

외국어 표기법 연구안

훈민바름 해례본

영어 RP·GA 정본과 음소 해례

손으로 적고 입으로 되살리는 영어확장판 비디지털 해례

훈민바름 영어확장판

제2본 해례본

2026년 10월 12일

연구·검토용 비구속 문서

우리 글, 바른 소리

Park Il Hwan

2026년 10월 12일 개정판 · 연구·검토용

연결 발음과 GA t 변이 개정 부록 · 60-62쪽

훈민바름 영어확장판 4본의 구성

훈민바름 영어확장판은 하나의 체계를 네 역할로 나눈다. 선언본은 뜻과 공공적 필요를 밝히고, 해례본은 손으로 기록할 수 있는 정본의 구조와 발음 원리를 풀며, 전산본은 정본의 디지털 보존·처리 규격을 세우고, 구현본은 웹 참조구현과 시험으로 실제 작동을 검증한다. 이 제2본은 사람이 디지털 기기 없이 적용할 수 있는 정본의 음가-자모 대응, 음절블록의 내부 순서와 손글씨 시범 조자법, RP·GA 음소와 조음법을 다룬다.

문서	핵심 내용	답하는 질문
제1본 선언본	살아 있는 확장 한글 문자체계의 역사·문화·사회·정책·교육·접근성·AI·표준화와 세계화 비전	왜 필요한가, 대한민국과 세계에 무엇을 열 수 있는가
제2본 해례본	영어 RP·GA 정본의 음가-자모 대응, 손글씨 블록 문법, 현대 해례식 조음 안내	어떤 소리를 어떻게 만들고 적고 다시 읽는가
제3본 전산본	정본의 Unicode·구조 데이터·글꼴·셰이핑·검색·복사·역변환 규격	디지털 환경에서 훈민바름 정본을 어떻게 변환하고 표시하는가
제4본 구현본	웹 참조구현, 사용자 흐름, 예제, 시험, 감사, 공개 배포와 오류 제보 절차	변환규칙이 실제로 웹앱을 통해 어떻게 작동하고 검증되는가

이 문서의 지위와 명칭

‘훈민바름’은 옛한글·확장 한글 자모를 활용한 「외국어 표기법」의 가능성을 연구·개발하는 동안 사용하는 내부 코드명이며, 공적 규범의 명칭을 선점하지 않는다.

현재 훈민바름은 정밀 외국어 표기체계의 구현 가능성을 시험하기 위한 하나의 가표본(working specimen) 연구이자 참조 실험(reference experiment)이다. 자모 배당과 표기규칙은 공개 검토와 시험을 통해 수정·보완하는 연구안이다.

제2본의 세부 규칙은 잠정 고정·시범·미결 세 단계로 공개한다. 미결사항은 감추어야 할 결함이 아니라 공개 검토와 시험을 통해 함께 풀어 갈 공동 연구 의제다.

RP·GA는 현재 선택한 첫 참조범위일 뿐 훈민바름의 최종 목적이 아니다. 다른 영어 방언은 독립 프로파일로, 다른 언어는 각 언어의 원문·source IPA·음운체계와 실제 화자 검토를 갖춘 독립 언어모듈로 연구·검토한다.

현재 개발·구현 상태

제1-4본은 연구·검토용 판본이다. 2026년 10월 9일 교정판은 문언·예시·상호 참조를 대조했다. Broad 웹앱은 공개 배포됐으며, 미결 음가·최종 조자법과 교육 효과 검증은 후속 과제다.

최신판 및 변경 이력

<https://github.com/ivanpark/hmbr>

교정판을 읽는 기준

2026년 10월 9일 교정판 · 제2본 해례본

이 판본은 기존 59쪽의 구성과 쪽수를 유지한다. 2026-09-17 저자 결정으로 뒤 모음 요소에 읽기 용 무음 초성 ㅇ을 붙인다. 부우ㅅㅌ의 우도 같은 음절핵에 속한다.

표시와 저장을 구별한다

본문의 단어 정본은 읽기용 표시다. 부우ㅅㅌ처럼 뒤 모음에 무음 ㅇ을 붙여도 영어 음소·음절은 늘지 않는다. 표의 날자값·핵 요소와 저장용 V 배열에는 표시용 ㅇ을 넣지 않는다. 저장 부호열은 제3본의 등록부와 직렬화를 따른다.

종성 /s/는 앞 모음의 한국어 받침으로 숨기지 않고 같은 음절블록 안에 음소 순서대로 드러낸다. /l/은 초성군에서 한 번만 기록한다. 장모음은 같은 음절핵의 두 요소이며, 두 영어 음절을 뜻하지 않는다.

예시의 범위

RP·GA는 이 연구가 선택한 참조모들이다. 모든 영국·미국 화자를 대표하지 않는다. Broad /r/ 표기는 이 책에서 영어 접근음 /ɹ/의 관례적 음소 표기이며 Narrow [r]의 설전음을 뜻하지 않는다. Narrow 예시는 특정 표면 실현의 설명이다.

GA /ɜ̃/의 기저 모음, 반모음의 최종 결합표기와 복합 블록의 최종 압축 자형은 미결이다. 제3본에서 종성 부호를 확정하지 않은 자모도 손글씨 설명에 나타날 수 있으며, 그것이 완성 평문을 내보낼 수 있다는 뜻은 아니다.

대조 자료

음가·시범 상태: 이 책 §§3-16 및 부록 A·B. 자리별 부호와 기준형: 제3본 §§4-9. 현재 프로그램의 지원 범위: 제4본 §§5-8-11.

어휘집합의 방법론: J. C. Wells, *Accents of English* (1982), Cambridge University Press. 이 책 §7.1은 그 집합명을 사용한 선택 예시 대조이며 전체 집합 목록이 아니다.

이 문서의 읽는 순서

이 해례본은 개별 규칙부터 나열하지 않고, 전체 변환 지도를 먼저 보여 준 뒤 각론으로 들어간다. 먼저 영어 원어가 RP·GA source IPA를 거쳐 훈민바름 정본이 되는 흐름을 보고, 자음·모음·복모음 대조표와 충분한 변환 예시를 살핀다. 그 뒤 자모값·블록 문법·위치형·Broad/Narrow·운율·연결발화를 규정하고, 제2부에서 각 음소의 실제 조음법을 해례식으로 풀이한다.

제1부는 “무엇을 어떻게 적는가”를 먼저 파악하고, 제2부에서 “그 소리를 입에서 어떻게 만드는가”를 확인한다.

순서	내용
제1부	규정과 예시
§ 2	변환 흐름 한 장 — 영어에서 정본까지
§ 3 – § 5	IPA – 훈민바름 대조표 세 장 (자음·모음·복모음)
§ 6	변환 갤러리 — 눈으로 보는 예
§ 7	RP와 GA는 어떻게 갈리는가 — 표준 어휘집합 참조어 대조
§ 8 – § 16	각론 (자모값·블록문법·ㄹ·/s·/t+s·/Broad/Narrow·강세·연결발화)
제2부	영어 음소 해례

차례

훈민바름 영어확장판 4본의 구성	P2
이 문서의 읽는 순서	P4
1. 4본 안에서 해례본과 정본의 지위	P6
2. 훈민바름 변환은 어떻게 이루어지는가	P7
3. IPA - 훈민바름 영어자음 대조표	P11
4. IPA - 훈민바름 영어모음 대조표	P13
5. IPA - 훈민바름 영어복모음 대조표	P14
6. 변환 갤러리 — 눈으로 보는 예	P15
7. 영국식 RP와 미국식 GA는 어떻게 다른가	P18
8. 기본 원칙과 자모값·위치형	P25
9. 블록 문법	P26
10. ㄹ 계열의 다중 대응	P29
11. /s/ 의 위치형	P29
12. /t+s/ 복합값 ㅅ	P30
13. Broad 와 Narrow	P31
14. 강세·장단·성조	P32
15. 어휘형과 연결발화형	P34
16. 잠정 고정·시범·미결 목록	P35
제2부 · 영어 음소 해례	P38
17. 발음기관과 해례 용어	P38
18. 자음 총론	P39
19. 파열음	P39
20. 파찰음과 복합 자음값	P40
21. 마찰음	P41
22. 비음	P43
23. 접근음과 ㄹ 계열	P44
24. 모음 총론	P46
25. 공통 핵심 모음	P46
26. RP의 모음 체계	P48
27. GA의 모음 체계	P49
28. 복모음 총론: 한 음절 안의 이동	P50
29. 공통 복모음 해례	P51
30. RP 복모음 해례	P52
31. GA 복모음과 vowel+/ɹ/	P53
32. RP와 GA의 조음 차이 요약	P54
33. 발음 점검과 대립 연습	P55
34. 땀음말 — 훈민바름 정본의 강점	P56
부록 A. 손글씨 작성 규칙	P58
부록 B. 현재 가표본 판정 요약	P59

1. 4본 안에서 해례본과 정본의 지위

훈민바름 정본은 사람이 종이에 직접 손으로 적을 수 있는 확장 한글기반 외국어 표기체계이다. Unicode 부호열이나 글꼴은 정본을 저장하고 나르는 수단이지 정본 자체가 아니다. 이 순서가 뒤집히면 기술이 바뀔 때마다 표기 원리가 흔들린다.

따라서 제2본의 정본 규칙은 디지털 기기 없이 적용할 수 있다. 현재 판정이 끝난 범위에서는 손과 종이와 IPA만 있으면 음가-자모 대응과 「한 영어 음절 = 한 훈민바름 음절블록」 원칙을 따라 적을 수 있다. 복합 블록은 현 단계에서 [] 안에 초성군·음절핵·종성군을 음소 순서대로 이어 적는 손글씨 시범 조자법을 쓴다. 이를 하나의 압축된 자형으로 배치하는 최종 조자형은 미결로 공개한다.

층위	담당	권위
손글씨 정본	제2본 해례본	원본
구조 데이터·Unicode 직렬화	제3본 전산본	정본의 계산 가능한 보존
화면 표시·대체 표시	제3본 전산본	여러 출력 가운데 사람이 보는 결과
참조구현·시험	제4본 구현본	검증

2. 훈민바름 변환은 어떻게 이루어지는가

이 책이 쓰는 표기 기호

// Broad IPA — 음소 대립만 적는다. 정보 변환의 입력이다.

[] Narrow IPA — 이음·조음 세부를 적는다. 훈민바름 블록에는 쓰지 않는다.

[] 훈민바름 음절블록 경계 — 영어 한 음절이 한 블록임을 보인다.

source IPA — 출처 사전의 IPA를 그대로 보존한 것.

normalized IPA — 해당 언어모듈의 규칙에 따라 훈민바름 매핑 직전에 정규화한 IPA.

2.1 변환 흐름

훈민바름 영어 확장판에서 영어 단어 하나가 훈민바름 정본이 되기까지는 여덟 단계의 변환 과정을 거치게 된다.

영어 원어 → 언어모듈 선택 (RP 또는 GA) → source IPA → normalized IPA
→ 음소 분해 → IPA-훈민바름 자모값 대응 → 영어 음절별 블록 구성 → 훈민바름 정본

pick 을 예로 들면, 정규화 (normalisation)가 필요 없는 단어에서는 source IPA와 normalized IPA가 같다.

단계	결과
영어 원어	pick
언어모듈※	영국식 RP(Received Pronunciation), 미국식 GA(General American)
source IPA	/pɪk/
normalized IPA	/pɪk/
음소 분해	/p/ + /ɪ/ + /k/
자모값 대응	ㅍ + ㅣ + ㅋ
블록 구성	초성 ㅍ · 중성 ㅣ · 종성 ㅋ 한 블록
정본	픽
※ Australian, Canadian, South African, Irish, Scottish 등의 다른 영어 방언은 향후 독립 언어모듈로 확장할 수 있다.	

pick의 /ɪ/에 ㅣ를 배당한 음성학적 근거는 § 4와 제2부에서 자세히 설명한다.

2.2 영어 음절과 훈민바름 음절블록

한국어와 영어는 모두 음절을 이루어 발음하지만, 한 음절 안에 들어갈 수 있는 소리의 배열은 서로 다르다. 현대 한국어는 영어에 비해 한 음절 안에서 허용되는 자음군의 범위가 좁고, 현대 한글 표기에서는 한 음절을 기본적으로 초성·중성·종성의 틀 안에 묶어 적는다. 반면 영어에서는 하나의 음절 안에 둘 이상의 자음이 이어지는 자음군이 흔하고, 음절핵도 복모음처럼 음절이 이동하거나 장모음처럼 길게 지속될 수 있다. 훈민바름은 이러한 복합 음절핵을 한 음절블록 내부의 중성 요소로 나타낸다.

예를 들어 pick /pɪk/은 단순한 초성 - 음절핵 - 종성 구조이지만, friend /frɛnd/에는 /fr-/와 /-nd/라는 자음군이 있고, boost /buːst/에는 장모음 /u:/와 /-st/ 종성군이 한 음절 안에 함께 있다. 이 소리들을 현대 한국어의 음절구조에 그대로 맞추려고 하면, 원래 영어에는 없는 모음을 넣거나 하나의 영어 음절을 여러 표기블록으로 나누게 되기 쉽다.

훈민바름은 이러한 차이를 줄이기 위해 영어의 음절 경계를 먼저 보존한다. 즉 영어 한 음절을 훈민바름 한 음절블록에 대응시키고, 그 안에서 초성군·음절핵·종성군의 음소 순서를 그대로 보존한다. 이는 영어의 음절구조를 한국어식으로 바꾸는 것이 아니라, 한글의 음절블록 원리를 유지하면서 블록 내부의 조자 범위를 영어의 음절구조에 맞게 확장하는 방식이다.

따라서 훈민바름에서 중요한 것은 자모의 수가 아니라 음절의 수이다. 한 블록 안에 여러 자모가 들어가더라도 그것들이 하나의 영어 음절을 이루는 한 하나의 훈민바름 음절블록으로 적는다.

핵심 원칙 · 한 영어 음절 = 한 훈민바름 음절블록

음절블록 안에는 초성군·음절핵·종성군이 음소 순서대로 들어간다. 초성군과 종성군에는 자모가 둘 이상 올 수 있다.

영어의 자음군은 별도 블록으로 떼어 내지 않고 같은 블록의 초성군 또는 종성군으로 받는다.

복모음과 장모음의 음절핵에는 모음 요소가 둘 이상 온다. 이 역시 같은 블록의 중성 자리에 순서대로 놓는다.

이 원칙은 선택된 언어모듈의 음절분석을 기준으로 영어 음절 수와 훈민바름 음절블록 수를 일치시킨다.

이 구별이 필요한 이유는 곧바로 드러난다.

단어	source IPA	영어 음절 수	훈민바름 음절블록 수	내부 구성	정본
pick	/pɪk/	1	1	초성 ㅍ · 핵 ㅣ · 종성 ㄱ	픽
bank	/bæŋk/	1	1	초성 ㅂ · 핵 ㅐ · 종성군 ㅇㄱ	뱅크
friend	/frɛnd/	1	1	초성군 ㅍㄹ ㅐ · 핵 ㅐ · 종성군 ㄴㄷ	프렌드
boost	/buːst/	1	1	초성 ㅂ · 핵 ㅜ · 종성군 ㅍㅌ	부우스트

bank·friend·boost 는 영어에서 모두 한 음절이므로 훈민바름에서도 각각 한 음절블록이다. 저장 자모가 넷·다섯·다섯으로 늘어난 것은 음절이 늘어난 것이 아니라 초성군과 종성군의 음소 순서를 그대로 보존했기 때문이다.

2.3 복모음과 장모음

복모음은 한 음절 안에서 한 모음 위치에서 다른 모음 위치로 음질이 이동하는 하나의 음절핵이다. 훈민바름은 구성요소의 자모값을 보존하기 위해 같은 음절블록의 중성 자리에 두 모음 요소를 순서대로 놓는다. 장모음은 하나의 모음이 길게 지속되는 음절핵이며, 현재 가표본에서는 같은 음절블록 안에서 해당 모음값을 반복하여 그 길이를 나타낸다.

2026-09-17 저자 결정으로 복모음·장모음의 뒤 모음 요소에는 읽기용 무음 초성 ㅇ을 붙인다. 초성 없이 놓인 모음의 시각적 혼동을 줄이기 위한 조자 원칙이다. 따라서 boost는

〔부우ㅍㅌ〕으로 적는다. 우는 /u:/의 뒤 모음 요소이며 새 음절이 아니다. 옛한글 모음도 무음 ㅇ과 함께 조합하되, 자모값과 요소 순서를 보존한다.

표시용 ㅇ은 새 자음 음소가 아니며 같은 음절블록 안의 읽기용 자리다. 저장 부호열에는 이를 더하지 않는다.

이 책의 복모음·장모음 정본 예시는 별도 표시가 없는 한 이 시범 표기를 따른다.

복모음은 두 모음값의 순서를 보존하고, 장모음은 같은 모음값의 반복과 길이 속성으로 길이를 보존한다. 두 경우 모두 전체 음절핵은 하나의 영어 음절에 속한다.

자음군은 하나의 영어 음절 안에서 연속되는 자음들의 결합이다. 자음군은 별도의 블록으로 떼어 내지 않고, 모음 앞의 것은 초성군에, 모음 뒤의 것은 종성군에 음소 순서대로 넣는다. 따라서 자음군 사이에 임의의 모음을 넣거나 음절을 나누지 않는다.

예를 들어 bank의 〔뱅크〕, friend의 〔프렌드〕, boost의 〔부우ㅍㅌ〕은 모두 한 음절이고 한 음절블록이다.

단어	source IPA	음절 수	훈민바름 블록 구조	설명
boy	/bɔɪ/	1	[보 _이]	음절핵의 두 모음 요소
boost	/buːst/	1	[부 _우 스 _ㅌ]	음절핵 두 모음 요소 + 종성군 두 자모
low (RP)	/ləʊ/	1	[로 _우]	두 모음값을 각각 보존한 음절핵

복합 음절핵의 현재 처리

잠정 고정 — 복모음의 구성요소는 1:1로 보존하고, 복모음·장모음 전체는 하나의 영어 음절핵으로 본다.

저자 결정 — 뒤 모음 요소에 읽기용 무음 초성 ㅇ을 붙인다. 같은 음절핵의 요소이며 새 음소나 음절을 더하지 않는다.

저장과 표시 — 핵의 자모값·V 배열은 그대로 보존한다. 표시용 ㅇ은 저장 부호열과 구별한다.

위의 [보_이] , [부_우스_ㅌ] , [로_우] 은 모두 이 시범 표기를 따른다.

3. IPA—훈민바름 영어자음 대조표

아래 표는 영어 RP·GA 참조모듈의 자음 음소와 주요 Narrow 이음을 훈민바름 정본 자모에 대응한 총괄표다. Unicode 코드포인트와 입력·셰이핑 규격은 제3본 전산본에서 별도로 규정한 다.

IPA	IPA No.	조음 분류	정본	위치·상태	분류	단어 예시	정본 예
/p/	101	무성 양순 파열음	ㅍ	초성·종성	Broad	pun /pʌn/	펀
[p]	101	무성 양순 무기 파열음	ㅍ	/s/ 뒤	Narrow	spin [spɪn]	ㅍ스핀
/b/	102	유성 양순 파열음	ㅂ	초성·종성	Broad	boost /bu:st/	부우스테
/t/	103	무성 치경 파열음	ㅌ	초성·종성	Broad	task /tɑ:sk/	타아스크
[t]	103	무성 치경 무기 파열음	ㅌ	/s/ 뒤	Narrow	stool [stu:t]	ㅌ스투울
[r]	124	치경 탄설음	ㄹ	GA 모음 사이	Narrow	water ['wɔ:tə]	워터
/d/	104	유성 치경 파열음	ㄷ	초성·종성	Broad	day /deɪ/	데이
/k/	109	무성 연구개 파열음	ㅋ	초성·종성	Broad	kill /kɪl/	킬
[k]	109	무성 연구개 무기 파열음	ㅋ	/s/ 뒤	Narrow	skill [skɪl]	ㅌ스킬
/g/	110	유성 연구개 파열음	ㄱ	초성·종성	Broad	good /gʊd/	굳
/tʃ/	103/134	무성 후치경 파찰음	ㄷ	한 음소 /t+s/ 와 구별	Broad	catch /kætʃ/	캐ㄷ
/dʒ/	104/135	유성 후치경 파찰음	ㄷ	한 음소	Broad	judge /dʒʌdʒ/	ㄷ
/t+s/	103+132	파열음 + 마찰음	ㅌ	두 음소 복합값 종성군 한 자리	Broad	cats /kæts/	캐ㅌ
/f/	128	무성 순치 마찰음	ㅍ	초성·종성	Broad	fish /fɪʃ/	페ㅣ
/v/	129	유성 순치 마찰음	ㅍ	초성·종성	Broad	very /'veri/	페ㅣ
/θ/	130	무성 치 마찰음	ㅌ	초성 · 종성	Broad	three /θri:/	ㅌㅣ
/ð/	131	유성 치 마찰음	ㅌ	초성 · 종성	Broad	this /ðɪs/	ㅌㅣ
/s/	132	무성 치경 마찰음	ㅌ	위치형 · 종성	Broad	sun /sʌn/ pass (GA) /pæs/	ㅌ패
/z/	133	유성 치경 마찰음	ㅌ	초성·종성	Broad	noise /nɔɪz/	노ㅣ
/ʃ/	134	무성 후치경 마찰음	ㅌ	초성·종성	Broad	fish /fɪʃ/	페ㅣ

IPA	IPA No.	조음 분류	정보	위치·상태	분류	단어 예시	정보 예
/ɜ:/	135	유성 후치경 마찰음	ㅅ	초성·종성	Broad	measure /'meɜ:/	메 ㅅ
/h/	146	무성 성문 마찰음	ㅎ	초성	Broad	home (GA) /houm/	호 ㅅ
/m/	114	양순 비음	ㅁ	초성·종성	Broad	milk /mɪlk/	밀 ㄴ
/n/	116	치경 비음	ㄴ	초성·종성	Broad	now /naʊ/	나 ㅅ
/ŋ/	119	연구개 비음	ㅇ	종성 전용	Broad	sing /sɪŋ/	씁
/l/	155	치경 설측 접근음	ㄹ	초성·종성 C+/l/은 초성군	Broad	play /pleɪ/	플레이
[ɫ]	209	연구개화 설측음 (dark L)	ㄹ	어말·자음 앞	Narrow	milk [mɪɫk]	밀 ㄴ
/ɹ/	151	치경 접근음	ㄹ	초성 · 종성 ㄹ	Broad	very /'veri/ car (GA) /kɑɹ/	예 ㄹ 칼
/w/	170	양순 연구개 접근음	ㅇ	초성	Broad	wood /wʊd/	웁
/j/	153	경구개 접근음	ㅇ	초성	Broad	yes /jes/	예 ㅅ
[ʔ]	113	성문 파열음	미정	미결	Narrow	button ['bʌʔn]	—

※ source IPA 또는 Narrow IPA에 /ɹ/가 나타나는 경우, 훈민바름 자모 매핑 전 normalized IPA 단계에서 /əɹ/로 분해한다. 표의 source/Narrow 표기는 출처형 또는 표면형을 보존한 것이다.

이 표를 읽는 세 가지 요령

1. Broad의 /p·t·k/

Broad에서는 /p·t·k/의 기본 자모값을 ㅍ·ㅌ·ㄱ으로 적는다. 영어의 /p·t·k/는 특히 강세 음절의 첫머리에서 숨을 동반해 실현되는 경우가 많으며, 이 특징을 고려한 기본 대응이다.

2. /s/ 뒤의 Narrow [p·t·k]

/s/ 뒤에서는 /p·t·k/가 숨이 거의 따라 나오지 않는 [p·t·k]로 실현된다. Narrow에서는 이 차이를 ㅍ·ㅌ·ㄱ으로 구별해 적는다. 이는 한국어의 된소리와 동일하다는 뜻이 아니라, 영어 발음에서 나타나는 숨의 동반 여부 차이를 표시하기 위한 것이다.

3. /tʃ/와 /t+s/

/tʃ/는 하나의 음소이므로 ㅈ으로 적고, /t+s/는 /t/와 /s/ 두 음소의 연쇄이므로 하나의 ㅈ으로 적는다. 두 값은 반드시 구별한다.

4. IPA—훈민바름 영어모음 대조표

IPA	핵	성격	대표 단어	정본 예
/i:/	ㅣ	장모음 · 두 모음 요소	fleece /fli:s/	엘리이스
/ɪ/	ㅣ	단모음	kit /kɪt/	킵
/ɛ/	ㅓ	단모음	dress /dres/	드레스
/æ/	ㅐ	단모음	trap /træp/	트랩
/ʌ/	ㅓ	단모음	strut /strʌt/	스트럿
/ʊ/	ㅜ	단모음	foot /fʊt/	풋
/u:/	ㅜ	장모음 · 두 모음 요소	goose /gu:s/	구우스
/ə/	·	약모음	comma /'kɒmə/	코마
/ɜ:/	ㅓ	RP 장모음	nurse (RP) /nɜ:s/	너어스
/ɑ/	ㅏ	GA 단모음	lot (GA) /lɑt/	랏
/ɑ:/	ㅏ	RP 장모음	palm /pɑ:m/	파아모
/ɒ/	ㅓ	RP 단모음	lot (RP) /lɒt/	롤
/ɔ/	ㅜ	GA 단모음	thought /θɔt/	올
/ɔ:/	ㅜ	RP 장모음	thought (RP) /θɔ:t/	오테
/i/	ㅣ	무강세 어말 /i/	happy /'hæpi/	해피

세 자모가 이 표의 핵심이다.

1. ㅣ (/ɪ/) — ㅣ 로 접으면 pick 과 peak 이 같아진다.
2. ㅜ (/ʊ/) — ㅜ 로 접으면 good 과 food 의 모음이 같아진다.
3. · (/ə/) — 영어에서 가장 흔한 모음이며, 강세 없는 자리를 표시한다.

RP SQUARE의 /ɛ:/=ㅓ ㅓ는 § 26의 모음 해례를 따른다.

5. IPA—훈민바름 영어복모음 대조표

뒤 모음 요소에는 읽기용 무음 초성 ㅇ을 붙인다. 아래 ‘구성’과 ‘핵 요소’는 음가 대응이며, ‘정본 예’는 이 조자 원칙을 적용한 단어 표시다.

IPA	구성	핵 요소	대표 단어	정본 예
/eɪ/	ㅈ + ㅣ	ㅈㅣ	face /feɪs/	페이ㅅ
/aɪ/	ㅈ + ㅣ	ㅈㅣ	price /praɪs/	프라이ㅅ
/ɔɪ/	ㅈ + ㅣ	ㅈㅣ	choice /tʃɔɪs/	쑤이ㅅ
/aʊ/	ㅈ + ㅞ	ㅈㅞ	mouth /maʊθ/	마 _후 ㅞ
RP /əʊ/	· + ㅞ	· ㅞ	goat /gəʊt/	구 _우 ㅞ
GA /oʊ/	ㅈ + ㅞ	ㅈㅞ	goat /gout/	고 _우 ㅞ
RP /ɪə/	ㅣ + .	ㅣ.	near /nɪə/	니 .
RP /ʊə/	ㅞ + .	ㅞ.	cure /kjʊə/	쿠 _후 .

goat 를 보면 RP는 · 로 시작하고 GA는 ㅈ 로 시작한다. IPA 에서 /əʊ/ 와 /oʊ/ 로 갈리는 차이가 훈민바름에서 그대로 눈에 보인다. 이것이 § 7 의 주제다.

6. 변환 갤러리 — 눈으로 보는 예

각론에 들어가기 전에, 이 체계가 실제로 무엇을 만드는지 한자리에서 본다. 아래 예는 모두 정보이며, 뒤 장들이 그 근거를 하나씩 풀어 준다.

6.1 기본 — 한 음절, 한 블록

단어	source IPA	정보	핵심
pick	/pɪk/	픽	초성·중성·종성 한 블록
pat	/pæt/	팻	중성 하나가 같은 블록의 종성 자리에
sing	/sɪŋ/	씡	/ŋ/ 은 종성 전용
fish	/fɪʃ/	페ㅣ ㅅ	/f/ = ㅍ, /ʃ/ = ㅅ
very	/ˈveri/	베ㅣ 예	/v/ = ㅍ, /ɪ/ = ㅅ
judge	/dʒʌdʒ/	저 ㅅ	/dʒ/ 는 한 음소
measure	/ˈmeɪʒə/	메ㅣ ㅅ	/ʒ/ = ㅅ

6.2 장모음 — 음절핵의 두 모습 요소

단어	source IPA	정보	핵심
food	/fu:d/	ㅍ ㅅ 우 ㅅ	뒤 요소는 같은 블록의 둘째 중성
soon	/su:n/	수 우 ㅅ	/u : / 앞 /s/는 ㅅ
three	/θri:/	ㅅ ㅅ ㅣ	어두 자음군 + 장모음

6.3 단모음 ʊ — /u/ 는 ㅜ가 아니다

단어	source IPA	정본	대비
good	/ɡʊd/	꺠	↔ food /fu:d/ ㅍㅜ
foot	/fʊt/	풋	↔ boot /bu:t/ 부
soot	/su:t/	술	↔ suit /su:t/ 수

6.4 자음군 — 한 음절, 한 블록

단어	source IPA	정본	핵심
friend	/frɛnd/	프렌	초성군 + 음절핵 + 종성군
spin	/spɪn/	스핀	Broad. Narrow 는 스펠
bank	/bæŋk/	뱅크	종성군 두 자모
milk	/mɪlk/	밀크	종성군 두 자모
play	/pleɪ/	플레이	C + /l/ 초성군
blue	/blu:/	블루	C + /l/ 초성군 + 장모음

6.5 종성 /s/ — 음소 순서대로 독립 표기

단어	source IPA	정본	핵심
pass (GA)	/pæs/	패스	팻 으로 합치지 않는다
bus	/bʌs/	버스	
this	/ðɪs/	디스	
boost	/bu:st/	부우스	/s/ 뒤 종성은 음소 순서대로
task	/tɑ:sk/	타아스	

6.6 /t+s/ 복합값과 /tʃ/ — 최소대립쌍

단어	source IPA	정보	핵심
cats	/kæts/	캐츠	두 음소 복합값
catch	/kætʃ/	캐 ^ㅅ	한 음소 파찰음
hits	/hɪts/	히츠	
abates	/əˈbeɪts/	ə 베 ^이 츠	복모음 + 복합값

이 대비는 /t+s/와 /tʃ/의 구조 차이를 한글에서 보존해야 하는 이유를 보여 준다. 훈민바름은 두 음소 연쇄 /t+s/를 츠으로, 한 음소 /tʃ/를 ㅅ으로 분리한다.

6.7 복모음

단어	source IPA	정보	핵심
bite	/baɪt/	바 ^이 ㅌ	ㅏ + ㅌ
say	/seɪ/	세 ^이	ㅓ + ㅌ
boy	/bɔɪ/	보 ^이	ㅜ + ㅌ
now	/naʊ/	나 ^우	ㅏ + ㅗ
choice	/tʃɔɪs/	오 ^이 스	복모음 + 종성군 /s/

6.8 Narrow — 표면형

단어	표면 IPA	정보	핵심
water (GA)	['wɔɹə]	워 ^터 ㅅ	표면형 [ɹ] 보존 · 매핑 전 /ɹ/→/əɹ/ 정규화 · 모음 사이 /t/→[ɾ] 탄설음 ㅅ
stool	[stuːɫ]	스투우 ^ㄹ	/s/ 뒤 무기음 + dark L
milk	[mɪɫk]	밀 ^크	dark L

7. 영국식 RP와 미국식 GA는 어떻게 다른가

영어는 하나의 단일한 발음체계로 이루어진 언어가 아니다. 한국어에도 지역과 세대에 따라 발음 차이가 존재하듯 영어에도 여러 발음체계가 있으며, 정밀한 외국어 표기에서는 먼저 어떤 영어의 소리를 적는가를 밝혀야 한다.

그러나 이 장의 목적은 RP와 GA의 차이 자체를 설명하는 데 있지 않다. 핵심은 그 차이가 훈민바름 정보에서 실제 문자 차이로 보존되고 구별될 수 있는지를 확인하는 데 있다.

현용 한글의 통상 외래어 표기는 한국어 문자생활의 통일성과 관용을 우선하므로, 서로 다른 영어 발음도 같은 표기로 합쳐지는 경우가 많다. 반면 훈민바름은 source IPA와 언어모듈의 음운 대립을 자모값과 음절블록 구조에 대응시키므로, 모음의 질·길이·복모음의 이동·/ɹ/의 실현 여부와 같은 차이가 정보 자체의 차이로 나타난다.

예를 들어 같은 car라도 RP와 GA의 source IPA가 다르면 훈민바름 정보도 달라지고, go, pass, hot, near에서도 같은 일이 일어난다. 중요한 것은 어느 발음이 더 옳으냐가 아니라, 서로 다른 발음을 서로 다른 글자로 되살릴 수 있다는 점이다.

따라서 RP와 GA는 단순한 비교 대상이 아니라 훈민바름의 음운 변별력과 역변환 가능성을 시험하는 첫 두 참조모듈이다. 아래의 표준 어휘집합 대조는 두 방언의 차이를 나열하기 위한 표가 아니라, 그 차이가 훈민바름에서 얼마나 일관되게 문자화되는지를 검증하는 시험표다.

7.1 표준 어휘집합의 참조어 대조

아래는 표준 어휘집합의 이름을 참조어로 삼은 26개 사례다. FORCE 등 전체 집합을 망라하지 않는다. 대조 열은 해당 참조어의 전체 정보를 비교하며, 모든 화자의 변이를 대표하지 않는다. commA의 차이는 첫 모음이고 끝의 /ə/는 같다.

어휘집합	RP source IPA	RP 정보	GA source IPA	GA 정보	대조
KIT	/kɪt/	킵	/kɪt/	킵	같음
DRESS	/dres/	드레스	/dres/	드레스	같음
TRAP	/træp/	트랩	/træp/	트랩	같음
LOT	/lɒt/	롤	/lat/	랄	다름
STRUT	/strʌt/	스트럿	/strat/	스트럿	같음
FOOT	/fʊt/	풋	/fut/	풋	같음

기존 본문은 10월 9일 기준 · 연결 발음과 t 변이 갱신은 60쪽부터

어휘집합	RP source IPA	RP 정본	GA source IPA	GA 정본	대조
BATH	/bɑːθ/	바아 ^ㅅ	/bæθ/	배 ^ㅅ	다름
CLOTH	/klɒθ/	크로 ^ㅅ	/klɔθ/	크로 ^ㅅ	다름
NURSE	/nɜːs/	너어ㅅ	/nɜs/	— (기저모음 미결)	미결
FLEECE	/fliːs/	ᄇᆞ 리이ㅅ	/fliːs/	ᄇᆞ 리이ㅅ	같음
FACE	/feɪs/	ᄇᆞ이ㅅ	/feɪs/	ᄇᆞ이ㅅ	같음
PALM	/pɑːm/	파아ㅁ	/pam/	팜	다름
THOUGH HT	/θɔːt/	ㅅ ㅈ오ㅌ	/θɔt/	올	다름
GOAT	/gəʊt/	ㄱ우ㅌ	/gout/	고우ㅌ	다름
GOOSE	/guːs/	구우ㅅ	/guːs/	구우ㅅ	같음
PRICE	/praɪs/	프라이ㅅ	/praɪs/	프라이ㅅ	같음
CHOICE	/tʃɔɪs/	췌이ㅅ	/tʃɔɪs/	췌이ㅅ	같음
MOUTH	/maʊθ/	마우 ^ㅅ	/maʊθ/	마우 ^ㅅ	같음
NEAR	/nɪə/	니 ㅎ	/nɪɹ/	넝	다름
SQUARE	/skweɪ/	스 ㅈ ㅅ ㅅ 에	/skweɪ/	스 ㅈ ㅅ ㅅ ㅅ ㅅ	다름
START	/stɑːt/	스타아ㅌ	/staɪt/	스탁ㅌ	다름
NORTH	/nɔːθ/	노오 ^ㅅ	/nɔɪθ/	눔 ^ㅅ	다름
CURE	/kjʊə/	크후 ㅎ	/kjuɹ/	크후	다름
happY	/ˈhæpi/	해피	/ˈhæpi/	해피	같음
lettER	/ˈletə/	레ㅌ	/ˈletə/	레툼	다름
commA	/ˈkɒmə/	코ㅁ	/ˈkamə/	카ㅁ	다름

※ CURE의 현재 정본 예는 /j/와 뒤따르는 모음값을 각각 보존한 명시형이다. C+/j/ 결합표기의 최종 판정을 뜻하지 않으며, 축약형·조자원리 확장형 등 다른 후보는 §16의 미결 과제로 비교한다.

26개 참조어의 정본 대조는 같음 12개, 다름 13개, 미결 1개다. GA NURSE의 기저 모음은 확정하지 않는다. 이는 선택한 예시의 내부 대조이며 전체 방언 차이의 전수조사가 아니다.

7.2 차이는 다섯 갈래로 정리된다

갈래 1 · rhoticity — 가장 큰 차이

GA는 어말과 자음 앞의 /ɹ/ 를 발음하고, RP는 발음하지 않는다. 훈민바름에서는 GA 에 종성 ㄹ이 나타나고 RP 에는 나타나지 않는다.

단어	RP source IPA	RP 정본	GA source IPA	GA 정본
car	/kɑː/	카아	/kɑɹ/	캬
four	/fɔː/	ᄇᆞᆫ ᄒᆞ오	/fɔɹ/	ᄇᆞᆫ
here	/hɪə/	히 ᄇᆞ	/hɪɹ/	힉
park	/pɑːk/	파아ᄃ	/paɹk/	팍ᄃ
short	/ʃɔːt/	ᄃᆞᆫ ᄒᆞ오ᄃ	/ʃɔɹt/	숏ᄃ
farm	/fɑːm/	ᄇᆞᆫ ᄃᆞᄃ	/faɹm/	ᄇᆞᆫ ᄃᆞᄃ

현재 참조모듈에서 RP의 비권설 어말·자음 앞 /ɹ/ 비실현은 장모음이나 중심화된 모음과 함께 나타나는 경우가 많다. 그래서 car는 RP에서 카아(음절핵의 두 모음 요소), GA에서 ᄃᆞᄃ (/ɹ/ 종성 포함)으로 갈린다. 어느 쪽이든 한 음절이므로 한 음절블록이다. 두 발음의 길이와 rhoticity 차이가 정본 구조에 그대로 남는다.

약모음 뒤에서도 같은 일이 일어난다.

단어	RP source IPA	RP 정본	GA source IPA	GA 정본
better	/ˈbetə/	베ᄃ	/ˈbetɹə/	베ᄃ
water	/ˈwɔːtə/	ᄇᆞᆫ ᄒᆞ오ᄃ	/ˈwɔɹtə/	ᄇᆞᆫᄃ
teacher	/ˈtiːtʃə/	티이ᄃ	/ˈtiːtʃɹə/	티이ᄃ
mother	/ˈmʌðə/	머ᄃ	/ˈmʌðɹə/	머ᄃ

better의 끝은 RP에서 ᄃ, GA에서 ᄃ이다. 두 발음을 모두 ‘베터’처럼 적는 통상 한글 병기만으로는 이 차이가 드러나지 않는다. 정밀 음가 기록에서는 이를 보존한다.

갈래 2 · GOAT — 시작점이 다르다

RP 의 /əʊ/ 는 약모음 ㅏ 에서 출발하고, GA 의 /oʊ/ 는 ㅓ 에서 출발한다. 끝점은 둘 다 ㅜ 로 같다.

단어	RP source IPA	RP 정본	GA source IPA	GA 정본
go	/gəʊ/	ㄱ우	/goʊ/	고우
low	/ləʊ/	ㄴ우	/loʊ/	로우
boat	/bəʊt/	ㅂ우 ㅌ	/boʊt/	보우 ㅌ
home	/həʊm/	ㅎ우 ㅁ	/hoʊm/	호우 ㅁ
note	/nəʊt/	ㄴ우 ㅌ	/noʊt/	노우 ㅌ

이 대비는 ㅌ 판정이 있어야만 성립한다. ㅌ을 /ʊ/의 독립 자모값으로 두면 GOAT의 끝점이 /uː/와 구별된다. RP /əʊ/와 GA /oʊ/의 방언 차이는 시작점 ㅏ 와 ㅓ에서 드러나며, 두 모둘은 공통적으로 끝점 /ʊ/=ㅌ을 보존한다. § 4 에서 ㅌ·ㅌ 를 고집한 이유가 여기서 실제 효과로 나타난다.

갈래 3 · BATH — 집합이 갈라선 자리

bath, pass, dance, ask와 같은 단어들은 RP와 GA에서 서로 다른 모음으로 발음된다. RP에서는 palm의 모음과 같은 긴 /ɑː/가 나타나는 반면, GA에서는 trap의 모음과 같은 짧은 /æ/가 나타난다. 영어 음운론에서는 이러한 차이를 BATH 집합의 분화로 설명한다.

훈민바름에서는 이 차이가 그대로 정본에 나타난다. 예를 들어 pass는 RP /pɑːs/에서 파아ㅅ, GA /pæs/에서 패ㅅ으로 갈린다. 즉 단순히 ‘영국식과 미국식 억양이 다르다’는 설명에 그치지 않고, 서로 다른 모음과 길이 차이가 서로 다른 글자로 보존된다.

단어	RP source IPA	RP 정본	GA source IPA	GA 정본
pass	/pɑːs/	파아ㅅ	/pæs/	패ㅅ
bath	/bɑːθ/	바아ㅅ	/bæθ/	배ㅅ
dance	/dɑːns/	다아ㄴㅅ	/dæns/	댄ㅅ

단어	RP source IPA	RP 정보	GA source IPA	GA 정보
ask	/ɑːsk/	아아스 ㅋ	/æsk/	애스 ㅋ
half	/hɑːf/	하아 ^ㅁ	/hæf/	해 ^ㅁ

pass 는 RP 에서 파아스, GA 에서 패스 이다. 모음이 다를 뿐 아니라 음절핵의 구성까지 달라진다 — pass의 RP 정보는 한 음절블록의 음절핵에 두 모음 요소를 가진다.

갈래 4 · LOT·CLOTH·THOUGHT — 뒤쪽 모음의 재배치

RP는 짧은 ㅏ(/ɒ/)와 긴 ㅓㅓ(/ɔː/)로 나뉘고, GA는 ㅏ(/ɑ/)와 ㅓ(/ɔ/)로 나뉜다. 경계선이 서로 다른 자리에 있다.

단어	RP source IPA	RP 정보	GA source IPA	GA 정보
hot	/hɒt/	홀	/hat/	할
stop	/stɒp/	ㅅ툽	/stap/	ㅅ탸
dog	/dɒg/	독	/dɔg/	독
long	/lɒŋ/	롱	/lɔŋ/	롱
caught	/kɔːt/	코오ㅌ	/kɔt/	쿨

hot 은 RP 홀, GA 할 이다. 한 글자 안에서 중성만 바뀐다. dog 는 RP 독, GA 독 이다 — 같은 단어의 모음이 두 참조모듈에서 서로 다른 음가로 대응하기 때문이다.

갈래 5 · NEAR·SQUARE·CURE — RP와 GA의 핵 구조가 다르다

현재 RP 참조모듈은 NEAR /ɪə/와 CURE /ʊə/를 복모음으로 두고, SQUARE는 /ɛː/ 장모음으로 정리한다. GA에서는 이 세 집합을 대체로 모음 + /ɪ/ 연쇄로 분석한다. 다른 RP 분석에서 SQUARE /eə/가 쓰일 경우에는 원문 IPA를 보존한 별도 변이로 관리한다.

기존 본문은 10월 9일 기준 · 연결 발음과 t 변이 갱신은 60쪽부터

단어	RP source IPA	RP 정보	GA source IPA	GA 정보
square	/skweɪ:/	스 ㄱ ^{oo} ㅈ 에	/skwɛɪ/	스 ㄱ ^{oo} ㅈ ㅅ ^{eo}
near	/niə/	니 ㅁ	/niɪ/	니 ^ㅅ
cure	/kjʊə/	크 후 ㅁ	/kjuɪ/	크 후 ^ㅅ
air	/ɛ:/	에에	/ɛɪ/	엠펜

훈민바름에서는 이 차이가 핵과 종성의 구조로 드러난다. RP의 NEAR·CURE에는 음절핵의 두 번째 모음 요소가 오고, SQUARE는 /ɛ:/를 두 모음 요소를 가진 음절핵으로 적는다. GA에서는 대응 모음 뒤에 /ɪ/ 종성 ㅅ^{eo}이 온다.

7.3 Narrow 에서만 갈리는 것 — GA 탄설음

GA에서는 강세 모음 뒤와 무강세 모음 앞 등의 환경에서 /t,d/가 [ɾ]로 실현될 수 있다. Broad의 기저 음소는 보존하고, Narrow에서 표면 이음을 구별한다.

단어	RP Broad	GA Broad	GA Narrow
water	ㅅ ^{oo} ㄴ오 투	옯 투	옯 투
better	베 투	베 투	베 투
city	씨 티	씨 티	씨 림

Broad 는 음소를 적고 Narrow 는 실현을 적는다. 따라서 Narrow 표기는 Broad 를 덮어쓰지 않고 덧붙인다.

7.4 이 장의 요점

	현용 한글의 통상 표기	훈민바름 (RP · GA)
car	카	카아 · ㄱ ㅅ
better	베터	베틀 · 베통
go	고	구우 · 고우
pass	패스	파아스 · 패스
hot	핫	홀 · 할
near	니어	니우 · 님

이 장의 핵심은 RP와 GA가 서로 다르다는 사실 자체가 아니다. 이미 알려진 그 음운 차이를 훈민바름이 실제 문자 차이로 보존할 수 있다는 점이다.

현용 한글 표기에서는 car, go, pass, hot, near와 같은 낱말의 RP·GA 차이가 동일하거나 유사한 표기로 합쳐질 수 있다. 훈민바름에서는 선택한 언어모듈의 source IPA가 달라지면 그 차이가 모음 자모값, 장단, 복모음 구성, 종성 /ɹ/ 등의 구조 차이로 나타난다.

즉 훈민바름은 영어 발음을 한국어에 맞추어 하나로 평준화하는 표기법이 아니라, 서로 다른 원어 발음을 서로 다른 정본으로 보존하고 다시 구별해 읽을 수 있게 하는 표기체계를 지향한다.

RP와 GA의 대조는 그 가능성을 보여 주는 첫 시험이다. 이후 Australian English, Canadian English 등 다른 영어 발음체계가 추가되더라도 같은 원칙으로 독립 언어모듈을 구성할 수 있다.

8. 기본 원칙과 자모값·위치형

8.1 여덟 가지 기본 원칙

1. 표기의 출발점은 철자가 아니라 source IPA 다.
2. 대상 언어의 음소 또는 언어모듈이 지정한 음운 단위마다 하나의 자모값 ID 를 둔다.
3. 자모값은 새로 그리지 않고, 이미 등록된 한글 자모와 훈민정음의 조자 원리를 먼저 쓴다.
4. 하나의 음소는 위치에 따라 서로 다른 위치형을 가질 수 있으나, 자모값 ID 는 하나다.
5. 음절 첫머리의 모음 앞에 발음되는 초성 자음이 없으면 ㅇ 을 두어 훈민정음의 초·중·종성 블록 원리를 지킨다.
6. 하나의 영어 음절은 하나의 음절블록으로 적는다. 초성군과 종성군에는 자모가 둘 이상 올 수 있으며 음소 순서를 보존한다.
7. 어말 자음에 한국어 말음 중화를 적용하지 않는다. /k/→ㅋ, /t/→ㅌ, /p/→ㅍ 를 그대로 적는다.
8. 강세·성조·연결발화 정보는 분절 자모와 구별된 별도 층으로 다룬다.

8.2 자모값과 위치형

하나의 음소가 초성 자리와 종성 자리에서 다른 부호를 쓰는 일은 흔하다. 그러나 그것은 같은 자모값의 다른 얼굴이지 다른 음소가 아니다.

음소	자모값	초성형	종성형
/p/	JV-P	ㅍ	ㅍ
/t/	JV-T	ㅌ	ㅌ
/k/	JV-K	ㅋ	ㅋ
/f/	JV-F	ㅍ	ㅍ
/v/	JV-V	ㅍ	ㅍ
/s/	JV-S	ㅍ	ㅍ (종성군 안에서 음소 순서대로)
/z/	JV-Z	ㅍ	ㅍ
/ʃ/	JV-SH	ㅍ	ㅍ
/ɹ/	JV-R	ㅍ	ㅍ
/l/	JV-L	ㅍ	ㅍ

이 표의 위치형은 언어모듈과 자모값 ID를 통해 해당 자음 음소로 환원한다. 강제·운율과 원철자·출처까지 복원하려면 자모열 외의 구조화된 레코드를 함께 보존해야 한다.

9. 블록 문법

9.1 음절블록의 구조

한 블록 원칙과 손글씨 시범 조자법·글꼴 합성

제2본의 손글씨 정본은 한 영어 음절을 [] 한 쌍으로 묶어 하나의 음절블록으로 적는다. 복합 블록에서는 [] 안에 초성군→음절핵→종성군의 자모를 음소 순서대로 이어 적는다. 이것이 현 단계의 비디지털 손글씨 시범 조자법이며, 블록 수는 영어 음절 수와 일치한다.

제3본의 전산 직렬화는 이 내부 순서를 Unicode 옛한글 자모 연쇄로 보존하는 방식을 검토한다. KS X 1026-1과의 정합성 및 개정 필요 여부도 제3본에서 별도로 다룬다.

앞선 시험 기록은 pick의 합성과 bank·friend·boost·milk·play·task의 분리 표시를 보고했다. 이 관찰만으로 한 glyph 합성을 뜻하지는 않는다. glyph 수·표시 폭·음절블록 수는 구별하며, 환경을 명시한 재계측과 한계는 제3본에서 다룬다.

따라서 손글씨로 한 음절블록의 경계와 내부 순서를 기록하는 규칙은 제2본에 둔다. [] 안의 선형 시범 조자법을 넘어선 최종 압축 손글씨 배치형과, 같은 블록을 디지털 환경에서 하나의 자형으로 자동 합성하는 규칙·구현은 미결로 두며 후자는 제3본 전산본에서 다룬다.

음절블록은 초성군·음절핵·종성군의 세 자리로 이루어진다. 초성군에는 그 음절의 앞 자음이 모두, 음절핵에는 모음 요소가 모두, 종성군에는 뒤 자음이 모두 음소 순서대로 들어간다.

초성 중성 종성
ㅍ +] + ㅓ = 펍

9.2 초성이 없는 음절

모음으로 시작하는 음절에는 무음 초성 ㅇ을 둔다. 복모음·장모음의 뒤 모음에도 읽기용 무음 ㅇ을 붙인다(2026-09-17 저자 결정). 뒤 모음은 같은 음절핵의 요소이며 새 음절이 아니다. 이 표시용 ㅇ은 제3본의 저장 V 배열에는 더하지 않는다.

단어	source IPA	정본
ask	/æsk/	애스ㅋ
about	/ə'baʊt/	으 바우ㅌ
boy	/bɔɪ/	보이
food	/fu:d/	푸우드

9.3 C + /l/ 초성군

자음 뒤에 /l/이 오는 어두 자음군에서는 /l/을 ㄹ 한 번으로 적어 같은 음절블록의 초성군에 둔다. 앞 자음과 /l/의 음소 순서를 그대로 보존하며, 별도 중복 표시는 두지 않는다.

단어	source IPA	정본	구조
play	/pleɪ/	프 ㄹ ㅅ 이	초성군 프·ㄹ · 핵 ㅅ + ㅣ
blue	/blu:/	ㅂ ㄹ ㅊ 우	초성군 ㅂ·ㄹ · 핵 ㅊ + ㅊ
close	/klaʊz/	크 ㄹ ㅊ 우 ㅅ	
flat	/flæt/	플 ㄹ ㅈ ㅌ	

따라서 play /pleɪ/는 초성군 프·ㄹ, 음절핵 ㅅ + ㅣ로 분석하며 정본 시범 표기는 [프 ㄹ ㅅ 이]이다.

9.4 종성 /s/ 규칙

1. 영어 /s/ 가 coda 위치에 놓이면 자모값은 ㅅ 계열의 종성값이다.
2. 앞 모음의 받침으로 합치지 않고, 손글씨 정본에서도 종성군 안에서 음소 순서에 맞추어 ㅅ을 독립하여 적는다.
3. 이 규칙은 /s/ 하나에만 적용하며 다른 마찰음·장애음으로 일반화하지 않는다.
4. 뒤에 다른 종성이 이어지면 같은 종성군 안에 음소 순서대로 이어 적는다.
5. 단, 등록된 /t+s/ 복합값 ㅌ 이 먼저 인식되는 환경에서는 복합값 규칙이 우선한다.

단어	source IPA	정본	금지형
pass (GA)	/pæs/	패 ㅅ	팻
bus	/bʌs/	버 ㅅ	븃
boost	/bu:st/	부우 ㅅ ㅌ	부웃 ㅌ
task	/tɑ:sk/	타아 ㅅ ㅋ	타앗 ㅋ

패스을 뺏처럼 합쳐 보이면 한국어 종성 중화에 따라 /t/로 읽힐 위험이 있다. 따라서 /s/는 같은 음절블록 안의 독립 요소로 드러낸다. Unicode 정준 합성 자체가 원 부호열의 복원 불가를 뜻하지는 않는다.

9.5 초성군과 종성군

한 음절의 자음은 모두 같은 블록의 초성군 또는 종성군에 들어간다. 자음군이라도 블록을 나누지 않으며 음소 순서를 바꾸지 않는다.

단어	source IPA	정본	블록
bank	/bæŋk/	뱅크	[뱅크]
milk	/mɪlk/	밀크	[밀크]
friend	/frend/	ᄇᆞᆫᆫᆞᆫ ᆞᆫᆫᆞᆫ	[ᄇᆞᆫᆫᆞᆫ ᆞᆫᆫᆞᆫ]
text	/tekst/	텍스트	[텍스트]

10. ㄹ 계열의 다중 대응

한국어 ㄹ에 가깝게 들릴 수 있는 영어 소리를 /l/, [ɫ], /ɹ/, [r]의 네 표기값으로 구별한다. Broad 음소와 Narrow 이름은 층위를 나누어 읽는다.

영어	자모	성격	예
/l/	ㄹ · ㄴ	치경 설측 접근음	light /laɪt/ 라이 _ㅌ
[ɫ]	ㄹ	연구개화 설측음 (dark L) · Narrow	milk [mɪɫk] 밀 _ㄹ
/ɹ/	어 · ㄹ	치경 접근음	right /raɪt/ ㄹ아이 _ㅌ
[r]	ㄹ	치경 탄설음 · GA Narrow	water ['wɔɹə] ㄹ로

light와 right를 보라. 현행 외래어 표기에서는 두 단어가 모두 ‘라이트’로 적힌다. 훈민바름에서는 라이_ㅌ와 ㄹ아이_ㅌ으로 첫 글자부터 갈린다.

최소대립쌍	현행 표기	훈민바름
light · right	라이트 · 라이트	라이 _ㅌ · ㄹ아이 _ㅌ
lice · rice	라이스 · 라이스	라이 _ㅌ · ㄹ아이 _ㅌ
collect · correct	컬렉트 · 커렉트	크렉 _ㅌ · 크렉 _ㅌ

11. /s/의 위치형

/s/는 하나의 자모값을 유지하면서 환경에 따라 세 위치형을 쓴다.

환경	부호	예
/u:, ʊ/ 앞 초성	ㅅ	soon /su:n/ 수우 _ㄴ
그 밖의 모음 앞 초성	ㅆ	sun /sʌn/ 썬
자음군 안	ㅅ	sky /skaɪ/ 스카이
종성	ㅅ (음소 순서대로)	pass /pæs/ 패ㅅ

이 위치형은 한국어 독자의 발음 근사를 돕기 위한 시범 선택이다. ㅅ·ㅆ을 영어 /s/와 음성적으로 동일하다고 보지는 않는다. 위치형이 달라도 자모값 ID는 같고, 역규칙에서는 /s/로 해석한다.

12. /t+s/ 복합값 츠

영어의 /tʃ/와 /t+s/는 비슷하게 들릴 수 있지만 구조가 다르다. /tʃ/는 하나의 파찰음 음소이고, /t+s/는 /t/와 /s/ 두 음소가 연속해서 나타나는 자음군이다. 훈민바름은 이 차이를 없애지 않고 정본에서 구별한다.

따라서 /tʃ/ 한 음소는 ㄷ으로 적고, /t+s/ 두 음소의 연쇄는 등록 복합값 츠으로 적는다. 츠은 두 음소를 한 자리에서 간결하게 표시하지만, 그 안의 /t/와 /s/라는 음소 순서는 그대로 보존한다.

그러므로 역변환할 때 ㄷ은 /tʃ/로, 츠은 /t/ + /s/로 되돌아간다. 예를 들어 catch /kætʃ/와 cats /kæts/는 소리 구조가 다르므로 훈민바름에서도 각각 캐ㄷ과 캐츠으로 명확히 구별된다.

	음소 수	자모	예
/tʃ/	1 (파찰음)	ㄷ	catch /kætʃ/ 캐ㄷ
/t+s/	2 (파열음 + 마찰음)	츠	cats /kæts/ 캐츠

복합값 츠은 종성군의 한 자리로 적으며, 종성 /s/ 규칙보다 우선한다.

단어	source IPA	정본
cats	/kæts/	캐츠
hits	/hɪts/	히츠
waits	/weɪts/	웨이츠
abates	/əˈbeɪts/	으베이츠
boots	/buːts/	부우츠

역변환은 츠을 /t/ + /s/ 두 음소로 되돌린다. 츠은 두 음소를 한 자리에서 간결하게 표시하지만, /t/와 /s/의 음소 순서는 그대로 보존한다.

13. Broad 와 Narrow

Broad 는 음소 대립을 기록하는 기본 정보이다. Narrow 는 이음 정보를 별도 속성으로 추가하며 Broad 를 덮어쓰지 않는다.

Narrow 기능	환경	자형	상태
무기 파열음	/s/ 뒤 [p t k]	ㅍ·ㅌ·ㄱ	시범
GA 탄설음	모음 사이 /t/ → [ɾ]	ㄹ	잠정 고정 · 글꼴 시험 필요
dark L	[ɫ]	ㄹ	잠정 고정
성문파열	[ʔ]	미정	미결
음절자음	[ŋ ɹ] 등	자모 + syllabic 속성	시범
동화·약화	연결발화 환경	표면형 필드	개별 규칙

Narrow는 Broad 정보 위에 실제 발음에서 나타나는 세부 조음 정보를 덧붙이는 층이다. 모든 세부 현상을 한꺼번에 적용하는 하나의 고정 형식이 아니라, 파열음에서 숨이 동반되는 정도, GA 탄설음, dark L, 성문파열, 음절자음, 약화, 동화, 연결발화 등 필요한 항목을 각각 선택하여 기록할 수 있다. 여러 항목을 함께 적용한 종합형은 구현 단계에서 하나의 묶음으로 제공할 수 있으나, 이는 정보의 필수 규칙이 아니라 사용 편의를 위한 선택사항이다.

14. 강세·장단·성조

영어에서 강세는 단순히 어떤 음절을 ‘세게 읽는가’를 표시하는 부가 정보가 아니다. 현대 표준 한국어에서는 영어와 같은 방식의 어휘 강세가 광범위한 음운 대립을 이루지 않지만, 영어에서는 한 낱말 안에서도 특정 음절이 다른 음절보다 두드러지게 발음되며, 그 차이가 모음의 길이와 음질, 음절의 약화, 말의 리듬과 음높이 움직임에까지 영향을 준다.

특히 강세를 받지 않는 음절의 모음은 원래의 모음값을 그대로 유지하지 않고 /ə/와 같은 약 모음으로 줄어드는 경우가 많다. 따라서 영어의 발음을 정확하게 되살리려면 자음과 모음의 종류뿐 아니라 어느 음절에 강세가 놓이는가도 함께 알아야 한다. 강세 위치가 잘못되면 개별 음소를 모두 맞게 발음하더라도 낱말 전체가 부자연스럽게 들리거나 다른 말처럼 인식될 수 있다.

강세는 낱말의 문법적 기능과 함께 달라지기도 한다. 예를 들어 일부 영어 낱말은 같은 철자를 쓰면서도 명사와 동사에서 강세 위치가 달라진다. record는 명사에서는 앞 음절에, 동사에서는 뒤 음절에 주강세가 놓이는 것이 대표적이다. 이처럼 철자가 같아도 강세가 달라지면 실제 발음 구조가 달라질 수 있으므로, 정밀한 발음 표기에서는 강세를 생략할 수 없다.

훈민바름은 이러한 운율 정보를 분절 자모와 뒤섞지 않고 별도의 구조 속성으로 보존한다. source IPA의 'ˈ'는 원문 정보로 그대로 남기고, 정본에서는 어느 음절이 제1강세·제2강세·무강세인지를 해당 음절블록의 운율 속성으로 기록한다. 따라서 같은 자모값을 유지하면서도 강세 위치를 별도로 보존하고 역으로 확인할 수 있다.

손글씨와 화면 표시에서는 이 구조 정보를 음절블록의 상대적인 크기 차이로 나타낼 수 있다. 강세가 강한 음절을 크게, 약한 음절을 작게 적으면 IPA의 강세기호를 따로 해독하지 않아도 낱말의 리듬이 글자의 크기만으로 직관적으로 드러난다. 훈민바름은 이처럼 발음의 분절적 차이뿐 아니라 강약의 구조까지 시각적으로 읽을 수 있는 표기를 지향한다.

제1강세 핵은 100%, 제2강세 핵은 100%, 무강세 핵은 75%로 표시한다. 같은 단어에 제2강세가 있을 때에만 제1강세 핵을 125%로 키운다. 뒤 모음 요소는 50%, 독립 자음은 75%이며 강세 배율을 중첩하지 않는다.

요소	정본 처리	표시 예
제1강세	별도 운율 속성	100% (제2강세가 있는 단어만 125%)
제2강세	별도 운율 속성	100% 크기
무강세	기본	75% 크기
장모음	음절핵의 두 모음 요소 + length 속성	뒤 요소 50% 크기

요소	정보 처리	표시 예
성조	언어모듈별 속성	영어 모듈에서는 미사용

분절음이 같을 때 강세만 달라지면 자모열은 같고 운율 속성만 달라진다. 분절음 검색과 강세 조건 검색을 구별하며, 강세를 포함한 역변환에는 운율 정보가 필요하다.

강세와 억양은 서로 관련되지만 같은 정보는 아니다. 강세는 낱말이나 발화 안에서 어떤 음절이 두드러지는지를 나타내고, 억양은 발화 전체에서 음높이가 어떻게 움직이는지를 나타낸다. 영어 참조모듈에서는 우선 강세와 장단을 구조화하고, 성조 언어에서는 같은 운율층을 언어모듈별 성조 정보로 확장할 수 있다. 억양과 연결발화의 세부 표시는 현재 정보의 분절 자모와 분리하여 별도의 운율·표면형 층에서 다룬다.

글자크기로 보는 영어강세

훈민바름은 영어의 강세를 부가적인 발음기호로 숨겨 두는 것이 아니라, 음절블록의 구조 정보로 보존하고 글자 크기의 차이로 직접 보이게 할 수 있다.

15. 어휘형과 연결발화형

사전에 실리는 형태(어휘형)와 실제 말소리(연결발화형)는 다르다. 훈민바름은 둘을 같은 층에 섞지 않는다.

층	내용	예
어휘형	사전 표제어의 Broad 정본	want to → 원 ㅌ · 투우
연결발화형	실제 발화의 표면형	wanna → 아 ·

연결발화형은 어휘형을 대체하지 않고 표면형 필드로 따로 기록한다. 학습자가 사전형과 실제 발화를 함께 볼 수 있게 하는 것이 목적이다.

16. 잠정 고정·시범·미결 목록

상태 표시

잠정 고정 — 현재 가표본의 기준값으로 사용하며, 이후 공개 검토와 검증에 따라 개정될 수 있다.

시범 — 원리 또는 필요성은 인정하되, 구체적 자형·경계·수치 등을 실제 적용과 사용자 시험을 위해 임시로 사용한다.

미결 — 복수의 합리적 대안이 남아 있어 최종 판정을 유보하고 비교·검증할 연구과제로 공개한다.

잠정적으로 고정된 항목 목록

항목	비고 · 적용 범위
자음 자모값	현재 RP·GA 참조모듈의 기본 음소-자모 대응값으로 사용한다. 위치에 따른 초성형·중성형은 같은 자모값의 위치형으로 본다.
공통 모음 자모값	RP·GA에서 공통으로 사용하는 기본 모음값. 특히 /ɪ/ = ㅣ, /u/ = 우, /ə/ = ·의 독립 대립을 보존한다.
1 영어 음절 = 1 훈민바름 음절블록	자모 수와 관계없이 원어의 음절 경계를 보존한다. 자음군·복합 음절핵도 같은 영어 음절이면 한 블록에 속한다.
복모음 구성요소 1:1	복모음을 하나의 한국어식 모음으로 환원하지 않고 source IPA의 두 모음값과 순서를 보존한다. 뒤 중성에는 읽기용 무음 초성 ㅇ을 붙인다.
복합 블록의 경계 [] 와 내부 음소 순서	손글씨에서는 한 영어 음절의 범위를 [] 로 표시하고 초성군→음절핵→중성군의 순서를 보존한다. 최종 압축 배치형은 미결이다.
중성 /s/의 독립 표기	/s/를 앞 모음의 현대 한글 받침으로 흡수하지 않고 원어 음소 순서에 따라 중성군의 독립 요소로 적는다.
/t+s/ 복합값 ㅈ	/tʃ/ 한 음소 ㅈ과 /t/+s/ 두 음소 연쇄를 구별한다. 역변환에서는 ㅈ → /t+s/로 되돌린다.
음절 첫머리의 무음 초성 ㅇ	발음되는 초성이 없는 음절 첫머리에 자리표지 ㅇ을 둔다. 뒤 중성의 읽기용 ㅇ도 무음이지만 새 음절을 뜻하지 않으며 저장용 초성군에는 더하지 않는다.
/j/ = ㅈ	/j/ 자체의 기본 자모값. /j/+V를 실제로 어떻게 조합할지는 미결이다.
/w/ = ㅍ	/w/ 자체의 기본 자모값. /w/+V의 합용·조자방식은 미결이다.
[r] = ㄹ	GA Narrow에서 탄설음 [r]을 나타내는 값. Broad /t,d/를 보존하고 표면 발음층에 추가한다.
[ɫ] = ㄹ	어말·자음 앞 dark L의 Narrow 값. Broad /l/의 자모값과 구별된 표면형이다.
rhotic vowel = vowel + /ɹ/	GA의 r-색채 모음을 별도 하나의 자모값으로 통째로 만들지 않고 모음값과 /ɹ/을 분리해 보존한다. 단 /ɜ/의 기저 모음 선택은 미결이다.

시범적으로 적용된 항목 목록

항목	비고 · 적용 범위
뒤 모음의 입기용 무음 초성 ㅇ	저자 결정(2026-09-17): 부우ㅅㅌ처럼 뒤 모음에 무음 ㅇ을 붙인다. 같은 핵의 요소이며 음소·음절 수와 저장 자모값은 바꾸지 않는다.
초성 /s/ 위치형의 모 음 경계	현재 /u:, ʊ/ 앞에서는 ㅅ, 그 밖의 모음 앞에서는 ㅅ을 쓰는 구별을 시험한다. 이 경계의 최종 범위는 사용자·지각 시험이 필요하다.
GA /ɔ/ = ㅓ	GA THOUGHT/CLOTH 계열의 /ɔ/를 RP /ɒ, ɔ:/와 구별하기 위한 현재 참조값. cot-caught merger 등 GA 내부 변이는 별도 모듈 판정이 필요하다.
/s/ 뒤 Narrow [p·t·k]의 ㅍ·ㅌ·ㅋ	숨이 거의 따라 나오지 않는 영어 [p·t·k]를 Broad ㅍ·ㅌ·ㅋ과 시각적으로 구별하기 위한 시험 표기다. 한국어 된소리와 동일하다는 뜻은 아니다.
음절자음	[ŋ, l] 등의 음절성을 자모값과 별도의 syllabic 속성으로 기록하는 방식을 시험한다. 세부 표시 방식은 아직 확정하지 않는다.
강세 크기값	제1·제2강세 핵 100%, 무강세 핵 75%. 제2강세가 있는 단어만 제1강세 125%를 적용한다. 세부 배치와 지각 효과는 후속 검증 대상이다.

미결 항목 목록

항목	비고 · 적용 범위
/j/+V 결합표기 및 역변환 규칙	ㅈ+모음 명시형, 기존 중성 활용형, 조자원리 확장형 등 복수 후보가 있어 판정을 유보한다.
/w/+V 결합표기 및 역변환 규칙	ㅍ+모음 명시형과 기존 합용중성 활용형 등을 비교 중이다. /wɪ, wʊ/ 등에서 기존 한글 중성과 음소 대립이 맞지 않는 문제가 있다.
반모음 결합의 Broad/Narrow 또는 정본/표시 차등화	음소값 보존형과 독자에게 익숙한 표시형을 서로 다른 층으로 분리할지 결정하지 않았다.
[ʔ] 자형	성문파열음의 Narrow 값은 필요성을 인정하지만 사용할 확장 한글 자형을 아직 배당하지 않았다.
/ɜ/의 normalized 기 저 모음	GA NURSE의 /ɜ/를 ㅓ+/ɪ/, ㅓ+/ɪ/ 또는 별도 모음값으로 분석할지 판정하지 않았다. §16.2의 공개 연구과제다.
복합 블록의 최종 압 축 손글씨 배치형	[] 안의 내부 음소 순서는 정했지만 여러 초성·중성·종성을 하나의 압축된 손글씨 자형으로 어떻게 배치할지는 정하지 않았다.
다중 초성·중성·종성 연쇄의 글꼴 합성	Unicode 부호열과 글꼴·셰이핑 환경에서 복합 블록을 자동 합성하는 방식은 제3본의 전산 과제로 남긴다.
뒤 중성의 세부 배치와 압축 자형	무음 ㅇ을 붙이는 입기 원칙은 저자가 결정했다. 같은 음절블록 안의 세부 배치와 최종 압축 자형은 후속 연구 대상으로 남긴다.

16.1 반모음 결합표기 — 미결 과제와 후보안

영어의 /j/와 /w/는 각각 ㅈ과 ㅍ을 기본 자모값으로 삼으며, 이 기저값은 현재 가표본에서 잠정 고정한다. 그러나 반모음이 모음과 결합할 때에는 음소값과 역변환의 명시적 보존, 한글 사용자의 가독성과 직관성, 훈민정음의 조자 원리가 서로 다른 표기방식을 제안할 수 있다.

현재 /j/+V에는 ① ㅈ과 해당 모음값을 각각 드러내는 음소값 보존형, ② ㅈ·ㅈ·ㅈ·ㅈ·ㅈ 등 익숙한 중성을 활용하는 직관형, ③ ㅈ→ㅈ, ㅈ→ㅈ 등 중성의 재출 관계를 현대적으로 확장 적용하는 조자원리 확장형을 후보로 둔다. 예를 들어 /jʊ/는 ㅈ+ㅈ, ㅈ, ㅈ의 여러 후보가 존재하며, 각각 음소 대립의 보존성과 즉독성에서 장단점이 다르다.

/w/+V 역시 ㅍ과 모음값을 보존하는 명시형과 ㅍ·ㅍ·ㅍ·ㅍ·ㅍ 등 합용중성을 활용하는 직관형을 비교할 수 있다. 다만 /wɪ/, /wʊ/ 등 주요 환경에서 기존 합용중성과 훈민바름의 모음 대립이 일치하지 않는 문제가 있어 현재 단계에서는 결합표기를 정하지 않는다.

따라서 /j/+V와 /w/+V의 결합표기는 모두 미결 과제로 둔다. 향후 음소 대립과 역변환 가능성, 한글 독자의 즉독성, 손글씨 구성, 조자 원리와의 정합성, RP·GA 및 다른 영어 방언에서의 적용성, 디지털 구현과 사용자 시험을 함께 비교한다. Broad/Narrow 층의 차등 적용과 정본·표시 프로파일의 분리 역시 해결 후보로 검토한다.

16.2 /ɜ:/ — 이 문서가 아직 답하지 못한 것

GA 의 NURSE 집합(nurse·bird·work)은 r-색채 모음 /ɜ:/ 를 가진다. 훈민바름은 rhotic 모음을 모음 + /ɹ/ 로 적는다는 원칙을 세웠고, 약모음 쪽 /ə/ 는 · + ㅅ으로 잠정 고정했다.

그러나 강세를 받는 /ɜ:/ 의 기저 모음을 무엇으로 볼 것인가, · 로 볼 것인가, · 로 볼 것인가, 별도의 자모값을 세울 것인가. 세 선택지가 각각 RP /ɜ : / 와의 대응 관계를 다르게 만든다.

GA NURSE는 완성 출력을 기대하는 양성 벡터에서 제외한다. 대신 source 보존과 미결 반환을 확인하는 부정·미결 벡터에 포함한다. 미결을 임의의 모음으로 채우지 않는다.

제2부 · 영어 음소 해례

영어 음소 해례의 목적은 표를 외우게 하는 데 있지 않다. 글자를 보아 입술·혀·입천장·목청의 움직임을 떠올리고, 손으로 쓴 정본을 다시 실제 소리로 되살릴 수 있게 하는 데 있다. 현대 음성학의 조음 위치·조음 방법·유성성·모음 공간을 사용하되, 설명은 한국어 화자가 거울과 측각으로 확인할 수 있도록 풀어 쓴다.

이 부의 RP와 GA는 각각 영국식·미국식 영어 전체를 대표한다는 뜻이 아니라, 현재 훈민바름 영어 모듈이 채택한 참조 발음체계다. 지역·세대·화자에 따른 변이는 별도 언어모듈과 Narrow 속성으로 관리한다. Australian English, Canadian English 등도 이후 독립 프로파일로 추가될 수 있다.

현대 해례체의 지위

이 부의 해례문은 『훈민정음』 해례본 원문을 인용한 것이 아니라, 그 설명 방식을 본떠 영어 음소의 조음 원리와 훈민바름 자모값을 밝힌 현대 의작이다.

현재 가표본의 기준값은 앞 장의 대응표와 상태표에 있으며, 해례는 그 값을 손과 입으로 이해하게 하는 설명층이다.

17. 발음기관과 해례 용어

해례 용어	주된 자리	뜻
양순	두 입술	두 입술을 맞대거나 가까이하여 낸다.
순치	아랫입술·잇니	아랫입술을 잇니 끝에 가볍게 대어 마찰시킨다.
치·치경	혀끝·잇나·잇잇몸	혀끝이나 혀날을 잇니 또는 잇잇몸에 대거나 가까이 둔다.
후치경	혀날·잇잇몸 뒤	혀날을 치경보다 뒤로 물려 넓은 통로를 만든다.
경구개	혀 앞·센입천장	혀 앞부분을 센입천장 가까이 올린다.
연구개	혀 뒤·여린입천장	혀 뒤를 올려 여린입천장과 막거나 가까이한다.
성문	목청	성대 사이의 열고 닫힘과 마찰로 낸다.
유성·무성	목 울림	유성은 목청이 울리고, 무성은 울리지 않는다.
파열·마찰·파찰	공기 흐름	완전히 막았다 터뜨리거나, 좁혀 비비거나, 막은 뒤 곧 마찰시킨다.
비음·접근음	코·넓은 통로	비음은 코로 공기를 보내고, 접근음은 마찰이 나지 않을 만큼 넓힌다.

18. 자음 총론

자음은 공기의 길을 어디에서, 어떤 방식으로 막거나 좁히는가에 따라 갈린다. 짝을 이루는 무성음과 유성음은 입과 혀의 자리는 같고 목청의 울림만 다르다. 한국어 화자는 자음 뒤에 — 나 으를 덧붙이지 말고, 원어의 자음군과 종성 순서를 그대로 지켜야 한다.

확인법 한 손을 목 앞에 대어 울림을 느끼고, 얇은 종이를 입 앞에 대어 바람의 세기와 지속을 본다. 코를 가볍게 막아 비음인지 확인하고, 거울로 입술의 닫힘과 둥글림을 살핀다.

19. 파열음

/p/
ㅍ

무성 양순 파열음

해례. 두 입술을 굳게 맞대어 숨을 잠시 가두었다가 한꺼번에 열어 내는 소리라. 목청은 울리지 아니한다.

현대 풀이. 영어 /p/는 특히 강세 음절의 첫머리에서 숨을 동반해 실현되는 경우가 많으며, /s/ 뒤에서는 그 숨이 크게 줄어든다. 종성에서는 터프림이 약하거나 들리지 않을 수 있으나 음소값은 /p/로 남는다.

입으로 익히기. 입술을 닫은 뒤 손바닥을 입 앞에 두고 pin의 첫소리에서 바람을 느껴 본다. spin에서는 바람이 훨씬 약해야 한다.

대표 예. pin /pɪn/, spin /spɪn/, cap /kæp/

/b/
ㅂ

유성 양순 파열음

해례. 내는 자리는 ㅍ과 같되 목청을 울려 소리를 더하는 소리라. 두 입술을 닫았다 열며, 울림이 ㅍ과의 차이를 이룬다.

현대 풀이. 영어 /b/는 특히 어말에서 완전한 유성이 약해질 수 있지만 Broad 음소는 /b/다.

입으로 익히기. 목을 만지고 bin의 첫소리에서 울림을 느껴 본다. pin과 번갈아 말해 입술 자리는 같고 목 울림만 달라지는지 확인한다.

대표 예. bin /bɪn/, cab /kæb/

/t/
ㅌ

무성 치경 파열음

해례. 혀끝이나 혀날을 윗잇몸에 대어 숨길을 막았다가 떼어 내는 소리라. 목청을 울리지 아니한다.

현대 풀이. 특히 강세 음절의 첫머리에서는 숨을 동반해 실현되는 경우가 많고, /s/ 뒤에서는 숨이 거의 따라 나오지 않는 [t̚]로 실현된다. GA의 모음 사이에서는 Narrow에서 [ɾ]로 실현될 수 있다.

입으로 익히기. 혀끝을 윗니가 아니라 그 뒤의 잇몸에 댄다. top과 stop을 비교하고, GA water에서는 한 번 텅기는 [ɾ]를 따로 느낀다.

대표 예. top /tɒp/, stop /stɒp/, cat /kæt/; GA water ['wɔɹəɪ]

/d/

ㄷ

유성 치경 파열음

해례. 나는 자리는 ㄷ과 같되 목청을 올리는 소리라. 혀끝이 윗잇몸을 막았다가 열리며 소리가 난다.

현대 풀이. GA에서는 강세 모음과 약세 모음 사이의 /d/도 [ɾ]에 가까워질 수 있다.

입으로 익히기. 목을 만진 채 den과 ten을 번갈아 말한다. 혀의 자리는 같고 올림만 달라야 한다.

대표 예. den /dɛn/, ladder /'lædər/, bad /bæd/

/k/

ㅋ

무성 연구개 파열음

해례. 혀 뒤를 여린입천장에 붙여 숨길을 막았다가 떼어 내는 소리라. 목청은 울리지 아니한다.

현대 풀이. 특히 강세 음절의 첫머리에서는 숨을 동반해 실현되는 경우가 많고, /s/ 뒤에서는 숨이 거의 따라 나오지 않는 [k]로 실현된다. 종성에서는 터프림이 약하거나 들리지 않아도 /k/의 음소값은 유지된다.

입으로 익히기. 혀 뒤쪽이 여린입천장에 닿아 막히는 느낌을 살핀다. key와 ski의 바람 차이를 비교한다.

대표 예. key /ki:/, ski /ski:/, back /bæk/

/g/

ㄱ

유성 연구개 파열음

해례. 나는 자리는 ㅋ과 같되 목청을 올리는 소리라. 혀 뒤가 여린입천장을 막았다가 열린다.

현대 풀이. 어말에서는 올림이 약해질 수 있으나 /k/와의 대립은 앞모음 길이와 폐쇄의 성질에도 드러난다.

입으로 익히기. go와 coat의 첫소리를 비교하며 목의 올림을 확인한다.

대표 예. go /gou/, bag /bæg/

20. 파찰음과 복합 자음값

/tʃ/

ㅈ

무성 후치경 파찰음

해례. 혀날로 윗잇몸 뒤를 막았다가 곧 좁은 틈으로 풀어 마찰시키는 소리라. 막음과 마찰이 한 음소로 이어진다.

현대 풀이. /t/와 /ʃ/를 따로 끊어 내는 것이 아니라 하나의 파찰음으로 낸다. 훈민바름 ㅈ는 /t+s/의 복합값 ㅈ과 구별한다.

입으로 익히기. chin의 첫소리를 길게 늘일 수 없고, 막힌 뒤 곧 /ʃ/ 같은 마찰이 이어지는지 확인한다.

대표 예. chin /tʃɪn/, match /mætʃ/

/dʒ/

ㄷʒ

유성 후치경 파찰음

해례. 내는 자리는 ㄷ과 같되 목청을 울리는 소리라. 막았다가 마찰시키는 두 동작이 한 소리로 이어진다.

현대 풀이. /tʃ/의 유성 짝이다. 종성 자형은 같은 HMBR 자모값의 위치형으로 다룬다.

입으로 익히기. 목을 만지고 gin과 chin을 번갈아 말한다.

대표 예. gin /dʒɪn/, judge /dʒʌdʒ/

/t+/s/

ㅌㅅ

치경 파열음+치경 마찰음
복합값

해례. 먼저 ㅌ의 막음을 이루고 곧바로 ㅅ의 마찰을 잇되, 두 음소의 차례를 잃지 않는 소리라. 이를 /tʃ/ 한 음소와 섞지 아니한다.

현대 풀이. 영어 어말 /ts/는 두 음소이나 훈민바름에서는 등록된 복합 자음값 ㅌㅅ으로 쓸 수 있다. 역변환에서는 반드시 /t/와 /s/ 두 음소로 되돌린다.

입으로 익히기. cats 끝을 catch와 비교한다. cats는 혀끝의 /t/ 뒤에 앞쪽 /s/ 마찰이 이어지고, catch는 더 뒤쪽의 /tʃ/ 한 소리다.

대표 예. cats /kæts/, hits /hɪts/, abates /əˈbeɪts/

21. 마찰음

/f/

ㅍㅍ

무성 순치 마찰음

해례. 아랫입술을 윗니 끝에 가볍게 대고 그 사이로 숨을 길게 흘려 마찰시키되 목청은 울리지 아니하는 소리라.

현대 풀이. 병서형 ㅍ을 기본으로 하고 연서형 ㅍ을 대안으로 둔다.

입으로 익히기. 입 앞의 종이가 계속 흔들리게 하되 목에는 울림이 없어야 한다. 입술을 완전히 닫으면 /p/가 되므로 삼간다.

대표 예. fan /fæn/, leaf /li:f/

/v/

ㅍㅍ

유성 순치 마찰음

해례. 내는 자리는 ㅍ과 같되 목청을 울려 소리를 더하는 소리라.

현대 풀이. 병서형 ㅍ이 기본이고 ㅍ은 역사적 대안형이다. ㅍ의 글리프가 병처럼 보이면 매핑이 아니라 글꼴을 점검한다.

입으로 익히기. 목을 만지고 fan과 van을 번갈아 말한다.

대표 예. van /væn/, very /ˈveri/, leave /li:v/

/θ/

ㅅ

무성 치 마찰음

해례. 혀끝을 윗니 사이 또는 윗니 뒤에 가볍게 두고 그 좁은 틈으로 숨을 흘리
되 목청은 울리지 아니하는 소리라.

현대 풀이. 혀를 세게 물지 않고 공기가 끊기지 않게 한다. /s/처럼 혀를 잇몸 안
에 숨기지 않는다.

입으로 익히기. 거울로 혀끝이 아주 조금 보이는지 확인하고 종이를 흔들어 본
다.

대표 예. thin /θɪn/, bath /bæθ/

/ð/

ㅅ

유성 치 마찰음

해례. 내는 자리는 ㅅ과 같되 목청을 울리는 소리라.

현대 풀이. 기능어에서 약하고 짧게 날 수 있으나 /d/로 막아 버리지 않는다.

입으로 익히기. 목을 만지고 thin과 then을 비교한다.

대표 예. then /ðɛn/, this /ðɪs/, breathe /briːð/

/s/

ㅅ·ㅅ·

중성군 ㅅ

무성 치경 마찰음

해례. 혀끝을 윗잇몸 가까이에 두고 가운데로 가는 좁은 홈을 내어 날카로운 바
람을 흘리는 소리라. 하나의 음소가 환경에 따라 여러 위치형을 취한다.

현대 풀이. /uː, ʊ/ 앞 ㅅ, 그 밖의 모음 앞 ㅅ, 자음 앞 ㅅ을 쓴다. 중성 /s/는 같은
블록 안에 음소 순서대로 독립 표기한다. 이 위치형 경계는 시범이다.

입으로 익히기. 이를 다물고 길게 sss를 내어 공기가 혀 가운데로 흐르는지 본
다. /ʃ/보다 혀가 앞에 있고 입술 둥글림이 적다.

대표 예. soon /suːn/, sun /sʌn/, sky /skaɪ/, pass /pæs/

/z/

ㅅ

유성 치경 마찰음

해례. 내는 자리는 /s/와 같되 목청을 울리는 소리라.

현대 풀이. /s/의 유성 짝이다. 어말에서는 울림이 일부 약해져도 마찰의 지속
과 앞모음 길이가 대립을 돕는다.

입으로 익히기. 목을 만지고 sip과 zip을 번갈아 말한다.

대표 예. zoo /zuː/, zip /zɪp/, buzz /bʌz/

/ʃ/

ㅅ

무성 후치경 마찰음

해례. 혀날을 윗잇몸 뒤로 물리고 넓은 틈으로 숨을 흘리며 입술을 조금 둥글리
는 소리라.

현대 풀이. /s/보다 조음점이 뒤이며 마찰음의 음색이 낮다.

입으로 익히기. shhh 하며 조용히 하라는 소리를 내고, sss와 혀의 앞뒤를 비교
한다.

대표 예. ship /ʃɪp/, wish /wɪʃ/

/ʒ/
ㅅ

유성 후치경 마찰음

해례. 내는 자리는 ㅅ과 같되 목청을 올리는 소리라.

현대 풀이. 영어에서는 단어 가운데에 흔하며 어두에는 드물다.

입으로 익히기. measure의 가운데를 길게 늘여 /ʒ/와 같은 자리에서 목이 울리는지 확인한다.

대표 예. measure /'meʒər/, vision /'vɪʒən/

/h/
ㅎ

무성 성문 마찰음

해례. 목청을 열어 숨을 내보내되 뒤따르는 모음의 입모양을 미리 갖추어 내는 소리라.

현대 풀이. 고정된 구강 조음점보다 뒤 모음에 의해 모양이 달라지는 성문 마찰음이다.

입으로 익히기. 손바닥에 따뜻한 숨을 내쉬며 hat, heat, who에서 뒤 모음에 따라 입모양이 달라지는지 본다.

대표 예. hat /hæt/, heat /hi:t/, who /hu:/

22. 비음

/m/
ㅁ

유성 양순 비음

해례. 두 입술을 닫고 입길을 막되 여린입천장을 내려 공기를 코로 보내며 목청을 올리는 소리라.

현대 풀이. 입술은 /b/와 같은 자리에 있으나 공기가 코로 흐른다.

입으로 익히기. 코를 막으면 소리가 막히는지 확인한다.

대표 예. man /mæn/, team /ti:m/

/n/
ㄴ

유성 치경 비음

해례. 혀끝을 윗잇몸에 대어 입길을 막고 공기를 코로 보내며 목청을 올리는 소리라.

현대 풀이. 혀 자리는 /d/와 같고 비강 통로만 열린다.

입으로 익히기. 코를 막은 채 no를 말하면 소리가 막혀야 한다.

대표 예. no /nou/, ten /ten/

/ŋ/

ㅇ

유성 연구개 비음

해례. 혀 뒤를 여린입천장에 붙이고 입길을 막은 채 공기를 코로 보내는 소리라.

현대 풀이. 영어에서는 주로 종성에 오며 sing의 끝에 원어에 없는 /g/를 덧붙이지 않는다. finger처럼 실제 /g/가 있는 단어는 별도다.

입으로 익히기. sing을 길게 늘여 혀끝이 아니라 혀 뒤가 막히는지 느낀다.

대표 예. sing /sɪŋ/, singer /ˈsɪŋər/, finger /ˈfɪŋɡər/

23. 접근음과 ㄹ 계열

/l/

ㄹ

유성 치경 설측 접근음

해례. 혀끝을 윗잇몸에 대되 혀의 양옆으로 공기를 흘려 내는 소리라.

현대 풀이. 음절 앞의 clear L과 종성의 dark L은 Broad에서는 /l/ 하나이며, [ɫ]은 Narrow에서 ㄹ로 구별한다. C+/l/에서도 /l/은 ㄹ 한 번으로 초성군에 적으며 앞 자음 뒤의 음소 순서를 그대로 보존한다.

입으로 익히기. 혀끝을 잇몸에 댄 채 양옆으로 공기가 흐르는지 확인한다.

대표 예. light /laɪt/, feel /fi:l/, play /pleɪ/

/ɹ/

ㄹᄇ. ㄹᄃ

유성 후치경 접근음

해례. 혀끝이나 혀날을 입천장에 닿지 않게 뒤로 모으거나 말아 올려, 가운데의 넓은 길로 울림을 내는 소리라.

현대 풀이. 영어 /ɹ/은 한국어 ㄹ처럼 혀가 닿아 튀지 않는다. onset은 ㄹᄇ, rhotic coda는 ㄹᄃ을 쓴다. RP의 비권설 위치에서는 철자 r가 있어도 surface /ɹ/이 없을 수 있다.

입으로 익히기. 혀끝이 어디에도 닿지 않은 채 red를 말하고, led와 비교한다.

대표 예. red /red/, right /raɪt/; GA car /kɑr/

[ɾ]

ㄹᄇ

유성 치경 탄설음

해례. 혀끝이 윗잇몸을 단 한 번 빠르게 스치고 곧 떨어지는 짧은 소리라.

현대 풀이. GA에서 강세 모음과 약세 모음 사이의 /t, d/가 흔히 [ɾ]로 실현된다. 이는 Broad /t, d/를 지우지 않는 Narrow 자형이다.

입으로 익히기. 한국어 모음 사이 ㄹ처럼 한 번만 가볍게 튕긴다. 길게 붙이면 /l/이 되고 막으면 /d/가 된다.

대표 예. GA water [ˈwɔtəɹ], city [ˈsɪɹi]

[ɫ]

르

유성 연구개화 설측 접근음

해례. 혀끝은 ㄹ의 자리에 두고 혀 뒤를 함께 올려 어두운 울림을 더하는 소리라.

현대 풀이. 영어의 종성·자음 앞 /l/에서 흔한 dark L의 Narrow 표시다.

입으로 익히기. feel 끝에서 혀끝은 잇몸에 두되 혀 뒤가 올라가 소리가 어두워지는지 느낀다.

대표 예. feel [fi:ɫ], milk [mɪɫk]

/w/

oo

유성 순-연구개 접근음

해례. 입술을 둥글게 오므리고 혀 뒤를 올렸다가 곧 뒤 모음으로 풀어 가는 소리라.

현대 풀이. /u/와 비슷한 입모양이지만 스스로 음절핵을 이루지 않고 다음 모음으로 빠르게 이동한다.

입으로 익히기. woo의 첫부분을 아주 짧게 하고 모음으로 즉시 넘어간다.

대표 예. we /wi:/, wood /wud/

/j/

o

유성 경구개 접근음

해례. 혀 앞을 센입천장 가까이 올렸다가 곧 뒤 모음으로 풀어 가는 소리라.

현대 풀이. 한국어의 반모음 y와 비슷하나 독립 모음 /i/가 아니다.

입으로 익히기. yes의 첫소리를 길게 끌지 말고 다음 모음으로 즉시 잇는다.

대표 예. yes /jes/, young /jʌŋ/

24. 모음 총론

모음은 공기의 길을 완전히 막지 않고 혀의 높이와 앞뒤 위치, 입술의 둥글림, 턱의 벌어짐, 길이와 긴장도로 갈린다. 모음표에서 위쪽은 혀가 높고 아래쪽은 혀가 낮으며, 왼쪽은 혀가 앞에 있고 오른쪽은 뒤에 있다. 같은 철자라도 RP와 GA의 음소값이 다를 수 있으므로 반드시 선택된 언어모듈의 IPA를 먼저 따른다.

손으로 익히는 법 거울로 턱의 벌어짐과 입술 둥글림을 보고, 한 모음에서 다른 모음으로 혀를 움직이며 차이를 느낀다. 단모음은 목표 자리에서 머물고, 복모음은 한 음절 안에서 시작점에서 끝점으로 이동한다.

25. 공통 핵심 모음

/ɪ/

근폐·근전설·평순 모음

해례. 혀를 입 앞쪽으로 올리되 /i:/만큼 높고 팽팽하게 하지 아니하며, 입술을 둥글리지 않고 짧고 느슨하게 내는 소리라.

현대 풀이. KIT 모음이다. /i:/를 단순히 짧게 한 것이 아니라 혀 높이와 긴장도가 다르다.

입으로 익히기. ship과 sheep을 번갈아 말하며 /ɪ/에서 턱과 혀가 조금 더 낮고 느슨한지 본다.

대표 예. ship /ʃɪp/, sit /sɪt/, pick /pɪk/

/i:/

폐·전설·평순 장모음

해례. 혀 앞을 높이 올리고 입술을 펴며 소리를 길고 팽팽하게 잇는 소리라.

현대 풀이. FLEECE 모음이다. 길이뿐 아니라 높은 혀 위치와 긴장된 음질이 중요하다.

입으로 익히기. 이를 살짝 드러내고 sheep을 길게 말하되 /j/를 앞에 덧붙이지 않는다.

대표 예. sheep /ʃi:p/, seat /si:t/

/ɛ/

중개·전설·평순 모음

해례. 혀 앞을 중간보다 조금 낮게 두고 턱을 열며 입술을 펴서 내는 소리라.

현대 풀이. DRESS 모음이다. 한국어 ㅐ보다 더 열릴 수 있다.

입으로 익히기. bed와 bad를 비교해 /ɛ/에서 턱이 /æ/보다 덜 벌어지는지 본다.

대표 예. bed /bɛd/, pet /pet/

/æ/

ㅏ

근개·전설·평순 모음

해례. 혀 앞을 낮추고 턱을 넓게 벌리되 입술을 둥글리지 않는 소리라.
현대 풀이. TRAP 모음이다. 한국어 ㅏ보다 대체로 더 낮고 입이 더 열린다.
입으로 익히기. 거울로 입이 넓게 벌어지는지 보고 man과 men을 비교한다.
대표 예. man /mæn/, pat /pæt/

/ʊ/

ㅜ

근폐·근후설·원순 모음

해례. 혀 뒤를 올리고 입술을 둥글리되 /u:/보다 힘을 덜고 짧고 느슨하게 내는 소리라.
현대 풀이. FOOT 모음이며 정본 자모값은 ㅜ이다. /u:/의 길이만 줄인 소리가 아니다.
입으로 익히기. full과 fool을 비교해 /ʊ/에서 혀와 입술의 긴장이 덜하고 소리가 짧은지 본다.
대표 예. foot /fʊt/, good /ɡʊd/

/u:/

ㅜㅜ

폐·후설·원순 장모음

해례. 혀 뒤를 높이 올리고 입술을 둥글려 소리를 길게 잇는 소리라.
현대 풀이. GOOSE 모음이다. 실제 화자에 따라 앞으로 이동할 수 있으나 참조모듈에서는 /u:/ 대립을 보존한다.
입으로 익히기. fool을 길게 말하며 입술 둥글림과 긴장을 유지한다.
대표 예. food /fu:d/, soon /su:n/

/ə/

•

중설 약화 모음

해례. 혀와 입술에 힘을 빼고 입 한가운데에서 짧고 가볍게 나는 소리라.
현대 풀이. schwa는 주로 무강세 음절에 나타나며 주변 소리에 따라 음질이 달라진다.
입으로 익히기. about의 첫 음절을 세게 읽지 말고 아주 짧고 중앙에서 낸다.
대표 예. about /ə'baʊt/, control /kən'trəʊl/

/ʌ/

ㅏ

중개·중설~후설·평순 모음

해례. 혀를 낮고 가운데 또는 뒤쪽에 두고 입술을 둥글리지 않으며 힘주어 내는 소리라.
현대 풀이. STRUT 모음이다. RP와 GA에서 정확한 혀 위치는 다를 수 있으나 /ə/보다 강세가 있고 분명하다.
입으로 익히기. cup의 모음을 about의 schwa보다 분명하고 크게 낸다.
대표 예. cup /kʌp/, sun /sʌn/

26. RP의 모음 체계

/ɒ/



개·후설·원순 단모음

해례. 혀를 낮고 뒤에 두며 입술을 둥글려 짧게 내는 소리라.
현대 풀이. RP LOT 모음이다. GA에서는 흔히 /ɑ/와 대응한다.
입으로 익히기. RP hot에서 입술을 둥글리고 짧게 낸다.
대표 예. RP hot /hɒt/, lot /lɒt/

/ɔ:/



중개·후설·원순 장모음

해례. 혀 뒤를 중저 높이에 두고 입술을 둥글려 소리를 길게 이어 내는 소리라.
현대 풀이. RP THOUGHT 계열의 장모음이다. /ɒ/보다 혀가 높고 길다.
입으로 익히기. cot류의 /ɒ/와 caught류의 /ɔ:/를 길이와 음질로 대비한다.
대표 예. RP thought /θɔ:t/, port /pɔ:t/

/ɑ:/



개·후설·평순 장모음

해례. 혀를 낮고 뒤에 두며 입술을 둥글리지 않고 입을 넓게 열어 길게 내는 소리라.
현대 풀이. RP PALM·START 계열이다. 비권설 RP에서는 뒤의 철자 r가 별도 /ɹ/로 나지 않는다.
입으로 익히기. park를 길게 말하되 한국어 아보다 혀를 뒤로 둔다.
대표 예. RP palm /pɑ:m/, park /pɑ:k/

/ɜ:/



중설·평순 장모음

해례. 혀를 입 가운데에 두고 입술을 둥글리지 않은 채 길게 이어 내는 소리라.
현대 풀이. RP NURSE 모음이다. 비권설이므로 /ɹ/를 덧붙이지 않는다.
입으로 익히기. bird를 말할 때 혀끝을 말아 올리지 않고 중앙 모음을 길게 유지한다.
대표 예. RP bird /bɜ:d/, nurse /nɜ:s/

/ɛ:/



중개·전설~중설·평순 장모음

해례. 혀 앞을 중저 자리에 두고 입술을 펴며 길게 내는 소리라.
현대 풀이. 본 훈민바름 RP 참조모들은 SQUARE 계열을 /ɛ:/로 정리한다. 다른 RP 분석의 /eə/는 별도 모듈 변이로 관리한다.
입으로 익히기. square에서 첫 모음의 열린 음질을 유지하되 별도 /r/를 붙이지 않는다.
대표 예. RP square /skwɛ:/, shared /ʃɛ:d/

27. GA의 모음 체계

/ɑ/

ㅏ

개·후설·평순 모음

해례. 혀를 낮고 뒤에 두고 입술을 둥글리지 않아 내는 소리라.

현대 풀이. GA LOT·PALM 계열의 참조값이다. rhotic 환경에서는 뒤의 /ɹ/를 별도 자모값으로 잇는다.

입으로 익히기. GA hot을 말하며 입술을 둥글리지 않는다.

대표 예. GA hot /hɑt/, father /ˈfɑðər/

/ɔ/

ㅓ

중개·후설·원순 모음

해례. 혀 뒤를 중저 자리에 두고 입술을 둥글려 내는 소리라.

현대 풀이. cot-caught 대립을 유지하는 GA 모듈에서 THOUGHT 모음으로 쓰는 시범값이다. 대립이 없는 모듈에서는 /ɑ/와 합쳐질 수 있다.

입으로 익히기. cot과 caught를 구별하는 화자라면 caught에서 입술을 더 둥글리고 혀를 높인다.

대표 예. GA dog /dɔg/, caught /kɔt/

GA의 rhotic vowel 처리

GA의 rhotic vowel 가운데 /ɹ/는 source IPA를 보존한 뒤 normalized IPA 단계에서 /əɹ/로 분해한다. /ɜ/는 source IPA를 보존하되 기저 모음 선택이 아직 미결이므로 별도 모음 자모값을 확정하지 않는다.

source IPA /ˈwɒtɹ/ → normalized IPA /ˈwɒtəɹ/ → 훈민바름 정본의 순서다. 따라서 /ɹ/에는 별도의 모음 자모값을 두지 않고 /ə/ + /ɹ/의 결합으로 처리한다. /ɜ/ 역시 현재 가표본에서는 별도 모음 자모값을 확정하지 않은 상태다.

/ɹ/ → /əɹ/은 현재 기준이며, 강세를 받는 /ɜ/의 기저 모음 선택은 미결이다.

28. 복모음 총론: 한 음절 안의 이동

복모음은 두 음절을 나란히 읽는 것이 아니라 한 음절의 핵 안에서 혀와 입술이 시작점에서 끝점으로 움직이는 소리다. 구성요소의 자모값과 순서를 보존한다. 뒤 모음에는 읽기용 무음 초성 ㅇ을 붙인다(2026-09-17 저자 결정). 두 모음 요소는 함께 하나의 영어 음절핵을 이루며, 표시용 ㅇ은 음소·음절을 더하지 않는다. 아래 표는 표시용 ㅇ을 제외한 핵의 음가 구성이다.

모들	IPA	조음 이동	정본 핵	대표 단어
공통	/eɪ/	중전설 → /ɪ/	ㅈㅣ + ㅅ	say
공통	/aɪ/	저설 → /ɪ/	ㅈㅣ + ㅅ	bite
공통	/ɔɪ/	후설 원순 → /ɪ/	ㅈㅓ + ㅅ※	boy
공통	/aʊ/	저설 → /ʊ/	ㅈㅣ + ㅜ	how
RP	/əʊ/	중설 → /ʊ/	· + ㅜ	low
GA	/oʊ/	중후설 원순 → /ʊ/	ㅈㅓ + ㅜ	low
RP	/ɪə/	/ɪ/ → schwa	ㅣ + .	near
RP	/ʊə/	/ʊ/ → schwa	ㅜ + .	pure

※ 핵의 자모값은 그대로 보존하며 읽기용 조자법은 § 2.3과 § 16을 따른다.

29. 공통 복모음 해례

/aɪ/

ㅏ + ㅣ

저설→전설 상승 복모음

해례. 혀를 낮은 자리에서 시작하여 앞쪽의 /ɪ/ 자리로 올리며 입을 닫아 가는 소리라.

현대 풀이. 첫 요소는 모듈과 화자에 따라 앞·중앙·뒤로 조금 달라질 수 있으나 끝점 /ɪ/와의 이동을 보존한다.

입으로 익히기. I를 길게 말하며 입이 크게 열렸다가 좁아지는지 본다.

대표 예. bite /baɪt/, my /maɪ/, time /taɪm/

/ɔɪ/

ㅓ + ㅣ

후설 원순→전설 복모음

해례. 혀 뒤의 둥근 모음에서 시작하여 앞쪽 /ɪ/로 움직이며 입술의 둥글림을 풀어 가는 소리라.

현대 풀이. 현재 RP·GA 참조모듈에서는 /ɔɪ/의 첫 요소를 공통값 ㅓ로 적고, 끝점 /ɪ/는 ㅣ로 보존한다.

입으로 익히기. boy를 느리게 말하며 입술이 둥글었다가 펴지는지 본다.

대표 예. boy /bɔɪ/, choice /tʃɔɪs/

/eɪ/

ㅓ + ㅣ

전설 상승 복모음

해례. 혀 앞을 중간 높이에서 시작하여 /ɪ/ 자리로 올리며 턱을 조금 닫아 가는 소리라. 두 자리는 하나의 핵으로 이어진다.

현대 풀이. 첫 요소는 /ɛ/보다 높고 끝 요소는 완전한 /i:/가 아니라 느슨한 /ɪ/ 쪽이다. 정본은 ㅓ와 ㅣ의 값을 모두 보존한다.

입으로 익히기. say를 천천히 늘여 턱이 닫히고 혀가 올라가는 움직임을 느낀다. 세이처럼 두 음절로 끊지 않는다.

대표 예. say /seɪ/, late /leɪt/, day /deɪ/

/aʊ/

ㅏ + ㅜ

저설→후설 원순 상승 복모음

해례. 혀를 낮은 자리에서 시작하여 뒤쪽 /ʊ/로 올리고 입술을 점차 둥글리는 소리라.

현대 풀이. 끝 요소는 /u:/가 아니라 /ʊ/이므로 정본은 ㅜ를 쓴다.

입으로 익히기. how를 늘여 입이 열렸다가 둥글어지는 움직임을 거울로 본다.

대표 예. how /haʊ/, mouth /maʊθ/, now /naʊ/

30. RP 복모음 해례

/əʊ/

· + ㅜ
중설→후설 원순 복모음

해례. 힘을 뺀 가운데 모음에서 시작하여 뒤쪽 /ʊ/로 움직이며 입술을 둥글리는 소리라.

현대 풀이. GA /oʊ/와 시작점이 다르다. 편의형 ㅜ우로 합치지 않고 schwa · 와 /ʊ/ ㅜ의 1:1 값을 보존한다.

입으로 익히기. RP low를 천천히 말하며 첫소리가 ㅜ보다 중앙에서 시작하는지 느낀다.

대표 예. RP low /ləʊ/, go /gəʊ/, home /həʊm/

/ɪə/

! + .
전설→중설 중심 복모음

해례. 앞쪽의 느슨한 /ɪ/에서 시작하여 힘을 빼고 가운데 schwa로 옮겨 가는 소리라.

현대 풀이. RP NEAR 계열이다. GA에서는 대개 모음 + /ɪ/ 연쇄로 대응한다.

입으로 익히기. near를 비권설로 말하며 끝에서 혀를 말아 /r/를 만들지 않고 중앙으로 풀어 준다.

대표 예. RP near /nɪə/, here /hɪə/

/ʊə/

ㅜ + .
후설 원순→중설 중심 복모음

해례. 뒤쪽의 둥근 /ʊ/에서 시작하여 입술의 힘을 풀고 가운데 schwa로 옮겨 가는 소리라.

현대 풀이. RP CURE 계열의 참조값이다. 현대 화자에서는 다른 모음과 합쳐질 수 있으나 현재 모듈에서는 독립값을 둔다.

입으로 익히기. pure를 비권설로 말하며 첫 둥글림을 풀어 중앙 모음으로 끝낸다.

대표 예. RP pure /pjʊə/, cure /kjʊə/

31. GA 복모음과 vowel+/ɪ/

/ou/

ㅏ + ㅜ

중후설 원순→/u/ 복모음

해례. 혀 뒤의 중간 높이 등근 모음에서 시작하여 더 높고 느슨한 /u/ 자리로 옮기는 소리라.

현대 풀이. RP /əʊ/보다 시작점이 뒤쪽이고 둥글다. 정본은 ㅏ와 ㅜ를 보존한다.

입으로 익히기. GA low를 천천히 말하며 처음부터 입술이 둥글고 혀가 뒤에서 시작하는지 본다.

대표 예. GA low /lou/, go /gou/, home /houm/

GA의 NEAR·SQUARE·CURE 대응

GA에서는 RP의 /ɪə, eɪ 또는 eə, uə/에 대응하는 항목을 대개 모음 + /ɪ/ 연쇄로 분석한다. 훈민바름은 별도 rhotic vowel 자모를 만들지 않고 선택된 모음 정보 뒤에 /ɪ/ 자모값 ㄹᄫᆞᆫ을 잇는다. 원문 사전이 /ɜ/를 쓰면 source IPA는 그대로 보존하고, normalized IPA 단계에서 /əɪ/로 분해한다. /ɜ/는 source IPA를 보존하되 기저 모음 선택이 아직 미결이므로 § 16.2의 연구과제로 둔다.

32. RP와 GA의 조음 차이 요약

항목	RP 참조모들	GA 참조모들
rhoticity	모음 뒤 /ɹ/을 일반적으로 실현하지 않음. linking R 등은 surface layer.	모음 뒤 /ɹ/을 실현하며 vowel+/ɹ/로 정본화.
LOT	/ɒ/	/ɑ/
THOUGHT	/ɔ:/	/ɔ/ 또는 cot-caught merged /ɑ/ 모들
GOAT	/əʊ/	/oʊ/
NEAR·CURE	/ɪə, ʊə/	vowel + /ɹ/
NURSE	/ɜ:/	모들 기저모음 + /ɹ/; /ɜ/ 원문은 보존
flapping	기본 참조규칙 아님	/t,d/의 [ɾ] Narrow 가능

제7장에서 본 RP·GA의 차이는 조음 관점에서도 같은 다섯 갈래로 묶인다. rhoticity, GOAT의 시작점, BATH의 어휘집합 분기, LOT·CLOTH·THOUGHT 계열의 후설모음 재배치, 그리고 RP의 NEAR·CURE 및 SQUARE와 GA의 vowel+/ɹ/ 대응이다. 이 표는 그 차이를 빠르게 되짚는 요약이며, 개별 음가의 조음은 앞 절의 해례를 따른다.

33. 발음 점검과 대립 연습

해례는 설명으로 끝나지 않고 대립을 통해 입과 귀에 새겨야 한다. 아래 단어쌍은 같은 자리를 유지하면서 한 요소만 바꾸어 연습한다. 지역 모듈에 따라 일부 대립은 합쳐질 수 있으므로 RP·GA 선택을 먼저 확인한다.

연습 축	단어쌍·연쇄
무성·유성	fan-van /f-v/ · thigh-thy /θ-ð/ · sip-zip /s-z/
조음점	sip-ship /s-ʃ/ · ten-ken /t-k/ · light-right /l-r/
비음	sin-sing /n-ŋ/ · sum-sun /m-n/
고모음	ship-sheep /ɪ-i:/ · full-fool /ʊ-u:/
전설 저모음	bed-bad /ɛ-æ/
RP 후설	cot-caught /ɒ-ɔ:/ · cut-cart /ʌ-ɑ:/
GA 후설	cot-caught /ɑ-ɔ/ (대립 모듈에서만)
복모음 이동 (GA)	late-light /eɪ-aɪ/ · boy-buy /ɔɪ-aɪ/ · boat-bout /oʊ-au/
파찰·연쇄	catch-cats /tʃ-t + s/

이 부의 잠정 내용

복모음은 /eɪ, aɪ, ɔɪ, aʊ/, RP /əʊ, ɪə, ʊə/, GA /oʊ/를 포함한다. 각 복모음은 하나의 영어 음절핵이며 구성요소의 자모값을 보존한다. 뒤 모음에 읽기용 무음 ɹ을 붙여도 음소·음절은 늘지 않는다. GA의 rhotic 항목은 vowel + /ɹ/로 분석하되 /ɜ/의 기저 모음은 미결이다.

34. 맏음말 — 훈민바름 정본의 강점

이 책에서 제시한 훈민바름 정본의 목적은 영어 발음을 한글과 비슷한 소리로 대략 옮기는 데 있지 않다. 그보다 중요한 목표는 원어의 음운 차이를 가능한 한 잃지 않으면서, 한글의 자모와 음절블록이라는 익숙한 구조 안에서 사람이 직접 적고 다시 읽을 수 있게 하는 것이다. 이 책에서 살펴본 영어 RP·GA 참조모듈은 그 가능성을 시험하는 첫 사례다.

첫째, 훈민바름은 현용 한글 표기에서 하나로 합쳐지기 쉬운 소리의 차이를 문자 차이로 보존한다. /ɪ/와 /i:/, /ʊ/와 /u:/, /l/과 /ɹ/, /tʃ/와 /t+s/처럼 영어에서 구별되는 음가는 서로 다른 자모값이나 구조로 나타난다. RP와 GA처럼 같은 영어 안의 서로 다른 발음체계도 하나로 평준화하지 않는다. car, go, pass, hot, near에서 확인했듯 source IPA가 달라지면 그 차이가 정본에도 드러난다. 즉 훈민바름의 강점은 발음 차이를 설명하는 데 그치지 않고, 그 차이를 실제로 눈에 보이는 글자의 차이로 남길 수 있다는 데 있다.

둘째, 훈민바름은 원어의 음절구조를 보존한다. 영어 한 음절을 훈민바름 한 음절블록에 대응시키고, 그 안에 초성군·음절핵·종성군을 음소 순서대로 담는다. 따라서 friend, bank, boost처럼 여러 자음이 이어지는 낱말도 한국어식으로 임의의 모음을 삽입하거나 원래 하나인 음절을 여러 음절로 나눌 필요가 없다. 복모음과 장모음 역시 하나의 음절핵 안에서 구성요소와 길이를 보존한다. 한글의 음절블록 원리를 버리는 것이 아니라 그 조자 범위를 원어의 음절구조에 맞게 확장하는 것이 정본의 기본 발상이다.

셋째, 하나의 고정된 ‘영어 발음’을 강요하지 않고 언어모듈을 통해 발음체계의 다양성을 수용할 수 있다. 이 책에서는 첫 참조범위로 RP와 GA를 나누었지만, 같은 원리는 Australian, Canadian, Irish, Scottish English 등 다른 영어 발음체계에도 적용할 수 있다. 나아가 각 언어의 음운체계와 source IPA, 실제 화자 검토가 갖추어진다면 다른 언어 역시 독립 모듈로 연구할 수 있다. 훈민바름 정본은 특정 영어 억양 하나를 한글로 고정하는 체계가 아니라 어떤 원어의 어떤 발음을 기록하는지를 먼저 밝히고 그 차이를 보존하는 구조를 지향한다.

넷째, 사전적 음소와 실제 말소리를 한 층에 뒤섞지 않는다. Broad 정본은 음소 대립을 안정적으로 기록하고, Narrow에서는 GA 탄설음, dark L, 성문파열, 음절자음, 약화·동화와 같은 실제 발음의 세부 정보를 필요에 따라 덧붙일 수 있다. 어휘형과 연결발화형 역시 분리한다. 따라서 기준이 되는 발음 구조를 잃지 않으면서도 실제 화자의 발화에 가까운 정보를 단계적으로 추가할 수 있다.

다섯째, 훈민바름은 자음과 모음뿐 아니라 강세와 같은 운율 정보도 글자로 직관화할 가능성을 가진다. 영어에서는 강세가 모음의 음질과 약화, 리듬, 낱말의 인식에 큰 영향을 주며 같은 철자라도 품사에 따라 강세 위치가 달라지기도 한다. 훈민바름은 이를 자모 자체와 섞지 않고

별도 운율 속성으로 보존하면서, 손글씨와 화면에서는 음절블록의 상대적인 크기 차이로 나타내는 방식을 시험한다. 이는 IPA의 강세기호를 읽지 못하는 사용자도 낱말의 강약 구조를 글자의 크기로 직접 볼 수 있게 하는 교육적 가능성을 보여 준다.

여섯째, 정본은 디지털 기술에 종속되지 않는다. 현재 판정이 끝난 범위에서는 손과 종이와 IPA 만으로도 원리를 적용할 수 있다. 동시에 자모값 ID, 음소 순서, 음절블록, 운율 속성과 같은 구조를 갖기 때문에 이후 전산본에서는 Unicode 직렬화·검색·역변환·글꼴 합성으로 확장할 수 있다. 사람이 읽고 쓰는 정본을 먼저 세우고, 기계는 그것을 보존하고 처리하도록 하는 순서다.

이러한 특징을 하나로 묶으면 훈민바름 정본의 핵심은 ‘더 많은 글자를 쓰는 것’이 아니라 ‘더 많은 원어 정보를 잃지 않는 것’이라고 할 수 있다. 현용 외래어 표기가 한국어 문자생활에서 통일된 관용 표기를 제공하는 데 목적이 있다면, 훈민바름은 교육·사전·학술·접근성·언어기술과 같이 원어의 발음 구조를 더 정밀하게 남겨야 하는 영역에서 그와 다른 역할을 시험한다.

다만 이 문서에서 제시한 모든 조자법과 자모값이 최종적으로 확정된 것은 아니다. 복합 음절 핵의 최종 조자법, 반모음 결합, 일부 Narrow 자형, 압축 블록 배치와 글꼴 합성 등에는 여전히 시범 또는 미결 항목이 남아 있다. 그럼에도 이 제2본이 보여 주려 한 것은 완성된 규범의 선언이 아니라, 한글의 역사적 자원과 조자 원리를 이용해 원어의 음운구조를 훨씬 더 세밀하게 보존하는 정본이 실제로 구성될 수 있다는 가능성이다.

우리 글로 적고, 원래 소리로 되살린다. 그것이 이 해례본이 시험한 훈민바름 정본의 출발점이다.

부록 A. 손글씨 작성 규칙

1. 옛한글 자모는 현대 완성형으로 바꾸지 말고 자모 자체의 형태를 쓴다.
2. ㅍ+ ㅣ+ ㅅ은 한 블록으로 적는다. 외형이 현대 픽과 비슷해도 중성은 ㅣ가 아니라 ㅣ이다.
3. 초성군과 종성군의 자모는 같은 음절블록 안에 음소 순서대로 둔다. 자음군이라도 블록을 나누지 않는다.
4. 복모음·장모음의 뒤 모음에는 읽기용 무음 초성 ㅇ을 붙인다(2026-09-17 저자 결정). 부우ㅅㅌ의 우는 같은 음절블록의 뒤 중성 요소이며 새 음절이 아니다. 표시용 ㅇ은 음소 대응과 저장 부호열에 더하지 않는다.
5. C+/l/에서는 /l/을 ㄹ 한 번으로 적어 같은 음절블록의 초성군에서 앞 자음 뒤에 둔다.
6. 강세는 자모형을 바꾸지 않고 선택된 운율 표시방식으로만 나타낸다.

부록 B. 현재 가표본 판정 요약

판정	내용
/v/	ㅁ 기본, ㅅ 대안
/f/	ㅍ 기본, ㅍ 대안
종성 /s/	같은 블록 안에서 음소 순서대로 독립 표기
/t+s/	복합 자음값 ㅅ; /tʃ/의 ㅅ과 구별
/u/	ㅜ U+118D 자형
[ɹ]	ㄹ
rhotic vowel	별도 모음값 없이 vowel + /ɹ/
영국 모듈	현 단계 RP 유지; MLE는 독립 모듈로 연구·검토한다는 방침만 잠정 고정, 음소목록·사전·참조 화자·매핑은 미확정
[ɫ]	ㅌ (dark L Narrow)
C+/l/	/l/은 초성군에 ㄹ 한 번; 중복 표기 없음
/s/ 위치형	/u:, u/ 앞 ㅅ · 그 밖의 모음 앞 ㅅ · 자음 앞 ㅅ · coda 종성군 ㅅ (경계는 시범)
SQUARE	현 RP 참조모듈 /ɛ:/, /eə/ 분석은 별도 변이로 보존
복모음·장모음 둘 째 중성	구성요소 1:1과 한 음절핵 보존 · 뒤 중성에 읽기용 무음 ㄹ을 붙임(저자 결정) · 세부 배치와 최종 압축 자형은 후속 과제

GA의 t 변이를 구별하는 기준

2026년 10월 12일 개정 부록. 제7.3절과 제13·15절의 Broad와 Narrow 구분을 유지하면서, t 변이의 조음법과 웹앱 지원 범위를 보충한다. / /는 원형 음소 표기, []는 선택한 세부 실현이다. 여기의 예시는 가능한 발음이며 유일한 표준 발음이 아니다.

현상	IPA	조음의 차이
탈락	∅	별도의 t 폐쇄·파열을 생략한다.
성문 대치	[ʔ]	성문에서 흐름을 잠시 제한한다.
성문 강화	[ʔt]	성문 조절과 치경 폐쇄가 함께 있다.
미파열	[t̚]	혀의 폐쇄를 유지하며 뚜렷한 파열을 내지 않는다.
탄설음	[ɾ]	혀끝이 치경에 짧게 한 번 닿는다.

미파열은 탈락이 아니며, [ʔ]도 단순한 무음 표시가 아니다. 실제 성문음화에는 불규칙한 성대 진동과 다양한 폐쇄 정도가 포함된다. 성문 강화와 미파열이 함께 나타날 수도 있다. 앱에서 같은 t에 한 선택만 허용하는 것은 학습형을 분명히 비교하기 위한 인터페이스 정책이지 생리적으로 모든 현상이 배타적이라는 뜻은 아니다.

혀와 목청으로 읽는 조음 안내

/t/의 기본 조음에서는 혀끝·혓날로 윗잇몸 부근을 막았다가 푼다. 탈락 연습에서는 그 별도 동작을 더하지 않고 앞뒤 소리로 이동한다. 미파열 연습에서는 혀의 막음을 유지하되 “트” 같은 모음이나 큰 파열을 덧붙이지 않는다.

[ʔ]는 영어 uh-oh의 가운데처럼 목청에서 짧게 끊기는 느낌으로 연습한다. 목을 세게 조이지 않는다. [n]은 혀의 치경 접촉을 유지하면서 코로 내는 소리가 음절핵이 된 것이다. 별도 모음 없이 한 음절을 이룬다. 이는 훈민정음의 조음 기관 중심 읽기를 활용한 현대 음성학적 설명이며 옛 문헌이 영어 변이 규칙을 직접 규정했다는 주장은 아니다.

[ɾ]는 탈락과 구분한다. GA에서 강세 모음 뒤, 다음 무강세 모음 앞 등의 환경에서 나타날 수 있다. 이 부록은 그 대비를 설명하지만 현재 앱에서 flapping을 자동 생성하지 않는다. [ʔ]의 자형은 여전히 미정이며 [n]의 시범 표기도 정본으로 확정하지 않는다.

적용 조건과 보수적인 추천

환경과 예	선택 가능한 연습형	앱의 추천
자음군 끝 t/d 뒤 자음 next day	t/d 탈락 [nɛks deɪ]	빠른 회화, 강조·쉽 없을 때
n 뒤 t와 다음 무강세 모음 winter /'wɪntəɪ/	t 탈락 ['wɪnəɪ]	GA 빠른 회화, 강조 없을 때
무강세 단어말 tən button /'bʌtən/	['bʌʔn]	GA 보통·빠른 회화
자음 앞 t get me	[gɛʔ mi:] 또는 [getʰ mi:]	[ʔ]은 보통·빠른 회화의 일부 환경
쉽 앞 단어말 t get	[gɛʔ] 또는 [getʰ]	기본 추천 없음, 수동 선택

자음군 탈락은 양옆이 자음일 때 제안하며, 이번 앱은 다음 h/j 앞을 제외한다. n 뒤 t 탈락은 다음 음절에 강세가 없다고 확인할 수 있을 때만 제안한다. 다음 모음에 강세가 있거나 강세 정보가 부족하면 제안하지 않는다. /tən/ 어말은 별도의 성문음화·음절성 비음 선택으로 다룬다.

winter류에서 t가 들리지 않는 결과는 화자에 따라 비음 탄설음이나 n/t 동화로도 분석될 수 있다. 앱의 ∅는 그 모든 미세한 조음을 기술하는 분석이 아니라 비교를 위한 단순화된 표면형이다. button의 [ʔn] 선택은 t 성문음화뿐 아니라 /ə/의 약화·생략과 n의 음절성도 함께 표시한다.

성문음화 후보는 모음·공명음 뒤 t가 자음이나 쉽 앞에 있을 때, 또는 무강세 어말 /tən/에서 제시한다. m/n/l 앞과 button형은 보통 회화에서도 추천하고, 그 밖의 자음 앞은 빠른 회화에서 추천한다. 미파열과 쉽 앞 성문음화는 수동 선택으로 남긴다. 강조한 단어에서는 t 변이를 기본 추천하지 않으며 t 탈락은 차단한다.

이 추천 속도, 우선순위와 범위는 앱의 편집 결정이다. 연구에서 GA 모든 화자에게 동일한 규칙이 입증된 것으로 읽지 않는다. 성문음화가 GA에만 있다는 뜻도 아니다. 이번 자동 후보 생성 범위를 GA로 제한한 것이다.

비교 연습과 참고 근거

한 번에 한 가지 차이를 듣고 만들기

- ① GA에서 button을 변환하고 연음화 버튼을 누른다. 원형 /ˈbʌtən/과 [ˈbʌʔn]을 번갈아 연습한다. 목청에서의 끊김과 모음 없는 [n]을 따로 의식한다. 앱의 훈민바름 옆에 원형 참조가 표시되는 이유도 확인한다.
- ② GA에서 winter를 입력하고 연음화 버튼을 누른 뒤 빠른 회화로 바꾼다. 추천된 t 탈락을 켜다가 끈다. 별도의 /t/ 폐쇄·파열을 추가하는지 비교한다. 다음 모음에 강세를 준 별도 예에는 이 단순화 규칙을 적용하지 않는다.
- ③ get me를 입력하고 연음화를 누른 뒤 [ʔ]과 [t]을 각각 선택한다. 앞 선택은 해제된다. 혀의 폐쇄와 성문 조절이 어떻게 다른지 설명한다. 씬을 설정하면 단어 사이 연결은 끊기지만 씬 앞 t 변이는 수동으로 비교할 수 있다. ④ next day에서 자음군 탈락을 비교한다.

출처와 검토 범위

Seyfarth & Garellek (2020), Physical and phonological causes of coda /t/ glottalization in the mainstream American English of central Ohio, Laboratory Phonology 11(1). 미국 영어의 어말·음절말 t 성문음화와 변이를 다룬다. 중앙 오하이오 Buckeye 자료의 40명 표본이므로 모든 GA 화자의 빈도로 일반화하지 않는다.
pages.ucsd.edu/~mgarellek/files/Seyfarth_Garellek_2020_LabPhon.pdf

Pronuncian, When /t/ sounds like /d/ or a glottal stop. t 실현 조건과 교육 예시. 이 자료의 quick d 표기를 본문에서는 [r]와 구별하여 설명했다. pronuncian.com/when-t-doesnt-sound-like-t/

Baruch College, Deletion. 자음 사이 t/d 탈락과 h 앞 예외. tfcs.baruch.cuny.edu/deletion/ · Mark Liberman의 Language Log 해설은 nt와 음절성 n의 차이 및 비음 탄설음 가능성을 보충한다.
languagelog.ldc.upenn.edu/nll/?p=62989

Education University of Hong Kong, Phonetics and Phonology §3.2는 치경 폐쇄와 음절말 미파열을 설명한다. corpus.eduhk.hk/english_pronunciation/index.php/3-2-acoustic-aspects-of-consonants/ · 국제음성학회 IPA 도표는 ʔ를 가청 파열 없음으로 정의한다. internationalphoneticassociation.org/content/ipa-diacritics

검토일 2026-10-12. 위 문자 본문·IPA를 확인했으며 제공 오디오를 청취 검증하지 않았다. button·winter의 원형은 Collins 영어사전과 대조했다. 일반 사전 전수 검수, 발음 교육 효과 평가, 완전한 Narrow 음성 전사는 이번 갱신의 범위에 포함하지 않는다.