

노인시설의 물리적 환경에 대한 거주노인 의견 조사방법의 분석 : 1990년 이후 해외 학술논문자료를 중심으로

An Analysis on the Research Method of Elderly Residents' Opinion towards the
Physical Environments of the Facilities for the Elderly
: Focusing on Foreign Academic Journal Articles since 1990

이 민 아(Min-Ah Lee)*

Department of Housing and Interior Design, Kunsan National University

<Abstract>

The purpose of this study was to provide information for research about residents' opinion toward the physical environments of elderly facilities, through the analysis and investigation on the research methodology of foreign academic journal articles from 1990 to 2014. The study results were as follows: Firstly, purposive sampling was a large majority of both facilities and elderly residents. In quantitative studies, many researchers have conducted simple random, cluster, or stratified sampling. Diverse facilities in area, size, location, and etc. should be considered for participation. The qualifications for residents' participation should be considered as well, so that they all could have autonomy for study participation. Secondly, questionnaire and semi-structured guide were likely to be used in independent and resident care facilities. On the other hand in assisted living and long-term care facilities, open questions and visual material were used as well. A compatible scale should be developed so that elderly having variable functional level could participate independently in the study. Thirdly, in data collection process, compliance with research ethics and well trained interviewer's skill were important for residents' active responses and minimization of response errors. Enough research period of time and mixed study in data collection will decrease the response error.

▲주제어(Key words): 노인시설(facilities for the elderly), 물리적 환경(physical environments), 거주자 의견(residents' opinion), 조사방법(research method), 해외학술논문(foreign academic journal articles)

I. 서론

최근 사회과학 및 행동과학 분야의 주류(main stream)로 급격하게 진입한 노인 연구(research on aging)는 일

반적인 연구방법을 적용하는데 있어서 주의를 기울여야 하며, 연구 수행 시 표집이나 조사도구 작성, 자료수집 과정 등이 수정되고 보완되어야 한다(S. J. Cutler, 1990). 이는 노년층이 다른 연령층과 달리 그 범위가 넓어 개인

• 본 논문은 2014년 한국가정관리학회 추계학술대회 및 정기총회에서 발표한 논문을 수정 보완한 것임.

* Corresponding Author: Min-Ah Lee, Department of Housing and Interior Design, Kunsan National University, Daehakro 558, Kunsan, Jeonbuk, 573-701, Korea, tel: +82-10-9443-2679, E-mail: leema@kunsan.ac.kr

의 다양한 신체적, 사회인구학적 특성을 포괄적으로 고려하기가 어렵고, 노인대상자에 대한 인권 차원의 연구 윤리적 문제와 조사 결과의 명확성 간에 민감한 부분이 있기 때문이다. 특히, 본인의 집이 아닌 공동체 주거나 시설에 거주하는 노인의 경우 사회적 상호작용이나 외부의 자극에 노출될 기회가 적어 이들을 대상으로 하는 연구를 할 경우 더욱 신중하게 접근을 해야 한다.

1990년을 전후하여 미국에서 노인시설에 대한 문화변혁(culture change)이 일어나면서 시설 거주노인의 개별화와 너싱홈의 비시설화가 강조되기 시작하였다(S. Zimmerman, V. Shier, & D. Saliba., 2014). 이때부터 시설노인의 자발적인 선택과 통제, 자율성 및 다양성 등 개인 중심적 케어(person-centered care)에 정책의 초점을 맞추기 시작하였으며(M. H. Mallers, M. Claver, & L. A. Lares, 2014; K. D. Medeiros & P. J. Doyle, 2013), 노인들의 주체적인 시설선택 과정이나 시설에서의 생활에 대한 거주노인들의 주관적 인식과 의견을 조사하는 것에 대한 가치가 높아졌다. 노화로 인해 저하된 인지수준 및 원활하지 못한 의사소통 능력은 노인 대상 조사의 장애물로 여겨질 수 있으나 치매노인들도 자신의 이야기를 경청하는 사람들에게 본인의 관점을 표현할 수 있다는 연구결과(P. J. Doyle & R. Rubinstein, 2013)로 볼 때 크게 문제가 되는 것은 아니라고 볼 수 있다. 한편, M. Sokolovsky(1996)는 노인연구에 있어서 보이는 것 외의 현실, 즉 노인을 단지 관찰하는 것에서 나아가 노인과의 의사소통을 통해 개개인에 대한 면밀한 이해에 초점을 맞출 필요가 있으며, 그 과정에서 나타날 오류를 보완할 수 있는 장치가 필요하다고 강조하였다. 또한 노인시설의 물리적 환경 연구 경향을 조사한 L. J. Cutler(2007)는 시설노인과 환경적 특성 간의 상호작용, 환경에 대한 노인들의 요구와 인식, 평가, 그리고 시설의 물리적 환경이 신체적 기능이나 삶의 질에 미치는 영향 등의 심층 조사를 위한 측정도구가 절실히 요구되고 있음을 주장하기도 하였다.

본 연구에서는 최근 노인시설의 개인지향(person-directed), 거주자 중심(resident-centered) 정책의 추세에 따라 시설 거주노인들이 노인시설의 물리적 환경에 대해 요구하고 인식하며, 의견을 제공하거나 평가하는 연구를 활성화시키기 위한 정보를 제공하고자 한다. 이를 위한 기초조사로서 노인시설의 물리적 환경에 대한 거주노인의 시각을 조사한 해외 학술연구의 조사방법 과정 중 표집, 조사도구작성 및 자료수집 과정을 분석하였다.

II. 문헌고찰

본 장에서는 노인 대상 조사방법과 노인 대상 연구 시 나타나는 문제점에 관한 기존 문헌의 논의를 고찰하여 본 연구의 내용분석에 기본이 되는 틀을 마련하고자 하였다.

1. 노인대상 조사방법

조사방법은 자료를 직접 수집한 것인지, 혹은 2차 자료를 활용하는 것인지 여부, 조사대상자들을 관찰하는지, 면접하는지, 혹은 연구자가 조사대상자들과 상호작용 하는지 여부, 조사도구는 구조화된 것인지, 비구조화된 것인지 등 다양한 기준에 따라 구분된다(W. G. Axinn & L. D. Pearce, 2006). C. W. Hartmann et al.(2013)과 L. J. Cutler(2007)는 시설 노인대상 연구의 자료수집 방법으로 서베이, 면접, 포커스그룹, 체크리스트평가, 관찰, 문헌수집 등을 들고 있는데 조사의 신뢰도를 높이기 위해 몇 가지 방법을 같이 활용하는 것(Mixed method study)이 도움이 된다고 하였다.

각 방법의 주요특징을 요약하면 다음과 같다. 서베이는 구조화된 설문지를 조사도구로 하면서 익명성에 초점을 둔 자료 수집을 한다. 질문지 작성 이전에 무엇이, 어떻게 측정될 것인지가 완벽하게 결정되어야 하고 새로운 연구 문제나 접근법을 시도하기에는 제한이 있어서 밝혀지지 않은 가설을 조사하는 데 어려움이 있다(W. G. Axinn & L. D. Pearce, 2006; C. W. Hartmann et al., 2013). 면접은 구조화된 설문지를 통해 양적연구도 가능하고, 준구조화된 면접가이드나 개방형 질문을 통해 “준구조화된(semi-structured)”, 혹은 “비구조화된(unstructured) 연구”, “문화기술(ethnographic) 연구”, “심층(in-depth) 연구” 등으로 불리면서 질적연구를 수행하여 많은 양의 정보를 수집하기도 하는데 이 경우 대량 표본을 수집하는 것이 어렵다(W. G. Axinn & L. D. Pearce, 2006; A. Blackstone, 2012; C. W. Hartmann et al., 2013). 서베이를 수행할 경우 무작위 표집의 가능성이 높아지고, 광범위한 모집단 및 비용이 낮아지는 장점이 있으나 노인 대상연구에서는 높은 응답률과 개방형 질문에 대한 다양한 답변이 중요하게 인식되는 경우가 많아 면접이 선호되고 있다(A. R. Herzog, & W. L. Rodgers, 1988). 한편, 인간은 환경의 산물(output)로서 주변 사람들에 의해 영향을 받는 이론(R. A. Krueger, 1994, as cited in C. Webb & J. Kevern, 2001)을 기반으로 인간의 의식이 다른 사람과의 상호작용에 의해 개발되는 것으로 보는 포커스그룹

(Focus group)이 있다. 보통 5-10명을 한 그룹으로 하여 단순히 질문에 답을 하는 형식이 아니라 참여자들 간의 토론이 발생하며 한 사람의 코멘트는 다른 사람의 생각을 자극하게 되고, 연구자에 의해 재분석, 혹은 확대 분석이 가능하게 된다(J. Knodel, 1995; C. Webb & J. Kevern, 2001). 관찰은 질문과 대답이 제외되는 것이 일반적이고, 비구조화의 이점을 가지고 있으며 현장조사나 녹음과 같은 자료를 만들어내고 피관찰자에 대한 접촉의 정도에 따라 다양한 특성을 가진다. 문헌수집은 실존하는 집단을 면접, 혹은 관찰하지 않지만 테마에 대한 기존의 연구와 기록, 즉 2차 자료를 중심으로 최근의 연구이슈에 대한 정보를 제공한다(W. G. Axinn & L. D. Pearce, 2006).

본 연구에서는 시설 거주노인을 대상으로 그들의 태도와 의견을 질문과 응답, 대화, 혹은 토론을 통해 자료를 수집하는 서베이, 면접, 포커스그룹 등을 중심으로 여기서 활용된 표집방법과 조사도구를 함께 분석하였다.

2. 노인대상 연구 시 문제점

노인을 대상으로 하는 서베이, 면접, 포커스그룹 조사에서 나타나는 문제점을 지적한 연구 및 문헌을 표집, 조사도구, 자료수집 과정별로 요약 정리하였다.

먼저, 표집과정에서의 논의점으로 자발적 참여의 어려움, 사망(mortality) 및 질병(morbidity)으로 인한 중단탈퇴, 혹은 대리응답자의 활용이 있었다. K. Quinn(2010)은 연령이 높고 교육수준이 낮을수록 조사 참여에 대한 거절이 많아지는 경향이 있으므로 노인 대상 연구는 단순무작위 표집보다는 층화표집이 연구의 타겟 인구에 가까울 수 있다고 하였다. J. P. Marsden(1999)은 노인들이 조사에 참여하는 것이나 동의서에 서명을 하는 의미에 대해 의구심을 가지고 있으며 조사 참여로 인해 자신들의 무지나 인지장애가 밝혀질지도 모른다는 불안감을 가지고 있어 참여를 꺼린다고 하였다. 여러 가지 사정으로 거주노인의 참여가 불가능할 경우 노인들을 잘 알고 있는 직원이나 가족원이 대신하여 응답을 하는 경우가 있는데, R. L. Kane et al.(2005)은 수집해야 하는 자료가 개인의 경험과 주관을 포함한다면 대리응답자의 활용은 부적절하며, A. N. Rahman and J. F. Schnelle(2008)도 대리응답자로서 가족이나 직원을 활용할 경우의 심각한 오류를 지적하면서, 많은 조사에서 시설노인들이 자신들의 의견을 확실하게 표현할 수 있다는 증거가 보고되어 왔다고 밝혔다.

다음으로 조사도구를 작성하는 과정에서 C. Russell(1999)은 시설 노인들이 조사에 참여하는 것 자체가 신체적 위해로 작용하지 않도록 피로를 주지 않는 수정된 조

사도구를 마련하고, 면접의 경우 일정 시간이 할당된 문답형식 보다는 일상생활의 대화, 즉, 쌍방향 대화에 기반해야 면접자와 응답자간의 힘의 불균형을 상쇄시킬 수 있다고 강조하였다. 일반적으로 연령이 높은 노인일수록 무응답이나 “모른다”의 답변이 높고, 표준화된 질문지의 객관식 문항에 저항이 큰 경향이다(K. Quinn, 2010). 인지상태는 질문의 내용 이해뿐 아니라 적합한 정보를 제공할 수 있는 능력과 관련되기 때문에 노인연구에서 중요하게 고려되는데, 최근 여러 연구에서 인지장애가 있는 시설 거주노인의 인식 자료를 직접적으로 수집하고자 하는 시도가 있으며, 그 가능성을 높이기 위해 다양한 질문 틀을 만들어 시도하고 있다(R. L. Kane et al., 2005).

자료수집에서는 조사에 참여하는 노인의 태도가 주로 언급되는데, 그 중 하나가 현재의 환경에 대한 애착과 변화에 대한 저항으로 시설환경을 의도적으로 긍정적인 측면에서 본다는 것, 즉 노인의 지나친 심리적 적응(Psychological Adaptation)이 문제가 되는 것으로 보고 있다(L. J. Cutler, 2007; A. N. Rahman & J. F. Schnelle, 2008). 또한, C. Russell(1999)은 노인들이 낯선 방문자와의 라포형성에 어려움이 있으며 이로 인해 자신들의 상황을 잘 이야기 하지 않으려고 할 것이라고 하였고, 특히, 포커스 그룹은 다른 노인들과 사적인 이야기의 공유가 필수적이기 때문에 주요 이슈에 대해 회피하거나 실제와 다르게 이야기할 수 있다는 점(W. G. Axinn & L. D. Pearce, 2006)도 지적되고 있다. 조사자 및 조사환경이 노인 응답자에 미치는 영향도 관심사가 되는데(W. G. Axinn & L. D. Pearce, 2006), C. W. Hartmann et al.(2013)은 시설 노인에 대한 서비스나 직원 평가에 관계되지 않는 사람이 조사자가 되어야 하고 포커스 그룹 진행자는 듣는데 익숙하고 그룹 활성화에 경험이 있는 사람이 좋으며, 서베이의 경우 이름을 적지 않고 밀봉봉투를 공용공간의 박스 안에 넣도록 하는 등 시설 관계자와의 접촉을 최대한 줄이는 방안이 필요하다고 하였다.

III. 연구문제 및 연구방법

본 연구에서는 해외의(영어권) 학술논문 중 노인시설의 물리적 환경에 대해 거주노인을 대상으로 개인, 혹은 집단으로 질문하고 응답, 토론하거나 대화형식을 통해 자료를 수집한 연구를 중심으로 표집 및 참여노인의 선정과정과 조사도구 작성, 자료수집 방법을 고찰하였다. 미국의 경우 1970대 중반 이후 신체적, 정신적으로 유약한 인간을 대상으로 하는

조사에 대한 엄격한 연구윤리를 요구하고 있으며, 인간을 포함하는 생체의학(biomedical) 및 행동연구(behavioral research)는 피조사자의 권리와 안전을 보호하기 위해 의무적으로 IRB(Institutional Review Board)와 같은 위원회를 통해 연구제안서를 승인받은 후 연구를 수행하도록 하고 있다(Wikipedia, <http://2url.kr/avpZ>). 이로 인해 시설에 거주하는 노인을 대상으로 하는 모든 연구에서 참여자 모집과 자료수집, 조사도구 작성 등의 과정을 논문내용에 비교적 자세히 밝히고 있어 해외학술논문이 본 연구의 목적에 보다 적합하다고 판단되었다. 국내의 경우 물리적 환경에 대한 거주노인들의 의견조사를 수행한 연구가 많지 않고, 연구 윤리 측면에서 2013년 생명윤리 및 안전에 관한 법률이 본격적으로 시행된 후 그 동안 가볍게 다루어져왔던 피조사자 지향적인 연구에 대해 관심이 증가하고 있으나 아직까지 조사과정에 대해 상세히 서술하고 있는 논문자료가 충분히 축적되지는 않았다.

1. 학술지 검색 및 추출

해외 학술지 논문은 주제 분야별 원문 해외 DB 중 사회과학과 간호학 등 다학제적 논문이 검색되는 Science Direct, SocINDEX, CINAHL, Google Scholar를 이용하여 수집하였다. 노인시설, 물리적 환경, 그리고 거주노인 대상 조사의 내용을 포함하는 연구 논문을 검색하기 위해, “Nursing(assisted living)”, “Physical Environment”, “Resident Evaluation (Satisfaction, Preference, Perception, Assessment, Attitude)”를 키워드로 조합하였다. 미국에서 너싱홈 케어의 규제기준(Omnibus Budget Reconciliation Act, 1987)이 새롭게 제정되고, 노인시설에 대한 문화변혁(culture change), 즉 거주자의 자율성과 개성을 존중하는 사회적 케어모형(social model)이 강조되기 시작한 시기가 1990년 전후인 것을 감안하여 1990년부터 2014년 7월까지의 영어권 해외 학술지 논문을 검색하였다.

1차 검색에서 학술지의 출처를 확인한 뒤 서적, 단순 리뷰노트, 학술대회 초록, 보고서나 잡지연구 등을 제외한 결과 모두 3,309편의 논문(중복포함)이 추출되었다. 2차로 논문초록을 점검하여 시설노인을 대상으로 하지 않는 연구, 병원대상 연구, 문헌고찰 기반의 연구, 관찰이나 현장조사, 실험으로만 자료를 수집한 연구 및 중복논문을 제외하여 총 90편이 추출되었다. 3차로 논문의 원문을 모두 입수하여 전체적인 내용을 고찰한 뒤 물리적 환경에 대한 노인의 의견, 인식, 평가 등의 조사가 수행되지 않은 경우(예: 거주노인에게는 간단한 사회인구학적 정보만을 응답

하도록 하고, 시설의 물리적 환경은 관찰이나 체크리스트를 통해 평가 정리한 경우)와 노인을 대상으로 했으나 2차 자료를 분석한 논문을 제외하였다. 시설의 물리적 환경에 대한 내용이 질문지, 혹은 질문 가이드라인 및 내용에 포함되어 거주노인을 대상으로 의견을 수집하고, 결과 부분에 물리적 환경이 소재목으로 분석되거나 최소한 표 내용으로 정리된 연구만을 포함시켰다. 그 결과 최종적으로 55편이 분석대상 논문으로 추출되었으며 연도별로 저자 및 주요연구내용을 <Table 1>에 정리하였다.

2. 분석의 틀

본 연구의 분석을 위한 틀은 크게 표집, 조사도구, 자료수집으로 하였고, 세부내용으로 시설 표집과 노인 표집 유형, 참여 노인의 조건, 조사도구의 유형과 작성과정, 자료수집 방법 및 수행과정을 <Table 2>에 정리하였다. 표집유형은 확률표집에 해당되는 단순무작위, 체계적 무작위, 층화, 군집표집, 그리고 비확률 표집인 편의, 눈덩이, 할당, 의도표집으로 분류하였다(B. H. Cho, 1998). 조사도구는 조사를 위해 작성된, 연구내용을 포함하는 자료를 대상으로 하였으며 현장에서 보조적으로 사용되는 도구(예: 녹음기, 메모, 드로잉 등)는 제외하였다. 수집된 자료의 분석 및 통계처리과정은 본 연구의 내용에 포함시키지 않았다.

3. 분석대상 논문 개요

먼저 총 55편을 연도별로 살펴보면 1990년 이후 2000년 이전까지 9편의 논문이 분석대상으로 선택되었고, 2000년부터 5년 주기로 보았을 때, 최근까지 각각 8편, 17편, 21편으로 급증하였다. 총 27종의 저널에 출판되었는데(<Table 3> 참조), 이 중 물리적 환경(Physical Environment) 관련 저널은 8종(24편), 노화(Aging) 관련 저널이 10종(21편)이었고 너싱(Nursing) 및 건강(Health) 관련 저널이 7종(8편), 그리고 심리학 및 사회복지를 포함하는 사회학(Sociology) 분야 저널이 2종(3편)으로 나타났다. 물리적 환경 관련 저널은 “Journal of Housing for the Elderly”나 “Environment & Behavior”와 같은 다학제 분야의 저널(4종)과 “Building & Environment”, “Landscape & Urban Planning”과 같은 건축 및 디자인 전문저널(4종)로 구분 할 수 있었는데, 본 연구의 분석에 이용된 논문의 수는 다학제 분야가 월등히 많았다(20편).

Table 1. Articles for Analysis by Year

Year	Author(s)	Research Theme
1993	J. S. Zinn et al.	Measuring satisfaction with care
1997	N. Carmon	POE
1998	J. Zaff & A. S. Devlin	Sense of community and resident satisfaction
1998	P.F.D. Higgs et al.	Resident satisfaction
1999	D. L. Yee et al.	Assessment of resident-centered care
1999	J. Reinardy & R. A. Kane	Perceptions about decision making & control
1999	J. P. Marsden	Perceptions of homeyness
1999	E. Sikorska-Simmons	Determinants of resident satisfaction
1999	C. L. McAllister & M. A. Silverman	Community formation & community roles
2000	I. M. Proot et al.	Factors on autonomy
2001	J. Eales et al.	Experiences of client-centered care
2001	E. Sikorska-Simmons	Instrument to measure resident satisfaction
2001	A. J. E. De Veer & A. Kerkstra	Privacy and feeling at home
2003	M. P. Cutchin	Process of mediated aging in place
2003	J. Reinardy & R. A. Kane	Choice & decision on living in facilities
2004	J. P. Robinson et al.	Resident satisfaction
2004	S. D. Rodiek & J. T. Fried	Preferences of outdoor features
2005	M. P. Cutchin et al.	Relationship between aging in place & facilities
2005	S. D. Rodiek	Perceptions of physical environment features
2005	E. Sikorska-Simmons	Satisfaction factors
2005	M. P. Curtis et al.	Satisfaction with care
2005	S. Y. Chao & P. Roth	Dimensions of quality of care
2006	E. Fonad et al.	Sense of safety and security
2006	A. R. Kearney & D. Winterbottom	Natural environment and quality of life
2006	L. J. Cutler & R. A. Kane	Perceptions of outdoors
2006	C. A. Levin & R.A. Kane	Perspectives on assisted living
2006	A. Bergland & M. Kirkevold	Factors of resident satisfaction
2006	K. H. Leith	Meaning of home after moving
2007	R. A. Kane et al.	Small house and quality of care
2008	D. J. Kennedy & D. Coates	Resident satisfaction
2008	S. L. Chen et al.	Decisions to enter facilities
2009	H. Falk et al.	Effects of refurbishment on quality of life
2009	L. J. Cutler & R. A. Kane	POE
2009	L. A. Morgan	Perceptions of safety and privacy
2010	H. Y. Yang & S. L. Stark	Role of environmental features in social engagement
2010	M. W. H. Weenig & H. Staats	Impact of refurbishment of communal spaces
2011	T. Tynja & C. L. Kemp	Factors of moving to facilities
2011	C. Nord	Individual care and personal space
2011	M. E. Prieto-Flores et al.	Residential satisfaction and loneliness
2011	Z. Lu et al.	Influences of physical environment on walking
2011	S. L. Molony et al.	At-homeness, health, and small house
2011	A. Innes et al.	Value of care home design
2011	R. Shura et al.	Ideas for culture change by PAR
2011	E. G. Roth & J. K. Eckert	Vernacular landscape
2012	H. K. White et al.	Prioritizing culture change
2012	D. Street & S. W. Bruge	Residential context, social relationship & well being
2013	H. A. Cooke et al.	Resident satisfaction
2013	K. Abrahamson et al.	Resident satisfaction of facility services
2013	Y. C. Huang et al.	Perceptions of importance of environmental quality
2013	A. Bengtsson & G. Carlsson	Behaviors in outdoor environments
2013	C. H. Chang et al.	Effectiveness of visual art on environment
2013	S. Rodiek et al.	Quality and use of outdoors
2014	S. Rodiek et al.	Perceptions of accessibility to outdoors
2014	A. Nathan et al.	Perceptions of built environment and walking
2014	A. Bergland et al.	Person-centered ward climate

Table 2. Framework for Analysis of the Study

Research Framework for Analysis	Detail Contents
Sampling	Sampling type for facilities Sampling type for elderly Qualifications of participating elderly
Study instruments	Types & Preparation process
Data collection	Method & Performing process

Table 3. Journal Categories of Articles for Analysis

Journal Categories	Sub-Categories	No. of Journals	No. of Articles
Physical Environment	Multidisciplinary	4	20
	Architecture & Design	4	4
Aging	Gerontology & Policy	7	17
	Geriatrics & Health	3	4
Nursing & Health	General Nursing	5	6
	Medicine	1	1
Sociology	Psychology	1	1
	Social Work	1	1
Total		27	55

Table 4. Research Categories

Research Categories	Sub-Categories	No. of Articles(N=55)
Residents' Opinion	Satisfaction	14
	Evaluation	6
	Preference & Importance	4
Culture Change	Home-likeness	3
	Resident-Centered	3
	General Culture Change	2
	Autonomy	1
Aging in Place	Privacy	1
	Moving to & Living in	5
	Situation of aging in place	2
	Community attachment	1
Residents' Behavior	Concept of Home	1
	Social Engagement	2
	Walkability	2
	Spatial Use	2
Quality of Life	Accessibility	1
		5

각 논문의 연구주제를 분류하여 <Table 4>에 정리하였다. 양적 연구일 경우 주요 종속변수를, 질적 연구, 혹은 혼합연구일 경우 초점이 되는 조사내용을 정리한 뒤, 각 세부내용을 그룹화 하여 크게 5가지 연구주제-거주자 의견, 문화변혁, 에이징 인 플레이스, 거주자 행동, 그리고 거주자 삶의 질-로 분류하였다. 거주자 의견 관련 연구가 많은 것은(24편) 논문 검색 시 시설 노인의 거주환경에 대한 의견 및 만족도, 태도 등이 포함된 논문을 의도적으로 추출했기 때문으로 보인다. 연구 설계에 있어서 통계를 기반으로 분석한 양적연구가 27편, 조사대상자의 응답

을 기초로 내용 분석한 질적연구가 20편, 그리고 양적연구와 질적연구를 동시에 활용한 혼합 연구가 8편으로 나타났다. 연도별로는 2000년 이전 양적연구가 많았으나(66.7%), 2000년 이후 양적 연구와 질적연구가 비슷하게 나타났다.

조사대상시설은 케어의 정도에 따라 독립시설(independent facilities), 주거케어시설(residential care facilities), 생활지원시설(assisted living facilities), 그룹요양홈(group care home), 장기요양시설(long term care facilities)로 구분하였다. 장기요양시설과 비슷한 정도의 케어를 제공하는 그룹요양홈은 10명 이하의 정원으로 일반 가

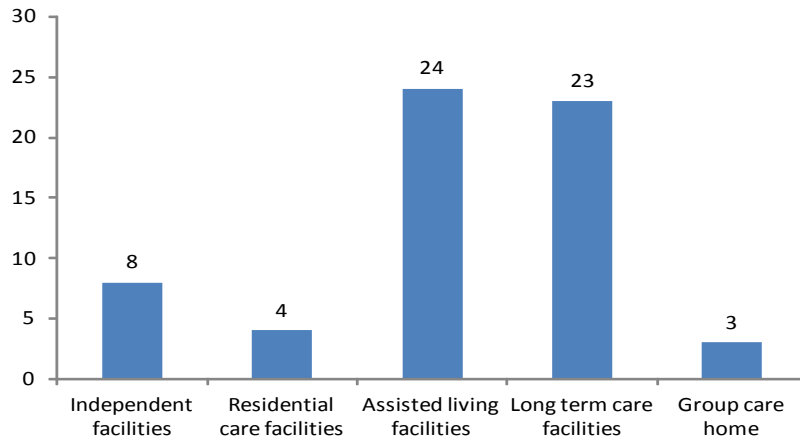


Figure 1. Research Facilities (Including overlapping)

Table 5. Participants of the Research

Participants by Research Categories	No. of Articles(N=55)
Residents	37
Residents + Staff	7
Residents+Family members + Staff	7
Residents + Family members	3
Residents + Professionals	1

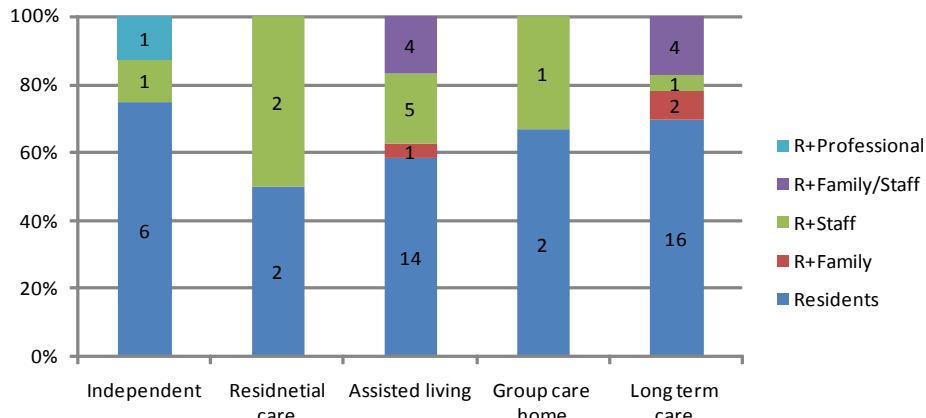


Figure 2. Research Participants by Facilities (R indicates residents)

정 규모, 혹은 실제 일반 주거에서 요양생활을 하는 곳으로 규모에서 확연히 달라 장기요양시설과 구별하여 분류하였다. 생활지원시설과 장기요양시설이 각각 24편, 23편으로 가장 많았다(<Figure 1> 참조).

조사 대상자를 살펴보면 시설의 거주노인만 대상으로 한 경우가 37편이었고1>(<Table 5> 참조), 노인 외에 직원(7편), 가족원(3편), 전문가(1편)도 참여하였고, 가족원 및 직원이 모두 참여한 경우(7편)도 있었다. 거주노인 이외의 조사대상으로 가족원보다는 노인과 많은 시간을 보내는 직원을 추가로 참여시키는 경향이었으나, 시설별로 보았

을 때(<Figure 2>참조), 생활지원시설과 장기요양시설에서만 거주노인과 함께 가족원을 조사대상자로 포함시켜, 노인들로부터의 불충분한 정보나 결과를 재확인하면서 조사의 신뢰도를 높이거나, 노인과 다른 시각에서 의견을 수집한 것이 특징이었다. 노인이 신체적·정신적으로 연구에 참여할 수 없을 경우 노인을 잘 알고 있는 케어직원이나 친밀한 가족원, 친구 등의 대리응답을 허용한 경우도 있었는데(7편), 가족원이나 친구가 조사에 참여할 경우에는 지난 한 달간 시설을 방문한 적이 있고 수시로 거주노인과 전화통화를 한 사람으로 제한하거나, 노인으로 하여

1) 본 연구는 시설의 직원이나 가족원만을 대상으로 한 연구를 제외한 것임을 밝힌다.

금 본인 인생에 큰 영향을 미치고 있는 주변인을 직접 정하도록 하였다.

IV. 내용분석

1. 표집

1) 표집유형

표집유형은 앞에서 서술한 바와 같이 B. H. Cho(1998)의 분류를 기본으로 분석 논문에서 명시된 표집유형, 혹은 표집과정의 서술내용에 의한 연구자의 판단으로 분류 분석하였다. 전반적으로 의도표집이 많았고, 연도별로는 2005년 이후 표집방법이 다양해지는 경향이였다. 연구 설계(양적, 질적, 혼합연구)에 따라 시설표집과 거주노인 표집 별로 분류하여 <Table 6>에 정리

하였고, 다단계로 수행된 층화표집과 군집표집은 그 성격상 시설 및 노인표집이 하나의 과정으로 연결되어 있기 때문에 하나로 표시하였다.

먼저 대상 시설은 의도표집으로 모집된 경우가 많았고(양적: 10편(37.0%), 질적: 11편(55.0%), 혼합: 4편(50.0%)), 다음으로는 양적연구의 경우 다단계 층화표집(7편)이, 질적연구는 편의표집(9편)이 상대적으로 많은 편이었다. 노인연구에서 전수표집은 일반적으로 어려운 것으로 보고 있는데, 정부 부서나 각 지역시설을 주관하는 협회의 협

조로 대규모 조사가 이루어지는 경우 가능하였다(양적연구에서 시설 및 노인표집 각각 4편씩). 거주노인의 표집은 양적연구의 경우 의도표집(6편)과 다단계 층화표집(7편), 무작위표집(7편)이 고루 이용되었고, 질적연구는 시설과 마찬가지로 의도표집(13편)과 편의표집(7편)이 대부분이었다. 양적연구에서는 기준에 맞는 몇 개의 시설을 의도표집한 후 거주노인을 무작위 추출하거나 전수표집하는 경우도 있었다(5편). 다단계 층화표집을 실시한 E. Sikorska-Simmons(2005)의 연구에서는 일정한 지역에 위치한 전체 시설을 대상으로 하여 규모를 기준으로 4그룹으로 분류한 후 다시 각 그룹별로 3-4개 시설을 무작위로 선택하고 다시 각 시설별로 일정명의 거주노인을 무작위로 추출하는 과정을 거쳐 조사결과를 최대한 일반화할 수 있도록 하였다. 한편, 특정 지역에서만 표집이 이루어진 경우 기후나 문화의 편향성이 지적되었다(Z. Lu, S. D. Rodiek, M. M. Shepley, & M. Duffy, 2011).

다수의 연구에서 수행된 의도표집의 세부내용을 살펴보았다(<Table 7>). 시설의 경우, 자료의 삼각구도(data triangulation) 즉, 지역, 입지, 규모, 자본형태, 설립년도 등의 측면에서 최대한의 다양성을 고려하여 모집한 경우가 많았고(15편), 그 외에 시설의 규모나 형태, 개조효과 등의 측면에서 의도적으로 비교 사례를 모집한 경우(6편), 시설의 개조 후 효과, 문화변형 시설의 효과 등 연구에 필요한 결정적 사례(4편), 혹은 규모나 시설의 형태가 연구에 적합한 시설만 참여시킨 경우(2편, 예: 외부공간이 갖춰질 만한 규모의 시설로 제한)가 있었다. 거주노인의

Table 6. Sampling Type

Research	Sampling	Facilities	Elderly
Quantitative	Purposive	10	6
	Multi-Level Stratified		7
	Simple Random	3	7
	Complete	4	4
	Convenience	3	1
	Quota	-	1
	Systematic Random	-	1
Qualitative	Purposive	11	13
	Convenience	9	7
Mixed	Convenience	2	4
	Purposive	4	2
	Multi-Level Stratified		1
	Multi-Level Cluster		1

Table 7. Details of Purposive Sampling (Including overlapping)

Detail Contents	Facilities(N=25)	Elderly(N=21)
Maximum Variation	15	7
Comparative Cases	6	-
Definite Case	4	-
Criterion	2	16

Table 8. Qualifications for Elderly Participants(Including overlapping)

Standards	No. of Articles (N=55)
No special qualifications	19
Mental & Cognitive function	29
Residence in Current Facilities	15
Verbal Communication	14
Physical Function	12
Age	11
Appropriateness for Research Purpose	10

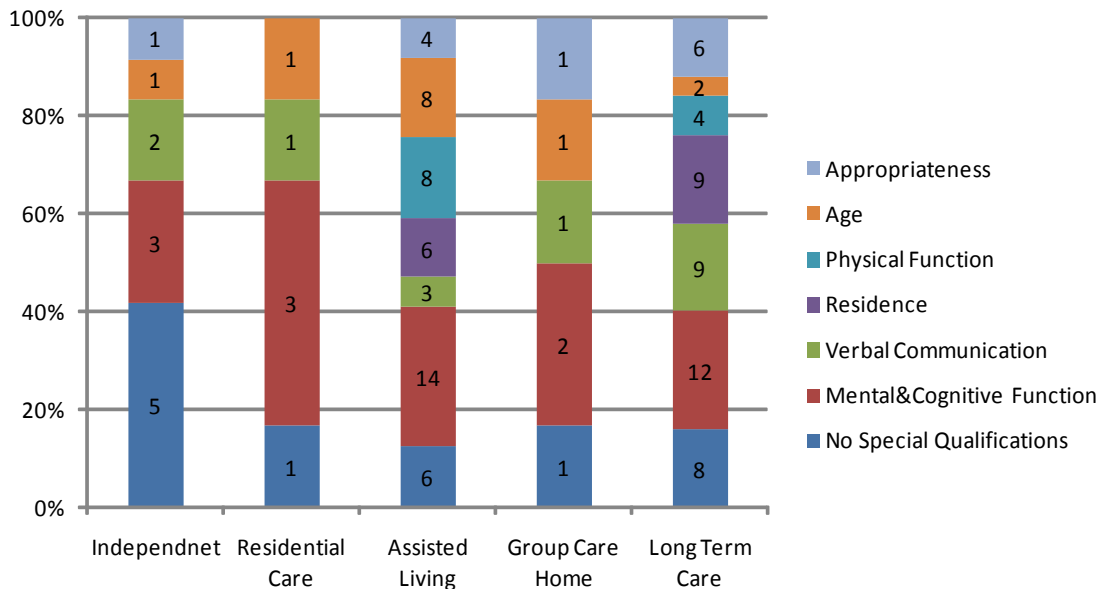


Figure 3. Qualifications for Elderly Participants by Facilities(Including overlapping)

경우 전략적으로 조사에 적합한 노인들만 참여시키는 표집이 다수였고(16편), 성별이나 연령, 인종, 건강상태 등 최대한 거주노인의 다양한 특성을 포함하려는 경우(7편)도 있었다.

2) 거주노인의 조사참여조건2)

각 연구에서 제시한 거주노인의 조사 참여조건을 <Table 8>에 정리하였다. 별다른 조건이 없는 19편을 제외하고는 대부분 조건에 맞는 노인을 조사대상자로 하였다. 다수의 연구에서 조사 중 참여노인의 집중유지 가능성을 판단할 수 있는 요소로서 최소한의 정신 및 인지기능을 요구하였다(29편). 이 중 11편은 연구자 및 직원의 판단을 통해서, 18편은 간단한 테스트를 통해 참여자를 선정하였고 테스트는 대다수 생활지원시설(9편) 및 장기요양시설(8편)에서 실시되었다. 정신 및 인지테스트를 위해 SPMSQ(9편), MMSE(3편), Person, Place and Time Test(2편), Short Blessed Test(2편), 10 Point Clock

Test(1편) 등이 활용되었다. 많은 연구에서 사용된 SPMSQ (Short Portable Mental Status Questionnaire)는 총 10 문항으로 날짜, 연령, 출생지, 주소 등과 같이 노인의 기본적인 기억력과 현실 판단 능력을 알아보기 위한 질문지로 5-7개 이상 틀릴 경우 상당한 인지장애가 있는 것으로 판단하고 있다(E. Pfeiffer, 1975). 연구자에 따라 3개, 혹은 4개 이상 틀린 노인을 연구에서 배제하기도 하였는데, Q 방법론과 같이 어느 정도의 인지기능을 요구하는 조사를(H. K. White et al., 2012) 제외하고는 뚜렷하게 다른 조사와 구별되는 점이 없었고 높은 정신 및 인지기능을 요구하는 별다른 사유를 밝히지도 않아 대부분 정신적으로 맑거나 가벼운 인지장애 정도의 노인만을 참여시키고자 하는 의도로 판단되었다. 한편, 이러한 정신적, 인지적 테스트는 시행 시 노인들이 그 목적을 파악할 수 있고, 이로 인해 조사자체에 거부감을 느낄 수 있기 때문에, 몇몇 연구에서는(11편) 시설 관리자가 서류의 기록을 바탕으로 거주노인들의 인지기능을 판단하거나, 면접 시 연구

2) 본 연구에서는 조사자나 직원이 조사 초기단계에 필터링을 실시하여 조사에 적합한 노인을 선택하는 경우 의도표집에 포함시켰고, 노인을 무작위, 편의, 층화 등의 방법으로 표집한 후 몇 가지의 조건에 맞는 노인을 포함시키는 경우는 의도표집에 포함시키지 않았다.

Table 9. Research Instruments(Including Overlapping)

Research Instruments	No. of Articles(N=55)
Structured Questionnaire	32
Semi-structured Guide	19
Unstructured Open Question	6
Visual Material	3

Table 10. Data Collection Method(Including overlapping)

Data Collection	No. of Articles(N=55)
Structured Questionnaire	21
Semi-structured Guide	15
Unstructured Open Question	6
Visual Material	3
Survey	14
Focus Group Discussion	6

자가 몇 가지 사회인구학적 정보를 질문하면서 응답에 혼동이 있는지 확인하기도 하였다.

그 외의 조건으로는 일정 거주기간(15편), 영어 및 모국어, 실어증, 혹은 시청각 장애와 관련된 언어적 의사소통(14편), 중증 질환, 의식불명상태, 혹은 설문 및 면접이 불가능한 신체상태 등의 문제가 없는 최소한의 신체적 기능(12편), 연령기준(11편), 연구목적과 관련된 사적 경험의 공유가능 여부(10편)가 있었다. 이를 시설별로 살펴보면(<Figure 3> 참조) 독립시설은 별다른 제한이 없는 경우가 상대적으로 많았고(5편), 생활지원시설과 장기요양시설은 정신 및 인지기능 조건(각각 14편, 12편)이 많았으며, 다른 시설과 달리 신체적 기능(각각 8편, 4편) 조건이 있어 참여노인들의 기능(Function)을 강조하는 것으로 나타났다. 장기요양시설에서 참여노인의 언어적 의사소통기능 조건이 상당수를 차지한 것도(9편) 비슷한 측면에서 분석될 수 있다. 또한 이 두 시설은 거주기간(각각 6편, 9편)에 대한 조건을 두었는데, 다른 시설과 달리 문화적 변혁(culture change) 관련 주제의 연구가 많아 시설의 물리적 환경에 대한 친밀함이 중요한 요소로 작용하였기 때문으로 판단된다. 한편, H. Falk, H. Wijk, and L. O. Persson(2009)은 연구에 참여할 수 없는 노인들이 느끼는 좌절감을 고려하여 조사 참여를 원하는 노인들을 모두 참여시키되 개인면접 시 조건에 맞지 않는다고 판단되는 경우 기초적인 질문만 한 뒤 조사 후 해당 자료를 폐기하는 등, 연구윤리 측면에서 거주노인의 심리나 프라이버시 등에 부정적인 결과가 예상되는 부분에 신중을 기하였다. 생활지원시설 노인들을 대상으로 포커스그룹을 수행한 Z. Lu et al.(2011)과 R. Shura, R. A. Siders, and D. Dannefer(2011)도 초기에 내세웠던 신체적, 인지적 조건에 맞지 않는, 하지만 참여를 원하는 노인들을 포함시킨 결과 토론에 역동성을 더하며 주제에 대한 시각을 넓혀주

는 역할을 하였고, 해당 노인들이 매우 즐거워하여 간접적으로 삶의 질 측면에서 긍정적인 혜택을 주는 것으로 나타났다. 즉, 연구의 목적 및 내용과 연관이 없는 시설 거주노인의 필터링 조건에 대한 선입견을 재고하거나 연구윤리 측면에서 필터링 방식의 변경을 고려할만하다.

2. 조사도구 작성 및 자료수집

1) 조사도구 및 자료수집 방법 개요

조사도구로는 폐쇄형 질문과 개방형질문이 구조적으로 작성된 설문지가 32편으로 가장 많았고, 대략적인 질문 가이드라인을 작성한 뒤 상황에 따라 질문의 방식을 자유롭게 하는 준구조적 가이드(19편), 전반적인 연구목적과 내용만 가지고 응답의 내용과 응답자의 상황에 따라 질문의 초점을 달리하는 비구조적 개방형 질문(6편), 그리고 문헌고찰에서는 중요하게 언급되지 않았던 시각적 자료를 도구로 활용하여 노인들의 선호, 인식, 태도 등을 알아본 경우(3편)의 순으로 나타났다(<Table 9> 참조). 대상 시설별로 살펴보면(<Figure 4> 참조), 케어레벨이 다소 낮은 독립시설과 주거케어시설을 대상으로 한 경우 구조적 설문지와 준구조적 가이드가 주로 사용되었고, 케어레벨이 다소 높은 생활지원시설, 장기요양시설에서는 비구조적 개방형 질문과 시각적 자료까지 고루 사용되었다. 연도별로 큰 변화는 없었고 2000년 이후 질적연구의 증가로 인해 설문지 대신 준구조적 가이드를 활용한 연구가 증가한 것이 특징이었다.

위의 조사도구를 활용한 자료수집 방법을 <Table 10>에 정리하였다. 면접(41편), 서베이(14편), 포커스그룹(6편)의 순으로, 면접에 의존한 연구가 다수를 차지하였는데, 면접 중 4편은 심층면접(In-depth study), 2편은 문화기술연구(Ethnographic Study)였고, 포커스그룹 중 1편은 물리적 환

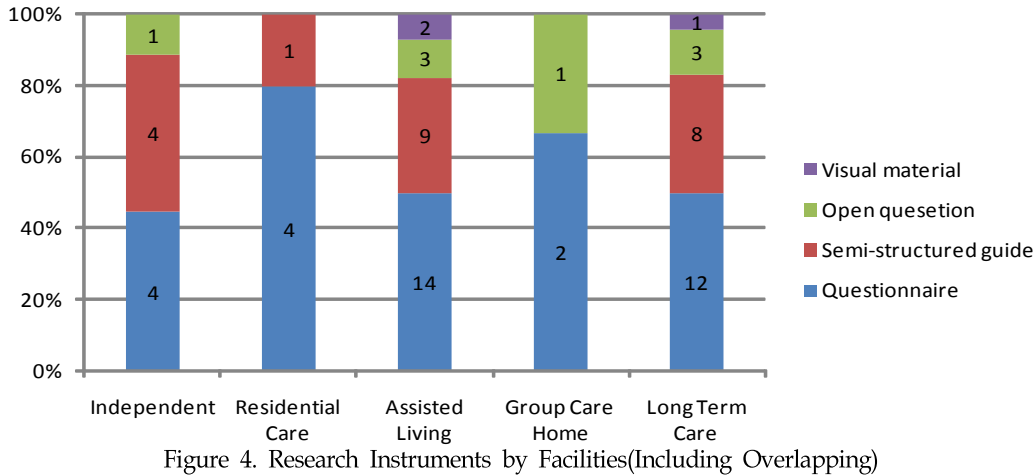


Figure 4. Research Instruments by Facilities(Including Overlapping)

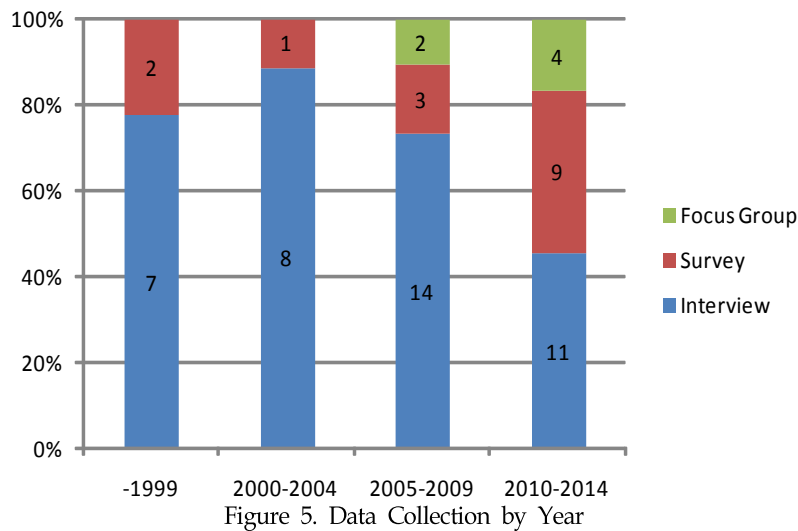


Figure 5. Data Collection by Year

경에 대한 거주자의 아이디어를 적극적으로 알아보는 참여실험연구(R. Shura et al., 2011)로 진행되었다. 면접에서 사용된 조사도구를 따로 살펴보면, 구조화된 설문지가 가장 많았고(21편), 다음으로 준구조화된 가이드(15편), 비구조화된 개방형 질문(6편), 시각적 자료(3편) 순이었다. 구조화된 설문지로 면접을 시행하는 경우 조사에 적합한 조건의 노인을 참여시키고 응답률을 높이기 위한 목적이 많았다. 서베이의 경우 현장배포 후 자기기입식인 경우가 약간 많았고(8편), 우편조사도 6편이 있었다. 연도별로는 2005년 이전까지 면접이 대부분(88.9%)이었으나, 이후 서베이와 포커스그룹이 증가하였고, 2010년 이후에는 서베이(9편)와 면접(11편)을 활용한 연구의 편수 차이가 크지 않았다(<Figure 5> 참조). 최근 연구자들이 설문지의 양을 축소하고 응답형식을 단순화 시키면서 노인들의 자기기입식 설문을 통한 서베이가 용이해졌기 때문

으로 판단된다. 한편, 면접과 포커스그룹 토론은 질적연구 수행을 위한 대표적 자료수집방법으로 자리 잡은 것으로 보인다. 조사 대상시설 별로는(<Figure 6> 참조) 케어레벨이 높아질수록 면접을 활용하는 경우가 많았다. 본 연구에서 다루지 않은 관찰, 현장조사 등 거주노인의 응답을 기초로 하지 않은 자료수집방법 등을 포함하여 2가지 이상의 다른 자료수집방법, 즉 방법론적 삼각구도(methodological triangulation)를 사용한 연구는 총 15편이 있었다. 특히, 양적연구와 질적연구의 혼합연구는 동일 연구 내에서 자료를 동시에 혹은 순차적으로 수집하면서 조사결과의 타당도를 강화할 수 있다고 알려져 있다. C. Nord(2011)는 관찰을 통해 나타난 테마를 순차적으로 면접질문으로 가지고 갔고, 면접의 결과를 가지고 다시 관찰의 초점을 새롭게 맞추어 나갔으며, C. L. McAllister and M. A. Silverman(1999)은 면접과 관찰을 병

3) 구조화된 설문지를 대면면접으로 시행하는 경우 학자들에 따라 서베이, 혹은 면접으로 분류하고 있는데, 본 연구에서는 B. H. Cho(1998)와 C. W. Hartmann et al.(2013)의 분류에 따라 익명성에 초점을 둔 자기기입식 설문 및 우편 설문을 서베이에 포함시켰고, 조사자와 일대일 언어적 소통을 통한 조사는 모두 면접에 포함시켰다.

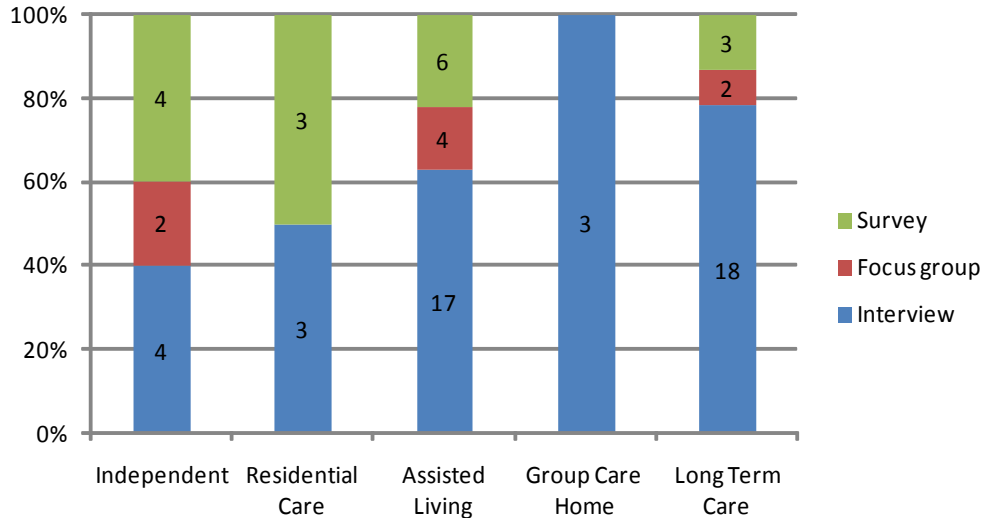


Figure 6. Data Collection by Facilities

행하는 문화기술적 연구를 진행하면서 초기에 계획했던 연구의 초점보다 넓은 범위의 연구를 수행하게 되었다고 언급하였다. 이 밖에도 거주자 면접이나 서베이를 통한 의견조사 후 노인들의 일상 및 시설의 건축적 특징에 대한 관찰조사를 실시하여(예: K. H. Leith, 2006; E. Sikorska-Simmons, 2005) 수집된 정보를 재확인하고 자료를 보강한 연구도 있었다.

2) 조사도구의 작성과정

크게 구조적 설문지와 준구조적 가이드 및 비구조적 개방형질문, 시각자료로 분류하여 각 연구의 조사도구 작성과정에서 나타난 내용을 분석하였다.

먼저 양적도구인 구조적 설문지는 대부분 사전조사 후 수정과정을 거쳤는데 노인들이 어려워하며 다소 긴 질문은 답하지 않는 경향이 있었다. 설문지의 대표적 측정기술인 리커트 스케일은 노인들에게 높은 정신력을 요구하는 도구로서, 대개 높은 점수로 일관하며 응답률이 낮은 특징이 있었는데(K. Abrahamson, D. B. Bradley, K. H. Morgan, B. Fulton, & B. Ibrahimou, 2013; S. D. Rodiek, 2005), 5점 보다는 4점 척도를 사용하여 의견의 방향을 명확하게 해주고(M. W. H. Weenig & H. Staats, 2010; J. S. Zinn, R. Lavizzo-Mourey, & L. Taylor, 1993), 스케일만 따로 확대출력 및 코팅하는 등 집중력을 높일 수 있도록 하였다(A. R. Kearney & D. Winter bottom, 2006). 몇몇 연구에서는 조사도구에 대한 노인들의 이해를 용이하게 하고 인지장애가 있거나 의사소통이 용이하지 않은 노인들도 답할 수 있도록 예/아니오(2개 중 선택) 만으로 답변을 받도록 하였다(A. J. E. De Veer & A. Kerkstra, 2001). R. A. Kane et al.(2007)은 4점 리커트척도

에 대한 응답이 어려운 경우 예/아니오로 답변을 받은 후 각각 3.8과 1.5로 점수를 입력하였다. 서베이나 면접이 진행되면서 노인의 판단능력이 점차 떨어지게 되므로 기존의 문항을 대폭 축소하여 사용하기도 하였으며(N. Carmon, 1997; A. Nathan, L. Wood, & B. Giles-Corti, 2014), S. D. Rodiek(2005)도 최종 설문지의 양은 3쪽을 넘지 않도록 하고 폰트도 15 정도로 확대하여 배포하는 것이 응답률을 높일 수 있다고 하였다. E. Sikorska-Simmons(2001)는 질문의 문장은 짧게, 부정적 서술은 모두 긍정문으로 하고, 개념적으로 관련이 있는 질문들을 그룹핑(grouping) 하여 노인들로 하여금 질문에 혼란을 느끼지 않도록 하는 것이 중요하다고 하였다. 기존 설문문항의 수정 및 축소를 인한 문제는 도구의 신뢰도 및 타당도 평가를 통해 해결될 수 있으며, A. J. E. De Veer and A. Kerkstra(2001)는 의사소통이 쉽지 않은 노인들을 참여시키고 응답률을 높일 수 있다는 점에서 설문문항의 축소는 장려할 만 하다고 하였다.

준구조적 가이드나 비구조적 개방형 질문은 포커스 그룹이나 심층면접에서 주로 사용되고 조사의 큰 테마만 가지고 참여자에 대한 면접을 하면서 연구의 세부 초점을 맞춰나가는 심층면접이나 문화기술적(ethnographic) 연구에서 유용하다. 가장 문제가 되는 것은 노인들이 단답형의 대답을 할 가능성이 많다는 것으로(A. Bergland & M. Kirkevold, 2006), 노인의 시설에 대한 시각이나 경험과 관련하여 프로빙(Probing)을 활용한 정교한 질문을 계속 던지면서 자료를 보충하는 등 조사자의 역할이 중요하였다.4) 또한, J. P. Robinson, J. A. Lucas, N. G. Castle, T. J. Lowe, and S. Crystal(2004)은 사적인 이야기를 밝

4) Z. Lu et al.(2011)은 “예를 들어주세요”라든지 “좀 더 설명해주세요”, 혹은 “그 외에 다른 것이 있는지 말씀해주세요”와 같은 Probing 질문을 던지면서 필요한 정보를 수집하였다.

Table 11. Summary of Research Tool in Aging Study

Research Tool	Detail Contents
Structured questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> • Reduced number of questions • Enlarged font size • Shorten & affirmative sentences • Grouping questions having similar concepts • Simplified scale(4 point Likert scale or yes/no) • Printed and laminated scale sample
Semi-structured guide & Unstructured open question	<ul style="list-style-type: none"> • Probing question for collecting enough data • Shadowed data for making the elderly speak • Avoiding professional concept & asking questions from daily lives
Visual material	<ul style="list-style-type: none"> • Using images that the elderly can hold and see • Including proper design elements for investigation • Easily understandable for the elderly • Tools not including researchers' intention • Compared images having equal design elements except constructs for investigation

히는 것에 대한 심적인 부담을 줄이기 위해 Shadowed data, 즉 자신에 대한 정보 뿐 아니라 다른 사람의 경험에 대한 정보까지 질문으로 만들 경우 보다 쉽게 이야기를 해나갈 수 있다고 하였다. 한편, 노인들에게 개념 이해가 까다로운 연구주제를 다루는 경우도 있었다. L. A. Morgan(2009)의 연구에서는 안전, 프라이버시, 집과 같은 느낌 등을 조사하면서 그에 대한 의견을 노인들에게 직접적으로 물어보기 보다는 일상생활에서 키워드를 찾아, “현재 시설에서 일상을 행복하게 만드는 것은? 불행하게 만드는 것은?”과 같은 질문을 시작으로 노인들에게 다양한 답을 받은 뒤 질문의 범위를 좁혀가면서 주제의 초점을 잡는 방식으로 조사를 하였다.

시각적 자료도구는 거주노인의 실제상황과 면접 결과의 차이를 보완할 수 있는 도구로서 보다 많은 노인들이 독립적으로 조사에 임할 수 있고 면접에 의한 연구자의 편견을 배제할 수 있는 장점이 있다(S. D. Rodiek & J. T. Fried, 2004). 사진을 사용할 경우 조사에 소요되는 시간을 절약할 수 있고 날씨나 계절 등 잠재적 방해요소를 통제할 수 있으며 기존 연구에서도 환경사진에 대한 응답이 실제 환경에서의 응답과 연관이 깊다는 결과가 있어 신뢰도가 있다(J. P. Marsden, 1999). 슬라이드는 노인들에게 눈부심을 줄 수 있고 먼 거리에 올려다보는 불편함을 줄 수 있기 때문에 대부분 연구에서 직접 손으로 잡고 보는 포토북이나 카드 형태로 도구를 작성하였다. S. D. Rodiek and J. T. Fried(2004)는 선택된 사진이나 그림이 조사하고자 하는 디자인 및 건축 요소를 정확하게 포함하는지, 그리고 그 요소가 노인들에게 이해되기 용이한지 여부가 시각적 자료도구의 관건이라고 하면서, 순간적으로 화려한 이미지 보다는 잠재적으로 실현가능하고 해당 지역에서 평범하게 볼 수 있는 시설에서 크게 벗어나지

않는 환경사진이어야 한다고 하였다. 또한 비교 후 선호하는 사진을 선택하거나 순위를 매기는 것이라면 비교되는 사진 사례들의 동등한 조건, 즉 같은 눈높이, 비슷한 색채나 조명, 장식을 고려해야 한다고 지적하였다. 측정방식은 사진에 구성요소가 있는지 선택하도록 하거나(J. P. Marsden, 1999), 두 개의 사진 중 선호하는 1개만 고르도록 하는 등(S. D. Rodiek & J. T. Fried, 2004) 대체적으로 노인들이 참여하는데 무리가 없도록 구성되었다. H. K. White et al.(2012)은 Q방법론(어떤 현상이나 사물에 대하여 개인이 가지고 있는 가치 및 인식, 태도를 여러 집단으로 유형화 하는 방법, B.-K. Shin & J.-H. Lee, 2010)을 활용한 카드분류작업으로 설문지의 문항 대신 그에 해당하는 사진과 그림을 사용하여 문맹을 포함한 시설노인의 참여를 최대화 하였다. 조사도구 별로 주의할 점을 요약하여 <Table 11>에 정리하였다.

3) 자료수집과정

시설 거주노인을 대상으로 자료수집을 하는 과정에서 일반 연구와 구별되는 특징을 중심으로 분석하였다. 자료수집은 날씨나 시설상황이 가장 안정적인 날에(S. Rodiek, C. Lee, & A. Nejati, 2014), 거주자의 의견을 중시하여 주로 개인실이나 아파트에서 단독으로 수행되었으며(E. Fonad, T. R. Wahlin, K. Heikkila, & A. Emami, 2006), 간혹 공용공간에서 개인이나 집단으로(T. Tynja & C. L. Kemp, 2011) 진행되기도 하였다.

연구윤리적 측면에서 노인의 자발적 참여, 연구 참여 동기가 중요하게 다루어졌고, 이는 조사의 성공적인 수행이나 명확한 결과산출보다 선행되는 문제였다. 노인 본인 혹은 법적인 보호자(주로 가족원)의 허락 하에 녹음을 하였고, 동의하지 않을 경우 면접의 키워드를 적는다든지 현장을 기록하고 인터

Table 12. Characteristics of Data Collection for Elderly Participants

Characteristics	Detail Contents
Research Ethics	<ul style="list-style-type: none"> • Voluntary participation & agreement • Explain and secure rights as participants such as confidential inquiry, and cease or postponement of interview • Cautious for hawthorne effect of staff
Problematic Situation	<ul style="list-style-type: none"> • Difficulties to perform test-retest, pre-post test and longitudinal research due to facility and elderly situation • Cautious for carry over effect due to short research period • Cautious for change of elderly perception about physical environment in pre-post test • Cautious for group dynamics during survey

뷰 직후 정리를 하는 방식으로 조사를 진행하였다(A. Bergland & M. Kirkevold, 2006; M. P. Cutchin, 2003). 연구자들은 면접 중 인제나 휴식이 가능하며 원할 경우 중단할 수도 또 면접을 2회로 나누어 할 수 있음을 공지하였다(A. R. Kearney & D. Winter bottom, 2006). 직원이 응답에 코멘트를 하지 않는 전제하에 자료수집에 책임을 지는 경우도 있었으나, 직원의 호손효과(Hawthorne Effect), 즉 직원의 존재로 거주노인의 행동이나 의견이 변화되는 효과도 있어 노인들이 의견을 자유롭게 드러낼 수 있도록 결과에 영향을 미칠만한 인물이나 환경을 배제하기 위한 노력을 하였다(A. Innes, F. Kelly, & O. Dincarslan, 2011; S. Rodiek et al., 2014). 자료수집 중 노인의 정서안정을 위해 가족 및 친지, 이웃과 함께 할 수 있으며(H. A. Cooke, T. Yamashita, J. C. Brown, J. K. Straker, & S. B. Wilkinson, 2013), 노인들의 응답이 시설 관리자와 공유되지 않는다는 것을 반드시 공지하도록 하였다(K. Abrahamson et al., 2013). 서베이를 실시한 K. Abrahamson et al.(2013)은 완료된 설문지는 노인들이 잠금장치가 있는 상자에 넣도록 하였는데, 상자는 사무공간이나 로비와 떨어진 곳, 거주단위와 가까운 곳에 위치시키고, 직원이 상시 대기하는 장소에서 설문을 작성하는 것은 금지시켜 노인들의 응답에 대한 비밀보장을 주지시켰다.

그 밖에 문제가 되는 상황들은 다음과 같다. 평가자간 신뢰도 확보를 위해 평가-재평가를 시행한 경우 노인의 질병과 시설의 사정 등으로 다시 면접약속을 잡는 것이 곤란하여 평가간격을 줄릴 수밖에 없었으며 이로 인해 제대로 된 신뢰도 확보가 어려웠다(J. S. Zinn et al., 1993). 이와 비슷한 측면에서 노인을 대상으로 하는 종단연구는 시간이 지나면서 탈퇴나 시설의 이동, 사망 등으로 참여자 및 그 수가 큰 폭으로 변화하여 조사에 어려움이 있었고, 사전-사후평가에서도 마찬가지로 조사 간격이 짧아지면서 이월효과(Carry Over Effect)가 문제가 되었다. 이에 대해 S. L. Molony, L. K. Evans, S. Jeon, J. Rabig, and L. A. Straka(2011)은 되도록 많은 수의 표집으로 여분의 표본을 확보하고 최소 6개월의 평가 간격을 갖도록

하였다. 또한, M. W. H. Weenig and H. Staats(2010)는 시설 개조 전후 비교평가 연구에서 노인의 물리적 환경에 대한 의식 수준을 지적하였다. 즉 개조 전에는 의식하지 않았던 환경적 요소를 개조 후 인식하게 되면서 사전-사후 평가결과에 정확도를 떨어뜨리는 것이 문제가 된다는 것이었다. A. Nathan et al.(2014)은 서베이 과정에서 그룹으로 모여 설문지를 작성하는 경우는 시간이 절약되는 장점이 있지만 그룹의 분위기와 역동성에 의해 답변에 영향을 받을 수 있다고 언급하였다. 자료수집과정에서 주의할 점을 요약하여 <Table 12>에 정리하였다.

V. 논의 및 결론

본 연구에서는 노인시설의 물리적 환경에 대한 거주노인의 인식과 태도, 의견 등을 조사한 외국의 학술논문을 대상으로 표집과 조사도구 작성, 자료수집 과정을 분석하였다. 노인시설의 문화변혁(culture change) 정책 이후 개인중심케어와 노인의 자기선택이 더욱 강조되고 있는 가운데, 노인들의 시설 환경에 대한 구체적 반응을 연구하는 환경심리학적 접근방법(E.-Y. Jee & H.-O. Hong, 2002)은 시설 계획에 노인이 주체적으로 참여한다는 측면에서 관련 연구조사방법의 개발이 강조된다. 본 연구의 분석 결과에 대한 몇 가지 논의점을 아래와 같이 정리하였다.

첫째, 표집은 결과의 일반화로 귀결되는 중요한 문제로서, 시설과 노인표집에 있어서 일반적으로 의도표집이 많았고 양적 연구의 경우 단순무작위, 군집, 층화표집과 같은 확률표집도 있었다. 광범위한 지역에 분포한 다양한 시설유형을 포함시키는 것이 어려워 시설은 특정 지역에서 의도표집으로 모집한 후 거주노인을 확률표집하는 경우가 몇몇 연구에서 나타났다. 그러나 Z. Lu et al.(2011)이 지적한 바와 같이 시설표집의 지역적 한계는 특정지역

의 기후나 문화에 편향될 수 있으므로 지역특성이나 입지, 규모 등에 따라 다양한 형태의 시설을 포함시켜야 하고, 특히 양적연구에서는 거절이 많은 단순 무작위 표집보다는 지역의 범위를 넓힌 층화표집을 실시하여 결과의 일반화를 위한 조치를 취해야 할 것이다. 이는 문헌고찰에서 K. Quinn(2010)이 밝힌 바와 같이 층화표집이 타겟 인구에 가장 가까울 수 있다는 주장을 뒷받침 하는 것이다. 노인의 조사 불참은 2가지 경우였다. 하나는 자발적인 불참, 다른 하나는 조건에 따른 참여불가능으로 모두 표본의 편중을 가져온다는 문제를 도출하였다. 전자의 경우에는 상대적으로 시설에 긍정적이고 개방적 가치관을 가진 활동적인 노인이, 후자의 경우 신체적, 인지적으로 다소 젊고 건강한 노인들만 참여하게 된다. 연구윤리와 노인의 프라이버시, 인권은 연구결과의 일반화 및 명확성과 상치된다고 보는 것이 일반적으로, 노인연구에서 적은 표본은 불가피한 것으로 보고 있으나(S. Y. Chao & P. Roth, 2005), 참여를 장려하기 위한 조치, 즉 조사의 목적과 수집된 자료의 비밀 보장(confidential), 자료의 이용 및 보고처에 대한 정확한 공지, 연구 결과가 향후 사회공공이익에 미치는 긍정적 효과에 대한 설명회 등을 통해 협조를 구해야 할 것이다. 조건에 따른 참여불가능은 다양한 특성을 가진 노인의 제외 혹은 대리응답자로의 대체로 이어지게 된다. 기존 문헌에서도 대리응답의 오류가 지적되었고(A. N. Rahman & J. F. Schnelle, 2008) 인지장애가 있는 노인들도 의사표현이 가능하다는 연구가 있었기에(P. J. Doyle & R. Rubinstein, 2013) 조사에 있어서 일정 조건을 세우는 것이 필수적인 것은 아니다. 다만, 케어레벨이 높은 생활지원시설이나 장기요양시설 거주노인 대상 조사에서 가족원과 직원을 추가로 참여시켜 자료를 보완하거나, 다른 시각에서 노인의 응답과 별개로 비교분석하여 조사 결과의 신뢰도를 높일 수 있으리라 판단된다.

둘째로 노인대상 조사도구는 시설의 케어레벨에 따라 구별되어 사용되는 경향이였다. 독립시설과 주거케어시설은 구조적 설문지와 준구조적 가이드, 생활지원시설과 장기요양시설은 여기에 비구조적 개방형 질문과 시각적 자료까지 고루 사용되었다. 많은 연구에서 사용된 구조적 설문지는 최대한 많은 노인들을 참여시키고 응답률을 높이는 것이 관건으로 질문은 긍정문으로 짧게, 이해가 쉽도록 하고 설문지의 양은 줄이며 폰트사이즈를 확대하는 등 노인의 인지적, 신체적 노화에 대한 배려가 필요하다는 데에 공통점이 있었다. 그러나 기존 설문지문항의 수정 및 축소가 이루어지므로 도구의 신뢰도 평가가 필수적인 것으로 보이며, 다양한 신체, 인지, 정신기능을 가진

노인들이 이해할 수 있는 문항내용과 수준, 가능한 응답 유형에 대한 연구를 통해 자료의 축적이 필요하고 각 케어단계별로 다양한 질문의 틀이 마련되어야 할 것이다. 준구조적 가이드나 비구조적 개방형 질문은 노인들의 단답형 응답을 방지할 수 있는 조사자의 기술이 관건으로 Probing question이나 Shadowed data를 활용하여 노인들이 본인의 이야기를 자연스럽게 공유할 수 있도록 한다. 문헌고찰에서 C. Russell(1999)이 지적한 바와 같이 조사자와 노인과의 관계에서의 힘의 불균형을 상쇄시킬 수 있는 일상생활의 대화에 기초한 질문의 개발이 필요하다. 시각적 조사도구는 연구자의 의도가 내포될 위험이 있고 측정개념에 대한 내용의 타당도 측면에서 신중한 접근이 필요하나, 문장으로 질문하지 않고 노인의 기능 단계 별로 이미지 분류작업이나 선호도 조사, 이분법적 응답 등 도구의 활용을 달리할 수 있어 노인을 대상으로 하는 물리적 환경 연구에서 신체적, 인지·정신적으로 다양한 기능을 가진 노인들이 독립적으로 조사에 임할 수 있는 도구로 판단된다. 한편, 연구의 주제 측면에서 L. J. Cutler(2007)와 A. N. Rahman and J. F. Schnelle(2008)이 언급한 것과 같이 거주하고 있는 물리적 환경에 대한 과도한 심리적 적응 상태인 시설 노인들에게는 현재 거주하고 있는 시설에 대한 만족도나 평가조사보다는 주어진 시각자료에 대한 선호조사를 통해 그들의 물리적 환경에 대한 인식을 파악하는 것이 용이할 것이라 생각된다.

셋째, 자료수집은 면접이 가장 많은 가운데, 과정에 있어서 참여노인들이 조사에 적극적이지 않거나 오류가 생기기 쉬운 몇 가지 상황이 있었다. 낮은 조사자에 대한 경계심으로 라포형성이 어렵고, 이의 연장선상에서 본인의 사적인 이야기 공유를 꺼린다는 점과 주변인의 영향, 특히 직원의 등장으로 인한 응답의 오류, 그리고 시설 노인의 특성과 시설의 상황으로 인해 불가피한 짧은 평가기간과 간격, 개조 전-후 물리적 환경에 대한 노인들의 의식변화가 그것이었다. 이는 문헌고찰에서 C. Russell(1999)과 W. G. Axinn and L. D. Pearce(2006), C. W. Hartmann et al.(2013)이 지적하기도 한 문제이다. 라포형성이나 프라이버시문제는 연구윤리적 측면에서 비밀유지 공지와 조사자의 면접기술을 통해 어느 정도 해결될 수 있으나 호손(Hawthorne) 효과와 관련하여 조사장소의 직원 등장에 대해서는 다양한 의견이 있다. 조사내용과 직접적으로 관련이 없는, 하지만 노인과 접촉이 잦은 직원이나 자원봉사자의 친숙한 목소리는 조사관련 설명에 대한 이해를 용이하게 하여 진행이 수월해질 수 있을 것이라 판단되나, 해당 시설의 물리적 환경에 대한 민감한 주제를 조사하는 경우 관계자와의 접촉을 최대한 줄여 답

변의 비밀이 보장된다는 점을 주지시켜야 할 것으로 보인다. 비슷한 측면에서 그룹 서베이는 소규모 그룹으로 하되 공간적으로 여유있는 장소에서 충분한 시간을 두고 수행하여 그룹의 영향으로 인한 응답의 편중을 최대한 방지해야 할 것이다. 노인의 질병, 사망 및 퇴거, 혹은 시설의 사정으로 노인대상 종단연구나 사전-사후평가에 어려움이 있었는데, A. Molony et al.(2011)이 제한한 바와 같이 초기 표본을 넉넉히 가져 탈퇴의 효과를 최소화 하고, 사전-사후 평가의 경우 최소 6개월의 기간을 가져야 이월(carry over) 효과를 줄이고 비교분석이 가능한 것으로 보고 있다. 노인들의 물리적 환경에 대한 인식의 변화로 개조 전-후 만족도나 선호도를 단순 측정 비교하는 것은 정확한 결과가 도출되기 어렵기 때문에 달라진 환경에 대한 인식정도와 양적, 질적인 면접조사, 관찰 등을 활용하여 정보를 보강하는 혼합연구를 시도하는 것도 해결방안이다.

본 연구의 결론을 정리하면 다음과 같다.

첫째, 노인연구에 있어서 적은 표본은 불가피한 경우가 많으나 규모, 입지, 지역 등의 측면에서 다양한 시설의 참여를 유도하고, 노인의 신체나 질병에 위해가 되지 않는다는 전제 하에 참여 조건을 최대한 개방하여 문화변혁(culture change)의 실제적 가치인 노인의 자율성이 주어지도록 하며 결과의 일반화를 피하고, 필요할 경우 가족원 및 직원을 추가 조사대상자로 포함하여 수집된 정보를 재확인하도록 한다.

둘째, 시설별로 케어단계에 적합한 조사도구를 사용하되 노인의 인지적, 신체적 노화에 대한 배려를 하도록 하고, 조사자는 일상생활의 대화에 기반한 질문을 개발하여 노인들이 사적인 이야기를 심리적 부담없이 공유할 수 있도록 한다. 향후 케어단계별로 다양한 기능을 가진 노인들이 독립적으로 참여할 수 있는 적합한 척도가 마련될 필요가 있으며, 시각자료를 활용한 선호조사를 통해 노인들의 환경에 대한 지나친 심리적 적응문제가 해결될 수 있다고 판단된다.

셋째, 자료수집과정에서 노인의 적극적 참여와 오류의 최소화를 위해 연구윤리의 준수와 조사자의 훈련된 면접기술이 필요하다. 직원에 의한 호손(Hawthorne) 효과를 고려하되, 조사내용과 관련이 없는 직원의 보조는 조사진행을 수월하게 할 것으로 판단되며, 짧은 조사간격에 의한 이월(carry over) 효과를 고려하여 충분한 시간을 가지고, 혼합연구를 통해 정보를 보강하여 응답의 오류를 줄이도록 한다.

본 연구는 해외학술지 논문만을 대상으로 하여 그 결과가 노인의 특성과 시설상황이 다른 국내의 연구에 동일하

게 적용될 수는 없다. 그러나 본 연구에서 분석한 표집, 조사도구, 자료수집 과정의 자료는 물리적 환경과 관련하여 시설에 거주하는 노인, 특히 신체적, 인지 정신적으로 케어레벨이 다양한 노인들을 대상으로 하는 의견조사의 활성화를 위한 기초정보가 될 것으로 생각된다. 향후 연구로서 케어 단계별, 연구 주제별로 다양한 기능의 노인이 함께 참여할 수 있으며 도구 및 응답의 신뢰도가 보장될 수 있는 질문 및 응답유형의 개발을 제안한다. 또한 본 연구에서는 세부적인 조사과정에 초점을 맞추어 분석할 수 없었으나, 각각의 조사도구나 자료수집 방법 별로 시설 거주 노인들에게 접근하는 방안, 예를 들어 심층면접이나 문화기술연구, 그룹서베이 등의 조사내용과 과정을 분석하여 실제적인 연구수행에 필요한 정보를 제공할 수 있는 연구가 필요할 것으로 보인다.

REFERENCES

- Axinn, W. G., & Pearce, L. D. (2006). *Mixed method data collection strategies*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Blackstone, A. (2012). *Principles of sociological inquiry: Qualitative and quantitative methods*. Nyack, NY: Flat World Knowledge.
- Chao, S. Y., & Roth, P. (2005). Dimensions of quality in long-term care facilities in Taiwan. *Journal of Advanced Nursing*, 52(6), 609-618.
- Cho, B. H. (1998). *Research methodology of living science*. Seoul, Korea: Kyomunsa.
- Cutler, S. J. (1990). Book Reviews. *Public Opinion Quarterly*, 54(2), 291-293.
- Cutler, L. J. (2007). Physical environments of assisted living: Research needs and challenges. *The Gerontologist*, 47(S1), 68-82.
- Doyle, P. J., & Rubinstein, R. (2013). Person-centered dementia care and the cultural matrix of othering. *The Gerontologist*, 54(6), 952-963.
- Hartmann, C. W., Snow, A. L., Allen, R. S., Parmelee, P. A., Palmer, J. A., & Berlowitz, D. (2013). A conceptual model for culture change evaluation in nursing homes. *Geriatric Nursing*, 34(5), 388-394.
- Herzog, A. R., & Rodgers, W. L. (1988). Interviewing older adults: Mode comparison using data from a face-to face survey and a telephone resurvey. *Public Opinion Quarterly*, 52(1), 84-99.

- Jee, E.-Y., & Hong, H.-O. (2002). Approaches and issues on the Research about housing for the elderly. *Journal of Korean Home Management Association*, 20(5), 138-147.
- Kane, R. L., Kane, R. A., Bershadsky, B., Degenholtz, H., Kling, K., Totten, A., & Jung, K. (2005). Proxy sources for information on nursing home residents' quality of life. *Journals of Gerontology Series B: Psychological Sciences & Social Sciences*, 60(6), S318 - S325.
- Knodel, J. (1995). Focus groups as a qualitative method for cross-cultural research in social gerontology. *Journal of Cross-Cultural Gerontology*, 10(1-2), 7-20.
- Lu, Z., Rodiek, S. D., Shepley, M. M., & Duffy, M. (2011). Influences of physical environment on corridor walking among assisted living residents: Findings from focus group discussions. *Journal of Applied Gerontology*, 30(4), 463-484.
- Mallers, M. H., Claver, M., & Lares, L. A. (2014). Perceived control in the lives of older adults: The influence of Langer and Rodin's work on gerontological theory, policy, and practice. *The Gerontologist*, 54(1), 67-74.
- Marsden, J. P. (1999). Older persons' and family members' perceptions of homeyness in assisted living. *Environment and Behavior*, 31(1), 84-106.
- Medeiros, K. D., & Doyle, P. J. (2013). Remembering the person in person-centered residential dementia care. *Generations-Journal of the American Society on Aging*, 37(3), 83-86.
- Molony, S. L., Evans, L. K., Jeon, S., Rabig, J., & Straka, L. A. (2011). Trajectories of at-homeness and health in usual care and small house nursing homes. *The Gerontologist*, 51(4), 504-515.
- Pfeiffer, E. (1975). A short portable mental status questionnaire for the assessment of organic brain deficit in elderly patients. *Journal of the American Geriatric Society*, 23(10), 433-441.
- Rahman, A. N., & Schnelle, J. F. (2008). The nursing home culture-change movement: Recent past, present, and future directions for research. *The Gerontologist*, 48(2), 142-148.
- Russell, C. (1999). Interviewing vulnerable old people: Ethical and methodological implications of imagining our subjects. *Journal of Aging Studies*, 13(4), 403-417.
- Shin, B.-K., & Lee, J.-H. (2010). A study on the elderly's subjective perception types on long-term care service: Q methodological analysis by the elderly using home care services. *Journal of Welfare for the Ages*, 50, 27-48.
- Sokolovsky, M. (1996). Case study as a research method to study life histories of elderly people. *Journal of Aging Studies*, 10(4), 281-294.
- Quinn, K. (2010). Methodological considerations in surveys of older adults: Technology matters. *International Journal of Emerging Technologies and Society*, 8(2), 114-133.
- Webb, C., & Kevern, J. (2001). Focus groups as a research method: a critique of some aspects of their use in nursing research. *Journal of Advanced Nursing* 33(6), 798-805.
- Wikipedia. *Institutional review board* Retrieved from <http://2url.kr/avpZ>
- Zimmerman, S., Shier, V., & Saliba, D. (2014). Transforming nursing home culture : Evidence for practice and policy. *The Gerontologist*, 54(S1), S1-S5.

Received: January 1, 2015

Revised: March 31, 2015

Accepted: April 2, 2015