

95 The Design of Post-Analysis in the JETS Japanese/English Machine Translation System

D. E. Johnson (IBM Japan, 日本)

発表要旨

本稿は、IBM東京研究所で日本語処理グループが開発している日本語-英語機械翻訳システムJETSにおける生成と変換の概観について述べる。JETSプロジェクトの狙いは柔軟で、後に特定の応用に対応できるドメイン-独立システムを開発することである。これは、変換と生成をより抽象的に導くために、多様性にとぶ言語事実をより慎重に取り扱う必要がある。日本語と英語の比較による解析を支援するために、変換は関係文法の普遍的指向の理論をベースにする。生成の構成要素は機能的に独立した二つのモジュールからなる。一つは、異なった文脈に起動される生成ルールを決定する文法プランナーで、もうひとつは、英文の特有な形式を理解する英語内的事実を考慮して独自に開発された決定的関係文法である。

質疑応答

質問：Postal and Perlmutter theoryについてのお話だったが、言語学者がこれを受け入れているかどうか、この理論の評価についてお聞きしたい。

回答：それは、言語学者によってさまざまだが、関係文法の論文が毎年出ていることからみれば、評価されていると思う。しかし、これの多くはコンピュータに無関心で、言語にしか興味を持たない人たちが行っている。二つの原因が考えられる。一つは、Postalらは、計算言語学に興味を持たない。もうひとつは、一部の仮定と共有するLexical Functional Grammarが、計算言語学の分野で、ある程度受け入れられている。LFGについては、詳しいことが分からないが……いずれにしても、LFGと関係文法は、重要な概念を共有している。答えになっているかどうか心配だが、言語学がそんなにくわしくないので、答えはこの辺で。

質問：前の質問に対するコメントです。関係文法とLFGは違うと思う。LFGは、実際に、計算学と言語の考究の両方から得られたものである。例えば、LFGの文法的機能は、実際に計算学から出たものであり、また、Lexical ruleは、言語の考慮から得たものである。われわれは、数学的に考えたり、言語学を試みたりして、これらをまとめた。一方、関係文法は、伝統言語学、そう、言語の考慮から得られたものだと思う。LFGは、計算学を考慮したものだから……より難しい形式で表現するのは確かだが。

回答：いいコメント、ありがとう。

質問：関係構造が、機械翻訳のために、それが十分に抽象化されているとは思えない。言語間の違いを考えれば、もっと抽象的に行かないと、うまく解決できないと思うが。

回答：そういった問題はまだ経験したことがないから分からないが、しかし、少なくとも私があげた

表現は必要だと思う。十分な条件の中で必要である。十分な条件の中の表現はどのように選べばよいかまた別だと思うが。細かい処理を考えれば、システムにはまだ改善する点が多くあると思う。質問を正確に答えられなかったが、重要な問題を提起していただいたと思います。