

平成14年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

稲垣 研究室	氏 名	水 野 敦
卒業研究題目	英日同時通訳における倒置を用いた日本語生成手法	
<p>英日同時通訳システムの実現にあたり、英語話者による発声とシステムによる翻訳文生成との間の同時性が問題となる。これまでに、英語話者発話の語順に近く、かつ、日本語として理解可能な翻訳文を生成する英日同時通訳システム LINAS が提案されている。LINAS は、日本語の係り受けに関する制約に基づき日本語翻訳文の語順を決定することによって、日本語として理解可能な翻訳文を出力する。しかしその一方で、LINAS は、係り受けに関する制約が文生成に強力的に機能するために、翻訳処理の同時性が大きく損なわれることがある。</p> <p>そこで本論文では、倒置を用いた日本語生成手法を提案する。英語の場合、述部は文の先頭近くに現れるが、日本語では、述部は文末に現れる。そこで、係り受けに関する制約の一つである後方修飾性に逸脱する翻訳文の生成を認め、述部を英語話者発話の途中で生成することによって、英日通訳処理の同時性を向上させることが可能となる。</p> <p>本論文ではまず、日本語話し言葉における倒置現象に関する調査を行い、倒置の特徴を分析した。その結果、倒置のほとんどが述部を受け文節とする係り受けにおいて起こること、及び、倒置の起こりにくい係り受けが存在することを確認した。次に、調査結果をふまえ、倒置を用いた日本語生成手法を開発した。本手法では、話者発話の途中で述部の日本語訳を生成し、その後現れた発話の訳を出力することによって、システムの同時性の向上が可能となる。また、倒置に不適切な係り受けについては、言い直しを利用することにより、話し言葉として容認可能な日本語翻訳文を生成する。本手法を英日同時通訳システム LINAS に導入し、ATR 音声言語データベースの 1255 文を用いて、翻訳実験を行った。その結果、従来の手法に比べ、システムへの発話入力に対する訳出の遅延が減少しており、本手法の有効性を確認した。</p> <p>学会発表実績等</p> <ul style="list-style-type: none">● 電気関係学会東海支部連合大会 (2002.9) 発表番号:502 「話し言葉コーパスを用いた倒置現象の分析」		