JSLHD 2025. Vol. 34, No. 4. 017-031
ISSN 1226-587X / eISSN 2671-7158
Journal of Speech-Language & Hearing Disorders 언어치료연구

ORIGINAL ARTICLE
https://doi.org/10.15724/jslhd.2025.34.4.017
http://jslhd.org/

Initial Development of the Informant-Reported Survey Communication Scale for Major Neurocognitive Disorders (ICSNC)

Seoyoung Yang[1], Yaelin Choi[2*], Hyunji Yoo[2], Sooryon Kim[3]

[1] Dept. of Speech-Language Pathology, Graduate School of Interdisciplinary Therapy, Myoungji University, Master
[2] Dept. of Speech-Language Pathology, Graduate School of Interdisciplinary Therapy, Myoungji University, Professor
[3] Dept. of Speech-Language Pathology, The Graduate School of Professional Therapy, Gachon University, Professor

Purpose: South Korea is experiencing a rapid demographic shift toward an aging society, accompanied by a steady increase in the prevalence of mild cognitive impairment (MCI) and major neurocognitive disorder (NCD). Individuals with major NCD often struggle to effectively express their needs, while caregivers report communication difficulties as one of their greatest burdens. However, studies focusing solely on communication challenges in individuals with major NCD remain limited. Therefore, this study aimed to identify the communication characteristics of individuals with major NCD and to develop a clinically applicable informant-report questionnaire, the informant-reported survey communication scale for major neurocognitive disorders (ICSNC), verifying its validity and reliability.

Methods: Based on prior studies and caregiver-reported communication difficulties, items for the ICSNC were constructed. Content validity was reviewed by three certified speech-language pathologists with over five years of experience treating neurogenic communication disorders. Face validity was assessed with five cognitively normal older adults aged 65~75 and five cognitively normal adults in their 30s. The finalized and refined questionnaire was then distributed online. A total of 31 primary communication partners of cognitively normal older adults, individuals with MCI, and individuals with major NCD aged 65 or older participated in the study. Validity and reliability were analyzed based on the responses.

Results: The ICSNC demonstrated sound validity and reliability as a tool for identifying communication characteristics across individuals with MCI to early-stage major NCD, from the perspective of caregivers.

Conclusions: The ICSNC can be effectively used to assess the initial communication abilities of patients and assist clinicians in identifying areas requiring rehabilitation and formulating intervention plans in clinical settings.

Keywords: Mild cognitive impairment (MCI), major-neurocognitive disorder (NCD), informant-reported survey communication scale, validity, reliability

Correspondence : Yaelin Choi, PhD
E-mail : ylchoi@mju.ac.kr

Received : August 22, 2025
Revision revised : September 24, 2025
Accepted : October 31, 2025

This article was based on the first author's master's thesis from Myungji University (2024).

ORCID
Seoyoung Yang
https://orcid.org/0009-0004-9306-1642
Yaelin Choi
https://orcid.org/0000-0002-8075-1079
Hyunji Yoo
https://orcid.org/0009-0007-5694-9089
Sooryon Kim
https://orcid.org/0000-0003-3150-7798

Ⅰ. 서론

출산율이 감소하고 기대수명이 늘어남에 따라 인구 고령화가 급속도로 진행되고 있다. 인구 고령화 속도는 OECD 국가마다 현저히 다양하나 향후 몇 년 동안 한국은 OECD 국가 중 가장 빠른 인구 고령화를 겪을 것으로 예상된다(Yoon et al., 2022). 이러한 급속한 인구 고령화는 많은 사회·경제적인 문제와 더불어 의료적인 측면에서도 치매를 비롯한 노인성 만성질환의 질병부담을 필연적으로 초래하게 된다(Suh & Choi, 2010). 치매는 대표적인 노인성 만성질환의 하나로(Suh & Choi, 2010) 2023년 기준 65세 이상 노인 인구 9,499,933명 중 치매환자는 998,833.2명으로 유병률이 10.51%에 달한다(National Center for Dementia, 2023). 정신질환의 진단 및 통계편람, 제5판(Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorder-fifth edition: DSM-5)에서 치매(dementia)는 신경인지장애(neurocognitive disorder: NCD)에 포함된다. 최근 '치매' 용어가 지니는 부정적 인식과 편견으로 인해 이를 개선하려는 시도가 이루어지고 있다. 그러나 본 연구에서는 사회적 사용 빈도를 고려하여 '치매'와 '주요 신경인지장애(NCD)'를 병행하여 사용하며, 원칙적으로는 '치매'를 '주요 신경인지장애'로 명명한다. 주요 신경인지장애는 새롭게 명명한 인지영역(복합적 주의, 실행 기능, 기억과 학습, 언어, 지각-운동 또는 사회 인지) 중 하나 이상의 영역에서 기능 저하가 있을 때 진단할 수 있으며(Lee et al., 2016), 중앙치매센터에 따르면 65세 이상 추정

치매환자 수는 2030년 142만명, 2040년 226만명, 2050년에는 315만 명을 넘을 것으로 예상하고 있다(Lee et al., 2023).

타인과 관계하며 살아가는 일상생활 속에서 의사소통 능력은 가장 기본적이면서도 최후까지 필요한 능력 중 하나인데(Hwang & Kang, 2015), 치매 환자는 자신의 필요를 파악하거나 요구사항(배변, 통증, 배고픔 등)을 설명하는 데 어려움을 겪을 수 있으며(Badr Ratnakaran, 2023), 이러한 치매환자들이 보이는 다양한 임상적 증상 중에서도 치매 노인을 돌보는 가족원의 부담감에 가장 어려움을 주는 요인은 의사소통 상의 어려움으로 나타났다(Kwon, 1994). 노년기에 나타날 수 있는 다양한 언어문제 및 의사소통에서의 어려움을 살펴보기 위해 주관적인 평가로서 흔히 두 가지 방법이 사용되는데, 자기보고형(self-report)과 정보제공자 보고형(informant-report)이 있다. 자기보고형은 대상자 본인의 상태를 주관적 호소에 기반하여 평가하는 방식이고, 정보제공자 보고형은 가족 및 주변인 등 관찰자의 보고나 평가에 의존하는 방식이다(Lee, 2016a). 치매 환자의 경우 대상자의 감정 상태나 인지-언어적 수준에 따라 결과에 미치는 영향이 크기 때문에 정보제공자 보고형 방식이 더욱 유용할 수 있다(Lee, 2016b). 정보제공자 보고형은 관찰자의 시각에서 일상의 인지-언어적 변화를 지속적으로 판단할 수 있고 객관적으로 정확한 평가가 가능하며(Lee, 2016b), 반드시 임상현장에서 실시할 필요가 없다는 이점이 있다(Lee & Kim, 2021). 또한 훈련된 검사자가 실시하지 않아도 되며, 정보제공자가 직접 설문지를 작성하므로 시행하기에도 간편하다(Lee et al., 2004). Lee와 Son(2019)의 연구에서 성인용 의사소통 체크리스트를 통해 의사소통장애가 없는 건강한 성인 평가대상자 본인과 자신의 친숙한 대화파트너 관점에서의 의사소통 능력 차이를 살펴본 결과, 본인이 스스로 체크한 의사소통 점수와 친숙한 대화파트너(배우자, 가족, 친구, 직장동료 등)가 평가한 체크리스트 점수에서 통계적으로 유의한 차이가 없음을 확인하였고, 언어장애인의 일상적인 의사소통 기능을 평가할 때 친숙한 대화파트너의 평가 자료도 임상적으로 유용할 수 있음을 시사한다고 밝혔다. 더불어 정상 노년층의 인지-언어능력에 대한 주-객관적 평가 간 상관성을 살펴본 Lee(2016a)의 연구에서도 정보제공자 보고로 이루어진 평가는 의사소통이 타인과 함께 이루어지는 사회적 활동이므로 관찰자의 판단이 더 타당할 수 있다고 하였다.

따라서 본 연구는 주요 신경인지장애군의 의사소통 장애에 대한 접근을 시도하고 환자의 의사소통 문제를 확인하여 이를 중재에 적용하기 위한 주요 신경인지장애군을 위한 정보제공자 보고형 설문 의사소통 척도(informant-reported survey communication scale for major neurocognitive disorders: (ICSNC)를 개발하고자 하였다. 구체적인 연구의 목적은 다음과 같다.

첫째, 내용 타당도(content validity) 검정을 통해 주요 신경인지장애군을 위한 정보제공자 보고형 설문 의사소통 척도 'ICSNC'의 설문 문항을 검증한다.

둘째, 안면 타당도(face validity) 검정을 통해 'ICSNC'의 문항들이 피험자에게 친숙한 정도를 파악한다.

셋째, 내적 구성 타당도(internal construct validity) 검정을 통해 각 문항과 총점 간, 하위 영역에 속한 각 문항과 하위 영역 총점 간의 상관성을 알아본다.

넷째, 준거 타당도(criterion-related validity) 검정을 통해 선행 연구의 설문지와 'ICSNC'의 상관관계를 확인한다.

다섯째, 내적일관성 신뢰도(internal consistency reliability)를 통해 설문 문항 간, 영역 간 일관성을 확인한다.

여섯째, 검사-재검사 신뢰도(test-retest reliability)를 산정하여, 두 검사 점수 간의 상관계수를 추정한다.

II. 연구 방법

1. 문항 개발

본 연구에서는 주요 신경인지장애군의 의사소통 특성을 확인하기 위해 설문 문항을 구성하였는데, 이를 위해 선행 연구 세 편을 참고하였다. Lee(2016a)는 노년기 인지-언어능력에 대한 정보제공자 보고형 평가척도(Informant-report Scale on Cognitive-Lin guistic abilities of the Elderly: ISCOLE)를 통해 정보제공자로부터 환자의 과거와 현재 인지-언어능력을 비교하도록 하였으며, Lee 등(2019)은 보호자를 대상으로 치매 환자의 하위 범주별 의사소통 변화를 분석하였다. Suh와 Choi(2010)는 요양인력을 대상으로 노년기 의사소통에서 발생하는 어려움과 요구를 조사하였다. 이들 연구는 모두 주요 신경인지장애군에서 환자의 의사소통 특성을 관찰자(보호자 또는 요양인력)의 시각에서 평가하였다는 공통점이 있어, 본 연구에서 정보제공자 보고형 설문 문항을 구성하는 근거가 되었다.

추가로 설문 구성을 위해 조호자들의 주관적 보고로 정보를 얻고자 서울시 S구 치매안심센터에서 2023년 7월부터 주 1회씩 총 6회기로 진행된 치매환자의 조호자 대상 교육인 'SAVVY'에 본 연구자가 5회기 참여하였다. 'SAVVY'란 미국 미네소타 대학교의 햅번(Kenneth W. Hepburn) 교수가 개발한 치매가족 프로그램으로 해당 교육에 참가한 10명의 조호자들 중 1명은 경도인지장애 환자(mild cognitive impairment: MCI), 1명은 혈관성 질환 환자(vascular neurocognitive disease: VD), 8명은 알츠하이머병 환자(Alzheimer's disease: AD)를 돌보고 있었다. 이에 본 연구에서는 조호자들의 의사소통 관련 경험과 인식을 심층적으로 탐색하기 위해, 반구조화 심층면담(semi-structured in-depth interview) 방식으로 주관적 보고를 수집하였다. 교육 참여 중 조호자들이 공유한 경험과 의견을 연구자가 직접 듣고 기록하였으며, 이를 기반으로 주요 주제와 반복되는 패턴을 도출하는 질적 내용 분석(content analysis) 방법을 적용하였다. 도출된 주요 주제들은 이후 설문 문항 구성의 근거 자료로 활용되었다. 구체적으로, 질적 자료에서 추출된 주제와 의미 단위를 바탕으로 각 문항을 참여자 경험과 인식을 반영하도록 재구성하고, 응답자가 이해하기 쉽도록 표현을 수정하였다. 이 과정을 통해 설문 문항은 단순 메모 수준에 머무르지 않고, 실제 조사에 적합한 형태로 구체화되었다.

2. 내용 타당도

선행 연구 및 조호자들의 주관적 보고를 통해 개발한 주요 신경인지장애군의 언어이해 및 언어표현에 대한 어려움을 조호자의 입장과 본 설문 문항이 임상에서 사용될 때 여러 요소를 반영했는지 알아보기 위해 내용 타당도 검정을 실시하였다. 내용 타당도 검정은 신경언어장애를 전문으로 치료한 경력이 5년 이상인 1급 언어재활사 총 3명의 전문가에게 내용 타당도 설문을 메일로 배포하여 의뢰하였다. 내용 타당도 분석을 위해 CVI(content validity index)를 산출하였으며, 평정을 위해 5점 리커트 척도 '1=매우 부적절함', '2=부적절함', '3=보통', '4=적절함', '5=매우 적절함'을 사용하였다. 이때, 전문가의 응답이 2점 이하인 경우 평정의 이유와 개선점을 적도록 하였다(Kim et al., 2013). 3명의 전문가로부터 응답을 회신받은 이후 각 문항의 척도는 가중치 비율을 '1점=0', '2=.25', '3점=.50', '4점=.75', '5=1'로 총점이 1.00이 되도록 평균으로 계산하였다(Fehring, 1987). 이때, CVI가 .50 이하인 경우 타당도가 떨어지는 것으로 보고 문항을 삭제하였으며, .51~.74 범위에 있는 문항은 수정한 후 사용하였다. 문항 수정 은 3명의 전문가로부터 받은 피드백을 반영하여 개선하였다. 또한 CVI가 .75보다 높아야 타당성이 있는 것으로 간주하여(Han & Park, 2014) 이 경우에는 문항을 그대로 사용하거나 개선점을 참고하여 임상에서 유용하고 정보제공자가 더 이해하기 쉽도록 문항을 수정하였다.

3. 안면 타당도

전문가 내용 타당도 검증을 거쳐 수정·보완한 2차 설문지를 2023년 11월 만 65세 이상 75세 이하 정상 노인 5명과 언어치료 전공 대학원생 5명에게 안면 타당도를 실시하였다. 이를 통해 각 문항이 피험자들에게 친숙한 정도와 일상적 관련성을 평가하였다(Sung, 2007). 이때, 연구자는 1:1 대면조사 방식을 통해 정상 노인 옆에서 내용을 불러주며 반응을 확인하였고(Kim, 2010), 언어치료전공 대학원생 5명에게는 문항의 친숙도나 어색한 문구, 중복되거나 불필요하다고 느껴지는 문항, 중복 답변이 있을 것으로 예상되는 문항이 있는지 살펴볼 수 있도록 한 뒤 스스로 문항을 읽고 본 연구자에게 의견을 전달하는 과정을 거쳤다.

4. 검사 실시 방법

내용 타당도 및 안면 타당도 이후 수정·보완한 설문은 온라인 폼 형식으로 만들어진 설문과 지문형 설문 2가지 형태로 제작하였다. 응답자가 지문형 설문지를 선호하는 경우에는 연구자가 직접 배포하거나 주 의사소통 대상자를 대면하여 실시할 예정이었으나 설문 응답자 모두 온라인 폼 형식의 설문지를 선호하여 모든 설문은 온라인 폼 형식으로 진행되었다. 온라인 폼 형식 설문지의 경우 문항 응답이 누락된 경우 최종 제출이 불가능하도록 하여 모든 문항에 응답할 수 있도록 구성하였으며, 문항과 관련 없는 답변이 제출되었거나 추가로 정보가 필요한 경우에는 연구자가 1일 이내로 확인하여 해당 문항에 대한 답변을 받았다. 설문은 2023년 12월 5일부터 12월 14일까지 총 10일간에 걸쳐 진행되었다.

5. 검사-재검사 신뢰도

설문 문항은 1차와 2차에 걸쳐 총 50명에게 배포하였으며, 이 중 31명으로부터 1차와 2차 모두 응답을 회수하여 응답 완료율은 62%였다. 검사-재검사 신뢰도 분석은 이 31명의 응답 자료를 기반으로 하였으며, 설문 응답자는 만 65세 이상 정상군과 환자군(MCI군 및 NCD군)을 포함한 주요 의사소통 대상자였다. 환자군에 대한 기초정보는 Table 1에 제시하였다. 재검사는 1차 검사일로부터 1일 이상 1주 이내에 진행하였는데, 그 이유는 피검자 간 기억력 차이를 배제하기 위해 1일 이상의 기간을 둔 것이고, 만 65세 이상 정상군 및 환자군(MCI군 및 NCD군)의 증상 변화를 최소화하기 위해 1주 이내로 기간을 정했다(Yun et al., 2008). 응답자가 1차 설문을 완료하면 익일에 2차 설문을 배포하였고 평균 재검사 간격은 약 3일로 모든 응답자가 2차 설문까지 응답을 완료하여 100%의 회신율을 보였다.

Table 1. Demographic and clinical characteristics of participants (*N*=31)

Variable	Mean (*SD*)
Age	79.3 (8.9)
Education	9.3 (4.9)
MMSE-K	21.5 (5.7)

Note. MMSE-K=Mini-Mental State Examination-Korean version (Park & Kwon, 1989).

6. 준거 타당도

치매 환자와의 의사소통 상에서의 어려움 혹은 치매 발병 전-후 의사소통 변화에 대해 묻는 설문들로 치매환자들이 겪을 수 있는 의사소통 문제를 여러 측면에서 다룬 기존 선행 연구(Lee, 2016a; Lee et al., 2019; Suh & Choi, 2010)들과 비교하여 준거타당도를 검증하였다. 준거 타당도(criterion-related validity) 검정을 통해 위 3개의 선행 연구의 설문 문항과 본 연구 'ICSNC' 문항 간의 상관관계를 확인하기 위하여 기존 선행 연구의 설문 문항을 ICSNC 설문과 동일하게 5점 리커트 척도로 변환하였다. 변환한 기존 선행 연구의 설문은 주 의사소통 대상자가 ICSNC 설문을 1차와 2차 모두 응답을 완료한 이후 실시하도록 의뢰하였다. 기존 선행 연구의 설문 문항은 1차와 2차 설문을 모두 완료한 31명의 주 의사소통 대상자에게 온라인 폼 형식으로 배포하였으며, 기존 선행 연구의 설문 응답은 총 19명에게 회신받아 61.3%의 회신율을 보였다.

7. 자료 분석

자료 분석을 위해 SPSS(Statistics Package for the Social

Table 2. Results of expert content validity verification

	Question	CVI
Basic information	1. Date of birth according to resident registration	.67[a]
	2. Gender	1.00
	3. Highest education level (years of education)	.91
	4. Past occupation	1.00
	5. About reading and writing	.67[a]
	6. Dominance handle	.75
	7. Relationship	1.00
	8. Talk time per week	1.00
	9. Current health status	.91
	10. Other health problems	.67[a]
Language comprehension	1-1. Not understanding books, news-papers, and advertisements	.83
	1-2. Not understanding metaphors and jokes	.67[a]
	1-3. Not understanding simple text	.83
	1-4. No response when talking	.83
	1-5. Not understanding everyday conversations	.67[a]
	1-6. Not understanding simple things	.50[b]
Language expression	2-1. Repeat the same question	1.00
	2-2. Difficulty saying the names of people or objects	.83
	2-3. Decreased frequency of expressing thoughts or opinions	.91
	2-4. Decreased emotional expression	.83
	2-5. Reduction in personal matters or requests for help	.75
	2-6. Not saying what you want	.58[a]
	2-7. Increased use of hand gestures or gestures to speak	.83
	2-8. Sentence length has become shorter	.91
	2-9. Jargon or Echologia	.91
	2-10. Shift topics during a conversation	.91
	2-11. Reduce participation in conversation	.83
	2-12. Less likely to speak first	.83
	2-13. Difficulty communicating with clerks when checking out	.91
	2-14. Speak in a roundabout way	.83
	2-15. Conversation stops while speaking	.67[a]
	2-16. Unable to write name and age	.83

Note. CVI=content validity index.
[a]CVI=.51~.74; [b]CVI≤.50

Science version 28.0)를 활용하여 수집된 자료를 분석하였다. 문항 내적일관성 신뢰도를 알아보기 위해 Cronbach's α 값을 확인하였고, 피어슨 상관계수(pearson correlation coefficient) 분석을 통해 내적 구성 타당도, 준거 타당도 및 검사-재검사 신뢰도를 살펴보았으며, 통계적 유의수준은 .05 이내에서 검정하였다.

Ⅲ. 연구 결과

1. 내용 타당도

1차 설문 문항은 기본정보 10문항, 언어이해 6문항, 언어표현 16문항 등 총 32문항으로 구성되었다. 이는 조호자들이 언어이해보다 언어표현에서의 어려움을 더 많이 보고한 결과를 반영하여, 영역별 문항 수에 차이를 둔 것이다. 1차 설문 문항 구성 이후 신경언어장애를 전문으로 5년 이상 치료한 1급 언어재활사 3명에게 내용 타당도 검정을 의뢰하여 회신받은 이후 CVI 값을 산출하였다. 내용 타당도 평정 결과, 총 32문항 중 CVI가 .75 이상으로 평정된 문항은 24문항으로 나타났다. CVI값이 .50~.75 사이에 속한 문항은 총 6문항으로 이후 수정과정을 거쳤으며, '기본정보' 영역에서 주민등록상의 생년월일, 어르신의 과거 읽기 및 쓰기에 대한 정보, 어르신이 겪고 있는 그 외 건강문제, '언어이해' 영역에서 빗댄 말 혹은 유머 이해, 일상생활 대화 이해, '언어표현' 영역에서 원하는 바에 대한 표현, 대화 끊김 여부가 있었다. CVI값이 .50 이하로 나타난 1개의 문항은 결괏값에 따라 삭제하였으며, '언어이해' 영역의 간단한 내용 이해에 대한 문항으로 나타났다. 산출된 결과는 Table 2에 제시하였다.

2. 안면 타당도

정상 노인 5명과 언어치료 전공 대학원생 5명을 대상으로 실시한 안면 타당도 결과, 정상 노인 집단에서는 5명 중 3명이 '정확한 단어 대신 에둘러서 말한다' 문항의 의미를 이해하는 데 어려움을 보였다. 이들은 연구자에게 의미를 재질문하거나 설명을 요구하였다. 또한 언어치료 전공 대학원생 집단에서는 5명 중 2명이 '대화를 먼저 시작하는 횟수가 줄어들었다'와 '대화에 참여하는 횟수가 줄어들었다'의 문항에서 비슷한 응답이 나오거나 인지상태가 아닌 성격에 따라 답변이 달라질 수 있을 것 같다는 의견이 있었다. 최종적으로 내용 타당도 및 안면 타당도 이후 기본정보 12문항, 언어이해 6문항, 언어표현 14문항으로 설문 문항을 구성한 뒤 최소 20점에서 최대 100점의 점수체계를 설정하여 점수가 높을수록 의사소통에 어려움이 있는 것으로 설정하였다(Appendix 2).

3. 내적 구성 타당도

본 연구에서 제작된 'ICSNC'의 총점과 각 하위 문항들 간의 상관계수, 각 하위 영역 점수와 하위 영역에 속한 각 문항들 간의 상관계수, 총점과 각 하위 영역 점수와의 상관계수를 알아보기

Table 3. Inter-item correlation coefficient (*N*=19)

ICSNC	Other studies	*r*
Q11. Difficulty understanding simple instructions	Q3-33. Understanding level of everyday conversation	.707**
Q12. Reaction during conversation	Q3-24. Attitude towards conversation	.907**
Q15. Not understanding books, newspapers, and advertisements	Q3-14. Not understanding books, newspapers, and advertisements leaflets	.901**
Q16. Not understanding metaphors and jokes	Q3-16. Not understanding figures of speech or humor	.860**
Q21. Keep asking the same questions	Q3-11. Repeating the same question several times during a conversation	.769**
Q22. Difficulty speaking because the names of people or things cannot come to mind	Q3-13. Unable to name family, friends, or objects	.824**
Q22. Difficulty speaking because the names of people or things cannot come to mind	Q3-21. Ability to say the name of the object or person you wish to speak of	.775**
Q25. Inability to express thoughts, opinions, or wishes	Q3-12. Difficulty expressing one's opinions or feelings well	.761**
Q26. Unable to express emotions	Q3-12. Difficulty expressing one's opinions or feelings well	.594**
Q27. Jargon or Echologia	Q3-32. Problem behavior related to language	.952**
Q29. The length of spoken sentences becomes shorter	Q3-22. What is the sentence length?	.385
Q210. Be less likely to initiate or participate in conversations	Q3-31. What is the length of the sentence?	.937**
Q211. Shift topics during a conversation	Q3-17. Difficulty talking to two or more people	.565*
Q214. Unable to leave notes such as schedules or delivery details	Q3-23. Ability to stay on topic	.927**

*p<.05, **p<.01

위하여 통계 분석을 실시하였다. 상관계수에 의한 타당도 지수는 Sung(2007)의 연구에 따라 r=.00~.20의 경우 타당도가 거의 없음, r=.20~.40의 경우 타당도 낮음, r=.40~.60의 경우 타당도가 있음, r=.60~.80의 경우 타당도 높음, r=.80~1.00의 경우 타당도가 매우 높은 것으로 간주하였다. 내적 구성 타당도에 대한 통계 분석 자료는 Appendix 1에 제시하였다.

1) 총점과 각 문항과의 상관

총점과 각 문항과의 상관계수 분석 결과, 각 문항별로 r=.604~.928(p<.01)로 나타났으며, 해당 문항들이 '타당도 높음~타당도가 매우 높음'으로 모두 적절한 수준에서 언어이해 및 언어표현과 관련된 변인을 일관성 있게 측정하였다.

2) 하위 영역 점수와 하위 영역 문항과의 상관

하위 영역 점수와 하위 영역 문항과의 상관계수 분석 결과, 언어이해 영역은 r=.758~.930(p<.01), 언어표현 영역은 r=.734~.910(p<.01)으로 나타났으며, 해당 문항들이 '타당도 높음~타당도가 매우 높음'으로 각 하위 영역을 일관성 있게 측정하였다.

3) 총점과 각 하위 영역 점수와의 상관

총점과 각 하위 영역 점수와의 상관계수 분석 결과, 언어이해와는 r=.940(p<.01), 언어표현과는 r=.990(p<.01)으로 나타났으며, '타당도가 매우 높음'으로 모두 유의한 상관관계가 있었다.

4. 준거 타당도

본 연구에서 제작한 'ICSNC'와 본 연구자가 주로 참고한 3개의 선행 연구(Lee, 2016a; Lee et al., 2019; Suh & Choi, 2010)의 문항 간, 총점 간 상관관계를 확인하기 위하여 'ICSNC' 설문과 기존 선행 연구 설문에 회신한 정상군의 주 의사소통 대상자 10명과 환자군(MCI군 및 NCD군)의 주 의사소통 대상자 9명으로 총 19명의 응답을 분석하였다(Table 2).

1) 문항 간 상관계수

'ICSNC'와 기존의 선행 연구 설문의 문항 간 상관계수를 살펴보기 위해 언어이해와 언어표현 각 하위영역의 문항들을 의미가 비슷한 범주끼리 대조, 나열한 뒤 Pearson 상관분석을 실시하였다. 분석한 결과는 Table 3에 제시하였으며, 왼쪽은 기존 선행 연구의 설문 문항(Lee, 2016a; Lee et al., 2019; Suh & Choi, 2010), 오른쪽은 'ICSNC'의 설문 문항으로 구분하였다. 분석 결과, Table 2의 'Q3-22'와 'Q3-31' 그리고 'Q29'에 해당하는 '문장길이'와 관련된 문항을 제외한 나머지 문항에서 r=.565~.952(p<.05)로 유의한 양의 상관관계가 나타났다.

2) 전체 총점 간 상관계수

'ICSNC'와 기존의 선행 연구 설문의 전체 총점 간 상관계수는 r=.938(p<.01)로 나타났으며, '타당도가 매우 높음'으로 유

의한 양의 상관관계가 있었다. 이는 기존 선행 연구의 설문과 'ICSNC'가 유사한 수행력이 측정되고 있음을 검정한 것이다. 또한 앞서 '문장 길이'에 대한 질문에 해당하였던 'Q3-22'와 'Q3-31' 그리고 'Q29'는 문항 간 유의한 상관이 나타나지 않아 해당 문항들을 분석결과에서 제외하고 두 설문 문항 간의 전체 총점 상관계수를 함께 살펴보았다. 문항을 제외하고 분석한 총점 간 상관계수는 r=.919(p<.01)로 나타났으며, 문장 길이에 대한 질문을 제외하고 살펴본 전체 총점 간 상관계수에서도 '타당도가 매우 높음으로' 유의한 양의 상관관계가 있었다. 각각 분석한 결과는 Table 4와 5에 제시하였다.

Table 4. Correlation coefficient of total scores between ICSNC and other surveys I (N=19)

	ICSNC	Other studies	r
	Mean (SD)	Mean (SD)	
Total	44.65 (23.40)	29.26 (14.11)	.938**

**p<.01

Table 5. Excluding questions related to 'sentence length' Correlation coefficient between all total scores II (N=19)

	ICSNC	Other studies	r
	Mean (SD)	Mean (SD)	
Total	42.03 (22.10)	24.47 (3.60)	.919**

**p<.01

5. 내적일관성 신뢰도

1) 문항 간 내적일관성 신뢰도

'ICSNC'의 20개 문항에 대한 Cronbach's α 계수를 분석한 결과, .972로 나타났다. 이는 Nunnally(1978)가 제시한 .50보다 높은 결괏값에 해당하여 본 설문 문항은 높은 신뢰도를 보였다. 문항 간 내적일관성 신뢰도 분석 결과는 Table 6에 제시하였다.

2) 하위 영역 간 내적일관성 신뢰도

하위 영역 간의 Cronbach's α 계수를 분석한 결과, 언어이해는 .925, 언어표현은 .926으로 나타났다. 각 하위 영역 간의 신뢰도 계수 또한 .50보다 높은 값으로 영역 간의 내적일관성 또한 높은 신뢰도를 보였다. 하위 영역 간 내적일관성 신뢰도 분석 결과는 Table 7에 제시하였다.

Table 7. Internal consistency reliability between subdomains (N=31)

	Number of questions	α
Comprehension	6	.925
Expression	14	.962
Total	20	.972

Note. Cronbach's α=.972.

Table 6. Internal consistency reliability between items (N=31)

ICSNC questions	Reliability	
	CITC	Cronbach's α if item deleted
Does not understand simple instructions.	.572	.973
No reaction when talking.	.672	.972
Not understanding everyday TV content.	.831	.970
Unable to read and understand simple text messages.	.818	.970
Not understanding the content of books, newspapers, or billboards.	.918	.969
Not understanding metaphors and jokes.	.845	.970
Repeating the same question.	.698	.972
Difficulty speaking because the names of people or things cannot come to mind.	.725	.971
Speak in a roundabout way.	.812	.970
Unable to ask for personal care or help when needed.	.867	.970
Inability to express thoughts, opinions, or wishes.	.831	.970
Unable to express emotions.	.753	.971
Jargon or Echologia.	.745	.971
Increasingly speaking with hands or gestures rather than words.	.845	.970
The length of spoken sentences becomes shorter.	.753	.971
Less likely to speak first.	.703	.972
Shift topics during a conversation.	.777	.971
Difficulty communicating with clerks when checking out.	.840	.970
Unable to write name and age.	.865	.970
Unable to leave notes such as schedules or delivery details.	.883	.969

Note. CITC=correct item total correlation; ICSNC=informant-reported survey communication scale for major neurocognitive disorders.

6. 검사-재검사 신뢰도

본 연구자는 'ICSNC'의 검사-재검사 신뢰도를 검정하기 위해 만 65세 이상 노인의 주 의사소통 대상자에게 본 연구의 설문지를 응답하도록 의뢰하였고, 1차와 2차 모두 주 의사소통 대상자 31명에게 기간 내 회신을 받아 응답 결과를 검사-재검사 통계분석에 사용하였다.

검사-재검사 신뢰도 결과, 1차 검사 평균 점수는 44.65점(SD=23.40)으로 나타났으며, 2차 재검사의 평균 점수는 44.23점(SD=24.49)으로 나타났다. 1차 설문 완료 후 익일에 2차 설문을 배포하여 일주일 이내 실시한 응답으로 2번에 걸쳐 실시한 'ICSNC'의 검사-재검사 신뢰도를 확인한 결과, 전체 대상자 점수의 검사-재검사 간 상관계수 값은 r=.889(p<.01)로 높게 나타났다. 이는 본 연구의 설문인 'ICSNC'가 매우 일관되게 언어이해와 언어표현을 측정하는 것을 의미한다. 이에 대한 결과는 Table 8에 제시하였다.

Table 8. Test-retest reliability (N=31)

	1st test score Mean (SD)	2nd test score Mean (SD)	r
Total	44.65 (23.40)	44.23 (24.49)	.889**

**p<.01

Ⅳ. 논의 및 결론

본 연구에서는 주요 신경인지장애군을 위한 정보제공자 보고형 의사소통척도(informant-reported survey communication scale for major neurocognitive disorders: ICSNC)를 만 65세 이상 노인의 주 의사소통 대상자에게 실시하여 설문의 타당성과 신뢰도를 확인하고자 하였다. MCI군과 주요 신경인지장애군의 의사소통 능력을 반영할 수 있는 정보제공자 보고형 설문지를 통해 환자의 초기 의사소통 증상 및 변화를 평가하고, 임상에서 환자에게 재활이 필요한 영역을 선별 및 중재계획을 수립하는 데 활용도를 높이고자 하였다.

먼저 본 연구자가 기존 선행 연구와 조호자들의 주관적 보고를 통해 1차 설문 문항을 크게 기본정보와 언어이해 및 언어표현 영역으로 구성한 뒤 신경언어장애를 전문으로 5년 이상 치료한 1급 언어재활사 3명에게 내용 타당도를 의뢰한 결과, '기본정보' 및 '언어이해' 영역과 '언어표현' 영역 총 32문항 중 24문항에서 CVI가 .75 이상인 것으로 평정되었으며, 이는 75% 이상에 해당하는 문항이 주요 신경인지장애군의 '언어이해' 및 '언어표현'의 어려움을 반영하여 구성된 것임을 확인할 수 있었다. 내용 타당도 검정 이후 CVI가 .50~.75에 해당하는 문항들은 전문가의 의견 및 선행 연구를 바탕으로 수정과정을 거쳤으며, '기본정보' 영역에서 문항을 수정한 내용은 다음과 같다. 첫째, 어르신의 생년월과 만 나이를 질문했던 내용에서 '주민등록상의 생년월과 실제 생년월'을 기입하도록 수정하였는데, 이는 노인들의 실제 생년월일과 주민등록상의 생년월일의 차이를 고려하여 임상적 판단에 필요한 정보를 확보하기 위함이었다. 둘째, 읽기와 쓰기에 대한 내용을 '1)글자를 읽지 못한다 2)글자는 읽으나 쓸 줄 모른다 3)읽고 쓸 수 있다' 3가지로 분류한 것에서 노인의 문해수준을 4가지로 분류한 Kim 등(2014)의 연구에 따라 '1)pure illiterate, 2)semi illiterate, 3)literate, 4)high-literate'로 구체화시키는 것이 필요한 것으로 해석되어 '1)글자를 전혀 읽거나 쓸 수 없다 2)어느 정도 읽을 수 있으나 이름이나 숫자를 제외한 글자는 쓸 줄 모른다 3)글자를 읽고 쓰는 데 문제가 없다 4)문장 이상 수준의 읽기와 쓰기가 완벽하게 가능하다'로 하위항목을 수정하였다. 셋째, '어르신이 겪고 있는 그 외 건강문제'는 본 연구에 주요한 문제가 아니더라도 대다수 어르신들이 겪고 있을 건강문제를 추가하는 것이 필요하며, 청각 및 시각의 경우 문제가 있는 방향을 명확히 밝혀 적어야 한다는 전문가의 의견을 바탕으로 건강문제(고혈압, 당뇨, 관절염 등), '청각 및 시각문제'가 있는 경우 문제가 있는 위치(좌측, 우측, 양측)를 표기할 수 있도록 문항을 수정하였다.

다음으로 '언어이해' 영역에서 CVI가 .51~.74 사이로 평정된 문항을 수정한 내용은 다음과 같다. 첫째, '빗대어 말하거나 유머를 이해하지 못한다'의 문항은 '말하지 못한다'와 '이해하지 못한다' 2개의 의미가 나열된 것으로 해석될 수 있다는 전문가의 개선점에 따라 유머 혹은 비유, 은유표현에 대한 이해를 묻는 질문으로 수정하였는데, Lee(2016b)의 연구인 'ISCOLE'에서도 유머나 빗댄 표현에 대해 하나의 의미로 질문하는 것을 확인할 수 있었다. 둘째, '평소 나누던 대화를 이해하지 못하고 질문한다' 문항에서 '질문한다'는 내용은 '언어표현' 영역에 근접해있다는 전문가의 의견이 있었으며, 조호자들의 보고를 살펴본 결과, 치매가 진행될수록 대화 혹은 TV 내용 등을 이해하기 위해 질문하는 모습이 나타나지 않는다고 하였으므로 해당 내용 대신 일상에서 자주 듣는 지시어에 대한 이해 여부를 질문하고자 하였다.

마지막으로 '언어표현' 영역에서 CVI가 .51~.74 사이로 평정된 문항을 수정한 내용은 다음과 같다. 첫째, '말하는 도중 대화가 끊긴다(말을 끝까지 하지 못한다)'의 '말하는 도중 대화가 끊긴다'는 화용론적 측면에서 대화 유지가 어려운지를, '말을 끝까지 하지 못한다'는 구문론적 측면에서 불완전한 문장을 산출하는지를 각각 평가하는 문항으로 해석된다는 전문가의 개선사항이 있었다. 또한 문장을 끝맺지 못한다는 뜻으로 이중적 해석이 될 요인이 있으므로 명확한 문장으로 수정하는 것이 조호자가 환자의 상태를 보고하는 데 혼란이 없을 것으로 해석되었다. 이에 Suh와 Choi(2010)의 연구 설문 문항을 살펴본 결과, 문장의 완성도에 대해 묻는 문항을 구문론적인 측면에서 다루었으며, 하위 영역에 내용을 상세히 기술한 것을 확인할 수 있었다. 그러므로 본 연구에서도 구문론적인 측면을 질문하기 위해 '말하는 도중 대화가 끊기거나 문장을 끝맺지 못한다'로 수정하여 이중적 해석이 이루어지지 않도록 하였다. 둘째, 쓰기 문항과 관련하여 추가한 내용은 다음과 같다. 쓰기영역의 문항 수가 말하기에 비해 적으며, 수준에서의 차이가 나타날 수 있다는 전문가의 의견을 반영하여 Lee(2016b)의 'ISCOLE' 언어영역에서 '가족, 친구와 메모 또는 편지를 주고 받는 것의

어려움'을 질문하는 문항을 참고하여 '일정이나 전달내용 같은 간단한 메모를 남기지 못한다'로 문항을 추가하였다.

다음으로 안면 타당도 결과, 정상 노인 5명 중 3명이 이해하는 것에 어려움을 보였던 문항으로는 '정확한 단어 대신 에둘러서 말한다'로 나타났다. 이에 본 연구자가 국립국어원 표준대국어 사전을 통해 '에두르다'를 검색해본 결과, '바로 말하지 않고 짐작하여 알아듣도록 둘러대다'로 풀이되어 '정확한 단어 대신 돌려서 말한다'로 수정하여 재질문한 노인들에게 다시 들려주자 문항을 이해하고 자신의 상태를 이어서 보고하였다. 이는 Lee(2013)의 연구와 같이 대화체 문장보다 뉴스, 신문기사 등에서 자주 등장하는 설화체 문장이 난이도가 높아 대화체 문장보다 설화체 문장에서 모든 연령이 유의한 차이를 보이고, 이는 연령이 높아질수록 단어 및 문장의 난이도에 더 많은 영향을 받는다는 연구 결과와 일치하는 것으로 볼 수 있다. 그러므로 '에둘러 말한다'는 노인들에게 친숙도가 떨어지는 문제점이 있는 것으로 해석할 수 있으며, '돌려서 말한다'는 표현이 실제 대화상에서 일반적이므로 노인들이 이해하기 수월할 것으로 보고 '정확한 단어 대신 돌려서 말한다'로 수정하는 과정을 통해 의사소통 평가 시, 문항 내용을 이해하는 데 어려움이 없도록 하였다. 추가로 언어치료 전공 대학원생 5명 중 2명은 '대화를 먼저 시작하는 횟수가 줄어들었다'와 '대화에 참여하는 횟수가 줄어들었다'의 문항에서 대화 시작은 곧 참여를 의미할 수 있으므로 비슷한 응답이 나올 것이라고 하였으며, 인지상태가 아닌 상황과 환경, 성격에 따라서 먼저 말을 시작하거나 참여하는 빈도에 차이 및 변화가 있을 수 있으므로 인지상태가 아닌 성격에 따라서도 답변이 달라질 수 있을 것이라고 보고하여 본 연구자는 해당 의견을 반영하여 '대화를 먼저 시작하거나 참여하는 횟수가 줄어들었다'로 수정하였다.

또한 본 연구의 ICSNC의 검사-재검사 검정을 위해 신뢰도를 분석한 결과, 높은 상관관계를 보였는데 이는 ICSNC가 주 의사소통대상자의 주관적 보고를 특징으로 하는 설문임에도 연구에 참여한 총 31명의 검사-재검사 결과가 높게 나타난 것은 ICSNC가 높은 신뢰도를 보이는 의사소통 척도임을 시사한다.

전반적인 타당도 및 신뢰도 상의 결과를 통해 본 연구의 설문 문항인 ICSNC가 치매환자의 의사소통 변화 및 특징을 잘 반영하는 도구임이 확인되었다. 그동안의 선행 연구에서는 주로 정상 노년층과 치매 환자의 의사소통 특성을 비교 연구하거나 확인하는 연구가 주를 이루었다면 본 연구에서는 언어치료 분야에서 그동안 많이 다루어지지 않았던 주요 신경인지장애군의 의사소통장애에 대한 접근을 시도하고 환자와 조호자의 입장에서 필요한 정보들을 확인할 수 있는 도구를 개발하고자 하였다는 점에서 의의가 있다. 또한, 환자뿐만 아니라 조호자의 경험과 관점을 반영함으로써 임상 현장 및 일상생활에서 실제로 활용 가능한 평가 도구를 마련하였으며, 이는 언어치료 분야에서 주요 신경인지장애군의 의사소통 평가 영역을 확장하고 치료 계획 수립의 근거 자료를 제공한다는 점에서 의미가 있다.

그러나 본 연구의 제한점은 다음과 같다. 첫째, 본 연구에서 개발한 'ICSNC'의 설문 문항은 MCI부터 치매 전 등급을 포괄하기에는 문항 구성에 제한이 있다. Lee 등(2019)의 연구에 따르면 보호자들은 치매 발병 이후 환자들의 음운론적인 측면이 다른 영역에 비해 비교적 잘 보유되고 있는 능력이라고 하였다. 이에 본 연구에서도 문항 구성 시 음운론과 관련된 문항을 제외하였으며, 임상에서 언어재활사들이 주로 만나는 환자들은 치매 중증도가 초기~중기인 경우가 대부분이므로 전문가 내용 타당도 의뢰 시 전반적으로 문항이 타당한 것으로 나타났다. 그러나 중기 이후와 말기에 해당하는 치매 환자들을 포함하여 문항을 실시할 경우 음운론적인 문제도 의사소통에 영향을 주는 변인이 되므로 본 연구의 설문 문항은 MCI부터 치매 초기 단계의 환자들에게 유용할 것으로 사료된다.

둘째, 내용 타당도 전문가 수와 안면 타당도 참가자 수가 제한적이어서 결과의 일반화에 한계가 있다. 또한 예비 검증에서 31명의 표본만을 대상으로 하였다는 점 또한 연구의 한계로 볼 수 있다. 따라서 향후 연구에서는 전문가 수와 표본 수를 확대하여 신뢰도 및 타당도를 재검증하고, ICSNC의 임상 적용 가능성을 보다 높이는 연구가 필요하다.

Reference

APA. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders* (5th ed.). Seoul: Hakjisa.

Badr Ratnakaran. (2023). American Psychiatric Association. https://www.psychiatry.org/patients-families/alzheimers/what-is-alzheimers-disease

Fehring, R. J. (1987). Methods to validate nursing diagnoses. *Heart and Lung, 16*(6), 625-629.

Han, J. Y., & Park, K. S. (2014). Content validity of functional communication index-vocational evaluation. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science, 53*(2), 231-251. uci:I410-ECN-0102-2018-300-000177017

Hwang, B. R., & Kang, J. H. (2015). A qualitative study on communication between elders living with dementia and their family caregivers and their quality of life. *Korean Journal of Family Welfare, 20*(1), 27-49. doi:10.13049/kfwa.2015.20.1.27

Kim, H. H., Kim, S. R., Yoo, H. J., & Kim, J. W. (2013). Content validity of speech-language assessment items for the elderly. *Journal of Rehabilitation Research, 17*(3), 347-373. uci:G704-001776.2013.17.3.013

Kim, J. W. (2010). *Development of geriatric index of communicative ability (GICA)* (Doctoral dissertation). Yonsei University, Seoul.

Kim, J. W., Yoon, J. H., Kim, S. R., & Kim, H. H. (2014). Effect of literacy level on cognitive and language tests in Korean illiterate older adults. *Geriatrics & Gerontology International, 14*(4), 911-917. doi:10.1111/ggi.12195

Kwon, J. D. (1994). *A study on the assessment of caregiver burden in caring for the demented elderly in Korea* (Doctoral dissertation). Yonsei University, Seoul.

Lee, D. Y., Kim, K. W., Yoon, J. C., Jhoo, J. H., Lee, J. H., & Woo,

J. I. (2004). Development of an informant report questionnaire for dementia screening: Seoul informant report questionnaire for dementia (SIRQD). *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 43*(2), 209-218. uci:G704-001050.2004.43.2.009

Lee, J. H., Ko, E., & Ryu, J. H. (2019). Communication capability of the patients with Alzheimer's disease perceived by guardians. *The Study of Education for Hearing-Language Impairments, 10*(2), 227-246. uci:I410-ECN-0102-2022-300-000872152

Lee, J. S., Kang, M. J., Choi, M. J., Yun, H. W., Lee, O. J., Cho, H. H., . . . Ko, l. S. (2023). Korean Demetia Observatory 2022. National Center for Dementia.

Lee, M. S., & Kim, B. S. (2021). Informant-report scale on cognitive-linguistic abilities of the elderly (ISCOLE): Focused on the reliability, validity, and correlation with objective test. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, *60*(1), 265-288. doi:10.23944/Jsers.2021.03.60.1.13

Lee, M. S. (2016a). Correlation between subjective and objective cognitive-linguistic tests in older adults. *Journal of the Korea Academia-Industrial Cooperation Society, 17*(5), 548-556. doi:10.5762/kais.2016.17.5.548

Lee, M. S. (2016b). Reliability and validity of informant-report scale on cognitive-linguistic abilities of the elderly (ISCOLE). *Communication Sciences & Disorders*, *21*(1), 151-161. doi:10.12963/csd.15278

Lee, O. B., & Son, E. N. (2019). Preliminary study of communication characteristics on Korean adults by the translated Communication Checklist-Adults (CC-A): Self and conversational partner's viewpoint. *Journal of Rehabilitation Research, 23*(2), 71-87. doi:10.16884/jrr.2019.23.2.71

Lee, S. (2013). *Language function in adults by age, difficulty of words and sentences: Using Korean boston naming test and comprehension tests* (Master's thesis). Korea University, Seoul.

Lee, S. W., Seo, W. S., Cheon, E. J., Kim, H. G., Lee, Y. J., Bai, D. S., . . . Koo, B. H. (2016). Characteristics of neurocognitive function and factors affecting the severity of neurocognitive disorders classified according to subtypes. *Journal of the Korean Society of Biological Therapies in Psychiatry, 22*(3), 196-208. uci:G704- 001697.2016.22.3.009

Nunnally, J. C. (1978). *Psychometric theory* (2nd ed.). New York: McGraw-Hill.

Park, J. H., & Kwon, Y. C. (1989). Korean Version of Mini-Mental State Examination (MMSE-K) Part I : Developement of the test for the elderly. *Journal of Korean Neuropsychiatric Association, 28*(1), 125-135.

Suh, H. K., & Choi, H. J. (2010). An analysis of caregivers' recognition of communication problems in patients with dementia. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders, 19*(3), 1-18. doi:10.15724/jslhd.2010.19.3.001

Sung, T. J. (2007). *Validity and reliability.* Seoul: Hakjisa.

Yun, H. W., Lee, O. J., Lee, J. S., Choi, M. J., Kang, M. J., Lee, J. R., . . . Ko, l. S. (2022). Global Trends of Dementia Policy 2022. National Center for Dementia.

Yun, Y. S., Kim, H. H., Son, Y. I., & Choi, H. S. (2008). Validation of the Korean Voice-Handicap Index (K-VHI) and the clinical usefulness of Korean VHI-10. *Korean Journal of Communication Disorders, 13*(2), 216-241. uci:G704-000725.2008.13.2.006

Appendix 1. Comparison internal construct validity (*N*=31)

	1-1	1-2	1-3	1-4	1-5	1-6	Comprehension	2-1	2-2	2-3	2-4	2-5	2-6	2-7	2-8	2-9	2-10	2-11	2-12	2-13	2-14	Expression	Total
1-1																							
1-2	.871**																						
1-3	.687**	.625**																					
1-4	.512**	.619**	.702**																				
1-5	.526**	.636**	.840**	.888**																			
1-6	.491**	.615**	.831**	.619**	.794**																		
Comprehension	.758**	.815**	.919**	.861**	.930**	.855**																	
2-1	.481**	.382*	.658**	.623**	.614**	.607**	.667**																
2-2	.215	.337	.547**	.494**	.632**	.696**	.587**	.726**															
2-3	.325	.427*	.708**	.715**	.750**	.789**	.745**	.731**	.759**														
2-4	.414*	.518**	.767**	.714**	.880**	.771**	.810**	.486**	.658**	.665**													
2-5	.424*	.500**	.663**	.694**	.779**	.692**	.744**	.569**	.569**	.734**	.791**												
2-6	.362*	.440*	.575**	.614**	.647**	.641**	.650**	.555**	.555**	.742**	.657**	.897**											
2-7	.567**	.673**	.578**	.613**	.693**	.668**	.731**	.511**	.562**	.472**	.649**	.638**	.541**										
2-8	.523**	.659**	.737**	.801**	.859**	.703**	.842**	.509**	.513**	.657**	.754**	.691**	.635**	.734**									
2-9	.290	.415*	.534**	.562**	.656**	.591**	.606**	.534**	.715**	.550**	.784**	.622**	.520**	.611**	.622**								
2-10	.329	.454*	.520**	.529**	.612**	.585**	.597**	.437*	.670**	.497**	.717**	.561**	.448*	.595**	.562**	.906**							
2-11	.371*	.483**	.604**	.666**	.701**	.753**	.710**	.666**	.623**	.807**	.591**	.665**	.731**	.589**	.681**	.571**	.483**						
2-12	.672**	.609**	.825**	.721**	.787**	.712**	.846**	.659**	.554**	.712**	.725**	.654**	.708**	.632**	.809**	.541**	.478**	.705**					
2-13	.598**	.710**	.719**	.889**	.898**	.645**	.874**	.536**	.485**	.704**	.764**	.775**	.674**	.632**	.806**	.622**	.590**	.652**	.778**				
2-14	.466**	.600**	.709**	.651**	.831**	.767**	.791**	.523**	.699**	.689**	.893**	.809**	.675**	.633**	.754**	.832**	.792**	.618**	.696**	.823**			
Expression	.520**	.621**	.793**	.802**	.895**	.834**	.882**	.734**	.795**	.841**	.884**	.862**	.804**	.760**	.838**	.829**	.769**	.809**	.832**	.851**	.910**		
Total	.604**	.694**	.850**	.840**	.928**	.862**	.940**	.732**	.753**	.834**	.884**	.849**	.778**	.770**	.860**	.783**	.737**	.800**	.858**	.879**	.898**	.990**	

*p<.05, **p<.01

Appendix 2. Informant-reported survey communication scale for major neurocognitive disorders (ICSNC)

주요 신경인지장애군(치매)을 위한 정보제공자 보고형 설문 의사소통 척도(ICSNC)

[기본정보]

'설문을 작성하시는 분'에 대한 정보를 아래에 작성해주십시오

1. 주민등록상의 생년월을 기입해 주십시오.
   1) (__________년_____월)

2. 어르신과의 관계를 표시해 주십시오.
   1) 배우자　　2) 자녀　　3) 간병인　　4) 기타 (__________)

3. 어르신과 얼마나 대면하시는지 표시해 주십시오.
   1) 6개월 이상 동거 중
   2) 동거는 하지 않으나 주 5회 이상 대면
   3) 동거는 하지 않으나 주 3~4회 대면
   4) 동거는 하지 않으나 주 1~2회 대면
   5) 기타 (_________________________)

4. 어르신과 일주일 기준 얼마나 대화를 나누시는지 표시해 주십시오.
   1) 30분 미만
   2) 30분 이상~1시간 미만
   3) 1시간 이상~2시간 미만
   4) 2시간 이상

'귀하께서 돌봐드리는 어르신'에 대한 정보를 아래에 작성해주십시오

1. 어르신의 성함을 기입해 주십시오(예: 홍길동의 경우 홍○동).
   (____________)

2. 주민등록상의 생년월과 실제 생년월을 기입해 주십시오.
   1) 주민등록상 생년월 (__________년_____월)
   2) 실제 생년월 (__________년_____월)

3. 성별을 표시해 주십시오.
   1) 남　　2) 여

4. 최종학력(교육년수)을 기입해 주십시오.
   1) 무학　　2) 초중퇴(______년)　　3) 초졸
   4) 중졸　　5) 고졸　　6) 초대졸　　7) 대졸

5. 현재/과거(또는 이전) 직업을 기입해 주십시오.
   (__________________)

6. 현재/과거(또는 이전) 읽기, 쓰기에 대한 내용을 표시해 주십시오.
   1) 글자를 전혀 읽거나 쓸 수 없다.
   2) 어느 정도 읽을 수 있으나 이름이나 숫자를 제외한 글자는 쓸 줄 모른다.
   3) 글자를 읽고 쓰는 데 문제가 없다.
   4) 문장 이상 수준의 읽기와 쓰기가 완벽하게 가능하다.

7. 손잡이를 표시해 주십시오(정확히 기억나지 않는 경우, 어르신이 칼이나 가위를 잡는 손으로 표시해 주십시오).
   1) 오른손잡이
   2) 왼손잡이
   3) 양손잡이

8. 어르신의 현재 인지 상태를 표시해 주십시오.
   1) 정상
   2) 경도인지장애(MCI)
   3) 치매(노인장기요양__________등급) 혹은 (CDR ________)

9. 어르신이 겪고 있는 그 외 건강 문제를 표시해 주십시오(복수응답 가능).
   1) 해당없음
   2) 청각문제(좌측, 우측, 양측)
   3) 시각문제(좌측, 우측, 양측)
   4) 마비(, 마비가 있는 경우 마비가 있는 신체부위 표기)
   5) 고혈압
   6) 당뇨
   7) 관절염
   8) 기타(____________)

[언어이해]

1. 귀하께서 돌봐드리는 어르신의 언어이해에서의 현재 상태에 대해 표시해 주십시오.

	아니다	약간 아니다	보통 이다	약간 그렇다	그렇다
1-1. 간단한 지시를 이해하지 못한다. 예) 컵을 들어보세요, 신발 신으세요, 모자 쓰세요 등	1	2	3	4	5
1-2. 대화할 때 반응이 없다. 예) 고개 끄덕이기, 추임새 등(대화가 불가한 경우 '5'에 체크)	1	2	3	4	5
1-3. 일상적인 TV 내용을 이해하지 못한다. 예) '한국인의 밥상'과 같은 시사, 교양 프로그램	1	2	3	4	5
1-4. 문자메시지의 간단한 글을 읽고 이해하지 못한다. 예) 잘 잤어요?, 내일 뭐하세요?	1	2	3	4	5
1-5. 책, 신문, 광고판 내용을 이해하지 못한다.	1	2	3	4	5
1-6. 유머나 빗댄 말을 이해하지 못한다.	1	2	3	4	5
	총 점 =	/30			

[언어표현]

2. 귀하께서 돌봐드리는 어르신의 언어표현에서의 현재 상태에 대해 표시해 주십시오.

	아니다	약간 아니다	보통 이다	약간 그렇다	그렇다
2-1. 같은 질문을 계속한다.	1	2	3	4	5
2-2. 사람의 이름이나 사물의 이름이 생각나지 않아 말하기 어렵다.	1	2	3	4	5
2-3. 정확한 단어 대신 돌려서 말한다.	1	2	3	4	5
2-4. 신변처리 혹은 도움이 필요할 때 요구하지 못한다.	1	2	3	4	5
2-5. 생각이나 의견 혹은 원하는 것을 말하지 못한다.	1	2	3	4	5
2-6. 감정 표현을 하지 못한다.	1	2	3	4	5
2-7. 알아들을 수 없는 혼잣말을 하거나 상대방의 말을 따라한다.	1	2	3	4	5
2-8. 말 보다는 손짓이나 몸짓으로 말하는 일이 많아졌다.	1	2	3	4	5
2-9. 말하는 문장의 길이가 짧아졌다.	1	2	3	4	5
2-10. 대화를 먼저 시작하거나 참여하는 횟수가 줄어들었다.	1	2	3	4	5
2-11. 대화 도중 다른 이야기로 갑자기 넘어간다.	1	2	3	4	5
2-12. 물건값을 계산할 때 점원과의 대화가 어렵다.	1	2	3	4	5
2-13. 개인정보(이름, 나이, 주소)를 글로 쓰지 못한다.	1	2	3	4	5
2-14. 일정이나 전달내용 같은 간단한 메모를 남기지 못한다.	1	2	3	4	5
	총 점 =	/70			

언어치료연구 2025년 제34권 제4호 017-031
ISSN 1226-587X / eISSN 2671-7158
JSLHD (Journal of Speech-Language & Hearing Disorders)
ORIGINAL ARTICLE
https://doi.org/10.15724/jslhd.2025.34.4.017
http://jslhd.org/

주요 신경인지 장애군을 위한 정보제공자 보고형 설문 의사소통 척도(ICSNC) 초기 개발

양서영[1], 최예린[2*], 유현지[2], 김수련[3]

[1] 명지대학교 통합치료 대학원 언어치료학과 석사
[2] 명지대학교 통합치료 대학원 언어치료학과 교수
[3] 가천대학교 특수치료 대학원 언어치료학과 교수

목적: 우리나라는 급격한 인구 고령화와 함께 경도인지장애(MCI) 및 주요 신경인지장애(NCD)의 유병률이 지속적으로 증가하고 있다. 주요 신경인지장애 환자는 자신의 요구를 효과적으로 표현하는 데 어려움을 겪으며, 이를 돌보는 조호자들은 의사소통의 어려움을 가장 큰 부담 요인 중 하나로 보고하고 있다. 그러나 주요 신경인지장애군을 대상으로 의사소통의 어려움만을 중점적으로 다룬 연구는 매우 제한적이다. 이에 본 연구는 초고령 사회를 앞둔 시점에서 주요 신경인지장애 환자의 의사소통 특성을 파악하고 임상적 활용이 가능한 정보제공자 보고형 설문 도구인 'ICSNC'를 개발하여 타당도와 신뢰도를 검증하고자 하였다.

방법: 본 연구는 선행 연구 및 조호자들이 보고한 의사소통의 어려움을 바탕으로 ICSNC 설문 문항을 구성하였다. 이후, 신경언어장애를 5년 이상 치료한 1급 언어재활사 3인이 내용 타당도를 검정하였고, 만 65~75세의 정상 노인 5명과 30대 정상 성인 5명을 대상으로 안면 타당도를 검정하였다. 최종적으로 수정·보완된 설문지를 온라인으로 배포하여, 만 65세 이상의 정상 노인, MCI 환자, 주요 신경인지장애군의 주 의사소통 상대자 총 31명을 대상으로 타당도 및 신뢰도를 검증하였다.

결과: ICSNC는 경도인지장애부터 초기 주요 신경인지장애에 이르기까지의 의사소통 특성을 조호자의 관점에서 파악할 수 있는 도구로서, 타당도와 신뢰도가 입증되었다.

결론: ICSNC는 환자의 초기 의사소통 증상 및 변화를 평가하는 데 유용하며, 임상 현장에서 재활이 필요한 영역을 선별하고 중재 계획을 수립하는 데 효과적으로 활용될 수 있다.

검색어: 경도인지장애, 주요 신경인지장애, 정보제공자 보고형 의사소통 척도, 타당도, 신뢰도

교신저자 : 최예린(명지대학교)
전자메일 : ylchoi@mju.ac.kr

게재신청일 : 2025. 08. 22
수정제출일 : 2025. 09. 24
게재확정일 : 2025. 10. 31

이 논문은 양서영(2024)의 석사학위 논문을 수정·보완하여 작성한 것임.

ORCID
양서영
https://orcid.org/0009-0004-9306-1642
최예린
https://orcid.org/0000-0002-8075-1079
유현지
https://orcid.org/0009-0007-5694-9089
김수련
https://orcid.org/0000-0003-3150-7798

참고문헌

APA. (2013). **정신질환의 진단 및 통계 편람**(제5판; 권준수 외 역). 서울: 학지사.

권중돈 (1994). **한국 치매가족의 부양부담 내용과 사정에 관한 연구.** 연세대학교 대학원 박사학위 논문.

김정완 (2010). **노년기 의사소통능력 척도의 개발.** 연세대학교 대학원 박사학위 논문.

김향희, 김수련, 유현지, 김정완 (2013). 고령층의 말·언어 능력 평가도구의 하위 검사에 대한 내용 타당도. **재활복지, 17**(3), 347-373.

박종한, 권용철 (1989). 노인용 한국판 Mini-Mental State Examination (MMSE-K)의 표준화 연구 제1편: MMSE-K 의 개발. **신경정신의학, 28**(1), 125-135.

서혜경, 최현주 (2010). 치매 환자와의 의사소통 문제에 대한 요양 인력들의 인식 조사. **언어치료연구, 19**(3), 1-18.

성태제 (2007). **타당도와 신뢰도.** 서울: 학지사.

윤영선, 김향희, 손영익, 최홍식 (2008). 한국어판 음성장애지수(Voice Handicap Index: VHI)의 타당도 및 VHI-10의 임상적 유용성. **언어청각장애연구, 13**(2), 216-241.

윤혜원, 이옥진, 이지수, 최민지, 강민지, 이정례, . . . 고임석 (2022). **국제치매정책동향 2022.** 중앙치매센터.

이동영, 김기웅, 윤종철, 주진형, 이정희, 우종인 (2004). 치매 선별용 정보 제공자 보고형 설문지 Seoul Informant Report Questionnaire for Dementia(SIRQD)의 개발. **신경정신의학, 43**(2), 209-218.

이미숙 (2016a). 정상 노년층의 인지-언어 능력에 대한 주-객관적 평가간 상관성. **한국산학기술학회논문지, 17**(5), 548-556.

이미숙 (2016b). 노년기 인지-언어 능력에 대한 정보제공자 보고형 평가척도(ISCOLE)의 신뢰도 및 타당도 연구. **Communication Sciences & Disorders, 21**(1), 151-161.

이미숙, 김보선 (2021). 노년기 인지-언어 능력에 대한 정보제공자 보고형 평가척도(ISCOLE): 신뢰도, 타당도, 객관적 평가와의 상관성을 중심으로. **특수교육재활과학연구, 60**(1), 265-288.

이솔 (2013). **성인의 연령과 단어 및 문장의 난이도가 언어기능에 미치는 영향: 한국판 보스턴 이름대기 검사와 언어이해력 검사를 활용하여.** 고려대학교 보건대학원 석사학위 논문.

이승우, 서완석, 천은진, 김혜금, 이영지, 배대석, . . . 구본훈 (2016). DSM-5 신경인지장애의 아형에 따른 신경인지기능의 특성 및 아형별 중증도에 영향을 미치는 인자. **생물치료정신의학, 22**(3),

196-208.

이옥분, 손은남 (2019). 성인용 한국판 의사소통 체크리스트 개발을 위한 예비연구: 평가자 관점에 따른 차이. **재활복지연구, 23**(2), 71-87.

이종호, 고은, 류재형 (2019). 보호자가 인식하는 알츠하이머 치매 환자의 의사소통 능력. **한국청각언어장애교육연구, 10**(2), 227-246.

이지수, 강민지, 최민지, 윤혜원, 이옥진, 조현희, . . . 고임석 (2023). **대한민국 치매현황 2022.** 중앙치매센터.

한지연, 박경순 (2014). 기능적 의사소통 직업능력 평가문항에 대한 내용타당도. **특수교육재활과학연구, 53**(2), 231-251.

황보람, 강정희 (2015). 치매노인과 부양가족 간의 의사소통과 삶의 질과의 관계. **한국가족복지학, 20**(1), 27-49.