

# 大学生が第二言語ライティングに どのように機械翻訳を使うか？

## 中国人留学生がGTを使用して書いた 日本語作文について

梁 晶晶

(東京大学大学院総合文化研究科研究生)

GT: GOOGLE TRANSLATION



## 実験方法

## 1. 被験者

中国人留学生(来日2年目)

## 2. 実験方法

- 自力で日本語での文章と、GTを使用して作成した文章との比較
- 刺激再生法によるインタビュー
- アンケート調査

# 実験内容

	作文のテーマ
実験1 (GTなし)	卒業旅行で行きたい場所を提案する文章をメールで友人に伝えるように書いてください。
実験2 (GT使用)	今まで読んだ中で最も面白かった本をメールで友人に薦める文章を書いてください。

## 書いた作文の比較①

# 実験 1 GTなし

別紙の指示に従い書いてください。

卒業したら大阪でいきたいと思ひます。大阪の空気が新鮮と思ひます。町が綺麗です。大阪着たら色々な食べ物を食べます。海側に行きたい。海が大好き。大阪終わったら京都行きたい。京都の環境が綺麗ね。本当に素晴らしいね。京都の温泉は温度が高いと思ひます。皆な全部一緒に温泉に入ります。面白いと思ひます。京都の環境で写真を撮ります。

3行ぐらいを書いた

↓ 書き終えたら[Finish]を押す。

Finish

27:19

# 実験 2 GT使用

別紙の指示に従い書いてください。

友達:  
ワンピース漫画、私はそれを愛します。小児が好き始めます。私は文字の内部ワンピースはとてもハンサムと思ひます。漫画は育った子供の話から英雄についてです。主人公の名前はルフィです。人生に対するルフィの態度は、私は学ぶために多くの場所を持っています。ルフィは私に勇気を教えました。私はちょうど達成するために努力していますいくつかのことを理解してみましょう。あなたが知っているのようあなたを知らないいくつかのもの。人生はいつもゆっくりとしか、すべての未知の問題に対処するためには、自分の利益を得る。未知のものがいっぱいです。しかし、この本は私に真実を教えて。だから私は私の友人にお勧めするには、この本を選びました。

6行ぐらいを書いた

↓ 書き終えたら[Finish]を押す。

Finish

20:24

# 結果1

GTが訳した文章の正しさは別として、  
日本語学習者に対しては、GTは語彙  
と文法の勉強にヒントが与えられる

## 書いた作文の比較②

### 実験 1 G T なし

卒業したら大阪でいきたいと思います。

大阪の空気は新鮮?と思います。町が綺麗です。

大阪着たら色々な食べ物を食べます。

海側に行きたい。海が大好き?。

大阪終わったら京都?行きたい。京都の環境が綺麗ね。

本当に素晴らしいね。京都の温泉は温度が高いと思います。

皆な全部一緒に温泉に入ります。京都の環境で写真を撮ります。

## 分析(GTなし)

①

大阪**終わったら** → 去**完**大阪

海**側** → 海**辺**

皆な**全部一緒に** → 我**们都一起**

②

助詞と終助詞がうまく使えない

例: 空気が新鮮**だ**と思います。

## 実験 2 GT 使用

友達:

ワンピース漫画、私はそれを愛します。小児**が**好き  
始めます。

私は**文字の内部**ワンピースはとてもハンサムだと思  
います。

漫画は育った子供の話から英雄についてです。

主人公の名前はルフィです。

人生に対するルフィの態度は、私は学ぶために多  
くの場所を持っています。

ルフィは私に勇気を教えました。

(次頁につづく)

私はちょうど達成するために努力していますいくつかのことを理解してみましよう。あなたが知っているどのようあなたにあなたがそれをしないいくつかのものの人生はいつもゆっくりとしか、すべての未知の問題に対処するためには、自分の利益を得て、未知のものがいっぱいです。

しかし、この本は私に真実を教えて。

だから私は友人にお勧めするには、この本を選びました。

## 結果2

- GTが翻訳した文章が正しいことに十分注意すべき。
- うまく使えば、有益なツールになる。

**被験者はどのように  
GTを使用したのか**

# GTの使用法1

- 単語の翻訳

GTで翻訳した単語が自分が思ったものと違っていたら、単語ごとに翻訳するのではなくて、フレーズを作って翻訳する。

The screenshot shows the Google Translate interface. At the top left is the Google logo, and at the top right is a 'ログイン' (Login) button. Below the logo is the word '翻訳' (Translate) in red. To the right of '翻訳' is a link that says 'リアルタイム翻訳を無効にする' (Disable real-time translation) and a star icon. Below this is a language selection bar with buttons for '中国語' (Chinese), '日本語' (Japanese), and '英語' (English), followed by a dropdown menu labeled '言語を検出する' (Detect language). To the right of this bar is a bidirectional arrow icon, another language selection bar with buttons for '日本語' (Japanese), '英語' (English), and '中国語(簡体)' (Chinese (Simplified)), and a blue '翻訳' (Translate) button. Below the language selection bar is a text input field containing '漫画书' (Màn huà shū) with a cursor and a close button (X). Below the input field is a dropdown menu showing '漫画书' (Màn huà shū) and 'コミック' (Komikku). Below the dropdown menu is a '拼' (Pinyin) button and a character count '3/5000'. Below the input field is the pinyin 'Màn huà shū'. To the right of the input field is a large grey box containing the translated text 'コミック' (Komikku). Below this box are icons for '☆' (Star), '📄' (Copy), '🔊' (Speaker), and '⏪' (Previous), and a pencil icon for editing. Below the large grey box is the pinyin 'Komikku'.



中国語 日本語 英語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

海贼王



海贼王

ワンピース

拼

3/5000

Hǎizéiwáng

ワンピース

☆ 📄 🔊 ⏪

Wanpīsu



中国語 日本語 英語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

海贼王漫画书



拼

6/5000

Hǎizéiwáng mànhuà shū

ワンピース漫画

☆ 📄 🔊 ⏪

Wanpīsu manga

## GTの使用法2-3

- 句読点を使う
- 簡単な表現を使う

The screenshot shows the Google Translate web interface. At the top, the Google logo is on the left, and a 'ログイン' (Login) button is on the right. Below the logo, the word '翻訳' (Translate) is displayed in red. To the right of '翻訳', there is a link that says 'リアルタイム翻訳を無効にする' (Disable real-time translation) and a star icon. The main interface is divided into two sections. The left section has a language selector with '中国語' (Chinese) selected, followed by '日本語' (Japanese), '英語' (English), and a dropdown menu '言語を検出する' (Detect language). Below this is a text input box containing the Chinese text '海贼王漫画书是我' (One Piece manga book is mine). Below the input box, there is a speaker icon, the character '拼' (Pinyin), and a character count '8/5000'. The right section has a language selector with '日本語' (Japanese) selected, followed by '英語' (English) and '中国語(簡体)' (Chinese (Simplified)). Below this is a blue '翻訳' (Translate) button. The output text is 'ワンピース漫画!' (One Piece manga!). Below the output text, there are icons for star, copy, speaker, and back arrow, and a pencil icon for editing. At the bottom, the Japanese text 'ワンピース漫画!' is written in a smaller font, and below it, the pinyin 'Wanpīsu manga !' is displayed.



中国語 日本語 英語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

海贼王漫画书, 是我



ワンピース漫画、!

拼音

9/5000

☆ 複製 音声 戻る

Hǎizéiwáng mànhuà shū, shì wǒ

Wanpīsu manga, !



中国語 日本語 英語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

海贼王漫画书, 我很喜欢



ワンピース漫画、私はそれを愛します

拼音

11/5000

☆ 複製 音声 戻る

Hǎizéiwáng mànhuà shū, wǒ hěn xǐhuān

Wanpīsu manga, watashi wa sore o aishimasu

## GTの使用法4

- 勉強のツールになる

翻訳した文章の中に、勉強したい単語があったら、その単語を勉強するために、GTを使う。

The screenshot shows the Google Translate interface. At the top, the Google logo and a 'ログイン' (Login) button are visible. Below the logo, the word '翻訳' (Translate) is displayed. The main area shows a translation of a Japanese sentence. The Japanese text is '所以我选择这本书来推荐给我的朋友' (So I selected this book to recommend to my friends). The word '选择' (selected) is highlighted with a red box. The English translation is 'だから私は私の友人にお勧めするには、この本を選びました' (Therefore, I selected this book to recommend to my friends). The word 'selected' is highlighted with a red box. Below the text, there are icons for voice input, a star, and a back arrow. The bottom of the interface shows the pinyin 'Suǒyǐ wǒ xuǎnzé zhè běn shū lái tuījiàn gěi wǒ de péngyǒu' and the English translation 'Dakara watashi wa watashi no yūjin ni o susume suru ni wa, kono-pon o erabimashita'.

別紙の指示に従い書いてください。

あらべ

友達:

ワンピース漫画、私はそれを愛します。小児が好き始めます。私は文字の内部ワンピースはとてもハンサムだと思います。漫画は育った子供の話から英雄についてです。主人公の名前はルフィです。人生に対するルフィの態度は、私は学ぶために多くの場所を持っています。ルフィは私に勇気を教えました。私はちょうど達成するために努力していますいくつかのことを理解してみましょう。あなたが知っているどのようにあなたがそれをしないいくつかのもの。人生はいつもゆっくりとしか、すべての未知の問題に対処するためには、自分の利益を得て、未知のものがいいです。しかし、この本は私に真実を教えて。だから私は私の友人にお勧めするには、この本を選びました。あらべ

別紙の指示に従い書いてください。

ならべ

友達:

ワンピース漫画、私はそれを愛します。小児が好き始めます。私は文字の内部ワンピースはとてもハンサムだと思います。漫画は育った子供の話から英雄についてです。主人公の名前はルフィです。人生に対するルフィの態度は、私は学ぶために多くの場所を持っています。ルフィは私に勇気を教えました。私はちょうど達成するために努力していますいくつかのことを理解してみましょう。あなたが知っているどのようにあなたがそれをしないいくつかのもの。人生はいつもゆっくりとしか、すべての未知の問題に対処するためには、自分の利益を得て、未知のものがいいです。しかし、この本は私に真実を教えて。だから私は私の友人にお勧めするには、この本を選びました。ならべ

中国語 日本語 英語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

选择

2/5000

Xuǎnzé

選択

2/5000

Sentaku

中国語 日本語 英語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

選択

2/5000

Sentaku

选择

2/5000

Xuǎnzé

# まとめ

- 実験1と実験2の書いた文章の長さの比較では、GTがとても有益な道具であることが解った。
- 実験2では、GT翻訳文章をそのまま使うリスク、脅威を感じた。
- 入力する文書は日本語的な文法のものにしないと、うまく翻訳できない。
- 文字でなく、伝えたい表現内容を得るため、入力文章を柔軟に変更する必要がある。
- 判断する能力がないと、果たして正解の翻訳文章を得たのかわからない。

**結論:**

**未習熟な中国留学生は、日本語翻訳にGTを使った方が  
良いが、工夫しないと不都合が生じる。**

**考察**

- GTは使用者からの情報をフィードバックして、改良を重ねている。将来は精度の高い翻訳が期待できる。
- しかし、現状の問題を解決しなければ、コミュニケーションの道具として不十分である。

- そこで以下の『工夫』が必要であると提言する。
  1. 日本語初心者はGT翻訳文書をそのまま使わず、良きアドバイザーに添削してもらう。
  2. 最低限の文法を学習し、より有効にGTを使いこなす。
  3. 正式文書には日本人の眼でチェックしてもらう。

# 付録1

- タイトルからGTのみを対象としてきたが、YAHOOの方がより正しい翻訳結果が得られたとする例もある。
- 中国側からするとGoogleが一番敵対しているという背景から翻訳精度に差があるのであろうか？

## 付録2

- 考察で述べたとおり、GTを正しく活用する際のルールのような『工夫』することを述べたが、一方で「それならば日本語を学習する方が早くて、確実」ということにもなる。
- そこで「何を指して(目的)、GTでの日本語翻訳をするのか？」前提条件を明確にしなければ、論点がはっきりしない。
- 『相互理解』を最終目的とするならば、GT頼りではなく、日本の文化風習も学ぶ必要があると考える。GTはあくまでも道具である。

翻訳

リアルタイム翻訳を無効にする



中国語 英語 日本語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

ご清聴ありがとうございました。

あ

15/5000

Go seichō arigatōgozaimashita

谢谢你的关注...

☆ 📄 🔊 ↶

Xièxiè nǐ de guānzhù

翻訳

リアルタイム翻訳を無効にする



中国語 英語 日本語 言語を検出する



日本語 英語 中国語(簡体)

翻訳

谢谢你的关注

拼

6/5000

Xièxiè nǐ de guānzhù

あなたの注意をありがとう

☆ 📄 🔊 ↶

Anata no chūi o arigatō

ご清聴ありがとうございました。

谢谢！

時間の関係で、略した部分です。

はじめに

## 一

中国人留学生にとって、日本語作文は同じ漢字があることから、他の言語より簡単に思えるが

①発音が違う

②意味が違う

③ひらがな・カタカナがある等々から容易ではない

## 二

GT等の翻訳ソフトを使うことは、学習レベルに関係なく、短時間に今や簡便に携帯上で活用できる。しかも、日本語の読み方や実際に読み上げる機能までである。

### 三

しかし、長所ばかりでなく、全く意味の通じない翻訳結果の場合もあり、必ずしも完璧なものではない。

そこで今回、中国人留学生に実際にGTを使った場合に、どのような問題が起きるか実験した。

