



Title	朝鮮語標準発音の母音長の音声学的特徴 : 이현복 (1998) に即して
Author(s)	岩井, 亮雄
Citation	人文学林. 2025, 2, p. 1-21
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/100776
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

朝鮮語標準発音の母音長の音声学的特徴

—이현복 (1998) に即して—

岩井亮雄

한국어 표준발음 모음장의 음성학적 특징

—이현복 (1998) 에 입각하여—

이와이 료타

논문초록: 통시적 변화의 결과 현대 한국어 서울 방언의 모음체계는 장단의 음운론적 대립이 소실되고 있고 세대에 따라서는 완전히 소실되었다. 그러나 전통성을 근거로 한국 표준 발음법에서는 모음장을 규정하고 있다. 본 논문에서는 서울 방언을 바탕으로 한 표준 발음을 이용하여 장단의 대립을 보이는 모음이 가진 음성학적 특징(모음의 무성화, 지속 시간, 세기, 기본 주파수, F1, F2 등)을 분석하였다. 이음절 단어에서의 어두 음절과 어말 음절의 모음에 대해서도 분석하였다. 그리고 모음장과 리듬에 관한 해석을 시도하였다.

キーワード: 母音長, 리ズム, 朝鮮語ソウル方言

1.はじめに

1.1. 標準発音と母音長

ソウル方言を基底とする標準発音の母音長を本稿では検討する。(以後, ソウル方言を基底とする標準発音のことを単に標準発音という。)持続時間が何ミリセカンドなどというときの物理的長さも, **말**という語は長母音のときは言葉, 短母音のときは馬の意味であるというように語の意味を区別する音韻的長さも, 母音長という術語は指す。前者のような物理的長さを長さ, 後者のような音韻的長さを長短ということにすると, 母音の長短の違いに現れる長さを本稿では観察する。(以後, 物理的長さを長さ, 音韻的長さを長短という。)

韓国の標準語規定¹⁾中の標準発音法第4項ではㅏ, ㅓ, ㅗ, ㅜ, ㅡ, ㅣ, ㅗ, ㅜ, ㅡ, ㅣ를單母音とし, このうちㅗとㅜは二重母音で発音できる(発音しうる)と定めている。ソウル方言の伝統的発音を基準にしてこのように10單母音で規定したという(국립국어원장2018: 220)。

1) 2017年改訂版(2017年3月28日施行, 韓国・文化体育觀光部告示第2017-13号)に従った。次に示す韓国・国立国語院のウェブページで閲覧できる。<https://korean.go.kr/kornorms/main/main.do> (2024年11月3日最終接続)

本稿ではㅟとㅢは分析対象とならないので、この二母音を除いた母音を母音図に示すと概ね図1のようになろう。ただし標準発音法ではこのような母音図は示しておらず、母音図の配置や音声記号の使用は研究者によっても異なる。

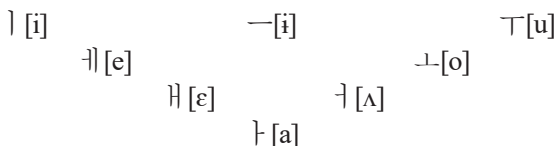


図1. 朝鮮語標準発音の母音体系

母音の長短については、単一語では長母音が語頭音節にのみ現れて非語頭音節には現れないこと、複合語では語頭音節でなくても構成要素の語頭で長母音を認定すること、用言活用形での母音の長短の振る舞いなどを標準発音法第6項～第7項で規定している。

1.2. 母音体系と母音長

現代朝鮮語ソウル方言の母音体系の歴史的変遷は次のようである。まず老年層ソウル方言話者の母音体系を図2に示す。服部四郎他（1981）と梅田博之（1994）でのインフォーマントから判断すると、老年層とは概ね1910年代後半から1960年代前半生まれの者となる。図2はH. Umeda（1995）による。記号もH. Umeda（1995）に従ったが、長音記号：にはコロン：を当てた。（以後、本稿では長音記号：はコロン：で代用する。）括弧書きの母音（左図の i:, ə, ɔ:, 右図の ɛ, ɐ）はその母音を含む語例が少ないことを表す。図2が示すように語頭音節で各母音に対する長短が対立している。より正確には、長短の対立は多音節語の語頭音節と閉音節の一音節語に限られる（服部四郎他1981, 梅田博之1994）。なお図1のㅛに対応するのはɐとɔである。

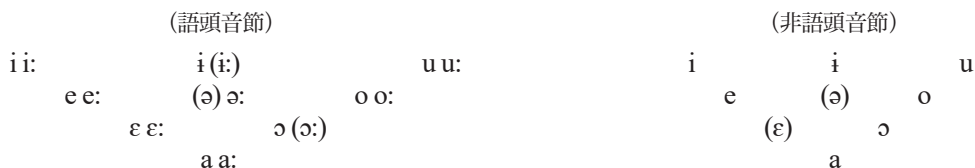


図2. 老年層ソウル方言話者の母音体系（H. Umeda 1995: 443, 444）

その後、語頭音節での母音の長短の対立が消失する。ɐを除く長母音（i:, e:, ɛ:, ʌ:, ɔ:, ʌ:, u:, i:）は対応する短母音（i, e, ɛ, ʌ, ɔ, o, u, i）に合流したと見なされている。長母音ɐ:の振る舞いはやや複雑で、語例が少なく体系上の「あきま」に近かったi:に変化する場合と文字の影響や用言の活用からの類推によりɔ:に変化する場合とがあり、さらにこうした音韻変化

により i: に変化したものが文字の影響により ɔ: に変化する場合もある（服部四郎他 1981, 服部四郎 1985, 梅田博之 1994）。その結果, ɔ: は ɔ: に変化し, 長短の対立の消失により ɔ: は ɔ に合流するように思われるが, 円唇の ɔ ではなく非円唇の ʌ が観察されるようになる。そのため図 1 では (ɔ ではなく) ʌ を使用している。

さらに, 多くの研究者が指摘しているように, 若年層ソウル方言話者では e と ɛ が合流して音韻的対立がなくなり, o と u は音韻的対立を保持しているが音声的特徴が非語頭音節だけでなく語頭音節でも接近している（岩井亮雄 2017）。u を狭母音, o を半狭母音と分けて a から u は 4 段階, e を中母音と見て i から a は 3 段階とすることが多いと思うが, o と u は音韻的対立を示すが音響的に類似しているということを踏まえて u と o を狭母音の位置に縦に並べて示すと, 若年層ソウル方言話者の母音体系は図 3 のようになろう。

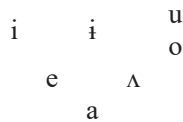


図3. 若年層ソウル方言話者の母音体系

さて, 老年層ソウル方言話者が持っていた母音の長短の対立は若年層ソウル方言話者でその対立を失った。それに対し, 標準発音法第6項は「母音の長短を区別して発音する」ことを規定している。標準発音法は文書で示されているのでその音声が一体どういうものなのかはよく分からない。そこで本稿では標準発音の母音の長短における長さなどの音声的特徴を調べる。

1.3. 母音長に関する先行研究

朝鮮語の母音長を実験音声学の方法で研究した論考には M. S. Han (1964) や 지민제 (1993) がある。M. S. Han (1964) はその初期の研究である。지민제 (1993) は著者らがそれまでにおこなった研究結果などを反映させて論じている。

朝鮮語の母音長の世代差を考察した論考には 박주경 (1987) や Y. Kang et al. (2015) がある。박주경 (1987) は母音の長短に対する意識調査と音声の音響分析をおこなった。Y. Kang et al. (2015) はコーパスを用いて母音の長短の消失と語の頻度との関係などを調査している。

1.4. 語のリズムと母音長

標準発音法の母音の長短に関する規定（第6項～第7項）にはリズムに関する説明が管見の限りない。しかし本稿の分析素材とした標準発音の解説書である 이현복 (1998) では母音の長短と強弱のリズムの関係を説いている。

朝鮮語の語のリズム (이현복 1998: 20-22)

- (a) 語頭音節に長母音が含まれる語、または語頭音節が閉音節で第二音節が子音で始まる語 (語頭音節の終声が共鳴音で後続子音が /ㄱ/ である語を除く) では、語頭音節が長く強く発音され、第二音節は短く弱く発音される。(땅디디, 強弱弱, 長短短のリズム)
- (b) 上記以外の語では、第二音節が強く長く発音される。(디땅디, 弱強弱, 短長短のリズム)

これは李崇寧 (1960) や李炫馥 (1973)²⁾ を嚆矢とする、所謂〈強勢論〉を源流とする捉え方である。〈強勢論〉には種々の論難があるけれども本稿の目的から逸れるのでそれには立ち入らない。本稿ではあくまでも語の発音において母音長が語のリズムとも関係がありうることに注目し、語頭音節と非語頭音節の母音の特徴を調べる。

1.5. 語のリズムに関する先行研究

1.4節で紹介したように、朝鮮語の語のリズム、特に〈強勢論〉の観点からの研究としては李炫馥 (1973) をはじめとする氏による一連の研究があるが、こうした研究の主張を実験音声学の方法により実証した研究には이호영 (1987) や성철재 (1991) がある。

2. 方法

2.1. 素材

標準発音や標準発音法に関する文献は多いが、その音声資料はあまり多くはない。標準発音の母音の長短の違いに現れる音声的特徴を調べるには母音の長短に関するミニマルペアをできるだけたくさん収録した資料が必要であると考えた。この条件を満たし、同一話者 (著者自身) が明瞭に発音している資料には標準発音を解説した이현복 (1998) の付属音声がある³⁾。本の著者であり付属音声の話者でもある李炫馥氏は韓国を代表する音声学者の一人である。이현복 (1988) の著者略歴によると氏は1936年生まれであるので母音の長短の対立を持つ話者であると思われる。本研究ではこの音声に収められた次のミニマルペアを分析素材とした。(以下、日本語訳は筆者による。訳は長母音の語/短母音の語の順に記した。資料ではほとんどの語で「말: (언어)」(p.15, 말: (言語)) のように語釈があるので語釈に合う訳を一つ付した。語釈がない語には適当な訳を一つ付した。頁数は語が掲載されている이현복 (1998) の該当頁を指す。)

2) 李炫馥 (1973) の著者は先に引用した이현복 (1998) の著者と同一人物である。著者名を漢字表記とするか한글 (ハングル) 表記とするかは該当論著での表記に従った。

3) 音声の冒頭で著者は「이 녹음 자료는 책에 나오는 낱말과 예문의 표준발음을 담았습니다」(この録音資料は本に出てくる単語と例文の標準発音を取めました) と宣言している。

分析素材 (母音別, 資料収録順)

- ㅏ : 말 (言葉/馬), 발 (簾/足), 살 (生きる/肌), 밤 (栗/夜), 화장 (火葬/化粧), 장수 (将帥/商人), 장사 (葬事/商売), 차관 (借款/次官), 화재 (火災/画材), 과장 (誇張/課長) (p.15); 사과 (謝罪/りんご), 과장 (誇張/課長) (p.19); 안 (案/中), 산 (生きた/山), 말 (話/馬), 발 (簾/足), 밤 (栗/夜), 살 (生きる/肉), 잘 (よく/寝る), 한 (恨/一), 상 (上/賞), 방문 (訪問/部屋の戸), 암 (癌/雌), 사고 (事故/社告), 가장 (仮将/最も), 사장 (四枚/社長), 장문/작문 (長文/作文), 자기 (磁気/自分), 상관 (上官/相関) (p.89)
- ㅣ : 기생 (妓生/寄生), 시계 (視界/時計) (p.15); 시장 (市長/空腹) (p.19); 일 (事/一), 김 (海苔/金), 기생 (妓生/寄生), 시련/실연 (試練/実演), 시장 (市場/空腹), 치다 (引かれる/打つ) (p.78)
- ㅓ : 눈 (雪/目) (p.15); 부자 (金持ち/父子), 구두 (口頭/靴), 부채 (負債/扇), 구조 (救助/構造), 수회 (数回/収賄), 주사 (注射/酒癖), 두부 (二部/頭部), 구경 (見物/九經), 무기 (武器/無機), 무력 (武力/無力), 분수 (分別/分水), 붓다/붙다 (注ぐ/つく), 술 (カーテンの房/酒), 주의 (注意/主義), 주역 (訳注/主役), 굴 (洞窟/牡蠣) (p.102)
- ㅡ : 금수 (禁輸/禽獸), 금고 (禁固/金庫), 금강 (錦江/金剛), 땀 (まばら/灸), 들 (野/たち), 들일/들릴 (畑仕事/聞こえる), 금기 (禁忌/今期), 금방 (秘伝/今すぐ), 금산 (禁山/金山) (p.107)
- ㅕ : 떼다 (はがす/群れだ), 네발 (四つの足/君の足), 제육 (第六/豚肉), 제자 (弟子/題字), 게재/계계⁴⁾ (掲載/階梯), 세운 (世運/立てた) (p.82)
- ㅖ : 재미 (在米/面白さ), 재수 (浪人/運), 새집 (鳥の巢/新居), 대장 (大将/隊長) (p.86)
- ㅗ : 모자 (母子/帽子) (p.19); 도장 (道場/はんこ), 호주 (戸主/豪州), 교수⁵⁾ (教授/絞首), 고수 (固守/鼓主), 소매 (小売り/袖), 소리 (小利/声), 고소 (告訴/苦笑), 조선 (造船/朝鮮), 조기 (早期/イシモチ), 모자 (母子/帽子), 모음 (母音/集まり) (p.98)
- ㅜ : 벌 (蜂/罰), 병 (病/瓶), 천 (布地/千), 전기 (電気/前記), 선수 (選手/先手) (p.15); 벌 (蜂/罰), 병 (病/瓶), 없다/엎다 (ない/背負う), 적다 (少ない/記す), 적자/섞자 (三尺/混ぜよう), 선수 (選手/先手) (p.25); 벌 (蜂/罰), 설 (元日/説), 서리 (代理/霜), 정씨 (鄭氏/丁氏), 전기 (電気/前記), 선수 (選手/先手), 건조 (建造/乾燥) (p.89)

以上の分析素材は二音節語か閉音節の一音節語である。二音節語の語頭音節は閉音節も開音節もある。現代ソウル方言の母音の長短の対立は閉音節の一音節語と多音節語の語頭音節にの

4) 第二音節母音は前者が/ㅏ/で後者が/ㅓ/であるが分析対象とした。非語頭音節に/ㅏ/を持つ語例が少なく非語頭音節の/ㅏ/と/ㅓ/は対立を失っている(失いつつある)と著者自身が判断した可能性や、分析素材を通覧しても分かるように語頭音節で/ㅓ/と/ㅓ/ (及び/ㅏ/と/ㅏ/) が対立する語例が他の母音に比べ少ないことなどが影響してこの語例を挙げているのかもしれない。

5) 音声に従った。資料 (p.98) の当該部分には조수 (助手/潮水) が挙がっているが、音声には収録されていない。

み見られる（服部四郎他1985: 18）。そのため分析素材の一音節語に開音節のものではなく閉音節のものだけが挙がっているのだろう。分析素材の一覧を（閉音節の）一音節語、語頭音節が閉音節の二音節語、語頭音節が開音節の二音節語に分けても記しておく。

分析素材の整理（上に記載した順）

一音節語：말, 발, 살, 밤; 안, 산, 말, 발, 밤, 살, 잘, 한, 상, 암; 일, 김; 눈; 술, 굴; 땀, 들; 별, 병, 천; 벌, 병; 벌, 설

二音節語（語頭音節が閉音節）：장수, 장사; 방문, 장문/작문, 상관; 분수, 붓다/불다; 금수, 금고, 금강, 들일/들릴, 금기, 금방, 금산; 전기, 선수; 없다/엷다, 적다, 석자/섞자, 선수; 정씨, 전기, 선수, 건조

二音節語（語頭音節が開音節）：화장, 차관, 화재, 과장; 사과, 과장; 사고, 가장, 사장, 자기; 기생, 시계; 시장; 기생, 시련/실연, 시장, 치다; 부자, 구두, 부채, 구조, 수회, 주사, 두부, 구경, 무기, 무력, 주의, 주역; 떼다, 네발, 제육, 제자, 게재/계제, 세운; 재미, 재수, 새집, 대장; 모자; 도장, 호주, 조수, 교수, 소매, 소리, 고소, 조선, 조기, 모자, 모음; 서리

2.2. 音声観察の方法と測定値の示し方

本研究に用いた音声は이현복（1998）の付属音声であるが、分析には2011年4刷の付属CDを使用した⁶⁾。이현복（1998）は1989年初版の改訂版なのだが⁷⁾，そのまえがきに「특히 이번 개정판에는 필자가 직접 녹음한 카세트 테이프 (CD) 가 들어 있어서」(이현복1998: 3-4, 特に今回の改訂版には筆者が直接録音したカセットテープ (CD) が入っていて)⁸⁾，また付属音声の冒頭で「이 테이프에는 책의 제1편과 중요내용이 녹음되어 있습니다」(このテープには本の第1編と重要内容が録音されています)と述べている。分析に使用した音声は初版（1989年）発行後から改訂版（1998年）発行前までに著者が直接カセットテープに録音したものをCDに

6) 筆者は이현복（1998）の2011年4刷を2冊所有している。一つは2016年2月27日に教保文庫で購入したものでCDが付属していないもの（付属していなかった理由は不明），もう一つは2021年3月24日に高麗書林で購入したものでCDが1枚付属しているものである。2冊とも本の背表紙に「부록: CD 2매」(付録: CD 2枚)と記されているのでCDの枚数に齟齬がある。背表紙のCD 2枚という記述と実際に付属しているCDが1枚であることについて書店を通じて出版社に確認してもらったところ，1枚で正しいということであった。以前筆者が閲覧した東京大学言語学研究所蔵本（東京大学OPACの情報※によると2003年3刷）にはCDが2枚付属しており，その2枚のCDに収録された内容と筆者が所有している1枚のCDに収録された内容は同じなので，もともと2枚のCDに収めていたものを1枚のCDに収めるように変更したものと思われる。※URL: https://opac.dl.itc.u-tokyo.ac.jp/opac/opac_details/?reqCode=fromlist&lang=0&amode=11&bibid=2001942807&opkey=B173026237037414&start=1&totalnum=1&listnum=0&place=&list_disp=20&list_sort=6&cmode=0&chk_st=0&check=0（2024年11月3日最終接続）

7) 韓国・大韓音声学会の音声学研修会用資料として使ってきたものをまとめて1984年に冊子として発行して以来，増補してきたという（이현복2011: 4）。1989年の初版，1998年の改訂版（이현복1998）に引き続き，2011年にタイトルや出版社を変えて巻末に発音診断法を付した新版（이현복2011）が出版されているが，この新版（이현복2011）に音声は付属していない。

8) 筆者が2016年に購入した2011年4刷から引用した。筆者が2021年に購入し直した本では該当箇所は「특히 이번 개정판에는 필자가 직접 녹음한 카세트 테이프 (CD) 두 매가 들어 있어서」と書かれている。背表紙の情報は更新されていないが，「카세트 테이프 (CD)」を「CD」と改めるつもりが「카 CD」となったものと思われる。

焼き直したものである可能性が高いものと推測される。音響分析の結果を解釈する際、この点に留意する必要があるだろう。録音自体は雑音がほとんど入ることなくきれいになされている。紙をめくる音などがたまに入っているが、その音と今回の分析素材の発音が重なることなどはなかった。

音響分析には分析時に最新であった Praat (version 6.4.13) を使用した。分析素材の各語を分節化して（分節音に分けて）分析した。母音の長さはスペクトログラムと波形から判断した。ミニマルペアでは母音の長短以外の分節音が同じであるから母音の長短以外のスペクトログラムや波形が酷似する場合が多い。そのため、もちろん分析素材全体で一貫した基準を決めて分節化したが、判断に迷う場合には母音の長短に関するミニマルペアで一貫した基準で分節化するように努めた。二重母音を [w] や [j] と単母音に分節化することが困難であったため、二重母音は半母音と単母音に分節せずに分析した。分節化の後、母音の持続時間、インテンシティ (intensity) の最大値、基本周波数 (F0)、フォルマント周波数 (F1, F2) などを測定した。

以下、本稿では測定値とそれをもとに計算した比率などは適当なところで四捨五入して示す。その際、数値の前に「約」や「およそ」などとは断らないことにする。

3. 母音長の音声学的特徴

3.1. 母音の無声化

短母音は無声化しうが、長母音が無声化することはなかった。

無声化が観察されたのは시장 (市場) と치다 (引かれる) の語頭音節の短母音 /이/ である。これらの語と対になる시장 (空腹) と치다 (打つ) では語頭音節の長母音 /이:/ は無声化していない。시장 (市場) と치다 (引かれる) の語頭音節の短母音 /이/ は母音があると想定される場所に摩擦音が観察されるだけで、母音がないか短すぎるために母音の観察が困難であり、母音の長さなどを測ることができなかった。そのため以下では分析素材から시장 (市場/空腹) と치다 (引かれる/打つ) を除いて分析した。なお시장 (市場) と치다 (引かれる) の語頭音節の短母音 /이/ は狭母音で、先行子音が無声音（無声摩擦音と無声破擦音）である。朝鮮語の語のリズム (1.4節) に従うとこれらの語は第二音節が長く強く、語頭音節は短く弱く発音されることになる。したがってこれらの語で母音の無声化が観察されたことは決して不思議ではない。

3.2. 持続時間

長母音の方が短母音よりも持続時間が長かった。

分析素材の語頭音節の母音の持続時間の平均値を表1に示す。1行目の /아:/, /이:/, /우:/ などは長母音, /아/, /이/, /우/ などは短母音, 「長」は長母音全体, 「短」は短母音全体である。1列目の「二音節語 (閉)」は語頭音節が閉音節の二音節語, 「二音節語 (開)」は語頭音節が開

音節の二音節語である。「二音節語」は語頭音節が閉音節と開音節の総合である。2.1節で示したように「一音節語」は全て閉音節である。「全語」は一音節語と二音節語の総合である。表中で平均値が空欄の箇所は素材がないことを表すが、「二音節語（開）」の /어:/, /어/ の標準偏差が空欄なのはミニマルペアが一つしかない（それぞれの母音に対応する語が一語である）ことによる。

表1. 持続時間の平均値（単位 ms）

	/아:/	/아/	/이:/	/이/	/우:/	/우/	/으:/	/으/	/예:/	/예/	/애:/	/애/	/오:/	/오/	/어:/	/어/	長	短
一音節語	369	81	361	95	308	70	319	55							410	121	369	89
（標準偏差）	42	26	39	48	42	23	61	0							43	41	51	35
二音節語（閉）	227	71			270	47	177	28							220	74	213	58
（標準偏差）	11	24			148	8	10	4							29	18	45	26
二音節語（開）	271	67	244	68	233	60			240	96	293	91	261	91	255	66	254	77
（標準偏差）	23	22	31	29	33	16			21	21	41	18	42	38			36	29
二音節語	256	68	244	68	238	58	177	28	240	96	293	91	261	91	223	73	241	71
（標準偏差）	29	22	31	29	53	16	10	4	21	21	41	18	42	38	29	17	44	29
全語	311	75	277	76	251	60	209	34	240	96	293	91	261	91	296	92	276	76
（標準偏差）	68	24	64	34	57	17	67	12	21	21	41	18	42	38	100	37	73	32

表1の一音節語、二音節語、全語での母音の持続時間の平均値を図4にも示した。図4で各母音に対して伸びている最大3本の棒は左から順に一音節語、二音節語、全語での語頭音節の母音の持続時間の平均値である。語頭音節の母音が /예:/, /예/, /애:/, /애/, /오:/, /오/ の一音節語は分析素材にはないので当該箇所に（二音節語と全語での）2本しか棒がない。

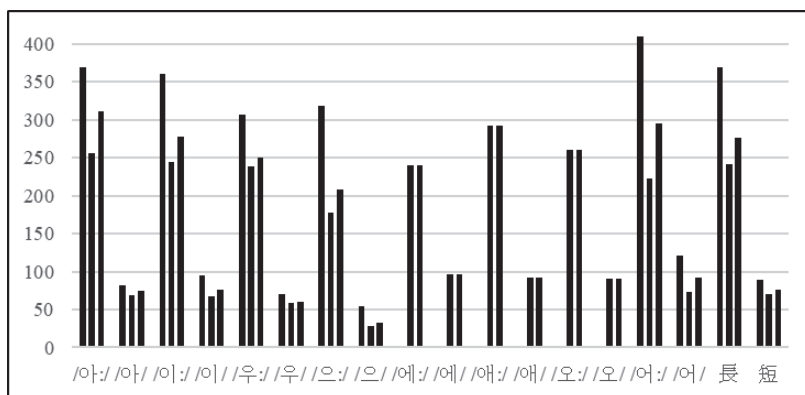


図4. 持続時間の平均値（単位 ms）（各母音の左から一音節語、二音節語、全語）

表1の全語での持続時間の平均値から、/아:/は/아/よりも236ms, 4.1倍、/이:/は/이/よりも201ms, 3.6倍、/우:/は/우/よりも191ms, 4.2倍、/으:/は/으/よりも175ms, 6.1倍、/예:/は/예/よりも144ms, 2.5倍、/애:/は/애/よりも202ms, 3.2倍、/오:/は/오/よりも170ms, 2.9

倍, /어:/は/어/よりも204ms, 3.2倍, ミニマルペア全体の平均値では長母音が短母音よりも200ms, 3.6倍長い。/으:/と/오/の持続時間の差が他の長母音と短母音の差よりも特に大きい。分析素材の/으:/と/오/は全て閉音節の母音であることは何か関係したかもしれない。語頭音節が閉音節の二音節語では/우:/が/우/よりも223ms, 5.7倍長いことにも注目すると, 中舌～後舌の閉音節中の狭母音では長母音と短母音の持続時間の差が大きいという特徴を見せる。狭母音及び広母音の方が中母音よりも長母音と短母音の持続時間の差が大きいという傾向も見せる。

語全体の長さを測定すると, 語頭音節が長母音の語の持続時間の平均は682ms, 語頭音節が短母音の語では478msであった。語の持続時間は語頭音節が長母音の語が短母音の語よりも204ms長い。したがって, 語全体の長さの違い(204ms)は基本的に語頭音節の母音の長さの違い(200ms)によるものであり, 語頭音節の母音の長さの違いがそれ以外の分節音の長さにはほとんど影響していないものと考えられる。

母音の長短に関するミニマルペアでの長母音と短母音の長さの比率も確認してみる。分析素材の各ミニマルペアで短母音の長さを1として長母音の長さを定める。例えばある母音の持続時間が長音で200ms, 短音で50msだったとすると, 長母音:短母音=4:1という比率で表され, 長母音の相対的長さが4であると定めることになる。長母音の相対的長さを表2に示す。分析素材を総合すると長母音は短母音よりも相対的に4.1倍長い。表1では長母音が短母音より3.7倍長いという結果だったが, 3.7は長母音と短母音のそれぞれの持続時間の平均値から求めた値である。それに対し, 4.1は短母音の長さを1で固定したときの各ミニマルペアでの長母音と短母音の長さの比率の平均値である。持続時間であれ相対的長さであれ, /으:/と/오/の差/比率が他の長母音と短母音の差/比率よりも特に大きいこと, 狭母音及び広母音の方が中母音よりも長母音と短母音の差/比率が大きい傾向を見せることに変わりない。

表2. 相対的長さの平均値

	/아:/	/아/	/오:/	/오/	/우:/	/우/	/으:/	/으/	/에:/	/에/	/애:/	/애/	/오:/	/오/	/어:/	/어/	長	短
一音節語	4.9	1	4.2	1	4.6	1	5.8	1							3.8	1	4.6	1
(標準偏差)	1.3	0	1.7	0	1.1	0	1.1	0							1.5	0	1.4	0
二音節語	4.1	1	4.2	1	4.4	1	6.4	1	2.6	1	3.2	1	3.1	1	3.2	1	3.9	1
(標準偏差)	1.4	0	1.8	0	1.5	0	0.8	0	0.5	0	0.4	0	0.7	0	0.7	0	1.5	0
全語	4.5	1	4.2	1	4.4	1	6.3	1	2.6	1	3.2	1	3.1	1	3.4	1	4.1	1
(標準偏差)	1.4	0	1.6	0	1.4	0	0.8	0	0.5	0	0.4	0	0.7	0	1.1	0	1.5	0

以上の結果を先行研究の結果と比べると, 長母音が短母音よりも長すぎる嫌いがある。先行研究のデータを引用しながら母音長を論じている지민제 (1993) によると, 母音の長短に関するミニマルペア, 일 (事/一), 배 (倍/梨), 밤 (栗/夜) (左が長母音, 右が短母音の語の意味)

を文に入れて当時20代の男性3名が発音した資料を分析した結果⁹⁾、2人の話者は長母音を短母音よりも長さの比率の平均でそれぞれ1.74倍、1.86倍長く発音したが、1人の話者は**일**では長母音を短母音よりも1.42倍長く、**배**は長母音と短母音でほとんど違いがなく、**밤**は長母音と短母音を逆に発音したという。1.74や1.86という値は単独で発音した資料から得られた2.51倍という先行研究の結果¹⁰⁾に比べると小さいが、これは語を文中で発音したか単独で発音したかという違いによるものであるという(지민제 1993: 41)。本稿の分析素材はミニマルペアを単独形ではっきりと対比して発音しているが、2.51よりさらに大きな比率(4.1)であることが特徴である。この解釈は5.2節でおこなう。

ところで、広母音の方が狭母音より長い、先行子音の種類が母音長に関与する、開音節の母音の方が閉音節の母音より長いなどの母音の内在的長さに関する一般音声学的傾向は朝鮮語の母音でも観察される(M. S. Han 1964, 지민제 1993)。ミニマルペアでは語頭音節の母音の前後の環境は揃っているが分析素材全体で語頭音節の母音の前後の環境が揃っておらず、本稿の結果は母音の内在的長さが必ずしも広母音の方が狭母音より短いなどとはなっていない。換言すると本稿の結果から母音の内在的特徴を議論するのは適当でない。ただし以下のことは指摘しておきたい。/어:/と/어/以外の母音の長短の対立では長さだけが異なり音質にほとんど違いがないのに対し、/어:/と/어/は長さだけでなく音質も違う。それを強調した結果、一音節語の/어:/と/어/の長さが一音節語の長母音と短母音の中でそれぞれ最も長くなったかもしれない。二音節語の語頭音節の母音の持続時間は開音節の方が閉音節よりも長い傾向を見せたが、これは一般音声学的な特徴に合致する。一音節語の方が二音節語よりも語頭音節の母音の持続時間が長い傾向を見せたのは、一音節語では当該音節が語末音節として発音されるためであろう。語末音節が長くなる傾向があることは一般音声学的によくいわれることである。

3.3. その他の特徴

表3に母音内のインテンシティの最大値(Int_max)、母音の中間地点付近での基本周波数(F0)、母音の中間地点付近でのフォルマント周波数(F1, F2)の平均値を示した。長母音の方が短母音よりもインテンシティの最大値及び基本周波数の平均値が大きい傾向にあることが表3から分かる。

9) 지민제 (1993) では自身の研究(M. Zhi. 1985, M. Zhi. and Y. J. Lee 1990)の結果を引用して論じている。このうち前者(M. Zhi. 1985)はスウェーデン・ウメオ大学音声学科発行の雑誌に収録されているとのことだが、筆者未見である。後者(M. Zhi. and Y. J. Lee 1990)はInternational Conference on Spoken Language Processing (ICSLP)のプロシーディングでありウェブ上に公開されているので内容を確認することはできるが、男性3名の属性など、結果に影響を及ぼし得る情報の詳細については確認できなかった。

10) 2.51という値はM. S. Han (1964: 134)によるものである。

表3. インテンシティ, 基本周波数, フォルマント周波数の平均値

	/ㅏ:/	/ㅑ:/	/ㅓ:/	/ㅕ:/	/ㅗ:/	/ㅛ:/	/ㅜ:/	/ㅠ:/
Int_max[dB]	79.7	77.3	82.0	76.3	82.8	79.7	83.1	80.5
(標準偏差)	1.4	1.9	1.4	3.8	1.3	1.5	0.7	2.0
F0[Hz]	103	100	115	105	112	108	113	114
(標準偏差)	4	6	5	6	5	6	6	8
F1[Hz]	878	879	288	311	317	321	361	372
(標準偏差)	50	123	16	45	13	27	10	24
F2[Hz]	1277	1430	2101	1965	1032	1190	1267	1263
(標準偏差)	51	87	393	172	143	195	32	160

	/ㅓ:/	/ㅕ:/	/ㅗ:/	/ㅛ:/	/ㅜ:/	/ㅠ:/	/ㅡ:/	/ㅣ:/	長	短
Int_max[dB]	82.8	81.3	80.4	77.8	82.8	80.5	81.1	77.4	81.5	78.5
(標準偏差)	0.5	0.9	0.8	1.7	1.0	1.4	0.9	1.0	1.7	2.4
F0[Hz]	110	103	102	96	111	107	109	101	108	104
(標準偏差)	7	7	6	7	4	6	4	10	6	8
F1[Hz]	413	431	706	670	480	419	435	666		
(標準偏差)	13	36	38	55	68	27	16	123		
F2[Hz]	2005	1905	1762	1838	881	989	1293	1134		
(標準偏差)	80	175	19	67	94	127	78	104		

ミニマルペア内の母音の長短の違いに注目するために、相対的長さの場合と同様、ミニマルペアの短母音での値を1と定めた長母音の相対的なインテンシティの最大値と基本周波数の平均値も求めた。その結果を表4に示す。インテンシティの最大値と基本周波数の平均値は長母音の方が短母音よりも大きい傾向があることが分かる。持続時間は長母音の方が短母音よりも必ず長かったのに対し、インテンシティの最大値や基本周波数では全てのミニマルペアで長母音の方が短母音よりも値が大きいということではなくそのような傾向を示すだけである。

表4. 相対的なインテンシティと基本周波数の平均値

	/ㅏ:/	/ㅑ:/	/ㅓ:/	/ㅕ:/	/ㅗ:/	/ㅛ:/	/ㅜ:/	/ㅠ:/	/ㅡ:/	/ㅣ:/	長	短
Int_max	1.03	1	1.08	1	1.04	1	1.03	1	1.02	1	1.03	1
(標準偏差)	0.02	0	0.04	0	0.02	0	0.00	0	0.01	0	0.02	0
F0	1.02	1	1.10	1	1.04	1	0.99	1	1.07	1	1.07	1
(標準偏差)	0.05	0	0.05	0	0.05	0	0.03	0	0.02	0	0.02	0

長母音の方が短母音よりもインテンシティの最大値が大きい傾向を示す本稿の結果は朝鮮語の語のリズム (1.4節) に従う結果であると考えられる。また、長母音は短母音に比べて緊張を伴う音であるので高い音になる傾向がある (지민제 1993: 40)。基本周波数に関する本稿の結果はこの指摘に一致している。インテンシティの最大値や基本周波数に関する本稿の結果は一般音声学的にも妥当であろう。

表3からフォルマント周波数を観察する。/ㅏ:/の方が/ㅑ:/よりもF2が小さい、/ㅓ:/の方が

/이/よりもF1は小さくF2が大きい, /우:/の方が/우/よりもF2が小さい, /오:/の方が/오/よりもF1が小さい, /예:/の方が/예/よりもF1は小さくF2が大きい, /애:/の方が/애/よりもF1は大きくF2が小さい, /오:/の方が/오/よりもF1は大きくF2が小さい, /어:/の方が/어/よりもF1は小さくF2が大きいことが分かる。朝鮮語の母音は長音か短音かで開口度や舌の前後位置に違いがあることが観察されている(이호영 1996: 106-115)。一般音声学の知見に従ってF1が開口度, F2が舌の前後位置と連動する(F1が大きくなるにつれて開口度が大きくなる, F2が大きくなるにつれて舌が前寄りになる)と見て, 先行研究に示された母音の長短を加味した標準発音の母音図(이현복 1998: 26)と本研究の結果(表3)とを比べると, /오:/の方が/오/よりもF1が大きいことを除き, 概ね一致している。/오:/と/오/で本研究のF1の測定値と先行研究の観察に差が出た理由はよく分からない。

4. 二音節語の母音長の特徴

4.1. データ

以下, 分析素材は二音節語に限る。分析素材の二音節語はどれも第二音節頭子音が/ㄹ/以外の語であるから, 語頭音節が長母音または閉音節の語は朝鮮語の語のリズム(1.4節)の(a), それ以外(語頭音節が短母音かつ開音節)の語は(b)の条件に該当することになる。語頭音節の母音と第二音節の母音を比べる場合, その母音は(長短の違いを除き)同じことが望ましいと考える。この条件を満たす分析素材の母音は‘ㄷ’, ‘ㄴ’, ‘ㄷ’の三母音で, その分析素材を語頭音節と第二音節がそれぞれ閉音節か開音節かで場合分けして挙げると次のようである。(分析素材は2.1節で紹介した順に挙げる。)

閉音節+閉音節: 상관	開音節+閉音節: 화장, 차관, 과장, 과장 ¹¹⁾ , 가장, 사장
閉音節+開音節: 장사; 분수	開音節+開音節: 사과; 고소; 구두, 두부

音節構造は母音の持続時間などに影響するので第二音節についても語頭音節と同様に閉音節か開音節かで分類した。語頭音節と第二音節の母音が‘ㄷ’である分析素材で単母音と二重母音が混在していることはあまり望ましくないが, 分析素材が限られているため二重母音の単母音要素が同一であるものも分析対象とした。なお母音の長短の対立は語頭音節のみに見られるので非語頭音節の母音には長短の対立がなく, それは短母音と見なされている。

語頭音節と第二音節の母音の持続時間, インテンシティの最大値(int_max), 語頭音節は母音の中間地点付近, 第二音節は母音の4分の1地点付近での基本周波数(F0), 母音の中間地点

11) 2.1節で示した分析素材のとおり, 과장은資料中の異なる箇所二度現れるため重複表記している。

付近でのフォルマント周波数（F1, F2）の平均値を表5に示した。第二音節母音の基本周波数を母音の中間地点付近とはせず4分の1地点付近としたのは、語末音節は比較的長く調音される嫌いがあり、また語末なので下降調で気流も少なくなりがちであり、中間地点付近では基本周波数がうまく測定できない場合が散見されたためである。各表の1行目「語頭/ㅏ:/」などは語頭音節母音が/ㅏ:/などであることを意味する。2行目の「頭（閉）」及び「頭（開）」は語頭音節が閉音節及び開音節であること、「末（閉）」及び「末（開）」は第二音節（＝語末音節）が閉音節及び開音節であることを意味する。標準偏差が空欄の箇所は該当箇所の分析素材が一語であることによる。

表5. 持続時間, インテンシティ, 基本周波数, フォルマント周波数の平均値

(語頭音節が長母音)

	語頭/ㅏ:/		語頭/ㅓ:/		語頭/ㅗ:/		語頭/ㅛ:/		語頭/ㅜ:/		語頭/ㅡ:/		語頭/ㅝ:/	
	頭(閉)	末(閉)	頭(閉)	末(閉)	頭(閉)	末(閉)	頭(開)	末(閉)	頭(開)	末(閉)	頭(開)	末(閉)	頭(開)	末(閉)
持続時間[ms]	210	139	233	245	374	196	261	160	297	248	244	239	223	222
(標準偏差)							19	11					3	22
Int_max[dB]	79.6	80.9	79.0	76.2	83.5	78.9	78.4	77.9	77.8	76.6	83.0	79.4	83.7	81.0
(標準偏差)							1.3	1.0					0.2	0.7
F0[Hz]	103	87	100	88	111	86	105	96	106	84	108	93	112	86
(標準偏差)							5	2					3	0
F1[Hz]	920	899	909	814	315	383	863	824	782	795	450	521	313	364
(標準偏差)							59	64					10	5
F2[Hz]	1262	1248	1323	1306	1046	877	1288	1414	1341	1239	896	913	998	881
(標準偏差)							76	75					98	31

(語頭音節が短母音)

	語頭/ㅏ:/		語頭/ㅓ:/		語頭/ㅗ:/		語頭/ㅛ:/		語頭/ㅜ:/		語頭/ㅡ:/		語頭/ㅝ:/	
	頭(閉)	末(閉)	頭(閉)	末(閉)	頭(閉)	末(閉)	頭(開)	末(閉)	頭(開)	末(閉)	頭(開)	末(閉)	頭(開)	末(閉)
持続時間[ms]	34	110	70	184	53	152	60	148	54	241	81	285	67	212
(標準偏差)							21	13					10	37
Int_max[dB]	76.0	79.8	76.8	74.1	81.5	75.6	75.2	76.3	76.5	76.3	80.8	80.6	80.8	79.5
(標準偏差)							1.6	1.5					0.6	1.9
F0[Hz]	111	84	100	78	104	78	103	95	106	89	107	95	105	93
(標準偏差)							6	4					3	1
F1[Hz]	1033	805	904	832	259	389	753	883	705	881	450	501	302	343
(標準偏差)							59	69					9	8
F2[Hz]	1368	1411	1394	1301	1258	901	1469	1456	1441	1283	1020	893	1036	995
(標準偏差)							90	89					108	45

4.2. 持続時間

以下、4.2節から4.5節までは語頭音節を語頭、第二音節（＝語末音節）を語末と略記する。

語頭が長母音のときは語頭の方が語末よりも母音の持続時間が長い傾向にある。ただし語末

が開音節のときに両者の母音の持続時間にあまり差がないか、語末の方が長い場合もある。これは一般音声学的に開音節の方が閉音節よりも母音の持続時間が長い（音節に占める母音の割合が大きい）傾向にあること、語末は比較的長く調音される傾向にあることが関係したものとと思われる。換言すると語頭の長母音と持続時間が似ているからといって語末母音を長母音と見なすのは適当でないだろう。

語頭が短母音のときは語頭の方が語末よりも母音の持続時間が短い。非語頭音節の母音は長短の対立がなく短母音と見なされる。すると語頭も語末も共に短母音と見なされることになるが、一般音声学的に語末は比較的長く調音される傾向にあることが関係して語末母音の持続時間が長くなったと考えられる。

語末では開音節の方が閉音節よりも母音の持続時間が長い傾向にある。これは一般音声学的特徴や3.2節で示した語頭での傾向と一致している。

4.3. インテンシティ

語頭が長母音のときと短母音で閉音節のときは、閉音節＋閉音節の場合を除き、語頭の方が語末よりもインテンシティの最大値が大きい傾向にある。これは朝鮮語の語のリズム（1.4節）に合致している。閉音節＋閉音節のときは語頭の母音の長短によらず語末の方が語頭よりもインテンシティの最大値が大きい傾向を示した。これは朝鮮語の語のリズムに合致せず、むしろ閉音節＋閉音節の二音節語は語末が強い語のリズム（디땅, 弱強のリズム）になることを示しているのかもしれない。

語頭が短母音で開音節のときは語末が閉音節の場合に語末の方が語頭よりもインテンシティの最大値が大きい傾向にある。これは朝鮮語の語のリズム（1.4節）に合致しているように見える。語末が開音節の場合は語頭と語末でインテンシティの最大値にほとんど差がないか、語頭の方が語末よりも大きい。

閉音節と開音節では（語頭の母音が/아:/の場合を除き）閉音節の方が、また閉音節＋閉音節では語末の方が、インテンシティの最大値が大きい傾向にある。開音節＋開音節ではインテンシティの最大値はあまり変わらないか、語頭の方が大きい傾向にある。こうした傾向は二音節語の強弱のリズムに閉音節が開音節かが関与している可能性を示す結果といえよう。

4.4. 基本周波数

基本周波数は語頭の方が語末よりも大きい。つまり、HL (High, Low) のピッチパターンとなる。HLというピッチパターン自体がこの話者の特徴なのかもしれない。分析素材を語単独で発音しているため語末に文のイントネーションが現れたことで語末が低くなったのかもしれない。しかし英語のアクセントなどでよく言われるように、長さ、強さ、高さは相互に関係し合う。つまり長く強く発音されるものは高く発音され、短く弱く発音されるものは低く発音されるこ

とが期待されるが、今回の結果は長さや強さによらずHLのピッチパターンを示した。

4.5. フォルマント周波数

語頭の長母音と短母音でフォルマント周波数に違いがあった (3.3節)。語末は短母音と見なされるので語末母音は語頭の短母音と似た特徴を見せると予想されたが、本稿の結果は必ずしもそうでない。しかし長母音か短母音だけでなく語頭か否かでも母音の調音の仕方が異なることはしばしば言われることであり、今回の結果自体は不思議ではない。

‘ㄷ’のF1は、語頭が長母音の場合は語頭と語末であまり違いがないか語頭の方が語末よりも大きい、語頭が短母音で閉音節の場合は語頭の方が語末よりも大きい、語頭が短母音で開音節の場合は語頭の方が語末よりも小さい傾向にある。特に語頭が短母音のとき語頭と語末のF1の差が大きく、語頭と語末のどちらでF1が大きいかは語頭が閉音節か開音節かで異なるが、これは朝鮮語の語のリズム (1.4節) と関係するのかもしれない。‘ㄷ’のF2は、語頭が長母音で開音節+開音節のときと語頭が短母音で語末が開音節のときは語頭の方が語末よりも大きい、語頭が長母音で開音節+閉音節のときは語頭の方が語末よりも小さい、それ以外のときはあまり差がないという傾向を示す。‘ㄸ’のF1は語頭の方が語末よりも小さく、F2は語頭の方が語末よりも大きい傾向にある。‘ㄹ’のF1は語頭の方が語末よりも小さく、F2は語頭が長母音のときはあまり変わらず、短母音のときは語頭の方が語末よりも大きい。

5. 結果の解釈 (特に母音長と語のリズムについて)

5.1. 分析結果のまとめ

이현복 (1998) の付属音声に収録された母音の長短に関するミニマルペアを分析素材として李炫馥氏による標準発音の母音長を音声学的に観察してきた。1節では標準発音法の母音とその長短に関する規定、ソウル方言の母音体系の変遷、朝鮮語の語のリズムなど、研究背景を示した。2節では分析素材や音声の観察方法などを述べた。3節で分析素材の語頭音節の母音を、4節で分析素材の二音節語の語頭音節と第二音節の母音を観察した。その結果の要点は次の5点にまとめられる。

(1) 母音の無声化

無声子音後の短母音/ㅇ/の一部で母音の無声化が観察された。

(2) 語頭音節での母音の長さ

全ての分析素材で長母音の方が短母音よりも持続時間が長い。ミニマルペアでの長母音と短母音の比率の平均は、長母音：短母音 = 4.1 : 1 であった。

(3) 語頭音節での母音の強さや高さ

長母音の方が短母音よりもインテンシティの最大値や基本周波数が大きい傾向にある。各母音の長音と短音ではフォルマント周波数に違いが見られた。

(4) 二音節語での母音の長さや強さ

語頭音節が長母音のときは語頭音節の方が第二音節よりも持続時間が長く、短母音のときは語頭音節の方が第二音節よりも持続時間が短い傾向にある。

閉音節＋閉音節の場合を除き、語頭音節が長母音か、短母音で閉音節のときは語頭音節の方が第二音節よりもインテンシティの最大値が大きい傾向にある。閉音節＋閉音節及び語頭音節が短母音かつ開音節のときは第二音節の方が語頭音節よりもインテンシティの最大値が大きい傾向にある。

語頭音節と第二音節の母音が一致する二音節語では語頭音節と第二音節で母音のフォルマント周波数に違いが現れうる。

(5) 二音節語での母音の高さ

語頭音節が高く、第二音節が低い。

以上のうち、(1)、(3)、(4)は先行研究の指摘と概ね一致している。ただし(4)で閉音節＋閉音節の二音節語では母音の長短によらず第二音節の方が語頭音節よりもインテンシティの最大値が大きい弱強のリズムを示す点は朝鮮語の語のリズム(1.4節)に反するように見える。一方、(2)、(5)の解釈は難しい。分析素材の話者である李炫馥氏は1936年生まれなので(2.1節)、母音の長短の対立を持っていると考えられる(1.2節)。しかし分析した音声は標準発音のモデルとして(脚注3参照)ミニマルペアを発話したものである。今更ながら標準発音とは何か。1.1節で示した韓国の標準語規定中の標準発音法第1項では標準発音を「標準語の実際の発音に従うが国語の伝統性と合理性を考慮して定めること」としている。つまり標準発音には実際の発音とは必ずしも合致しない人工的な発音という側面がある。本稿で分析した音声は韓国の著名な音声学者である李炫馥氏が発話した標準発音であることにも留意しつつ、以下、語頭音節での母音長と二音節語でのピッチパターンと語のリズムについて解釈を試みる。

5.2. 母音長について

本研究の結果(長母音：短母音 = 4.1 : 1)はM. S. Han (1964)の結果(長母音：短母音 = 2.51 : 1)よりも長母音が相対的に長くなっている。これを長母音の持続時間が長くなったとい

う通時的変化だと解釈することは、この音声が〈伝統性〉¹²⁾に基づいた標準発音であること以外に、次のような理由から適当でないだろう。母音の長短の対立が消失していく過程(1.2節)で長母音の長さが長くなるのは矛盾するように思われる。一般言語学的には長さが長くなるという「強い」変化は自然でない変化と見なされるので、それを説明するには相応の理由が必要である。相応の理由としては母音の長短の対立を消失した(消失しつつある)世代の話者に対してその違いを強調するために発話したからなどの理由が考えられるが、これは通時的変化(言語変化)とは関係ないであろう。母音の長短に対立がある言語の中に長母音が短母音よりも4倍も長い言語があるかも疑問である。

母音の長短の対立が反映されただけでなくこうした対立を失った世代にもその対立が分かるように強調して発話した結果、長母音の持続時間が短母音よりも4倍ほど長くなったと解釈するのが穏当であろう。すなわち、母音の長短の対立による〈音韻的な長母音化〉と長短の対立があることを強調して発話したことによる〈表現的な長母音化〉¹³⁾の結果として今回の結果(長母音:短母音=4.1:1)が得られたのであろう。何かを強調するために母音が長母音化することは母音の長短の対立を失った世代でもしばしば観察される¹⁴⁾。

なお「긴/우:/는 짧은/우/의 두 배의 길이로 발음한다」(이현복 1998: 100, 長母音/우:/は短母音/우/の2倍の長さで発音する)という説明が分析資料の本文に見られ、付属音声でも同様に説明している。普段の発話や〈音韻的な長母音化〉の範囲では2倍でよいということかもしれない。話者の李泓馥氏は著名な音声学学者なので長母音を短母音の2倍ほどの長さで発話することも可能だったと推測できるが、〈表現的な長母音化〉などが影響して「2倍の長さで発音する」と説明しておきながらも実際は4倍ほどになったものと思われる。

長母音を短母音の4倍ほど長く発話せざるを得ない背景は何であろうか。既述のとおり母音の長短の対立を消失した世代の話者にもその対立が認識できるように強調したということが考えられる。標準発音の母音の長短はソウル方言の母音体系の通時的変化として消失した(または消失しつつある)と見なされているが、〈伝統性〉のもとに残っているものまたは復活したものとも捉えられるかもしれない。이현복 (1998) では母音の長短の対立の消失について「**발음의 혼란중에서도 가장 심각한 것은 긴 소리를 짧은 소리로 혼동하여 잘못 내는 경우이다**」(이현복 1998: 14, 発音の混乱の中でも最も深刻なのは長音を短音と混同して発音し間違える場合である)と述べ、さらに「**의미를 구별하는 데 대단히 중요한 모음의 장단을 우리나라에서는 오**

12) 5.1節で言及した標準発音法第1項の中で〈伝統性〉という語を用いている。

13) 〈表現的な長母音化〉という術語と概念は匿名査読者からの指摘によったことを明らかにしておく。長母音の持続時間が短母音よりも4倍ほど長いのは〈表現的な長母音化〉の範囲内で可能なのではないかなどと評したのはこの査読者である。学恩に感謝したい。

14) 例えば**많이**(たくさん)という副詞はもともと語頭音節が長母音の語ではあるが、母音の長短の対立を失った世代の話者でも普段の発話の中で長母音が観察されることがある。筆者が授業(朝鮮語実習)で使用しているテキスト(生越直樹・曹喜澈2011, 菅野裕臣著、浜之上幸・権容璟改訂2007)の付属音声の男声話者(吹込者の情報から判断するに両テキストとも李泓馥氏と思われる)などは母音の長短の対立を失っていると考えられ、その対立を音声で確認できないが、**많이**などの幾つかの語で長母音がはっきりと現れることがある。

늘날 잘 구별하지 않아서 언어 생활에 혼란과 무질서를 일으키고 있다」(이현복 1998: 14, 意味を区別するのに非常に重要な母音の長短を我が国では今日きちんと区別していないので言語生活に混乱と無秩序を引き起こしている)と論じている。母音の長短の消失はソウル方言での通時的変化の結果なのであるが、それを受け入れない態度が示されているものと思わずにはいられない。박주경 (1987) の母音の長短に関する意識調査によると対話で長短を意識して話す人は全世代を通じてそれほど多くないのに対し長短の教育が必要だと考える人は全世代を通じて多い。最近出版された『장음의 발견: 달라지는 낭독과 낭송』(長音の発見: 変わる朗読と朗誦) という本 (김진규 2024) の冒頭「発刊辞」に,

저자는 우리가 몰랐던 장음을 발견하여 우리말 사용에 새로움을 더해주고, 다른 시선으로 볼 수 있게 해주었습니다. 마치 장단에 맞추어 노래하듯이 장음과 단음을 제대로 사용하면 우리말은 살아 있는 언어로 탄생한다고 합니다. (원영만 2024: 5, 著者は私たちが知らなかった長音を発見して朝鮮語の使用に新しさを加え, 異なる視線で見ることができるようになりました。まるでリズムに合わせて歌うように長音と短音をきちんと使用すれば朝鮮語は生きている言語として誕生するといいます。)

とある。ソウル方言では通時的変化の結果として消失した母音の長短について教育や再認識の必要があるという点で以上のような指摘は通じるところがあろう。本稿では朝鮮語の母音長の音声学的特徴を中心に分析してきたが, このような言語外的要因に注目して朝鮮語の母音長を論じることでもあるかもしれない。

5.3. ソウル方言の語のリズムとピッチパターン

持続時間やインテンシティに関する本稿の結果が先行研究で指摘されている朝鮮語の語のリズム (1.4節) に関する説明と概ね調和するのはよい。では, 基本周波数がこれらと関係なく二音節語の語頭音節で大きく第二音節で小さいという傾向を示したことはどのように説明すればよいか。この話者または母音の長短の対立を有する世代の話者が二音節語をHLのピッチパターンで発話する傾向にある可能性はあるかもしれない。母音長を強調した結果として長母音が短母音よりも4倍ほどの長さで発話されたと解釈できる (5.2節) ように, 語のリズム (つまり母音の長短や強弱) を意識して強調した結果としてピッチパターンの方はHLで現れたと捉えることもできるかもしれない。二音節語では第二音節が語末音節となるので第二音節に文のイントネーションが反映されたかもしれない。

通時的変化として解釈することもできるかもしれない。이현복 (1998) のIII章では標準発音と現実発音の乖離を指摘しており, その中で母音の長短の混同がリズムの混乱をも引き起こしていると指摘している。そこでは「긴 모음을 짧게 발음하는 데서 오는 전체적인 리듬의 혼란

이 심하게 드러난다」(이현복 1998: 18, 長母音を短く発音することに由来する全体的なリズムの混乱が甚だしい)と述べ、特に「첫 음절을 길고 강하게 발음해야 할 말들을 모두 첫 음절을 짧게 하고, 오히려 둘째 음절을 길게 소리내어 리듬의 패턴이 정반대로 나타나는 일이 많다」(이현복 1998: 18, 語頭音節を長く強く発音しなければならない言葉をどれも語頭音節を短くし、むしろ第二音節を長く発音してリズムパターンが正反対に現れることが多い)と指摘している。この指摘を標準発音と現実発音の乖離としてではなく言語変化として捉えるならば、母音の長短の対立を失った世代ではどの語も同じリズム(디땅디, 弱強弱, 短長短のリズム)で発音するようになったことになる。

ソウル方言の音調は従来は本稿で言及してきたような語のリズムにより捉えられていた。しかし S. Jun (1993) や(日本語アクセント研究から派生した)朝鮮語諸方言のアクセント研究を嚆矢としてピッチパターンで捉えるのが主流となる。こうした研究の潮流と関連してソウル方言話者の語の発音に見られるピッチパターンは分節音の変化と関連があると考えられるようになる。老年層(伝統的)ソウル方言話者は無声閉鎖音の三項対立(平音・激音・濃音)を VOT により区別していたのに対し、若年層(革新的)ソウル方言話者は(平音・激音と濃音の VOT の差は維持しつつ)平音と激音の VOT の差が小さくなり平音と激音の違いが F0 に現れるようになる(D. J. Silva 2006)。こうした通時的変化がピッチパターンでの語頭音節の振る舞いに影響するようになったと考えられている。

リズムとピッチに関する以上の視角を総合すると、老年層とされるソウル方言話者では母音の長短の対立を保持し、母音の長短によるリズムの違いがあったが、ピッチパターンに規則のようなものはなかったか母音の長短などによらず常に決まったピッチパターンを示した可能性が高い。それに対し、若年層とされるソウル方言話者では母音の長短の対立は消失し、リズムは決まったリズムを示すようになり、分節音の発音の変化も重なって分節音の特徴を反映したピッチパターンが観察されるようになったのではなかろうか。油谷幸利(2005)ではソウル方言の音調を解説する中で、

2001年に韓国で開かれた学会で、標準語の高低アクセントに関して発表した人が壇上で用例を発音してくれたが、分析結果として提示された高低を示すグラフと実際に発音された高低とが異なっているということがあり、またコメンテーターはその間違いを指摘するどころか、そのような研究はあまり意味がないと述べる始末であった。このことから推測すると、ソウル方言の話者は音の高低に関してほとんど弁別できないように思える。(油谷幸利 2005: 43-44)

と述べている。発表者やコメンテーターの属性は不明であるが、こうした証言はソウル方言にはピッチパターンに規則のようなものがない(かつてはなかった)ということの傍証となろう。

ソウル方言での母音の長短の消失は、長母音が短母音に合流して母音体系から長短の対立が消失したという単なる分節音の問題にとどまらず、語をどのように発音するかという音調の問題とも関与する。つまり母音の長短の消失を単に母音体系の通時的変化として捉えるだけでなく音調も通時的に変化している可能性を考慮する必要があるかもしれない。換言するとソウル方言の音調を〈強勢論〉に代表されるような母音の長短や強弱などのリズムで捉えるかS. Jun (1993)以降の研究に代表されるようにピッチパターンで捉えるかという主張も通時的視点から(強弱か高低かではなく)総合的に考える必要があると愚考する¹⁵⁾。

謝辞：匿名査読者お二人から貴重なご指摘をいただき論文に反映させました。最終的な判断は筆者がしたことは言うまでもありません。감사합니다.

参考文献

- 岩井亮雄 (2017) 韓国語ソウル方言単母音の変化の方向性と聴取判断の様相—/ㅏ/と/ㅓ/の合流と/ㅜ/と/ㅗ/の接近を中心に—. 『朝鮮学報』 242: 47-77. 朝鮮学会
- 宇都木昭 (2013) 『朝鮮語ソウル方言の韻律構造とイントネーション』 勉誠出版
- 梅田博之 (1994) 韓国語の母音. 『言語研究』 106: 1-21. 日本言語学会
- 生越直樹・曹喜澈 (2011) 『ことばの架け橋 改訂版』 白帝社
- 菅野裕臣著, 浜之上幸・権容璟改訂 (2007) 『朝鮮語の入門 (CD付・改訂版)』 白水社
- 服部四郎 (1985) 現代ソウル方言において起こりつつある母音の通時的変化—統論. 『月刊言語』 14 (8): 96-106. 大修館書店
- 服部四郎・金東俊・梅田博之・渡辺吉鎔 (1981) 現代ソウル方言において起こりつつある母音の通時的変化. 『言語の科学』 8: 11-56. 東京言語研究所
- 油谷幸利 (2005) 『日韓対照言語学入門』 白帝社
- 국립국어원장 (2018) 『‘한글 맞춤법’, ‘표준어 규정’ 해설』 국립국어원 [https://korean.go.kr/kornorms/regltn/popup/ntfcFileDown.do?regltn_code=0002&ntfc_no=2 (2024年11月3日最終接続)]
- 김진규 (2024) 『장음의 발견: 달라지는 낭독과 낭송』 사람과세상
- 박주경 (1987) 현대 한국어의 장단음에 관한 연구. 『말소리』 11-14: 121-131. 대한음성학회
- 성철재 (1991) 표준 한국어 악센트의 실험 음성학적 연구 —청취 테스트 및 음향분석—. 서울대학교 대학원 언어학과 문학석사학위논문
- 원영만 (2024) 발간사 장단에 맞추어 사용하면 살아 숨 쉬는 우리말. 김진규 『장음의 발견: 달

15) 〈強勢論〉から現在に至るソウル方言の音調に関する研究史は宇都木昭 (2013) に詳しい。

라지는 낭독과 낭송』 5-6. 사람과세상

- 李崇寧 (1960) 現代 서울말의 accent의 考察 —특히 condition phonétique와 accent의 關係를 주로 하여—. 『國語學論考』 107-152. 동양출판사
- 이호영 (1987) 현대 한국어의 악센트에 관한 연구. 서울대학교 대학원 언어학과 문학석사학위 논문
- 이호영 (1996) 『국어음성학』 태학사
- 李炫馥 (1973) 現代韓國語의 Accent. 『서울大學校 文理大學報』 19: 113-128. 서울대학교 문리대학
- 이현복 (1988) 『우리말의 표준발음』 탐구당
- 이현복 (1998) 『한국어의 표준발음』 (개정판) 교육과학사
- 이현복 (2011) 『한국어 발음의 이론과 실용』 한국학술정보
- 지민제 (1993) 소리의 길이. 『새국어생활』 3 (1): 39-57. 국립국어연구원
- Han, Mieko S. (1964) Duration of Korean vowels. *Studies in the Phonology of Asian Languages* II. University of Southern California
- Jun, Sun-Ah (1993) The phonetics and phonology of Korean prosody. Ph.D. dissertation, Ohio State University
- Kang, Yoonjung, Tae-Jin Yoon and Sungwoo Han (2015) Frequency effects on the vowel length contrast merger in Seoul Korean. *Laboratory Phonology* 6 (3-4): 469-503. De Gruyter Mouton
- Silva, David J. (2006) Acoustic evidence for the emergence of tonal contrast in contemporary Korean. *Phonology* 23: 287-308. Cambridge University Press
- Umeda, Hiroyuki (1995) Age differentiation of the vowel system in the Seoul Korean — Acoustic measurements —. *Journal of Asian and African Studies* 48-49: 443-453. Institute for the Study of Languages and Cultures of Asia and Africa, Tokyo University of Foreign Studies
- Zhi, Minje (1985) Studies on prosodic features of Korean: Phonetic properties of quantity in Seoul and tone in Busan. *Publication* 23. Department of Phonetics, Umea University [筆者未見]
- Zhi, Minje and Yong-Ju Lee (1990) Vowel quantity contrast in Korean: Production and perception. *Proceedings of ICSLP '90*. Kobe [https://www.isca-archive.org/icslp_1990/zhi90_icslp.html (2024年11月3日最終接続)]

