

⑩ Applying Explanation-Based Generalization to  
Natural-Language Processing

M. Rayner (SICS, スウェーデン)

発表要旨

発表では、Explanation-based Generalization(EBG)を改良した考え方が、論理文法が例文から生成することによって文法ルールを得る有益性を学ぶことがどのようにして出来るのかを示した。すなわち、EBGはLogic Programmingとの親和性が高いことを示した。システムはPrologのメタインタプリタ形式で実現されており、対象領域として自然言語を取り上げている。ここで述べた一般性は、非常に重要な内容においても十分に適用できるものであり、その方法を示した。また、粒度の変化についても述べた。

質疑応答

質問：私は、粒度を変化させることは、全く有望な方法であると考えています。もし、文法が変化した場合、個々の粒度を決定するための何か一般的な方法がありますか。

回答：はい、私はそのことに付いて考えました。でも、分からないのです。よく、明確にこうかなと思うことはあります。しかし、私は本来これであるといえるものは、それほど多くはないと思います。しかし、もし誰かがこの粒度を決定する健全な良い論理的方法を考えれば、私は非常に知りたいと興味のあるところです。私はそれが正しいかどうか分からないのです。

質問：あなたが方法と呼ばれる、調整のような物事をまとめ一般化する規則やメタ規則を調べられました。

回答：私が日本に到着してから同じ様な質問を何度か受けました。はい、文法的にみれば、協調的であり、調整が生じるのと全く同じ問題を含んだものを調べましたが、まずまずうまくいっているように思われます。うまくいっている時、正しく理解しているかどうか私は自信はないのです。もし、あなたが私に説明してくだされば嬉しく思います。

質問：あなたは大きな目的について触れておられなかったと思います。大きな目的のために、もしあなたが粒度の2つのレベルを持っているとします。1つはSBOANで、2番目のレベルは単純な非成句で、これは関係を持たないし、連結語のついた単純な前置詞成句も持たないものです。これらの2つは、言語に従属する項目を発展させる大きな目的を一般的にすることが出来るでしょうか。

回答：私は粒度の違いをチェックすることは、非常に簡単だと思います。述語の操作のいろいろと異なった選択のあるシステムを再編集することは簡単に出来ると思います。

質問：否定例、あるいはニアミス例があれば、あなたはそれをどのように使われますか。

回答：問題はPrologは否定情報を扱うのが苦手であるということです。これが問題です。しかし、私はどのようにして解決できるかについて考えがあります。6で、人々はローシャルネスの考えを発展

させています。ローシャルネス博士の段階は、その部分的定義の考えに基づいた新しいLogic Programming Systemを進展させてきました。私たちは、そのシステムをイセラと呼んでいます。このイセラはPrologが出来る方法で出来ることがあります。イセラシステムは提案されたメッセージを扱う可能性を持っています。うまくいけば、私の意見としてはおもしろいものと思っています。しかし、うまく行くかどうか知りません。

質問：あなたはEBG2という自然言語処理を採用して、説明に基づく学習の研究の助けとなる結果とか意見をお持ちですか。

回答：私が説明に基づく学習に何か助けとなるような研究をしたかというご質問ですね。これはほんの僅かです。もっと多くのエキスパートがEBG2を自然言語に採用することを勧めてください。これまでに見たことのない方法の証明、健全性の証明が分かるでしょう。しかし、それが本当にどれだけおもしろいものであるかは知りません。しかし、健全性が証明されたという私の満足感は満たされました。これをあなたが助けと考えられるなら、そのようにお考えください。