

⑪ Representing Knowledge for Logic-Based Diagnosis

D. Poole (Univ. of British Columbia, カナダ)

発表要旨

「診断」について、三つの異なる「論理的」定義について考察する。

それぞれは、仮説推論という一つの枠組みの中で捉えられる。そこではユーザが可能な仮説を与える。

ここで取り上げる、診断問題にたいする三つの有効なアプローチは、次のとおりである。

1) 無矛盾性に基づくアプローチ

すべての知識と観測事象に矛盾しないような、異常部分に関する仮説を最小化する。

2) 発見的アプローチ

発見的診断； 観測事象を引き起こすことが可能な原因を見つける。

3) 証拠に基づくアプローチ

ルール型診断； 症状-原因ルールを持ち、証拠をもとにしてどのような症状がひきおこされるかを決定する。

これらは、我々が与える必要のある知識の種類、およびその表現力により分類される。また、それぞれのアプローチをTheoristシステム上で実現した。

質疑応答

質問：あなたは、医学のバックグラウンドを持っていると思う。この研究成果を財務分析のビジネスに応用することは可能か。

回答：私が興味を持っているのは、異なることを記述するのに十分なように定式化された診断システムを見つけることである。

私の見解としては、この診断システムの枠組みを直接使うことができないとはいえない。いいかえれば、（直接使うためには）二つの枠組みが内容的に同じであるという証拠を見つけなければならないということである。