

한국노인의 ‘삶의 질’에 관한 측정도구 개발*

최 수 정**

I. 서 론

최근 우리 사회가 고령화 사회에 진입하게 되면서 노인의 복지문제가 사회의 주관심사로 대두되기 시작하였고, 이에 따라 현대 사회와 여러 학문분야의 중심 목표는 삶의 질을 높이는 방안을 모색하는데 놓여지고 있다. 이에 연구 또한 노인의 삶의 질과 관련되거나 영향을 미치는 변수 혹은 삶의 질을 예측할 수 있는 변수를 확인, 입증하는데 주력하고 있다.

사실 오늘날 크게 부각되고 있는 삶의 질은 온 인류가 끊임없이 추구해온 보편적인 가치로서 결코 새로운 것이 아니다. 그럼에도 불구하고 이에 관한 연구가 작금에 이르러서야 중요하게 다루어지고 있는 것은 개념 자체의 추상성에 있다고 할 수 있다. 글자 그대로, ‘삶의 질’(Quality of Life)은 ‘삶’(life)과 ‘질’(quality)이라는 두 용어가 합성된 복합용어로서 포괄적이고 함축적인 의미를 지니게 된다. 즉 인간의 ‘삶’은 생물학적, 의학적, 사회적, 정치적, 환경적, 정신적 삶 등 다양한 측면을 포함하고 있고, ‘질’ 또한 높다, 낮다, 좋다, 나쁘다 등으로 질의 정도를 객관화하여 측정하기란 매우 어려울 뿐 아니라 개인의 삶에 대한 수용 자세에 따라 정도의 차이가 있을 수 있기 때문에 이를 가늠하기란 사실상 매우 어렵

다. 그러므로 삶의 질을 분석함에 있어서 어느 속성에서 연구하느냐에 따라 그 관점은 매우 다양하게 나타날 수밖에 없다. 이러한 문제점을 해결하고자 여러 학문분야에서 삶의 질을 개념화하고 그것을 최대화할 수 있는 방법들을 논의하여 왔으나 현재까지 합의의 보지 못하고 있으며, 삶의 질을 측정함에 있어서도 하나의 수치를 도출해 내기 어려워 아직까지 삶의 질을 포괄적으로 측정할 수 있는 도구는 개발되지 못하고 있다.

더욱이 현재 60세 이상에 달한 우리 노인들이 노화현상에 따른 신체적 약화와 사회경제적 역할상실 등으로 인해 다른 연령층과는 다른 삶을 경험하고 있을 뿐 아니라, 유교적 이데올로기가 사회 전체에 만연했던 가부장적 문화권 속에서 태어나 자라난 세대들로서, 일제식민시대를 거쳐 해방과 6·25 전쟁, 4·19, 5·16 등 혼란과 전쟁의 소용돌이 속에서 청·장년기를 보냈으며, 1960년대 이후 경제 고도성장을 위한 산업화 시대로 접어들면서 도시화·핵가족화로 크게 변화된 가족구조로 인하여 과거와 같은 가정생활이나 가족부양을 기대할 수 없게 되었다. 특히 산업정보화로 더욱 급변하고 있는 현 시기에 우리 노인들은 ‘경로효친사상’에 젖어 자신의 노후는 대비하지 못한 채 노령기를 보내고 있다(Kim, 1999; Seong, 1997; Korea Women’s Development Institute,

* 본 연구는 2001년 이화여자대학교 박사학위논문문의 일부임

** 대구가톨릭대 의과대학 간호학과 연구강사
투고일 2002년 4년 18일

1993). 즉 우리 노인들은 동일한 사회문화적 맥락 속에서 살고 있는 다른 연령층의 인구들과는 또 다른 삶을 경험하고 있는 것이다. 그러므로 노인들의 삶의 질을 연구하기 위해서는 다른 연령층과는 구별된 그들 나름의 생활세계의 특징을 고려한 측정도구를 이용하여 이들의 삶의 질을 종합적으로 조명해보는 것이 필요하다.

그러나 많은 시간이 흘렀음에도 불구하고 지금까지 진행된 노인의 삶의 질에 관한 국내 연구들을 살펴보면 노인들의 고유한 삶의 특성을 고려한 포괄적인 측정도구는 전무하다. 이로 말미암아 현재 대부분의 연구자들이 다른 연령층을 대상으로 개발한 도구를 사용하거나 서구의 도구를 번역하여 그대로 사용하고 있으며, 또 연구자의 관점에 따라 둘 혹은 세 가지 이상의 도구들을 병합하여 삶의 질을 측정하고 있는 실정이다. 그렇기 때문에 기존의 연구결과가 우리 노인들의 삶의 질을 객관적이고 포괄적으로 정확하게 반영하고 있는가라는 점에서 의문의 여지를 남겨둔다. 이러한 관점에서 본 연구자는 우리 노인들의 삶의 경험적 특성을 고려한 삶의 질 측정도구를 개발하는 것이 시급하다고 보아 본 연구를 시도하였다.

II. 연구 방법

1. 연구설계

본 연구는 신뢰도 및 타당도가 높은 한국노인의 삶의 질의 측정도구를 개발하기 위한 방법론적 연구이다.

2. 연구대상

본 연구대상자는 60세 이상의 노인을 표본모집단으로 하였으며, 도구의 예비조사 단계를 위해 선정된 대상자는 서울, 경기도에 거주하는 60세 이상의 노인 175명이 임의 표집 되었고, 이를 통해 완성된 도구의 타당도와 신뢰도를 재확인하는 최종 단계에서는 동일 표적 모집단에서 선정된 2,110명의 노인들이 연구대상자로 선정되었다.

3. 자료수집 기간 및 방법

예비조사 기간은 2000년 6월 6일에서 6월 13일까지로 총 8일이 소요되었고, 도구의 타당도와 신뢰도를 재확인하는 최종 단계는 2000년 6월 16일에서 7월 14일까지 약 한 달이 소요되었다. 자료수집은 자료수집의 신

빙성을 도모하기 위해 본 연구자로부터 설문지의 내용과 자료수집시의 주의사항을 사전 교육을 받은 연구보조원들이 연구대상자에게 연구의 목적을 설명하고 동의를 구한 후 설문지를 직접 노인에게 읽어 주고 이에 대한 응답을 바로 얻어서 질문지를 작성하여 회수하는 것을 원칙으로 하되, 직접 질문지 작성을 원하는 대상자에 한해서는 설문지를 직접 작성하는 방식으로 이루어졌다.

4. 자료 분석방법

본 연구에서 수집된 자료는 수정된 질적 연구방법과 SPSS-WIN 프로그램을 이용하였으며, 도구개발을 위해 적용한 분석방법은 다음과 같다.

- 1) 도구의 개념 틀을 설정하기 위해 문헌고찰, 면담, 반구조적 질문지 조사를 통해 얻어진 자료에 대해 수정된 질적 연구방법을 이용하였다.
- 2) 도구의 내용타당도 검정을 위해 내용타당도 지수(C.V.I)를 산출하였다.
- 3) 도구의 구성타당도를 위해 문항분석과 요인분석을 실시하였다. 요인분석은 주요인 분석방법과 Varimax 회전을 이용하였으며, 요인들은 고유값(eigen value) 1 이상, 요인적재량 ± 0.4 이상에 의해 추출되었다.
- 4) 도구의 신뢰도를 검정하기 위해 Cronbach α 와 Pearson 적률상관계수를 산출하여 내적 일관성 신뢰도를 검정하였다.

5. 도구의 개발과정

1) 개념 틀 구성

본 연구의 개념 틀 설정과정은 문헌고찰, 면담, 반구조적 질문지 조사 등의 세 단계로 분류할 수 있다. 각 단계에서 수집된 자료들은 분석되어 설정된 개념 틀을 기초로 적합한 영역에 삽입하였으며, 중복되거나 난해한 자료는 피하고 현재의 60세 이상의 노인에게 적합하다고 생각되는 자료를 포함시켰다. 질적 연구에서 자료의 포화와 지속적인 비교분석을 통해 공통의 속성을 지닌 문장이나 문구를 범주화하여 개념의 의미와 본질을 파악하듯이, 본 연구에서도 이를 적용하여 분석하였다.

(1) 지속적인 문헌고찰

삶의 질과 관련된 제반 문헌과 더불어 노인의 삶의 경

협과 노인의 생애의 의미, 노인의 삶의 질을 주제로 연구한 선행연구에 대한 문헌고찰과 '삶의 질' 측정도구에 관한 연구들을 중심으로 문헌을 고찰하면서 연구의 개념들을 구성하기 위한 기초 작업을 해나갔다.

(2) 노인의 삶의 질에 관한 의견 수렴

현재 노인들이 생각하고 있는 노인의 '삶의 질'에 대한 이해를 구하기 위해 가까이 알고 있는 주변사람으로부터 남녀노인 각각 1명을 소개받았다. 소개자의 전화를 통해 방문허락을 얻어 약속한 날짜에 이들 노인의 가정을 직접 방문하였다. 방문목적과 협조를 구두로 전하여 허락을 받았으며, 이 과정에서 한 명의 남자노인으로부터는 노인 자신이 직접 기술한 서면 자료를 얻었고, 여자 노인은 구두 동의 하에 녹음테이프를 이용하여 면담하였으며, 이 때 얻어진 녹음자료는 필사하여 본 연구의 참고 자료로 이용하였다.

(3) 노인이 지각하는 삶의 주요 영역 및 삶의 목적 탐색

문헌에서 얻을 수 없는 자료를 구하기 위해 혹은 누락시켜 도구에 반영하지 못할 속성의 유무가 있는지 이를 확인하기 위해 2000년 5월 4일에서 20일에 걸쳐 60세 이상 280명의 노인들을 대상으로 "귀하께서 현재 가장 중요하게 생각하는 삶의 영역을 아래의 보기에서 골라주십시오"와 "귀하께서 현재 생각하고 이를 달성하고자 하는 삶의 목적이 있다면 무엇입니까?"라는 반구조적 질문지를 이용하여 노인의 삶의 영역을 탐색하였다.

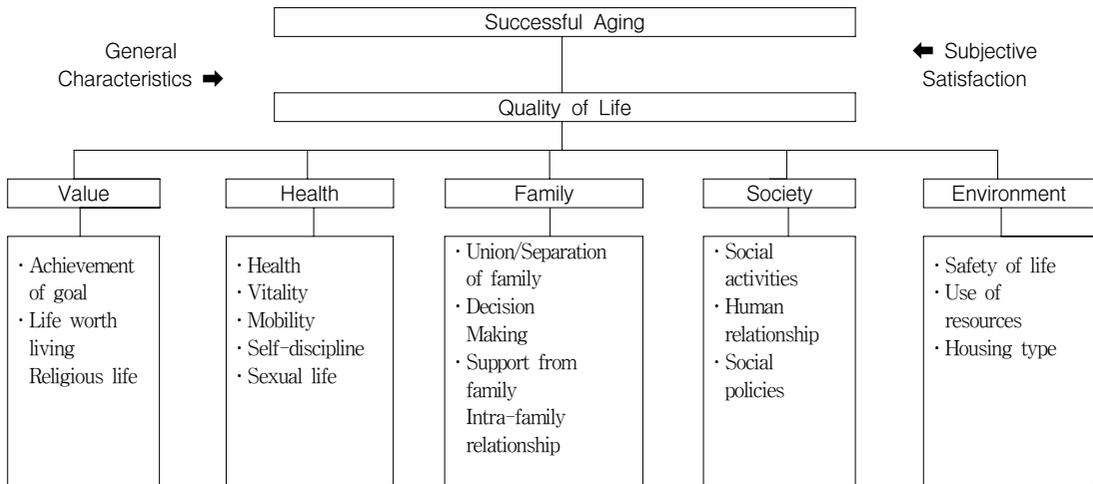
이상의 세 과정을 통해 노인의 삶의 질 측정 도구개발을 위한 개념 틀은 <Fig. 1>과 같이 [가치], [건강], [가족], [사회], [환경] 등의 다섯 영역으로 구성되었다.

2) 예비문항 작성

문항개발은 개개의 문항을 포함시키는 어떤 기준에 의거해야한다. 문항개발을 위한 주된 기준은 1) 개념적 정의와 관련이 있고 2) 다른 문항들과 관련이 있는 예들을 포함시키며, 일반적으로 이 두 가지가 문항의 신뢰도 및 타당도와 관련이 된다. 문항개발을 위해 제시되는 방법으로는 문헌고찰, 면담, 기존의 척도, 개념에 대한 질적인 탐구 등 네 가지 방법이 제시되고 있다(Moon, 1999).

본 연구의 예비문항은 문헌고찰과 면담 및 반구조적 질문지 조사를 통해 도출된 자료를 개념 틀에 기초하여 5가지 영역으로 분류하였으며, 이 영역들을 근거로 삶의 질을 측정할 수 있도록 사정도구의 항목을 구성하였다. 그리고 다음의 네 가지 원칙에 근거하여 1차 예비문항을 완성하였다. 첫째, 노인의 삶의 질 상태를 명확하게 밝힐 수 있는 항목이다. 둘째, 측정하려는 항목이 측정하려는 개념에 정확하게 부합한 것으로써 현재의 상태를 분명하게 표현할 수 있는 용어로 기술한다. 셋째, 한 개의 항목이 두 가지 이상의 상반된 상태를 제시하지 않도록 진술한다. 넷째, 각 영역마다 적어도 세 개 이상의 문항을 포함시킨다.

3) 도구의 내용타당도 검증



<Figure 1> Conceptual framework

완성된 일차 예비문항은 내용타당도 검정을 위해서 간호학교수 3인, 박사과정생 2인, 수간호사 2인을 자문평가단으로 선정하여 본 연구자가 개별적으로 만나서 연구의 목적을 설명하고 협조를 구한 후 예비문항의 타당성과 함께 관련 의견을 구하였다. 이에 대한 응답방식은 반드시 필요한 문항(3점), 넣어도 빼도 좋은 문항(2점), 필요 없는 문항(1점)으로 구분하여 대답하도록 하였으며, 이 자료의 분석은 내용타당도 지수(Content Validity Index)가 90%이상으로 산출된 문항만을 선정하였으며, 중복되는 의미의 문항은 삭제하였다.

간호학교수 3인으로부터 전체적인 문항의 흐름을 검토 받은 후 다시 글자해독이 가능한 노인 5인에게 적용하여 노인의 삶의 질의 내용으로 적합하지 않다고 생각되는 문항에 대해 내용타당도 지수(CVI)를 구하여 90% 이상으로 산출된 문항만을 선정하였다. 또 이 과정에서 노인에게 어휘의 난이도와 이해도를 판정하기 위해 글자해독 및 의사소통이 자유로운 노인 5인에게 설문지에 기재한 내용이나 용어가 이해되지 않는 부분에 대해 질문하게 하여 이에 대한 의견을 직접 구한 후 노인입장에서 쉽게 이해할 수 있는 용어나 문장으로 수정하였다. 이러한 과정을 거쳐 최종적으로 선정된 33개의 문항은 “대단히 만족하다”에서 “대단히 불만족하다”까지 5점 평정척도로 측정할 수 있게 작성하였다.

4) 예비도구의 신뢰도 및 타당도 검정

32개의 문항으로 구성된 예비 측정도구의 신뢰도와 타당도를 검정하기 위하여 실시한 예비조사는 연구의 표적모집단에서 선정해야 하고, 표본이 적은 경우에는 연구대상자와 유사한 집단에서 선택해야 한다(Moon, 1999)는 점, 특히 완성된 예비도구의 구성타당도를 검정하기 위해 요인분석을 실시하여야 하기 때문에 일반적으로 적절하다고 제시하고 있는 문항수의 4~5배 이상의 표본수(Lee, Lim과 Park, 1998 ; Burns와 Grove 1997)를 구했다.

(1) 구성타당도

작성된 도구 자체가 판별하고자 하는 것을 문항들이 판별을 하는지, 문항의 난이도가 적합한지를 확인하기 위해 각 문항을 분리하여 평가하는 문항분석을 실시하였다. 문항간 상관관계의 분석으로 모든 측정치가 동일개념과 관련된 범위에 있음을 증명하여 판별력을 검정하는 문항분석 방법과 문항들의 하부 구조나 차원들 사이의

관계를 결정하는 요인분석 방법 두 가지 방법이 있으며, 본 연구에서는 이를 충족시키기 위해 문항분석과 요인분석을 다 실시하였다.

먼저, 문항의 판별력 검증을 위해 Pearson 적률상관계수를 산출하여 상관계수가 0.3 이상인 것을 선정(Moon., 1999; Lee, Lim과 Park 1998; Burns와 Grove 1997)하였다. 요인분석 절차는 주요인(성분)분석과 varimax 방식을 이용하였으며, 여기서 산출된 요인별 고유값(eigen value)이 1 이상이고, 요인적재량 ± 0.4 이상에 의해 요인을 추출하였다.

(2) 신뢰도 검정

도구의 각 문항이 측정하고자 하는 속성을 측정하는 적절한 문항인가를 평가하는 내적 일관성 신뢰도 계수(Cronbach coefficient alpha)를 산출하여 검정하였다. 또한 동일한 척도 내에서 각 문항간의 일치성을 검정하기 위해 신뢰도 계수를 기초로 하여 각 문항의 평균 상관계수를 산출하였다. 요인분석에 의해 추출된 요인별 내적 일관성 정도를 알아보기 위해서 요인별 구성 문항 및 요인에 대해서는 Cronbach α 와 상관계수를 산출하였다.

5) 최종 문항작성

예비도구의 신뢰도(내적일관성 신뢰도)와 타당도(내용타당도와 구성타당도) 검정 결과를 토대로 32개의 문항이 최종문항으로 선정되었다.

6) 개발도구의 신뢰도 및 타당도의 재검정

최종적으로 개발한 도구를 노인에게 적용하여 얻은 자료를 이용하여 개발도구의 신뢰도와 타당도를 재검정하였다.

6. 연구의 제한점

1) 연구대상자를 서울 및 경기도에 거주하는 일반 재가 노인을 임의표집 하여 선정하였으므로 전체 한국노인을 대표하기가 어렵다.

III. 연구 결과

1. 도구의 타당도 및 신뢰도 검정

1) 도구의 내용 타당도

도구의 내용타당도 검정은 '매우 타당하다'에 3점, '비교적 타당하다'에 2점, '타당하지 않다'에 1점을 주는 질문지를 작성하여 7명의 자문평가단과 노인 5명에게 배부하였다. 얻어진 자료로부터 내용타당도 지수(C.V.I.)가 90% 미만인 문항은 삭제하였다. 그 결과 전체 47개 문항에서 15개 문항이 삭제되어, 최종 32문항이 선정되었다. 내용의 타당성에 있어 ① 특정 성(性)에 국한하여 진술된 문항, ② 삶의 질을 구체적으로 명확하게 표현하지 않는 문항, ③ 중복내용, ④ 어의가 분명하게 전달되지 않는 문항, ⑤ 단일문항으로 전반적인 삶의 질을 묻는 문항 등은 부적합한 것으로 판정하여 총 15개의 문항

이 삭제되었다.

이상의 내용 타당도 검정은 연구의 대상이 노인이라는 점에서 장황하지 않고 간결한 문항으로 질문지 작성에 소요되는 시간을 최소화하면서 신뢰성 있는 많은 정보를 얻을 수 있어야 한다는 자문평가단과 노인집단의 의견에 의해 전체 32문항이 선정되었다.

2) 도구의 구성타당도

본 연구에서는 도구의 구성타당도를 검정하기 위해 문항분석과 요인분석을 하였다. 요인분석에서 주요인(성분) 분석과 varimax 방식을 이용하여 요인별 고유값(eigen value) 1 이상, 요인적재량 ± 0.4 이상의 기준을 고려하

<Table 1> Factor Analysis to 32 question items

Item	Factor 1	Factor 2	Factor 3	Factor 4
28. Relationship with siblings or relatives	.767			
29. Vitality (energy, strength)	.766			
30. Achievement of life goal	.760			
31. Stability against possible accidents in the surrounding environment	.745			
32. Life worth living	.718			
25. Type of housing	.707			
22. Working performance	.658			
26. Crisis handling ability	.632			
19. Relationship with neighbors	.598			
27. Relationship with friends	.590			
3. Solidarity of family (attachment to family)	.517			
5. Support form family during crisis	.497			
24. Religious life	.483			
15. Leisure life	.460			
17. Respect for the elderly		.779		
11. Public subsidies from the society(pension, traffic cost, etc.)		.772		
9. Educational conditions (Use of information and resources)		.740		
10. Convenience of traffic means		.736		
16. Financial condition		.733		
18. Easy accessibility to medical institutes		.602		
23. Realization of ego (achievement of ego)		.471		
14. Sexual life		.460		
2. Decision-maker in the family			.802	
1. Roles and position within the family			.743	
4. Satisfaction with himself or herself (pride)			.733	
6. Health			.676	
20. Movement in ordinary life (mobility)			.674	
7. Marital life (relationship with spouse)				.761
12. National policy for the elderly				.681
21. Relationship with children				.587
13. Social activities				.583
8. Economic activities (job)				.529
Overall exparatory variance	7.758	5.682	5.474	4.149
Contribution of the variate	24.244	17.756	17.105	12.964
Cumulative contribution	24.244	42.000	59.105	72.070
Cronbach Alpha	.9485	.8212	.9019	.7362

여 요인분석을 실시한 결과 네 개의 요인이 추출되었다. 변수와 해당 요인간의 상관관계를 의미하는 요인적재량에 의해 추출된 네 개의 요인을 설명하면 다음과 같다.

먼저 각 요인의 설명변량에서 <요인 1>은 24.24%, <요인 2>는 17.76%, <요인 3>은 17.11%, <요인 4>는 12.96%로 나타났으며, 추출된 요인 4개의 전체설명변량은 72.07%를 보였고, 모든 문항에서 요인적재량이 .460 이상으로 나타나 삭제된 문항은 없었다<Table 1>.

각 요인에 대해 살펴보면, <요인 1>은 형제, 친척관계, 이웃사람과의 관계, 활력, 일의 수행능력, 위기 대처능력, 가족결속력, 가족지지, 종교활동(생활), 여가생활, 생의 목표도달, 주변 환경의 사고위험 안정성, 주거형태 등 14문항으로 구성되어 [생활안정]으로 명명하였다. <요인 2>는 사회의 경로사상 의식, 사회 공적 부조(경로연금, 교통비 등), 교통수단 이용의 편리함, 교육여건, 경제상태, 의료기관 이용 및 접근 용이성, 자아실현(자아성취), 성생활 등 8문항으로 구성되었으며, [자원 활용의 편이성]으로 명명하였다. <요인 3>은 일상생활 움직임(기동력), 건강, 자신에 대한 만족(자긍심), 가족 내 의사결정권, 가족 내 역할 및 위치 등 5문항으로 구성되었으며, [건강 및 가족 내 영향력]으로 명명하였다. <요인 4>는 국가의 노인정책, 사회활동, 경제활동, 자녀와의 관계, 결혼생활(배우자 관계) 등 5 문항으로 구성되었으며, [지지기반의 확립]이라고 명명하였다.

이상의 결과를 도구개발을 위해 설정했던 개념 틀과 비교하면, 노인의 삶의 질을 구성하는 영역은 다소 차이를 나타내었고, 도구개발을 위해 구성하였던 개념 틀의 다섯 영역, 즉 [가치], [건강], [가족], [사회], [환경] 영역이 [생활안정], [자원활용의 편이성], [건강 및 가족 내 영향력], [지지기반의 확립] 등의 영역으로 새롭게 분류되어 나타났다.

2) 신뢰도 검정결과

전체 32문항에 대한 내적 일관성 신뢰도 검정을 한 결과 신뢰도 계수인 Cronbach α 는 .950의 높은 신뢰도를 보였고, 동일 척도 내에서 각 문항간의 일치성을 검정하기 위해 신뢰도 계수를 산출한 결과 32문항 모두 .940 이상의 값을 나타냈다.

본 연구결과를 토대로 개발된 도구의 개념 틀을 제시하면 <Figure 2>와 같다.

2. 개발도구의 신뢰도 및 타당도 재검정

1) 신뢰도 재검정 결과

도구의 신뢰도를 검정하기 위해 신뢰도 계수(Cronbach α)를 산출한 결과 전체도구의 신뢰도 계수인 Cronbach α 는 .975로 높은 신뢰도를 보였다. 개발 당시의 도구신뢰도 Cronbach α 는 .952였다.

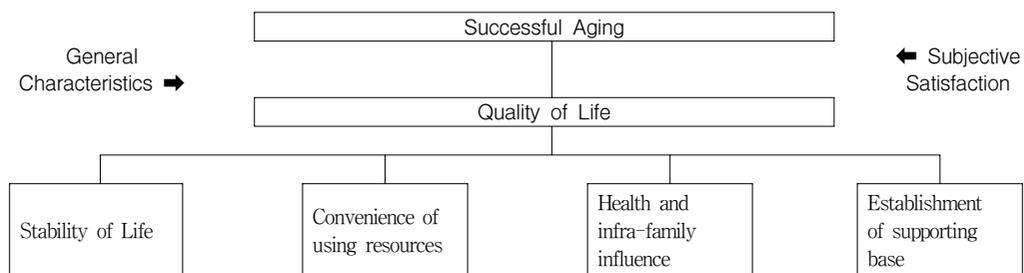
요인분석에 의해 요인별 내적 일관성 신뢰도를 재검정한 결과 각 요인별 신뢰도 계수는 .891에서 .964의 범위를 나타냈다.

2) 구성타당도 재검정결과

요인별 문항간 신뢰도 계수를 산출하고, 이를 기초로 각 문항간의 피어슨 적률상관계수를 산출하였다. 그 결과는 32개 각 문항 모두가 .50이상의 상관계수를 나타내 개발당시의 상관계수보다 높았다. 또한 각 요인간의 상관관계를 알아보기 위해 상관계수를 산출한 결과 모두 유의한 수준에서 순상관관계를 나타냈다.

V. 논 의

연구자가 측정하고자 하는 개념에 대해 제작된 도구가 없거나 있더라도 측정하려는 개념을 정확히 측정할 수



<Figure 2> Concepts of the tools developed

없을 경우 측정도구의 개발이 필요하며, 또한 연구에서 정확한 결과와 결론을 내리기 위해 신뢰성 있고 타당도가 높은 도구의 선택은 매우 중요하다. 본 연구에서는 측정도구의 개발을 위해 검증한 타당도(내용타당도, 구성타당도)와 신뢰도(내적 일관성 신뢰도)의 분석결과를 중심으로 논의하였다.

1. 측정도구의 타당도

타당도는 측정하고자 하는 개념을 정확하게 측정하는 도구의 능력을 말하는 것으로, 도구의 안정성, 내적 일관성, 동등성 등을 파악하는 신뢰도는 개념의 의미를 고려하지 않고 측정될 수 있지만 타당도는 개념의 속성이나 의미를 탐색해야 한다. 다시 말해 도구의 타당도는 측정하고자 하는 추상적 개념을 실제적으로 반영하는 도구인가를 결정하는 것이다. 그러나 신뢰도처럼 절대적인 것이 아니고 정도의 문제이기 때문에 완벽하게 타당한 도구는 없으며, 이 때문에 도구개발 당시 타당도에 대한 검증은 매우 중요하다고 할 수 있다.

1) 내용타당도

내용타당도는 측정도구의 내용이 개념의 대표성을 가지고 있는지를 보는 것이다. 즉, 특정한 영역이 타당하게 추출되어서 영역의 중요한 부분을 완전하게 제시하고 있는가를 평가하는 것으로 문항들이 내용의 전체영역을 반영하는 정도에 따라 내용이 타당하다고 말할 수 있다.

내용타당도는 여러 명의 전문가문평가단이 척도나 내용을 평가하는 것으로, 통계적으로 공정한 결과를 얻기 위해 최소한 3명의 전문가문가가 필요하며, 이들 전문가문가 사이에 완전 합의가 있으면 타당도가 높은 도구이고 그렇지 못한 경우에는 평가자의 의견을 참고하여 수정, 보완한다(Moon, 1999).

문항개발을 위해 제시되는 주요 네 가지 방법인 문헌고찰, 면담, 기존의 척도, 개념에 대한 질적인 탐구 등의 네 가지 방법이 제시되고 있는데, 본 연구에서 개발된 노인의 삶의 질 측정도구의 개념 틀은 문헌고찰과 적용할 도구의 모집단이라고 추정되는 노인으로부터 얻은 면담자료와 반구조적 질문지를 통해 조사된 삶의 중요한 영역과 삶의 목적을 탐색한 결과에 근거하여 구성되었다. 구성 개념 틀에 근거하여 작성된 개개의 문항에 대해서는 간호학 교수 3인과 박사과정생 2인 및 수간호사 2인 등의 자문집단과 연구의 모집단이라고 추정되는 노인 5

명으로부터 내용타당도 지수를 구해 선정하였다.

이러한 절차에 의해 우리 노인의 삶의 질을 명확하게 밝혀질 수 있는 항목들로 구성하였으며, 구성된 항목들이 노인의 삶의 질의 개념에 정확하게 부합된 것으로 현재의 상태를 분명하게 표현할 수 있는 용어로 기술하였고, 한 개의 항목이 두 가지 이상의 상반된 상태를 제시하는 일이 없도록 진술하였다. 또한 각 영역마다 적어도 세 개 이상의 문항을 포함하고 있어서 도구개발을 위한 일반절차에서 지켜야 할 기본원리에 충실하였다고 보며 연구자의 주관이 개입될 소지를 최대한으로 억제하여 객관적인 과정을 거친 것으로서 측정도구의 내용이 노인의 삶의 질의 개념을 대표하고 있다고 평가할 수 있다.

한편 삶의 질의 측정에 있어 주관적, 객관적 접근 양면이 모두 중요하지만 본 연구에서 개발된 측정도구는 노인의 삶의 질에 대한 주관적인 만족도를 측정하는 것이다. 이는 일찍이 많은 연구자들에게서 개인의 삶에 대한 주관적인 만족감을 측정하는 것이 가장 중요하다고 강조되어 왔고 지금까지도 연구자들에게서 많은 지지를 받고 있다(Andrews와 Withey, 1976; Burckhardt 1985; Campbell 1976; Campbell외 1976; Dalkey와 Rourke 1973; Dubos 1976; Ferrans와 Power 1985; Padilla와 Grant 1985; Young과 Longman 1983; No, 1988; Cho, 1998). 따라서 본 연구에서 개발된 도구가 객관적인 측정이 배제되었다는 단점을 극복할 수 있는 것으로 평가된다.

2) 구성타당도

측정도구의 구성타당도 검정을 위해 요인분석한 결과 4개의 요인이 추출되었고, 각 문항과 요인간의 상관관계를 나타내는 요인적재량은 .460이상으로 추출된 요인 4개의 전체설명변량은 72.07%를 보였다.

요인공통분산의 총분산에 대한 비율을 이용하는 방법은 일반적으로 '모든 변수의 분산중 적어도 75%이상 요인들로서 설명되어질 수 있어야 한다'는 기준이 있으나, 75%라는 기준은 절대적인 것은 아니기에 일부에서는 최소한 60% 정도의 변수들의 분산이 요인들에 의해 설명되어야 한다(Park, 1998)는 점에서, 본 연구에서 개발된 도구는 사회과학에서 요구하는 60% 이상의 높은 결과를 나타내어 추출된 네 개 요인이 노인의 삶의 질을 적절하게 대표한다고 할 수 있다.

추출된 요인은 [생활안정], [건강 및 가족내 영향력], [자원활용의 편이성], [지지기반의 확립]의 순으로 이들

네 개 요인은 연구자가 초기에 설정한[가치], [건강], [가족], [사회], [환경]과는 다소 다른 결과를 나타냈지만, 사회와 환경이 한 요인으로 묶여[자원활용의 편이성]으로, 가치와 가족 그리고 환경 요인이[생활안정] 요인으로 묶여 분류되는 한편 사회요인은[자원활용의 편이성]과 [지지기반의 확립]으로 이분되어 나타났기 때문에 추출된 네 개의 요인은 본 연구의 목적이나 개념 틀에 부합하고 있는 것으로 평가할 수 있다.

삶의 질에 대한 연구의 대상은 인간의 생활에 놓여져 있듯이(Zhan 1992), 본 연구에서 추출된 네 개의 요인은 노인이 현재 경험하고 있는 모든 삶의 측면을 포괄하고 있어서 노인의 삶의 질을 대표적으로 잘 설명해 줄 수 있는 도구로 평가받을 수 있다고 본다.

국내에서 개발된 대부분의 도구들이 신체, 정신, 정서, 사회, 경제, 영적인 측면으로 나뉘어지는 구성요소를 보고하고 있는 반면에 본 연구에서 개발된 측정도구는 삶의 질의 개념적 의미에서 함축하고 있는 복지수준과 관련한 문항들이 포함되어 [생활안정], [자원활용의 편이성], [건강 및 가족내 영향력], [지지기반의 확립]이라는 네 요인이 추출되어 나타났다는 점이 다른 도구와의 특징이라 할 수 있다. 그리고 60세 이상의 노인 2,110명을 대상으로 본 연구에서 개발한 도구를 이용하여 구성타당도를 재검정한 결과 각 문항모두 .50이상의 상관계수를 나타내었고, 요인간 피어슨 적률상관계수를 산출한 결과 모두 유의한 수준에서 높은 순상관관계를 보였다. 이러한 결과는 본 연구에서 개발한 도구가 노인의 삶의 질을 측정하기 위해 설계된 개념이나 속성을 정확하게 측정해주는 이론적 구성의 타당성이 높은 도구임을 입증해주는 결과라 하겠다.

2. 도구의 신뢰도(내적 일관성 신뢰도)

신뢰도란 측정오차의 정도를 측정하는 것으로 척도를 여러 번 동일한 대상에게 적용했을 때 동일한 결과를 나타내는 정도로 도구의 안정성, 일관성, 정확성 및 신빙성, 나아가 예측가능성을 나타낸다.

본 연구에서는 도구에서 모든 항목의 동질성을 검사하는 것이 신뢰도를 결정하는데 좋은 접근법으로 여겨지고 있어 내적 일관성 신뢰도를 검사하였다.

내적 일관성 신뢰도는 도구의 각 문항이 측정하고자 하는 속성을 측정하는 적절한 문항인가를 평가하는 것으로 동일한 척도 내에서 각 문항간의 평균 상관계수에 기

초하여 신뢰도를 산출하며, 이는 문항분석까지 동시에 할 수 있어 타당도까지 측정하는 것으로 최근 가장 많이 사용되는 신뢰도 검사법이다. 검정결과 전체 32문항에 대한 내적 일관성 신뢰도 계수인 Cronbach α 는 .950의 높은 신뢰도를 보였고, 동일 척도 내에서 각 문항간의 일치성을 검정하기 위해 신뢰도 계수를 산출한 결과 32문항 모두 .940 이상의 높은 신뢰도 계수를 나타냈고, 요인별 내적 일관성 신뢰도 검정 결과, 각 요인별 신뢰도 계수는 .736에서 .949의 범위를 보였는데, 이와 같은 결과는 개념측정을 위한 도구의 경우 .70이상의 값을 나타내어야 만족할 만한 것으로 간주한다는 이론적 측면(Moon, 1999)에서의 기준에 준거해 평가하면 본 연구에서 개발된 도구는 신뢰도가 높은 도구이다.

또한 2,110명의 60세 이상의 노인을 대상으로 개발한 도구를 적용하여 도구의 신뢰도를 재검정한 결과 전체문항에 대한 신뢰도 계수 Cronbach α 는 .975였으며, 요인별 내적 일관성 신뢰도를 재검정한 결과 각 요인별 신뢰도 계수가 .891에서 .964의 범위를 나타내 개발 당시보다 신뢰도가 가하였다. 이 결과로 본 연구에서 개발한 도구는 신뢰도가 높은 도구임을 입증해주었다고 할 수 있다.

결론적으로 본 연구에서 개발된 도구는 예비조사, 본 조사의 과정을 거쳐 확인된 신뢰도와 타당도가 높은 도구이며, 특히 연구의 모집단인 노인에게서 관련 자료를 수집하여 도구의 개념 틀을 설정하고 과학적으로 검정되었다는 점에서 현재 살고 있는 60세 이상의 노인의 삶의 질을 다차원적으로 정확하게 평가할 수 있는 적절한 도구인 것으로 평가된다.

VI. 결론 및 제언

1. 결론

본 연구는 한국 노인의 삶의 질을 포괄적으로 측정할 수 있는 타당도와 신뢰도가 높은 측정도구의 개발을 위한 방법론적 연구이다. 연구대상은 서울과 경기도 지역에 거주하는 60세 이상의 노인으로 본 연구에 참여할 것에 동의한 자로서, 정신이 명료하고 의사소통이 자유로이 가능한 자로 총 2,110명이 선정되었다.

자료수집은 사전교육을 받은 연구보조원들이 대상자에게 직접 설문지 내용을 묻고 이에 대한 대상자의 응답을 바로 설문지에 작성하게 하여 그 자리에서 바로 회수하

는 것을 원칙으로 하되, 직접 설문지 작성을 원하는 대상자에 한해서는 설문지를 직접 작성하게 하였다. 수집된 자료는 SPSS-WIN 프로그램에 따라 전산처리 되었고, 이용한 자료분석 방법은 도구의 신뢰도 검정을 위해서는 Cronbach alpha 값으로 내적 일관성 신뢰도가, 타당도는 주요인 분석방법과 Varimax Rotation Method에 의한 요인적재량 및 고유치(eigen value)에 의해 구성타당도를 검정하였다.

본 연구결과를 요약하면 다음과 같다.

- 1) 본 도구의 전체 신뢰도는 Cronbach α .952로 높게 나타났다. 네 개 요인에 대한 각각의 신뢰도를 산출한 결과 요인별 Cronbach α 는 .736에서 .949의 범위를 나타냈다.
- 2) 요인분석 결과 [생활안정], [자원활용의 용이성], [건강 및 가족 내 영향력], [지지기반의 확립] 등 네 개의 요인이 추출되었다.

2. 제언

- 1) 본 연구는 서울 및 경기도 지역에 거주하는 재가 노인에 국한하여 실시하였으므로 도구의 민감성을 확인하기 위해 시설노인과 환자노인을 대상으로 한 비교연구가 필요하다.
- 2) 본 연구결과와 일반성을 높이기 위해 유사표본을 대상으로 반복연구를 실시함으로써 계속적인 타당도와 신뢰도를 검정해 볼 필요가 있다.

이상의 결과 및 논의를 통해 본 연구를 통해 개발된 노인의 삶의 질의 측정도구는 우리 노인들이 경험하는 삶의 여러 영역에 걸쳐 관련 있는 주관적인 삶의 질의 질적 개념의 속성을 정량적인 점수로 전환하고 각 항목들에 대해 통일된 기준하의 점수로 나타내주는 5점 총화 평정척도(Likert Scale)로서 신뢰도와 타당도가 높은 도구라 하겠다.

본 연구에서 개발한 노인의 삶의 질의 측정 도구는 노인의 삶의 질에 관한 기존 지식체의 검증과 새로운 지식체 개발을 위한 기틀을 마련해주었다는 점에서 간호교육과 간호실무 그리고 간호연구에 기여할 바가 크다고 본다. 또한 앞으로 본 연구에서 개발된 도구를 통해 우리 노인의 삶의 질을 조사함으로써 삶의 질의 향상을 위한

노인간호 전략을 개발할 수 있을 것으로 기대된다.

References

- Andrews, F. M., & S. B. Withey. (1976). *Social indicators of well-being*. New York: Plenum Press.
- Burckhardt, C. S. (1985). The impact of arthritis on quality of life. *Nursing Research*, 34(1), 11-16.
- Burns, N., & S. K. Grove. (3rd eds.)(1997). *The practice of nursing research*. Philadelphia: W.B. Saunders.
- Campbell, A. (1976). Subjective measurement of well-being. *American J of Psychology*, 3, 17-124.
- Campbell, A., P. E. Converse, & W. L. Rodgers. (1976). *The quality of american life*. New York: Russel Sage Foundation.
- Cantril, H. (1965). *The pattern of human concerns*. New Brunswick, N.J.: Rutgers University Press.
- Cho, Y. S. (1998). *Development of Alcoholics' Wives' Life Quality Scale*. master dissertation, Dept. of Nursing Science. Graduate School of Goshin University.
- Dalkey, N., & D. Rourke. (1976). *The delphi procedure and rating quality of life factors in quality of life concept*. Washington, D. C.: Environmental Protection Agency.
- Dubos, R. (1976). The state of health and the quality of life. *Western J of Medicine*, 125: 8-9.
- Ferrans, C. E., & M. J. Powers. (1985). Quality of life index: development and psychometric properties. *Advances in Nursing Science*, 8(1), 15-24.
- Kim, T. H. (1999). Life of the elderly Women : Current Conditions. Forum in commemoration of World Elderly's Year. July. 1. 1999. Korea Women's Associations Consultative Committee, pp. 7-27.

- Korean Women's Development Institute (1993). *Elderly Women*, Korean Women's Development Institute. Seoul.
- Lee, E. O., Lim. N. Y., & Park, H. A. (1998). *A Study and Statistical Analysis of Nursing Service*. Seoul: Summunsa Publishing.
- Moon, J. S. (1999). *A Study of Nursing*. Seoul : Shinkwang Publishing.
- No, Y. J. (1988). *A Study on Middle-aged People's Life Quality in Seoul*. doctoral dissertation. Dept., of Nursing Science, Graduate School of Yonsei University. Seoul.
- Padilla, G. V., B. Ferrell, M. M. Grant, & M. Rhiner. (1990). Defining the content domain of quality of life for cancer patients with pain. *Cancer Nursing*, 13(2), 108-115.
- Park, H. S. (1998). *A Methodology for Nursing Science*. Seoul: Jeongdam Publishing.
- Sung, H. S. (1997). A Study on Elderly Women's Living Conditions and Maltreatment. *Women's Center, Pusan Women's University*, 8, 19-39.
- Young, K. J., & A. J. Longman. (1983). Quality of life and person with melanoma: a pilot study. *Cancer Nursing*, 19(3), 2-21.
- Zhan, L. (1992). Quality of life: conceptual and measurement issues. *J of Advanced Nursing*, 17, 795-800.

- Abstract -

Development of Korean Elderly Life Quality Scale

Choi, Soo-Jeong*

Purpose: This research was designed to develop an instrument that can be used for measuring of the quality of life for the elderly in Korea.

Method: Subjects were 2,110 aged people, residing in Seoul and Gyeonggi-Do. In developing this instrument, the researcher first established a conceptual framework based on the literature review and interview and open questionnaire. The collected data were analyzed using the SPSS-WIN program. For the component factors of the measuring instrument, a factor analysis method and item analysis was used. The reliability of the scale was tested by Cronbach's alpha.

Result: 1) The results of the analysis of the 32 items making up the instrument were classified into the following 4 factors: life stability, easy of resource utility, health and affection in family, establishment of support-base. 2) The reliability of the instrument for the quality of life was 0.952 (Cronbach's alpha). In the factor analysis Cronbach's alpha correlations for the 4 factors ranged from 0.736 to 0.949.

Conclusion: This scale could be adequately applied in assessing the quality of life for the elderly in Korea. And the results of this scale in a study can contribute to the promotion of quality of life for the elderly.

Key words : Aged, Quality of Life

* Research Lecturer, Department of Nursing, Taegu Catholic University