

国立国語研究所学術情報リポジトリ

第10回国立国語研究所国際シンポジウム報告

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2019-03-25 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	https://repository.ninjal.ac.jp/records/2113

第10回 国立国語研究所国際シンポジウム報告

第1部会 Spontaneous Speech: Data and Analysis (自発音声：データと分析)

日時：2002年8月29日(木) 9:30~17:30

会場：国立国語研究所第一研修室

使用言語：英語（通訳なし）

参加者：約60名。うち事前登録者45名

講演者および講演題目（当日のプログラム順）

1. Yasuo Horiuchi (Chiba University) Annotation of gesture in speech dialogue.
2. Syun Tutiya (Chiba University) Referring in spontaneous speech in a language that lacks articles.
3. Janice Fon (Taiwan National Normal University) A cross-linguistic study of discourse and syntactic boundary cues in spontaneous speech.
4. Keith Johnson (The Ohio State University) The ViC corpus: A resource for the study of spoken language variability in psycholinguistic, phonology, and phonetics.
5. William Raymond (The Ohio State University) Coding consistency in the transcription of spontaneous speech from the Buckeye corpus.
6. Shu-Chuan Tseng (Academia Sinica) Collection of spontaneous Mandarin data and preliminary results.
7. Kikuo Maekawa (National Institute for Japanese Language) Outline of the Corpus of Spontaneous Japanese.
8. Hideaki Kikuchi (National Institute for Japanese Language) Segmental and prosodic labeling of the Corpus of Spontaneous Japanese.

近年、音声研究の世界では自発音声(spontaneous speech)に関する関心が高まってきている。従来の音声研究は厳密な実験計画によって統制された実験環境下で発せられた朗読音声 (read speech) を対象としてきたが、そのような研究によって得られた種々の知見が現実の日常環境下で発せられる音声においても同様に成立するかどうかは必ずしも明らかでなかった。また日常の音声に頻発する語形の変化や調音の怠けに関するデータは、朗読音声によっては十分に研究することができなかった。そのため、実験的な制約を受けずに自然な状態で発せられた音声、すなわち自発音声を研究することによって、従来の音声研究の知見を再検討し、必要に応じて拡張することが必要と考えられはじめたのである。また、自発音声は、現実のコミュニケーション場面で何らかの目的をもって発せられた音声であることから、その分析のためには、従来の音声研究の基盤をなしてきた言語学の枠を超えて、より広範な認知科学的視野のなかで人間の音声活動を再検討する立場が要請される点にも自発音声研究の特徴が認められる。

しかし、実際に自発音声の研究をおこなおうとすると種々の困難に直面せざるをえなくなる。なかでも最大の困難はデータ量の問題である。自発音声は多様性に富むために、従来の音声研究が分析してきた程度の量のデータからは信頼性の高い結論を導くことが難しいことが多い。また音声の多様性を生み出すと考えられる種々の要因（話者の生物学的ないし社会的な属性や、発話がおこなわれた社会的文脈など）に関する情報を明確に把握しておくことも必要である。そのため、自発音声の本格的な研究には朗読音声に比べて飛躍的に大規模かつ精緻なデータベースの存在が要請されることとなり、現在世界各地でさまざまな自発音声データベースの開発がすすめられている。われわれ国立国語研究所が、科学技術振興調整費の補助を受けて、通信総合研究所および東京工業大学と共同で開発を進めている日本語自発音声のデータベース『日本語話し言葉コーパス』も、そのひとつである。

本ワークショップでは、現在世界各地で開発が進められている自発音声データベースのなかから、言語学ないし音声学の研究を主たる開発目標としているものを選んで（つまり音声認識などの工学的応用のみを目的としているものは対象とせず）、その開発担当者に各データベースの特徴と分析結果の一部を報告していただいた。対象となったデータベースは、米国オハイオ州立大学の Buckeye Corpus, 台湾 Academia Sinica の Mandarin Conversational Dialogue Corpus (以下 MCD コーパスと略称)、千葉大学の『日本語地図課題コーパス』, そして『日本語話し言葉コーパス』である。以下では、これらのうち海外のデータベースに焦点をあてて、設計と評価に関する報告内容を簡単にまとめることにする。

Buckeye Corpus は英語音声の音声変異を組織的に検討するために開発されているデータベースである。開発のリーダーである Johnson 教授の興味は、音声の聴き手が種々の音声変異にどのように対処するかという問題を音声科学および実験心理学的手法によって解明することにある。そのためできるかぎり自然な音声をできるかぎり高い品質で収録することに意が用いられている。

データベースには年齢と性別に関してバランスをとったオハイオ州在住の英語話者40名のインタビュー音声格納されており、データの総量は約30万語である。各話者について比較的長時間（1時間程度）のデータが提供されている点の特徴である。話者はインタビュワーの質問にこたえる形で、各人が興味をもつ話題について自由に語っている（これは米国の社会言語学研究でよく利用されるデータ収集の方式である）。

データベースに格納される研究用情報は、音声信号の他に、転記テキストと音声ラベルがある。転記は英語の正書法に従っているが、正書法で表現しきれない発音にも対処している（例えば yknow = “you know”）。また、「笑い」や種々の雑音などの非言語音に関する記述も含まれている。音声ラベルは英語音声自動認識ソフトウェアによって生成された初期値を手作業で修正したものが提供されており、ラベルセットは DARPA プロジェクトで開発されたものに準拠している。現在までに全体の約半分程度のラベリングが終了しており、その精度は、複数作業員間の一致度が、単語について99%、音声ラベル数に関して92%、ラベルの種類に関して80%である。

MCD コーパスは自発音声の他に一部朗読音声も収録している。またモノログと対話の双方

を対象としている。そのうち自発的な対話音声に関しては、60の話者による30対話、26.5時間が収録されており、各対話は平均して50分程度である。話者の年齢は16歳から46歳までにわたって分布しているが、性別に関しては必ずしもバランスがとれていない。対話の話題が自由かつ多岐にわたっている点は、Buckeye Corpus と同様であるが、インタビュー形式の対話ではなく通常の対話である点が相違している。

音声信号（話者交替を単位として時間情報をあたえられている）の他に、転記テキストと音声ラベルが提供される点は Buckeye Corpus と同様であるが、転記テキストが漢字とピンインの両形式で提供される点、また音声ラベルに声調の情報が含まれている点に中国語の言語的特性が反映されている。また、転記テキストには「笑い」「咳」「呼吸音」など14種類の非言語行動が記述されている点は Buckeye Corpus よりも詳細である。また、音声の延長、同化、鼻音化などに関する情報が転記テキストに含まれていることも、本データベースの特徴として指摘しておくべきである。これらの音声変異に関するタグは、開発者である Tseng 博士の研究上の興味を反映するものであり、本データベースは今後、中国語音節構造の変化や声調の結合現象 (tone sandhi) の研究に応用されて成果を挙げるものと考えられる。

最後に以上ふたつのデータベースと『日本語話し言葉コーパス』を簡単に比較しておこう。相互に独立して構想されたデータベースの設計を比較することによって、『日本語話し言葉コーパス』の設計の妥当性を評価することができるからである。『日本語話し言葉コーパス』の詳細については本報告末の文献を参照していただきたい。

まず、Buckeye Corpus の音声ラベリング工程は、『日本語話し言葉コーパス』においてわれわれが採用した工程とほぼ完全に一致していた。これは当該方式の妥当性を示唆するものと考えられた。次にMCDコーパスにおける転記テキストが、漢字とピンインの両表記を採用している点は、『日本語話し言葉コーパス』が漢字仮名まじりテキストと仮名テキストの両方を提供している点と並行していた。またやはりMCDコーパスの非言語行動ラベルセットが『日本語話し言葉コーパス』のラベルセットと極めて類似していることから、これらのラベルセットの妥当性が示唆された。

一方『日本語話し言葉コーパス』に格納される音声はモノローグを中心としている点は、Buckeye Corpus および MCDコーパスとの著しい相違点である。しかし、これは各データベースの応用目的に関する選択であるから、どちらが優れているという問題ではない。また、日本語対話自発音声の研究のための資源としては、課題志向対話ではあるが、千葉大学の『日本語地図課題コーパス』等が既に存在している。また、『日本語話し言葉コーパス』にも今度20時間弱のインタビュー音声追加格納される予定であることを考慮すれば、今後、日本語の対話自発音声研究の遂行は十分に可能であると考えられる。

なお、一言に対話音声といっても、詳細に検討すると、Buckeye Corpus とMCDコーパスとの間にはかなり著しい相違があることも指摘しておこう。すなわち MCDコーパスの音声は、話し手と聴き手が対等の関係におかれた普通の対話であるのに対して、Buckeye Corpus におけるイン

タビュワーの役割は、話し手から自然な発話を引き出すことにおかれており、通常の意味での対話よりもむしろモノログに接近した音声収録されている。実際、Buckeye Corpus に格納されているのは話し手の音声だけであり、インタビュワーの発声は格納されていない。

最後に『日本語話し言葉コーパス』に形態論情報（語境界および品詞情報）と韻律情報（イントネーションラベル）が付与されている点は、本データベースのユニークな特長であることが明らかとなった（MCDコーパスには語声調およびその結合に関する情報が含まれているが、発話全体のイントネーションにかかわる情報は提供されていない）。

本ワークショップは、国内外において複数の関連研究会と日程が競合したために、多くの参加者を期待できない状況にあったが、実際には日本各地から約60名の参加者を迎えることができた。活発な質疑応答をおこなっていただいた参加者の皆さまに感謝して報告を終えたい。なお、本ワークショップでの発表は、加筆修正の後、来年度に報告書として出版する予定である。

参考文献

- 前川喜久雄・籠宮隆之・小磯花絵・小椋秀樹・菊池英明「日本語話し言葉コーパスの設計」音声研究, 4-2, 51-61, 2000.
- 市川薫・堀内靖雄・土屋俊「日本語地図課題対話コーパス」音声研究, 4-2, 4-15, 2000.
- The Buckeye Speech Corpus: Understanding Variation in Conversational Speech. <http://vic.psy.ohio-state.edu/index.html>
- Tseng, S.-C. and Y.-F. Liu, 2001. Mandarin Conversational Dialogue Corpus. MCDC Technical Note 2001-01. Institute of Linguistics (Preparatory Office), Academia Sinica. Taipei.

前川喜久雄（研究開発部門）

第2部会 日本語コミュニケーションの言語問題

日時：平成14年9月14日(土) 午前10時～午後5時

会場：国立国語研究所講堂

参加者：130名

この国際シンポジウムは、これからの時代の日本語および日本人の言語能力を考える上で、重要なテーマである「国際社会に対応する日本語の在り方」、「これからの日本人に求められるコミュニケーション能力」、「現代社会における敬語の運用」を中心に、日本語コミュニケーションの言語問題について研究交流・情報交換を図ることを目的に開催した。

当日のプログラムに沿って、各発表および討論の概要を報告する。

***** 基調講演 (午前10:00～11:30) *****

《講演1》日本語コミュニケーションにおける敬語

Patricia J. Wetzel (Portland State University・ATJ会長)

2002年は日本の国語研究の歴史にとって大変意義深い年である。過去を振り返り、三つの出来事について考えたい。①1902年：国語調査委員会を設置。②1952年：国語審議会が「これからの敬語」を建議。③1952年：アメリカの言語学者 Fred W. Householder が「God's Truth or Hocus Pocus Linguistics」(「实在」, それとも「手品」の言語学) という専門用語を創作。本講演では、③の Householder 氏の論点が現代化の一つである日本人の敬語常識にどれぐらい応用できるかを詳しく検証した。

《講演2》これからの時代に求められる日本人の言語能力

水谷 修 (名古屋外国語大学学長)

これからの時代に求められる日本人の言語能力を考えるにあたって、あるべき言語能力の内容を決定する要件は2つある。国際化がさらに進展する中でどのような能力が必要となってくるかを予測することがひとつであり、いまひとつはそのような社会状況の変化の中で日本人自身がどのような生き方をしようとするかを明確にすることである。この要件をみだし、言語能力を形成する課題を論じた。

***** パネルディスカッション (午後1:00～5:00)*****

《趣旨説明》日本語コミュニケーションの言語問題

吉岡 泰夫 (国立国語研究所)

この国際シンポジウムの趣旨を説明し、パネルディスカッションで論点とする日本語コミュニケーションの言語問題について、トピックを提示した。

《発表1》異文化コミュニケーションに必要な言語能力

鳥飼 玖美子 (立教大学)

異文化コミュニケーションは日本で一般的に考えられているような、英語力のみから成立するものではない。確固たる母語能力の基盤がまず不可欠であり、その上で、外国語能力、さらに異文化と対応し、コミュニケーションをはかる能力が求められる。発表では、そのような異文化コミュニケーション能力を包括的な視座から考察した。

《発表2》丁寧な英語・丁寧な日本語－異文化コミュニケーションのために－

東 照二 (The University of Utah)

自然の会話では、いつ話し、いつ聞くのが丁寧だとみなされるのだろうか。また、このターン・テイキングは、英語話者と日本語話者とではどのように違うのだろうか。本発表では、日米の大

学の授業、さらにホテル予約係との会話をもとに、発話分析をこころみ、ポライトネス・ストラテジーの日米比較を行った。

《発表3》日本語使用能力ー日本語観国際センサスからー

江川 清 (広島国際大学)

平成6～10年度に行った28ヵ国・地域における「日本語観国際センサス」調査のデータを中心にコミュニケーション能力の問題を考えた。とくに母語・日本語・英語の読み書き能力について各国の人々がどのように自己評価しているかを明らかにした。

《討論1》これからの時代に求められるコミュニケーション能力

鳥飼氏が提示したコミュニケーション能力の3つの要素、①コミュニケーション・ストラテジー、②言語を使って他者との関係を構築していく積極性、③異文化対応能力、を討論のトピックとした。講演者・パネリストを中心に、フロアーの参加者も交えて、活発な討論が行われた。

《発表4》国語施策は日本人のコミュニケーション能力形成にどのようにかかわることができるか

浅松 絢子 (別府大学)

日本の言語政策(言語計画)は、これまで主として表記に関する事柄を扱ってきたが、第20期国語審議会以降、国際化・情報化に対応する日本人のコミュニケーション能力の形成に目を向けるようになった。今後は、その課題に貢献する具体策を検討すべきであることを提言した。

《発表5》日本語コミュニケーションにおける外来語使用の功罪

相澤 正夫 (国立国語研究所)

「外来語(カタカナ語)の氾濫」と言われるように、外来語は常に問題としてとりあげられる。外来語の増加そのものを問題視する立場もありうるが、言語問題としてより重要なのは、外来語の使用が日本語によるコミュニケーションの大きな障害となる場合であろう。そのような是正すべき側面をかかえながらも、一方では着実に日本語の中に浸透しつつあるかに見える外来語をどう評価すべきなのか、その優れた面も含めて多角的に検討した。

《発表6》コミュニケーション能力としての敬語の使い分け能力

吉岡 泰夫 (国立国語研究所)

社会環境・構造が変動し、意識や価値観が多様化する現代社会では、敬語の適切さの基準がゆれており、敬語の使い分け能力にも社会差が生じている。こうした敬語の混乱がもたらす、対人コミュニケーションの言語問題について論じた。また、この種の言語問題を軽減し、可能な限り排除するための言語政策・言語教育の課題を提言した。

《討論2》コミュニケーション能力とは？

浅松氏が提示したコミュニケーション能力を討論のトピックとして、講演者・パネリストを中心に、フロアーの参加者も交えて、活発な討論が行われた。

相手の多様性に配慮して、適切なことば遣いをする力

相澤氏が提示したコミュニケーションの問題、および、吉岡氏が提示した対人コミュニケーションの言語問題について、講演者・パネリストを中心に、フロアーの参加者も交えて、活発な討論が行われた。

吉岡 泰夫 (研究開発部門)