

科学研究費助成事業（学術研究助成基金助成金）研究成果報告書

平成 24 年 6 月 15 日現在

機関番号：12611
研究種目：挑戦的萌芽研究
研究期間：2011～2011
課題番号：23653168
研究課題名（和文） 翻訳チャットを介する国際交流が偏見低減に及ぼす効果
研究課題名（英文） The effect of international communication via chat translator systems on prejudice reduction
研究代表者 坂元 章 (SAKAMOTO AKIRA) お茶の水女子大学・大学院人間文化創成科学研究科・教授 研究者番号：00205759

研究成果の概要（和文）：研究 1 では、翻訳チャット利用者のスキルやリテラシーを向上させるためのトレーニングを開発した。研究 2 では、開発したトレーニングの効果を検討するために、日本人・韓国人女子大学生を対象に、翻訳チャットによる国際交流を実施した。その結果、「翻訳チャットでの会話がスムーズである」、「言葉の通じない相手とも意思疎通できる」という評価が、トレーニングを受講していない統制群よりも、トレーニング受講群で有意に高かった。また、トレーニング受講群では、交流前と比べ、交流後に、交流相手国出身の留学生に対する接近傾向が有意に高まったが、統制群ではこのような変化が見られなかった。

研究成果の概要（英文）：In study 1, we developed a training program for improving the online international communication skills and literacy of chat translator system users. In study 2, in order to investigate the effect of the program, we conducted the experiment where 41 pairs of Japanese and South Korean female students participated. Each Japanese student was made communicate with the Korean student paired with her via a chat translator system. As the result, the students who had been trained with the program (i.e., training group) regarded the communication as significantly easier than those who had not been trained (i.e., control group). Moreover, the students of training group increased their feeling of closeness to the students from their counterpart country through the communication, while such increase was not found as to the control group.

交付決定額

(金額単位：円)

	直接経費	間接経費	合計
交付決定額	2,500,000	750,000	3,250,000

研究分野：社会科学

科研費の分科・細目：心理学・社会心理学

キーワード：国際交流・偏見低減・韓国・翻訳チャット・異文化理解・情報リテラシー

1. 研究開始当初の背景

対面でのコミュニケーションよりも自己開示が促進されるなどの利点を持

つチャットを国際交流に用いることは偏見低減効果が期待される。交流の際、大きな障壁となる言語の問題は、自動翻

訳機能を持つチャットシステム（以下、翻訳チャット）を用いることで解決できる可能性がある。そこで、本研究では、翻訳チャットを介した国際交流が偏見低減に及ぼす効果を検討することを目的とした。

2. 研究の目的

チャットを利用したコミュニケーションは、偏見低減に有効な要素を備えている。さらに自動翻訳機能を持つチャットでは、その効果が異言語間でのコミュニケーションにも拡大することが期待される。しかし、翻訳チャットでの交流では、誤訳や、入力時のタイムラグへの許容の文化差など、交流に齟齬を生じさせる要因の発生が想定され、それが活用効果を損なうことが懸念される。

そこで本研究では、まず翻訳チャットに対する利用者のスキルやリテラシーを向上させるためのトレーニングを開発する。その後、トレーニングの効果を評価すると共に、翻訳チャットを介した国際交流が、交流相手の国や文化、人に対する態度に肯定的な影響を及ぼすのかを実験によって検討する。

なお、本研究では、交流相手国として、韓国を選定した。これは、韓国語が日本語と構造的に類似性を持ち、翻訳精度が高いという利点からである。

3. 研究の方法

(1) 研究1

①目的

チャットでの国際交流を妨害する齟齬を特定し、その齟齬を防ぐ、あるいは、齟齬によって生じる誤解などの対人葛藤への対処方法を身につけるスキル・リテラシートレーニングを開発することを目的とした。

②参加者

翻訳チャット利用時に生じる齟齬の抽出、及び、その発生要因、防止・対応策を検討するために、日本語・韓国語の両方がわかる日本在住の韓国人留学生2名と日本人学生4名を対象に、5回の翻訳チャットを介した交流のトライアルを実施した。

③手続き

参加者は、毎回、異なる交流相手と、異なるチャットシステムを介した交流に参加した。より誤訳が少なく、コミュニケーションがスムーズに実施できるものを選択するため、表1に示した複数の翻訳チャットシステムを用い、比較を行った。

表1 トライアルに使用した翻訳チャット

チャットシステム	翻訳システム
Skype	“Skype Translate” http://www.skypetranslate.com/
	”STranslator” http://www.stranslator.org/
Windows Live messenger	Go Korea “日韓翻訳通訳士” http://www.gokorea.jp/help/help_msn.htm
	Microsoft Translator “Tbot” http://www.microsofttranslator.com/user/bot/

参加者は、翻訳チャット上で、簡単な自己紹介をした後、事前に渡された質問のリストから、質問を選んで、互いに質問をしあつた。質問のリストは、個人に関するトピック、あるいは、文化に関するトピックについて、それぞれ3種類のリストから成っており、リストが進むにつれて表面的な内容からより深い内容を尋ねるものになっていた。各リストには、時間の制限が設けられ、時間が経過したら、実験者が合図をだし、次の質問のリストに進むよう教示した。基本的には、質問リストの中の質問から互いに質問し合うが、会話の中で、相手に聞きたいことが出てきた場合には、相手の返答に対する理解を深めるような質問をしても構わないこととした。1回の交流は35分であった。

交流後に、交流中に感じたことや感想について、会話ログを見ながら聞き取り調査を行った。

(2) 研究2

①目的

研究1で開発したトレーニングが、翻訳チャットによる国際交流に偏見低減効果をもたらすのかどうかを検討することを目的とした。これを検討するため、日本在住の日本人女子大学生と韓国の大学に通う韓国人女子大学生を対象にした翻訳チャットによる国際交流を実施した。

研究1に参加した韓国人参加者は、日本に留学中で、日本の文化に精通しており、また、日本人とのコミュニケーションにも慣れていていた。そこで、本実験を開始する前に、日本人とのコミュニケーションに不慣れな韓国在住の韓国人大学生を対象にしても、研究1で行った交流や開発したトレーニングが、実現可能であるか、予備実験を行った。予備実験で起きた問題を修正した上で、本実験を実施した。

②予備実験

日本人女子大学生 4 名、韓国人女子大学生・大学院生 4 名を対象に、予備実験を行った。参加者は、翻訳チャットの利用法の説明と、研究 1 で開発されたトレーニングを受けた後、翻訳チャットを介して、国際交流を行った。交流課題は、個人に関する話題と文化に関する話題について、あらかじめ渡した質問リストの中から選んで、質問し合うというものであった。各話題について、10 分の制限時間が設けられ、制限時間に達したら、実験者が合図を出した。交流後、交流課題やトレーニングについて評価する質問に回答を求めた。

③本実験

日本人女子大学生 41 名・韓国人女子大学生 41 名を対象とし、翻訳チャットによる国際交流の偏見低減効果を検討する実験を行った。その際、両国参加者を、研究 1 で開発したトレーニングを受講後に交流に参加する群(トレーニング受講群)と、トレーニングを受けずに交流に参加する群(統制群)のどちらかに無作為に振り分けた。

トレーニング受講群の参加者は、交流前、チャットの入力方法などの利用法について説明を受け、トレーニングを受講した。統制群の参加者は、トレーニングを受けずに、チャットの入力方法についてのみ説明を受けた。その後、交流課題について、実験者が用意した質問リストの中から、自分が尋ねたいと思った質問を相手に尋ねること、ただし、それに関連する内容でもっと詳しく知りたいことがあれば、リストにない質問をしても問題ないこと、また自分が一方的に質問するのではなく、相手からの質問にも答えること、お互いの理解が深まるよう協力し合うことを教示した。さらに、交流には時間制限があり、時間になったら、実験者が絵文字マークで合図を出すことを伝えた。なお、韓国人参加者への教示は、日本語上級者(日本語科に所属する大学 3・4 年生)が、あらかじめ実験者が用意した教示を韓国語に翻訳して説明し、参加者からの質問はこの通訳者を通して実験者が回答した。

4. 研究成果

(1) 研究 1

①チャット交流を妨害しうる齟齬の抽出

5 回の交流トライアルの会話ログと聞き取り調査の結果を分析した。

その結果、文法的に不完全な文章や、話し言葉で入力すること、名前などの固有名詞、1 つの文章が長い文章、受け身の文章は、うまく翻訳できず、誤訳が生じやすいことが抽出された。そこで、誤訳を防ぐた

めの入力方法として、文法的に正しい書き言葉で入力すること、固有名詞はアルファベットで入力すること、長い文章ではなく、短い文章で簡潔に入力すること、受け身の文章にしないことなどの対策が有効であると考えた。

また、相手に対して同時にいくつもの質問をしたり、1 回で多くの内容を発言したりすることは、会話のターンのスムーズな交代に混乱をきたすことが抽出された。そこで、コミュニケーションの齟齬を防ぐ方法として、相手に質問をする時には 1 つのことだけを尋ねること、自分の発言が終わったら合図を出すことなどが有効であると考えた。

さらに、文化的な背景の違いによって生じる齟齬を防ぐために一般的な初対面の相手の呼び方に関する知識(例: 韓国の場合初対面の相手を苗字で呼ぶのは失礼だが、日本の場合は初対面の相手を苗字で呼ぶのが一般的である)を伝えることなどが対策として有効であると考えた。

②トレーニングの開発

トライアルで抽出された齟齬とその対策案に基づき、翻訳チャットを活用するために必要な体系的なスキル・リテラシートレーニングを開発した。

トレーニングは、2 つの教材から構成されていた。1 つ目の教材は、誤訳を防ぐ入力や、会話のターンを円滑に交代する方法や、初対面の相手と接する際の交流相手国の習慣などについて、パワーポイントファイルに書かれた情報を自分のペースで読み、1 人で学習できるものであった。2 つ目の教材は、1 つ目の教材で学習したスキルやリテラシーを実際に活用する場を体験するものであった。具体的にはトライアルで生じた誤訳が起きた場を呈示し、このような場面で相手に対してどのように返答すれば、コミュニケーションが円滑に進むのか、実際に自分で返答をチャット画面に入力し、練習するものとなっていた。

③翻訳チャットシステムの選定

研究 1 の会話ログの分析や、韓国人参加者の感想から、誤訳の発生が少なく、また、安定して利用できるものとして、”Skype Translate”を用いることとした。

(2) 研究 2

①予備実験

予備実験では、個人に関する話題と文化に関する話題について、それぞれ 10 分ずつの交流を行った。参加者の感想や

会話ログの分析から、交流時間が短すぎて、一問一答のような形で会話が進み内容が深まらない、文化に関する話題の質問の中には答えるのが難しい質問が含まれていた（特に、自国民がどのようなことを考えているかを問うもの）という意見が見られた。そのため個人に関する話題と文化に関する話題を混在した質問リストを作成し、本実験では、交流時間20分の間に、この中から選んで質問をし合うことに変更した。

また、チャットのシステムでは、自分が入力した文章について、「送信」ボタンを押さない限り、相手の画面に表示されない。予備実験の交流では、同時に複数の文章を入力・推敲するなどしたために、相手の発言が表示されるまで一方が待たされるという場面が見られ、これが会話のターンのスムーズな交代を妨げていた。この問題を解決するために、1文を入力したら、相手に送信ボタンを押し、自分の発言を相手に伝えることを、トレーニングの内容に含めた。

② 本実験

当初予定していた交流相手が交流に欠席したために、実験者や通訳者と交流した参加者を除いた日本人・韓国人参加者各38名を分析の対象とした。

交流後に尋ねた翻訳チャットでの会話のスムーズさに関する評価、言葉の通じない相手とも翻訳チャットを介して意思疎通が可能だとする評価について、統制群よりもトレーニング受講群の方が有意に高かった。

さらに、トレーニング受講群と統制群の交流相手国民に対する態度をいくつかの指標を用いて交流前後で比較した。その結果、トレーニング受講群では、交流後の交流相手国出身の留学生に対する接近傾向が有意に高まったが、統制群ではこのような変化が見られなかった。

以上の結果から、トレーニングの事前受講が翻訳チャットでのコミュニケーションを円滑にし、交流効果をより高めることが示唆された。

(3) 本研究の成果

これまでの翻訳チャットによる国際交流に関する研究では、工学的見地から翻訳チャットシステムの開発や翻訳精度向上を主体とするものが中心であり、翻訳チャット上でのコミュニケーションの齟齬はシステムの精度に依拠すると考え、システムの改良が進むことで改善されるものとしてきたきらいがあった。また、翻訳チャットを介した国際交流についても、トライアル的な実践が数例

報告されているだけであり、交流による交流相手国民に対する態度変化を体系的に検討した研究は見当たらない。

このような状況の中で、本研究は利用者の翻訳チャット利用のスキル及びリテラシーを向上させるという発想から、翻訳チャット上でのコミュニケーションの齟齬を防ぐことを試みた。そのための体系的なトレーニング方法を開発したことは、本研究の第一の成果である。

さらに、本研究では、このような体系的なトレーニングを経て翻訳チャットによる国際交流を実施することで、国際交流が円滑に進む上、交流相手国民に対する態度が改善することを示した。これが本研究の第二の成果である。

5. 主な発表論文等

なし

6. 研究組織

(1) 研究代表者

坂元 章 (SAKAMOTO AKIRA)

お茶の水女子大学・大学院人間文化創成科学研究科・教授

研究者番号：00205759

(2) 研究分担者

森山 新 (MORIYAMA SHIN)

お茶の水女子大学・大学院人間文化創成科学研究科・教授

研究者番号：10343170

(3) 海外研究協力者

奥山 洋子 (OKUYAMA YOKO)

同徳女子大学校・人文大学日本語科・副教授

石井 奈保美 (ISHII NAOMI)

同徳女子大学校・人文大学日本語科・専任講師

