

国際的観点から見た<声>とパラ言語情報 (心的態度) の表現

Vocal expressions of paralinguistic information (mental attitude) as seen from a
cross-cultural point of view

ドナ・エリクソン

Donna ERICKSON

Abstract

This paper summarizes some previous studies by this author in order to highlight the importance of intonation and voice quality to the understanding of utterance meaning. Specifically, it points out how cultural misunderstandings may take place because of the different sensitivities of different language speakers to pitch shape and voice quality changes, especially in conveying paralinguistic information such as *admiration*, *suspicion*, and *sarcasm*.

Key words: vocal expressions, paralinguistic information, perception, intonation, voice quality

1. はじめ

日常会話のとき、声の表現はよく変わります。例えば、「HI」か「えー」か「うん」、を言うときに、いろいろな声の出し方が可能です。話している人によって嬉しい声の表現、悲しい声の表現または聞き返しの声の表現は、人によって違います。声の表現が変わると意味も変わります。

声の表現が変わると具体的に何が変わるのでしょうか？音声学研究で調べたことによれば、声の音声特徴が変わります。とくに、声の高さ—高い声か低い声か、声の大きさ—小さい声か大きい声か、声の長さ—長い声か短い声か、などが変化します。もう一つの音声学特徴は声質です。例えば、きつい声、やさしい声、嬉しい声、悲しい声、などがあります。言語学では、こういう声の音声学特徴はパラ言語情報 [または、話している人の心的態度] を伝えると考えます。すなわち、パラ言語情報とは言葉と声の特徴 (声の高さ、長さ、大きさ、声質) を同時に使いながら、言葉表現することです。「感情」という言葉を使うとコントロールできない感情の意味が含まれます。たとえば、深い怒り、深い悲しみ、あるいは深い恐怖。こういう強い感情が伴う場合、言葉として表現することは難しいでしょう。

私は深い感情に大変興味を持っています。特にどのように脳内の働きが変わるか、どのように声が変わるかに関心があります。そして特に声帯の動き、あるいは顎と舌の動きが深い感情によって大きく左右されることに大変興味を持っています。けれども以下では深い感情ではなくて、声のパラ言語について論じます。

身近なパラ言語情報の例をあげましょう。例えば話している人の声を聞くとその人がどんな人であるか、大体わかります。年齢や性別、または方言からは、その人の住んでいる地域が分かります。また、日常会話に使っている感情もパラ言語情報に含まれます。例えば、日常会話にも、怒っている声と悲しんでいる声がありますけれども、ほとんどの日常会話ではそれほど深い感情を伝えません。

話し手の健康状態や精神状態などによって、また同時に、聞いている人の状態によって伝わり方が違ってくこともあります。例えば、もし話している人が岐阜の人で、聞いている人が鹿児島の人だとすると、話し手の意味 言いたいことが聞き手に伝わらないことがあります。または女性が一所懸命話していることを男性が100%理解できるとも限りませんし、もし聞く側の人が怒っていたら、おそらく話している人の言葉は聞く側の人の耳に入らないことでしょう。

会話は難しいです。いろいろな要因が作用して言葉の意味が変わってくるのですから。話している人の言葉と声の個人差もあります。

この論文では異なる言語間での影響として、特に国際的観点から見た<声>とパラ言語情報の表現を取り上げます。パラ言語情報表現には二つあります。一つは演劇のような会話、もう一つは自然な会話です。演劇のような会話の中にはプロの俳優と非プロがふくまれます。自然な会話は日常会話です。

自然な会話を録音する場合、人に会話をしてもらって、カセットで録音します。はじめは、人は録音していることを気

にしていますが、だんだん気にしなくなり、自然な会話をするようになります。自然な会話の最中には、声がさまざまに変わります。例えば、声の長さ、声の大きさ、声の高さピッチ、声質（タンブラ）、そしてイントネーションなどです。自然な会話の場合も、話者が属している文化と言語の影響が見られます。例えば、英語の場合、感心を伝えるときのイントネーションには二つのパターンがある（日本語の感心は一種類のパターンのみ）ということがわかりました(Erickson & Maekawa, 2001)。ただし、この研究はアマチュアの演劇のような会話について行ったもので、自然な会話の対象ではありません。

2. これまでの実験のまとめ

このセクションでは演劇のような会話についての実験についてまとめます。報告するのは以下の二つの実験です。

a 英語の文 “That’s wonderful” を「感心」、「怒り」、「疑い」および「落胆」の感情をこめて表現(Erickson & Maekawa, 2001)。

b. 英語の文 “That’s wonderful” を「皮肉」の感情をこめて表現 (Erickson他、2002)。

a. 実験1: 英語の文章 “That’s wonderful” を「感心」「怒り」「疑い」「落胆」で表現。

実験の目的は、アメリカ人と日本人は声のパラ言語情報の表現を同じように聞くか、ということです。アメリカ人二人（男性、女性）の声を録音しました。文章は “That’s wonderful”（素晴らしい）です。話者は文章を「感心」「怒り」「疑い」「落胆」の表現で発話しました。各文章は5回録音しました。表現によって、イントネーションパターンが異なりました。

この文章をアメリカ人10人と日本人24-27人に聞かせる知覚実験を行いました。して、声の高さ（ピッチ）を測る音響学的な分析もしました。知覚試験の結果を下の図1と図2に示します。

アメリカ人リスナー

感情	感心	怒り	疑い
感心	100%		
怒り		100%	
疑い	6.6%		93.4%

日本人リスナー

感心	63.8%	4.6%	31.7%
怒り	8.8%	89.2%	2.1%
疑い	5.4%	3.8%	90.8%

図1. 知覚試験の結果。話者 I [女性]

アメリカ人リスナー

感情	感心	怒り	疑い	落胆
感心	98.4%		1.6%	
怒り	3.3%	96.7%		
疑い	1.6%		95.1%	3.3%
疑い	0.8%		98.4%	0.8%
落胆	16.0%	8.0%		76.0%

日本人リスナー

感心	91.7%	2.8%	2.5%	3.1%
怒り	12.0%	77.8%	1.2%	9.0%
疑い	0.0%	2.8%	80.2%	13.0%
疑い	0.0%	4.9%	84.6%	8.6%
落胆	0.0%	2.2%	25.9%	68.9%

図2. 知覚試験の結果。話者 I [男性]

この結果から気づくことは、女性の話者の「感心」の表現は、アメリカ人の聞き手には分かりやすいけれども日本人の聞き手には分かりにくいということです。これはなぜでしょうか？一つの答えは女性話者の「感心」のイントネーションパターンが日本語の「疑い」のイントネーションパターンと似ている、ということです。図3は日本語の「疑い」と英語の「関心」のイントネーションの例です。これを見ると、いずれも焦点となっているフレーズ（「山田さんです」と

「wonderful」）の最初の部分のピッチは低くて、それから上がっています。このイントネーションパターンが似ているので、日本人が関心と疑いを聞き間違いやすいのでしょうか。

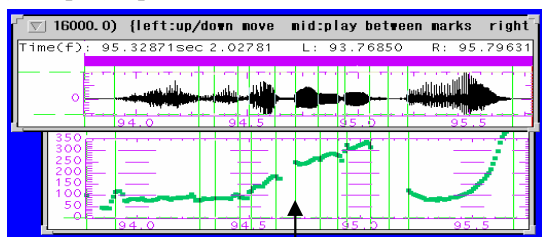
つぎの図4は、アメリカ人男性と日本人男性の「関心」発話です。この両者のイントネーションパターンはよく似ています。したがって、日本人がアメリカ人男性の「関心」発話を聞くと「関心」の表現だとよく理解できる(91.7%)なのでしょう。

一方、アメリカ人女性の「関心」のイントネーションパターンは日本人の「関心」のイントネーションパターンと似ていないので、日本人リスナーがアメリカ人女性の「関心」発話を聞いても「関心」の表現だとあまり理解できません(63.8%)。

アメリカ人女性の「関心」発話のイントネーションパターンは日本人の「疑い」のイントネーションパターンと似ていますから、一部の日本人がアメリカ人女性の話者の「関心」発話を聞くと「疑い」に聞こえるのです(31.7%)。

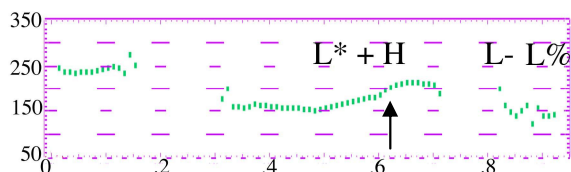
国際的観点から見た<声>とパラ言語情報（心的態度）の表現

疑い [日本語]



やまださんですか？

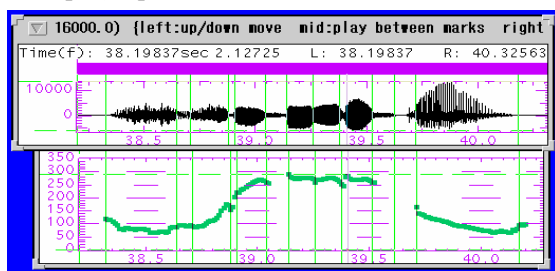
感心 [英語]



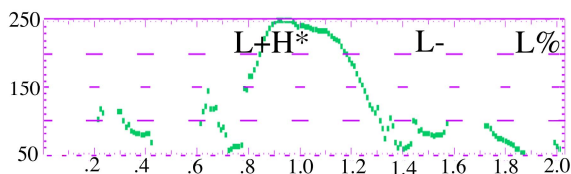
That's wonderful

図3. 日本語 [上] と英語 [下] のピッチ曲線 [話者1. 女性]

感心 [日本語]



やまださんですか？



That's wonderful

図4. 日本語 [上] と英語 [下] のピッチ曲線 [話者2. 男性]

この実験から、「関心」の表現の場合、男の英語話者のイントネーションパターンはフレーズ初頭のピッチが高く、それから下がる。女の話者のイントネーションパターンの場合は初頭のピッチが低くて、それから上がることが分かりました。しかし変化したのはイントネーションだけではありません。声質も変わっていたのです。女性話者は「関心」発語で優しい声を使いました。声質が優しくなったから、アメリカ人は「関心」の表現だと理解出来たのでしょうか。だからおそらくアメリカ

人の関心はイントネーションパターン+声質のものでしょうか。日本人の場合は、関心のイントネーションパターンとしては、一つしかないのでしょうか？それは最小のピッチが高く、それから下がる。だから、うまく異文化コミュニケーションするために、一つの注意点は、イントネーションと声質を気をつけなければなりません。

b. 実験2 英語の文章 “That’s wonderful” の「皮肉」の表現。

英語の文 “That’s wonderful” を「皮肉」の表現も調べました。皮肉は、文の文字通りの内容はポジティブですが話者の伝達意図はネガティブです。皮肉の例をあげます。天気が実際には悪いのに話している人が「あぁいい天気ですね」といった場合、おそらく声質やイントネーションパターンが変わるでしょう-皮肉っぽくなります。アメリカ人は皮肉をととてもとてもよく使います。例えば、日常の会話、ビジネスミーティング、小説、映画などには皮肉の表現が頻繁に現れます。異文化間では、コミュニケーションがうまくいかないことがあります-翻訳が難しいからです。例えば、ジュリアロバーツ主演の、

「ザ・メキシカン」という映画の中にこういうシーンがあります。彼女は誘拐されました。誘拐犯は「確実ではないが、あなたを殺すかもしれない」と言いました。すると、ジュリアロバーツは「great」といいました。なぜ彼女は「great “素晴らしい”」と言ったのでしょうか？

それは、彼女が皮肉の表現を使ったからです。彼女は怖くて不安でしかたがなかったけれども、泣き出したくなかった。本心をあらわしたくなかったのでしょうか。

彼女が「GREAT」と言った時、翻訳の字幕は「最悪」と、本当の意味を日本語で伝えました。しかしこの翻訳は、「彼女が皮肉を言った」という事実は全く伝えていません。ジュリアロバーツが「great」と言った時、「GREAT」の発音は皮肉っぽいものでした。イントネーションが「素晴らしい」（感心）ではなくて、「皮肉」のイントネーションパターンで、最後の部分（GREAT のところ）が低くなって、声質も変わっていました。アメリカ人にはすぐに皮肉っぽいイントネーションがわかるでしょうけれども、はたして日本人にはアメリカ人の「皮肉」が理解出来るのでしょうか？

今度の実験はこのテーマを検討しました。実験の方法は以下のとおりです。異なった心的態度の表現（「感心」「怒り」「落胆」「疑い」「皮肉」）を込めた「That’s wonderful」という会話を録音しました。話者は21歳のアメリカ人女性です。「関心」「怒り」などの心的態度を生じるような短いシナリオをまず読み、そのあとで「That’s wonderful」という文章を言ってもらい、という方法で心的態度を引き出しました。

皮肉sarcasmを引き出すための会話例：

「あなたが愛して結婚を望んでいた相手とあなたの親友が結婚すると聞きました。そこであなたは「That's wonderful」と言います。

注意する点は、内容はポジティブだが話し手の意志はネガティブ（本心とは違うことを口にする）ということです。この音声を使って知覚テストをしました。日本人リスナー20人、英語リスナー10人がそのいろいろな「That's wonderful」という答えを聞いて、どの心的態度（「感心」「怒り」「落胆」「疑い」「皮肉」）に聞こえたか答えるよう頼みました。結果を以下の図5に示します。結果を要約すると（1）日本人とアメリカ人では「皮肉」の知覚に違いがある、（2）「皮肉」を表現するイントネーションパターンを認識できるかどうか日本人リスナーの「皮肉」の知覚に影響をあたえる、

（3）日本人リスナーは発話末のピッチが上がったら、「皮肉」と理解する、一方アメリカ人リスナーはピッチが発話末で下がったら、さらに強く「皮肉」だと知覚する、となります。図5の上の例は発話末でピッチが上がっている場合ですが、日本人リスナーもかなりよく（72.5%）「皮肉」として理解出来ました。一方、下は発話末でピッチが下がる発話です。この場合アメリカ人リスナーにはよく（95%）「皮肉」だと理解出来るのですが、日本人リスナーはあまり話者の意図を正しく理解出来ていません（42.5%）。さらに具体的な結果についてはErickson他(2002)で述べました。

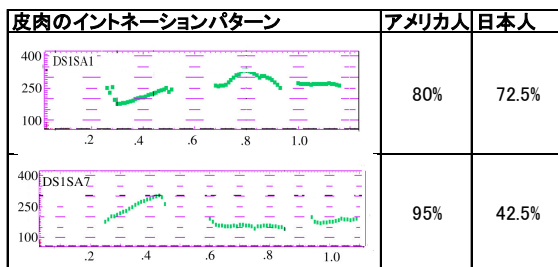


図5. アメリカ英語の皮肉のピッチ曲線。

3. まとめ

人は母国語を聞くと声だけでパラ言語情報が理解出来ます。一方母国語ではない言語を聞くとパラ言語情報は理解しにくいことがあります。理由の一つとして、英語の場合、一つのパラ言語情報を表現するピッチパターンが二種類存在することがあるのに対して、日本語にはそれを表現するピッチパターンが一種類しかないことが多い、ということが考えられます。英語ではその二種類のどちらを使ってもいいのですが、日本人リスナーは一つしか理解できない、ということです。

発話末のピッチの上がり下がり、リスナーの理解に影響します。イントネーションパターンが母国語と違っていたら、

話者の意図が通じないことがあります。例えば、話者は「関心」のような好意的な意図を伝えたいのに、リスナーは「疑い」のような悪い意図を受け取ってしまう、という可能性があります。「皮肉」の場合、話者は肯定的な言葉を使っていますが、言いたいことは否定的です（あるいは、言いたいことは肯定的でも言葉は否定的）。この場合には、言葉の意味よりも、イントネーションや声質のほうが意味を伝えることとなります。

このようにパラ言語情報に文化による違いがあります。この違いに注意しないと、異文化間のコミュニケーションにおいて大きな問題になる可能性があります。

謝辞

日本語の表現にあたり、協力頂いた松蔭大学の吉田健二氏に感謝致します。

参考文献

- Erickson, D. & Maekawa, K. (2001). Perception of American English emotion by Japanese listeners. 日本音響学会講演論文集(春)pp. 333-334.
- Erickson, D., Hayashi, S., Hosoe, Y., Suzuki, M. Ueno, Y. & Maekawa, K. (2002). Perception of American English sarcasm by Japanese listeners. 日本音響学会講演論文集(春) pp. 277-278.

(提出期日 平成16年11月26日)