

② Towards a Computational Interpretation of Situation Theory

H.Nakashima(Stanford Univ.,米国)

発表要旨

状況理論に基づいたプログラミング、知識表現言語PROSITを提案する。我々は、論理プログラミング上で、自己参照や言明の状況による相対化などを可能にすることを目指す。また、状況理論の未開発な点であるその演繹的な特徴について考える。同一性や継承などのPROSITによる扱いについて、また嘘つきのパチドクスやイエール射撃問題を例に自己参照、仮説推論などのPROSITによる実現についても述べる。

質疑応答

質問：イエール射撃問題の他の解法はどのような点が良くないのですか。chronological minimizationとの関連で、状況を用いる考え方の正当性について伺いたいのですが。

回答：chronological minimizationは時系列推論の場合に限られた非常に特定の解法です。因果推論や階層継承などの場合にも同様のことは起こり得ます。より一般的な解法が必要です。状況に基づくこの推論がより一般的な解法であると思っています。また、chronological reasoningは、システムがそのような推論をするように作られているのです。我々のシステムは、これ以外の推論方式もあります。

質問：仮説推論に基づく解法は演繹の上に作られています。しかし、付録の意味論は推論とは思えないものです。推論をより形式的に明記する必要があると思います。

回答：確かにそうで、それが次の仕事であると思います。

質問：哲学について質問します。状況を考えると、信念も忘れることができません。あなたの形式では、状況が信念をgovernするのですか、それとも信念が状況にaffectするのですか。

回答：両方だと思っています。

質問：状況理論などではなく、非単調推論を含む推論の方に目標があるのですか。

回答：私はUranusという知識表現システムの研究をしていました。多重世界の扱いや非単調推論のメカニズムといった特徴を持っています。それをPROSITの実現の基礎に使っています。興味があるのでしたら、いくつか論文を書いていますので。