

英日翻訳におけるいわゆる-ed 型, -ing 型動詞の分析

阿辺川 武[†]植田 禎子[‡]影浦 峯[§][†] 国立情報学研究所[‡] 日本システムアプリケーション[§] 東京大学大学院 教育学研究科

1 はじめに

翻訳の世界では、下訳から最終訳までを 1 人の翻訳者が担当する場合と、下訳と最終訳を別々の人が担当する場合が存在する。後者の場合は、下訳を翻訳経験の浅い翻訳者が担当し、下訳を修正する形で最終的な訳をベテランの翻訳者が担当する形式が多い。我々は翻訳初心者による訳文をベテラン翻訳者が修正した翻訳文のペアを利用して様々な分析を行っており [1]。翻訳が修正される要因には、「誤訳である」「文意がうまく伝わっていない」「訳文がごちない」「編集の方針と合っていない」「修正者の嗜好に合わない」など様々なレベルの要因があることがわかった。その中でも誤訳は、翻訳をする上でも致命的であるため、できるだけしないことが望ましい。

我々は授業の一環として大学生に対し英日翻訳の添削を行っているが、やはり誤訳は頻出している。その誤訳の中でも最も多いのは、構文把握の取り違いに起因するものである。我々は、このような誤訳が何故発生するか、誤訳を防ぐには何に気をつければよいかについて調査している段階である。本稿では、その中でも構文の骨格をなす動詞を分析の対象とし、特に-ed 型, -ing 型動詞に焦点を当てる。これらの型の動詞は名詞を修飾する形容詞的な用法としても使うことができ、文の主動詞と混同すると構文把握を誤ってしまい、誤訳につながる恐れがある。

2 翻訳データ

本研究で分析に用いているデータは、石油の枯渇に関する英語の一般向け書籍 [3] とその日本語訳 [4] である。この翻訳データは、翻訳経験の浅い 3 人が分担して下訳を担当し、それに対して経験 12 年の翻訳者が 1 人で修正を施したものである。英語の原文、日本語の下訳、修正訳の 3 つ組が対応しており、翻訳そのものだけでなく日本語の文体の分析など様々な研究に活用できる。

文献 [2] による分類でいえば、「中間的テキスト」という位置付けであり、「文学テキスト」ほど原文の持つ

文章のリズムやうねりなどを再現する必要はなく、「科学・特許・公式文書」ほど定型表現を用いた訳し方が存在するわけでもなく、翻訳の文体は訳者による裁量の余地がある程度ある。ただ一般向けの書籍であるため、語彙の構成として漢語よりも和語が多く、比較的平易な言葉で表現されている。

3 英文中の動詞の分類

英語の動詞は、文中において、述語として機能する場合と、非述語として機能する場合に大別される。非述語として出現する動詞は、いわゆる準動詞としての用法になるが、数が多いにもかかわらず、英日翻訳に不慣れなものは、見落としやすく注意が必要である。

またその他に動詞とまぎらわしい例として、元は動詞であったが他の品詞に変化した場合がある。変化後の品詞には、名詞、形容詞、副詞などがある。このうち、名詞および形容詞は、動詞の原形もしくは変化形と同じ表層をもつ場合があり、動詞との区別がつきにくい。

さらに、いくつか、修飾方法を考慮した分類も試みた。

3.1 述語として機能している事例

be 動詞と、それ以外のいわゆる一般動詞がある。述語としての動詞には、以下の形態を考え、分類した。

原形	They could <i>organize</i> parties
原形	We'll <i>blow</i> the whole lot away.
(未来形)	
現在形	no Thinker completely <i>understands</i> to this day
過去形	It <i>took</i> more than four and half thousand million years
完了形	life had <i>begun</i> .
命令形	<i>View</i> the problem another way.
受動態	oil was <i>trapped</i> underground as oilfields.
進行形	they weren't <i>waging</i> war

3.2 非述語として機能している事例

動詞は、文中で述語としては働かず、他の品詞の役割を果たす場合があり、これを準動詞と呼ぶ。

準動詞には、不定詞、分詞、動名詞を考え、以下の4つに分類した。

これらは、基本的に動詞の表層を保存しており、場合によっては目的語をとることもあることから、述語との区別は難しく、誤訳を導きやすいと考えられる。

不定詞 they began to *dominate* the planet
過去分詞 food *wrapped* in leaves
現在分詞 the *replicating* chemicals dropped
動名詞 seas had started *rising*

3.3 動詞以外の品詞

動詞から他の品詞へと変化した例に、名詞、形容詞、副詞などがある。

本稿では、動詞の現在分詞と過去分詞と同じ表層を持った動詞以外の単語について、対象とした。¹

名詞 on the principle of selective *thinking*
形容詞 built *amazing* cathedrals

3.4 修飾タイプによる分類

動詞派生語自身の形態による分類のほかに、修飾タイプによる分類を行った。英語は、名詞等を修飾するときに、文の前からでも後ろからでも修飾できるという特徴があるため、係り受けの方向がどちらであるかを見分けることは重要である。

- 関係節（関係詞あり）
- 関係節（関係詞なし）
- 分詞が名詞を修飾している場合、前から修飾しているか
- 分詞が名詞を修飾している場合、後ろから修飾しているか

4 作業方法

[3] のデータから 500 行分のテキストについて分類を行なった。

1. あらかじめ、POS タガー² を用いて、品詞のタグ付けを行う。
2. POS タガーによって、VB(be), VH(have), VV(前の2種以外の動詞)の3種の品詞が、付与された単語を抽出する。

¹動詞と同形の単語 (e.g. chance) もあるが、今回は対象としていない

²<http://www.ims.uni-stuttgart.de/projekte/corplex/TreeTagger/> ³疑問や否定の be や do, 完了の助動詞の have である。

表 1: 動詞の使われ方の分類

述語として機能している動詞	
78	原形 (過去形の助動詞に続く)
17	原形 (未来形の助動詞に続く)
8	原形 (現在形の助動詞に続く)
42	現在
278	過去
49	完了
6	命令
43	受動態
27	進行形
非述語として機能している動詞	
141	不定詞
64	過去分詞
65	現在分詞
30	動名詞
動詞以外の品詞	
12	名詞
7	形容詞
修飾タイプによる分類	
1	後ろから
35	前から
81	関係節 (関係詞あり)
12	関係節 (関係詞なし)

表 2: 分詞における目的語の位置

	過去分詞	現在分詞
動詞の前	34 (0.50)	2 (0.03)
動詞の後	6 (0.09)	29 (0.41)
目的語なし	28 (0.41)	39 (0.56)

3. 上で、抽出した単語から、助動詞を除く。³

4. VB,VH,VV ではないが、動詞の現在分詞形と過去分詞形の単語を抽出する。(ed 以外の不規則活用を含む。“everything”などは、動詞派生でないので、対象外とする)

5. 3にしたがって、タグ付けを行う。

この結果、1304 事例が分析の対象となった。各分類ごとのタグを集計した結果を表 1 に示す。

5 -ed 型, -ing 型の動詞の分析

-ed 型, -ing 型の動詞が非述語として機能しているときの多くは、名詞を修飾しているときである。このとき動詞の前に前置詞や関係代名詞が前節していれば、それら指標となることで構文を正しく把握する助けとなる。一方で過去分詞や現在分詞も名詞を修飾するが、指標がないことが多い。そこで本節では、-ed 型, -ing

表 3: 分詞における連体・連用の訳し分け

	過去分詞		現在分詞	
	下訳	修正訳	下訳	修正訳
連体	34 (0.63)	29 (0.66)	31 (0.57)	27 (0.54)
連用	20 (0.37)	23 (0.44)	23 (0.43)	23 (0.46)

型をとる動詞のうち過去分詞と現在分詞で使用されている事例に絞り、分析を行なっていくことにする。

表 2 は、英文中の分詞の形をとる動詞において、その目的語が前にあるのか後にあるのか人手でタグ付けをし、集計したものである。“目的語なし”は、動詞が自動詞であるか、目的語が省略されている。過去分詞においては、動詞の前に目的語があることが多く、現在分詞は動詞の後に目的語があることが多い。現在分詞で動詞の前に目的語がある例は 2 文存在した。

- Special *coal burning* power plants were built to make electricity.
- This the US has been doing ever since, clocking up a *bill* measured in the hundreds of billions of dollars, and *counting*.

この 2 文をはじめ、目的語が分詞の前にある場合は、関係代名詞が省略されたものとも考えることもできる。

次に英文中の過去分詞、現在分詞が、日本語では連体・連用のどちらで訳されているかを集計した。結果を表 3 に示す。先ほど、分詞は名詞を修飾し、形容詞的な働きをすると述べたが、日本語に訳されると 4 割ほどが名詞を修飾せず連用形として訳されていることがわかる。以下に連用形として訳されている例を示す(日本語訳はすべて修正訳から)。

- These beasts were definitely not sister *scaring* material.
こうした動物は、間違っても妹を**怖がらせる**だけですむ代物ではなかった。
- The undermanned ships struggled back to their home ports *laden* with such things as spice.
船員が減った船は、香辛料のようなものを**積んで**なんとか故国の港に戻ってきた。
- If they survived their job, many would spend what remained of their short lives *fighting* for each breath.
生き残っても、かれらの多くは、残り少ない人生を息をするたびに **苦しんで**送ることになった。
- They are joined by a small but *growing* number of analysts and journalists.
この陣営に加わるアナリストやジャーナリストは、徐々に**増加**している。

表 4: 分詞における目的語の位置と日本語訳での目的語の位置

	目的語の位置	過去分詞			現在分詞		
		前	後	なし	前	後	なし
修正訳	前	11	—	—	1	20	—
	後	15	5	—	—	3	—
	なし	3	—	18	—	—	26

最後に分詞における目的語の位置と、日本語訳での目的語の位置の関係について分析した。表 4 は、修正訳について集計した結果である。現在分詞をみると、英語では目的語を後に置くことが多いのに対し、日本語訳では前に持ってくる人が多いことから、連体形により目的語を修飾することは少ないことがわかった。一方で過去分詞の方では、英語が目的語を前に置くことにに対し、日本語訳では、前、後どちらに置くか際立った差異はない。

6 おわりに

本稿では、英日翻訳において誤訳を生み出す要因となる構文把握の取り違いに着目し、まず英文中での動詞について 4 つの観点で分類した。次に構文把握ミスをおかしやすい-ed 型、-ing 型の動詞、とりわけ過去分詞と現在分詞として用いられている動詞について、目的語との関連性や日本語の訳し方の特徴などを分析した。今後は分析対象の文をさらに増やし、英文、日本語訳の傾向を統計的に捉え、誤訳につながる要因を検出したいと考えている。

付記

本研究の一部は、日本学術振興会科学研究費補助金萌芽研究「翻訳における下訳・修正訳と機械翻訳出力の分析」(課題番号 20650020) の支援を得て行われた。

参考文献

- [1] Takeshi Abekawa and Kyo Kageura. What prompts translators to modify draft translations? an analysis of basic modification patterns for use in the automatic notification of awkwardly translated text. In *IJCNLP2008*, pp. 241–248, 2008.
- [2] 影浦峯, 阿辺川武. 翻訳者の類型と翻訳作業の諸相. 言語処理学会第 13 回年次大会, pp. 919–922, 2007.
- [3] Jeremy Leggett. *Half Gone: oil, gas, hot air, and the global energy crisis*. Portobello Books Ltd, 2005.
- [4] ジェレミーレゲット (原著), 益岡賢, 楠田泰子, 植田那美, リックタナカ (訳). *ピーク・オイル・パニック—迫る石油危機と代替エネルギーの可能性*. 作品社, 2006.