

論文内容の要旨

博士論文題目 A Corpus-based Study on Conversational Interaction in Japanese:
Discourse Structures, Turn-Taking, and Backchannels
(コーパスにもとづく日本語会話インタラクションの研究:
談話構造, 話者交替, あいづち)

氏名 小磯 花絵

(論文内容の要旨)

会話においては、話者や話題の変更といった会話上の組織化に関して、あらかじめ規定されていないにもかかわらず、会話参加者は規則的かつ円滑に他の会話参加者とのインタラクションを遂行することができる。このような円滑なインタラクションの成立には、会話参加者によって提供される言語的、身体的、社会的なコンテキストが重要な役割を果たしていることが指摘されてきた。本論文は、円滑なインタラクションを達成するために、会話参加者がこのような会話上のコンテキストにアクセスしながらどのように行動しているか、そのメカニズムの理解を試みたものである。とくに以下の点について議論した。

1. 会話の構造に関して統語的、韻律的コンテキストがもつ情報伝達能力。

とくに以下の現象に着目。

- 大局的構造：談話構造
- 局所的構造：話者交替、あいづち

2. 話者交替に関する会話参加者の行動のモデルの構築。

本研究は、自発的な日本語対話コーパスの分析にもとづいて行われた。そこでは、言語的、パラ言語的な特徴を高品質の音声データから自動的、あるいは半自動的に抽出し、おのこの現象との相互関係を統計的に調べた。

3章では、大局的な構造として談話構造をとりあげ、発話速度との関係について調べた。とくに、対話に特徴的ないく種類かの状況に着目しながら、談話単位の開始、非開始と発話速度の加速、減速との相関を明らかにした。この分析にもとづき、発話速度の変化が、会話参加者によって協調的に作られる談話構造に関する情報伝達能力を有することを指摘した。

4章では、局所的な構造として話者交替とあいづちをとりあげた。話し手の発話の統語的、韻律的特徴が、話者の交替の有無、あるいはあいづちの有無をどの程度判別できるかを検討し、これらの特徴が話者交替、あいづちに関する情報伝達能力を有することを指摘した。さらに、これらの現象の決定過程における統語と韻律との間の相互関係について議論した。

5章では、4章までに行ってきた会話の構造と言語的、パラ言語的なコンテキストとの関係に関する記述的な研究にもとづき、話者交替現象に関する会話参加者の行動のモデルを構築した。このモデルは、話者交替を直接制御する情報の交換を想定せずに話者交替のメカニズムを説明する。さらに、このモデルが、円滑な話者交替だけでなく、同時開始発話などを含めたより幅広い会話インタラクションに関しても同様に説明が可能であることを示した。

氏 名	小磯 花絵
-----	-------

(論文審査結果の要旨)

平成 10 年 7 月 23 日に開催した公聴会の結果を参考に平成 10 年 9 月 3 日に本博士論文の審査を行った。以下のとおり、本博士論文は、提案者が独立した研究者として、研究活動が続けていくための十分な素養を備えていることを示すものと認める。

小磯花絵は、本博士論文において、日本語における会話インタラクションに関する研究を行った。とくに、円滑なインタラクションを達成するために、会話参加者が会話上の文脈にアクセスしながらどのように行動しているか、そのメカニズムの解明を試みている。

日本語の会話インタラクションに関する基礎的な事実を明らかにするため、自発的な日本語対話コーパスにもとづき、統語的、韻律的な文脈と会話の構造との関係について詳細な分析を行った。まず、大局的構造として談話構造に着目し、発話速度との関係について調べた。そして、発話速度の局所的変化が談話単位の開始、非開始を高い確率で判別できることを明らかにした。次に局所的構造として話者交替とあいづちに着目し、話し手の発話の統語的、韻律的特徴との関係について調べた。そしてこれらの特徴が、話者交替の有無やあいづちの有無を高い確率で判別できることを明らかにした。このように、日本語会話における統語的、韻律的特徴と会話の現象との関係を明らかにし、これらの特徴のもつ情報伝達能力を確認したことは、音声対話研究の基盤を築くものであり、極めて意義が深い。

さらに、以上のような記述的な研究にもとづき、話者交替現象に関する会話参加者の行動のモデルを構築した。このモデルは、(a) 会話参加者の発話への内的動機、(b) 発話行動の文脈依存性、(c) 発話行動の独立性の三つの前提から話者交替のメカニズムを説明するものである。会話コーパスにもとづく分析の結果、このモデルが、円滑な話者交替だけでなく、同時開始発話などを含めたより幅広い会話相互作用に関しても同様に説明が可能であることを示した。このモデルは、話者交替を直接制御する情報の交換を想定せずにインタラクションのメカニズムを明らかにすることを試みたものであり、このアイデアは極めて独創性の高いものである。

以上のように、本研究は日本語会話における言語的、パラ言語的な文脈と会話の現象との関係を明らかにすると同時に、円滑な会話インタラクションのメカニズムを説明する斬新なモデルを提案している。これらの成果は、言語情報科学およびコミュニケーション科学の分野において高い貢献があると評価する。