

対話ゲーム意味論の会話処理方略への適用について

4L-8

住居彰文

(北海道大学文学部 行動科学科)

[序] 会話場面における”適格な応答”を規定している要因はどのようなものであろうか。ある聞き手が他の話し手によって発話された文を受理し、その文に対する適切な応答を産出する機構を考えるとこの問題は重要である。まず関与する要因の一つとして話題内容の一貫性あげることができる。これについては近年、ゴールプラン構造といった、対話に内在する構造を使って発話のゴール指向性を確保しようというアプローチがみられる。

しかしながら、そうした世界知識や対人的交渉戦術の問題などに展開されるようなゴール指向性とは独立に、言語上の行為としてのゴール指向性が発話の適格性 (well-formedness) に関与している部分もみのがすわけにはいかない。ある発話が、後続する発話に対し、発話列としての適格性を維持するためにどのような拘束をどのような標識で与えているのかという問題である。

パーサの観点からすると、この問題は、入力文のどの要素、もしくはどの構造から発話列の適格性を維持するためのどのような拘束を引き出すことができるか、またそのためにはどのような機構および媒介概念が必要かという問題に言い替えることができる。

ここではゲーム理論的意味論に基づいて、平叙文を疑問文からなる発話を対象として分析を試み、またそのボトム・アップ・パーザ上での実現を試みた。

[対話ゲーム意味論と会話のゴール] L. Carlson (1983) による対話ゲーム意味論は発話の意味を与えるための試みのひとつである。次のような基本的枠組みを持つ。

- (1) 対話を、さまざまな形式の文を用いてゴール達成のために行うゲームとみなす。
- (2) 発話は従って、ゴール達成のための手 (move) と考えられる。
- (3) 発話の意味は文の形式だけでは決定できず、その発話がいかなる対話ゲームにおいて用いられたのかを特定する必要がある。
- (4) そのためには、可能な手 (move) の理論と発話者のゴールについての理論が必要である。

ところで対話、すなわち言語ゲームのゴールとは何であろうか。対話ゲーム意味論の枠組みでは次のような2種の互いに異なるゴールを考える。

- (1) 外的ゴール： 対話によって問題解決のための情報を交換したい、対話の相手との対人関係を変化させたい、感情を発散させたいなど。おそらくこれまでの対話研究でいうゴールはほとんどこのカテゴリに属する。
- (2) 内的ゴール： 適格な発話列を成立させるための拘束をあたえる。この言語内的ゴールの最も単純な形として、協力的知識交換と競争的知識交換があげられる。
 - 協力的知識交換： 対話者のゴールは、お互いの知識状態を同じ状態にすること。互いに自分だけが知っている知識を与え合う。
 - 競争的知識交換： 対話者のゴールは、相手の知識を否定し、自分の知識を全て相手に受け入れさせることでお互いの知識状態を同じ状態にすること。

こうした観点からみた適格な発話とは、相手の発話の言語内的ゴールを、種々の言語的

Dialogue game semantics and its application to conversation strategies.

Akifumi TOKOSUMI

Hokkaido University

標識から認定し、自分の言語内的ゴールを達成するための標識を自分の発話にうめこむことよってなされる。

〔発話の機能的意味〕 moveとして発話を考える時 moveの理論、すなわち発話の機能的意味を与えるための理論が必要である。このための意味論は次のような要件を満たす必要がある。

- (1) 対話ゲームの中での個々の発話の機能的意味を記述できる。
- (2) 発話相互の間の拘束関係を記述できる。

本研究では、Carlson にならい、発話文が所属可能な機能的意味のカテゴリを8種（発話、発問、質問、応答、返答、推論、明細化、議論）設定し、与えられた発話に含まれている標識（文副詞、接続詞、助詞等）、談話構造（前提、焦点）、情報構造（旧情報、新情報）を手がかりとして、その発話をカテゴリ化するヒューリスティクスを設定した。このような発話の機能的意味カテゴリを設けることによって、

- (1) 発話の解析についての目標構造となり得るので、発話文中の各種の標識や談話構造、情報構造の機能的意味をその枠組みの中で体系化できる。
- (2) 機能的意味カテゴリ間での拘束関係（e.g. 発問 → 応答 or 返答 or 質問）を応答文生成の際に利用できる。

という点が可能になった（ただし応答文の生成は実現していない）。

〔実動化〕 計算機上での実動化は、我々がこれまで実験をすすめてきたオブジェクト指向型デモンパーサ（往住, 1985a）を用いて行った。上記(1)に関しては、表層の標識から起動されるヒューリスティクスは語彙項目に埋め込まれたデモン、前提、焦点、などに関するヒューリスティクスについては、そうした中間的概念に埋め込まれたデモンとして実現した。

また上記(2)に関しては、プラン-ゴール構造を用いて実現した帰属推論（attributional inference）の推論の制御機構（往住, 1985b）に、機能的意味カテゴリ間の拘束関係を適用することを試みた。

〔議論〕 以上の枠組みによって、発話の機能的意味をボトムアップに確定できるので、発話の意図の認定において一般に用いられるトップダウン的プラン認定機構がもつ困難点（e.g. ゴールが不確定である場合の扱い）を避けることができるという点を議論する。またこの解析の枠組みは会話の公準を機能的意味論の観点からとらえ直す試みの一つであるという点についても議論を行う。

〔文献〕

Carlson, L. (1983) Dialogue Games. Reidel.

往住 彰文 (1985a) 多層的言語知識源をデモン制御機構を用いて統合した日本語パーサについて。情報処理学会第30回全国大会講演論文集 pp. 442.

往住 彰文 (1985b) 帰属理論と記憶表現の構造について。知識工学と人工知能研究会資料 41-13, pp. 97-102.

発話の手 (move) としての機能的意味

D. 発話	(D. s a y)
D. 発問	(D. a s k)
D. 質問	(D. q u e s t i o n)
D. 応答	(D. a n s w e r)
D. 返答	(D. r e p l y)
D. 推論	(D. i n f e r)
D. 明細化	(D. e x p l a i n)
D. 議論	(D. a r g u e)

発話例

A:	あなた、リンゴ好きですか？	(D. 発問)
B:	ええ、好きです。	(D. 応答)
A:	そう、リンゴ好きですか。	(D. 発話)
B:	ええ、好きです。	(D. 明細化)