

平成21年4月30日現在

研究種目：基盤研究（A）
研究期間：2006～2008
課題番号：18202011
研究課題名（和文） 蝋管等の録音資料からの音声復元と内容情報の分析に関する横断的研究
研究課題名（英文） Transdisciplinary Research on Sound Restoration and Contents
Analysis of Wax Cylinder Recordings
研究代表者
清水 康行（SHIMIZU YASUYUKI）
日本女子大学・文学部・教授
研究者番号：00148074

研究分野：日本語学
科研費の分科・細目：言語学・日本語学
キーワード：国語学 日本史 録音資料 音響工学 保存科学

1. 研究計画の概要

本研究は、日本の言語史・文化史上、極めて貴重で高い研究資料的価値を有しながら、これまで十分に活用されてこなかった蝋管等初期録音資料群について、音響工学・光学解析・保存科学・科学史学・博物館学・日本語学・言語学・日本史学・日本芸能史学の観点から、その再生・保存・内容分析に関する総合的・横断的な研究を展開し、本資料群に関わる諸領域での研究の基盤を構築しようとするものである。

具体的には、以下の(1)～(4)の各研究課題の達成を目指す。

- (1) 蝋管等初期録音資料の音声復元方法の開発
- (2) 蝋管等初期録音資料の保存方法の開発
- (3) 国内外の初期録音所蔵機関の訪問調査
- (4) 初期録音資料群の言語内容情報の言語史的・芸能史的分析

2. 研究の進捗状況

1に掲げた(1)～(4)の各研究課題について、以下のような研究成果を得ている。

(1) 蝋管等の保存状態・形態等に応じ、最適な音声復元が可能となるよう、触針およびレーザービーム反射光、低コヒーレンス干渉計、マイクロフォーカスX線CT、CCDカメラを利用した再生方式について、実験等を行ない、多くの新たな知見を得た。また、既開発の蝋管再生機を改良し、様々な規格の蝋管の再生が可能となるようにした。

(2) 当該資料群のこれ以上の経年劣化を防止し、恒久保存の対策を講じるための情報を得るべく、X線CT等を用い、蝋管の状態を精査し、表面の破損、材質の劣化の程度を測定し、多くの有益な情報を得た。また、蝋管を良好な状態で保存するための保管箱を製作し、それに(3)に述べる貴重な国内録音蝋管を収めて、実際の保存状態を継続観察した。

(3) 当該資料群を所蔵する国内外の諸機関を訪問し、所蔵内容・保存状態を調査した。特に、広島県内旧家が有する希少な国内録音蝋管を精査し、上述(2)に直結する貴重な情報を得た。また、英米等に、本邦未紹介の日本関係蝋管資料が現存することを確認した。さらに、これらの機関関係者と、今後の研究協力を含めての有意義な意見交換ができた。

(4) 先行研究と上述(3)で得た音源等を対象に、日本語文法史、日本語音韻史、近代日本史、日本芸能史の観点から、言語内容の分析および関連調査を行なった。特に、現存最古の日本語録音である1900年パリ録音に関し、詳細な音声分析と語法分析を試みた。

3. 現在までの達成度

②おおむね順調に進展している。

(理由)

2で述べたとおり、所期の研究目的を達成すべく、着実な研究成果を得つつあるが、研究の過程で、4に述べるような諸点に関し、更なる研究の深化の必要を認識し、それらに

関しては、未だ、十分な研究の進展が得られていない。

4. 今後の研究の推進方策

本研究の過程で、初期録音資料研究の基盤を構築するためには、特に以下の諸点に関し、研究を深化する必要があると認識した。

(1)既に開発しつつある諸方式での安定した音声復元のためには、なお暫くの実験期間を要し、更に、当初計画になかった高性能スキャナ利用等の新方式も試みる必要がある。

(2)国内で所蔵されている初期蠟管の劣化は当初の予想以上に深刻であり、慎重かつ組織的な状態観察と組成分析に基づく、保存対策の確立が焦眉の急である。

(3)国内外諸機関での蠟管等の所蔵状況調査から、更なる資料発見の可能性が生じ、また、先進的な試みを続ける欧米録音アーカイブズに学ぶ必要がある。

(4)これらの成果により、言語内容調査対象となる資料群の蓄積が期待でき、これら録音資料群の詳細な分析には言語・芸能・歴史の研究者間の協力が不可欠である。

そのため、新たな研究計画の下での研究体制・期間・費用の再構築を図り、計画最終年度前年度の応募を行なった結果、同じ研究代表者による研究課題「蠟管を中心とした初期録音資料の音源保存・音声復元・内容分析に関する横断的研究」(基盤(A)、2009～2012)として採択され、本研究を継承・発展させた研究を展開することとなった。

5. 代表的な研究成果

(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 12 件)

- ① Tohru Ifukube, Yasuyuki Shimizu, “A Portable Record Player for Wax Cylinders Using both Laser-beam Reflection and Stylus Methods,” Audio Engineering Society Convention Paper 121-6880, pp. 1-6, 2006, 査読有
- ② 清水康行, 「100年前の日本語音声を探して」、『日本バーチャルリアリティ学会誌』12-1, pp. 13-17, 2006年、査読無

[学会発表] (計 7 件)

- ① Tohru Ifukube, Yasuyuki Shimizu, “A

Portable Record Player for Wax Cylinders using a Laser-beam Reflection Method,” Interspeech 2007, 2007年8月29日, FCCC (Antwerp, Belgium)

- ② 清水康行 「1900年8月パリ録音、女将のオジャベリは東京弁か」、近代語学会2008年第1会研究発表会、2008年6月14日、昭和女子大学(東京)
- ③ Yasuyuki Shimizu, “Japanese Voice Recording Collections Recorded in Europe in 1900-1901,” EAJRS 2008, 2008年9月18日, CCCM (Lisbon, Portugal).

[その他]

以下の公開セミナー、イベントを通して、研究成果の一部を、広く一般に公開した。

- ① 伊福部達・清水康行、先端研設立20周年記念連続セミナー：第一回「蠟管から聞こえる100年前の声～樺太アイヌ、パリ万博のゲイシャ～」、2007年4月18日、東京大学先端科学技術研究センター(東京)
<http://www.rcast.u-tokyo.ac.jp/ja/events/2007/0312/>等に紹介あり
- ② 清水康行・伊福部達・鈴木一義、トーク&ライブ「最古の日本語音声を聴き、江戸時代の国産万華鏡をのぞく」、2007年8月11日、トヨタテクノミュージアム産業技術記念館(名古屋)
http://museum-dir.tokyo.jst.go.jp/en_ken07/shosai/23-017/23-01702.htm等に紹介あり