

②② On the Duality of Abduction and Model Generation

M. Denecker*, D. D. Schreye (K.U. Leuven, ベルギー)

発表要旨

Consoleらは、abduction programのabductive solutionは、そのプログラムをonly-if部に制限したものに對するモデルと双對の關係にあることを指摘した。我々はそれを拡張して、NMGE (Nondeterministic Model Generator with Equality) によってSLD+Abductionとモデル生成の間の双對關係を定式化した。

現在のところ、NMGEは確定的なabductive programだけに制限されているが、将来、これを一般のabductive procedureに拡張していく。この拡張された枠組は、SLDNF+Abductionとモデル生成の間の双對性を記述することになる。

Abductionとモデル生成という二つのパラダイムの間に存在する双對關係を定式化したことで、一方の領域における研究の成果を他方に移しかえることができ、両分野の発展に寄与することができる。

質疑応答

質問：NMGEでは、取り扱う規則について閉路なしでなくてはいけない、といった条件を課しているのか。

回答：とくにそのような条件はない。ただし、閉路のないプログラムであれば、モデルとabductive solutionの間には完全な双對關係が成立するが、閉路のある場合には、解を持ち得ない場合がある。