

Literature Review on Recent Research Trends of Swallowing Disorders in Korea

Hyun-Joung Lee^{1*}

¹ Dept. of Speech-Language Pathology, Wonkwang Digital University, Professor

Purpose: Research in the swallowing field in Korea is relatively inactive, and is especially minimal in speech pathology. This study examines the areas mainly studied and the characteristics of the researchers in the swallowing field over the past ten years.

Methods: Through two Korean databases, the Korean Journal Citation Index (KCI) and Research Information Sharing Service (RISS), studies reporting research trends in swallowing disorders published up to June 1, 2023, with full text over the past ten years in Korea were systematically investigated. The search term 'swallowing' or 'dysphagia' was used. All results were combined, excluding duplicates and unclear articles which could not identify subjects or research topics because there was no abstract or full text.

Results: Of the confirmed 2,305 papers, 460 were irrelevant, 256 were in ecology, and only 580 were directly related. Among 580 studies, only 90 articles targeted the elderly, while 46 articles targeted children. The highest proportion of researchers conducting swallowing disorder research was in the medical field at 35.34%, followed by occupational therapy at 28.79%. Speech pathology represented 10.17%. Each research topic varied depending on the characteristics of the study field, such as evaluation, intervention, populations, and food/nutrition.

Conclusions: There is a need to distinguish and organize terms from other study fields and to conduct research from various aspects on many other swallowing-related symptoms with different age or disease groups. Through this study, we expect to be able to think about the meaning of swallowing disorders in Korea and to reconsider the position and role of SLPs as swallowing specialists.

Keywords: Swallowing, dysphagia, speech-language pathologist, speech-language therapy

Correspondence: Hyun-Joung Lee, PhD
E-mail: neuroslp@wdu.ac.kr

Received: September 15, 2023

Revision revised: October 12, 2023

Accepted: October 31, 2023

This work was supported by research funds of Wonkwang Digital University (2023).

ORCID

Hyun-Joung Lee

https://orcid.org/0000-0002-8456-8773

1. 서론

삼키는 음식물이 구강에서 인두, 식도를 지나 위장관에 이르는 과정으로, 이 과정에서 일어날 수 있는 모든 구조적, 기능적 현상을 포함하는 개념이다. 이는 다양한 구조와 질환, 대상자와 관련될 뿐만 아니라 전 생애를 걸쳐 나타나는 과정으로, 일반인뿐만 아니라 의사소통 문제를 호소하는 대상자들과 원인 질환 및 말·언어 산출 구조를 공유하고 있어 중요한 의미가 있다.

삼킴장애가 발생하면 일차적으로 구강 또는 인두 영역에 기능적 제한이 발생하는 것이므로 음식물의 섭취에 불편이 초래되고 삶의 질이 저하될 뿐만 아니라, 이차적으로 흡인성 폐렴과 영양 부족으로 인해 개인의 성장과 발달에 치명적인 영향을 미칠 수 있으므로 이를 파악하고 평가, 중재하며 연구하는 것은 매우 중요하다.

삼킴곤란을 호소하는 인구는 약 3%에 달하는 것으로 알려져 있

는데(Cho et al., 2015). 이들 가운데 신경학적 손상으로 인해 삼킴곤란을 호소하는 경우는 20~90%까지 다양하게 보고되고 있으며(Miller & Chang, 1999), 65세 이상의 노인에서는 30~40% 가량(Lim, 2017) 보고되기도 한다. 유·소아를 포함한 아동의 경우에는 전체 소아의 1% 정도에서 삼킴의 어려움을 보고하기도 하며 뇌성마비의 경우에는 38%가 삼킴 기능 이상을, 57%가 빨기 기능에 이상을 보고하고 있다(Reilly & Morgan, 2008; Reilly et al., 1996). 이렇듯 대상자와 원인 질환, 현상에 따라 발병률 및 유병률이 다양한데 그 이유는 '삼킴'의 포함 범위나 판단 시기, 그리고 이를 판단하는 기준에 따라 차이가 있기 때문으로 보인다.

삼킴장애는 어떠한 장애군, 어떠한 연령대를 중심으로 하느냐에 따라 포함되는 연구 분야와 중점을 두어 살펴볼 범위가 달라진다. 예를 들어, 유·소아의 경우에는 원활한 삼킴을 위해서는 원시반사(primitive reflex)부터 구강의 민감도, 구강구조의 발달 현황에 따른 기능의 변화를 살펴보는 것뿐만 아니라 보호자와의 정서적 유대도 중요하게 살펴야 할 요소가 된다. 또한, 발달장애나 치매 군처럼 인지의 영향을 받는 경우에는 음식물 섭취 시 저작 활동이 일어나지 않고 구강 내에 물고 있는 현상(oral retention)이 나타

나거나 구강위생이 유지되지 않아 원활한 삼킴 활동이 개시되기 어려운 상황도 발생한다.

1900년대부터 방사선을 이용하여 삼킴장애를 평가하기 시작한 이래로, 1930년경부터 구강과 인두를 중심으로 좀 더 직접적인 삼킴장애 평가가 시작되었는데, 국제 삼킴장애 학회라고 할 수 있는 Dysphagia Research Society (DRS)가 1993년에 시작된 것에 비해 국내에서는 2007년에야 정식 출범된 작업치료사협회 주도의 '대한연하재활학회(구. 대한연하재활치료학회)'와 2009년에 창간된 공식학회지인 '대한연하재활학회지', 그리고 2009년 의사를 중심으로 한 '대한연하장애학회'의 발족과 공식학회지인 '대한연하장애학회지'의 창간(2011년)을 필두로 삼킴장애 관련 연구가 본격적으로 시작되었다고 하여도 과언이 아니다.

삼킴장애는 다양한 범주에서의 포괄적이고 전문적 접근이 필요한 만큼 다학제간 전문가의 역할과 그 중요성이 강조되고 있다. 미국, 영국 등에서는 언어재활사(speech-language pathologist: SLP)를 삼킴장애 전문가로 명명하고 그 역할과 책임을 명시하고 있으나(ASHA, 2023; RCSLT, 2023), 국내에서 '삼킴'과 관계된 연구는 타 영역에 비하여 활발하지 않은 편이라고 할 수 있으며, 그중에서도 언어치료 분야의 삼킴 연구는 특히 활발하지 않은 편이라고 할 수 있다. 국내의 의료 구조는 구성원의 지위와 역할 분담에 차이가 있을 뿐만 아니라 삼킴장애 환자의 특성상 평가와 중재가 쉽지 않은 탓이라 할 수 있겠다. 게다가 삼킴장애를 지칭하는 포괄적인 용어인 'swallowing disorder'를 국문으로 번역하였을 때 직군마다 사용하는 용어가 종종 다르고 대상자 범주에 따라 서로 다양한 용어가 혼재되어 있으며, 삼킴장애 외 타 영역과 혼용되는 부분이 있어 정의와 검색, 접근이 쉽지 않은 것이 사실이다.

그 외중에 삼킴장애에 관한 국내의 관심은 전 생애적 삼킴 관련 대상 및 증상 중 특정 연구 분야(예, 성인 신경학적 손상 환자, 구강 및 인두단계 삼킴장애)에 편중된 경향이 있고, 다양한 연령 범주나 장애군을 대상으로 한 연구가 많지 않은 상황이다.

이에 국내에서는 어떤 연령대에서 어떤 주제를 중심으로 연구가 되었는지, 연구 활동의 범위와 정도, 그리고 연구의 성격을 상세히 확인하고자 하며, 국내의 삼킴 분야의 활성화를 위해 언어재활사의 삼킴장애 분야에서의 전문가로서의 위치와 역할을 확인하고 미래의 연구주제를 설정할 필요가 있다.

이를 위하여 본 연구에서는 최근 10년간 삼킴장애 분야에서 출판된 논문을 검색, 분석하여 연구현황을 조사하였으며, 국문 용어가 적절한지, 연구대상 범위는 어떠한지, 그리고 연구자의 특성에 따른 연구주제 범위는 어떠한지를 살펴보았다.

II. 연구방법

본 연구에서는 국내의 삼킴장애 관련 최근 연구 현황을 살펴보고자 한국학술지인용색인(Korea Citation Index: KCI, <https://www.kci.go.kr/kciportal/main.kci>)와 학술연구정보서비스(Research Information Sharing Service: RISS, <http://rs2.riss4u.net/index.do>)에 등록된 논문을 대상으로 2013년부터 2023년 6월 1일까지 발간된 최근 10년 내의 논문목록을 추출하였다. 이때, 검색어는 삼

킴장애와 관련된 용어, 즉 '삼킴', '섭식', '삼킴장애', '연하장애', '섭식장애', 'swallowing', 'dysphagia' 등을 넣어 차례로 추출하였다. 먼저 KCI에서 '삼킴', '연하', '섭식', 'swallowing', 'dysphagia'를 검색하였다. 각각의 검색어 별로 탐색된 논문목록을 합하여 중복 문헌을 선별하여 제외하였으며, 그 과정에서 '섭식'의 경우 생태계의 먹이탐색활동(foraging)을 포함하는 경우가 대부분임을 확인하였다. 이에 RISS에서는 검색어 중 '섭식'은 제외하고 '섭식장애'만을 포함하여 논문을 추출하였다.

마지막으로 두 검색 엔진에서 각각 추출된 논문들을 통합한 뒤, 제목과 저자목록, 출판년도를 확인하여 중복 논문 여부를 검토하여 제외하였다. 이때, 학위논문을 저널에 게재하여 학술논문 출판한 경우에는 학위논문을 목록에서 제외하고 학술논문을 중심으로 정리하였다. 중복 논문을 제외한 후에는 검색어에 따른 연구 주제와 논문의 대상자 범주, 저자 그룹별 연구 분야에 따라 상세 분류하였다.

III. 연구결과

초기 문헌 분석 결과, KCI에서는 1,932편의 논문이 추출되었으며, RISS에서는 674편의 학술논문과 434편의 학위논문이 추출되었다. 이들을 합한 총 3,040편의 논문 중 중복되는 554편의 논문과 사례보고(case report) 77편, 종설(review article) 71편, 학술대회 발표논문 27편, 원문을 확인할 수 없는 6편을 제외하고 2,305편의 논문이 1차 분석 대상에 해당되었다. 선별된 2,305편의 논문 가운데 제목과 초록을 통해 논문의 주제를 선별한 결과, 삼킴이나 섭식의 철자나 의미와 전혀 관련이 없으나 결과에 포함

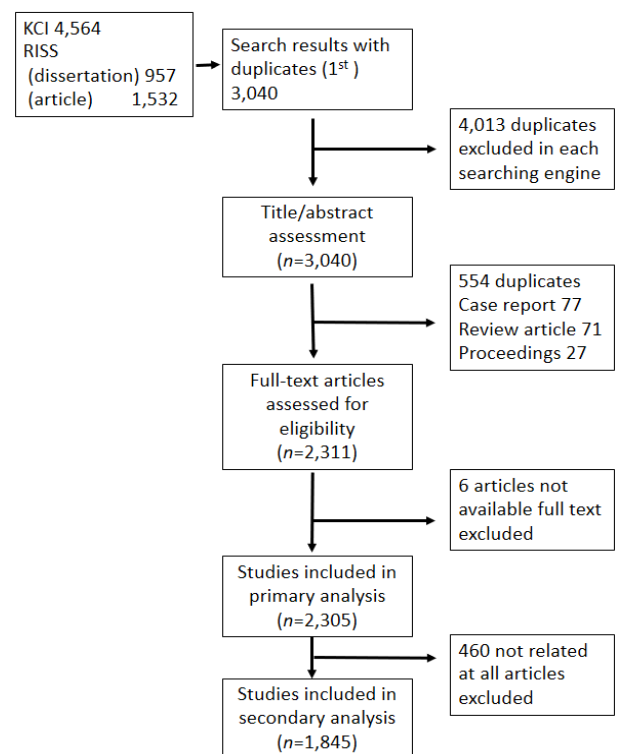


Figure 1. Process flow diagram of review

된 논문이 460편이었으며, 이는 ‘관련 없음’으로 분류하여 향후 분석에서 제외할 수 있도록 하였다. ‘관련 없음’ 범주에는 북한 연구(Li, 2022)나, 외국어 학습 논문(Han, 2015) 등과 같이 검색어와 검색 방식의 특성으로 인한 것이 아니며 삼킴과의 관련성을 찾을 수 없는 연구들이 포함되었다. 이를 제외하고 최종 분석 대상으로 추출된 논문은 1,845편이었다(Figure 1).

1. 연구주제별 분류

섭식 및 삼킴의 최근 동향을 살펴보기 위하여 직접적으로 ‘삼킴’과 ‘섭식’을 포함하는 검색어를 통해 문헌을 추출하였으나, 검색된 논문에는 섭식 또는 삼킴연구 영역으로 기대되는 논문 외에 다수의 타 영역의 논문이 검색되었다. 이를 제외한 1,845의 논문 중 256편의 논문은 이른바 섭식생태에 해당하는 생태계의 먹이탐색(foraging)과 관련된 논문으로 다양한 생물들의 군집 특성과 농지, 하천 등 생태계의 환경 요소들을 연구한 논문이었다(예, Cho et al., 2022; Sung et al., 2022).

또한, 폭식과 거식증 등 이상 섭식행동, 비만과 다이어트, 외모 등 자신의 신체상과 관련한 섭식태도 등에 관련한 논문이 420편 검색되었다.

그 외에 삼킴기능과 상관없이 이물질을 삼킨 경우에 관한 연구들이 발견되었는데, 치과 치료 중 이물질을 흡입하거나, 유·소아에서 의도치 않게 이물질을 삼키게 되는 경우들을 다룬 것으로 총 11편이 있었다.

삼킴 관련 구조를 공유하고 있거나 삼킴장애가 유발될 수 있는 질환군(예, 파킨슨씨병, 설암(tongue cancer) 등)의 경우에서와 같이 연구의 내용에 해당 어휘가 출현하거나 관련 내용이 출현할 수 있는 주제의 논문들은 ‘관련’ 범주로 분류하였다(417편). 그 외에 위루관 수술과 처치에 관한 것(9편), 위식도역류 관련(15편), 식도 이완불능증이나 호산구식도염과 같이 식도의 구조 및 기능에 관한 연구(108편)가 있었으며, 식품 용기를 생산하거나 식품 산업에 관한 내용 혹은 식품 자체의 관능평가(sensory evaluation)를 포함

Table 1. Classification of all papers by research topic

Category	n (%)
Directly related topics	580 (31.44)
Food ecology or foraging	256 (13.88)
Eating (disorder)	420 (22.76)
Foreign body	11 (.59)
Related	578 (31.33)
• Related disease, structures, etc.	417 (72.14)
• Gastrostomy tube surgery or treatment	9 (1.56)
• GERD	15 (2.60)
• Esophagus related (e.g., achalasia, eosinophilic esophagitis, etc.)	108 (18.69)
• Food (manufacturing, sensory or physical evaluation)	29 (5.01)
Total	1,845 (100)

하는 연구(29편)가 포함되었다(Table 1).

동일한 검색어로 검색하였으나, 주제별 분류에 따라 직접적인 삼킴구조와 기능에 관련된 논문은 최종적으로 580편이었다.

2. 연구대상에 따른 분류

580편의 논문 중 가장 높은 빈도를 나타낸 연구는 삼킴장애 환자를 대상으로 한 것으로 총 327편이었다. 그 가운데 100편에서는 질환 및 장애군을 특정하지 않은 삼킴장애 환자를 대상으로 하였고, 뇌졸중 환자를 대상으로 하는 것은 176편, 파킨슨 환자는 14편, 암 환자는 13편에 해당하였다. 그 외에 치매, 근감소증, 경추손상, 외상후 뇌손상, 화상 등의 기타 환자군은 24편이 있었다(Table 2).

Table 2. Classification by research participants or subjects

Category	n (%)
Adult	472 (81.38)
• Healthy adult	55 (11.65)
• Patient	327 (69.28)
Dysphagia (unspecified)	100 (30.58)
Stroke	176 (53.82)
Parkinson’s disease	14 (4.28)
Cancer	13 (3.98)
Other disease (TBI, spinal cord injury, etc.)	24 (7.34)
• Geriatrics	90 (19.07)
Pediatrics	46 (7.93)
Others	62 (10.69)
Total	580 (100)

Note. Others include questionnaire study for general population about perception or the study of diet, development of evaluation tool.

뇌졸중 환자를 대상으로 한 논문 혹은 ‘특정하지 않은 삼킴장애 환자’를 대상으로 한 논문의 경우 구인두 삼킴장애(oropharyngeal dysphagia)를 중심으로 침습 및 흡인에 관한 여러 지표 또는 연관 요인, 위험인자 등을 연구하였고, 신경근전기자극치료나 기타 재활치료방법을 활용한 구강 및 인두의 삼킴 관련 근육의 강화를 중심으로 한 중재 연구들이 관찰되었다. 또한, 삼킴장애 분석의 동향 변화에 따라 VFSS 결과를 활용하여 삼킴과정에 대한 운동형상학적 분석(kinematic analysis)을 실시하여 그 특성을 보고하였다. 반면, 신경학적 손상 또는 두경부암 환자들의 경우에는 중재 관련 논문보다는 대상자의 삼킴기능에 영향을 미치는 요인들이나 현재에 환자들이 나타내는 특성을 보고하는 논문들이 많이 있었다.

그 다음으로는 노인 대상 연구가 90편, 환자 외에 검사척도 개발이나 전문가 설문, 검사 및 환자 식이(dysphagia diet)에 관한 연구를 진행한 경우가 62편이었으며, 정상 성인을 대상으로 한 논

문이 55편이었다. 마지막으로 아동을 대상으로 하는 경우는 46편이었다. 아동 대상 논문은 뇌성마비가 17편, 미숙아(조산) 대상이 4편이었다.

이 가운데 노인 대상으로는 2013년도에 5편이었던 연구가, 2018년에 11편, 2019년에는 13편, 2022년도에도 12편이 발표되었으며, 90편 중 전체 연구 범위의 전반부인 2013년~2017년까지는 35편, 이후에는 55편(2023년 상반기 5편)이 발표되어 증가 추세를 보이고 있었다. 그리고 환자 대상 연구의 주제로 흔히 관찰되던 삼킴의 해부학적 구조나 기능 연구보다는 영양상태나 저작 능력, 삶의 질에 관한 연구가 시행되었다.

3. 저자의 연구 분야에 따른 특성 비교

2차 추출된 580편의 논문의 제1 저자를 기준으로 저자들의 연구 영역(소속 분야)을 조사한 결과, 연구 분야는 의·약학(205편, 35.34%), 작업치료(167편, 28.79%), 식품·영양(또는 식품공학, 63편, 10.86%), 언어치료/병리(59편, 10.17%), 간호(33편, 5.69%), 치의학·치위생(15편, 2.59%), 그리고 물리치료(10편, 1.72%) 등의 순으로 나타났다. 그 외에는 공학 또는 의공학, 방사선, 보건학, 심리학 또는 노인복지 분야에서 논문이 집필, 출판되었다(Table 3).

의약학 분야 저자들은 삼킴기능을 예측하거나, 요인들 간의 관계를 밝히고자 특성을 기술, 비교하는 논문(41.95%)을 가장 많이 발표하였으며, 그 다음으로는 환자군을 대상으로 삼킴장애 중재기법 또는 의학적 처치를 적용하였을 때의 효과에 대한 연구(22.93%), 그리고 삼킴기능 측정을 위한 비디오 투시 조영 삼킴검사(videofluoroscopic swallow study: VFSS)나 식도 내압검사(manometry), 또는 광섬유 내시경 삼킴검사(Fiberoptic Endoscopic Evaluation of Swallowing: FEES)와 같은 도구적 검사를 이용한 삼킴장애 진단이나 예측, 임상적도 및 프로토콜의 개발 등 진단 및 평가 관련 연구(20%)를 보고하였다.

이에 비해 작업치료 분야에서는 재활치료 기법의 적용에 따른 기능의 변화 및 치료의 효율성에 관한 연구(59.88%)를 가장 많이 보고하였다(예, Woo et al., 2014).

다음으로 식품 영역에서는 식품 영양이나 조리, 식품공학 영역을 같은 범주로 구분하였다. 해당 분야 저자들의 연구 범주는 다수에서 크게 제공 식이(diet)와 대상자들의 영양상태에 관한 것으로 분류할 수 있었는데, 제공 식이는 노인을 대상으로 한 고령친화식과 환자를 대상으로 한 삼킴곤란식 또는 식이의 점성 변화와 관련한 연구로 구분할 수 있고, 전체 분포 중 고령친화식의 개발에 관한 연구가 가장 많았으며(31.75%), 다음으로는 환자식과 관련하여 점도증진제(thickener) 사용 혹은 점성 변화 물질에 관한 연구가 많았다(26.98%).

언어치료병리 분야에서는 삼킴장애 환자의 수행 및 특성을 보고하는 연구(45.76%)와 특정 치료법을 적용하는 중재연구(15.25%)를 진행하였다.

간호 분야에서는 특정 분야의 연구가 두드러지기보다는 다양한 연구가 이루어졌는데, 뇌졸중 환자의 삼킴 관련 훈련 프로그램의 효과를 보고하거나 관련 프로토콜의 개발, 삶의 질을 보고하는 경우가 있었으며, 요양시설이나 지역사회 거주 노인들의 삼킴장애 관련

Table 3. Classification by research field: focusing on the first author

Category	n (%)
Medicine	205 (35.34)
• Description, comparison or prediction of function	87 (42.44)
• Treatment effect	47 (22.93)
• Instrumental diagnosis or development of evaluation protocol	41 (20.00)
• Quality of life, medical expenses, dysphagia diet status, esophageal stasis, etc.	30 (14.63)
Occupational therapy	167 (28.79)
• Treatment effect	100 (59.88)
• Characteristics of swallowing function	18 (10.78)
• Assessment	12 (7.19)
• Quality of life	8 (4.79)
• Others (role, education, status survey, etc.)	29 (17.36)
Food & nutrition / food engineering	63 (10.86)
• Dysphagia diet with viscosity changing substances including thickener	23 (36.51)
• Development of senior food	20 (31.75)
• Nutrition (current status, assessment & management)	8 (12.70)
• Perception, patent, education program, etc.	12 (19.04)
Speech-language pathology / therapy	59 (10.17)
• Description of performance or characteristics in dysphagia patient	27 (45.76)
• Application of specific treatments	9 (15.25)
• Quality of life, survey, education program, etc.	23 (38.98)
Nurse (management, quality of life, etc.)	33 (5.69)
Dentistry (oral structure, dental hygiene)	15 (2.59)
Physical therapy (neuromuscular stimulation, posture change)	10 (1.72)
Others: Biomedical engineering, radiology, geriatric social welfare, etc. (development of devices or applications about supplementary diagnosis and treatment for dysphagia patients, emotional states, etc.)	28 (4.83)
Total	580 (100)

실태나 영양상태 등을 조사한 연구들(Lim et al., 2014; Whang, 2014)이 있었다.

치의학·치위생 분야에서는 주로 노인을 대상으로 구강구조나 위생, 건강에 관한 내용을 다루었고 물리치료 분야에서는 신경근 자극이나 환자의 자세 조절 등을 중심으로 한 중재 내용을 다루었다. 그 외 소수 분야인 (의)공학, 방사선학, 노인복지, 심리학, 음악치료 등이 있었으며, 각 관심 분야에 맞게 삼킴장애 환자를 평가 또는 중재하는 과정에 필요한 기자재나 애플리케이션을 개발하거나, 삼킴장애 환자의 심리·정서적 상관성을 파악하고자 하였다.

IV. 논의 및 결론

문헌 분석을 통해 최근 10년 이내의 삼킴장애 연구 동향을 살펴본 결과, 일반적으로 '섭식'과 '삼킴', 그리고 '연하'로 혼용되고 있어 문헌 조사 및 연구에 여러 가지 문제가 초래되고 있음을 확인하였다. 상당 부분 관련 없는 분야가 검색된 것은 검색 방식에 따라, 그리고 검색어의 전방 일치 정도에 따라 다른 결과가 나타날 수 있음을 보여주는 예라고 할 수 있다. 언어치료 분야에서는 구강과 인두단계에 초점을 둔 경우 '삼킴(swallowing)'으로, 신체 운동성을 포함하여 음식물을 받아들이는 행위와 이때 동반되는 구강의 민감성 혹은 운동성이 주를 이루는 경우, 구강 단계에 좀 더 초점을 둔 '섭식(feeding)' 용어를 주로 사용하고 있다. 그러나 의학 분야에서는 오래전부터 사용해 온 '연하(嚥下)'를 병용하고 있다. 한글 검색어 상에서 '연하'를 사용하는 경우, 연하장(年賀狀), 치은연(齒齦緣)하(下)에서 일부 포함되어 사용되거나, 다른 의미의 연하(年下)가 함께 검색되었다. '섭식'의 경우에도 음식을 먹는 행위를 포괄적으로 의미하기에, 폭식증이나 거식증과 같은 이상 섭식 행동(eating disorder)을 포함하여 검색되고, 음식에 대한 태도나 비만을 포함한 신체상(body image), 그리고 일반적인 식이 섭취(diet)를 포함하는 광범위한 용어로 사용될 수 있음을 확인하였다.

이에 혼란이 없는 용어를 적절하게 사용할 수 있도록 할 필요가 있다. 물론 언어치료 분야에서도 경우에 따라 섭식과 삼킴을 구분 또는 혼합하여 사용하고 있고, 섭식(攝食)의 경우 저작(mastication)부터 시작되는 구강·인두 구조의 움직임뿐만 아니라 음식물을 섭취하기 위한 신체적인 운동성을 포함한다는 측면에서 아동기 삼킴장애에 널리 사용되고 있다. 그러나 심리적 측면에서 접근되는 'eating disorder'와 기능적인 측면에서 접근되는 'swallowing disorder'를 같은 용어로 번역하여 사용하는 것은 적절하지 않으므로 대안적인 용어가 필요한 상황이다.

국내 의학 및 작업치료 분야에서는 언어치료·병리 분야와 달리 한자어로 구성된 '연하(嚥下)장애' 또는 '연하곤란'을 주로 사용하고 있으며, 구강 및 음식 섭취 자체에 조금 더 문제를 보이는 자폐범주성장애나 지적장애와 같은 발달장애, 그리고 뇌성마비의 삼킴문제를 '섭식'으로 표현하고 있다. 후자의 경우 단순히 구강-인두 단계의 해부학적 구조나 그 기능으로만 설명할 수 없기에 구강의 민감도나 신체적 수행의 어려움을 포함하는 의미를 부가하여 구분한다는 측면에서 '섭식(攝食)'이 적절하다고 생각되기도 하지만, 심리·정서적 영역의 범주에서 다루어지는 'eating disorder'와는 다소 거리가 있기에 용어를 혼용하여 사용하는 것은 적절치 않다고 생각된다. 또한, 현재 국내에서 의학계의 많은 용어를 한글화하는 움직임이 시작된 지 20여 년이 지났음에도 여전히 한자어를 사용하고 있으며, 그에 따라 마치 영역에 따라 용어가 구분되는 듯한 인상을 주고, 더불어 우세하게 사용되는 용어에 따라 전문 영역의 범위가 구분되는 듯한 분위기가 형성되는 것은 바람직하지 않다. 그러므로 삼킴장애로서 연하 또는 섭식으로 혼용되는 것을 지양하고, 다른 영역(eating disorder, ecology)과의 구분을 명확히 하기 위하여 용어의 정립 및 통일성 있는 사용을 제안한다.

다음으로, 추출된 논문들의 연구대상을 살펴본 결과, 몇몇 연구 대상들의 분포를 확인할 수 있었다. 연구대상의 경우, 많은 연구에

서 단일 특성을 가진 대상자군으로만 연구가 이루어지지 않고, 사람에 한정하여 실험연구를 진행하는 것만은 아니므로 전체 분석 대상 연구들을 같은 기준에 따라 구분하는 것에는 어려움이 있다. 그러나 대부분의 연구는 성인을 대상으로 하고 있으며(분석 대상 중 성인 81.38%, 아동 7.93%, 일반(기타) 대상 연구 제외), 전체 중 15.51%(성인 대상 연구 중 19.07%)에서 노인을 대상으로 하고 있다.

삼킴은 전 생애에 걸쳐 일어나는 활동이지만, 삼킴장애를 언급할 때는 신경계 손상 환자를 우선하여 떠올리는 경향이 있다. 지난 10년간의 연구 결과를 통해 상당수의 논문에서 신경계 손상환자를 대상으로 하고 있음을 확인하였으며, 노년 인구의 증가에 따라 점차 일반 노인을 대상으로 한 연구가 증가하고 있음을 확인하였다. 노인 대상 연구는 절대적으로 높은 비율을 차지하는 것은 아니지만, 특정 범주에서 상당수의 연구가 보고된 이유는 고령사회를 맞이하여 지역사회 거주 노인 혹은 신경학적 질환으로 진단받지 않은 경우의 노인에 관한 관심이 증가하고 있기 때문일 것이다. 현재는 노년기 삼킴장애와 관련하여 신경학적 손상에 따라 나타나는 구·인두장애와 달리 대부분 구강기능의 저하에 따라 나타나는 씹기(저작) 관련 연구가 많으며, 일부 연구에서 구강건조증이나 삼도의 질과 같이 삼킴과 관련된 부분의 문제들이 보고되고 있다.

물론 뇌졸중이나 파킨슨씨병과 같은 신경학적 질환의 경우 장년층 이상의 노인 인구에서 발생 비율이 높은 것이 사실이며, 이들의 삼킴장애 발생 비율 또한 높이에 신경학적 손상 환자군과 노인의 연구 비율을 구분하여 비교하는 것이 다소 맞지 않을 수 있으나 분명 정상적 노화로서의 삼킴 문제와 병리적 삼킴 문제는 구분이 되어야 하고, 고령인구 증가에 따라 신경학적 손상이 없는 노인의 다양한 삼킴 현상에 관심을 기울여야 할 때이다.

노년기에는 구강인두의 운동 및 감각 기능이 저하될 뿐 아니라 식도와 소화기관의 기능이 저하된다(Burda, 2014). 신경계 손상 환자들에게서 도구적 검사를 통해 진단의 지표로 삼았던 흡인 여부 외에 씹기 및 구강위생을 포함한 구강과 식도 연동 운동 및 소화계의 중요성이 커지는 노인성 삼킴에 좀 더 관심을 가질 필요가 있다.

또한, 아동을 대상으로 한 연구는 전체 분석 대상 연구 중 7.93%에 해당하여, 상대적으로 적은 수를 보고하고 있다. 인구 구조가 점차 고령사회를 지나 초고령사회로 변화한다고 하더라도 아동의 삼킴은 성장과 발달에 필수적인 역할을 할 뿐 아니라 생명과도 직결되기에 간과할 수 없는 문제가 된다. 아동에게 삼킴장애를 유발할 수 있는 원인 질환은 다양하다. 신경·정신계 이상뿐만 아니라 구개열(cleft palate)과 기관·식도루(tracheoesophageal fistula) 등의 선천성 혹은 후천성의 해부학적 구조물들의 이상을 들 수 있다. 그리고 염색체 이상과 같은 유전질환이 있거나, 심폐나 소화기계에 이상이 있는 경우에도 나타날 수 있다. 그러나 본 연구에서 아동 관련 논문 중 상대적으로 높은 비율로 보고되고 있는 뇌성마비 아동의 삼킴(섭식)장애 유병률조사 몇 개의 연구 기관에서 단편적으로 조사되었을 뿐 확실하지 않다(Choi, 2006). 게다가 구강 감각운동 기능의 이상을 보이는 아동의 유병률도 보고되지 않고 있으며 발달장애 아동의 감각 이상 및 구강운동장애에 관한 표준화된 평가와 증재에 어려움이 많은 실정이다. 그리고 중추

신경계 손상을 보이는 신생아 및 영·유아에 대한 접근은 물론 생명의 유지 및 성장 발달과 관련된 기타 다른 영역에서 다루어진다. 고 할지라도 그 중심에 있는 '삼킴' 측면에서의 연구가 본 조사에서 거의 나타나지 않았다는 것은 실로 놀라운 일이라고 할 수 있다.

현재 국내 합계출산율은 1명 이하로 떨어졌으며(22년 기준 0.778명) 수년간 지속적인 출산을 감소로 전체 인구비율 중 유아동이 차지하는 비율은 상대적으로 적다. 그러한 가운데 신생아 중 조산에 따른 미숙아의 비중은 2011년 6.0%에서 2021년 9.2%까지 늘어나는 추세를 보이고있고, 저체중 출산아의 비율 역시 7.2%를 보고하고 있다(Choi, 2023).

물론 아동의 경우 대상자마다의 특성이 다르며, 의사소통의 어려움으로 인해 쉽고 빠르게, 그리고 정확하게 평가하기가 매우 어려울 수 있다. 그러나 의사소통의 어려움으로 인한 것과 동시에 구강 단계의 문제로 인하여 말·언어발달에 영향을 미칠 수 있으므로 주의깊게 살펴보고 심도있게 접근할 필요가 있다. 최근 언어병리학 분야의 연구는 초기에 영·유아에 관한 기초 자료를 연구하던 것에서 점차 연령대가 높아졌으며, 학령기 언어장애 혹은 학습장애나 난독증, 치매 환자군과 같은 높은 연령대의 특수한 관심 영역으로 이동하고 있다. 그러나 특정 발달 단계의 말·언어·삼킴 문제의 연구가 완료되었다고 보기는 어려우며, 발달과 진화, 상황의 변화에 따라 지속적인 연구가 필요하다.

마지막으로, 연구를 진행한 저자들의 소속 및 연구 분야를 중심으로 분류한 결과, 삼킴장애 분야의 연구논문은 의학 분야 저자들이 가장 많이 집필한 것으로 나타났다. 삼킴장애가 해부학적 구조에서 일어나고 여러 의학적 문제를 동반하기에 의학 영역에서의 접근이 용이하고 관심과 연구가 빈번하게 나타나는 것은 당연한 일일 것이다. 상세 내용을 살펴보았을 때, 의학 분야의 논문은 Table 3에서 보는 바와 같이 삼킴장애 환자들의 현상을 기술하고, 기능을 예측하거나 집단 간 비교를 하여 특성을 살펴보는 논문이 가장 많았으며(의학 분야 중 42.43%), 그 다음으로는 중재 효과를 보고하는 논문이 많았다(의학 분야 중 22.93%). 두 번째로 많은 논문은 작업치료 분야에서 보고하고 있는데, 이들 중 치료 효과를 보고하는 논문이 가장 높은 빈도를 차지하였다. 그런데 의학 영역과 작업치료 영역에서는 중재의 내용이 다소 차이가 있었다. 의학 영역에서는 뇌자극술이나 식도(풍선)확장술(balloon), 보툴리눔 독소를 사용한 처치 등 의료적 처치를 시행하였거나, 비위관 삽관 등에 따른 처치, 일반적인 치료기법에 관한 비교 등을 보고한 반면, 작업치료 영역에서는 근력 강화 운동을 중심으로 셰이커 운동법(Shaker's exercise), 노력삼킴기법, 감각통합치료 등 재활치료 내에서 수행되는 치료법에 관한 보고가 많았다(Oh, 2018; Shin et al., 2019; Won et al., 2014; Woo et al., 2019). 또한, 작업치료 분야에서는 삼킴장애 재활 영역 내에서의 직업적 역할(Jo et al., 2022; Min et al., 2021)이나 교과목 개발 연구(Song et al., 2016)와 같은 학문의 사회적 위치와 역할에 관한 연구가 진행되었다.

언어병리의 경우, 해부학적 병변에 따른 삼킴장애 양상을 구분, 비교하거나 수행에 따른 삼킴 관련 구조의 이동 거리와 시간 등 물리·운동적 특성을 측정하는 연구들을 수행하였으며(Choi et al., 2018; Im, 2019; Seo et al., 2021), 재활치료기법을 적용하기

보다는 음성평가/치료 또는 구강 및 호흡근의 강화를 중심으로 하는 내용(Kang et al., 2018; Lee et al., 2018)을 주로 다뤄 작업치료 분야에서는 다소간 차이가 있었다. 또한, 연구대상자의 특성에서 뇌졸중과 파킨슨씨병, 치매, 뇌성마비 등 다양한 질환의 환자군을 대상으로 하였으며, 지역사회 거주 노인, 건강한 성인과 영유아를 대상으로 하고 있어 다양한 연구 범위를 포괄하는 것으로 나타났다(Im et al., 2019; Kim et al., 2017; Kim et al., 2021; Lee & Kim, 2019).

앞서 살펴본 바와 같이 각 연구자의 연구 영역에 따라 논문의 주제와 방향에 차이가 있었다. 각 연구 경향에서 나타나듯이 각 전문가의 상세 분야에 따라 접근 방식과 연구 분야가 다를 수 있으며, 이는 필연적이고 당연한 결과일 수 있으나, '삼킴'이 다학제적 학문으로서 여러 각도에서 평가 또는 증재되며, 포괄적으로 살펴보아야 하는 영역임을 확인할 수 있으며, 다양한 전문가가 협업해야 하는 이유를 명확히 보여주는 예라고 할 수 있겠다.

미국과 영국, 기타 국외 SLP 관련 협회뿐만 아니라 한국언어재활사협회에서도 언어재활이 필요한 영역에 삼킴장애를 포함하고 있다. 그러나 졸업학점 축소 또는 담당 교·강사의 부족 등의 이유로 정규 교육과정에서 삼킴장애가 독립적으로 개설되지 못하는 경우도 종종 있는 것으로 나타나고 있다(Park et al., 2018). 이에 따라 임상 현장에서 삼킴장애에 대한 관심이나 전문성을 보유한 인재의 수는 감소하고 있는 것으로 보이며, 삼킴에 대한 접근성이 점차 낮아지고 있는 것으로 보인다. 과거 삼킴장애에 관한 전공자들의 인식을 조사하였을 때, 교육의 필요성을 느끼고 진단 및 치료에 언어재활사가 참여해야 한다는 의견이 많았으며, 학회나 협회 차원에서 지속적인 관심과 교육 프로그램을 운영할 필요가 있다는 의견이 많았으나(Yoon & Lee, 2013), 십여 년이 지난 현재까지 영역이 확대되고 관심이 증대되었다고 보기에는 어려운 점이 많다.

본 연구에서는 지난 10년간의 삼킴장애 관련 연구를 조사하여 국내외 삼킴 관련 연구의 현황을 파악하고 언어병리 분야의 상대적 상황을 살펴보고자 하였다. 결과들에서 살펴본 바와 같이, 국내 삼킴장애 분야는 의료 및 작업치료 분야 주도로 일부 환자군의 특성 및 평가, 치료·중재를 중심으로 연구되고 있으며, 언어병리 분야에서는 그 가운데 일부를 담당하고 있을 뿐이다. 물론 삼킴장애 분야는 환자를 직접 대면하여 평가하고 치료함으로써 어느 정도 활성화될 수 있다고도 생각하고, 현실적으로 어려움이 있다고 생각할 수 있다. 그러나 현재 상황에서는 전문성을 갖추지 않은 상황에서 언어재활사라는 직업적 의미, 그 명칭만으로 평가와 치료를 담당할 수는 없다고 생각하며, 영역의 확대 및 전문성 확보를 위한 개인과 기관의 노력이 필요한 때이다.

영역의 확대를 위하여 교육 프로그램이 개설되는 것이 필요하겠으나, 학문적 영역의 구분을 짓지 않고, 타 직군의 교육 및 임상 현장에 참여하는 노력을 기울일 필요가 있으며, 유·소아의 삼킴과 노인의 삼킴 등 지역사회의 대상자를 중심으로 한 연구를 활성화할 필요가 있다.

이에 신생아부터 유·소아까지 정상 발달과 발달장애 군에서의 구강 조음기관의 구조를 파악하고 기능적인 측면에서 삼킴(감각 및 운동발달) 자체뿐만 아니라 말·언어발달과의 심도 깊은 관련성 연구를 제안하며, 이를 증재할 수 있는 행동 지침을 포함한 보호자

교육을 제안한다. 노인 분야에서는 단순히 저작 활동과 기능 저하에만 초점을 맞춘 현재에서 나아가 노년기의 구강의 변화와 구강 위생, 기능별 맞춤형식이 제안, 노화 지연 및 삼킴기능 보완을 위한 중재 방법을 고안하며, 구강·조음 관련하여 더 많은 연구를 진행하기를 제안한다.

언어재활사는 삼킴장애 전문가로서 활약할 수 있을 것이나, 타 영역 전문가와의 협업을 통해 대상자에게 최적화된 평가 및 중재 서비스를 제공할 수 있음을 잊지 않아야 할 것이다.

본 연구를 통해 국내의 삼킴장애의 현황을 생각해 보고 특히나 언어치료/병리 분야에서 삼킴장애의 위치와 역할을 다시금 생각해 볼 수 있을 것으로 기대한다.

Reference

- ASHA (American Speech-Language-Hearing Association). (2023). Roles and responsibilities. Retrieved from https://www.asha.org/practice-portal/clinical-topics/adult-dysphagia/#collapse_4
- Burda, A. N. (2014). *Communication and swallowing changes in healthy aging adults* (H. H. Kim, J. H. Yoon, & J. W. Kim, Trans.). Seoul: Hakjisa.
- Cho, K. S., Jang, S. W., Lee, Y. J., Kang, D. Y., & Kang, H. S. (2022). Effect of salinity on survival, growth and physiological response of Juvenile Chum Salmon (*Oncorhynchus keta*). *Journal of Marine Life Science*, 7(2), 180-186. doi:10.23005/ksmls.2022.7.2.180
- Cho, S. Y., Choung, R. S., Saito, Y. A., Schleck, C. D., Zinsmeister, A. R., Locke, G. R., III, & Talley, N. J. (2015). Prevalence and risk factors for dysphagia: A USA community study. *Neurogastroenterology & Motility*, 27(2), 212-219. doi:10.1111/nmo.12467
- Choi, E. J. (2023). Policy measures for the management of health statistics on premature live births. *Health and Welfare Policy Forum*, 317, 81-95. doi:10.23062/2023.03.7
- Choi, K. H. (2006). Swallowing and nutrition. In Korean society of pediatric rehabilitation medicine (Ed.), *Pediatric rehabilitation* (pp. 151-172). Seoul: Koonja.
- Choi, K. H. (2011). Epidemiology of dysphagia. *Journal of the Korean Dysphagia Society*, 1(1), 1-8.
- Choi, S. H., Kim, H. H., Choi, C. H., Seo, H. N., & Park, C. R. (2018). Characteristics of tongue pressures based on swallowing tasks in Korean healthy older adults. *Audiology and Speech Research*, 14(3), 194-203. doi:10.21848/asr.2018.14.3.194
- Han, H. C. (2015). The comparison of the actual Chinese learning conditions between the beginners in engineering and in liberal arts. *Korea Journal of Chinese Linguistics*, 57, 225-254. uci:G704-000595.2015..57.008
- Im, I. (2019). Characteristics of the oropharyngeal swallowing impairment in stroke patient using the Modified Barium Swallowing Impairment Profile. *Journal of Korea Academia Industrial Cooperation Society*, 20(7), 36-44. doi:10.5762/KAIS.2019.20.7.36
- Im, I., Kim, H. H., & Lee, H. J. (2019). The relationship among subjective chewing function, chewing-related quality of life, and depression: A structural equation modeling approach. *Journal of Rehabilitation Research*, 23(2), 107-123. doi:10.16884/JRR.2019.23.2.107
- Jo, Y. R., Shin, W. M., & Lee, Y. J. (2022). After COVID-19 pandemic, a survey on the actual condition and performance of infection control education in the swallowing rehabilitation room. *The Journal of Occupational Therapy for the Aged and Dementia*, 16(2), 29-39. doi:10.34263/jotad.2022.16.2.29
- Kang, Y. A., Koo, B. S., Kwon, I. S., & Seong, C. (2018). Acoustic analysis of wet voice among patients with swallowing disorders. *Phonetics and Speech Sciences*, 10(4), 147-154. doi:10.13064/KSSS.2018.10.4.147
- Kim, H. K., Kim, J. Y., Kim, S., Kim, G. Y., Cho, N. B., Nam, S. I., . . . Kim, H. H. (2021). Chief complaints of swallowing problems in Korean community-dwelling older adults. *Communication Sciences & Disorders*, 26(2), 463-474. doi:10.12963/csd.21825
- Kim, J. W., Lee, H. J., & Lee, H. J. (2017). Preliminary study on developing test items of swallowing & communication screening protocols for patients with head and neck burns. *Journal of Rehabilitation Research*, 21(2), 217-231. doi:10.16884/JRR.2017.21.2.217
- Lee, K. M., & Kim, J. W. (2019). The correlation between speech intelligibility, control of drooling, oral motor skills and swallowing ability of children with spastic cerebral palsy. *Journal of Special Education & Rehabilitation Science*, 58(3), 315-336. doi:10.23944/jsers.2019.09.58.3.14
- Lee, S. H., Choi, H. S., Choi, S. H., & Kim, H. H. (2018). Voice quality of normal elderly people after a 3oz water-swallow test: An acoustic analysis. *Phonetics and Speech Sciences*, 10(2), 69-76. doi:10.13064/KSSS.2018.10.2.069
- Li, X. Y. (2022). A study on Kim Jong-un's 'greeting diplomacy'. *Review of North Korean Studies*, 25(3), 92-135. doi:10.17321/rnks.2022.25.3.003
- Lim, S. (2017). Chewing disorders in elderly patients: Causes and rehabilitation treatment. The Korean Association for Dementia Annual Symposium. Retrieved from <http://www.silverweb.or.kr>
- Lim, S. W., Kim, Y. H., & Son, H. M. (2014). Risk for dysphagia and nutritional status in community-dwelling elders. *Journal of Korean Gerontological Nursing*, 16(3), 288-298. doi:10.17079/jkgn.2014.16.3.288
- Miller, R. M., & Chang, M. W. (1999). Advances in the management of dysphagia caused by stroke. *Physical Medicine and Rehabilitation Clinics of North America*, 10(4), 925-941. doi:10.1016/s1047-9651(18)30171-2
- Min, K. C., Kim, E. H., & Woo, H. S. (2021). Survey on the status of community based dysphagia rehabilitation for occupational therapists in public health centers: Focus on awareness, participation, and education. *Korea Journal of Geriatric Occupational Therapy*, 3(1), 45-59. doi:10.23189/yksgot.2021.3.1.004
- Oh, J. C. (2018). Changes in suprahyoid muscle activation based on

- the resistance of therapeutic elastic bands applied during jaw-opening exercise. *Swallowing Rehabilitation*, 1(2), 53-59.
- Park, H. R., Hwang, B. M., Kim, H. H., Chang, S. A., Choi, S. H., Kim, J., . . . Park, H. J. (2018). National survey on curriculum of speech-language pathology programs in Korea. *Communication Sciences & Disorders*, 23(3), 788-806. doi:10.12963/csd.18509
- RCSLT (The Royal College of Speech and Language Therapist). (2023). Dysphagia and eating, drinking and swallowing needs overview: Role of speech and language therapy in dysphagia. Retrieved from <https://www.rcslt.org/speech-and-language-therapy/clinical-information/dysphagia/#section-2>
- Reilly, S., & Morgan, A. (2008). Dysphagia is prevalent in children with severe cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 50(8), 567. doi:10.1111/j.1469-8749.2008.03049.x
- Reilly, S., Skuse, D., & Poblete, X. (1996). Prevalence of feeding problems and oral motor dysfunction in children with cerebral palsy: A community survey. *The Journal of Pediatrics*, 129(6), 877-882. doi:10.1016/s0022-3476(96)70032-x
- Seo, H. N., Choi, S. H., Lee, K. J., & Choi, C. H. (2021). Comparisons of temporal characteristics of respiration and swallowing coordination between young and elderly. *Communication Sciences & Disorders*, 26(3), 641-658. doi:10.12963/csd.21820
- Shin, Y. A., Kwon, H. C., & Kim, H. (2019). Effects of biofeedback training with Shaker exercise on the suprahyoid muscle activity of stroke with swallowing disorder. *Journal of The Korean Society of Physical Medicine*, 14(1), 111-119. doi:10.13066/kspm.2019.14.1.111
- Song, A. Y., Jeon, Y. H., Cha, T. H., Hong, D. G., Yun, Y. S., Lee, H. B., . . . Choi, J. H. (2016). A study on development of 'dysphagia rehabilitation' course by DACUM job analysis. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 24(1), 109-129. doi:10.14519/jksot.2016.24.1.09
- Sung, G. C., Kim, D. G., Kang, D. Y., Jin, S., Kim, H., Soh, H. Y., & Baeck, G. W. (2022). Feeding habits of the largehead hairtail, *Trichiurus japonicus* in the Yellow Sea of Korea. *Korean Journal of Ichthyology*, 34(3), 179-185. doi:10.35399/isk.34.3.4
- Whang, S. A. (2014). Prevalence and influencing factors of dysphagia risk in the community-dwelling elderly. *Journal of the Korean Gerontological Society*, 34(1), 37-48. uci:G704-000573.2014.34.1.002
- Won, Y. S., Moon, J. H., Jeong, S. G., & Kim, G. Y. (2019). Effects of Mendelsohn maneuver training on swallowing function and quality of life in chronic stroke patients with dysphagia. *The Journal of Korean Academy of Medicine & Therapy Science*, 11(1), 57-66. doi:10.31321/KMTS.2019.11.1.57
- Woo, H. S., Chang, K. Y., & Oh, J. C. (2014). The effects of eight-week tongue-holding maneuver program on activation of swallowing-related muscles. *The Journal of Korean Society of Occupational Therapy*, 22(1), 53-63. doi:10.14519/jksot.2014.22.1.05
- Yoon, J. H., & Lee, H. J. (2013). Perceptions on evaluation and treatment of swallowing disorders in speech-language pathologists. *Phonetics and Speech Sciences*, 5(4), 43-51. doi:10.13064/KSSS.2013.5.4.043

국내 삼킴장애 연구의 최근 동향 문헌 연구

이현정^{1*}¹ 원광디지털대학교 언어치료학과 교수

목적: 국내의 삼킴장애 분야는 상대적으로 연구가 활발하지 않으며, 특히 언어병리 분야에서의 연구는 미미한 실정이다. 본 연구에서는 최근 10년간의 삼킴 분야 연구 동향을 살펴 주로 연구되고 있는 분야와 연구진의 특성을 살펴보고자 한다.

방법: 문헌 분석을 위하여 2023년 6월 1일까지 국내의 검색엔진인 한국학술지인용색인과 학술연구정보서비스를 이용하여 삼킴 관련 용어를 검색어로 넣어 논문을 검색하였다. 이때, 삼킴 관련 용어로는 삼킴, 섭식, 연하, 삼킴장애, 섭식장애, 연하장애, swallowing, dysphagia 등을 사용하였다. 각 검색 결과를 모두 합하여 중복 논문을 선별 제외하였으며, 초록이나 원문을 검색할 수 없어 대상자나 연구주제를 정확하게 확인할 수 없는 논문 역시 제외하였다.

결과: 문헌 연구 결과 선별된 2,305편 중 삼킴 분야와 전혀 관련 없는 논문이 460편이었으며, 생태계와 관련된 논문이 256편 검색되었다. 최종적으로 삼킴 분야로 선별된 논문 580편 중 대상은 성인 및 삼킴장애 환자를 제외하고 노인은 90편, 아동은 46편으로 나타났다. 삼킴장애 연구를 진행하는 연구자는 의학 분야 종사자(35.34%)가 가장 높은 비율을 차지하고 있었으며, 작업치료 분야(28.79%), 언어병리 분야(10.17%) 순으로 나타났다. 각 연구자들의 연구주제는 평가, 증재, 대상자 특성, 식품 등 전공 분야의 특성에 따라 다양하게 나타났다.

결론: 타 영역과 용어를 구분하고 정리할 필요가 있으며, 다양한 연령대와 질환군의 다양한 삼킴 관련 증상에 대해 다양한 각도에서 연구를 진행할 필요가 있다. 본 연구를 통해 국내에서 삼킴장애가 갖는 의미를 생각해보고 특히나 삼킴장애 전문가로서 언어재활사의 위치와 역할을 다시금 생각해 볼 수 있을 것으로 기대한다.

검색어: 삼킴장애, 연하장애, 언어재활사, 언어치료

교신저자 : 이현정(원광디지털대학교)

전자메일 : neuroslp@wdu.ac.kr

게재신청일 : 2023. 09. 15

수정제출일 : 2023. 10. 12

게재확정일 : 2023. 10. 31

이 연구는 2023년도 원광디지털대학교의 교내연구비 지원을 받아 수행된 연구임.

ORCID

이현정

<https://orcid.org/0000-0002-8456-8773>

참고 문헌

- 강영애, 구본석, 권인선, 성철재 (2018). 삼킴장애 환자의 wet voice 관련 음향학적 분석. **말소리와 음성과학**, 10(4), 147-154.
- 김정완, 이효진, 이현정 (2017). 안면부 및 경부 화상 환자의 삼킴 및 의사소통 능력 선별 프로토콜 개발을 위한 예비 연구. **재활복지**, 21(2), 217-231.
- 김한결, 김자영, 김수민, 김가영, 조남빈, 남석인, . . . 김향희 (2021). 우리나라 지역사회 거주 정상 노년층에서 관찰되는 삼킴 곤란 주호소. **Communication Sciences & Disorders**, 26(2), 463-474.
- 민경철, 김은희, 우희순 (2021). 보건소 작업치료를 대상으로 한 지역사회 연하재활 실태 조사: 인식, 참여, 교육을 중심으로. **한국노인작업치료학회지**, 3(1), 45-59.
- 박현린, 황보명, 김향희, 장선아, 최성희, 김재욱, . . . 박희준 (2018). 언어재활전공 교과과정의 국내 현황 조사. **Communication Sciences & Disorders**, 23(3), 788-806.
- 서해나, 최성희, 이경재, 최철희 (2021). 한국 노년층과 청년층의 호흡-삼킴 협응의 시간적 특성 비교. **Communication Sciences & Disorders**, 26(3), 641-658.
- 성기창, 김도균, 강다연, 진수연, 김호승, 서호영, 백근욱 (2022). 우리나라 서해에서 출현하는 갈치(*Trichiurus japonicus*)의 식성. **한국어류학회지**, 34(3), 179-185.
- 송아영, 전영혜, 차태현, 홍덕기, 윤영식, 이훈병, . . . 최지현 (2016). DACUM 직무분석을 통한 '연하재활' 교과목 개발연구. **대한작업치료학회지**, 24(1), 109-129.
- 신윤아, 권혁철, 김환 (2019). Shaker 운동을 병행한 바이오피드백 훈련이 삼킴장애가 있는 뇌졸중환자의 설골상근 근활성도에 미치는 영향. **대한물리학회지**, 14(1), 111-119.
- 오종치 (2018). 탄력밴드를 이용한 아래턱 벌리기 운동시 목뿔위 근육 활성도 변화. **Swallowing Rehabilitation**, 1(2), 53-59.
- 우희순, 장기연, 오종치 (2014). 8주간의 혀-유지 메뉴버 프로그램이 삼킴 근육 활성도에 미치는 영향. **대한작업치료학회지**, 22(1), 53-63.
- 원영식, 문중훈, 정슬기, 김규용 (2019). 덴텔스 메뉴버 훈련이 삼킴장애가 있는 만성 뇌졸중 환자의 삼킴기능과 삶의 질에 미치는 효과. **대한치료과학회지**, 11(1), 57-66.
- 윤지혜, 이현정 (2013). 삼킴장애 진단과 치료에 대한 언어치료전공자의 인식 및 현황. **말소리와 음성과학**, 5(4), 43-51.
- 이경민, 김정완 (2019). 경직형 뇌성마비 아동의 삼킴 능력, 구강운동 및 침조절 기능, 말명료도 간 상관성. **특수교육재활과학연구**, 58(3), 315-336.
- 이상우 (2022). 김정은의 '축전외교' 연구. **현대복합연구**, 25(3), 92-135.
- 이슬희, 최홍식, 최성희, 김향희 (2018). 3온스 물 삼킴검사 이후 정상 노년층

- 의 음질 변화: 음향학적 분석. **말소리와 음성과학**, 10(2), 69-76.
- 입선 (2017). 노인 환자에서의 씹기 장애: 원인과 재활치료. **한국치매협회 심포지움**. <http://www.silverweb.or.kr>
- 입선우, 김영혜, 손현미 (2014). 지역사회 노인의 삼킴장애 위험성과 영양상태. **노인간호학회지**, 16(3), 288-298.
- 임익재 (2019). MBSImP 에 따른 뇌졸중 환자의 삼킴 장애 양상 분석. **한국산학기술학회논문지**, 20(7), 36-44.
- 임익재, 이현정, 김향희 (2019). 노년층 씹기 기능과 관련 정서가 우울에 미치는 영향: 구조방정식 모형을 통한 검증. **재활복지**, 23(2), 107-123.
- 조규석, 장석우, 이유진, 강동양, 강한승 (2022). 연어(Oncorhynchus keta) 치어의 생존, 성장 및 생리학적 반응에 미치는 염분의 영향. **한국해양생명과학회지**, 7(2), 180-186.
- 조유리, 신원미, 이윤정 (2022). 코로나19 팬데믹 이후 연하재활치료실 감염관리 교육에 대한 실태 파악과 수행도 조사. **고령자·치매작업치료학회지**, 16(2), 29-39.
- 최경효 (2006). **삼킴과 영양**. 대한소아재활의학회(편), **소아재활의학** (pp. 151-172). 서울: 군자출판사.
- 최경효 (2011). 연하장애의 역학적 고찰. **대한연하장애학회지**, 1(1), 1-8.
- 최성희, 김향희, 최철희, 서해니, 박재림 (2018). 삼킴 과제에 따른 한국 노년층의 혀 압력 특성. **Audiology & Speech Research**, 14(3), 194-203.
- 최은진 (2023). 미숙아 건강통계 현황과 시사점. **보건복지포럼**, 317, 81-95.
- 한희창 (2015). 공학계열과 인문사회계열 학습자의 초급중국어 학습 실태 비교. **중국언어연구**, 57, 225-254.
- 황선아 (2014). 재가노인의 연하장애 위험 실태와 영향요인. **한국노년학**, 34(1), 37-48.
- Burda, A. N. (2014). **노화와 의사소통장애**(김향희, 윤지혜, 김정완 역). 서울: 학지사.