

Effectiveness of Modified Standardized Patients (mSP) in Aphasia Case Education for Students in Speech-Language Pathology

YunKyung Hwang^{1*}

¹ Dept. of Speech Pathology, Graduate School of Health Sciences, Hallym University, Adjunct Professor

Purpose: This study aimed to examine the effects of a standardized patient (SP)-based simulation training using an aphasia case on self-directed learning ability, communication self-efficacy, patient understanding, and learning satisfaction of graduate students in speech-language pathology. It also sought to explore the educational potential of SP-based simulation in speech-language pathology education.

Methods: The study was conducted from May 10 to September 15, 2024, with 26 graduate students majoring in speech-language pathology. Participants were divided into two groups: those who participated in SP-based simulation training and those who received case-based video training. The experimental group engaged in a simulation in which the instructor portrayed a standardized patient with Broca's aphasia, while the control group watched a video of the same case. A two-way repeated measures ANOVA was conducted to analyze differences in change scores between the groups before and after the intervention.

Results: The experimental group showed significant improvements in all measured areas—self-directed learning ability, communication self-efficacy, patient understanding, and learning satisfaction. Furthermore, the experimental group demonstrated a significantly greater degree of improvement compared to the control group. Students in the SP group gained immersive, near-clinical experiences through real-time interaction, allowing them to reflect on their performance and apply feedback. In contrast, the video-based group showed limited improvements due to the lack of hands-on experience.

Conclusions: This study demonstrates that SP-based simulation education can serve as an effective instructional method for enhancing the clinical competence of speech-language pathology students and has practical implications for neurogenic communication disorder education.

Correspondence: YunKyung Hwang, PhD

E-mail: yunkhwang@hallym.ac.kr

Received: May 31, 2025

Revision revised: June 23, 2025

Accepted: July 31, 2025

ORCID

YunKyung Hwang

<https://orcid.org/0009-0006-6217-8666>

Keywords: Standardized patients, simulation training, neurogenic communication disorder

1. 서론

언어치료학과 학생들에게 임상 실습은 필수적인 교육과정이며, 이를 통해 다양한 연령대의 환자를 평가하고 치료하는 경험을 쌓게 된다. 그러나 현재 국내 언어치료학과 교육에서는 주로 소아 대상의 실습이 이루어지고 있으며, 성인 신경언어장애 환자를 직접 경험할 기회는 매우 제한적이다(Kim et al., 2018). 이는 실습 기관의 부족, 성인 환자를 대상으로 한 실습 허용 기관의 제한, 환자 보호자의 협조 필요 등의 현실적 어려움에서 비롯된다(Kim et al., 2018; Yoon & Kim, 2013).

실증증을 포함한 신경언어장애는 복잡한 의사소통 문제를 포함하고 있어, 이론 교육만으로는 실질적인 치료 역량을 충분히 습득

하기 어렵다(Pyo, 2017). 이러한 실습 환경의 한계는 학생들의 임상 수행 자신감 저하로 이어질 뿐만 아니라(Yoon & Kim, 2013), 졸업 후 실제 임상에서의 어려움으로도 확장된다. 여러 연구에서 예비 및 현직 언어재활사들이 성인 언어재활을 위한 평가 및 증재와 관련하여 낮은 자신감을 보고하였다(Kang et al., 2018; Kwon et al., 2022; Park et al., 2021).

Kwon 등(2022)의 연구에 따르면, 현직 언어재활사들조차 성인 의사소통 문제의 평가 및 증재 수행에 자신감 결여를 보고하였고, 그 주요 원인으로 '진단 평가 및 치료에 대한 경험 부족'을 지목했다. 같은 연구에서 '이론보다 임상 실제에 관한 높은 교육 요구도'가 조사되었으며, 응답자의 53.3%가 '대학 및 대학원의 실습에서 성인과 노인 대상의 실습을 확대해야 한다'고 응답하였다. 마찬가지로 Park 등(2021)의 연구에서도 예비 언어재활사들의 성인 언어재활에 대한 인식과 요구도를 조사한 결과, 교과과정에서 성인 대상 임상 경험의 확대가 필요함을 강조하였다.

이러한 연구 결과들은 언어치료학과 교육과정에서 성인 환

자, 특히 신경언어장애 환자를 대상으로 한 실습 기회를 확대할 필요성을 강하게 시사한다.

한편, 보건의료 분야에서는 이미 오래전부터 표준화 환자(standardized patient: SP)를 활용한 실습 교육이 활발히 활용되어 왔으며(Cleland et al., 2009; Gayef, 2019; Herge et al., 2013; Keränen et al., 2023), 이는 언어치료 교육에서도 효과적인 실습 방식으로 적용 가능성을 제시한다.

간호학에서는 환자 상태 사정, 투약, 처치, 정신간호 실습 등에서, 의학 교육에서는 진단적 면담과 의사소통 훈련 등에 표준화 환자 실습이 도입되어 왔으며, 실제 임상 현장과 유사한 경험을 제공하는 교육 도구로 자리매김하고 있다.

표준화 환자란 특정 질환이나 장애를 가진 환자의 상태를 훈련받아 재현하도록 훈련된 역할자로서, 실제 환자와 유사한 상호작용을 통해 학생들이 안전하고 통제된 환경에서 임상 기술을 습득할 수 있도록 돕는다(Cleland et al., 2009; Gayef, 2019; Jeffries, 2005; Lee, 2023). 이러한 표준화 환자 실습은 단순한 역할극을 넘어 교육 효과를 극대화하기 위해 구조화된 절차를 기반으로 설계된다. 일반적으로 SP 실습은 (1)교육 목표 설정 (2)시나리오의 충실도 설정 (3)상황의 복잡성 구성 (4)단계 설계 (5)사후 디브리핑의 다섯 가지 핵심 요소로 구성된다(Gayef, 2019).

이와 같은 체계적 표준화 환자 실습은 임상 수행 능력뿐만 아니라 심리적 안정감 및 학습 효과 측면에서도 긍정적인 영향을 미치는 것으로 나타났다. 표준화 환자 실습 교육을 받은 학생은 첫째, 임상 수행 능력 측면에서 의사소통기술, 문제해결능력, 비판적 사고능력, 환자중심적 태도가 향상되었다(Herge et al., 2013; Keränen et al., 2023; Bak & Kim, 2018). 둘째, 심리적 안정감 측면에서 불안감 감소, 자기효능감 증진, 자신감 향상에 긍정적인 영향을 미쳤다(Herge et al., 2013; Keränen et al., 2023). 셋째, 학습 효과 측면에서 학습동기와 학습자기효능감이 향상되었으며, 높은 학습만족도와 실습몰입을 유도하는 것으로 나타났다. 특히 실습을 통해 습득한 기술과 정보를 임상에 적극적으로 활용하려는 전이동기(transfer motivation)가 증가하는 것으로 나타났다(Bak & Kim, 2018; Kim & Song, 2023; Park & Kweon, 2012).

이와 같은 결과는 언어치료학과 학생을 대상으로 한 연구에서도 일관되게 나타나고 있다. 국외 연구에 따르면 타 의료 분야와 마찬가지로 표준화 환자 교육이 언어치료학과 학생들의 임상 역량 향상에도 효과적인 것으로 나타났다. 미국과 호주 등 일부 대학에서 언어치료학과 학생들이 기관절개술 관리 기술, 영유아 사례, 말더듬 관리 및 신경언어장애 환자를 표준화 환자로 경험하면서 환자 면담 기술, 평가 능력, 치료 계획 수립 역량과 같은 임상 수행 능력이 향상된 결과를 보였다(Clinard, 2022; Grillo & Thomas, 2016; Hill et al., 2013, 2015; Penman et al., 2022; Thomas et al., 2023; Ward et al., 2014).

최근에는 오프라인 교실에서 연기가 표준화 환자를 연기하는 전통적인 표준화 환자 교육 절차를 온라인 또는 교수자가 환자 역할을 수행하는 등 다양한 방식으로 수정 적용한 연구들이 보고되고 있다. 이러한 수정된 방식에서도 교육 효과는 일관되게 나타나고 있다. 말더듬 표준화 환자를 온라인으로 원격 실습을 수행한

연구에서도 학생들은 긍정적이고 편안한 감정을 보고하였으며, 환자중심적 태도가 향상되었음을 보고하였다. 학생들은 온라인 표준화 환자 교육에 높은 만족도를 보였다. 오프라인과 비교 측면에서 온라인의 특성, 차이점, 장단점과 선호도에 대한 다양한 경험을 질적으로 분석하였다. 또 다른 수정된 표준화 환자 교육 방법으로 표준화 환자를 섭외하지 않고 교수자가 직접 연기한 조건에서도 유효한 학습 효과가 있음을 검증하였다(Thomas et al., 2023). Thomas 등(2023)은 교수자가 표준화 환자를 연기한 조건에서도 학습자의 불안감이 감소하고, 자신감과 준비도는 향상되었음을 확인하였다. 이러한 긍정적인 효과는 비디오 학습보다 더 효과적이었다. 또한 수정된 표준화 환자 학습을 반복한 경우 자신감, 준비도, 불안감이 추가적으로 개선되었다.

이처럼 해외에서는 표준화 환자를 활용한 다양한 방식의 시뮬레이션 교육이 활발히 연구되고 있으며, 그 교육적 효과도 폭넓게 입증되고 있다. 또한, 미국 언어청각협회(American Speech-Language-Hearing Association: ASHA)는 2016년부터 자격증 취득을 위한 필수 임상 실습 시간(400시간) 중 최대 75시간을 시뮬레이션 실습으로 대체할 수 있도록 공식적으로 인정하였다(ASHA, 2020). 이는 시뮬레이션 기반 교육이 단순한 보조적 수단을 넘어, 실제 임상 실습을 보완하거나 일정 부분 대체할 수 있는 교육적 신뢰성과 타당성을 획득했음을 시사한다.

반면 국내 언어치료 교육에서는 표준화 환자를 활용한 사례가 아직까지 매우 드물다. 일부 연구에서는 유창성장애, 조음장애 분야 교육에서 시뮬레이션 교육의 효과가 보고된 바 있으나(Jeon, 2017; Kim, 2017), 이는 주로 학생들이 직접 치료사와 환자 역할을 맡아 수행하는 방식으로, 표준화 환자를 활용한 체계적인 교육 모델은 아니었다. 또한 기존 교육 방식과의 비교 없이 교육 전후 변화만을 분석하여 표준화 환자 실습이 실제로 더 효과적인 교육 방식인지에 대한 객관적 검증은 부족한 실정이다.

특히 성인 신경언어장애, 그중에서도 실어증 환자를 대상으로 한 표준화 환자 실습 연구는 국내에서 거의 이루어지지 않았다. 실어증은 다양한 언어적, 인지적, 정서적 요소가 복합적으로 작용하는 복잡한 장애로, 교과서적 지식만으로는 실제 임상 상황에서 효과적으로 대응하기 어렵다(Bartlett et al., 2021). 따라서 표준화 환자를 활용한 실어증 시뮬레이션 교육은 예비 언어재활사들이 실제 임상 환경과 유사한 조건에서 실어증 환자의 특성을 이해하고, 평가 및 중재 역량을 향상시킬 수 있는 효과적인 방법이 될 수 있다.

현재 국내에서는 표준화 환자를 활용한 언어치료학과 실습 교육에 대한 연구가 거의 이루어지지 않았으며, 기존의 강의식 교육과 비교하여 그 효과를 실증적으로 평가하는 연구는 더욱 부족한 상황이다. 특히 언어재활사에게 필수적인 역량인 자기주도학습 능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도 측면에서 표준화 환자 실습의 효과를 검증한 연구는 전무하다.

자기주도학습 능력은 언어재활사가 임상 현장에서 대상자별로 다른 접근과 요구에 부응하고 예측하지 못한 상황들을 통제하며 자신의 지식을 유연하게 적용하는 데 필수적이다(Kim & Kim, 2021; Lee, 2016). 언어재활사는 임상에서 끊임없이 자기주도 학습을 통한 연구하는 자세와 문제해결력이 요구되며, 표준화 환자를 활용한 시뮬레이션 교육은 이러한 자기주도적 학습 태도를 촉진하

는 데 효과적인 것으로 알려져 있다(Jeffries, 2005).

의사소통 적응능력은 환자와의 관계형성과 치료적 의사소통을 수행하는 기본 요소이다. Axboe 등(2016)에 따르면, 효율적인 의사소통은 환자와의 관계형성, 환자 중심의 의사소통, 치료적 의사소통을 수행하는 데 중요한 역할을 하며, 환자를 인격체로 이해하도록 하여 의사소통장애에 대한 통합적인 평가, 중재, 상담을 수행할 수 있도록 돕는 수단이다(Axboe, 2016; Kim, 2019). 표준화 환자와의 시뮬레이션 경험은 학생들의 의사소통 역량과 자신감을 향상시켜, 향후 실제 임상 환경에서의 의사소통 효능감을 높일 수 있다(Herge et al., 2013).

환자 이해도는 언어재활사가 대상자의 문제 원인과 증상을 정확히 평가하고 적절한 중재를 계획하는 데 필수적인 요소이다. Kim 등(2023)에 따르면, 언어재활사는 대상자의 말, 언어 및 의사소통 문제의 원인과 증상의 평가, 적절한 중재의 계획과 적용, 그리고 가족 및 관련 구성원들에 대한 지원까지 전문적인 다양한 능력이 필요한 전문가이다. 표준화 환자를 통한 실습은 학생들이 실어증 환자의 특성과 요구를 보다 깊이 이해할 수 있는 기회를 제공한다(Baylor et al., 2017).

이에 본 연구는 표준화 환자 기반 실습이 전통적인 교육 방식에 비해 이러한 핵심 역량 발달에 더 효과적인지 검증하고, 이를 통해 보다 효과적인 언어치료 교육 모델을 제시하는 것을 목적으로 한다.

본 연구는 교수자가 표준화 환자 역할을 수행하는 '수정된' 표준화 환자를 활용한 실습이 언어치료학과 대학원생의 자기주도 학습 능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도 및 학습 만족도에 미치는 영향을 확인함으로써, 국내 언어치료 교육과정에 실질적인 기여를 할 수 있는 실증적 근거를 제시하고자 한다. 본 연구의 연구 문제는 다음과 같다.

첫째, 실습 교육 방법(표준화 환자 실습 vs. 비디오 시청)과 측정 시기(사전 vs. 사후)에 따라 자기주도학습 능력에 차이가 있는가?

둘째, 실습 교육 방법과 측정 시기에 따라 의사소통 자기효능감에 차이가 있는가?

셋째, 실습 교육 방법과 측정 시기에 따라 환자 이해도에 차이가 있는가?

넷째, 실습 교육 후 두 집단 간 학습만족도에 차이가 있는가?

이러한 연구 문제를 통해 표준화 환자를 활용한 실어증 사례 기반 시뮬레이션 교육의 효과를 다각적으로 검증하고, 국내 언어치료학과 교육과정에 적용 가능한 효과적인 실습 모델을 제시하고자 한다.

II. 연구 방법

1. 연구 설계

본 연구는 언어치료학과 대학원생을 대상으로 표준화 환자를 활용한 실어증 환자의 언어평가 교육 프로그램을 개발 및 적용하고, 그 효과를 검증하기 위해 수행된 유사실험연구이다. 연구 설계는 비동등성 통제군 사전-사후 비교 설계(non-equivalent control

group pretest-posttest design)를 적용하였다. 연구의 독립변수는 집단(표준화 환자 실습 집단 vs. 동영상 시청 교육 집단)과 시점(사전 vs. 사후)이며, 종속변수는 자기주도 학습 능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도, 학습 만족도로 설정하였다. 연구 참여자들이 그룹 배정에 대한 인식을 최소화하기 위해 단일 맹검법(single-blind method)을 적용하였다.

2. 연구 대상

본 연구는 연구자가 출강 중인 경기 및 강원 지역 소재 3개 대학교를 편의표집 방식으로 선정하여 진행되었다. 해당 학교의 대학원생 44명 중 연구 목적을 충분히 설명받고 자발적으로 참여에 동의한 26명이 최종 연구에 참여하였다. 대학별 분포는 A대학 9명, B대학 5명, C대학 12명이었다. 실험군과 통제군의 인원을 균등하게 배정하기 위해 A대학과 B대학을 집단 1, C대학을 집단 2로 설정한 후, 엑셀 프로그램의 무작위 함수(random function)를 이용하여 두 집단을 무작위 배정하였다.

연구 대상자 수 산출을 위해 G*Power 3.1.9.5 프로그램을 사용하였으며, 반복측정 분산분석(repeated measures ANOVA)에서 유의수준 $\alpha=.05$, 검정력(1- β)=.95, 효과크기 $d=.25$, 집단 수=2, 반복 측정 수=2로 설정하여 분석한 결과, 최소 필요 대상자 수는 16명으로 산출되었다. 따라서, 본 연구의 참여자 수(26명)는 통계적 검정을 수행하기에 충분한 표본 수를 충족하였다.

3. 연구 도구

1) 자기주도 학습 능력

자기주도 학습 능력은 Bae와 Lee(2010)가 개발한 측정 도구를 사용하여 평가하였다. 본 도구는 학습과정 관리, 학습결과 평가, 학습동기, 자아개념, 학습활동 지속성, 학습자원 이용·관리, 학습환경 조성의 7개 하위 요인으로 구성되어 있다. 총 21문항으로 이루어져 있으며, Likert 5점 척도를 사용하여 점수가 높을수록 자기주도 학습 능력이 높음을 의미한다. 선행 연구에서 도구의 신뢰도(Cronbach's α)는 .68~.84였으며, 본 연구에서는 .81로 나타났다.

2) 의사소통 자기효능감

의사소통 자기효능감은 Axboe 등(2016)이 개발한 Self-Efficacy Questionnaire(SE-12)를 Gil과 Sung(2020)이 번안한 한국판 의사소통 자기효능감 측정도구(KSE-12)를 사용하여 측정하였다. 본 도구는 총 12문항, 10점 척도로 매우 불확신함(1점)에서 매우 확신함(10점)까지 평가되며, 총 점수 범위는 12~120점이다. 점수가 높을수록 의사소통 자기효능감이 높은 것을 의미한다. 선행 연구에서 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 .98이었으며, 본 연구에서는 .89로 나타났다.

3) 환자 이해도

환자 이해도는 Kim(2019)이 임상 간호사의 의사소통 실무능력

측정 도구에서 환자 이해도 관련 10개 문항을 발췌하여 언어치료 분야에 맞게 수정한 도구를 사용하였다. 수정된 도구는 언어치료학 교수 1인과 10년 이상 경력의 언어재활사 1인의 타당도 검증을 거쳤다. 본 도구는 Likert 5점 척도를 사용하며, 점수가 높을수록 환자 이해도가 높음을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 선행 연구에서 .81이었으며, 본 연구에서는 .92로 나타났다.

4) 학습 만족도

학습 만족도는 Seong(2008)의 실습 교육 효과 측정 연구에서 사용된 20문항 중 '학습 평가의 적절성' 영역을 제외한 14문항을 사용하였다. 본 도구는 Likert 5점 척도를 사용하며, 점수가 높을수록 학습 만족도가 높은 것을 의미한다. 신뢰도 계수(Cronbach's α)는 선행 연구에서 .80이었으며, 본 연구에서는 .84로 나타났다.

4. 연구 절차

1) 표준화 환자를 활용한 실어증 환자 언어평가 실습 교육

시나리오 개발

본 연구에서는 언어치료학과 대학원생을 대상으로 표준화 환자를 활용한 실어증 환자 언어평가 실습 교육 프로그램을 개발하고 적용하였다. 본 연구에서 개발한 시나리오가 학습 목표와 일치하는지 검토하기 위해, 언어치료학 교수 1인과 10년 이상의 임상 경험을 보유한 언어재활사 1인의 자문을 받아 수정 및 보완하였다. 본 연구에서 활용된 학습 목표 및 세션 구성은 Table 1에 제시하였다. 프로그램은 Jeffries(2005)의 시뮬레이션 템플릿을 기반으로 하며, 교육 목표, 충실도(현실감), 복잡성, 단서(cues), 디브리핑의 다섯 가지 요소를 포함하여 구성하였다.

(1)교육 목표

본 교육은 실제 임상 상황과 유사한 환경을 제공하고, 대상자의 병력, 임상적 특성, 배경 정보가 포함된 가상의 의무 기록을 설정하여 핵심 임상 기술을 도출할 수 있도록 구성되었다. 학습 목표는 Kim과 Kim(2021), Worrall(2019)에서 제안한 언어 진단 평가 및 상담에서 필요한 핵심 역량을 지식, 기술, 태도의 세 가지 영역으로 구분하여 설정하였다.

(2)충실도(현실감)

표준화 환자를 활용한 실습 교육의 시나리오는 통제군이 시청하는 실제 브로카 실어증 환자 사례 영상의 전사본을 기초로 개발되었다. 개인 식별 정보를 제거한 후, 환자의 배경 정보 및 검사 반응을 그대로 반영하여, 환자 입실부터 퇴실까지의 전 과정을 재현한 고충실도(high-fidelity) 사례를 개발하였다.

본 연구에서 표준화 환자 역할은 연구자가 직접 수행하였다. 연구자는 표준화 환자로서 자연스러운 반응을 보일 수 있도록 사전에 표준화 환자 훈련 지침(Baylor et al., 2017)을 숙지하였으며, 표준화 환자의 모델이 된 실제 환자는 파라다이스 한국판 웨스턴 실어증 검사 개정판(Paradise Korean version-Western Aphasia Battery-revised: PK-WAB-r, Kim & Na, 2012) 결

과 AQ 56.9점으로 평가된 중등도(moderate degree) 브로카 실어증 환자였다. 해당 환자의 언어평가 녹화 영상을 반복 시청하고, 반응을 전사하여 대사 스크립트를 작성하였다.

실습 교육에서는 환자의 언어적·비언어적 반응을 일관성 있게 제공하기 위해 개인정보, 청각적 이해력, 이름대기, 실문법증, 제스처, 오류 유형의 영역으로 반응을 세분화하고 수행력을 재현하였다. 특히 본 실습은 구조화된 표준화 언어검사(K-WAB-r)를 진행하는 상황으로 연출되었으며, 사전에 기록된 환자의 실제 반응을 스크립트 형태로 제시하여 학생들에게 일관된 피드백을 제공하였다. 이를 통해 반응의 일관성과 재현 가능성을 확보하였다.

(3)복잡성

실습 교육은 언어평가 절차를 중심으로 사전 상담과 종료 상담을 포함하여 진행되었다. 학습자들은 실어증 환자에게 자주 나타나는 언어 오류(예, 착어, 비유창성, 보속), 말산출 오류(말실행증), 신체적 제약(편마비) 등의 특성을 숙지하고 이를 평가하는 경험을 하도록 설계되었다.

(4)단서

시뮬레이션 실습 중 학생들이 학습을 원활하게 수행하지 못하거나, 상황이 중단되거나, 과도한 시간 지체가 발생하는 경우, 교수자는 간단한 개입을 통해 추가적인 단서를 제공하였다. 이는 학습자가 자율적으로 문제를 해결할 수 있도록 유도하면서도 실습이 원활하게 진행되도록 하기 위함이다.

(5)디브리핑

실습 교육의 마지막 단계에서 학생들은 학습 내용을 정리하고, 경험을 공유하며, 교수자의 피드백을 바탕으로 자기 성찰을 진행하는 디브리핑 시간을 가졌다.

디브리핑 과정에서는 Kim과 Kim(2021)의 평가 척도를 활용하여 구조화된 질문과 평정 항목을 기반으로 교수자, 동료, 자가 평가를 실시하였으며, 이후 구두 토의를 진행하였다. 이를 통해 학생들이 실습 과정에서 경험한 어려움, 개선할 점, 향후 학습 방향을 명확히 인식할 수 있도록 하였다.

2) 자료 수집

본 연구는 2024년 5월 10일부터 9월 15일까지 진행되었다. 연구 대상자는 세 개 대학교의 언어치료학과 대학원 과정에서 신경언어장애 수업을 수강하는 학생들로, 연구의 개요와 목적을 설명한 후 연구 참여에 동의한 26명을 최종 연구 대상으로 선정하였다. 연구 참여자는 사전 및 사후 검사에 응답하였으며, 그룹 배정에 대한 인식을 최소화하기 위해 단일 맹검법(single-blind method)이 적용되었다.

연구 참여자는 무작위로 일련번호를 부여받아 설문지를 작성하였으며, 수집된 자료는 익명성을 보장하고 응답 내용이 과목 성적에 반영되지 않음을 사전에 안내하였다. 또한, 모든 학생에게 동등한 학습 기회를 제공하기 위해 실습교육을 2주에 걸쳐 브로카 실어증과 베르니케 실어증 사례의 교육 방식을 교차 적용하였다. 즉, 실험군은 브로카 실어증 사례를 표준화 환자 실습 교육으로, 베르

니케 실어증 사례를 동영상 시청 교육으로 학습하였다. 반면 통제군은 브로카 실어증 사례를 동영상 시청 교육으로, 베르니케 실어증 사례를 표준화 환자 실습 교육으로 학습하도록 설계되었다.

(1)사전 검사

연구 개시 전에 신경언어장애 개론 강의가 3주 동안 매주 3시간씩 총 9시간에 걸쳐 진행되었다. 실험 처치 일주일 전에 참여자는 온라인 설문(네이버폼)을 통해 인적 정보, 자기주도 학습 수준, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도를 평가하는 사전 검사를 실시하였다.

(2)실험 처치

실험 처치는 실험군과 통제군의 교육 방식에 따라 상이하게 진행되었다.

실험군은 표준화 환자를 활용한 실습 교육을 통해 표준화된 실어증 평가 도구인 K-WAB-r을 사용하여 언어 평가 실습을 수행하였다.

실습 절차는 다음과 같이 진행되었다.

먼저, 무작위로 선정된 학생이 강의실 중앙에 마련된 실습 공간으로 나와, 사전에 배정된 K-WAB-r 항목 중 일부를 약 15분간 표준화 환자에게 직접 시행하였다. 해당 학생은 표준화 환자의 언어적·비언어적 반응을 실시간으로 관찰하고 기록하였다. 모든 학생은 순서대로 1회씩 직접 실습을 수행하였다.

실습을 직접 수행하지 않는 나머지 학생들은 강의실 주변에서 실습 과정을 관찰하는 어항 기법(fishbowl method: Cho et al., 2020)을 적용하였다. 이들은 단순한 관찰에 그치지 않고, 표준화 환자의 반응을 함께 기록하고 동료 평가서(peer

evaluation form)를 작성함으로써 수동적 참여를 최소화하고 학습 몰입도를 높이도록 하였다.

실습이 종료된 후에는 디브리핑(debriefing) 시간이 주어졌다. 이 과정에서 학생들은 자신의 실습 경험을 공유하고, 교수자로부터 평가에 대한 피드백과 임상적 조언을 받으며 학습을 심화하였다.

통제군은 언어재활사가 실제 환자를 평가하는 장면을 녹화한 동영상을 시청하며 환자의 반응을 기록하는 방식으로 실습을 진행하였다. 실습 종료 후에는 질의응답 시간을 마련하여 학습 내용을 정리하고 보완하는 기회를 제공하였으며, 필요에 따라 일부 영상 구간을 재시청하면서 추가적인 설명이 이루어졌다.

(3)사후 검사

실험 처치 직후, 연구 참여자는 온라인 설문(네이버폼)을 통해 사후 검사를 실시하였다. 사후 검사로 자기주도 학습 수준, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도 및 학습 만족도 측정 도구를 작성하였다.

3) 자료 분석

수집된 자료는 IBM SPSS statistics 21(IBM Corp.)을 이용하여 분석되었다. 연구 참여자의 일반적 특성에 대한 두 집단 간 동질성 검정은 독립표본 *t*-검정(independent *t*-test)을 사용하여 수행하였다. 중재 전후 실험군과 통제군의 변화량 차이를 검증하기 위해 이원배치 반복측정 분산분석(2-way repeated measured ANOVA)이 실시되었다. 또한, 사후 검사에서 학습 만족도의 두 집단 간 평균 차이를 비교하기 위해 독립표본 *t*-검정(independent *t*-test)을 시행하였다. 측정 도구의 신뢰도는 Cronbach's α 계수를 산출하여 평가하였다.

Table 1. Speech-language assessment education program for aphasia using standardized patients

Learning objectives	<ul style="list-style-type: none"> Define and describe aphasia and associated symptoms in patients Administer a standardized assessment tool in accordance with test guidelines and accurately document patient responses Effectively gather clinical information from patients and their caregivers Communicate therapeutically with patients using empathetic attitudes and plain language
Session structure	<ol style="list-style-type: none"> Pre-briefing stage (30 minutes) <ul style="list-style-type: none"> Overview of aphasia: definition, symptom types by classification, and assessment methods Peer feedback on patient-clinician simulation task submissions Introduction to the simulation scenario, explanation of instructions, and Q&A Simulation stage (120 minutes) <ul style="list-style-type: none"> Practical session conducted with a simulated patient diagnosed with moderate Broca's aphasia (AQ 56.9 on the K-WAB-r) Initial interview and collection of background information Administration of formal assessments (spontaneous speech, repetition, auditory comprehension, naming, reading, and writing) Post-assessment consultation Debriefing stage (30 minutes) <ul style="list-style-type: none"> Discussion of strengths and areas for improvement based on peer and self-evaluation surveys Sharing of difficulties, questions, and personal reflections experienced during the session, followed by feedback

III. 연구 결과

1. 대상자의 일반적 특성 및 동질성 검증

연구 참여자는 총 26명으로, 실험군 14명과 통제군 12명으로 구성되었다. 모든 참여자는 여성으로, 신경언어장애 성인 환자에 대한 치료 실습 경험이 없다고 응답하였다. 두 집단 간 연령 및 사전 검사 점수의 평균 차이가 통계적으로 유의하지 않아 동질성이 확인되었다(Table 2).

정규성 검정을 위해 Kolmogorov-Smirnov 및 Shapiro-Wilk test를 실시한 결과, 각 종속변수(자기주도 학습능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도)의 사전 점수에 대해 두 집단 모두에서 정규성이 충족되는 것으로 나타났다($p>.05$).

Table 2. Participant characteristics

	mSP (<i>n</i> =14)	Video (<i>n</i> =12)	<i>t</i>	<i>p</i>
Age (years)	32.36±5.85	31.17±7.95	-.439	.665
Self-directed learning	82.71±8.22	83.08±6.50	-.420	.678
Communication self-efficacy	66.86±10.80	65.00±11.98	-.416	.681
Patient understanding	31.71±4.46	32.50±4.44	.449	.658

Note. mSP=modified standardized patients group.

2. 자기주도 학습능력

실습 교육 방법과 측정 시기에 따른 자기주도 학습능력 점수 변화를 분석하기 위해 이원 반복측정 분산분석(2-way repeated measures ANOVA)을 실시하였으며, 그 결과는 Table 3에 제시하였다.

Table 3. Changes in self-directed learning by training method and time

Group	Pre-test	Post-test	<i>F</i>	<i>p</i>
mSP (<i>n</i> =14)	82.71±8.22	90.43±8.61	81.58	<.001
Video (<i>n</i> =12)	83.08±6.50	83.83±6.89	.66	.424
Method			1.11	.302
Time			45.33	<.001
Method × Time			30.69	<.001

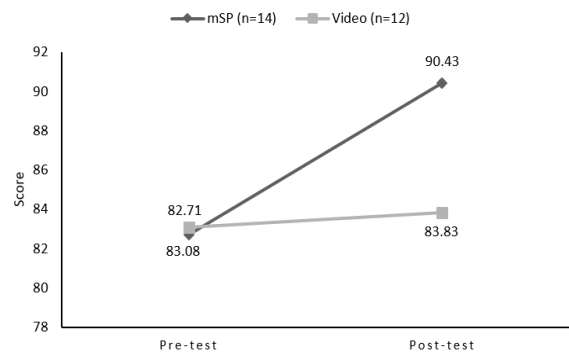
Note. mSP=modified standardized patients group.

분석 결과, 실습 교육 방법(group factor)의 주효과는 통계적으로 유의하지 않았다($F=1.11, p=.302$). 이는 표준화 환자 실습과 사례 영상 실습 간의 자기주도 학습능력 점수의 전반적인 평균 차이가 유의하지 않음을 의미한다.

반면, 측정 시기(time factor)의 주효과는 유의한 것으로 나타났다($F=45.33, p<.001$). 이는 사전 검사보다 사후 검사에서 자기주도 학습능력이 유의하게 증가하였음을 의미한다.

또한, 실습 교육 방법과 측정 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의하였다($F=30.69, p<.001$). 이는 실습 방법에 따라 자기주도 학습능력의 변화 양상이 다르게 나타났음을 시사한다(Figure 1).

사후 분석 결과, 표준화 환자 실습을 받은 실험군의 자기주도 학습능력 점수는 사전 검사(82.71±8.22)에 비해 사후 검사(90.43±8.61)에서 유의하게 증가하였다($p<.001$). 반면, 사례 영상 실습을 받은 통제군은 사전 검사(83.08±6.50)와 사후 검사(83.83±6.89) 간 차이가 유의하지 않았다($p=.424$).



Note. mSP=modified standardized patients group.

Figure 1. Changes in self-directed learning by training method and time

3. 의사소통 자기효능감

실습 교육 방법과 측정 시기에 따른 의사소통 자기효능감 점수 변화를 분석하기 위해 이원 반복측정 분산분석(2-way repeated measures ANOVA)을 실시하였으며, 그 결과는 Table 4에 제시하였다.

Table 4. Changes in communication self-efficacy by training method and time

Group	Pre-test	Post-test	<i>F</i>	<i>p</i>
mSP (<i>n</i> =14)	66.86±10.80	85.71±12.47	69.65	<.001
Video (<i>n</i> =12)	65.00±11.98	71.17±15.67	6.39	.019
Method			3.00	.096
Time			56.61	<.001
Method × Time			14.56	.001

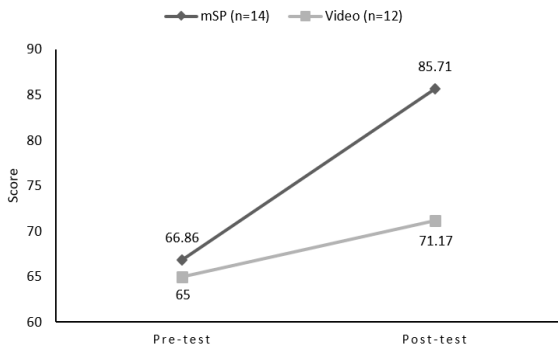
Note. mSP=modified standardized patients group.

분석 결과, 실습 교육 방법(group factor)의 주효과는 통계적으로 유의하지 않았다($F=3.00, p=.096$). 이는 표준화 환자 실습과 사례 영상 실습 간의 의사소통 자기효능감 점수의 전반적인 평균 차이가 유의하지 않음을 의미한다.

반면, 측정 시기(time factor)의 주효과는 유의한 것으로 나타났다($F=56.61, p<.001$). 이는 사전 검사보다 사후 검사에서 의사소통 자기효능감 점수가 유의하게 증가하였음을 의미한다.

또한, 실습 교육 방법과 측정 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의하였다($F=14.56, p=.001$). 이는 실습 방법에 따라 의사소통 자기효능감의 변화 양상이 다르게 나타났음을 시사한다(Figure 2).

사후 분석 결과, 표준화 환자 실습을 받은 실험군의 의사소통 자기효능감 점수는 사전 검사(66.86 ± 10.80)에 비해 사후 검사(85.71 ± 12.47)에서 유의하게 증가하였다($p<.001$). 사례 영상 실습 교육을 받은 통제군 역시 사전 검사(65.00 ± 11.98)에 비해 사후 검사(71.17 ± 15.67) 점수가 유의하게 향상되었다($p=.412$).



Note. mSP=modified standardized patients group.
Figure 2. Changes in communication self-efficacy by training method and time

4. 환자 이해도

실습 교육 방법과 측정 시기에 따른 환자 이해도 점수 변화를 분석하기 위해 이원 반복측정 분산분석(2-way repeated measures ANOVA)을 실시하였으며, 그 결과는 Table 5에 제시하였다.

Table 5. Changes in patient understanding by training method and time

Group	Pre-test	Post-test	F	p
mSP (n=14)	31.71±4.46	42.64±3.43	173.59	<.001
Video (n=12)	32.50±4.44	37.25±4.52	28.11	<.001
Method			2.23	.148
Time			164.90	<.001
Method × time			25.61	<.001

Note. mSP=modified standardized patients group.

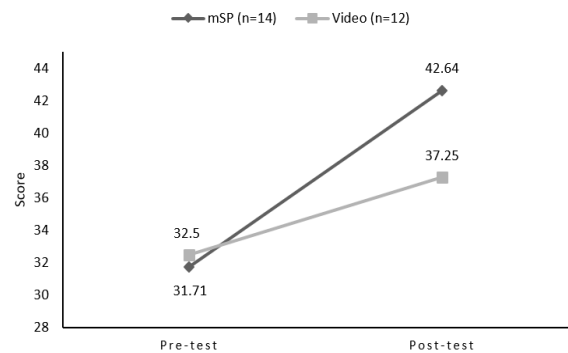
분석 결과, 실습 교육 방법(group factor)의 주효과는 통계적으로 유의하지 않았다($F=2.23, p=.148$). 이는 표준화 환자 실습 그룹과 사례 영상 실습 그룹 간의 환자 이해도 점수의 전반적인 평균 차이가 통계적으로 유의하지 않음을 의미한다.

반면, 측정 시기(time factor)의 주효과는 유의한 것으로 나

타났다($F=164.90, p<.001$). 이는 사전 검사보다 사후 검사에서 환자 이해도 점수가 유의하게 증가하였음을 의미한다.

또한, 실습 교육 방법과 측정 시기의 상호작용 효과가 통계적으로 유의하였다($F=25.61, p<.001$). 이는 실습 방법에 따라 환자 이해도의 변화 양상이 다르게 나타났음을 시사한다(Figure 3).

사후 분석 결과, 표준화 환자 실습을 받은 실험군의 환자 이해도 점수는 사전 검사(31.71 ± 4.46)에 비해 사후 검사(42.64 ± 3.43)에서 유의하게 증가하였다($p<.001$). 사례 영상 실습을 받은 통제군 역시 사전 검사(32.50 ± 4.44)에 비해 사후 검사(37.25 ± 4.52)의 점수가 유의하게 증가하였다($p=.391$).



Note. mSP=modified standardized patients group.
Figure 3. Changes in patient understanding by training method and time

5. 실습 교육 후 두 집단 간 학습만족도 비교

실습 교육 후 두 집단 간 학습 만족도 점수를 비교하기 위해 독립표본 t-검정(independent samples t-test)을 실시하였으며, 그 결과는 Table 6에 제시하였다.

분석 결과, 표준화 환자 실습을 받은 실험군(65.71 ± 3.81)이 사례 영상 실습을 받은 통제군(58.42 ± 2.71)보다 학습 만족도가 유의하게 높았다($t=-5.533, p<.001$).

Table 6. Comparison of learning satisfaction between two groups after simulation training

Group	Satisfaction	t	p
mSP (n=14)	65.71±3.81	-5.533	<.001
Video (n=12)	58.42±2.71		

Note. mSP=modified standardized patients group.

IV. 논의 및 결론

본 연구는 언어치료학과 학생들을 대상으로 표준화 환자를 활용한 실어증 사례 기반 시뮬레이션 교육의 효과를 검증하기 위해 실시되었다. 특히 기존의 사례 영상 실습 교육 방법과 비교하여 자기주도 학습능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도, 그리고 학습 만족도 측면에서 표준화 환자 실습의 효과를 분석하였다. 본 장에

서는 연구 결과를 바탕으로 표준화 환자 기반 시뮬레이션 교육의 효과와 의의를 논의하고, 연구의 제한점 및 후속 연구를 위한 제언을 제시하고자 한다.

1. 표준화 환자 시뮬레이션 교육이 자기주도 학습능력에 미치는 영향

본 연구 결과, 표준화 환자 실습을 받은 실험군은 사전 검사에 비해 사후 검사에서 자기주도 학습능력이 유의하게 향상된 반면, 사례 영상 실습을 받은 통제군은 유의한 변화를 보이지 않았다. 이는 표준화 환자와의 상호작용을 통한 실습이 학생들의 자기주도적 학습 태도를 효과적으로 강화할 수 있음을 시사한다.

이러한 결과는 치료 및 상담 분야에서 다양한 방식의 시뮬레이션 기반 교육이 학습자가 능동적으로 문제를 해결하고 자신의 학습 과정을 스스로 점검하는 기회를 제공하여 자기주도적 학습을 촉진한다고 보고한 선행 연구의 결과와 일치한다(Jeffries, 2005; Thomas et al., 2023). 구체적으로 Thomas 등(2023)는 시뮬레이션 교육이 학생의 준비성을 향상시킨다고 보고하였다. 본 연구 참여자 역시 인터뷰에서 “비디오로 환자를 관찰한다고 공지 받았을 때보다 체감상 4~5배는 준비한 것 같다”며, 예상 반응을 대비한 사전 준비와 전략 수립의 과정을 자발적으로 수행했음을 나타냈다. 이는 표준화 환자를 앞에 둔 상황 자체가 학습자의 몰입과 자기주도성을 촉진하는 자극 요인으로 작용했음을 보여준다.

표준화 환자 실습은 실제 임상 상황과 유사한 양방향 환경에서 환자를 평가하고 중재 계획을 수립하는 과정을 통해 스스로 학습 목표를 설정하고 필요한 지식과 기술을 탐색하도록 유도한다. 특히 학생들은 환자의 반응을 실시간으로 평가하고 이에 적절하게 언어 평가를 진행하는 과정을 통해, 문제 해결 전략 수립, 자가 피드백, 수행 반성 등 자기주도 학습 전략을 자연스럽게 적용할 수 있었다고 해석할 수 있다.

반면, 사례 영상 실습은 학생들에게 임상 장면을 관찰하고 해석하는 기회를 제공하긴 하지만, 학습자와 환자 간의 직접적인 상호작용이 결여되어 있다. 이러한 특성으로 인해 학습자는 상황을 수동적으로 관찰하게 되고, 실제 의사결정이나 반응 선택을 수행할 기회는 제한된다. 결과적으로 표준화 환자 실습과 비교하면 문제 해결 과정에서의 몰입도나 자기주도적 전략의 적용 가능성이 상대적으로 낮았다.

언어재활사는 임상 현장에서 다양한 의사소통장애 사례에 유연하게 대응하고 예측하지 못한 상황을 통제해야 하는 전문가로서 자기주도 학습능력은 필수적인 역량이다. 이러한 맥락에서 표준화 환자 실습이 예비 언어재활사들의 자기주도 학습능력 향상에 효과적인 교육 방법임을 확인한 것은 의미 있는 결과라 할 수 있다.

2. 표준화 환자 시뮬레이션 교육이 의사소통 자기효능감에 미치는 영향

의사소통 자기효능감 측면에서는 표준화 환자 실습을 받은 실험군과 사례 영상 실습을 받은 통제군 모두 사전 검사에 비해 사후

검사에서 유의한 향상을 보였으나, 실험군의 향상 폭이 통제군보다 유의하게 더 큰 것으로 나타났다. 이는 두 교육 방법 모두 의사소통 자기효능감 향상에 효과적이지만, 표준화 환자와의 직접적인 상호작용 경험이 더 큰 효과를 가져온다는 것을 의미한다.

이러한 결과는 Herge 등(2013)이 보고한 바와 같이, 표준화 환자를 활용한 교육이 학생들의 의사소통 기술과 자신감 향상에 효과적이라는 선행 연구의 결과와 일치한다. 또한 Axboe 등(2016)의 연구에서는 의사소통 자기효능감이 임상적 의사소통 기술 향상에 중요한 요소임을 강조한 바 있다. 본 연구는 특히 실어증 환자와의 상호작용이라는 실제적인 임상 상황을 바탕으로 자기효능감의 변화를 측정하였다는 점에서 기존 연구와 차별성을 가진다. 실어증과 같은 의사소통장애 환자와의 상호작용은 독특한 도전과 어려움을 수반하는데, 표준화 환자 실습은 이러한 상황을 안전하게 경험하고 대처하는 능력을 기르는 데 효과적인 교육 방법임을 확인할 수 있었다. 이는 Thomas 등(2023)의 연구에서 시뮬레이션된 환자와의 직접 상호작용이 비디오 학습보다 더 효과적인 학습 결과를 가져온다고 보고한 결과와도 일치한다.

표준화 환자 실습은 학생들이 실어증 환자와 직접 의사소통하는 과정에서 발생하는 다양한 상황에 대응하고, 피드백을 통해 의사소통 전략을 수정하고 발전시킬 수 있는 기회를 제공하였다. 이러한 과정이 자기효능감 향상에 긍정적으로 작용했을 가능성이 크다.

반면 사례 영상 실습은 학습자가 관찰자로서 환자의 반응을 분석하고 이해하는 데 초점이 맞추어져 있어, 자신의 언어로 실제 표현해보거나 즉각적인 환자 반응에 대처하는 경험은 제공되지 않았다. 특히, 실어증 환자와의 실제 상호작용을 미리 리허설하고 그 과정에서 실수를 경험하거나 교정받는 학습 기회는 표준화 환자 실습에만 존재했다. 이러한 자기 표현과 즉각적 피드백의 순환 경험이 학생들의 의사소통 자신감 형성 및 전략 습득에 실질적인 도움을 준 것으로 판단된다.

3. 표준화 환자 시뮬레이션 교육이 환자 이해도에 미치는 영향

환자 이해도 측면에서는 표준화 환자 실습을 받은 실험군과 사례 영상 실습을 받은 통제군 모두 사전 검사에 비해 사후 검사에서 유의한 향상을 보였으나, 실험군의 향상 폭이 통제군보다 유의하게 더 큰 것으로 나타났다. 이는 두 교육 방법 모두 환자 이해도 향상에 기여하였으나 표준화 환자 실습이 보다 효과적인 교육 방법임을 시사한다.

이러한 결과는 Baylor 등(2017)의 연구에서 표준화 환자를 활용한 교육이 학생들의 의사소통장애 환자에 대한 이해도를 향상시켰다는 결과와 일치한다. 또한 Kim 등(2023)이 강조한 바와 같이, 언어재활사는 환자의 말, 언어 및 의사소통 문제의 원인과 증상을 정확히 평가하고 이를 기반으로 중재를 계획할 수 있어야 하는데, 이를 위해서는 환자에 대한 깊은 이해가 필수적이다. 본 연구 결과는 표준화 환자 실습이 이러한 역량 개발에 효과적임을 보여준다.

표준화 환자 실습은 학생들이 증상과 평가 절차에 대한 지식을 넘어서, 환자의 비언어적 신호, 감정 표현, 치료에 대한 태도, 병력 및 생활 배경과 같은 총체적인 정보를 직접적으로 경험할 수

있는 기회를 제공하였다. 이러한 상호작용은 학습자가 보다 실제적이고 통합적인 시각에서 환자를 이해하게 하며, 환자 중심적 사고(patient-centered thinking)를 형성하는 데 기여했을 가능성이 높다.

반면 사례 영상 실습에서는 환자의 정서적 반응이나 맥락적 요소를 심층적으로 체험하는 데에는 한계가 있었을 것으로 판단된다. 특히 실어증 환자는 증상의 양상과 중증도가 개인별로 다양하게 나타나며, 이에 따라 요구되는 증재 접근 방식 또한 달라진다. 표준화 환자와의 직접적인 상호작용은 학생들이 이러한 개별성을 실제 임상처럼 경험하고 이해하는 데 중요한 역할을 했을 것으로 보인다.

이러한 결과는 시뮬레이션 기반 실습이 단기적 기술 습득을 넘어, 임상적 사고력과 환자 이해의 장기적인 향상에 기여한다는 Bartlett 등(2021)의 보고와도 일치한다. 이처럼 표준화 환자 실습은 학생들에게 다양한 임상 정보를 통합적으로 해석하고 반응할 수 있는 기회를 제공함으로써, 임상가로서의 종합적 역량 함양에 유의미한 교육 방식이라 할 수 있다.

4. 표준화 환자 시뮬레이션 교육과 학습만족도

학습만족도 측면에서는 표준화 환자 실습을 받은 실험군이 사례 영상 실습을 받은 통제군보다 유의하게 높은 만족도를 보였다. 이는 표준화 환자와의 직접적인 상호작용이 학생들에게 보다 몰입감 있고 임상 현실감 있는 학습 경험을 제공했음을 시사한다.

이러한 결과는 시뮬레이션 기반 교육이 학습 동기와 만족도, 임상 자신감을 향상시킨다는 Gayef(2019) 및 Penman 등(2022) 결과와 일치한다.

표준화 환자 실습은 학생들에게 실제 임상 환경과 유사한 학습 환경에서 능동적으로 참여하고 즉각적인 피드백을 받는 기회를 제공하였다. 이는 학습 과정에 대한 자기 통제감과 성취감을 높였을 가능성이 있다. 반면, 사례 영상 학습은 상대적으로 수동적인 관찰 중심의 학습이었기에 몰입도나 흥미 유발 측면에서 제한이 있었을 수 있다.

또한, 학습 후 학생들이 보고한 주관적 경험을 통해 높은 학습 만족도의 배경 요인을 보다 정교하게 이해할 수 있었다. 예를 들어 “강의를 들었을 때 그래서 실제로 어떻게 하라는 건지가 정말 궁금했는데 해보니까 이제 좀 알 것 같다. 좀 더 준비를 많이 해야겠다”는 학생의 반응은 단순한 만족도를 넘어 학습 지속 의지와 전이 동기를 시사한다.

Kwon 등(2022)의 연구에서 현장 언어재활사들이 성인 의사소통 문제의 평가 및 증재에 자신감이 부족한 주요 원인으로 ‘진단 평가 및 치료에 대한 경험 부족’을 지목한 바 있다. 표준화 환자 실습은 학생들에게 이러한 경험을 미리 체험하게 함으로써 임상에 대한 불안감을 감소시키고 학습 만족도를 높이는 효과적인 방법이 될 수 있다.

본 연구는 표준화 환자를 활용한 실어증 사례 기반 시뮬레이션 교육이 예비 언어재활사의 자기주도 학습능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도, 그리고 학습만족도 향상에 기여할 수 있음을 실증적으로 검증하였다. 그 결과, 네 가지 핵심 교육 효

과 측면에서 모두 유의미한 향상을 보였다. 이는 시뮬레이션 교육의 핵심 요소인 ‘실제성과 상호작용성’이 언어재활사 교육에서도 효과적으로 작동한다는 점을 보여준다.

특히 성인 신경언어장애, 그 중에서도 실어증 환자를 대상으로 한 실습 경험이 제한적인 국내 언어치료학 교육 환경을 고려할 때, 표준화 환자 기반 교육은 이러한 장애 영역별 교육 편차를 보완할 수 있는 실질적이고 유의미한 대안으로 작용할 수 있다. 본 연구는 교수자가 직접 표준화 환자 역할을 수행한 제한적인 조건 속에서도 교육 효과를 확인했다는 점에서, 향후 더 정교한 표준화 환자 시스템이 갖추어질 경우 교육 효과는 더욱 극대화될 수 있을 것이다.

또한 본 연구는 표준화 환자 시뮬레이션 교육이 단지 학습자의 만족도를 높이는 수준을 넘어, 실제 임상 역량의 기초가 되는 자기주도성과 의사소통 자기효능감, 환자 중심적 사고를 함양하는 데 효과적이라는 근거를 제시하였다. 이는 향후 언어치료학과 교육과정에 시뮬레이션 기반 실습의 적극적인 도입을 고려해야 할 이유를 제공한다.

결론적으로, 표준화 환자 실습은 예비 언어재활사의 임상 준비도를 실질적으로 향상시킬 수 있는 교육 전략으로, 향후 언어치료 교육의 질적 제고 및 성인 환자 대상 임상 역량 강화를 위한 핵심 수단으로 자리매김할 수 있을 것이다. 이를 위해 제도적 기반 마련과 함께 다양한 시뮬레이션 형식, 표준화 환자 구성 방식, 반복 학습 구조에 대한 지속적인 연구와 개발이 병행되어야 할 것이다.

본 연구는 표준화 환자를 활용한 실어증 사례 기반 시뮬레이션 교육이 예비 언어재활사의 임상 역량 향상에 미치는 효과를 실증적으로 분석한 점에서 의의가 있다. 그러나 다음과 같은 제한점을 갖고 있으며, 이를 바탕으로 후속 연구를 위한 제언을 제시하고자 한다.

첫째, 본 연구는 표준화 환자 실습과 사례 영상 실습의 단기적 효과만을 측정하였다. 후속 연구에서는 이표준화 환자 실습이 실제 임상 실습이나 졸업 후 임상 현장에서의 역량 발휘에 어떠한 영향을 미치는지 장기적인 추적 연구를 통해 살펴볼 필요가 있다.

둘째, 본 연구에서는 브로카 실어증 환자 대상 언어평가 시나리오만 진행하였다. 실제 임상에서는 다양한 유형의 성인 신경언어장애가 존재하므로, 마비말장애, 인지-의사소통장애, 우반구 손상 등 다양한 시뮬레이션 교육으로 확장하여 그 효과를 비교 및 검증할 필요가 있다.

셋째, 본 연구는 자기주도 학습능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도, 학습만족도를 주요 종속변수로 설정하였다. 후속 연구에서는 이론 습득, 임상적 추론 능력, 평가 및 증재 계획 수립 능력 등 보다 직접적인 임상 역량을 측정하여 표준화 환자 시뮬레이션 교육의 효과를 다각적으로 분석할 필요가 있다.

넷째, 본 연구의 실습 교육에서는 교수자가 표준화 환자 역할을 직접 수행하였다. 일반적으로는 훈련된 연기자나 모의 환자가 표준화 환자 역할을 수행하지만, 본 연구는 실제 학기 중 수업 상황에서 수행된 파일럿 교육이었기 때문에 연기자 섭외 및 훈련, 시간·비용 확보, 기관 승인 등의 제약으로 인해 교수자가 직접 환자 역할을 수행하였다. 이와 같은 방식은 교수자의 임상 경험과

환자 이해를 환자 역할에 직접 반영할 수 있다는 장점이 있으나, 교수자와 환자 역할 간의 경계가 모호해질 수 있으며, 학생이 수행 시 압박감을 느낄 가능성도 존재한다.

실제로 선행 연구에서도 표준화 환자 활용의 주요 한계로 연기자 섭외와 훈련에 드는 시간과 비용, 인력 확보 문제를 지적하고 있으며(Gayef, 2019; Keränen et al., 2023), 동료 교강사를 환자 역할로 활용하거나, 비전문 배우를 활용하는 대안적 방식이 제안되기도 하였다. 이에 따라 후속 연구에서는 전문 연기자, 훈련된 모의 환자, 교수자 등 다양한 표준화 환자 구성 방식에 따른 교육 효과를 비교·분석하고, 교육 현실에 맞는 실현 가능한 모델을 개발할 필요가 있다.

마지막으로, 향후 언어치료학과 교육과정에서 표준화 환자 시뮬레이션 교육을 체계적으로 도입하기 위한 제도적 기반과 실행 전략에 대한 논의가 필요하다. 특히 실제 임상 현장과의 연계성을 강화하고, 교육과정 내 반복 실습과 피드백 구조를 어떻게 구조화할 것인지에 대한 교육학적 탐색이 함께 이루어져야 할 것이다.

Reference

- American Speech-Language-Hearing Association. (2020). 2020 Standards and implementation procedures for the certificate of clinical competence in speech-language pathology. Retrieved from <https://www.asha.org/certification/2020-slp-certification-standards/#7>
- Axboe, M. K., Christensen, K. S., Kofoed, P.-E., & Ammentorp, J. (2016). Development and validation of a self-efficacy questionnaire (SE-12) measuring the clinical communication skills of health care professionals. *BMC Medical Education, 16*, 272. doi:10.1186/s12909-016-0798-7
- Bae, E. K., & Lee, M. (2010). The development of the self-directed learning ability inventory for employees in HRD companies. *The Korean Journal of Human Resource Development Quarterly, 12*(3), 1-26. doi:10.18211/kjhrdq.2010.12.3.001
- Bak, Y. G., & Kim, T. K. (2018). The effect of simulation-based education using a standardized patients for schizophrenia nursing care on communication self-efficacy, learning self-efficacy and flow experience in nursing students. *Asia-Pacific Journal of Multimedia Services Convergent with Art, Humanities, and Sociology, 8*(6), 437-447. doi:10.21742/AJMAHS.2018.06.64
- Bartlett, R. S., Bruecker, S., & Eccleston, B. (2021). High-fidelity simulation improves long-term knowledge of clinical swallow evaluation. *American Journal of Speech-Language Pathology, 30*(2), 673-686. doi:10.1044/2020_ajslp-20-00240
- Baylor, C., Burns, M. I., Struijk, J., Herron, L., Mach, H., & Yorkston, K. (2017). Assessing the believability of standardized patients trained to portray communication disorders. *American Journal of Speech-Language Pathology, 26*(3), 791-805. doi:10.1044/2017_ajslp-16-0068
- Cho, A., Kim, J. H., Ko, D. R., Chung, H. S., Shin, Y., Kim, J., & Cho, J. (2020). The effect of lecturing about communication skill with standardized patient for medical students. *Korean Journal of Health Communication, 15*(1), 11-16. doi:10.15715/kjhcom.2020.15.1.11
- Cleland, J. A., Abe, K., & Rethans, J.-J. (2009). The use of simulated patients in medical education: AMEE guide No 42. *Medical Teacher, 31*(6), 477-486. doi:10.1080/01421590903002821
- Clinard, E. S. (2022). Increasing student confidence with medically complex infants through simulation: A mixed methods investigation. *American Journal of Speech-Language Pathology, 31*(2), 942-958. doi:10.1044/2021_ajslp-21-00234
- Gayef, A. (2019). Using simulated patients in medical and health professions education. *SHS Web of Conferences, 66*, 01016. doi:10.1051/shsconf/20196601016
- Gil, C. R., & Sung, K. M. (2020). Validity and reliability of the Korean version of self-efficacy questionnaire (KSE-12). *Journal of Digital Convergence, 18*(5), 337-345. doi:10.14400/JDC.2020.18.5.337
- Grillo, E. U., & Thomas, C. M. (2016). Using high-fidelity simulation to facilitate graduate student clinical learning. *Perspectives of the ASHA Special Interest Groups, 11*(10), 4-15. doi:10.1044/persp1.sig10.4
- Herge, E. A., Lorch, A., DeAngelis, T., Vause-Earland, T., Mollo, K., & Zapletal, A. (2013). The standardized patient encounter: A dynamic educational approach to enhance students' clinical healthcare skills. *Journal of Allied Health, 42*(4), 229-235.
- Hill, A. E., Davidson, B. J., & Theodoros, D. G. (2013). The performance of standardized patients in portraying clinical scenarios in speech-language therapy. *International Journal of Language & Communication Disorders, 48*(6), 613-624. doi:10.1111/1460-6984.12034
- Hill, A. E., Davidson, B. J., & Theodoros, D. G. (2015). An investigation of the standardised patient interview rating scale (SPIRS) for the assessment of speech pathology students in a simulation clinic. *International Journal of Practice-Based Learning in Health and Social Care, 3*(1), 58-76. doi:10.18552/ijplhsc.v3i1.213
- Jeffries, P. R. (2005). A framework for designing, implementing, and evaluating: Simulations used as teaching strategies in nursing. *Nursing Education Perspectives, 26*(2), 96-103.
- Jeon, H. S. (2017). The effects of case-based simulation education for fluency disorder evaluation of speech-language pathology students. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders, 26*(1), 21-31. doi:10.15724/jslhd.2017.26.1.003
- Kang, J. S., Park, S. J., & Lee, H. J. (2018). Speech language pathology students understanding of the elderly speech-language rehabilitation. *The Journal of Learner-Centered Curriculum & Instruction, 18*(22), 1191-1206. doi:10.22251/jlcci.2018.18.22.1191
- Keränen, N., Varis, R., Tirkkonen, A., Tervajärvi, L., & Hutri, N. (2023). Standardized patient simulation in healthcare education. *International Journal of Nursing and Health Care Research, 6*, 1476. doi:10.29011/2688-9501.101476
- Kim, A. Y. (2019). *Structural equation modeling for communication practice ability, nursing problem solving ability, patient*

- understanding, and nursing professional perception as perceived by clinical practice nurses* (Master's thesis). Chung-Ang University, Seoul.
- Kim, H. H., & Na, D. L. (2012). *Paradise Korean version of the Western Aphasia Battery revised* (PK-WAB-r). Seoul: Paradise Welfare Foundation.
- Kim, J., Choi, S. H., Kim, H., Chang, S. A., Kim, H. J., Hwnag, B.-M., ... Park, H. J. (2018). Nationwide survey on clinical curricula and practica in speech-language pathology educational programs in Korea. *Communication Sciences & Disorders*, 23(3), 807-828. doi:10.12963/csd.18510
- Kim, J. H., & Kim, J. Y. (2021). Delphi study on the development of speech-language clinical practice evaluation scale. *The Study of Education for Hearing-Language Impairments*, 12(2), 143-161. doi:10.24009/ksehli.2021.12.2.008
- Kim, M. J. (2017). The effects of simulation education in accordance with college sophomore speech therapy majors' learning types. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 22(1), 91-100. doi:10.15724/jslhd.2017.26.1.009
- Kim, N., & Song, J. H. (2023). The effects of mental health nursing simulation practice using standardized patients on learning outcomes: Learning motivation, learning self-efficacy, learning satisfaction, transfer motivation. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 9(4), 259-268. doi:10.17703/JCCT.2023.9.4.259
- Kim, W. S., Koo, Y. J., Lee, J. W., & Lee, J. H. (2023). Study of prospective speech and language pathologist competence by completion of clinical practicums. *The Journal of the Convergence on Culture Technology*, 9(5), 219-228. doi:10.17703/JCCT.2023.9.5.219
- Kwon, M. J., Park, H. R., & Sohn, E. N. (2022). A Survey of Awareness, Needs and Experiences of Speech-Language Pathologists for Speech-Language Rehabilitation in Adults. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 31(3), 55-63. doi:10.15724/jslhd.2022.31.3.055
- Lee, S. A. (2016). The effect of self-directed learning program on the self-directed learning ability of students of the department of speech-language pathology. *Proceedings of 5th Joint Conference on the Korean Academy of Speech-Language Pathology and Audiology and Korean Speech-Language & Hearing Association*, 5, 95-97.
- Lee, U. (2023). Content analysis of debriefing in psychiatric nursing simulation education using standardized patient. *Knowledge & Convergence*, 6(2), 183-204. doi:10.47636/gkca.2023.6.2.183
- Park, H. R., Kwon, M. J., & Sohn, E. (2021). Explore the development of curriculum through perception and needs of pre-service speech-language pathologist for adult speech-language rehabilitation. *The Journal of Humanities & Social Science*, 12(6), 949-962. doi:10.22143/HSS21.12.6.68
- Park, S. Y., & Kweon, Y.-R. (2012). The effect of using standardized patients in psychiatric nursing practical training on nursing college students. *Journal of Korean Academy of Psychiatric & Mental Health Nursing*, 21(1), 79-88. uci:G704-001695.2012.21.1.009
- Penman, A., Waite, M., Hill, A. E., Leslie, T., Whelan, B.-M., & Whitehead, A. (2022). Simulation-based learning experiences in stuttering management delivered online: What do students, clinical educators and simulated patients think? *International Journal of Practice-Based Learning in Health and Social Care*, 10(1), 23-35. doi:10.18552/ijpblhsc.v10i1.733
- Pyo, H. Y. (2017). A survey on clinical observation in graduate schools. *Communication Science & Disorders*, 22(2), 421-433. doi:10.12963/csd.17406
- Seong, K. (2008). *Effects of practice nursing education: Using standardized patients on subcutaneous insulin injection* (Doctoral dissertation). Eulji University, Daejeon.
- Thomas, D. C., Chan, A., Tudberry, N., & Purcell, A. (2023). Watch vs do: A randomized crossover design evaluating modified simulated patients and video learning for novice speech-language therapy students. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(2), 467-481. doi:10.1111/1460-6984.12808
- Ward, E. C., Baker, S. C., Wall, L. R., Duggan, B. L. J., Hancock, K. L., Bassett, L. V., & Hyde, T. J. (2014). Can human mannequin-based simulation provide a feasible and clinically acceptable method for training tracheostomy management skills for speech-language pathologists? *American Journal of Speech-Language Pathology*, 23(3), 421-436. doi:10.1044/2014_ajslp-13-0050
- Worrall, L. (2019). The seven habits of highly effective aphasia therapists: The perspective of people living with aphasia. *International Journal of Speech-Language Pathology*, 21(5), 438-447. doi:10.1080/17549507.2019.1660804
- Yoon, J. H., & Kim, J. W. (2013). A survey on the satisfaction and perception of the clinical practicum of students majoring in speech language pathology. *Journal of Speech-Language & Hearing Disorders*, 22(4), 251-270. doi:10.15724/jslhd.2013.22.4.014

수정된 표준화 환자(mSP)를 활용한
언어치료학과 학생 실어증 사례 교육 효과황윤경^{1*}¹ 한림대학교 보건과학대학원 언어병리학과 겸임교수

목적: 본 연구는 표준화 환자를 활용한 실어증 사례 기반 시뮬레이션 교육이 언어치료학과 학생의 자기주도 학습능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도 및 학습만족도에 미치는 효과를 분석하고 언어치료 교육에서 표준화 환자 기반 학습의 교육적 가능성을 확인하는 데 목적이 있다.

방법: 2024년 5월 10일부터 9월 15일까지 진행된 본 연구의 참여자는 언어치료학과 대학원생 26명으로, 표준화 환자 실습 참여자와 사례 영상 실습 참여자로 나누어 사전·사후 검사를 실시하였다. 실험군은 교수자가 브로카 실어증 환자 역할을 수행하는 표준화 환자 실습에 참여하였으며, 통제군은 동일 사례의 영상을 시청하였다. 중재 전후 실험군과 통제군의 변화량 차이를 검증하기 위해 이원배치 반복측정 분산분석(2-way repeated measures ANOVA)을 실시하였다.

결과: 실험군은 자기주도 학습능력, 의사소통 자기효능감, 환자 이해도, 학습만족도 영역에서 사전 대비 유의미한 향상을 보였으며, 향상 폭 또한 통제군보다 유의하게 컸다. 표준화 환자와의 실시간 상호작용을 통해 실제 임상 상황에 가까운 경험을 제공받은 학생들이 자신의 수행을 자각하고 피드백을 반영하는 과정을 통해 높은 몰입도와 학습 효과를 경험한 것으로 나타났다. 반면, 사례 영상 실습은 일정 수준의 향상을 보였으나 직접적인 수행 기회 부족으로 인해 효과가 제한적이었다.

결론: 본 연구는 표준화 환자 시뮬레이션 교육이 언어재활사의 임상 역량 강화를 위한 효과적인 교육 방법이 될 수 있음을 제시하며, 신경언어장애 교육 현장에 실질적인 기여 가능성을 보여준다.

검색어: 표준화 환자, 시뮬레이션 실습, 신경언어장애

교신저자 : 황윤경(한림대학교)

전자메일 : yunkhwang@hallm.ac.kr

게재신청일 : 2025. 05. 31

수정제출일 : 2025. 06. 23

게재확정일 : 2025. 07. 31

ORCID

황윤경

https://orcid.org/0009-0006-6217-8666

참고 문헌

- 강지숙, 박성지, 이현주 (2018). 언어치료전공생의 노인 언어재활 이해 실태. **학습자중심교과교육연구**, 18(22), 1191-1206.
- 권미지, 박형린, 손은남 (2022). 성인 언어재활에 대한 언어재활사들의 인식, 요구 및 경험. **언어치료연구**, 31(3), 55-63.
- 길초롱, 성경미 (2020). 한국판 의사소통 자기효능감 측정도구의 타당도 및 신뢰도. **디지털융복합연구**, 18(5), 337-345.
- 김남석, 송지현 (2023). 표준화 환자를 활용한 정신간호 시뮬레이션 실습 교육 효과: 학습동기, 학습자기효능감, 학습만족도, 전이동기. **문화기술의 융합**, 9(4), 259-268.
- 김문정 (2017). 언어치료학과 2학년 학생의 학습유형에 따른 시연 교육의 효과. **언어치료연구**, 26(1), 91-100.
- 김애영 (2019). **임상간호사의 의사소통실무능력, 간호문제해결능력, 환자이해도 및 간호전문성인식에 대한 구조모형**. 중앙대학교 건강간호대학원 석사학위 논문.
- 김재옥, 최성희, 김향희, 장선아, 김효정, 황보명, ... 박희준 (2018). 언어치료전공 임상교과 및 임상실습의 국내 현황 조사. **Communication Sciences & Disorders**, 23(3), 807-828.
- 김주형, 김지연 (2021). 언어 임상실습 평가척도 개발을 위한 델파이 연구. **한국청각언어장애교육연구**, 12(2), 143-161.
- 김향희, 나덕렬 (2012). **파라다이스 한국판-웨스턴 실어증 검사 개정판 (PK-WAB-R)**. 서울: 파라다이스 복지재단.
- 김희수, 구예주, 이지우, 이주현 (2023). 언어재활실습 여부에 따른 예비 언어재활사의 역량조사. **문화기술의 융합**, 9(5), 219-228.
- 박신영, 권영란 (2012). 표준화환자를 적용한 간호대학생의 정신간호학 실습 교육 효과. **정신간호학회지**, 21(1), 79-88.
- 박연경, 김태경 (2018). 표준화환자 시뮬레이션기반 조현병 간호교육이 간호학생의 의사소통 자기효능감, 학습 자기효능감 및 실습몰입에 미치는 효과. **예술인문사회 융합 멀티미디어 논문지**, 8(6), 437-447.
- 박현린, 권미지, 손은남 (2021). 예비언어재활사의 성인언어재활에 대한 인식과 요구도를 통한 교과과정 개발 방향 탐색. **인문사회** 21, 12(6), 949-962.
- 배을규, 이민영 (2010). HRD 기업 구성원의 자기주도학습능력 측정도구 개발 연구. **HRD 연구**, 12(3), 1-26.
- 성기연 (2008). **표준화환자를 활용한 인술린 피하주사 실습교육의 효과**. 을지대학교 대학원 석사학위 논문.
- 윤지혜, 김정환 (2013). 언어치료 전공 학생들의 언어재활실습에 대한 만족도 및 인식. **언어치료연구**, 22(4), 251-270.
- 이선아 (2016). 자기주도 학습 프로그램이 언어치료학과 학생의 자기주도 학습능력에 미치는 효과. **한국언어치료학회 학술발표대회 논문집**, 2016(5), 95-97.

이우진 (2023). 표준화 환자를 활용한 정신간호 시뮬레이션 교육의 디브리핑 내용분석. **지식융합연구**, 6(2), 183-204.

전희숙 (2017). 언어치료학과 학생의 유창성장애 평가에 대한 사례기반 시뮬레이션 교육의 효과. **언어치료연구**, 26(1), 21-31.

조아라, 김지훈, 고동률, 정현수, 신용숙, 김지혜, 조준호 (2020). 의과대

학 학생에게 표준화 환자와의 의사소통을 대형 강의로 가르친 효과. **의료커뮤니케이션**, 15(1), 11-16.

표화영 (2017). 언어치료학과 대학원 석사과정의 언어진단 및 언어재활실습 현황 연구. **Communication Sciences & Disorders**, 22(2), 421-433.