

미국 내 계승어 화자의 스페인어 이형태 사용 양상*

김 주 경

(조선대학교 HK연구교수)

◆ 국문초록

본 연구는 스페인어 계승어 화자를 대상으로, 음운론적 및 형태론적으로 조건화된 이형태(allomorphy) 습득 양상을 관사 선택을 중심으로 고찰하였다. 스페인어에서는 관사와 명사의 성 일치가 필수적이다. 대다수의 명사는 정형적인 성 표지(/o/는 남성, /a/는 여성)를 가지지만, 일부 명사는 불규칙 형태를 보인다. 본 연구는 다음 두 가지 유형의 이형태를 분석하였다. 첫째, 어말 자음으로 끝나며 불규칙한 성이 부여되는 형태론적 조건에 따른 이형태(예: *un jabón*)와, 둘째, 어두 강세 /a/로 시작하는 여성 명사에서 모음 충돌(hiatu)을 피하기 위해 남성 관사를 사용하는 음운론적 조건에 따른 이형태(예: *un alma*)를 검토하였다.

분석 결과, 계승어 화자는 본국 거주 초기 이중언어 화자에 비해 관사 선택 정확도가 유의미하게 낮았으며, 특히 어두 강세 /a/ 조건에서 이러한 격차가 두드러지게 나타났다. 또한, 언어 숙련도와 과제 수행력 사이의 정적 상관관계가 확인되었다. 즉, 숙련도가 높은 계승어 화자일수록 관사 선택에서 높은 정확도를 보였다. 이러한 결과는 계승어 화자가 심성 어휘집(mental lexicon)에 저장된 불규칙 형태에 접근하고 이를 계산하는 과정에서 더 높은 인지적 부하를 경험할 수 있음을 시사하며, 이러한 경향은 숙련도가 낮을수록 더욱 강하게 나타났다.

주제어 : 계승어 화자, 초기 이중언어 사용, 이형태, 스페인어 관사, 언어 숙련도

* 이 논문은 2025년 대한민국 교육부와 한국연구재단의 지원을 받아 수행된 연구임 (NRF-2025S1A6B5A02004207)

1. 서론

계승어 화자(heritage speaker)는 사회적 다수언어(societal majority language)가 아닌 언어를 가정 내에서 주된 입력(input)으로 접하며 성장한 화자를 의미한다(Valdés 2001). 최근 미국 사회 내 다중언어 화자(multilingual)에 대한 긍정적 인식의 확산과 스페인어-영어 이중언어 사용자 인구의 증가(U.S. Census Bureau 2025)로 인해, 스페인어 계승어 화자의 언어적 특성을 규명하려는 연구 또한 꾸준히 확대되고 있다. 계승어 화자는 기존 언어 습득 연구에서 주목해 온 단일언어 화자(monolingual) 및 제2언어(L2) 학습자의 특성을 공유하면서도, 그들과는 차별화되는 고유한 프로파일을 지닌 집단이다. 즉, 계승어 화자는 단일언어 화자와 마찬가지로 계승어를 제1언어로 습득하지만, 후기 L2 학습자처럼 다수언어를 계승어보다 더 유창하게 구사한다는 특징이 있다. 부연하자면, 스페인어 계승어 화자의 경우 스페인어권 국가 출신의 화자들처럼 출생 시부터 스페인어에 노출되지만, 대체로 정규 교육이 시작되면서 영어를 스페인어보다 더 능숙하게 구사하게 된다. 이 과정에서 제1언어에서 제2언어로의 언어 우세성(language dominance) 전이가 발생한다(Polinsky & Scontras 2020).

주목해야 할 점은 계승어 화자를 정의함에 있어 해당 언어의 능숙도(proficiency)는 결정적인 요소가 아니라는 것이다. 계승어 능숙도의 범위는 단순한 수용 능력(receptive ability)에서 완전한 유창성(full fluency)에 이르기까지 매우 광범위하게 나타난다(Benmamoun 외 2013, Polinsky, 2018). 그럼에도 미주에서 수행된 대다수의 계승어 연구는 낮은 숙련도를 가진 화자들을 대상으로 이루어져 왔으며(Benmamoun 외 2013), 상당수의 연구가 실험 참여자들의 계승어 능숙도를 보고하지 않거나(예: Ronquest 2016), 수강 과목이나 능숙도 자기 평가(self-rated proficiency)를 통해 능숙도를 추정하는(예: Campbell 2017) 등 계승어 숙련도를 주요 변수로 엄밀하게 고려하지 않았다. 이에 본 연구는 참여자들을 대상의

로 능숙도 평가를 함께 시행함으로써, 능숙도가 계승어 형태론(heritage morphology)에 미치는 영향을 고찰하고자 한다.

1. 비교(Baseline) 집단

최근 몇몇 연구자들은 계승어 연구에서 빈번하게 채택되는 비교 집단인 본국 단일언어 원어민 화자(homeland native speakers)가 계승어 화자를 위한 이상적인 대조군이 아닐 수 있다는 합당한 지적을 하였다 (Bayram 외 2019, Polinsky & Scontras 2020). 단일언어 화자를 비교 기준으로 삼는 접근은 계승어 화자가 처한 특수한 언어적 환경을 충분히 반영하지 못한다는 한계를 지닌다. 계승어 화자에게 주된 입력을 제공하는 부모나 조부모, 혹은 지역사회 구성원들은 대부분 장기 이주민(long-term immigrants)이다. 즉, 이들이 사용하는 스페인어는 본국에서 사용되는 스페인어와 비교했을 때 이미 일정 수준의 변화를 겪었을 가능성이 크며(혹은 본국에서 사용되는 스페인어가 겪은 변화를 동일하게 겪지 않았을 가능성도 있다), 계승어 화자는 이처럼 본국 스페인어와 다른 형태의 스페인어를 입력받아 습득을 시작하게 된다. 따라서 계승어 화자의 스페인어를 본국 원어민 화자와 일대일로 비교하는 것은 타당하지 않을 수 있다.¹⁾

나아가 계승어 화자는 조기 이중언어 화자(early bilingual speakers)로서, 두 언어가 독립적으로 발달하는 것이 아니라 지속적으로 상호작용하는 환경에 놓여 있다. 그 결과 교차언어적 영향(cross-linguistic influence)은 필연적으로 발생한다(Grosjean 1989). 따라서 계승어 화자를 단일언어 화자나 후기 제2언어 학습자와 비교하기보다, 상대적으로 유사한 언

1) 계승어 화자와 본국 원어민 화자를 비교하는 작업이 학술적으로 무의미하다고 주장하는 것은 아니다. 그러나 본국 단일언어 원어민 화자를 주요 비교 집단으로 설정하여 계승어 화자의 이질성에만 주목하는 것이 계승어 연구의 궁극적인 지향점은 아님을 분명히 하고자 한다.

어 프로파일을 가진 이중언어 화자 집단과 비교할 필요가 있다. 이러한 관점에서 일부 연구들은 계승어 화자를 장기 이주민 집단과 비교하거나 (Alvord & Rogers 2014), 언어 환경이 상호 역전된(mirror-image) 집단과 비교함으로써(Kupisch 외 2013, Kupisch 외 2014, Lein 외 2016) 계승어 화자의 언어 체계를 종합적으로 연구하고 보다 공정하고 균형 잡힌 연구를 표방하였다. 일례로, 프랑스에 거주하는 독일어 계승어 화자와 독일에 거주하는 프랑스어 계승어 화자를 비교하는 연구가 이에 해당한다.

2. 계승어 형태론(Heritage Morphology)

계승어 형태론은 계승어 화자의 발화에서 나타나는 높은 변이성(variability)으로 인해, 계승어 습득 분야에서 가장 활발하게 연구되어 온 영역 중 하나이다(Putnam 외 2021). 계승어 화자 형태 체계의 두드러진 특징 중 하나는 과잉 표지(overmarking)와 과잉 일반화(overregularization)이다. 즉, 계승어 화자들은 규칙적인 형태를 불규칙하거나 해당 규칙이 적용되지 않는 사례에까지 일반화하여 적용하는 경향을 보인다. 예를 들어, 영어 계승어 화자들은 **wented*, **sanged*와 같은 예시에서 볼 수 있듯이, 과거 시제를 표지함에 있어 불규칙 동사형에도 규칙 형태소인 ‘-ed’를 덧붙이는 과잉 표지 현상을 보인다(Polinsky 2018).

이와 유사하게, 아동 계승어 화자들은 규칙적인 굴절소를 완전히 습득한 것으로 보이나, 어간 변화 형태 체계(stem-changing morphology)의 습득에는 다수의 오류를 보였다. (17)에서 동사 *contar*는 ‘o’가 ‘ue’로 변화하는 어간 변화 동사(stem-changing verb)이므로 3인칭 복수형은 *cuentan*이 되어야 한다. 그러나 다수의 계승어 화자들에게는 이러한 불규칙 변화를 적용하지 않고 규칙적인 형태를 과용하는 경향이 있었다(Fernandez-Dobao & Herschensohn 2021).

또한, 낮은 능숙도의 스페인어 계승어 화자들은 (18)에서처럼 재귀

사 *se*가 불필요한 상황에서도 이를 과용하는 경향이 있으며(Polinsky 2018), *nube*나 *piel*과 같이 성이 불규칙한 여성 명사를 남성형으로 취급하기도 한다(Montrul 2021). 스페인어에서 ‘-e’나 자음으로 끝나는 명사들은 그 성이 명확하게 드러나지 않는다. 이 경우 남성형이 기본형(default)이 되고 여성형이 유표적 형태(marked form)가 되는데, 계승어 화자들은 기본값인 남성형을 불규칙 여성형에 과잉 적용하는 양상을 보인다(Montrul 외 2013).

(1) ㄱ. **Contan los números*

Count the numbers

(그들이) 숫자를 센다

(Fernandez-Dobao & Herschensohn 2021:61)

ㄴ. **El lobo se perseguió el conejo*

the wolf se chased the rabbit

늑대가 토끼를 쫓아갔다

(Polinsky 2018:177)

종합하자면, 계승어 화자의 스페인어 형태 체계는 규칙성을 극대화하려는 과잉 일반화와 복잡한 문법 범주를 기본형으로 수렴시키려는 체계의 단순화를 핵심 특징으로 한다. 그리고 이러한 형태소 사용의 정확도와 양상은 화자의 계승어 능숙도와 상관관계가 있는 것으로 보인다. 특히 능숙도가 낮을수록 처리 부하(processing load)를 줄이기 위해 투명성이 높은 규칙 형태에 의존하는 경향이 강해지며, 이는 계승어 형태론 연구에서 능숙도를 하나의 변수로 고려해야 할 필요성을 시사한다.

II. 연구 목적

본 연구는 계승어 형태론 내에서도 비교적 논의가 많이 이루어지지 않

은 음운론적 및 형태론적 조건에 따른 이형태 선택기제를 규명하기 위해, 계승어 화자의 부정관사와 정관사 산출 양상을 분석한다. 스페인어는 명사의 문법적 성에 따라 관사와 명사 간의 성 일치(gender agreement)가 요구되는 언어이다. 명사의 약 95%는 정형적 성 표지(canonical grammatical gender marker)를 따르며, 이에 따라 어말이 /-o/로 끝나는 단어는 남성, /-a/로 끝나는 단어는 여성으로 분류된다(Teschner & Russell 1984). 반면, /-e, -n, -r, -s/ 등 비정형적 어말 형태(non-canonical endings)를 지닌 명사들은 그 형태만으로는 성을 예측하기 어려우며, 개별 어휘에 따라 남성 혹은 여성으로 지정된다(예: *jabón*: 남성; *flor*: 여성).

일반적으로 스페인어 관사는 수식하는 명사의 성과 일치한다. 즉, 남성 명사에는 남성형 관사(*un, el*)를(2ㄱ), 여성 명사에는 여성형 관사(*una, la*)를 사용한다(2ㄴ). 그러나 여성 명사가 강세 /a/로 시작하는 경우, 여성 명사임에도 불구하고 여성형이 아닌 남성형 관사를 선택하며(2ㄷ), 비강세 /a/로 시작하는 경우에는 이 규칙이 적용되지 않아 여성형 관사를 그대로 유지한다(2ㄹ) (Real Academia Española 2005, Real Academia Española & Asociación de Academia de la Lengua Española 2009).

- (2) ㄱ. *un chico, el chico, un jabón, el jabón*
 ㄴ. *una chica, la chica, una flor, la flor*
 ㄷ. *un alma, el alma* (강세 /a/로 인한 이형태 선택)
 ㄹ. *una aguja, la aguja* (비강세 /a/로 인한 성 일치 유지)

이러한 관사 선택 패턴은 모음 충돌(hiatu; /a#a/ 시퀀스)을 회피하기 위한 기제이므로 음운론적 조건에 따른 이형태(phonologically conditioned allomorph)라 할 수 있다. 반면, 앞서 언급한 *jabón*과 같이 비정형적 어말 형태를 지닌 단어들의 관사 선택은 각각의 단어(형태소)에 따라 결정되므로 형태론적 조건에 따른 이형태(morphologically conditioned allomorph)로 볼 수 있다.

본 연구는 기존 문헌에서 상대적으로 미흡하게 다루어진 지점을 보완하고자 계승어 화자의 관사 산출 양상을 다각도로 탐색하여 다음과 같은 연구 질문에 답하고자 한다.

RQ1-1. 계승어 화자는 본국에 거주하는 조기 이중언어 화자와 비교하여 관사 산출 정확도에서 유의미한 차이를 보이는가?

RQ1-2. 관사 산출 정확도에 단어 유형(실제어(real words) vs. 가상어(pseudo words)) 및 조건(음운론적 vs. 형태론적)에 따른 차이가 나타나는가?

첫 번째 연구 질문을 통해 계승어 화자가 유사한 언어 배경 프로파일을 가진 본국 거주 화자와 차별화된 관사 선택 패턴을 보이는지 확인하고, 그러한 차이가 실제어와 가상어 모두에서 일관되게 나타나는지 고찰하고자 한다. 선행 연구에서 계승어 화자는 대체로 본국 원어민 화자(homeland native speakers)와 상이한 형태론적 수행 양상을 보였으므로(Fernandez-Dobao & Herschensohn 2021, Montrul 외 2013, Montrul 2021, Putnam 외 2021), 본고에서도 이와 유사한 결과가 도출될 것으로 예상된다.

만약 계승어 화자가 가상어 조건에서만 본국 화자와 유의미한 차이를 보인다면, 이는 실제어에서의 관사 선택이 심성 어휘집(mental lexicon)에 저장된 개별 어휘 정보에 기반한 것임을 시사한다. 또한, 이러한 결과는 계승어 화자가 본국 화자와는 다른 추상적 문법 규칙을 보유하고 있거나, 혹은 동일한 규칙을 보유하고더라도 이를 신규 단어에 적용하는 능력에서 차이를 보임을 의미한다. 더불어 음운론적 혹은 형태론적 조건에 따른 이형태 선택 양상을 비교함으로써, 계승어 연구에서 상대적으로 미진하게 다루어졌던 음운론-형태론 인터페이스(phonology-morphology interface)를 살펴볼 수 있을 것으로 기대된다.

RQ2. 언어 능숙도는 관사 산출 정확도에 유의미한 영향을 미치는가?

두 번째 연구 질문에서는 계승어 화자의 언어 능숙도 수준이 관사 산출의 정확도에 미치는 영향을 분석한다. 기존 연구에서 계승어 화자의

형태론적 발달은 능숙도에 따른 유의미한 효과가 보고된 바 있으므로 (Camacho 2022, Montrul & Perpián 2011), 관사 선택에 있어서도 이와 유사한 결과가 도출될 것으로 기대된다.

Ⅲ. 연구 방법

1. 연구 대상

본 연구는 미국 남가주에 거주하는 스페인어-영어 조기 이중언어 화자 26명(Bilinguals in the United States; 이하 BU)과 멕시코에 거주하는 조기 이중언어 화자 23명(Bilinguals in Mexico; 이하 BM)을 대상으로 연구를 수행하였다. 본고에서 조기 이중언어 화자란 스페인어를 제1언어(L1)로, 영어를 제2언어(L2)로 습득하되, 영어에 만 6세 이전에 노출(age of onset)되어 습득하기 시작한 경우로 정의한다.

BU 집단은 미국 출생자 또는 멕시코에서 출생하여 만 6세 이전에 미국으로 이주한 화자들로 구성되었으며, 로스앤젤레스 소재 대학에서 모집하였다. BM 집단은 대부분 멕시코 출생자로, 초등학교 입학 전 이중언어 몰입 프로그램(dual language program)을 통해 초등학교 입학 전 영어에 노출되고 대학에서 영문학 또는 영어학을 전공 중인 학생들로, 이들은 멕시코시티(Ciudad de México) 및 궤레타로(Querétaro) 소재 대학에서 모집하였다.

2. 실험 자극

본 실험의 자극어는 실제어와 가상어를 포함한다. 가상어는 화자의 심성 어휘집에 저장되어 있지 않으므로, 이에 대한 관사 산출 분석을 통해 개별 어휘의 암기가 아닌 추상적인 문법 규칙의 생산적 적용

(productive application) 여부를 검증할 수 있다. 실제어는 피험자에게 친숙한 고빈도 명사로 구성하였으며, 가상어의 경우 Wuggy 소프트웨어 (Keuleers & Brysbaert 2010)를 활용하여 스페인어의 음운 배열 제약 (phonotactic constraints)에 부합하도록 생성하였다. 생성된 가상어는 멕시코 스페인어 원어민 1인으로부터 스페인어의 음운 체계상 결격 사유가 없음을 확인받는 과정을 거쳤다.

실험 자극은 다음의 네 가지 유형으로 분류된다: (i) 어말 /-n/ 명사 (예: *jabón* /xa.'bon/ ‘비누’), (ii) 어말 /-s/ 명사(예: *nariz* /na.'ris/ ‘코’), (iii) 어두 강제 /a/-어말 /a/ 명사(예: *alma* /'al.ma/ ‘영혼’), (iv) 어두 비강세 /a/-어말 /a/ 명사(예: *aguja* /a.'gu.xa/ ‘바늘’). 총 32개의 자극어는 각각 부정관사와 정관사 조건에서 각 1회씩 산출되어, 참여자당 총 64개의 토큰(token)을 생성하였다. 자극 유형별 명사 개수 및 구체적인 예시는 <표 1>에 제시된 바와 같다.

<표 1> 자극 유형별 명사 개수 및 예시

자극 유형	실제어	가상어
어말 /-n/	4개 /xa.'bon/	4개 /bor.'mon/
어말 /-s/	4개 /na.'ris/	4개 /cla.'is/
어두 강제 /a/-어말 /a/	4개 /'al.ma/	4개 /'an.sa/
어두 비강세 /a/-어말 /a/	4개 /a.'gu.xa/	4개 /a.'ka.pa/

3. 자료 수집 절차

본 연구는 연구자가 박사학위 논문을 위해 수집한 자료의 일부를 분석하여 제시한다.²⁾ 참여자들은 먼저 연구 참여 동의서에 서명하고 언어

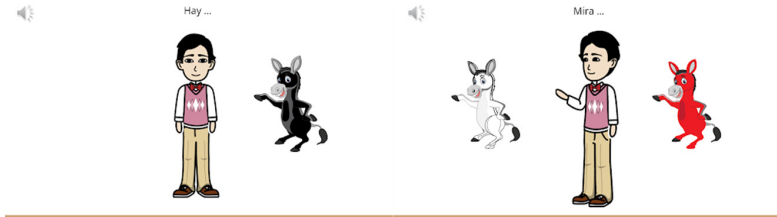
배경 설문을 작성한 후, 유도 모방 과제(Elicited Imitation Task; 이하 EIT) (Ortega 외 2002), 이중언어 프로필 설문(Bilingual Language Profile; 이하 BLP) (Birdsong 외 2012), 그리고 구어 산출 과제(Oral Production Task)를 수행하였다. 우선, EIT는 최근 이중언어 및 학습자 연구에서 널리 활용되는 구술 능력 평가 도구로, 약 15분 이내의 짧은 수행 시간 대비 비교적 객관적인 채점이 가능하다는 장점이 있다(Ortega 외 2002, Solon 외 2019, Solon 외 2022). 본 연구에서는 총 120점이 만점인 Ortega 외(2002)의 버전이 아닌 144점 만점인 Solon 외(2019)의 확장 버전을 사용하였다. 또한, 계승어 화자의 관사 선택 양상을 분석하기 위해 구어 산출 과제를 채택한 이유는 계승어 화자들이 주로 가정이나 주변 커뮤니티 등 자연스러운 환경에서 계승어를 습득하여 과제 유형(task type)에 따라 수행력의 차이가 나타나는 경향이 있기 때문이다(Colantoni 외 2016, Montrul 2011). 특히 읽기 능력을 전제로 하는 지필 위주의 실험 설계는 계승어 화자의 실질적인 언어 능력을 과소평가할 우려가 있다는 지적이 제기되어 왔다. 이에 본고는 이들의 언어 능력을 보다 타당하게 측정하고자 구술 실험 방식을 택하였다. 모든 실험은 대학 내 방음실 또는 소음이 통제된 조용한 연구실에서 진행되었다.

구어 산출 과제는 Berko(1958)의 Wug test를 기반으로, “부정관사/정관사 + 제시어(target word)”의 제시 구(target phrase)를 유도하도록 설계되었으며, Microsoft PowerPoint를 활용하여 제시되었다. 각 시행(trial)은 먼저 화면에 제시어에 해당하는 이미지를 제시한 뒤, 해당 단어를 두 번 들려주는 것으로 시작되었다. 단, 제시어의 철자 정보는 화면에 제공되지 않았다. 이어지는 화면에서 참여자들은 “¿Qué hay al lado de la chica/el chico?” “여자/남자아이 옆에 무엇이 있나요?”라는 질문에 대해, 부정관사를 포함한 문장 틀인 “Hay un/una [제시어] + [색

2) 본고에서는 박사학위 논문에서 다루지 않은 형태론적 조건에 따른 이형태 데이터를 추가 분석하여 포함함으로써, 이전과는 차별화된 새로운 관점에서 분석을 수행하였다.

깔]”을 사용하여 응답하도록 요청받았다. 예를 들어 <그림 1ㄱ>의 경우, 예상 응답은 “Hay un asno negro” ‘검은 당나귀가 있습니다’였다.

이어지는 화면에서 “Aquí hay una chica/un chico y dos [제시어]. ¿Qué mira la chica/el chico?” ‘여기 여자/남자아이와 두 개의 [제시어]가 있습니다. 아이가 보고 있는 것은 무엇입니까?’라는 질문이 주어지면, 정관사를 포함한 문장 틀인 “Mira el/la [제시어] + [색깔]”을 사용하여 답변하도록 하였다. 즉, <그림 1ㄴ>에 대한 예상 응답은 “Mira el asno blanco” ‘흰 당나귀를 봅니다’였다. 이때 색깔 정보는 참여자의 주의 집중을 유도하고 반복적인 산출 과정을 자연스럽게 구성하기 위해 포함되었다. 또한 참여자의 자연스러운 반응을 유도하기 위해 모든 자극어와 질문은 멕시코 스페인어 원어민의 음성으로 녹음하여 제시하였다.



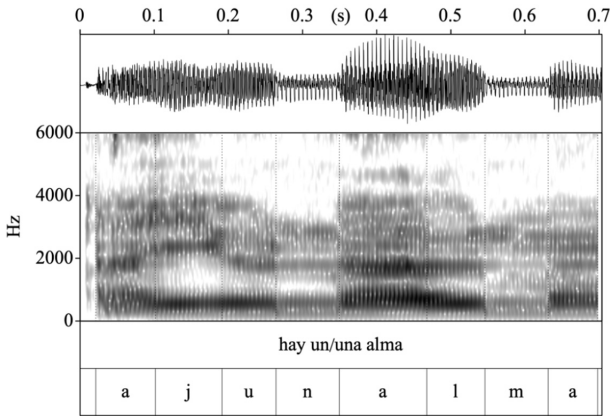
<그림 1> (ㄱ) 부정관사 산출 유도 질문(예상 응답: “Hay un asno negro”)
(ㄴ) 정관사 산출 유도 질문(예상 응답: “Mira el asno blanco”)

4. 분석 방법

수집된 자료는 Praat(Boersma & Weenink 2023)과 Montreal Forced Aligner(이하 MFA; McAuliffe 외 2017)를 이용하여 분석하였다. 먼저 녹음 파일을 Praat의 TextGrid 형식으로 전사한 뒤, MFA를 이용해 강제 정렬(forced alignment)을 수행하였다.

녹음 파일 전사 시 단어 경계에서의 모음 축약(vowel contraction) 현상 때문에 청각적 판단만으로는 분석에 한계가 있었다. 스페인어에서는

단어 경계에서 동일한 모음 연쇄가 나타날 경우 흔히 축약되어 발음된다(예: *una abeja*가 [unabexa]로 실현됨) (Alba 2006). 이로 인해, 제시어가 /a/로 시작하는 경우 청취만으로는 남성형 관사인지 여성형 관사인지를 명확히 판별하기 어려운 사례가 발생하였다. 예를 들어, 다음 [unalma]라는 발화는 *un alma*와 *una alma* 중 어느 쪽으로 산출된 것인지 구분이 불분명하다(<그림 2> 참조).



<그림 2> 불분명한 관사 산출의 예시: [unalma]

이러한 모호성을 객관적으로 해결하기 위해, 본 연구에서는 관사 선택에 영향을 줄 수 있는 다양한 변수들과 음성학적 단서(phonetic cues)를 종합적으로 고려하여 관사의 유형을 판정하였다. 다시 말해 *un*과 *una* 여부를 객관적으로 판별하기 위해 *missForest* 패키지(Stekhoven 2022)를 활용한 MissForest 결측치 처리(imputation method)를 시행하였다. 이 접근법은 데이터 결측치 처리에 있어 매우 높은 정확도를 제공하는 것으로 입증된 바 있다(Harris 외 2023). 본 연구의 분석 모델에는 어두 강제 위치, 문법적 성, 단어 유형(실제어 혹은 가상어), 화자 집단, 그리고 /a/ 분절음의 지속 시간(duration) 등 *un*과 *una* 간 선택에 잠재적

인 영향을 미칠 수 있는 모든 변수를 포함하였다.

앞서 설명한 처리 과정을 통해 데이터셋을 완성한 후, R 소프트웨어(R Core Team 2024)의 *lme4* (Bates 외 2015)와 *lmerTest* (Kuznetsova 외 2017) 패키지 내 *glmer* 함수를 사용하여 이항 연결 함수를 사용하는 일반화 선형 혼합효과 모델(Generalized Linear Mixed Model with a Binomial Link Function; 이하 GLMM)을 두 차례 구축하였다. 첫 번째 연구 질문을 분석하기 위해 집단(Group: BU, BM), 단어 유형(Word Type: 실제어, 가상어), 조건(Condition: 음운적, 형태론적)을 고정 효과(fixed effects)로,³⁾ 참여자(Participant)와 항목(Item)을 임의 효과(random effects)로 설정하였으며, 관사 산출 정확도(정답 1, 오답 0)를 종속 변수로 삼았다. 가상어의 관사 산출 정확도의 경우, 음운론적 조건에서는 규칙에 부합하는 관사(예: *un* /'an.sa/)를, 형태론적 조건에서는 절대적인 규칙이 존재하지 않으므로 다수의 단일언어 모어 화자가 선택한 관사(예: *un* /bor.'mon/)를 정답으로 규정하였다.⁴⁾ 집단과 단어 유형 간의 상호작용(interaction effect)을 포함했을 때 모델의 적합도가 유의미하게 향상되었으므로($\chi^2(1) = 70.628, p < .001$), 이를 최종 모델에 반영하였다.

두 번째 연구 질문에 대해서는 계승어 화자 집단만을 대상으로 한 하위 데이터셋을 분석하였다. 모델에는 단어 유형, 조건, 그리고 EIT 점수를 고정 효과로 포함하였으며, 종속 변수와 임의 효과 설정은 첫 번째 모델과 동일하게 유지하였다. 상호작용의 경우 모델의 적합도에 유의미한 영향을 주지 않아 최종 모델에서 제외되었다. 요인 간 사후 비교를 위해 *emmeans* 패키지(Lenth 2023)를 사용하였으며, 모든 데이터의 시각화에는 *ggplot2* 패키지(Wickham 2016)를 활용하였다.

3) 여기서 밑줄표 표시된 수준이 기준 수준(reference levels)으로 사용되었다.

4) 본 연구의 분석 데이터에는 포함되지 않았으나 스페인어 단일언어 화자 집단을 대상으로 동일한 실험을 실시하였다. 형태론적 조건 하 가상어의 경우, 단일언어 화자 집단에서 다수 응답을 얻은 관사를 정답으로 간주하여 분석하였다.

IV. 결과

1. 계승어 화자와 조기 이중언어 화자의 관사 선택 양상

총 49명의 화자가 산출한 3,136개의 토큰을 분석하였다. 집단별 관사 산출 정확도의 평균과 표준편차는 다음 <표 2>와 같다. BU 집단의 경우, 어말 /-n/ 실제어 자극에 대해서 모든 참여자가 문법적으로 올바른 관사를 선택하였으나, 이를 제외한 다른 모든 자극에서는 전반적으로 높은 표준편차를 보여 개인별 편차가 상당히 크다는 것을 확인할 수 있다. 또한, 어두 강세 /a/-어말 /a/ 자극에 대한 정확도는 단어 유형(실제어 vs. 가상어)에 관계없이 매우 낮게 나타났다. 즉, *alma*나 *águila*와 같이 어두 강세 /a/단어의 경우, /a#á/ 시퀀스를 회피하기 위해 남성 관사인 *un/el*을 사용하는 것이 원칙이나, 다수의 BU 화자들이 여성 관사인 *un/lla*를 사용하였다. 또한, 어말 /-s/ 자극에 대해 약 79% 정도의 정답률을 보였는데, 이는 불규칙한 여성 명사에 기본형(default)인 남성 관사를 과잉 적용한 결과(예: **el luz* /lus/ ‘빛’)로 보인다.

<표 2> 집단별 관사 선택 정확도

	BU		BM	
	실제어	가상어	실제어	가상어
어말 /-n/	M = 1 SD = 0	M = .962 SD = .193	M = 1 SD = 0	M = 1 SD = 0
어말 /-s/	M = .788 SD = .409	M = .947 SD = .224	M = 1 SD = 0	M = .967 SD = .178
어두 강세 /a/-어말 /a/	M = .288 SD = .454	M = .173 SD = .379	M = .837 SD = .370	M = .25 SD = .434
어두 비강세 /a/-어말 /a/	M = .976 SD = .154	M = .899 SD = .302	M = .995 SD = .074	M = .929 SD = .257

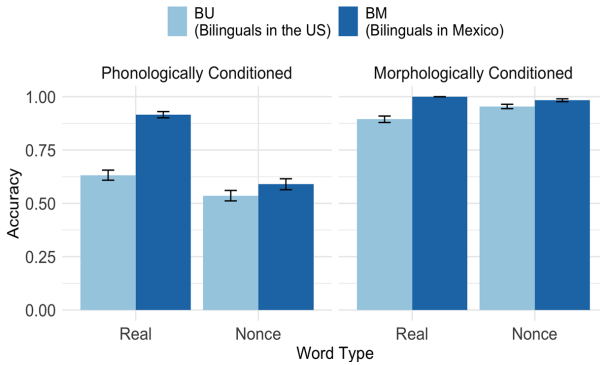
한편, BM 집단의 경우 실제어 자극에 대한 정확도가 매우 높았으며 대체로 표준편차도 낮게 나타났다. 가상어의 경우에도 어두 강세 /a/-어말 /a/ 자극을 제외하고는 전반적으로 높은 정확도를 보였다. 즉, *alma* 나 *águila*와 같은 실제어에 대해서는 대체로 남성 관사 *un/el*을 적절히 사용하였으나, /'an.sa/와 같은 가상어의 경우에는 남성 관사 대신 여성 관사를 사용하는 경향을 보였다. 특히 주목할 만한 결과는 어두 강세 /a/-어말 /a/ 가상어 자극에 대해 BU와 BM 두 집단 모두 20% 내외의 낮은 정확도를 기록하였다는 점이다.

첫 번째 연구 질문을 검증하기 위해 일반화 선형 혼합효과 모델(GLMM)을 구축하여 분석을 실시하였다. 분석 결과, 집단(Group), 단어 유형(Word Type), 조건(Condition) 모두 주효과(main effects)가 유의미한 것으로 나타났으며, 집단과 단어 유형 간의 상호작용 효과 역시 유의미하였다. 먼저, BM 집단은 BU 집단에 비해 관사 선택 정확도가 통계적으로 유의미하게 높았으며($\beta = .978$, $SE = .237$, $z = 8.340$, $p < .001$), 가상어 조건에서의 정확도는 실제어에 비해 유의미하게 낮게 나타났다($\beta = -2.247$, $SE = 1.138$, $z = -1.975$, $p = .048$). 또한, 음운론적 조건(어두 /a/)에 비해 형태론적 조건(어말 자음) 자극에 대한 관사 선택 정확도가 유의미하게 높았다($\beta = 4.012$, $SE = 1.148$, $z = 3.494$, $p < .001$).

집단과 단어 유형 간의 유의미한 상호작용 효과는 가상어 사용에 따른 정확도 저하 양상이 BU 집단보다 BM 집단에서 더 두드러졌음을 시사한다($\beta = -2.744$, $SE = .353$, $z = -7.771$, $p < .001$). 사후 분석(pairwise comparisons) 결과, 실제어 자극에 대해 BU 집단은 BM 집단보다 유의미하게 낮은 정확도를 보였다($\beta = -3.349$, $SE = .334$, $z\text{-ratio} = -10.016$, $p < .001$). 또한 BM 집단의 경우, 가상어보다 실제어 조건에서 유의미하게 높은 정확도를 기록하였다($\beta = 3.619$, $SE = 1.170$, $z\text{-ratio} = 3.100$, $p = .010$).

이러한 결과는 <그림 3>을 통해 시각적으로 확인할 수 있다. 모든 자극 조건에서 BM 집단이 BU 집단에 비해 전반적으로 높은 정확도를 유

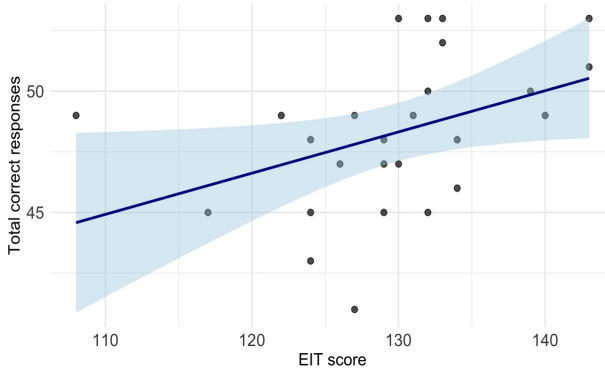
지하고 있는 것으로 나타났다. 특히 주목할 만한 차이는 음운론적 조건 (어두 /a/)에서 발견되는데, BU 집단은 실제어와 가상어 자극 모두에서 일관되게 낮은 정확도를 보인 반면, BM 집단은 가상어 자극에서만 정확도가 급격히 하락하는 양상을 보였다.



<그림 3> 화자 집단, 조건 및 단어 유형에 따른 관사 선택 정확도

2. 계승어 숙련도에 따른 관사 선택 패턴

두 번째 연구 질문에 답하기 위해, 구어 숙련도(oral proficiency)의 영향을 검증하고자 유도 모방 과제(EIT) 점수를 분석 변수로 포함하였다. 본 연구에 참여한 BU 집단의 EIT 점수는 144점 만점을 기준으로 최소 108점에서 최대 143점의 범위를 보였으며, 평균은 129.69점, 표준편차는 7.59점으로 나타났다. <그림 4>는 참여자별 전체 정답 수를 EIT 점수의 함수로 나타낸 산점도이다. 각 점은 개별 참여자를 의미하며, 가로축은 EIT 점수를, 세로축은 전체 문항(총 64개 토큰)에 대한 합산 정확도를 나타낸다. 적합된 선형 회귀선(fitted linear regression line)은 EIT 점수와 전체 정답 수 사이에 정적 상관관계가 있음을 암시한다. 즉, 계승어 숙련도가 높은 화자일수록 관사 선택 과제에서 전반적으로 높은 정확도를 기록하는 경향이 보인다.



〈그림 4〉 EIT 점수에 따른 관사 선택 정확도 분포

정량 분석을 위해 계승어 화자 데이터를 대상으로 일반화 선형 혼합 효과 모델(GLMM) 분석을 실시하였다. 분석 결과, 조건(Condition)과 EIT 점수의 주효과는 유의미하게 나타난 반면, 단어 유형(Word Type)의 주효과는 유의미하지 않았다($\beta = -1.015$, $SE = 1.154$, $z = -.880$, $p = .379$). 구체적으로, 음운론적 조건(어두 /a/)보다 형태론적 조건(어말 자음) 자극에서 관사 선택 정확도가 유의미하게 높게 나타났다($\beta = 3.770$, $SE = 1.171$, $z = 3.219$, $p = .001$). 또한, EIT 점수의 효과가 유의미하여 숙련도가 높을수록 관사 선택 정확도가 향상되는 정적 상관관계가 확인되었다($\beta = .036$, $SE = .016$, $z = 2.228$, $p = .026$). 즉, 앞서 <그림 4>의 산점도에서 관찰된 EIT 점수와 총 정답 수 간의 양의 상관관계는 혼합효과 모델 분석을 통해서도 통계적 유의성이 검증되었다.

V. 논의

본 연구는 미국 내 계승어 화자(BU)와 멕시코 거주 조기 이중언어 화자(BM)를 대상으로 스페인어 관사 산출 양상을 고찰하였다. 특히 형

태론적 조건(어말 자음)과 음운론적 조건(어두 /a/)에 따라 결정되는 관사 선택에 주목하였고, 단어 유형(실제어 vs. 가상어)에 따른 차이가 나타나는지 분석하였다.

본 연구의 첫 번째 연구 질문은 크게 두 가지 측면에서 구성되었다. 첫째, 계승어 화자가 본국 거주 초기 이중언어 화자와 비교할 때 관사 산출 정확도에서 유의미한 차이를 보이는지 확인하고자 하였다(RQ 1-1). 둘째, 관사 산출 정확도가 단어 유형(실제어 vs. 가상어) 및 조건(음운론적 vs. 형태론적)에 따라 어떠한 양상으로 나타나는지 규명하고자 하였다(RQ 1-2).

분석 결과, 예상대로 계승어 화자(BU) 집단은 본국 초기 이중언어 화자(BM) 집단과 상이한 관사 산출 양상을 보였다. BM 집단은 실제어 조건에서 천장 효과(ceiling effect)에 가까운 높은 성취도를 보였으며 개인차 또한 적었으나, BU 집단은 어말 /-n/ 실제어 조건을 제외한 모든 환경에서 상대적으로 낮은 정확도와 큰 개인차를 나타냈다. 더불어 계승어 화자들은 어말 /-s/ 실제어 환경에서도 비교적 낮은 정확도를 보였는데, 이는 불규칙 여성 명사에 기본값인 남성형 관사를 과잉 적용한 결과로 해석할 수 있다. 이러한 결과는 기존 연구에서 보고된 내용과 일치한다(Montrul 외 2013). BU 집단의 이러한 낮은 정확도는 본국 모어 화자에 비해 어휘 처리 과정이 지연되고, 심성 어휘집에 저장된 불규칙한 형태를 인출(retrieve)하는 데 더 높은 수준의 활성화를 필요로 함에 기인한 것으로 볼 수 있다(Mason 2019).

특히 BU 집단은 어두 강세 /a/-어말 /a/ 실제어 환경에서 29%의 낮은 정확도를 기록하였다. 이는 음운론적으로 조건화된 이형태로서의 예외 규칙을 실제어에도 적절히 적용하지 못하고, 정형적 성 표지(-a)에 의존하여 여성 관사를 선택한 결과로 풀이된다. 그리고 형태론적 조건보다 음운론적 조건에서 정확도가 유의미하게 낮게 나타난 점은, 계승어 화자들이 언어학적 충위가 단층적인 형태론적 규칙 습득보다 음운론과 형태론이 맞물린 다층적 인터페이스 영역의 습득에서 더 큰 어려움을 겪

고 있음을 함의한다. 다만 주목할 점은, 어두 강세 /a/-어말 /a/ 가상어 환경에서 BM과 BU 집단 모두 20% 내외의 현저히 낮은 정확도를 보이며 대다수가 여성 관사(*una/lla*)를 선택하였다는 것이다. 이는 해당 이형태 규칙이 계승어 화자뿐만 아니라 본국 조기 이중언어 화자들에게도 생산적(productive)으로 적용되는 규칙이 아님을 시사한다.

두 번째 연구 질문에서는 계승어 화자의 언어 숙련도가 관사 산출 정확도에 미치는 영향(RQ 2)을 규명하였다. 기존 연구에서는 계승어 화자의 형태론적 발달이 숙련도와 상관관계가 있음이 보고된 바 있으며 (Camacho 2022, Montrul & Perpiñán 2011), 본 연구의 분석 결과 또한 이러한 가설을 뒷받침하는 것으로 나타났다. 구체적으로, 계승어 화자 집단 내에서 EIT 점수가 높을수록 관사 선택의 전체 정확도가 유의미하게 향상되는 정적 상관관계가 확인되었다.

이러한 양의 상관관계는 숙련도가 높아짐에 따라 어휘 인출(retrieval) 및 처리(processing)의 효율성이 개선되기 때문이라고 해석할 수 있다. 숙련도가 낮은 화자의 경우, 심성 어휘집에 저장된 불규칙한 형태를 인출하거나 추상적인 규칙을 계산하는 데 더 많은 인지적 노력(cognitive effort)이 요구되어 정확도가 하락하는 양상을 보였다. 반면, 고숙련 화자들은 본국 화자와 유사하게 실제어에 대한 안정적인 관사 산출 수행력을 보였다. 다만, 단어 유형(실제어 vs. 가상어)의 주효과가 유의미하지 않았던 점으로 미루어 볼 때, 숙련도의 향상이 실제어에 대한 어휘적 지식의 강화로 이어질 수 있지만, 신규 단어(가상어)에 규칙을 생산적으로 투사하는 능력까지는 이어지지 않았다.

또한, 숙련도 변수를 모델에 포함하여 통제하였음에도 불구하고, 음운론적 조건(어두 /a/)보다 형태론적 조건(어말 자음) 자극에서 관사 선택 정확도가 유의미하게 높게 나타났다. 이는 계승어 숙련도와 관계없이 음운론적으로 조건화된 이형태가 형태론적으로 조건화된 이형태에 비해 습득 난도가 더 높음을 시사한다.

향후 연구에서는 어휘 빈도(frequency)의 효과를 보다 심도 있게 다

를 필요가 있다. 선행 연구에 따르면, 빈도가 낮은 불규칙 형태는 계승어 화자가 습득하기에 더 큰 어려움을 겪는 반면, 고빈도 불규칙 형태는 상대적으로 더 잘 유지되는 경향이 있다(Mason 2019, Polinsky 2018). 만약 본 연구에서 사용된 어두 강세 /a/-어말 /a/ 자극의 실제 출현 빈도가 어말 자음 단어들에 비해 낮다면, 계승어 화자들이 음운론적 조건보다 형태론적 조건의 관사 선택에서 더 높은 정확도를 보인 이유가 바로 이러한 빈도 효과에 기인한 것일 수 있다. 즉, 계승어 화자가 실질적으로 음운론적 조건에 따른 이형태 습득을 어려워하는지 규명하기 위해서는 노출 빈도 또한 고려할 필요성이 있다.

VI. 결론

본 연구는 만 6세 이전 스페인어와 영어에 노출된 계승어 화자와 본국 거주 초기 이중언어 화자 집단의 스페인어 관사 산출 양상을 고찰하였다. 분석 결과, 유사한 언어 배경 프로파일에도 불구하고 두 집단은 관사 선택에 있어 뚜렷한 차이를 보였다. 구체적으로, 본국 초기 이중언어 화자는 실제어 환경에서 천장 효과에 가까운 안정적인 관사 사용 정확도를 기록한 반면, 계승어 화자는 대부분의 환경에서 상대적으로 낮은 정확도와 높은 개인차를 보였다. 이러한 결과는 계승어 화자의 경우, 심성 어휘집에 저장된 불규칙 항목을 인출하거나 문법 규칙을 적용하는 과정에서 본국 거주 화자보다 더 많은 인지적 노력(cognitive effort)이 소요됨을 시사한다. 나아가 두 집단이 모두 초기 이중언어 화자임을 고려할 때, 본 연구는 언어 습득 시기뿐만 아니라 언어 노출 및 사용 환경이 이형태의 빠르고 정확한 산출을 결정짓는 핵심 변수가 될 수 있음을 실증적으로 뒷받침한다.

또한, 유도 모방 과제(EIT) 점수를 통해 구어 숙련도의 영향을 분석한 결과, 구어 숙련도가 높을수록 관사 산출 정확도가 유의미하게 향상

되는 정적 상관관계가 확인되었다. 이는 숙련도의 향상이 어휘 인출 효율성을 높여 보다 정확한 관사 사용에 기여한 것으로 해석할 수 있다. 마지막으로, 계승어 숙련도와 관계없이 음운론적으로 조건화된 이형태가 형태론적으로 조건화된 이형태에 비해 습득 난도가 높다는 점이 관찰되었다. 다만, 이러한 습득 난이도의 차이가 언어학적 층위에 따른 것인지 혹은 입력(input)의 양적 차이에 따른 것인지 명확히 규명하기 위해서는, 향후 연구에서 각 관사-명사 조합의 어휘 빈도를 변수로 고려한 정밀한 분석이 병행되어야 할 필요가 있다.

■ 참고문헌

- Alba, M. C.(2006), “Accounting for Variability in the Production of Spanish Vowel Sequences,” *Selected Proceedings of the 9th Hispanic Linguistics Symposium*, ed. by N. Sagarra & A. J. Toribio, Cascadilla Proceedings Project, 273-285.
- Alvord, S. M. & Rogers, B.(2014), “Miami-Cuban Spanish vowels in contact,” *Sociolinguistic Studies* 8(1), 139-170.
- Bates, D., Maechler, M., Bolker, B., & Walker, S.(2015), “Fitting Linear Mixed-Effects Models Using lme4,” *Journal of Statistical Software* 67(1), 1-48. <https://doi.org/10.18637/jss.v067.i01>
- Bayram, F., Kupisch, T., Pascual y Cabo, D., & Rothman, J.(2019), “Terminology matters on theoretical grounds too!: Coherent grammars cannot be incomplete,” *Studies in Second Language Acquisition* 41(2), 257-264.
- Benmamoun, E., Montrul, S., & Polinsky, M.(2013), “Defining an “ideal” heritage speaker: Theoretical and methodological challenges Reply to peer commentaries,” *Theoretical Linguistics* 39(3-4), 259-294.
- Berko, J.(1958), “The Child’s Learning of English Morphology,” *WORD* 14(2-3), 150-177.
- Birdsong, D., Gertken, L. M., & Amengual, M.(2012), “Bilingual Language Profile: An Easy-to-Use Instrument to Assess Bilingualism,” *COERLL*, University of Texas at Austin.
- Boersma, P. & Weenink, D.(2023), *Praat: Doing phonetics by computer* (6.3.08).
- Camacho, J.(2022), “Paradigmatic Uniformity: Evidence from Heritage Speakers of Spanish,” *Languages* 7(1), 14. <https://doi.org/10.3390>

/languages7010014

- Campbell, T. M.(2017), *Plural formation by heritage bilinguals of Spanish: A phonological analysis of a morphological variable*, Doctoral Dissertation, The University of Arizona.
- Colantoni, L. Cuza, A, & Mazzaro, N.(2016), “Task-related effects in the prosody of Spanish heritage speakers and long-term immigrants,” *Intonational Grammar in Ibero-Romance: Approaches across Linguistic Subfields*, ed. by M. Armstrong, N. Henriksen, & M. Vanrell, Amsterdam: John Benjamins, 1-24.
- Fernández-Dobao, A., & Herschensohn, J.(2021), “Acquisition of Spanish verbal morphology by child bilinguals: Overregularization by heritage speakers and second language learners,” *Bilingualism: Language and Cognition* 24(1), 56-68.
- Grosjean, F.(1989), “Neurolinguists, beware! The bilingual is not two monolinguals in one person,” *Brain and Language* 36(1), 3-15.
- Keuleers, E., & Brysbaert, M.(2010), “Wuggy: A multilingual pseudoword generator,” *Behavior Research Methods* 42(3), 627-633.
- Kupisch, T., Akpınar, D., & Stöhr, A.(2013), “Gender assignment and gender agreement in adult bilinguals and second language learners of French,” *Linguistic Approaches to Bilingualism* 3(2), 150-179.
- Kupisch, T., Lein, T., Barton, D., Schröder, D.J., Stangen, I., & Stoehr, A.(2014), “Acquisition outcomes across domains in adult simultaneous bilinguals with French as weaker and stronger language,” *Journal of French Language Studies* 24(3), 1-30.
- Kuznetsova A., Brockhoff P. B., & Christensen R. H. B.(2017), “lmerTest Package: Tests in Linear Mixed Effects Models,” *Journal of Statistical Software* 82(13), 1-26.
- Harris, L., Fondrie, W. E., Oh, S., & Noble, W. S.(2023), “Evaluating

- Proteomics Imputation Methods with Improved Criteria,” *Journal of Proteome Research* 22(11), 3427-3438.
- Lein, T., Kupisch, T., & van de Weijer, J.(2016), “Voice onset time and global foreign accent in German–French simultaneous bilinguals during adulthood,” *International Journal of Bilingualism* 20(6), 732-749.
- Lenth, R.(2025), *emmeans: Estimated Marginal Means, aka Least-Squares Means* [R package version 1.11.0].
- McAuliffe, M., Socolof, M., Mihuc, S., Wagner, M., & Sonderegger, M.(2017), “Montreal Forced Aligner: trainable text-speech alignment using Kaldi,” *Proceedings of the 18th Conference of the International Speech Communication Association*, ed. by F. Lacerda, D. House, M. Heldner, J. Gustafson, S. Strömbergsson, & M. Włodarczak, Causal Productions, 498-502.
- Mason, S. A.(2019), *The influence of task factors and language background on morphological processing in Spanish*, Doctoral Dissertation, University of Illinois Urbana-Champaign.
- Montrul, S.(2011), “Morphological errors in Spanish second language learners and heritage speakers,” *Studies in Second Language Acquisition* 33(2), 163-192.
- Montrul, S.(2021), “Morphology in Spanish heritage language grammars,” *The Routledge Handbook of Spanish Morphology*, ed. by A. Fábregas, V. Acedo-Matellán, G. Armstrong, M. C. Cuervo, & I. P. Payet, Routledge, 538-549.
- Montrul, S., de la Fuente, I., Davidson, J., & Foote, R.(2013), “The role of experience in the acquisition and production of diminutives and gender in Spanish: Evidence from L2 learners and heritage speakers,” *Second Language Research* 29(1), 87-118.

- Montrul, S. & Perpiñán, S.(2011), “Assessing Differences and Similarities between Instructed Heritage Language Learners and L2 Learners in Their Knowledge of Spanish Tense-Aspect and Mood (TAM) Morphology,” *Heritage Language Journal* 8(1), 90-133.
- Ortega, L., Iwashita, N., Norris, J., & Rabie, S.(2002), “An investigation of elicited imitation tasks in crosslinguistic SLA research,” Paper presented at the *Second Language Research Forum*, Toronto, Canada.
- Polinsky, M.(2018), *Heritage Languages and Their Speakers*, Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/9781107252349>
- Polinsky M. & Scontras G.(2020), “Understanding heritage languages,” *Bilingualism: Language and Cognition* 23, 4-20.
- Putnam, M. T., Schwarz, L., & Hoffman, A. D.(2021), “Morphology of Heritage Languages,” *The Cambridge Handbook of Heritage Languages and Linguistics*, ed. by S. Montrul & M. Polinsky, Cambridge University Press, 613-643.
- R Core Team (2024). *R: A Language and Environment for Statistical Computing*. R Foundation for Statistical Computing. <https://www.R-project.org/>
- Real Academia Española(2005), *Diccionario panhispánico de dudas*. <https://www.rae.es/dpd>
- Real Academia Española & Asociación de Academias de la Lengua Española(2009), *Nueva gramática de la lengua española*, Espasa Libros.
- Ronquest, R.(2016), “Stylistic Variation in Heritage Spanish Vowel Production,” *Heritage Language Journal* 13(2), 275-297.
- Solon, M., Park, H. I., Dehghan-Chaleshtori, M., Carver, C., & Long, A. Y. (2022), “Exploring an Elicited Imitation Task as a Measure

- of Heritage Language Proficiency,” *Studies in Second Language Acquisition* 44(4), 1095-1123.
- Solon, M., Park, H. I., Henderson, C., & Dehghan-Chaleshtori, M.(2019), “Revisiting the Spanish Elicited Imitation Task: A Tool for Assessing Advanced Language Learners?,” *Studies in Second Language Acquisition* 41(5), 1027-1053.
- Stekhoven, D. J.(2022), *missForest: Nonparametric Missing Value Imputation using Random Forest* [R package version 1.5].
- Teschner, R. & Russell, W.(1984), “The Gender Patterns of Spanish Nouns: An Inverse Dictionary-based Analysis,” *Hispanic Linguistics* 1(1), 115-132.
- Valdés, G.(2001), “Heritage Language Students: Profiles and Possibilities,” *Heritage Languages in America: Preserving a National Resource*, ed. by J. K. Peyton, D. A. Ranard, & S. McGinnis, 37-77.
- U.S. Census Bureau(2025), *Detailed languages spoken at home and ability to speak English for the population 5 years and over: 2017-2021*, U.S. Department of Commerce. <https://www.census.gov/data/tables/time-series/demo/language-use/2017-2021-lang-tables.html> (검색일: 2025.12.30.)
- Wickham, H.(2016), *ggplot2: Elegant Graphics for Data Analysis*, New York: Springer-Verlag.

❖ ABSTRACT

Spanish Allomorph Selection
by Heritage Speakers in the United States

Kim, Joo Kyeong
Chosun University

This study explores how Spanish heritage speakers acquire phonologically and morphologically conditioned allomorphy, specifically in their production of articles. In Spanish, articles must agree with the gender of the corresponding noun. While most Spanish nouns have canonical gender endings (i.e., /o/ for masculine and /a/ for feminine), some nouns exhibit non-transparent gender assignments or mismatched articles. The current study analyzes these two types of allomorphy: (i) nouns that end in a consonant with irregular gender assignments (e.g., *un jabón*), which represent morphologically conditioned allomorphy, and (ii) feminine nouns that begin with a stressed /a/, requiring masculine articles to avoid hiatus (e.g., *un alma*), illustrating phonologically conditioned allomorphy.

The results reveal that heritage speakers exhibited significantly lower accuracy in article selection compared to early bilingual speakers in the homeland, particularly in the stressed initial /a/ condition. Additionally, heritage speakers with higher proficiency tended to show greater accuracy in their article selection. Our findings indicate that heritage speakers, particularly those with lower proficiency, may encounter a higher cognitive processing load when accessing these irregular forms.

Keywords: heritage speakers, early bilingualism, allomorph, Spanish articles, language proficiency

- 논문투고일 : 2026. 01. 09
- 심사완료일 : 2026. 02. 01
- 게재확정일 : 2026. 02. 09