認知的な形状-機能対を仮設した意義素に関する考察

3G－4

中田淳一　宮崎正弘

新潟大学大学院

1　はじめに

計算機による意味理解で問題となるのは、事物の捉え方をどのように記号化していくかということである。すなわち、構文解析後、もしくは解析中に話者がおかれた場面を推定する処理が必要であり、特に「もの」の形のあり方は比喩理解などに必要である。話者にとっての「ものの形」は実体的な形状だけではない。たとえば「穴」のような図と地の関係が存在するだけで実際には「もの」が存在しない場合や、「まわる」など動的概念の軌跡表現の変化の過程を形状として取り上げるような場合には実体の形状は存在しない。我々は「転がる」に対して滑らかな回転体を想起する。「さいころが転がる」と言った時、実際の事物は立方体なのだが、物が「転がる」のイメージは図1のようなものである。これは話者が対象の形を捉える時、さいころの物理的実体を見ているのではなく、「円状に回転している姿が見えた」ということを示している。このように話者と事物の相対的な関係によって共起する「ものの形」の認識を認知的形状と考えることにする。

ここでは語の弁別のための意義素の構成法として形状と機能に着目した概念オブジェクトによる方法を提案する。概念オブジェクトは認知的形状と物体の機能を説明する動詞概念からなる制約であり、形状と機能の共起概念対である。これは「もの」の分析的な概念関係を示すのではなく、多面的、総体的な捉え方を導入するようなものである。これは事物の能力の把握を目的にした意味マーカーの補強と考えてもよい。

Primitive by Asumpting Cognitive Shape-Function Pair

Junichi NAKATA , Masahiro MIYAZAKI
Niigata University

2　言語の規範性

言語の意味は恣意的な広がりをもっているが、言語を意思の伝達手段として用いている以上、共通の使用規則が存在しなければならない。これは社会の領域に属するものであり、言語規範と呼ばれる。話者と聞き手に共通な対象の指し示しが存在する時には言語表現から復元された心象イメージの構成もまた共通のものになると考えられる。三浦の関係意味論 [1] によれば聞き手が話者の世界を追体験することによって意味が伝達されると考えられているので、共通な対象への指し示しを仮定できる。

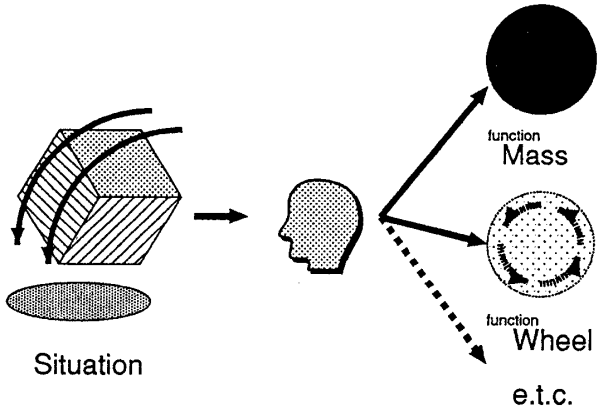

図 1: 機能による認知的形状への分解

3　認識のパターン

実際の事物に対しての発話内容はある観点に着目して行なわれる。例えば、「この石は軽い。」は対象である実体が「石」とみなされ、さらに重さという側面に着目されて表現されている。話者に認められた実体は言語化されることによって詳細化され、言語によって用意された認識のパターンがあてはめられる。ここで右項をメタ記号化する単項演算子＄を考えれば、実体は「＄石」,「＄軽

いもの」などのパターンを通して認識されるようになる。これは話者と実体の間に「＄石」、「＄軽いもの」などの制約を設けたことになる。主体がある実体を「＄軽いもの」とみなす制約は、「この石は軽い」という文（文脈）から得られる。「＄石」という名詞概念には辞書に規範的な制約が用意される。それは「＄塊」「＄硬いもの」「＄自律性のないもの」といったものである。一つの概念を説明するパターンは互いに独立であり、すべて主体が対象である「もの」を認識する時に用いる記述である。（図 2）

4　相補的な観点

従来、水のような形状に対しては+liq などといった液体を示す意味マーカーを付与した。しかし、+liq とは何であるかが不明確であり、それがどのようなものであるかという問いには答えられない。そこで主体が「＄水」という実体の中にどのような認知的形状を見いだすかを明らかにすることで、他の事物との機能的共通点を記号化する。水には他の物を包摂する空間としての機能と、物理的な移動などの動作主としての塊の機能がある。このように対象の機能から想起する認知的形状によって分類する時、対象がユニークであるにも関わらず対立する認知的形状が現れることがある。我々は実体のあり方は一つではなく、選択の幅を伴っていると考えている。我々が認識する実際の事物には矛盾を含んだ選択枝があり、主体はその中から実体のあり方の一つを選択して言語表現に結びつけるのである。

「水」の場合、それぞれを「＄開空間＋＄所有」、「＄閉空間＋＄移動」という認知的形状と機能の組、すなわち概念オブジェクトで定義している。ここでの「＄閉空間」とは内部が充満している領域のことである。このようにして「水」には相反する二つの観点で観測される可能性があることを記述する。つまり、「カップに水を注ぐ」という「移動体」の意味での水については「＄閉空間＋＄移動」によって、同様に溶媒や泳ぐ場所としての水は動作主による所有概念と解釈し、「＄開空間＋＄所有」と特徴づけることにする。（図 3）

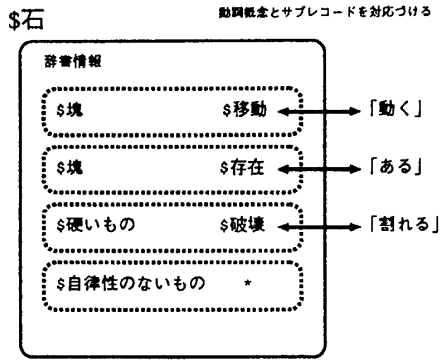

図 2: 概念オブジェクトによる辞書の例

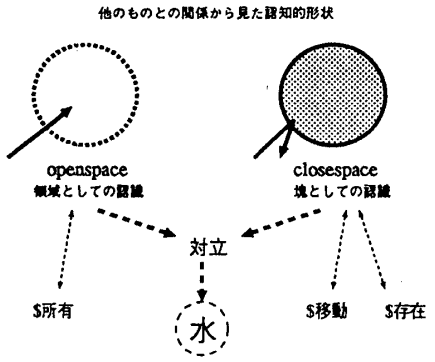

図 3: 「水」の相補的な観点記述

5　おわりに

認知的な形状-機能対によって意味マーカーを詳細化し、主体との関係に対する制約を用いて実際の事物の言語による認識の枠組を構成した。また、辞書や文脈から影響を受けるような実体の性質をもとに小規模な実験用の辞書を作成した。今後の課題は主体に依存する意味理解モデルである三浦文法を用いて主体と世界の関係のあり方を記述する枠組と組み合わせることである。

参考文献

[1] 三浦つとむ：日本語とはどういう言語か、講談社（１９７６）

[2] 田中茂範：認知意味論 英語動詞の多義構造、三友社出版（１９８７）