

連体修飾節つき日本文の変換処理について

岩 垣 守 彦

日英両語の機械翻訳ソフトを使ってみると、日本語の連体修飾節を「関係詞」で処理しているのに、情報の順序が逆になってしまっている。その上、関係代名詞の使い方にミスが認められることがある。もちろん、日本語から英語に訳す際に、「関係代名詞」を使わなければ処理できない場合もあるが、「関係代名詞」を使うと非文になるような「先行詞が特定の唯一の人・物・事」の場合には、できるならそれを回避したほうがよいと思われる。そして、できるなら情報の順序を変えないで翻訳したい。この二つの要求に応えることができようか、翻訳ソフトを修正したい。ここでは関係詞を使うと非文になる場合、それをどのようにすれば回避できるか、その方法を、実例を示して検討する。

An idea of translating Japanese attributive clauses into English

IWAGAKI Morihiko

When we translate English into Japanese and vice versa, we always consider whether the ideas expressed in the one language are accurately translated into the other.

We know that each sentence is grammatically correct, but we are always worried about the suitability of the translation, from the viewpoint of the equivalent relationship between English 'relative clauses' and Japanese 'attributive clauses'. When we translate Japanese sentences with attributive clauses, using machine translation software, it will come out as '*I who lived in Tokyo for ten years....' But this use of the 'relative pronoun' is wrong. This sentence reads as if the person same 'I who lived in Tokyo for ten years...' is two people; one who lived in Tokyo for ten years... and the other who did not live in Tokyo for ten years.... Such a situation is impossible. This means that the equivalent relationship between English relative clauses and Japanese 'attributive clauses' is not properly understood or translated.

I would like to propose my idea of translating Japanese 'attributive clauses' into English in information-for-information order without using 'relatives'. I will show you its possibilities with several actual examples.

前・玉川大学教授

Ex-professor of Tamagawa University

1. 言語による「情報伝達」の仕組み

すでに、英文と日本文との対応関係に関して、次のようなことを説明してきた(岩垣 2003a, 2003b)。言語による伝達は、動詞を中心にした情報単位で「事象表現」がまとめられ、「事象表現」が次の「事象表現」と関連している場合には「つなぎ」で結んで重ねるという方法をとる。つまり

「事象表現 + つなぎ + 事象表現 + つなぎ + 事象表現・・・」

という形で言語の情報は提示されるのである。

2. 一つの日本語に二つの英文

日本語の場合、「事象表現」と「事象表現」のつなぎ方は一つしかないが、英語では二つの構文が可能である。たとえば、

「昨日、街に行きました。通りを歩いている時に、花子に出会いました」

A. I went downtown yesterday. I was walking along the street(.) **when** I met Hanako.

B. I went downtown yesterday. **When** I was walking along the street, I happened to meet Hanako.

つまり、英語では

A. 事象表現(I was walking along the street) + { つなぎ(**when**) + 事象表現(I met Hanako) }

B. { つなぎ(**when**) + 事象表現(I was walking along the street) } + 事象表現(I happened to meet Hanako).

という構造が可能である。

3. 二つ目の「つなぎ」の形

英文の

{ つなぎ + 事象表現 } + 事象表現

の形は、情報の比重が前後の節より軽い既知情報の伝達に用いられるのであるが、特に「時の設定」「条件の設定」の場合に多く使われる。たとえば、

昼食を終わって、光子叔母と二人で奥の部屋で荷物を整理していると、庭の方から口笛を吹く音が聞こえて来た。

When lunch was over, I was sorting out my things in a back room with Aunt Mitsuko, when we heard someone give a whistle in the garden.

もちろん、Lunch was over, and... も可能である。

娘はピアノを習っているのです、もし有名な曲ならわかるかもしれません。

She's studied the piano, so **if it's a well-known piece** she may recognize it.

僕が事務所に着いた時，彼は既にウイスキーを飲んでいた．

When I got to the office, he was already drinking whisky.

もちろん，I got to the office, when he was already drinking whisky. という文も可能である．

ところで，情報の比重を斟酌しなければ，一つの日本語に，英文では「事象表現 + { つなぎ + 事象表現 }」と「{ つなぎ + 事象表現 } + 事象表現」のどちらも利用出来るので，日本語の事象の順序を崩さないで，日本語の「連体修飾節」の一部を正しく処理することができるなら．どちらを使ってもかまわなくなる．たとえば，

ワンベッドルームの小さなアパートメントのリビングルームに，二つの机とタイプライターをおき，アルバイトの女性を雇って（私が）はじめたのが，『ジャパン・ニューヨーク』という雑誌の出版業でした．

という日本語を翻訳してみよう．まず，動詞を中心に単位情報に分解する．

私はワンベッドルームの小さなアパートメントのリビングルームに，二つの机とタイプライターをおいた．

私はアルバイトの女性を雇った．

私がはじめたのが，『ジャパン・ニューヨーク』という雑誌の出版業でした．

これらの日本語の事象表現に相当する英語の事象表現を作る．

I put two desks and a typewriter in the living-room of a small, one-bedroom apartment.

ここで動詞 put を使うと「ワンベッドルームの小さなアパートメントのリビングルーム」と「二つの机にタイプライター」のイメージの順序が逆になってしまう．そこで，

I furnished the living-room of a small, one-bedroom apartment with two desks and a typewriter.

と改める．以下は，

I hired a woman as part-time secretary.

I launched a company to publish a magazine called "Japan New York."

とする．

これらの英語の事象表現に，日本語の「つなぎ」(・・・き；・・・て)に相当する英語の「つなぎ」を加えてまとめると

I furnished the living-room of a small, one-bedroom apartment with two desks and a typewriter, and hired a woman as part-time secretary, and I launched a company to publish a magazine called "Japan New York."

となる。これは「事象表現 + {つなぎ + 事象表現}」の形を使ったものである。もとの日本語に比べると間延びしているが、機械翻訳の

Two desks and typewriters were set in the living room of small apartment MENTO of a one bedroom, and the publishing business of the magazine "Japan New York" employed and began part-time job's woman in it.

に比べれば意味内容の通じる英文である。

ところで、プロの翻訳家は節の配置を換えないで、日本語に出来るだけ近い締まった英文にする。その場合に使うのが「{つなぎ + 事象表現} + 事象表現」の形である。すなわち、

Furnishing the living-room of a small, one-bedroom apartment with two desks and a typewriter and hiring a woman as part-time secretary, I launched a company to publish a magazine called "Japan New York."

である。「現在分詞」を「つなぎ」として使って「分詞構文」にする。

さて、元の日本語は、補うと「ワンベッドルームの小さなアパートメントのリビングルームに、二つの机とタイプライターをおき、アルバイトの女性を雇って（私が）はじめたのが、・・・」であるが、この部分を「ワンベッドルームの小さなアパートメントのリビングルームに、二つの机とタイプライターをおき、アルバイトの女性を雇った私をはじめたのが、・・・」としても、上に示した翻訳の英語文は通用する。

機械翻訳では非文になる「連体修飾節付きの日本語」は、この方法で正しい英語に変換できるということである。

4. 連体修飾節付きの日本語の変換

一般には、連体修飾節付きの日本語は、英語では関係代名詞を使って後に置かなければならないと考えられているようである。実際、そうしなければならない場合も多いのであるが、「非文」になる場合は、それを正したい。たとえば、

1 三年ばかりニューヨークで暮らした私には、国際人になるということがどんなに大変なことかよくわかる。

2 1949年に二度目の渡仏をした藤田嗣治は、その年のうちに、レストランにひとりで座っている女性を描いた。

を、機械翻訳にかけると、次のように翻訳する。

1 *I who lived in New York only in about three years understand becoming an

internationally-minded person well in a however serious thing.

2 * **Fujita Tuguharu who did the second 渡仏** in 1949 drew the woman who is sitting on the restaurant alone on the inside of the year.

最近，本の奥付の acknowledgement には多く見かけられるようになったし，普通の文でも時々見かけるのであるが，上に示した訳文の関係代名詞の使い方は，普通は状況的にあり得ないと考えられている．このように関係代名詞を使うと，*I who lived in New York only in about three years 以外の I や，* Fujita Tuguharu who did the second 渡仏 in 1949 以外の Fujita Tuguharu がいることになってしまうのである．これらの文の関係代名詞の使い方を正しくするためには，それぞれ，関係代名詞節をコンマで囲めばよい．

I, who lived in New York only in about three years, understand becoming an internationally-minded person well in a however serious thing.

Fujita Tuguharu, who did the second 渡仏 in 1949, drew the woman who is sitting on the restaurant alone on the inside of the year.

しかし，文法的には正しいが，原日本文と比べると情報の順序が逆になっている．情報の順序を変えずに訳すには，先に示した

Furnishing the living-room of a small, one-bedroom apartment with two desks and a typewriter and hiring a woman as part-time secretary, I launched a company to publish a magazine called "Japan New York."

のように，分詞構文を使うことが考えられる．

このような使い方は特殊ではない．英字新聞を読めばすぐ見つけることができる．私の拾っている文例の中に次のような文がある．The Japan Times 紙の記事である．

Speaking at a breakfast meeting with U.S. business-people, **Brown** said the U.S. is serious about its shift toward measurable results.

これを機械翻訳にかけると，次のように訳す．

米国のビジネスマンたちとの朝食会合で話を**して**，**ブラウン**は，米国は測定可能な結果への変更に関して真剣であると言った．

しかし，これは，先ほど示した例のように

米国のビジネスマンたちとの朝食会合で話を**した****ブラウン**は，米国は真剣に結果の数量化を求めていると述べた．

と訳することができる。

したがって、このように分詞構文を利用すると、先に示した二つの日本文は、情報の順序にしたがって、次のように英語に変換することができる。

1 三年ばかりニューヨークで暮らした私には、国際人になるということがどんなに大変なことかよくわかる。

Having once lived for three years or so in New York, I know very well how difficult it is to become an 'internationally minded person'.

2 1949年に二度目の渡仏をした藤田嗣治は、その年のうちに、レストランにひとりで座っている女性を描いた。

Visiting France for the second time in 1949, Fujita Tuguharu, within the same year, painted a picture of a woman sitting alone in a restaurant.

このように、関係代名詞を使うと非文になる日本文の連体修飾節、特に「先行詞が特定な唯一の人・物・事」の場合には、分詞構文を使うことによって、情報の順序を入れ替えなくても英語に変換することが出来るのである。

5. 今後の課題

もちろん、関係代名詞で日本語の情報順序を変えざるを得ない場合がある。いくつか、関係代名詞を使わざるを得なかった例を出してみよう。

彼女は持って来た平たい紙包みを差し出した。(仁木悦子『枯葉色の街で』)

She held out a flat paper parcel she was carrying.

二人でニューイングランドの小さな町で過ごした日が、彼女には、あたかも昨日のことのように甦って来た。(三浦 浩『消されたスクープ』)

The day they had spent (together) in a small town in New England came back to her as though it were only yesterday.

まことに独特な笑い方をする先生がいた。あるとき隣の部屋にいと、その先生の笑い声がした。(外山滋比古『日常のことば』)

There was one teacher who had a most peculiar way of laughing. I was in the next room one day, when I heard him laughing.

有名というものは、世間の人々が欲して、なかなか得られないものである。

(山本夏彦『笑わぬでもなし』)

Fame is something that most people want yet find hard to achieve.

旅をしている男の表情は、茫漠としているが、不思議に落ちついた眼をしている。それは旅という状態が、男の本性に根ざしたものであるせいに違いない。

(山口洋子『帰り道を忘れた男たち』)

A man's expression when he is on the journey is distant, but his eyes oddly calm. This, I'm sure, is because the state is fundamental to his nature.

これらは本当に等価的にとらえていいのだろうか。そもそも日本語の連体修飾節と英語の関係代名詞節はそれぞれ情報としてどういう役割になっているのだろうか。果たして対応関係にあるのだろうか。字面の順序に左右されすぎてはいないだろうか。私にはどちらも主観的付加情報の提示のように思われる。それで、今まで関係代名詞を使わなければ訳せないと思われていたものの中で

「関係代名詞を使わざるを得ないもの」と「そうでないもの」を改めて検討し分類しなおし、何らかの形でその分類を明示的にしなければならない。「文法」の観点からではなく「言語情報」の観点からもう一度、検討しなければならないように思われる。たとえば、

彼女は持って来た平たい紙包みを差し出した。(仁木悦子『枯葉色の街で』)

She held out a flat paper parcel she was carrying.

この場合、**the flat package...**と定冠詞を使うと、彼女が包みを持ってきたということを読者が既に知っているという既知情報になるので、**she was carrying** という表現は不要になる。同じような連体修飾節の例を日本語の文法書(佐治圭三・真田信治 1996)から引くと

美しい花が咲いている庭で、子供が遊んでいる。
において、「美しい花が咲いている」という情報は「庭で子供が遊んでいる」という情報より軽く主観的付加情報のように思われる。ここでは取り上げないが、これは「修辞」や「比喩」などと絡んでくるように思う。

日本文の連体修飾節と英語の関係代名詞節は、日本文に変換しても英語に変換しても

「持って来た」「平たい紙包み」

a flat package she was carrying

のように、イメージが逆になってしまう。しかし、この現象に対する日英両言語間の関係に関して、現在我々が所有している法則とは異なる一定の法則を見いだすことが出来れば、機械翻訳で非文を解消できるのではないかと思う。

参考文献

- 岩垣守彦(1993) 『英語の言語感覚---ルイちゃんの英文法』(玉川大学出版部, 東京)(本論で述べた文法の基礎はこの本に示されている。また,その実際の運用は,以下の本の中で例示している。)
- 岩垣守彦(1993) 『日本人に共通する和文英訳のミス』(ジャパントイムズ, 東京)
- 岩垣守彦(1994) 『よい英文を書くための和文英訳のテクニック』(ジャパントイムズ)
- 岩垣守彦(1996) 『辞書ではわからない英語の使い方』(ジャパントイムズ, 東京)
- 岩垣守彦(1999) 文法理論の文学への適応について,日本認知科学会「文学と認知・コンピュータ」研究分科会第一回「文学の設計と実装」プロジェクト研究会。
- 岩垣守彦(2000)「イメージの形成と言語発生モデル」から「文学のモデル」へ。日本認知科学会テクニカルレポート「文学と認知・コンピュータ6--ことばと文学--」, (32),69-82.
- 岩垣守彦(2003a)「翻訳の精度を上げるための構文解析の提案」(情報処理学会第65回全国大会・特別トラック(6)言語バリアフリー技術, 2003/03/25 東京工科大学八王子キャンパス。
- 岩垣守彦(2003b)「日本文の「つなぎ」と英文の「つなぎ」に関して」IPSJ SIG technical Reports Vol. 2003, No57 pp.25-30.
- 斉藤・中村・赤野(1998) 『英語コーパス言語学』(研究社, 東京)
- 佐治圭三・真田信治(1996)監修 『文法』(日本語教師養成シリーズ)東京, 東京法令出版)
- 佐藤理史(1997) 『アナロジーによる機械翻訳』(共立出版, 東京)