

## ニュースも会話も精読して翻訳します

～書き言葉から話し言葉へ～自然言語解析と機械翻訳～

### どんな研究

外国語は日本語と語順が異なるものが多い、機械翻訳を難しくしています。語順は文法で決まるため、文法に基づいた構文解析が重要です。この研究は、ニュースのような書き言葉だけでなく、話し言葉に対しても、構文解析を利用して語順を外国語に近づけるよう並べ替えて、翻訳しやすくするためのものです。

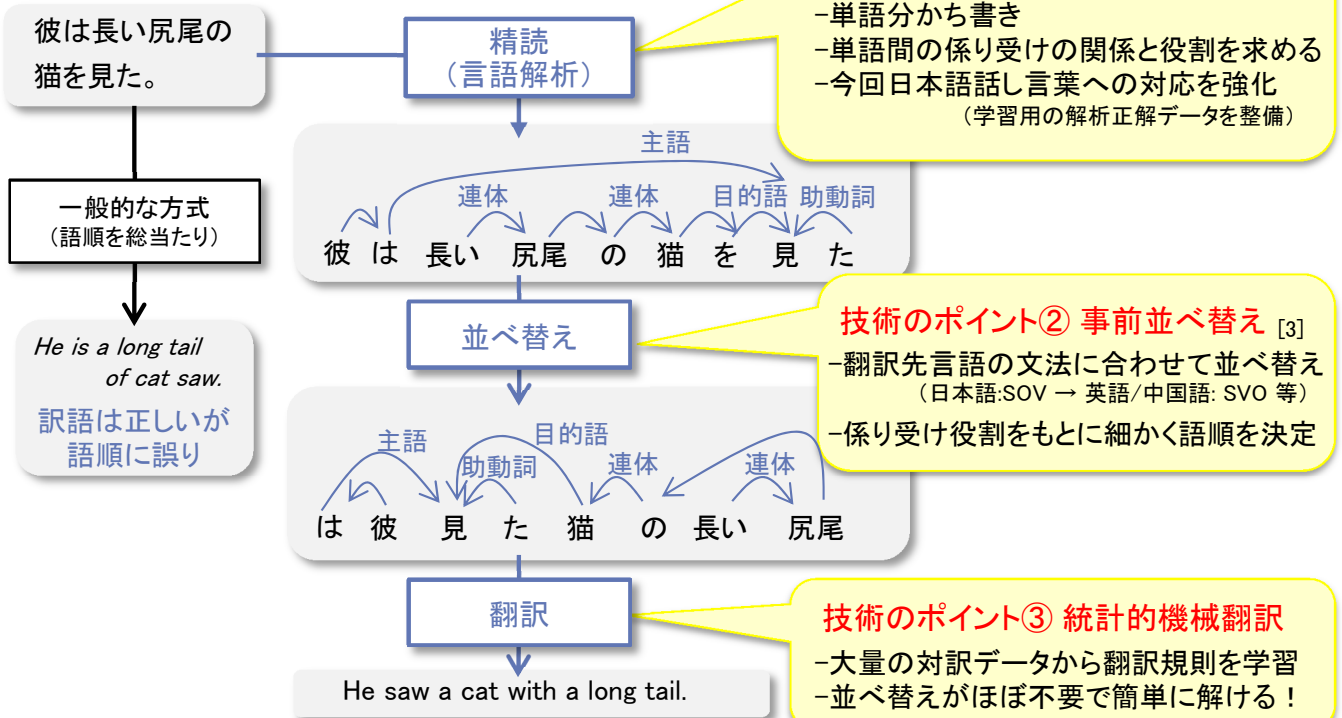
### どこが凄い

私たちは構文解析によって得られる各単語間の係り受けとその役割に応じて、翻訳先の言語の文法に合うように語順を並べ替える方式で翻訳精度を向上させてきました。今回日本語の話し言葉についても学習データを整備し、書き言葉と同じように精度よく構文解析、並べ替え、翻訳をできるようにしました。

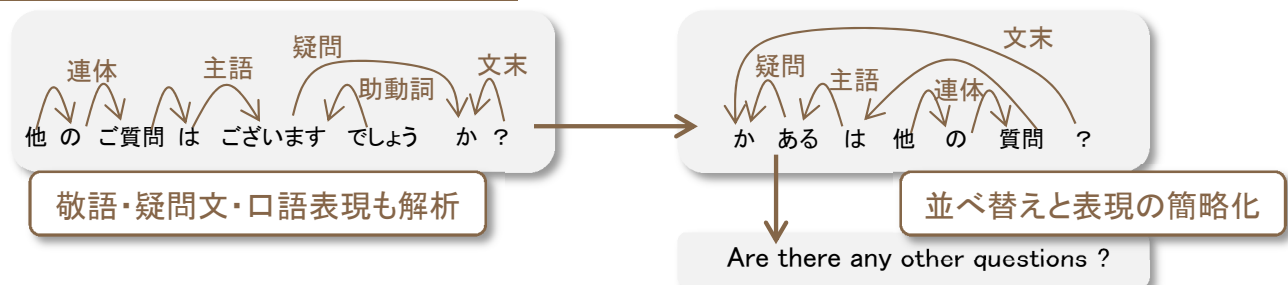
### 目指す未来

日本語と外国語の間の双方向の機械翻訳を、書き言葉・話し言葉とも高精度に行うことで、言語の壁を越えて情報収集、情報発信、コミュニケーションを円滑にします。また、本技術を拡張し、音声認識と連携した効率的な音声翻訳の実現が見込めます。

### 文を精読すればうまく訳せる！



### 話し言葉でも！



### 【関連文献】

- [1] T. Tanaka, M. Nagata, "Word-based Japanese typed dependency parsing with grammatical function analysis," in *Proc. ACL-IJCNLP*, 2015
- [2] S. Takeno, M. Nagata, K. Yamamoto, "Empty category detection using path features and distributed case frames," in *Proc. EMNLP*, 2015.
- [3] S. Hoshino et al., "Discriminative preordering meets Kendall's tau maximization," in *Proc. ACL-IJCNLP*, 2015

### 【連絡先】

須藤 克仁 (Katsuhito Sudoh) 協創情報研究部 言語知能研究グループ  
 E-mail : sudoh.katsuhito(at)lab.ntt.co.jp