

일반노년층의 단어정의하기 과제의 실시방법*

김수련¹, 김향희²

요약

본 연구는 일반노년층을 대상으로 실시되고 있는 기존의 단어정의하기 과제의 실시방법이 비 일관적이라는 제한점을 보완하고자 진행되었다. 일반노년층을 대상으로 지시문의 제시 횟수, 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간 및 채점방법을 분석하여 노년층에게 적합한 실시방법을 제시하고자 하였다. 지시문의 제시 횟수를 살펴보면, 지시문이 두 번 제시될 때 노인들은 단어에 대한 충분한 정의내용을 산출할 수 있었다. 다음으로 일반노인들은 한 단어를 정의하는 데 평균 19.31(±9.23)초를 소요하여 30초 이내에 단어를 정의할 수 있었다. 마지막으로 과제의 채점방법은 단어의 정의내용을 주요 의미자질과 부수 의미자질로 분류한 후, 0-3점으로 채점하는 방법과 총 점으로 계산하는 방법을 비교하였다. 55-64세, 65-74세, 75-84세, 85세 이상의 네 집단의 과제 수행률을 비교한 결과, 0-3점 채점방법은 55-64세와 65-74세의 차이를 보여주지 못했지만 총점의 채점방법이 모든 연령집단 간에 유의한 차이를 보여주었다. 노인 대상의 언어 과제는 노인성 질환의 조기 진단 및 예방을 위해 연소노인(55-74세)의 반응에 민감해야 한다. 본 연구의 결과는 노년층을 대상으로 실시되는 단어정의하기 과제의 실시방법에 대한 지침을 마련하였다는 점에서 의의가 있다.

주요용어 : 일반노년층, 단어정의하기, 지시문, 제한시간, 채점방법.

1. 서론

1.1. 연구의 필요성

단어정의하기 과제(word definition task)는 대표적인 언어검사 중 하나로, 제시된 단어의 개념을 설명하는 과제이다(Bierwisch, Kiefer, 1970; Norlin, 1980). 단어의 개념을 설명하기 위해서는 단어에 대한 의미론적인 지식과 그 지식을 적절하게 표현하기 위한 어휘 목록을 갖고 있어야 한다. 또한 그 지식을 표현할 수 있는 정확한 문법 형식과 ‘정의하기’가 무엇인지에 대한 상위언어적 지식(metalinguistic knowledge)이 요구된다(Watson, 1985). 단어정의하기 과제는 이러한 다양한 능력들을 요구하기 때문에 다양한 영역에서 활용되고 있다. 교육현장에서는 학생들을 대상으로 ‘정의(definition)’에 대한 개념을 확인하고 단어를 정의하는 능력을 평가하기 위해서 실시되고 있다(Lee et al., 2007; Marinellie, 2010; Nipole, 2007). 지능검사도구 및 언어평가도구에서는 인지·언어능력을 평가하는 평가문항으로서 다양하게 활용되고 있다(Semel et al., 2003; Thorndike et al., 1986; Weschler, 1991; Wiig, Secord, 1991).

*이 논문은 제1저자 김수련의 박사학위논문을 바탕으로 추가연구하여 작성한 것입니다.

¹46252 부산광역시 금정구 오륜대로 57, 부산가톨릭대학교 보건과학대학 언어청각치료학과 조교수.

E-mail : azzigom@naver.com

²(교신저자) 03722 서울특별시 서대문구 연세로 50-1, 연세대학교 의과대학 재활의학교실, 언어병리학협동과정 교수. E-mail : h.kim@yonsei.ac.kr

[접수 2017년 3월 20일; 수정 2017년 4월 7일, 2017년 4월 17일; 게재확정 2017년 4월 20일]

그러나 단어정의하기 과제를 노년층에게 실시한 연구는 많지 않다(Kim, 2015). 최근 치매(dementia) 및 정상적인 노화와 치매의 중간 단계인 경도인지장애(mild cognitive impairment)의 조기 진단을 위해서 일반노인의 인지·언어능력에 대한 연구가 활발하게 진행되고 있다(Bates et al., 1995; Burda, 2011; Glosser, Deser, 1992; Hough, 2007; Kim et al., 2013). 그럼에도 불구하고 일반노인들의 단어정의하기 능력에 대한 연구 결과는 노년층이 청장년층에 비해 단어정의하기 과제의 수행력이 낮다는 정도의 보고에 그치고 있다(Kim, Choi, 2012). 이렇듯 노년층의 단어정의하기 능력이 활발하게 연구되지 못한 이유 중 하나로 과제의 실시방법이 연구마다 상이하다는 문제점을 들 수 있다(Kim, 2015).

먼저 단어정의하기 과제의 실시방법을 구체적으로 살펴보면, 지시문을 제시한 횟수와 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간 등이 구체적으로 제시되지 않았거나 연구마다 다양하여 비일관적이었다(Abeysignhe et al., 1993; Astell, Harley, 2002; Bayles, 2003; Hodges et al., 1996). 선행 연구에서 언급한 단어정의하기 과제의 제시 횟수는 다음과 같았다.

지시문의 제시 횟수에 대한 언급이 없는 경우(Astell, Harley, 2002), 제시 횟수가 두 번인 경우(Kim, Choi, 2012; Lim et al., 2014), 지시문을 한 번만 들려주고 대상자의 반응이 없거나 부족하면 단순히 촉구(“더 말씀해 보세요.”)하는 경우(Gordon, Kindred, 2011; Hodges et al., 1996) 등으로 다양하였다.

다음으로 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간의 경우, 이에 대한 언급이 없는 경우(Gordon, Kindred, 2011; Lim et al., 2014), 제한시간이 없이 원하는 만큼 말할 수 있도록 허용한 경우(Astell, Harley, 2002), 한 단어 당 1분씩 제공한 경우(Hodges et al., 1996) 등으로 상이하였다.

노인들이 산출한 단어 정의내용을 채점하는 방법도 연구마다 다양하였는데, 크게 주관적 채점방법과 객관적 채점방법으로 분류할 수 있었다.

주관적 채점방법은 피검자가 정의한 내용을 일반성인들에게 제시하여 그 정의가 정확한지, 적절한지, 부족한지를 질적으로 판단하게 하여 점수를 부여하는 방법이다(Astell, Harley, 2002).

객관적 채점방법은 단어 정의내용을 주요 의미자질과 부수 의미자질로 분류한 후, 피검자의 정의내용에 포함된 주요 의미와 부수 의미의 개수에 따라 채점하는 것이다(Kim, Choi, 2012; Lim et al., 2014).

주관적 채점방법의 문제점은 평정자의 언어능력 및 주관적 판단이 개입되므로 평정자 집단의 특성을 반영한 결과가 도출될 수 있다는 점이다. 객관적 채점방법은 의미자질의 개수에 따라 0-2점, 0-3점, 또는 총점 등의 다양한 점수 배점을 활용할 수 있다.

이에 본 연구는 일반노년층을 대상으로 실시되는 단어정의하기 과제의 지시문 제시 횟수, 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간 및 채점방법을 분석하여 대상자에게 적합한 과제 실시방법을 제안하고자 하였다.

1.2. 연구의 목적

본 연구는 55세 이상의 일반노년층을 대상으로 노화에 따른 단어정의하기 능력의 변화를 보여 줄 수 있는 과제의 실시방법을 살펴보고자 하였다. 구체적인 목적은 다음과 같았다.

- 1) 노년층의 단어정의하기 과제의 지시문 제시 횟수를 확인한다.
- 2) 노년층이 한 단어를 정의하는 데 소요하는 제한시간을 확인한다.
- 3) 노화에 따른 단어정의하기 능력 변화를 보여줄 수 있는 채점방법을 확인한다.

2. 연구 방법

2.1. 연구 대상

본 연구는 서울과 경기도 지역의 노인복지관 및 경로당을 이용하고 있는 55세 이상의 일반 노인들을 대상으로 하였다. 일반노년층의 기준은 다음과 같았다. 첫째, 자기 보고에 따라 본인이 인식하는 특정한 질환이 없는 노인들을 대상으로 하였다. 둘째, 면담을 통해 폐, 신경계, 후두, 말-조음기관, 청력에 문제가 의심되는 경우와 심한 만성질환을 앓고 있는 경우는 제외하였다. 셋째, 한국판 간이정신상태 검사(Korean-mini mental state examination, K-MMSE; Kang, 2006)를 실시하여 16percentile 이상의 수행을 보인 경우 대상자에 포함하였다.

첫 번째 연구 목적인 노년층에게 적절한 단어정의하기 과제의 지시문 제시 횟수를 알아보기 위하여 일반노인 20명(남자 10명, 여자 10명)을 대상으로 선정하였다. 대상자의 평균연령은 72.82(±4.32)세, 교육수준은 7.71(±3.67)년이었다.

두 번째 연구 목적인 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간을 살펴보기 위하여 일반노인 20명(남자 10명, 여자 10명)을 대상으로 하였다. 대상자의 평균연령은 73.53(±4.97)세, 교육수준은 8.60(±2.61)년이었다.

세 번째 연구 목적인 노화에 따른 단어정의하기 능력 변화를 잘 보여줄 수 있는 채점방법을 확인하기 위하여 일반노인 80명을 대상으로 하였다. 55-64세, 65-74세, 75-84세, 85세 이상의 네 연령 집단으로 분류되었으며, 각 연령집단은 20명(남자 10명, 여자 10명)으로 구성되었다(Table 1). 위의 세 하위 연구들은 모두 다른 피험자를 대상으로 각각 실시되었다. 본 연구는 생명윤리심의위원회의 승인을 받아 실시되었다(IRB#: 1-2011-0061).

Table 1. Demographic information of normal elderly groups

Groups	No. of participants (M:F)	Mean age (±SD)	Mean years of education (±SD)
55-64 y.o.	20 (10:10)	61.50 (±2.61)	10.33 (±4.16)
65-74 y.o.	20 (10:10)	70.64 (±2.92)	7.50 (±5.19)
75-84 y.o.	20 (10:10)	78.70 (±2.83)	6.48 (±4.26)
> 85 y.o.	20 (10:10)	87.33 (±2.48)	4.26 (±5.31)

y.o.=years old; No.=number; M=male; F=female; SD=standard deviation

2.2. 연구 도구

본 연구에서 실시된 단어정의하기 과제는 다섯 개의 구체명사(‘토끼’, ‘수박’, ‘기차’, ‘선풍기’, ‘약국’)와 다섯 개의 추상명사(‘소풍’, ‘음악’, ‘질투’, ‘우정’, ‘농담’)로 구성되었다. 일부 선행연구들은 단어정의하기 과제에서 구체명사만을 정의하도록 하였으나(Astell, Harley, 2002; Kim, 2014; Kim, Choi, 2012; Lim et al., 2014) 본 연구에서는 추상명사도 포함하였다. 구체명사와 추상명사는 질적으로 다른 표상구조로 저장된다. 구체명사는 범주화된(categorical) 구조로 저장되어 상위어 및 하위어와 밀접하게 연결되어 있다. 반면 추상명사의 의미망(semantic network)은 수평적으로 뻗어있어 연상화된(associative) 구조로 저장되어 있다(Crutch, 2006). 이러한 특성을 반영하여 여러 공식화된 지능검사도구 및 언어평가도구에서 구체명사와 추상명사를 함께 평가하고 있다(Weschler, 1991; Wiig, Secord, 1991).

구체명사의 단어 선정 과정은 다음과 같았다. 플로리다 의미 검사(The Florida Semantics Battery; Raymer et al., 1990)의 11개 의미범주(육실용품, 이동수단, 가구, 동물, 채소, 과일, 식기, 의복, 신체

부위, 가전제품, 학용품)에서 각 범주마다 두 개의 단어를 선택하였다. 22개의 단어 중 1) 단어의 정의유형(지각적, 기능적, 분류적, 관계적 정의)이 다양하고(Hodges et al., 1996), 2) 생물 범주와 무생물 범주에 속하는 단어를 골고루 선택하였다. 추상명사의 단어 선정을 위해 다섯 개의 의미범주, 즉 감정(예: 행복), 성격(예: 용기), 인간관계(예: 우정), 상태(예: 기대), 학문/예술/문화(예: 공연)에서 각 범주마다 5개의 단어를 선택하였다. 이 중 추상명사의 의미자질이 명확하여 정의하는 데 비교적 어려움이 적은 단어들을 선택하였다(Kim, 2015).

피검자에게 연습문항으로 두 개의 단어를 정의하게 한 다음 본 문항을 제시하였다. 컴퓨터 화면으로 단어를 보여주며, “지금부터 단어들을 보여드릴게요. 그 단어가 무엇인지 최대한 자세하게 많이 말씀해 주세요. 많이 말씀해주시는 것이 좋습니다.”라는 지시문을 제시하였다. 대상자에 따라 단어에 대해 잘 알고 있으나 너무 짧게 반응하는 것을 방지하지 위해 단어에 대해 최대한 많이 말해줄 것을 강조하였다.

2.3. 연구 절차

먼저 연구 대상자에게 인구학적 정보 및 건강 상태에 관한 설문지를 작성하도록 한 후, 한국판 간이정신상태 검사(K-MMSE)를 실시하였다. 다음으로 단어정의하기 과제를 실시하였다. 검사자는 피검자와 조용한 방에서 일대일로 검사를 진행하였다.

단어정의하기 과제의 결과를 분석하기 위해서 단어 정의내용을 주요 의미와 부수 의미로 분류하였다. 주요 의미는 노인들이 해당 단어에 대해 의미적으로 저장하고 있는 핵심적인 의미이며, 부수 의미는 주요 의미를 제외한 단어와 연관된 의미들이다. 주요 의미는 단어의 사전적 의미를 바탕으로 하여(National Academy of Korean Language, 1999) 일반 노인들이 빈번하게 표현하는 의미들로 선정되었다(Lee, 2014). 예를 들면, ‘수박’의 정의내용 중 주요 의미는 ‘먹다’, ‘여름/더울 때’, ‘과일’, ‘달다’, ‘수분이 많다’, ‘씨가 있다’, ‘둥글다’가 있으며, 부수 의미는 ‘건강에 좋다’, ‘밭에서 나다’, ‘익다’, ‘열리다’, ‘크다’, ‘꼭지가 있다’ 등이 있다.

일반노인의 단어정의하기 능력을 잘 보여줄 수 있는 지시문 제시 횟수를 확인하기 위해, 지시문이 한 번 제시되었을 때 산출된 주요 의미 및 부수 의미의 개수와 두 번 제시되었을 때 산출된 개수를 비교하였다. 다음으로 단어를 정의하기에 적절한 검사 제한시간을 살펴보기 위해, 검사 시 정의내용을 녹음한 후 컴퓨터의 오디오 재생 프로그램에서 단어를 정의하는 데 걸린 시간을 분석하였다. 마지막으로 노화에 따른 단어정의하기 능력 변화를 보여줄 수 있는 채점방법을 확인하기 위해 두 가지 방법으로 채점하였다. 첫 번째 방법은 주요 의미 및 부수 의미의 개수에 따라 0-3점을 부여하는 방법이었다. 노인이 표현한 단어 정의내용에 주요 의미 3개가 포함되어 있으면 3점, 주요 의미 2개가 포함되어 있으면 2점, 주요 의미 1개 또는 부수 의미로만 표현되면 1점으로 채점되었다. 두 번째 방법은 단어 정의내용에 포함된 주요 의미는 각각 2점씩, 부수 의미는 각각 1점씩 부여한 후 합산한 총점을 산출하였다.

대상자의 단어 정의내용은 Cenix digital voice recorder S-10을 이용하여 녹음되었다. 검사가 끝난 후 녹음된 발화를 전사하여 분석하였다.

2.4. 자료 분석

자료는 SPSS Window version 18.0을 이용하여 분석하였다. 과제의 지시문 제시 횟수에 대한 비교는 대응표본 t 검정(paired t-test)을 실시하였고, 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간은 기술 분석(descriptive analysis)을 실시하였다. 채점방법에 대한 네 개 연령집단 간 비교는 교육년수를

통제하여 공분산분석(analysis of covariance; ANCOVA)을 실시하였다. 사후 분석은 Tukey를 이용하였다.

3. 연구 결과

3.1. 단어정의하기 과제의 지시문 제시 횟수

일반노년층 20명을 대상으로 단어정의하기 과제를 실시하여, 지시문이 한 번 제시되었을 때 산출된 의미자질의 개수와 두 번 제시되었을 때 산출된 의미자질의 개수를 비교하였다. 그 결과 지시문이 한 번 제시되었을 때 산출한 주요 의미의 개수는 1.74(±1.08)개, 부수 의미의 개수는 0.75(±0.91)개이었다. 반면 지시문이 두 번 제시되었을 때 산출한 주요 의미의 개수는 1.79(±1.07)개, 부수 의미의 개수는 0.89(±0.97)개이었다. 대응표본 t 검정 결과, 지시문이 한 번 제시된 경우와 두 번 제시된 경우 산출된 주요 의미의 개수(t=-2.355, p<.05)와 부수 의미의 개수(t=-3.631, p<.001)는 통계적으로 유의한 차이를 보였다.

Table 2. Number of meanings produced when presented instructions once vs. twice

No. of meanings	No. of times presenting instructions	Once	Twice	t
	No. of core meanings		1.74 (±1.08)	
No. of supplementary meanings		0.75 (±0.91)	0.89 (±0.97)	-2.355*

No.=number

*p < 0.05

3.2. 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간

일반노년층 20명을 대상으로 10개 단어를 정의하게 한 결과(총 200단어), 한 단어를 정의하는 데 걸린 평균 시간은 19.31(±9.23)초이었다. 한 단어를 정의하는 데 걸린 시간은 대부분 30초 이내였으며, 30초 이상 소요된 단어들은 전체 자료의 9.5%(19/200)에 불과하였다. 노인들이 단어정의하기 과제에 친숙하지 못한 경우 반응시간이 30초 이상 소요되었는데, 이러한 현상은 과제의 제일 처음 제시되는 단어에서 빈번하게 일어났다 (예: “이거에 대해 말하라는 거지요?”, “음.. 이제 말하면 되나요?”). 그 외 단어들의 경우 일반노인들이 30초 이후에 보이는 반응은 앞에 나온 내용을 반복하거나, 단어와 연관된 개인적인 경험에 대해 이야기하거나(예: 내가 3학년 때 소풍을 대공원으로 갔었는데..) (Han, 2010), 추가적인 반응을 하기 위해 침묵하고 있는 시간이 대부분이어서, 결과적으로 최종 점수에는 영향을 끼치지 않았다. 따라서 일반노인들은 30초 내에 본인이 알고 있는 정의내용을 충분히 표현할 수 있었으며, 30초 이후의 시간은 점수에 영향을 미치지 못하는 반응들이 나타나 결국 불필요한 시간이었음을 알 수 있었다.

3.3. 단어 정의내용에 대한 채점방법

네 개의 연령집단으로 분류된 일반노년층 80명을 대상으로 교육년수를 통제하여 공분산분석을 실시한 결과, 0-3점으로 채점한 방법은 집단 간 점수 차이가 유의하게 나타났다(F(3,77)=30.156, p<.001). Tukey 사후분석 결과, 55-64세 집단과 65-74세 집단 간을 제외한 모든 집단 간에 점수 차이가 유의하였다. 단어 정의내용의 점수를 합산한 총점도 집단 간 점수 차이가 유의하였다(F(3, 77)=56.816, p<.001). Tukey 사후분석 결과, 네 개의 모든 연령집단 간에 점수 차이가 유의하였다.

두 가지 채점방법 모두 연령집단 간 차이를 보여주었으나, 0-3점 채점방법은 55-64세와 65-74세의 초기 노화에 접어든 두 연소노인(young elderly) 집단의 차이를 보여주지 못했다. 두 가지 채점방법에 따른 네 연령집단 간 단어정의하기 점수의 평균 및 표준편차와 공분산분석 결과는 Table 3과 같다.

Table 3. Comparison of word definition task performance between 0-3 point score and total score

Scoring Age groups	0-3 Point Score		Total score	
	Mean scores (\pm SD)	Tukey	Mean scores (\pm SD)	Tukey
55-64 y.o. ^a	19.65 (\pm 5.60)	a>c, d*** b>c**, d*** c>d***	50.70 (\pm 1.79)	a>b, c, d*** b>c, d*** c>d***
65-74 y.o. ^b	18.65 (\pm 6.90)		44.15 (\pm 2.24)	
75-84 y.o. ^c	17.20 (\pm 5.74)		37.47 (\pm 1.83)	
> 85 y.o. ^d	14.91 (\pm 7.16)		31.39 (\pm 2.29)	

y.o.=years old; SD=standard deviation

p < 0.01, *p < 0.001

4. 논의

본 연구는 노년층을 대상으로 실시하고 있는 기존의 단어정의하기 과제의 실시방법을 살펴보고 그 제한점을 확인하기 위해 진행되었다. 이를 위해 단어정의하기 과제를 실시할 때 노인에게 제시되는 지시문의 횟수, 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간, 단어 정의내용의 채점방법을 구체적으로 살펴보았다.

첫째, 단어정의하기 과제의 지시문 제시 횟수가 한 번인 경우와 두 번인 경우를 비교한 결과, 지시문을 두 번 제시한 경우에 산출된 주요 의미와 부수 의미의 개수가 지시문을 한 번 제시한 경우에 비해 유의하게 많았다. 이러한 결과는 선행 연구에서 지시문 제시 횟수에 대해 전혀 언급을 하지 않았거나(Astell, Harley, 2002) 지시문을 한 번만 제시한 경우(Hodges et al., 1996; Gordon, Kindred, 2011), 과제 수행 결과를 해석할 때 유의해야 함을 시사한다. 지시문을 한 번만 제시하여 수집된 자료는 대상자가 표현할 수 있는 단어 정의내용을 최대한 포함하고 있다고 보기 어렵기 때문에, 노인의 단어정의하기 능력을 과소평가할 수 있다.

지시문의 제시 횟수를 일관적으로 적용해야 하는 이유는 대상자가 산출하는 발화량에 영향을 미치기 때문이다. 지시문을 한 번 제시한 경우와 두 번 제시한 경우 산출된 주요 의미와 부수 의미의 개수에 차이가 없다면, 과제 수행 시간의 단축을 위해 지시문을 한 번만 제시해도 충분하다. 그러나 연구 결과에 따르면 두 번 제시했을 때 노인들은 단어의 부수 의미뿐만 아니라 주요 의미도 유의하게 많이 산출하였다. 지시문을 두 번 제시했을 때 산출한 발화량이 단순히 양적 측면에서만 증가한 것이 아니라 질적 측면에서도 단어의 의미와 밀접한 관련이 있는 정보라는 것이다. 따라서 단어정의하기 과제를 통해 노인의 의미론적인 지식을 살펴보기 위해서는 지시문을 두 번 제시하여 대상자가 갖고 있는 언어능력을 최대한 표현할 수 있도록 해야 한다.

둘째, 노인의 경우 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간은 30초가 적절하였다. 노인들은 전체 단어의 90% 이상을 30초 이내에 충분히 정의하였다. 30초 이상 소요된 경우는 전체 자료의 9.5%에 불과하였으며, 10개 단어로 구성된 과제의 제일 처음에 제시되는 단어에서 빈번하게 발생하였다. 그 이유는 노인들이 “이거에 대해 말하라는 거지요?”, “음.. 이제 말하면 되나요?” 등의 발화로 실시 방법에 대한 확인 절차를 거쳤기 때문이었다. 단어정의하기 과제의 본 문항을 실시하기 전에 두 개의 연습 문항을 실시하였음에도 불구하고 노인들은 인지기능의 저하로(Kang, 2016) 과제에 대한 이해력과 적응력이 청장년층에 비해 낮아 반응시간이 지연되었다. 따라서 노인에게 검사

를 실시할 때 본 문항에 앞서 충분한 연습 문항을 제시하고, 단어가 제시되면 바로 단어의 뜻을 말하라는 추가적인 지시가 필요할 수도 있다. 한편, 노인들은 간혹 단어를 정의하는 데 30초 이상 소요하기도 하였다. 이 경우 30초 이후에 제시된 정의내용은 앞에 나온 내용의 단순 반복, 단어와 연관된 개인적인 경험 이야기, 추가적인 반응을 하기 위해 침묵 시간이어서 단어정의하기 과제의 최종 점수에는 영향을 끼치지 않았다. 따라서 일반노인들은 한 단어에 대해 30초 내에 충분히 본인이 알고 있는 정의내용을 표현할 수 있었다. 30초 이상 시간을 제공하여도 점수에는 영향을 미치지 않으나, 과제를 실시하는 전체 시간이 길어지게 된다. 노인들은 노화로 인해 주의력 및 작업 기억력이 감퇴하므로(Commodari, Guarnera, 2008; Connor, 2001; Craik, 2000) 과제 실시 시간을 단축시켜 주는 것이 효율적이다.

셋째, 단어정의하기 과제의 실시결과를 채점하는 방법은 검사의 목적에 따라 다양할 수 있다. 일반노년층을 대상으로 언어 과제를 실시하는 가장 중요한 목적은 노화와 밀접한 관련이 있는 질환을 조기 진단하기 위함이다. 따라서 노인들을 대상으로 실시하는 단어정의하기 과제의 채점방법은 노화에 따른 단어정의하기 능력의 변화에 민감해야 한다. 특히 초기 노화 과정에서의 변화에 민감해야 한다. 본 연구에서는 단어 정의내용에 포함된 의미자질을 주요 의미와 부수 의미로 분류한 다음 0-3점을 부여하는 방법과 각 의미자질에 점수를 부여하여 총점으로 합산하는 방법을 비교하였다. 두 가지 채점방법 모두 연령집단 간 단어정의하기 능력의 차이를 보여주었다. 그러나 중요한 차이점은 총점의 채점방법이 모든 연령집단 간 차이를 보여준 반면 0-3점 채점방법은 55-64세와 65-74세 집단 간 차이를 보여주지 못했다는 것이다. 두 채점방법 모두 노화에 따른 단어정의하기 능력의 변화를 반영하고 있다고 볼 수 있으나, 총점으로 채점하는 방법이 초기 노화에 접어든 연소노인(young-old elderly; Neugarten, 1974)의 언어능력 감소를 더 잘 보여준다고 할 수 있다.

본 연구는 일반노년층의 단어정의하기 능력을 평가하기 위한 실시방법들을 살펴보았다. 일반노인의 언어검사 결과가 청장년층에 비해 저조하다는 단순한 결과를 얻기 위해서는 위와 같은 방법들이 필요하지 않다. 그러나 우리가 알고 싶은 것은 노화에 따른 언어능력의 변화이며, 특히 노화 초기 단계의 연소노인들의 특성을 파악하는 것이다. 이를 위해 노화에 따른 언어능력의 변화를 더욱 민감하게 보여줄 수 있는 구체적인 실시방법을 제안하였다. 이 연구를 바탕으로 노화에 따른 노년층의 단어정의하기 능력 변화에 대한 후속연구가 필요하다.

5. 결론 및 제언

본 연구는 일반노년층을 대상으로 단어정의하기 과제를 실시할 때 고려되어야 할 지시문의 제시 횟수, 한 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간, 채점방법에 대해 살펴보았다. 노년층의 언어능력을 충분히 반영하면서 노화에 따른 변화를 민감하게 보여주기 위해서 다음과 같은 방법이 도출되었다. 먼저 단어정의하기 과제를 실시할 때 노인들에게 지시문을 두 번 제시하여야 충분한 정의내용을 산출하였다. 다음으로 단어를 정의하는 데 소요되는 제한시간은 30초가 적절하였다. 대부분의 노인은 30초 내에 단어에 대한 정의내용을 충분히 표현할 수 있었다. 반면 제한시간을 30초보다 길게 제시할 경우 단어정의하기 점수에는 영향을 미치는 못하는 불필요한 시간 낭비로 과제의 총 수행시간이 길어지게 되는 문제점이 발생한다. 마지막으로 채점방법은 주요 의미와 부수 의미에 점수를 부여하여 합산한 총점방법이 초기 노화 과정에 있는 연소노인의 언어능력 변화를 민감하게 보여주었다.

노화에 따른 언어능력을 반영하는 다양한 과제들이 실시되고 있으며, 이러한 결과들을 바탕으로 노화로 인한 초기 인지·언어 영역의 변화를 파악하여 조기 진단 및 예방에 활용되고 있다. 과제

의 유용성을 증가시키기 위해서는 노년층에게 적합한 방법으로 실시되고 해석되어야 한다. 본 연구는 선행 연구에서 비일관적으로 적용되었던 단어정의하기 과제의 실시방법 상의 제한점을 분석하여 노년층에게 적합한 방법들을 제시하였다는 점에서 의의가 있다.

References

- Abeynighe, S. H., Bayles, K. E., Trosset, M. W. (1993). Semantic memory deterioration in Alzheimer's subject: Evidence from word association, definition, and associate ranking tasks, *Journal of Speech and Hearing Disorders*, 33, 574-582.
- Astell, A. J., Harley, T. A. (2002). Accessing semantic knowledge in dementia: Evidence from a word definition task, *Brain and Language*, 82, 312-326.
- Bates, E., Harris, C., Marchman, V., Wulfeck, B., Kritchevsky, M. (1995). Production of complex syntax in normal ageing and Alzheimer's disease, *Language and Cognitive Processes*, 1, 487-539.
- Bayles, K. A. (2003). Effect of working memory deficits on the communicative functioning of Alzheimer's dementia patients, *Journal of Communication Disorders*, 36, 209-219.
- Bierwisch, M., Kiefer, F. (1970). Remarks on definitions in natural language. In F. Kiefer (Ed.), *Studies in syntax and semantics*, Dordrecht, Netherlands: Reidel.
- Burda, A. N. (2011). *Communication and Swallowing Changes in Healthy Aging Adults*, MA: Jones & Bartlett Learning.
- Commodari, E., Guarnera, M. (2008). Attention and aging, *Aging Clinical Experimental Research*, 20(6), 578-584.
- Connor, L. T. (2001). The magical number 4 in short-term memory: A reconsideration of mental storage capacity, *Behavioral and Brain Science*, 24, 87-185.
- Craik, F. I. M. (2000). Age-related changes in human memory. In D. Park & N. Schwarz (Eds.), *Cognitive aging: a primer*, Philadelphia: Psychology Press.
- Crutch, S. J. (2006). Qualitatively different semantic representations for abstract and concrete words: Further evidence from the semantic reading errors of deep dyslexic patients, *Neurocase*, 12, 91-97.
- Glosser, G., Deser, T. (1992). A comparison of changes in macrolinguistic and microlinguistic aspects of discourse production in normal aging, *Journals of Gerontology*, 47, 266-272.
- Gordon, J. K., Kindred, N. K. (2011). Word retrieval in ageing: an exploration of the task constraint hypothesis, *Aphasiology*, 25, 774-788.
- Han, D., Yoon, J., Lee, B. (2010). Analysis on the EEG activity by structured life review program effected a change cognitive function in demented elderly, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 12(3), 1297-1308. (in Korean).
- Hodges, J. R., Patterson, K., Graham, N., Dawson, K. (1996). Naming and knowing in dementia of Alzheimer's type, *Brain and Language*, 64, 302-325.
- Hough, M. S. (2007). Incidence of word finding deficits in normal ageing, *Folia Phoniatrica et Logopaedica*, 59, 10-19.
- Kang, H. (2016). The factors influencing cognitive impairment in older adults living alone and those living with others: the Korean longitudinal study of ageing (KLoSA) 2012, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 18(2B), 995-1009. (in Korean).
- Kang, Y. W. (2006). A normative study of the Korean-mini mental state examination (K-MMSE) in the elderly, *Korean Journal of Psychology*, 25(2), 1-12. (in Korean).
- Kim, M. (2014). Characteristics of word definition in school-aged children from low-income families, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 16(6B), 3277-3287. (in Korean).
- Kim, S. R. (2015). *Abstract word definition in patients with amnesic mild cognitive impairment*, Doctoral dissertation, Yonsei University.
- Kim, S., Choi, H. (2012). Characteristics of verbal definitions in normal elderly Koreans, *Communication Sciences &*

- Disorders*, 17(1), 107-117. (in Korean).
- Kim, J. W., Hwang, J. H., Kim, S. R., Kim, H. (2013). Differences in attention and naming ability with age in the elderly, *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 22(3), 25-44. (in Korean).
- National Academy of Korean Language (1990). *Korean standard unabridged dictionary*. (in Korean).
- Lee, H. (2014). A study on loanword selection for Korean language learners, *Poetics & Linguist*, 27, 151-180. (in Korean).
- Lee, C. H., Oh, J., Lee, H. (2007). Semantic priming effect in Korean word recognition, *Journal of the Korean Data Analysis Society*, 9(6), 3103-3110. (in Korean).
- Lim, S. H., Kwon, M., Sim, H. S., Kim, S., Lee, J. Y. (2014). Word definition ability in patients with Alzheimer's disease, *Dementia and Neurocognitive Disorders*, 13(1), 7-15. (in Korean).
- Marinellie, S. A. (2010). Improving children's formal word definitions: a feasibility study, *Child Language Teaching and Therapy*, 26(1), 23-37.
- Neugarten, B. L. (1974). Age groups in American society and the rise of the young-old, *The Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 415(1), 187-198.
- Nipole, M. A. (2007). *Later language development: School-age children, adolescents, and young adults* (2nd ed.), Austin, TX: Pro-Ed.
- Norlin, P. F. (1980). The development of relational arcs in the lexical semantic memory structures of young children, *Journal of Child Language*, 8, 385-402.
- Raymer, A. M., Maher, L. M., Greenwald, M. L., Morris, M., Rothi, L. J. G., Heilman, K. M. (1990). *The Florid Semantics Battery: experimental edition*. Gainesville: University of Florida, Department of Neurology.
- Semel, E., Wiig, E. H., Secord, W. A. (2013). *Clinical evaluation of language fundamentals* (4th ed.), San Antonio, TX: Psychological Corp.
- Thorndike, R. L., Hagen, E. P., Sattler, J. M. (1986). *Stanford-Binet intelligence scale* (4th ed.), Chicago, IL: Riverside.
- Watson, R. (1985). The development of definitional skill, *Journal of Child Language*, 17, 697-710.
- Weschler, D. (1991). *Weschler intelligence scale for children* (3rd ed.), San Antonio, TX: Psychological Corp.
- Wigg, E. H., Secord, W. (1991). *Tests of word knowledge*, San Antonio, TX: Psychological Corp.

Administration Methods of Word Definition Task for Normal Elderly

Soo Ryon Kim¹, HyangHee Kim²

Abstract

The purpose of this study is to settle the problems that word definition tasks have been conducted utilizing inconsistent administration methods. Number of times presenting instructions, time limit for defining a word, and scoring method were investigated to find the proper way to reveal word defining ability of the elderly. First, when the task instructions were presented two times, most of the normal elderly could produce sufficient semantic features of target word. Second, the elderly could complete a word definition within 30 seconds. Third, two scoring methods (0-3 point scoring vs. total score) were compared among four age groups (55-64, 65-74, 75-84, and over 85 years old). The 0-3 point scoring did not show the difference between 55-64 and 65-74 years old groups, but the total scoring demonstrated a significant difference among all age groups. As cognitive abilities such as attention and memory deteriorate with aging, the language task for the elderly should show age-related changes. In particular, the task should be sensitive to the performance of young-old elderly (55-74 years old) for early diagnosis and prevention of age-related diseases. It is worthwhile to note that this study identifies the guidelines for administration methods of word definition task for elderly people.

Keywords : normal elderly, word definition, instruction, time limit, scoring method.

¹Assistant Professor, Department of Speech and Hearing Therapy, College of Health Sciences, Catholic University of Pusan, 57 Oryundae-ro, Geumjeong-gu, Busan 46252, South Korea.

E-mail : azzigom@naver.com

²(Corresponding Author) Professor, Graduate program in Speech and Language Pathology, Department and Research Institute of Rehabilitation Medicine, Yonsei University College of Medicine, 50-1 Yonsei-ro, Seodaemun-gu, Seoul 03722, South Korea. E-mail : h.kim@yonsei.ac.kr

[Received 20 March 2017; Revised 7 April 2017, 17 April 2017; Accepted 20 April 2017]