

# 平成21年度 情報工学コース卒業研究報告要旨

石川 研究室	氏 名	加藤 宏紀
卒業研究題目	日本語文作成支援を目的とした 用例検索システムに関する研究	

近年、多くの留学生が日本に滞在している。留学生が日本で十分な教育を受けるためには、日本語の習得が必須である。しかし、日本語は文法が複雑であり、また、日本語文作成の教育が十分に行われていないことから、留学生にとって正しい日本語文を書くことは困難である。そのため、留学生を対象とした日本語文の作成支援環境の構築が求められる。

日本語文の作成支援環境として用例検索システムが挙げられる。ユーザはキーワードを入力し、文の作成に有用な用例を検索する。この際、ユーザは、キーワード間に「主語-述語」や「修飾-被修飾」などの構文的関係が成立している文を検索したいという意図を潜在的に有していると考えられる。しかし、既存のシステムの多くは、単純に全てのキーワードを含む文を提示するのみに留まっており、ユーザにとって不必要な文も検索結果に含まれる可能性がある。そのため、ユーザの検索意図を考慮した用例検索システムが望まれる。

本論文では、日本語文の作成支援を目的とした用例検索方式を提案する。本方式では、日本語キーワード系列を入力とし、キーワードを含む文節間に直接的な係り受け関係が存在する文のみを用例として提示する。図1に示す文に対しては、キーワード「医師」「話」「聞く」を含む文節間に直接的な係り受け関係が存在する文(a)及び(b)のみを用例として提示し、直接的な係り受けが存在しない文(c)は提示しない。係り受け関係を考慮することにより、単純なキーワード検索と比べて、ユーザの検索意図に、より合致する文を提示できる。また、用例を提示する際、キーワードを含む文節間の係り受け構造、及び、キーワードに後続する付属語を考慮した分類を行うことにより、ユーザが適切な用例を容易に発見可能な提示方法を実現する。

本方式を用いて、日本語用例検索システム EscortJacs を実装した。本システムによる用例検索結果を図2に示す。本システムは、入力キーワードに対する係り受け構造によって用例进行分类し、さらに、キーワードに後続する付属語ごとに分類して提示する。本方式の有用性を確認するために、評価実験を行った。実験結果から、係り受け関係を用いることにより検索精度が向上することを確認した。また、係り受け構造、キーワードに後続する付属語に基づく分類が用例の分類手法として有用であることを確認した。

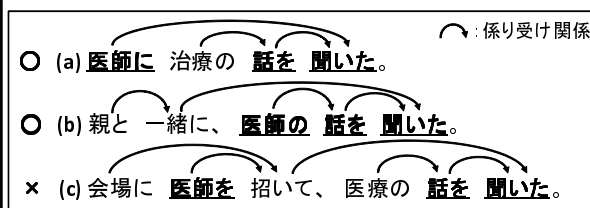


図1：キーワード「医師」「話」「聞く」を含む文とその係り受け構造

パターン1 医師→聞く 話→聞く 医師に話を聞く (4) 医師から話を聞く (1)	パターン1 医師→聞く 話→聞く 医師に話を聞く(4) 最初に、更年期症状に理解のある医師に、十分に話を聞いてもらい、何が主な原因でこれらの症状が出現しているか、正しく診断を受けることが最も大切なことです。 本人も、良くなればなるほど、焦りが出たり、気分が落ち込んだり、時にイライラが激しくなったりしますが、この点も医師に話を聞いてもらい、薬などで調整して安定の方向に持って行っていきましょう。 医師から話を聞く(1) 医師から話を聞いた病院のソーシャルワーカーは翌日、子どもの虐待防止センターに連絡した。
パターン2 医師→話 話→聞く 医師の話を聞く (2) 医師についての話を聞く(1)	

図2：EscortJacs の検索結果