様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２８ 年　 ６ 月 ２４ 日現在

機関番号：１２１０３
研究種目：基盤研究(B)（一般）
研究期間：2013～2015
課題番号：２５２８４０７５

研究課題名（和文）ろう者コミュニティの視点による日本手話語彙体系の記録・保存・分析

研究課題名（英文）Documentation, preservation, and analyses of Japanese Sign Language lexical system from the perspective of deaf communities

研究代表者
大杉　豊（OSUGI, Yutaka）

筑波技術大学・障害者高等教育研究支援センター・教授

研究者番号：６０４５１７０４

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　13,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究のもっとも大きな成果は，先行プロジェクトを継承して，多くの人に利用可能な手話言語コーパスの構築を進めたことと，このコーパスを利用しての言語学的な分析を語彙と会話両方において進められたことにある．具体的には，長崎県，福岡県，石川県，富山県の30代から70代まで，計62名のろう者を各地域のろう者団体の協力を得て選出し，インタビュー，語彙誘出課題と課題志向対話の方法で手話表現収録を実施することができた．そして，手話表現を細かく転記することで，日本手話における語彙の共有現象や会話の話者交替現象を分析することが可能となり，手話言語と音声言語の比較研究に広がりが生まれた．

研究成果の概要（英文）：The main outcomes of this research project were to develop the Japanese Sign Language corpus for both academic and public use in succession to the previous project, and to conduct linguistic analyses in the aspects of lexicon and conversation by using this corpus.
Specifically, we were able to collect sign language expressions from 62 deaf informants living in Nagasaki, Fukuoka, Ishikawa, and Toyama prefectures through the deaf associations in three ways: interviews (for introductory purposes only), lexical elicitation, and task-oriented dialogues. The detailed transcription generated from the corpus created an enabling environment for our analyses of the lexical sharing phenomenon and the turn-taking phenomenon in the Japanese Sign Language, which lead to expansion of the scope of comparative studies between signed and spoken languages.

研究分野：手話言語学　ろう者学

キーワード：日本手話　コーパス　語彙　会話分析　年代差

１．研究開始当初の背景

日本には日本語以外に日本手話という自然言語が存在する．全国的に地方自治体が手話言語条例を制定するなど手話を言語として法的に認知する動きが見られるが，身振り語の一種である，または点字のように単に日本語を手指表現に置き換えたコードであるというように，手話を言語でなくコミュニケーション手段であると認識する人も多い．

欧米諸国が牽引する近年の言語学における手話研究の成果から，手話は独立した体系を持つ言語であることが認められ，アジア地域も含めた世界各国で手話データの収録と分析が進んでいる．また手話は世界共通ではなく，国単位もしくは国内の地域や村単位で異なっているということが分かっている．

イギリスのロンドン大学(ユニヴァーシティ・カレッジ・ロンドン)内にある DCAL(the Deafness, Cognition and Language)研究センターでは，2008 年 1 月から 2010 年 12 月の 3 年間，国の研究補助金(総額約 2 億円)を受け，「**イギリス手話コーパス**」を作成・インターネット公開した(http://www.bslcorpusproject. org/data/)．ドイツのハンブルグ大学，米国のギャローデット大学，香港の香港中文大学，ニュージーランドのウエリントン大学などでも手話コーパス構築プロジェクトが進行中である．こういった国外の流れに対し，日本には BSL コーパスほど大規模な手話データ収録プロジェクトは存在しない．

一方，音声日本語や書記日本語については，日本の国立国語研究所が，2004 年春に「**日本語話し言葉コーパス**」を公開し，また 2006 年からは明治から現代にいたる日本語(書記日本語・音声日本語対象)の全貌を把握するための言語コーパス KOTONOHA を構築している(http://www.ninjal.ac.jp/kotonoha/)．

２．研究の目的

本研究の究極的な目的は，ろう者(日本手話を生活言語とする聴覚障害者)と聞こえる人(日本語を生活言語とする人々)が，互いの言語の存在を認め，互いのコミュニケーションスタイルを尊重しあう環境の実現である．具体的には，日本語と比較して圧倒的に言語権を得ていない日本手話の話し言葉データを計画的に収録し，コーパスとしてまとめ，言語文化研究及び言語評価法開発の資料として扱える環境を整備することである．

本研究では，我々が平成 23 年度より進めてきた日本手話の話し言葉のコーパス構築(研究課題番号：23320092，代表：坊農真弓，以降「第１期手話言語コーパスプロジェクト」と呼ぶ)の経験をもとに，その手法及び結果に係るろう者コミュニティのフィードバックを踏まえて，手話表現データの記録と保存を継続することを第一目的とした．第に目的として，語彙課題では地域毎に観察される語彙共有現象の分析，会話課題では話者交替現象の分析を進めて学会発表及び地域還元を行うこととした（以降，本研究のプロジェクトを「第 2 期手話言語コーパスプロジェクト」と呼ぶ)．

３．研究の方法

(1) 平成 25 年度

第１期手話言語コーパスプロジェクト（群馬県・奈良県）から第２期手話言語コーパスプロジェクト（新たに５～６地域）への移行期間と位置づけ，第１期プロジェクトの手法と結果について，研究者コミュニティとろう者コミュニティの両方よりフィードバックを得て，第２期プロジェクトの手法をデザインする活動に注力した．

(2) 平成 26 年度

手話言語データ収集作業を九州地域（長崎県・福岡県）において実施した．地域のろう者が学んだ聾学校の分布を参考に，長崎県では２地域から 16 名，福岡県では４地域から 16 名のろう者を対象に 100 語の語彙課題および４個の会話課題を使って手話表現データを収録した．

第１期プロジェクトで得られたデータも合わせた手話データ分析作業については，研究代表者の大杉豊が所属する筑波技術大学で大学院生を補佐に入れて語彙課題の分析作業を進めた．研究分担者の坊農真弓が所属する国立情報学研究所でもアシスタントを補佐に入れて会話課題のアノテーション及び分析作業を進めた．

語彙課題の分析で得られた結果を日本手話学会第 40 回大会で発表し，国内の研究者よりフィードバックを得た．会話課題については，アノテーション手法を含めた分析結果の一部を The 9th edition of the Language Resources and Evaluation Conference（アイスランド・レイキャビク）で発表し，欧米の研究者よりフィードバックを得た．

また，手話データ収録作業を実施する際に地域のろう者コミュニティに地域独特の手話データ収録の重要性を啓発し，実際に自主的な取組みが見られた．

(3) 平成 27 年度

昨年度に引き続き，手話データ収集作業，手話データ分析作業，学会発表，ろう者コミュニティとの対話のすべてをバランスよく進めることができた．

手話言語データ収集作業を北陸地域（石川県・富山県）において実施した．地域のろう者が学んだ聾学校の分布を参考に，石川県では１地域から 14 名，富山県では２地域から 16 名のろう者を対象に 100 語の語彙課題および４個の会話課題を使って手話表現データを収録した．

第１期プロジェクトで得られたデータも合わせた手話データ分析作業については，昨年度と同様，筑波技術大学及び国立情報学研究所において語彙課題と会話課題両方のアノテーション及び分析作業を進めた．

会話課題についてアノテーション手法を含めた分析結果の一部を研究分担者の坊農真弓が二つの国際学会（国際語用論会議，国際手話言語研究における理論的諸問題研究会）で発表し，欧米の研究者よりフィードバックを得た．

手話表現データ収集作業の実施に際して，地域のろう者コミュニティに地域の手話言語データ収集の重要性を啓発し，地域が独自の取組みを始める等波及効果があった．

４．研究成果

本研究（第２期手話言語コーパスプロジェクト）のもっとも大きな成果は，第１期プロジェクトを継承して，多くの人に利用可能な手話言語コーパス（言語情報が付加されたデータベース）の構築を進めたことと，このコーパスを利用しての言語学的な研究を語彙と会話両方において進められたことにある．

具体的には，長崎県，福岡県，石川県，富山県の 30 代から 70 代まで，計 62 名のろう者を各地域のろう者団体の協力を得て選出し，インタビュー，語彙誘出課題と課題志向対話の方法で手話表現収録を実施することができた．

研究代表者の大杉豊が主に担当した語彙分析においては，同一地域のろう者コミュニティにおいても観察される手話語彙表現の差異を，音韻レベル及び形態レベルで規則性を持って説明できることを明らかにした他，語彙レベルのみならず内部構造レベルにおける一貫性にも着目しての分析が，手話言語における語彙の共有現象の具体的な解明に有効であることを実証したことに大きな成果がある．

一方，研究分担者の坊農真弓が主に担当した会話分析においては，手話表現を細かく書き出すアノテーション手法の改良とともにデータ整備が続けられ，話者交替をめぐるいくつかのサンプルの記述と分析から，音声会話と類似する特徴の発見や手話特有の現象の説明が可能であること示した点に大きな成果がある．

今後はこの手話言語コーパスを利用した研究をさらに展開することで，日本の手話言語コーパスとしての国際的な位置づけを明確にすることが第一の目標となる．そのためにはコーパスの共同利用システムの利用促進と，コーパスの一部をインターネットで一般公開することで地域の手話普及を含む手話啓発教育での活用推進を図ることが課題となる．

合わせて，今までに終えた６県以外の都道府県においても手話言語データの収集作業を進めることも重要な課題である．

５．主な発表論文等

〔雑誌論文〕（計７件）

① 菊地浩平，坊農真弓，相互行為としての手話通訳活動：手話通訳者を介した聞き手獲得手続きの分析，認知科学，査読有，22 巻１号，2015，167−180.

② Mayumi Bono, Kouhei Kikuchi, Paul Cibulka and Yutaka Osugi, Colloquial Corpus of Japanese Sign Language: A Design of Language Resources for Observing Sign Language Conversation, The 9th edition of the Language Resources and Evaluation Conference, 査読無，2014，1898-1904.

③ 大杉豊，坊農真弓，手話人文学の構築に向けて（２）−手話言語コーパスプロジェクト−, 手話･言語･コミュニケーション，査読無，2 巻，2015，99-136.

④ 大杉豊, 国際手話−手話言語接触現象とその先に見えるもの−, ことばと社会，査読有，15 巻，2014，256−261.

⑤ 大杉豊，手話人文学の構築に向けて（１）−「聾唖教授手話法」を読み解く−，手話・言語・コミュニケーション，査読無，１巻，2014，104−144.

⑥ 大杉豊，「手話」から「手話言語」へ，日本語学，査読無，2014，第 33 巻 11 号，2014，4−14.

⑦ 菊地浩平，坊農真弓，相互行為における手話会話を記述するためのアノテーション・文字化手法の提案，手話学研究，査読有，22 巻，2013，37-61.

⑧ 坊農真弓，手話三者会話における身体と視線，日本語学，査読無，第 32 巻１号，2013，41−55.

〔学会発表〕（計 17 件）

① Kouhei Kikuchi, Mayumi Bono, Searching for phenomena in a spontaneous signed discourse corpus using structured annotations, 12th International Conference on Theoretical Issues in Sign Language Research, 2016 年１月４日～2016 年１月７日，Melbourne, Australia.

② Mayumi Bono, Kouhei Kikuchi, Challenging the notion of written languages: Transcribing sign language interaction, 14th International Pragmatics Conference, 2015 年７月 26 日 ～ 2015 年７月 31 日，Antwerp, Belgium.

③ 菊澤律子，手話言語学を世界へつなぐ−メディア発信と e-learning 開発に向けて−，平成 24 年度学融合研究事業・公開研究報告会，2015 年 1 月 16 日，総合研究大学院大学融合センター，神奈川県三浦郡葉山町.

④ 大杉豊, 坊農真弓, 金子真美, 岡田智裕，手話言語の語彙共有現象を記述・分析するにあたって，日本手話学会第 40 回大会，2014 年 11 月 2 日，タワーホール船堀，東京都江戸川区.

⑤ 大杉豊，小林洋子，管野奈津美，戸井有

希，ろう者学教育コンテンツ及び手話言語コーパスの開発と共同利用～聾学校（特別支援学校）における活用の可能性～，第 48 回全日本聾教育研究大会，2014 年 10 月 17 日，神戸国際会議場，兵庫県神戸市.

⑥ 坊農真弓，岡田智裕，菊地浩平，手話相互行為における表現タイミングの微視的分析，第９回話し言葉の言語学ワークショップ，2014 年 9 月 5 日，大阪大学豊中キャンパス，大阪府豊中市.

⑦ Mayumi Bono, Kouhei kikuchi, Paul Cibulka, Yutaka Osugi, Colloquial Corpus of Japanese Sign Language: A Design of Language Resources for Observing Sign Language Conversation, The 9th edition of the Language Resources and Evaluation Conference, 2014 年５月 26 日～2014 年５月 31 日. Reykjavik, Iceland.

⑧ 岡田智裕，大杉豊，坊農真弓，菊地浩平，「日本手話話し言葉コーパス」の可能性 –語彙課題のデータを分析する–，日本手話学会第 39 回大会，2013 年 10 月 26 日～2013 年 10 月 27 日，鈴鹿医療科学大学千代崎キャンパス，三重県鈴鹿市.

⑨ Mayumi Bono, Sentences and Utterances in Conversations: Similarities and Differences between Signed and Spoken Languages, Signed and Spoken Language Linguistic (SSLL) Festa at Minpaku 2013, Second International Symposium on Signed and Spoken Language Linguistics, Word Order and Sentence Structure in Languages, 2013 年 9 月 29 日，国立民族学博物館，大阪府吹田市.

⑩ 大杉豊，言語地図の作成と利用（日本手話の方言），みんぱく手話言語学フェスタ 2013，国際ワークショップ３，2013 年９月 28 日，国立民族学博物館，大阪府吹田市.

⑪ 大杉豊，手話言語資源の整備について，異分野融合ワークショップ「手話・社会・技術」，2013 年９月 19 日，国立情報学研究所，東京都千代田区.

⑫ 菊地浩平，坊農真弓，伝康晴，細馬宏通，城綾実，東山英治，天谷春香，マルチモーダル分析のための汎用的動作アノテーション手法，第 68 回人工知能学会・言語・音声理解と対話処理研究会 (SIG-SLUD)，2013 年 9 月 18 日～2013 年９月 19 日，千葉大学西千葉キャンパス．千葉県千葉市.

⑬ Mayumi Bono, Bodily Stance Display in Narrative: An Analysis of Sequential Structure in JSL Converation, 13th International Pragmatics Conference, 2013 年９月８日～2013 年 9 月 13 日, Indian Institute of Technology, New Delhi, India.

⑭ Kouhei Kikuchi, Mayumi Bono, Organization of repair and temporal structure of utterance in Japanese Sign Language, 13th International Pragmatics Conference, 2013 年９月８日～2013 年 9 月 13 日, Indian Institute of Technology, New Delhi, India.

⑮ 大杉豊，手話を学ぶ環境の整備に向けて～手話言語データベースを教育現場で活用することの意義～，日本特殊教育学会第 51 回大会，2013 年８月 30 日～2013 年９月１日，明星大学日野キャンパス，東京都日野市.

⑯ 武居渡，ろう児の手話語彙力を評価する（２）–評価課題の作成と評価の観点から–，日本特殊教育学会第 51 回大会，2013 年８月 30 日～2013 年９月１日，明星大学日野キャンパス，東京都日野市.

⑰ 菊澤律子，言語を通してみる人間研究–音声言語学・手話言語学とその先へ–，平成 25 年度総合研究大学院大学学融合センター第１回企画会議，2013 年７月 25 日，学術情報センター，神奈川県三浦郡葉山町.

〔図書〕（計４件）

① 大杉豊，関宜正（共編），一般財団法人全日本ろうあ連盟，私たちの手話学習辞典 I・改訂版，2015 年，555.

② 大杉豊，関宜正（共編），一般財団法人全日本ろうあ連盟，私たちの手話学習辞典 II，2014 年，553.

③ 大杉豊，ことばの仕組み（手話），社会福祉法人全国手話研修センター，手話通訳者養成のための講義テキスト，2014 年，７.

④ 西滝憲彦，大杉豊，西垣正展，田中清之，木村美津子，長谷川達也，中根はるみ，遠藤良博，閏間千恵子（共編），NPO 法人ろう教育を考える全国協議会，学校の手話～ゆたかな学習と生活のために～，2013 年，542.

〔その他〕

日本手話話し言葉コーパスプロジェクト
http://research.nii.ac.jp/jsl-corpus/public/index.html
大杉研究室手話言語データベース
http://www.deafstudies.jp/osugi/

６．研究組織

(1)研究代表者

大杉 豊（OSUGI, Yutaka）
筑波技術大学・障害者高等教育研究支援センター・教授
研究者番号：60451704

(2)研究分担者

坊農真弓（BONO, Mayumi）
国立情報学研究所・コンテンツ科学研究

系・准教授
研究者番号： 50418521
武居 渡（TAKEI, Wataru）
金沢大学・学校教育系・教授
研究者番号： 70322112
菊澤律子（KIKUSAWA, Ritsuko）
国立民族学博物館・先端人類科学研究部・
准教授
研究者番号： 90272616