

# 国立国語研究所学術情報リポジトリ

A study of language behavior by means of a multivariate analysis

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-02-15 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 江川, 清, EGAWA, Kiyoshi メールアドレス: 所属:
URL	<a href="https://doi.org/10.15084/00001770">https://doi.org/10.15084/00001770</a>

# 多変量解析の社会言語学的調査への 適用例

——鶴岡市における共通語化の調査資料を用いて——

江 川 清

## 1 はじめに

最近、多くの分野で多変量解析が用いられるようになってきている。多変量解析は1, 2の数少ない変量——定量的変数あるいは属性——のみを取り出して分析するのではなく、多数の変量を同時に取り扱う統計解析である。国語学・言語学において、多変量解析によってデータの解析を行なった例はあまり多くない。本稿で、言語データに（属性に関する）多変量解析を施した1例を示し、かつ、この方法を適用することの意義を論じよう。はじめに、変量を個別に扱う従来の分析法から得られる結果をごく簡単に示す。次いで、同じデータを多変量解析の一つの方法に基づいて分析する。この両者の結果の比較を通して多変量解析の意義を確かめよう。

昭和47年3月に山形県鶴岡市で実施された共通語化の調査<sup>(注1)</sup>の中から次の項目を取りあげ、分析法の比較のためのデータとする。「場面によることばの使い分け」と名づけられた調査項目である。これは誰と話をするかという話し相手（＝場面）の違いによって、使われることばがどう異なるかを知らうとするものである。使い分けの四つの場面が表1に示されている。被調査者はこの4場面のそれぞれで、共通語で話すか、方言で話すか、それとも両者が混ざるかを内省によって回答するように求められた。被調査者は無作為抽出された15歳から69歳の男女457名（男204, 女253）である。年齢構成は表2の通り。

紙面の制約上、以下の記述では原則として表1に示した記号を用いる。

(注1) 調査の目的や方法などについては文献1, 2, 3を参照されたい。

表1 ことばの使い分けの場面と本稿で用いる記号

使い分けの場面 (相し相手) 略 記	使 う こ と ば		
	共 通 語 <sup>+</sup>	方 言	共通語と方言 とが混ざる <sup>0</sup>
1. 家族同士で話しをする (家族)	家 族 <sup>+</sup>	家 族 <sup>-</sup>	家 族 <sup>0</sup>
2. 近所の顔知りの人と話を する (隣人)	隣 人 <sup>+</sup>	隣 人 <sup>-</sup>	家 族 <sup>0</sup>
3. 鶴岡の人で顔知りでない 人と話をする (市民)	市 民 <sup>+</sup>	市 民 <sup>-</sup>	市 民 <sup>0</sup>
4. 知らない旅の人に話を する (旅人)	旅 人 <sup>+</sup>	旅 人 <sup>-</sup>	旅 人 <sup>0</sup>

- N.B. 1. 家族は「家族同士で話をする」という場面そのものを示す。ただし、下線なしでも場面の意味で使う場合もある。
2. 家族<sup>+</sup>、旅人<sup>-</sup>などの記号は場面とその場面で使うことばの組み合わせを意味する。たとえば、家族<sup>+</sup>は「家族同士で話をする時 (=場面) に、共通語を使う」ことを意味する。
3. 統計的な有意差が認められる場合はくあるいはくで差の方向を示した。くは5%水準で、くは1%水準で有意差があることを示す。有意差の検定には $\chi^2$ 検定を用いた。

表2 各場面で使われることば

年齢	家 族			隣 人			市 民			旅 人			人数
	共通語 (+)	混ざる (0)	方言 (-)										
15~19	3.3	23.3	73.3	10.0	30.0	60.0	56.7	30.0	13.3	70.0	20.0	10.0	60
20~24	4.0	32.0	64.0	12.0	24.0	64.0	68.0	28.0	4.0	84.0	16.0	0.0	50
25~34	4.5	37.5	56.8	13.6	29.5	56.8	43.2	39.8	17.0	67.0	27.3	5.7	88
35~44	7.9	26.7	65.3	7.9	24.8	67.3	34.7	32.7	32.7	58.4	27.7	13.9	101
45~54	4.0	26.7	66.7	8.0	26.7	64.0	41.3	26.7	32.0	64.0	28.0	8.0	75
55~69	2.4	33.7	63.9	6.0	22.9	71.1	37.3	22.9	39.8	50.6	25.3	24.1	83
全体	4.6	30.2	64.6	9.4	26.3	64.1	44.4	30.4	25.2	63.9	24.9	11.2	457
男	5.4	36.8	57.4	11.3	32.4	55.9	46.1	34.3	19.6	67.2	26.0	6.9	204
女	3.6	24.9	70.4	7.9	21.3	70.8	43.1	27.3	29.6	61.3	24.1	14.6	253

- N.B. 表中の数値は、人数を100とした場合の%。  
各場面での横の合計が100%にならないものには「その他」の反応が含まれている。

## 2 場面ごとの分析

表2は各場面で被調査者が使うと回答したことばの性・年齢別の集計表である。表からの主な結果は以下の通りである(注2)。

(1) 共通語を使う割合は、家族(4.6%) <<隣人(9.4%) <<市民(44.6%) <<旅人(63.9%)と親しさの程度が弱くなるのに反して増加している。また、隣人と市民との間で共通語の使用と方言の使用との比率が逆転している。一般に、人は相手をよく知っている場合とそうでない場合とではことばを使い分ける傾向がある——知っている人には方言で、あまり知らない人には共通語で話す。

(2) 共通語で話すか否(=混ぜる+方言)かという点ではどの場面でも性による差はみられない。一方、方言で話すか否(=混ぜる+共通語)かという点ではすべての場面で女性の方が男性よりも方言を使うと答える者が多い。

(3) どの年齢層でも家族や隣人では共通語を使う、あるいは方言を使う割合にはほとんど差がみられないが、市民や旅人には低年齢層は高年齢層よりも共通語で話すことが多い。いいかえれば、年齢が若いほど家族や隣人と市民や旅人とではことばを使い分ける傾向が強いといえよう。(注3)

(4) 表には示さなかったが、学歴別にみるとどの場面でも高学歴の者は低学歴の者より共通語で話すことが多く、場面による使い分けの程度も高いことが明らかになっている。

この他、被調査者の職業、居住歴の違いなどことばの使い分けに影響を及ぼすと考えられる要因は多いが、これらについては後にみてみたい。

(注2) 本稿で問題にしていることばの使い分けは被調査者自身の内省(=意識レベル)によるものであるが、これと被調査者の実際の行動レベルとは大きなズレはみられないことが調査データから確認されている(文献3, 57—58pp参照)。

(注3) 場面によることばの使い分けは、使い分けようとする姿勢の以何もさることながら、共通語を使える能力に依存する面が大きい。「年齢が低いほど共通語化しており、高年齢になるほど共通語化の程度が低い(文献3, 60p)」ことから、若い年齢層が高年齢層よりも使い分けを行なっているのは当然といえよう。

### 3 4 場面を総合しての分析

四つの場面をそれぞれ個別にみてきた。この分析では同一人がそれぞれの場面でことばをどのように使い分けているかの情報は無視される。ここでは、四つの場面を総合して考えよう。いま、各場面で共通語で話すと答えた者に3点、混ざるに2点、方言を使う者に1点を与える。<sup>(注4)</sup> 4場面の合計点を「(場面による) 共通語使用の点数」あるいは「(場面による) 共通語化の点数」と

図1 各場面における共通語化の点数の分布

被調査者数	点数	家 族			隣 人			市 民			旅 人			昭和25年 調査の 被調査者数
		3	2	1	3	2	1	3	2	1	3	2	1	
48(10.6 <sup>5</sup> )	4		x			x			x			x	126(24.9 <sup>5</sup> )	
39( 8.6)	5		x			x			x			x	107(21.1)	
71(15.7)	6		x			x			x			x	128(25.3)	
54(11.9)	7		x			x			x			x	40( 7.9)	
87(19.2)	8		x			x			x			x	52(10.3)	
53(11.7)	9		x			x			x			x	12( 2.4)	
71(15.7)	10		x			x			x			x	21( 4.2)	
12( 2.6)	11		x			x			x			x	6( 1.2)	
18( 4.0)	12	x			x			x			x		14( 2.8)	

よぼう。共通語化の点数はすべての場面で共通語で話す者の12点から、すべて方言で話す者の4点の間に分布する。共通語化の点数が同じ者を集めてグループを作り、グループごとに各場面での平均点数をプロットしたものが図1である。<sup>(注5)</sup> 図はGuttman の尺度解析によって示す。図で×印が左寄りにある場面ほど、その場面での共通語化が進んでいることを示す。図からの主な結果は次の通りである。

(1) ×印の動きは旅人が最も早く左の方向に移動している。すなわち、全体として方言を使う人——点数の低いグループ——でも旅の人に話す場合には共通語を使う傾向にあるといえる。

(2) 家族の共通語化が最も遅れている。これは、全体としてあまり方言を使わない人でも家族同士では方言を使うことが多いことを意味している。

(3) 旅人と家族との間に市民・隣人が位置する。共通語化しやすい場面から順にあげれば、旅人・市民・隣人・家族の順となり、前項でみた共通語使用の割合の多さの順序と一致する。

(4) 共通語化の平均点数は全体として7.55であり、男性は7.89、女性は7.29である。男性と女性との間に統計的な差が認められている。

(5) 図の右端には昭和25年に鶴岡市で行なわれた同様の調査結果(文献4)

——点数別の被調査者数が示されている。25年の平均点数は6.04であり、左欄の47年の調査の平均点数より有意に小さい。約20年の間に鶴岡市における共通語化がかなり進んだことの一端を示しているといえよう。

(6) 図には示さなかったが、場面による共通語化の点数と音声の（共通語化の）点数<sup>(注6)</sup>との相関関係をみると、 $r = .308$ （旅人のみでは $r = .313$ ）であり、低い相関がみられる。

(注4) 3, 2, 1という点数の与え方はウエイトを無視した便宜的な操作であって、次項でみられるようにウエイトづけを行なったとしても結果には影響を及ぼさない。

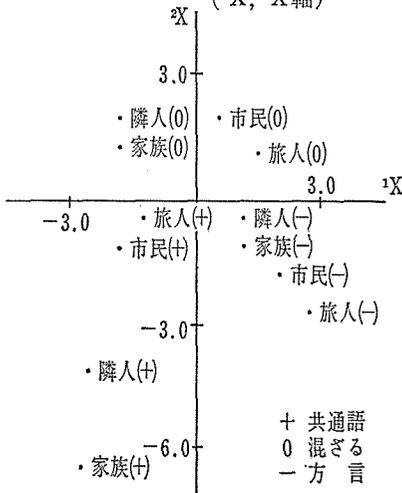
(注5) 図1では被調査者数が453名となっている（表1は457名）。これは一人暮らしのため家族と話しをする機会が全くないと答えた者など、一つ以上の場面で「その他」に属する反応があった4名（男2，女2）を除いたからである。

(注6) 音声の共通語化の点数は、31の音声項目のそれぞれに被調査者が共通語の音声で反応した項目の総数で示した。全項目に共通語の音声で答えた場合の点数は31点である。詳しくは文献3を参照されたい。

#### 4 パターン分類による分析

2および3で、共通語化しやすい場面と方言が残しやすい場面とをみてきた。そこでの分析は、いわば代数的な処理によっている。以下の分析では、種々の

図2 各場面で使われることばのパターン分類  
(<sup>1</sup>X, <sup>2</sup>X軸)



多変量解析法の中の林知己夫の数量化理論第三類（パターン分類の数量化）および POSA (partial order scalogram analysis: 部分尺度解析法) を用いる。

パターン分類の結果が図2である。図には1軸 (<sup>1</sup>X) と2軸 (<sup>2</sup>X) のみを示した。パターン分類は質的なデータを扱う場合の相関分析法の一つである。個人、属性、集団などで同じよう

な反応傾向のものは近くに、傾向の異なるものは遠くに位置づけられる。種々の属性あるいは個人は一次元あるいは多次元の座標軸で示される（詳しくは、文献5～10を参照されたい）。

(1) 図2の<sup>1</sup>Xでは、共通語を使用するという反応(+)がどの場面でも負の領域に属している。一方、方言使用の反応(-)は正の領域に属している。

(2) 混ざるの反応(°)は正負両領域にまたがって分布している。場面別にみれば、家族°、隣人°は共通語使用と同じ領域に、市民°、旅人°は方言使用と同じ領域に位置している。前項までにみてきたように、市民や旅人が最も共通語化しやすく、家族や隣人は共通語化しにくい、ということから考えると、家族や隣人にでも混ざることばを使う(=方言を使わない)人々は、見知らぬ市民や旅人に混ざることばを使う(=共通語を使わない)人々よりは方言的ではないと考えられる。

(3) 以上のような見方をすれば、1軸は方言使用(傾向)と共通語使用(傾向)とを区別していると考えられる。

(4) また、1軸だけをみれば、同じ表示(+とか-)をもつもの同士では、共通語化の順序とは正反対に、家族・隣人・市民・旅人の順に左から位置している。いいかえれば、共通語化しにくい場面で共通語化している者ほど全体としての共通語化の程度が高いことを示している。

(5) また、家族°、隣人°、市民°、旅人°は1軸での数値はほぼ同じである。これらはほぼ同じ程度の共通語化の段階にあると考えることができよう。

(6) 同様のことは、市民°、旅人°、隣人°、家族°においてもいえよう。

(7) <sup>2</sup>Xでは混ざる(°)が正領域に、共通語(+)あるいは方言(-)のいずれか一方の反応のものが負の値をとっている。このことから、2軸はことばが混ざる場合とそうでない場合とを区別するものと考えられるが、本稿で問題にしている場面による共通語化という観点からは1軸の数値のみに注目すればよいことになる。(註7)

(8) 図1を作成するに際して、単純に共通語に3点、混ざるに2点、方言に1点を与え、合計点で共通語化の点数を算出したが、(5)および(6)の結果を考慮してウエイトをかけて計算し直したとしても、点数の大小関係には何ら影響を

及ぼさないことがわかる。(注8)

図3 4場面を組み合わせた場合のパターン分布(第1軸のみ)

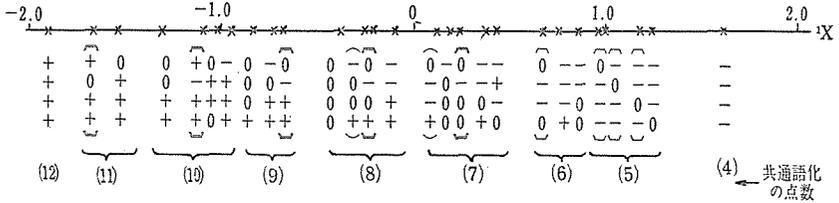


図3は四つの場面のそれぞれで使われることばを組にしてパターン分類を行なった結果である(IX軸のみ示す)。図の左端の++++はすべての場面で共通語を使う者のグループ、右端の-----は方言ばかり使うグループである。記号は上から順に家族・隣人・市民・旅人を示す。この図で各パターン(4場面の組み合わせ)は左から共通語化の点数の高い順に並んでいる。従って、図1の共通語化の点数は一次元の尺度上にあるものだといえよう。しかし、図3で、-から+への変化は必ずしも一定だとはいえない。この点から考えると複数の異なったモノサシで被調査者を測定した方が共通語化の様相をより明確にとらえうるのではないと思われる。別の手法で再整理してみよう。

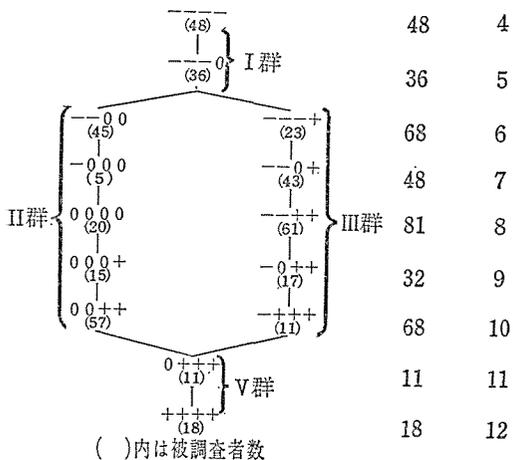
(注7) 3軸以下には積極的な意味を見出すことはできなかった。これは、パターン分類の対象とする属性の数が少ないことに起因していると思われる。多くの属性を同時に処理する場合にこの方法がより有力となる。

(注8) ウェイトのかけ方はいろいろ工夫できるが、あまり細かな方法を取っても意味はない。そこで図2の分布から、家族<sup>+</sup>、隣人<sup>+</sup>に3点、旅人<sup>+</sup>、市民<sup>+</sup>、隣人<sup>0</sup>、家族<sup>0</sup>に2点、旅人<sup>0</sup>、市民<sup>0</sup>、隣人<sup>-</sup>、家族<sup>-</sup>に1点、旅人<sup>-</sup>、市民<sup>-</sup>に0点を与えてみた。

## 5 POSA による分析

ことばの使い分けを POSA に基づいて示してみよう(図4)。図4は被調査者の少ないいくつかのパターンを省略して構成されている。記号の意味は図3と同じであるが、本図ではそれを左から横に並べかえてある。線で結ばれた各パターンは一つのモノサシを構成することになる。また、線で結ばれないもの同士は同じモノサシを構成しないことになる。直接線で結ばれた二つのパターンは上に図示されたものより下のものの方が全体として1段階だけ共通語に

図4 POSA構造図



被調査 者数	共通語化 の点数
48	4
36	5
68	6
48	7
81	8
32	9
68	10
11	11
18	12

計 410

パターンの再現率=90.5%

近くなるように作成されている。共通語化の点数  
 といえば下のパターンの方が上のものより1点高  
 くなっており、パターン  
 間を結ぶ線の数に比例し  
 て点数が異なる。POSA  
 から示される主な結果は  
 次の通りである。

(1) 図の最上段に示さ  
 れた二つのパターンは1  
 本の線のみで結ばれてい

る。すなわち、-----  
 から1段階共通語化したパターンは----0だけである。いいかえれば、すべ  
 ての場面で方言を使用するパターンからは旅人で混ざり、他の場面では方言を  
 用いるパターンのみに移行する。このことから、共通語化する場合には旅人が  
 他の3場面よりいち早く共通語化の方向に向って変化しやすいといえる。

(2) 同様に、最下段の二つのパターン(0+++と++++)も1本の線の  
 みで結ばれている。これは他のすべての場面で共通語化した後に家族<sup>+</sup>があら  
 われることを示している。すなわち、家族の共通語化が最も遅れるといえる。

(3) 図全体をみれば、旅人と家族との間に、市民・隣人に対する共通語化が  
 位置している。

(4) 共通語化の早い場面からあげれば、旅人・市民・隣人・家族の順とな  
 る。これは前項までにみてきた結果と全く同じである。

(5) 次に各パターンを結ぶ線のみをみてみよう。-----0から0+++に到る過  
 程は図の左端を通る線と右端を通る線とに大別されている。この2本の線はそ  
 れぞれ別のモノサシを構成することになる。この場合、それぞれのモノサシは  
 場面による共通語化の過程を示していると解釈することができよう。

(6) 左端の線で結ばれるパターンの前半は、

(-----→----0) →--00 →-000 →0000

となっている。-----から0000へ到る過程では右の記号から順次-が0に置き変わってきている。このことは(4)で述べた順序で方言から共通語に近づくことを意味している。また、この線の後半は、

0000 →000+ →00++ →(0+++ →++++)

となっており、前半と同様の関係が成立している。パターンを結ぶ線全体から考えれば、左端のパターンはすべての場面で方言を使う状態(-----)から、共通語化しやすい場面の順に逐次1段階ずつ共通語化の方向に向い、いったんすべての場面で共通語と方言とが混ざる状態(0000)に変化する。その後、同じ様に共通語化しやすい場面から共通語化が完成していく様相を表わしている。このタイプの共通語化の過程をかりに「場面平均的共通語化」と名づけておこう。

(7) 右端の線で結ばれるパターンは、

(-----→----0) →----+ →--0+ →--++ →  
-0++ →-+++ →(0+++ →++++)

となっている。共通語化しやすい場面から共通語化が進んでいる点では(6)のタイプと同じである。これと異なる点は、共通語化しやすい場面で、方言の使用(-)から混ざる(0)を経て、その場面での共通語(+)化が完成した上で、次に共通語化しやすい場面の变化に及んでいる。すなわち、ある場面で共通語化が完成するまでは他の場面でのことばの変化に影響を及ぼさないということである。この種の変化を「場面中心的共通語化」とよぶことにしよう。

(8) 図4でのパターンの再現率は90.5%であった。この再現率はかなり高いものといえよう。

(9) 図示されなかったパターンは13種類でそれらのパターンに属する被調査者数は43名である。このうち、5種類、31名(全体の6.8%)——図3で2重かっこで囲まれたもの——では、いままでみてきた共通語化の順序とは異なっており、隣人が家族よりも共通語化が遅れている点に特徴がある。すなわち、共通語化が進む場面からあげれば、旅人、市民、家族、隣人の順となる。この種のパターンの变化の様相は次の通りである(かっこ内の数値は被調査者数)。

…… ( - - 0 0 ) → 0 - 0 0 ( 3 ) → 0 - 0 + ( 4 ) → 0 - + + ( 2 1 )  
→ + - + + ( 2 ) → + 0 + + ( 1 ) → ……

このタイプにあえて名称をつければ「郷に入りては郷に従う方式」とでもいえようか。このタイプに属する者は鶴岡市の場合ではあまり多くなかった。異なった地域で調査を行なった場合にこのタイプに所属する者がどの程度みられるかという点で興味もたれる。

(10) さらに、いくつかのパターン——図3で1重かっこで囲まれたもの——が残されている。これらは(6), (7)および(9)の変形あるいは例外とみれないこともないが、一方調査誤差とも考えられる。頻度も少ないので無視することにする。

## 6 共通語化のタイプごとの分析

場面による共通語化には三つのタイプ——モノサシがあることがわかった。場面平均的共通語化、場面中心的共通語化および郷に従う方式と名づけたものであった。いいかえれば、これらの三つのモノサシを用いることによって共通語化の姿をより明確にとらえることができると考えられる。各タイプを構成する被調査者の属性をいくつかの観点からみてみよう。

被調査者を五つの群に分ける。図4に示すように四つの群を構成する。I群はほとんどの場面で方言を使う者の集団である。V群は共通語化がほぼ完成した集団である。II, III群はその中間にあるもので、それぞれ、場面平均的共通語化・場面中心的共通語化の過程にある者である。VI群は前項(9)で郷に従う方式と名づけた者である。<sup>(注9)</sup>

各群の属性を示す図表が表3、図5以降に示されている。以下、これらをまとめて箇条書きに結果を示すことにする。

(1) これらの5群のそれぞれを構成している被調査者数をみよう(表3)。完全に共通語化しているとみられるV群は全体の6.0%であり、これと対照的なI群は17.3%であった。残りの%強は何らかの基準で場面によることばの使い分けを行なっている(III群は32.0%, II群は29.3%, IV群は15.5%)。

(2) 性別では、II, V群で男性が(期待値より)多く、I群に女性が多くみられる。III, IV群では性差は認められない。

表3 性別構成

	I	II	III	IV	V	計
男	29 (37.2)	74 (62.9)	65 (68.7)	30 (33.2)	17 (12.9)	215
女	<sup>△</sup> 55 (46.8)	<sup>▽</sup> 68 (79.1)	90 (86.3)	45 (41.8)	<sup>▽</sup> 12 (16.1)	270
全体	84	142	155	75	29	485

N.B. ( ) 内の数値は期待値

△は30%水準以下で傾向差が認められたもの

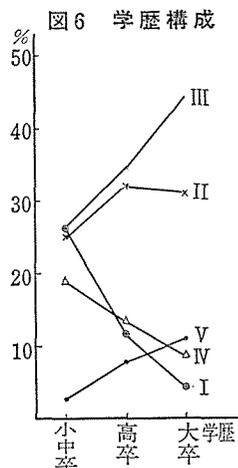
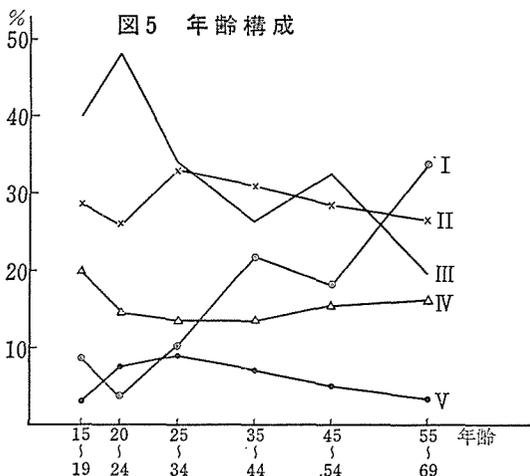
表4 II, III, IV群における共通語化の点数分布

点 数	II	III	IV
6	31.7%	14.8%	60.0%
7	3.5	27.7	4.0
8	14.1	39.4	5.3
9	10.6	11.0	28.0
10	40.1	7.1	2.7
平均点数	8.24	7.68	7.09
人 数	142	155	76

N.B. 表中の%は人数を100とした場合の数値

表5 居住歴・生活の仕方・鶴岡弁に対する意見

		I	II	III	IV	V	
居住歴	4~12歳の時期に 庄内地方以外での生活	4年未満 4年以上	82( 73.3) <sup>▽</sup> 2( 10.7)	110(123.8) <sup>△</sup> 32( 18.2)	151(135.2) <sup>▽</sup> 4( 19.8)	66( 65.4) 9( 9.6)	14( 25.3) <sup>△</sup> 15( 3.7)
	生活の仕方	改 変 す る 伝統を守る+その他	57( 63.4) <sup>△</sup> 27( 20.6)	105(107.2) 37( 34.8)	128( 96.6) <sup>▽</sup> 27( 38.0)	53( 56.6) 22( 18.4)	23( 21.9) 6( 7.1)
鶴岡弁	できるだけなくす できるだけ保存する+その他	17( 22.2) <sup>△</sup> 67( 61.8)	46( 37.5) <sup>▽</sup> 96(104.5)	35( 40.9) <sup>△</sup> 120(114.1)	18( 19.8) 57( 55.2)	12( 7.7) <sup>▽</sup> 17( 21.3)	



(3) II, III, IV群について、共通語化の点数別にみると(表4)、IV群とII, III群との間で平均点数に有意な差が認められている。すなわち、IV群に属する者は他の群の者より、共通語化の程度が遅れている段階の者が多いといえる。

(4) 群ごとの音声の点数は、I群(21.3点) ≪ IV群(25.1), II群(26.2), III群(27.3), V群(27.4)となっている。I群が音声の共通語化の程度が著しく劣っている以外には、他の群間ではほとんど差が認められない。このことから、場面による共通語化が最も遅れている者を除けば、場面による共通語化と音声のそれとはほとんど関係がないといえよう。(註10)

(5) 年齢別にみよう(図5)。図5は各年齢層を100とした場合の%によっている<図の見方は(註11)参照>。I群とIII群は対照的曲線を描いている。すなわち、被調査者の割合はI群では年齢が進むにつれて増加しているのに対し、III群では逆に減少している。いいかえれば、I群を構成する者は高年齢層に多く、III群では低年齢層に多いといえる。I群に高年齢層が多いのは、この年齢層が共通語化が遅れていることによっていると考えられる。III群については以下の分析を通じて明らかになる。

V群は25~34歳を頂点とする山型の曲線を描いている。V群はほとんどすべての場面で共通語で話す集団である。また、25~34という年齢は一般に社会的活動に参加する機会が大きい年齢集団である。ことばの選択が社会的な諸状況

に規定される面が強いことを考えあわせると、V群でこの年齢層が多いこともうなづけよう。なお、II、IV群では年齢による差はほとんどみられない。

(6) 図6は学歴別の結果である。I、IV群は低学歴層に多く、他の群は高学歴層に多い。この傾向はI、V群でとくに顕著である(5%水準で有意差が認められる。他の群は20%水準での差)。

(7) 職業別の結果は表6に示しておいた。

(8) 表5の上段には各群ごとの4~12歳——通常、言語形成期といわれている時期——の居住歴を示してある。<sup>(注12)</sup> この期間に庄内地方以外での生活が4年未満の者(「地元」と呼ぼう)と4年以上の者(「他処」)との二つに分けた。いままでみてきた諸要因ではほとんど区別されなかったII群とIII群は居住歴の要因で異なっている。すなわち、II群は他処に多く、III群は地元が多い。また、I群は地元、V群は他処が多い。IV群では居住歴による差は認められない。

(9) 表5の中段は鶴岡市での生活の仕方に対する意見の違いに基づいて分類したものである。ここでは「鶴岡には長い間につくりあげてきた生活の仕方がある。これからもそれに従っていけばよい(「伝統」を守る)」と「もっと新しい生活の仕方を取り入れて、生活をどんどん合理的にしてゆく必要がある(「改変」する)」という二つの意見に対してどちらの意見に賛成するかを問うている。この間に対して、「両者を調和させる」などの答えをした者は「伝統」と合算した。I群で伝統が多く、III群で改変が多い他はあまり差が認められなかった。

(10) 表5の最下段は(9)と同様に鶴岡弁をできるだけなくす(改変)か保存する方がよいかを質問した結果である。I群、III群が保存を、II群、V群が改変を主張している。これは(8)の居住歴の傾向と一致している。IV群では両者の意見で差が認められなかった。

(11) 表6は(1)から(10)までの結果の一覧表である。この表から各群を構成する諸要因の絡み合いの姿がある程度明らかになるといえよう。<sup>(注13)</sup> また、単純に共通語化の点数のみで集団を構成し分析した場合には互いに相殺され合っていた<sup>(注14)</sup>現象がここではより明確になっている——とくに、共通語化の点数が中

表 6 共通語化のタイプと要因の関係

群	性	年 齢	学 歴	居住歴	職 業		生活の 仕 方	鶴岡弁
					多 い	少 な い		
I	女	高 年 齢	低学歴	地 元	無職, 日雇	給与生活者, 学生	伝 統	保 存
II	a	—	低学歴	地 元	—	給与生活者	伝 統	—
	b	25~34歳 ピーク	高学歴	他 処	給与生活者, 工員	商店主, 無職	—	改 変
	計	男	高学歴	他 処	工 員	無 職	—	改 変
III	a	—	低学歴	地 元	商店主	無 職	—	—
	b	低 年 齢	高学歴	地 元	学生 給与生活者	商店主, 主婦, 無職	改 変	保 存
	計	—	低 年 齢	高学歴	地 元	学 生	工員, 主婦, 無職	改 変
IV	a	—	低学歴	地 元	—	給与生活者	伝 統	—
	b	25~34歳 少ない	—	—	給与生活者, 商店主	工員, 日雇, 学生	—	—
	計	—	低学歴	—	—	日 雇	—	—
V	男	25~34歳 ピーク	高学歴	他 処	給与生活者, 工員	学生, 日雇	—	改 変

- N.B. 1. 一部を除いて、各群ごとに多くみられる属性のみを示した。  
 2. 一は統計的にどの属性が多いとはいえないもの。  
 3. 太字は5%水準以下で有意差の認められたもの、細字は30%水準以下で傾向差の認められたもの。

位であるII, III, IV群をみられたい。

(12) とはいっても、やはり点数を無視することはできないことも事実である。表6から明らかなようにII, III, IV群で、共通語化の点数が最も低い者(=6点、表6では群の欄のa)とそれ以外の者(7~10点、b)とでは別の集団から構成されている。従って、群と点数とをクロスさせて分析すればより明確な結果を導き出すことができよう。今後の課題といえよう。(註15)

(注9) --00のパターン(45名)はPOSA図ではII群に属するものであるが、IV群の共通語化の点数が6であるパターンとも考えられる。そこで、このパターンはII, IVの両群で2重に数えることにした。また、IV群に属する+0++のパターン(点数11)はこの群からカットした。従って、以下の分析の対象となる被調査者の総数は485名となる。

- (注10) 場面による共通語化の点数ごとにまとめた結果でも同様のことがいえる。すなわち、点数が4点および5点の者——I群に相当する——の音声の点数は他の者に比べて著しく低いが、6点以上の者ではほとんど差がみられない。
- (注11) 各群での構成員数に差があるため、図をみる場合は%の大きさだけで判断することはできない。図でそれぞれの群ごとにそれぞれの曲線の様相からどの年齢層が多いか少ないかをみていかねばならない。図6についても同様である。
- (注12) 調査では、被調査者の出生から調査時までの居住歴が4段階にわけて分類されている。ここではその一つだけを取りあげた。
- (注13) 表6でIV群を構成する要因はあまり明確ではない。これはPOSAに示されなかった者を分析の対象としたことに起因すると考えられる。
- (注14) 共通語化の点数ごとの分析結果は示さなかったが、学歴と居住歴とで一部差が認められている。すなわち、点数が6点以下の者は低学歴に多く、7点以上の者は高学歴に多い(点数が9点の集団では差は認められない)。また、居住歴では7点以下に地元が多く、10点以上に他処が多い(8, 9点では差なし)。その他の要因では全体を通じて一定の傾向があるとはいえない。
- (注15) 本稿で取りあげた要因の他に、意識や関心が中央志向であるか地方志向であるか、行動空間の広さ、あるいは鶴岡弁や東京弁に対するイメージなどの社会的な要因についても調査が行なわれている。これらを分析すれば各群の構成——とくに、II, III, IV群について——が一層明確になると考えられる。

## 7 おわりに

場面による共通語化の様相をいくつかの分析法に基づいて説明してきた。とくにパターン分類やPOSAによる分析からいくつかの新しい知見が得られた。われわれが調査を企画する段階ではこのようなアプローチはほとんど念頭になかった。昭和24年度に福島県白河市で行なわれた調査では七つの場面<sup>(注16)</sup>についての調査が行なわれたが、場面間の関係が明瞭でなかった(文献11)こともあって、翌25年の鶴岡市の調査では場面の数が四つに制限されたわけである。46年の調査もこれに従ったのである。このような解析法をより有効に用いようとするなら、場面の数をもっと多くして調査すべきであったと反省している——その方がより豊富な結果をもたらしたであろうと考えられるからである。

本稿で取りあげた現象の他に、音声の項目などについて新しい解析法による分析をすすめており、いろいろの事実が明らかになりつつある。これらについては別の機会に報告したい。今後の言語調査では多変量解析が適用できるもの

には積極的にこれを用いるという方向ではじめから調査を企画していきたいと考えている。

(注16) 鶴岡市での4場面の他に、仕事仲間、買つけの店、郵便局や役場などの場面についても調査されている。これらの場面は隣人と市民との中間に相当するものと考えられる。この点で今回の調査でも取りあげるべきだったと思われる。

#### 〔附記〕

本稿は、昭和46、47の両年度に文部省科学試験研究費を受けて行なわれた調査研究（「社会変化と言語生活の変容」——研究代表者 岩淵悦太郎）の一部である。本稿を作成するにあたっては、統計数理研究所の林知己夫氏、林文氏の力におうところが大きいことを断わっておく。

#### 文 献

1. 野元菊雄・江川清 1972 社会変化と言語生活の変容——鶴岡市における共通語化について—— 第4回行動計量学シンポジウム発表論文抄録集, 40—41。
2. 国立国語研究所 1972 社会変化と言語生活の変容『国立国語研究所年報23』, 63—64。
3. 江川清 1973 最近二十年間の言語生活の変容——鶴岡市における共通語化について『言語生活』, No. 257, 56—63。
4. 国立国語研究所 1953『地域社会の言語生活——鶴岡市における実態調査』 国立国語研究所報告5, 秀英出版。
5. 林知己夫・樋口伊佐夫・駒沢勉 1970『情報処理と統計数理』産業図書。
6. 林知己夫 1971 人間の心を測る『数学セミナー』, 1971年12月号, 12—17。
7. 林知己夫・林文 1973 態度数量化の一方法Ⅲ——POSA・MSA と数量化の方法——『統計数理研究所彙報』, Vol. 20, No. 2, 65—75。
8. 林知己夫編 1973 『比較日本人論——日本とハワイの調査から』中公新書。
9. 安田三郎 1969 『社会統計学』丸善。
10. 特集——多変量解析 1973『数理科学』, 1973年3月号。
11. 国立国語研究所 1951『言語生活の実態——白河市および附近の農村における』 国立国語研究所報告2, 秀英出版。