

東京・神奈川出身女子大学生における 母音無声化規則の発話速度別計量的類型

齋藤孝滋 編

澤 薫・松本有紗・齋藤倫子・吉田 舞・橋尻夏美

キーワード: サウンドスペクトログラム 優勢規則 自由変異規則 劣勢規則

目 次

I 総論	齋藤孝滋
II 各論	
1. 東京話者 (1)	澤 薫
2. 東京話者 (2)	松本有紗
3. 神奈川話者 (1)	齋藤倫子
4. 神奈川話者 (2)	吉田 舞
5. 神奈川話者 (3)	橋尻夏美

I 総論

齋藤孝滋

1. はじめに

母音無声化については、従来「目だつ地域」「目だたない地域」という二分法により、地域差が提示されてきた（平山編 1960、金田一春彦監修・秋永一枝編 1981、NHK放送文化研究所編等）分布図が提示されてきた。しかし、その二分法の根拠は、基準・用例数等含めて十分には提示されていない。

言語規則の類型化については、厳密な基準と数量的根拠に基づいて、客観的に行われることが望まれる。

その試みとして、本編者は、音環境の視点から類型化を試みた齋藤(1992)、音環境の視点を規則レベルとして提示し、従来の音韻論的類型概念に統計学的判定法を結びつけた計量的類型評定法（「優勢規則」「自由変異規則」「劣勢規則」）を提唱（齋藤 2005 編、2007）し、共同研究メンバーとともに研究を続け成果を公表している。

今回は、新たに、発話速度の要素（早口）を加え、さらに客観的手法資料提示の一方法として、全発話について、母音無声化の有無が視覚的に確認できるようサウンドスペクトログラムの提示を行った。

2. 方法

2.1. 測定する母音無声化規則と調査語・発話回数

対象とする母音無声化規則は、次の5種類（下位分類では、規則1については、規則1・1と規則2。2の2種類であることから6種類）である。

(C: 子音、V: 母音、 \square : 無声子音、VN: 狭母音、VM・W: (半) 広母音、 \square : 無声化母音)

母音無声化規則1: VN → \square N / \square \square VM・W

(母音無声化規則1・1: VN → \square N / \square \square VM・W * \square は何れかが非摩擦音)

調査語×発話回数: 「北」「下」「人」「草」「舌」「地下」「鹿」「癖」×3 = 計24
(発話)

(母音無声化規則1・2: VN → \square N / \square \square VM・W * \square は共に摩擦音)

調査語×発話回数：「裾」「紫蘇」×6回＋「支社」「使者」「司書」×4＋「房」
「布施」×6＝計36（発話）

母音無声化規則2：VN → \bar{V} N / \bar{C} __ \bar{C} VM・W

調査語×発話回数：「口」「靴」「聞く」「父」「乳」「筒」「土」「月」「七」「敷く」
「縁」「服」×3＋「着く」「吹く」×6＝48（発話）

母音無声化規則3：VN → \bar{V} N / \bar{C} __s,hVN

調査語×発話回数：「獅子」「煤」「寿司」「種子」「主婦」「私費」「皮脂」「皮膚」
「ヒヒ」「地誌」「津市」「寄付」「機種」×3＋「節」「岸」「櫛」
×4＝60（発話）

母音無声化規則4：VN → \bar{V} N / CV \bar{C} __#

調査語×発話回数：「秋」「息」「奥」「牡蠣」「柿」「滝」「時」「置く」「松」「勝つ」
「立つ」「価値」「町」「夏」「八」「蜂」「蜂」×3＝48（発話）

母音無声化規則5：VN → VN / CVs,h__#

調査語×発話回数：「箸」「干す」「刺す」「無し」「梨」「足」「石」「橋」「牛」「端」
「押す」×3＋「祖父」「歌碑」「オフ(off)」「お麩」「岐阜」
「旅費」×4＝57（発話）

2.2. 調査方法

場面設定：「同年代・同性の親しい友人と、自分の部屋でくつろいで話をする
場合」

発話速度：A通常、B早口

収録場所：フェリス女学院大学緑園キャンパス図書館PCルーム

収録年月日：2009年10月19日15：00～16：00

収録方法：ヘッドフォンつきマイク（マルチメディアヘッドセットMS-HP01K
ルーメン社製）により、『SUGI SPEECH ANALYZER』（アニメ社製）
に直接入力した。

3. 各論Ⅱにおける各報告の資料提示と結論づけ

各論Ⅱの報告1（東京話者）～5（神奈川話者）において、発話資料は、表1
（母音無声化規則1の構造を持つ語の発話実態）～表5（母音無声化規則5の構
造を持つ語の発話実態）として示した。

本研究にかかわる一連の研究（齋藤編 2005, 2010）では、1～5の話者の名称は、「話者の言語形成期と、育てた人のうち少なくとも1名の出身地の都県が一致する場合、その「都県名話者」（1.東京話者（1）・2.東京話者（2）、3.神奈川話者（1）・4.神奈川話者（2）・5.神奈川話者（3））とし、「話者の言語形成期と、育てた人全員の出身地の都県が一致しない場合は、話者の言語形成期都県名の前に「準」を添え「準都県名話者」（例：準東京話者・準神奈川話者）」としたが、本研究で対象とする5名の話者は、すべて前者に該当する。

表は、各母音無声化規則の調査語毎に、発話順番（1回目～3回目）による母音無声化の実態を、母音無声化がみられる拍の順番（母音無声化が、第1拍にみられれば「1」、第2拍にみられれば「2」、第1拍と第2拍にみられれば「12」）で示した。

表下には、母音無声化の「規則適用度数：不適用度数」を記し、二項検定法を基と下る計量的判定法による類型（優勢規則・自由変異規則・劣勢規則）と有意水準（危険率5%水準 or 1%水準）を示した。

そして、各報告とも、音響音声学的判定法と計量的判定法により結論として得られた母音無声化規則1～5の類型を、「3.結論」において示している。

4. まとめ

各論Ⅱにおける全話者における母音無声化規則1～5の各類型（優勢規則・自由変異規則・劣勢規則）と、それらを総合的に見出された類型（i・i-・ii+・ii・iii・iv）、及び従来の類型との対応をまとめると下表のようになる。

表1 アクセント辞典のデータによる母音無声化規則1～5の類型

アクセント辞典	1 a	1 b	2	3	4	5
『全国アクセント辞典』	□	□	■	■	■	■
『新明解日本語アクセント辞典』	□	□	■	■	■	■
『NHK日本語発音アクセント辞典 新版』	□	□■*	■	■	■	■

※第1拍C：/h/のとき□、/s/のとき■

表2 全話者における母音無声化規則1~5の類型、及び従来との対応

話者コード	年齢	父出身地	母出身地	発話形態	1a	1b	2	3	4	5
東京1	1990	東京	東京	通常	□	□	□	□	■	■
				早口	□	□	□	■	■	■
東京2	1990	埼玉	東京	通常	□	■	■	■	■	■
				早口	□	■	■	■	■	■
神奈川1	1989	茨城	神奈川	通常	□	■	■	■	■	■
				早口	□	■	■	■	■	■
神奈川2	1990	茨城	神奈川	通常	□	■	■	□	■	■
				早口	□	□	■	■	■	■
神奈川3	1990	岩手	神奈川	通常	■	■	■	■	■	■
				早口	□	■	■	■	■	■

凡例： □：優勢、■：自由変異、■：劣勢

網掛 □：従来の類型で母音無声化が「目立たない」とされる地域

網掛な □：従来の類型で母音無声化が「目立つ」とされる地域

以上より、次のことがいえる。

規則1~5の類型パターンが、全体として従来のアクセント辞典が示す標準語と同様の話者はみられない。

規則1については、1aと1bを分ける必要がある話者と、ない話者がみられる。分ける必要がある話者の場合、第1拍子音/h//s/による傾向の違いはみられない。この点で、第1拍子音/h//s/により傾向が異なるとする『NHK日本語発音アクセント辞典』とは異なる。

発音速度の影響は、規則1aと規則2においては、みられない話者もいるが、みられる話者においては、通常よりも早口の方が、無声化傾向が強くなる。これは、早口により弱母音/i//u/がさらにエネルギーを節約することにより、声帯の振動まで失ったものと考えられる。一方、規則1bと規則3においては、発話速度の影響が、みられない話者もいるが、みられる話者においては、通常よりも早口の方が、無声化傾向が強くなる場合と、弱くなる場合がある。無声化傾向が強くなる場合は、先に述べた要因によると考えられる。弱くなる場合は、母音無声化による第1拍の無声摩擦音と第2拍の無声摩擦音の同化により弁別性が低下する（「裾」が[ssɔ]となり、早口の場合[so]「そ」との区別があいまいになる）ことを避けるため、母音が声帯振動を伴ってしっかりと発音され

るものと考えられよう。

7. 今後の展望

本稿は、編者が各論Ⅱの各報告を吟味する段階で、設定規則の位置づけの問題（規則 1a と 1b を区別する必要の有無等）が明らかとなったが、共同研究として各論Ⅱの各執筆者に示した当初の方針に従ってまとめることとした。これらの点を考慮した類型については別稿に譲ることとする。

また、本稿では、従来母音無声化と関連が指摘されているアクセント・音調（齋藤 1994 他）については、文節レベルのアクセント核（各表において / / で示した）の提示にとどめたが、厳密には発話毎の音調と母音無声化との関連を明らかにする必要がある。

このような問題点はあるにせよ、本稿は、母音無声化研究の現状に鑑みて、その資料性と客観的類型法の点から、研究分野に少なからず貢献し得るものと考えられよう。

前述の問題点を解消した総合的考察については、編者のみならず本稿の各執筆者を含む全ての共同研究メンバーが、それぞれ独自の視点から取り組むことが望まれる。

【参考文献】

- 齋藤孝滋 2007 「音規則の計量的適用類型判定法の提唱—二項検定・カイ二乗検定法にもとづく類型判定一覧を用いて—」『日本方便研究会 第 84 回研究発表 発表原稿集』日本方便研究会
- 齋藤孝滋 2005 『大学生の日常言語生活に関する記述的・社会言語学的、言語教育学的研究』DTP 出版
- 齋藤孝滋編、三上祐依・榎美波・内山莉聡・若山実紀・三上遥香・橋口綾乃・豊竹沙織・小林千菜美・中嶋千晴・三次阿未 2009 「首都圏在住女子大学生における母音無声化規則の計量的類型 I」『フェリス女学院大学文学部紀要』44
- 平山輝男編 1960 『全国アクセント辞典』東京堂出版
- 金田一春彦監修、秋永一枝編 2002 『新明解日本語アクセント辞典』三省堂
- NHK 放送文化研究所 1998 『日本語発音アクセント辞典 新版』NHK 出版

Ⅱ 各論

1. 東京話者 1

澤 薫

1. 話者プロフィール

2.3.1 居住経験

1990年生

0~19歳（現在）：東京都港区

2.3.2 育てた人の出身地

父：東京都港区 母：東京都杉並区

2.3.3 特筆事項

特になし

3.1. 資料

3.1.1. 規則 1



(1)Kita (2)Sita (3)Hito (4)Kusa (5)Sita (6)Chika (7)Shilka (8)Kuse (9)Kita (10)Kuse

3.1.2



(11)Sita (12)Sika (13)Hito (14)Chika (15)Kusa (16)Sita (17)Kuse (18)Sika (19)Chika (20)Sita

3.1.3



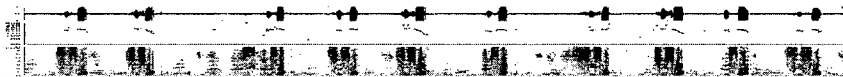
(21)Kusa (22)Hito (23)Sita (24)Kita (25)Suso (26)Sisya (27)Fusa (28)Siso (29)Sisya (30)Fuse

3.1.4



(31)Suso (32)Sisyo (33)Fusa (34)Siso (35)Sisya (36)Fuse (37)Siso (38)Sisyo (39)Fuse (40)Suso

3.1.5



(41)Sisya (42)Fusa (43)Suso (44)Sisya (45)Fusa (46)Siso (47)Sisya (48)Fuse (49)Suso (50)Sisyo

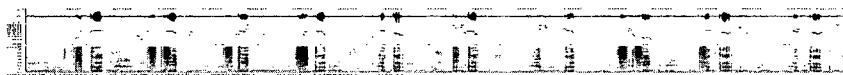
3.1.6



(51)Fusa (52)Siso (53)Sisya (54)Fuse (55)Siso (56)Sisyo (57)Fuse (58)Suso (59)Sisya (60)Fusa

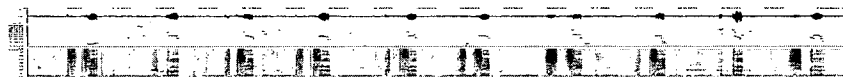
3.2. 規則 2

3.2.1



(1)Kiku (2)Chichi (3)Tuki (4)Siku (5)Fuku (6)Tuku (7)Fuku (8)Chichi (9)Tuku (10)Fuku

3.2.2



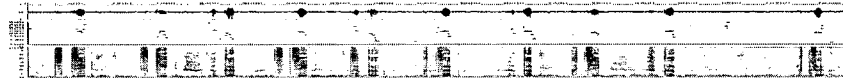
(11) Chichi (12) Fuku (13)Kuchi (14)Tutu (15)Kutu (16)Tuchi (17)Sichi (18)Fuchi (19)Fuku (20)Siku

3.2.3



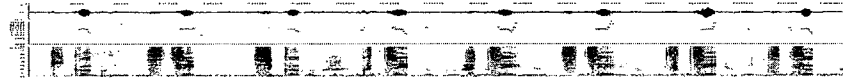
(21) Tuku (22)Tuki (23)Fuku (24)Chichi (25)Tutu (26)Tuku (27)Kiku (28)Fuchi (29)Tuku (30)Sichi

3.2.4



(31) Chichi (32) Tuki (33)Fuku (34)Tuchi (35)Tuku (36)Kutu (37)Fuku (38)Kuchi (39)Fuku (40)Kutu

3.2.5



(41) Kiku (42) Sichi (43)Siku (44)Kuchi (45)Fuchi (46)Chichi (47)Tuchi (48)Tutu

3.3. 規則 3

3.3.1



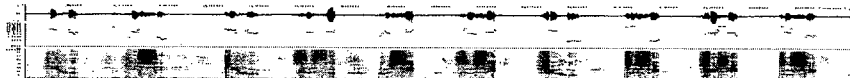
(1) Shishi (2) Fusi (3) Hifu (4) Kishi (5) Hishi (6) Kushi (7) Kifu (8) Susu (9) Fushi (10) Sushi

3.3.2



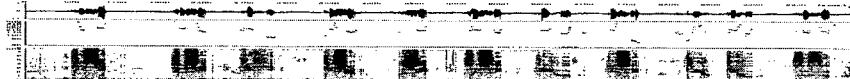
(11) Syufu (12) Chisi (13) Kishi (14) Tushi (15) Syusi (16) Kushi (17) Sishi (18) Kisyu (19) Hishi (20) Shishi

3.3.3



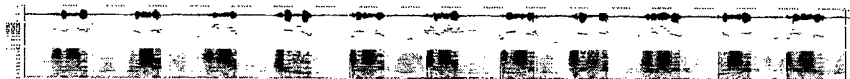
(21) Hifu (22) Hishi (23) Kifu (24) Susu (25) Fushi (26) Sushi (27) Syufu (28) Chisi (29) Sishi (30) Tushi

3.3.4



(31) Kishi (32) Syusi (33) Hishi (34) Kisyu (35) Kushi (36) Shishi (37) Hifu (38) Hishi (39) Kifu (40) Susu

3.3.5



(41) Fushi (42) Sushi (43) Syufu (44) Chisi (45) Kishi (46) Tushi (47) Sishi (48) Syusi (49) Kushi (50) Kisyu

3.3.6



(51) Hishi

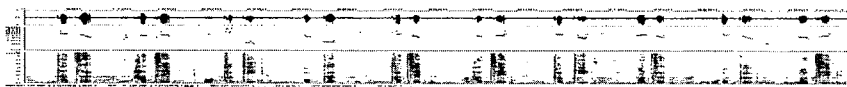
3.4. 規則 4

3.4.1



(1) Aki (2) Kaki (3) Matu (4) Machi (5) Iki (6) Taki (7) Katu (8) Natu (9) Oku (10) Toki

3.4.2



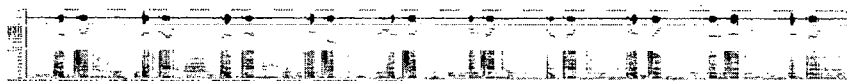
(21)Tatu (22)Hachi (23)Kaki (24)Oku (25)Kachi (26)Hachi (27)Kaki (28)Matu (29)Oku (30)Machi

3.4.3



(31) Iki (32)Kaki (33)Katu (34)Oku (35)Tatu (36)Kaki (37)Natu (38)Aki (39)Oku (40)Kachi

3.4.4



(41) Hachi (42)Aki (43)Kaki (44)Kachi (45)Hachi (46)Iki (47)Toki (48)Katu (49)Natu (50)Oku

3.4.5



(51) Machi (52)Taki (53)Hachi (54)Toki (55)Matu (56)Taki (57)Tatu (58)Hachi

3.5 規則5

3.5.1



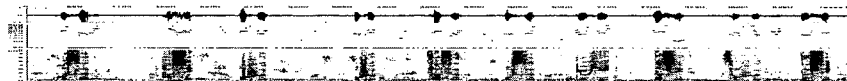
(1) Hashi (2)Nashi (3)Sofu (4)Ofu (5)Hosu (6)Ashi (7)Kahi (8)Gifu (9)Sasu (10)Ishi

3.5.2



(11)Ofu (12)Ryohi (13)Nashi (14)Hashi (15)Sofu (16)Ofu (17)Hashi (18)Ushi (19)Kahi (20)Gifu

3.5.3



(21)Hosu (22)Hashi (23)Ofu (24)Ofu (25)Sasu (26)Osu (27)Ryohi (28)Nashi (29)Sofu (30)Nashi

3.5.4



(31)Gifu (32)Ashi (33)Kahi (34)Ishi (35)Ryohi(36)Hashi (37)Ofu (38)Hashi (39)Ofu (40)Hosu

3.5.5



(41)Sofu (42)Ushi (43)Hashi (44)Kahi (45)Osu (46)Ofu (47)Nashi (48)Hashi (49)Sasu (50)Ashi

3.5.6



(51)Gifu (52)Ushi (53)Osu (54)Nasi (55)Ishi (56)Ryohi (57)Hashi

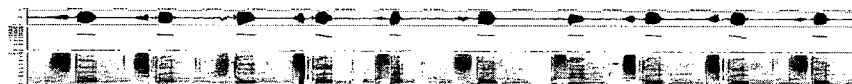
4.1. 早口 規則1

4.1.1



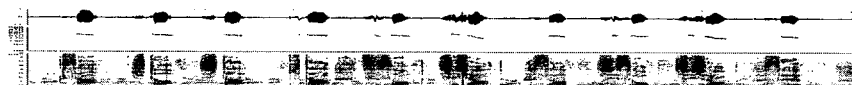
(1)Kita (2)Sita (3)Hito (4)Kusa (5)Sita (6)Chika (7)Shilka (8)Kuse (9)Kita (10)Kuse

4.1.2



(11)Sita (12)Sika (13)Hito (14)Chika (15)Kusa (16)Sita (17)Kuse (18)Sika (19)Chika (20)Sita

4.1.3



(21)Kusa (22)Hito (23)Sita (24)Kita (25)Suso (26)Sisya (27)Fusa (28)Siso (29)Sisya (30)Fuse

4.1.4



(31)Suso (32)Sisyo (33)Fusa (34)Siso (35)Sisya (36)Fuse (37)Siso (38)Sisyo (39)Fuse (40)Suso

4.1.5



(41)Sisya (42)Fusa (43)Suso (44)Sisya (45)Fusa (46)Siso (47)Sisya (48)Fuse (49)Suso (50)Sisyo

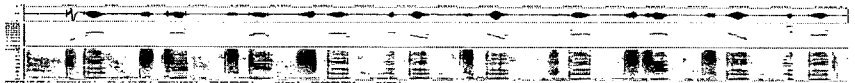
4.1.6



(51)Fusa (52)Siso (53)Sisya (54)Fuse (55)Siso (56)Sisyo (57)Fuse (58)Suso (59)Sisya (60)Fusa

4.2. 規則 2 早口

4.2.1



(1)Kiku (2)Chichi (3)Tuki (4)Siku (5)Fuku (6)Tuku (7)Fuku (8)Chichi (9)Tuku (10)Fuku

4.2.2



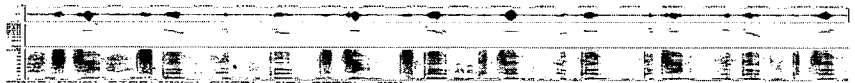
(11)Chichi (12)Fuku (13)Kuchi (14)Tutu (15)Kutu (16)Tuchi (17)Sichi (18)Fuch (19)Fuku (20)Siku

4.2.3



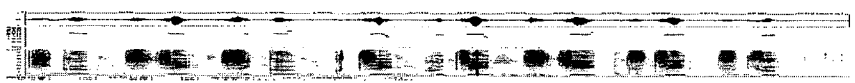
(21)Tuku (22)Tuki (23)Fuku (24)Chichi (25)Tutu (26)Tuku (27)Kiku (28)Fuchi (29)Tuku (30)Sichi

4.2.4



(31)Chichi (32)Tuki (33)Fuku (34)Tuchi (35)Tuku (36)Kutu (37)Fuku (38)Kuchi (39)Fuku (40)Kutu

4.2.5



(41)Kiku (42)Sichi (43)Siku (44)Kuchi (45)Fuchi (46)Chichi (47)Tuchi (48)Tutu

4.3. 規則3 早口

4.3.1



(1)Shishi (2)Fusi (3)Hifu (4)Kishi (5)Hishi (6)Kushi (7)Kifu (8)Susu (9)Fushi (10)Sushi

4.3.2



(11) Syufu (12)Chisi (13)Kishi (14)Tushi (15)Syusi (16)Kushi (17)Sihi (18)Kisyu (19)Hihi (20)Shisi

4.3.3



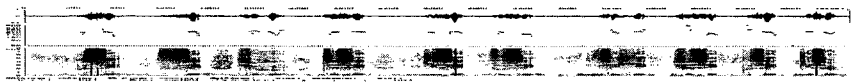
(21) Hifu (22)Hishi (23)Kifu (24)Susu (25)Fushi (26)Sushi (27)Syufu (28)Chisi (29)Sihi (30)Tushi

4.3.4



(31) Kishi (32)Syusi (33)Hihi (34)Kisyu (35)Kushi (36)Shishi (37)Hifu (38)Hishi (39)Kifu (40)Susu

4.3.5



(41)Fushi (42)Sushi (43)Syufu (44)Chisi (45)Kishi (46)Tushi (47)Sihi (48)Syusi (49)Kushi (50)Kisyu

4.3.6



(51)Hihi

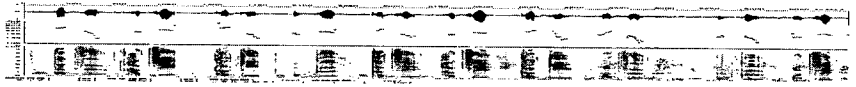
4.4. 規則4 早口

4.4.1



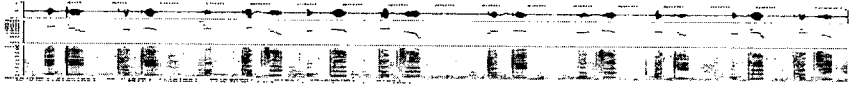
(1)Aki (2)Kaki (3)Matu (4)Machi (5)Iki (6)Taki (7)Katu (8)Natu (9)Oku (10)Toki

4.4.2



(11)Tatu (12)Hachi (13)Kaki (14)Oku (15)Kachi (16)Hachi (17)Kaki (18)Matu (19)Oku (20)Machi

4.4.3



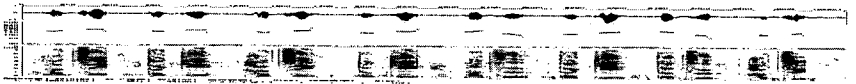
(21)Iki (22)Kaki (23)Katu (24)Oku (25)Tatu (26)Kaki (27)Natu (28)Aki (29)Oku (30)Kachi

4.4.4



(31)Hachi (32)Aki (33)Kaki (34)Kachi (35)Hachi (36)Iki (37)Toki (38)Katu (39)Natu (40)Oku

4.4.5



(41)Machi (42)Taki (43)Hachi (44)Toki (45)Matu (46)Taki (47)Tatu (48)Hachi

4.5. 規則5 早口

4.5.1



(1)Hashi (2)Nashi (3)Sofu (4)Ofu (5)Hosu (6)Ashi (7)Kahi (8)Gifu (9)Sasu (10)Ishi

4.5.2



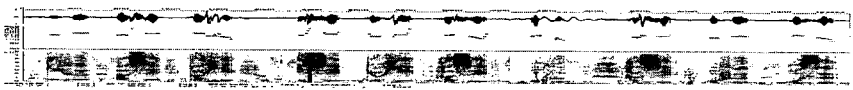
(11)Ofu (12)Ryohi (13)Nashi (14)Hashi (15)Sofu (16)Ofu (17)Hashi (18)Ushi (19)Kahi (20)Gifu

4.5.3



(21)Hosu (22)Hashi (23)Ofu (24)Ofu (25)Sasu (26)Osu (27)Ryohi (28)Nashi (29)Sofu (30)Nashi

4.5.4



(31)Gifu (32)Ashi (33)Kahi (34)Ishi (35)Ryohi (36)Hashi (37)Ofu (38)Hashi (39)Ofu (40)Hosu

4.5.5



(41)Sofu (42)Ushi (43)Hashi (44)Kahi (45)Osu (46)Ofu (47)Nashi (48)Hashi (49)Sasu (50)Ashi

4.5.6



(51)Gifu (52)Ushi (53)Osu (54)Nasi (55)Ishi (56)Ryohi (57)Hashi

5. 分析1 通常

5.1. 規則1

5.1.1. 規則1・1

環境	語	1回	2回	3回
kt	北	1	1	1
st	下	1	1	1
ht	人	1	1	1
ks	草	1	1	1
st	舌	1	1	1
ck	地下	1	1	1
sk	鹿	1	1	1
ks	癖 (くせ)	1	1	1

以上より、母音無声化規則1・1の適用度数：不適用度数 = 24：0であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・1は優勢規則であるといえる。

5.1.2. 規則1・2

環境	語	1回	2回	3回	4回	5回	6回
ss	裾 (すそ)	1	1	1	1	1	0
ss	紫蘇 (しそ)	1	1	1	1	1	1
ss	支社	1	1	1	1	-	-
ss	使者	1	1	1	0	-	-
ss	司書	1	1	1	0	-	-
hs	房 (ふさ)	1	1	1	1	1	0
hs	布施 (ふせ)	1	1	1	1	1	0

以上より、母音無性化規則1・2の適用度数：不適用度数 = 31 : 5であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・2は優勢規則であるといえる。

5.2. 規則2

環境	語	1回	2回	3回	4回	5回	6回
kc	口	1	1	1	-	-	-
kc	靴 (くつ)	1	1	1	-	-	-
kk	聞く	1	1	1	-	-	-
cc	乳 (ちち)	1	1	1	-	-	-
cc	父 (ちち)	1	1	1	-	-	-
cc	筒 (つつ)	1	1	1	-	-	-
cc	土	1	1	1	-	-	-
ck	月	1	1	1	-	-	-
ck	着く (つく)	1	0	1	1	0	0
sc	七 (しち)	1	1	1	-	-	-
sk	敷く (しく)	1	1	1	-	-	-
hc	縁 (ふち)	1	1	1	-	-	-
hk	服	1	1	1	-	-	-
hk	吹く	0	0	1	1	0	1

以上より、母音無性化規則2の適用度数：不適用度数 = 42 : 6であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則2は優勢規則であるといえる。

5.3. 規則3

環境	語	1回目	2回目	3回目	4回目
ss	獅子 (しし)	1	1	1	-
ss	煤 (すす)	1	1	0	-
ss	寿司 (すし)	1	1	0	-
ss	種子 (しゅし)	1	1	0	-
sh	主婦	1	1	0	-
sh	私費	1	1	0	-
hs	皮脂 (ひし)	1	1	1	-
hs	節 (ふし)	1	1	0	0
hh	皮膚	1	1	1	-
hh	ヒヒ (動物)	1	1	0	-
cs	地誌 (ちし)	1	1	0	-
cs	津市 (地名)	1	1	0	-
kh	寄付	1	1	0	-
ks	機種 (きしゅ)	1	1	0	-
ks	岸	1	1	1	0
ks	柿 (くし)	0	0	0	0

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 34：17であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則3は優勢規則であるといえる。

5.4. 規則4

環境	語	1回目	2回目	3回目
K	秋	0	0	0
K	息	0	0	0
K	奥	0	0	0
K	牡蠣 (かき)	0	0	0
K	柿	0	0	0
K	滝	0	0	0
K	時	0	0	0
K	置く	0	0	0
C	松	0	0	0
C	勝つ	0	0	0
C	立つ	0	0	0
C	価値	0	0	0
C	町	0	0	0
C	夏	0	0	0
C	八	0	0	0
C	蜂	0	0	0

以上より、母音無性化規則4の適用度数：不適用度数 = 0 : 48であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則4は劣勢規則であるといえる。

5.5. 規則5

環境	語	1回	2回	3回	4回
s	箸	0	0	0	-
s	干す	0	0	0	-
s	刺す	0	0	0	-
s	無し (なし)	0	0	0	-
s	梨	0	0	0	-
s	足	0	0	0	-
s	石	0	0	0	-
s	橋	0	0	0	-
s	牛	0	0	0	-
s	端	0	0	0	-
s	押す	0	0	0	-
h	祖父	0	0	0	0
h	歌碑 (かひ)	0	0	0	0
h	オフ (off)	0	0	0	0
h	お麩 (ふ)	0	0	0	0
h	岐阜	0	0	0	0
h	旅費	0	0	0	0

以上より、母音無性化規則5の適用度数：不適用度数 = 0 : 57であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

6. 分析2 早口

6.1. 規則1

6.1.1. 規則1・1

環境	語	1回目	2回目	3回目
kt	北	1	1	1
st	下	1	1	1
ht	人	1	1	1
ks	草	1	1	1
st	舌	1	1	1
ck	地下	1	0	1
sk	鹿	1	1	1
ks	癖 (くせ)	1	1	1

以上より、母音無性化規則1・1の適用度数：不適用度数 = 23 : 1であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・1は優勢規則であるといえる。

6.1.2. 規則1・2

ss	裾 (すそ)	1	1	1	1	0	1
ss	紫蘇 (しそ)	1	1	1	1	1	0
ss	支社	1	1	1	1	-	-
ss	使者	1	1	1	1	-	-
ss	司書	1	1	1	0	-	-
hs	房 (ふさ)	1	1	1	1	1	1
hs	布施 (ふせ)	1	1	1	1	1	1

共通

- 規則1-1
- 規則1-2
- 規則1総合

以上より、母音無性化規則1・2の適用度数：不適用度数 = 33 : 3であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・2は優勢規則であるといえる。

6.2. 規則2

環境	語	1回目		2回目		3回目		4回目		5回目		6回目	
		ア	ク	ア	ク	ア	ク	ア	ク	ア	ク	ア	ク
kc	口	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
kc	靴 (くつ)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
kk	聞く	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
cc	乳 (ちち)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
cc	父 (ちち)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
cc	筒 (つつ)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
cc	土	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
ck	月	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
ck	着く (つく)	1	〇〇	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇
sc	七 (しち)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
sk	敷く (しく)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
hc	縁 (ふち)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
hk	服	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
hk	吹く	0	〇〇	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	12	〇〇	1	〇〇

以上より、母音無性化規則2の適用度数：不適用度数 = 45：3であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則2は優勢規則であるといえる。

6.3. 規則3

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク	4回目	アク
ss	獅子 (しし)	0	○○	12	○○	0	○○		-
ss	煤 (すす)	0	○○	0	○○	0	○○		-
ss	寿司 (すし)	0	○○	0	○○	1	○○		-
ss	種子 (しゅし)	0	○○	0	○○	0	○○		-
sh	主婦	0	○○	1	○○	0	○○		-
sh	私費	0	○○	0	○○	0	○○		-
hs	皮脂 (ひし)	0	○○	0	○○	0	○○		-
hs	節 (ふし)	0	○○	0	○○	0	○○	0	○○
hh	皮膚	0	○○	0	○○	0	○○		-
hh	ヒヒ (動物)	0	○○	0	○○	0	○○		-
cs	地誌 (ちし)	0	○○	0	○○	0	○○		-
cs	津市 (地名)	0	○○	0	○○	0	○○		-
kh	寄付	0	○○	0	○○	0	○○		-
ks	機種 (きしゅ)	0	○○	0	○○	0	○○		-
ks	岸	1	○○	0	○○	1	○○	1	○○
ks	櫛 (くし)	1	○○	12	○○	1	○○	0	○○

以上より、母音無性化規則3の適用度数：不適用度数 = 9：42であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則3は劣勢規則であるといえる。

6.5. 規則4

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク
K	秋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
K	息	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
K	奥	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
K	牡蠣 (かき)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
K	柿	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
K	滝	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
K	時	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
K	置く	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	松	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	勝つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	立つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	価値	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	町	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	夏	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	八	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
C	蜂	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則4の適用度数：不適用度数 = 0 : 48であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則4は劣勢規則であるといえる。

6.5. 規則5

環境	語	1回目	2回目	3回目	4回目
s	箸	0	0	0	-
s	干す	0	0	0	-
s	刺す	0	0	0	-
s	無し (なし)	0	0	0	-
s	梨	1	0	0	-
s	足	0	0	0	-
s	石橋	0	0	12	-
s	橋	0	0	0	-
s	牛	1	1	0	-
s	端	0	0	0	-
s	押す	0	1	0	-
h	祖父	0	0	0	0
h	歌碑 (かひ)	0	0	0	0
h	オフ (off)	0	0	0	0
h	お麩 (ふ)	0	0	1	0
h	岐阜	0	0	0	0
h	旅費	0	0	0	0

以上より、母音無性化規則5の適用度数：不適用度数 = 6：51であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

7. 結論

母音無声規則1・1は、通常発話では優勢規則、早口では優勢規則である。
 母音無声規制1・2は、通常発話では優勢規則、早口では優勢規則である。
 母音無声規制2は、通常発話では優勢規則、早口では優勢規則である。
 母音無声規制3は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。
 母音無声規制4は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。
 母音無声規制5は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

2. 東京話者2

松本有紗

1.1. 話者プロフィール

1.1.1. 居住経験

1990年生

0～19歳（現在）：東京都大田区

1.1.2. 育てた人の出身地

父：埼玉県日高市 母：東京都大田区

1.1.3. 特筆事項

特になし。

3. 資料

3.1. 規則1

3.1.1



3.1.2



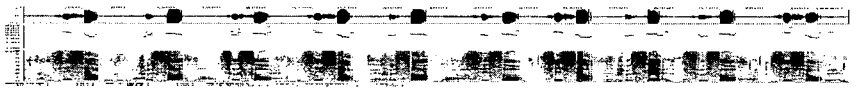
3.1.3



3.1.4



3.1.5



(41)shishisya(42)husa (43)suso(44)shishisya(45)husa (46)shiso(47)shishisya(48)huse (49)suso(50)shishisyo

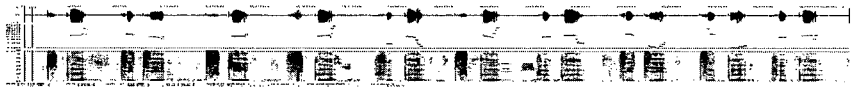
3.1.6



(51)husa (52)shiso(53)shishisya(54)huse (55)shiso(56)shishisyo(57)huse (58)suso(59)shishisya(60)husa

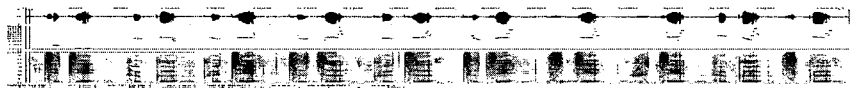
3.2. 規則2

3.2.1



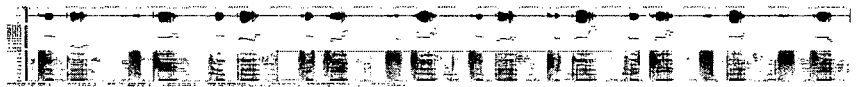
(1)kiku (2)chichi (3)tsuki (4)shiku (5)huku (6)tsuku (7)huku (8)chichi (9)tsuku (10)huku

3.2.2



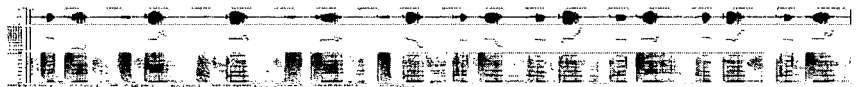
(11)chichi (12)huku (13)kuchi (14)tsutsu (15)kutsu(16)tsuchi(17)shichi (18)huchi (19)huku (20)shiku

3.2.3



(21)tsuku (22)tsuki (23)huku (24)chichi (25)tsutsu (26)tsuku (27)kiku (28)huchi (29)tsuku (30)shichi

3.2.4



(31)chichi (32)tsuki (33)huku (34)tsuchi (35)tsuku (36)kutsu (37)huku (38)kuchi (39)huku (40)kutsu

3.2.5



(41)kiku (42)shichi (43)shiku (44)kuchi (45)huchi (46)chichi (47)tsuchi (48)tsutsu

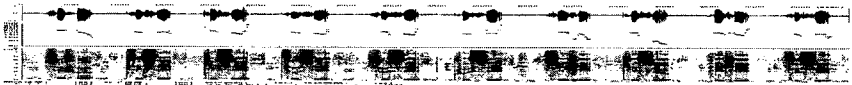
3.3. 規則3

3.3.1



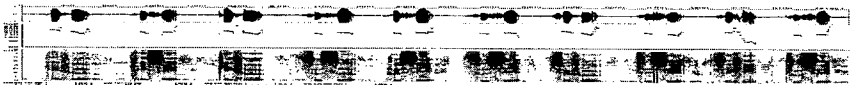
(1)shishi (2)hushi (3)hihu (4)kishi (5)hishi (6)kushi (7)kihu (8)susu (9)hushi (10)sushi

3.3.2



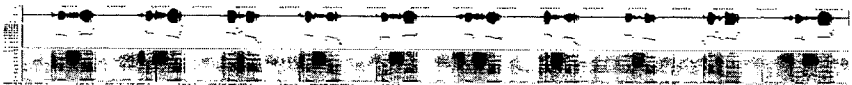
(11)shuhu (12)chishi (13)kishi (14)tsushi (15)shisyushi (16)kushi (17)shihi (18)kishisyu (19)hihi (20)shishi

3.3.3



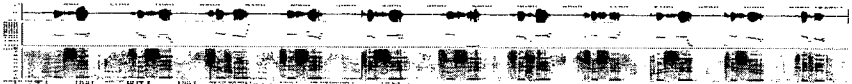
(21)hihu (22)hishi (23)kihu (24)susu (25)hushi (26)sushi (27)shisyuhu (28)chishi (29)shihi (30)tsushi

3.3.4



(31)kishi (32)shisyushi (33)hihi (34)kishisyu (35)kushi (36)shishi (37)hihu (38)hishi (39)kihu (40)susu

3.3.5



(41)hushi (42)sushi (43)shisyuhu (44)chishi (45)kishi (46)tsushi (47)shihi (48)shisyushi (49)kushi (50)kishisyu

(51)hihi

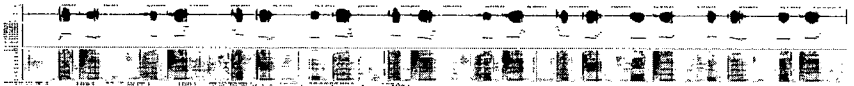
3.4. 規則4

3.4.1



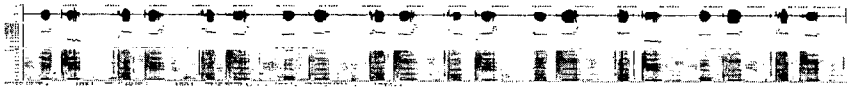
(1)aki (2)kaki (3)matsu (4)machi (5)iki (6)taki (7)katsu (8)natsu (9)oku (10)toki

3.4.2



(1)tatsu (2)hachi (3)kaki (4)oku (5)kachi (6)hachi (7)kaki (8)matsu (9)oku (20)machi

3.4.3



(21)iki (22)kaki (23)katsu (24)oku (25)tatsu (26)kaki (27)natsu (28)aki (29)oku (30)kachi

3.4.4



(31)hachi (32)aki (33)kaki (34)kachi (35)hachi (36)iki (37)toki (38)katsu (39)natsu (40)oku

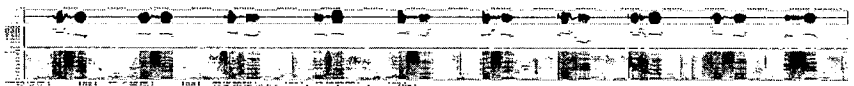
3.4.5



(41)machi (42)taki (43)hachi (44)toki (45)matsu (46)taki (47)tatsu (48)hachi

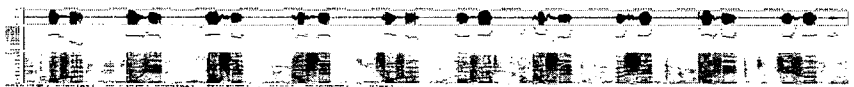
3.5. 規則5

3.5.1



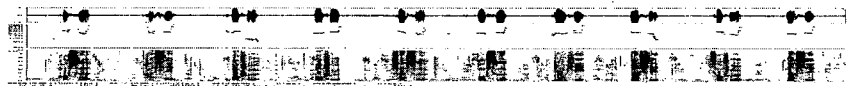
(1)hashi (2)nashi (3)sohu (4)ohu (5)hosu (6)ashi (7)kahi (8)gihu (9)sasu (10)ishi

3.5.2



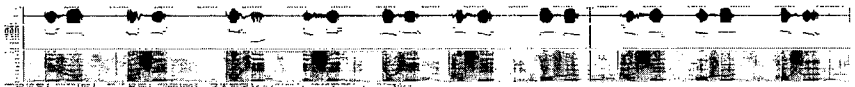
(11)ohu (12)riyohi (13)nashi (14)hashi (15)sohu (16)ohu (17)hashi (18)ushi (19)kahi (20)gihu

3.5.3



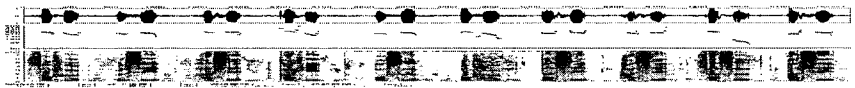
(21)hosu (22)hashi (23)ohu (24)ohu (25)sasu (26)osu (27)riyohi (28)nash (29)sohu (30)nashi

3.5.4



(31)gihu (32)ashi (33)kahi (34)ishi (35)riyohi (36)hashi (37)ohu (38)hashi (39)ohu (40)hosu

3.5.5



(41)sohu (42)ushi (43)hashi (44)kahi (45)osu (46)ohu (47)nashi (48)hashi (49)sasu (50)ashi

3.5.6



(51)gihu (52)ushi (53)osu (54)nashi (55)ishi (56)riyohi (57)hashi

4. 早口

4.1. 規則1 早口



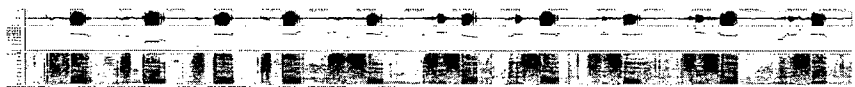
(1)kita (2)shita (3)hito (4)kusa (5)shita (6)chika (7)shika (8)kuse (9)kita (10)kuse

4.1.2. 早口



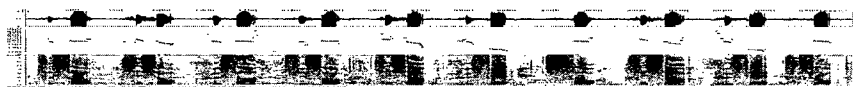
(11)shita (12)shika (13)hito (14)chika (15)kusa (16)shita (17)kuse (18)shika (19)chika (20)shita

4.1.3. 早口



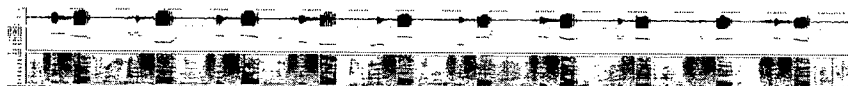
(21)kusa (22)hito (23)shita (24)kita (25)suso (26)shishisya (27)husa (28)shiso (29)shishisya (30)huse

4.1.4. 早口



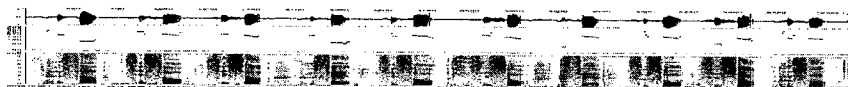
(31)suso (32)shishisyo (33)husa (34)shiso (35)shishisya (36)huse (37)shiso (38)shishisyo (39)huse (40)suso

4.1.5. 早口



(41)shishisya (42)husa (43)suso (44)shishisya (45)husa (46)shiso (47)shishisya (48)huse (49)suso (50)shishisyo

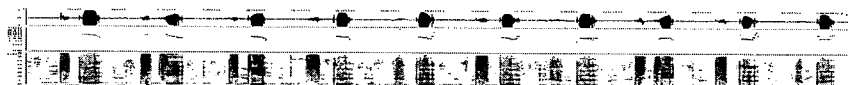
4.1.6. 早口



(51)husa (52)shiso (53)shishisya (54)huse (55)shiso (56)shishisyo (57)huse (58)suso (59)shishisya (60)husa

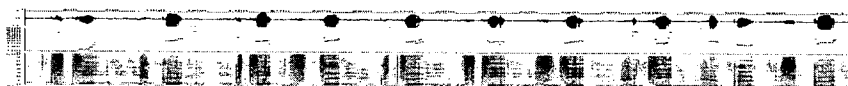
4.2. 規則2 早口

4.2.1. 早口



(1)kiku (2)chichi (3)tsuki (4)shiku (5)huku (6)tsuku (7)huku (8)chichi (9)tsuku (10)huku

4.2.2. 早口



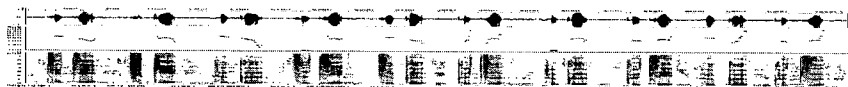
(11)chichi (12)huku (13)kuchi (14)tsutsu (15)kutsu (16)tsuchi (17)shichi (18)huchi (19)huku (20)shiku

4.2.3. 早口



(21)tsuku (22)tsuki (23)huku (24)chichi (25)tsutsu (26)tsuku (27)kiku (28)huchi (29)tsuku (30)shichi

4.2.4. 早口



(31)chichi (32)tsuki (33)huku (34)tsuchi (35)tsuku (36)kutsu (37)huku (38)kuchi (39)huku (40)kutsu

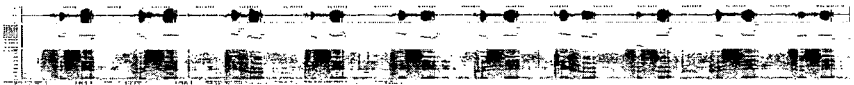
4.2.5. 早口



(41)kiku (42)shichi (43)shiku (44)kuchi (45)huchi (46)chichi (47)tsuchi (48)tsutsu

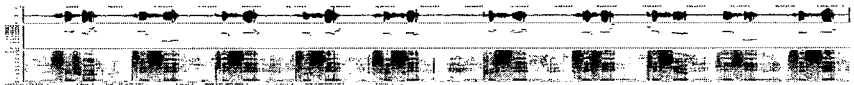
4.3. 規則3 早口

4.3.1. 早口



(1)shishi (2)hushi (3)hihu (4)kishi (5)hishi (6)kushi (7)kihu (8)susu (9)hushi (10)sushi

4.3.2. 早口



(11)shuhu (12)chishi (13)kishi (14)tsushi (15)shisyushi (16)kushi (17)shihi (18)kishisyu (19)hihi (20)shishi

4.3.3. 早口



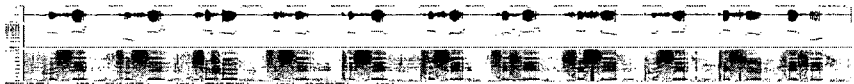
(21)hihu (22)hishi (23)kihu (24)susu (25)hushi (26)sushi (27)shisyuhu (28)chishi (29)shihi (30)tsushi

4.3.4. 早口



(31)kishi (32)shisyushi (33)hihi (34)kishisyu (35)kushi (36)shishi (37)hihu (38)hishi (39)kihu (40)susu

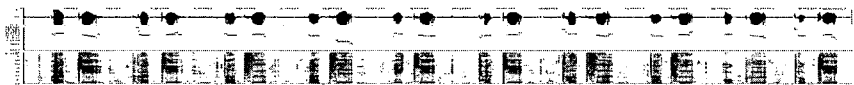
4.3.5. 早口



(41)hushi (42)sushi (43)shisyuhu (44)chishi (45)kishi (46)tsushi (47)shihi (48)shisyushi (49)kushi (50)kishisyu (51)hihi

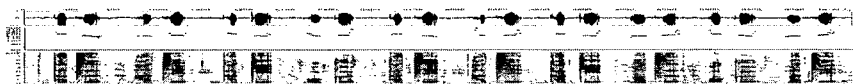
4.4. 規則4 早口

4.4.1. 早口



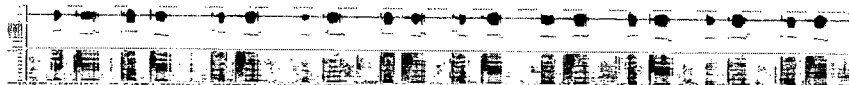
(1)aki (2)kaki (3)matsu (4)machi (5)iki (6)taki (7)katsu (8)natsu (9)oku (10)toki

4.4.2. 早口



(11)tatsu (12)hachi (13)kaki (14)oku (15)kachi (16)hachi (17)kaki (18)matsu (19)oku (20)machi

4.4.3. 早口



(21)iki (22)kaki (23)katsu (24)oku (25)tatsu (26)kaki (27)natsu (28)aki (29)oku (30)kachi

4.4.4. 早口



(31)hachi (32)aki (33)kaki (34)kachi (35)hachi (36)iki (37)toki (38)katsu (39)natsu (40)oku

4.4.5. 早口



(41)machi (42)taki (43)hachi (44)toki (45)matsu (46)taki (47)tatsu (48)hachi

4.5. 規則5 早口

4.5.1. 早口



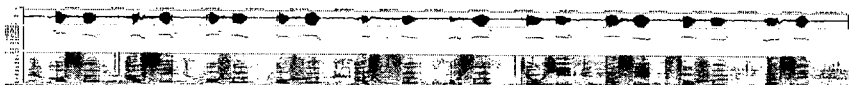
(1)hashi (2)nashi (3)sohu (4)ohu (5)hosu (6)ashi (7)kahi (8)gihu (9)sasu (10)ishi

4.5.2. 早口



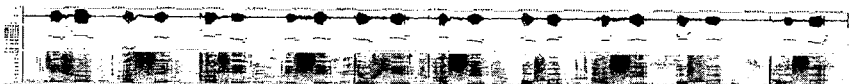
(11)ohu (12)riyohi (13)nashi (14)hashi (15)sohu (16)ohu (17)hashi (18)ushi (19)kahi (20)gihu

4.5.3. 早口



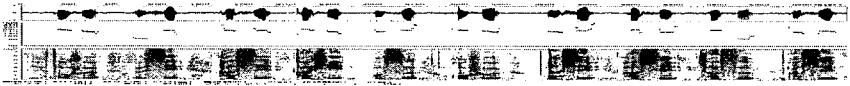
(21)hosu (22)hashi (23)ohu (24)ohu (25)sasu (26)osu (27)riyohi (28)nashi (29)sohu (30)nashi

4.5.4. 早口



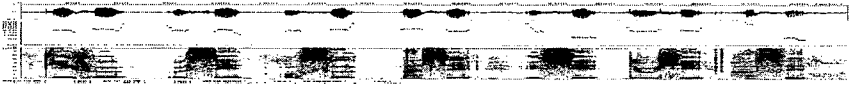
(31)gihu (32)ashi (33)kahi (34)ishi (35)riyohi (36)hashi (37)ohu (38)hashi (39)ohu (40)hosu

4.5.5. 早口



(41)sohu (42)ushi (43)hashi (44)kahi (45)osu (46)ohu (47)nashi (48)hashi (49)sasu (50)ashi

4.5.6. 早口



(51)gihu (52)ushi (53)osu (54)nashi (55)ishi (56)riyohi (57)hashi

5. 分析1 通常場面

5.1. 規則1

5.1.1. 規則1・1

表

環境	語	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
kt	北	1	1	1			
st	下	1	1	1			
ht	人	1	1	1			
ks	草	1	1	1			
st	舌	1	1	1			
ck	地下	1	0	1			
sk	鹿	1	1	1			
ks	癖(くせ)	1	1	1			

以上より、母音無声化規則1・1の適用度数：不適用度数 = 23 : 1であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・1は優勢規則であるといえる。

5.1.2. 規則1・2

表

ss	裾 (すそ)	0	○○	0	○○	1	○○	0	○○	0	○○	1	○○
ss	紫蘇 (しそ)	1	○○	0	○○	1	○○	0	○○	0	○○	0	○○
ss	支社	0	○○	0	○○	0	○○	1	○○		-		-
ss	使者	0	○○	0	○○	0	○○	0	○○		-		-
ss	司書	0	○○	0	○○	0	○○	0	○○		-		-
hs	房 (ふさ)	1	○○	1	○○	0	○○	0	○○	1	○○	1	○○
hs	布施 (ふせ)	0	○○	1	○○	1	○○	0	○○	0	○○	1	○○

以上より、母音無声化規則1・2の適用度数：不適用度数 = 12 : 24であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいはみとめられない。従って、規則1・2は自由変異規則であるといえる。

5.1.3. 規則2

表

環境	語	1 回目	アク	2 回目	アク	3 回目	アク	4 回目	アク	5 回目	アク	6 回目	アク
kc	口	0	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
kc	靴 (くつ)	0	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
kk	聞く	1	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
cc	乳 (ちち)	0	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
cc	父 (ちち)	0	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
cc	筒 (つつ)	0	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
cc	土	0	○○	1	○○	0	○○		-		-		-
ck	月	1	○○	1	○○	1	○○		-		-		-
ck	着く (つく)	1	○○	0	○○	0	○○	0	○○	1	○○	1	○○
sc	七 (しち)	1	○○	1	○○	1	○○		-		-		-
sk	敷く (しく)	1	○○	1	○○	1	○○		-		-		-
hc	縁 (ふち)	1	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
hk	服	0	○○	0	○○	0	○○		-		-		-
hk	吹く	0	○○	0	○○	0	○○	0	○○	1	○○	0	○○

以上より、母音無声化規則2の適用度数：不適用度数 = 16 : 32であり、二項

検定の結果、危険率5%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則2は劣勢規則であるといえる。

5.1.4. 規則3

表

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク	4回目	アク
ss	獅子(しし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	煤(すす)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	寿司(すし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	種子(しゆし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
sh	主婦	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
sh	私費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hs	皮脂(ひし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hs	節(ふし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
hh	皮膚	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hh	ヒヒ(動物)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
cs	地誌(ちし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
cs	津市(地名)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
kh	寄付	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ks	機種(きしゆ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ks	岸	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
ks	櫛(くし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 0:51であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則3は劣勢規則であるといえる。

5.1.5. 規則4

表

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク
k	秋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	息	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	奥	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	牡蠣 (かき)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	柿	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	滝	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	時	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	置く	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	松	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	勝つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	立つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	価値	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	町	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	夏	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	八	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	蜂	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則4の適用度数：不適用度数 = 0:48であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則4は劣勢規則であるといえる。

5.1.6. 規則5

表

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク	4回目	アク
s	箸	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	干す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	刺す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	無し(なし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	梨	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	足	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	石橋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	橋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	牛	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	端	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	押す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
h	祖父	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	歌碑(かひ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	オフ(off)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	お麩(ふ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	岐阜	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	旅費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則5の適用度数：不適用度数 = 0 : 57であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

6. 分析2早 □6

6.2.1. 規則1

6.2.1. 規則1・1

表

環境	語	1	2	3	4	5	6
		回目	回目	回目	回目	回目	回目
kt	北	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
st	下	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ht	人	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ks	草	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
st	舌	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	地下	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
sk	鹿	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ks	癖 (くせ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-

以上より、母音無声化規則1・1の適用度数：不適用度数 = 24 : 0であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・1は優勢規則であるといえる。

6.2.2. 規則1・2

表

ss	裾 (すそ)	1 ○○	0 ○○	1 ○○	0 ○○	1 ○○	0 ○○
ss	紫蘇 (しそ)	0 ○○	0 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○
ss	支社	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-
ss	使者	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-
ss	司書	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-
hs	房 (ふさ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○
hs	布施 (ふせ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	1 ○○

以上より、母音無声化規則1・2の適用度数：不適用度数 = 5 : 31であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・2は劣勢規則であるといえる。

6.2.3. 規則2

表

環境	語	1 回目 アク	2 回目 アク	3 回目 アク	4 回目 アク	5 回目 アク	6 回目 アク
kc	口	1 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
kc	靴 (くつ)	1 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
kk	聞く	1 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
cc	乳 (ちち)	1 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
cc	父 (ちち)	1 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
cc	筒 (つつ)	1 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-	-
cc	土	1 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	月	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	着く (つく)	1 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○
sc	七 (しち)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
sk	敷く (しく)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
hc	縁 (ふち)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
hk	服	1 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
hk	吹く	1 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○

以上より、母音無声化規則2の適用度数：不適用度数 = 25 : 23であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとはみとめられない。従って、規則2は自由変異規則であるといえる。

6.2.4. 規則3

表

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク	4回目	アク
ss	獅子 (しし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	煤 (すす)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	寿司 (すし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	種子 (しゅし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
sh	主婦	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
sh	私費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hs	皮脂 (ひし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hs	節 (ふし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
hh	皮膚	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hh	ヒヒ (動物)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
cs	地誌 (ちし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
cs	津市 (地名)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
kh	寄付	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ks	機種 (きしゅ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ks	岸	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
ks	櫛 (くし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 0 : 51であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則3は劣勢規則であるといえる。

6.2.5. 規則4

表

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク
k	秋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	息	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	奥	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	牡蠣 (かき)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	柿	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	滝	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	時	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	置く	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	松	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	勝つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	立つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	価値	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	町	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	夏	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	八	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	蜂	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則4の適用度数：不適用度数 = 0 : 48であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則4は劣勢規則であるといえる。

6.2.6. 規則5

表

環境	語	1回	2回	3回	4回
s	箸	0	0	0	-
s	干す	0	0	0	-
s	刺す	0	0	0	-
s	無し (なし)	0	0	0	-
s	梨	0	0	0	-
s	足	0	0	0	-
s	石	0	0	0	-
s	橋	0	0	0	-
s	牛	0	0	0	-
s	端	0	0	0	-
s	押す	0	0	0	-
h	祖父	0	0	0	0
h	歌碑 (かひ)	0	0	0	0
h	オフ (off)	0	0	0	0
h	お麩 (ふ)	0	0	0	0
h	岐阜	0	0	0	0
h	旅費	0	0	0	0

以上より、母音無声化規則5の適用度数：不適用度数 = 0 : 57であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

7. 結論

母音無声化規則1・1は通常発話では優勢規則、早口では優勢規則である。
 母音無声化規則1・2は通常発話では自由変異規則、早口では劣勢規則である。
 母音無声化規則2は通常発話では劣勢規則、早口では自由変異規則である。
 母音無声化規則3は通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。
 母音無声化規則4は通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。
 母音無声化規則5は通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

1. 神奈川県話者 1

齊藤倫子

1. 話者プロフィール

1.1. 居住経験

1989年生、0~19歳（現在）：神奈川県川崎市中原区

1.2. 育てた人の出身地

父：茨城県水戸市 母：神奈川県川崎市 祖母：新潟県新潟市

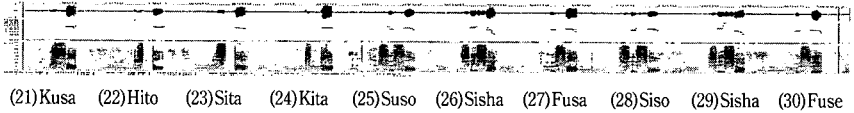
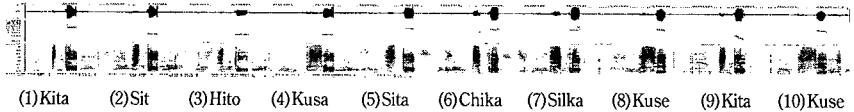
1.3. 特筆事項

特になし

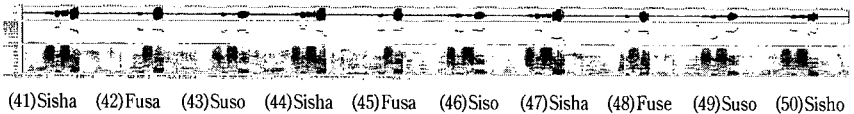
2. 音響学的資料

2.1. 通常速度

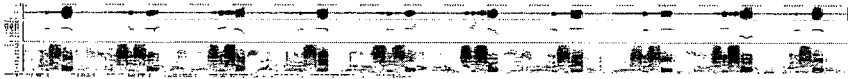
2.1.1. 規則 1



3.1.5

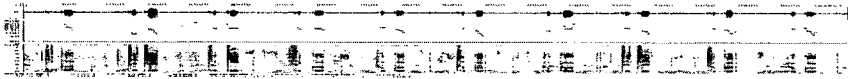


3.1.6



(51)Fusa (52)Siso (53)Sisha (54)Fuse (55)Shiso (56)Sisho (57)Fuse (58)Suso (59)Sisha (60)Fusa

2.1.2. 規則 2



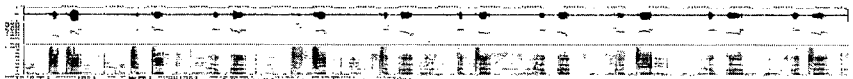
(1)Kiku (2)Chichi (3)Tsuki (4)Siku (5)Fuku (6)Tsuku (7)Fuku (8)Chichi (9)Tsuku (10)Fuku



(11)Chichi (12)Fuku (13)Kuchi (14)Tsutsu (15)Kutsu (16)Tsuchi (17)Sichi (18)Fuchi (19)Fuku (20)Siku



(21)Tsuku (22)Tsuki (23)Fuku (24)Chichi (25)Tsuku (26)Tsuku (27)Kiku (28)Fuchi (29)Tsuku (30)Sichi



(31)Chichi (32)Tsuki (33)Fuku (34)Tsuchi (35)Tsuku (36)Kutsu (37)Fuku (38)Kueji (39)Fuku (40)Kutsu

3.2.5



(41)Kutsu (42)Sichi (43)Siku (44)Kuchi (45)Fuchi (46)Chichi (47)Tuchi (48)Tsutsu

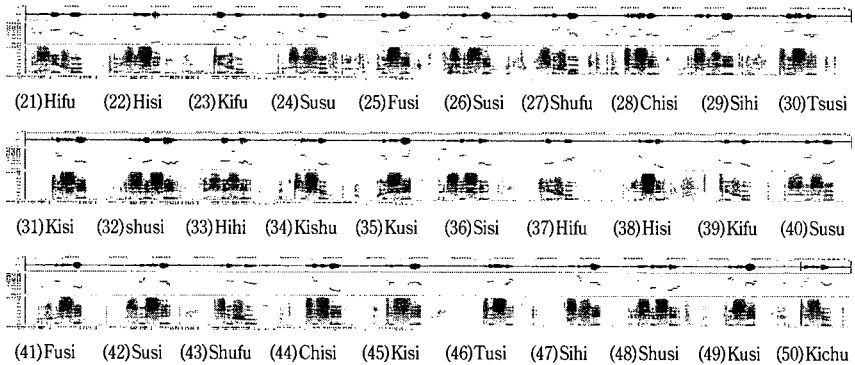
2.1.3. 規則 3



(1)Sisi (2)Fusi (3)Hifu (4)Kisi (5)Hisi (6)Kuchi (7)Kifu (8)Susu (9)Fusi (10)Susi



(11)Susi (12)Chisi (13)Kisi (14)Tusi (15)Shusi (16)Kusi (17)Sishi (18)Kishu (19)Hishi (20)Sisi

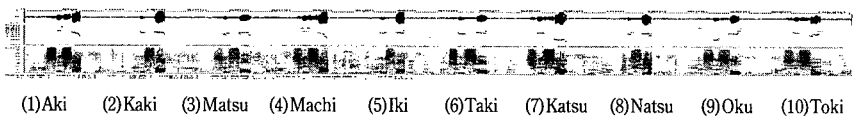


3.3.6

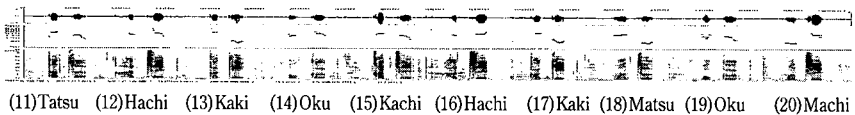


3.4. 規則 4

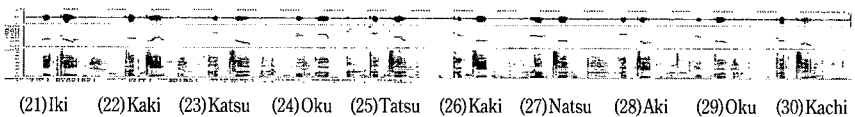
3.4.1



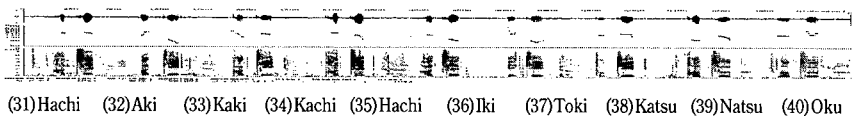
3.4.2



3.4.3



3.4.4



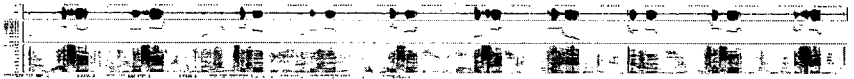
3.4.5



(41)Machi (42)Taki (43)Hachi (44)Toki (45)Matsu (46)Taki (47)Tatsu (48)Hachi

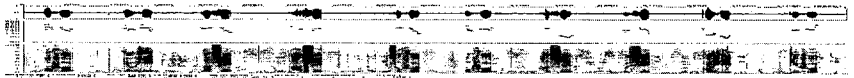
3.5. 規則 5

3.5.1



(1)Hasi (2)Nasi (3)Sofu (4)Ofu (5)Hosu (6)Asi (7)Kahi (8)Gifu (9)Sasu (10)Isi

3.5.2



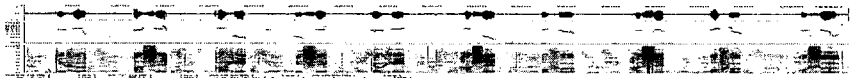
(11)Ofu (12)Ryohi (13)Nasi (14)Hasi (15)Sofu (16)Ofu (17)Hasi (18)Usi (19)Kahi (20)Gifu

3.5.3



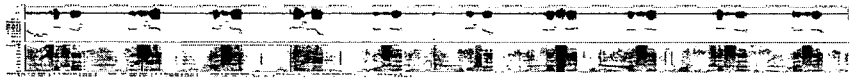
(21)Hosu (22)Hasi (23)Ofu (24)Ofu (25)Sasu (26)Osu (27)Ryohi (28)Nasi (29)Sofu (30)Nasi

3.5.4



(31)Gifu (32)Asi (33)Kahi (34)Ishi (35)Ryohi (36)Hasi (37)Ofu (38)Hashi (39)Ofu (40)Hosu

3.5.5



(41)Sofu (42)Usi (43)Hasi (44)Kahi (45)Osu (46)Ofu (47)Nasi (48)Nasi (49)Osu (50)Asi

3.5.6



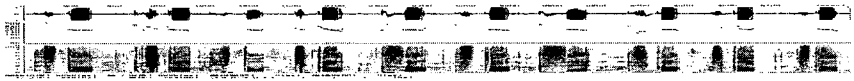
4.1 規則1 早口

4.1.1



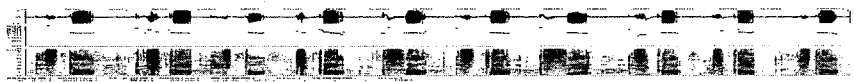
(1)Kita (2)Sita (3)Hito (4)Kusa (5)Sita (6)Chika (7)Silka (8)Kuse (9)Kita (10)Kuse

4.1.2



(1)Sita (12)Sika (13)Hito (14)Chika (15)Kusa (16)Shita (17)Kuse (18)Shik (19)Chika (20)Sita

4.1.3.



(21)Kusa (22)Hito (23)Sita (24)Kita (25)Suso (26)Sisha (27)Fusa (28)Siso (29)Sisha (30)Fuse

4.1.4



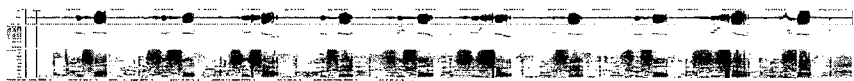
(31)Suso (32)Sisho (33)Fusa (34)Shiso (35)Sisha (36)Fuse (37)Siso (38)Sisho (39)Fuse (40)Suso

4.1.5



(41)Sisha (42)Fusa (43)Suso (44)Sisha (45)Fusa (46)Siso (47)Sisha (48)Fuse (49)Suso (50)Sisho

4.1.6



(51)Fusa (52)Siso (53)Sisha (54)Fuse (55)Shiso (56)Sisho (57)Fuse (58)Suso (59)Sisha (60)Fusa

4.2. 規則2 早口

4.2.1



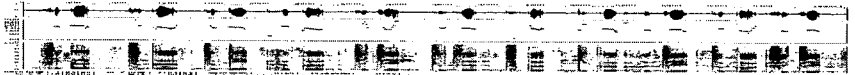
(1)Kiku (2)Chichi (3)Tsuki (4)Siku (5)Fuku (6)Tsuku (7)Fuku (8)Chichi (9)Tsuku (10)Fuku

4.2.2

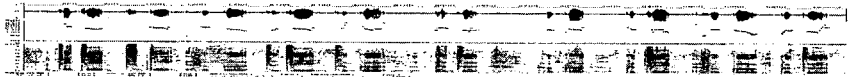


(11)Chichi (12)Fuku (13)Kuchi (14)Tsutsu (15)Kutsu (16)Tsuchi (17)Sichi (18)Fuchi (19)Fuku (20)Siku

4.2.3



(21)Tsuku (22)Tsuki (23)Fuku (24)Chichi (25)Tsuku (26)Tsuku (27)Kiku (28)Fuchi (29)Tsuku (30)Sichi



(31)Chichi (32)Tsuki (33)Fuku (34)Tsuchi (35)Tsuku (36)Kutsu (37)Fuku (38)Kucji (39)Fuku (40)Kutsu

4.2.5



(41)Kutsu (42)Sichi (43)Siku (44)Kuchi (45)Fuchi (46)Chichi (47)Tuchi (48)Tsutsu

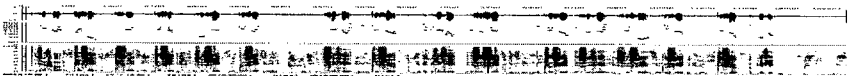
4.3. 規則3 早口

4.3.1



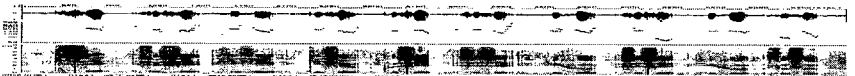
(1)Sisi (2)Fusi (3)Hifu (4)Kisi (5)Hisi (6)Kuchi (7)Kifu (8)Susu (9)Fusi (10)Susi

4.3.2



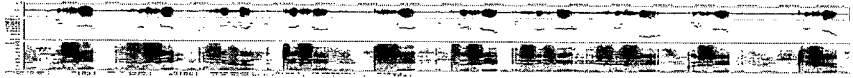
(11)Susi (12)Chisi (13)Kisi (14)Tusi (15)Shusi (16)Kus (17)Sihi (18)Kishu (19)Hihi (20)Sisi

4.3.3



(21)Hifu (22)Hisi (23)Kifu (24)Susu (25)Fusi (26)Susi (27)Shufu (28)Chisi (29)Sihi (30)Tusi

4.3.4



(31)Kisi (32)shusi (33)Hihi (34)Kishu (35)Kusi (36)Sisi (37)Hifu (38)Hisi (39)Kifu (40)Susu

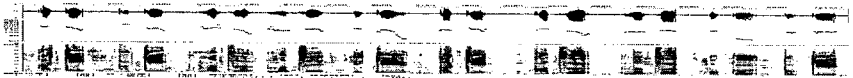
4.3.5



(51)Hihi

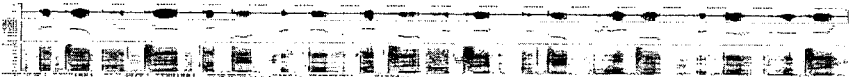
4.4. 規則4 早口

4.4.1



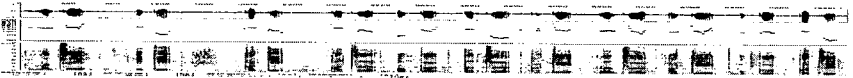
(1)Aki (2)Kaki (3)Matsu (4)Machi (5)Iki (6)Taki (7)Katsu (8)Natsu (9)Oku (10)Toki

4.4.2



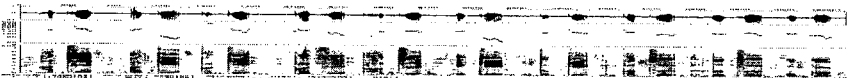
(11)Tatsu (12)Hachi (13)Kaki (14)Oku (15)Kachi (16)Hachi (17)Kaki (18)Matsu (19)Oku (20)Machi

4.4.3



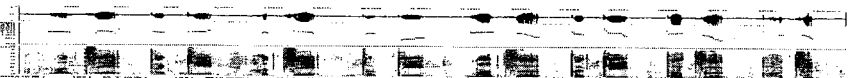
(21)Iki (22)Kaki (23)Katsu (24)Oku (25)Tatsu (26)Kaki (27)Natsu (28)Aki (29)Oku (30)Kachi

4.4.4



(31)Hachi (32)Aki (33)Kaki (34)Kachi (35)Hachi (36)Iki (37)Toki (38)Katsu (39)Natsu (40)Oku

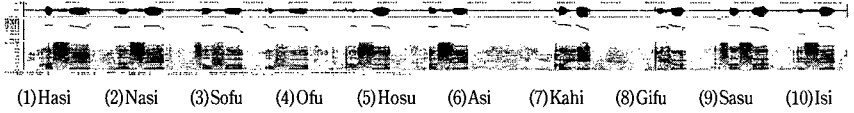
4.4.5



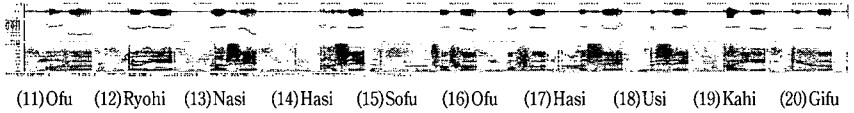
(41)Machi (42)Taki (43)Hachi (44)Toki (45)Matsu (46)Taki (47)Tatsu (48)Hachi

4.5. 規則5 早口

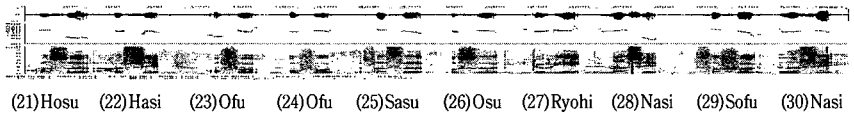
4.5.1



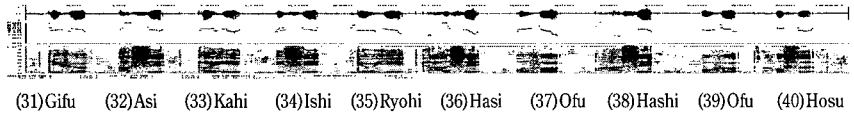
4.5.2



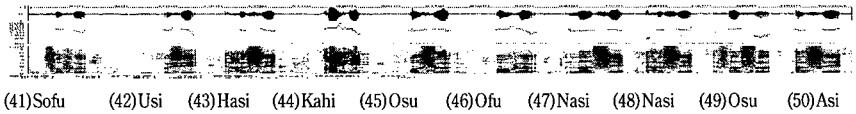
4.5.3



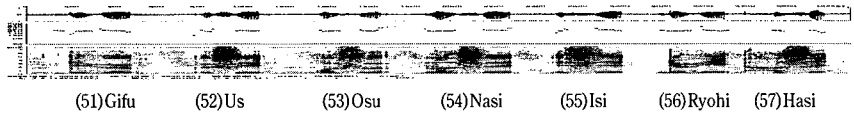
4.5.4



4.5.5



4.5.6



5. 分析1 通常

5.1. 規則1

5.1.1. 規則1・1

環境	語	1回 アク	2回 アク	3回 アク	4回 アク	5回 アク	6回 アク
kt	北	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
st	下	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ht	人	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ks	草	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
st	舌	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	地下	0 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-	-
sk	鹿	1 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-	-
ks	癖 (くせ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ss	裾 (すそ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○
ss	紫蘇 (しそ)	1 ○○	0 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○
ss	支社	0 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
ss	使者	0 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
ss	司書	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
hs	房 (ふさ)	0 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○
hs	布施 (ふせ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○

共通

規則1 - 1 (24:0) = 優勢規則

規則1 - 2 (31:4) = 優勢規則

規則1 総合 (56:4) = 優勢規則

以上より、母音無性化規則1・1の適用度数：不適用度数 = 24：0であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・1は優勢規則であるといえる。

以上より、母音無性化規則1・2の適用度数：不適用度数 = 31：4であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・2は優勢規則であるといえる。

5.2. 規則2

環境	語	1回 アク	2回 アク	3回 アク	4回 アク	5回 アク	6回 アク
kc	口	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
kc	靴 (くつ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
kk	聞く	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
cc	乳 (ちち)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
cc	父 (ちち)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
cc	筒 (つつ)	0 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-	-
cc	土	0 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	月	0 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	着く (つく)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○
sc	七 (しち)	1 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
sk	敷く (しく)	0 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
hc	縁 (ふち)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
hk	服	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
hk	吹く	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○

以上より、母音無声化規則2の適用度数：不適用度数 = 10 : 38であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則2は劣勢規則であるといえる。

5.3. 規則3

環境	語	1回	アク	2回	アク	3回	アク	4回	アク
ss	獅子 (しし)	0	○○	1	○○	1	○○	-	-
ss	煤 (すす)	0	○○	2	○○	1	○○	-	-
ss	寿司 (すし)	1	○○	2	○○	1	○○	-	-
ss	種子 (しゆし)	0	○○	0	○○	1	○○	-	-
sh	主婦	0	○○	1	○○	0	○○	-	-
sh	私費	1	○○	0	○○	1	○○	-	-
hs	皮脂 (ひし)	0	○○	2	○○	1	○○	-	-
hs	節 (ふし)	0	○○	1	○○	2	○○	1	○○
hh	皮膚	0	○○	1	○○	1	○○	-	-
hh	ヒヒ (動物)	1	○○	1	○○	0	○○	-	-
cs	地誌 (ちし)	1	○○	0	○○	0	○○	-	-
cs	津市 (地名)	0	○○	0	○○	0	○○	-	-
kh	寄付	0	○○	2	○○	0	○○	-	-
ks	機種 (きしゆ)	1	○○	0	○○	1	○○	-	-
ks	岸	0	○○	0	○○	1	○○	1	○○
ks	櫛 (くし)	0	○○	0	○○	1	○○	1	○○

度数：不適用度数 = 28 : 22 であり、二項検定の結果、危険率 5% 水準でも、どちらか一方が大きいとは認められない。従って、規則 3 は自由変則規則であるといえる。

5.4. 規則 4

環境	語	1回	アク	2回	アク	3回	アク
k	秋	2	〇〇	0	〇〇	2	〇〇
k	息	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	奥	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	牡蠣 (かき)	0	〇〇	0	〇〇	2	〇〇
k	柿	2	〇〇	0	〇〇	2	〇〇
k	滝	2	〇〇	0	〇〇	2	〇〇
k	時	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇
k	置く	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇
c	松	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	勝つ	0	〇〇	2	〇〇	2	〇〇
c	立つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	価値	0	〇〇	2	〇〇	0	〇〇
c	町	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇
c	夏	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	八	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	蜂	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無性化規則 4 の適用度数：不適用度数 = 16 : 32 であり、二項検定の結果、危険率 1% 水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則 4 は劣勢規則であるといえる。

5.5. 規則5

環境	語	1回	アク	2回	アク	3回	アク	4回	アク
s	箸	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	干す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	刺す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	無し (なし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	梨	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	足	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	石橋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	橋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	牛	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
S	端	0	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
S	押す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
H	祖父	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
H	歌碑 (かひ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
H	オフ (off)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
H	お麩 (ふ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
H	岐阜	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
H	旅費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無性化規則5の適用度数：不適用度数 = 1 : 57であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

6. 分析2 早口

6.1. 規則1

6.1.1. 規則1・1

環境	語	1回	アク	2回	アク	3回	アク	4回	アク	5回	アク	6回	アク
kt	北	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-		-		-
st	下	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-		-		-
ht	人	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-		-		-
ks	草	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-		-		-
st	舌	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-		-		-
ck	地下	0	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-		-		-
sk	鹿	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-		-		-
ks	癖 (くせ)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-		-		-

以上より、母音無性化規則1・1の適用度数：不適用度数 = 21 : 03であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、適用度数の方が大きいとみとめられる。従

って、規則1・1早口は優勢規則であるといえる。

6.1.2. 規則1・2

環境	語	1回 アク	2回 アク	3回 アク	4回 アク	5回 アク	6回 アク
ss	裾(すそ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○
ss	紫蘇(しそ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○
ss	支社	1 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-
ss	使者	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-
ss	司書	1 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-
hs	房(ふさ)	1 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	1 ○○
hs	布施(ふせ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	1 ○○

共通

規則1-1 (21:03) = 優勢規則

規則1-2 (12:24) = 自由変異規則

規則1総合 (33:27) = 自由変異規則

以上より、母音無性化規則1・2の適用度数：不適用度数 = 12:24であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとはみとめられない。従って、規則1・2早口は自由変異規則であるといえる。

6.2. 規則2

環境	語	1回 アク	2回 アク	3回 アク	4回 アク	5回 アク	6回 アク
Kc	口	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
Kc	靴(くつ)	0 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
Kk	聞く	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
Cc	乳(ちち)	0 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
Cc	父(ちち)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
Cc	筒(つつ)	0 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
Cc	土	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
Ck	月	1 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
Ck	着く(つく)	0 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○
Sc	七(しち)	0 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-	-
Sk	敷く(しく)	0 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
Hc	縁(ふち)	1 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
Hk	服	0 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
Hk	吹く	1 ○○	1 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○

以上より、母音無性化規則2の適用度数：不適用度数 = 26:22であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとはみとめられない。従って、規則2早口は自由変異規則であるといえる。

6.3. 規則3

環境	語	1回	アク	2回	アク	3回	アク	4回	アク
ss	獅子 (しし)	0	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
ss	煤 (すす)	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
ss	寿司 (すし)	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
ss	種子 (しゅし)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
sh	主婦	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
sh	私費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hs	皮脂 (ひし)	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
hs	節 (ふし)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		〇〇
hh	皮膚	0	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
hh	ヒヒ (動物)	1	〇〇	1	〇〇	0	〇〇		-
cs	地誌 (ちし)	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
cs	津市 (地名)	1	〇〇	1	〇〇	0	〇〇		-
kh	寄付	0	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
ks	機種 (きしゅ)	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇		-
ks	岸	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		〇〇
ks	櫛 (くし)	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 29 : 22であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとは認められない。従って、規則3早口は自由変異規則であるといえる。

6.4. 規則4

環境	語	1回	アク	2回	アク	3回	アク
k	秋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	息	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇
k	奥	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	牡蠣 (かき)	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇
k	柿	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇
k	滝	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇
k	時	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇
k	置く	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	松	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	勝つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	立つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	価値	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	町	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	夏	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	八	1	〇〇	1	〇〇	0	〇〇
c	蜂	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無性化規則4の適用度数：不適用度数 = 10 : 38であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則4早口は劣勢規則であるといえる。

6.5. 規則5

環境	語	1回	アク	2回	アク	3回	アク	4回	アク
s	箸	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇		-
s	干す	1	〇〇	1	〇〇	0	〇〇		-
s	刺す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	無し (なし)	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	梨	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	足	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	石	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
s	橋	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
s	牛	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇		-
s	端	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
s	押す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
h	祖父	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	歌碑 (かひ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	オフ (off)	1	〇〇	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇
h	お麩 (ふ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	岐阜	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	旅費	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無性化規則5の適用度数：不適用度数 = 18 : 39であり、二項検定の結果、危険率5%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5早口は劣勢規則であるといえる。

7. 結論

母音無声規則1・1は、通常発話では優勢規則、早口では優勢規則である。

母音無声規制1・2は、通常発話では優勢規則、早口では優勢規則である。

母音無声規制2は、通常発話では劣勢規則、早口では自由変異規則である。

母音無声規制3は、通常発話では自由変異規則、早口では自由変異規則である。

母音無声規制4は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

母音無声規制5は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

3.3. 話者プロフィール

3.3.1. 居住経験

1990年生

0～18歳（現在）：神奈川県横浜市金沢

3.3.2. 育てた人の出身地

父：茨城県水戸市 母：神奈川県横浜市

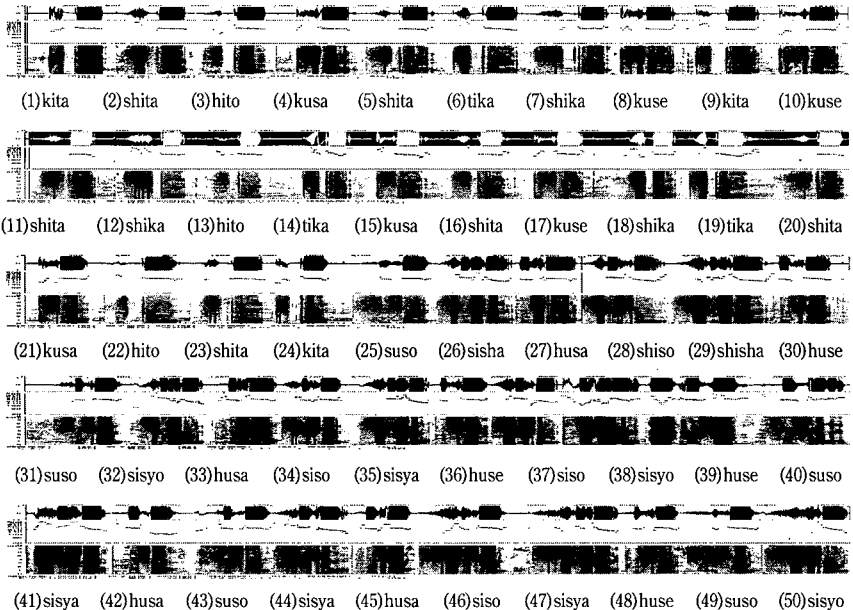
3.3.3. 特筆事項

特になし。

3. 資料

3.1. 規則1

3.1.1

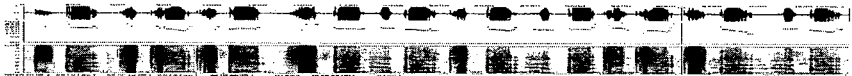




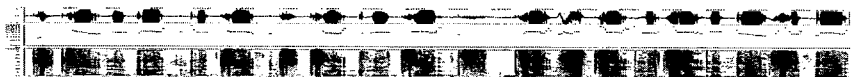
(51)sisyo (52)husa (52)siso (53)sisya (54)huse(55)siso (56)sisyo (57)huse (58)suso (59)sisya (60)husa

3.2. 規則 2

3.2.1



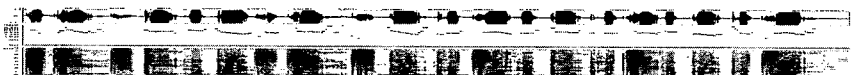
(1)kiku (2)titi (3)tuki (4)siku (5)huku (6)tuku (7)huku (8)titi (9)tuku (10)huku



(11)titi (12)huku (13)kuti (14)tutu (15)kutu (16)tuti (17)siti (18)huti (19)huku (20)siku



(21)tuku (22)tuki (23)huku (24)titi (25)tutu (26)tuku (27)kiku (28)huti (29)tuku (30)siti



(31)titi (32)tuki (33)huku (34)tuti (35)tuku (36)kutu (37)huku (38)kuti (39)huku (40)kutu



(41)kiku (42)siti (43)siku (44)kuti (45)huti (46)titi (47)tuti (48)tutu

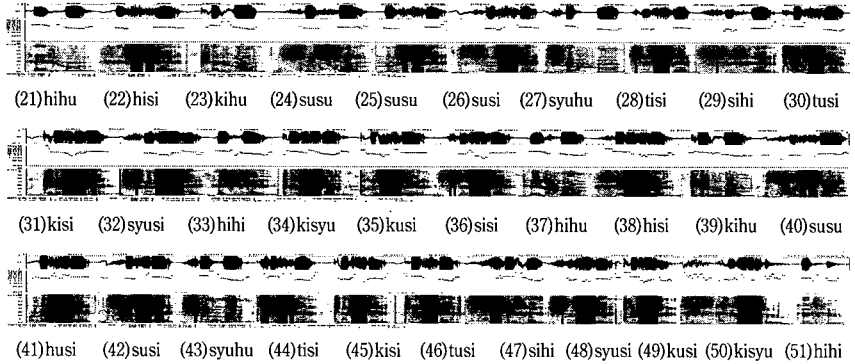
3.3. 規則 3



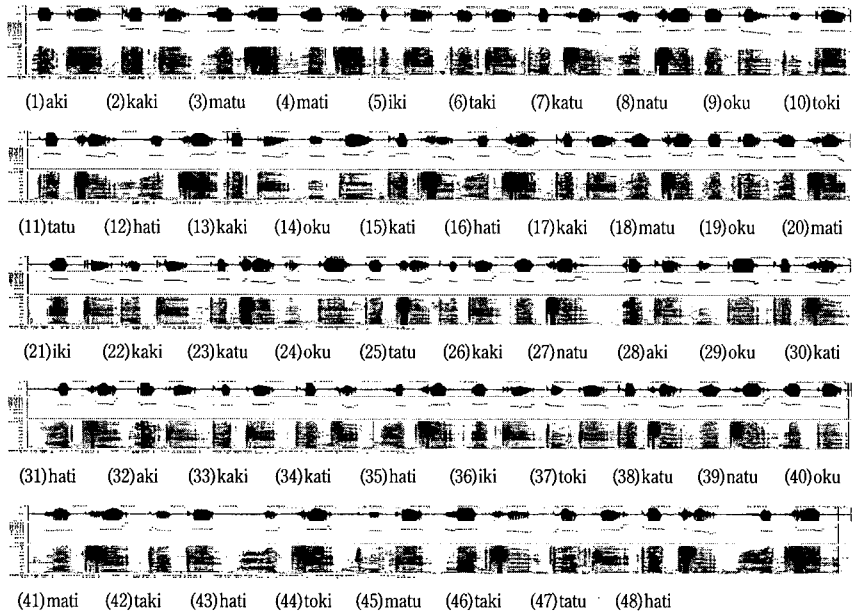
(1)sisu (2)husu (3)hihu (4)kisu (5)hisu (6)kusu (7)kihu (8)susu (9)husu (10)susu



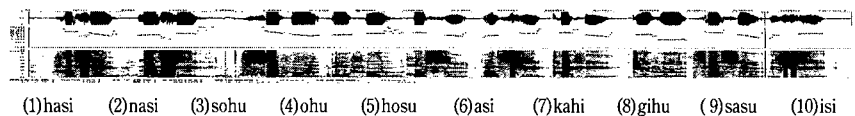
(11)syuhu (12)tisi (13)kisi (14)tusi (15)syusi (16)kusi (17)sihi (18)kisyu (19)hihi (20)sisi

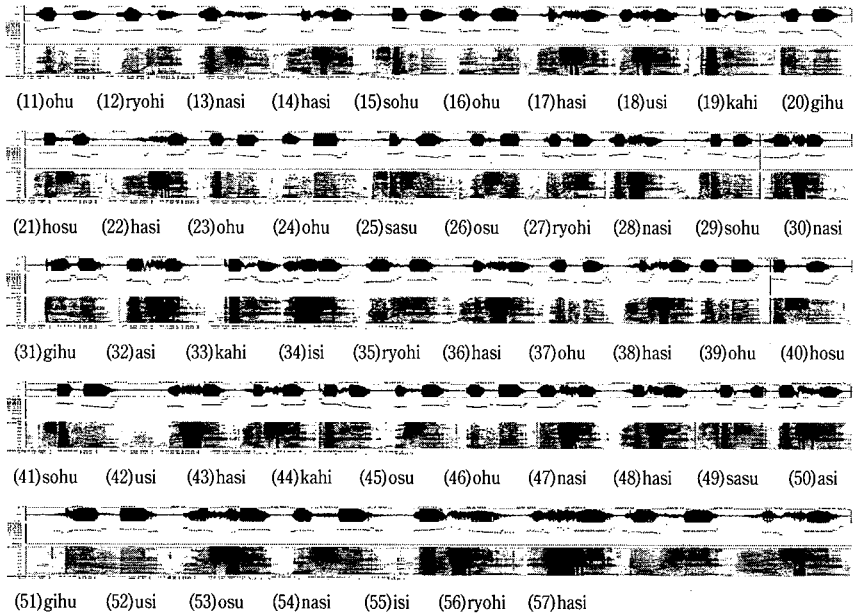


3.4. 規則 4

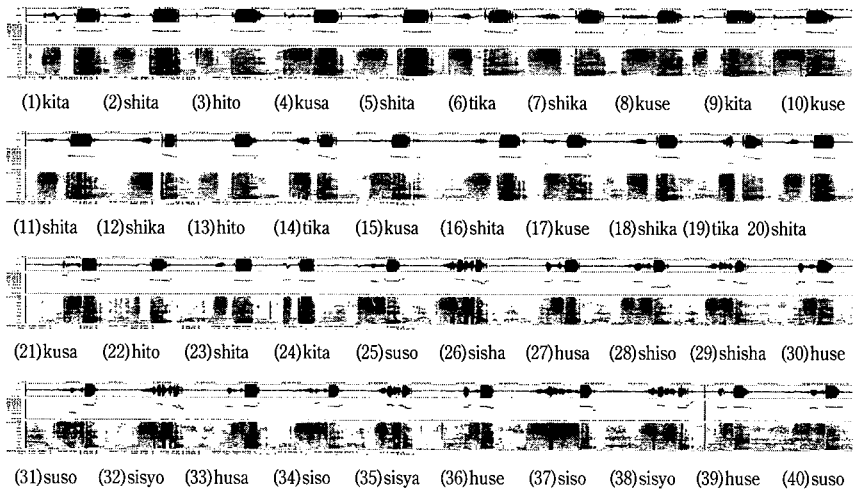


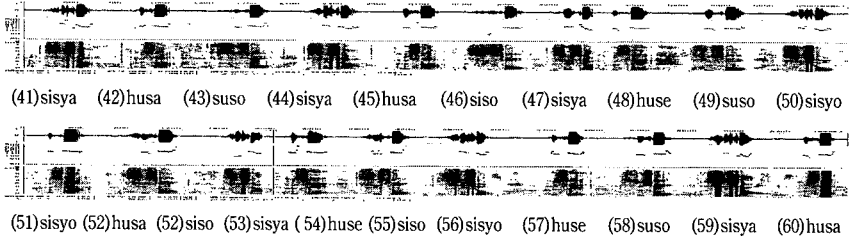
3.5. 規則 5



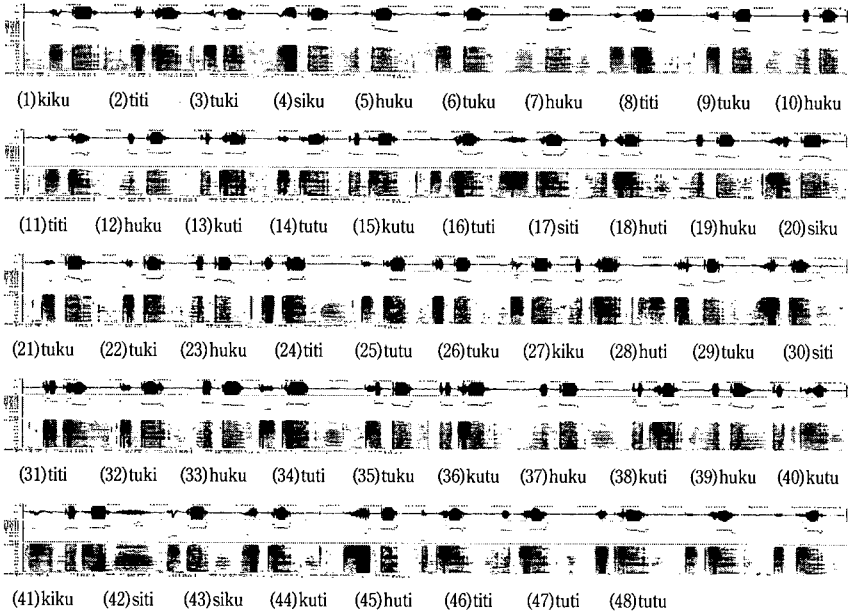


4.1. 規則1 早口

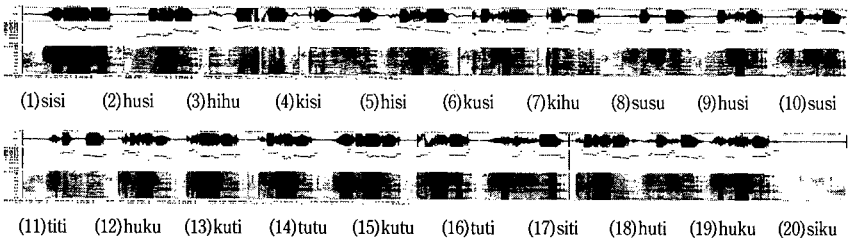


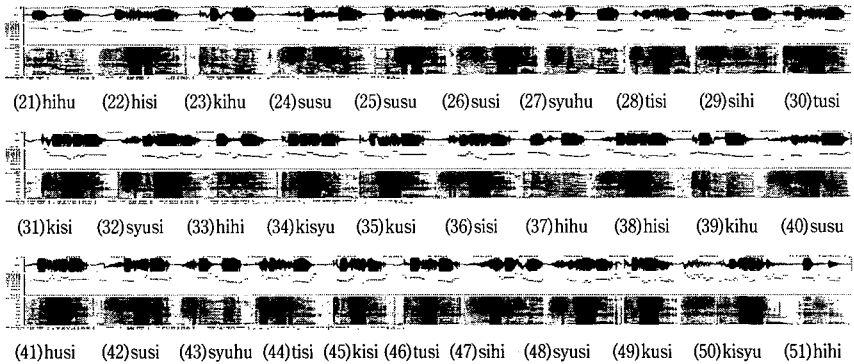


4.2. 規則2 早口

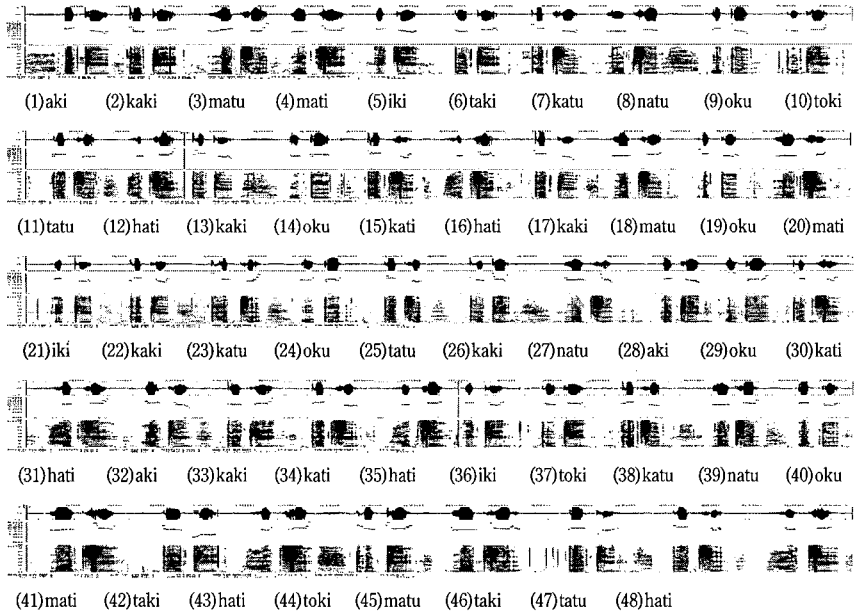


4.3. 規則3 早口

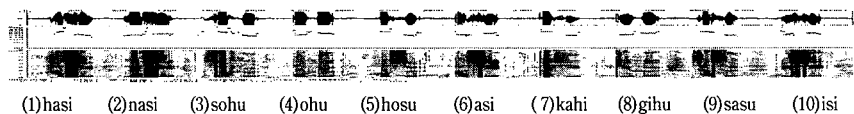




4.4. 規則4 早口



4.5. 規則5 早口





4. 分析 1 通常

4.1. 規則 1

4.1.1. 規則 1-1

環境	語	1回 アク	2回 アク	3回 アク	4回 アク	5回 アク	6回 アク
kt	北	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
st	下	○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ht	人	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ks	草	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
st	舌	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	地下	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
sk	鹿	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ks	癖 (くせ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-

以上より、母音無声化規則 1-1 の適用度数：不適用度数 = 24 : 0 であり、二項検定の結果、危険率 1% 水準で、適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則 1-1 は優勢規則であるといえる。

4.1.2. 規則 1-2

ss	裾 (すそ)	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	1 ○○	0 ○○
ss	紫蘇 (しそ)	1 ○○	0 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○
ss	支社	1 ○○	1 ○○	0 ○○	1 ○○	-	-
ss	使者	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
ss	司書	0 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
hs	房 (ふさ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	1 ○○
hs	布施 (ふせ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	1 ○○	0 ○○	○ ○

以上より、母音無声化規則 1-2 の適用度数：不適用度数 = 19 : 17 であり、二項検定の結果、危険率 5% 水準でも、どちらか一方が大きいとは認められない。従って、規則 1-2 は自由変異規則であるといえる。

4.2. 規則 2

環境	語	1回 アク	2回 アク	3回 アク	4回 アク	5回 アク	6回 アク
kc	口	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
kc	靴 (くつ)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
kk	聞く	1 ○○	1 ○○	0 ○○	-	-	-
cc	乳 (ちち)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
cc	父 (ちち)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
cc	筒 (つつ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
cc	土	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	月	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
ck	着く	1 ○○	1 ○○	1 ○○	○○	○○	○○
sc	七 (しち)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
sk	敷く (しく)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-	-
hc	縁 (ふち)	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
hk	服	0 ○○	0 ○○	0 ○○	-	-	-
hk	吹く	0 ○○	0 ○○	0 ○○	○○	○○	○○

以上より、母音無声化規則 2 の適用度数：不適用度数 = 29 : 17 であり、二項検定の結果、危険率 5% 水準でも、どちらか一方が大きいとは認められない。従って、規則 2 は自由変異規則であるといえる。

4.3. 規則3

ss	獅子 (しし)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
ss	煤 (すす)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
ss	寿司 (すし)	0	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
ss	種子 (しゅし)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
sh	主婦	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
sh	私費	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
hs	皮脂 (ひし)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
hs	節 (ふし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	2	〇〇
hh	皮膚	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
hh	ヒヒ (動物)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
cs	地誌 (ちし)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
cs	津市 (地名)	1	〇〇	1	〇〇		〇〇		-
kh	寄付	1	〇〇	1	〇〇		〇〇		-
ks	機種 (かしゅ)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇		-
ks	岸	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇
ks	櫛 (くし)	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 47：4であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則2は優勢規則であるといえる。

4.4. 規則4

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク
k	秋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	息	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	奥	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	牡蠣 (かき)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	柿	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	滝	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	時	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	置く	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	松	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	勝つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	立つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	価値	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	町	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	夏	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	八	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	蜂	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則4の適用度数：不適用度数 = 0:48であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則2は劣勢規則であるといえる。

4.5. 規則5

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク	4回目	アク
s	箸	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	干す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	刺す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	無し (なし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	梨	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	足	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	石	0	〇〇	1	〇〇	0	〇〇		-
s	橋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	牛	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	端	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	押す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
h	祖父	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	歌碑 (かひ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	オフ (off)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	お麩 (ふ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	岐阜	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	旅費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則5の適用度数：不適用度数 = 2:55であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則2は劣勢規則であるといえる。

5. 分析2 早口

5.1.1. 規則 1-1 早口

環境	語	1回目	2回目	3回目
kt	北	1	1	1
st	下	1	1	1
ht	人	1	1	1
ks	草	1	1	1
st	舌	1	1	1
ck	地下	1	1	1
sk	鹿	1	1	1
ks	癖 (くせ)	1	1	1

以上より、母音無声化規則 1-1 の適用度数：不適用度数 = 24:0 であり、二項検定の結果、危険率 1% 水準で、適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則 1-1 は優勢規則であるといえる。

5.1.2. 規則 1-2 早口

ss	裾 (すそ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○
ss	紫蘇 (しそ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○
ss	支社	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
ss	使者	1 ○○	0 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
ss	司書	1 ○○	0 ○○	1 ○○	1 ○○	-	-
hs	房 (ふさ)	0 ○○	1 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○	0 ○○
hs	布施 (ふせ)	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○	1 ○○

以上より、母音無声化規則 1-2 の適用度数：不適用度数 = 25:11 であり、二項検定の結果、危険率 5% 水準で、適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則 1-1 は優勢規則であるといえる。

5.2. 規則2 早口

環境	語	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目	6回目
kc	口	0	0	1	-	-	-
kc	靴 (くつ)	0	0	0	-	-	-
kk	開く	1	1	0	-	-	-
cc	乳 (ちち)	1	1	0	-	-	-
cc	父 (ちち)	1	1	1	-	-	-
cc	筒 (つつ)	1	0	1	-	-	-
cc	土	1	1	1	-	-	-
ck	月	1	1	1	-	-	-
ck	着く (つく)	0	0	0	0	0	0
sc	七 (しち)	0	0	0	-	-	-
sk	敷く (しく)	1	1	1	-	-	-
hc	縁 (ふち)	0	0	0	-	-	-
hk	服	1	0	0	-	-	-
hk	吹く	0	0	0	0	0	0

以上より、母音無声化規則2の適用度数：不適用度数 = 28 : 20であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとは認められない。従って、規則2は自由変異規則であるといえる。

5.3. 規則3 早口

環境	語	1回目	2回目	3回目	4回目
ss	獅子 (しし)	0	1	0	-
ss	煤 (すす)	1	0	1	-
ss	寿司 (すし)	0	0	0	-
ss	種子 (しゆし)	1	1	1	-
sh	主婦	0	0	0	-
sh	私費	1	1	1	-
hs	皮脂 (ひし)	0	0	0	-
hs	節 (ふし)	0	0	0	-
hh	皮膚	0	0	0	-
hh	ヒヒ (動物)	0	0	1	-
cs	地誌 (ちし)	1	0	1	-
cs	津市 (地名)	0	0	0	-
kh	寄付	0	0	0	-
ks	機種 (きしゆ)	0	0	0	-
ks	岸	1	1	1	0
ks	櫛 (くし)	0	1	0	0

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 18 : 33であり、二項

検定の結果、危険率5%水準で、不適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則3は劣勢規則であるといえる。

5.4. 規則4 早口

環境	語	1回	2回	3回
k	秋	0	0	0
k	息	0	0	0
k	奥	0	0	0
k	牡蠣 (かき)	0	0	0
k	柿	0	0	0
k	滝	0	0	0
k	時	0	0	0
k	置く	0	0	0
c	松	0	0	0
c	勝つ	0	0	0
c	立つ	0	0	0
c	価値	0	0	0
c	町	0	0	0
c	夏	0	0	0
C	八	0	0	0
C	蜂	0	0	0

以上より、母音無声化規則4の適用度数：不適用度数 = 0:48であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則4は劣勢規則であるといえる。

5.5. 規則5 早口

環境	語	1回	2回	3回	4回
S	箸	0	0	1	-
S	干す	0	0	0	-
S	刺す	0	0	0	-
S	無し (なし)	0	0	0	-
S	梨	0	0	0	-
S	足	0	0	0	-
S	石	0	0	0	-
S	橋	0	0	0	-
S	牛	0	0	0	-
S	端	0	0	0	-
S	押す	0	0	0	-
H	祖父	0	0	0	0
H	歌碑 (かひ)	0	0	0	0
H	オフ (off)	0	0	0	0
H	お麩 (ふ)	0	0	0	0
H	岐阜	0	0	0	0
H	旅費	0	0	0	0

以上より、母音無声化規則5の適用度数：不適用度数 = 1:56であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいと認められる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

6. 結論

母音無声化規則1・1は、通常発話では優勢規則、早口では優勢規則である。

母音無声化規則1・2は、通常発話では自由変異規則、早口では優勢規則である。

母音無声化規則2は、通常発話では自由変異規則、早口では自由変異規則である。

母音無声化規則3は、通常発話では優勢規則、早口では劣勢規則である。

母音無声化規則4は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

2.3. 話者プロフィール

2.3.1. 居住経験

1990年生

0～19歳（現在）：神奈川県大和市

2.3.2. 育てた人の出身地

父：岩手県葛巻町 母：神奈川県

2.3.4. 特筆事項

特になし

3. 資料

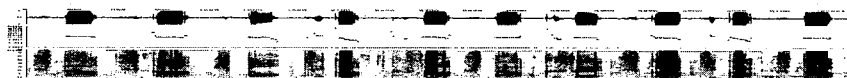
3.1. 規則1

3.1.1



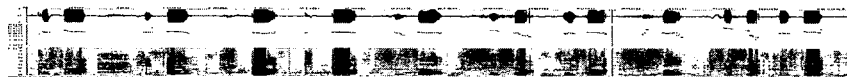
(1)kita (2)sita (3)hito (4)kusa (5)sita (6)cika (7)sika (8)kuse (9)kita (10)kuse

3.1.2



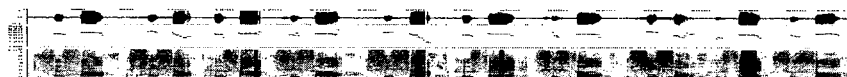
(11)sita (12)sika (13)hito (14)cika (15)kusa (16)sita (17)kuse (18)sika (19)cika (20)sita

3.1.3



(21)kusa (22)hito (23)sita (24)kita (25)suso (26)sisja (27)husa (28)siso (29)sisja (30)huse

3.1.4



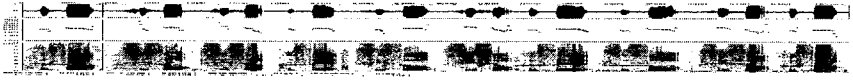
(31)suso (32)sisjo (33)husa (34)siso (35)sisja (36)huse (37)siso (38)sisjo (39)huse (40)suso

3.1.5



(41)sisja (42)husa (43)suso (44)sisja (45)husa (46)siso (47)sisja (48)huse (49)suso (50)sisjo

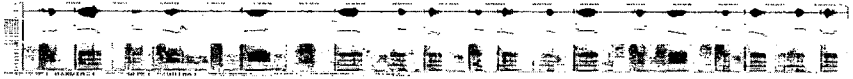
3.1.6



(51)husa (52)siso (53)sisja (54)huse (55)siso (56)sisjo (57)huse (58)suso (59)sisja (60)husa

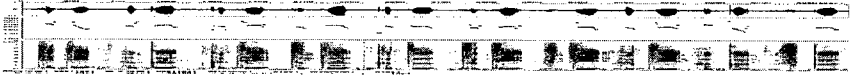
3.2. 規則 2

3.2.1



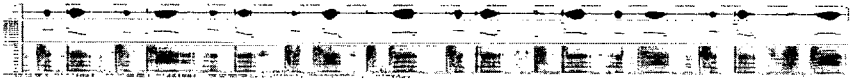
(1)kiku (2)cici (3)tuki (4)siku (5)huku (6)tuku (7)huku (8)cici (9)tuku (10)huku

3.2.2



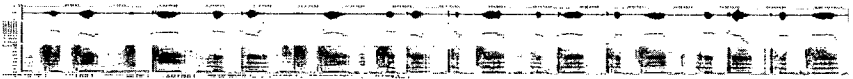
(11)cici (12)huku (13)kuci (14)tutu (15)kutu (16)tuci (17)sici (18)huci (19)huku (20)siku

3.2.3



(21)tuku (22)tuki (23)huku (24)cici (25)tutu (26)tuku (27)kiku (28)huci (29)tuku (30)sici

3.2.4



(31)cici (32)tuki (33)huku (34)tuci (35)tuku (36)kutu (37)huku (38)kuci (39)huku (40)kutu

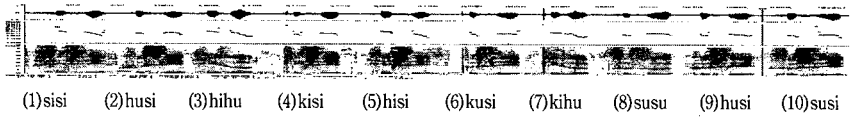
3.2.5



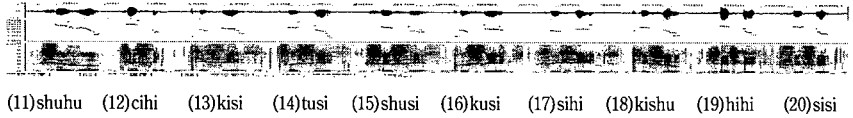
(41)kiku (42)sici (43)siku (44)kuci (45)huci (46)cici (47)tuci (48)tutu

3.3. 規則 3

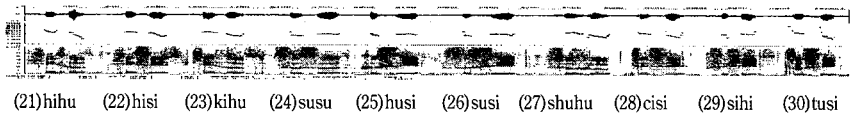
3.3.1



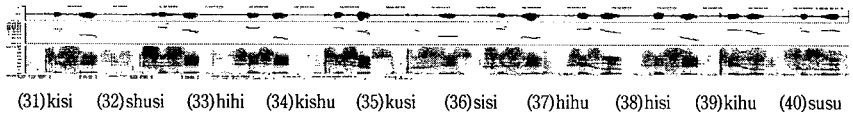
3.3.2



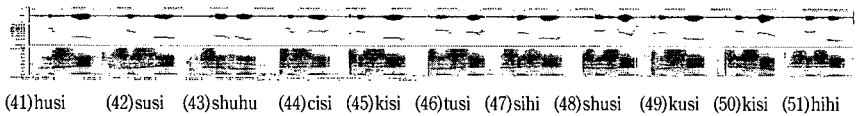
3.3.3



3.3.4

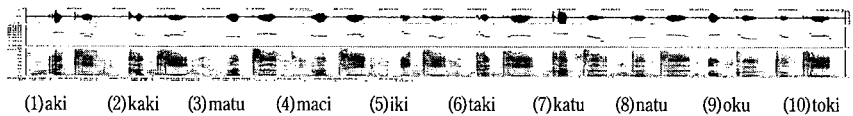


3.3.5



3.4. 規則 4

3.4.1



3.4.2



3.4.3



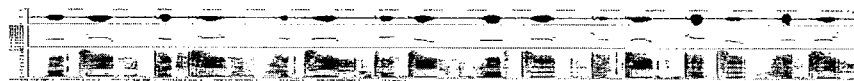
(21)iki (22)kaki (23)katu (24)oku (25)tatu (26)kaki (27)natu (28)aki (29)oku (30)kaci

3.4.4



(31)hachi (32)aki (33)kaki (34)kaci (35)haci (36)iki (37)toki (38)katu (39)natu (40)oku

3.4.5



(41)maci (42)taki (43)haci (44)toki (45)matu (46)taki (47)tatu (48)kaci

3.5. 規則 5

3.5.1



(1)hasi (2)nasi (3)sohu (4)ohu (5)hosu (6)asi (7)kahi (8)giju (9)sasu (10)isi

3.5.2



(11)ohu (12)ryohi (13)nasi (14)hasi (15)sohu (16)ohu (17)hasi (18)usi
(19)kahi (20)gihu

3.5.3



(21)hosu (22)hasi (23)ohu (24)ohu (25)sasu (26)osu (27)ryohi (28)nasi (29)sohu (30)nasi

3.5.4



(31)gihu (32)asi (33)kahi (34)isi (35)ryohi (36)hasi (37)ohu (38)hasi (39)ohu (40)hosu

3.5.5



(41)sohu (42)usi (43)hasi (44)kahi (45)osu (46)ohu (47)nasi (48)hasi (49)sasu (50)asi

3.5.6



(51)gihu (52)usi (53)osu (54)nasi (55)isi (56)ryohi (57)hasi

4. 規則1 早口

4.1.1



(1)kita (2)sita (3)hito (4)kusa (5)sita (6)cika (7)sika (8)kuse (9)kita (10)kuse

4.1.2



(11)sita (12)sika (13)hito (14)cika (15)kusa (16)sita (17)kuse (18)sika (19)cika (20)sita

4.1.3



(21)kusa (22)hito (23)sita (24)kita (25)suso (26)sisja (27)husa (28)siso (29)sisja (30)huse

4.1.4



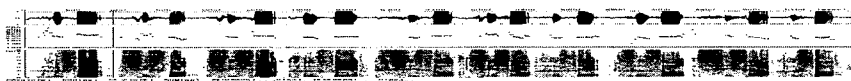
(31)suso (32)sisjo (33)husa (34)siso (35)sisja (36)huse (37)siso (38)sisjo (39)huse (40)suso

4.1.5



(41)sisja (42)husa (43)suso (44)sisja (45)husa (46)siso (47)sisja (48)huse (49)suso (50)sisjo

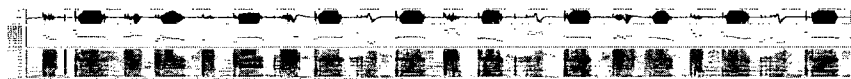
4.1.6



(51)husa (52)siso (53)sisja (54)huse (55)siso (56)sisjo (57)huse (58)suso (59)sisja (60)husa

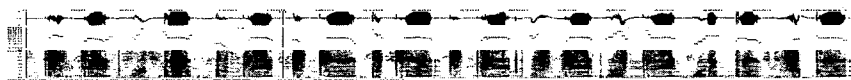
4.2. 規則2 早口

4.2.1



(1)kiku (2)cici (3)tuki (4)siku (5)huku (6)tuku (7)huku (8)cici (9)tuku (10)huku

4.2.2



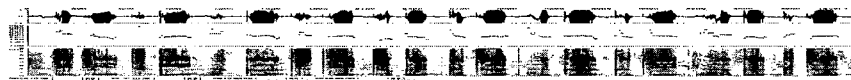
(11)cici (12)huku (13)kuci (14)tutu (15)kutu (16)tuci (17)sici (18)huci (19)huku (20)siku

4.2.3



(21)tuku (22)tuki (23)huku (24)cici (25)tutu (26)tuku (27)kiku (28)huci (29)tuku (30)sici

4.2.4



(31)cici (32)tuki (33)huku (34)tuci (35)tuku (36)kutu (37)huku (38)kuci (39)huku (40)kutu

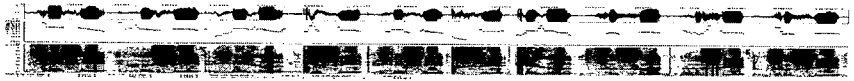
4.2.5



(41)kiku (42)sici (43)siku (44)kuci (45)huci (46)cici (47)tuci (48)tutu

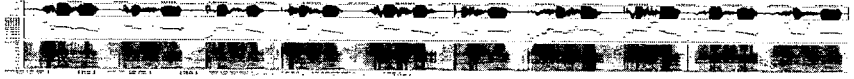
4.3. 規則3 早口

4.3.1



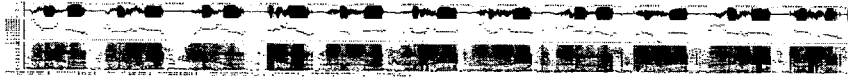
(1)sisi (2)husi (3)hihu (4)kisi (5)hisi (6)kusi (7)kihu (8)susu (9)husi (10)susi

4.3.2



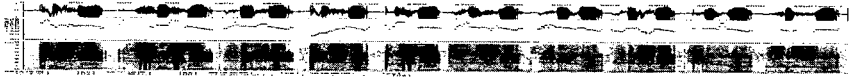
(11)shuhu (12)cihhi (13)kisi (14)tusi (15)shushi (16)kusi (17)sihi (18)kishu (19)hihi (20)sisi

4.3.3



(21)hihu (22)hisi (23)kihu (24)susu (25)husi (26)susi (27)shuhu (28)cisi (29)sihi (30)tusi

4.3.4



(31)kisi (32)shushi (33)hihi (34)kishu (35)kusi (36)sisi (37)hihu (38)hisi (39)kihu (40)susu

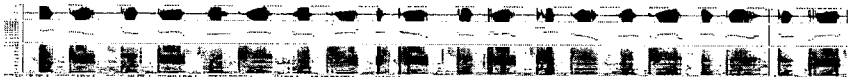
4.3.5



(41)husi (42)susu (43)shuhu (44)cisi (45)kisi (46)tusi (47)sihi (48)shushi (49)kusi (50)kisi (51)hihi

4.4. 規則4 早口

4.4.1



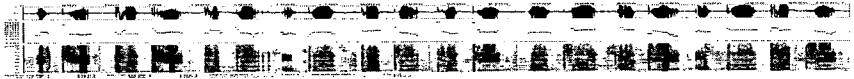
(1)aki (2)kaki (3)matu (4)maci (5)iki (6)taki (7)katu (8)natu (9)oku (10)toki

4.4.2



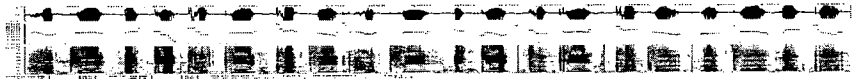
(11)tatu (12)haci (13)kaki (14)oku (15)kaci (16)haci (17)kaki (18)matu (19)oku (20)maci

4.4.3



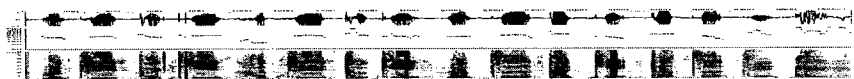
(21)iki (22)kaki (23)katu (24)oku (25)tatu (26)kaki (27)natu (28)aki (29)oku (30)kaci

4.4.4



(31)hachi (32)aki (33)kaki (34)kaci (35)haci (36)iki (37)toki (38)katu (39)natu (40)oku

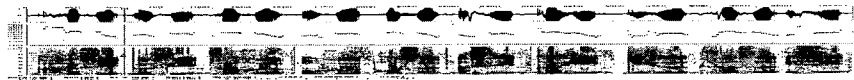
4.4.5



(41)maci (42)taki (43)haci (44)toki (45)matu (46)taki (47)tatu (48)kaci

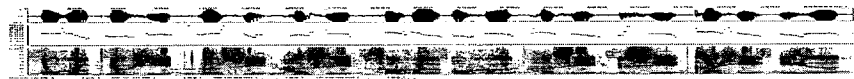
4.5. 規則5 早口

4.5.1



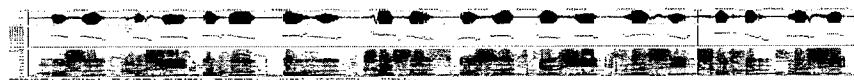
(1)hasi (2)nasi (3)sohu (4)ohu (5)hosu (6)asi (7)kahi (8)giju (9)sasu (10)isi

4.5.2



(11)ohu (12)ryohi (13)nasi (14)hasi (15)sohu (16)ohu (17)hasi (18)usi (19)kahi (20)gihu

4.5.3



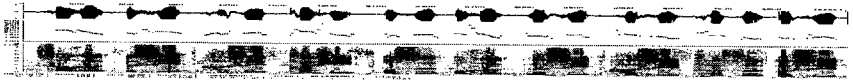
(21)hosu (22)hasi (23)ohu (24)ohu (25)sasu (26)osu (27)ryohi (28)nasi (29)sohu (30)nasi

4.5.4



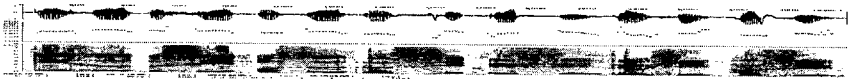
(31)gihu (32)asi (33)kahi (34)isi (35)ryohi (36)hasi (37)ohu (38)hasi (39)ohu (40)hosu

4.5.5



(41)sohu (42)usi (43)hasi (44)kahi (45)osu (46)ohu (47)nasi (48)hasi (49)sasu (50)asi

4.5.6



(51)gihu (52)usi (53)osu (54)nasi (55)isi (56)ryohi (57)hasi

5. 分析 1. 通常場面

5.1. 規則 1

5.1.1. 規則 1・1

表

環境	語	1回目		2回目		3回目		4回目		5回目		6回目	
		ア	ク	ア	ク	ア	ク	ア	ク	ア	ク	ア	ク
kt	北	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
st	下	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
ht	人	1	〇〇	1	〇〇	0	〇〇	-	-	-	-	-	-
ks	草	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	-	-	-	-	-	-
st	舌	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
ck	地下	1	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	-	-	-	-	-	-
sk	鹿	1	〇〇	1	〇〇	1	〇〇	-	-	-	-	-	-
ks	癖 (くせ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	-	-	-	-	-	-

以上より、母音無声化規則1・1の適用度数：不適用度数 = 15 : 9であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとはみとめられない。従って、規1・1は自由変異規則であるといえる。

5.1.2. 規則1・2

表

環境	語	1	2	3	4	5	6
		回目	回目	回目	回目	回目	回目
ss	裾(すそ)	0	0	0	0	0	0
ss	紫蘇(しそ)	0	0	0	0	0	0
ss	支社	0	0	0	0	-	-
ss	使者	0	0	0	0	-	-
ss	司書	0	0	0	0	-	-
hs	房(ふさ)	0	0	0	0	〇〇	〇〇
hs	布施(ふせ)	0	0	0	0	〇〇	〇〇

以上より、母音無声化規則2の適用度数：不適用度数 = 0 : 37であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・2は劣勢規則であるといえる。

5.2. 規則2

表

環境	語	1	2	3	4	5	6
		回目	回目	回目	回目	回目	回目
kc	口	0	0	1	-	-	-
kc	靴(くつ)	0	0	0	-	-	-
kk	聞く	0	1	1	-	-	-
cc	乳(ちち)	0	0	0	-	-	-
cc	父(ちち)	0	0	0	-	-	-
cc	筒(つつ)	1	1	0	-	-	-
cc	土	0	1	1	-	-	-
ck	月	1	0	1	-	-	-
ck	着く(つく)	0	0	1	0	0	0
sc	七(しち)	1	1	1	-	-	-
sk	敷く(しく)	1	1	1	-	-	-
hc	縁(ふち)	0	0	0	-	-	-
hk	服	0	0	0	-	-	-
hk	吹く	0	0	0	0	0	0

以上より、母音無声化規則2の適用度数：不適用度数 = 14 : 34であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則2は劣勢規則であるといえる。

5.3. 規則3

表

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク	4回目	アク
ss	獅子 (しし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	煤 (すす)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	寿司 (すし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ss	種子 (しゆし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
sh	主婦	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
sh	私費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hs	皮脂 (ひし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hs	節 (ふし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
hh	皮膚	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
hh	ヒヒ (動物)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
cs	地誌 (ちし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
cs	津市 (地名)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
kh	寄付	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ks	機種 (きしゆ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
ks	岸	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
ks	櫛 (くし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 0 : 51であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則3は劣勢規則であるといえる。

5.4. 規則 4

表

環境	語	1 回目	アク	2 回目	アク	3 回目	アク
k	秋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	息	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	奥	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	牡蠣 (かき)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	柿	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	滝	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	時	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
k	置く	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	松	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	勝つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	立つ	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	価値	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	町	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	夏	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	八	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
c	蜂	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則 2 の適用度数:不適用度数=0:48 であり、二項検定の結果、危険率 1% 水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則 4 は劣勢規則であるといえる。

5.5. 規則5

表

環境	語	1回目	アク	2回目	アク	3回目	アク	4回目	アク
s	箸	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	干す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	刺す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	無し (なし)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	梨	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	足	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	石	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	橋	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	牛	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	端	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
s	押す	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇		-
h	祖父	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	歌碑 (かひ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	オフ (off)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	お麩 (ふ)	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	岐阜	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇
h	旅費	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇	0	〇〇

以上より、母音無声化規則2の適用度数:不適用度数=0:57であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

6. 分析 2.早口

6.1. 規則1

6.1.1. 規則1・1

表

環境	語	1回	2回	3回
kt	北	0	0	1
st	下	1	1	1
ht	人	1	1	1
ks	草	0	0	0
st	舌	1	1	1
ck	地下	1	0	0
sk	鹿	1	1	1
ks	癖 (くせ)	0	0	0

以上より、母音無声化規則1・1の適用度数：不適用度数=14：10であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとはみとめられない。従って、規1・1は自由変異規則であるといえる。

5.1.1. 規則1・2

表

環境	語	1回	2回	3回	4回	5回	6回
ss	裾 (すそ)	0	0	0	0	0	0
ss	紫蘇 (しそ)	0	0	0	0	0	0
ss	支社	0	0	0	0	-	-
ss	使者	0	0	0	0	-	-
ss	司書	0	0	0	0	-	-
hs	房 (ふさ)	0	0	0	0	-	-
hs	布施 (ふせ)	0	0	0	0	-	-

以上より、母音無声化規則1・2の適用度数：不適用度数=0：37であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則1・2は劣勢規則であるといえる。

6.2. 規則2

表

環境	語	1回	2回	3回	4回	5回	6回
kc	口	0	0	0	-	-	-
kc	靴 (くつ)	0	0	0	-	-	-
kk	聞く	0	0	0	-	-	-
cc	乳 (ちち)	0	0	0	-	-	-
cc	父 (ちち)	0	0	0	-	-	-
cc	筒 (つつ)	1	0	0	-	-	-
cc	土	1	0	0	-	-	-
ck	月	0	1	1	-	-	-
ck	着く (つく)	0	0	1	1	0	0
sc	七 (しち)	1	1	1	-	-	-
sk	敷く (しく)	1	1	1	-	-	-
hc	縁 (ふち)	1	1	1	-	-	-
hk	服	0	1	0	-	-	-
hk	吹く	0	0	0	0	1	0

以上より、母音無声化規則2の適用度数：不適用度数 = 17 : 31であり、二項検定の結果、危険率5%水準でも、どちらか一方が大きいとはみとめられない。従って、規則2は自由変異規則であるといえる。

6.3. 規則3

表

環境	語	1回	2回	3回	4回
ss	獅子(しし)	0	0	0	-
ss	煤(すす)	0	0	0	-
ss	寿司(すし)	0	0	0	-
ss	種子(しゆし)	0	0	0	-
sh	主婦	0	0	0	-
sh	私費	0	0	0	-
hs	皮脂(ひし)	0	0	0	-
hs	節(ふし)	0	0	0	0
hh	皮膚	0	0	0	-
hh	ヒヒ(動物)	0	0	0	-
cs	地誌(ちし)	0	0	0	-
cs	津市(地名)	0	0	0	-
kh	寄付	0	0	0	-
ks	機種(きしゆ)	0	0	0	-
ks	岸	1	0	0	0
ks	櫛(くし)	1	0	0	0

以上より、母音無声化規則3の適用度数：不適用度数 = 2 : 49であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則3は劣勢規則であるといえる。

6.4. 規則4

表

環境	語	1回	2回	3回
k	秋	0	0	0
k	息	0	0	0
k	奥	0	0	0
k	牡蠣 (かき)	0	0	0
k	柿	0	0	0
k	滝	0	0	0
k	時	0	0	0
k	置く	0	0	0
c	松	0	0	0
c	勝つ	0	0	0
c	立つ	0	0	0
c	価値	0	0	0
c	町	0	0	0
c	夏	0	0	0
c	八	0	0	0
c	蜂	0	0	0

以上より、母音無声化規則4の適用度数：不適用度数 = 0 : 48であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則4は劣勢規則であるといえる。

6.5. 規則5

表

環境	語	1回	2回	3回	4回
s	箸	0	0	0	-
s	干す	0	0	0	-
s	刺す	0	0	0	-
s	無し (なし)	0	0	0	-
s	梨	0	0	0	-
s	足	0	0	0	-
s	石	0	0	0	-
s	橋	0	0	0	-
s	牛	0	0	0	-
s	端	0	0	0	-
s	押す	0	0	0	-
h	祖父	0	0	0	0
h	歌碑 (かひ)	0	0	0	0
h	オフ (off)	0	0	0	0
h	お麩 (ふ)	0	0	0	0
h	岐阜	0	0	0	0
h	旅費	0	0	0	0

以上より、母音無声化規則5の適用度数：不適用度数 = 0 : 57であり、二項検定の結果、危険率1%水準で、不適用度数の方が大きいとみとめられる。従って、規則5は劣勢規則であるといえる。

7. 結論

母音無声化規則1・1は、通常発話では自由変異規則、早口では自由変異規則である。

母音無声化規則1・2は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

母音無声化規則2は、通常発話では劣勢規則、早口では自由変異規則である。

母音無声化規則3は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

母音無声化規則4は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。

母音無声化規則5は、通常発話では劣勢規則、早口では劣勢規則である。