

知識とは、・・・また、感情とは、単語とかイメージの塊、シーンとしてのまとまりとしてのコンセプトの集まりとして見ます。情報処理はこのコンセプト群を発火することにあるとします。実際、センサーからのデータを制御し、アクチュエータに出力を出すという一連の処理は、どのコンセプトが発火するか、発火の強さはどうかということのみの評価で実現できます。自律システムとはそうしたものです。

1. 自然言語処理について

複数の意味をもった単語があります。どの意味かは文脈に依存します。例えば、「うまい」という単語。

(例文1) 桃はうまい。

(例文2) カンナがけがうまい。

「桃」という単語が「うまい」を、おいしいという意味に決定づけます。そのことは、「うまい」という単語に、「おいしい」、「上手だ」の意味があると単語に登録しておいてから、「桃」からの投票で、「おいしい」を選択していくように、情報システムを設計することもできます。または、運動でなく、実際のものとしてのオントロジー記号と「うまい」の投票関係が成立していて、「桃」から「もの」へと投票してから、そこから「おいしい」に投票してもよいはず。

しかし、「うまい」が「美味しい」かどうかを明に投票することも必要はありません。「うまい」からの投票として、「美味しい」と「巧みだ」というオントロジーへの投票があったとしても、「桃」とは美味しいものという連想が「美味しい」オントロジー（感情システムの一部）を投票し、全体として、「巧みだ」でなくて「美味しい」が強く発火するこちらに成っていく・・・これが自然な発火連鎖による問題解決だと思われます。

この方式の利点は、辞書引きによる意味理解を自然に実現できることです。「上手」という見出し語の辞書の項目を見ますと、次のようになっています。

(「上手」の意味) 物事に巧みなこと・人；お世辞がうまいこと・人；囲碁将棋などで、七段のうでを持っている人

例えば、「カンナがけが上手だ」というような場合、自動的に辞書引きして、「物事に巧み」というような構造型コンセプトを発火します。「物事」とか、「巧み」とかのコンセプトも発火します。「お世辞がうまい」という構造型コンセプトも発火していったら、なんとなく、「カンナがけが上手だ」によって、一群のコンセプトが発火します。それが、この文の理解ということにあって、さらに他の文章を得ながら、必要ならば、シーンのイメージを

組み立て、あるオブジェクトの属性ならば、そのように格構造を持ったコンセプトを打ち立て、完全な理解へと持っていきます。

2. 類推について

数学の本を読んだら、数学の技能が上がったとして、その知識を持って、物理学の知識を得たいとすると、物理学の本を読むことが重要ということ推論すること。これが類推です。このように、類推では、構造を持ったコンセプトが必須の対象として存在することが分かります。構造の一部のオントロジーと、オントロジー間の関係を梃にして、新しい知識を得て行くのです。未定のオントロジーに対応する、具体的なコンセプトを文脈に上がっているものの中から投票していくのです。コンセプトの持つ関係情報は格記号としてオントロジー記号化できますから、必要に応じて、格解析が必要なことがあります。パターンマッチングと発火に帰着できるということが分かります。

3. 発火連鎖の管理

類推も弁証法も、思考には目標があつて、効率的に目的を達成していかねばなりません。進捗評価ですね、これが重要になります。これは、評価項目というものと、その評価値（強さ）というものがあるということで、いわゆる、あるポテンシャル関数下の山登り法が適用できるということです。山登りしているかぎり、その発火は促進され、下ると抑制が働く。そうすることで、発火の効率を向上させるのです。人間の脳の機序もそうなっているように見えます。局所解に陥りやすいですが、なにか発火の飛躍が外界や内面（寝ていて）からの刺激で、局所解から解放されたときとかですね。

4. 終わりに

発火連鎖はニューロコンピュータが有効でしょう。ですが、格解析とか、自然言語処理での文章からシーンのイメージを作っていくというようなものは処理ですから、コマンド処理に有効な従来のコンピュータが有効でしょう。共有メモリを基盤にして、ハイブリッドのシステムを創っていくのが自然かもしれません。