

多治見方言における語頭の韻律的特徴  
－ 1 拍音節の長さ と 遅上がり について －

安 藤 智 子

富山大学人文学部紀要第 70 号抜刷

2019年2月

# 多治見方言における語頭の韻律的特徴 – 1拍音節の長さや遅上がりについて –

安 藤 智 子

## 0. はじめに

多治見市を含む岐阜県南東部（東濃地方）の方言は、中輪式あるいは内輪式の東京式アクセントを持つ（山口2003, 安藤2015, 2016, 2017）。アクセント核の位置と有無が弁別的であるという点は、共通語等のアクセントと同じである。しかし、語頭からのピッチの上昇のタイミングやピッチの上昇・下降の幅などにおいて共通語とは異なり、名古屋方言について水谷（1960a, b）により指摘されている現象と近い特徴を持つとみられる。

本稿では、安藤（2018）の予備的な考察をふまえて、多治見方言の韻律語初頭における韻律的特徴のうち、1拍音節の長さについて検討し、節初頭音節の伸長と節頭イントネーションの関係について考察する。

## 1. 研究の背景

### 1.1 拍の等時性

柴田（1962）は、日本語諸方言をその韻律的な特徴からモーラ方言あるいはシラビーム方言と呼んだ。多治見方言は、その地理的位置からも、アクセント体系からも、モーラ方言に属するとみられる。また、少なくとも語中の1モーラ音節に関しては、音声的にも各音節の長さのばらつきが少ないことが安藤（2018）で示唆された。

モーラ方言において、音韻意識のうえでは各モーラは等時的であるとされ、この意味でモーラは「拍」とも呼ばれる。東京方言ないし共通語とみなされる音声については、それぞれの拍を構成する分節音の持続時間は、調音方法などの要因によって本来的に異なるものの、一定の拍数の語が一定の長さになるように、拍を構成する子音と母音の間で代償的な調整が生じるとの主張があり（Han 1962, Homma 1981 他）、音声コーパスの分析によってその性質が確かめられている（Kawahara 2017）。

一方、実際の拍の長さが必ずしも常に同程度であるとは言えないことも知られている。その要因として指摘されている点のひとつに、文や語といった領域内でその拍が置かれた位置に影響を受けることが挙げられる（Kaiki, Takeda & Sagisaka 1990, Kaiki & Sagisaka 1992, Minagawa, Kagomiya & Maekawa 2003, 匂坂他 2006）。このうち、共通語を対象とした研究では、文節や句といった各種の区分のうちで、その末尾部分は冒頭部分や中間部に比べて母音の持続

時間が長くなることが指摘されている（匂坂他 2006, Minagawa, Kagomiya & Maekawa 2003）。

以上のように、共通語では句末以外の位置で拍の等時性が高いことが示されているが、安藤（2018）では、少数のデータに基づく分析であるが、多治見方言においても節の末尾でばらつきが大きく、それ以外の位置ではそれぞれ比較的等時性が高いことが確かめられた。しかし、多治見方言では、節の初頭の拍が節の初頭でない語頭の拍や語中の拍に比べて長い傾向があることも示唆された。また、韻律語初頭の拍について、頭子音がない場合には拍全体の長さが短くなる傾向がみられた。本稿の第一の目的は、データを増やしてこれを確かめることである。

## 1.2 句頭のイントネーション

川上（1956: 22）は、頭高型以外では語頭を除いて1拍目が低く2拍目から上がるという、東京語の「姿」どおり」の文頭イントネーションである型に対して、日常の談話では、1拍目に続いて2拍目も低く3拍目から上がるという型が現れることもあるとしている。それが現れるのは、「茫然自失、不審、当惑、遠慮、驚異、驚嘆のあまり気力が失せ、声を上昇させるといふ努力を早いうちに済ませてしまうことが困難である」という「無意識的用法」の場合と、「話題に上っている人或は話の相手に対し軽蔑の念を抱いていることを表す」という「意識的用法」があると述べている。そして、声の上昇が3拍目以降になる場合をまとめて「遅上り型」と名付けている。

水谷（1960a: 10）は、多治見方言とアクセントの共通点の多い名古屋方言について、「第一音節が低く、第三音節が高い語は→第二音節は低くなる」と指摘している<sup>1</sup>。その語例には、アクセント核の位置が語頭から3拍目以降である語（例：オト<sup>コ</sup>（男）、ナガ<sup>レ</sup>ル（流れる）、ロク<sup>ン</sup>キ（録音機）、ナガ<sup>サ</sup>レ<sup>ル</sup>（流される））も、アクセント核のない平板型の語（例：サク<sup>ラ</sup>（桜）、ナガ<sup>ダツ</sup>（長靴）、カゾ<sup>エ</sup>カタ（数え方））も含まれており<sup>2</sup>、掲載されている会話の例は特段感情を込めた発音をするような場面ではないものである。この記述は、川上（1956）の言う「遅上り」の現象が、茫然自失や軽蔑といった有標的な場合だけでなく、名古屋では通常の会話においてみられることを指摘していると考えられる。

さらに、水谷（1960a: 4）は柴田（1950）の次の記述を指して、「このことを指摘されたのかも知れない」としている。

名古屋方言も特長的なイントネーションをもっている。文節のおわりの部分を、急に高く、強く発音し、ときに音節末（文節末）に声門閉鎖音をともなうことができる。この特別なイントネーションからぬけだすことは容易でない。（柴田 1950: 200）

明確に判断することはできないが、「文節のおわりの部分」で「急に高く」ということは、

「遅上がり」を示していることと捉えることもできる。さらに言えば、その上昇幅が大きいということをも示唆している可能性がある。

近年では、吉田(2017)が東海地域西部方言の特徴として「おそあがり」を取り上げている。対象となるのは名古屋よりさらに西の地域であるが、これは、「平板型名詞+の+平板型名詞+断定辞」という句におけるふたつめの名詞において、冒頭のピッチの谷が深くて時間的に遅く、さらにピッチの頂点に達するタイミングが遅いという特徴を指摘しているものであり、節内部における被修飾語の「おそあがり」を示している。

本稿では、節冒頭のイントネーションについて、水谷(1970a, b)が名古屋方言について指摘しているような遅上がり<sup>3</sup>が多治見方言にも観察されるという内省を確かめるべく、ピッチの動向を観察し、前節で述べたリズムの問題との関係についても考察する。

## 2. 調査概要

### 2.1 録音データ

方言における自然な発話の韻律を調査するためには、できるだけ自発的な会話を分析することが求められる。そこで、安藤(2018)に引き続き本稿でも、自然でありながらある程度の統制の取れた会話音声のデータを得るため、国立国語研究所(1987)の方言談話資料を参考に、8種類の場面設定で会話を当該方言話者に依頼した。これらは今後の分析で比較の材料となるが、本稿ではそのうち、比較的冷静な会話が展開される、「品物を借りる」場面の会話を分析対象とする。

本項で扱う場面のデータについては、場面設定と会話の流れとして、以下のとおり方言話者に依頼した。実際には依頼した内容から外れた点もあったが、自然な会話を得ることが主眼であるため、そのまま利用することにした。

#### [場面設定と会話の流れ]

場面：品物を借りる

- ・隣人同士の男性2人
- ・朝食前の時間
- ・□□さんが、●●さんの家をたずねて、物を借りるときの話し方。

会話の流れ

- (1) □□さんが、●●さんの家にやってくる。  
家に入るときのあいさつを言う。  
(時刻は朝食前)
- (2) ●●さんが出てくる。

□□さんは、●●さんに、道具を貸してほしいと言う。

(はしご、台車、金づち、自転車、桶など)

- (3) ●●さんは、□□さんに、道具を何に使うのか、たずねる。  
 (4) □□さんが、答える。  
 (5) ●●さんは、道具を貸すことにして、□□さんを、道具のある所へ案内する。

話者は表1の5組であり、このうちA～D氏は安藤(2018)の分析における協力者と重なっている(話者記号に抜けがあるのは、本稿の分析対象とする男性のみを載せたためである)。組名は録音順による。全員、青年～壮年期に数年の外住歴はあっても、言語形成期を含めて多治見市内に長年居住しており、現在の居住地で少なくとも半生を過ごしてきた方々である(表1の生育地・現居住地はともにすべて多治見市内)。調査時期が30年以上ずれているが、国立国語研究所(1987)がこの場面設定に想定した、老年層の男子2名という条件には合致している(調査時69歳～90歳)。実際には住居が隣り合うという意味での隣人同士ではないが、それぞれ親しい関係である。録音は、1組はB氏宅、2・3・5組の録音は市内の協力者宅、4組は多治見市中央児童館において、2018年2月から8月の間に実施した。

表1 話者

組	役割	話者	生年	生育地	現居住地	外住歴
1	□□	A	1939年	錦町	幸町	なし
	●●	B	1928年	小泉町	小泉町	33～36歳愛知県稲沢市
2	□□	C	1949年	中町	中町	18～22歳東京、22～25歳岐阜県掛斐郡坂内村(現、坂内町)
	●●	D	1945年	笠原町	明治町	29～34歳時愛知県名古屋市
3	●●	G	1949年	坂上町	坂上町	18～22歳東京
	□□	H	1949年	田代町	田代町	なし
4	□□	K	1941年	錦町	錦町	なし
	●●	L	1935年	御幸町	御幸町	なし
5	□□	O	1941年	新富町	滝呂町	なし
	●●	P	1940年	神楽町	陶元町	1～4歳名古屋市

録音にはICレコーダー(Ediroll R-05)を用い、WAV形式で保存した。本稿の分析対象となる会話の録音時間は表2のとおりである。なお、各話者の1回(1ターン)あたりの発話時間はポーズを含むが、両者とも発話していない時間や両者の音声为重なる時間があるため、話者別発話時間の合計と全録音時間は一致しない。

表2 録音時間

組	全録音時間	話者別発話時間計	
1組	約27秒	A 約9秒	B 約11秒
2組	約52秒	C 約28秒	D 約15秒
3組	約46秒	G 約17秒	H 約20秒
4組	約46秒	K 約26秒	L 約12秒
5組	約30秒	O 約12秒	P 約16秒

## 2.2 データの分析方法

上記の調査により得られた音声データに対して、音響分析ソフトPraatを用いて筆者がセグメンテーションを行い、各音の持続時間を測定することにより、各音節の長さを測定した。ただし、問投詞やフィラーに当たる音声は、定常的な発話のリズムから逸脱しがちであるため、分析から除外した。また、二人の音声重なって明瞭なセグメンテーションができない部分は、計測を断念した。

セグメンテーションの際、特に境界の画定に注意が必要なのが、(i) 母音間ないし母音と接近音との境界と、(ii) 重子音（促音+阻害音、撥音+鼻音）を前の音節末尾音と後ろの音節頭子音とに分けようとする場合の境界である。その境界設定の方針は安藤（2018）と同様とした。

## 3. 分析結果

### 3.1 全体の結果

分析した音節数および拍数別の音節長は、表3のとおりである。なお、母音が長い場合、それを2拍と数えるか1拍と数えるかは、安藤（2018）と同様の方針で語彙レベルの拍数を基準とした。例えば、図1は話者Pが「金槌ならあるよ」と言ったときの冒頭であるが、最初の /ka/ の音節 (283ms) は後の /na/(148ms), /zu/(160ms), /ci/(118ms) などの1拍音節の2つ分ほどの長さがある。しかし、図2のように同じ「金槌」という語の /ka/ を短く発音している場合 (90ms) もあり（後続音節 /na/103ms, /zu/145ms, /ci/91ms）、語彙レベルでは \*kaRnazuci/ ではなく /kanazuci/ であると判断している。

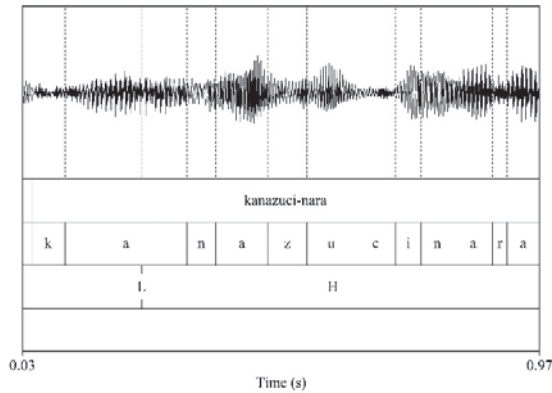


図1 「金槌なら…」話者P

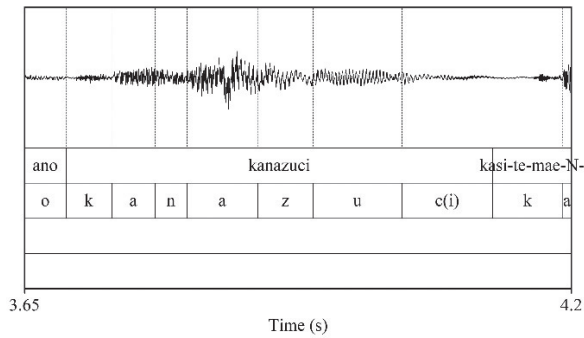


図2 「(あの) 金槌貸して…」話者O

表3 データ中の音節数と平均音節長 (ms = ミリ秒) <sup>4</sup>

組	話者	1拍音節数	平均音節長	2拍音節数	平均音節長	音節数計
1組	A	44	142.6ms	13	188.1ms	57
	B	34	152.7ms	10	235.6ms	44
2組	C	81	166.0ms	29	183.4ms	110
	D	54	147.6ms	17	239.8ms	71
3組	G	68	119.6ms	18	202.1ms	86
	H	47	222.4ms	13	237.7ms	60
4組	K	78	164.1ms	25	250.2ms	103
	L	47	140.4ms	6	212.3ms	53
5組	O	39	115.9ms	13	180.1ms	52
	P	53	152.3ms	19	204.2ms	72
全体 (標準偏差)		545	153.1ms (S.D. 113.7)	163	212.7ms (S.D. 99.5)	708

共通語で2拍音節が1拍音節の2倍の長さを持つわけではないことは先行研究によって知られているが、表3の多治見方言のデータにおいても、音節の長さの平均として1拍：2拍 = 1:1.38となり、2倍には程遠い値である。2拍音節の長さは、2拍目の要素の違いにも左右されることが、共通語等の先行研究（Han 1962, Homma 1981, Minagawa, Kagomiya & Maekawa 2003等）から予測されるため、より多くのデータをまとめて分析することとし、本稿では取り上げない。以下では、モーラリズムの基本となる1拍音節の長さを比較することにする。

1拍音節の長さの平均値と標準偏差は、節と韻律語の初頭音節と末尾音節、それ以外の中間の音節に分けると、表4のとおりとなる。ここでは、節としては、文法的な節のほか、言い淀みがあった場合など、ポーズが前後に入った部分は節とみなしている。ここでの韻律語は、自立語単独もしくは自立語に付属語（助詞、助動詞のほか、形式名詞や補助動詞を含む）が接続したまとまりを指す。表4下部にはそれぞれの位置の音節長についてt検定を行った結果を示す（ $p < .05$ ）

表4から、1拍音節について次のことが言える。

第一に、少なくとも中間音節は、自然発話としてはばらつきが小さく、モーラ方言としての性質を示していると考えられる。

第二に、節末尾音節はすべての話者で平均が200ms以上と長い。非節末でも、話者により韻律語末は長めの傾向があるが、これは各種のフィラーやポーズの代わりに格助詞等の末尾母音が延ばされることがあるためと考えられる。これらの末尾音節（特に節末尾音節）は、標準偏差から、長さのばらつきが大きいこともわかる。この結果は安藤（2018）と一致しており、やはり、多治見方言においても、末尾音節はモーラリズムから解放された位置であると言える。よって、以下でモーラリズムを念頭に1拍音節長を比較するうえで、末尾音節は除外して考える。

第三に、いずれの組も、節初頭音節が中間音節に比べて長く、これは尾張方言についての前川（1957）の記述から読み取れる特徴（安藤 2018）と一致する。一方、非節初頭韻律語初頭音節は節初頭音節より短く、t検定（ $p < .05$ ）を行ったところ中間音節との間に有意差は見られない（ $p = .416$ ）。また、非節初頭韻律語初頭音節は長さにはばらつきが見られ、話者A, Bでは長いですが、他の話者ではさほど長くない（話者C, G, H, L）か、中間音節より短い（話者D, K, O, P）。



表4 1拍音節の位置別平均音節長（上段：音節数，下段：平均音節長）

話者	節 初頭音節	非節初頭韻律語 初頭音節	節 末尾音節	非節末尾韻律語 末尾音節	中間音節
A	5 音節 147.2ms	4 音節 140.5ms	7 音節 278.4ms	7 音節 165.1ms	21 音節 89.2ms
B	5 音節 159.4ms	6 音節 165.8ms	7 音節 204.6ms	5 音節 158.6ms	11 音節 106.9ms
C	7 音節 138.7ms	8 音節 112.5ms	12 音節 379.9ms	7 音節 265.0ms	47 音節 109.8ms
D	9 音節 132.7ms	7 音節 82.1ms	8 音節 298.9ms	9 音節 162.6ms	21 音節 111.9ms
G	7 音節 123.0ms	9 音節 106.9ms	9 音節 221.7ms	13 音節 109.7ms	30 音節 96.3ms
H	8 音節 139.4ms	3 音節 103.0ms	11 音節 456.4ms	7 音節 319.6ms	18 音節 98.6ms
K	11 音節 162.0ms	6 音節 119.7ms	12 音節 353.5ms	8 音節 114.1ms	41 音節 125.4ms
L	8 音節 155.6ms	2 音節 122.5ms	9 音節 213.6ms	3 音節 155.6ms	25 音節 115.3ms
O	7 音節 101.1ms	4 音節 81.5ms	6 音節 201.7ms	5 音節 162.6ms	17 音節 86.0ms
P	7 音節 146.7ms	2 音節 83.0ms	11 音節 288.0ms	5 音節 166.6ms	28 音節 102.8ms
全体 (標準偏差)	74 音節 141.0ms (S.D. 49.1)	52 音節 113.6ms (S.D. 58.8)	92 音節 303.1ms (S.D. 158.0)	69 音節 171.8ms (S.D. 135.7)	259 音節 106.6ms (S.D. 38.5)
p 値 ( $p < .05$ )	p=.003		p<.001		
		p<.001	p<.001		
			p<.001		

### 3.2 初頭音節の結果

本節では、節初頭音節および非節初頭韻律語頭音節の長さについて、比較対象として中間音節にも触れつつ、結果の詳細について検討する。

前節でみたように、非節初頭韻律語頭音節は話者によって長さにばらつきがある。これは、単に個人差であるほかに、地域差や年代差を反映しているという可能性もあるが、今回の調査は話者の生育地について比較できるような設計になっていないため、ここでは年代についてのみ、第二次世界大戦終戦前後の生まれで比較してみる。平均値からは、初頭音節において終戦前の生まれのほうがやや長いとみられるが、終戦前生まれの6名（生年順に、話者B, L, A, P, K=O）と戦後生まれの4名（同、話者D, C=G=H）で、各位置における音節長の平均の差についてt検定 ( $p < .05$ ) を行った結果、有意な差は認められなかった。

表5 生年別（1941年以前生まれ＝終戦前／1945年以降生まれ＝戦後）音節長の比較

生年	節初頭音節		非節初頭韻律語頭音節		中間音節	
	終戦前	戦後	終戦前	戦後	終戦前	戦後
平均音節長	145.3ms	133.5ms	118.8ms	101.1ms	104.3ms	104.2ms
p値	p=.350		p=.341		p=.990	

非節初頭韻律語頭音節の長さにはばらつきがある理由の二つ目の可能性として、語頭音節の頭子音の有無が挙げられる。頭子音の有無とそれぞれの位置での音節長の平均を表6に示す。

表6 頭子音の有無と音節・母音の平均長（t検定：p<.05）

	頭子音	節初頭音節		非節初頭韻律語頭音節		中間音節	
		あり	なし	あり	なし	あり	なし
音節数		53音節	21音節	27音節	24音節	253音節	6音節
音節	平均長	149.9ms	118.7ms	133.6ms	87.3ms	106.3ms	114.5ms
	標準偏差	51.6	33.1	56.5	49.0	38.2	36.9
	p値	p=.013		p=.003		p=.606	
母音	平均長	88.6ms	118.7ms	77.6ms	87.3ms	60.9ms	114.5ms
	p値	p=.002		p=.509		p<.001	

表6から、韻律語頭音節では頭子音なしの場合に音節全体の長さが有意に短いことがわかる。この傾向は非節初頭韻律語頭音節においていっそう顕著であり、頭子音がある場合とならない場合で母音のみの長さがあまり変わらず、頭子音の欠如が母音の伸長によって補償されていないように思われる。この結果は、頭子音の有無の影響が中間音節と非節初頭韻律語頭音節で異なることから、母音連続のセグメンテーションの仕方による起因するものではない。では、このように頭子音の有無が音節の長さに影響を与えるのはなぜだろうか。

考えられる理由として、ひとつ目に、共通語で指摘されているような、モーラ長の維持のために頭子音がない分を補償する母音の延伸が、多治見方言の自然発話においては生じていない可能性がある。これについては、さらに中間音節のデータが多い談話資料を分析したうえで考察する必要がある。

頭子音がないと音節が短くなる理由のもうひとつの可能性として、頭子音のない韻律語頭の母音が、先行する語の末尾の母音とともに母音連続をなす場合に、縮約しがちであるという性質が考えられる。安藤（2018）でも考察したが、当該地域の方言において形態素境界で母音連続が縮約したり、2つ目の母音が /i/ である母音連続が長母音化したりする現象（安藤 2013）があることから、母音連続（hiatus）の回避の傾向をもつ可能性がある。

次に、非節初頭韻律語頭音節の長さにはばらつきをもたらず要因の三つ目の可能性は、アクセ

ントである。表7では、ピッチの急激な下降が見られる頭高型のアクセントをとる場合と、それ以外の非頭高型アクセントをとる場合とで韻律語初頭音節の長さを比較している。

表7 アクセント核の有無と韻律語初頭音節の平均長 (t検定:  $p < .05$ )

話者	節初頭音節				非節初頭韻律語初頭音節			
	頭高型		非頭高型		頭高型		非頭高型	
A	1音節	152ms	4音節	146.0ms	1音節	147ms	3音節	138.3ms
B	1音節	146ms	4音節	162.8ms	1音節	135ms	4音節	151.0ms
C	0音節	—	6音節	145.0ms	3音節	60.3ms	5音節	143.8ms
D	1音節	119ms	8音節	134.4ms	2音節	104.5ms	5音節	73.2ms
G	1音節	105ms	6音節	126.0ms	2音節	118.0ms	7音節	103.7ms
H	2音節	124.5ms	6音節	144.3ms	0音節	—	3音節	103.0ms
K	5音節	152.6ms	6音節	168.9ms	2音節	107.0ms	4音節	126.0ms
L	0音節	—	8音節	155.6ms	1音節	90ms	1音節	98ms
O	4音節	80ms	3音節	129.3ms	2音節	101.0	2音節	62.0ms
P	4音節	124.0ms	3音節	177.0ms	2音節	83.0	0音節	—
計	19音節	123.7ms	54音節	147.9ms	16音節	98.8ms	34音節	113.7ms
	S.D.	44.0	S.D.	49.4	S.D.	34.4	S.D.	61.5
p値	p=.067				p=.379			

表7から、節初頭においても非節初頭においても、t検定の結果、有意差 ( $p < .05$ ) はないものの、非頭高型のほうが韻律語初頭拍が長めになっている。ただし、その影響は節初頭のほうが大きく、非節初頭韻律語初頭音節の長さのばらつきを説明する要因にはならない。

一方、本稿データの間音節においては、アクセント核を持たない1拍音節の平均が102.7ms (207語)、アクセント核を持つ1拍音節の平均が121.6ms (52語) となっており、t検定 ( $p < .05$ ) を行ったところ、 $p < .001$  と、アクセント核があるほうが有意に長いという結果となった。中間音節と韻律語初頭音節とでもアクセント核の音節長に対する効果が異なっていることがわかる。

Minagawa, Kagomiya & Maekawa (2003) では、『日本語話し言葉コーパス』の自然発話においてアクセント核がある場合に音節が長くなることが指摘されているが、本稿データと比較すると、中間音節はこの指摘に一致するが、韻律語初頭においてはこれと食い違う結果となった。

#### 4. 節初頭のピッチ上昇と音節長

本節では、水谷 (1960a, b) が名古屋方言について指摘した遅上りの現象が多治見方言にもみられるかどうかについて、データを検証する。なお、非節初頭音節は語頭のピッチが前の語との関係に左右されることが予測されるため、分析から除外して、節初頭音節のみを扱う。

まず、アクセント型と節初頭音節の長さの平均は、表8のとおりである。頭高型 (①型) に

において初頭音節が短いことは前節で述べたが、これに次いで語頭から2拍目にアクセント核を持つ②型の初頭音節が平均値としては短い。ただし、その差は有意なものではない ( $p < .05$ )。

表8 アクセント型と節初頭音節の平均長 (t検定:  $p < .05$ )

	①型 (頭高型)	②型	③～型	④型 (平板型)
項目数	19	15	20	19
初頭音節長平均	123.7ms	131.5ms	157.6ms	150.6ms
S. D.	44.0	36.1	53.4	47.6
p値		<p>p=.142      p=.142 p=.206</p>		

遅上がりは、3拍目以降にアクセント核を持つ語および平板型アクセントを持つ語において、2拍目からでなくより後ろの位置でピッチが上昇するというものである。水谷 (1960a, b) や川上 (1956) の記述は「どこで上がるか」のみについてのものであり、どこが最も高いかについては触れられていない。しかし、ピッチの動態を分析した杉藤 (1970) によると、東京方言では、「平板アクセントは、第2, 3拍の音程に変化がないというわけではなく、第2拍のはじめから徐々にやや下がっている。これが平らに聞こえる。」「尾高3拍語は平板の場合と変わらない」とのことであり、さらに、2拍目にアクセント核のある中高型は、第2拍が高くなることが示されている。実際の自然発話には多様な場合があることも知られているが、まずはこの杉藤 (1970) をふまえて、以下にデータを整理してみたい。なお、ピッチの計測は母音部のみについておこなっており、母音開始時の先行子音の影響によるピッチの急変動を避けるために、母音の冒頭2パルスを避けて計測している。計測範囲 (起伏式の語はその文節のみ、平板型 (④型) の語は後続の文節を含む) 中で基本周波数が最高となる位置をピッチのピーク位置とし、ピーク位置より前で基本周波数が最低となるボトム位置をも計測した。

実際のピッチの動きをみると、遅上がりは予測されないが比較対象として計測した②型では、全例で第1音節より第2音節が高く、第2音節にピッチのピーク位置がある。これに対し、③～⑧型では④型の1例、①型では2例において、第1音節にピッチのピークがあって第2音節よりもわずかに高かったが<sup>5</sup>、この3例を除く36例はすべて第1音節にボトム位置がある。

低い第1音節から始まった例について、まず、ピッチのピーク位置は次のとおりである。

③～型起伏式19例のうち、10例は③型であり、このうち1例が第2拍の末尾にピッチのピークがあって、遅上がりとはなっていない。残る③型9例は3拍目にピークがあり、核のある音節でピークに達していることになる。例として、図3では「金槌」③型の第3音節 /zu/ にピー

クがある (H位置) <sup>6</sup>。

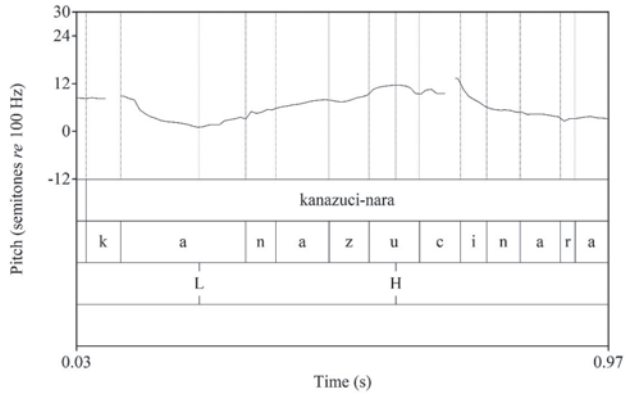


図3 「金槌なら」ピッチ曲線 (話者P)

④～⑧型では、核のある音節より前にピークを持つ例が3例ある (④型で第2拍にピークを持つ1例と、第3拍にピークを持つ④型および⑧型の各1例)。残る6例は核のある音節がピークとなっている。

⑩型の17例では、直後がポーズになっているものが5例 (2拍語3例, 3拍語2例) あり、これはすべて語末音節にピッチのピークがある。ポーズなしに後続語に続く12例のうち、⑩型の当該語中にピークがあるのは3例 (第2拍にピークがあるのが4拍語2例, 第3拍にあるのが3拍語1例), 残る9例はすべて後続語のアクセント核を持つ音節にピッチのピークがある。よって、⑩型でも、直後がポーズとなっている2拍語の場合を除くと、第2拍がピークとなる例は少なく、アクセント核のある音節までピークがずれ込む例が多いといえる。例として、図4では「どの位の長さなやつが」 (/dono-guraR-no nagasa-na jacu-ga/, ただし, /guraa/ と /jacu-ga/ の /g/ が脱落している) のピッチ曲線を示す。この例では⑩型の「どの位」の内部ではなく、①型の後続語「長さ」の第1拍がピーク (H位置) となっている。

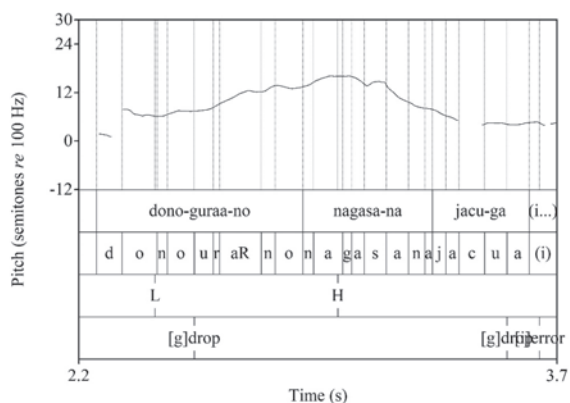


図4 「どの位の長さなやつが」 ピッチ曲線 (話者 D)

では、このピッチ位置は、初頭音節の長さとのような関係にあるだろうか。表9の「距離平均」は、ピーク位置の語頭からの母音上の距離<sup>7</sup>を示している。「相関係数」の行には、この距離と初頭音節の長さの平均の相関係数を示す。その値から、②型と①型では弱い正の相関がみられるのに対し、③～型では弱い負の相関となっている。ただし、③～型はいくつものアクセント型を含むので、本来は各アクセント型ごとに見なければならぬであろう。10項目ある③型のみに限定すると、中程度の正の相関がみられる。

表9 ピーク位置と初頭音節の平均長

	②型	③～型	①型
項目数	15	19	17
初頭音節長平均	131.5ms	161.1ms	150.8ms
初頭音節長S.D.	36.1	58.7	49.9
距離平均	1.48	2.70	3.01
距離平均S.D.	0.29	0.94	1.64
相関係数	0.283	-0.334 ③型0.400	0.318

最後に、ピッチの上昇幅について検討する。

表10の「ピッチ上昇幅平均」は、100を基準とするセミトーンによるピッチの上昇幅の平均を示す。③～型は上昇幅が大きい、ばらつきも大きい。「相関係数」の行には、ピーク位置の語頭からの母音上の距離とピッチ上昇幅との相関を示している。その値から、②型と①型では中程度の相関がみられるのに対し、③～型では相関がみられない。ただし、④型以上を含まない③型のみに限定すると、弱い相関がみられる。

表10 節頭におけるピッチの上昇幅と第1母音からピークまでの距離

	②型	③～型	④型
項目数	15	19	17
ピッチ上昇幅平均	6.25st	9.89st	5.07st
ピッチ上昇幅S. D.	5.0	7.2	3.1
距離平均	1.48	2.70	3.01
相関係数	0.640	-0.002 ③型0.311	0.474

また、第1音節の伸長とピッチの上昇幅についても相関分析を行った。その結果が表11である。②型では相関がないのに対し、遅上がりのある③～型では中程度の正の相関、④型では正の弱い相関となっている。

表11 ピッチ上昇幅と初頭音節長平均

	②型	③～型	④型
項目数	15	19	17
ピッチ上昇幅平均	6.25st	9.89st	5.07st
初頭音節長平均	131.5ms	161.1ms	150.8ms
相関係数	0.031	0.459	0.324

これらの結果から、遅上がりが生じる位置では、ピッチの上昇幅もまた、初頭音節の長さとはピーク位置という時間に関するパラメータと何らかの相関がありうるといえる。ただし、④～型の起伏式に関しては、ピーク位置がどのように影響しているのか、さらなる分析が必要である。

## 5. まとめ

本稿では、多治見方言のプロソディの特徴を明らかにするための手掛かりとして、初頭1拍音節の長さとピッチの動向について分析を行った。

1拍の初頭音節長については、節初頭音節が中間音節に比べて長いなかで、頭子音がない場合は有意に短く、アクセント核を担う場合は短めになることが確かめられた。非節初頭の韻律語初頭音節も話者によっては平均すると中間音節より長い、頭子音がない場合は全体では中間音節よりむしろ短くなる。

節初頭のピッチについては、非頭高型において京阪式方言の低起式と似たピッチパターンが多く見られた。中井（2002: 14f）によれば、「低起上昇式の上昇位置は、京阪式内部で地域差がある：周辺部では、第2拍から上昇する「早上がり」が多く、近畿中心部では、核のある拍あるいは文節末尾のみが高い、「遅上がり」が多い。その中間の、原則として第3拍から上昇

するものや、どことはなしに徐々に上昇していくものもある。歴史的には早上がりや古い。」とある。多治見方言は「どことはなしに徐々に」のパターンが多いように思われるが、本稿の分析ではピッチのピーク位置のみを問題としたため、この記述のうちのどれに近いとまで断定することはできず、今後の課題とする。

なお、水谷 (1960a, b) の名古屋についての記述は、2拍目まで低拍、3拍目から高拍となる2段式のものであったため、これと直接に比較することはできないが、本稿のデータは遅上がりやの地域的広がりを示唆するものといえよう。

アクセント核がある初頭音節が短いことには、なにか理由があるはずである。今のところ、初頭音節と第2音節にアクセント核がある場合に初頭音節がやや短く、アクセント核が後方にある場合に初頭音節と核を担う音節が長めであることから、アクセント核の位置によって2つないし3つの韻律のパターンがあるのではないかと予想する。

以上のように、節初頭音節の延伸が確かめられ、さらに遅上がりの現象も認められたが、この2つの事象には、弱い相関がみられた。また、遅上がりやが起こりうる位置でのピッチの上昇幅も、ピッチのピーク位置と節初頭音節の長さという時間に関する要因とある程度の相関がみられた。今後、2拍音節を考慮に入れ、さらにほかの話題の談話も分析することによって、明らかにしていきたい。

最後に、本調査に御協力いただいた調査対象者の皆様に、心より御礼申し上げたい。

## 資料

以下に3組、4組、5組の話者による談話のスク립トを示す。1組（小泉組）、2組（養正組）については安藤（2018）に掲載したため省略する。（話者の交替以外の個所でポーズが入った箇所および節の境界をスラッシュ（/）で示す。ポーズのない韻律語境界はスペースで示す。音声の重複などによって分析不可能な部分や、間投詞等の分析から除外した箇所は、丸カッコに入れて示す。話者の姓・名は記号で示す。）

### GH組

1H: Gクン / メシ クッタカ

2G: メシ マダ クットラン

3H: (チョマトツサー) チョット ダイシャ カリタインヤケド / ドーヤネ / オキトル

4G: (ウン) ダイシャカ / ダイシャワ オレントコノ ソーコノ ウエニ アルデ / イマ エ  
レベーターデ オローテキタゲルデ エーワ / チョット マッテリヤー

5H: チョットネ / アノ / ゴミ ステルデ / アノ / タノムワネ

6G: ホデ ナニ / ダイシャワナ / ゴミオ ステルタメニ (ダイ…) / カリヤースノ



7H: ソーソー／（アノ）オモイデ／チョット／ハコブノニ タイヘンヤデ

8G: (フン) ワカッタ／（アノ）オローテキタアゲルデ／マツトリヤー

共通語訳

1H: G 君, 飯は食べたか?

2G: 飯はまだ食べていない。

3H: 〈言い誤り〉 ちょっと台車を借りたいんだけど, どうだね, 起きているか?

4G: ふうん, 台車か。台車は, 俺のところの倉庫の上にあるから, 今, エレベーターで下ろしてきてあげるから, いいよ。ちょっと待っていて。

5H: ちょっとね, あの, ゴミを捨てるから, あの, 頼むよ。

6G: それで, 何だい, 台車はゴミを捨てるために台…借りなされるの?

7H: そうそう。あの…重いから, ちょっと, 運ぶのに大変だから。

8G: ふうん, 分かった。あの…下ろしてきてあげるから, 待ちなさい。

KL 組

1K: コンニチワ／L サン

2L: (ハイ)

3K: アサ ハヨーカラ モーシワケナイケドネ／ニダンバシゴ／カシテムラエンヤローカ

4L: (ア) ワカリマシタ／（アノ）ウラニ アルカラ／（イ）ヨーイ シマス

5L: (ア) ソレデ／K サン／コノ／ニダンバシゴ ナンニ ツカウノ

6K: (ヤ) ハチガ サイキン イッパイ オルヨー ナッテノー／ホンデ／メノマエオ／ブン  
ブン (トンド…) /トンドルモンデ／ミニイッタラ ハチノスガ／ヤネノ ヒサシノ／ウ  
ラニチョット ミエルモンデ／(ニダンバシゴ カリテ) ソレオ／トローカト オモット  
ルケド

(笑い声)

7L: ソレワ／ワカリマシタ／ターヘンナコトダ

共通語訳

1K: こんにちは, L さん。

2L: はい。

3K: 朝早くから申し訳ないけれどね, 二段梯子を貸してもらえないだろうか。

4L: ああ, わかりました。あの…裏にあるから, 用意します。

5L: ああ, それで, K さん, この二段梯子を何に使うの?

6K: いやあ、蜂が、最近いっぱいいるようになりましてね、それで、目の前をブンブン飛んで  
いるものだから、見に行ったら、蜂の巣が屋根の庇の裏にちょっと見えるものだから、二  
段梯子を借りて、それを取ろうかと思っているけど。

7L: それは、わかりました。大変なことだ。

#### OP 組

1O: P チャン オハヨー

2P: (オオ) O クンカ / (オ) O チャン / ホーカ / ヨーキタナ / ナンヤツタ

3O: チョット カリタイモンガ アルデ / カシテマエンカシャン (トモツテキタワ)

4P: (ン) (アーホーカホーカ)

マー ソー ヨーケ ナーケド / ナンデモ エーカ / (ナン) イツテミヤー (ハイ)

5O: (アノ) チョット / カナズチ (アノ) カシテマエン (カシャン)

6P: カナズチナラ アルヨ

7O: アル

8P: (ウン) アル (ヨ)

9O: ワルイノー / フナ (カシテ) クレル

10P: (ソコニ)

ソコニ ドーダバコニ ハートルデ / オマハン / モツテキチャルワ

11O: (ン) ワルイネ / (カシ) カシテクレル

12P: (ン) ヨシヨシ / ヨシヨシ

#### 共通語訳

1O: P ちゃん、おはよう。

2P: おお、O君か、お、Oちゃん、そうか、よく来たな。どうした？

3O: ちょっと、借りたいものがあるから、貸してもらえないだろうかと思って来たよ。

4P: そうかそうか、まあ、それほどたくさんはないけれど、何でも良いか。言ってごらん。

5O: ちょっと、金槌を貸してもらえないだろうか。

6P: 金槌ならあるよ。

7O: ある？

8P: うん、あるよ。

9O: 悪いですね。じゃあ、貸してくれる？

10P: そこに、道具箱に入っているから、君、持ってきてやるよ。

11O: 悪いね。貸してくれる？

12P: いいよ, いいよ。

## 注

- 1) 水谷 (1960a) のここでの「音節」は本稿での「拍」を指す。さらに、本稿の用語法に置き換えれば、3拍目が特殊拍である場合には2拍目から高くなり(例:  $\overline{\text{ゴメンクダセヤー}}$ )、2拍目が特殊拍である場合には1拍目から高くなる(例:  $\overline{\text{コンニチワ}}$ )と指摘している。
- 2) ただし、水谷 (1960a) は平板型と尾高型を区別して記載していない。
- 3) 以下、当該の現象に対して、本稿では一般的な送り仮名を用いて「遅上がり」と表記する。
- 4) 話者 A ~ D については、安藤 (2018) から分析のミスを修正したことにより若干の数値の変動がある。
- 5) ④型の例では第4拍に、①型の例では後続語のアクセント核位置に、ピッチの急激な下降が見られるため、アクセント型としてはそれぞれの型に分類される。
- 6) /ci/ の頭子音と母音の境にピークがあるように見えるが、上述のとおり子音の影響を避けるため、子音から母音の冒頭2パルスは高さの分析から除外する。
- 7) ピーク位置の語頭からの母音上の距離とは、「ピーク音節の前の音節数(ピークが第n音節であればn-1) + ピーク音節の母音の中でのピーク位置(当該母音の持続時間を1としたときの母音開始時からピーク時までの時間)」とする。

## 付記

本研究は JSPS 科研費 JP16K02622 の助成を受けたものである。

## 参考文献・資料

- 安藤智子 (2013) 「多治見方言における連母音の長母音化について」『富山大学人文学部紀要』58: 23-60  
安藤智子 (2015) 「多治見方言における名詞のアクセント」『富山大学人文学部紀要』62: 23-58  
安藤智子 (2016) 「多治見方言における動詞のアクセント (1)」『富山大学人文学部紀要』64: 39-69  
安藤智子 (2017) 「多治見方言における形容詞のアクセント」『富山大学人文学部紀要』66: 17-29  
安藤智子 (2018) 「多治見方言における1拍音節の時間長についての予備的分析」『富山大学人文学部紀要』69: 89-103  
川上泰 (1956) 「文頭のイントネーション」國語學會編『國語學』25: 21-30  
国立国語研究所 (1987) 『方言談話資料 (9) - 場面設定の対話 -』国立国語研究所資料集 10-9  
匂坂芳典・武藤牧子・加藤宏明・津崎実 (2006) 「音韻時間長の変化に対する知覚特性の分析」広瀬啓吉編著『韻律と音声言語情報処理』丸善 pp. 43-50  
柴田武 (1950) 「言語と地方性」『文字と言葉』刀江書院 pp. 189-201  
柴田武 (1962) 「音韻」国語学会編『方言学概説』武蔵野書院 pp. 137-161  
杉藤美代子 (1970) 「日本語母音の動態測定とアクセントの認識」『音声科学研究 V』京都大学 pp.1-19  
中井幸比古 (2002) 『京阪系アクセント辞典』勉誠出版  
前川秀雄 (1957) 「尾張方言と三河方言の対立に関する研究」日本音声学会編『音聲の研究』8 千代田出版印刷 pp. 209-222  
水谷修 (1960a) 「名古屋アクセントの一特質 (前半)」日本音声学会編『音声学会会報』102: 4, 8-10  
水谷修 (1960b) 「名古屋アクセントの一特質 (後半)」日本音声学会編『音声学会会報』103: 15-17  
山口幸洋 (2003) 『日本語東京アクセントの成立』港の文  
吉田健二 (2017) 「東海地域西部方言のアクセントにおける「おそあがり」の音声実現の特徴」『第31回日本音声学会全国大会予稿集』日本音声学会 pp. 43-48  
Han, Mieko Shimizu (1962) The feature of duration in Japanese. 日本音声学会編『音聲の研究』10: 65-

80.

Homma, Y. (1981) Durational relationship between Japanese stops and vowels. *Journal of Phonetics* 9: 273-281.

Kaiki, Nobuyoshi, Kazuya Takeda and Yoshinori Sagisaka (1990) Statistical analysis for segmental duration rules in Japanese speech synthesis. *ICSLP 1990*: 17-20.

Kaiki, Nobuyoshi and Yoshinori Sagisaka (1992) The control of segmental duration in speech synthesis using statistical methods. *Speech Perception, Production And Linguistic Structure. eds. by Y. Tohkura, E. Vatikiotis-Bateson and Y. Sagisaka. Ohmsha, IOS Press. pp. 391-402.*

Kawahara, Shigeto (2017) Durational compensation within a CV mora in spontaneous Japanese: Evidence from the Corpus of Spontaneous Japanese. *J. Acoust. Soc. Am.* 142 (1) : EL143-149.

Minagawa, Yasuyo, Takayuki Kagomiya and Kikuo Maekawa (2003) Durational variations of Japanese long / short vowels in different speaking rates: analysis of a spontaneous speech corpus. *15th ICPhS Barcelona*: 2127-2130.