

平成 30 年 6 月 5 日現在

機関番号：10102

研究種目：基盤研究(C) (一般)

研究期間：2015～2017

課題番号：15K02778

研究課題名(和文) 英語ビデオコーパス構築による授業の発話分析と小・中・高校英語教師への支援

研究課題名(英文) Examining English Classroom Discourse Through Compiling an English Classroom Video Corpus to Assist Non-native English Teachers in Elementary, Junior High, and Senior High School in Japan

研究代表者

片桐 徳昭 (Katagiri, Noriaki)

北海道教育大学・教育学部・准教授

研究者番号：60734829

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 3,300,000円

研究成果の概要(和文)： 小中学校約30クラスの英語の授業発話をコーパス化して分析を行った。小学校では、人称代名詞、基本動詞、疑問詞が中心的な語彙項目であり教材に出てくる動詞が高頻度に使用されていた。中学校では、日本人教師発話の約63%が英語で、人称代名詞、基本動詞、授業進行に必要な英語が頻出していた。質的分析では、説明による明示的指導より、学習者とのインタラクションをベースにした指導が理解につながると示唆された。

研究成果の概要(英文)： This research project collected around 30 English classes in Japanese elementary schools and junior high schools and examined them by compiling classroom spoken corpora. The elementary school corpus yielded core vocabulary items such as pronouns as I and you, verbs such as have and go, question words such as what and how. Also, material-dependent lexemes proved to be used frequently.

The junior high school corpus revealed that non-native English teachers used approximately 63% of English during the class, and that they frequently used the pronouns I and you, and verbs to conduct lessons in English such as be, think and go.

Qualitative analyses with the classroom discourse tags annotated in the corpora revealed that teachers' explicit instructions can lead to the learners' awareness of English lexical items learnt in class.

研究分野：英語授業の発話コーパス構築による、語彙分析、談話分析と英語教師教育への応用

キーワード：インタラクション 教室談話 発話コーパス 英語使用率 語彙分析 中心語彙項目 小中連携・指導の継続性

1. 研究開始当初の背景

(1) 授業分析

様々な授業分析の手法が提案され([1],[2],[3],[4],[5]), 授業観察がなされて来た。FIAC[1]に始まった授業分析手法は改良を経て[2], Flint へと発展し[3], その都度新たな分析項目を加えられて行った。しかし, 「教師主導型で生徒のコミュニケーション活動の分析に限界あり」, 「判断に主観が入る」といった問題点があったからである[6]。1980 年ころから開発が始まった COLT (コミュニケーション指向の授業分析枠) という分析手法も 1995 年の COLT Part A(授業活動分析), Part B(発話分析) という二つの分析枠に行き着いている[4]。この COLT という分析手法が世界的に認められた分析手法となり現在に至っている。

(2) コミュニケーションの談話構造

Sinclair and Coulthard が教室談話の分析項目を示し[7], 発話-応答-反応(IRF)構造が認識されるようになってから, 授業分析は更に進むようになった。しかし, それぞれが完成形となった訳ではなく, 教師と生徒の談話分析を目的とする COLT Part B なども, 提唱者自らが分析の深さによって項目が修正され, 新たな項目を追加する事が必要であると指摘している[4]。このような流れの中で, 外国語教授法はコミュニケーションを指向する授業(CLT)が注目され, 様々な分析がなされたが, 当初は主に教師側主体の教授方法の分析が中心であった。21 世紀に入り, CLT 分析の中心は教師や教授法の中の形式的なもの(文構造)から機能的なもの(コミュニケーションタスク)へと変化している。このような経緯の中で, COLT が有効な分析手段である事が改めて確認され[8], 談話構造を解明するのに, COLT Part B が有効であると確認はされているが[9], 書き起こしの大変さ等から, 定量化や測定値の評価方法に課題が指摘され[10], 書き起こしによる教室発話の描写の更なる必要性が認識されている。

(3) 英語授業発話コーパス

CLT の研究手法の一つとして, 談話分析を行う場合, 授業の発話を定量化したもの(書き起こし/授業コーパス)が必要となる。授業発話の書き起こしにはたくさんの時間と, 人手と費用がかかる[11]。この点が, 授業コーパス(音声コーパス)の蓄積が進まない原因の 1 つとされる。

2. 研究の目的

本研究は次の 5 つの目的を設定した。

- (1) 教室発話コーパスの構築する。
- (2) 語彙リスト・中心語彙項目を同定する。
- (3) 談話構造の調査・解明する。
- (4) 教室での英語の発話集(教師支援用ビデオコーパス)を作成する。
- (5) 英語教師がこれまで以上に有効に英語を使った授業ができるような能力を養う訓練をする。

3. 研究の方法

- (1) 日本の小学校・中学校・高等学校の英語の授業をビデオ取り。
- (2) 日英両語の発話の書き起こし。
- (3) 書き起こした発話の量的・質的分析。
- (4) 教室での英語の発話集(教師支援用ビデオコーパス)を作成。
- (5) 英語教師がこれまで以上に有効に英語を使った授業ができるような能力を養う訓練をする。

4. 研究成果

本研究課題の研究主要成果について, (1)語彙リスト・中心語彙項目, (2)談話構造の調査・解明, (3)英語の発話集(教師支援用ビデオコーパス), (4)研究課題に付随して得られた知見, (5)今後の展望について以下に概略を記す。

(1) 語彙リスト・中心語彙項目の同定

小学校英語 18 クラス, 中学校英語 11 クラスの書き起こしから語彙リストを作成した。小学校英語に関しては, 公立学校 1 校, 国立大学附属小学校 2 校の協力を得る事ができた。これら 3 小学校は英語を教える学年(2-6 年), 外国語活動としての英語, 教科としての英語の違い等の複数の分析要素が存在した。よってこれら 3 種の要素(校種・学年・教科)によらず, 共通する語彙項目(I, you などの人称代名詞, am, are, have, want, go などの動詞, what, how などの疑問詞など)を同定した[論文]。また, 小学校 5,6 年生の外国語活動に絞って日本人担任教師と外国語指導助手のチームティーチングの動詞の使用に着眼して調査した結果, am, is, are などの be 動詞, listen, repeat, stand, などの指示動詞の他に, 使用教材に出てくる take や stay などの動詞が高頻度で使用されていることが判明した[論文]。中学校英語に関しては, 日本人教師の発話の約 63%が英語で, you, I などの代名詞, be 動詞, think, thank, などの動詞が頻出し, please, ready, good など授業進行に必要なと思われる英語が頻出している事が判明した。そして, 日本語を英語に直しても, 語彙レベルにおいて類似の傾向が見られ, 授業で英語をさらに活用できる事が示唆された[論文]。

(2) 談話構造の調査・解明

授業コーパスを作成する段階で, 発話の書き起こしに様々な情報を付与する事により, 汎用性が高まる事がわかり[論文], 教室談話タグを考案して分析した。その結果, 説明による明示的指導よりも, 学習者とのインタラクションをベースにした明示的指導のほうがフレーズ単位での理解につながると示唆された。授業の活動中には, インタラクションをベースにした指導が有効であることが判明した[論文]。また, 教師のインタラクションモードタグが小中英語の指導の継続性を測定する一指標として有効である可能性も示した[学会発表, 論文投稿準備中]。

(3) ビデオコーパスの作成

分析した(1)、(2)の収集したデータを、動画と、音声に統合して、活用できるようにビデオコーパスのモックアップ作成を試みた[学会発表、]。画面上に書き起こした発話データや話者データを表示する事に加えて、授業の談話構造を示すメタデータも表示し、談話ごとに、移動したり、発話を抽出したりできるものである。しかし、情報量が多い事に加えて、映像データと文字データの融合に時間と費用がかかり、本研究の時間と予算の範疇を超える事が判明し、今後の研究の課題となった。

(4) 研究課題に付随して得られた知見
本研究課題のデータ処理で得られた教室発話のローデータ(書き起こしテキスト)はCOLT Part B の分析枠で活用が可能である事が判明した。この分析では、本研究課題で作成した、教室談話タグ以外のメタデータを教師と生徒間のインタラクションをコーディングする事により、詳細な分析が可能である事がわかった[論文]。

(5)今後の展望について

今後は本研究の汎用性を高めたる、コーパスのスキーマであるタグセットをさらに充実させ、活用するためのインターフェイスの構築をする計画である。

データ蓄積の困難さに起因した英語授業データの少なさを克服し、蓄積した授業データをマルチモーダル化(発話テキストデータ+授業メタデータ+音声・映像データを統合)して汎用性を高める。

授業データをマルチモーダル化が完了すると、小中の英語授業の継続性の容態が明らかとなり、その成果をマルチモーダルコーパスを用いて研究者や現場教員に享する事ができる。

<引用文献>

- [1]Flanders, N.A. (1970). Analyzing Teaching Behavior. New York: Addison-Wesley.
- [2]Wragg, E.C. (1970). Interaction Analysis in the Foreign Language Classroom. Modern Language Journal 54(2).
- [3]Moskowitz, G. (1971). Interaction Analysis: A New Modern Language for Supervisors. Foreign Language Annals 5(2).
- [4]Spada, N., & Fröhlich, M. (1995). COLT Communicative Orientation of Language Teaching Observation Scheme, Coding Conventions and Applications. Sydney: Macquarie University.
- [5]佐野正之. (2000). 「アクション・リサーチのすすめ」.大修館書店
- [6] Sugimori, M. (2011). A Brief Survey of Language Classroom Observation and a Proposal of Assessment. POLICY SCIENCE. 18(3). The Policy Science Association of Ritsumeikan University:

Kyoto.

[7]Sinclair, J., & Coulthard, M. (1975). Towards an analysis of discourse: the English used by teachers and pupils. Oxford: Oxford University Press.

[8]石塚 博規, 横山 吉樹, 平田 洋子, 青木千加子, 伊東 優子, 河合 靖, 高井 収, 新井 良夫. (2005). COLT Part A によるコミュニケーションを指向した英語プログラムの授業分析. Research bulletin of English teaching, 2, 41-63.

[9]青木 千加子, 石塚 博規, 横山 吉樹, 酒井 優子, 河合 靖. (2008). COLT Part B によるコミュニケーションを指向した英語プログラムの授業分析. Research bulletin of English teaching, 5, 1-25

[10] 河合 靖, 酒井 優子, 横山 吉樹, 石塚 博規, 青木 千加子. (2007). COLT Part B による観察方法とその問題点. メディア・コミュニケーション研究 = Media and Communication Studies, 53, 99-113.

[11]O'Keeffe, A., McCarthy, M. & Carter, R. (2007). From Corpus to Classroom: language use and language teaching. Cambridge: Cambridge Language Teaching Library.

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計6件)

Noriaki KATAGIRI, Yukiko OHASHI, EXAMINING VERB USAGE OF INSTRUCTORS IN ELEMENTARY ENGLISH LANGUAGE CLASSROOM SPOKEN CORPORA, International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World, 査読有, 17 巻 4 号, 2018, 1-14

Noriaki KATAGIRI, Yukiko OHASHI, Instructor Lexical Analyses of English Activities and English Language as a Subject in Japanese Elementary Schools, ARELE, 査読有, 29 巻, 2018, 65-80

Noriaki KATAGIRI, Yukiko OHASHI, ANALYSES OF NON-NATIVE PRESERVICE ENGLISH TEACHER VERBAL INTERACTIONS AT JAPANESE MIDDLE SCHOOLS, International Journal of Language Learning and Applied Linguistics World, 査読有, 15 巻 4 号, 2018, 1-16

Yukiko OHASHI, Noriaki KATAGIRI, The Effects of Explicit Instructions Observed in Teacher Transcripts and Student Impression Remarks in Elementary School, HELES JOURNAL, 査読有, 16 巻, 2017, 3-18

DOI:

https://doi.org/10.24675/helesje.16.0_3

Noriaki KATAGIRI, Feasibility of Using Translated Middle School Non-Native Instructor Utterances in L2 Lessons, ARELE, 査読有, 27 巻, 2016, 109-124
DOI:

https://doi.org/10.20581/arele.27.0_109

片桐徳昭、大橋由紀子、高汎用性教室英語の発話コーパス構築の課題と蓄積の方向性、北海道教育大学紀要(人文科学・社会科学編)、査読なし、67 巻 1 号、2016,15-25

〔学会発表〕(計 11 件)

片桐徳昭、大橋由紀子、小中連携に向けた英語授業コーパスデータ構築とインタラクション分析の試み、英語コーパス学会第 43 回大会、2017 年

Noriaki KATAGIRI, Yukiko Ohashi, Instructor Lexical Analyses of English Activities and English Language as a Subject in Japanese Elementary Schools, JASELE Conference, 2017.

Katagiri, Noriaki, Ohashi, Yukiko, Non-native Preservice English Teachers Lexical Usage and Interactional Patterns in Transcriptions Coded on COLT Part B, JACET 56th International Convention, 2017.

大橋由紀子、片桐徳昭、教室でのアウトプットを促す授業タイプの比較 - コーパスを基盤とした授業比較と発話分析 -、第 17 回小学校英語教育学会(J E S)兵庫大会、2017

Katagiri, Noriaki, Ohashi, Yukiko, Analyses of Non-Native Preservice English Teacher Verbal Interactions on COLT Part B Scheme, ACLL2017 The Asian Conference on Language Learning, 2017.

Katagiri, Noriaki, Ohashi, Yukiko, Developing Spoken Corpora of Non-Native English Teachers to Assist in English Classroom Interactions, The IAFOR International Conference on Language Learning, 2017.

Yukiko OHASHI, Noriaki KATAGIRI, Examining Verb Usage of Instructors in Elementary English Language Classroom Spoken Corpora, The 17th Annual Meeting of the Hokkaido English Language Education Society, 2016.

Katagiri, Noriaki, Ohashi, Yukiko, Quantitative Analyses of Non-Native Preservice Teacher Verbal Interactions at Japanese Middle Schools, The 42nd Annual Convention of Japan Society of English Language Education, 2016.

大橋由紀子、片桐徳昭、教室談話におけるインタラクションを用いた明示的指導の有効性、第 16 回小学校英語教育学会(J E S)宮城大会 2016.

片桐徳昭、中学英語教師向け英日発話パレルコーパス構築と教師教育応用への展望、

英語コーパス学会第 41 回大会、2015.

Katagiri, Noriaki, Lexical Analyses of Translated Middle School Non-native Instructor Utterances, JASELE Annual Convention, 2015.

〔図書〕

無し

〔産業財産権〕

無し

〔その他〕

ビデオコーパスモックアップ

[http:// ok.glexa.net/](http://ok.glexa.net/) (非公開、認証により開発者のみ利用可能、マルチモーダル化完成後教育関係者・研究機関へ公開予定)

6 . 研究組織

(1) 研究代表者

片桐 徳昭 (KATAGIRI, Noriaki)
北海道教育大学・教育学部・准教授
研究者番号 : 60734829

(2) 研究分担者

大橋 由紀子 (OHASHI, Yukiko)
ヤマザキ学園大学・動物看護学部・講師
研究者番号: 40589793