



Title	日本語音声の感情情報表現に見られる韻律的特徴の研究
Author(s)	Ibrahim, Inga
Citation	大阪大学, 2005, 博士論文
Version Type	
URL	https://hdl.handle.net/11094/45707
rights	
Note	著者からインターネット公開の許諾が得られていないため、論文の要旨のみを公開しています。全文のご利用をご希望の場合は、 https://www.library.osaka-u.ac.jp/thesis/#closed 大阪大学の博士論文について

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

<https://ir.library.osaka-u.ac.jp/>

The University of Osaka

氏名	IBRAHIM INGA イブラヒム インガ
博士の専攻分野の名称	博士(文学)
学位記番号	第 19133 号
学位授与年月日	平成 17 年 3 月 25 日
学位授与の要件	学位規則第 4 条第 1 項該当 文学研究科文化表現論専攻
学位論文名	日本語音声の感情情報表現に見られる韻律的特徴の研究
論文審査委員	(主査) 教授 土岐 哲 (副査) 教授 真田 信治 助教授 石井 正彦

論文内容の要旨

本論文は、日本語の感情情報が発話のイントネーションにどのように現れるかについて、その生成と知覚の観点から検討するものであるが、全体としては以下の 7 章からなる。

第 1 章では、本研究の背景・目的・構成について述べ、音声指導における本研究の重要性と必要性を指摘する。第 2 章では、感情のメカニズムについての先行研究を検討し、感情表現の普遍性と、言語文化による個別属性について論じる。まず、関連諸分野での感情の定義や捉え方、その研究方法とアプローチを概観するが、中でも戸田 (1992) の「アージ理論」と Plutchik (1980) の「基本的な感情」(*primary emotions*) の概念に着目し、「感情」、「態度」、「ムード」という用語の使い分けを採用して、従来の感情分類の論理的な意義とその実践的な応用について考察する。さらに、本研究で実施した知覚実験の内容と結果を報告し、非言語・パラ言語・言語情報が知覚に与える影響について述べ、既存の分類をもとにして、申請者独自の分類を提案、その妥当性を知覚実験により検証する。また、日本語の音声刺激に対して、母語話者と非母語話者の評価の傾向が異なることから、感情表現は普遍的な特徴を持つ一方で、話者の言語文化が、生成だけではなく、知覚面にも大きく影響することを論証する。第 3 章では、「感情情報の音韻的相関要素」、「発話における感情情報の文化的相関要素」、「モダリティとコンテキストとの相関関係」という三点について検討の後、「発話に依存する感情情報」という新しい概念を取り上げる。さらに、日本語のイントネーションの特徴を取り上げ、感情情報知覚の際の主要な音声要素と副次的な音声要素を仮定し、音響分析の手順を規定する。第 4 章では、まず、本研究で構築した音声データベースの特徴や、自然発話と読み上げ、または演じ分けた発話の長所と短所について考え、「感情情報」は「感情の現象」の言語における実現であり、発話における「感情情報」は、話者のその瞬間の心理状態、ムードや発話の内容または相手への態度についての情報で、感情やムードと個人の性格の相互影響と働きの結果として捉えることができると主張する。そして、聞き手には、総合的な情報として知覚され、聞き手の言語文化により理解・解釈されるものであることを知覚調査結果により明示する。また、このような感情情報の多様性は、自然音声または自発音声の特徴であることを踏まえて、本研究の音声資料の妥当性を主張する。さらに、これらの調査では、発話データを、依存する感情に応じてグループ化し、それらについて行った音響分析の結果を提示する。第 5 章では、分析に用いた資料を二段階で分析する。第一段階では、音質が高く、依存する感情情報が豊かで、語彙的 (lexical) 情報が韻律情報に重なって、感情・語彙双方の働きの範囲が不明瞭にならないような発話を抽出している。また、第二段階では、発話数を制限し、同じ発話がそれぞれの表現意図によって各々使用された場合の

資料を用いて、各発話における最初のモーラやピッチのピークに該当するモーラ、最終モーラのピッチレベルに着目し、さらには、ピッチ移動の方向を調べる。その結果、絶対的な値よりは相対的な値の方が有効であることを明らかにしている。第6章では、第5章で報告した音響分析結果を確認するために行った合成音声による知覚調査の概要、過程、及び結果について述べる。合成音声についての知覚実験の結果、怒り、悲しみ、不安と驚きの韻律特徴の違いを明らかにする。すなわち、基本感情の表現が発話全体のピッチによって表されるのに対し、これらのニュアンスが句末のモーラとピークのモーラのピッチレベルにより実現されることを実証的に明らかにしている。また、異なる言語の話者は、同じ韻律特徴の変化について異なる解釈を示す場合があることに注目する。第7章では、本研究を総括し、今後の方向性とその意義について述べる。

論文審査の結果の要旨

本論文は、日本語音声の、より自然な発話資料を基にして、感情情報が聞き手の側にどう伝わるものであるかという点に注目して行われた先進的研究の過程とその成果についてまとめたものである。この研究の大きな特徴は、音声資料提供者の多大な協力によって、通常ではとても得られないような良質の自然発話音声を多量に入手し、比類のないデータの分析により成り立っていることである。また、感情情報表出資料の音響分析と、その一部を用いて緻密で段階的な合成音声を作成し、日本語母語話者と非母語話者による受容の仕方の異同を検証することにより、「感情情報とは、絶対的なものとして存在するのではなく、聞き手の側にどう受け止められるかによる側面もある」という興味深い知見を具体的に導き出している点に独自性が認められる。従来、イントネーションの、とくに感情に関わる側面については普遍性があると言われてきたが、本研究は、この点に新たな一石を投じたとも言えよう。このことは、音声言語のうち、とくにイントネーションに関わるコミュニケーションの実態解明に貢献する可能性を含んでいるものと考えられる。

ただし、本論文に課題が残されなかったわけではない。本研究の愁眉ともいえる自然発話による音声資料の活かし方としては、探索的研究手法により、さらに詳細に扱うことも考えられたであろうし、非母語話者によるイントネーションの認識に関する考察についても他の方向性も考えられようが、かといって、それが本論文の基本的価値を損なうわけではない。

よって、本論文は、申請者に博士（文学）の学位を授与するに相応しい価値を十分に有するものであると認定する。