

5 E-6

Core meaning を用いた日本語格助詞の解釈 *

武藤 伸明

中川 裕志

横浜国立大学 工学部

1 はじめに

「が」「へ」のような格助詞は、文中の名詞句の文法的機能を表示しそこに意味を付加する働きをする。

国語辞典等に列挙された格助詞の意味は、格助詞がある限定的な文脈に置かれることによって、初めてその格助詞に対して言える文脈依存的な意味である。例えば「京都へ行く」という文について「へ」は移動の目的地を表すとあるが、この意味は場所及び移動という2つの意味的要素が存在する文脈で初めて成立する。格助詞に対してこのような文脈依存的な意味を用意して発話の解釈を行おうとする2つの問題が生じる。まず、格助詞に対して周囲の文脈に応じて多くの意味の選択肢を用意せざるを得ない。2つめに、格助詞の周囲に文脈が不足している場合に格助詞の意味を選択できない。日常の発話は断片的、省略的である場合が多いが、このようなとき上手く格助詞の意味を決められない。このような問題を解決する為に、本稿では格助詞に対し文脈に依存しない格助詞単独での意味を定義し、これを基に発話を解釈することを考える。

2 格助詞の core meaning

格助詞は周囲の文脈に依存しない意味、即ちどのような文脈に対しても普遍的に使われるような意味を持つと仮定する。このような格助詞の意味を、格助詞の core meaning とする。Core meaning は、格助詞の文脈依存的な意味から周囲の文脈による意味的要素を取り除いたものであると考えられる。また、core meaning は格助詞のどの用法についても共通する意味的要素であると言える。

格助詞は、名詞句が文中の他の言葉とどんな関係で関わり合うかを示す助詞である。従って X を格助詞が付随して

*Core-meaning of Case Postposition in Japanese and its Application to Sentence Understanding

Nobuaki MUTOH and Hiroshi NAKAGAWA

Faculty of Engineering, Yokohama National University

いる名詞句、Y を「名詞句 + 格助詞」という後置詞句が修飾する語句とすると、格助詞はこの2つを引数として取るような relation であると考えられる。

特に格助詞「へ」は名詞句¹と動詞句²を結合し、次のように書ける。

$$\langle\langle\text{へ}, x, \sigma; 1\rangle\rangle \quad (1)$$

格助詞「へ」の文脈依存的な意味に共通した要素として、次のようなことが言える。

1. 「名詞句 + 『へ』」という連用修飾句が修飾する用言は、移動という意味的要素を含んだ動詞句である。

空間的・物理的移動 「へへ行く」「へへ送る」

発話・伝達 = 情報の移動 「へへ伝える」

「へへ(手紙を)書く」

論点・話題・視点の移動 「未来へ目を向ける」

「そこへ話を振る」

2. 「へ」が付随する名詞句は、このような移動という要素を含んだ action による移動対象の移動先である。

移動という要素を含んだ action を Move-action と呼ぶことにする。この Move-action を用いて、格助詞「へ」の core meaning を次のように定義する。

Definition 1 (格助詞「へ」の core meaning) 「へ」は状況を表す名詞句 x に付随して、Move-action による移動対象の移動先を表す。ある記述状況 $Sit.$ 内に「へ」が存在する場合、同一の記述状況内に Move-action が存在する。³

¹名詞句は個体に対応すると考えられる。

²文を含む動詞句は事態、しかも action を表す事態に対応すると考えられる。例えば「犬が走る」 $\leftrightarrow$ $\langle\langle\text{走る}, \text{犬}; 1\rangle\rangle$

³発話というものは、何らかの状況を想定しそれについて語っていると考えられる。この状況を記述状況とする。同一のことについて語っている語句、例えば一つの文のそれぞれの文節などは同一の記述状況に在ると考えられる。

$$c\text{「へ」} = \langle \Rightarrow, \langle \models, Sit_e, \langle \text{「へ」}, x; 1 \rangle; 1 \rangle, \langle \models, Sit_e, \langle \text{Move-action, to: } Sit_x; 1 \rangle; 1 \rangle \rangle \quad (2)$$

Definition 2 (Action) Action は世界またはその部分である状況に変化を加えるものである。即ち action が行われることにより、ある状況 Sit_1 でサポートされていた事態群 Σ に変化が生じる。Action が行われる状況 Sit_2 は、変化が起こる状況 Sit_1 と同一でなくても良い。

$$\begin{aligned} & \langle \Rightarrow, \sigma, \langle \text{action} \rangle; 1 \rangle \text{ iff} \\ & \langle \Rightarrow, \langle \models, Sit_1, \Sigma; 1 \rangle \wedge \langle \models, Sit_2, \sigma; 1 \rangle, \langle \models, Sit_1, \Sigma'; 1 \rangle; 1 \rangle \wedge \\ & \langle \neq, \Sigma, \Sigma'; 1 \rangle \end{aligned} \quad (3)$$

Definition 3 (Move-action) ある action を行うことによって、状況 Sit_1 中の対象 x が別の状況 Sit_2 の中に存在するようになるとき、そのような action を Move-action とする。但し 2 つの状況 Sit_1, Sit_2 に包含関係があつてはならない。

$$\begin{aligned} & \langle \Rightarrow, \sigma, \langle \text{Move-action, agent: } A, \text{obj: } x, \\ & \quad \text{from: } Sit_1, \text{to: } Sit_2; 1 \rangle; 1 \rangle \text{ iff} \\ & \langle \Rightarrow, \langle \langle \text{is-in, obj: } x, Sit_1; 1 \rangle \wedge \langle \models, Sit_3, \sigma; 1 \rangle, \langle \text{is-in, obj: } x, Sit_2; 1 \rangle; 1 \rangle \wedge \\ & \langle \sqsubseteq, Sit_1, Sit_2; 0 \rangle \wedge \\ & \langle \supseteq, Sit_1, Sit_2; 0 \rangle; 1 \rangle \end{aligned} \quad (4)$$

3 発話「先生へ」の解釈

「先生へ」という発話を聞き手が聞いたとする。このとき聞き手は、それについて話し手が話しているような記述状況 Sit_e を想定する。即ち聞き手の心的状況 Sit_H には次のような事態がサポートされる。

$$Sit_H \models \langle \models, Sit_e, \langle \text{「へ」}, Sit_{\text{先生}}; 1 \rangle; 1 \rangle \quad (5)$$

但し個体「先生」は状況ではないので、これに代わるものとして聞き手は「先生のいる状況」「先生の心的状況」「先生の家という状況」等を考えなければならない。

ここで (2) 式の「へ」に関する制約から Move-action の存在が推論される。

$$Sit_H \models \langle \models, Sit_e, \langle \text{Move-action, to: } Sit_{\text{先生}}; 1 \rangle; 1 \rangle \quad (6)$$

「先生へ」という発話は、単に「先生」という単語のみが発話された場合とは明らかに異なった意味合い・ニュア

ンスを持っているが、この意味合いの差とはこのような Move-action の存在の暗示であると考える。

「先生へ」の後に、「手紙を送る」

$$Sit_H \models \langle \models, Sit_e, \langle \text{送る, object: 手紙; 1} \rangle; 1 \rangle \quad (7)$$

という発話が続いたとする。この解釈の為に次のような規則を与える。

Definition 4 (事態のマージ) 同一の事柄を語っている、即ち同一の記述状況にサポートされている事態群は、マージして一つの事態にすることができる。但しこの為には、各事態のリレーション間、及び同一のロールの引数間にユニフィケーションがとれなくてはならない。ユニフィケーションのとれない場合には、発話は非文であると解釈される。

(6) 式と (7) 式の間では、「送る」と Move-action の間でユニフィケーションがとれるので⁴聞き手はこの 2 つの事態をマージし次のような結論を得る。

$$Sit_H \models \langle \models, Sit_e, \langle \text{送る, object: 手紙, to: } Sit_{\text{先生}}; 1 \rangle; 1 \rangle \quad (8)$$

「先生へ」に続いて「会う」が発話された場合を考える。動詞「会う」はその対象として個体をとると考えられる。

$$\langle \text{会う, to: } x; 1 \rangle \quad (9)$$

Move-action は移動先として状況をとるから (6) 式と (9) 式はマージすることはできない。従って発話「先生へ会う」は非文と解釈される。⁵

4 おわりに

1 つの格助詞に対し 1 つの意味を定義して発話の解釈を行う手法について考察した。この手法は断片的・省略的な発話の解釈にも適用できる。個体と状況の意味的關係及び記述状況の扱いが今後の課題となる。

参考文献

[ST90] 鈴木浩之, 土屋 俊. 日本語発話の逐次的解釈. 日本認知科学会第 7 回大会発表論文集, 1990.

⁴但し「送る」という action は Move-action であるという制約を、前もって枠組に与えておかなければならない。

⁵同様に、発話「先生へ会いに行く」は非文ではないが「彼へ会う」「彼女へ会う」「君へ会う」は非文と解釈される。