

ロシア語日本語両言語の動詞の変化の比較

ベロフ・アレクサンドル 島田静雄

埼玉大学工学部情報システム工学科

338 埼玉県浦和市下大久保255

あらまし

日本語からロシア語への自動翻訳の過程で、両言語の文法の違いに関する問題が生じる。世界の多くの言語の中で最も変化する品詞の一つは動詞である。本研究では和露自動翻訳の設計を考えると、動詞の自動翻訳に関連した問題点、その解決法について議論する。多国語間自動翻訳機のためには中間言語が重要である。その使用の妥当性についての予備調査をした。

キーワード 和露自動翻訳、動詞、意味的な翻訳、中間言語

Comparative Study of Verbs between Russian and Japanese in Case of automatic translation

Alexander BELOV, Shizuo SHIMADA

Department of Information and Computer Sciences, Saitama University

255, Shimo-ookubo, Urawa, 338, Japan

Abstract

We are involved in automatic translation from Japanese to Russian with respect to the usage of verbs between two languages, because verbs in any language are one of the parts of speech that change with a lot of conjugation manners. In order to establish practical translation, we adopt an intermediate language that bridges any different languages. In this paper, we exemplify some syntactic differences of both languages that cause semantic differences.

Key words Japanese-Russian automatic translator, verbs, semantic translation, intermediate language

1 はじめに

自動翻訳にはかなり長い歴史がある。ロシアでは既に1930年代にはその構想が出現していた。だが、なぜ未だに100%の正確さで翻訳できる機械が創られなかったのだろうか。実際、それには多くの理由がある。例えば、1) それぞれの言語を母国語とする民族の文化の違いによって、語彙にも食い違いが出てくる。2) 諺等にある古語や死語は各言語に残っている。3) 各言語間の文法の異なりなどがある。日本語とロシア語の自動翻訳についていえば、解決不可能な最初の前記1、2の問題の他に、両言語の違いは非常に大きい。とりわけロシア語と日本語の動詞にはかなりの差異がある。ここではその変化の比較の一部を例にとって下記にその違いをあらわすことにする。一方、各言語の文法の違いがどんなに大きくても、現在の世界言語情勢で多国語自動翻訳は必要である。一番重要な問題はどうかやって翻訳するかということである。当然、もし2つの言語が文法的に似ているのならば語彙によって翻訳した方がよい。そうすれば翻訳機の辞典のデータベースを充実すれば、翻訳時間も短くなるだろう。しかし互いに多くの点で相違する言語間であった場合どうするか。この場合、文法の規則と共に、意味によって翻訳する方法による方がよいと思われる。つまり意味だけを伝える中間言語が必要だと思われる。中間言語を作る試みとしたこのような言語の例にエスペラント語が有る。特に多国語自動翻訳ソフトを作成するときには中間言語が必要になる。以下にロシア語と日本語の両言語動詞の変化を比較して、

どのように文法的な翻訳を意味的な翻訳に変換できるかを試してみた。

2 露和両言語の動詞の変化の比較

2. 1 動詞を翻訳するときを生じる問題

ロシア語と日本語の動詞の種類をまとめた結果を表1に表した。ロシア語には可能動詞、形容動詞、助動詞の区別がなく、日本語には接頭辞、完了体、不完了体といった種類が存在しない。動詞の完了体と不完了体の翻訳の際に、日本語では同じか、またはまったく違った意味の言葉として表現されてしまう。このような区別は和露及び露和自動翻訳において最も難しい点である。例1 完了体でも不完了体でも、日本語の意味で区別できない場合。

君に教科書をあげるよ。

完了体 Я дам тебе свой учебник.

君に教科書をあげるよ。

不完了体 Я буду давать тебе свой учебник.

例2 完了体と不完了体とでは、日本語の意味を区別できる場合。

私はこの本を読み終えた。

完了体 Я прочитал эту книгу.

私はこの本を読んでいた。

不完了体 Я читал эту книгу.

この例の日本語の動詞は、動作動詞と状態動詞の区別と考えることができる。

ロシア語の動詞の完了体、不完了体とは一体何であるか。それは文法上の規則でというよりも、意味的に理解できる。行為の完結、始動を1回行われるものとして表す動詞は完了体であり、逆にその動作自体の

| No | 動詞の種類 | ロシア語 | 日本語 |
|-----|----------|------|-----|
| 1 | 可能動詞 | | ○ |
| 2 | 形容動詞 | | ○ |
| 3 | 助動詞 | ○ | ○ |
| 4 | 自動詞・他動詞 | ○ | ○ |
| 5 | 接頭辞 | ○ | |
| 6 | 完了体・不完了体 | ○ | |
| ... | ... | | |

表 1. 文法における動詞の種類と比較

過程、持続、反復を表している動詞が不完了体である。言語学者の中には「する」と「している」のように区別することができると考えているが、それは場合によっては全く正しくないことがある。確かに日本語で「している」と表現するときに、ロシア語に訳せば不完了体でだけ表現できるが、その反対に「する」を訳せば不完了体にも完了体にも訳せるのである。

例 3

| | |
|------|---------------|
| | 食べた、食べる、 |
| 不完了体 | ел, буду есть |
| 完了体 | съел, съем |

| | |
|------|-------------|
| | 食べていた、食べている |
| 不完了体 | ел, ем |

実に完了体に最も近いものは「-してしまふ」という形である。つまりそれは行為の完結を表すときに使われる。

ロシア語と日本語の動詞の変化と活用の比較を表2で示している。ロシア語の動詞には仮定法は存在せず、一方日本語では性、

数、人称によって変化しない。

例 4

1 仮定法

時間があつたら、食事に行こう。

Если есть время, пойдём поедим. (仮定)

Пойдём поедим, так как есть время.

(平叙文)

2 性 この場所に明りをつけた。

освещал это место (男性形)

освещала это место (女性形)

освещало это место (中性形)

3 数 食堂で昼食をとっている。

単数 обедаю в столовой (私)

複数 обедаем в столовой (私達)

4 人称 手紙を書いている。

пишу письмо (私が)

пишешь письмо (君が)

пишет письмо (彼が)

пишете письмо (あなた達が)

ロシア語と日本語で動詞の活用の違いについての例は無数にあるが、ここではこれ以上詳しい説明はしないでおく。

| No. | 変化と活用 | ロシア語 | 日本語 |
|-----|-------|------|-----|
| 1 | 性 | ○ | |
| 2 | 時制 | ○ | ○ |
| 3 | 数 | ○ | |
| 4 | 人称 | ○ | |
| 5 | 命令形 | ○ | ○ |
| 6 | 敬語 | ○ | ○ |
| 7 | 仮定法 | | ○ |
| ... | ... | | |

表 2. 文法における動詞の変化と活用の比較

2. 2 動詞を翻訳するときに生じる問題の解決

両言語の文法的な違いは非常に大きいので、意識をすることが不可欠である。日本語からロシア語に訳す場合、ロシア語の動詞はまず不完了体で示すことが無難であり、それによってできたテキストの動詞は、必要があれば和露自動翻訳ソフトのユーザー自身が完了体に直すことが好ましいと思われる。それはユーザーの仕事をより簡単にするためである。意味上では不完了体が示すことは完了体よりも広い。不完了体に接頭辞をつければ完了体になることもある。例えば、不完了体 *делал*(作った), 完了体 *сделал*(作り上げた), *приделал*(作り足した), *переделал*(作り変えた) のようになる。ロシア語には可能動詞はないが、ロシア語に翻訳する場合に、動詞 *мочь* (できる) を加えることによって、可能を表現することができる。例として、「この本が読めるかい？」は “Ты *можешь* читать эту книгу?” となる。それよりさらに難しい問題は日本語の動詞

の性、数、人称を判断することである。場合によってはそれらを全く区別できない。例えば主語が表されていない文では特に判断ができない。また別の場合、主語がある文ではロシア語の動詞の形は、日本語の文のキーワードによって判断することができる。それらのキーワードの例は表3を参照してください。もし文の中にキーワードがない場合、その訳文の意味を保証するために、そのテキストの前文にあるキーワードを参考にして、その文の主語を決定するアルゴリズムを作成する必要がある。

4 意味的な翻訳について

漢字の表している意味について少々述べたいと思う。場合によっては文章の中にある漢字だけでその全体の意味が大まかに理解できることがある。もし文の意味を漢字で理解できれば、ロシア語の文法にあわせてある程度正しい翻訳ができる。それは、単純な文であるほど分かりやすい。

| 変化と活用 | ロシア語 | 日本語キーワード |
|-------|--|-------------------------------------|
| 性 | ОН ОНА ОНО | 彼 彼女 それ |
| 数 | ЭТИ ЛЮДИ ТЕГРАДИ МЫ МНОГИЕ | それら 人々 ノート数冊 私達 多くの(人達) |
| 人称 | Я ТЫ ВЫ МЫ ОН | 私 君 あなた(達) 私達 彼 |
| 仮定 | БЫ | もし、ならば、なら だったら |

表3. ロシア語の動詞の変化と関係がある日本語でのキーワード

例5 「彼は店へ行く。」を
意味的に表すと Он магазин идти.
それを訳すと Он пойдёт в магазин.

このように意識には漢字が多くの役割を果たしている。特に中間言語を基本とする和露自動翻訳ソフトに適している。

中間言語を使って自動翻訳上のすべての問題を判断し解決できるとは言い難い。し

かしその中間言語の提案によって、多言語自動翻訳ソフトウェアを制作するための第一歩となるだろう。また、それは和露自動翻訳のために特別な意味を持っている。将来、中間言語中に性、数、人称などその時の状態を記録する記憶装置を設けられることが期待できる。翻訳中にその記憶装置に記録された状態はキーワードによって変わる。そしてその装置によって動詞の変化も行われる。

5 まとめ

日本語からロシア語へ動詞を翻訳するときに様々な問題に突き当たる。しかし意味的な翻訳をし、キーワードを使ってその問題の多くをうまく解決できる。強制的に日本語の文法からロシア語の文法に移すことから外れることは不可欠である。その際、中間言語について忘れてはならない。その使用は意味的な翻訳の有効性を高めるだけでなく、自動翻訳ソフトを数か国語にまで広げる可能性を与えてくれるのである。将来、それは全世界レベルの自動翻訳ソフトの作成の可能性を広げているのである。

6 参考文献

- (1) 中挾知延子、島田静雄：漢字の使い方からみた動詞の分類法、電子情報通信学会研究報告（1996年）
- (2) 角田太作 著、世界の言語と日本語：くろしお出版（1991）
- (3) ニコライ・コンラド監修、和露大辞典：ナウカ株式会社（1970）
- (4) 金田一春彦 著、日本語（上下）：岩波書店（1988）
- (5) 東郷正延、染谷茂、磯谷孝、石山正三 編、露和辞典：研究社（1988）