

소매틱 보이스(Somatic Voice)의 개념 정립과 예술치유적 적용 양상에 관한 주제범위 문헌고찰

이현정* · 김보경**

I. 서론
II. 연구방법
III. 연구결과
IV. 논의

V. 결론 및 제언
참고문헌
Abstract

I. 서론

인간의 목소리는 단순한 정보 전달의 매체나 예술적 기교를 위한 도구를 넘어, 개인의 생물학적 생존과 심리적 실존이 교차하는 '체험된 신체(lived body)'의 차원이 발현되는 현상이다(Merleau-Ponty, 2012). 특히 '체화된 인지(embodied cognition)' 관점에서 발성은 감각운동적 피드백과 환경과의 상호작용 속에서 구성되는 능동적 과정으로 재조명되며, 이는 목소리를 결과물이 아니라 '신체화된 수행(embodied performance)'으로 다루어야 할 필요성을 제기한다(Jiang & Wu, 2025). 소매틱 실천의 역사적 전개 또한 신체 자각을 변화의 핵심 통로로 간주해 왔으며, 이는 무용·움직임을 포함한 예술 및 치유 영역과 긴밀히 연결되어 전개되어 왔다(Eddy, 2009). 특히 무용학 분야에서 소매틱스(somatics)는 움직임의 질적 전환과 신체 자각을 탐구하는 핵심 담론으로 자리해 왔으며, 이러한 맥락에서 발성과 호흡을 매개로 한 소매틱 실천은 무용예술학의 학문적 외연을 확장하는 주제로서 주목된다(고경순, 2025).

본 고찰은 소매틱 원리가 발성 경험과 결합될 때 도출되는 개념적 범주에 주목하여, 이를 '소매틱 보이스(somatic voice)'라는 통합적 개념 틀로 구조화하고자 한다. 소매틱 보이스는 기존 학계의 표준화된 용어가 아닌, 신체 자각과 발성 경험의 통합을 통해 목소리를 감각적으로 조율하는 과정을 설명하기 위해 본 연구의 목적에 부합하도록 조작적으로 정의한 작업 개념(working concept)이다. 이러한 개념적 전제는 목소리를 제3자의 평가 대상으로 환원하기보다, 내수용감각(interoception), 호흡, 진동 경험을 매개로 자기조율(self-regulation)과 치유적 변화를 촉진하는 실천적 틀을 지향한다. 소매틱 실천

* 주저자, 부산대학교 통합예술치료학과 박사과정

** 교신저자, 부산대학교 한의학전문대학원 부산대한방병원 한방신경정신과, npjolie@pusan.ac.kr

을 다룬 선행 논의는 이러한 원리의 임상·예술적 적용 가능성을 지속적으로 탐색해 왔으며, 최근 체화된 인지 관점의 연구들 역시 목소리를 신체 경험의 맥락에서 재구성할 필요성을 제기한다(De Stefani & De Marco, 2019; Jiang & Wu, 2025; Ross & Atkinson, 2020).

이러한 소매틱 보이스의 개념적 토대는 신경생리학적 관점에서도 뒷받침된다. 발성과 호흡은 미주신경(vagus nerve)을 통해 자율신경계 조절과 정서적 안전감 형성에 관여하며(김명자, 2016; Porges, 2011; Saumaa, 2024), 다미주신경 이론(polyvagal theory)은 트라우마와 스트레스 맥락에서 정서 조절의 자원으로 기능할 수 있는 이론적 근거를 제공한다(Daniel, 2019; Haeyen, 2024). 또한 자아(self)가 신체 신호의 다각각적 통합 과정 속에서 구성된다는 예측 코딩(predictive coding) 관점은, 목소리 수행과 감각 피드백의 결합이 자기 인식 및 정서 조절과 긴밀히 연결될 수 있음을 이론적으로 뒷받침한다(Apps & Tsakiris, 2014). 이는 목소리·호흡 기반 개입을 자율신경계 조절의 틀 안에서 해석할 수 있는 예술치유적 근거를 제공한다(류현열 외, 2023; Orepic et al., 2022).

통합예술치유 맥락에서 목소리는 심리적 변화가 신체적 체험을 통해 발현되는 ‘신체 악기(bodily instrument)’로서 중요한 치유적 매체로 논의되어 왔다(소혜진, 2018). 그러나 소매틱 보이스와 관련된 연구는 음성 장애, 신경계 질환, 디지털 보조 기술 등 다학제적 영역에서 분산적으로 축적되어 왔으며(Allen & Hu, 2022; Atalar et al., 2023), 이를 통합적으로 정리한 연구는 제한적이다. 기존의 문헌고찰 연구들은 주로 특정 질환군의 음성 기능 회복(고수빈, 2025; Coulombe et al., 2023)이나 직업적 음성 사용자의 기능적 성과(Carrillo-Gonzalez et al., 2019)에 초점을 두어, 소매틱 원리에 기반한 발성 경험의 개념적 구조와 예술치유적 적용 양상을 포괄적으로 개관한 사례는 확인되지 않았다. 특히 임상 현장에서는 음성 중재 시 심리적 접근의 필요성이 강조되고 있으나(Aldridge-Waddon & Russell, 2025), 이를 소매틱 관점에서 재구성한 통합적 검토는 여전히 부족한 실정이다. 따라서 분산된 연구 흐름을 종합하여 소매틱 보이스의 개념을 정립하고, 예술치유적 적용 영역과 구현 방식의 패턴을 체계적으로 논의하는 작업이 필요하다.

이에 본 연구는 주제범위 문헌고찰(scoping review) 방법론을 적용하여 2000년부터 2025년까지 축적된 문헌을 체계적으로 분석하고, 소매틱 보이스의 학술적 개념 정립과 예술치유적 적용 양상을 규명하는 것을 목적으로 한다. 구체적인 연구 목표는 다음과 같다. 첫째, 학제 간 문헌에서 소매틱 보이스가 정의 및 활용되어 온 양상을 고찰하고, 신체 자각(body awareness), 내수용감각(interoception), 자기조율(self-regulation)을 중심으로 소매틱 보이스의 개념적 층위를 정립한다(Hanna, 1988; Jiang & Wu, 2025). 둘째, 심신 통합적 이론을 토대로 소매틱 보이스의 핵심 구성요소와 작동기제를 정리하고, 통합예술치유 실천 맥락과의 연결 가능성에 대한 이론적 함의를 제시한다(정미영, 2020; Haeyen, 2024; Moss, 2025; Porges, 2011). 셋째, 적용 대상과 문제 영역 및 실천 맥락을 분류하여 예술치유적 적용 지형을 구조화한다(Allen & Hu, 2022; Atalar et al., 2023). 넷째, 문헌에서 보고된 중재 요소와 결과지표를 정리하여, 예술치유 현장에서의 구체적 구현 방식과 평가의 틀을 도출한다(Mills et al., 2025; Won et al., 2025).

본 고찰에서의 ‘소매틱 보이스’는 단순한 기계적 발성 훈련을 넘어, 고유수용감각 자각을 통한 신경계 재교육에서 상호주관적 공명 경험에 이르는 ‘통합적 체화 프락시스(praxis)’로 조작적으로 정의한다(Gilman, 2014; Kapadocha, 2018). 이러한 정의를 바탕으로 본 연구는 관련 용어들을 단순한 동의어

로 간주하지 않고, 분석 범위와 기제의 강조점에 따라 위계적으로 구조화하였다. 즉, 신체 내부의 감각·호흡·진동에 대한 1인칭 자각과 조율을 핵심으로 다루는 논의를 ‘소매틱 보이스’의 상위 범주로 설정하고, 타인과의 관계적 공명과 사회문화적 맥락을 강조하는 ‘체화된 목소리(embodied voice)’와 임상 및 예술 영역의 포괄적 실천을 지칭하는 ‘보이스워크(voicework)’를 유기적으로 연결된 유사 용어군으로 통합하여 문헌 선정 체계에 포함하였다(Macpherson, 2019; Øien & Dragesund, 2024). 문헌 선정 과정에서 발생 행위가 단순한 생리적 현상을 넘어 인지 및 신체 감각과 역동적으로 상호작용하는 ‘체화된 인지(embodied cognition)’ 기제를 명시한 연구만을 포함하였으며(Jiang & Wu, 2025; Saumaa, 2024), 전인적 체화(embodiment)의 관점 없이 단순 해부학적 기능 훈련에만 국한된 문헌은 배제하여 개념적 엄밀성을 확보하였다. 이러한 분석 틀에 따라 최종 선별된 문헌들은 작동 기제의 초점에 따라 ‘신체-음성 통합 시스템’, ‘관계적·실존적 소마’, ‘인지적 통합 도구’의 3개 층위로 체계화되었으며(Flynn, 2021; Schomers & Pulvermüller, 2016), 이러한 개념적 구조화는 소매틱 보이스를 전인적 치유와 다감각적 통합을 아우르는 학술적 중재 모델로 재정립하는 토대를 마련한다(Ridder et al., 2025; Sellers-Young, 2013).

II. 연구방법

1. 연구 설계 및 절차

본 연구는 소매틱 보이스의 개념 정립과 예술치유적 적용 양상을 규명하기 위해 Arksey와 O'Malley (2005)가 제안한 주제범위 문헌고찰(scoping review) 방법론을 채택하였다. 소매틱 보이스 관련 논의는 예술치유, 심리치료, 신경생리학, 음성·발성 실천 등 다학제적 영역에서 개별적으로 축적되어 왔으며, 문헌에 따라 유사 개념이 상이한 용어로 보고되는 양상을 띠고 있다. 이에 본 연구는 개별 연구의 효과 크기 통합을 목적으로 하는 체계적 문헌고찰보다, 개념적 범주를 명확히 하고 적용 지형을 포괄적으로 파악하는 데 적합한 본 방법론이 연구 목적에 더 부합하다고 판단하였다. 연구의 방법론적 엄밀성을 확보하기 위해 앞서 언급한 기본 절차를 준거로 하되, Levac 등(2010)의 보완 제안과 Peters 등(2020)의 JBI(Joanna Briggs Institute) 지침을 통합적으로 준용하여 연구 절차와 분석 계획을 수립하였다. 서론에서 제시한 연구목표에 근거하여, 자료분석을 위한 추출 항목과 범주화 기준을 사전에 설정하였다. 연구의 전 과정은 문헌 식별 및 선정, 자료분석 및 범주화, 내용타당도 검증의 단계로 수행되었으며, 연구 보고는 PRISMA-ScR 체크리스트에 따라 기술하였다.

2. 문헌 식별 및 선정

본 연구는 학술 데이터베이스를 국내와 국외로 구분하여 선정하였다. 이는 검색의 지역성(locality), 대표성(representativeness), 포괄성(comprehensiveness)을 확보하기 위함이다. 국내 문헌은 지역적 실천 맥락을 반영하는 RISS, KISS, DBpia를 통해 검색 및 식별하였으며, 국외 문헌은 주제의 다학제적 특성을 고려하여 PubMed, PsycArticles, Scopus, Web of Science를 활용하였다. 문헌 검색은 2000년

부터 2025년까지 출판된 자료를 대상으로 실시하였다. 검색 기간을 약 25년으로 설정한 이유는, 목소리를 기능적·기계적 산출로 보던 기존 관점에서 벗어나 신체-인지의 유기적 결합을 강조하는 체화된 인지(embodied cognition) 관점이 예술치유 및 음성 연구 분야의 논의에 확산되어 온 흐름을 장기적 관점에서 고찰하기 위함이다.

문헌 검색어는 소매틱 보이스의 다차원적 작동 기제와 학술적 경계를 보다 명료하게 규명하기 위해, 체화(embodied) 관점에 근거한 이론적 틀을 바탕으로 개념 영역, 기제 영역, 발성·호흡 영역, 적용 영역의 4개 범주로 구분하여 Boolean 연산자를 적용·조합하였다. 각 범주별 검색어 구성은 <표 1>에 제시하였다. 첫째, 개념 영역(somatic voice, embodied voice, voicework)에서는 목소리를 분절된 생리적 기능이 아니라 신체-인지-환경의 상호작용 속에서 수행되는 통합적 프락시스(praxis)로 이해하는 논의(Kapadocha, 2019; Macpherson, 2019)를 참조하여, 상호보완적인 핵심 개념군으로 설정하였다. 둘째, 기제 영역(interoception, self-regulation, polyvagal)은 발성 행위가 단순한 근육 운동을 넘어 인지·정서·신경계 조절과 연동될 수 있다는 전제하에, 소매틱 보이스의 인지·심리적 작동 원리를 포괄하도록 설계하였다(Casas-Mas et al., 2019; Orepic et al., 2022; Sellers-Young, 2013). 셋째, 발성·호흡 영역(vocal vibration, breathwork, humming, toning, vocal improvisation)은 상향식(bottom-up) 감각 자극을 매개하는 구체적 실천 변인을 교차 식별하기 위한 범주로 구성하였다(Flynn, 2021; Hernández-Morato et al., 2023; Vainio & Vainio, 2021). 넷째, 적용 영역(arts therapy, music therapy, dance movement therapy)은 본 연구가 다루는 예술치유 기반 실천 맥락을 특정하기 위해 한정하였다. 이러한 구조화 원칙에 따라, 국문 검색어에서는 핵심 개념군과 기제·맥락 용어와 결합하였으며, 영문 검색어에서도 동일한 위계의 키워드를 중심으로 조합 연산을 적용하여 자료 수집의 포괄성과 타당성을 동시에 확보하고자 하였다.

<표 1> 문헌 검색어 구성 체계

검색 범주	국문 검색어	영문 검색어
개념 영역	소매틱 보이스, 체화된 목소리, 보이스워크	somatic voice, embodied voice, voicework
기제 영역	내수용감각, 자기조율, 다미주신경	interoception, self-regulation, polyvagal
발성·호흡 영역	음성 진동, 호흡작업, 허밍, 토닝, 음성즉흥	vocal vibration, breathwork, humming, toning, vocal improvisation
적용 영역	예술치유, 음악치료, 무용·동작치료	arts therapy, music therapy, dance movement therapy

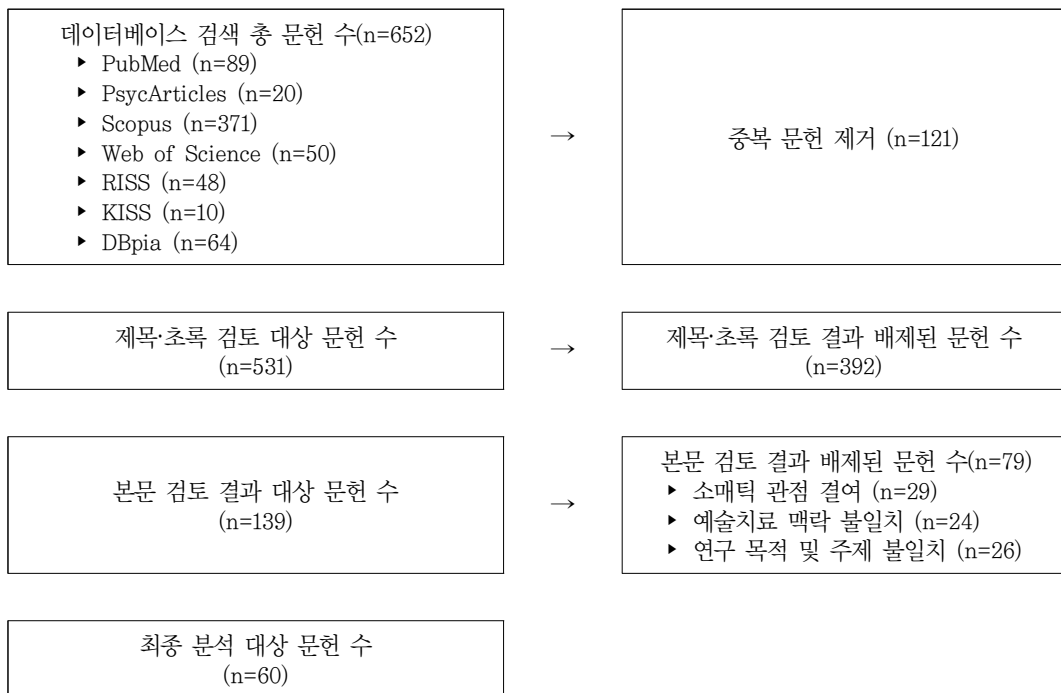
문헌 선정은 연구의 목적에 부합하는 체계성을 확보하기 위해 사전에 정의된 포함·배제기준에 따라 수행하였다. 포함 기준은 ① 1인칭 신체 경험으로서의 목소리 자각을 핵심 주제로 다룬 연구, ② 예술치유 맥락에서 음성·호흡 기반 중재 요소(호흡, 진동, 발성 조절 등)가 치료적 목적으로 활용된 연구, ③ 학술지 논문 및 학위논문으로 한정하였다. 반면 연구의 초점을 명확히 하기 위해 ① 신체적·소매틱 관점이 결여된 단순 가창 훈련, 성악·스피치 중심의 기능 향상 훈련 연구, ② 음향학적·생리학적 지표의 단일 기능 측정에만 국한되어 예술치유의 심리·사회적 맥락과의 연결이 불충분한 연구, ③ 학술적 근거가 불

충분하거나 원문 확인이 불가능한 자료는 배제하였다.

전체 문헌 선정 과정은 PRISMA-ScR 지침을 준수하여 단계적으로 진행하였다. 먼저 7개 데이터베이스 검색을 총 652편의 문헌을 식별하였고, 중복 자료 121편을 제거한 531편을 대상으로 제목 및 초록 수준의 1차 선별을 수행하였다. 이후 연구 주제와의 관련성이 낮거나 배제 기준에 해당하는 392편을 제외하여 139편을 원문 검토 대상으로 선정하였다. 원문 검토 단계에서는 포함 기준에 부합하지 않는 79편 (소매틱 관점 결여 29편, 예술치유 맥락 불일치 24편, 연구 목적 및 주제 불일치 26편)을 추가로 제외하였으며, 최종적으로 60편의 문헌을 분석에 포함하였다. 문헌 선정의 상세 흐름과 수치는 <그림 1>의 PRISMA-ScR 흐름도에 제시하였다

3. 자료분석

최종 선정된 문헌으로부터 연구목적에 부합하는 정보를 체계적으로 추출·정리하기 위해 Microsoft Excel 2025를 활용하여 자료 추출을 수행하였다. 기록표에는 저자 및 연도, 출처, 국가 및 학문 분야, 연구 유형, 개념 범주, 작동 기제, 적용 맥락, 중재 요소, 결과 지표 등의 항목을 설정하고, 각 문헌의 핵심 내용을 요약하여 기록하였다. 이를 통해 문헌 간 비교 가능성과 분석의 일관성을 확보하였다. 분석의 객관성과 신뢰도를 제고하기 위해 2인의 연구자가 독립적으로 코딩을 수행하였고, 불일치 항목은 합의 회의를 통해 조정하였다. 합의가 어려운 경우 제3의 전문가 자문과 분석 틀 재검토를 거쳐 코딩 기준을 보완한 후 재코딩을 실시하여 최종 합의에 도달하였다.



<그림 1> 분석 대상 문헌 선정 과정

자료 분석은 <표 2>의 분석 틀에 따라 3단계로 진행되었다. 1단계에서는 발행 연도, 학문 영역, 연구 유형 등 일반적 특성을 바탕으로 정량적 분석을 실시하여 연구 동향을 파악하였다. 2단계에서는 문헌에 제시된 개념 범주와 작동 기제를 귀납적으로 분석하여 소매틱 보이스의 개념적 층위와 구성 요소를 체계화하였다. 3단계에서는 적용 맥락, 중재 요소, 결과 지표를 교차 분석함으로써 예술치유 현장의 구현 방식과 효과 보고 양상을 구조화하였다. 특히 국내 문헌의 개념 정립 단계를 고려하여, 국외 문헌의 이론적·기제적 정의와 국내 문헌의 실천적·임상적 맥락을 상호 보완적으로 검토하여 개념 정립과 실천적 적용 양상을 통합적으로 규명하였다.

<표 2> 자료분석 틀 및 추출 항목

분석 단계	추출 항목	분석 방법	분석 초점
1단계 문헌의 일반적 특징	저자 및 연도, 출처(저널), 국가/분야, 연구 유형	정량적 분석 (빈도, 비율)	연구 동향, 학제적 분포 및 시기별 경향 파악
2단계 개념적 층위 분석	개념 범주, 작동 기제	귀납적 내용 분석	소매틱 보이스의 용어 사용 양상, 개념 정의 및 핵심 기제 체계화
3단계 적용 양상 분석	적용 맥락, 중재 요소, 결과 지표	교차 분석	예술치유 현장에서의 구현 방식, 대상·맥락별 효과 보고 양상 구조화

4. 내용타당도 검증

본 연구는 분석 틀의 타당성과 분류 기준의 일관성을 확보하기 위하여 예술치유 및 예술치료 분야의 전문가 3인을 대상으로 내용타당도 검증을 실시하였다. 전문가 패널은 연구 주제의 다학제적 특성을 반영하여 소매틱 기반 예술치유, 음성·발성 및 보이스워크, 통합예술치료 프로그램 평가 분야의 전문성을 갖춘 인사로 구성하였다. 검증 과정에서는 예비 분석 틀과 함께 실제 문헌에서 발췌한 자료추출 사례(코딩 예시)를 제공하여, 추출된 개념·기제·적용 양상이 분석 범주에 적절히 부합하는지에 대한 검토를 진행하였다. 평정 도구는 분류 기준의 명확성, 범주 구성의 적절성, 용어 사용의 일관성, 분석 틀의 포괄성, 예술치유 맥락 반영 정도, 적용 가능성의 6개 문항으로 구성된 5점 Likert 척도(1점=매우 부적절, 5점=매우 적절)를 사용하였다. 평정 결과, 전체 평균 타당도는 4.7점(5점 만점)으로 나타났으며, 특히 감각 기제 범주화 및 소매틱 적용 범주의 명료성 항목에서 높은 합의가 확인되었다. 전문가 의견을 반영한 수정 및 보완 사항은 <표 3>와 같이 분석 틀에 반영하여 절차적 신뢰성을 강화하였다. 본 연구는 신경생리학적 인과성 검증이 아니라 소매틱 보이스의 예술치유적 구조화에 목적이 있으므로, 검증 역시 개념 구조의 적절성과 적용 범주의 타당성에 중점을 두어 수행되었다.

<표 3> 전문가 자문에 따른 분석 틀 수정·보완 사항

수정·보완 영역	수정 전	수정 후
범주 위계 설정	감각 기제와 체화된 인지가 병렬적으로 나열되어 범주 간 논리적 위계가 불명확함	감각 기제를 하부 토대로, 체화된 인지를 상위 통합 층위로 설정하여 개념적 위계를 명료화함

코딩 지침 수립	범주 정의가 포괄적 서술에 머물러 문헌 선별 및 분류 시 판단 준거가 모호함	각 범주의 핵심 속성과 배제 조건을 포함한 구조화된 코딩 매뉴얼을 수립하여 분석의 객관성을 강화함
선정 기준의 변별력	일반적인 음성 증재와 소매틱 접근을 구분하기 위한 방법론적 배제 기준이 추상적임	'1인칭 신체자각 및 자기조율' 명시 여부를 필수 포함 기준으로 추가하여 방법론적 변별력을 제고함
증재요소 분류체계	물리적 발생 기술과 심리적 조율 요소가 분리되어 기제 간 연계성 기술이 부족함	증재 요소를 '기능적 조절(호흡·발성)-소매틱 학습(자각·조율)-존재론적 공명(관계·표현)'으로 재구성하여 다차원적(multidimensional) 연계성을 반영함
적용 대상의 구체성	적용 대상이 연령 및 질환 중심으로만 광범위하게 제시되어 대상별 비교 분석이 제한적임	발달 단계, 연령, 문제 영역(임상·교육)을 결합한 교차 분류 체계를 도입하여 적용 지형을 다각화함
결과 지표의 세분화	심리·생리 지표가 혼재되어 소매틱 보이스만의 독자적인 증재 효과 파악이 어려움	지표를 정서, 자기조절, 신체·생리, 음성·발성, 사회적 기능으로 유목화하고 대표 예시 지표를 확정함

III. 연구결과

1. 문헌의 일반적 특성

본 연구에서 최종 선정된 60편의 문헌을 분석한 결과는 <표 4>와 같다. 출판 연도별 분포를 살펴보면, 2000-2010년 4편(6.7%), 2011-2015년 11편(18.3%), 2016-2020년 22편(36.7%), 2021-2025년 23편(38.3%)으로 나타났다. 특히 2016년 이후 발표된 연구가 전체의 75.0%를 차지하여, 최근 10년간 소매틱 보이스 관련 논의가 뚜렷하게 증가한 경향을 확인할 수 있었다. 국가별 분포에서는 북미 지역이 22편(36.7%)이 가장 높은 비율을 보였으며, 유럽 18편(30.0%), 아시아 15편(25.0%), 기타 지역 5편(8.3%) 순으로 나타났다. 북미와 유럽을 포함한 서구권 연구가 전체의 66.7%를 차지하여 해당 지역에서의 학문적 축적이 상대적으로 활발함을 보여준다. 연구 방법론을 기준으로 살펴보면, 사례 연구 및 현상학적 연구를 포함한 질적 연구가 28편(46.7%)으로 가장 높은 비율을 차지하였으며, 실험 및 조사 설계를 포함한 실증 연구가 16편(26.7%), 이론 고찰 및 문헌고찰 연구 역시 16편(26.7%)으로 동일한 비율을 보였다. 저널 분야별 분포에서는 예술치유 분야가 25편(41.7%)으로 가장 많았으며, 심리치료 및 정신건강 관련 저널 15편(25.0%), 인지·신경과학 및 의학 분야 12편(20.0%), 교육 및 퍼포먼스 관련 저널이 8편(13.3%) 순으로 나타나, 소매틱 보이스 관련 논의가 예술치료를 중심으로 다학제적 영역에 걸쳐 분포하고 있음이 확인되었다.

<표 4> 분석 대상 연구의 일반적 특성

구분	세부 항목	문헌 수(n)	비율(%)
출판 연도	2000 - 2010년	4	6.7
	2011 - 2015년	11	18.3
	2016 - 2020년	22	36.7
	2021 - 2025년	23	38.3

국가별 분포	북미(미국, 캐나다 등)	22	36.7
	유럽(영국, 독일, 북유럽 등)	18	30.0
	아시아(한국, 일본, 중국 등)	15	25.0
	기타(오세아니아 등)	5	8.3
연구 방법론	실증 연구(실험, 조사)	16	26.7
	질적 연구(사례, 현상학 등)	28	46.7
	문헌고찰 연구(이론, 스코핑 등)	16	26.7
저널 분야	예술치유	25	41.7
	심리치료·정신건강 저널	15	25.0
	인지·신경과학 및 의학 저널	12	20.0
	교육 및 퍼포먼스 저널	8	13.3

2. 소매틱 보이스의 용어 사용 및 개념 구조

문헌 분석 결과, 소매틱 보이스는 단일한 정의로 고정되기보다 ‘신체-음성 통합(body-voice integration)’이라는 상위 범주 아래 다양한 이론적 관점이 다차원적으로 구성되어 나타났다. 용어 사용 측면에서 연구자들은 접근 맥락에 따라 ‘소매틱 보이스(somatic voice)’, ‘보이스워크(voicework)’, ‘체화된 목소리(embodied voice)’, ‘보컬리티(vocality)’, ‘심신통합적 음성(psychophysical voice)’ 등 다양한 명칭을 혼용하며 개념적 외연을 확장하고 있는 것으로 나타났다(Kapadocha, 2018). 구체적으로 ‘소매틱 보이스(somatic voice)’ 또는 ‘보이스워크(voicework)’는 소마적 자각(somatic awareness)에 기반한 발성 훈련과 탐구 과정 전반을 포괄하는 용어로 가장 빈번하게 사용되었다(Gilman, 2014; Kapadocha, 2019; Saumaa, 2024). 반면 ‘체화된 목소리(embodied voice)’ 또는 ‘보컬리티(vocality)’는 발성의 현상학적 주체성과 사회적 관계 맥락을 강조하는 연구에서 주로 채택되었다(Macpherson, 2019; Øien, 2022; Vettraino, 2017). 또한, 전통적인 성악 및 연기 훈련 맥락에서 심신의 유기적 연결을 설명하던 ‘심신통합적 음성(psychophysical voice)’이 최근 ‘embodied’ 또는 ‘somatic’ 용어로 대체되는 경향이 나타났다(Gilman, 2014).

공연 예술 및 실천 맥락에서는 연구 지향점에 따라 신체와 발성의 통합 방식을 설명하는 다양한 하위 개념들이 제시되었다. 구체적으로 신체-음성의 연결을 탐구하는 ‘신체-음성(body-voice)’(McAllister-Viel, 2022), 무용적 움직임과 보컬을 결합한 ‘보컬 댄스(vocal dance)’(Bardi, 2022), 신체의 물리적 작용과 소리를 융합한 ‘생리-발성 통합체(physiovocality)’(Thomaidis, 2020) 등의 개념이 확인되었다. 철학 및 미학적 관점에서는 신체 감각의 존재론적 위상과 청취자와의 물리적 공명을 강조하는 ‘소마미학적 발성(somaesthetic vocality)’(Macpherson, 2022)이 제시되었으며, 사회·문화적 맥락에서는 목소리의 정체성 및 권력 구조를 해체하려는 시도로서 ‘다성적 목소리(polyphonic voices)’(Kapadocha, 2022)와 ‘인종화된 소마(racialized soma)’(Ginther, 2022) 등이 논의되었다. 한편, 신경과학 및 인지과학 분야에서는 ‘감각운동적 발화(sensorimotor speech)’(Schomers & Pulvermüller, 2016)와 ‘지표

적 음성(indexical voice)'(Locke, 2021) 등의 용어가 사용되었는데, 이는 음성을 감각-운동 회로의 산물이자 생물학적 신호 전달 매체로 정의하는 경향을 나타냈다. 이러한 접근은 소매틱 보이스의 학제 간 외연이 임상적 기능 재활 영역까지 확장되어 있음을 확인하게 하였다.

이와 같은 다차원적인 용어 사용과 개념화 양상을 체계적으로 정리하기 위해 문헌들을 분석한 결과, 소매틱 보이스의 개념은 크게 세 가지 정의적 축(definitional axes)으로 구조화되었다(Kapadocha, 2022). 첫째, 생리·재활적 차원에서는 소매틱 보이스를 근육과 신경계의 유기적 협응에 의한 운동 산물로 간주하며, 왜곡된 신체 지도(somatic map)의 재구성과 호흡 및 후두 기능의 물리적 회복을 지향하는 재활 과정으로 정의하였다(남유진, 2015; Gilman, 2014; Hernández-Morato et al., 2023). 둘째, 인지·통합적 차원에서는 발성을 단순한 신체 반응이 아니라 감각, 기억, 정서 조절이 결합된 인지적 수행으로 정의하고, 소리 내는 행위(voicing)를 의미 구성과 체화된 인지(embodied cognition)가 구조화되는 과정으로 설명하였다(Jiang & Wu, 2025; Ridder et al., 2025). 셋째, 관계·실존적 차원에서는 목소리를 자아 표현과 대인 연결을 매개하는 실존적 공간으로 이해하며, 정서적 안전망(container) 형성, 애착, 사회적 유대와의 관련성이 보고되었다(Flynn, 2021; Locke, 2021; Woods et al., 2022).

〈표 5〉 주요 저자별 소매틱 보이스의 개념 정의 및 핵심 논거 분석

분석 차원	저자	개념 정의 및 학술적 논거
통합적 관점	Kapadocha (2022, p.1)	▶ 움직임-발성(moving-voicing) “우리의 작업은 움직임에서 시작하며, 움직임은 발성과 전인적이고 순차적인 관계를 맺는다... 나는 움직인다, 고로 나는 소리 낸다.”
생리·재활적	Bardi (2022, p.52)	▶ 보컬 댄스(vocal dance) “나에게 소리는 물리적 약기였다... 나의 목표는 신체 자각의 총체성을 춤으로 가져오는 것이었다.”
	Bruun (2022, p.66)	▶ 해체-재구조화(destructuring-restructuring) “해체는 건강하지 못한 습관을 놓아버리는 것이며, 재구조화는 이 에너지를 집중시키고 방향을 부여하는 것이다.”
	McAllister-Viel (2022, p.116)	▶ 터치-재교육(touch-reeducation) “터치는 목소리를 몸에 안착(grounds voice in body)시키며, 이는 체화된 목소리를 지향하는 현대 발성 훈련의 핵심 원리이다.”
인지·통합적	Sellers-Young (2022, p.21)	▶ 체화된 인지(embodied cognition) “호흡, 탐색, 심상의 통합은 새로운 신경 경로를 발달시킨다.”
	Paparo (2022, p.89)	▶ 학습하는 법의 학습(learning to learn) “발전은 행동 중인 자신에 대한 자각을 통해 이루어진다... 새로운 행동 양식은 학습하는 법을 배우도록 도와준 교사를 만난 사람들에게 열려 있다.”
관계·실존적	Ginther (2022, p.100)	▶ 인종화된 소마(racialized soma) “주체성에 대한 인식을 통해 사회적 객체화(objectification)를 중단하고, 우리 자신을 온전한 체화(embodiment)의 상태로 되돌려놓아야 한다.”
	Macpherson (2022, p.230)	▶ 소마미학적 발성(somaesthetic vocality) “소마미학적 발성은 인지적 이해보다 신체적 감각의 존재론적 우위(ontological primacy)에 의해 경험된다.”

공연예술 및 교육 영역에서는 프락시스(praxis)와 소마적 자각(somatic awareness)을 핵심으로 삼아, 습관화된 신체적 긴장을 해소하고 예술적 표현력의 가능성을 확장하는 실천적 교육적 방법론으로 소매틱 보이스를 정의하였다(왕시시, 2023; Kapadocha, 2018; Saumaa, 2024). 예술치유 및 심리학 분야에서는 치유(healing)와 통합(integration)에 초점을 맞추어, 트라우마나 상실로 파편화된 자아를 신체 감각을 매개로 재연결하고 정서 조절을 촉진하는 치유적 도구로 개념화하였다(김정향, 2023; Flynn, 2021). 반면, 신경과학 및 의학 분야에서는 기능(function)과 신경가소성(plasticity)을 중심으로, 발성 훈련이 뇌의 청각-운동 회로를 강화하고 물리적 기능을 개선하는 임상적 재활 전략으로 보고되었다(강서연, 2024; 박수정, 2021; Schomers & Pulvermüller, 2016). 이상의 결과를 종합하면, 소매틱 보이스는 개인 내부의 내수용감각 자각(interoceptive awareness)에서 출발하여 신경생리적 재구조화를 거쳐 관계적·사회적 공명으로 확장되는 다차원적 체화 과정으로 구조화되는 양상이 확인되었다. 이러한 구조화 결과는 <표 5>에 제시하였다.

3. 소매틱 보이스의 문헌 분포 및 핵심 기제

분석 대상 60편의 문헌을 개념적 범주로 분류한 결과, 소매틱 보이스 연구는 ‘신체-음성 통합 시스템’, ‘관계적·실존적 소마’, ‘인지적 통합 도구’의 세 가지 층위로 구조화되었다(<표 6>). 첫째, 가장 높은 비중을 차지한 범주는 ‘신체-음성 통합 시스템’으로 29편(48.3%)이었다. 이 범주에서는 목소리를 후두, 호흡근, 조음기관, 신경계가 연동되는 통합적 생리·운동 시스템으로 규정하며, 신경생물학적 조절과 발성 기능의 미세 조절에 초점을 두었다. 특히 청각과 운동 피질의 동시 활성화에 기반한 감각-운동 통합(sensorimotor integration)과 후두 및 조음 기관의 고유수용감각(proprioception)을 통한 세밀한 발성 조절이 주요 작동 기제로 보고되었다(Gilman, 2014; Schomers & Pulvermüller, 2016). 또한 들숨 단계(inspiration phase)와 자기 인식 과정 간의 상관성이 제시되었으며(Orepic et al., 2022), 음고 이동(pitch gliding) 기법이 후두 거상 근육 활성화를 통해 기능적 재활에 기여할 수 있음이 보고되었다(Hernández-Morato et al., 2023).

<표 6> 소매틱 보이스의 문헌 범주별 분포 및 주요 작동 기제

개념적 범주	조작적 정의 및 초점	핵심 기제	n(%)
신체·음성 통합 시스템	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 발성을 호흡, 후두, 조음기관, 신경계가 연동되는 통합된 생리·운동 시스템으로 규정 ▶ 신경생물학적 조절과 발성 기능의 미세 조절에 초점 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 호흡-발성 생리적 협응 ▶ 감각-운동 통합 기반 발성 제어 ▶ 들숨 단계와 자기 인식 간 상관성 	29 (48.3)
관계적·실존적 소마	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 정서적 안전감과 관계적 연결을 매개하는 경험적 장으로 규정 ▶ 내수용감각 기반 정서 조절 및 상호주관적 공명에 초점 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 호흡·진동 자각 기반 신체 안정화 ▶ 리듬·음성 동조 기반 대인 조율 ▶ 관계적 안전 신호 형성 및 내면화 	23 (38.3)
인지적 통합 도구	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 학습·기억·정서 조절이 결합된 인지적 수행 전략으로 규정 ▶ 자기 안내 및 메타인지적 조직화의 도구로 초점 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ 인지적 지지를 기반 자기 조절 ▶ 발성 매개 인지적 조직화 ▶ 사적 노래 기반 자기 안내 	8 (13.3)

둘째, ‘관계적·실존적 소마’ 범주가 23편(38.3%)으로 나타났다. 이 범주에서는 목소리를 정서적 안정감 형성과 관계적 연결을 매개하는 경험적 장으로 이해하였다. 내수용감각 자각(interoception)에 기반한 신체 안정화(physical stabilization)와 상호주관적 공명 과정이 정서 조절과 존재론적 안정감 형성에 기여하는 것으로 분석되었다(Flynn, 2021; Ridder et al., 2025; Sellers-Young, 2013). 특히 리듬 및 음성의 동조(synchrony)가 대인 관계 맥락에서 조율과 신뢰 형성을 촉진하는 핵심 요인으로 보고되었다.

셋째, ‘인지적 통합 도구’ 범주는 8편(13.3%)으로 확인되었다. 이 범주에서는 발성 행위를 학습, 기억, 정서 조절을 지원하는 인지적 전략이자 자기 안내적 수행 도구로 정의하였다. 신체 신호와 인지 처리의 통합(Apps & Tsakiris, 2014), 수행을 통한 인지적 조직화(Jiang & Wu, 2025)가 반복적으로 제시되었으며, ‘사적 노래(private singing)’가 자기 학습과 정서 조절을 촉진하는 인지적 매개로 작동할 가능성이 보고되었다(Casas-Mas et al., 2019). 세 범주 전반에서 공통적으로 나타난 핵심 기제는 내수용감각 자각과 감각-운동 통합으로 확인되었다.

4. 실증 연구의 중재 구성 요소 및 평가 지표 분석

최종 선정 문헌 중 실제 프로그램이 시행된 중재 연구 23편(국외 4편, 국내 19편)을 대상으로 중재 구성 요소와 평가 지표를 분석하였다(표 7). 각 연구는 단일 중재 요소나 평가 도구만을 적용하기보다 복수의 요소와 지표를 병행하는 경우가 많았으므로, 빈도 분석 시 중복 집계를 허용하여 산출하였다. 분석 결과, 중재 구성 요소에서는 호흡 및 발성 기능 훈련이 15편(65.2%)으로 가장 높은 비중을 차지하였다. 노래 및 가창이 12편(52.2%), 움직임 및 소마적 자각 9편(39.1%), 즉흥성 및 표현예술이 6편(26.1%) 순으로 나타났다. 평가 지표의 경우, 인지 및 심리 지표가 18편(78.3%)에서 가장 높은 빈도를 보였으며, 음향학적 분석을 포함한 생리·음성 지표는 10편(43.5%)에서 보고되었다. 이러한 분포는 중재 효과를 정서·인지적 변화 중심으로 평가하는 경향이 우세하였음을 나타낸다.

〈표 7〉 중재 연구의 구성 요소 및 평가 지표 현황

구분	세부 항목	주요 내용 및 적용 기법	n(%)
중재구성 요소	호흡 및 발성 기능 훈련	▶취주악기를 이용한 호흡압 조절 및 구강 운동 ▶후두 거상/이완, 성문 틈새 조절	15 (65.2)
	노래 및 가창	▶음고 이동(pitch gliding) ▶그룹 합창, 민요, 랩, 가사 회상	12 (52.2)
	움직임 및 소마적 자각	▶펠دن크라이스(ATM), 알렉산더 테크닉 기반 신체 정렬 ▶호흡과 신체 감각 스캔	9 (39.1)
	즉흥성 및 표현예술	▶보컬 즉흥, 비언어적 소리, 토닝(toning) ▶랩, 연극, 심상(imagery) 활용	6 (26.1)
평가 지표	인지 및 심리 지표	▶EmDAS(체화된 인지) ▶GDS(우울), CIST/MMSE(인지), QoL(삶의 질), 자아효능감	18 (78.3)
	생리 및 음성 지표	▶MPT(최대발성시간), jitter/shimmer(성대 진동 규칙성), intensity(강도) ▶PEF/FEV1(호흡량), 구강운동성	10 (43.5)

구체적인 중재 기법 수준에서는 취주악기를 활용한 호흡 및 구강 훈련이 반복적으로 나타났다. 해당 기법은 호흡 압력 조절, 입술 진동 유도, 구강 운동성 향상을 통해 발성 지지력을 강화하는 요소로 활용되었다(남유진, 2015; 이유지, 강경선, 2016). 또한 사이렌 소리를 모방하는 음고 이동(pitch gliding) 기법은 후두 거상 근육 활성화를 촉진하여 음성 질 개선 및 연하 기능 보조에 기여할 가능성이 보고되었다(강서연, 2024; 우혜미, 2021). 일부 연구에서는 펠덴클라이스(feldenkrais) 기법이나 소마적 자각(somatic awareness) 요소를 통합하여 신체 긴장 인식과 호흡·발성 조절 과정을 중재에 포함하였다(김정향, 2019, 2020, 2023; 왕시시, 2023; Paparo, 2016). 평가 지표 측면에서는 우울, 불안, 인지 선별 검사 등 심리·인지적 측정 도구와 함께, 체화된 인지 관련 척도 또는 Praat 기반의 jitter, shimmer, MPT(maximum phonation time)와 같은 정량적 음성 지표가 병행되어 보고되었다(박수정, 2021; 허고은, 문소영, 2016; Ridder et al., 2025). 이는 소매틱 보이스 중재가 주관적 심리 변화와 객관적 음성 변화를 동시에 측정하는 양상을 나타냈다.

IV. 논의

본 고찰은 먼저 학제 간 문헌에 나타난 소매틱 보이스의 정의와 활용 양상을 분석함으로써, 다학제적으로 분화되어 온 논의를 통합적인 개념적 층위로 정립하였다. 분석 결과, 소매틱 보이스 관련 논의는 2016년 이후 급증(75.0%)하고 2021년 이후 비중이 38.3%로 확대된 것으로 나타났다. 이러한 시기적 확산은 소매틱 보이스가 예술치유 및 임상 실천 맥락에서 핵심 개념으로 자리매김하고 있는 동향을 반영하며, 연구의 초점이 물리적 기능 개선을 넘어 체화된 경험의 조절과 의미 구성으로 확장되고 있음을 시사한다. 아울러 전통적인 성악 및 연기 훈련 맥락에서 사용되던 ‘심신통합적 음성(psychophysical voice)’이 최근 ‘embodied’ 또는 ‘somatic’ 용어로 대체되는 경향은, 발성을 단순한 물리적 산출이 아닌 체화된 경험의 영역에서 재조명하려는 학술적 패러다임의 전환을 반영한 것으로 해석된다. 이는 목소리를 ‘기술’이 아니라 신체 경험의 재구조화 과정으로 이해하려는 선행 연구들의 관점과 맥락을 같이한다(Gilman, 2014; Jiang & Wu, 2025; Kapadocha, 2018).

이러한 경향은 기존의 보이스워크 및 소매틱 담론이 제기해 온 관점과 중요한 접점을 가진다. 예컨대 Gilman(2014)은 “우리가 곧 악기”라는 전제하에 발성을 소매틱 재교육(somatic re-education)의 문제로 재정의하며, 발성 문제를 소매틱 지도(somatic map)의 조직화 오류로 진단하고 ‘안에서 밖으로(inside-out)’ 방식의 감각적 재구축을 강조하였다. 또한 Kapadocha(2018)는 소매틱 보이스를 ‘움직임-발성-사고’가 순환하는 통합적 프락시스(praxis)로 제시하여, 목소리를 단일 기능이 아닌 통합적 수행으로 개념화하는 이론적 기반을 제공하였다. 이러한 양적 성장과 개념 전환의 배경으로는 첫째, 체화된 인지(embodied cognition) 관점이 발성 수행을 인지적 조직화 및 의미 구성과 연결하는 연구 흐름을 확장시킨 점이 작용한 것으로 판단된다(Jiang & Wu, 2025). 둘째, 발성 수행을 자율신경계 조절과 연결하는 관점이 임상적 적용 가능성을 넓히는 개념적 매개 역할을 수행한 것으로 해석된다(Gilman, 2014; Schomers & Pulvermüller, 2016). 결과적으로 본 고찰이 확인한 시기적 확산은 발성 기능 중심에서 수행 및 경험 중심으로 이행하는 패러다임의 전환을 반영하며, 이는 소매틱 보이스가 단순한 발성의

개선을 넘어 체화된 조절과 의미의 구조화를 포괄하는 핵심적인 예술치유 모델로 정착되고 있음을 시사한다.

소매틱 보이스의 핵심 구성요소와 작동기제를 분석한 결과, 문헌의 범주별 분포는 ‘신체-음성 통합 시스템’, ‘관계적·실존적 소마’, ‘인지적 통합 도구’의 순으로 다층적 개념 지형으로 구조화되었다. 이러한 분포는 소매틱 보이스가 특정 학제에 국한되지 않고 생리적 조절, 인지적 구조화, 관계적 조율이 결합되는 교차지점에서 활용되고 있음을 보여준다. 이 세 차원은 독립된 요소가 아니라, 개인 내부의 생리적 토대에서 출발하여 인지적 처리를 거쳐 관계적 공명으로 확장되는 상향식 층위 구조를 형성하는 것으로 해석된다. 가장 높은 비중을 차지한 ‘신체-음성 통합 시스템’은 소매틱 보이스가 호흡·진동 등 생리적 하부구조의 조절과 감각-운동 통합(sensorimotor integration) 과정에 학술적 토대를 두고 있음을 시사한다(Eddy, 2009; Ghazanfar, 2009; Hanna, 1988). 특히 후두의 미세 감각 피드백과 신경 가소성 자극 기제에 주목한 선행 연구들은(Gilman, 2014; Hernández-Morato et al., 2023) 발성 문제를 신체 지도(somatic map)의 구조화 오류로 진단하고 감각적 재구축을 강조한 관점과 맥락을 같이한다. 이는 소매틱 보이스가 의식적 발성 기법이 아닌 신경계 재교육 과정에 기초하고 있음을 뒷받침한다.

이러한 생리적 조절이 인지적 차원으로 확장하는 경로는 예측 코딩(predictive coding)이론(Apps & Tsakiris, 2014)과 발성을 통한 메타인지적 자기 안내(Jiang & Wu, 2025; Casas-Mas et al., 2019)에 의해 설명된다. 발성 행위가 감각 피드백의 오차를 줄이며 사고를 구조화하는 체화된 인지(embodied cognition) 과정으로 작동한다는 점은, 소매틱 보이스를 단순한 신체 기법을 넘어 인지적 자기 조절의 능동적 전략으로 재정의할 근거를 마련한다. 나아가 이 개인 내적 과정은 내수용감각(interoception) 자각을 통해 정서적 안전감을 확보하고, 리듬·음성 동조(synchrony)를 매개로 타인과의 체화된 공명(embodied resonance)으로 확장된다(Flynn, 2021; Ridder et al., 2025; Sellers-Young, 2013). 특히 발성이 청각-운동 피질이 결합된 감각-운동 통합 회로와 관련된다는 신경과학적 논의는(Schomers & Pulvermüller, 2016), 생리적 조절에서 인지·정서적 확장, 그리고 관계적 공명에 이르는 층위 간 연결의 신경학적 경로를 조명한다. 이와 같이 소매틱 보이스의 작동 기제는 단일 인과로 환원되기보다 감각적 토대-인지적 구조화-관계적 공명이 순환적으로 연결되는 다층적 조절 체계로 이해하는 것이 타당하며, 이는 통합예술치유의 실천 현장에서 신체 감각을 매개로 정서 조절과 사회적 연결을 동시에 도모할 수 있는 이론적 근거를 제공한다. 한편, 소매틱 보이스의 작동기제를 신경과학적 기제만으로 설명하는 데에는 주의가 필요하다. 소매틱(somatics)의 핵심 전제는 ‘내부로부터 경험되는 신체(soma)’에 대한 1인칭적 자각에 있으며(Hanna, 1988), 신경계 재교육 역시 이러한 주체적 자각이 선행될 때 비로소 촉발되는 과정이다(Eddy, 2009; Gilman, 2014). 따라서 소매틱 보이스의 다층적 조절 체계는 신경생리학적 기제와 현상학적 자각이 상보적으로 작동하는 구조로 이해되어야 한다.

적용대상과 실천 맥락을 분류한 결과, 국가 및 지역별 분포에서 북미와 유럽이 주도적 축을 형성하는 가운데 아시아 또한 유의미한 비중을 보여 연구 지형이 다각화되는 양상이 확인되었다. 더불어 게재 저널의 분야가 예술치유를 넘어 심리치료, 신경과학, 교육학 등으로 분산된 결과는, 소매틱 보이스가 예술치유 맥락에서 가장 활발히 논의되면서도 동시에 신경과학 및 의학적 관점과의 접점을 형성하며 다학제적 연구 대상으로 자리매김하였음을 시사한다. 이러한 결과는 소매틱 보이스가 특정 문화권의 담론에 국한되기보다, 신체-정서-관계의 통합을 강조하는 ‘소매틱 전환(somatic turn)’의 흐름 속에서 학술적

보편성을 획득해 가는 과정과 관련지어 해석될 수 있다(Kapadocha, 2018). 즉, 초기에는 특정 지역·학문권에서 정교화된 개념과 실천이 축적되었으나, 최근에는 다양한 임상·교육·재활·예술에서 적용 필요성이 확대되면서 지역과 분야가 확장되는 경향이 강화된 것으로 볼 수 있다. 이러한 지역·분야 확장은 첫째, 소매틱 보이스가 특정 예술치유 기법에 한정되지 않고 심리치료·신경과학·교육학이 공유하는 ‘조절(regulation)’과 ‘학습(learning)’이라는 공통 담론으로 수렴되며 확산될 수 있었기 때문으로 해석된다. 둘째, 발성 수행을 신경계 조율과 연결하는 관점이 임상적 적용 가능성을 넓히는 개념적 매개 역할을 수행한 것으로 판단된다(Gilman, 2014). 특히 무용학 분야에서 소매틱스가 움직임의 질적 전환과 신체 자각을 탐구하는 핵심 담론으로 정착되어 왔음을 고려할 때, 소매틱 보이스는 움직임에 중심을 두었던 기존 무용·동작치료의 신체 자각 범주를 발성과 호흡이라는 소매틱 매체로 확장하여 통합적 치유 도구로서의 가능성을 제시한다. 결과적으로 적용 대상과 맥락의 확장은 소매틱 보이스가 ‘통합적 조절’이라는 공통 문제 틀에 접속하여 다학제적 확산을 촉진한 결과로 이해된다.

중재 요소와 결과지표를 분석한 결과, 소매틱 보이스는 신경계의 기능적 회복과 심리적 안녕을 동시에 도모하는 통합적 중재 모델로서의 가능성을 시사하였다. 예컨대 하모니카 및 카주(kazoo) 기반 중재는 호흡압에 대한 즉각적 저항을 제공하여 구강 및 후두의 미세 근육을 자극하고 발성 지지력을 개선하는 상향식(bottom-up) 조절 기제로 작동하였다(남유진, 2015; 이유지, 강경선, 2016). 사이렌 소리 모방과 같은 음고 이동 훈련 역시 고유수용감각 피드백을 강화하여 노인성 음성 장애와 연하 곤란 보완에 기여하는 기능 재활 도구로 보고되었다(강서연, 2024; 우혜미, 2021). 또한 펠튼크라이스 기법과의 결합은 발성 수행이 인지적 자각을 수반한 신경학적 재교육 과정임을 시사하며, 특히 경도인지장애 노인 맥락에서 감각 지도 재구조화가 인지 가소성과 연결될 가능성을 뒷받침한다(왕시시, 2023; Paparo, 2016). 이러한 개별 중재 기법들은 통합예술치유의 맥락에서 단일하게 적용되기보다, 호흡 훈련에서 시작하여 발성을 거쳐 움직임과 심상으로 확장되는 다중 매체 간 순환적 구조 속에서 작동할 때 치유적 효과가 제고될 수 있다.

정량적 음성 분석 지표들은 신경계의 미세 조절 능력 변화를 가시화하는 객관적 지표로 기능한다(박수정, 2021; 허고은, 문소영, 2016). 이와 병행된 체화된 인지 측정 도구들은 주관적인 신체적 자기감(sense of physical self)을 정량화하여 기존 평가 체계가 간과해 온 ‘체화된 경험의 변화’를 보완한다(Ridder et al., 2025). 이상을 종합하면, 소매틱 보이스 중재는 즉각적인 감각 피드백을 통해 상향식 조절을 촉진하고, 이것이 인지적 자각과 결합되어 하향식(top-down) 구조화로 확장되는 통합적 치유 기제를 형성하는 것으로 해석된다(Vainio & Vainio, 2021).

V. 결론 및 제언

본 연구는 주제범위 문헌고찰(scoping review) 절차를 통해 국내외에 분산된 소매틱 보이스 관련 문헌을 체계적으로 분석하고, 해당 개념이 단순한 발성 기교를 넘어 예술치유 맥락에서 체화된 조절과 의미 구성의 실천 체계로 논의되어 왔음을 확인하였다. 첫째, 2016년 이후 관련 연구의 급증은 소매틱 보이스가 예술치유 및 인접 학문 영역에서 독자적인 학술적 위상을 확보하고 있음을 보여준다. 둘째, 소매

틱 보이스의 개념 층위를 ‘신체-음성 통합 시스템’, ‘관계적·실존적 소마’, ‘인지적 통합 도구’의 세 차원으로 구조화하여, 목소리를 신체 경험의 재구조화 과정이자 통합적 프락시스(praxis)로 이해할 수 있는 이론적 틀을 마련하였다. 셋째, 중재 연구의 분석을 종합한 결과, 소매틱 보이스는 신체적 피드백을 통한 감각 조율과 인지적 자각을 통한 의미 구성이 순환적으로 결합된 통합적 치유 기제를 형성하고 있음을 확인하였다.

본 연구는 소매틱 보이스 관련 논의를 ‘정의적 축(definitional axes)’을 중심으로 체계적으로 구조화하고, 생리적 토대-인지적 조직화-관계적 공명으로 이어지는 층위 구조를 도출함으로써 후속 연구를 위한 개념적 준거와 기초 자료를 마련하였다는 데 의의가 있다. 실천적 측면에서는 본 고찰에서 제시한 다차원적 중재 구조가 예술치유 현장의 단계적 프로그램 설계를 위한 구체적인 방향성을 제공하며, 특히 무용학 분야의 소매틱스 담론과 연계하여 무용·동작치료의 실천적 영역을 확장하는 데 기여할 것으로 기대된다.

연구의 방법론적 특성에 따른 제한점은 다음과 같다. 첫째, 문헌 식별의 포괄성을 확보하기 위해 국내외 주요 데이터베이스를 선정하였으나, 분과 학문별로 산재한 회색 문헌(gray literature) 및 일부 비정기 간행물까지 완전하게 포괄하지는 못하였다는 한계가 있다. 둘째, 소매틱 보이스의 다층적 맥락을 반영하기 위해 인접 개념어를 포함했음에도 불구하고, 실천 현장에서 사용되는 다양한 프로그램 명칭을 검색 체계에 모두 편입하지 못했을 가능성이 존재하며, 이는 향후 용어 합의를 통해 보완되어야 할 과제이다. 셋째, 주제범위 문헌고찰의 특성상 포함 문헌의 질 평가 및 효과 크기 산출을 수행하지 않았으므로, 본 연구에서 정리된 중재 효과 및 결과지표들을 임상적 유효성의 확정적 근거로 일반화하는 데에는 신중함이 요구된다.

이러한 고찰 결과와 제한점을 바탕으로 향후 연구를 위한 제언을 제시하고자 한다. 첫째, 소매틱 보이스 연구의 누적 가능성을 제고하기 위해 유사 개념군 간 경계를 명확히 하고 범주 정의를 표준화하는 학제 간 개념 합의 작업이 선행되어야 한다. 둘째, 중재 연구의 재현성과 비교 가능성을 높이기 위해 ‘호흡-발성-진동-자기조율 학습’으로 이어지는 핵심 구성 요소를 최소 보고 기준으로 설정하고, 신체 생리와 심리 정서를 아우르는 통합적 평가 지표 세트를 구축할 필요가 있다. 셋째, 적용 맥락의 확장 추세를 고려하여 연령 및 발달 단계, 문제 영역, 실천 환경 등 대상별 특성에 최적화된 프로토콜을 개발하고 현장 적용 가능성을 검토하는 실증 연구가 요구된다. 넷째, 소매틱 보이스의 작동 기제를 보다 입체적으로 규명하기 위해 정량적 생리 지표와 정성적 신체 경험을 결합한 혼합 연구 및 다학제적 연구 설계가 지속적으로 이루어져야 할 것이다.

■ 참고문헌

- Gilman, M. G. (2014). *Body and voice: Somatic re-education*. Plural Publishing.
- Kapadocha, C. (Ed.). (2022). *Somatic voices in performance research and beyond*. Routledge.
- Woods, A., Alderson-Day, B., & Fernyhough, C. (Eds.). (2022). *Voices in psychosis: Interdisciplinary perspectives*. Oxford University Press.
- Merleau-Ponty, M.(2012). *Phenomenology of perception*(D. A. Landes, Trans.). Routledge. (Original work published 1945).
- Porges, S. W.(2011). *The polyvagal theory: Neurophysiological foundations of emotions, attachment, communication, and self-regulation*. W. W. Norton & Company.
- 강서연(2024). 노인의 연하곤란 예방을 위한 구강 인두 강화 기반 노래부르기 중재의 실행 가능성. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 고경순(2025). 무용/동작치료와 소매틱의 이론적 접점 탐색. *무용예술학연구*, 102(5), 17-34.
- 고수빈(2025). 신경계 질환 환자 대상 합창 중재연구: 주제범위 문헌고찰. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 김명자(2016). 호흡과 발성을 통해 본 판소리치료 시론. *판소리연구*, 42, 31-62.
- 김유정(2018). 초고령 재가여성노인의 우울감 완화를 위한 노래 부르기 사례. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 김정향(2019). 소매틱 기반 표현예술치료가 트라우마 생존자의 외상화된 자기체계와 신체화에 미치는 효과. *대한무용학회*, 77(4), 61-86.
- 김정향(2020). 신경증 내담자의 소매틱 기반 표현예술치료 사례 연구. *대한무용학회*, 78(1), 55-71.
- 김정향(2023). 성폭력 피해 생존자의 심리적 외상 회복을 위한 소매틱 표현예술치료 현상학적 연구. *대한무용학회*, 81(1), 21-41.
- 남명지(2012). 러시아식 호흡과 발성. *한국연기예술학회*, 2012(1), 17-34.
- 남유진(2015). 입운동 및 호흡훈련 중심의 음악치료가 비유창성 실어증 환자의 언어재활에 미치는 효과. 석사학위논문, 성신여자대학교 대학원.
- 류현열, 임용자, 황보유순(2023). 호흡발성 수련자의 치유경험에 대한 질적연구. *표현예술치료 연구*, 2(1), 145-170.
- 박소리, 한은영, 정현주(2020). 파킨슨병 환자의 그룹가창활동 혜택 및 참여 경험. *재활심리연구*, 27(1), 135-152.
- 박소정(2018). 펠튼크라이스 기법의 국내 유입과 조망. *신체심리연구*, 3(3), 53-72.
- 박수정(2021). 시각적 피드백을 활용한 음성치료 프로그램이 파킨슨병 환자의 음성개선에 미치는 효과. 석사학위논문, 호남대학교 대학원.
- 서종현(2018). 랩 중심 음악치료가 소년원 퇴원생의 자기표현력에 미치는 영향. 석사학위논문, 명지대학교 대학원.
- 소혜진(2018). A Preliminary Research of the Role of Using Voice as a Bodily Instrument in

- Creative Arts Psychotherapy. *한국무용예술학회*, 70(3), 25-37.
- 신윤숙(2021). *한국민요를 활용한 노인기 우울증·치매 치료 및 개선 지도 방안 연구*. 석사학위논문, 동국대학교 대학원.
- 여명선, 김수지(2018). 연하장애환자의 후두기능 및 연하관련 삶의 질 향상을 위한 치료적 노래부르기 중심 음악중재사례. *재활복지*, 22(1), 169-194.
- 왕시시(2023). *뮤지컬 보컬 페다고지에서 펠트크라이스 메소드의 적용*. 박사학위논문, 국민대학교 대학원.
- 우혜미(2021). *두경부암환자의 연하재활을 위한 대면-비대면 가창중재사례 비교*. 석사학위논문, 이화여자대학교 대학원.
- 이미진, 강경선(2013). 호흡훈련중심의 음악치료중재가 뇌성마비 아동의 발성 및 조음발달에 미치는 영향. *발달장애연구*, 17(1), 95-115.
- 이유지, 강경선(2016). 하모니카를 활용한 음악치료프로그램이 뇌졸중환자의 호흡기능과 구강운동 기능 향상에 미치는 영향. *재활심리연구*, 23(4), 709-724.
- 이정명(2010). 소마(soma), 정서적 몸(emotional body), 그리고 이들 재료의 창조적 변형: 타말파 연구소의 삶/예술 과정(Life/Art Process)을 중심으로. *무용역사기록학*, 20, 85-105.
- 장완순(2011). *범패의 음악치료 활용 가능성에 관한 연구*. 석사학위논문, 동국대학교 대학원.
- 전희운, 김수지(2011). 음악요소와 노래 부르기를 활용한 호흡 및 구강훈련이 정상노인의 음성에 미치는 영향. *한국콘텐츠학회논문지*, 11(10), 380-387.
- 하대훈(2019). *배우의 발성훈련 과정에서 vocology의 활용방법 연구*. 석사학위논문, 중앙대학교 대학원.
- 허고은, 문소영(2016). 치료적 가창훈련이 뇌졸중 노인 환자의 음성 질과 우울에 미치는 영향. *한국음악치료학회지*, 18(2), 139-163.
- Aldridge-Waddon, L. & Russell, L.(2025). Psychological approaches in understanding and treating voice disorders: A primer for compassion focused therapy (CFT). *Logopedics Phoniatrics Vocology*. Advance online publication.
- Apps, M. A. J., & Tsakiris, M. (2014). The free-energy self: A predictive coding account of self-recognition. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 41, 85-97
- Arksey, H., & O'Malley, L. (2005). Scoping studies: Towards a methodological framework. *International Journal of Social Research Methodology*, 8(1), 19-32.
- Blum, M. C. (2015). Embodied mirroring: A relational, body-to-body technique promoting movement in therapy. *Journal of Psychotherapy Integration*, 25(2), 115-125.
- Bruun, E. F.(2022). In front of me: Fitzmaurice Voicework® as a transformative practice. In C. Kapadocha(Ed.), *Somatic voices in performance research and beyond*(pp. 63-75). Routledge.
- Bonenfant, Y. (2006). The embodied politics of intention, therapeutic intervention and artistic practice. *Body, Movement and Dance in Psychotherapy*, 1(2), 115-127.
- Carrillo-Gonzalez, A., Camargo-Mendoza, M., & Cantor-Cutiva, L. C. (2019). Relationship between

- sleep quality and stress with voice functioning among college professors: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Voice*, 35(3), 499.e13-499.e21.
- Casas-Mas, A., López-Iñiguez, G., Pozo, J. I., & Montero, I. (2019). Function of private singing in instrumental music learning: A multiple case study of self-regulation and embodiment. *Musicae Scientiae*, 23(4), 442-464.
- Coulombe, V., Joyal, M., Martel-Sauvageau, V., & Monetta, L. (2023). Affective prosody disorders in adults with neurological conditions: A scoping review. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 58(6), 1939-1954.
- De Stefani, E. & De Marco, D.(2019). Language, gesture, and emotional communication: An embodied view of social interaction. *Frontiers in Psychology*, 10, Article 2063.
- Ellamil, M., Berson, J., & Margulies, D. S. (2016). Influences on and measures of unintentional group synchrony. *Frontiers in Psychology*, 7, Article 1744.
- Eddy, M. (2009). A brief history of somatic practices and dance: Historical development of the field of somatic education and its relationship to dance. *Journal of Dance and Somatic Practices*, 1(1), 5-27.
- Fisher, E. (2021). Embodied songs: Insights into the nature of cross-modal meaning-making within sign language informed, embodied interpretations of vocal music. *Frontiers in Psychology*, 12, Article 624689.
- Flynn, C. (2021). A somatic approach to vocal psychotherapy for bereaved adults with attachment trauma. *The Arts in Psychotherapy*, 76, 101858.
- Frazier, P., Merians, A., & Misono, S. (2017). Perceived control and voice handicap in patients with voice disorders. *Health Psychology*, 36(8), 814-817.
- Garnham, B., & Bryant, L. (2017). Epistemological erasure: The subject of abuse in the problematization of 'elder abuse'. *Journal of Aging Studies*, 41, 52-59.
- Ghazanfar, A. A. (2009). The multisensory roles for auditory cortex in primate vocal communication. *Hearing Research*, 258(1-2), 113-120.
- Gilboa-Schechtman, E., & Shachar-Lavie, I. (2013). More than a face: A unified theoretical perspective on nonverbal social cue processing in social anxiety. *Frontiers in Human Neuroscience*, 7, Article 904.
- Ginther, A. M.(2022). My body is a map, my voice is the path: (Trans)racialized somaticities and Roy Hart voice work. In C. Kapadocha(Ed.), *Somatic voices in performance research and beyond* (pp. 97-111). Routledge.
- Hanna, T.(1988). What is somatics? *Journal of Optometry*, 2(2), 31-35.
- Haeyen, S.(2024). A theoretical exploration of polyvagal theory in creative arts and psychomotor therapies for emotion regulation in stress and trauma. *Frontiers in Psychology*, 15, Article 1382007

- Hawk, S. T., Fischer, A. H., & Van Kleef, G. A. (2012). Face the noise: Embodied responses to nonverbal vocalizations of discrete emotions. *Journal of Personality and Social Psychology*, *102*(4), 796-814.
- Hernández-Morato, I., Yu, V. X., & Pitman, M. J. (2023). A review of the peripheral proprioceptive apparatus in the larynx. *Frontiers in Neuroanatomy*, *17*, Article 1114817.
- Jiang, H., & Wu, W. (2025). How embodied cognition affects vocal performance: An integrative review. *Journal of Voice*. Advance online publication.
- Kapadocha, C.(2018). Towards witnessed thirdness in actor training and performance. *Theatre, Dance and Performance Training*, *9*(2), 203-216.
- Levey, E. J. (2021). Analyzing from home: The virtual space as a flexible container. *Psychodynamic Psychiatry*, *49*(3), 425-440
- Levac, D., Colquhoun, H., & O'Brien, K. K. (2010). Scoping studies: Advancing the methodology. *Implementation Science*, *5*, 69.
- Locke, J. L. (2021). The indexical voice: Communication of personal states and traits in humans and other primates. *Frontiers in Psychology*, *12*, Article 651108.
- Macpherson, B. (2022). The somaesthetic in-between: Six statements on vocality, listening and embodiment. In C. Kapadocha (Ed.), *Somatic Voices in Performance Research and Beyond* (pp. 215-229). Routledge.
- Olivier, G., & Bottineau, D. (2015). Gestural dimension of the perceptuomotor compatibility effect in the speech domain. *Swiss Journal of Psychology*, *74*(2), 105-110.
- Orepic, P., Park, H.-D., Rognini, G., Faivre, N., & Blanke, O. (2022). Breathing affects self-other voice discrimination in a bodily state associated with somatic passivity. *Psychophysiology*, *59*(7), e14016.
- Paparo, S. A. (2016). Embodying singing in the choral classroom: A somatic approach to teaching and learning. *International Journal of Music Education*, *34*(4), 488-498.
- Paparo, S. A.(2022). Voicing with awareness: An introduction to the Feldenkrais Method. In C. Kapadocha(Ed.), *Somatic voices in performance research and beyond*(pp. 83-96). Routledge.
- Poletti, M., Preti, A., & Raballo, A. (2022). Eating disorders and psychosis as intertwined dimensions of disembodiment: A narrative review. *Clinical Neuropsychiatry*, *19*(3), 187-192.
- Peters, M. D. J., Marnie, C., Tricco, A. C., Pollock, D., Munn, Z., Alexander, L., McInerney, P., Godfrey, C. M., & Khalil, H. (2020). Updated methodological guidance for the conduct of scoping reviews. *JBIM Evidence Synthesis*, *18*(10), 2119-2126.
- Reybrouck, M., & Podlipniak, P. (2019). Preconceptual spectral and temporal cues as a source of meaning in speech and music. *Brain Sciences*, *9*(3), 53.
- Ridder, H. M., Anderson-Ingstrup, J., & Ridder, L. O. (2025). The effect of choir-singing on self-reported embodied cognition in persons with dementia: A pilot study. *Dementia*, *24*(4), 631-646.

- Ross, P., & Atkinson, A. P. (2020). Expanding simulation models of emotional understanding: The case for different modalities, body-state simulation prominence, and developmental trajectories. *Frontiers in Psychology, 11*, Article 309.
- Sandgren, M. (2002). Voice, soma, and psyche: A qualitative and quantitative study of opera singers. *Medical Problems of Performing Artists, 17*(1), 11-21.
- Saunmaa, H. (2024). Supporting vocal expression with somatic practices. *Integrative and Complementary Therapies, 30*(5), 236-241.
- Schomers, M. R., & Pulvermüller, F. (2016). Is the sensorimotor cortex relevant for speech perception and understanding? An integrative review. *Frontiers in Human Neuroscience, 10*, Article 435.
- Sellers-Young, B.(2022). Three somatic processes to voice through movement: Breath, exploration, imagery. In C. Kapadocha(Ed.), *Somatic voices in performance research and beyond*(pp. 15-27). Routledge.
- Sweeney, L. B., & Kelley, D. B. (2014). Harnessing vocal patterns for social communication. *Current Opinion in Neurobiology, 28*, 34-41.
- Tricco, A. C., Lillie, E., Zarin, W., O'Brien, K. K., Colquhoun, H., Levac, D., Moher, D., Peters, M. D. J., Horsley, T., Weeks, L., Hempel, S., Akl, E. A., Chang, C., McGowan, J., Stewart, L., Hartling, L., Aldcroft, A., Wilson, M. G., Garrity, C., & Straus, S. E. (2018). PRISMA extension for scoping reviews (PRISMA-ScR): Checklist and explanation. *Annals of Internal Medicine, 169*(7), 467-473.
- Vainio, L., & Vainio, M. (2021). Sound-action symbolism. *Frontiers in Psychology, 12*, Article 718700.
- Vettraino, E., Linds, W., & Jindal-Snape, D. (2017). Embodied voices: Using applied theatre for co-creation with marginalised youth. *Emotional and Behavioural Difficulties, 22*(1), 79-95.
- Øien, A. M., & Dragesund, T. (2024). Identifying contrasting embodied voices of identity: A qualitative meta-synthesis of experiences of change among patients with chronic musculoskeletal pain in long-term physiotherapy. *Physiotherapy Theory and Practice, 40*(1), 42-55.

논문투고일 2026. 02. 15.
 심사일 2026. 02. 19.
 심사완료일 2026. 03. 02.

Conceptualizing Somatic Voice and Mapping Its Applications in Arts-Based Healing: A Scoping Review

Lee, Hyun-Jung* · Kim, Bo-Gyung**

Ph.D. Candidate, Pusan National University* · Professor, Pusan National University**

This study systematically examines the conceptual foundations and arts-therapeutic applications of somatic voice across 60 interdisciplinary studies (2000-2025) using a scoping review methodology. The analysis delineates three core definitional axes: (1) a body - voice integration system centered on neurophysiological regulation, (2) a relational - existential soma emphasizing intersubjective resonance, and (3) an embodied cognitive tool for self-regulation and cognitive structuring. These dimensions collectively form a bottom-up layered structure extending from physiological grounding to relational resonance. Furthermore, a synthesis of 23 intervention studies reveals a predominant focus on respiratory-vocal training, with psychological outcomes assessed more frequently than physiological indicators. These results establish somatic voice as a multi-layered embodied process and provide a robust theoretical framework for future research and clinical practice in integrative arts therapy.

Keywords: Somatic Voice(소매틱 보이스), Scoping Review(주제범위 문헌고찰), Somatics(소매틱스),
Body-Voice Integration(신체-음성 통합), Integrated Arts-Based Healing(통합예술치유)