

無アクセント方言のイントネーション (試論)

前川 喜久雄 (国立国語研究所)

要旨： 福井・熊本の無アクセント方言には統語・談話構造を反映するイントネーション制御が存在する。両方言のイントネーション形状は、基本となるイントネーション成分に局所的な境界音調がくわわったものとして記述可能である。福井方言には発話全体に一樣に作用するピッチの低下機構である declination が存在し、イントネーション句境界は LHL 音調によって表示される。この句境界音調が発話全体のピッチ低下に貢献するかどうかには明確な結論をえることができなかった。熊本方言には declination がみとめられず、基本イントネーション成分はいちじるしい上昇をしめす。熊本の句境界音調 HL は発話全体のピッチ低下には貢献していないと判断された。

Intonational Characteristics of
Japanese Accentless Dialects:
A Pilot Study

MAEKAWA Kikuo

National Language Research Institute; Tokyo

Abstract: Intonational characteristics of two Japanese accentless dialects were examined. Both Fukui and Kumamoto are known to have no lexically specified tone or accent. While accent is the main determinant of intonation in accent dialect, intonation of accentless dialects is determined mostly by phrasal, sentential and discourse factors. Fukui intonation has the component of declination. Contribution of Fukui phrase boundary LHL tones to the lowering of overall pitch range was examined, but no clear result could be obtained. The basic component of Kumamoto intonation is a continuous upward movement, starting from the beginning of a phrase and being reset by the existence of phrase boundary HL tones. The HL boundary tones of Kumamoto make no contribution to the lowering of overall pitch range.

はじめに

日本語のいわゆる無型アクセント方言（以下では無アクセント方言）のイントネーションについて分析をおこなう機会があり、音響的分析にもとづくイントネーション形状の記述に興味ある結果をえた。今回分析の対象としたのは質量とも限定のつよい資料であるが、日本語方言の音声学的研究および日本語イントネーション研究全般にとって興味ぶかい内容をふくむとおもわれるので、とりあえずデータの呈示を目的にこの報告をまとめた。

1 無アクセント方言イントネーションの決定要因

日本語のイントネーション形状（本稿では表層的に観察される F0 曲線のことをイントネーションとよぶことにする）を決定する要因としてしばしば言及されるものに (1)アクセント (2)統語構造 (3)モダリティ (4)談話構造 (5)パラ言語情報、などがある[1]。このうち(2)以下の要因についてはその詳細がかならずしもあきらかでなく研究者によって内容が相違することもおおい。ここではこれらの要因が言語分析上のレベルとの関連で以下のように分類されるとかんがえておくことにする。（モダリティの位置については特に不明な点がおおいので括弧にいった。）

分析レベル	要 因	方言による要因の範囲
L 語彙レベル	↔ アクセント	↑
S 統語レベル	↔ 統語構造 (モダリティ)	↑ 有アクセ 無アクセ ント方言
D 談話レベル	↔ 談話構造	ント方言
P その他	↔ パラ言語情報	↓ ↓

無アクセント方言が有アクセント方言から決定的に区別されるのは語彙レベルでのイントネーション要因の欠如に関してであり、それ以外のレベルにおいては無アクセント方言と有アクセント方言とのあいだに根本的な相違を想定する根拠はない。むしろ無アクセント方言におけるイントネーション形状決定要因は S・D・P のレベルにこそ積極的にもとめられるべきである。従来、無アクセント方言の韻律研究に十分な進展がみとめられなかったとしたら、その理由の大部分は従来の研究が語彙レベルを対象としたアクセント研究の発想と方法論に束縛されてきたためではないかと推測される。

2 調査項目試案

それでは無アクセント方言イントネーション研究において具体的にどのような調査項目を設定すればよいだろうか。まず分析レベルとの関連で限定をくわえる。パラ言語要因は全体にメンバーシップが流動的であり、個々の実現形における試行ごとの相違も予想されるので、よほど工夫をこらさないと再現性にかける調査となかなかねない。したがって調査項目はまず統語・談話レベルを中心に構想されるべきであろう。つぎに発話状況の限定。従来から無アクセント方言の観察は自然談話中心におこなうべきとの主張がある[2]。たしかに自然談話中のイントネーション観察は必要かつ重要であるが、イントネーション形状そのものが未知の方言を対象とする場合には多少不自然であっても各種要因をコントロールした発話を観察することによって個々の要因とイントネーションの関係をつぶさに検討することが第一に必要である。Appendix に収録した調査票はまだ試作段階にとどまるものであるが、以下の内容をふくんでいる。

- (a) 疑問詞疑問文(Wh question)と単純疑問文(Yes-no question)の比較
- (b) 左枝分れ構造と右枝分れ構造の比較
- (c) 有題文と無題文の比較
- (d) 疑問・応答文脈によるフォーカスの移動

(a)～(c)はSレベルの要因、(d)はDレベルの要因である(ただし(a)に関しては4.1の議論参照)。この調査票には今後追加改訂が必要であるが、無アクセント方言に統語・談話レベルの要因にもとづくイントネーション制御機構が存在することをしめす目的には現在の内容でも実用上さしつかえないとかがえる。

3 資料と分析

文部省科学研究費重点領域研究「日本語音声」(代表:杉藤美代子)総括班のおちからぞえで日本各地の無アクセント地域出身話者で同時に方言研究者でもあるかたがたの発話資料を提供していただいた。北から山形県山形市(佐藤和之氏 35歳男性)、茨城県日立市(川嶋秀之氏 34歳男性)、福井県福井市(新田哲夫氏 33歳男性)、熊本県鹿本郡菊鹿町(平野明子氏 19歳女性)。これらのかたがたには、調査票に各項目の方言訳を記入していただいたうえで、5回繰り返しの発話を録音したカセットテープを返送していただいた。資料全体の分析はまだ終了していない。録音状態が比較的良好でイントネーション形状にも特徴のいちじるしかった福井方言と熊本方言については全資料のF0抽出を終了しているが、以下ではそのうち上記(a)(b)(c)の要因に関係する項目について報告する。録音資料のF0抽出には『音声録聞見』(Sound Master版)を利用した[3]。図1～8に福井方言のイントネーションを図9～16に熊本方言のイントネーションをしめす。

4.1 疑問詞疑問文と単純疑問文

最初に疑問詞疑問文と単純疑問文のイントネーションを比較する。東京方言において「何がみえる?」と「何かみえる?」のイントネーションを比較すると、疑問詞疑問文である前者では疑問詞をふくむ名詞句「何か」と述部「みえる」のあいだのイントネーション句境界が削除されてしまうか極端に弱化してしまい、発話全体が実質上ひとつのイントネーション句となるのに対し、後者の述部はイントネーション句としての独立性を保持し、発話はふたつのイントネーション句に明瞭に分割されることが知られている[4]。この相違の成因のひとつは疑問詞部分にフォーカスがおかれるために疑問詞以降の F0 が抑制されるためとかがえられており[4][5]、その意味では狭義の統語情報によるイントネーション制御とはみなしにくい。しかし疑問詞疑問文におけるフォーカスの配置は前後の文脈とは独立に決定可能であることや、疑問詞疑問文（および multiple choice などの若干の構文）以外ではフォーカスがかならずイントネーション句境界を削除するとはかぎらないなどの点を考慮して、やや便宜的であるが、統語情報の一部としてとりあつかった。

福井方言（図1）でも両者はあきらかにことなるイントネーション形状をとる。疑問詞疑問文である／ナニエムルノ／のイントネーションは途中でピッチの上昇をしめさずに末尾にいたり、そこではじめて文のモダリティによる上昇をしめす。単純疑問文／ナンカミエムルカ／では／ナンカ／の末尾に局所的な上昇下降があり、発話がふたつのイントネーション句に分割されている。同様のイントネーション形状の差は／ダレガイルノ／と／ダレカイルカ／の対においても観察される（図2）。図3・4はそれぞれ疑問詞疑問文と単純疑問文とがよりおおきな構成要素中に従属文として埋め込まれた場合のイントネーションである。ここでも両者のイントネーション形状は図1・2と同一の規則にしたがっている。

つぎに熊本方言を検討する。疑問詞疑問文（／ナンノミユットネー／、／ダッカオットネー／）と単純疑問文（／ナンカミユットネ／、／ダッカオットネ／）とはあきらかに別個のイントネーション形状をあたえられており（図9・10）、その差は従属文となる場合にも保持されている（図11・12）。熊本方言においても福井や東京とおなじく疑問詞疑問文が1イントネーション句、単純疑問文が2イントネーション句という韻律構造上の区別がおこなわれている。しかし熊本の場合句境界をしめすのは福井のようなピッチの上昇下降ではなく、東京方言のアクセントに類似したピッチの下降である。なお、今回の資料をみるかぎり熊本方言では疑問詞疑問文も単純疑問文も発話末尾に上昇要素がくわわっていないが、これはおそらく今回の資料が終助詞／ネ／をともなって発話されているためであり、終助詞ぬきの疑問文では文末の上昇が生じるものと予測される。

4.2 統語構造

東京方言のイントネーション形状の決定に文の統語構造が関与することは上野田鶴子らによりかねて指摘されていた[6]。最近、窪園晴夫はこの相違を統語構造における左枝分れ構造と右枝分れ構造の相違に起因するものとして一般化し、さらに両構造によるイントネーション形状の差異が文レベルにとどまらず句、語などのレベルにも観察されることを指摘した[7][8]。一般に右枝分れ構造が有標の構造であり、統語樹の終端構成要素を左から右へ走査していくとき、左枝分れ構造と右枝分れ構造との境界でピッチレンジの全体的上昇 (metrical boost) がひきおこされる。

今回の調査票では枝分れ構造の差異を検討するために左枝分れだけからなる「青い屋根の家がみえる」と名詞句構造中に右枝分れをふくむ「青い大きな家が見える」を用意した。最初に福井方言の発話を検討する。／アオイヤネノイエガミエルワー／(図5)では名詞句全体が平板なイントネーションをともなって発話されており、名詞句末尾だけがピッチの局所的上昇下降ボタンによってマークされている。これに対し図6／アオイオーキナイエガミエルワー／では発話冒頭の／アオイ／がひとつのイントネーション句として独立しているさまをみてとることができる。

つぎに熊本方言の発話。左枝分れだけからなる／アオカフトカイエンミュッケン／(図13)にはやはり名詞句中にイントネーション境界をみとめることができない。一方、／アオカフトカイエンミュッケン／(図14)では／アオカ／と／フトカ／の間にピッチの下降による明白なイントネーション境界が存在する。

以上、福井においても熊本においても左／右枝分れ構造の差異がイントネーション句境界の有無というかたちでイントネーション形状に反映されていることが確認された。ところで窪園は東京方言の metrical boost によるピッチ上昇をそれ以降の発話全体のピッチに影響をあたえる現象とみなしているのだが、無アクセント方言において左／右枝分れ境界を表示するイントネーション句境界にもピッチレンジ全体に対する影響がみとめられるだろうか。もちろん今回の限定された資料からこのようなグローバルな現象の有無を検討することは妥当でない。しかし福井方言の場合、図6で／アオイ／の右端をくぎる上昇下降音調の下降量が図4・5などの上昇下降音調と比較してちいさめである事実は、無アクセント方言で左／右枝分れ境界を表示するイントネーション句境界がピッチレンジに変化をあたえている可能性を示唆していることを指摘しておく。(5.1節および5.3節の議論参照。)

図7・8と図15・16はそれぞれ福井と熊本における無題文「次郎が読むと眠たくなる」(次郎以外のひとが眠たくなるという意味での発話—Appendix参照)と有題文「次郎は飲むと眠たくなる」のイントネーション形状の比較である。両方言ともに有題文では題目／ジローワ／をイントネーション形状のうえで独立させており、無題文とは明瞭に相違している。しかし、この差異が題目の有無という統語

現象に直接起因するものかどうかについては慎重な判断が必要である。いま「次郎が読むと眠たくなる」と「次郎は飲むと眠たくなる」とに下記の様な樹構造を仮定すると、これら二文のイントネーション形状の差が左／右枝分れ構造の差異に還元される可能性があることがわかる。

[[[次郎が][読むと]] [眠たくなる]]
[[次郎は] [[飲むと][眠たくなる]]]

また、上記の二文の間には単に題目「～は」の有無だけでなく、主格補語の省略や埋め込み構造などに関してもかなり複雑な差がみとめられる。左／右枝分れの相違もふくめてそのうち一体どれがイントネーション形状を決定するのは、統語論の知識にもとづく慎重な調査によって決定されなくてはならない。

5 イントネーション形状の方言による相違

前節での観察の結果、福井・熊本の両無アクセント方言において文のモダリティや統語構造の情報が規則的にイントネーション形状に反映していることがあきらかとなった。しかしその一方で図1～16を一瞥するだけでも具体的なイントネーション形状そのものは両方言においていちじるしくことなっていることがわかる。つまり生成言語学のモデルにしたがえば音韻部門への入力となる統語情報（語彙挿入後の表層構造）のどの部分がイントネーション形状に反映されるかについては両方言間にたかい共通性がみとめられるが、そこから出発して韻律構造を生成する音韻規則とそれを最終的に音声へ変換する音声実現過程には各方言の独自性がみとめられる。本節では両方言の音声実質を定量的に検討して両方言イントネーションの基本的性質を把握したい。

5.1 福井方言イントネーションの特徴

すでに言及したように福井方言のイントネーション形状はひくくたいらな基本的イントネーション成分と統語情報等を表示する目的にもちいられる局所的に一音節だけを卓立するピッチの上昇下降パタンのくりかえしとして記述できそうである。

まず最初にひくくたいらなピッチ連続の音声的性質を検討する。図5の発話／アオイヤネノイエガミエルワー／をひとつの典型例とすると、発話の先頭から2モーラめの／オ／から／ガ／の直前までひくくたいらなピッチが連続している。この部分の先頭（図5のA）と末尾（同B）のF0値を測定した結果が表1である。

表1 福井イントネーションの
declination /ア/イ/エ/オ/の

発話	F0 /ア/[Hz]	F0 /イ/[Hz]
1	1 5 3	1 4 2
2	1 4 9	1 3 8
3	1 4 9	1 4 4
4	1 4 5	1 4 4
5	1 3 7	1 3 5
平均	146.60	140.60
S D	6.06	3.97
t 検定	t=2.798(df:4) p<.05	

表2 福井イントネーションの
declination /コ/エ/オ/の

発話	F0 /コ/[Hz]	F0 /イ/[Hz]
1	1 6 1	1 4 4
2	1 4 4	1 4 2
3	1 4 4	1 3 7
4	1 6 1	1 4 0
5	1 4 5	1 3 3
平均	151.00	139.20
S D	9.14	4.32
t 検定	t=3.474(df:4) p<.03	

表1 にしめされた左右の周波数平均値に t 検定をほどこすと 5% 水準で有意差が検出される。また表2 にしめしたように図3の発話/コーエンニダレガイタカシランワー/の冒頭/コ/から/イ/の部分に関しても同様の結論をえる。(福井方言のイントネーション始端にはわずかな上昇がみとめられる場合とそうでない場合とがある。この差を決定する条件はあきらかでないが、図3・4のように長母音ではじまる発話には上昇がみとめられない。) 福井方言における「ひくくたいらな」ピ

表3 福井方言句境界音調 LHLの
ふたつの L の高さの比較

発話	L(HL)[Hz]	(LH)L[Hz]
1	1 4 2	1 2 8
2	1 3 8	1 1 9
3	1 4 4	1 2 8
4	1 4 4	1 2 4
5	1 3 5	1 2 1
平均	140.60	124.00
S D	3.97	4.06
t 検定	t=13.291(df:4) p<.001	

ッチにも東京方言と同じ種類の時間の経過にしたがったゆるやかな F0 の低下 — declination — が存在するとかんがえられる[9]。

つぎに福井イントネーションにおいてイントネーション句境界をしめす上昇下降音調の性質を検討する。この句境界音調が LHL という3個の音調要素から構成されるとみなした場合、興味ぶかいのは最初の L よりも2番目の L の方が一層ひくく実現される傾向である。図5のCは波形およびスペクトルの視察によって概略的に判断した/ミ/と/エ/の境界をしめしてい

るが、この位置における F0 値はあきらかに B における値よりも低下している。さきに論じたようにこの方言には declination が存在するのだから、その効果によるピッチ低下が生じるのは当然だが、図 5 などの句境界音調のうしろでは declination だけでは説明しきれない低下が生じている。表 3 にしめしたのは図 5 の発話 /アオイヤネカノイエガミエルワー/ における句境界音調 LHL の左右の L の値の比較と検定である。L(HL) は /イエガ/ の /エ/ 右端の F0 を、(LH)L は (位置の判定にやや困難はあるが) /ミエル/ の /ミ/ 右端の F0 値を意味しているが、両者間には高い水準 ($p < .001$) での有意差がみとめられる。LHL 音調の左右非対称性は図 6・7・8 などにも観察でき、福井方言の音韻表示をかんがえるうえで興味ある問題を提起しているが、これを上述の declination とは別個の要因による低下として認定してよいかは未解決の問題である (5.3 節の議論参照)。

5.2 熊本方言イントネーションの特徴

熊本方言のイントネーション形状も福井方言とおなじく基本となるイントネーション成分と統語情報その他に応じた句境界音調のくりかえしとして記述できるとおもわれる。東京や福井と比較すると、熊本方言イントネーションのもっとも顕著な特徴は基本となるイントネーション成分がいちじるしい F0 上昇をともなって実現される点である。上昇の存在は図 9・10 (の左)、図 13・14・15 など文中の比較的ながい構成素が一括して句境界音調でくぎられる発話において明瞭である。

表 4 熊本イントネーションの
上昇 /アカイソノイソミ(ヤケン) /

発話	F0 /7/ [Hz]	F0 /1/ [Hz]
1	212	312
2	206	320
3	212	320
4	220	320
5	217	312
平均	213.40	316.80
S D	5.37	4.38
t 検定	t=30.678(df:4) p<.0001	

表 5 熊本イントネーションの
上昇 /ジ'ロ'ガ'ヨム(トツガ') /

発話	F0 /y' / [Hz]	F0 /L/ [Hz]
1	187	293
2	191	312
3	191	300
4	194	320
5	194	320
平均	191.40	309.00
S D	2.88	12.12
t 検定	t=27.673(df:4) p<.0001	

表4・5はそれぞれ図13・15にしめされた発話の始端における最低周波数値と連続的上昇のピークにおける最高周波数(図13・15のAとB)を比較し、平均値の差を検定したものである。検定をまったく平均で100Hzをこす上昇がみとめられる。また、表4・5における上昇をモーラ数で正規化してみると表4では $(316.8-213.4)/11=9.4\text{Hz/mora}$ 、表5では $(309.0-191.4)/6=19.6\text{Hz/mora}$ となることからわかるように、熊本方言イントネーション基本成分の上昇率は一定でなく、発話の韻律的構造に依存して決定されるらしい。この点でも熊本方言イントネーションは東京方言(やおそらくは福井方言)の declination が発話の韻律構造とは無関係に発話全体に一樣な効果をおよぼすのと顕著な相違をしめしている。

つぎに熊本方言の句境界音調の性質を検討する。既述のとおり熊本の句境界音調は東京方言のアクセントに類似したピッチの局所的下降によって実現される。この点は疑問の余地がない。問題となるのはこの下降が発話全体のピッチ下降へ寄与しているかという点である。表6・7にしめたのは、図13・15の発話において連続的上昇にさきだつ発話始端の最低周波数値と句境界音調の直後における最低周波数値(図13のAとC)の比較である。

表6 熊本方言句境界音調による
低下 / 7カヤネノイニミツケ(7) /

発話	F0 /7/ [Hz]	F0 /ヶ/ [Hz]
1	212	204
2	206	204
3	212	199
4	220	204
5	217	194
平均	213.40	201.00
S D	5.37	4.47
t 検定	t=3.485 (df:4) p<.03	

表7 熊本方言句境界音調による
低下 / ジ'ロ-カ'ヨムツツカ'(熊本-) /

発話	F0 /ジ'/[Hz]	F0 /カ'/[Hz]
1	187	199
2	191	204
3	191	206
4	194	204
5	194	199
平均	191.40	202.40
S D	2.88	3.21
t 検定	t=6.459 (df:4) p<.01	

表6・7は相互に矛盾する内容をふくんでいる。表6では句境界音調に後続するイントネーションが発話始端部よりも10Hz程度ひくい位置から上昇を再開しているが、表7では反対に10Hz程度たかい位置から再上昇している。このような相違が生じる原因のひとつは表7に対応する図15の測定点Aが子音 /r/ の影響をこうむってF0を低下させていることにあるのだが、他の発話における句境界音調を検討してみても一貫性を把握しがたい。結局、熊本方言の句境界音調には発話全体のピ

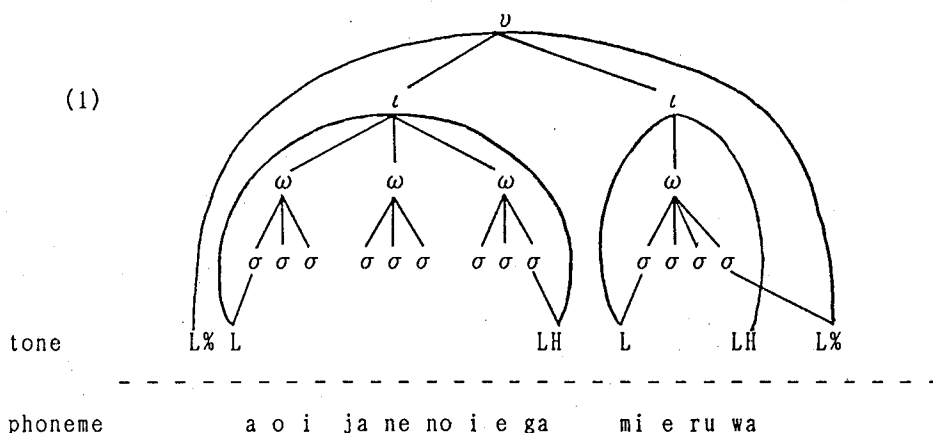
ッチを下降させる効果はみとめられず、単に上昇の再開点をリセットする機能だけがみとめられるというのが現時点での判断である。

5.3 無アクセント方言の韻律構造（福井方言の例）

ここまで検討した福井・熊本方言イントネーションの特徴は音韻論の対象となる性質のものである。以下では福井方言を例として、無アクセント方言の韻律構造にどのような問題点が存在するかを簡単に検討する。

(1)に示すのは Pierrehumbert と Beckman (以下 P&B) が提案する日本語イントネーション理論[9]に依拠して福井方言の発話「青い屋根の家がみえる」の韻律構造を表示するところみである。P&B 理論のもちいる韻律構造は音調の表示のために autosegmental 理論を、韻律樹の表示に metrical 理論を応用したものであるが、その韻律樹の階層にはつよい制約が存在する。東京方言では mora(接点のラベルは μ)にはじまって syllable(σ), word(ω), accentual phrase(α), intermediate phrase(ι), utterance(υ) の各階層だけが許容され、韻律構造で同一のたかさに属する接点はずねに同一のラベルを付与される。反対にこの制約を可能とするために各階層の接点での枝分れ数には一切制限がない(n-ary branching)。

無アクセント方言である福井の場合 accentual phrase を想定する必然性がないので(1)には α 接点が存在しない。(μ 接点も存在していないが、ここでの論旨には無関係である。) また、 ω 接点は各種フォーカスや境界音調が挿入される位置を確定するために存在する必要があるものの、この階層に直接むすびつく音調要素は存在しないものとかがえられる。以下ではさきに5.1節の分析があきらかにした LHL の左右非対称性の問題を(1)の表示をもとに再考してみることにする。



(1)では、接点の左右に L と LH がむすびつけられており、句境界音調 LHL は隣接する、接点が支配する領域の境界に生じる。非対称性に対するもっとも単純な説明は、発話全体にかかる declination がこれを生じさせるとするものである。これに対し、非対称性は declination だけでなく P&B が東京方言などに想定している catathesis に類似した規則が、接点を作用域として適用される結果生じるとする説明も可能である[9]。(さらに別の説明も可能であるが言及しない。)どちらがより適当な説明であるかは、整備された実験をもって決定すべき問題であるが、ここでは検討の端緒として図8にしめされた「次郎は飲むと眠たくなる」の発話を分析してみることにする。この発話にはふたつの句境界音調があらわれているので、それぞれの左右に合計4個のLを測定することができる。これらを順に L(H)1 (図8のA) , L2 (B) , L(H)2 (C) , L3 (D) とよび、表8に測定結果をしめす。

表8 福井方言/ ズロウ ナト ネト ナル / における句境界音調 LHL の連続 (図8 参照)

発話	A L(H)1	B L2	C L(H)2	D L3
1	1 4 9	1 3 3	1 3 0	1 2 4
2	1 4 0	1 3 5	1 3 3	1 2 7
3	1 4 0	1 3 5	1 3 0	1 2 2
4	1 4 0	1 3 7	1 3 7	1 2 4
5	1 4 5	1 3 5	1 3 0	1 2 1
平均	142.80	135.00	132.00	123.60
S D	4.09	1.41	3.08	2.30
平均値の差	t=3.314	t=3.162	t=6.520	
t 検定	df:4 p<.05	df:4 p<.05	df:4 p<.01	

表8の結果を平均値で見ると L(H)1 > L(H)2 ならびに L2 > L3 という関係が成立している。つまり韻律構造上同一の表現をうける音調要素であってもその値は右に位置するものの方がよりひくく実現される傾向がみとめられる。表8では L2 と L(H)3 の間にもわずかな低下 (平均値で 3Hz) が存在し、これが declination 本来の効果とかがえられるのだが、L(H)1 と L2, L(H)2 と L3 の間の低下量もモーラ数で正規化すると 3Hz から 5Hz の範囲におさまる。結局、この結果をみるかぎり、福井方言に declination 以外のピッチ低下機構をみとめる必要はないようにおもわれる。もっとも、表3と表8とでは LHL 音調による下降量自体に差が (前者で 16.6Hz, 後者では 7.8Hz と 8.4Hz) みとめられる事実などさまざまな問題が

あり、この問題には今後なお詳細な検討を必要とするのであるが、かりに福井方言に declination 以外のピッチ低下機構を認定するとしても、その効果は東京方言の catathesis に比較すると相当かぎられたものであることは確実である。以下は憶測となるが、今回の資料で熊本方言に declination も句境界音調による発話全体のピッチ低下も確認できなかったことをかんがえあわせると catathesis 類似の句レベルでのピッチ低下機構の欠如が無アクセント方言全体を特徴づける類型論的音韻特徴であるのかもしれない。これは accent が catathesis をひきおこすとする P&B 理論ともうまく整合する憶測であるのだが、これが成立するならば「尻あがり」や「まったいら」という無アクセント方言についての従来の主観的印象が音韻論的レベルの特徴の反映としてうらづけられることになる。

なお、本稿の議論に直接関係しない面でも(1)の表示にはいくつかの問題点がある。なかでも、 \downarrow 接点にむすびつく左の L% 音調が本当に存在するかどうか、また最後の \downarrow 接点にむすびつく LH 音調と \downarrow 接点にむすびつく発話末の L% との関係の処理のふたつが重要な懸案であるが、これらは今後の検討課題として、ここでは論議しないことにする。

以上 P&B 理論に依拠して検討をすすめたが、この理論もまた万全のものではありえない。今回のデータの範囲で P&B の韻律構造が遭遇するもっとも深刻な問題は、左/右枝分れ構造の相違が反映されないという点であろう。韻律構造に有限の階層しかみとめないとする理論は生成音韻論のなかでかなり一般的であり、根拠のある仮定でもあるのだが (Selkirk の strict layer hypothesis [10])、(1) のような平坦な構造を仮定するかぎり、日本語諸方言の全般の特徴ともおもわれる左/右枝分れ構造の相違を韻律構造中に直接に反映させることは不可能である。P&B (1988) にはこの問題への言及がないが、もし現在の韻律構造をそのまま保持しようとする、韻律構造とは独立の経路で統語構造の情報を音声実現規則に反映させねばならず、これでは P&B が標榜する統一的韻律構造の利点を根本的にそこなう結果となってしまう。この問題をふくめて日本語の韻律構造に関しては今後検討すべきおおくの重要な問題がのこされており [11]、無アクセント方言イントネーション研究の知見はこの領域で本質的な貢献をはたす可能性がある。

6 まとめ

冒頭に記したように本稿では現在までにえられたデータの呈示をもっぱらの目的とした。今回呈示した実験データは無アクセント方言イントネーションの制御要因を統語ないし談話レベルにもとめる研究方針の有効性を明白にしめしているといつてよいとおもう。最後にイントネーション研究の課題と方法論について筆者の自由な感想をのべて本稿をしめくくる。

今回のデータ全般に関してもっとも印象的なのは、地理的に、そしておそらく系統的にも疎遠な福井・熊本・東京の各方言が、統語レベルないし談話レベルの言語情報のイントネーション形状への反映、特にイントネーション句境界の設定に関して基本的に一致したふるまいをしめしている事実の発見である。この一致の原因が諸方言に通底する基本的部分での日本語文法の一般性にもとめられるであろうことは、ほぼ自明といってよい。

今後、無アクセント方言のみならず日本語アクセント研究全体の課題として、発話のイントネーション形状に関与する統語・談話レベル要因のあらいだしがまず第一に必要である。そして、統語・談話レベルの言語情報のどの部分がどのようにして音韻表示に反映されるかの問題(syntax-phonology interface)の解明がそれにつづく課題となるだろう。現在筆者は文法論の専門家とともに東京方言の疑問詞疑問文と単純疑問文のイントネーション形状の相違を決定する統語・談話情報についての検討をすすめており、ある程度までの成果をえている。その報告は他の機会にゆずるが、ともあれ、この種の問題を解明しようとする場合、研究者に文法理論と音韻理論双方の知識が必要とされるため、研究の進行に非常な困難が生じることを経験している。国外においてもさまざまな試行錯誤が並行的にすすめられているのが現状であり、統一的な見解は容易にえられそうもない[12]。

しかし、みかたをかえれば、プラットフォームの確定されていない研究領域は、それだけ挑戦しがいのある課題でもある。結局、イントネーション研究に必要とされる研究方法は音声言語によるコミュニケーションの全プロセスに関するモデルを念頭においたうえで、音韻なり文法なりの個別領域へと接近する方法であるとおもえる。このような方法論は生成言語理論の基本理念のなかにも歴然とみとめることができるし、また自然科学的な音声研究のなかにも時として本質的に同質の発想をみとめることができる。日本語音韻研究にも今後この種の方法論が導入されるべきだと感じている。

【謝辞】

本稿は文部省科学研究費重点領域研究「日本語音声」成果中間発表会に際して開催された「無型アクセント地域における共通項目検討会」(1990.10.7)での発表内容に加筆したものです。発表当日には山口幸洋氏はじめ各位から有益な御意見をいただきました。発表の場を頂戴した杉藤美代子代表、資料の録音を計画してくださった佐藤亮一氏、本稿作成中にコメントをいただいた井上優氏、大西拓一郎氏に感謝いたします。郡史郎氏からも多岐にわたる貴重なコメントをいただきましたが、すべてを活用できていない点もうしわけなく感じています。最後になりましたが録音に御協力いただいたみなさまにも改めてお礼もうしあげます。

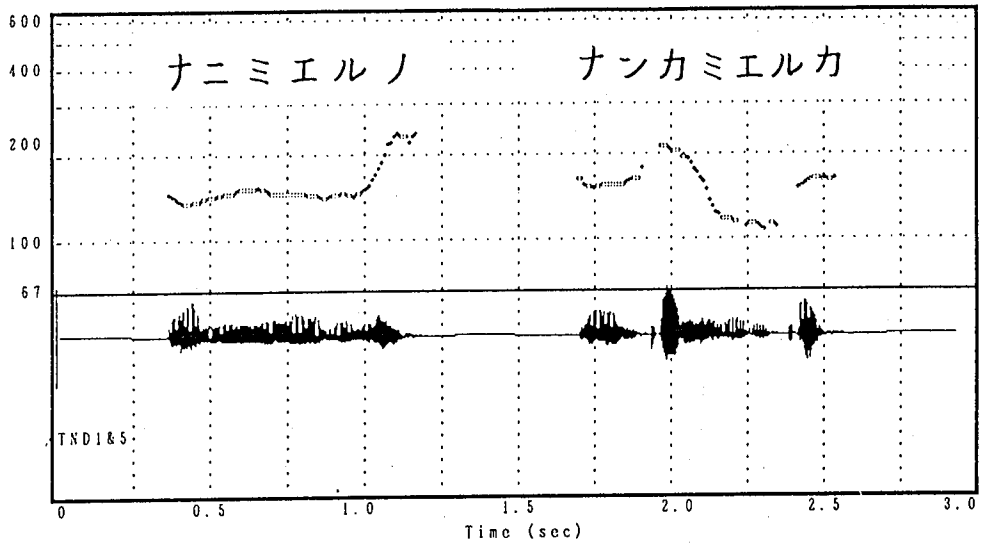


図1 福井方言に翻訳した疑問詞疑問文「何がみえる？」（左）と単純疑問文「何かみえる？」（右）。周波数軸は対数。イントネーション曲線上部に方言訳を記入。以下同様。

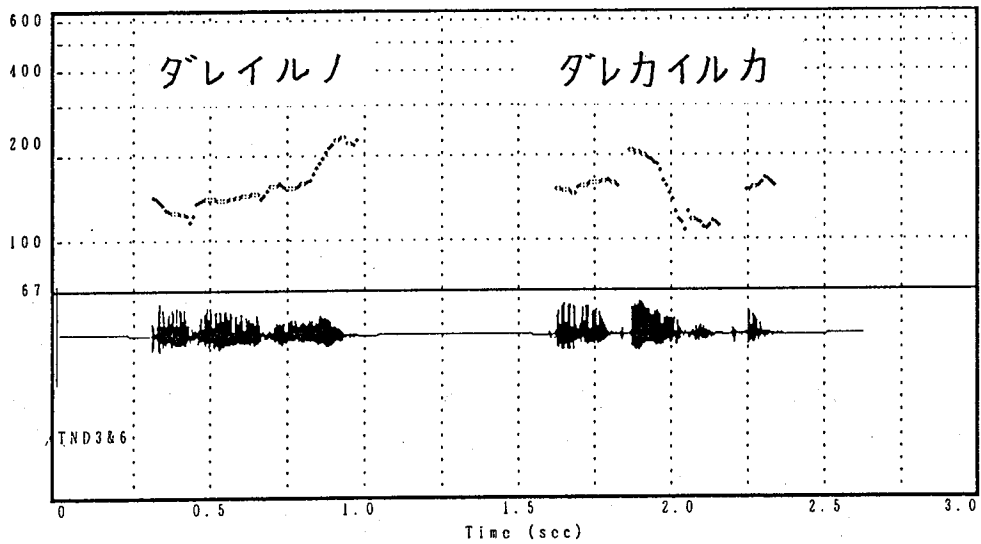


図2 福井方言に翻訳した疑問詞疑問文「誰がいる？」（左）と単純疑問文「誰かいる？」（右）

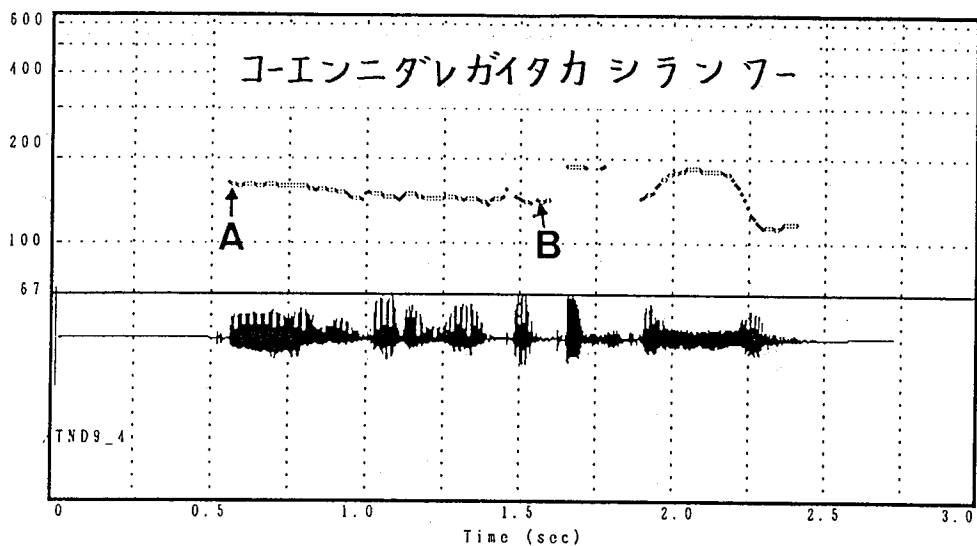


図3 福井方言に翻訳した埋め込み疑問詞疑問文「公園に誰がいたか知りません」
 (A, Bは表2の検定のためのF0測定点。)

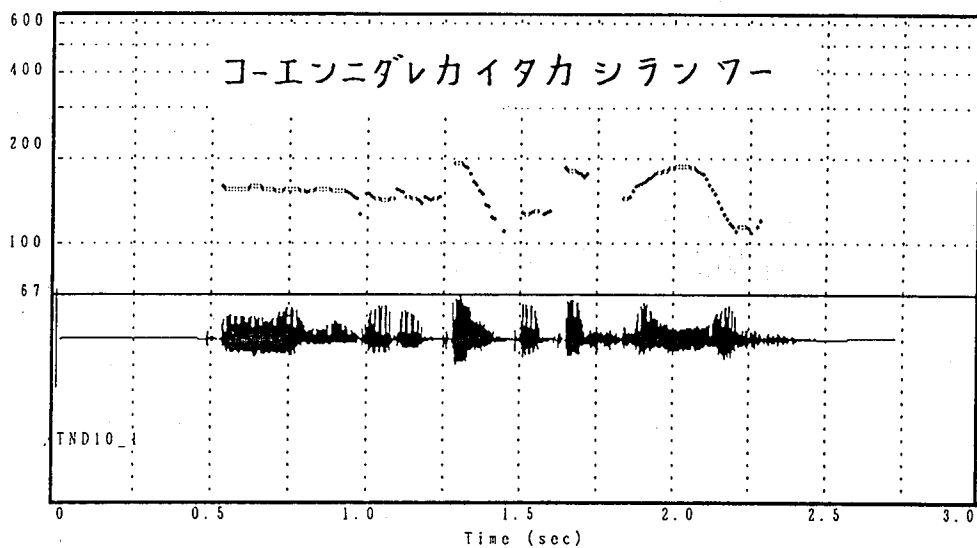


図4 福井方言に翻訳した埋め込み単純疑問文「公園に誰がいたか知りません」

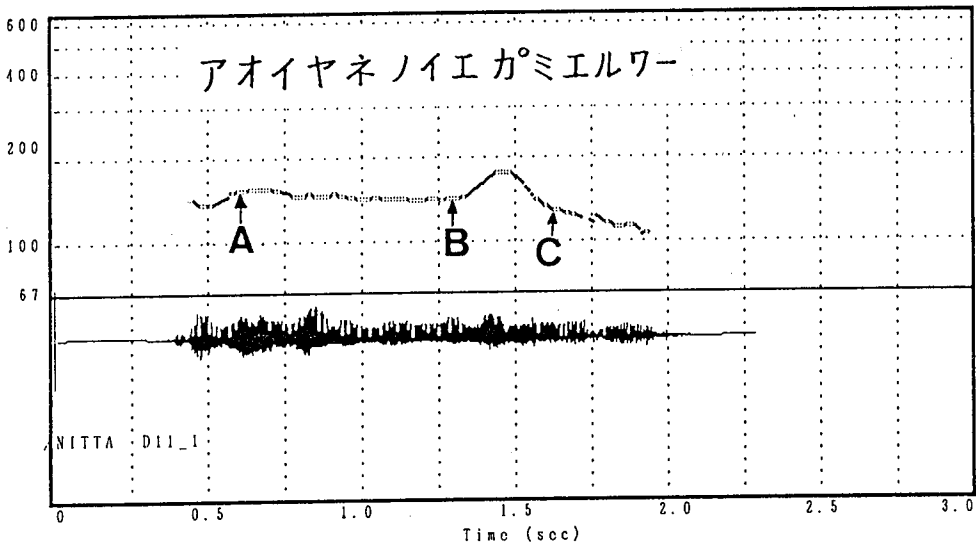


図5 福井方言に翻訳した左枝分れ構造のみからなる文「青い屋根の家がみえる」
 (A, B, C は表1・3の検定のためのF0測定点。)

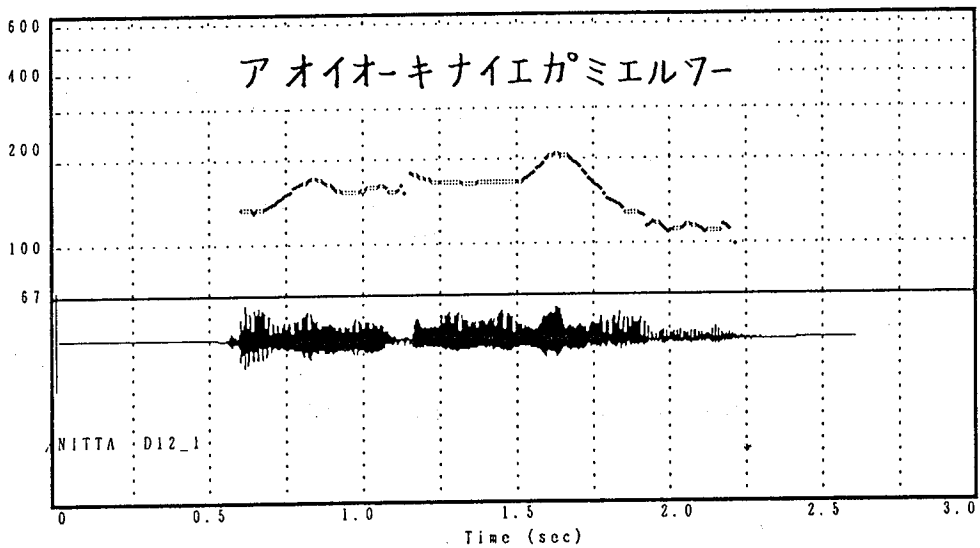


図6 福井方言に翻訳した左/右枝分れ境界をふくむ文「青い大きな家がみえる」
 (「青い」と「大きな」のあいだに左/右枝分れの境界がある。)

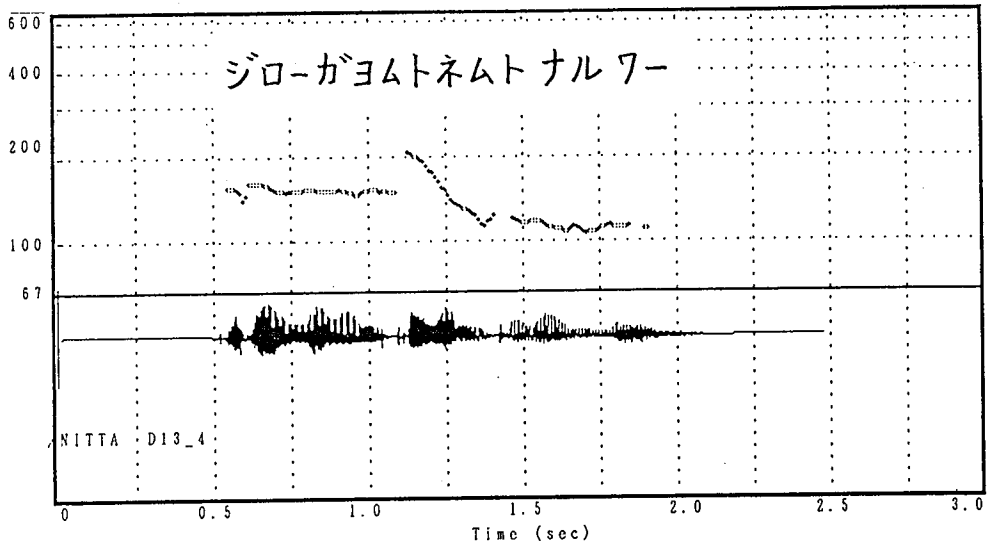


図7 福井方言に翻訳した無題文「次郎が読むと眠たくなる」
 (眠たくなるのは次郎以外の人。)

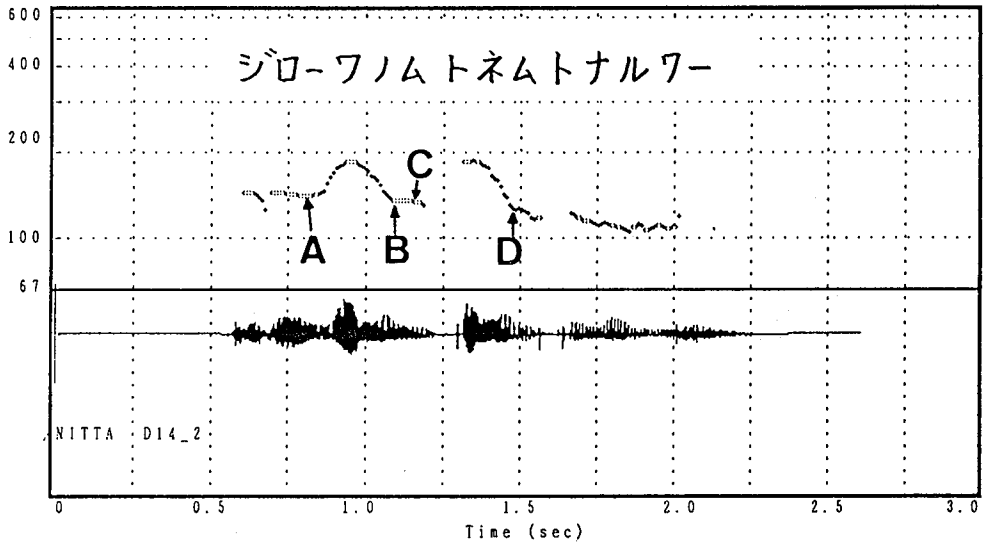


図8 福井方言に翻訳した有題文「次郎は飲むと眠たくなる」
 (眠たくなるのは次郎。A, B, C, Dは表8の検定のためのF0測定点。)

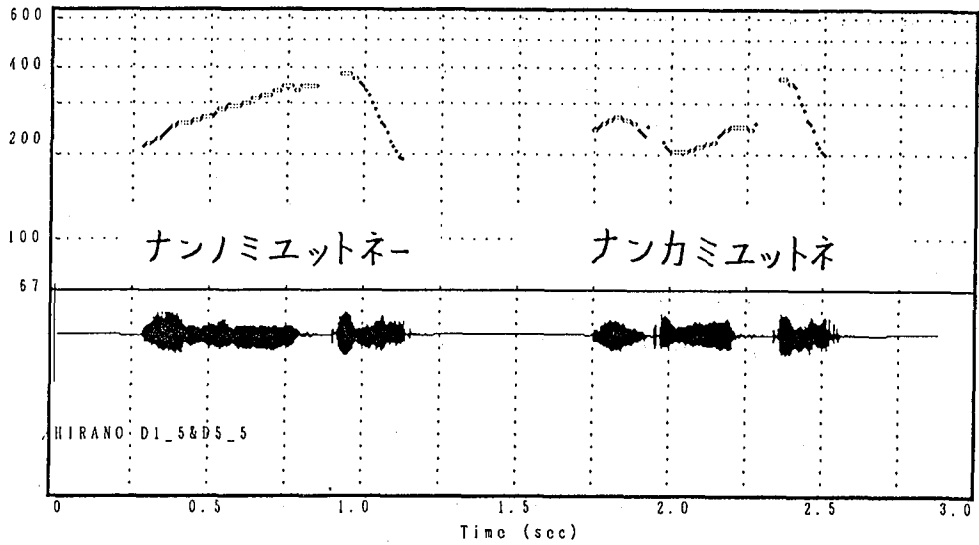


図9 熊本方言に翻訳した疑問詞疑問文「何がみえる？」（左）と単純疑問文「何かみえる？」（右）。周波数軸は対数。イントネーション曲線下部に方言訳を記入。以下同様。

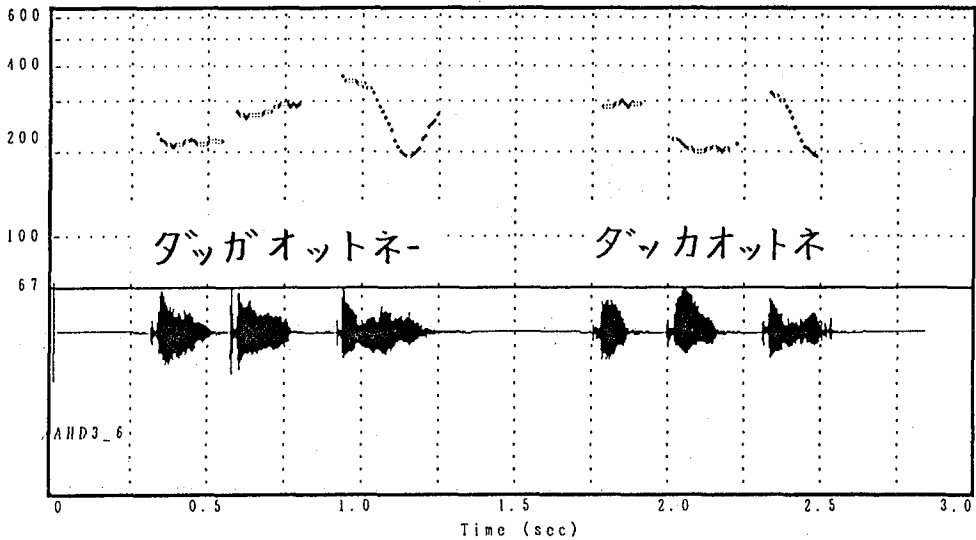


図10 熊本方言に翻訳した疑問詞疑問文「誰がいる？」（左）と単純疑問文「誰かいる？」（右）

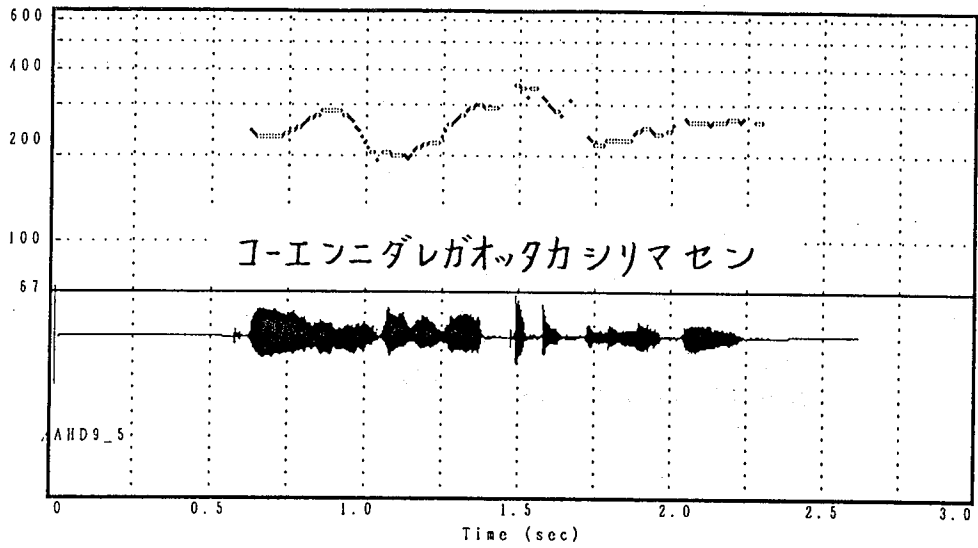


図 1.1 熊本方言に翻訳した埋め込み疑問詞疑問文「公園に誰がいたか知りません」

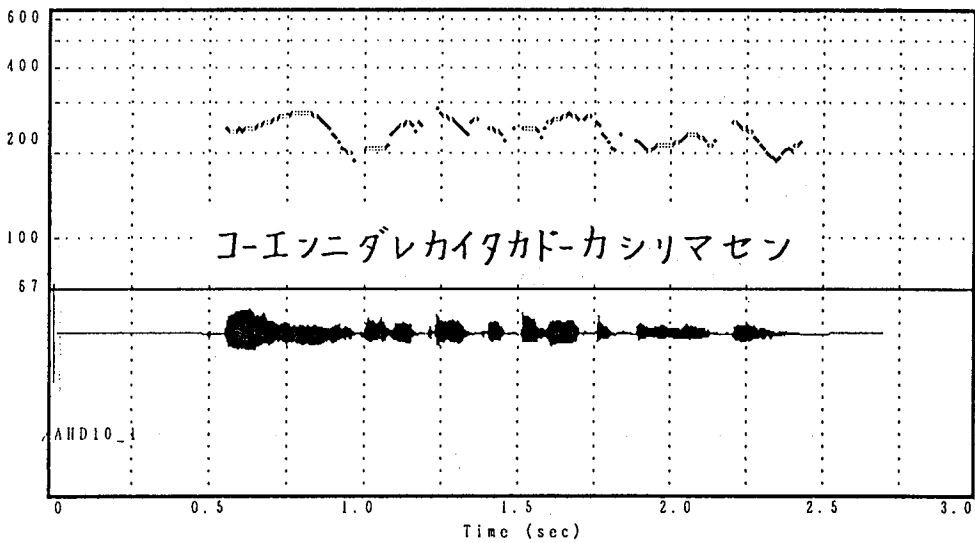


図 1.2 熊本方言に翻訳した埋め込み単純疑問文「公園に誰かいたか知りません」

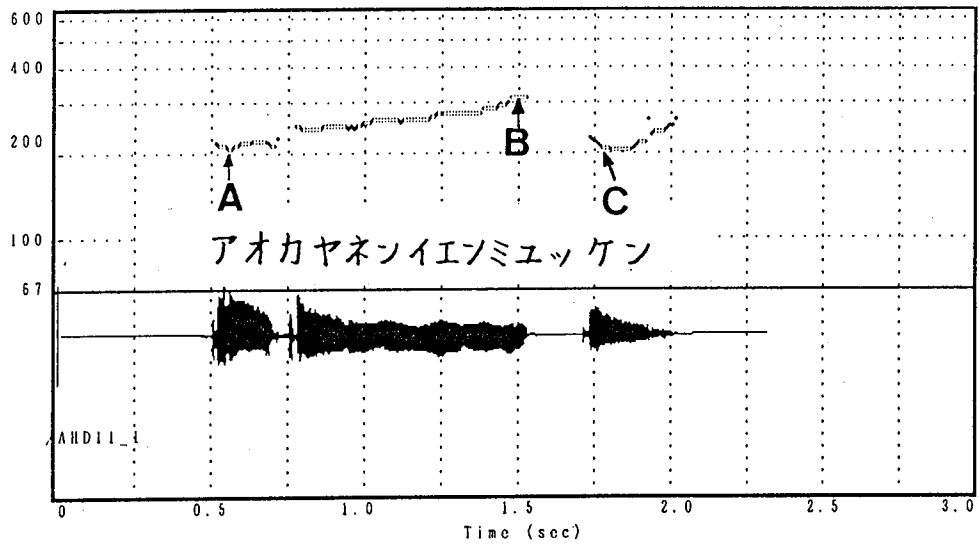


図 1 3 熊本方言に翻訳した左枝分れ構造のみからなる文「青い屋根の家がみえる」
 (A, B, Cは表4・6の検定のためのF0測定点。)

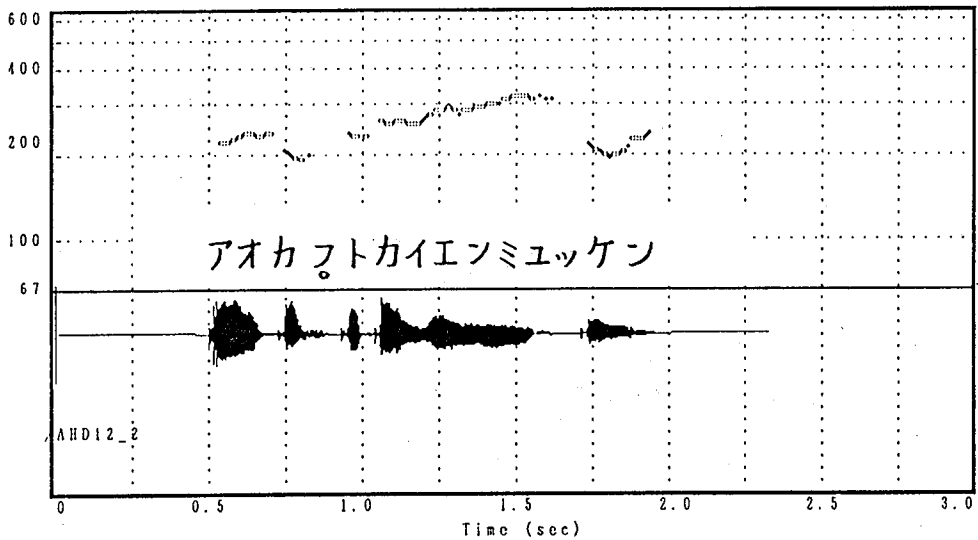


図 1 4 熊本方言に翻訳した左/右枝分れ境界をふくむ文「青い大きな家がみえる」
 (「青い」と「大きな」のあいだに左/右枝分れの境界がある。)

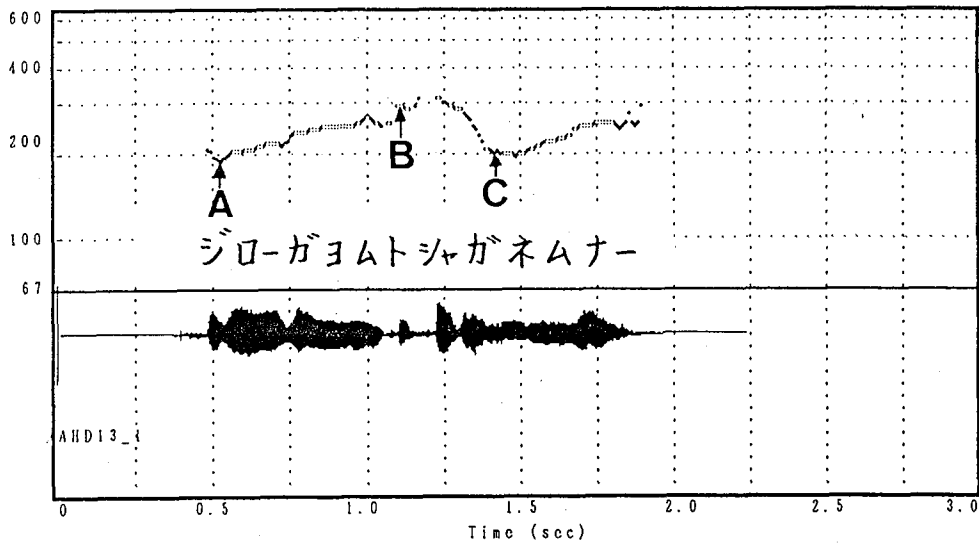


図 1 5 熊本方言に翻訳した無題文「次郎が読むと眠たくなる」
 (A, B, Cは表5・7の検定のためのF0測定点。)

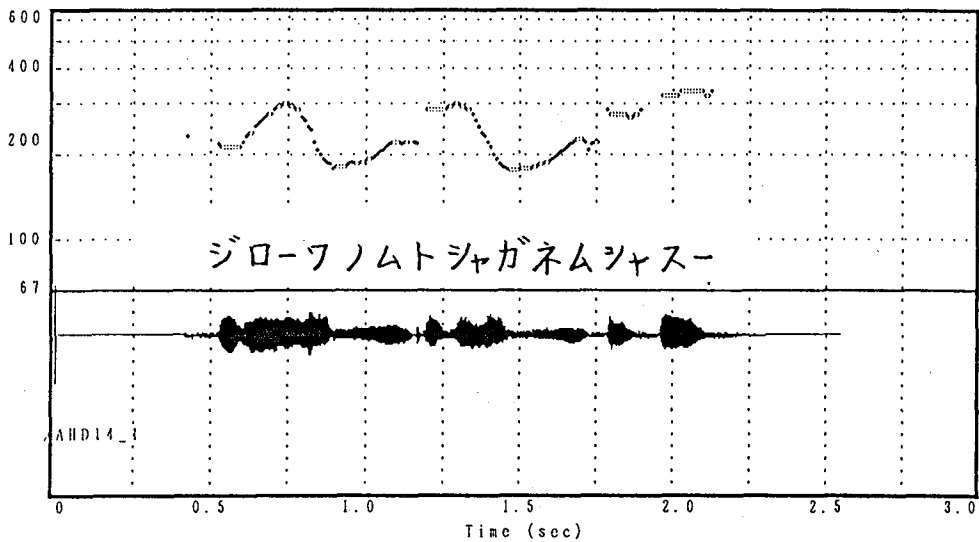


図 1 6 熊本方言に翻訳した有題文「次郎は飲むと眠たくなる」
 (眠たくなるのは次郎。)

APPENDIX : 調査票

今回使用した調査票を掲載する。最初に使用法の説明があり、以下調査項目がつづく。実際にインフォーマントに送付した調査票にはフェースシートをかねた表紙があり、各項目のうしろには方言への翻訳を記入するための空白が用意してある。その他こまかな指示は省略にしたがった。

目 的

この調査票は無アクセント方言におけるイントネーションを調査するためのものです。使用法にしたがって、録音をおこなってください。録音は音響分析にかけますので、可能な限り静かな環境で録音するように心掛けてください。また録音中はかならずヘッドフォンで録音状態をモニターするようにしてください。

使 用 法

最初にまず以下のリストに記載されている標準語文を調査地域の方言に翻訳し、それをできるだけ朗読調にならないように自然に発音してもらいます。訳文が決定したら、一文について5回ずつ発音してもらいます。(何らかの点で「失敗した」とみなされる発話はカウントしません。)

翻訳はインフォーマントにおこなってもらうのが良いと思いますが、調査地の方言に精通している人ならば調査者がおこなってもかまいません。その場合、本当にその言い方をもちいるかどうかインフォーマントのチェックを受けてください。インフォーマントの性別によって翻訳が変わってくることはかまいません。文末に終助詞(文末詞)がないと不自然に感じられるならば終助詞を付加してもかまいません。しかし、文末以外の位置には何も加えないようにしてください。また、文中の名詞「兄」「鱈」は変更しないようにしてください。方言によっては各助詞「が」・とりたて助詞「は」の翻訳に困難が生じる場合があるかもしれません。標準語例文間の意味の相違が表現できるならば(そしてそれが方言として自然であるならば)助詞を省いたり変更したりしてもかまいません。翻訳に際していろいろな問題点が生じた場合、フェースシートないし最終ページの備考欄(各ページの欄外も可)で説明しておいてください。

方言形の録音が終了したら、最後に標準語形のままで発音してもらいます。この場合もできるだけ自然な発音が望まれますが、標準語に不慣れな人の場合、少々不自然でもしかたありません。これも5回ずつ発音してもらってください。

A Wh & Yes-no questions

- 1 何がみえる？ (注：動物園の檻のまえで)
- 2 鱶(ワニ)がみえる。 (注： 1 に対する回答)
- 3 誰がいる？
- 4 兄(アニ)がいる。 (注： 3 に対する回答)
- 5 何かみえる？ (注： 1 と混同しないように)
- 6 誰かいる？ (注： 3 と混同しないように)
- 7 鱶(ワニ)がみえる？ (注： 疑問文。2 と混同しないように)
- 8 兄(アニ)がいる？ (注： 疑問文。4 と混同しないように)
- 9 公園に誰がいたか知りません。
- 1 0 公園に誰かいたか知りません。(注： 9 との相違を理解してもらう)

B Branching structure

- 1 1 青い屋根の家がみえる。
- 1 2 青い大きな家がみえる。
- 1 3 次郎が読むと眠たくなる。(注： 眠たくなるのは次郎以外の人)
- 1 4 次郎は飲むと眠たくなる。(注： 眠たくなるのは次郎)

(以下は簡単な対話。ひとり二役で演じてもらう)

C Discourse foci

- 1 5 何がおこった？
三郎が明美(アケミ)をなぐった。

- 1 6 三郎が誰をなぐった？
三郎が明美をなぐった。
- 1 7 誰が明美をなぐった？
三郎が明美をなぐった。
- 1 8 ラーメンを食べているんですか？
はい。ラーメンを食べています。
- 1 9 何を食べているんですか？
はい。ラーメンを食べています。

参考文献

- [1] 郡史郎(1989), 発話の音調を規定する要因 —日本語イントネーション論, 吉澤典男教授追悼論集.
- [2] 山口幸洋(1989), 茨城方言のアクセントエーション, 日本方言研究会第49回研究発表会発表原稿集.
- [3] 今川博・桐谷滋(1989), DSPを用いたピッチ・フォルマント実時間抽出とその発音訓練への応用, 電子情報通信学会技術研究報告 SP-89-36.
- [4] 前川喜久雄(1990), 朗読イントネーションのプロミネンス, 科研費重点領域研究「日本語音声」研究成果報告書1989.
- [5] 郡史郎(1989), 強調とイントネーション, 『講座日本語と日本語教育第2巻 日本語の音声・音韻(上)』明治書院.
- [6] 上野田鶴子 他 (1979), 発話と理解における複文のイントネーション, 科研費特定研究『言語』沢島班研究資料 No. 54-6.
- [7] 窪園晴夫(1987) The organization of Japanese prosody, PhD diss. Univ. of Edinburgh.
- [8] 窪園晴夫(1989), 実験音韻論の立場からみた日本語イントネーションモデルの問題点, 電子情報通信学会技術研究報告 SP-88-159.
- [9] Pierrehumbert, J. B. and M. Beckman(1988), Japanese Tone Structure, MIT Press.
- [10] Selkirk, E. O. (1984), Phonology and Syntax, MIT Press.
- [11] Kubozono, H., Book review of Japanese Tone Structure, Language and Speech, 32(4).
- [12] Inkelas, S. and D. Zec, ed. (1990), The Phonology-Syntax Connection, Univ. of Chicago Press.