

東北地方における有声促音形の地理的分布

——グロットグラム調査データを用いた分析——

高 田 三 枝 子

キーワード：東北、有声促音、地理的分布、グロットグラムデータ

1. はじめに

本稿は、東北地方における有声促音を含む語形（以下、有声促音形）の分布について、過去のグロットグラム調査のデータをもとに整理して示すものである。

日本語の共通語には、従来、促音の生起環境には偏りがあり、無声阻害音 /s, t, k/ 以外の後続を許さないことが知られている（小泉保1993, 高山倫明2012, Kawahara, S. 2006 など）。しかし同時に、有声音が後続する促音（以下、有声促音と呼ぶ）が頻繁に出現する地域方言があることも指摘されている。高山（2012）は音韻的な制約という文脈において、この有声促音が方言形式に見られるか否かに関し、複数の具体例を地図上に示しながら整理している。高山（2012）は有声促音の分布は特に九州を中心とした西部地域に多く、相対的に東の地域ほどこの制約が強く働いているようだと言及する。そして東北については全域的に有声促音の生じない地域とする。

一方で東北の方言調査で得られた資料などには、例えば「見ている」の意味で「ミッダ」、「見たい」の意味で「ミッデー」のように記述される形式が、特にアスペクトやモダリティに関する述部形式で報告されることも多い。高山（2012）は、こうした東北方言に見られるものについては、例えば熊本方言などで見られる「鉄道」に対する「テッドー」といったものとは一線を画すものであるとする。すなわち音韻的に見れば、東北方言のそれは深層で無声阻害音（すなわちいわゆる「清音」）である音素が、語中有声化により表層で有声音として表出しているのであり、これは音韻的には「促音＋清音」と言えるとするのである。

ただし、この「促音＋清音」とされる音連続は、聴覚的な記述調査で促音を表す「ッ」と濁音系列のカナで表記されるくらいに、音声的には、単子音の場合よりも長い閉鎖区間に有声音が続く音声として実現している。また高山の言うように促音後の阻害音の有声性が、語中有声化によるものだとしても、語中有声化と促音化の生じる時系列を考え

ると語中有声化は有声音に挟まれることが条件となるため、促音化以前に有声化がおこっていたと考えることになる。つまり促音化が生じた時点で促音＋有声音という環境になっていたと考えられる。従って東北方言では、音韻的に促音＋濁音となる音韻的な配列が許されるかどうかは別にしても、少なくとも閉鎖区間の長い有声阻害音が発音されること自体には制限がないことが推察できる。

この音声の音響的な実態については、十分明らかにされているとはいいがたいが、部分的に報告がある。松浦年男（2018a, b）は、人数的あるいは世代的に限られた資料ではあるが、閉鎖区間中の声帯振動について報告しており、この結果によれば、個人差が大きいものの一部の話者は閉鎖区間中声帯振動の続く発音をしていることが示されている。また一方で、東北以外の地域、例えば東京や熊本、大阪といった地域でも、音韻的有声促音が音声的には閉鎖区間に声帯振動を伴わないで発音される場合が多いこともすでに指摘されている（高田三枝子2013, 2017）。こうした結果から、東北の「ッダ」などと記述されてきた音声は、少なくとも音声レベルで有声促音と呼んでよいと考えられる。

さらに言えば、東北方言には、高山が主張する清音の有声化の過程を経ているとは考えにくい現象もある。例えば渋谷勝己（2005）では山形市方言に「自明性」を表すモダリティ形式として「ッダ」という形式の存在を指摘している。渋谷（2005）ではこの形式の語源としては断定辞の「ダ」であり、また常に促音を伴う「ッダ」の形で実現する不変化詞であるとする。また推量・意志の表現として、「クッベ」「スッベ」など「ッベ」という形式が東北の各地で報告されているが、これは「くるべし」が「クルベ」の形に変化し（周辺地域にはこの形で使用する地域もある）、さらに「ル」が脱落して生じた形と考えるのが自然である。この「ベシ」は対応する中央語においても古くより「ベシ」の形であり、東北において語中有声化によって生じた形であるとは解釈できない。つまり、高山の言う「促音＋濁音」（音韻的有声促音と仮に呼ぶ）も東北に存在する可能性がある。本稿では、この音声的、音韻的ということで対象を区別せず、広く、音声レベルで観察される有声促音形を、分析対象としてとりあげるものとする。

また、促音に後続する有声音は阻害音だけでなく、数は少ないが、鼻音や流音、母音などもありうる。例えば本稿で扱う資料において、サツミードモ（「寒いけれども」金塚・高年層）、シマツル（「閉まっている」西平内・高年層）、キツル（「切っている」小岩川・少年層）、タノンツイダ（「頼んでおいた」（桑折・中年層）といったものが見られた。アッロー（「あるだろう」）については羽前大山、間島、五十川、坂町、三瀬、新崎、藤島と比較的多くの地域、複数の世代で観察される。こうした阻害音以外の有声音が後続するものについても、本研究では有声促音として含めて扱うことにする。

本稿では東北における有声促音形の地理的分布を示すことを目的とする。資料としたグロットグラム調査の報告の記述をそのまま活用して、単純に有声促音形で記述された

ものの分布を示すものであり、各音声項目の音韻論的な解釈や、それによる項目の選別、さらなる考察は今後の課題とするものである。

2. 本稿の資料

本稿で扱う資料は、いずれも井上史雄氏が代表者となって科学研究費補助事業の助成を受けて行った二つの研究プロジェクトの成果を利用するものである。一つは「現代東北方言の地理的・社会的動態の研究」（2000～2002年、基盤研究(B)、12410110、以下、TH 調査）で、もう一つは「日本海新方言の地理的社会的動態の研究」（2003～2005年、基盤研究(C)、15520283、以下、NI 調査）である。これらは北海道および東北の鉄道駅の周辺地域を対象として10代・30代・50代・70代以上の4世代グロットグラム調査を行ったものである。グロットグラム調査は、線状の地域で年齢別にことばを調べて図化する手法で、様々な地域で作成されている。TH 調査は、北海道西部と東北太平洋沿岸の鉄道駅（滝川～函館、三厩～福島）、NI 調査は東北日本海沿岸の鉄道駅（浪岡～青海）が対象となっている（筆者自身もNI 調査に調査員および作業員として参加した）。なおこの研究は、全体の構想を研究代表者の井上氏を中心にして共有しつつ、多くの研究者（分担者、協力者）が各地域の調査を担当する形で行われた。従って、調査項目については、全体の共通項目をベースとしつつ、各地域の独自項目も組み込む形で行われている。話者は各路線の駅からの距離を基準に依頼しており、おおよそ駅の地点を調査地点とみなすことができる¹⁾。

なお、ここではすべての調査者の名を上げることはしないが、詳しくは、各科研報告を参照されたい（井上史雄・他2003、井上史雄2008）（NI 調査の方は、当時大学院生として筆者も一部関わった）。

これらの調査の成果はいずれもグロットグラム集の形で報告されている。本稿では、井上史雄氏より許可をいただき、ご厚意によりいずれもエクセルデータの形でまとめられたグロットグラムの元となるデータを使用させていただいた。

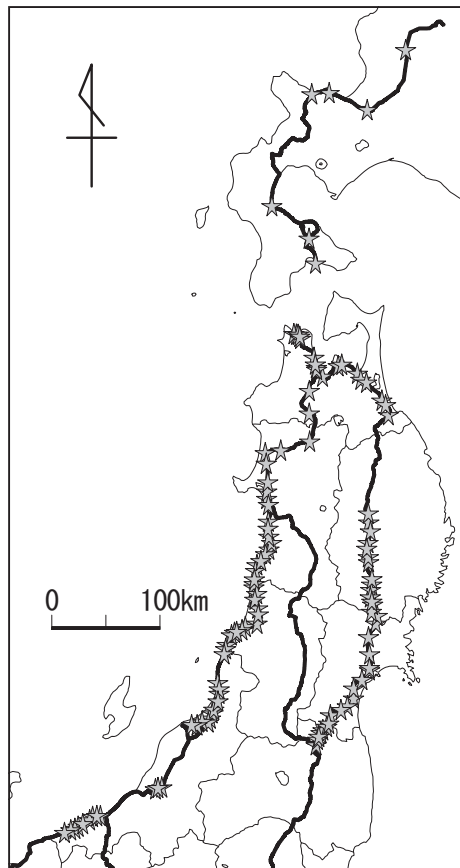


図1 調査地点（路線上の駅地点）

図1にTH調査およびNI調査の全調査地点を地図上に示す(★印)²⁾。また、各調査地点の駅名、および各世代の話者数を表1に示す。なお、世代は、おおよそ、高70代、中50代、若30代、少10代となっているが、地域によって紹介された話者により、多少前後することがある(「若」年層で20代など)。

表1 NI・TH調査における調査地点(駅)と話者数

NI 調査						TH 調査					
駅名	年層				計	駅名	年層				計
	高	中	若	少			高	中	若	少	
浪岡		1		1	2	滝川		1	1	1	3
弘前	1	1	1	1	4	小樽	1	2	1	1	5
大鰐温泉	1			1	2	余市	1	1	1	1	4
大館	1	1	1	1	4	八雲	1	1	1	1	4
鷹巣	1	1	1	1	4	大沼公園	1	1	1	1	4
二ツ井	1	1	1		3	函館	1	1	1	1	4
東能代	1	1		1	3	三厩	1	1	1	1	4
森岳	1	1	1	1	4	津軽浜名	1	1	1	1	4
八郎潟	1	1	1	1	4	今別	1	1	1	1	4
大久保	1			1	2	大川平	1	1	1	1	4
追分		1		1	2	津軽二股	1	1	1	1	4
土崎	1	1	1	1	4	郷沢	1	1	1	1	4
秋田	1	1	1	1	4	後潟		1			1
下浜				1	1	奥内		1			1
道川	1	1		1	3	津軽宮田				1	1
羽後亀田	1	1		1	3	青森	3			2	5
羽後岩谷	1	1	1		3	西平内	1	1	1	1	4
羽後本荘	1	1	1	1	4	小湊	2	1	1	2	6
西目	1	1	1		3	野辺地	3	1	1	2	7
仁賀保	1		1	1	3	千曳	1	1	1	1	4
金浦	1	1		1	3	乙供	1	2	1	1	5
象潟	1	1	1		3	向山	1	1	1	1	4
小砂川	1	1	1	1	4	下田	1	1	1	1	4
女鹿				1	1	八戸	3			3	6
吹浦	1	1	1	1	4	剣吉	1	1	1	1	4
遊佐	1	1	1	1	4	三戸	2	1	1	2	6
本楯	1	1	1	1	4	金田一温					
酒田	1	1	1	1	4	泉	1	1	1	1	4
砂越	1	1	1	1	4	斗米	1	1	1	1	4
余目	1	1	1	1	4	二戸	1	1			2
藤島	1		1		2	一戸	1	1		1	3
						小鳥谷	1	1	1	1	4

東北地方における有声促音形の地理的分布（高 田）

鶴岡	1	1	1	1	4	小繁	1	1	1	1	4
羽前大山	1	1	1	1	4	奥中山	1	1	1	1	4
羽前水沢	1	1	1	1	4	好摩	1	1	1	1	4
三瀬	1	1	1	1	4	盛岡	2	1		2	5
小波渡	1	1	1	1	4	仙北町	1	1	1	1	4
五十川	1	1	1	1	4	矢幅	1	1	1	1	4
小岩川	1	1	1	1	4	日詰	1				1
鼠ヶ関	1	1	1	1	4	花巻空港		1	1		2
府屋	1	1	1	1	4	花巻	4			2	6
間島	1	1	1	1	4	村崎野	2	1	1	1	5
村上	1	1	1	1	4	北上	1	1	1	1	4
岩船町	1	1	1	1	4	水沢	1	1	1	1	4
坂町	1	1		1	3	陸中折居	1	1	1	1	4
中条	1	1	1	1	4	前沢	1	1	1	1	4
金塚	1	1		1	3	平泉	1	1	1	1	4
加治	1	1	1	1	4	山ノ目	1	1	1	1	4
新発田	1	1	1	1	4	一ノ関	1	1	1	1	4
佐々木	1	1	1	1	4	花泉	1	1	1	1	4
豊栄	1	1	1	1	4	有壁	1	1	1		3
新崎	1	1	1	1	4	石越	2		1	1	4
新潟	1	1	1	1	4	瀬峰	2	1	1	2	6
長岡	1	1			2	松山町	1	1			2
前川	1	1		1	3	愛宕	1				1
来迎寺	1	1	1	1	4	松島	1	1	1	1	4
越後岩塚	1	1			2	陸前山王	1	1	1	1	4
谷浜				1	1	仙台	1	1	1	1	4
有間川	1		1		2	長町	1	1	1		3
名立	1	1	1		3	館腰	1	1	1	1	4
筒石	1	1	1	1	4	槻木	1	1	1		3
能生	1	1	1	1	4	大河原	1	1	1		3
浦本	1	1	1	1	4	白石	2	1	1	2	6
梶屋敷	1	1	1	1	4	越河	1	1	1	1	4
糸魚川	1	1	1		3	貝田	1	1	1	1	4
青海	1	1	1	1	4	藤田	1	1	1	1	4
計	60	57	49	55	221	桑折	1	1	1	1	4
						伊達	1	1	1	1	4
						東福島	1	1	1	1	4
						福島	4	1		2	7
						計	83	64	56	69	272

3. 分析方法

本稿では各調査地点における、有声促音形の出現率（以下、有声促音率とする）につ

いて、地図化して示す。この際に問題となる点について確認しておこう。まず各調査は、先にも述べたように、共通した項目で構成されるが、全て統一された項目で調査されているわけではない。地域により共通項目以外の項目が追加されたり、あるいは調査時の状況により話者によって用意した項目すべてを調査できていない場合もある。また表1から分かるように、地点によってはすべての世代の人数をそろえることができなかった地域もある。

これらの不揃いな点を考慮しつつ、各地点の有声促音率の算出においては、まず、

表2 共通75項目と有声促音形の見られた項目

No. 項目	No. 項目	No. 項目
1 あざができる	26 しない	51 頼んでおいた ★
2 とうもろこし	27 食べない	52 (3時に)行ッタツケ (誰もいなかった)
3 片足飛び	28 効かない	53 面白かった ★
4 ぴり	29 暗くない ★	54 強かった
5 くすぐったい ★	30 高くない ★	55 しろ
6 くすぐる	31 泳げない	56 見ろ
7 けれども ★	32 泳げる ★	57 見れば (いいのに) ★
8 見てしまった ★	33 起きられない	58 来れば (いいのに) ★
9 くれた ★	34 起きられる ★	59 するならば (いいのに)
10 なくさない	35 来られない	60 来るなら (電話して) ★
11 良からう	36 見に (行った)	61 しなければならぬ
12 ひきがえる	37 どこかに ★	62 (一緒に) 見よう ★
13 タイム ★	38 (雨が降っている)から	63 (一緒に) 飲もう
14 さようなら ★	39 (百円) 分	64 (さあ早く) しよう ★
15 お父さん ★	40 俺のだ	65 (あしたもここに) 来よう ★
16 おもしろい ★	41 行くけれども ★	66 寒いだろう ★
17 かわいい ★	42 もう帰れ	67 (きつと) 猫だろう
18 やのあさって	43 取りたい ★	68 (目の前に)あるだろう ★
19 大変・とても ★	44 見たい ★	69 寒かったでしょう ★
20 自転車	45 飲みたい ★	70 (あなたそう) 言ったでしょう ★
21 割り込み	46 ながれた ★	71 違ってきた ★
22 わかりません	47 (犬に)追いかけられた ★	72 良さそうだ
23 降らない	48 見ている ★	73 聞いた
24 知らない	49 来ている ★	74 いるか ★
25 くれない ★	50 切っている ★	75 書いたのか

★ = 有声促音形の見られた項目

NI と TH で用意された調査票において共通に用意された項目を抜き出した。なお、一つの質問（表現）で複数の対象を分析するものもあるが（例、「見たい」を問う項目は動詞語幹および接辞部分の形式をそれぞれ分析する）、それらは別とせず一つとして数えた。結果、共通項目数は75項目であった（75項目の内容は表2参照）。これら75項目は必ずしも有声促音形の生じる可能性の高さにおいて同等とは言えない。しかし、地域ごとにどのような条件で有声促音形が生じるか現時点では明確でないため、地域間の比較を可能にするためにも、便宜的にこの75項目を各地点1人の分母とした有声促音率を求めるものとする³⁾。なお地点によっては各世代の人数が1人でなく複数人のところがある。この場合にはその地点・世代内での平均値を取る。

地図化の際には、地点により世代の欠けがあるので、世代別に地点を設定して地図化する。

4. 結果

4.1. 有声促音形の見られた項目

まず東北における有声促音形の見られる項目を全体的に把握するため、対象とした全地域総合的に、75項目中で有声促音形の見られた項目、すなわち、どこかの地点で一人でも有声促音を含む回答をした項目を表2中に★で示す。

表2を見ると、有声促音を含む回答が見られたのは、75項目中39項目であった。全体の半数以上の項目において、どこかの地点で有声促音形が見られたということである。しかし、次に見るように、ある一地点で実際に有声促音形の見られる項目は、これらの項目の中のほんの一部ずつである。一地点で有声促音率が50%を超えるということはない。次の図2～図5を見てほしい（図中×印は、話者はいるが有声促音率0%だった地点を示す。その世代で話者のいない地点は地図上に示されない）。

これらの図を見ると、どの世代、どの地点の有声促音率も最高値は15%を超えない（全世代全地域最高値、13.3%）。このことから、地域あるいは世代によって有声促音形の見られる項目がばらついていることが予想される。

図2～図5からわかることは他にもある。特に注目すべきは、有声促音率の地理的分布に偏りが見られることである。どの世代も共通して、日本海側では、秋田県南部から山形県庄内地方そして新潟県の中部にかけての一带に、特に有声促音率の高い地点が集中している。また、ちょうどその緯度の付近の太平洋側、宮城県あたりでも、周辺に比べ有声促音率の高い地点が見られる。その他の地点でも、有声促音形は見られるが、まばらである。

世代差に注目すると、図2～図5を見る限りにおいて、若年層、少年層になると、地点自体が減少する傾向があることは見てとれるが、分布傾向全体としては（それぞれの世代でのみ見られる地点もあるが）、あまり世代差は目立たない。

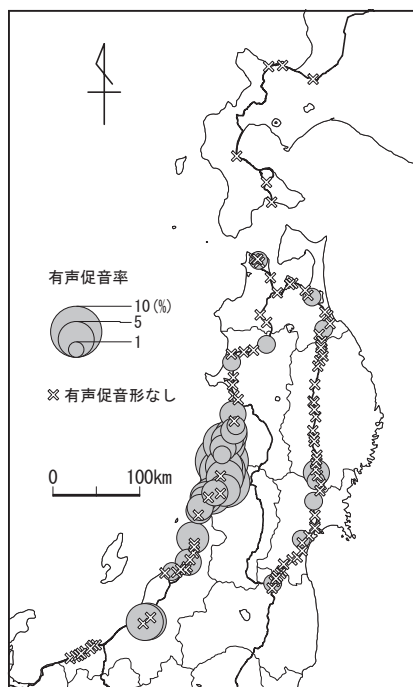


図2 有声促音率の分布 (高年層)

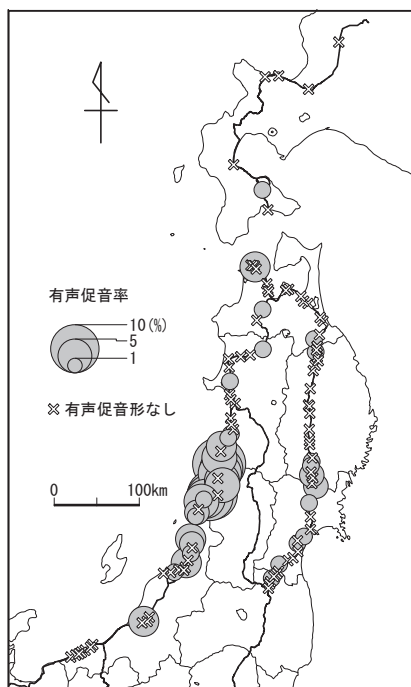


図3 有声促音率の分布 (中年層)

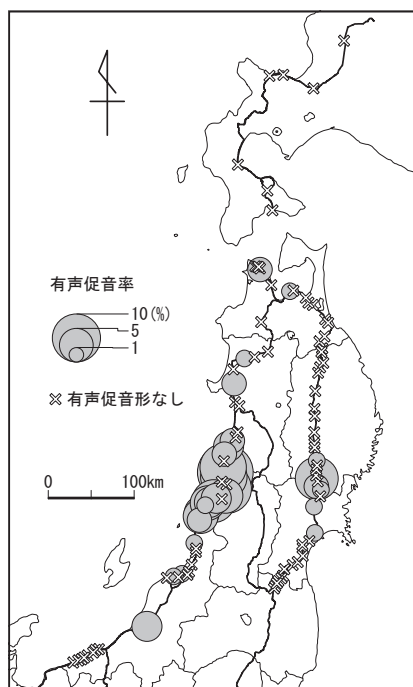


図4 有声促音率の分布 (若年層)

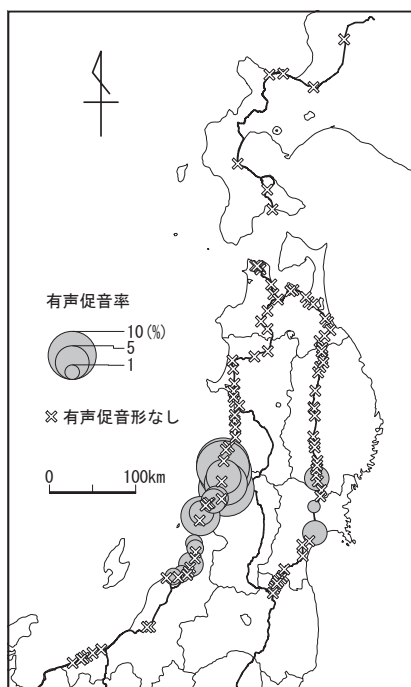


図5 有声促音率の分布 (少年層)

ただし地域を拡大してみると違いも見える。有声促音形が多く生じている秋田県南部から新潟県北東部のあたりまでの緯度を中心に拡大したのが図6 (a)～(d)である。これを見ると、山形県庄内地方については、どの年層でも有声促音形が出現しているが、一方、秋田県に入ると、この現象が若年層で表れない地域が増える傾向が読み取れる。また庄内地方の中でもどちらかと言えば遊佐町、酒田市など北部の方が若い世代でも有声促音形が見られるようである。

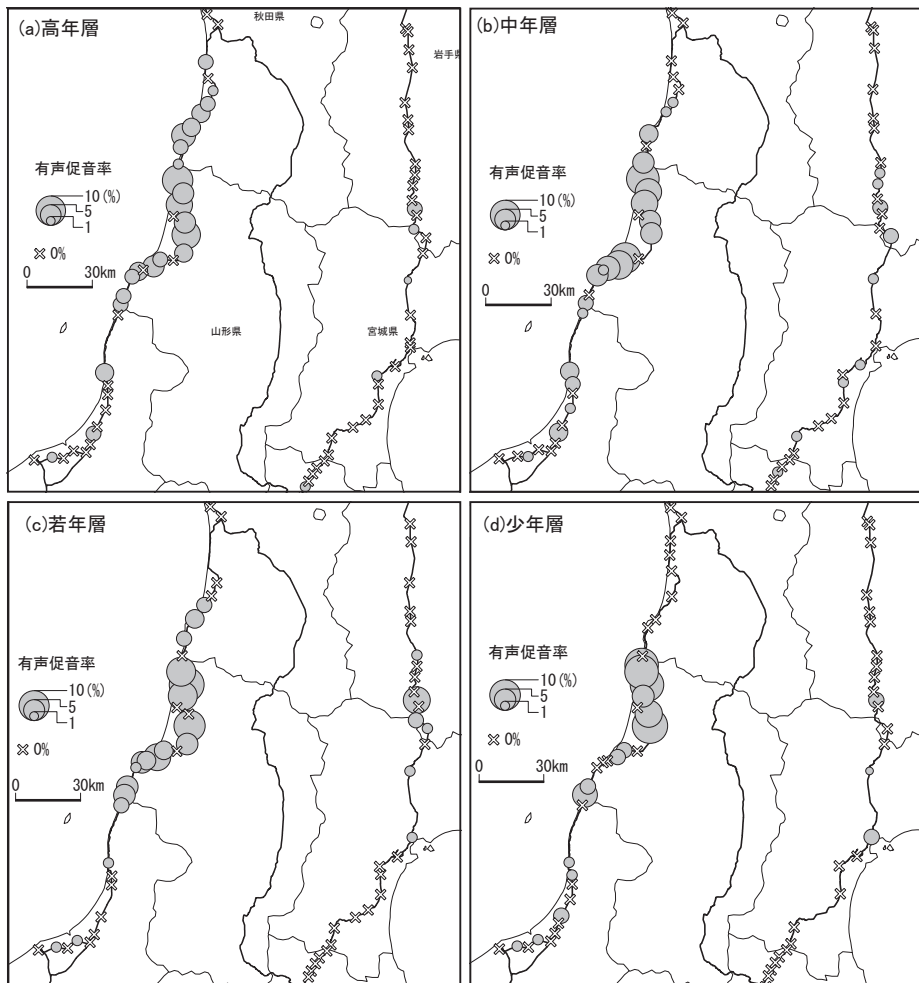


図6 有声促音率の高い地域の分布拡大図

4.2. 各地域で有声促音形の見られた項目

次に、地域ごとにどのような項目で有声促音形が見られたのかを見ていく。次の表3と表4は、NIとTHそれぞれを別に、縦軸に各調査の地点、横軸に全調査中いずれかの地点で有声促音形の見られた項目39項目（表2参照）を取り、各地域で有声促音形

を回答をした話者数を各セル内のバーの長さで示したものである。紙幅の制限上、ここでは世代は分けずに表現する。縦軸の地点は調査ごとに北から南に並ぶよう配置した。横軸の項目は、基本的に調査票の順番通りで、一部関連すると思われる項目が近くなるように配置した。

なお、各地域での具体的な回答語形は多岐にわたる。付表として本稿末に付す。適宜参照されたい。

表3と表4から、まず、どのような調査項目で有声促音形が多かったかが分かる。まず有声促音を含む回答が多かったのは「くれた・大変・とても・高くない・泳げる・取

表3 各地域・各項目での有声促音形の回答者数 (NI 調査)

	く すぐ つた い	見 て し ま つ た	く れ た	さ よ う な ら	お も し ろ い	お お 父 さ ん	大 変 ・ と て も	高 く な い	暗 く な い	泳 げ る	起 き ら れ る	ど こ か に	行 く け れ ど も	取 り た い	見 た い	飲 み た い	流 れ た	犬 に 追 か け ら れ た	見 て い る	切 っ て い る	頼 ん で お い た	面 白 か つ た	見 れ ば	来 る な ら	来 れ ば	見 よ う	来 よ う	寒 い だ ろ う	あ る だ ろ う	寒 か つ た で し ょう	言 つ た で し ょう	い る か	違 っ て き た				
浪岡																				1																	
大館										1										1																	
二ツ井																																					
森岳																				1																	
八郎湯																				2							1										
秋田							1																														
道川	1																												1								
羽後岩谷																					1																
羽後本荘	1																			1	1																
西目																			1							1							1	1			
仁賀保																			1	1												1					
金浦											1																										
象湯												1								2	2	1															
小砂川																																					
女鹿	1																																				
吹浦																																					
遊佐																																					
本楯																																					
酒田																																					
砂越																																					
余目																																					
藤島																																					
鶴岡																																					
羽前大山																																					
羽前水沢																																					
三瀬																																					
小波渡																																					
五十川																																					
小岩川																																					
風ヶ関	1																																				
府屋																																					
間島																																					
村上																																					
坂町																																					
中条																																					
金塚																																					
佐々木																																					
豊栄																																					
新崎																																					
新潟																																					
長岡																																					
前川																																					
来迎寺																																					
計	4	3	0	23	2	2	1	1	1	1	1	23	25	4	0	0	22	20	7	18	23	46	20	13	0	1	1	1	5	3	9	14	2	22	4	2	1

表 4 各地域・各項目での有声促音形の回答者数（TH 調査）

	く す ぐ つ た い	見 て し ま つ た	く れ た	さ よ う な ら	お お さん	お も し ろ い	大 変 ・ と て も	く れ な い	高 く な い	泳 げ る	ど こ か に	行 く け れ ど も	取 り た い	見 た い	飲 み た い	流 れ た	犬 に 追 か け ら れ た	見 て い る	来 て い る	切 っ て い る	頼 ん で お い た	面 白 か つ た	来 れ ば	来 る な ら	見 よ う	来 よ う	寒 い だ ろ う	あ る だ ろ う	寒 か つ た で し よ う	言 っ た で し よ う	違 つ て き た	い る か			
大沼公園											1																								
大川平													1				1	1												1					
津軽二股			1																			1													
西平内																														1					
乙供																													1						
剣吉																						1													
三戸		1																																	
二戸																						1													
水沢												1																							
陸中折居																						1													
前沢																						1													
山ノ目																						3				1	2	1		4					
花泉												1																	1						
有壁												1										1									1				
瀬峰		2																				1													
松島			1						1																						1				
陸前山王																															1				
長町		1																																	
白石																															1				
桑折																							1												
東福島																																			
計	0	3	2	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	0	1	0	0	1	0	12	1	0	0	0	0	1	2	2	1	1	1	0	0	0	

りたい・飲みたい・犬に追いかけられた・見ている・来ている・切っている・あるだろう」である。ただしその中で TH でも比較的多いと見られるのは「切っている・あるだろう」に留まる。

地域的なまとまりに注目すれば、NI 調査すなわち日本海側の、特に山形県の女鹿から余目の地域で集中して有声促音形が回答された項目がある。具体的には「くれた・高くない・取りたい・見たい・飲みたい・流れた・犬に追いかけられた・見ている・来よう」である。回答語形を見ると（本稿末付表参照）、タッゲグネー、トリッデ（一）、ミッデ（一）、ノミッデ（一）など、いわゆるラ行音の脱落に起因するとは思われない語形も多く見られる点が注目される。ラ行音の脱落については庄内地方に盛んであるとして井上史雄の詳しい報告がある（井上史雄（1981, 2000）など。井上にならい「r 脱落」と呼ぶ）。クッダ「くれた」、ボッカケラッダ「追いかけられた」、アッデロ・アッロ（一）「あるだろう」のような r 脱落とみられる語形も見られる一方で、特にトリッデーのような、r 音を残して促音を添加するような語形が見られるのは面白い。なお r 脱落と解釈できる語形でも、「あるだろう」は庄内も含めた広い地域で見られるが、「～けれども」などはむしろ庄内では観察されず、他地点で見られる。

5. おわりに

以上、本稿では2000～2005年度にかけて実施された井上史雄氏らによるグロットグラム調査の結果をもとに、東北沿岸地域の有声促音の地理的分布を示した。この地理的

分布を見ると、東北での有声促音は特に山形県の庄内地方から新潟北東部に集中して見られること、その他の地域でもまばらには有声促音が見られることが分かった。

本稿では、具体的な項目や語形も示し、これは今後の研究に資料として有用であると思われる。が、その先、有声促音の背景にある音声的、あるいは音韻的な条件などについての考察には踏み込まなかった。これは今後の課題である。

注

- 1) 詳しい基準は報告書に残されておらず、分からないが、高田の記憶では駅から〇分以内、あるいは〇メートル以内、等といった基準の立て方であったと記憶している。
- 2) 本稿の言語地図の作成に際しては、「地図情報分析支援システム MANDARA」を使用した。
- 3) 本稿では簡略化のためにこのように処理したが、本来は話者ごとにその75項目中の有効回答数に対する有声促音率を求めるべきかもしれない。今後の課題とする。

謝辞

本稿で使用した資料は、井上史雄先生を代表として行われた二つの科研プロジェクトにより作成されたものです(本文参照)。井上先生を始めとする各科研の調査に携わられた先生方、当時データ整理にご尽力下さった先生方、そしてこの調査にご協力下さった話者の方々に心より感謝申し上げます。

引用文献

- 井上史雄(1981)「庄内方言の r 脱落にみる形態変化の近代史」『東京外国語大学論集』31, pp. 97-116.
- (2000)『東北方言の変遷—庄内方言歴史言語学的貢献—』秋山書店
- 井上史雄・玉井宏児・鍵水兼貴(編著)(2003)「東北・北海道方言の地理的・年齢的分布(TH グロットグラム)」科学研究費 基盤研究(B)・課題番号12410110「現代東北方言の地理的・社会的動態の研究」研究成果報告書
- 井上史雄(編著)(2008)「日本海沿岸地域方言の地理的・年齢的分布(日本海グロットグラム)」科学研究費 基盤研究(C)・課題番号18520362「日本海沿岸の新方言伝播の歴史的研究」研究成果報告書
- Kawahara, Shigeto (2006) “A faithfulness ranking projected from a perceptibility scale: The case of [+voice] in Japanese.” *Language* 82, pp. 536-574.
- 小泉保(1993)『日本語教師のための言語学入門』大修館書店
- 渋谷勝己(2005)「山形市方言のモダリティ形式『ッダ』」『阪大社会言語学研究ノート』7, pp. 51-61.
- 高田三枝子(2013)「有声破裂音の後続する促音閉鎖区間の有声性に関する音声パターン」『明海日本語』18(増刊), pp. 15-30.
- (2017)「促音閉鎖区間の有声性に関する音声詳細の地域差」愛知学院大学人間文化研

- 究所『人間文化』32, pp. 198–184.
 高山倫明（2012）『日本語音韻史の研究』ひつじ書房
 松浦年男（2018a）「山形県村山方言における有声促音の音声実現に関する予備的分析」北星学園大学文学部『北星論集』55(2), pp. 43–52.
 ——（2018b）「山形県村山方言における声帯振動率の分布」『音声研究』22(2), pp. 141–150.

付表 各項目に対する具体的回答形

注) 回答形欄内の語形の掲載順は不同。同時に回答された有声促音形でないものも並記する。世代の区別なし。

項目	地点番号	駅名	回答形
高くない	NI0503	大館	タッガグネ
	NI0537	金浦	タッゲグネ
	NI0602	吹浦	タッゲグネー
	NI0603	遊佐	タッゲグネー
	NI0605	本楯	タッゲグネー
	NI0606	酒田	タガグネー, タッゲグネー
	NI0608	砂越	タッゲグネー
	NI0610	余目	タッカグネー, タッガググネー, タッゲグネー
	NI0612	藤島	タッガグネー, タッゲグネー, タカグネー
	NI0614	羽前大山	タッゲグネー
	NI0615	羽前水沢	タカクナイ, タッガグネー, タッゲグネー
	NI0620	小岩川	タッガグネー
	NI0621	鼠ヶ関	タガグネー, タッゲグネー
	NI1501	府屋	タッゲグネー
	TH411	松島	テッゲグネー
起きられる	NI1547	前川	オキラッズーヤー
	NI1548	来迎寺	オキラッズー, オキラッズッヤー, オキラッル
くすぐったい	NI0529	道川	コチッポッタイ
	NI0534	羽後本荘	クスグッテ, ゴッチャッケ
	NI0601	女鹿	コチョビッデ
	NI0621	鼠ヶ関	コチョバッデ
見てしまった	TH242	三戸	ミッダ
	TH411	松島	ミッデシマッタ
タイム	NI0538	象潟	タンマ, タイム, マッデー
	NI0621	鼠ヶ関	マッタ, チョッドマデ
さようなら	NI0606	酒田	グッバイ, シェパノ, マダアシタノ
	NI1508	村上	グッバイ
お父さん	NI1545	長岡	オトッアン
おもしろい	NI1514	金塚	オモッシェ, オッガスナー
かわいい	NI0614	羽前大山	メンゴイ, メッゴエ

大変・とても	NI0524	秋田	スツダゲ
	NI0605	本楯	チョー, メツチャ, エライ, スッゴイ
	NI0612	藤島	スッゴグ, マズノー
	NI0613	鶴岡	スッゲー
	NI0614	羽前大山	チョー, スッゴイ
	NI1501	府屋	スッゲー
	NI1508	村上	スッゲ, ヒッデ
	NI1514	金塚	ヒッデ
	NI1518	佐々木	スッゲ
	NI1522	新崎	スゲー, スッゲー, ヒッデー
	NI1525	新潟	ナマラ, バカ, スッゲー
くれない	NI1547	前川	クッザンネ
暗くない	NI1513	中条	クッロネー
泳げる	NI0538	象潟	オヨゲッゼ
	NI0602	吹浦	オヨガエル, オヨゲダ, オヨガッダ
	NI0603	遊佐	オヨゲル, オヨガエッゼ, オヨガレッド
	NI0606	酒田	オヨガレル, オヨガレッゼ
	NI0610	余目	オヨゲル, オヨゲッゼ
	NI0615	羽前水沢	オヨゲッゼ, オヨゲッシ
	NI0617	小波渡	オヨゲッゼ
	NI0618	五十川	オヨガエッゼ, オヨゲル, オヨゲッゼ
	NI0620	小岩川	オヨゲル, オヨゲッゼ
	NI0621	鼠ヶ関	オヨガエル, オヨガイッゼ, オヨゲル, オヨゲッゾ
	NI1507	間島	オヨゲッゼー, オヨゲル, オヨゲッゼ
	NI1547	前川	オヨガッズ, オヨガズル, オヨガッズィヤー
	NI1548	来迎寺	オヨガッズー, オヨガッズヤー, オヨガッドーヤー, オヨガッル
どこかに	TH177	大沼公園	ドッニ
寒いけれども	NI1514	金塚	サツミードモ, サツミドモ
	TH329	水沢	サムイケッドモ
	TH333	山ノ目	サミーゲッドモ
	TH400	有壁	サムイケッドモ
	TH336	花泉	サムイケッド
	TH404	瀬峰	サムゲッドモ, サムイケッドモ
	TH417	長町	サンムイケッドモ
行くけれども	TH329	水沢	イクケッドモ, イクケッド
	TH336	花泉	イクケッド
	TH400	有壁	イクゲッド
取りたい	NI0601	女鹿	トリッデ
	NI0602	吹浦	トッデー, トリッデ

東北地方における有声促音形の地理的分布（高 田）

	NI0603	遊佐	トッデー, トッデ, トリッデ
	NI0605	本楯	トッデー, トッデノ, トリッデー
	NI0606	酒田	トッデー, トリッデ
	NI0608	砂越	トッデー, トリデー, トッデー
	NI0610	余目	トッデ, トデアンドモ, トッデー, トッデーノー
	NI0614	羽前大山	トッデ, イギデー
	NI0615	羽前水沢	トッデーノー, トッデノー, トッデー
見たい	NI0601	女鹿	ミッデー
	NI0602	吹浦	ミッデ, ミッデー
	NI0603	遊佐	ミッデ, ミッデー
	NI0605	本楯	ミッデ, ミッデー
	NI0606	酒田	ミッデー
	NI0608	砂越	ミッデー
	NI0610	余目	ミッデ, ミッデー
	NI0615	羽前水沢	ミッデーノー
	TH204	大川平	ミッデー
飲みたい	NI0602	吹浦	ノミッデ, ノミッデー
	NI0603	遊佐	ノミッデ
	NI0606	酒田	ノミッデー
	NI0608	砂越	ノミッデー
	NI0610	余目	ノミッデ, ノミデアンドモ, ノミデ
流れた	NI0601	女鹿	ナガッダ
	NI0602	吹浦	ナガッダ
	NI0603	遊佐	ナガッダ
	NI0605	本楯	ナガッダ
	NI0606	酒田	ナガレダ, ナガッダ
	NI0608	砂越	ナガッダ
	NI0610	余目	ナガッダ, ナガレッタ
	NI0621	鼠ヶ関	ナガイダ, ナガッダ
犬に追かけられた	NI0535	西目	ボッカゲラッダ
	NI0536	仁賀保	ボアッダ, ボカケラッダ
	NI0601	女鹿	ボッカゲラッダ
	NI0602	吹浦	オйкаゲラッダ
	NI0603	遊佐	ボッカケッダ, オッカケラッダ, オйкаケラッダ
	NI0605	本楯	オッカケラッダ, ボカゲラッダ, ボガゲラッダ, ボッカゲラッダ
	NI0606	酒田	オйкаケラッダ, ボッカケラッダ, ボッカゲラッダ
	NI0610	余目	オйкаケラッダ, オйкаケラレタ, オッカケラッダ, オッカケラレタ, ボッカケラレタ, ボッカケラッダ, ボワッデ

	NI0615	羽前水沢	ボッカゲラッダ, オッカゲライダ
	NI1507	間島	オッカケラッダ
来ている	NI0534	羽後本荘	キデル, キデタ, キッダ
	NI0537	金浦	キッダ
	NI0540	小砂川	キッダ
	NI0602	吹浦	キッダ
	NI0603	遊佐	キッダ
	NI0606	酒田	キッダ
	NI0614	羽前大山	キッタ, イッタ, キタ
	NI0615	羽前水沢	キテイル, キッダ
	NI0616	三瀬	キッタ, キッダ
	NI0617	小波渡	キッダ
	NI0621	鼠ヶ関	キデル, キデラ, キッダ
	NI1548	来迎寺	イラッズンダ
頼んでおいた	TH703	桑折	タノンツイダ
面白かった	NI0602	吹浦	モシェカッダ, モシェケ, モシェガッタノー
見れば	NI0602	吹浦	ミッド
来れば	NI0603	遊佐	クッド
来るなら	NI0535	西目	クッガラ
	NI0614	羽前大山	クルアングダバ, クッドギ, クルナダバ, クンナダバ
	NI1501	府屋	クーランダバ, クッドギ
見よう	NI0517	八郎潟	ミルベ, ミッド, ミルド
	NI0603	遊佐	ミヨ, ミッセ
	NI0620	小岩川	ミッガ
	TH333	山ノ目	ミッベ
しょう	NI0529	道川	ヤッデ
	NI0536	仁賀保	スッガ
	NI0537	金浦	ソー, スッデア
	NI0606	酒田	スッデ
	NI0610	余目	ス, ソー, スッガー
	NI0615	羽前水沢	ソー, スッガノー, ヤッガ
	NI0620	小岩川	スッガ
	NI1518	佐々木	スッゾ
	TH333	山ノ目	スッベ
来よう	NI0536	仁賀保	キッデナー, クッカー
	NI0537	金浦	クッデア
	NI0540	小砂川	コロ, クッガ
	NI0601	女鹿	クッガ
	NI0602	吹浦	クッガ, コロー
	NI0603	遊佐	コヨー, キッデチャー

東北地方における有声促音形の地理的分布（高 田）

	NI0606	酒田	クッデ, クッデノー
	NI0608	砂越	クッガノー
	NI0610	余目	ク, クッガ, コヨ, キッデ
	NI0615	羽前水沢	ク, クッガー
	NI0618	五十川	コー, クッガナー
	NI0620	小岩川	クッガ
	TH333	山ノ目	クッベ
	TH336	花泉	クッベ
寒いだろう	NI0616	三瀬	サップイロ
	NI1513	中条	サツミダロー
	TH230	乙供	サムイゴツダ
あるだろう	NI0536	仁賀保	アッデロネー, アッデン, アッチロ
	NI0540	小砂川	アンデロ, アッデネ
	NI0601	女鹿	アッデロ
	NI0603	遊佐	アッデロ, アッゼ
	NI0605	本楯	アルロー, アッジャン, アンデロ
	NI0610	余目	アンロー, アッジャン
	NI0612	藤島	アッゼー, アッロー, アッロゼ, アッチャ, アッ チャヤ
	NI0614	羽前大山	アッロー, ソサアッロー, アッローヤ, アルロー
	NI0615	羽前水沢	アッジャン, アッダロー, アッチャ, アッゼ
	NI0616	三瀬	アッロヤー, アルローヤ, アッローヤ
	NI0618	五十川	アッロー, アンダロー
	NI1507	間島	アッロー, アルロー
	NI1511	坂町	アッロー
	NI1520	豊栄	アッガネ
	NI1522	新崎	アッロー
	TH204	大川平	アッピーナ
	TH224	西平内	アッベ
	TH333	山ノ目	アッダベー, アッベ, アンベツチャ
	TH336	花泉	アッベ
	TH404	瀬峰	アッベ
	TH411	松島	アッベ
	TH413	陸前山王	アッベ
	TH427	白石	アッベ
言ったでしょう	NI0509	二ツ井	イッベ, シャベツタベ
	NI0535	西目	イッダベ
違ってきた	NI1507	間島	チゴッロー
いるか	NI0602	吹浦	イッガノー
	NI0603	遊佐	イル, イッダンデロガ

切っている	NI0614	羽前大山	イッダガノー
	NI1507	間島	イルロッカ, イッロッカー
	NI0206	浪岡	キッデラ
	NI0503	大館	キッデラ
	NI0514	森岳	キッデラ
	NI0517	八郎潟	キッテル, キッテダ, キッテラ, キッデル, キッデダ, キッデラ
	NI0533	羽後岩谷	キッデイダ
	NI0537	金浦	キッテル, キッダ
	NI0538	象潟	キッデル
	NI0615	羽前水沢	キッダ, キッテル
	NI0617	小波渡	キッダ, キッダデバ
	NI0620	小岩川	キッル
	NI0621	鼠ヶ関	キッデル
	TH204	大川平	キッデル
	TH205	津軽二股	キッデラ
	TH240	剣吉	キッデル
	TH303	二戸	キッデイダ
	TH330	陸中折居	キッデル
	TH331	前沢	キッデル, キッデダ
	TH333	山ノ目	キッデル, キッデダ
	TH400	有壁	キッデル
	TH404	瀬峰	キッデル
	TH705	東福島	キッデダ
見ている	NI0534	羽後本荘	ミデル, ミッダ
	NI0536	仁賀保	ミッダ
	NI0537	金浦	ミデル, ミッダ
	NI0540	小砂川	ミッダ
	NI0601	女鹿	ミッダ
	NI0602	吹浦	ミッダ
	NI0603	遊佐	ミッダ
	NI0605	本楯	ミッダ, ミッダケ, ミッダドゴダ
	NI0606	酒田	ミッダ
	NI0608	砂越	ミッダ
	NI0610	余目	ミデル, ミッダ
	NI0612	藤島	ミタ, ミッダ
	NI0613	鶴岡	ミッダ
	NI0614	羽前大山	ミッダ, シッター
	NI0615	羽前水沢	ミッダ
	NI0616	三瀬	ミッタ, ミッダ, シッダ

東北地方における有声促音形の地理的分布（高 田）

	NI0617	小波渡	ミッダ, ミッダデ
	NI0618	五十川	ミッダ, シッタヤ
	NI0620	小岩川	ミッダ
	NI0621	鼠ヶ関	ミデル, ミデラ, ミッダ
	TH204	大川平	ミッデラ
くれた	NI0535	西目	クッダ
	NI0536	仁賀保	クイダ, クッダ
	NI0537	金浦	クッダ
	NI0601	女鹿	クッダ
	NI0602	吹浦	クッダ, ケダ
	NI0603	遊佐	クッダ
	NI0605	本楯	モラッタ, クッダ
	NI0606	酒田	クッダ
	NI0608	砂越	クッダ
	NI0610	余目	クイダ, クッダ, モラッタ
	NI1507	間島	クレタ, クッダ, モラッタ
	TH205	津軽二股	ケッタ
寒かったでしょう	NI0535	西目	サビガッダ, サビガッタ
	NI0538	象潟	サビガッダ
	NI0610	余目	サツムケ
	NI0616	三瀬	サップイケ
	TH400	有壁	サムカッタッベ