

令和 6 年 6 月 5 日現在

機関番号：24501

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2023

課題番号：18K12455

研究課題名（和文）サイト・トランスレーションに関する理論的・実証的研究

研究課題名（英文）Theoretical and empirical studies on sight translation

研究代表者

長沼 美香子（Naganuma, Mikako）

神戸市外国語大学・外国語学部・教授

研究者番号：80460012

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 3,200,000円

研究成果の概要（和文）：サイト・トランスレーション（sight translationあるいはtranslation-at-sight：以下サイトラとする）は、通訳にも翻訳にも共通する問題系を考察するうえで、訳出時の語順処理をはじめとする重要なテーマを提供する。本研究では、サイトラに関する文献研究にくわえて、小規模な実験と実証データの分析、字幕翻訳や歴史上の通訳者に注目した研究手法の提案などを行った。具体的な成果としては、視線計測データを含めたプロセス分析、字幕翻訳データのテキストマイニング、漂流民通詞の考察などについて、その研究成果を学会発表や書籍出版として公開した。

研究成果の学術的意義や社会的意義

英語から日本語への通訳や翻訳におけるサイト・トランスレーション（サイトラ）についての学術研究は、通訳翻訳学の分野でこれまで十分な探究がなされてきたとは言えない。本研究の成果は、サイトラに関する理論的・実証的研究として、英日の言語ペアでの訳出にかかわるプロセスや語順処理の考察、忘れられた通訳史の発掘、新たな研究手法の応用などである。実証データの分析、順送り訳と結束性に着目した字幕翻訳データにおけるテキストマイニング手法の応用、歴史的な漂流民通詞の考察などによって、サイトラに対する広範な取り組みを試みた意義は大きいと考える。

研究成果の概要（英文）：Sight translation, or translation-at-sight, provides an important perspective common to both interpreting and translating, such as word order processing between English and Japanese. In addition to conducting a comprehensive literature review, this study includes experiments of its process to collect empirical data, and proposes some research methods to be applied to subtitling and historical interpreters. Focusing on process analysis of eye-tracking data, text mining of subtitle translation data, and historical consideration of unknown interpreters, I have published major research results as conference papers and book chapters.

研究分野：通訳翻訳学

キーワード：サイト・トランスレーション（サイトラ） 字幕翻訳 テキストマイニング 語順処理 順送り訳 近世の通訳者（通詞/通事/通辞） 漂流民通詞

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属します。

## 様式 C - 19、F - 19 - 1 (共通)

## 1. 研究開始当初の背景

サイト・トランスレーション (sight translation あるいは translation-at-sight) とは、端的に言えば、原稿を見ながら口頭で訳出する行為である。一般に「サイトラ」と呼ばれているので、以下ではこの略称を用いる。サイトラは通訳と翻訳の両方にかかわる技法であり、音声認識ソフトなど新たな技術の普及により、今後よりいっそうの可能性が広がると考えられる。また外国語教育における従来の訳読教授法と異なり、原文の流れに沿った読解につながるため、サイトラはリーディング指導にも応用できる。本研究では、サイトラに関する文献調査、実験で収集したデータに基づく理論的かつ実証的な分析を行い、特に英語と日本語間におけるサイトラのプロセスとプロダクトを明らかにする。本研究で得られた知見からは、教材やカリキュラム設計への新たな視点が生まれることが予想され、通訳翻訳教育や外国語教育への波及効果が期待できる。

## 2. 研究の目的

サイトラはさまざまな実務の現場や通訳訓練の一環として使われており、特に通訳関係者にはよく知られた技法である。例えば、通訳訓練、原稿付きの通訳 (同時・逐次)、コミュニティ通訳 (医療・司法・行政) などで活用範囲も広い (Čeňková, 2010)。また自身の実務者としての経験知から、サイトラにおける視線移動には独自性があると考えられる。

20 世紀後半から欧米を中心に盛んになった新しい学術分野である通訳学や翻訳学において、サイトラに関する本格的な学術研究は質量ともに十分とは言えないが、近年の世界的動向では実証的な研究が博士論文などの成果として少しずつ増えつつある (Chen, 2015)。他方で、英語と日本語の組み合わせでのサイトラに関する文献では、依然として実務志向のスキル指南が中心であり、サイトラのプロセスを理論的かつ実証的に検証した研究がほとんどないという現状である (長沼他, 2016)。

通訳訓練の外国語教育への応用以外にも、音声認識テクノロジーを活用した翻訳実践をはじめとする新たな潮流が生まれている状況を考えると、サイトラの可能性は将来的に広がることが予想される。したがって本研究の目的は、英語と日本語間におけるサイトラの諸相を明らかにするために、理論的・実証的な学術研究を進めることである。

本研究では英語と日本語のサイトラをめぐる諸現象に焦点を合わせることで、言語の組み合わせに特有な課題も明らかになる。このテーマを探究するためには、まずは実証的なデータを収集せねばならない。具体的なデータの分析と考察によって、言語特有の語順や結束装置の違いなどから生じる問題を解決することにもつながる。本研究で得られると見込まれる成果は、サイトラを取り入れた外国語教育への理論的基盤となるだけでなく、高等教育機関における通訳や翻訳の実践および理論的な教育の場で活用可能な教材が不十分な現状に鑑みて、教材開発や授業カリキュラムの設計に関する新たな提言につながると考える。

## 3. 研究の方法

サイトラという対象を多角的に研究するために、文献研究、実証的データの収集、事例研究を遂行した。

文献研究 (サイトラ、語順処理、字幕翻訳、テキストマイニングなどに関する理論と応用) サイトラに関する基本的な先行研究だけでなく、語順処理や字幕翻訳などの広範な文献を講読することで、サイトラ研究のスコープを拡張するように努めた。

## 実証的データの収集

サイトラのプロセスに関するデータ (視線・音声) を実験によって収集した。さらに、サイトラとの語順処理における関連性から字幕データを収集した。前者がプロセス研究であるのに対して、後者はプロダクト研究である。プロセスのデータとしては、音声データをパソコン内蔵のマイクで録音すると同時に、視線計測用にアイトラッカーを用いて収集した。字幕データとしては、テキストマイニングの手法を応用するために、日本語の素訳と字幕翻訳という 2 種類の翻訳データをエクセル上で加工した。

## 事例研究

サイトラ行為に関する歴史上の通訳者を取り上げた事例研究を行った。

## 4. 研究成果

本研究の成果については、口頭発表と書籍出版によって公開している。具体的な研究内容は、サイトラ実験データに依拠したプロセス研究、字幕翻訳データのテキストマイニングによる語順処理と結束性の研究、歴史に埋もれた通訳者の研究、以上の 3 つに大別できる。以下では、この 3 点の成果に絞って、その内容を具体的に説明する。

## サイトラ実験データに依拠したプロセス研究

英語と日本語の間の複雑な視力変換のプロセスを、実証的なデータに基づいて考察した。まず、サイトラに関する広範な文献を概観したのちに、特に翻訳研究におけるサイトラのプロセス研究をまとめた

## 【1 研究目的、研究方法など(つづき)】

(Carl, Bangalore, & Schaeffer, 2016)。次に、英日サイトラのパフォーマンスを記録するために設計した実験からデータを収集して、実際のサイトラ行為から得られたデータの分析に基づいた実証研究の可能性を提示した。サイトラ (text-to-speech) は通訳 (speech-to-speech) と翻訳 (text-to-text) の中間に位置する訳出モードであり、複雑な要因が関与するプロセスであることが判明した。とりわけ英語と日本語という言語ペアでのサイトラのプロセスについては、本格的な理論的かつ実証的研究がまだ十分になされていない状況にあるなかで、この実験では通訳翻訳を学ぶ大学院生による英日サイトラに関するデータ(音声と視線)を収集して、英語と日本語という統語構造が鏡面関係にある言語間の訳出プロセスと語順の関係に着目して考察を進めた。TILT(Translation in Language Teaching) が注目され (Cook, 2010) 通訳翻訳を外国語教育に応用する機会も増えているが、「訳す」プロセスについての研究はまだ萌芽的段階にとどまり、サイトラに関しても、その教育的効果は経験則的に語られる傾向にある。この点で、今回の実験で得られた英日サイトラのプロセスに関する実証的なデータ分析に基づく考察は示唆に富むものである。

## 字幕翻訳データのテキストマイニングによる語順処理と結束性の研究

字幕翻訳は、視聴覚翻訳 (Audiovisual Translation : 以下 AVT とする) のひとつであり、リボイシング (吹き替え、ボイスオーバー、同時通訳) などと同じように、視覚と聴覚のチャンネルを介した異種記号の同時発生を特色とする。モードとしては、音声言語の起点テキストから書記言語の目標テキストへの変換となるために、サイトラのモード変換 (書記言語から音声言語) とは逆方向である。だが、サイトラとの深い関係性がある。それは、オリジナル音声と映像が維持されるために、字幕翻訳は必然的に順送りの訳が要請されるからだ。語順処理という観点からサイトラとの共通点に着目できる。このような視点から、字幕翻訳データをテキストマイニングの手法で分析して、語順処理と結束性について考察した。

## 歴史に埋もれた通訳者の研究

サイトラ行為が外交通訳の場面で思わぬ帰結を導いた歴史上の通訳者に着目した。19世紀半ばに漂流民から通詞に転じた音吉 (1818頃 - 1867) の周縁性と脆弱性について論じるなかで明らかにした。彼は 1854年に日英友好条約が締結された際に、英国側の通訳者であった。この条約によって日本は2つの港をイギリス船に開放したが、条約締結に至る交渉について、英国政府は実際に日本の開港を要求したわけではなく、クリミア戦争を背景にロシア艦隊の情報を求めるにすぎなかった。音吉が通訳者として外交交渉で起きた行き違いは、彼のサイトラ行為とも関係していると推測される。これまで伝記などでのみ取り上げられ、通訳翻訳学ではほとんど無視されてきた人物のサイトラ行為の場面とその帰結に光を当てることで、日本近世通詞史の知られざる一面を明らかにした。

## &lt;引用文献&gt;

- Carl, M., Bangalore, S., & Schaeffer, M. (Eds.) (2016). *New Directions in Empirical Translation Process Research: Exploring the CRITT TPR-DB*. Cham: Springer Science+Business Media.
- Čeňková, I. (2010). Sight translation. *Handbook of translation studies, volume 1* (pp. 320-323). Amsterdam and Philadelphia: John Benjamins.
- Chen, W. (2015). Sight translation. In H. Mikkelsen, & R. Jourdenais (Eds.) *The Routledge handbook of interpreting* (pp. 144-153). London and New York: Routledge.
- Cook, G. (2010). *Translation in language teaching*. Oxford: Oxford University Press
- 長沼美香子・船山仲他・稲生衣代・水野的・石塚浩之・辰巳明子 (2016) 「サイトラ研究の可能性」『通訳翻訳研究への招待』第17号: 142-162.

## 5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計8件（うち査読付論文 3件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 1件）

1. 著者名 長沼美香子	4. 巻 1
2. 論文標題 情報型字幕翻訳テキストマイニング	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 英日通訳翻訳における語順処理	6. 最初と最後の頁 187-216
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長沼美香子・嶋浩一郎	4. 巻 2
2. 論文標題 「ズレ」と「余白」の日本翻訳文化論	5. 発行年 2021年
3. 雑誌名 季刊誌『tattva』	6. 最初と最後の頁 84-93
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長沼美香子	4. 巻 340
2. 論文標題 近代日本を作った100人「大槻文彦：『ランゲージ』と格闘した生涯」	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 『機』	6. 最初と最後の頁 20-21
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 山田優・長沼美香子	4. 巻 19
2. 論文標題 英日サイト・トランスレーションのプロセスに関する予備的考察	5. 発行年 2020年
3. 雑誌名 通訳翻訳研究	6. 最初と最後の頁 97-113
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） 10.50837/its.1905	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -

1. 著者名 長沼美香子	4. 巻 1
2. 論文標題 文部省『百科全書』と幕末明治期日本の翻訳ネットワーク	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Translators as Political Actors: Reception of the Western Intellectual Discourse in Modern East Asia	6. 最初と最後の頁 1-17
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Yukari Hiratsuka, Mikako Naganuma, Mino Saito, Miki Sato	4. 巻 1
2. 論文標題 To-tsuji (Japanese-Chinese Interpreters) in Nagasaki: The Case of Tei Einei	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Tsuji, Interpreters in and Around Early Modern Japan	6. 最初と最後の頁 51-71
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 該当する

1. 著者名 Mikako Naganuma	4. 巻 1
2. 論文標題 Otokichi as a Castaway-turned-tsuji	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 Tsuji, Interpreters in and Around Early Modern Japan	6. 最初と最後の頁 167-188
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 長沼美香子	4. 巻 1
2. 論文標題 大槻文彦 (1847-1928) : 「ランゲージ」と格闘した生涯	5. 発行年 2023年
3. 雑誌名 近代日本を作った一〇五人 [高野長英から知里真志保まで]	6. 最初と最後の頁 210-213
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計9件（うち招待講演 2件 / うち国際学会 5件）

1. 発表者名 Mikako Naganuma
2. 発表標題 Constraints revisited: Textual shifts in informative Japanese subtitles
3. 学会等名 The 4th East Asian Translation Studies Conference (国際学会)
4. 発表年 2022年

1. 発表者名 長沼美香子
2. 発表標題 『訳された近代』を語る
3. 学会等名 第5回国際学術大会「東アジア思想の翻訳と翻訳の思想」（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 長沼美香子
2. 発表標題 情報型字幕における結束性と順送り訳
3. 学会等名 JAITS研究プロジェクト 第11回「順送りの訳」研究会
4. 発表年 2021年

1. 発表者名 長沼美香子
2. 発表標題 字幕翻訳では何が起きているのか：計量テキスト分析による予備的考察
3. 学会等名 日本通訳翻訳学会「順送りの訳」研究プロジェクト第5回研究会合
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 長沼美香子
2. 発表標題 文部省『百科全書』と幕末明治期日本の翻訳ネットワーク
3. 学会等名 大韓民国成均館大学校東アジア学院主催シンポジウム（招待講演）（国際学会）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Mikako Naganuma
2. 発表標題 The marginality of Otokichi: A castaway-turned interpreter in 19th century Japan
3. 学会等名 The Third East Asian Translation Studies Conference (EATS3) (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 石塚浩之・稲生衣代・辰己明子・長沼美香子・畑上雅朗・山田優
2. 発表標題 サイトラ研究プロジェクト活動報告
3. 学会等名 日本通訳翻訳学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 長沼美香子
2. 発表標題 近世日本の もうひとつの 通訳史：漂流民から通訳者へ（近代日本口訳史：从漂流民到口訳者）
3. 学会等名 時空を超えた会話：中日通訳翻訳理論と実践学術シンポジウム（国際学会）
4. 発表年 2023年

1. 発表者名 長沼美香子
2. 発表標題 個人的な体験（学び）
3. 学会等名 JAITSプロジェクト公開会合：学術研究書を英語で書いて海外の出版社から初めて刊行した過程で私たちが遭遇した多くの問題点とそこから大いに学んだこと：出版記念の公開Zoomミーティング
4. 発表年 2024年

〔図書〕 計3件

1. 著者名 石塚浩之、稲生衣代、岡村ゆうき、小川陽香、辰己明子、長沼美香子、畑上雅朗、平岡裕資、船山仲他、水野的、溝脇孝哲、山田優	4. 発行年 2023年
2. 出版社 ひつじ書房	5. 総ページ数 344
3. 書名 英日通訳翻訳における語順処理	

1. 著者名 Mino Saito & Miki Sato (Eds.)	4. 発行年 2023年
2. 出版社 Palgrave Macmillan	5. 総ページ数 221
3. 書名 Tsuji, Interpreters in and Around Early Modern Japan	

1. 著者名 藤原書店編集部（編）	4. 発行年 2023年
2. 出版社 藤原書店	5. 総ページ数 456
3. 書名 近代日本を作った一〇五人【高野長英から知里真志保まで】	

〔産業財産権〕

〔その他〕

-



6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
--	---------------------------	-----------------------	----

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

共同研究相手国	相手方研究機関
---------	---------