

語りへの印象と音声的特徴の関連について関西弁と標準語の比較

傳研究室 19L1017F 山口由美子

1. 序論

人は音声によるコミュニケーション時、相手話者の印象をどのように受け取っているのだろうか。音声には発話速度、抑揚、間の取り方などさまざまな要素があり、それぞれが話者の印象評定に何らかの影響を及ぼしていることが考えられ、研究が行われてきた。

関西弁は、日本において標準語に次いで使用者の多い方言のひとつであり、関西圏在住者でなくともテレビや身の回りの関西弁話者から耳にすることも多い。このことから、本研究では関西弁に着目し音声的特徴と性格印象の関連性について調べる。

2. 方法

刺激

「わたしのちょっと面白い話コンテスト」に掲載されている 1~5 分程度の語りのうち、30 秒程度抜き出したものを関西弁・標準語それぞれ 15 種類ずつ用いた。

装置

実験内容の教示、刺激呈示にはパーソナルコンピュータ (Mac book pro) を音声の聞き取りにはヘッドホン (ATH-PRO5X) を用いた。

参加者

実験 1: 17 名 (19-22 歳の女性 4 名, 男性 13 名) が参加した。いずれも視力, 聴力は正常で, 近畿地方への居住歴がない者を対象とした。

実験 2: 16 名 (19-25 歳の女性 7 名, 男性 9 名) が参加した。いずれも視力, 聴力は正常であった。近畿地方への居住歴がない者かつ実験 1 へ参加していない者を対象とした。

評定項目

山住ら (2007) で用いられた『講演音声評定尺度』を使用した (Table1)。

手続き

心理実験用のアプリケーション『PsychoPy』を用いて参加者に音声刺激を呈示した。はじめに実験概要を教示し, 練習試行を 2 試行行った。続いて本番試行を 15 試行行った。各試行において, 参加者は 30 秒程度の音声を聞き, 続いて 20 の印象評定項目に 6 段階で回答した。

Table1. 講演音声評定尺度

好悪	
心地よい-不快な	感じの良い-感じの悪い
好きな-嫌いな	親しみやすい-親みにくい
上手さ	
なめらかな-しどろもどろな	流暢な-たどたどしい
話し慣れた-話し慣れていない	上手い-下手な
速さ感	
速い-遅い	スピード感のある-ゆったりした
せわしげな-のんきな	落ち着きのない-落ち着きのある
活動性	
力強い-弱々しい	声の大きい-声の小さい
積極的な-消極的な	元気のある-元気がない
スタイル	
まじめな-ふまじめな	礼儀正しい-無礼な
丁寧な-ぞんざいな	上品な-下品な

音声刺激の呈示順はランダムで、評定項目への回答に制限時間は設けなかった。

発話特徴

実験に使用した音声刺激について、「モーラ数」「文節数」「ポーズ比」「ポーズ数」「ピッチ中央値」「ピッチ幅」の6つの特徴量を算出した。

統計解析

実験で得られたカテゴリごとの評定値と、使用した音声刺激の特徴量それぞれの平均を求めた。そしてそれらの主成分分析の結果について、第一主成分得点間の相関係数を求めた。

さらにマルチグループ共分散構造分析を用いてパス解析を行った。解析にはRのlavaanパッケージを用いた。

3. 結果

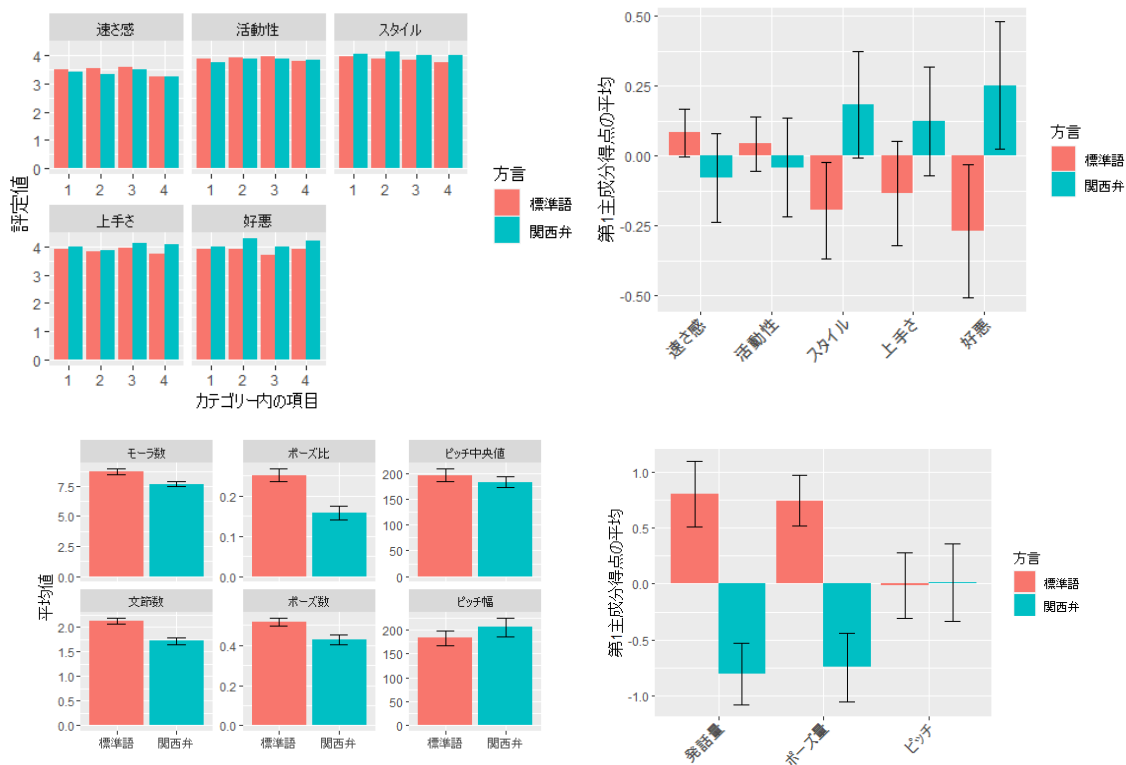
実験で得られたカテゴリごとの評定値と使用した音声刺激の特徴量それぞれの平均、そしてそれらの主成分分析の結果をそれぞれ Figure1 から 4 に示した。

Figure1. 実験1・実験2で得られた評定値のカテゴリごとの平均 (左上)

Figure2. 評定値の第一主成分得点の平均 (右上)

Figure3. 発話特徴の6変数の平均 (左下)

Figure4. 発話特徴量の第一主成分得点の平均 (右下)



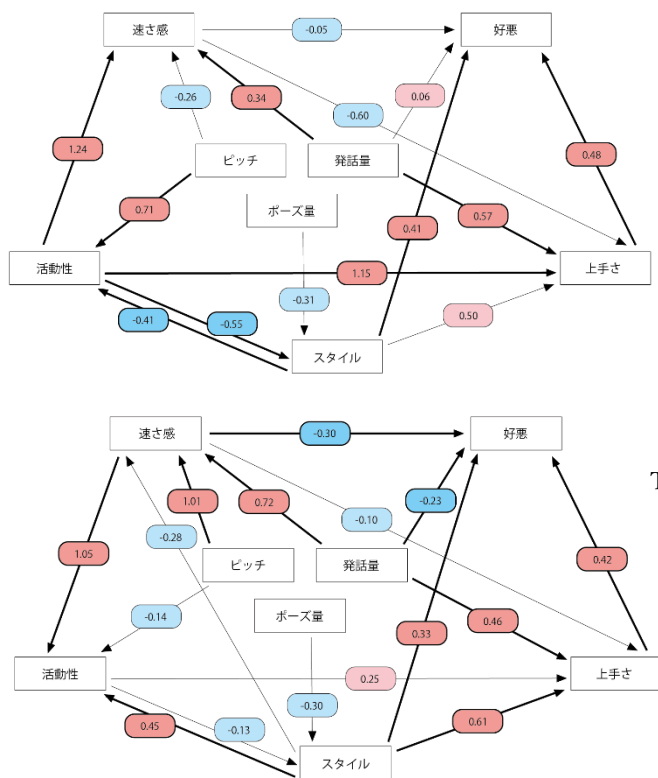
次に 2 方言それぞれの全観測変数間の相関係数をまとめ (Table2)、それらをもとにパス解析に使用するモデルを設定した。パス解析の結果を Figure5 に示す。p 値が有意であったものを太字で記している。適合度の指標は GFI=0.977, AGFI=0.749 であり、モデルとデータの標本分散行列との適合に問題はないと判断した。

Table2. 分析に用いた全観測変数間の相関係数 (上: 関西弁 下: 標準語)

	スタイル尺度値	活動性尺度値	好悪尺度値	上手さ尺度値	速さ感尺度値	発話量	ポーズ量
活動性尺度値	-0.656						
好悪尺度値	0.726	-0.22					
上手さ尺度値	0.094	0.523	0.612				
速さ感尺度値	-0.688	0.941	-0.234	0.489			
発話量	-0.289	0.362	0.141	0.558	0.553		
ポーズ量	-0.155	-0.295	-0.332	-0.577	-0.363	-0.412	
ピッチ	-0.298	0.833	0.125	0.733	0.745	0.415	-0.319

	スタイル尺度値	活動性尺度値	好悪尺度値	上手さ尺度値	速さ感尺度値	発話量	ポーズ量
活動性尺度値	0.042						
好悪尺度値	0.857	-0.021					
上手さ尺度値	0.634	0.506	0.579				
速さ感尺度値	-0.322	0.79	-0.452	0.216			
発話量	-0.24	0.313	-0.364	0.234	0.396		
ポーズ量	-0.174	-0.256	-0.074	-0.245	-0.368	-0.173	
ピッチ	0.171	0.541	0.125	0.307	0.585	-0.31	-0.451

Figure5. パス解析結果 (上: 関西弁 下: 標準語)



4. 考察

「活動性」について、関西弁では「ピッチ」の大きさが「活動性」を高め、標準語ではやや低下させるという結果になっている。言い換えれば、関西弁では元気な発話が速く感

次に、関西弁と標準語とで検討に足るだけの差があるか確認するため、関西弁と標準語とで係数を共通にしたものと分析に使用したモデルとの比較を行った。p=0.03 と有意差が得られ、係数は関西弁と標準語とで少なくとも一箇所は異なっていることが分かった。

さらに右辺の角変数について係数を共通化した場合と比較したものを Table3 に示す。有意に変化があるのは表の中で示した 5 箇所であった。

Table3. 分析に使用したモデルの項目ごとの χ^2 差と p 値

		χ^2 差	p 値
好悪	~ 上手さ	0.67	0.8
	スタイル	0.14	0.71
	速さ感	1.74	0.18
	発話量	3.58	0.06
	ポーズ量	0.96	0.32
上手さ	~ 速さ感	0.96	0.32
	活動性	2.43	0.12
	スタイル	0.17	0.68
	ポーズ量	0.73	0.39
	発話量	0.13	0.72
スタイル	~ 活動性	0.87	0.35
	ポーズ量	0.001	0.97
	ピッチ	0.28	0.6
活動性	~ スタイル	5.53	0.02
	速さ感	7.12	0.01
	ピッチ	5.21	0.02
速さ感	~ スタイル	1.14	0.29
	活動性	5.68	0.02
	発話量	2.35	0.13
	ピッチ	7.34	0.01
	ポーズ量	0.38	0.54

じられ、標準語では速い発話が元気だと感じられている。

また「スタイル」でも大きな違いが見られ、標準語ではあらたまった発話は「活動性」を高めるが、関西弁では真逆の結果となった。これは仮説でも挙げたとおり、関西弁は漫才などで聞く機会が多く、崩れた様式の発話や元気の良い「ボケ」「ツッコミ」といったスタイルの印象が強いため、あらたまっていない発話と「活動性」の高い発話が共通してイメージされたためと考える。

山住ら（2007）では、「上手さ」「好悪」といった総合的な評価の印象について、「速さ感」が速くなく「活動性」が高く「スタイル」のあらたまった印象によって上昇すると示された。本研究では、標準語においては同様の結果となった。関西弁においては「活動性」「スタイル」が「上手さ」「好悪」を高める結果となったが、「速さ感」については両者ともにやや減少させる結果となり、関西弁では「速さ感」の速さが悪い印象には結び付かないことが示された。「活動性」についても、どちらの方言も「上手さ」を上昇させるが関西弁は特に数値が大きい。これらのことから、関西弁は標準語よりも活発な発話がより上手いと感じられ、速い発話も標準語ほど嫌われないと考えられる。また、あらたまった発話についても、どちらも「上手さ」「好悪」を高めるが、関西弁については「上手さ」への影響が少なく、ふまじめな印象を受ける発話でも標準語よりも嫌われないことが分かる。

5. 結論

関西弁では「活動性」の高い発話が「速さ感」を高めるが、「速さ感」の速さは「上手さ」と「好悪」という発話への印象に直接的に繋がるカテゴリーの数値をやや低下させた。また音声特徴量については、「発話量」の多さが「速さ感」「上手さ」を高め、「ピッチ」の大きさが「活動性」を高めた。そのほかについては有意な差が見られなかった。

標準語では関西弁と反対に、「速さ感」の速さが「活動性」を高めた。「好悪」については、関西弁よりも顕著に「速さ感」の速さが「好悪」を低下させた。「スタイル」については関西弁と反対に「活動性」に正の影響を与え、また「上手さ」も高めた。「スタイル」のあらたまった発話は、関西弁、標準語ともに「上手さ」を上昇させた。

このように、関西弁は「活動性」が高く、「スタイル」のややあらたまった発話が好まれるという結果となった。標準語よりも「速さ感」の速さと「スタイル」の高さが嫌われないという結果は、仮説を支持するものであった。

本実験の改善点として、発話特徴である「ピッチ中央値」「ピッチ幅」を「ピッチ」というひとつのカテゴリーにまとめるべきではなかったことと、音声刺激の少なさを挙げる。実験時間を考慮して音声刺激の数を15に設定したが、年齢層や性別を幅広く取り刺激数を増やせばより多くの項目で2方言間の比較を行えただろうと考える。

また今後の展開として、今回は関西弁・標準語ごとにまとめ全体同士での比較を行ったが、実際の発話に着目してどの発話特徴がどの印象に直結しているのかも調べられるだろう。