形容詞が名詞の非典型的な属性を修飾する名詞句の理解過程

藤木　大介
(広島大学大学院教育学研究科)
Key words：言語理解，概念結合，スキーマ

人間はどのようなプロセスで言語を理解しているのだろうか．例えば「ポスト」という語の理解過程は，語の入力によりポストに関する知識を検索し，表象化する過程であると説明できる．しかし，「青いポスト」のように，複数の語からなる表現の場合，単にそれぞれの語に関する知識を検索しても理解には至らない．なぜなら，検索の後にそれらの知識を結合し，統合された表象を形成する必要があるからである．

このような語の概念同士の結合は，図1のように語のスキーマ同士の結合として説明される(藤木・中條　2005)．例えば，「赤いポスト」では，形容詞「赤い」のスキーマが名詞「ポスト」のスキーマの色に関する情報が記載されたスロットのデフォルト値「赤い」を上書きする形で代入され，統合されると説明される．これに対し，「青いポスト」のように「青い」が「ポスト」の色スロットのデフォルト値と矛盾する場合，「青い」が色スロットの値として適格かを世界知識を利用するなどして検証する必要があると考えられる．この検証過程は，藤木・中條(2005)は，「青い」が適格となり得る状況として「塗装されたならば」といった条件を付加する処理であると仮定した．また，その証左として，「赤いポスト」と比較して，検証過程が必要な「青いポスト」の方が理解に時間を要することを示した．しかし，これは処理時間の差からの推測に過ぎず，条件の付加の処理が行われているかを直接検討していない．そこで本研究では，この条件の付加の過程が実際にあるのかを検討する．

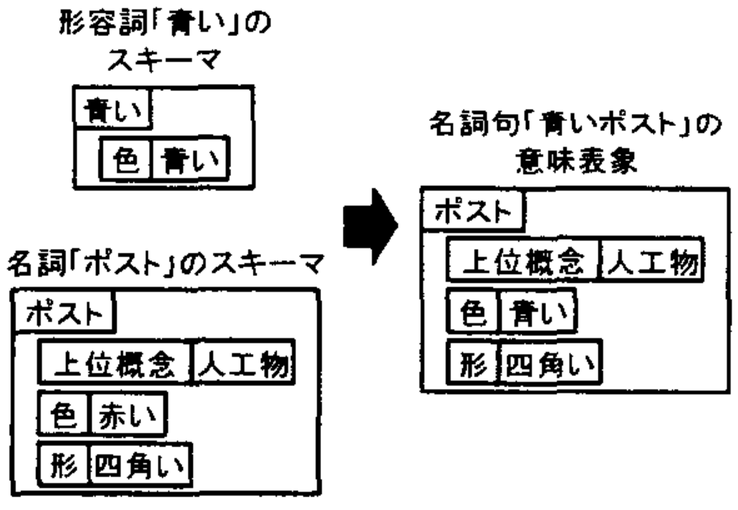

図1　名詞句「青いポスト」の意味表象

概念結合の際に世界知識が用いられることに関しては，Murphy (1990)が先行文脈の影響を報告している．例えば，「魚パイプ(fish pipe)」では，修飾語は名詞「魚」であり，これが「パイプ」の色や形といった次元のどれを修飾するかは曖昧であると考えられる．しかし，水族館に関する先行文脈を与えることで魚が通るためのパイプであることが明確となると予測され，また実際に，中立文脈を与えるよりもこの句の理解時間が短くなることが示された．対照的に，「青いポスト」のように形容詞が修飾語となる場合は，先行文脈は修飾する次元の選択段階ではなく形容詞スキーマの名詞スキーマのスロットへの統合過程に影響すると考えられる．なぜなら，多くの場合，形容詞は，例えば「青い」は色次元を修飾するといったように，それが修飾する次元が明確だからである．したがって，スキーマの統合の際に利用される世界知識を活性化させるような先行文脈が与えられた場合，統合が容易になると予測される．そこで，先行文脈として関連語「塗装」を与えた場合，中立語「組曲」を与えるよりも名詞句「青いポスト」の理解時間が短くなるかを検討する．

方法

材料　非典型名詞句，関連語，中立語，および，フィラー非典型名詞句，フィラー語，容認不能名詞句，非単語が用いられた．非典型名詞句は，「青いポスト」のように，形容詞が名詞の典型的な属性でないものであった．関連語は，予備調査により選定され，概念結合の際に付加される条件を調べるため，非典型名詞句の解釈を「…ならば」の形で行うように求め，多く行われた解釈のキーワードとなる単語を用いた．これに対し，中立語は，非典型名詞句と関連がないと考えられるものを用いた．フィラー非典型名詞句は，上述の非典型名詞句と同質のものを用い，フィラー語は中立語と同質のものを用いた．容認不能名詞句は，名詞(例えば「不合格」)の属性として存在しない次元(例えば便利さ)を考え，それを形容詞として加え，「便利な不合格」といった具合に作成した．非単語は，複数の語の文字をランダムに入れ替え，作成した．

器具　パーソナルコンピュータ(DELL Dimension 4100)，17インチCRT，Microsoft Visual Basic 6.0を使用した．

手続き　課題はCRT上に表示された語が単語であるか偽単語であるかを判断する語彙判断課題と，名詞句が意味をなすか否かを判断する容認可能性判断課題であった．最初にCRT上に凝視点が表示され，被験者がスペースキーを押下すると凝視点が消え，単語が現れ，語彙判断を行った．判断と同時に単語は消え，名詞句が現れ，容認可能性判断を行った．また，語彙判断と容認可能性判断とはマウスキーの左右のキーを用いて回答し，名詞句が呈示されてから判断までの時間をミリ秒単位で計測した．関連語条件では「関連語→非典型名詞句」の順，中立語条件では「中立語→非典型名詞句」の順で呈示した．また，フィラー試行として，「フィラー単語→容認不能名詞句」「非単語→容認不能名詞」「非単語→フィラー非典型名詞句」の順で呈示した．これらの順はそれぞれ8試行あり，計40試行はランダムな順序で行われた．

被験者　日本語を母語とする大学生16名であった．

実験計画　1要因2条件の被験者内要因計画であった．

結果と考察

名詞句の容認可能性判断時間は，関連語条件で1507ms(SD = 435)，中立語条件で1392ms(SD = 335)であった．t検定の結果，これらの間に傾向差が認められた($t(15) = 1.76$, $p < .10$)．この結果は，関連語条件が中立語条件よりも判断時間が短くなるという予測と逆のものであった．つまり，非典型名詞句の概念結合において，先行文脈として関連語を呈示することが形容詞のスキーマが名詞スキーマのスロットへ統合される段階に影響を及ぼすことは確かめられたものの，その影響は，「魚パイプ」のような名詞を修飾語とする結合におけるスロットの選択段階への影響とは異なり，促進的ではなかったいうことである．この原因を藤木・中條(2005)の仮定に即して考えると，関連文脈を与えられたことにより，条件の付加という処理がより精緻に行われたと推測できる．今後は，この条件の付加という処理が常に行われるものであるかを検討する必要があるだろう．

文献

藤木大介・中條和光　2005　概念結合過程としての文のオンライン意味処理：形容詞－名詞句の典型性が文理解過程に及ぼす効果　認知心理学研究，**2**，9-23.

Murphy, G. L. 1990 Noun phrase interpretation and conceptual combination. *Journal of Memory and Language*. **29**, 259-288.

(FUJIKI Daisuke)