

大阪方言における母音の無声化
—ニュース文の読み上げ資料の検討—

藤本雅子

国立国語研究所研究開発部門 〒115-8620 東京都北区西が丘 3-9-14

E-mail : mfuji@kokken.go.jp

あらまし 日本語の母音の無声化は言語科学の分野と同様にコンピュータによる音声情報処理の分野においても研究されてきた。現在の知見は主に東京方言(標準語)のデータに基づいているが、母音の無声化には方言による生起頻度差があり近畿方言では少ないとされている。音声情報処理の一般化の観点からは無声化の少ない方言での実態に関する情報も必要と思われる。筆者らは過去数年来、音声資料の音響分析や photoelectric glottography(PGG)を用いた喉頭観察により、東京方言と近畿方言における無声化に関する研究を進めてきた。本稿ではそれらの結果を概観すると共に新たに着手したニュース原稿の読み上げ資料の分析の概要につき報告する。

キーワード：母音の無声化，標準語，近畿方言，子音環境，連続音声，喉頭調節，光電グロットグラフィ

Vowel devoicing in Osaka dialect — Analysis of speech data from newspaper scripts —

Masako FUJIMOTO

National Institute for Japanese Language 3-9-14, Nishigaoka, Kita-ku, Tokyo, 115-8620 Japan

E-mail : mfuji@kokken.go.jp

Abstract Japanese vowel devoicing has been studied from the point of view of both computer speech processing and speech science. Present knowledge of devoicing is based upon data of Tokyo (standard) Japanese. However, since frequency of devoicing occurs less often in the Kinki dialect than in the Tokyo dialect, information on various dialects in which devoicing occurs less frequently is needed in order to have fully applicable speech processing techniques. Recently, we have examined vowel-devoicing phenomena in the Tokyo- and Kinki dialects using traditional methods of speech analysis, as well as fiber-optic viewing of the larynx. In this paper, we present results of our recent studies as well as preliminary results of a newly-started speech data analysis of newspaper scripts.

Key words : Vowel devoicing, Standard Japanese, Kinki dialect, running speech, glottal control, photoelectric glottography(PGG)

1. はじめに

日本語の母音の無声化は言語科学の分野と同様にコンピュータによる音声情報処理の分野においても研究対象とされてきた[1,2,3]。しかしこれまでのところ東京方言(標準語)の音声資料の分析が主であり他の方言音声の研究報告は少ない。母音の無声化(以下単に無声化とする)には方言による生起頻度差があり、東京を中心とする関東方言では多く近畿方言では少ないとされている[4,5]。音声情報処理の一般化の観点からは無声化の少ない方言での無声化の実態に関する情報も必要と思われる。筆者らは過去数年来、無意味語発話の音声資料を用いた音響分析や photoelectric glottography (PGG)等の手法を用いた喉頭観察により、東京方言と近畿方言における無声化の実態の把握とそのメカニズムの解明を目標として研究を進めてきた[6,7,8,9,10,11]。本稿ではそれらの結果を概観すると共に新たに着手したニュース原稿の読

み上げ資料の概要につき報告する。

2. 無声化に関わる要因

東京方言の分析結果では無声化の頻度に影響する要因としてアクセント、発話速度、子音環境などが挙げられている。東京方言と近畿方言ではアクセントが体系的に異なっており、東京方言に比較的多い平板型の語(「菊」/kiku/など)は近畿方言では頭高型で発音される。しかし従来の無声化の方言差に関する研究では有意味語が用いられているため、アクセント条件の揃った比較とはなっていない。高いアクセントの音節では低いアクセントの音節より無声化が少ない事が分かっており[12]、近畿方言で無声化が少ない事にはアクセントの違いによる影響が大きいと考えられる。

また無声化は発話速度が速ければ多く遅いと少ない[13]。近畿方言では一般に発話速度が遅いといわれ、そのことが無

声化が少ないことに関係しているとされている[14]。しかしこれまでのところ方言間の無声化の頻度差を話速を揃えて比較した研究は見当たらない。

子音環境も無声化の頻度に影響する要因であるが、先行研究では無声化は後続子音の影響が大きい[2]、子音の組み合わせによる影響がある[3]、摩擦音間では少ない[4]等一致した結論は見られていない。また子音環境による無声化の頻度差が東京方言と無声化の少ない方言とで同様の傾向を持つかどうかとも明らかではない。

以上から無声化の頻度の地域差をより厳密に検討するためには、発話速度やアクセント条件を統一し、子音環境を揃えて比較する必要があると思われる。

音の有声・無声は声帯振動の有無による。音声生理学の分野では喉頭観察等の手法を用いて無声化のメカニズム解明の努力がなされてきた[15,16,17,18,19]。その結果、無声化した場合には一般に/CVC(C:無声子音)区間の声門の開大が、通常予想される開大-閉鎖-開大の動きでなく単一の開大運動になること[15,17,18]、[CVC]に対応する筋活動も有声の場合とは異なっていること[16,18]が示されている。ただしこれらも無声化が規則的に起こる東京方言話者の結果であり、無声化の生起の少ない近畿方言においても同様の制御が行われているのかどうかは不明であり検討を要する。

3. 音響分析研究の概略

3.1 東京方言話者と東京在住の近畿方言話者の比較[6]

3.1.1 検査語と被験者

検査語には子音/k・t・s・hを組み合わせた/CiCe/の16語を用い、検査語がキャリア文中で発話された場合の母音/i/の無声化の頻度を調べた。先行子音での/h/は破擦音[tʃ]である。語アクセントは平板型(近畿方言では高起式平板型)と頭高型とした。発話速度は普通と速めとした。被験者は東京方言話者5人(22-57才)と東京在住の近畿方言話者5人(21-29才)である。

3.1.2 音声資料

以下に平板型と頭高型の語に用いたキャリア文とアクセントを示した。東京方言の平板型のアクセントは単語単独では「低高」であるが平板型の先行句がつくことにより「高高」となり概念的に近畿アクセントと同じになる[20]。

平板型文 それを ____が 替えます
 東京 LHH HHH HHHL
 近畿 HHH HHH HHHH
 頭高型文 それを ____が 書きます
 東京 LHH HLL LHHL
 近畿 HHH HLL LLLH
 (L:低, H:高)

3.1.3 手続き

録音は被験者毎に無響室で行い、音声を DAT テープコーダーにサンプリングレート 44kHz で収録した。被験者は16のテスト語とほぼ同数のダミーの語をランダム配置した單

語リストをキャリア文に入れて6回ずつ読み上げた。発話はアクセント型毎に普通、速めの順で収録した。

録音した3840文(16語×6回×2アクセント×2速度×10人)の音声は11kHzのローパスフィルタリング後、16bit量子化でコンピュータに取り込み分析した。無声化の有無の判断は、コンピュータ画面上に波形とスペクトログラムを表示し視察により行った。発話速度は文毎に測定し平均値を算出した。準周期的波形やボイスパーが無い場合無声とした。分析には Kay 社の音声分析プログラム Multi Speech を用いた。

3.1.4 結果と考察

表1に各話者の平均無声化率を、図1に話速と平均無声化率の関係を示した。同じ話者の普通速度と速めの発話を点線で結んである。表1、図1から、アクセントを揃えてみた場合、近畿方言話者には東京方言話者と同程度に無声化する話者(3人)と、東京方言話者より有意に無声化が少ない話者(2人)がいることが分かった。

また図1から明らかなように、無声化の少ない近畿方言話者の発話速度は東京方言話者や無声化の多い近畿方言話者より特に遅いわけではない。近畿方言話者の無声化が少ないのは必ずしも発話速度が遅いためではない事が明らかになった。

Table 1. Average devoicing rates for the Tokyo-dialect speakers (T1-T5) and the Kinki-dialect speakers (K1-K5).

Speakers	Unaccented	Unaccented	Accented	Accented
	Normal rate	Fast rate	Normal rate	Fast rate
T-1	67%	94%	66%	75%
T-2	71%	72%	40%	56%
T-3	61%	77%	69%	75%
T-4	75%	84%	75%	75%
T-5	83%	92%	65%	82%
Average (Tokyo)	71%	84%	63%	73%
K-1	86%	95%	76%	86%
K-2	74%	77%	73%	75%
K-3	42%	42%	2%	44%
K-4	69%	68%	69%	69%
K-5	23%	25%	13%	7%
Average (Kinki)	59%	61%	46%	56%

図2に子音環境による無声化率の違いを示した。無声化は全般に a)先行または後続する子音に破裂音または破擦音がある場合多く、b)先行・後続子音がともに摩擦音である場合少なめで、c)後続子音が/h/である場合非常に少ないという傾向が見られた。無声化の頻度は東京方言話者と無声化の多かった近畿方言話者については a>b>c の順で有意に(p<0.001)無声化が減少し、無声化の少ない近畿方言話者は a が b, c より有意に(p<0.001)無声化が少なく b, c 間には有意差がなかった。

以上からアクセント、発話速度を揃えて比較した場合、無声化が東京方言話者と同程度に多い近畿方言話者と無声化が少ない近畿方言話者がいる事が明らかになった。子音環境による無声化の頻度差には東京方言話者と近畿方言話者で同様の傾向が見られた。

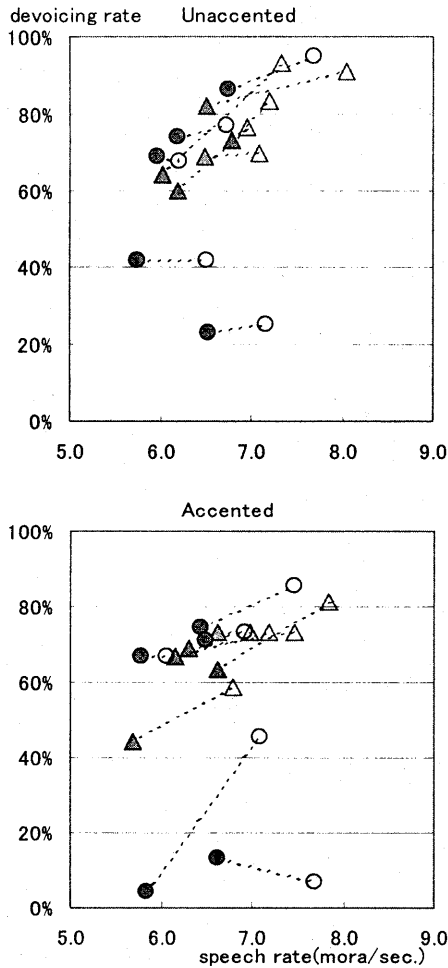


Figure 1. Devoicing rates as a function of speech rates (mora/sec.) for each participant. Triangles and circles indicate the Tokyo-dialect speakers and the Kinki-dialect speakers, respectively. Devoicing rates in normal and fast speech for each participant are represented with filled vs. unfilled symbols, respectively.

3.2 大阪圏在住の大阪方言話者[8]

3.2.1 検査語と被験者

検査語には第1子音(C1)に/k・s・h/, 第2子音(C2)に/k・t・s・h/を用いた/CiCe/の12語を用いた。語アクセント、発話速度は3.1の条件と同じである。被験者は大阪圏在住の大阪方言話者の大学生12人(19-27才)である。

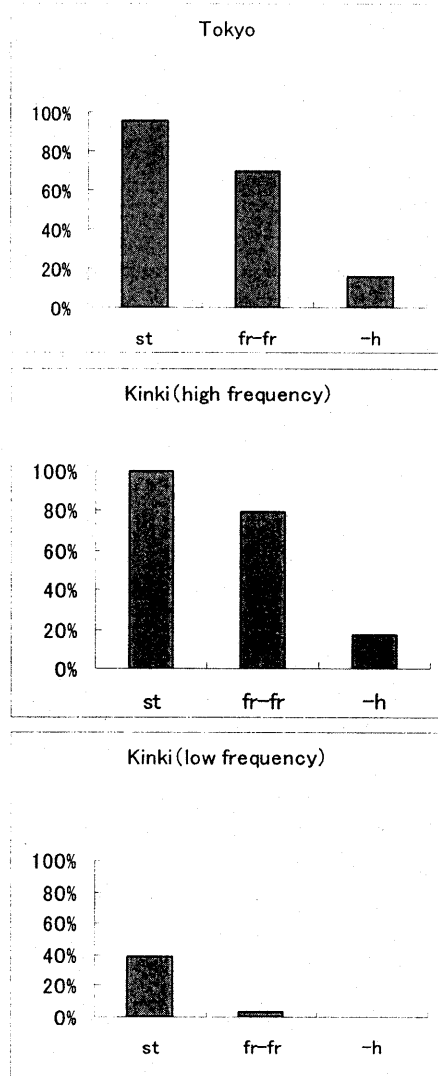


Figure 2. Devoicing rates as a function of consonantal environments for three different groups (the Tokyo-dialect speakers and the two groups of the Kinki-dialect speakers who were grouped in terms of devoicing rates: "high frequency" and "low frequency"). "st", "fr-fr", "-h" stand for when a stop was at least on one side (V_stop or stop_V), when fricatives were on both sides (fricative_V_fricative), and when there was a following /h/ (V_h), respectively.

3.2.2 音声資料と手続き

音声資料は3.1と同じである。録音は被験者毎に無響室、または静かな部屋で行った。音声の繰り返しは4回である。他の録音条件は3.1と同じである。録音した音声1920文(12語×4回×2アクセント×2速度×10人)の分析条件も3.1と同じである。

大阪方言話者の音声では音声波形にわずかに準周期的の信号が見られる発話が多かった。その場合は有声に分類した。

3.2.3 結果と考察

表2に各話者の平均無声化率を示した。無声化率は被験者10人のうち3人は少なく、7人は比較的多かった。3.1の東京方言話者の音声資料のうち3.2と同じ12語のデータを用いて、無声化の多い大阪方言話者(大阪多)、無声化の少ない大阪方言話者(大阪少)、東京方言話者の3群で分散分析および平均値の差の検定を発話条件別に行ったところ、どの条件でも「大阪少」の無声化率は他の2群より有意($P < 0.01$)に少なかった。「大阪多」と「東京」では、平板型速めでは「大阪多」の無声化率が「東京」より有意に($P < 0.05$)少なかったが、それ以外の条件では有意差がみられなかった。アクセントを揃えた場合、大阪圏在住の大阪方言話者にも東京方言話者と同程度に無声化する話者と、東京方言話者より有意に無声化が少ない話者がいることが確認された。

子音環境による無声化率の違いは3.1と同じ傾向が見られた。東京方言話者と無声化の多い大阪方言話者は $a > b > c$ ($P < 0.001$)の順で無声化が減少し、無声化の少ない大阪方言話者は a が b, c より有意に($p < 0.001$)無声化が少なかったが、 b, c 間は有意差がなかった。

Table 2. Average devoicing rates of the Osaka-dialect speakers.

Speakers	Unaccented		Accented	
	Normal rate	Fast rate	Normal rate	Fast rate
O-1	2%	0%	0%	2%
O-2	17%	17%	2%	27%
O-3	42%	17%	17%	21%
O-4	52%	52%	69%	73%
O-5	56%	73%	33%	65%
O-6	56%	67%	58%	63%
O-7	60%	75%	46%	63%
O-8	63%	65%	52%	58%
O-9	71%	77%	69%	73%
O-10	79%	65%	58%	71%
平均	50%	51%	40%	52%

4. 喉頭調節研究の概略

4.1 無声化の頻度と喉頭調節[7]

音響分析で見られた結果をもとに、無声化環境にあってもほぼ例外なく無声化する語と無声化の頻度が少ない語で喉頭調節が異なるかどうかを検討した。

4.1.1 検査語と被験者

検査語は /kike/, /sise/, /kihe/, 被験者は東京方言話者の男性1名である。アクセントは平板型、発話速度は普通と遅めの2種とした。発話の繰返しは4回、キャリア文は「それを---と替えます」とした。

4.1.2 手続き

鼻腔から挿入したファイバースコープの光が声門を通過した量を Photo-electric glottogram (PGG)を用いて測定し DAT に記録した。PGG 信号と、同時記録した音声信号をコンピュータ上に表示し、声門の開大運動パターン及び母音/i/の無声化の頻度を分析した。母音の無声化の有無は波形とスペクトログラムによった。3.2 同様、音声波形にわずかな準周期的信号が見られる発話は無声に分類した。

4.1.3 結果と考察

検査語の無声化の頻度は /kike/ 及び /sise/ では普通速度と遅めの計8例中7例が無声、1例が有声であった。/kihe/ では8例全てが有声であった。声門の開大運動パターンは /kike/ では8例全て1回の開大であったのに対し、/sise/ では2回の開大や1回の開大運動に融合する途中と思われる例が見られた。無声化の生起が多い /kike/ と非常に少ない /kihe/ では声門の開大運動パターンが全く異なること、無声化の少ない /sise/ も /kike/ とは開大パターンが異なる可能性が示唆された。

4.2 声門開大パターンと母音無声化の対応関係[9]

4.1 で示唆された /kike/ と /sise/ の声門の開大パターンの違いにつき /kise/ と /sike/ のデータを含め、子音 /k/, /s/ を組み合わせた4語により詳細に検討した。

4.2.1 検査語と被験者、手続き

検査語は /kike/, /kise/, /sike/, /sise/, 被験者及び他の条件は4.1.1と同じである。

4.2.2 結果と考察

検査語の無声化の頻度は普通速度では /kike/ の1例が有声、それ以外は全て無声であった。遅めの発話では /sike/ の2例と /sise/ の1例が有声、それ以外は全て無声であった。

声門の開大パターンは普通速度では16例全てが1回の開大であった。遅めの発話では /sise/ の2例に2回の開大が見られたが、それ以外の14例は /i/ が有声であった /sike/ の2例を含め1回の開大であった。2回の開大が見られた /sise/ の2例の内1例は2つの子音に対する開大が独立してあり /i/ は有声であった。他の1例では大きな peak とそれに続く肩形状を示し、2つの子音に対する開きが一部重なっているとも見える開大パターンであり、母音 /i/ は無声であった。これらの特徴的な声門開大パターンが2例とも /sise/ の発話で見られたことから、3.1、3.2の音響分析結果の無声化の頻度の少ない子音環境(b)では無声化の頻度の多い子音環境(a)とは異なった声門の開大パターンになる可能性が示唆された。

また /sike/ と /sise/ に見られたように声門の開大の回数(1回/2回)と母音の有声/無声は必ずしも1対1に対応しておらず無声化が複雑な現象である事が示唆された。

5. ニュース文読み上げ資料

より自然な連続音声での無声化の生起状況を知ることとを目的とし、ニュース原稿風の文章の読み上げ資料を録音し、分析した。

5.1 検査語と被験者

検査語は3.2で用いた12語の/CiCe/と同じ音連続を含み、東京方言でのアクセントが平板型と頭高型の対になる有意味語24語とした(例 /sise/ : 「姿勢」/○○市政)。被験者は大阪圏で生育し大阪圏在住の大阪方言話者である。収録した発話資料は約100人分であるが、今回はそのうち12人分につき分析を行った。

5.2 音声資料と手続き

検査語をランダムに埋め込んだニュース原稿風の文章を用意し被験者に読み上げさせた。その際発話速度やアクセントは被験者の任意とした。各文章の読み上げは1回であり検査語の繰り返しは無い。ニュース原稿の文章を附表に示した。分析方法は3.1と同じである。

5.3 方法

録音は被験者毎に無響室、または静かな部屋で行った。音声の分析条件は3.1と同じである。3.2, 4.1同様、音声波形に弱い準周期的信号が見られる場合は有声に分類した。

5.4 結果と考察

表3に大阪方言話者12人の検査語の無声化の度数を示した。各検査語の発話回数は一回であるので、度数は無声化した話者の人数に相当する。表3から無声化の度数が5以上の15語は「姿勢」を除き全て破裂音または破擦音を含む語であり、無声化が0である語はすべて後続子音が/h/の語である。この結果は3.1で得られた知見とよく一致している。無意味語での子音環境による無声化率の違いが有意味語の連続音声資料でも見られることが示された。

6. 無声化の機序

無声化は発話の企画レベルで起こる音韻的な現象か、発話運動の末端レベルで起こる音声的な現象かという議論がある[20]。無声化の生起が東京方言では体系的で規則性があるため無声化はしばしば音韻的な現象として記述される[14]。また喉頭の生理学的研究結果[15-19]は、母音が無声母音として積極的に調音されており、それが発話の企画以上のレベルで指定されていることを示していると解釈されている。

これに対し無声化は発話の末端レベルでの調音結合の結果生じる音声現象であるとする主張もある。Beckman[21]は無声化環境では子音ための開大の動作が母音のための声門の閉鎖の動作を被覆し母音の弱化が起こるが、弱化の程度は発話ごとの子音や母音の動作の大きさやタイミングの相対的關係により異なり、母音の子音に完全に被覆された場合に完全な無声化が起こるとしている。無声化の生起頻度が発話速度により変化したり生起がランダムであったりすること、また無声化環境の母音は有声でも持続時間が短くインテンシティーも弱い場合があること[13,22]は、無声化が発話の末端レベルで起こる音声的な現象である証拠とされている[21]。

我々の研究結果は無声化が生起頻度、喉頭調節の点で複雑である事を示しており、発話の上位レベル/下位レベルの無声化が共存する可能性を示すものと考えられる。

Table 3. Frequency counts of the tokens produced with a devoiced vowel for each target word. The 12 Osaka-dialect speakers produced a target word once so that the total number of the tokens for each target word 12.

Test words	C1-C2	Frequency counts
kitee (規定)	k-t	11
shikee (死刑)	s-k	11
shitee (指定)	s-t	11
--shiten (--支店)	s-t	11
hiketsu (否決)	h-k	10
hitee (否定)	h-t	10
nanakikee (七奇景)	k-k	10
kisee (規制)	k-s	10
--shikee (--市警)	s-k	10
kikee (奇形)	k-k	8
--kitee (--規定)	k-t	8
shisee (姿勢)	s-s	8
saihitee (再否定)	h-t	7
--kisee (--規制)	k-s	7
kyohiken (拒否権)	h-k	5
hisen (非戦)	h-s	3
--shisee (--市政)	s-s	3
hihen (火偏)	h-h	1
kyuuhisee (給費生)	h-s	1
polihihen (ポリヒヘン)	h-h	0
omakihebi (オマキヘビ)	k-h	0
kihen (木偏)	k-h	0
--shihee (--紙幣)	s-h	0
shihee (私兵)	s-h	0

文献

- [1] 藤崎博也, 広瀬啓吉, 宇田川博文, 井上智博, 大森匡, 佐藤泰雄, “連続音声認識のための音節の変動の検討”, 日本音響学会音声研究会資料 S84-69, pp.541-548, Dec, 1984.
- [2] 武田一哉, 桑原尚夫, “母音無声化の要因分析と予測手法の検討”, 日本音響学会講演論文集, pp.105-106, Oct, 1987.
- [3] 木村治, 海木延佳, 鬼頭淳悟, “規則合成システムにおける無声化規則の検討”, 日本音響学会春季講演論文集, pp.137-138, Mar, 1988.
- [4] 佐久間鼎, 標準日本語の発音・アクセント, 厚生閣, 東京, 1959.
- [5] 柴田武, “無声化”, 国語学辞典, 国語学会(編), 東京堂出版, 東京, 1966.
- [6] 藤本雅子, 桐谷滋, “東京方言話者と近畿方言話者における母音の無声化の比較”, 日本音声学会全国大会発表予稿集, pp.85-90, Sep, 1998.
- [7] 藤本雅子, 村野恵美, 桐谷滋, “母音の無声化の頻度と喉頭調節”, 日本音響学会講演論文集, pp.261-202, Sep, 1998.

- [8] 藤本雅子, 桐谷滋, “大阪方言における母音の無声化”, 近畿音声言語研究会発表予稿集 41 号, Sep, 1998.
- [9] M. Fujimoto, E. Murano, S. Niimi, S. Kiritani, “Correspondence between the Glottal Gesture Overlap Pattern and Vowel Devoicing in Japanese”, Proc. 5th ICSLP Vol.7, pp.3099-3101, Dec, 1998.
- [10] 藤本雅子, 母音の無声化の発現にかかわる要因—持続時間制御と喉頭調節の要因—, 東京大学大学院医学系研究科博士論文, 2002.
- [11] M. Fujimoto, E. Murano, S. Niimi, S. Kiritani, “Difference in glottal opening pattern between Tokyo and Osaka dialect speakers: Factors contributing to vowel devoicing”, Folia Phoniatrica et Logopaedica, vo.54; No.3, pp.133-143, Karger Medical & Scientific publishers, Basel, 2002.
- [12] Kuriyagawa F. and Sawashima M., “Vowel Duration in Japanese /tsu'ku/ and /tsuku'/?”, Ann. Bull. RILP, Univ. of Tokyo, No.20, pp.119-130, 1986.
- [13] 榎垣実, “近畿方言総説”, 井上史雄, 篠崎晃一, 小林隆, 大西拓一郎(編), 近畿方言考①, ゆまに書房, 東京, pp.3-59, 1996.
- [14] 前川喜久雄, “発話速度による有声区間の変動” 音響学会音声研究会資料 SP89-148, pp.47-55, 1990.
- [15] Sawashima, M., “Devoiced syllables in Japanese — A preliminary study by photoelectric glottography”, Ann. Bull. RILP, Univ. of Tokyo, No.20, pp.35-41, 1969.
- [16] H. Hirose, Z. Shimada and O. Fujimura, “An electromyographic study of the activity of the laryngeal muscles during speech utterances”, Ann. Bull. RILP, Univ. of Tokyo, pp.9-25, 1970.
- [17] M. Sawashima, “Devoicing of vowels”, Ann. Bull. RILP, Univ. of Tokyo, No.20, pp.7-13, 1971.
- [18] H. Yoshioka, A. Löfqvist, H. Hirose, “Laryngeal Adjustment in the Production of the Fricative Consonants and Devoiced Vowels in Japanese”, Phonetica38, pp.236-351, 1981.
- [19] H. Yoshioka, A. Löfqvist, H. Hirose, “Laryngeal adjustment in Japanese voiceless sound production”, J. of Phonetics 10, 1-10, 1982.
- [20] 上野善道, “日本語のアクセント”, 日本語の音声・音韻(上), pp.178-205, 1989.
- [21] M. Beckman, “When is a syllable not a syllable”, Phonological structure and Language Processing; Cross-linguistic studies, T. Otake and Cutler A. (eds.), Mouton de Gruyter, Berlin/NY, 1996.
- [22] M. Kondo, “Mechanisms of vowel devoicing in Japanese”, Proc. of 3rd ICSLP, Vol.1, pp.61-64, 1994.

附表

ニュース原稿文 (太字下線が検査語)

スポットニュースをお伝えします

- ・まず国会関係のニュースです。赤字国債の発行を柱とする予算案に対し、野党側は反発の姿勢を崩さず、調整は難航しています。与党内部にも成立に否定的な意見が多く、予算委員会でも否決される見通しです。
- ・国連で採決された死刑制度廃止の決議と非戦決議は、常任理事国2ヶ国が拒否権を行使したため、見送られることになりました。
- ・食品添加物のポリヒヘンに発がん性があるとして問題となっていますが、あらたにこれらの物質と奇形発生との関連性を示すデータが発表されました。市民団体は厚生省に規制を求める動きにめています。
- ・アジア諸国での通貨下落により、留学生も影響を受けています。私費生はもとより、自国から奨学金をもらっている給費生も大変だそうで、学生たちは高額紙幣が飛ぶように無くなると嘆いています。

次はローカルニュースです。

- ・年末の買い物で込み合う繁華街では、けんかなどのトラブルも相次いでいます。渋谷市警はパトロールを強化し、地元商店街もガーディアンを結成して警戒にあたるそうです。ガーディアンとは私兵による警護団のことだそうです。
- ・昨夜、市内でオマキヘビという毒ヘビが見つかり、大騒ぎになりました。危険動物に指定され、無許可では飼えない規定の毒ヘビがどこから逃亡したのか、現在捜査中です。このヘビは6月にも発見されていますが、その際も嫌疑をかけられたペット商は関与を再否定しています。ヘビは黙秘権を行使しているそうです。
- ・1月15日は成人式の日です。来年は、渋谷市政も20周年とあって、市庁舎前ではパレードが行われるそうです。当日は交通規制がしかれますので、ご注意ください。
- ・また、1月20日には市教委主催の「新漢字検定」が行われます。大会規定に定められた時間内に、木偏、火偏、といった部首を含む漢字をいくつ書けるかで級が決まるそうです。皆さんも挑戦なさってはいかがでしょう。
- ・以上東西ガス渋谷支店提供のスポットニュースをお伝えしました。では日本七奇景の一つ、琴ヶ浜の映像を見ながらお別れします。