 진출하고 있다.

IPMB 연구소의 연구분야는 1) Medical chemistry 2) Bioorganic chemistry 3) Genomics 4) Ecology 의 총 4가지로 구성되어 있었다. Medical chemistry 연구실에서는 효소와 기질 간의 상호작용에 대해 주로 연구하며 생물정보학 분야까지 접목하여 약물의 생화화학적 작용을 연구하고 있다. Bioorganic chemistry 연구실에서는 RNA를 주로 다루고 있고 RNA의 효소, 복제주형, 조절기전 등에 대해 연구하고 있다. Genomics 연구실은 알츠하이머 질환의 중요한 표지 물질인 아밀로이드 베타 단백질 연구를, Ecology 연구실에서는 생태학 및 식물학 연구를 진행하고 있다.

### 4.2 Frankfurt School of Finance & Management (이하 FSFM)

Frankfurt School of Finance & Management의 교육과정으로는 Bachelor of Science, Master Programmes, MBA/EMBA Programmes, Doctoral Programme이 있다. FSFM에서는 학생들과 교수들은 6개국(Washington, London, Frankfurt, Dubai, Bangalore, Singapore)에서 각 국의 다른 헬스케어 시스템과 시장을 공부하고 각 환경에서 어떻게 헬스케어를 실현시킬 것인지에 대하여 배운다. 영국의 경우에는 NHS의 건강보험, 싱가포르의 경우에는 Market driven healthcare system 등 각 국에 특징적인 시스템을 직접 경험한다.

전반적으로 독일의 보험체계는 한국과 유사하게 사회보험을 전국민이 의무적으로 들어야 하고 Patient, Provider, Payors의 '3P model'로 이루어져 있다. 또한 모든 국민들이 필요한 의료 서비스를 받는 것, 그들의 재정능력에 따른 보험지출, 그리고 정부가 의료서비스와 관련한 일정한 책임을 지는 것이 큰 목표이다. 한국에 비해 일찍 고령화 사회에 들어선 만큼, 독일에서 'Elderly Care'가 큰 이슈였고 '멘탈헬스'와 관련해서도 큰 문제점으로 인식하고 있다. 2050년에는 독일의 정신건강과 관련하여 환자의 60% 이상이 '치매'일 것이라는 통계치로 볼 때, 이에 대한 인식도 점점 높아지고 있다. 환자에 대한 의료서비스 니즈를 측정할 때 그들의 'independency' 정도를 통해 판단하는데, 여기에도 '멘탈헬스'가 중요한 요소로 고려되고 있다. 하지만 'Elderly Care'와 관련하여 long term care insurance가 요양병원 등에만 주로 급여하기 때문에 환자들로서는 추가적인 비용이 부담된다는 점과 여전히 전문가 부족으로 인해 가족들, 특

히 여성의 부담이 크다는 문제점을 가지고 있다. 또한 노인 환자의 케어에서는 통합적인 케어과정이 절대적으로 필요한데, 특히 요양원과 병원에서의 분리된 치료는 약물 중복 투여, 비윤리성 등 노인환자의 건강성과를 저해하고 비효율적이라는 문제의식을 가지고 있다.

FSFM은 헬스케어 시스템에 대한 지식적인 측면 뿐 아니라 당면할 수 있는 문제점을 해결할 수 있는 실질적인 방향성을 제공하고 있다. 앞서 언급한 의료정보교류와 관련해서는, 첫째로 헬스케어는 ‘사람’에 대한 산업이므로 전문가들이 끊임없이 ‘소통’해야 한다는 점을 강조하고 있다. 둘째로 ‘헬스케어’ MBA인 만큼, 경제적 목표와 더불어 의료적 목표의 균형을 유지하는 것에 대해서도 학생들에게 방향성을 제시해 주고 있다. Sibbel 교수님에 의하면, “Healthcare provider들은 경제적 목표를 추구하지 않으면 시장에서 살아남기가 힘들기 때문에 경제적 이익을 얻는 것은 반드시 필요한 일이다. 중요한 것은, ‘얻은 이익을 어떻게 사용하는가’이다.”라며 환자를 위한 quality에 중점을 두고 자원활용을 효율적으로 하는 것이 중요하다는 점을 강조하고 있다.

## 고찰 및 제안

본 연구는 국내 치매환자의 증가와 함께 2017년부터 ‘치매국가책임제’가 시행됨에 따라 헬스케어 시스템의 구체적 역할을 명확히 할 필요성이 있고, 독일의 멘탈 케어 시스템을 구성하는 의료기관, 협회, 교육기관을 방문하여 인터뷰함으로써 얻은 자료를 이용해 고찰하고 그 결과를 국내에 적용할 수 있는 방안을 제안하고자 진행하였다.

### 1. 공동의 목표를 공유하는 기관 및 의료기관

독일의 경우 치매환자 수와 치매환자 가족의 수가 지속적으로 증가함에 따라 치매 관련 정책을 개정하고 치매 관리 통합기관을 만들어 정책 수행기관인 독일 알츠하이머 협회와의 협업을 통해 환자와 가족의 삶의 질 향상을 위해 노력하고 있다. 각 기관의 주체와 역할이 다르더라도 기저에 ‘치매환자와 함께(Together for People with Dementia)’라는 공동의 가치를 공유하고 있어 지속적인 발전 가능성을 볼 수 있었다.

SHK의 노인 멘탈 헬스케어의 중심에는 항상 환자(와 그 가족까지)가 자리하고 있다. 환자 한 명을 위해 구성된 각 분야 전문가로 이루어진 팀은 환자의 진단, 치료, 케어까지의 전 과정을 함께한다. 그리고 이를 실현하기 위한 구체적인 케어의 목표를 팀 전문가들 모두가 공유하고 이를 달

성하고자 노력하고 있음을 알 수 있었다. TRIALOG 네트워크를 통해 치매에 대한 주제로 환자, 가족, 전문가들이 지속적으로 소통함으로써 전문가들의 협업을 넘어서 환자와 가족까지 확장된 커뮤니케이션이 우리에게 주는 시사점이 크다. 우리나라의 경우, 치매치료와 관리에 있어서 의료진과 환자의 관계는 커뮤니케이션의 관계라기보다는 환자와 가족들이 의료진에게 절대적으로 의지하는 관계를 벗어나지 못하고 있다. 또한 병원마다 사회사업팀이 따로 있는 우리나라와 달리 사회복지사가 팀케어에 주요한 일원으로 직접 참여하고 있는 것은 환자만 치료 및 관리가 필요한 대상으로 보지 않고 환자 가족도 포함하여 가족의 심리적, 경제적 부담을 덜어주기 위한 노력의 일환으로 볼 수 있겠다.

EGZB의 경우 노인환자의 자립을 위한 재활프로그램의 서비스를 제공하고 있는데, 환자들은 병원에 있는 수영과 같은 전문적인 스포츠 재활프로그램을 하루의 일과처럼 이용함으로써 병원을 치료받는 공간 이상의 곳으로 받아들이고 있다. 또한 노인전문병원, 요양원, 데이케어 클리닉, 재활센터가 모여 있는 통합적인 케어 시스템을 통해 노인 환자가 적절한 시기에 적합한 치료와 관리를 받을 수 있는 기회를 제공받고 있다. 우리나라는 2008년 노인장기요양보험이 도입된 이후 설립하는데 진입장벽이 낮은 반면 이윤을 극대화시킬 수 있는 요양시설이 2008년 1244개에서 2015년 4999개로 양적으로는 증가하였으나 서비스의 품질은 따라가지 못하고 있고, 요양시설 내에서 노인 학대와 같은 불미스러운 사건도 끊이지 않고 있다.<sup>22)</sup> 모든 노인 전문센터가 EGZB와 같은 통합 서비스를 제공할 수 있는 시설일 필요는 없다. 하지만 노인환자를 단지 치료를 통한 이윤 추구의 대상 혹은 관리할 대상으로 바라보기보다는 재활을 통해 자립을 할 수 있는 대상으로 바라본다면 전문적인 스포츠 재활프로그램을 제공하는 기관, 치료를 제공하는 병원, 요양원과의 유기적인 협력은 대안이 될 수 있을 것으로 보인다.

### 2. 치매 조기진단 연구와 임상 적용

샤리페는 이론적으로는 치매로 진단되지 않았지만 치매 증상을 보이는 등 특이한 케이스에 대해 대학병원의 최첨단 장비를 이용하여 치매를 정확히 진단하는 역할을 한다. 또한 대학병원으로서 치매와 관련된 임상시험을 시행하여 치매의 근본적인 치료법을 연구하고 있고 치매 환자들에게 임상시험에 참여하게 함으로써 최신의 치매치료를 받을 수 있는 기회를 제공하고 있다. 메모리 클리닉이 샤리페에 2003년에 세워진 이래 구체적이고 전



문적인 치매 조기진단 과정을 구축하여 경증 치매를 케어하고 있다.

독일에서의 알츠하이머 질병연구는 진단에 초점이 맞춰져 있는 것으로 보이는데, 연구의 중심에 Biomarker가 있으며 이 Biomarker연구를 위해 CSF studies, MRI studies, Genetic studies, MR spectroscopy studies를 CIMH에서 하고 있다.

우리나라의 대학병원도 고령화에 따라 조기치매를 정확히 감별진단하고 치료할 수 있는 기억장애·치매클리닉을 운영하고 있다. 그러나 상급종합병원이 수도권에 집중되어 환자쏠림 현상이 나타나고 있다는 점에서<sup>23)</sup> 경증 치매환자의 진단이 제대로 이루어지지 않고 있다. 조기 진단이 확대되면 치매환자를 조기에 진단하여 이로 인한 사회적, 경제적 부담을 줄일 수 있을 것이다.

### 3. 데이케어센터를 활용한 재가서비스의 확대

우리나라도 최근 가족들의 부양부담감에 대한 사회적 관심이 증가하여 이를 위해 2008년에 노인장기요양보험이 도입되었고 2014년 7월에 치매특별등급을 신설한 바 있다.<sup>24)</sup> 또한 2010년에는 전 시군구에 치매지원센터가 설치되어 치매에 대한 인식개선, 조기발견 및 치료, 환자와 가족지원 등 다양한 치매관리사업을 진행해 왔다. 그럼에도 불구하고 많은 문제점들이 여전히 존재하며 지원이 미흡하다. 특히 치매지원센터는 일부 대도시에서 편중되어 있으며, 중기 이후의 치매에 대한 요양병원의 대처능력이 부족하고, 복합적인 서비스가 필요할 때 가족들은 치료요양부담을 감당하기 힘든 상황이다.<sup>25)</sup> 중앙치매센터의 2014년 전 국민 치매인식도 조사에 의하면, 우리나라 국민들이 생각하는 치매서비스 요구도 우선순위는 ‘치매환자 가족지원 서비스 강화’가 32.4%로, 가장 많은 부분을 차지했다. 서비스 기관 확충이 30.0%로 뒤를 이었다. 가족부양부담과 전문시설 부족은 여전히 국민들이 실감하고 있는 부분이다.

서울시가 치매 환자의 가족 360명에 대해 시행한 조사에 따르면 치매노인을 돌보는 가족들의 55.3%는 홀로 돌본다고 답했고, 하루 평균 돌봄시간은 9시간 정도였다.<sup>26)</sup> 많은 노인들이 집에서 가족과 함께 여생을 보내는 것이 이상적이지만, 가족들은 대부분 돌봄으로 인해 경제활동을 하지 못해 생계에 어려움을 겪게 되고 이는 다시 치매환자가 가족과 함께 하기 힘들어지는 악순환으로 이어진다. 데이케어 센터와 재가서비스는 이러한 우리나라의 상황에 해결책을 제시해 주는 방안이 될 수 있다. 우리나라의 경우 현재 서울시에 312개 데이케어 센터가 운영 중이며 38개 기준에

대한 인증과정을 거치면 ‘서울형 데이케어센터’가 되어 시에서 운영비나 인건비 등을 지원한다.<sup>27)</sup> 하지만 장기요양 제도에 따른 등급을 받아야 센터의 혜택을 받을 수 있는데 많은 환자들이 등급외 환자로 분류되고 있고, 지자체 예산에 따라 운영되고 있다 보니 혜택이 수도권에 집중되는 경향을 보인다.<sup>28)</sup> 독일의 병원의 경우, Charité, St. Hedwig Krankenhaus와 EGZB는 모두 병원 내에 운영하는 데이케어센터가 있었고 의료진과의 네트워크를 통해 전문적인 치료를 제공하고 있었다. 우리나라의 경우, 분당서울대병원이 노인전문병원으로는 유일하고, 전문적인 데이케어센터를 운영하는 병원이 없기 때문에 독일과 같은 시스템이 좋은 대안이 될 수 있을 것이다.

## 결론

급속한 고령화로 헬스케어 산업 성장이 기대되고 있고 헬스케어 전문가의 수요 또한 증가되고 있다. 대한약사회에서도 고령 인구 증가에 따라 노인전문약사 도입의 필요성을 느끼고 있으며 약사들을 대상으로 노인약료 교육을 시행하고 있다.<sup>30)</sup> 이와 더불어 치매와 같은 노인 멘탈 헬스케어분야에서 헬스케어 전문가로서의 약사의 역할을 생각해 볼 때 환자, 사람을 중심으로 하는 가치가 먼저 공유되어야 할 것이다.

마지막으로, 독일의 치매인식 개선을 위한 활동에도 우리에게 주는 중요한 시사점이 있다. 아직 우리사회는 가족 중에 치매환자가 있어도 알리는 것을 꺼려하고 치매환자를 사회 속에서 융화될 수 있는 문화에 익숙하지 않다. 하지만 독일 알츠하이머의 치매인식 프로젝트는 치매를 노망(老妄)이 아닌, 고혈압, 당뇨병과 같은 치료와 관리를 통해 개선될 수 있는 질병으로 바라보는 인식으로 변화될 수 있는 가능성을 보여주고 있다. 우리나라의 중앙치매센터와 광역치매센터는 캠페인, 걷기 운동, 홍보영상을 통해 이러한 부정적 인식을 극복하고자 노력하고 있다. 표면적인 인식개선 프로그램을 넘어서 독일 알츠하이머 협회와 같이 대상 별 맞춤형 교육 프로젝트와 같은 프로그램을 활용한 지속적 노력이 필요할 것으로 보인다.

## 참고문헌

- 1) 윤가현. “고령화 시대와 노인의 연령기준.” 2016년, 한국노년학연구, 페이지:1-7.
- 2) 분당서울대학교병원. “2012년 치매 유병률 조사.” 2012년, 보건복지부.

- 3) SafetyMinistry of Food and DrugKorea. "National Plan of Management for Dementia." Korea Ministry of Food and Drug Safety, 2012.
- 4) 한숙정. "치매 가족부양자의 부양부담감 관련요인에 관한 선행연구 고찰." 노인간호학회지, 2014.
- 5) 중앙치매센터. "국제치매정책동향 2016." 중앙치매센터, 2017.
- 6) 임춘식. "치매노인을 위한 노인복지정책의 과제." 한국노년학, 2000. 페이지: 37-54.
- 7) 김태현. "요양원에 입소한 치매노인 가족의 시설부양에 대한 만족도 관련 변인 연구." 한국노년학, 2007. 페이지: 579-596.
- 8) 중앙치매센터. "국민치매인식개선 영상 2탄." 2013년 08월 12일.
- 9) Lee, K.Y. "Implications of and future development plans for the newly-introduced special beneficiary group for older people with dementia in long-term care insurance in Korea." Korea Institute for Health and Social Affairs, 2014.
- 10) 이미진. "노인장기요양보험의 공공성 확보방안." 월간 복지동향, 2009. 페이지: 21-25.
- 11) 최창민. "노컷뉴스." "독일·스웨덴 '노인을 위한 나라'의 현미경 노인복지." (Accessed in November 25, 2015).
- 12) 최낙관. "치매와의 전쟁 수발의 사회화, 그 성과와 과제". 전북도민일보. Available from <https://www.domin.co.kr/news/articleView.html?idxno=1137904>. (Accessed in July, 1, 2017).
- 13) "Alzheimer Europe." Available from <http://www.alzheimer-europe.org/Alzheimer-Europe/Our-work>.
- 14) Mediafor the EIU. "EIU for the Media." Available from <http://www.eiumedial.com/index.php/latest-press-releases/item/1515-germany-leads-europe-in-dealing-with-mental-illness>.
- 15) 홍진수. "[정부 '치매 국가책임제' 발표]전국 252곳 보건소에 치매센터...중증환자 '부담률 10%'로.. "경향신문. (Accessed in October 5, 2017).
- 16) 박성준. "치매국가책임제 속도내는 정부...준비부족 우려하는 의료계." 청년의사. Available from <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?idxno=1043160>. (Accessed in October 5, 2017).
- 17) "Charité." Available from [https://www.charite.de/en/the-charite/media\\_center/downloads\\_links/](https://www.charite.de/en/the-charite/media_center/downloads_links/).
- 18) 이철희. "제 3차 치매관리종합계획(2016~2020)수립 연구." 보건복지부, 2015.
- 19) 강유성. "낙인 아닌 이웃으로...맞춤형 지원한다." 2016년, 월간 복지저널.
- 20) 박기택. "독일의 치매 치료 시스템 우리와 어떻게 다를까?" 청년의사. Available from <http://www.docdocdoc.co.kr/news/articleView.html?newsid=2013080100019>. (Accessed in October 5, 2017).
- 21) "Charité." Available from [https://psychiatrie.charite.de/en/departement/spezialambulanzen/memory\\_clinic/](https://psychiatrie.charite.de/en/departement/spezialambulanzen/memory_clinic/). (Accessed in October 5, 2017).
- 22) 김병규. "<노인요양원> ① 7년새 4배로 폭증... 돈된다, 설립하고 보자." 연합뉴스. Available from <http://www.yonhapnews.co.kr/bulletin/2016/03/07/0200000000AKR20160307157200017.HTML>. (Accessed in October 9, 2017).
- 23) 홍성익. "대형병원 환자 '쏟아짐' 갈수록 심화." 의학신문. Available from <http://www.bosa.co.kr/news/articleView.html?idxno=583911>. (Accessed in October 5, 2017).
- 24) 한숙정, 김지연, 김홍수, 이세운. "치매노인 가족부양자의 부양부담감 관련요인에 관한 선행연구 고찰." 노인간호학회지, 2014. 페이지: 2.
- 25) 이동우. "치매국가책임제가 성공하려면." 대한의사협회지, 2017. 페이지: 2.
- 26) 김성모. "노환 돌봄에 매인 가족 200만명... 그 짐 덜어줘야 요양병원 쏟아져 막아." 2016년, 조선일보.
- 27) 최우리. "서울시, 어르신 돌봄 '데이케어센터' 167억 투입." 2017년, 한겨레.
- 28) 최우리. "'출퇴근 길에 치매 치료를'... '데이케어' 센터 각광." 2011년, SBS.
- 29) 이석범, 김기웅. "알츠하이머병에 대한 비약물적 개입." 대한의사학회지, 2009. 페이지: 2.
- 30) 김성균. "노인전문약사 세계적 흐름...한국도 법제화 시급." 약사공론. Available from <http://m.kpanews.co.kr/article/show.asp?table=article&idx=182585>. (Accessed in October 9, 2017).