

今までのコンテンツでは連想を重要視してきました。連想は、知識としてあらかじめ2つのオブジェクトの間にリンクが張られているものでした。それはある意味制限です。リンクが無い2つのオブジェクトの間で推論の移行がある場合があります。それは、「2つの曲線が重なる条件」から「2つの曲線交点の座標」を得ることだったりします。将棋の手もそうです。盤面によって次に差す手・・・現在の駒位置と次の駒位置を関係づける・・・を決定します。こうしたものは、イメージで状況を捉え、オンデマンドで解析して、2つの概念の間にリンクを張る処理なわけです。それは「発想」というものでしょう。連想と同じくらいに発想が重要な処理になります。自律システムではこの発想が多用されていくでしょう。

発想のプロセスの構造ですが、次のようになるでしょう。

(1) 多数の基本プロセスがあります。

- ・イメージ解析プロセス
- ・イメージ変換・変形プロセス
- ・立式プロセス (概念生成プロセス)
- ・式 (概念) からイメージを生成するプロセス

(2) 黒板の階層があります。

- ・イメージや式を保存し、プロセスの処理の対象となる。結果も保存する。
- ・イメージ解析結果、式の属性解析結果 (センサープロセスの結果) を保存し、プロダクションの条件データとなる。
- ・目標管理データを保存する。

(3) コマンド群 (概念) があります。

コマンド群は Prolog 型表現として、内部に Prolog 文、Production 文、「発想」を実現する機構 (Production 文の拡張版) があります。全ては、コマンドとしてオブジェクトが掛かっています。

この発想があれば、自律システムは実現できることになります。

おわり