T2R2 東京科学大学 リサーチリポジトリ
Science Tokyo Research Repository

論文 / 著書情報
Article / Book Information

題目(和文)	翻訳の視点から捉えた科学コミュニケーションに関する研究 －福澤諭吉訳『窮理全書』と『訓蒙窮理図解』を題材に－
Title(English)	
著者(和文)	アミール偉
Author(English)	Isamu Amir
出典(和文)	学位:博士(学術), 学位授与機関:東京工業大学, 報告番号:甲第10903号, 授与年月日:2018年3月26日, 学位の種別:課程博士, 審査員:野原 佳代子,中山 実,前川 眞一,室田 真男,亀井 宏行
Citation(English)	Degree:Doctor (Academic), Conferring organization: Tokyo Institute of Technology, Report number:甲第10903号, Conferred date:2018/3/26, Degree Type:Course doctor, Examiner:,,,,
学位種別(和文)	博士論文
Category(English)	Doctoral Thesis
種別(和文)	審査の要旨
Type(English)	Exam Summary

Powered by T2R2 (Science Tokyo Research Repository)

（博士課程）

論文審査の要旨及び審査員

報告番号	甲第　　号		学位申請者氏名		アミール　偉	
論文審査 審査員		氏　名	職　名		氏　名	職　名
	主査	野原　佳代子	教授	審査員	亀井　宏行	教授
	審査員	中山　実	教授			
		前川　眞一	教授			
		室田　真男	教授			

論文審査の要旨（2000字程度）

本論文は「翻訳の視点から捉えた科学コミュニケーションに関する研究―福澤諭吉訳『窮理全書』と『訓蒙窮理図解』を題材に―」と題し、翻訳学（Translation Studies）ならびに科学翻訳研究の分野において、「翻訳の介入による科学コミュニケーションの改善」につながる翻訳方法を、歴史を遡って探求することを目的としている。明治時代初期に福澤諭吉により翻訳されたターゲット層の異なる２冊の翻訳科学書を研究対象とし全８章から構成されている。

第１章「序論」では、現代における日本の科学コミュニケーションの具体的事案と課題を明らかにし、今後の社会的コンテクストにおける科学コミュニケーションの必要性を指摘している。

第２章「科学コミュニケーションと翻訳の関係性」では、研究の背景としてコミュニケーションと翻訳が行為としてどのような関係性にあるかを論じた後、日本と海外における科学翻訳と科学コミュニケーションの先行研究を示している。

第３章「福澤諭吉による翻訳書『窮理全書』と『訓蒙窮理図解』」では、これら２冊の翻訳書の概要と対象読者の分析、データの収集法を示している。福澤が執筆した手紙や回想から、『窮理全書』は一定の教養がある読者、『訓蒙窮理図解』は子供を含めた一般大衆をそれぞれ対象として翻訳された科学書であることを明らかにしている。

第４章「翻訳分析とその比較」では、上記２冊の翻訳書について、スコポス理論に基づく記述的研究を行っている。具体的には、各々の翻訳書の日本語テクストを原書の英語テクストと対照させ、翻訳の前後で生じるシフト（ずれ）を抽出して翻訳手法を分析し特徴をまとめている。両方の翻訳書において、自然科学における普遍的な法則性が明示化されていることを確認している。また、『訓蒙窮理図解』のみの翻訳の特徴として、目標言語文化を重視した日常性の積極的な導入と、実証性の明示化が確認されている。

第５章「挿絵分析とその比較」では、２冊の翻訳書に挿入される、非言語要素である挿絵を分析し、文章と挿絵との相互作用に関する特徴と機能の変化について論じている。２冊ともに原書とほぼ変わらない構図、機能を持つ挿絵が見られるが、一方で『訓蒙窮理図解』においては、原書と同じ内容を示しながらも構図が全く異なる挿絵や、記号間翻訳を通して日本的なコードを持つ人物や風景等が新たに加えられ、科学をより身近に感じさせる挿絵があることを指摘している。

第６章「翻訳の分析結果等に関する考察」では、第３章から第５章までの分析結果について、福澤の翻訳姿勢や時代背景、対象読者などの要素を踏まえて考察している。また福澤の科学翻訳におけるシフトがコミュニケーションに与える影響について、翻訳システムとコミュニケーションモデルを用いて考察している。そのうえで「翻訳の違いに伴って、読者が持つ、内容の身近さや事実関係の明白さなど、科学について受ける印象が異なり、それに伴い意識や思考に異なる変化が生じる」という仮説を示している。

第７章「翻訳に関する印象評価」では、上記の仮説検証のため、第４章と第５章で分析した２種類の科学翻訳に特徴的に観察された手法を用いて筆者が新たな翻訳文を作り、それを材料として質問紙調査を行っている。調査の回答は統計処理を行って分析するとともに、２種類の翻訳を読んで被験者が持った印象について自由記述をさせ、その結果を基に議論している。統計処理の結果から、『訓蒙窮理図解』の翻訳に特徴的であった日常性の導入と実証性の明示化に関する項目が、「内容の説明」に影響していることを明らかにしている。さらに、被験者の一部に対し実施したインタビュー調査の回答データから共通する概念を抽出することで、コミュニケーションや思考に関する被験者の意識が変化した可能性があることを確認している。『窮理全書』と同様の方法による翻訳は、専門用語の使用に抵抗がない層の読者に対して適切なコミュニケーションの手段となりえること、また一方で『訓蒙窮理図解』と同様の翻訳手法は、被験者自身の過去の体験と本文の記載内容とが関連付けられ、被験者の自発的行動意欲を誘起させ得ることが明らかになった。また、法則性、実証性、日常性の３要素が併せて提示されることで、被験者がそれらの間に関連性を見出し、コミュニケーションを実施する際の意識や思考の変化に結びつくことが示唆されたとしている。

第８章「結語」では、本研究で得られた結論と今後の展望について述べている。『窮理全書』と比較して『訓蒙窮理図解』は、翻訳におけるより規模の大きなシフトが観察され、積極的な日常性の導入、法則性と実証性の明示化が起こっている。この３要素が関連付けられることで、読者の中で具体性と抽象性との間で思考が往来する可能性を指摘している。

以上を要するに、本論文では特に『訓蒙窮理図解』の翻訳手法が、現代日本における科学になじみのない一般市民を対象とする科学コミュニケーションについても適用可能な手法であることを述べており、翻訳研究ならびに学術上貢献するところが大きい。よって、博士（学術）の学位論文として価値あるものと判断する。

注意：「論文審査の要旨及び審査員」は、東工大リサーチリポジトリ(T2R2)にてインターネット公表されますので、公表可能な範囲の内容で作成してください。