

대한예방의학회지 제9권 제1호(2005년 6월)

Kor. J. Oriental Preventive Medical Society 2005 ; 9(1) : 17-36

양생측정도구의 타당도와 신뢰도 재검증

— 전북지역 노인을 중심으로 —

정해경¹⁾ · 권소희¹⁾ · 김애정²⁾ · 왕명자³⁾ · 이기남¹⁾

¹⁾원광대학교 한의학전문대학원 제3의학과, ²⁾여주대학교 간호학과 ³⁾경희대학교 간호과대학

Reassessment of Validity and Reliability of the Tools for Measuring Yangseng

— Focused on the Elderly People in Jeonbuk Area —

Hae-Kyoung Jung,¹⁾ So-Hee Kwon,¹⁾ Ae-Jung Kim,²⁾ Myoung-Ja Wang³⁾ & Ki- Nam Lee¹⁾

¹⁾Dept. of Third Medicine, Professional Graduate School of Oriental Medicine, Wonkwang University

²⁾ Dept. of Nursing, Yeojoo Institute of Technology ³⁾College of Nursing Science, Kyunghee University

Abstract

The objective of this study is to present basic data for producing tools to measure Yangseng of the elderly aged older than 65 by reassessing the validity and reliability of such tools already developed. In the present study, total 855 subjects were divided into 4 groups and given 31 questions for the ultimate factor analysis of each item. The results could be summarized as follows :

1. In case of 'don't have sex in drunken state or right after dinner'(the 31st item of sex life yangseng), factor loading came out proportionally in 3 factors such as factor 4=0.358, factor 5=0.389 and factor 6=0.386. As they all failed to reach the general standard of 0.5 or more and even the minimum standard of 0.4 or more, the 31st item was deleted from the questionnaires.
2. From the factor analysis after exclusion of the 31st item, factor loading of the 25th item of sleep yangseng 'go to bed and get up regularly' appeared to be proportional in 2 factors(factor 4=0.393 and factor 7=0.373). Since it was shown that the 25th item could not be classified into a category but interacted with others in common and didn't satisfy the minimum standard of 0.4, it was

* Corresponding author : Ki Nam Lee, Dept. of Third Medicine, Professional Graduate School of Oriental Medicine, Wonkwang University Tel : 82-63-850-6836. E-Mail : Kinaml@wonkwang.ac.kr

deleted from the questionnaires, too.

3. From the factor analysis conducted after excluding the item numbers 31 and 25, factor loading of the 12th item of diet yangseng 'do not eat much' turned out to be relatively high with such values as factor 5=0.518 and factor 3=0.453. As it was, however, tied up with the factor of exercise yangseng, it was also deleted.

In conclusion, 28 items after excluding the item numbers 12, 25 and 31 from 4 groups showed the same results as divided into 8 factors with high grade of reliability and validity, evidencing the assumption that they can be employed practically to measure yangseng of the elderly aged 65 and older.

Key words : Reassessment, Validity and Reliability, Yangseng Measurement

1. 서론

의학의 발달로 인하여 20세기 후반 인간의 평균수명이 빠른 속도로 늘어나면서 초 고령자 비율도 높아져 누구나 장수에 대한 기대를 하고 있다. 혹자는 이처럼 초 고령자 비율이 늘어난 것을 혁명이라고까지 부르기도 하는데,¹⁾ Bronte²⁾는 장수혁명이 다른 혁명들에 비하여 너무나 갑작스럽게 나타났다는 표현을 했다.

선진국에서는 초 고령자들의 생활양식에 이미 다양한 전공영역의 학자들이 관심을 가지고 있다. 예를 들면, Univeristy of Georgia의 노년학연구소에는 소장인 Dr. Leonard Poon을 비롯한 연구자들이 100세 이상의 장수자들의 삶을 1980년대부터 계속 관찰하면서 그들이 젊은 사람들과 무엇이 다른가를 소개하고 있다³⁾.

외국에서 실시된 노인들의 건강행위와 신체적 건강상태에 관한 연구들에서는 건강행위와 사망률이⁴⁾, 건강행위와 건강상태가 관련 있음을⁵⁻⁷⁾ 제시하고 있다. 건강을 결정하는 요인으로서 라론데는 생물학적 요인, 환경적 요인, 생

활습관 요인, 보건의료 요인 등을 제시하고 그동안 보건의료의 발전에 쏟은 만큼 많은 노력을 환경적 및 생활습관 요인에 대해서 노력이 기울어져야 한다는 건강 장(health-field)이론을 제안하였다⁸⁾.

우리나라 노인은 운동이나 등산 등 노년기 건강을 위해 필수 요소인 체력관리를 위한 활동은 소수(16.1%)노인만이 참여하고 있는 실정⁹⁾으로 고독, 고립, 무료함을 느끼게 되고 결국에는 자신이 불행하다는 감정을 가지게 되므로¹⁰⁾ 정신적, 육체적으로 건강을 해치게 된다고 하였다. 중요한 것은 노인들이 질적인 삶을 누리려는가 여부는 개인의 책임이라는 것을 받아들이고 실행하는 데 있다고¹¹⁾ 하였다. 적절한 시기에 효과적으로 질병을 예방하고 일생 동안 좋은 건강습관을 유지하기위해 노력한다면 건강한 노년기를 맞이할 수 있을 것이다¹²⁾.

고대로부터 인간은 대자연과 함께 오랜 세월 동안 살아오면서 생명을 보호하기 위하여 환경의 변화, 근신과 고통, 질병, 죽음 등 여러 가지에 대항하여 싸우는 과정을 통해서 점차 생명활동의 일정한 법칙을 인식함에 따라 자신의 건강을 유지 보존하는 방법을 나름대로 깨닫고, 후대에까지 전수하게 되었다.

이와 같이 인간의 건강을 유지하고 장수하고자 하는 각종의 활동양식을 가리켜 “양생(養

生)”이라고 하였으며, 또한 양성, 섭생, 보생, 위생이라고도 일컬었다. 양생이라고 함은 생명을 보존하고 영양하는 의미로서 개인과 집단의 건강증진, 노쇠예방, 질병예방과 위생방역 및 면역을 총괄한 것으로 현대의학에서의 “보건(保健)”과 개념상 일치한다고 할 수 있다.

따라서 양생학은 한의학의 독특한 이론의 기초 아래 인간생명현상과 법칙을 연구하며 체질을 증강시키고 질병을 예방함으로써 연년익수(延年益壽)에 이르는 방법과 이론을 연구하는 학문이다¹³⁾. 지금까지 양생에 대한 문헌 고찰형식의 연구는 많았으나 양생수준을 측정하는 연구는 김¹⁴⁾의 연구뿐이었다.

이에 양생을 양적수준으로 측정하여 노인들에게 건강 관리적 측면에서의 구조적인 체계를 구축하기 위한 지침으로 활용 할 수 있도록 본 연구는 김¹⁴⁾의 양생측정도구를 이용하여 65세 이상 노인 855명을 대상으로 타당도와 신뢰도를 재검증한 결과를 보고하는 바이다.

II. 연구방법

1. 연구대상

본 연구는 2004년 4월부터 2004년 6월까지 전라북도 전주시, 익산시, 군산시에 소재한 노인정을 방문하여 연구목적과 방법을 설명한 후 협조를 구하고 만 65세 이상의 노인을 대상으로 훈련된 조사요원 5인이 대상자에게 구조화된 설문지를 이용하여 직접 면접 조사하는 방식을 통해 얻은 자료 940명 중 설문응답이 무성의한 응답 85명을 제외시킨 총 855명의 자료를 가진 개발된 양생측정도구의 개념타당도를 재검증하기 위해 완전 임의추출(Random Sampling)방식을 이용하여 4집단으

로 구분하여 본 연구 자료로 사용하였다.

2. 연구도구

양생측정도구

본 도구는 김애정¹⁴⁾교수가 개발한 당시 31문항의 Cronbach's α 계수는 .89이었고, 본 연구에서 사전조사 실시 후 Cronbach's α 계수는 .90으로 높은 내적 일치도를 보여 본 연구의 측정도구로 사용하였다.

도구의 구성은 도덕수양 5문항, 마음조양 4문항, 음식양생 5문항, 활동과 휴식양생 4문항, 운동양생 3문항, 수면양생 4문항, 계절양생 3문항, 성생활양생 3문항으로 이루어졌으며 총 31문항으로 구성되었다(Table 1).

측정 기준은 5점 척도로 ‘항상 그렇다’에 5점, ‘대체로 그렇다’에 4점, ‘보통이다’에 3점, ‘별로 그렇지 않다’에 2점, ‘전혀 그렇지 않다’에 1점을 부여함으로써 총점이 1점에 가까울수록 양생수준이 낮은 것으로 155점에 가까울수록 양생수준이 높은 것으로 판정하였다.

3. 자료 분석방법

본 연구에서 사용된 자료는 SPSS 11.0을 이용하여 통계분석을 실시하였으며 다음과 같은 분석방법을 사용하였다.

- 1) 4집단의 분포를 보기 위하여 기술통계분석을 실시하였다.
- 2) 4집단별 타당도 검사를 위해 주성분법에 의한 VariMax 회전 방식의 요인분석(Factor Analysis)을 실시하였다.
- 4) 4집단별 요인의 신뢰도 검사를 위해 문항 내적 일치도를 측정하는 Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석을 실시하였다.

Table 1. Item of Tool Measuring Yangseng

Factors		Contents of item
Morality yangseng (factor 1)	a1	늘 바르게 살고자 한다.
	a2	마음을 공평하고 공정하게 갖는다.
	a3	매사에 긍정적으로 입한다.
	a4	남의 일을 잘 도와주고 배운다.
	a5	마음을 항상 즐겁고 기쁘게 갖도록 노력한다.
Mind yangseng (factor 2)	a6	근심·걱정을 적게 한다.
	a7	매사에 낙관적이고 태연하게 대처한다.
	a8	한 가지 생각에 얽매이지 않는다.
	a9	마음을 담담하게 비운다.
Diet yangseng (factor 3)	a10	곡식·과일·육류·채소를 골고루 섭취한다.
	a11	나이나 체질에 알맞은 음식을 먹는다.
	a12	소식한다.
	a13	음식을 일정한 시간에 일정한 양을 먹는다.
	a14	신맛, 쓴맛, 단맛, 매운맛, 짠맛의 다섯 가지 맛을 조화롭게 섭취한다.
Activities & rest yangseng (factor 4)	a15	모든 활동은 가능한 한 낮에 하고 밤에는 쉰다.
	a16	일하고 쉬는 것을 조화롭게 한다.
	a17	평소에 과로를 하지 않는다.
	a18	여가에 충분한 휴식을 취한다.
Exercise yangseng (factor 5)	a19	겨울철에도 종종 옥외 운동을 한다.
	a20	여름철에는 적당히 땀 흘리며 운동한다.
	a21	적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다.
Sleep yangseng (factor 6)	a22	잠을 깊게 충분히 잔다.
	a23	수면환경은 깨끗하고 안정되어있다.
	a24	수면 전에 근심과 걱정과 성내는 것을 피한다.
	a25	취침시간과 기상시간이 규칙적이다.
Seasonal yangseng (factor 7)	a26	봄·여름에는 늦게 자고 일찍 일어난다.
	a27	가을에는 일찍 자고 일찍 일어난다.
	a28	겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다.
Sex life yangseng (factor 8)	a29	성생활을 절제하고 조화롭게 한다.
	a30	항상 좋은 정신상태에서 성생활을 한다.
	a31	술 취한 후나 식사 후에 바로 성생활을 하지 않는다.

III. 연구결과

1. 4집단의 분포

본 연구의 대상자는 총 855명으로 4집단의 분포는 1번째 집단은 25.4%, 2번째 집단은 26.9%, 3번째 집단은 26.4%, 4번째 집단은 21.3%로 고른 분포를 보였고, 평균연령은 1번째 집단은 72.47세, 2번째 집단은 72.29세, 3번째 집단은 72.95세, 4번째 집단은 71.92세로 나타났다(Table 2).

2. 문항의 선별과정 및 요인분석결과

1) 1번째 집단의 요인분석결과

4집단 중 1번째 집단을 표본으로 요인분석을 실시한 결과는 다음과 같다(Table 3). 타당도 검사는 VariMax회전에 의한 요인분석을 실시하였고 각 요인별 요인 적재값(Factor loading)은 일반적 기준 0.5이상 최소 기준 0.4 이상인 경우에 받아들여지는데¹⁵⁾, 31번 문항의 경우 요인 적재값이 3개 요인에서 고르게 0.358, 0.389, 0.386으로 나왔다. 이것은 31번 문

2) 1번째 집단의 31번 문항제거 후 요인분석결과

1번째 집단의 31번 문항을 제거한 후 요인 분석결과는 다음과 같다(Table 4). 25번 문항의 요인 적재값이 2개 요인에서 고르게 0.393, 0.373으로 나왔다. 이것은 25번 문항이 어느 하나의 요인으로 묶여지는 것이 아니라 여러 개의 요인에 공통적으로 작용하는 것으로 25번 문항을 제거 하였다.

3) 1번째 집단의 31번, 25번 문항제거 후 요인분석결과

1번째 집단의 31번과 25번 문항을 제거한 후 요인분석결과는 다음과 같다(Table 5). 12번 문항의 요인 적재값이 요인5에서 0.518, 요인3에서는 0.453으로 비교적 높은 적재치를 보이고 있다. 이것은 김애정¹⁴⁾이 개발한 도구와는 다른 요인으로 묶이고 있다. 따라서 12번 문항을 제거하였다.

Table 2. 4 Group Distribution

	Range of age	M±SD	Frequency	%
First group	65~97	72.47±6.185	217	25.4
Second group	65~97	72.29±6.332	230	26.9
Third group	65~96	72.95±6.603	226	26.4
Fourth group	65~94	71.92±6.347	182	21.3
Total			855	100.0

Table 3. Factor Analysis of First Group

31 Items	factor2	factor1	factor4	factor5	factor3	factor7	factor6	factor8
a6	.809							
a7	.805							
a8	.801							
a9	.773							
a1		.846						
a2		.841						
a3		.814						
a5	.378	.652						
a4	.432	.507						
a17			.825					
a15			.714					
a16			.694					
a18			.675					
a25			.385			.378		
a20				.862				
a19				.807				
a21				.711				
a12				.511	.444			
a31			.358	-.389			.386	
a14					.788			
a11					.662			
a10					.648			
a13			.442		.647			
a27						.823		
a28						.795		
a26						.740		
a23							.796	
a24							.764	
a22							.643	.360
a29								.862
a30								.840

Table 4. Factor Analysis of First Group after No.31 removal

30 Items	factor2	factor1	factor4	factor5	factor3	factor7	factor6	factor8
a6	.806							
a7	.802							
a8	.801							
a9	.774							
a2		.848						
a1		.842						
a3		.820						
a5	.377	.643						
a4	.426	.515						
a17			.834					
a15			.721					
a16			.701					
a18			.679					
a25			.393			.373		
a20				.868				
a19				.816				
a21				.719				
a12				.516	.449			
a14					.779			
a11					.669			
a10					.648			
a13			.440		.647			
a27						.821		
a28						.793		
a26						.744		
a23							.798	
a24							.774	
a22							.659	.370
a29								.862
a30								.835

Table 5. Factor Analysis of First Group after No.31, No.25 removal

29 Items	factor2	factor1	factor4	factor5	factor3	factor7	factor6	factor8
a6	.808							
a7	.803							
a8	.800							
a9	.776							
a2		.849						
a1		.843						
a3		.823						
a5	.383	.637						
a4	.423	.522						
a17			.841					
a15			.719					
a16			.700					
a18			.681					
a20				.874				
a19				.810				
a21				.711				
a12				.518	.453			
a14					.789			
a11					.672			
a10					.646			
a13			.432		.645			
a27						.817		
a28						.812		
a26						.752		
a23							.789	
a24							.783	
a22							.667	.368
a29								.865
a30								.833

3. 4집단의 요인분석결과

1) 1번째 집단의 요인분석결과

1번째 집단의 31번, 25번 12번 문항 제거 후 최종 요인분석결과는 다음과 같다(Table 6).

7번 문항 '매사에 낙관적이고 태연하게 대처

한다'의 요인 적재값이 0.805로 마음조양에 아주 높은 적재값을 가지며, 9번 문항 '마음을 담담하게 비운다'는 0.782로 높은 적재값을 보였으며 a7, a8, a6, a9번 문항이 마음조양의 개념을 나타내고 있으며 전체 변량 중 12.004%를 설명하고 있다.

a2, a1, a3, a5, a4번 문항은 도덕수양의 개

념을 나타내고 있고 2번 문항 '마음을 공평하고 공정하게 갖는다'의 요인 적재값이 0.851로 아주 높은 적재값을 가지며 4번 문항 '남의 일을 잘 도와주고 베푼다'는 0.526으로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 11.865%를 설명하고 있다.

a17, a15, a16, a18번 문항은 활동과 휴식양생의 개념을 나타내고 있고 17번 문항 '평소에 과로를 하지 않는다'의 요인 적재치가 0.841로 아주 높은 적재치를 가지며 18번 문항 '여가에 충분한 휴식을 취한다'는 0.691로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 10.241%를 설명하고 있다.

a20, a19, a21번 문항은 운동양생의 개념을 나타내고 있고 20번 문항 '여름철에는 적당히 땀 흘리며 운동한다'의 요인 적재값이 0.908로 아주 높은 적재값을 가지며 21번 문항 '적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다'는 0.762로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 9.557%를 설명하고 있다.

a14, a10, a11, a13번 문항은 음식양생의 개념을 나타내고 있고 14번 문항 '신맛, 쓴맛, 단맛, 매운맛, 짠맛의 다섯 가지 맛을 조화롭게 섭취 한다'의 요인 적재값이 0.802로 아주 높은 적재값을 가지며 13번 문항 '음식을 일정한 시간에 일정한 양을 먹는다'는 0.671로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 8.247%를 설명하고 있다.

a28, a27, a26번 문항은 계절양생의 개념을 나타내고 있고 28번 문항 '겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다'의 요인 적재값이 0.826으로 아주 높은 적재값을 가지며 26번 문항 '봄, 여름에는 늦게 자고 일찍 일어난다'는 0.749로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 8.051%를 설명하고 있다.

a23, a24, a22번 문항은 수면양생의 개념을 나타내고 있고 23번 문항 '수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다'의 요인 적재값이 0.793으로

아주 높은 적재값을 가지며 22번 문항 '침을 깊게 충분히 잔다'는 0.661로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 7.726%를 설명하고 있다.

a29, a30번 문항은 성생활 양생의 개념을 나타내고 있고 29번 문항 '성생활을 절제하고 조화롭게 한다'의 요인 적재값이 0.885로 아주 높은 적재값을 가지며 30번 문항 '항상 좋은 정신상태에서 성생활을 한다'도 0.847로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 6.888%를 설명하고 있다.

2) 2번째 집단의 요인분석결과

2번째 집단의 31번, 25번 12번 문항 제거 후 최종 요인분석결과는 다음과 같다(Table 7). a2, a1, a3, a4, a5번 문항이 도덕수양의 개념을 나타내고 있고 2번 문항 '마음을 공평하고 공정하게 갖는다'의 요인 적재값이 0.857로 아주 높은 적재값을 가지며 5번 문항 '마음을 항상 즐겁고 기쁘게 갖도록 노력한다'는 0.584로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 11.861%를 설명하고 있다.

a8, a9, a7, a6번 문항은 마음조양의 개념을 나타내고 있고 8번 문항 '한 가지 생각에 얽매이지 않는다'의 요인 적재값이 0.847로 아주 높은 적재값을 가지며 6번 문항 '근심, 걱정을 적게 한다'는 0.687로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 11.595%를 설명하고 있다.

a17, a18, a16, a15번 문항은 활동과 휴식양생의 개념을 나타내고 있고 17번 문항 '평소에 과로를 하지 않는다'의 요인 적재값이 0.842로 아주 높은 적재값을 가지며 15번 문항 '모든 활동은 가능한 한 낮에 하고 밤에는 쉰다'는 0.589로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 9.472%를 설명하고 있다.

a20, a19, a21번 문항은 운동양생의 개념을 나타내고 있고 20번 문항 '여름철에는 적당히 땀 흘리며 운동한다'의 요인 적재값이 0.918로

아주 높은 적재값을 가지며 21번 문항 '적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다'도 0.809로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 9.440%를 설명하고 있다.

a14, a13, a10, a11번 문항은 음식양생의 개념을 나타내고 있고 14번 문항 '신맛, 쓴맛, 단

맛, 매운맛, 짠맛의 다섯 가지 맛을 조화롭게 섭취 한다'의 요인 적재값이 0.785로 아주 높은 적재값을 가지며 11번 문항 '나이나 체질에 알맞은 음식을 먹는다'는 0.649로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 8.627%를 설명하고 있다.

a28, a27, a26번 문항은 계절양생의 개념을

Table 6. Factor Analysis of First Group

28 Items	factor2	factor1	factor4	factor5	factor3	factor7	factor6	factor8	communality
a7	.805	.310	.014	.082	.067	.112	.098	.090	.786
a8	.804	.189	.202	.126	.013	-.039	.010	.135	.760
a6	.799	.299	.113	.113	.068	.054	.109	.040	.775
a9	.782	.181	.145	.065	.148	.016	.152	.052	.717
a2	.186	.851	.120	.097	.082	.103	.025	-.009	.802
a1	.201	.844	.234	.055	.044	.009	.009	.103	.823
a3	.286	.821	.085	.056	.039	-.003	.183	.136	.820
a5	.371	.643	.135	.138	.149	-.053	.279	-.015	.691
a4	.415	.526	.081	.163	.239	.152	.090	.013	.570
a17	.149	.118	.841	.061	.068	.036	.233	.042	.810
a15	.078	.165	.721	-.081	.076	.093	.116	.077	.593
a16	.160	.217	.706	.131	.092	.202	.097	.008	.647
a18	.122	.044	.691	.121	.270	.010	.304	.056	.679
a20	.091	.116	.019	.908	.058	.126	-.061	.139	.889
a19	.119	.083	.068	.861	.081	.193	.013	.217	.857
a21	.186	.145	.110	.762	.095	.241	.232	.178	.801
a14	-.001	.080	.160	-.023	.802	.072	.113	-.074	.699
a10	.314	.118	.085	-.021	.693	.163	.127	.237	.699
a11	.150	.172	-.001	.284	.672	.140	.072	.116	.622
a13	-.042	-.013	.442	.086	.671	-.142	.124	-.078	.627
a28	.009	.072	.065	.155	-.026	.826	.136	.129	.752
a27	.075	-.007	.145	.047	.141	.815	.059	.184	.750
a26	.032	.051	.045	.339	.107	.749	.013	-.073	.698
a23	.053	.218	.291	.016	.085	.123	.793	.040	.789
a24	.203	.080	.274	-.025	.140	.123	.786	-.008	.776
a22	.149	.094	.220	.190	.244	.010	.661	.344	.730
a29	.126	.118	.46	.170	.032	.121	.071	.885	.865
a30	.105	.032	.070	.303	.057	.123	.102	.847	.855
eigenvalue	3.361	3.322	2.867	2.676	2.309	2.254	2.163	1.929	
variance(%)	12.004	11.865	10.241	9.557	8.247	8.051	7.726	6.888	
cumulative(%)	12.004	23.868	34.109	43.667	51.913	59.965	67.691	74.580	

Table 7. Factor Analysis of Second Group

28 Items	factor1	factor2	factor4	factor5	factor3	factor7	factor6	factor8	communality
a2	.857	.199	.124	.059	.102	.004	.119	.097	.827
a1	.834	.194	.102	-.025	-.021	.037	.110	.068	.762
a3	.812	.295	.094	.052	.100	.019	.186	-.031	.805
a4	.625	.230	-.073	.092	.263	.176	-.056	-.012	.561
a5	.584	.430	.108	.078	.121	.002	.365	-.071	.696
a8	.199	.847	.157	.056	.034	.069	.078	-.004	.797
a9	.269	.827	.142	-.006	.065	.088	.119	.069	.807
a7	.276	.813	.057	.129	.161	.102	.091	.032	.803
a6	.272	.687	.155	.102	.173	.017	-.009	.104	.621
a17	.026	.165	.842	-.048	.079	.133	.111	-.095	.785
a18	.053	.198	.797	.032	.122	.034	.161	-.072	.726
a16	.181	.082	.737	.169	.143	.036	.079	.088	.648
a15	.025	.037	.589	-.080	.289	.229	.228	-.021	.544
a20	.043	.059	-.006	.918	.025	.080	-.035	.120	.870
a19	.079	.053	.002	.879	.034	.170	-.056	.191	.852
a21	.035	.119	.069	.809	.125	.188	.222	.029	.775
a14	.053	.054	.160	.021	.785	-.039	.124	-.071	.670
a13	.017	.027	.139	-.097	.746	-.072	.221	-.027	.641
a10	.172	.238	.163	.192	.653	.166	.119	.159	.644
a11	.260	.183	.104	.215	.649	.159	-.008	.110	.616
a28	.051	.021	.199	.161	-.010	.811	.022	.144	.747
a27	.086	.038	.154	.043	.061	.793	.123	.169	.712
a26	.022	.188	-.031	.270	.047	.710	.174	.001	.646
a23	.183	.016	.317	-.005	.137	-.007	.758	.162	.755
a24	.185	.276	.149	-.078	.182	.157	.680	.011	.658
a22	.097	.029	.119	.190	.164	.226	.663	-.062	.582
a30	.021	.057	-.043	.127	.017	.153	.027	.921	.894
a29	.051	.073	-.045	.179	.041	.129	.035	.900	.872
eigenvalue	3.321	3.247	2.652	2.643	2.415	2.167	1.979	1.892	
variance(%)	11.861	11.595	9.472	9.440	8.627	7.738	7.067	6.756	
cumulative(%)	11.861	23.456	32.928	42.369	50.996	58.733	65.801	72.556	

나타내고 있고 28번 문항 '겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다'의 요인 적재값이 0.811로 아주 높은 적재값을 가지며 26번 문항 '봄, 여름에는 늦게 자고 일찍 일어난다'는 0.710으로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 7.738%를 설명하

고 있다.

a23, a24, a22번 문항은 수면양생의 개념을 나타내고 있고 23번 문항 '수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다'의 요인 적재값이 0.758로 아주 높은 적재값을 가지며 22번 문항 '잠을 깊

게 충분히 잔다'는 0.663으로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 7.067%를 설명하고 있다.

a30, a29번 문항은 성생활 양생의 개념을 나타내고 있고 30번 문항 '항상 좋은 정신상태에서 성생활을 한다'의 요인 적재값이 0.921로 아주 높은 적재값을 보였고 29번 문항 '성생활을 절제하고 조화롭게 한다'도 0.900으로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 6.756%를 설명하고 있다.

3) 3번째 집단의 요인분석결과

3번째 집단의 31번, 25번 12번 문항 제거 후 최종 요인분석결과는 다음과 같다(Table 8). a1, a2, a3, a5, a4번 문항이 도덕수양의 개념을 나타내고 있고 1번 문항 '늘 바르게 살고자 한다'의 요인 적재값이 0.873로 아주 높은 적재치를 가지며 4번 문항 '남의 일을 잘 도와주고 배운다'는 0.677로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 14.449%를 설명하고 있다.

a8, a9, a6, a7번 문항은 마음조양의 개념을 나타내고 있고 8번 문항 '한 가지 생각에 얽매이지 않는다'의 요인 적재값이 0.788로 아주 높은 적재값을 가지며 7번 문항 '매사에 낙관적이고 태연하게 대처한다'는 0.697로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 10.853%를 설명하고 있다.

a16, a17, a18, a15번 문항은 활동과 휴식양생의 개념을 나타내고 있고 16번 문항 '일하고 쉬는 것을 조화롭게 한다'의 요인 적재값이 0.806로 아주 높은 적재치를 가지며 15번 문항 '모든 활동은 가능한 한 낮에 하고 밤에는 쉬는다'는 0.601로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 9.891%를 설명하고 있다.

a10, a11, a14, a13번 문항은 음식양생의 개념을 나타내고 있고 10번 문항 '곡식, 과일, 육류, 채소를 골고루 섭취한다'의 요인 적재값이 0.809로 아주 높은 적재값을 가지며 13번 문항 '음식을 일정한 시간에 일정한 양을 먹는다'는 0.661로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 9.787%를 설명하고 있다.

a20, a19, a21번 문항은 운동양생의 개념을 나타내고 있고 20번 문항 '여름철에는 적당히 땀 흘리며 운동한다'의 요인 적재값이 0.887로 아주 높은 적재치를 가지며 21번 문항 '적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다'도 0.784로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 8.964%를 설명하고 있다.

a28, a26, a27번 문항은 계절양생의 개념을 나타내고 있고 28번 문항 '겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다'의 요인 적재값이 0.829로 아주 높은 적재값을 가지며 27번 문항 '가을에는 일찍 자고 일찍 일어난다'도 0.802로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 8.430%를 설명하고 있다.

a23, a24, a22번 문항은 수면양생의 개념을 나타내고 있고 23번 문항 '수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다'의 요인 적재값이 0.798로 아주 높은 적재값을 가지며 22번 문항 '잠을 깊게 충분히 잔다'는 0.609로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 7.697%를 설명하고 있다.

a30, a29번 문항은 성생활 양생의 개념을 나타내고 있고 30번 문항 '항상 좋은 정신상태에서 성생활을 한다'의 요인 적재값이 0.915로 아주 높은 적재값을 보였고 29번 문항 '성생활을 절제하고 조화롭게 한다'도 0.889로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 6.347%를 설명하고 있다.

Table 8. Factor Analysis of Third Group

28 Items	factor1	factor2	factor4	factor3	factor5	factor7	factor6	factor8	communality
a1	.873	.194	.128	.059	.047	-.014	.052	.109	.836
a2	.798	.311	.185	.082	.110	-.021	.076	.076	.799
a3	.773	.236	.230	.141	.173	-.045	.152	.008	.780
a5	.713	.345	.148	.170	.145	.073	.305	-.022	.799
a4	.677	.338	-.022	.166	.126	.199	.025	-.053	.660
a8	.342	.788	.171	.122	.085	.098	.028	.059	.803
a9	.328	.774	.065	.172	.105	.080	.177	.092	.798
a6	.390	.722	.152	.115	.108	.116	.202	.093	.784
a7	.449	.697	.160	.193	.218	.056	.074	-.037	.808
a16	.141	.104	.806	.195	.192	.064	.066	.011	.764
a17	.092	.196	.781	.107	-.100	.197	.200	.018	.758
a18	.137	.164	.711	.124	-.053	.092	.354	.022	.703
a15	.415	-.030	.601	.195	-.033	.123	.196	-.044	.629
a10	.174	.200	.072	.809	.019	.101	.023	.110	.754
a11	.118	.219	.147	.772	.148	.225	-.018	.124	.768
a14	.054	.045	.284	.693	.120	.020	.265	.011	.650
a13	.148	.035	.109	.661	.060	-.055	.374	.021	.619
a20	.161	.088	-.022	.075	.887	.174	-.051	.081	.867
a19	.091	.125	-.045	.068	.847	.248	-.031	.153	.834
a21	.168	.139	.101	.161	.784	-.008	.264	.109	.779
a28	.006	.058	.178	.035	.130	.829	.084	.121	.763
a26	.012	.192	.023	.208	.033	.822	.016	.025	.758
a27	.085	-.011	.149	-.005	.219	.802	.069	.089	.734
a23	.090	.078	.318	.130	.030	.058	.798	.039	.775
a24	.170	.334	.352	.179	-.004	.096	.657	-.043	.739
a22	.311	.107	.152	.375	.178	.123	.609	-.087	.697
a30	-.027	.085	.019	.117	.101	.106	.046	.915	.883
a29	.110	.035	-.011	.068	.180	.110	-.070	.889	.858
eigenvalue	4.046	3.039	2.769	2.740	2.510	2.360	2.155	1.777	
variance(%)	14.449	10.853	9.891	9.787	8.964	8.430	7.697	6.347	
cumulative(%)	14.449	25.302	35.193	44.980	53.944	62.374	70.071	76.419	

4) 4번째 집단의 요인분석결과

4번째 집단의 31번, 25번 12번 문항 제거 후 최종 요인분석결과는 다음과 같다(Table 9). a2, a1, a3, a5, a4번 문항이 도덕수양의 개념을 나타내고 있고 2번 문항 '마음을 공정하고 공정하게 갖는다'의 요인 적재값이 0.855로 아주 높은 적재값을 가지며 4번 문항 '남의 일을 잘 도와주고 베푼다'는 0.636으로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 14.130%를 설명하고 있다.

a8, a6, a7, a9번 문항은 마음조양의 개념을 나타내고 있고 8번 문항 '한 가지 생각에 얽매이지 않는다'의 요인 적재값이 0.818로 아주 높은 적재값을 가지며 9번 문항 '마음을 담담하게 비운다'는 0.764로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 11.905%를 설명하고 있다.

a17, a16, a18, a15번 문항은 활동과 휴식양생의 개념을 나타내고 있고 17번 문항 '평소에 과로를 하지 않는다'의 요인 적재값이 0.834로 아주 높은 적재값을 가지며 15번 문항 '모든 활동은 가능한 한 낮에 하고 밤에는 쉰다'는 0.638로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 9.569%를 설명하고 있다.

a19, a20, a21번 문항은 운동양생의 개념을 나타내고 있고 19번 문항 '겨울철에도 종종 옥외 운동을 한다'의 요인 적재값이 0.907로 아주 높은 적재값을 가지며 21번 문항 '적당한 운동(또는 체조나 산책)을 규칙적으로 한다'도 0.845로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 9.170%를 설명하고 있다.

a23, a22, a24번 문항은 수면양생의 개념을 나타내고 있고 23번 문항 '수면환경은 깨끗하고 안정되어 있다'의 요인 적재값이 0.817로 아주 높은 적재값을 가지며 24번 문항 '잠을 깊게 충분히 잔다'는 0.622로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 8.323%를 설명하고 있다.

a11, a10, a14, a13번 문항은 음식양생의 개념을 나타내고 있고 11번 문항 '나이나 체질에 알맞은 음식을 먹는다'의 요인 적재값이 0.791로 아주 높은 적재값을 가지며 13번 문항 '음식을 일정한 시간에 일정한 양을 먹는다'는 0.438의 적재값을 보였고 전체 변량 중 8.114%를 설명하고 있다.

a28, a26, a27번 문항은 계절양생의 개념을 나타내고 있고 28번 문항 '겨울에는 일찍 자고 늦게 일어난다'의 요인 적재값이 0.859로 아주 높은 적재값을 가지며 27번 문항 '가을에는 일찍 자고 일찍 일어난다'는 0.794로 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 7.854%를 설명하고 있다.

a29, a30번 문항은 성생활 양생의 개념을 나타내고 있고 30번 문항 '성생활을 절제하고 조화롭게 한다'의 요인 적재값이 0.886으로 아주 높은 적재값을 보였고 30번 문항 '항상 좋은 정신상태에서 성생활을 한다'도 0.861로 아주 높은 적재값을 보였고 전체 변량 중 6.513%를 설명하고 있다.

4. 4집단의 요인별 요인 적재값

4집단의 요인분석 결과를 종합한 결과는 다음과 같다(Table 10). 요인분석 결과 4집단에서 모두 8개의 요인이 추출되었으며 각 요인의 구성은 도덕수양(5문항), 마음조양(4문항), 음식양생(4문항), 활동과 휴식양생(4문항), 운동양생(3문항), 수면양생(3문항), 계절양생(3문항), 성생활양생(2문항)으로 4집단 모두에서 동일한 결과를 나타냈으며 또한 김애정(14)의 8개 요인 추출결과와 일치한다.

1번째 집단의 요인 적재값은 최소 0.526 이상의 적재값을 보였고 2번째 집단은 0.584, 3번째 집단은 0.601로 높은 적재값을 보였다. 4번째 집단은 13번 문항의 0.438을 제외한 모든 문항이 0.622이상으로 높은 적재값을 보였다.

각 요인의 전체 변량 설명률은 1번째 집단 76.42%, 4번째 집단 75.58%로 높은 설명력을 나타냈다. 2번째 집단 72.56%, 3번째 집단

Table 9. Factor Analysis of Fourth Group

28 Items	factor1	factor2	factor4	factor5	factor6	factor3	factor7	factor8	communality
a2	.855	.219	.110	.080	.130	.087	.002	.059	.826
a1	.821	.205	.191	.136	.101	.068	.130	.051	.805
a3	.814	.374	.155	.054	.031	.105	.005	.022	.842
a5	.730	.385	.062	-.016	.191	.148	-.001	-.050	.745
a4	.636	.349	-.025	.023	.149	.209	.119	.125	.623
a8	.284	.818	.221	.154	.141	-.002	.020	.056	.846
a6	.367	.796	.084	.120	.048	.097	.069	.034	.808
a7	.393	.768	.021	.068	.141	.125	.091	-.066	.798
a9	.392	.764	.056	.099	.140	.127	-.006	.161	.813
a17	.038	.222	.834	.091	.068	-.009	.080	-.093	.773
a16	.065	.063	.769	.081	.053	.227	.106	.080	.678
a18	.111	.106	.747	.138	.279	-.059	-.039	-.149	.705
a15	.343	-.139	.638	-.021	.294	.088	.088	.138	.666
a19	.095	.052	.003	.907	-.006	.005	.188	.083	.877
a20	.080	.097	.156	.856	-.074	.133	.176	.114	.841
a21	.041	.161	.119	.845	.182	.149	-.024	.100	.822
a23	.246	.040	.136	.034	.817	.052	.012	-.043	.754
a22	.104	.170	.186	.138	.684	.194	.056	.110	.614
a24	.108	.344	.235	-.097	.622	.239	.074	-.162	.670
a11	.134	.172	.015	.263	.006	.791	.049	-.058	.749
a10	.317	.086	.074	.050	.136	.783	.113	.013	.761
a14	.008	.003	.095	.023	.432	.690	.020	.154	.696
a13	.088	.100	.336	-.047	.429	.438	.148	-.117	.544
a28	-.015	.022	.058	.160	.073	-.014	.859	.104	.783
a26	.008	.163	.089	.110	-.124	.148	.803	-.216	.775
a27	.181	.039	.062	.051	.176	.080	.794	.117	.722
a29	.177	.007	-.025	.079	-.079	.069	-.010	.886	.834
a30	-.038	.104	-.034	.175	.040	-.041	.050	.861	.791
eigenvalue	3.956	3.333	2.679	2.568	2.330	2.272	2.199	1.824	
variance(%)	14.130	11.905	9.569	9.170	8.323	8.114	7.854	6.513	
cumulative(%)	14.130	26.035	35.604	44.775	53.098	61.212	69.066	75.579	

Table 10. Factor Loading of 4 Group

Factor	28 Items	First group	Second group	Third group	Fourth group
Morality yangseng	a1	.844	.834	.873	.821
	a2	.851	.857	.798	.855
	a3	.821	.812	.773	.814
	a4	.526	.625	.677	.636
	a5	.643	.584	.713	.730
Mind yangseng	a6	.799	.687	.722	.796
	a7	.805	.813	.697	.768
	a8	.804	.847	.788	.818
	a9	.782	.827	.774	.764
Diet yangseng	a10	.693	.653	.809	.783
	a11	.672	.649	.772	.791
	a13	.671	.746	.661	.438
	a14	.802	.785	.693	.690
Activities&rest yangseng	a15	.721	.589	.601	.638
	a16	.706	.737	.806	.769
	a17	.841	.842	.781	.834
	a18	.691	.797	.711	.747
Exercise yangseng	a19	.861	.879	.847	.907
	a20	.908	.918	.887	.856
	a21	.762	.809	.784	.845
Sleep yangseng	a22	.661	.663	.609	.684
	a23	.793	.758	.798	.817
	a24	.786	.680	.657	.622
Seasonal yangseng	a26	.749	.710	.822	.803
	a27	.815	.793	.802	.794
	a28	.826	.811	.829	.859
Sex life yangseng	a29	.885	.900	.889	.886
	a30	.847	.921	.915	.861
Cumulative (%)		74.58	72.56	76.42	75.58

5. 4집단의 요인별 신뢰도 검증결과

4집단의 요인별 신뢰도 분석결과는 다음과 같다(Table 11). Cronbach's α 를 이용한 신뢰도 분석결과는 1번째 집단의 신뢰도는 운동양

생의 신뢰도가 0.904로 가장 높고 음식양생의 신뢰도가 0.733으로 가장 낮게 나타났으며 전체 신뢰도는 0.912로 모두 높은 신뢰도를 나타냈다.

2번째 집단의 신뢰도는 마음조양과 운동양생의 신뢰도가 0.888로 가장 높고 수면양생의 신뢰도가 0.697로 가장 낮게 나타났으며 전체 신

신뢰도는 0.894로 모두 높은 신뢰도를 나타냈다.
 3번째 집단의 신뢰도는 마음조양의 신뢰도가 0.911로 가장 높고 수면양생의 신뢰도가 0.792로 가장 낮게 나타났으며 전체 신뢰도는 0.922로 모두 높은 신뢰도를 나타냈다.
 4번째 집단의 신뢰도는 도덕수양의 신뢰도가 0.910으로 가장 높고 수면양생의 신뢰도가

0.723으로 가장 낮게 나타났으며 전체 신뢰도는 0.900으로 모두 높은 신뢰도를 나타냈다.
 즉 4집단 모두 각 요인들의 신뢰도가 최소 0.697이상으로 높은 신뢰도를 보이고 있으며 전체신뢰도 역시 최소 0.894이상으로 아주 높게 나타났다.

Table 11. Verification Results of 4Group Reliability

Factor	28 Items	First group	Secondgroup	Thirdgroup	Fourthgroup
		Cronbach's alpha	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha	Cronbach's alpha
Morality yangseng	a1	.884	.876	.909	.910
	a2				
	a3				
	a4				
	a5				
Mind yangseng	a6	.881	.888	.911	.901
	a7				
	a8				
	a9				
Diet yangseng	a10	.733	.777	.814	.754
	a11				
	a13				
	a14				
Activities&rest yangseng	a15	.802	.795	.830	.797
	a16				
	a17				
	a18				
Exercise yangseng	a19	.904	.888	.866	.883
	a20				
	a21				
Sloep yangseng	a22	.794	.697	.792	.723
	a23				
	a24				
Seasonal yangseng	a26	.791	.746	.821	.754
	a27				
	a28				
Sex life yangseng	a29	.865	.880	.847	.807
	a30				
Total reliability		.912	.894	.922	.900

IV. 고 찰

우리나라는 지난 2000년 65세 이상 인구가 총인구에서 차지하는 비중이 7.2%이었고 오는 2019년에는 이 비율이 14%를 넘을 것이라고 전망하고 있다¹⁶⁾.

또한 전체 의료비 가운데 노인의료비 비중이 갈수록 높아지고 있는 것으로 나타났다¹⁷⁾.

노인들이 건강한 노후생활을 영위하고 삶의 질을 향상시키기 위해서는 스스로 건강을 관리하고 적응하는 능력을 키워야 하는데 서양 의학과는 다른 동양의학만의 독특한 이론과 방법으로 발전된 양생은 음양오행학설(陰陽五行學說)과 장부경락학설(臟腑經絡學說), 기일원론(氣一元論), 천인상응론(天人相應論) 등의 이론을 바탕으로 신체와 정신을 함께 기르고, 음(陰)과 양(陽)의 적절한 협조를 이루게 하며, 기거(起居)를 신중하게 하고, 장부(臟腑)를 조화롭게 하며, 동(動)과 정(靜)을 적절하게 시행하고, 기(氣)를 기르고 정(精)을 보존하며, 기혈(氣血)을 통하게 하고, 정기(正氣)를 기르고 사기(邪氣)를 쫓아내도록 하며, 사람과 지역과 사시에 따라 섭생원칙(攝生原則)을 지키는 일등을 기본원칙으로 삼고 있으므로¹³⁾ 동양적 생명관과 건강관에 부합된 건강관리방법으로서 노인들이 활용하기에 적합하다고 사료된다.

본 연구에서 재검증한 양생측정 도구는 도덕수양(5문항), 마음조양(4문항), 음식양생(4문항), 활동과 휴식양생(4문항), 운동양생(3문항), 수면양생(3문항), 계절양생(3문항), 성생활양생(2문항)의 8요인, 28문항으로 김애정¹⁴⁾의 8요인 추출결과와 일치하였고 김애정¹⁴⁾연구의 음식양생에서 12번 문항의 '소식한다', 수면양생에서 25번 문항의 '취침시간과 기상시간이 규칙적이다', 성생활양생에서 31번 문항의 '술 취한 후나 식사 후에 바로 성생활을 하지 않는다'를

제거하여 28문항으로 결정하였다. 김애정¹⁴⁾의 연구에서 요인 적재값은 12번 문항 0.648, 25번 문항 0.516, 31번 문항 0.748의 높은 요인 적재값으로 본 연구와는 차이가 나타났다. 물론 대상자의 연령에 차이가 있었고, 31번 문항의 경우 부정의 질문형태로 대상자들이 응답하는데 의미상의 혼돈을 발생시켜 낮은 요인 적재값과 여러 요인으로 묶인 결과가 나타났기에 추후 문항을 수정 보완한 다음 반복적인 연구가 필요하다고 생각한다.

한편 31번 문항제거 후에도 12번 문항과 25번 문항은 낮은 요인 적재값과 여러 요인으로 묶여져 제거하였다. 3문항을 제거 한 후 855명의 대상자를 4집단으로 분할하여 타당도와 신뢰도를 검증 하였는데, 이러한 방법은 한 단위만 분석하여 추론하는 것보다는 그와 유사한 것을 동시에 분석함으로써 좀더 확실한 추론을 하기 위함이다¹⁸⁾.

1번째 집단의 요인 적재값은 최소 0.526, 2번째 집단은 0.584, 3번째 집단은 0.601, 4번째 집단은 0.438로 최소 기준 0.4이상의 15) 요인 적재값을 보였다.

또한 전체 변량 설명률은 1번째 집단 74.58%, 2번째 집단 72.56%, 3번째 집단 76.42%, 4번째 집단 75.58%로 일반기준 60%¹⁵⁾보다 높게 나타나 만족할만한 설명력을 나타냈으며, 김애정¹⁴⁾의 설명력 61.76%보다 아주 높게 나타났다.

김애정¹⁴⁾의 연구결과 전체 요인 가운데 가장 높은 설명력을 보인 도덕수양이 총 변량의 24.58%의 설명력을 보여 양생을 설명하는 가장 중요한 요인으로 나타난 반면 본 연구에서는 1번째 집단은 마음조양이 12.00%, 2번째 집단은 도덕수양이 11.86%, 3번째 집단은 도덕수양 14.45%, 4번째 집단은 도덕수양 14.13%의 설명력으로 나타나 1번째 집단은 마음조양이 중요한 요인으로 나머지 3집단에서는 도덕수양이 중요한 요인으로 나타났다.

신뢰도에서는 1번째 집단의 최소 신뢰도는 음식양생 0.733, 2번째 집단은 수면양생 0.697, 3번째 집단은 수면양생 0.792, 4번째 집단은 수면양생 0.723, 전체신뢰도는 2번째 집단에서 최소 0.894, 3번째 집단에서의 최대 0.922로 일반적인 기준 0.6이상¹⁵⁾부터 만족할만한 0.7이상¹⁵⁾의 높은 신뢰도를 나타냈으며 김애정¹⁴⁾의 연구 결과 최소 신뢰도 성생활양생 0.68, 전체 신뢰도 0.89보다 높게 나타났다.

그러므로 이 척도는 65세 이상 노인에서 양생 측정도구로서 타당도와 신뢰도가 높은 것으로 검증된 도구로써 65세 이상 노인의 양생 수준을 평가하기 위한 도구로 활용될 수 있다고 사료된다.

반면 일부지역 노인을 대상으로 하였다는 연구의 제한점을 가지고 있고 김애정¹⁴⁾의 도구에서 제거된 12번, 25번, 31번문항의 질문문항을 수정 보완하여 타당도와 신뢰도의 재검증을 다시 시도해 볼 필요가 있다고 사료되며, 지속적인 연구를 통해 청·장년 등 다양한 연령대를 위한 양생측정도구 제작이 필요하다고 사료된다.

V. 결론

본 연구는 개발된 양생측정도구의 타당도와 신뢰도를 재검증하여 65세 이상의 노인을 위한 양생측정도구 제작에 기초 자료를 제공하기 위하여 전체 855명의 대상자를 4집단으로 나누어 31문항에 대한 요인분석을 실시한 결과 다음과 같은 결론을 얻었다.

1. '술 취한 후나 식사 후에 바로 성생활을 하지 않는다'(성생활양생 31번 문항)의 경우 요인 적재값이 3개 요인에서 고르게 factor4=0.358, factor5=0.389, factor6=0.386으로 나타나 일반적 기준 0.5이상, 최소기준 0.4이상에 못 미치므로 31번 문

항을 제거하였다.

2. 31번 문항을 제거 한 후 요인분석을 실시한 결과 '취침시간과 기상시간이 규칙적이다'(수면양생 25번 문항)의 요인 적재값이 2개 요인에서 고르게 factor4=0.393, factor7=0.373으로 나타나 25번 문항이 어느 하나의 요인으로 묶여지는 것이 아니라 여러 개의 요인에 공통적으로 작용하고, 최소기준 0.4이상에 못 미치므로 25번 문항을 제거 하였다.
3. 31번, 25번 문항제거 후 요인분석을 실시한 결과 '소식한다'(음식양생 12번 문항)의 요인 적재값이 factor5=0.518, factor3=0.453으로 비교적 높은 적재치를 보였으나, 운동양생의 요인에 묶여 12번 문항을 제거하였다.

결과적으로 4집단에서 모두 12번, 25번, 31번 문항을 제거한 28개 문항이 8개의 요인으로 나누어진 동일한 결과를 보였으며, 또한 신뢰도도 아주 높게 나타났다. 그러므로 이 척도는 타당도와 신뢰도가 높게 나타나, 65세 이상 노인을 위한 양생 측정도구로서 활용될 수 있을 것이라 사료된다.

참고문헌

1. 윤가현. Editorial Comment : 장수의 요인. 한국노년학연구. 12 ; 3-4 ; 2003.
2. Bronte, L. The longevity factor. New York : Haper Perennial. 1993.
3. Poon, L. W. Centenarians. In G. L. Maddox et al. (Ed.), The encyclopaedia of aging (3rd ed.). New York : Springer. 2001.
4. 김성수, 김창윤, 이성관. 한국의사들의 흡연 양상과 증상 및 질병과의 관계에 대하여.

- 경북의대잡지. 22 ; 424-35 ; 1981.
5. Speake DL, Cowart ME, Pellet k. Health perceptions and lifestyles of the elderly. Res Nur Hea 12 ; 93-100 ; 1989.
 6. Lubben JE, Weiler PG, Chi I. Health practice of the elderly poor. Am J Pub Health 79 ; 731-22 ; 1989.
 7. Duffy ME, MacDonald E. Determinants of functional health of older persons. Gerontol Soc Am. 30 ; 503-9 ; 1990.
 8. Lalonde M., A new perspective on the health of Canadians, Ottawa : Department of health and Welfare, 1974.
 9. 이가옥 외. 노인생활실태 분석 및 정책과제. 한국보건사회연구원. 1994.
 10. 박재간. 노년기 여가생활의 실태와 정책과제. 노인복지정책연구. 5 ; 7-51 ; 1997.
 11. Walker, S. N., Sechrist, K. R. & Pender, N. J. Health-Promoting Lifestyles off Older Adults, Comparisons with Young and Middle-aged Adults, Correlates and Patterns. Advances in Nursing Science, 11(1) ; 76-90 ; 1998.
 12. 우종민과 신동근 역. 토마스 펠스, 마거리히터 실버, 존라우어만 지음 하버드 의대가 밝혀낸 100세 장수법. 서울. 사이언스북스. 2003.
 13. 이기남. 나도 百歲를 산다. 영림사. 1996.
 14. 김애정. 양생(養生)측정 도구 개발 및 평가에 관한 연구. 이화여자대학교 대학원 박사학위논문. 2004.
 15. 김계수. AMOS구조방정식 모형분석. 아카데미. 2004.
 16. 통계청. 2003년 고령자통계. 2003.
 17. 한국일보. 노인의료비 1년새 25%증가. 2002.
 18. 김은정. 사회조사분석사 조사방법론. 삼성북스. 2003.