

論文の和文要旨

論文題目	日本語語頭閉鎖音の VOT の多様性と通時的変化
氏名	高田三枝子

本研究は日本語諸方言における語頭閉鎖音が持つ音響的特徴 Voice Onset Time (VOT) に見られる多様性に注目する。そしてこの多様性の詳細とこれに関わる要因とを体系的に捉えて記述すること、さらにその共時的分布および通時的変化について社会言語学、言語地理学、および音声学・音韻論的枠組み（概念、論理的枠組み、アプローチおよび理論）によって解釈することを目的とする。

日本語の閉鎖音は音韻的に有声音 /b, d, g/ と無声音 /p, t, k/ の対立を持ち、またその音響的特徴の一つとして、VOT が関わることで指摘されてきた (Shimizu 1996 など)。またその VOT の特徴として、他の多くの言語に比べ、有声音では VOT の取る値の範囲が比較的広く、プラスの値をとることもあることが指摘されていた (Homma 1980 など)。しかしこの日本語の VOT に見られる多様性は、指摘はされていても、その要因については明らかにされていない。ここには研究手法上の問題が 2 つあったと考えられる。(i)社会言語学においては音声研究に音響分析の手法を十分取り入れていないこと、また(ii)音声学においては社会言語学的要因に注目することが少ないということである。

本研究では、2 つのおよそ 20 年の経年資料、すなわち 1986～89 年に収録された全国高校録音資料と 2006～07 年に収録された指標地域録音資料を用い VOT を分析し、音響分析の手法を用い、社会言語学的な観点から、日本語の語頭有声音閉鎖音の VOT の多様性を分析した。そしてこの分析結果に基づき、社会言語学、言語地理学、音韻論の観点から考察し

た。その結果、日本語の語頭閉鎖音の VOT に関して大きく以下の面で成果を挙げることができた。

- (1) 有声閉鎖音の VOT の多様性に関わる地域的要因と世代的要因という 2 大要因の解明
- (2) 有声閉鎖音の VOT に関する地理的分布の詳細の記述, 東北と関東以西という地理的変種の認定および東西対立型分布という地理的分布パタンの解釈
- (3) 有声閉鎖音の世代的分布の記述および通時的変化指摘, またその変化モデルとして関東以西の半有声音化のロジスティックモデルの提案
- (4) 有声閉鎖音と無声閉鎖音の VOT 範囲の記述とその関係性の変化の記述, およびマッピングモデルに基づく解釈の提案
- (5) (また副次的に,) 有声閉鎖音内の「完全有声音」と「半有声音」という非弁別的な 2 つの音声カテゴリ存在の実証

以下, 本研究の章および節順に, 内容を紹介する。

第一章では本研究の目的と意義, また研究の背景について述べた。1.1 節では本研究の射程と枠組みを, 関係する研究分野により大きく社会言語学, 言語地理学, 音韻論の 3 つに分けて説明し, 本研究での扱いについて確認した。1.2 節では先行研究での取り組みを紹介し, 残された課題を示した。この節は, 欧米と日本における社会音声学的研究の経緯と問題点に関する 1.2.1 節と, 有声性に関する音響音声学的な研究で明らかにされた事実について述べる 1.2.2 節からなる。以上の先行研究で残された課題に応じ, 1.3 節では本研究の目的に対して 3 つの研究課題を設定した。その後 1.4 節で本論の構成を示した。

第二章では研究方法について, 本研究で用いる 2 種類の音声コーパスと分析手法について説明した。本研究で分析する資料は 2 種類の音声コーパスすなわち「全国高校録音資料」と「指標地域録音資料」である。これらは 20 年の経年資料となっており, 変化の実時間 (real time) を検証することができる。各資料の収集方法, 話者, 分析語彙, また分析における利点と限界について述べた。また音響分析方法に関して VOT の測定方法, 統計的手法に関して記述統計法のほか推測統計法の手法について用いるソフト等を含め述べた。

第三章では分析結果を提示した。分析はまず 3.1 節, 3.2 節で主に全国高校録音資料を用いて, 有声音について, 共時的な多様性を明らかにした。3.3 節では指標地域録音資料を加え, 有声音について, 通時的な変化について検証した。そして最後に 3.4 節では無声音の VOT を分析し, 有声音と無声音の VOT 範囲の関係を検証した。

3.1 節では, 有声音の VOT に関して要因総合的な分析, および 5 つの要因すなわち子音

の調音点、後続母音（言語内的要因）、地域、世代、性別（言語外的（社会言語学的）要因）の分析を行った。その結果要因総合的な分析の結果から、(1) 日本語語頭有声閉鎖音に VOT に関して完全有声音と判有声音という明確な 2 つの音声カテゴリが存在することを指摘した。また 5 つの要因の分析の結果、(2) 日本語の語頭有声閉鎖音の VOT の多様性に、地域と世代という社会言語学的要因が他に比べ圧倒的に大きく関わることを明らかにした。

3.2 節では地域的要因と世代的要因に関して、この組合せの下に共時的分布の詳細を示した。分析の結果、(1) 古い世代（祖父母世代）では地域差が明確である一方、若い世代ではこれが不明確になること、(2) 古い世代を基本に考えれば、その地理的分布から大きく 2 つの東北と関東以西という地域的変種、またその中間的な中間地域の変種が認定できること（東北は有声音の VOT がほぼプラスの値の音声、すなわち半有声音に統一される変種であり、逆に関東以西は有声音の VOT はほぼマイナスの音声、すなわち完全有声音に統一される変種、また中間地域はその中間的な音声タイプを示す変種）、(3) 有声音における世代差の結果から、有声音の通時的音声変化が関東以西の変種に起こっていると解釈できることなどを指摘した。

3.3 節では、前節までの世代的要因の結果に基づき、語頭有声閉鎖音の音声変化の側面に焦点を当てた分析を行った。まず全国高校録音資料と指標地域録音調査資料を用いて変化の実時間（real time）の検証を行なった。その結果、(1) 基本的にコーホート（同生年世代）同士は似た VOT 分布を示し、従って共時的世代差が現在日本語語頭有声閉鎖音に起こっている通時的音声変化の見かけ時間（aparent time）を反映していることを明らかにした。次に、関東以西の音声変化を完全有声音から半有声音へのカテゴリカルな変化として捉えなおし、この変化が (2) 現在、各世代の半有声音化率の上限の上昇という形で進んでおり、また (3) 各世代の平均半有声音化率の変化は一般に社会的現象の普及に観察される S カーブモデルの前半期の形状に似ることを指摘し、ロジスティックモデルによりうまく近似できることを確認した。

3.4 節では、以上の有声音の結果を受け、有声音と無声音の VOT 範囲（VOT range）の関係を、2 つの地域で世代ごとに検討した。地域は VOT に関する地域的変種の典型として東北と近畿に絞った。分析の結果、(1) 古い世代では日本語の語頭閉鎖音は VOT に関して有声音・無声音ともに地域差が明確で、どちらにおいても東北の方が相対的に大きい値をとること、また (2) 各地域の古い世代では有声音と無声音の VOT 範囲は相対的に区別され、どちらの地域でも無声音相対的に大きい値を取ること、ただし (3) 若い世代では次第に東北では無声音の VOT 範囲が小さい値の範囲をとるようになり、近畿では逆に有声音の

VOT 範囲が大きい値の範囲を取るようになることから、これらの地域差および有声音と無声音の違いが、世代が下るにつれ曖昧になることも示した。

第四章では、第三章で解明された日本語語頭閉鎖音の VOT に関する共時的・通時的分布を言語地理学、社会言語学、および音韻論の観点から論じた。

まず 4.1 節では言語地理学的アプローチにより、3.2 節で観察された結果から地理的分布パターンが東西対立型分布 (AB 分布) と解釈できることを指摘した。ただし同時にまだ周囲分布 (ABA 分布) が見出される可能性も同時に指摘した (4.1.1 節)。また東北と関東以西の地理的境界と似た境界を見せる現象のうち、同じく阻害子音の有声性と関わる現象である語中鼻音化と語中有声化との関係について検証した。各現象の分布地域を検証した結果、その地理的分布範囲が語中鼻音化 > 語中有声化 > 語頭半有声音化の順に大きく、後者の観察地域では前者でも観察されるという一方向的な包含関係があることを明らかにした。(4.1.2 節)。

4.2 節では地理的変種およびその変化を音韻素性と音声カテゴリのマッピングとして表現することを試みた。この試みでは Keating (1984) の音韻論的枠組みを借りそしてその表現方法を一部拡張することにより、地理的変種間の差異と類似、また音声変化とその連続性が、[±voice] のマッピングする音声カテゴリの違いあるいは同一性によって明確に表現された。4.2.1 節ではまず日本語語頭閉鎖音の音声カテゴリを再度 Keating の提案した音声カテゴリによって再定義し、4.2.2 節では本研究で記述した各地理的変種および世代変種のマッピングを表現した。さらに 4.2.3 節ではこの変化の側面に関して考察を進め、日本語語頭閉鎖音の VOT に関する通時的音声変化の全体像をマッピングにより表現した。またマッピングとして捉えることで解釈される、通時的変化の背景に関していくつかの提案を行なった。すなわち (1) マッピングの切り離しの理由に関して、音響的特徴の弁別機能の弱化あるいは消失の仮説の提案 (4.2.3.1 節)、(2) [+voice] と [-voice] が {vl. unasp.} へマップする理由に関して、Keating (1984) の提案した有標性の仮説との一致の指摘 (4.2.3.2 節)、(3) そして 2 つの音韻素性の 1 つの音声カテゴリへのマッピングにもかかわらず維持される弁別の理由について、他の音声特徴の音韻化の可能性の提案 (4.2.3.3 節) を行なった。

最後に第五章では、以上の本研究の成果を要約し (5.1 節)、また今後に残された課題について、(1) 言語地理学的分布パターンのさらなる検証、(2) 通時的音声変化の持続的観察、また (3) VOT 以外の有声性に関わる音声詳細と弁別機能の検証という 3 点を述べた (5.2 節)。