

⑤ Analogical Generalization

T. Ohkawa*, T. Mori, N. Babaguchi, Y. Tezuka(大阪大学, 日本)

発表要旨

この研究は、1つの例と背景知識から、ルールを生成することを目的とする。背景知識とアトムから導けるアトムの集合をR-deducible set, 二つのアトム α , α' において α の R-deducible set のうち, α' の R-deducible set の要素とユニファイ可能なものの集合を R-similar set ($\Psi(R, \alpha, \alpha')$) と呼び, $\Psi(R, \alpha, \alpha 1') \subset \Psi(R, \alpha, \alpha 2')$ の時に, α は $\alpha 1$ より $\alpha 2$ に似ていると言う。この概念を利用して, 例に対して最も似ているルールを援用する。類推による一般化 (analogical generalization) は, このアルゴリズムを定めている。背景知識を R, 例の集合を E, 目的概念を τ とする。また, τ' を τ の具体化したもの, E' を E から τ' を除いた集合とする。そのとき, 以下の 1) から 3) の条件を満たすルール r を生成する。1) $R \cup E' \cup \{r\} \vdash \tau'$, 2) $R \cup E' \cup \{r\}$ が無矛盾性, 3) 選択, 類似性, 有意義性, 一般性, 適用可能性の各条件を満たす。

質疑応答

質問: 目的概念はアトムか?

回答: そうだ。

質問: 無矛盾性とは?

回答: 変数束縛だけだ。

質問: 得られたルールが正しくない時は?

回答: 規則 3) でチェックする。