

## 한국판 건강문해력 측정도구(HLS-EU-Q47) 개발 및 노인 대상 적용

한희원\*, 박성지\*\*, 강지숙\*\*\*, 문경숙\*\*\*\*, 김지희\*\*\*\*\*, 황종남\*\*\*\*\*, 오종목\*\*\*\*\*, 우희순\*\*\*\*\*

\*원광대학교 교육학과 강사

\*\*원광대학교 중등특수교육과 교수

\*\*\*원광대학교 간호학과 교수

\*\*\*\*원광대학교 교육학과 교수

\*\*\*\*\*원광대학교 의과대학병원 재활의학과

\*\*\*\*\*원광대학교 복지보건학부 교수

\*\*\*\*\*원광대학교 건강정보소통연구소 연구원

\*\*\*\*\*원광대학교 작업치료학과/환경과학연구소 교수

### 국문초록

**목적** : 건강정보에 대한 이해·적용·판단·접근에 기반한 건강문해력의 개념을 다루고 있는 HLS-EU-Q47의 한국판을 개발하고, 노인들을 대상으로 본 도구를 적용하여 국내 노인들의 포괄적인 건강문해력 수준을 확인하는데 목적이 있다.

**연구방법** : HLS-EU-Q47의 번안 과정을 거쳐 전문가를 대상으로 내용타당도 검증을 통해 문항을 확정하였다. 이렇게 완성된 Korean-HLS-EU-Q47(K-HLS-EU-Q47)을 지역사회 노인 254명을 대상으로 내적일치도 및 신뢰도 분석과 일반적 변인에 따른 비교 분석을 실시하였다.

**결과** : 노인들을 대상으로한 본 도구의 내적일치도는 Cronbach's  $\alpha$  .81~.91로 높은 수준의 신뢰도를 보였다. 일반적 특성에 따른 비교 성별과 연령에 따른 건강문해력의 차이를 보였는데, 남성이 여성에 비해 건강문해력이 높았으며 연령이 높아질수록 건강문해력의 저하를 보이는 것으로 나타났다.

**결론** : 본 연구를 통하여 국내 노인의 포괄적인 건강문해력 수준을 확인하는데 사용할 수 있는 K-HLS-EU-Q47을 소개하였으며, 본 연구 결과를 통한 노인들의 건강문해력 수준의 이해를 통하여 노인들이 보다 건강한 삶을 유지할 수 있는 방법들의 모색이 활성화되기를 기대하는 바이다.

**주제어** : 건강문해력, 노인, 도구 개발, 설문조사

## I. 서론

신문, TV, 인터넷 등 다양한 매체들을 통하여 쏟아져 나오는 현대 사회의 정보들을 선별하고 스스로에게 맞는 정보만을 취사선택 및 적용하기 위해서는 '문해력(Literacy)'이 필수적이다. 문해력이란 단순히 문장을 해독하는 능력을 넘어서 문장이나 문단의 해석과 내포하는 문맥의 이해 및 정보의 질을 평가하는 능력까지 포괄한다(UNESCO, 2004). 초기 개념의 문해력은 글을 읽고 쓸 수 있는 것에 관한 단순한 개념이었지만, 시대의 흐름에 따라 보다 능동적인 개념으로 확장되어 현재에는 사회적, 문화적 기초 생활 능력의 전제가 되는 광범위한 개념으로 이해되고 있다(Ma, An, & Kim, 2018).

문해력은 전문 영역에 따라 다양한 하위 개념으로 분류되지만, 그 중 건강정보문해력이라고도 불리는 건강문해력은 건강과 관련된 의사결정을 내리는데 필요한 건강정보와 서비스를 획득하고 이해하며 처리하는 능력을 의미한다. 글을 읽고 쓸 수 있는 일반적 문해력(General literacy)이 높더라도 건강문해력과의 격차가 확연할 수 있다. 실제 국내 인구를 대상으로 한 일반적 문해력은 약 98.3%(National Institute of the Korean Language, 2019)로 매우 높은 수준을 나타내지만 건강정보 문해력은 38%로 OECD 국가 중 매우 낮은 것으로 나타났다(Korean Educational Development Institute, 2006).

건강문해력은 일상생활에서 건강 관련 문제를 통제하기 위해 요구되는 다양한 능력을 포괄하는 개념으로(Nutbeam, 2008), 건강 위험을 줄이고 삶의 질을 높이기 위해 스스로에게 필요한 건강정보를 찾고 이해하고 가치 판단하기 위한 필수능력으로 이해되고 있다(Zarcadoolas, Pleasant, & Greer, 2005). 건강문해력은 개인의 건강상태에 대한 자각과 이해는 물론 건강검진 및 예방 접종, 약물 복용 등의 건강관리를 위한 행위에도 영향을 미치므로(Berkman, Sheridan, Donahue, Halpern, & Crotty, 2011), 건강문해력의 격차는 건강 불평등으로 이어질 수 있다(Sudore et al., 2006).

건강문해력이 낮은 대표적 집단으로 노년층, 저학력 및 저소득층, 소수 민족, 이민자 집단이 부각되고 있다(Institute of Medicine, 2004). 그 중 노년층을 살펴보면, 국내의 경우 2016년 현재 인구의 14%를 차지하는 65세 이상 노인들의 건강보험 진료비가 25조 187억 원으로, 전체 진료비 대비 38.7%를 차지하여 노년 계층에 의료 자원이 집중되고 있다(National Health Insurance Service, 2016). 이러한 범국가적 경제 부담의 타개책으로 노인 인구의 건강문해력에 대한 국내 연구들이 지속적으로 이루어지고 있다(Lee & Kang, 2008; Lee & Park, 2010; Park & June, 2011). 국내 연구들에 의하면 노인들은 대부분 초등학교 6학년에서 중학교 2학년 수준의 건강문해력을 보였으며(Lee & Park, 2010), 농촌 노인의 경우 보다 낮은 건강문해력 수준을 나타냈다(Park & June, 2011). 노인들의 낮은 건강문해력은 의료기관 이용의 어려움을 포함하여 질병의 관리와 예방을 어렵게 하여 삶의 질 저하와 더불어 사망률 증가에도 직·간접적인 영향을 끼칠 수밖에 없다(Baker et al., 2007).

건강문해력에 대한 국내의 연구들은 Davis 등(1991)에 의해 개발된 REALM(Rapid Estimate of Adult Literacy in Medicine)을 Kim, Kim과 Lee(2005)가 국내 번안한 KHLAT(Korea Health Literacy Assessment Test)과 Parker, Baker, Williams와 Nurss(1995)가 개발한 TOFHLA(Test of Functional Health Literacy in Adult)를 활용하여 주로 이루어져 왔다. 하지만 REALM의 경우 의학용어에 대한 단순 읽기 능력에만 초점이 맞추어져 있어 전반적인 건강문해력을 판별하는 도구라 하기 어렵고, TOFHLA는 미국의 보건의료체계에 대한 이해를 주로 다루고 있으므로 이 도구들의 국내 번안을 통한 단순 사용은 국내의 사회문화적 배경과 의료 환경을 총체적으로 다룰 수 없다는 점에서 건강문해력의 대표 도구라 하기 어려운 단점이 있다.

이러한 단점을 보완하여 각 국가의 문화적 차이점을 배제하고 포괄적인 건강문해력을 측정하기 위하여 Sørensen 등(2013)에 의해 개발된 HLS-EU(European

Health Literacy Survey)가 있다. HLS-EU는 확대된 건강문해력의 개념을 포함하는 건강정보에 대한 접근, 이해, 판별, 활용의 네 가지 영역으로 분류된 총 47개의 문항으로 구성되어 있다(HLS-EU-Q47). HLS-EU는 유럽 및 아시아 국가들의 건강문해력 평가에 활용되고 있으며, 타당성이 검증되었다(Duong et al., 2017; Sørensen et al., 2015). 또한 12문항으로 축약된 단축형이 개발되는 등(Finbråten et al., 2018) 범용성을 강화하여 그 쓰임새를 넓혀가고 있다. 이에 본 연구는 현대 사회의 확장된 건강문해력의 개념을 다루고 있는 HLS-EU-Q47의 한국판을 개발하고, 노인들을 대상으로 본 도구를 적용하여 국내 노인들의 포괄적인 건강문해력 수준을 확인하는데 그 목적이 있다.

## II. 연구 방법

본 연구는 크게 HLS-EU-Q47의 번안과 신뢰도 검증으로 나누어진다. HLS-EU-Q47의 번안 문항을 구성하기 위해 먼저 기존의 HLS-EU-Q47을 한글로 번안한 뒤, 전문가를 대상으로 내용타당도 검증과정을 통해 문항을 수정하였다. 완성된 Korean-HLS-EU-Q47(K-HLS-EU-Q47)을 지역사회 노인들에게 적용하여 내적일치도 및 신뢰도를 검증하였다.

### 1. 연구 도구

#### 1) European Health Literacy Survey(HLS-EU-Q47)

K-HLS-EU-Q47의 바탕이 되는 HLS-EU-Q47은 Sørensen 등(2013)에 의해 개발된 포괄적 개념의 건강문해력 측정도구이다. HLS-EU-Q47은 건강정보 이해 능력 11문항, 건강정보 적용능력 11문항, 건강정보 판단능력 12문항, 건강정보 접근능력 13문항 등 총 47문항으로 리커트 4점 척도(1점=매우 어려움~4점=매우 그럭)로 응답하며, 점수가 높을수록 건강문해력이 높은 것으로 이해할 수 있다. 또한 47개의 문항은 세부 내용

에 따라 건강관리 16문항, 질병예방 15문항, 건강증진 16문항으로 분류되어 응답 대상자의 건강관리 양상을 파악할 수 있도록 하였다. 개발 당시의 HLS-EU-Q47 내적일치도 Cronbach's  $\alpha$ 는 .51~.91이었다(Sørensen et al., 2013).

### 2. 연구 절차

#### 1) K-HLS-EU-Q47 문항구성

##### (1) HLS-EU-Q47 번안

본 연구를 진행하기에 앞서 HLS-EU-Q47 원저자에게 온라인 연락을 통하여 측정도구의 한국판 개발의 권한을 부여받았다. K-HLS-EU-Q47 문항의 번안과정은 Son(2003)의 연구에서 적용한 번역 및 역번역의 검증 방식을 활용하였다. 한국어 번역에는 본 연구의 저자들이 직접 참여하였으며, 1차 번역된 K-HLS-EU-Q47의 적합성 검증을 위해 영어와 한국어를 모두 능통하게 사용하는 이중언어자를 통하여 리커트 5점 척도(1점=매우 미흡~5점=매우 타당)로 판별하도록 하였다. 3점 이하의 문항들은 연구진들의 수정을 거쳐 최종 4점 이상의 문항들로 K-HLS-EU-Q47을 구성하였다.

##### (2) K-HLS-EU-Q47 내용타당도 검증

1차 번안된 K-HLS-EU-Q47 내용타당도 검증을 위하여 보건·의료·복지 영역의 임상 및 교육 경력 10년 이상의 전문가 집단 23명을 대상으로 한 2차 적합성 검증을 진행하였다. 내용타당도는 Lawshe(1975)가 제안한 내용타당도 비율(Content Validity Ratio: CVR)을 활용하여 산출하였다. 내용타당도 전문가 집단에게 각 문항을 리커트 5점 척도(1점=매우 미흡~5점=매우 타당)로 판별하도록 하였으며, 2차에 걸친 내용타당도 검증을 통하여 최종 CVR .50 이상의 문항을 K-HLS-EU-Q47로 구성하였다.

#### 2) K-HLS-EU-Q47 신뢰도 검증

내용타당도 검증을 통하여 완성된 K-HLS-EU-Q47

의 신뢰도 검증을 위하여 내적일치도를 산출을 위한 설문을 진행하였다. 전국의 중소도시 거주 65세 이상 노인 254명을 대상으로 유선 전화를 활용한 설문을 진행하였다. 설문 내용은 성별, 연령, 도시 규모 등을 포함하는 일반적 정보 20문항과 본 설문인 K-HLS-EU-Q47로 구성되었다.

설문 진행에 앞서 원광대학교의 연구윤리심의위원회의 심의를 받은 후 진행하였으며(과제번호: WKIRB-202008-SB-038), 설문대상자들에게 본 연구에 대한 목적, 방법, 개인정보수집 이용에 대해 설명하고 충분히 이해한 후 자발적으로 동의한 대상자들만을 대상으로 하였다. 설문은 2020년 10월 15일부터 22일까지 진행되었으며, 전문 설문업체를 통한 대상자 무작위 추출 방법을 활용하였다. 본 연구에서는 각 항목별 응답의 변별도를 높이기 위하여 전문가 타당도 조사의 척도 구성과 동일하게 리커트 5점 척도(1점=전혀 아님~5점=매우 그리함)로 판별하도록 하였다. 응답대상자들의 표본 오차는 95% 신뢰수준에 오차범위  $\pm 6.14\%$ 였다.

### 3. 분석 방법

자료는 SPSS(Statistics Package for the Social Science) Ver.22(IBM SPSS Statistics, United States of America)와 SAS Ver. 9.4 package(SAS Institute Inc.,

Cary, NC, USA)를 이용하여 통계처리한 후 분석하였다. 연구대상자의 건강문해력 관련된 일반적 특성을 파악하고자 빈도분석을 실시하였고, 노인들의 건강문해력을 파악하기 위한 각 문항에 대한 평균과 표준편차를 살펴보았다. K-HLS-EU-Q47의 주요 4개 영역인 건강정보 이해능력, 건강정보 적용능력, 건강정보 판단능력, 건강정보 접근능력 간의 상관관계를 파악하기 위해 SPSS Ver.22를 활용해 Pearson coefficient correlation을 이용하였다. 추가로, 일반적 특성에 따라 K-HLS-EU-Q47 평균 점수의 차이 및 영역별 점수 차이를 분석하기 위해 SAS Ver. 9.4를 활용하여 T-test와 ANOVA를 실시하여 분석하였다.

## III. 연구 결과

### 1. 대상자의 일반적 특성

설문대상자들의 일반적 특성은 다음과 같다(Table 1). 설문에 응답한 대상자는 총 254명으로, 여성이 142명(55.9%)으로 남성 112명(44.1%)보다 많았다. 연령별로 살펴보면 75-79세(73명, 28.7%)가 가장 많았고, 65-69세(64명, 25.2%), 70-74세(60명, 23.6%), 80-84세(36, 14.2%), 85세 이상(21명, 8.3%) 순으로 분포하였다.

Table 1. General Characteristics of the Subject (N=254)

variable	Classification	Number of subjects	Percentile
Gender	Male	112	44.1
	Female	142	55.9
Age (year)	65-69	64	25.2
	70-74	60	23.6
	75-79	73	28.7
	80-84	36	14.2
	More than 85	21	8.3
	Size of residential city	Small and medium city	135
	Towns and villages	119	46.9

주거지역 규모별로 살펴보면, 중소도시에 거주하고 있다고 응답한 사람이 135명(53.1%)으로 군단위 이하 거주자 119명(46.9%)보다 많았다.

## 2. K-HLS-EU-Q47 내용타당도

23명의 전문가 집단에 의한 K-HLS-EU-Q47의 1차 내용타당도 검증 결과 CVR 값이 .50 미만인 3개 문항에 대하여 자문 의견을 기초로 수정 후 2차 타당도를 조사하였다. CVR 값이 .48 이었던 3개 문항은 '응급한 상황에서 어떻게 해야 하는지 아시나요?' → '응급상황에서

어떻게 해야 하는지 아시나요?(CVR=.74)', '당신의 생활 습관이 건강에 미치는 영향에 대해 아시나요?' → '생활 습관이 건강에 어떠한 영향을 미치는지 아시나요?(CVR=.65)', '서로 다른 치료법의 장점과 단점을 판단할 수 있나요?' → '다양한 치료방법의 장점과 단점을 판단할 수 있나요?(CVR=.65)'로 각각 수정되었다 (Table 2).

## 3. K-HLS-EU-Q47 내적일치도

중소도시 거주 노인 254명을 대상으로 한

Table 2. Content Validity of K-HLS-EU-Q47

Area	Item	1st. CVR	2nd. CVR
Understand information	Understand what your doctor says to you?	.91	
	Understand the leaflets that come with your medicine?	.83	
	Understand what to do in a medical emergency?	.48	.74
	Understand your doctor's or pharmacist's instruction on how to take a prescribed medicine?	.74	
	Understand health warnings about behaviour such as smoking, low physical activity and drinking too much?	.65	
	Understand why you need vaccinations?	.91	
	Understand why you need health screenings?	.91	
	Understand information on food packaging?	.74	
	Understand information in the media on how to get healthier?	.65	
	Understand information on how to keep your mind healthy?	.58	
Apply information	Understand advice on health from family members or friends?	.83	
	Call an ambulance in an emergency?	.91	
	Follow instructions from your doctor or pharmacist?	1	
	Use information the doctor gives you to make decisions about your illness?	.65	
	Follow the instructions on medication?	.83	
	Decide if you should have a flu vaccination?	.65	
	Decide how you can protect yourself from illness based on advice from family and friends?	.65	
	Decide how you can protect yourself from illness based on information in the media?	.74	
	Make decisions to improve your health?	.83	
	Judge where your life affects your health and well-being?	.48	.65
Join a sports club or exercise class if you want to?	.74		
Take part in activities that improve health and well-being in your community?	.65		

Table 2. Content Validity of K-HLS-EU-Q47

(continued)

Area	Item	1st. CVR	2nd. CVR
Appraise information	Judge the advantages and disadvantages of different treatment options?	.48	.65
	Judge when you may need to get a second opinion from another doctor?	.58	
	Judge if the information about illness in the media is reliable?	.74	
	Judge how information from your doctor applies to you?	.65	
	Judge which vaccinations you may need?	.74	
	Judge when you need to go to a doctor for a check-up?	.83	
	Judge how reliable health warnings are, such as smoking, low physical activity and drinking too much?	.65	
	Judge which health screenings you should have?	.65	
	Judge if the information on health risks in the media is reliable?	.65	
	Influence your living conditions that affect your health and wellbeing?	.91	
	Judge how your housing conditions help you to stay healthy?	.83	
Judge which everyday behaviour is related to your health?	.65		
Access information	Find information about symptoms of illnesses that concern you?	1	
	Find information on treatments of illnesses that concern you?	.91	
	Find out where to get professional help when you are ill?	.83	
	Find out what to do in case of a medical emergency?	1	
	Find information about vaccinations and health screenings that you should have?	.91	
	Find information on how to manage mental health problems like stress or depression?	.91	
	Find information on how to prevent or manage conditions like being overweight, high blood pressure or high cholesterol?	1	
	Find information about how to manage unhealthy behaviour such as smoking, low physical activity and drinking too much?	.83	
	Find information on how your neighbourhood could be more health-friendly?	.58	
	Find out about activities that are good for your mental well-being?	.91	
	Find out about efforts to promote your health at work?	.83	
Find information on healthy activities such as exercise, healthy food and nutrition?	.83		
Find out about political changes that may affect health?	.65		

※ The order of the items is classified into 4 areas, not the order of the actual questionnaire.

Table 3. Analysis of Internal Consistency of 47 Items

Factor	Number of items	Cronbach's $\alpha$
Understand information	11	.82
Apply information	11	.81
Appraise information	12	.88
Access information	13	.91

K-HLS-EU-Q47의 내적일치도를 검증 결과 Cronbach's  $\alpha$ 값은 건강정보 이해능력  $\alpha=.82$ , 건강정보 적용능력  $\alpha=.81$ , 건강정보 판단능력  $\alpha=.88$ , 건강정보 접근능력  $\alpha=.91$ 로 나타났다( $p<.05$ )(Table 3).

#### 4. 대상자의 일반적 특성에 따른 K-HLS-EU-Q47

노인의 일반적 특성에 따른 K-HLS-EU-Q47 점수는 성별, 연령에 따라 차이가 있는 것으로 나타났다(Table 4). 조사대상자의 평균 점수는 37.9점이다. 여성(37.1점)이 남성(39.0점)보다 낮았으며 통계적으로 유의미한 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 연령별 평균 점수는 65-69세(39.3점) 집단이 가장 높았으며, 70-74세(39.1점), 75-79세(37.2점), 85세 이상(36.9점), 80-84세(35.6점) 순이었다. 연령별 평균 점수에서도 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $p<.01$ ). 거주지역 규모별 평균 점수를 살펴보면 중소기업에 거주한다고 응답한 사람의 평균 점수(38.4점)가 군단위 이하 지역에 거주한다고 응답한 사람의 평균 점수(37.4)보다 높았으나

통계적으로 유의미한 차이가 없는 것으로 나타났다( $p>.05$ ).

조사대상자의 일반적 특성에 따른 K-HLS-EU-Q47 영역별 점수를 확인하였으며 결과는 다음과 같다(Table 5). 건강정보이해능력은 성별과 연령에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 남성(37.2점)이 여성(35.7점)보다 점수가 높은 것으로 나타났다( $t=2.23$ ;  $p<.01$ ). 연령별 분류에서 70-74세(38.0점)가 가장 높게 나타났고 65-69세(37.4점), 75-79세(35.8점), 85세 이상(34.8점), 80-84세(34.2점) 순으로 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이가 있었다( $F=4.41$ ;  $p=0.00$ ). 거주지역 규모에서는 중소도시에 거주(36.8점)와 군단위 이하에 거주(36.0점)는 통계적으로 유의미한 차이는 보이지 않았다( $p>.05$ ).

건강정보 적용능력 영역 점수는 연령에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 성별 분류에서 남성(36.8점)보다 여성(35.9점)이, 거주지역 규모별 분류에서는 중소도시 거주자(36.8점)보다 군단위 거주자(35.6점)가 점수가 낮은 것으로 나타났으나 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다( $p>.05$ ). 연

Table 4. Comparison of K-HLS-EU-Q47 Mean Between Groups According to General Characteristics (N=254)

Characteristic	n(%)	Health literacy					t-value / F-value	
		Average	Understand	Apply	Appraise	Access		
Total	254(100)	37.9	36.4	36.3	39.0	39.9		
Gender	Male	112(44.1)	39.0	37.2	36.8	40.0	41.9	2.67**
	Female	142(55.9)	37.1	35.7	35.9	38.2	38.4	
Age	65-69	64(25.2)	39.3	37.4	37.7	40.3	41.8	3.63**
	70-74	60(23.6)	39.1	38.0	36.9	40.2	41.2	
	75-79	73(28.7)	37.2	35.8	35.7	38.4	38.8	
	80-84	36(14.2)	35.6	34.2	34.5	36.7	36.9	
	More than 85	21(8.3)	36.9	34.8	35.1	37.9	39.8	
	Size of residential city	Small and medium city	135(53.1)	38.4	36.8	36.8	39.4	
Towns and villages	119(46.9)	37.4	36.0	35.6	38.5	39.4		

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$

Table 5. Comparison of Averages by Area of K-HLS-EU-Q47 Between Groups According to General Characteristics (N=254)

Sub Area	Variable	Classification	n(%)	Average score	t-value (F-value)
Understand information	Gender	Male	112(44.1)	37.2	2.23*
		Female	142(55.9)	35.7	
	Age	65-69	64(25.2)	37.4	4.41***
		70-74	60(23.6)	38.0	
		75-79	73(28.7)	35.8	
		80-84	36(14.2)	34.2	
More than 85		21(8.3)	34.8		
Size of residential city	Small and medium city	135(53.1)	36.8	1.24	
	Towns and villages	119(46.9)	36.0		
Apply information	Gender	Male	112(44.1)	36.8	1.45
		Female	142(55.9)	35.9	
	Age	65-69	64(25.2)	37.7	3.08*
		70-74	60(23.6)	36.9	
		75-79	73(28.7)	35.7	
		80-84	36(14.2)	34.5	
More than 85		21(8.3)	35.1		
Size of residential city	Small and medium city	135(53.1)	36.8	1.84	
	Towns and villages	119(46.9)	35.6		
Appraise information	Gender	Male	112(44.1)	40.0	2.25*
		Female	142(55.9)	38.2	
	Age	65-69	64(25.2)	40.3	2.77*
		70-74	60(23.6)	40.2	
		75-79	73(28.7)	38.4	
		80-84	36(14.2)	36.7	
More than 85		21(8.3)	37.9		
Size of residential city	Small and medium city	135(53.1)	39.4	1.08	
	Towns and villages	119(46.9)	38.5		
Access information	Gender	Male	112(44.1)	41.9	3.35***
		Female	142(55.9)	38.4	
	Age	65-69	64(25.2)	41.8	2.78*
		70-74	60(23.6)	41.2	
		75-79	73(28.7)	38.8	
		80-84	36(14.2)	36.9	
More than 85		21(8.3)	39.8		
Size of residential city	Small and medium city	135(53.1)	40.4	1.00	
	Towns and villages	119(46.9)	39.4		

\*p<.05, \*\*p<.01, \*\*\*p<.001



령별 분류에서 65-69세(37.7점)가 가장 높은 점수를 보였고, 70-74세(36.9점), 75-79세(35.7점), 85세 이상(35.1점), 80-84세(34.5점) 순으로 나타났다. 이는 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=3.08$ ;  $p=0.02$ ).

건강정보 판단능력 영역에서는 성별과 나이에 따라 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다. 남성(40.0점)이 여성(38.2점)보다 점수가 높았으며 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $t=2.25$ ;  $p=0.03$ ). 연령별로 살펴보았을 때 65-69세(40.3점)의 점수가 가장 높았으며 70-74세(40.2점), 75-79세(38.4점), 85세 이상(37.9점), 80-84세(36.7점) 순으로 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이가 있다( $F=2.77$ ;  $p<.01$ ). 그러나 거주지역 규모에서는 통계적으로 유의미한 차이를 발견하지 못하였다( $p>.05$ ).

건강정보 접근능력 영역에서도 성별과 연령에 따라 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났는데( $p<.01$ ), 남성(41.9점)이 여성(38.4점)보다 높았다( $t=3.35$ ;  $p<.001$ ). 연령별로 살펴보면 65-69세(41.8점)가 가장 높은 점수를 보였으며 70-74세(41.2점), 85세 이상(39.8점), 75-79세(38.8점), 80-84세(36.9) 순으로 나타났으며 통계적으로 유의미한 차이가 있는 것으로 나타났다( $F=2.78$ ;  $p<.01$ ). 건강정보 이해, 적용, 판단능력 영역과 마찬가지로 거주 도시 규모별로 통계적으로 유의미한 차이는 없는 것으로 나타났다( $p>.05$ ).

## 5. K-HLS-EU-Q47 영역별 상관관계

응답 대상자들의 건강문해력 하위 4개 영역에 대한 각각의 상관관계를 알아 본 결과는 Table 6과 같다. K-HLS-EU-Q47의 하위 영역들은 모든 영역에서 .69 ~ .78의 높은 상관관계를 보이는 것으로 나타났다 ( $p<.01$ ).

## IV. 고찰

건강문해력이 건강 관련 정보에 접근, 이해, 평가, 적용하는 개인의 능력이라는 것을 고려하면 노인의 낮은 건강문해력은 의료기관 이용의 어려움은 물론, 건강증진과 질병예방 활동을 저해하는 등 지속적이고 체계적인 질환관리를 어렵게 하여 전반적인 삶의 질을 저하시키는 요인으로 작용할 수 있다(Baker, 2006). 특히, 우리나라는 2018년 노인인구의 구성비가 14.3%로 고령사회에 진입하였으며, 2025년에는 20.3%까지 증가하여 초고령사회가 될 것으로 예상하고 있어(National Statistical Office, 2019), 노인들의 건강문해력 수준을 확인하고 그에 맞는 정책 마련의 필요성이 대두되고 있다. 국내의 경우에도 건강문해력을 판별하는 여러 도구가 개발되었지만 급속한 고령화로 인하여 필요성이 보다 부각되고 있는 노인들을 중점으로 연구한 경우는 드물었다.

Table 6. Correlation by Domain of K-HLS-EU-Q47

Sub Area	Understand information	Apply information	Appraise information	Access information
Understand information	1	.75**	.73**	.71**
Apply information		1	.73**	.69**
Appraise information			1	.78**
Access information				1

\*  $p<.05$ , \*\*  $p<.01$

이에 본 연구는 Sørensen 등(2013)이 개발한 포괄적 건강문해력을 다루고 있는 HLS-EU-Q47을 번역 및 역번역 과정을 거쳐 한국어로 번안하고 노인을 대상으로 번안한 도구를 적용하여 국내 노인의 포괄적인 건강문해력 수준을 확인하고자 진행되었다. 전문가 집단을 통해 2차에 걸쳐 적합성 검증을 진행하였으며 K-HLS-EU-Q47로 구성하였다. 내용타당도가 검증된 K-HLS-EU-Q47을 전국의 중소도시에 거주하는 65세 이상 노인 254명을 대상으로 유선전화를 활용한 설문을 실시하였고 내적일치도를 검증하여 신뢰도를 확인하였다. 또한 노인의 일반적 특성에 따른 건강문해력의 차이를 분석하여 확인하였다. 본 연구의 주요 결과를 축으로 한 논의는 다음과 같다.

첫째, HLS-EU-Q47의 47개의 문항을 한국어로 번안하고 내용 타당도 비율(Content Validity Ratio: CVR)을 확인하였다. 1차 전문가 타당도에서 3개의 문항이 .50 미만으로 나타났으며 2차 전문가 타당도 검증을 통해 내용 타당도 비율이 0.5미만의 3개 문항은 2차 전문가 타당도 검증을 통해 내용 타당도 비율을 높여 도구의 타당성을 확보하였다. 이러한 결과는 본 연구에서 번안한 문항은 건강문해력의 하위 영역인 접근, 이해, 판단, 적용의 특성을 잘 대표하고 있으며 검사 문항들이 각 영역의 특성을 일반화 할 수 있을 정도로 충분하다고 할 수 있다.

본 연구에서는 내용타당도를 검증하는 과정에서 응답의 변별도를 높이기 위하여 원 도구의 리커트 4점 척도(very difficult, difficult, easy, very easy)를 리커트 5점 척도(매우 어려움, 어려움, 보통, 그리함, 매우 그리함)로 변경하여 설문하였다. Yang(2021)에 의하면 노인의 언어적 건강문해력은 약 70%가 중학교 2학년 이하의 수준을 나타냈으며 기능적 건강문해력은 약 52%가 취약 및 취약 가능 집단으로 보고한 바 있다. Sørensen 등(2013)이 HLS-EU-Q47을 개발하는 과정에서 실시한 사전 검사(pre-test) 대상 연령은 15~81세(평균 43.5세)로 연령 범위가 매우 넓은 것을 볼 수 있는데 이는 문항의 난이도가 성인을 중심으로 이루어져 있음을 예

측해 볼 수 있다. Jang과 Cho(2017)는 난이도가 높고 지식이 필요한 문항의 경우 중간점이 제거되면 균등분산되는 경향이 있어 반응이 왜곡될 가능성이 높다고 하였다. 이에 본 설문 역시 주관적인 긍정 및 부정의 태도를 강요하는 요소가 없다고 판단하여 중간점을 추가한 리커트 5점 척도로 변경하여 설문하였으며 실제 측정도구(Appendix 1)에는 원 도구와 동일한 리커트 4점 척도를 반영하였다.

둘째, K-HLS-EU-Q47의 신뢰도 검증은 내적일치도 신뢰도인 Cronbach's  $\alpha$ 를 기준으로 확인하였다. 그 결과, Cronbach's  $\alpha$ 의 값이 .81~.91로 높은 수준의 신뢰도를 보였다. 기존 국외연구에서의 HLS-EU-Q47 번안 및 개발 연구를 살펴보면, Duong 등(2017)은 6개의 아시아 국가에서 HLS-EU-Q47 도구를 번안하여 15세 이상을 대상으로 번안한 도구의 신뢰도를 검증하였으며 6개의 국가 모두 .90 이상의 내적일치도를 나타낸 것으로 확인되었다. Hassen, Behera, Jena와 Satpathy (2020)는 에티오피아의 암하라(Amharic)어로 번안한 HLS-EU-Q47을 10세에서 25세의 청소년과 대학생을 대상으로 설문을 실시하여 신뢰도를 검증하였는데, 각 하위 영역의 Cronbach's  $\alpha$ 는 .743~.935로 확인되어, 청소년과 성인뿐 아니라 노인을 대상으로 한 HLS-EU-Q47은 신뢰도가 높은 도구라 판단할 수 있었다.

셋째, 노인의 건강문해력 현황을 파악하기 위해 응답자의 성별, 연령, 거주 지역의 크기 등 일반적 특성에 따른 K-HLS-EU-Q47의 차이를  $t$  검증으로 확인하였다. 그 결과, 성별과 연령에 따라 건강문해력 차이가 있는 것으로 나타났다. 먼저, 성별의 경우 남성이 여성보다 건강문해력이 더 높은 것으로 확인되었다. 이러한 결과는 Kim, Park과 Kang(2019)의 연구와 일부 일치하는 결과로 Kim 등(2019)은 19세 이상의 성인을 대상으로 건강문해력을 측정한 결과 남성이 여성보다 건강문해력 점수가 높게 나온 것을 확인하였다. 본 연구에서는 65세 이상 노인만을 대상으로 분석한 반면, Kim 등(2019)의 연구에서는 성인을 대상으로 분석하였고

60세 이상은 약 24%에 그친 것을 고려해야 할 필요는 있을 것으로 판단된다. 농촌노인 60세 이상을 대상으로 의료정보문해력을 연구한 Lee와 Park(2010)은 여성이 남성보다 의료정보문해력이 낮다는 것을 확인하였으며, Davis 등(2006)의 연구에서도 유사한 결과를 시사하고 있다. 우리 사회의 문화 속에서 대부분의 여성노인은 남성노인에 비해 교육기회가 제한되어 있는 환경에서 성장하며 이로 인해 남성노인이 여성노인에 비해 교육수준이 높은 것으로 보고되고 있다 (Chung, 2007; Lee, 2010). 교육수준은 건강문해력에 영향을 미치는 매우 중요한 요인으로(Kim et al., 2019), 응답대상자들이 65세 이상의 고령인 것을 감안할 때, 시대적으로 교육기회가 남성노인에 비해 부족했던 여성노인의 건강문해력이 낮게 나왔을 것으로 유추할 수 있다.

다음으로 연령의 경우 연령이 많을수록 건강문해력 점수가 낮은 것으로 나타났다. 건강문해력은 개인이 건강의 위험요인을 줄이거나 없애려고 하는 노력과 함께 건강증진을 통한 개인적, 사회적, 환경적 차원의 다차원적 연결 속에서 건강을 결정하는 능력으로 고도의 인지적 문해력을 바탕으로 하고 있다(Kim et al., 2019; Nutbeam, 2008). 노인은 인간의 생애 발달기 중 노년기에 해당되며 이 시기에는 신체의 뚜렷한 기능 저하가 두드러지는 시기로 정상적인 노화가 진행되면서 인지적 결함을 수반하게 된다(Ha, 2018). 인지 기능은 각종 지식과 정보를 효율적으로 처리하고 조작하는 능력 (Korean NeuroPsychiatric Association, 2002)이라는 것을 고려한다면 연령이 증가함에 따라 건강문해력이 감소하는 본 연구의 결과와 깊은 관련을 가진다는 것을 알 수 있다.

마지막으로, 건강문해력 하위 4개 영역에 대한 각각의 상관관계를 확인한 결과 하위 영역들 간 상관관계는 .69~.78의 수치로 높은 것으로 확인되었다. Yoon, Lee와 Cho(2006)의 검사도구 표준화 연구에서 하위 영역들이 동일한 개념을 측정하는지 확인하기 위해서는 하위 영역들 간의 상관계수를 산출함으로써 구성타당도

를 설명할 수 있다고 하였다. K-HLS-EU-Q47의 하위 영역의 문항들은 유사한 구성 개념을 측정하고 있으며 4가지 하위 영역들이 서로 밀접하게 관련되어 있음을 시사한다고 할 수 있다.

본 연구의 제한점으로는 중소도시와 읍면에 거주하는 일부 노인을 대상으로 설문을 진행하여 연구 대상자의 표집이 모집단을 대표하지 못한다는 것이다. 거주지역을 넓혀 연구대상을 표집하여 노인 집단을 대표할 수 있는 표본이 필요하다. 2017년 노인실태조사에 따르면 전체 노인의 약 90%가 만성질환을 가지고 있다. 건강문해력은 질병의 예방 및 치료, 건강의 관리 및 예방과 관련이 있으며 노인의 삶의 질에 영향을 미친다. 또한 노인인구 증가에 따라 노년 계층에 의료자원이 집중되고 있어 경제 부담을 해소하기 위해 노인의 건강문해력에 대한 활발한 논의와 국내 연구들이 지속적으로 이루어지고 있다. 본 연구는 우리나라 노인의 건강문해력의 전반적인 수준을 확인하는데 사용할 수 있는 도구를 적용하는데 바탕을 마련하였으며, 지속적인 도구 활용을 통해 국내 노인들의 포괄적인 건강문해력 수준을 확인할 수 있는 기초자료를 제공하였다는 데 의의가 있다.

본 연구를 통한 후속연구의 필요성을 모색해보면 다음과 같다. 첫째, 건강문해력과 건강 관련 다양한 변인들과의 관계를 구체적으로 검증하는 후속 연구들이 필요성이 대두되었다. 둘째, 노인들의 건강문해력 수준을 확인하여 대상자 수준에 맞는 맞춤형 교육 자료나 교육 프로그램을 제공하여 의사소통 전략을 수립할 필요가 있을 것이다. 보건의료인들의 지속적인 교육은 보건의료인들과 노인들의 원만한 의사소통을 이루고 궁극적으로 노인들이 건강정보 이해력을 높이는 등의 방법이 될 것으로 사료된다. 셋째, 노인들에 대한 종합적인 건강문해력 측정을 통해 전국적인 데이터 수집과 분석이 필요하며 이는 노인을 위한 명확한 건강 정책을 마련하는데 근거를 제공할 수 있을 것으로 기대한다.

## V. 결론

본 연구는 HLS-EU-Q47의 원도구를 한국어로 번안하여 K-HLS-EU-Q47을 완성하고 전문가 집단을 통해 내용타당도를 검증하였다. 또한 내용타당도가 검증된 K-HLS-EU-Q47을 지역사회 거주 65세 이상 노인들에게 적용하여 내적일치도를 산출하였으며, 일반적 특성에 따른 집단 간 평균치를 비교 분석하였다. 그 결과 성별과 연령에 따라 건강문해력에 차이가 있음을 확인하였으며, 노인들의 건강한 생활 유지 및 삶의 질 증진을 위하여 건강문해력을 강화시킬 수 있는 방법들의 모색이 필요함을 제안하였다. 본 연구를 통하여 국내 노인의 포괄적인 건강문해력 수준을 확인하는데 사용할 수 있는 K-HLS-EU-Q47을 소개하였으며, 지속적인 도구 활용을 통해 노인들뿐만 아니라 일반 성인, 장애 집단 및 사회적 취약계층들의 포괄적인 건강문해력 수준을 확인하는데 활용될 수 있기를 기대한다.

## Acknowledgement

본 연구는 2019년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임(NRF-2019S1A5A2 A03035246).

## References

- Baker, D. W. (2006). The meaning and the measure of health literacy. *Journal of General Internal Medicine*, 21(8), 878-883. doi:10.1111/j.1525-1497.2006.00540.x
- Baker, D. W., Wolf, M. S., Feinglass, J., Thompson, J. A., Gazmararian, J. A., & Huang, J. (2007). Health literacy and mortality among elderly persons. *Archives of Internal Medicine*, 167(14), 1503-1509. doi:10.1001/archinte.167.14.1503.
- Berkman, N. D., Sheridan, S. L., Donahue, K. E., Halpern, D. J., & Crotty, K. (2011). Low health literacy and health outcomes: An updated systematic review. *Annals of Internal Medicine*, 155(2), 97-107. doi:10.7326/0003-4819-155-2-201107190-00005
- Chung, S. D. (2007). A comparative study on the successful aging for Korean elderly women and elderly men. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 27(4), 829-845.
- Davis, T. C., Crouch, M., Long, S. W., Jackson, R. H., Bates, P., George, R. B., & Bairnsfather, L. E. (1991). Rapid assessment of literacy levels of adult primary care patients. *Family Medicine*, 23(6), 433-435.
- Davis, T. C., Wolf, M. S., Bass, P. F., Thomson, J. A., Tilson, H. M., Neuberger, M., & Parker, R. M. (2006). Literacy and misunderstanding of prescription drug labels. *Annals of Internal Medicine*, 145(12), 887-894. doi:10.7326/0003-4819-145-12-200612190-00144
- Duong, T. V., Aringazina, A., Baisunova, G., Pham, T. V., Pham, K. M., Truong, T. Q., ... Chang, P. W. (2017). Measuring health literacy in Asia: Validation of the HLS-EU-Q47 survey tool in six Asian countries. *Journal of Epidemiology*, 27(2), 80-86. doi:10.1016/j.je.2016.09.005
- Finbråten, H. S., Wilde-Larsson, B., Nordström, G., Pettersen, K. S., Trollvik, A., & Guttersrud, Ø. (2018). Establishing the HLS-Q12 short version of the European Health Literacy Survey Questionnaire: Latent trait analyses applying Rasch modelling and confirmatory factor analysis. *BMC Health Service Research*, 2018, 18(506), 1-17. doi:10.1186/s12913-018-3275-7
- Ha, K. A. (2018). *The effects of the cognitive, psychological, and social relations factors on the successful aging of the elderly* (Master's thesis). Konkuk University, Seoul.
- Hassen, H. M., Behera, M. R., Jena, P. K., & Satpathy, S. K. K. (2020). Validity and reliability of the Amharic version of the HLS-EU-Q47 survey questionnaire among urban school adolescents and university students in Dire Dawa, Ethiopia. *BMC Archives of Public Health*, 1-16. doi:10.21203/rs.3.rs-17073/v1
- Institute of Medicine. (2004). *Health literacy: A prescription to end confusion*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Jang, D. H., & Cho, S. K. (2017). Likert-type scale necessary?: Comparison between the scales with or without the mid-point. *Survey Research*, 18(4), 1-24. doi:10.20997/SR.18.4.1

- Kim, J. H., Park, J. Y., & Kang, S. H. (2019). A survey on the level and related factors of health literacy in Korean people. *Health Policy and Management, 29*(2), 146-159. doi:10.4332/KJHPA.2019.29.2.146
- Kim, S. S., Kim, S. H., & Lee, S. Y. (2005). Health literacy: Development of a Korean health literacy assessment tool. *Korean Journal of Health Education and Promotion, 22*(4), 215-227.
- Korean Educational Development Institute. (2006). *Education and human resources indicators in Korea*. Seoul.
- Korean NeuroPsychiatric Association. (2002). *Dementia*. Seoul: Chosunilbosa Publishing.
- Lawshe, C. H. (1975). A quantitative approach to content validity. *Personnel Psychology, 28*(4), 563-575.
- Lee, S. A., & Park, M. H. (2010). A study on health literacy, medication knowledge, and medication misuse of rural elderly. *Journal of Korean Gerontological Society, 30*(2), 485-497.
- Lee, S. Y. (2010). A comparative study on the perception of the successful aging between women and men. *Gender and Culture, 3*(1), 99-130.
- Lee, T. W., & Kang, S. J. (2008). Health literacy in the Korean elderly and influencing factors. *Journal of Korean Gerontological Society, 28*(4), 847-863.
- Ma, S. J., An, S., & Kim, N. H. (2018). *How to advance rural elderly literacy*. Naju: Korea Rural Economic Institute.
- National Health Insurance Service. (2016). *2016 key statistics of health insurance. Annual Statistic Report*. Wonju: National Health Insurance Service (NHIS).
- National Institute of the Korean Language. (2019). *National Korean adult basic literacy survey*. Seoul: National Institute of the Korean Language.
- National Statistical Office. (2019). *Population indicators and composition in 2019, Statistics Korea*. Daejeon: National Statistical Office.
- Nutbeam, D. (2008). The evolving concept of health literacy. *Social Science & Medicine, 67*(12), 2072-2078. doi:10.1016/j.socscimed.2008.09.050.
- Park, J. Y., & June, K. J. (2011). Influencing factors on functional health literacy among the rural elderly. *Journal of Korean Academy of Community Health Nurse, 22*(1), 75-85. doi:10.12799/jkachn.2011.22.1.75
- Parker, R. M., Baker, D. W., Williams, M. V., & Nurss, J. R. (1995). The Test of Functional Health Literacy in Adults (TOFHLA): A new instrument for measuring patient's literacy skills. *Journal of Internal Medicine, 10*(10), 537-541.
- Son, W. S. (2003). A comprehensive approach for adapting psychological tests. *Korean Journal of Psychology, 22*(2), 57-80.
- Sørensen, K., Pelikan, J. M., Röthlin, F., Ganahl, K., Slonska, Z., Doyle, G., ... HLS-EU Consortium. (2015). Health literacy in Europe: Comparative results of the European health literacy survey (HLS-EU). *European Journal of Public Health, 25*(6), 1053-1058. doi:10.1093/eurpub/ckv043.
- Sørensen, K., Van den Broucke, S., Pelikan, J. M., Fullam, J., Doyle, G., Slonska, Z., ... Brand, H. (2013). Measuring health literacy in populations: Illuminating the design and development process of the European Health Literacy Survey Questionnaire (HLS-EU-Q). *BMC Public Health, 13*(948), 1-9. doi:10.1186/1471-2458-13-94.
- Sudore, R. L., Yaffe, K., Satterfield, S., Harris, T. B., Mehta, K. M., Simonsick, E. M., ... Schillinger, D. (2006). Limited literacy and mortality in the elderly: The health, aging, and body composition study. *Journal of General Internal Medicine, 21*(8), 806-812.
- UNESCO. (2004). *The plurality of literacy and its implications policies and programmes*. Paris: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO).
- Yang, I. S. (2021). Relationship between health literacy and health status among community-dwelling elderly. *Journal of Convergence for information Technology, 11*(1), 62-70. doi:10.22156/CS4SMB.2021.11.01.062
- Yoon, C. G., Lee, G. M., & Cho, Y. M. (2006). A preliminary study of Korean developmental inventory for infants and toddlers. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science, 44*(2), 237-250.
- Zarcadoolas, C., Pleasant, A., & Greer, D. S. (2005). Understanding health literacy: An expanded model. *Health Promotion International, 20*(2), 195-203. doi:10.1093/heapro/dah609

## Abstract

### Development of Korean Version of European Health Literacy Survey (HLS-EU-Q47) and Applied to the Elderly

Han, Hee-Won<sup>\*</sup>, Ph.D., Park, Sung-Ji<sup>\*\*</sup>, Ph.D., Kang, Ji Sook<sup>\*\*\*</sup>, Ph.D.,  
Moon, Kyoung-Suk<sup>\*\*\*\*</sup>, Ph.D., Kim, Ji HEE<sup>\*\*\*\*\*</sup>, M.S., Hwang, Jongnam<sup>\*\*\*\*\*</sup>, Ph.D.,  
Oh, Jongmuk<sup>\*\*\*\*\*</sup>, M.S., Woo, Hee-Soon<sup>\*\*\*\*\*</sup>, Ph.D.

<sup>\*</sup>Dept. of Education, Wonkwang University, Lecturer

<sup>\*\*</sup>Dept. of Secondary Special Education, Wonkwang University, Professor

<sup>\*\*\*</sup>Dept. of Nursing, Wonkwang University, Professor

<sup>\*\*\*\*</sup>Dept. of Education, Wonkwang University, Professor

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Dept. of Physical Medicine and Rehabilitation, Wonkwang University Hospital, Professor

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Div. of Social Welfare & Health Administration Wonkwang University, Professor

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Inst. for Health Information Communication, Wonkwang University, Researcher

<sup>\*\*\*\*\*</sup>Dept. of Occupational Therapy, Wonkwang University, Professor

**Objective :** This study aimed to develop a Korean version of the HLS-EU-Q47 that deals with the concept of health literacy based on the understanding, apply/use, process/appraisal, and access/obtain to health information. The purpose of this study is to confirm the level of comprehensive health literacy of the elderly in Korea using this tool.

**Methods :** After going through the Korean interpretation process of HLS-EU-Q47, the items were confirmed through content validity verification by experts. The completed Korean-HLS-EU-Q47 (K-HLS-EU-Q47) was applied to 254 elderly people in the local community to analyze the degree of internal consistency and reliability. Furthermore, a comparative analysis based on the general variables was conducted.

**Results :** The internal consistency of this tool for the elderly yielded Cronbach's  $\alpha$  of .81~.91, indicating a high level of reliability. There was a difference in health literacy according to sex and age based on general characteristics. Men had higher health literacy than women, and with increasing age, health literacy decreased.

**Conclusion :** In this study, the K-HLS-EU-Q47 was developed to assess the comprehensive health literacy level of the elderly in Korea. It is expected that the search for ways to maintain a healthier life for the elderly through understanding the health literacy levels of the elderly using the results of this study will become more active.

**Keywords :** Elderly, Health literacy, Instrumental development, Survey

Appendix 1. Korea Version of European Health Literacy Survey (K-HLS-EU-Q47)

영역	관련 요인	측정 문항	응답(√표기)			
			매우 어려움	어려움	그려함	매우 그려함
건강 정보 이해	건강 관리	의사가 설명하는 내용을 이해하나요?				
		약봉지에 쓰인 설명을 이해하나요?				
		응급상황에서 어떻게 해야 하는지 아나요?				
	질병 예방	의사나 약사가 설명하는 약 먹는 방법을 이해하나요?				
		과음, 흡연, 운동부족으로 인한 건강상의 이상 징후를 이해하나요?				
		예방접종이 필요한 이유를 알고 있나요?				
	건강 증진	건강검진이 필요한 이유를 알고 있나요?				
		식품포 포장지에 쓰인 설명을 이해하나요?				
		텔레비전이나 신문에 나온 건강정보를 이해하나요?				
건강 정보 적용	건강 관리	마음을 편안하게 유지하는 방법을 알고 있나요?				
		건강에 대한 가족과 친구의 조언을 이해하나요?				
		응급상황이 발생하면 구급차를 부를 수 있나요?				
	질병 예방	의사와 약사의 지시를 따를 수 있나요?				
		질병에 관한 관리를 할 때 의사가 준 정보를 활용하나요?				
		약을 먹는 방법에 대한 지시를 따를 수 있나요?				
	건강 증진	필요한 독감 예방주사가 무엇인지 결정할 수 있나요?				
		가족이나 친구의 조언에 따라 질병예방 방법을 결정할 수 있나요?				
		텔레비전이나 신문의 정보를 보고 질병예방 방법을 결정할 수 있나요?				
건강 관리	건강해지기 위해 무엇을 해야 하는지 결정할 수 있나요?					
	생활습관이 건강에 어떠한 영향을 미치는지 아나요?					
	자신이 원할 때 스포츠클럽이나 운동교실에 참여하고 있나요?					
건강 정보 판단	건강 관리	지역사회에서 제공하는 건강증진 프로그램에 참여하고 있나요?				
		다양한 치료방법의 장점과 단점을 판단할 수 있나요?				
		큰 병원(상급종합병원)을 찾아가서 의견을 구해야 할 때를 판단할 수 있나요?				
	질병 예방	텔레비전이나 신문에서 얻은 질병관련 정보가 믿을만한지 판단할 수 있나요?				
		의사로부터 얻은 정보를 어떻게 활용할지 판단할 수 있나요?				
		필요한 예방접종이 무엇인지 판단할 수 있나요?				
	건강 증진	건강을 체크하기 위해 언제 병원에 가야될지 판단할 수 있나요?				
		과음, 흡연, 운동부족으로 인한 건강이상 신호를 판단할 수 있나요?				
		필요한 건강검진이 무엇인지 판단할 수 있나요?				
건강 관리	텔레비전이나 신문에서 제공하는 건강위험에 대한 정보가 얼마나 믿을만한지 판단할 수 있나요?					
	생활환경이 당신의 건강에 미치는 영향을 판단할 수 있나요?					
	건강을 유지하는데 주거환경이 어떻게 영향을 미치는지 판단할 수 있나요?					
건강 증진	일상생활에서 어떤 행동이 건강에 영향을 미치는 지 판단할 수 있나요?					

영역	관련 요인	측정 문항	응답(√표기)			
			매우 어려움	어려움	그려함	매우 그려함
건강 관리		걱정되는 질병의 증상에 대한 정보를 찾을 수 있나요?				
		걱정되는 질병의 치료에 대한 정보를 찾을 수 있나요?				
		아플 때 어디에서 전문적인 도움을 얻을 수 있을지 알고 있나요?				
		응급상황에서 무엇을 해야 하는지 알 수 있나요?				
건강 정보 접근	질병 예방	꼭 받아야 할 예방접종과 건강검진에 관한 정보를 찾을 수 있나요?				
		스트레스, 우울증과 같은 정신건강 문제를 관리하는 방법에 관한 정보를 찾을 수 있나요?				
		비만, 고혈압, 고지혈 등과 같은 질환을 예방하거나 관리하는 방법을 찾을 수 있나요?				
		과음, 흡연, 운동부족과 같이 건강에 해로운 행동을 관리하는 방법을 찾을 수 있나요?				
건강 증진		지역사회가 더 건강해지기 위한 방법을 찾을 수 있나요?				
		정신건강에 유익한 활동에 관한 정보를 찾을 수 있나요?				
		직장이나 일터에서 당신의 건강을 향상시키기 위한 방법을 찾을 수 있나요?				
		운동하기, 건강한 음식 먹기 같은 건강한 활동에 대한 정보를 찾을 수 있나요?				
		건강에 영향을 미칠 수 있는 정책의 변화를 찾을 수 있나요?				