

# 名詞句を伴う文の意味表象の形成過程

○ 藤木 大介 中條 和光

(広島大学大学院教育学研究科)

Key words: 文理解, 名詞句, スキーマ

文の意味表象はどのようにして形成されるのであろうか。例えば、“赤いリンゴを食べる”という文の意味表象を形成するためには、形容詞“赤い”の意味表象と名詞“リンゴ”の意味表象とを結合して名詞句“赤いリンゴ”の意味表象を形成し、さらにこの名詞句の意味表象と動詞“食べる”の意味表象とを結合しなければならない。

Smith & Osherson (1988)は、概念の結合はスキーマ同士の結合であるとした。スキーマの考えでは、例えば“リンゴ”のスキーマには、色に関するスロットがあり、そこにはデフォルトで“赤い”という値が入っていると考えられる。この考えにしたがえば、形容詞が名詞の典型的な属性を表す名詞句“赤いリンゴ”の意味表象は、“赤い”が“リンゴ”の色スロットの値を上書きすることで形成されると説明できる。したがって、この意味表象は、結果的に裸名詞句“リンゴ”と同様の形となる。これに対し、形容詞が名詞の非典型的な属性を表す名詞句“茶色いリンゴ”の意味表象は、“茶色い”が“リンゴ”の色スロットの値を赤から茶色に書き換えることで形成されると説明できる。したがって、この意味表象は、裸名詞句と比較して、付加的な情報を持った意味表象となる。

さらに、名詞句が動詞と結合する過程は、名詞句が動詞の格枠に統合される過程であると考えられる(中條, 1983)。たとえば、“リンゴを食べる”という文では、裸名詞句“リンゴ”の意味表象が動詞“食べる”の格枠に統合される。

以上から、裸名詞句を含む文“リンゴを食べる”、典型名詞句を含む文“赤いリンゴを食べる”、および非典型名詞句を含む文“黄色いリンゴを食べる”の読み時間はそれぞれ次のように予測される。まず、名詞句の読みでは、裸名詞句、典型名詞句、非典型名詞句の順でより長い読み時間を要すると予測される。なぜなら、裸名詞句と比較して、典型名詞句では形容詞が名詞のスキーマのスロットの値を上書きするためにより長い時間を必要とし、さらに、典型名詞句と比較して非典型名詞句では、形容詞が名詞のスキーマを変更するためにより長い時間を要するからである。動詞の読みでは、裸名詞句を含む文と典型名詞句を含む文との読み時間に差は生じないが、非典型名詞句を含む文はより長い読み時間を要すると予測される。なぜなら、意味表象が同じ形となる裸名詞句と典型名詞句と比較して、非典型名詞句は付加的な情報を持つため、動詞との統合により長い時間を必要とするからである。そこで本研究では、被験者ペースで名詞句、および動詞を呈示し、裸名詞句を含む文、典型名詞句を含む文、非典型名詞句を含む文の読みにかかる時間を計測し、比較した。

## 実験

### 方法

**材料** 裸名詞句を含む文、典型名詞句を含む文、非典型名詞句を含む文、および否定反応用のダミー文を用いた。ダミー文は、名詞に対し、動詞が意味的に不適合となるもの(“臭い納豆を鳴らす”)であった。

**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** 文容認可能性判断課題を行った。実験の流れは以下のものであった。最初にモニタ上に凝視点を呈示した。被験者がキーボード上のスペースバーを押すことで、この凝視点が消え、その右隣に名詞句が呈示された。再度、被験者の

ペースでスペースバーを押すことで、名詞句が消え、動詞が呈示された。ここで被験者は、マウスキーの左右いずれかのボタンを押下することで、文を容認できるか否かをできるだけ速く正確に反応した。反応と同時に動詞は消えた。

読み時間として、名詞句、および動詞が画面上に呈示されている時間を各部分の読み時間として計測した。

**被験者** 日本語を母国語とする大学院生15名(男性6名, 女性9名)で、平均年齢は24.47歳(SD = 1.77)であった。

**実験計画** 1要因3条件の被験者内要因計画であった。

### 結果と考察

名詞句、および動詞における平均呈示時間を図1、および図2に示す。名詞句、および動詞の部分の呈示時間に対し、実験計画に基づく分散分析を行った。名詞句における主効果が有意であった( $F_{\text{subject}}(1,28) = 23.05, p < .001$ ;  $F_{\text{item}}(1, 76) = 26.54, p < .001$ )。下位検定として多重比較(Bonferroni)を行った結果、すべての組み合わせで有意であった。したがって、裸名詞句と比較して、典型名詞句、および非典型名詞句の読み時間が長いことがわかった。また、典型名詞句と比較して、非典型名詞句の読み時間が長いことがわかった。さらに、動詞における主効果が有意であった( $F_{\text{subject}}(1, 28) = 32.85, p < .001$ ;  $F_{\text{item}}(1, 76) = 28.81, p < .001$ )。下位検定として多重比較(Bonferroni)を行った結果、裸名詞と非典型名詞句、典型名詞句と非典型名詞句との間で有意であった。裸名詞と典型名詞句との間では有意ではなかった。したがって、裸名詞や典型名詞句と比較して、非典型名詞句では読み時間が長いことがわかった。

以上から、典型名詞句は裸名詞句と同様の意味表象が形成され、それが動詞の格枠に統合されるが、非典型名詞句は付加的な情報を持つ意味表象が動詞と統合されるという仮説が支持された。今後は、名詞句と動詞の結合の適合性の検証がどのように行われるかを詳細に検討する必要があるだろう。

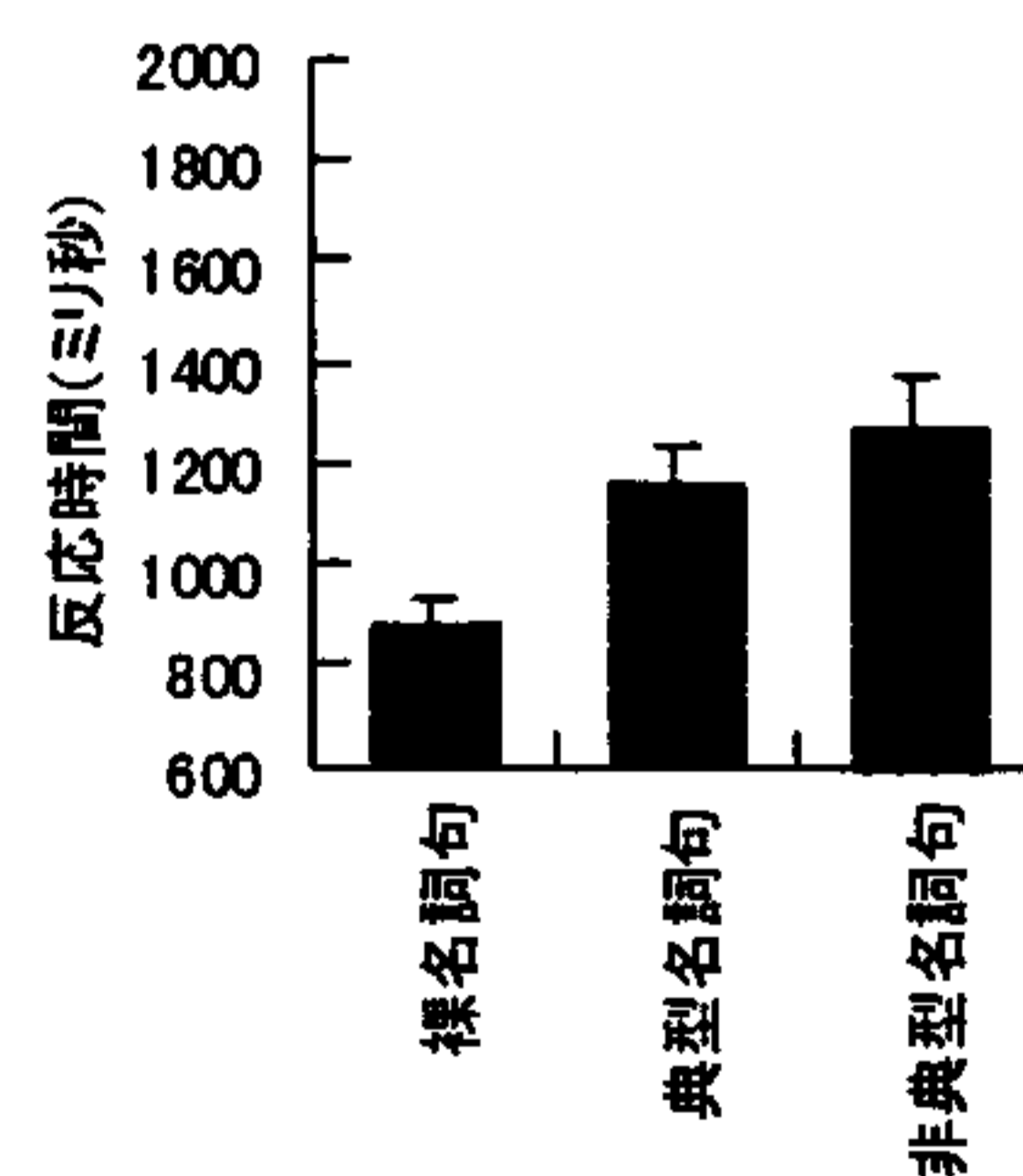


図1 名詞句の読み時間

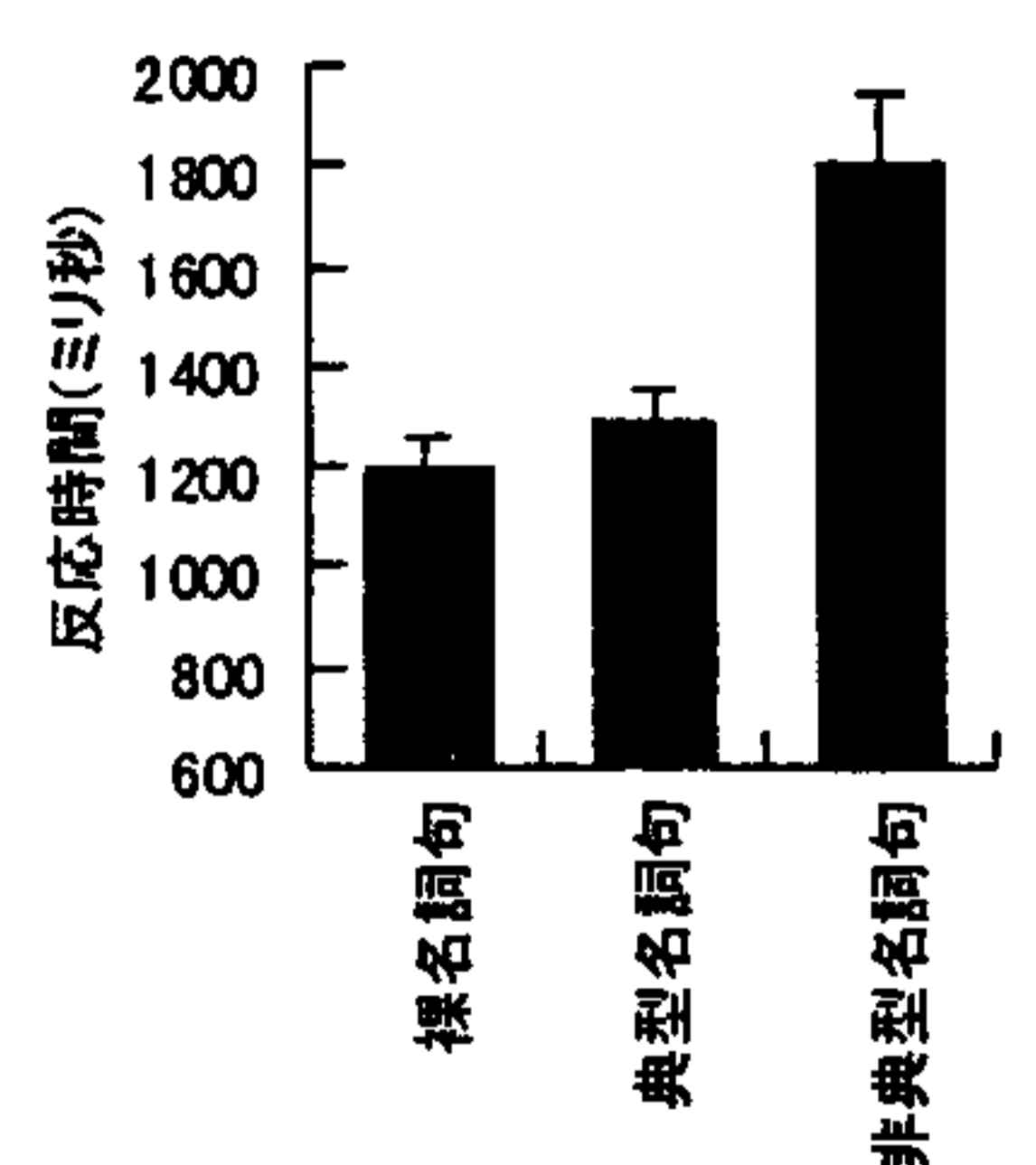


図2 動詞の読み時間

## 文献

Smith, E. E., Osherson, D. N., Rips, L. J., & Keane, M. 1988. Combining prototypes: A selective modification model. *Cognitive Science*, 12, 485-527.

中條和光 1983 日本語単文の理解過程—文理解ストラテジーの相互関係— *心理学研究* 56, 250-256.

(FUJIKI Daisuke, CHUJO Kazumitsu)