

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 24 年 5 月 31 日現在

機関番号：17701

研究種目：基盤研究(B)

研究期間：2009 ～ 2011

課題番号：21320076

研究課題名（和文）：北海道，福岡，鹿児島方言に見られる音調句の言語変化に関する社会言語学的研究

研究課題名（英文）：Prosodic variation and language change observed in three regional dialects of Japanese

研究代表者：太田 一郎 (OTA ICHIRO)

研究者番号：60203783

研究成果の概要（和文）：

日本語の地域方言の音調変異と言語変化の様相を，札幌，福岡，鹿児島の3つの地域（および参照グループとして東京）で，複合アクセント句（MAP）内のピッチ変動のあり方と言語内要因および言語外要因との関連でとらえることにより検証を試みた。その結果，札幌と福岡では若年層の発話のピッチは変動の幅が小さいこと，鹿児島は世代差よりジェンダー差が顕著であること，発話のスタイル間に差はないことなどが明らかになった。

研究成果の概要（英文）：

This study aimed to argue a possibility of language change that seemed to be taking place at the prosody level in regional dialects of Japanese by investigating variation of F0 movement in multiple accentual phrase (MAP). The results showed that (1) the younger generation in Sapporo and Fukuoka used narrower F0 range than the older counter part, (2) gender seemed the key factor for this variation in Kagoshima, and (3) stylistic difference was not statistically confirmed.

交付決定額

（金額単位：円）

| | 直接経費 | 間接経費 | 合 計 |
|---------|-----------|-----------|-----------|
| 2009 年度 | 1,600,000 | 480,000 | 2,080,000 |
| 2010 年度 | 2,700,000 | 810,000 | 3,510,000 |
| 2011 年度 | 2,000,000 | 600,000 | 2,600,000 |
| 年度 | | | |
| 総 計 | 6,300,000 | 1,890,000 | 8,190,000 |

研究分野：【社会言語学】

科研費の分科・細目：【言語学・言語学】

キーワード：【社会言語学，言語変異，音調の変異，社会音声学，方言，日本語】

1. 研究開始当初の背景

昨今の音調・イントネーションの研究では，ときおり音調の世代差について言及されることがある。これはすなわち，音調面にも言語変化が起きている可能性を示唆するものである。各地の地域語が大きく変容していることを考えると，音調面における変化は日本

各地で見られるのではないかと予測される。しかしながら，その具体的な様相についてはほとんど研究が行われていない。

2. 研究の目的

本研究では，語+助詞などから成るアクセント句が連続して形成される音調句に見ら

れる韻律の変異に着目し、語アクセント体系が異なる北海道(東京式)、福岡(準東京式)、鹿児島(九州西南部二型)の3つの地域方言を対象に、音調面の言語変化のあり方を言語的要因と社会的要因の両面から検討することを目的とした。

韻律の世代差および地域差については、筆者らはこれまで太田・高野(2008a, 2008b)、Takano & Ota (2007)などで次のような点を報告している。

- (1) ピッチの世代差1(産出): 若年層話者は老年層話者より発話のピッチレンジが狭い傾向にある
- (2) ピッチの世代差2(知覚): 発話のピッチレンジの大きい方が年齢が上に聞かれる傾向にある
- (3) スタイル間の均質性: 文章の読み上げ、絵描写タスクによる擬似的自然発話など、いくつかのスタイルでも同様の結果が見られる
- (4) 地域間の均質性: 札幌と鹿児島の話者の間で日常的な接触はほとんどないが、若年層話者の発話はふたつの地域で同様の結果が見られる

つまり、老年層にくらべて若年層の発話はピッチ変動の幅が小さい音調として実現する傾向にあり、その傾向は全国で見られるのではないかと推測される。

ピッチ変動の幅が小さくなるということは、複合アクセント句(MAP)内の音韻語(PW)のピッチピークが低く実現することが一因となると疑われるが、本研究ではこれをMAP内の連続するPWが韻律的に一体化する度合いの反映ととらえてみる。韻律的な一体化には、MAP内のピッチが結合して生じるディフレージング(Pierrehumbert & Beckman 1988)、後続するPWのピッチピークが抑えられるダウンステップなどがある。どちらもMAP内で後部要素(PW2)のピッチピークが前部要素(PW1)の影響で目立ちにくくなる(韻律的独立性が低くなる)現象である。これらをまとめて韻律的従属(Prosodic Subordination, PS)と呼ぶことにする。PSはPWの語アクセント(有核、無核)の組み合わせにより、4つのタイプがある。MAP内での結合の度合いが高いと、その音調はより一体に聞かれ、結果として平板な音調に聞こえると考えられる。本研究は、この韻律的従属の度合いを各地方言の音調面の変化をとらえる指標とした。

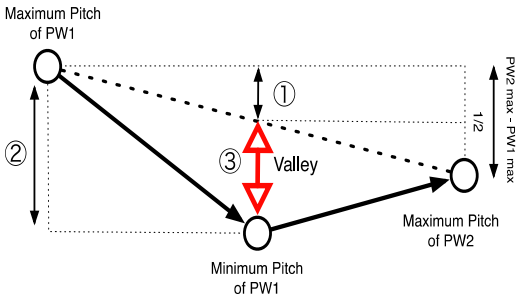
3. 研究の方法

本研究では、下図に示す手順でPW1とPW2の間に生じるピッチ変動を計測するこ

とによって、韻律的従属の度合いをとらえた。韻律的従属の度合いは、③のピッチの谷(Valley)として表される。Valleyが大きいとPW1、PW2の間の韻律的独立性が高くなる(各PWのピッチピークが明瞭に聞こえる)。

一方Valleyが小さいとPW1、PW2の韻律的独立性は低く、PW1にくらべPW2のピッチピークが目立ちにくい(平板に聞こえる)。

上述のとおり、調査地点は札幌、福岡、鹿児島に参照地点として東京を加えた4地域で行った。話者の構成は以下のとおり。調査の主眼は若年層の音調のため、各地の高年層は言語変化のベースラインとして位置づけた(表1参照)。



① (PW2 max - PW1 max) / 2 + ② PW1 max - PW2 min = ③ Valley

図1. ピッチの谷とその測定式

| 地域 世代 | 若年層 大学生 | 高年層 50代後半 以上 | アクセ ント タイプ |
|----------|---------------|--------------------|------------------|
| 札幌 | 11 男4, 女7 | 9 男4, 女5 | 東京式 |
| 福岡 | 11 男5, 女f | 10 男5, 女5 | 準東京式 |
| 鹿児島 | 12 男6, 女6 | 9 男4, 女5 | 九州西南 部二型 |
| 東京 | 19 男10, 女9 | - | 東京式 |

表1. 各地の話者の構成とアクセントタイプ

本報告で示す結果は表1の話者が対象だが、各地で若年20名、高年10名の計30名からデータを得ており、今後今回の結果に加えて分析する予定である。

| 調査項目 (データ数) |
|---|
| (1) 単語読み上げ 34語 34語 x 2調査 x 2スタイル = 136 |

- (2) 単文読み上げ 16 目標文
16 文 x 2 スタイル = 32
- (3) 台本のある会話（プロット談話）
4 目標文/談話 x 2 スタイル x 2（拍）= 16
- (4) 自然談話（若年層のみ）

表 2. 調査項目
(1)–(3)は方言と共通語両方で収録

調査では表 2 の音声データを収集した。(2) の単文読み上げ (32 文) および (3) のプロット談話 (16 文) で、各話者から 48 個の PS のデータが得られる。また、この 2 つの調査には以下の 2 つの統語構造が含まれている。

【属格構文】

青森の煮魚を たくさんもらった

【場所格構文】

青森で煮魚を たくさんもらった

統語的には属格構文の方が従属度は高いので、PW2 が韻律的に従属する度合いも高いと予想される。このようにして収録した音声は図 4 のような音調として実現している。

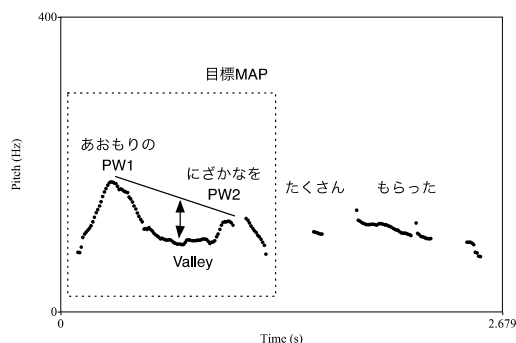


図 2. 調査文と目標 MAP

分析には、標準的な言語変異理論の理論枠組みにもとづき、言語内要因、言語外要因が音調の変異 (valley の深さ) に影響を与えるものとする因果モデルを仮定した。このモデルに従い、以下の項目をそれぞれ応答変数と説明変数に設定して、いくつかの統計分析を行った。

【応答変数】

- ・ピッチの谷の深さ (valley)

【説明変数】

- ・モーラ(音節)数 (3 or 4)
- ・助詞(ノ or ガ)←統語構造を反映
- ・MAP のアクセント組み合わせ (uu, ua, au, aa)

- ・言語変種 (方言/共通語)
- ・スタイル (読み/プロット)
- ・地域 (札幌, 福岡, 鹿児島, 東京)
- ・ジェンダー (男/女)
- ・世代 (若年/高年)

【ランダム要因】

- ・話者

4. 研究成果

| | 札幌 | 福岡 | 鹿児島 | 東京 |
|-----|-------|-------|-------|-------|
| 若年男 | 1.310 | 1.418 | 1.514 | 1.328 |
| 若年女 | 1.235 | 1.231 | 1.624 | 1.215 |
| 高年男 | 1.460 | 1.378 | 1.477 | — |
| 高年女 | 1.375 | 1.408 | 1.612 | — |

表 3. valley の平均値 (値はセプトーンの Z スコア)

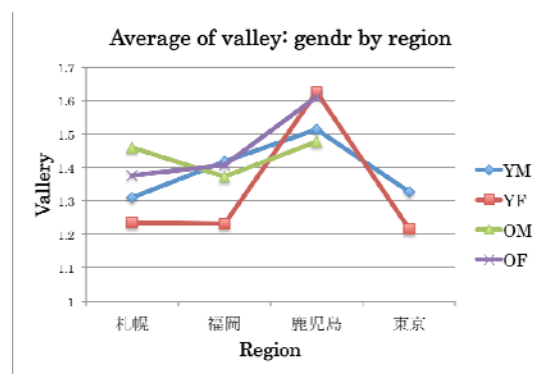


図 3. valley の平均値

| | タイプ III 平方和 | df | 平均 平方 | F 値 | |
|---------------|----------------|----|----------|----------|------|
| 切片 | 3846.824 | 1 | 3846.824 | 4954.223 | *** |
| 音節数 | 60.379 | 1 | 60.379 | 241.73 | *** |
| 助詞 | 27.833 | 1 | 27.833 | 111.429 | *** |
| MAP | | | | | |
| アクセント | 384.277 | 3 | 128.092 | 512.827 | *** |
| 言語変種 | 0.794 | 1 | 0.794 | 3.177 | † |
| スタイル | 0.211 | 1 | 0.211 | 0.845 | n.s. |
| 地域 | 30.329 | 2 | 15.164 | 14.57 | *** |
| ジェンダー | 0.178 | 1 | 0.178 | 0.171 | n.s. |
| 世代 | 2.946 | 1 | 2.946 | 2.828 | † |
| 地域 x ジェンダー | 6.461 | 2 | 3.23 | 3.102 | † |

表 4. ANOVA の結果

† = p. < 0.1, * = p. < 0.05, ** = p. < 0.01, *** = p. < 0.001

今回の分析では、以下の 3 点を仮説とした。

- (1) 高年層にくらべ、若年層の発話のピッチは変動の幅が小さい
- (2) 地域間で発話のピッチ変動に差はない
- (3) スタイル (文章読み上げ, 台本のある談話) 間でピッチ変動に差はない

表3は、地域と世代・ジェンダーで読みスタイルとプロット談話における valley の平均値を示したもの、図3はそのグラフ化である。ANOVAの結果、仮説(1)の世代差は有意傾向にある ($p < 0.1$) こと、仮説(2)の地域差はジェンダーとの交互作用が有意傾向であること、仮説(3)のスタイル差は有意ではないことがわかった。これらの結果から、本研究の結論は

- ・ 札幌と福岡は小さい valley へと向かう傾向がある。地域内の世代差（高年層より若年層の方が valley が小さい）を考えると、これは東京若年層話者の音調と似た音調に向かっている言語変化と言えるかもしれない。
- ・ 一方、鹿児島では世代差は見られないことから、音調面での変化が生じているかどうかは明らかでない。むしろジェンダー差の方が顕著であることは、地域内での音調に対する意識が札幌や福岡とは異なることを示していると考えられる。

と要約できる。当初は鹿児島でも他の2地域と同様の結果が得られると予測していたが、そのような結果は得られなかった。鹿児島の音調システムが札幌、福岡と異なることに起因するのではないかと推測される。

5. 主な発表論文等

〔学会発表〕（計4件）

- (1) 「日本語方言の音調レベルの変異について」JLVC (2012年3月 国立国語研究所 東京)
- (2) Variation in Prosodic Phrase of Japanese Dialects. At The 14th International Conference on Methods in Dialectology (2011年8月 西オンタリオ大学 カナダ)
- (3) Prosodic Subordination as a Sociolinguistic Variable in Japanese Regional Dialects. At Sociolinguistic Symposium 18 (2010年8月 サウスハンプトン大学 英国)
- (4) 「地域方言の音調変異にかんする社会言語学的研究の構想」社会言語科学会第25回研究大会 (2010年3月 慶應義塾大学 横浜)

6. 研究組織

(1)研究代表者

太田 一郎 (OTA ICHIRO)
鹿児島大学・法文学部・教授
研究者番号：60203783

(2)研究分担者

高野 照司 (TAKANO SHOJI)
北星学園大学・文学部・教授
研究者番号：00285503

二階堂 整 (NIKAIDO HITOSHI)
福岡女学院大学・人文学部・教授
研究者番号：60221470

朝日 祥之 (ASAHI YOSHIYUKI)
大学共同利用機関法人・人間文化機構・
国立国語研究所・時空間変異研究系・
准教授
研究者番号：50392543

(3)研究協力者

宇都木 昭 (UTSUGI AKIRA)
筑波大学・人文社会系・助教