

## 秋田方言促音の持続時間 ——「寸づまり」の実態と成因

前川 喜久雄

### 0. はじめに

本稿では秋田方言における促音の音声学的特徴を論じる。秋田方言は促音、撥音、引き音のいわゆる特殊拍に韻律単位としての独立性が認められない方言（柴田武氏の命名・分類によるシラビーム方言）であるといわれている。韻律（リズム）の現象は、日本語では語アクセントの問題と表裏一体の関係にあり、広義の音韻論の一部として取り扱われる<sup>注1</sup>。そして秋田方言等について、特殊拍に韻律単位としての独立性がないとする音韻論上の主張をささえる音声学的な根拠は、従来、特殊拍に相当するとみなされる分節音（segmental phone）の持続時間が、東京、京都等のモーラ方言に比較して不足するという点にもとめられてきている。たとえば、この種の方言の存在を最初に指摘したと思われる金田一春彦氏の論文には「（特殊拍の部分が）東京方言よりたしかに短かくつまって聞える。」（金田一，1954,p.95）との記述がある。実質的にこの指摘を継承して、音韻論上の単位としてのシラビームの構造を定式化した柴田武氏も「いわば寸づまりの発音である。」との表現を用いている（柴田，1962,p.149）。

本稿の目的は整備された音声環境下での発話における分節音の持続時間を音響学的手法で正確に測定することによって、この「寸づまり」感の音声学的実態に定量分析のメスを入れることである。分節音の持続時間は、調音音声学に基礎を置くIPA等の伝統的な音声表記の手法によっては正確な把握が不可能な対象であり（IPAには持続時間に関する記号は〔:〕と〔・〕のみ<sup>注2</sup>しか用意されていない<sup>注3</sup>）、音響学的手法による定量的なアプローチが不可欠の対象である。

## 1. 資料

シラビーム方言で問題となる特殊拍の中で、今回は音声学的に〔t〕で実現される促音についてだけ分析をおこなった。

インフォーマントとしては秋田県秋田市（旧河辺郡）出身の男性話者（35才）に協力をお願いした。御両親ともに同地の出身で農業に従事。本人は高校卒業まで同地にて生活し、大学入学（18才）後、東京を生活の中心としてきている。秋田方言と東京方言を基盤とした全国共通語とのいわゆる2言語併用話者であり、本人もそのことを明瞭に意識化している（両方言のswitchingがおこなえると意識している）。このような言語生活者は、たとえば言語地理学の調査においては良いインフォーマントとはみなさない。しかし今回の研究においては、その第一ステップとして秋田方言としての発話における促音と、モーラ方言の代表としての共通語における促音とを比較することが是非とも必要である。その比較の際にどうしても避けて通れない問題に発音の個人差（inter-individual difference, 個人間差）の問題がある。この難点を理論上、最小限にとどめることができると期待されるのが、この2言語併用生活者なのである。

発音の対象とした話（以後は検査語と呼ぶ）は、あらかじめ特定化せず、次のように決定した。〔t〕の促音の有無により対立する有意味語の対のリスト（約20対）を筆者が用意し、そのなかから秋田方言として無理なく発音することのできる対をインフォーマントと相談しながら選択する。実験研究においては、実験の目的にかなった無意味語をつくりだして利用することがしばしばあるけれども、方言を研究する場合、この方法は危険である。無意識のうちに標準化された発音にシフトしてゆくことがあるからである。生活語としての方言のなかに溶け込んだ有意味語が望ましいと考える。

選り出されたのは次の5対であった。以下で検査語対に言及する場合、下記の①—⑤の番号を利用することにしたい。

- ① kata (肩) — kaQta (買った)
- ② mata (股) — maQta (待った)

- ③ hata (旗) — haQta (貼った)
- ④ kate (勝て) — kaQte (勝手に)
- ⑤ mato (的) — maQto (マット)

すべて音声学的な2音節語であり、促音部（Q）に関係する子音は前述のとうり〔t〕である。母音は非狭母音に統一しているが、これは母音の無声化した発話では測定が不可能となるためである。

検査語を一語ずつカードに書き出し、ランダムな順序で発話してもらった。一話につき秋田方言として10回、共通語として10回の発話を録音した。検査語は測定上の必要から、秋田方言としては「コレダンバ——ンダ」、共通語としては「コレヲ——トユー」という文脈の下線部に挿入して発話してもらっている。発話の際、文脈と検査語の間に休止が生じないように、また促音を非促音と対比して強調しないように（共通語の場合）注意してもらった。発話の速さはインフォーマントが主観的に普通と感じる速さで指定した。また秋田方言、共通語それぞれの発話を始める前には納得がゆくまで練習をしてもらっている。尚、検査語①—④は1984年1月24日に録音し、⑤だけは同年5月20日の録音である。

収録後、テープを再生してみると上述の注意にもかかわらず、先行文脈と検査語の間に休止をおいた発話（16例、7%弱、ほとんど共通語）や、秋田方言の促音としては明らかに持続時間が長すぎて異常に聞こえるもの（1例のみ）が発見された。それらの発話は後述する測定結果からは除外している。

## 2. 持続時間測定の方法

途中で休みをおかず発音された発話を構成している分節音の持続時間を測定するためには、発話の始端から終端までの時間を、いくつかの時間区域へと余りなく分割する必要がある。今回の測定でもこの作業をおこなっているが、この種の分割をおこなうことの意味を、ここで確認しておきたい。

自然な状態で人間が知覚する言語は、離散的な音（この場合、概略音素といってもよい）の一次元の連なりであると考えられる。しかし実際の音

声生成の過程においては、それぞれ別の分節音の生成に關与する複数の調音運動が時間的にオーバーラップして進行することがむしろ普通である<sup>注2</sup>。したがって分節音の定義を調音諸器官の形状や状態におく以上、分節音の持続時間という概念も本来は多次元の時間構造として把握すべきであると考えられる。知覚においては一次元の時間を考えるにしても、それは調音運動およびその結果生成される音響特徴の時間構造が、一次元領域へと写像された結果として考えるのである。

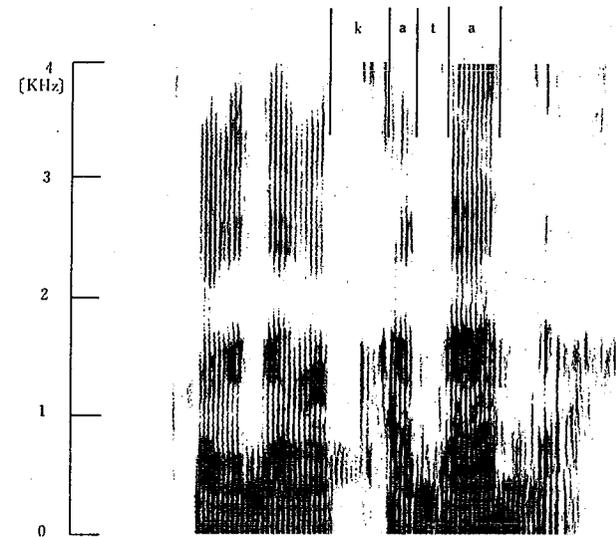
しかし、残念なことに現在、定量的な多次元の時間モデルには実用に耐えるものが存在していない。音声の音響的な測定と分析に較べて、調音運動の定量的な測定にははるかに大きな制約が加わることが、その主たる原因であろう。それゆえ、現実問題としては実行可能な音響的測定にもとづく一次元の時間構造を採用せざるをえない。今日までに日本を含む世界の各地で蓄積されてきている音声の時間特徴に関する研究成果の利用という点からも、この選択が望ましい。今回の測定のためには、基本的に樋口宜雄、藤崎博也の両氏によって提案された、音響特徴にもとづく分節音への分割規準を利用することにした(樋口・藤崎, 1981)。この規準は、以前に用いられていた各種の規準への音声科学的な批判を経て考案されたものであり、現時点での最良の規準であると思われる。しかし上に述べた理由から、以下で分節音と呼ぶ対象は純粋に音声学的な存在ではなく、多少とも抽象化された存在となっている。

以下、今回の検査語に即して具体的に分割の規準を説明しよう。今回の検査語はすべて音声学的に $C_1V_1C_2V_2$ という構成をなしている。 $C_1$ の位置には[k][m][h]の3子音が生じ、 $C_2$ には[d](有声化した[t])および促音化した[t]が生じる。検査語はすべて方言ごとに固定された文脈内で発話されているから、 $C_1$ には母音(秋田方言としての発話では[a], 共通語としての発話では[o])が先行しており、また $V_2$ の後には子音(秋田[nd], 共通語[t])が続く。これら文脈内の先行母音と後続子音をそれぞれ $V_0$ 、 $C_0$ と表記すれば、分割が必要なものは $V_0C_1V_1C_2V_2C_0$ のハイフンの位置である。 $C_1$ 、 $C_2$ には子音連鎖は生じず、また $V_1$ 、 $V_2$ に2重(2連)母音は生じないから、 $V_0$ の終端位置および $V_1$ 、

$V_2$ の区間を決定すれば、 $C_1$ と $C_2$ の区間は自動的に決定されてしまう。

まず母音区間の終端を、母音の末尾における意図的な声帯振動の終了時点として定義する。話者が声帯の振動を停止させようと意図してから実際に声帯振動が停止するまでには数ミリ秒の時差が生じるからである。音響的には1-2KHzの領域の周波数成分が急激に減少する時点をとらえて意図的な声帯振動の終端点とする。

次に母音の始端であるが、先行する子音が無声の場合は、母音のための声帯振動が開始される時点を開始と定義する。子音が有声の場合は、1-2KHzの周波数成分が急激に増加する時点を開始とする<sup>注3</sup>。以上の規準によって分割を施すと、破裂子音の破裂後、母音の始端までの時間、いわゆるVOT (voice onset time) は子音の持続時間に含まれることになる。



資料の音響分析はデジタルサウンドスペクトログラフ(RION Corp. SG-09およびKay Elemetrics Corp. 7800)によりおこなった。分析周波数帯域は0-8KHz, 300Hz フィルタによるパタン表示を利用している。

参考のために、検査語/kata/を含む秋田方言の発語の発語に分節音への分割を施したスペクトログラムの例を図1として示した。このように分割された区間の長さを定規とディバイダを用いて読みとるわけだが、読みとりの精度を経験的に0.2mmとした場合、持続時間上での精度は2ms弱となる。これ以下の値は誤差と考える。

### 3. 測定の結果と知覚実験

図2は各検査語の単語全体 ( $C_1V_1C_2V_2$ の合計) の持続時間の平均値と標準偏差をグラフ化して示したものである。丸印が促音を含まない検査語の、矩形が促音を含む検査語のそれぞれ平均値を示し、そこから上下方向にのびる2本の線分は、1本の長さが1標準偏差(測定値の散らばりの単位)に対応している。丸印、矩形のうち黒く塗りつぶされたものは秋田方言としての、白ぬきのものは共通語としての発話を示している。また同一の対の2検査語の平均値を実線で結んでいる。

図2からは次の事実を読みとることができる。

- (1) 同一対の2検査語を比較すると、秋田方言としての発話においても共通語としての発話においても例外なく促音を含む検査語の平均持続時間の方が長い。
- (2) しかし促音の挿入により生じる持続時間の増大は共通語においてははるかにいちじるしく、秋田方言とは明らかに程度差が認められる。
- (3) 標準偏差に着目すると、共通語では同一対の2検査語から向かいあって上下にのびる標準偏差の線分は決して重ならない。一方、秋田方言ではすべての対で重なりが生じている。

以上の3点は、いずれも秋田方言促音の聴覚的印象としての「寸づまり」感が可視化された姿といえる。<sup>注4</sup>

次に、検査語を構成する分節音個々の持続時間に目を転じよう。まず最初に音声学的には $C_2$ に相当する/t/と/Qt/の持続時間を比較すると表1のとおりである。共通語としての発話では/Qt/が/t/の2倍から3倍の値をとっており、一方秋田方言としての発話では/Qt/はほぼ正確に/t/の2倍の長さを示している。このうち共通語としての発話の結果は、日本語音声

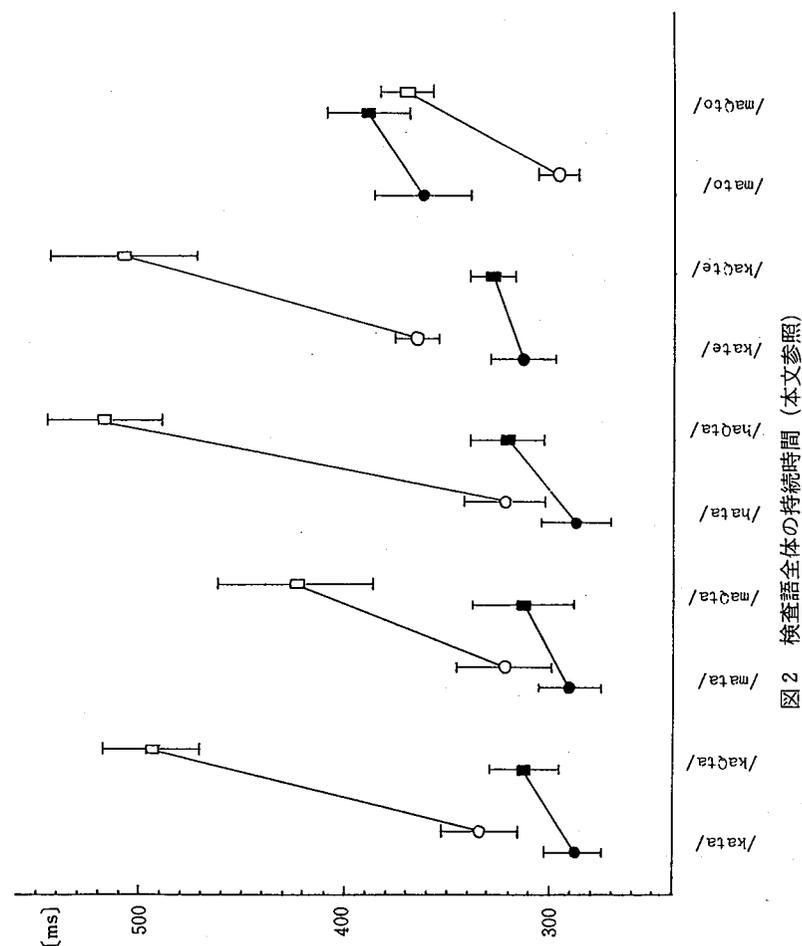


図2 検査語全体の持続時間 (本文参照)

の持続時間についての先駆的業績のひとつとなった Mieko Shimizu HAN 氏の報告に、ほぼ一致している (HAN, 1962)。ところで HAN 氏は、この事実を根拠として日本語 (共通語) の促音 (HAN 氏は long consonant と呼ぶ) を重ね子音 (double consonant) と解釈することを不可としている (p.70)<sup>注5</sup>。その点、秋田方言の促音は正に重ね子音と呼ぶべき持続時間上の特徴をもっているといえそうである。ところが良く知られているように秋田方言では語中の /t/ が有声化しているから、音声学的にも無声である /Qt/ とは単純に比較することができない。語中の位置では若干の例外を除き、[t] と [t:] が直接に対立することがないわけであるから、音韻論上の議論としては必ずしも /Qt/ としての [t:] の持続時間が長い (2倍である) 必要はないと主張することもできるからである。

表1 秋田方言と共通語の C<sub>2</sub> の持続時間

検査語対	秋田方言			共通語		
	/t/の平均持続時間	/Qt/の平均持続時間	/t/に対する/Qt/の比率	/t/の平均持続時間	/Qt/の平均持続時間	/t/に対する/Qt/の比率
①	51ms	102ms	2.0	71ms	231ms	3.3
②	53ms	110ms	2.1	87ms	183ms	2.1
③	64ms	128ms	2.0	79ms	255ms	3.2
④	60ms	124ms	2.1	71ms	210ms	3.0
⑤	82ms	145ms	1.8	96ms	171ms	1.8

この問題を解明するために、同じインフォーマントの協力を得て知覚実験をおこなった。実験の目的は、/Qt/としての [t] が実際に促音として知覚されるためには、いったいどれほどの持続時間が必要とされるかを明らかにすることである。

Kay 社のデジタルサウンドスペクトログラフ (7800) は、メモリー内容の一部を時間軸にそって削除し、かつ、その前後の内容を連続して再生する機能 (gate回路) をそなえている。この機能を利用して秋田方言としての /kaQt/ の 1 発話の C<sub>2</sub> の無音区間を 115ms (無削除) から 50ms まで、5ms ずつ 14 段階にわたって変化させた刺激音系列を作製した。この 14 種

の刺激音を各 30 回ずつランダムに配した録音テープをインフォーマントにヘッドフォンにより聴取してもらい、秋田方言として促音が知覚されるか否かの判断をもとめた (これは恒常法と呼ばれる心理測定法の手続きである)。結果を図 3 に示す。促音知覚の比率 (%) は [t] の持続時間の増加にともなって単調に増大しており、きれいな S 字形のカーブを描いている。この曲線は、理論上 [t] の持続時間  $x$  の連続関数である促音・非促音間の知覚閾 (threshold) の分布  $f(x)$  を積分したものとみなすことが可能である。 $f(x)$  が正規分布をなすとの前提に立って知覚閾の値 (つまり促音知覚の確率が 0.5 になる  $x$  の値) を最小 2 乗法により決定したところ、 $x = 81\text{ms}$  (標準偏差は 8ms) との結果を得た。また図 3 から明らかのように、 $x < 60\text{ms}$ ,  $x > 100\text{ms}$  ではほぼ確実に前者は非促音、後者は促音と知覚されている (尚、図 3 の曲線は筆者が視察によりあてはめたものであるが、このことは、知覚閾の計算結果には無関係である)。

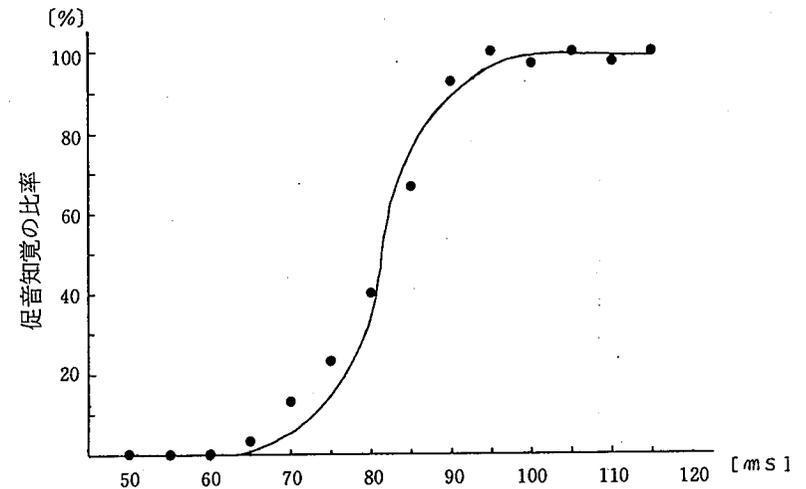


図3 秋田方言 /Q/ の知覚実験

横軸は [t] の持続時間、縦軸は /Q/ 知覚の比率を示す。

結局、秋田方言の促音をインフォーマントが知覚するためには実際に C<sub>2</sub> の持続時間を増大させる必要があることが判明した。また /kata/ の C<sub>2</sub> の

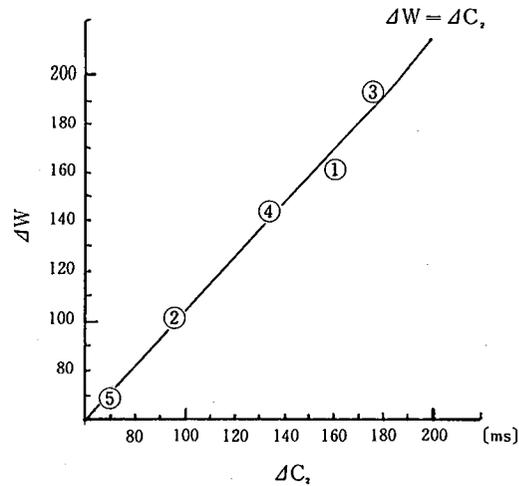


図4 共通語における $\Delta C_2$ と $\Delta W$ の関係

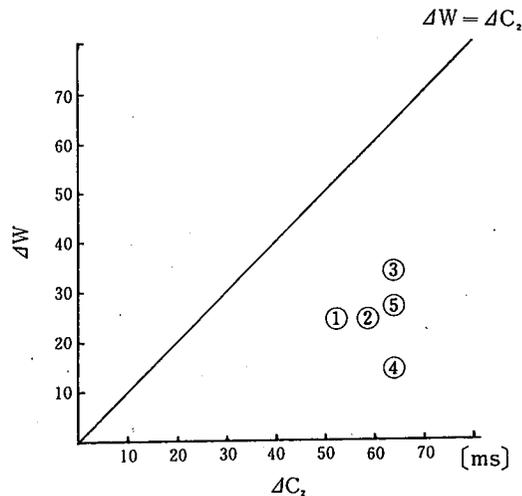


図5 秋田方言における $\Delta C_2$ と $\Delta W$ の関係  
図中の直線は $\Delta W = \Delta C_2$ を示す。

平均持続時間が51msであったこと(表1), ならびに $x > 100\text{ms}$ では確実に/kaQta/が知覚されることから, やはり $t/:Qt/ = 1 : 2$ という時間関係が重要であろうことが示唆される。これで知覚実験の報告を終え, 次に促音の挿入による $C_2$ の増分と検査語全体の持続時間の増分との関係を検討する。

図4は共通語としての発話における/Qt/と/t/の平均持続時間の差(これを $\Delta C_2$ とする)と, 検査全体の平均持続時間の差(これを $\Delta W$ とする)の関係を示したものである。5つの検査語対はいずれも, ほぼ正確に原点を通る傾き1の直線上に並んでいる。回帰直線を計算すると,  $\Delta W = 1.14C_2 + 7.7$ 。つまり, 促音が挿入されたことによる $C_2$ 部分の増分が, そのまま検査語の持続時間の増分となっている。

それに対し, 図5に示した秋田方言としての発話では $\Delta C_2$ と $\Delta W$ の間に, 原点を通る傾き1の直線で近似できるような単純な関係が成立していない。5つの対はいずれもグラフの右下に位置している。これは, 秋田方言の場合, 促音の挿入によって $C_2$ の持続時間には一貫して増分が生じるものの, 同時に $C_2$ 以外の部分にこれも一貫した短縮が生じていることを示している。そのために, せっきくの $C_2$ の増分が検査語の全体には反映せず,  $\Delta C_2 > \Delta W$ となるのである。

その一貫した短縮の正体を解明するために, 秋田方言の各検査語の平均持続時間を, 分節音に分解した姿で表示したのが図6である。図の左端を $C_1$ の始端にそろえ, 子音の持続時間は線で, 母音の持続時間は箱で表わしている。この図をみると, どの対においても $C_1$ ,  $V_1$ の持続時間には大差が認められない。相違が生じているのは $C_2$ の部分と(これは当然), それに $V_2$ の持続時間である。促音を含む検査語では, 非促音の検査語と比較すると例外なく $V_2$ の持続時間がはっきりと短縮されている。たとえば, /kata/と/kaQta/の対では前者の $C_2$ の平均51ms, 後者が102msで $\Delta C_2 = 51\text{ms}$ 。しかし検査語全体の平均では前者が288msに対し後者は312msで $\Delta W = 24\text{ms}$ 。つまり,  $\Delta C_2 - \Delta W = 27\text{ms}$ がどこかで打ち消されている。ここで, 前者の $V_2$ の平均から後者のそれを引いた値を $\Delta V_2$ とすると,  $\Delta V_2 = 83 - 55 = 28\text{ms}$ となって,  $\Delta C_2 - \Delta W$ と誤差の範囲で一致しているこ

とがわかる。他の対では $\Delta C_2$ だけによっては説明できない大幅な打ち消し( $\Delta C_2 - \Delta W$ )が生じている場合(④の対)もあるけれども、その対においても $\Delta V_2$ が20-30msの値を示していることは注目せねばならない(表2)。促音を含む秋田方言発話における、この一貫した $V_2$ の短縮は何故生じるのだろうか。

表2 秋田方言 $\Delta C_2$ の打ち消しと $V_2$ の短縮

検査語対	$\Delta C_2 - \Delta W$	$\Delta V_2$
①	27ms	28ms
②	34ms	31ms
③	30ms	20ms
④	50ms	25ms
⑤	36ms	26ms

筆者はここで、秋田方言においては/t/と/Qt/の対立が音声学的には[d]と[t:]の対立であること(ただし、ここで記号:は子音長の2倍の引きのばしをあらわす)に再び注目したい。今日までに多くの言語に関して分節音の持続時間が測定された結果、ほとんどの言語において母音の持続時間はその付近に位置する子音の音声学的性質の影響によって多少とも変動することが知られている。とりわけ母音に後続する子音が無声の時、同一条件下の有声子音の場合に較べて母音が有意に短くなることはほぼ普遍的な音声現象であるとみなされている(CHEN, 1970)。この母音の短縮現象にはまた各言語に固有の側面も認められる。日本語(共通語)の場合、後続子音が母音におよぼす影響はたとえば英語に較べるとかなり小規模であることは良く知られた事実だが、他面、母音に先行する子音の無声、有声の別が後続する子音よりも相対的に強い影響をおよぼすとの報告も一部におこなわれている(HOMMA, 1981)。この先行子音による後続母音への持続時間上の影響(やはり無声子音の場合に母音が短い)が秋田方言の発話にも生じているのだと考えることにより、無声子音である促音に後続する $V_2$ の短縮現象を理解することができそうである。実際、この観点から図6を再検討すると、 $C_1$ が有声子音である②、⑤の対と、無

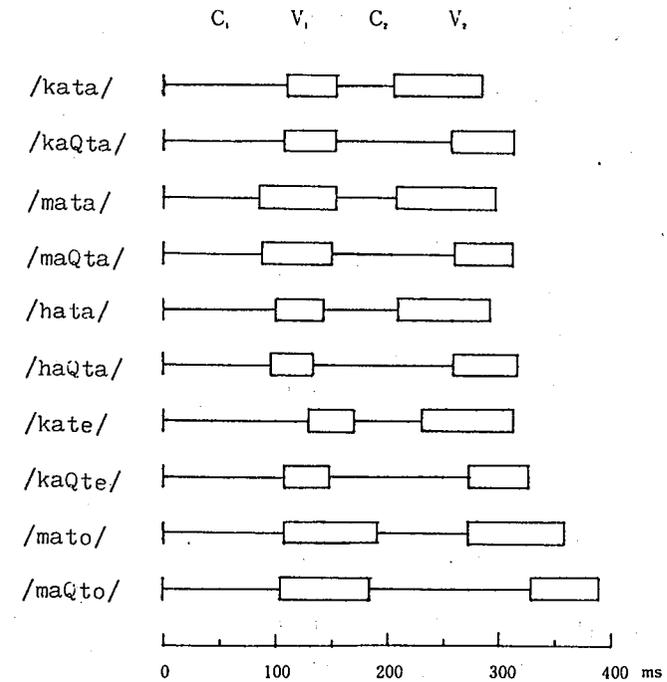


図6 秋田方言における分節音の持続時間(本文参照)

声子音である①、③、④の対とでは、後者の検査語の $V_1$ が前者の $V_1$ に較べて一貫して短くなっている事実を確認することができる。ひとつの傍証である。

さて、ここで今回の研究の直接の目的であった秋田方言の「寸づまり」感の実態について、暫定的な結論をまとめることができる。秋田方言(として)の発話においては、促音に相当する子音の持続時間そのものが共通語に比較すると実際に短い。それに加え、促音を含む語では促音部に後続する母音に短縮が生じるために、語全体の持続時間のレベルでは促音の挿入による効果が一層薄弱化してしまう。この後続母音の短縮は、秋田方

言においては語中の/t/ (そして/k/) に有声化が生じる現象と因果関係にある可能性がきわめて高い。秋田方言促音の「寸づまり」感は、分節音のレベルでも存在するが、語のレベルにおいて一層顕著に生じている。<sup>注6</sup>

#### 4. おわりにかえて——秋田方言の促音を含む音節の構造について

この最終節では、「寸づまり」感の問題をはなれて、いわゆるシラビーム方言に分類される東北諸方言の全般とも関係すると思われる問題についての疑問を述べることにしたい。それは、秋田方言においては促音をどのような音節構造中に位置させるべきかという問題である。

柴田武氏のシラビームの理論(柴田, 1958, 1962 特に後者)では、秋田方言等の促音はそれに先行する母音と共に音韻論的な閉音節を形成すると解釈を受けている。たとえば今回の検査語のひとつであった[kat: a]は、音韻論上では/kat-ta/となり(ハイフンにより音節境界を示す。尚、最初のtはQと表記する方が正式であろう。ここでは表現の直截をもとめた)、/kat/と/ta/がそれぞれひとつのシラビームである。

ところで柴田氏の定義によれば、シラビームは秋田方言においては東京方言等におけるモーラと同じくリズムの単位(unit)であるという。この定義の有効性はアクセント論においては遺憾なく発揮されているかと筆者には思える。ただし、その有効性の影にかくれるように、リズムそのもの問題としては今まで有効性の有無を論じられることがなかったようである。そしてリズムの問題とは、本質的に等時性という時間特徴の問題である。

秋田方言においてはモーラ方言と異なる拍節意識が話者に生じていることを一旦事実として受け入れるとしよう。しかし、その反面で、特殊拍が関与しない場合には秋田方言にも明瞭なリズムが存在しており、それは、モーラ方言と同一の syllable timed language としてのリズムであることも事実としてよいであろう。秋田方言が syllable timed language であるとの前提に立つ限り、先述の柴田氏の定義は、秋田方言では各シラビームの時間長が(言語学的に)等時的な時間関係におかれることを含意しているはずである。

ここで再び今回の測定の結果にたちもどる。例として/kata/と/kaQta/の検査語討を利用することも今までと同じにしよう。/kata/ではC<sub>1</sub>V<sub>1</sub>の平均持続時間が155ms、C<sub>2</sub>V<sub>2</sub>が134msであるから、数量的な等時性がかなり認められる。/kaQta/の場合、柴田説に従うとC<sub>2</sub>の持続時間をどこで2分するかが問題となるが、仮に知覚実験よりもとめた促音の知覚閾(81ms)を分割点としよう。知覚実験の刺激音の作製に用いた検査語(token)のC<sub>2</sub>全体の持続時間に占める知覚閾の比率をもとめ、/kaQta/のC<sub>2</sub>平均値で相当する時点を計算した結果を利用する。そうすると[kat]が225ms、[ta]が87msとなって明らかに非等時的である。また、やはり知覚実験で明らかになった促音知覚の下限値の比率を分割点に用いても[kat]が208ms、[ta]が104msとなって、やはり非等時的である。

ところが今、/kaQta/に対して[kat: a]という音節構造を想定すると、[ka]が154ms、[t: a]が158msとなって、比較的にきれいな等時的関係が成立するのである。他の促音を含む検査語の場合、この例ほど均整のとれた等時関係は成立しないが、それでも柴田説による分割よりは相対的に強い数量的等時関係が生じることは確かといえてよい。表3に上記の例で用いた3種の分割を比較しておく。

表3 秋田方言促音を含む音節の構造と  
第1音節長対第2音節長

	単位 ms		
検査語対	/kat-ta/ 促音の知覚閾による 分割	/kat-ta/ 促音知覚の下限値に よる分割	/ka-t:a/
①	2 2 5 : 8 7	2 0 8 : 1 0 4	1 5 4 : 1 5 8
②	2 2 2 : 9 1	2 0 4 : 1 0 9	1 5 1 : 1 6 3
③	2 1 5 : 1 0 6	1 9 3 : 1 2 8	1 3 2 : 1 9 0
④	2 2 8 : 1 1 0	2 0 7 : 1 2 1	1 4 8 : 1 8 1
⑤	2 7 7 : 1 1 2	2 5 3 : 1 3 6	1 8 3 : 2 0 6

この/CV-C: V/という秋田方言の促音に関する音節構造は、数量的な等時性を成立させることだけをねらって今回の測定結果から帰納したものである。これが、そのまま音韻論の議論としても通用するとは筆者も期待

していない。しかし、音声学的事実の発見は常に既成の音韻理論に反省を要求する力をもつはずである。自然科学的な手法を用いる音声の分析が、音韻論になしうる貢献の一例のつもりで筆者はこの一節を本稿につけ加えた。<sup>注7</sup>

ここに報告した研究は、予備的と呼ぶべき性格のものである。今後は秋田等の地域にも足を運び、より真正な方言の姿を明らかにしてゆきたいと考えている。

#### 付記

本稿は1984年3月に兵庫教育大学にて開催された広島方言研究所第13回方言研究ゼミナールにおいて口頭発表した内容に、知覚実験等のその後の研究成果を加筆し改訂したものです。この発表を筆者に強く勧めてくださったのは、今石元久、吉田則夫の両氏でした。発表の折には多くの貴重なコメントをいただきました。藤原与一先生は暖かいお言葉をくださり、さらに本稿の投稿を勧めていただきました。深く感謝いたします。(1984年6月5日)

#### 注

- 注1. 日本の学会の慣習とはなっていないけれども、1970年代のなかばから北米を中心とした生成音韻論の研究のなかでは分節音をあつかう音韻論とリズム、音節、音調等の音韻論とを別の(複数の)次元として一旦分離する傾向が著しい。それゆえ、ここでは「広義の」と限定を加えた。
- 注2. FUJIMURA (1981) は、この問題を別の角度から論じている。
- 注3. 通常、有声子音と母音の境界はスペクトルの急変点として定義されることが多い。しかし、これは曖昧な定義である。周波数帯域によって母音スペクトルの生じる時点で時間差が認められることがあるからである。この現象は喉頭音源の特性と関係して生じるものと思われる。
- 注4. ⑤の対についてだけ秋田方言としての発話の方が共通語としての発話よりも長くなっている。これは先に述べたように、①-④の対と⑤とでは収録した日がちがっていることと関係しているらしい。1月24日の録音では①-④の他にはC<sub>2</sub>として[k]を含む他の2対を加えた計12語だけを収録したのに対し、5月20日には知覚実験の後で、撥音、引き音に関する語を中心に約100語を収録した。はじめに秋田方言としての発話を収録し、次いで共通語発話に移ったが、この時になると発話の回数が過大なために疲れを感じたインフォーマントが、つい早口になってしまったようだ。
- 注5. 余計な心配かもしれないが、HAN氏がここでdouble consonantと呼んで

いるのは[tt][ss]等のいわゆる geminated consonant のことであって、アフリカの言語等に報告されている[kp][gb]などの consonant with double articulation (2重調音子音) のことではない。後者では持続時間が2倍になると考える根拠はないであろう。

注6. ここでひとつの予測を述べておく。本稿では/t/の促音だけを問題としたから非促音の場合に語中における有声化が生じ、これが後続母音の短縮をおしとどめた。理論上の予測としては、/s/や/p/の促音では有声化が生じないから、この場合、非促音子音の後でも母音の短縮が生じるはずである。この予測については早い機会に実証を試みたいと考えている。

注7. 以前に本稿とはほぼ同じ内容を口頭発表した折にも(「付記」参照)この音節構造の可能性を指摘した。しかし、その時と現在とは立論の根拠が異なっていることを明らかにしておきたい。発表の時点では、筆者は3節の末で論じたV<sub>2</sub>の短縮が/C<sub>1</sub>V<sub>1</sub>/と/C<sub>2</sub>V<sub>2</sub>/とを等時的関係におこうとする秋田方言人の意図のあらわれと解していた。現在の考えは本稿に述べたとおりであるが、注6に述べておいた予測が実証されたならば、筆者の現在の考えに対する強い傍証となるだろう。

#### 参考文献

- 金田一春彦(1954)。「音韻」。『日本方言学』東條操編、吉川弘文館。
- 柴田武(1958)。「音声—その本質と機能」。『国語教育のための国語講座第2巻、音声の理論と教育』、朝倉書店。
- 柴田武(1962)。「音韻」。『方言学概説』国語学会編、武蔵野書院。
- 樋口宜男、藤崎博也(1981)。「連続音声の中の母音持続時間に対する近傍音素の影響」日本音響学会音声研究会資料S80-96。
- CHEN, Mathew (1970)。“Vowel Length Variation as a Function of the Voicing of the Consonant Environment,” *Phonetica*, 22.
- FUJIMURA, Osamu (1981)。“Temporal Organization of Articulatory Movements as a Multidimensional Phrasal Structure,” *Phonetica*, 38.
- HAN, Mieko Shimizu (1962)。“THE FEATURE OF DURATION IN JAPANESE,” *STUDY OF SOUNDS*, X.
- HOMMA, Yayoi (1981)。“Durational relationship between Japanese stops and vowels,” *Journal of Phonetics*, 9.