

文のあいまいさの意識の発達

—対象指示表現に関して—

鈴木 敏昭* 福田 香苗**

THE DEVELOPMENT OF AWARENESS OF REFERENTIAL AMBIGUITIES IN MESSAGES.

Toshiaki SUZUKI, Kanae FUKUDA

The purpose of the present experiments was to investigate the development of awareness of referential ambiguities in messages. Subjects were 149 preschool children (3-, 4-, and 5-year-olds) and 45 adults. Each subject was asked to detect message ambiguities by pointing to a question mark in the alternatives and give reasons for such responses. In addition, the subject was required to produce an adequate message about the experimenter's chosen drawing in the alternatives. Results suggested the following several levels of awareness of referential ambiguities. Level 1: Subjects could not recognize ambiguities and specified referents "egocentrically." Level 2: Subjects could detect ambiguities by behavioral responses, but could not give adequate reasons for such responses. Level 3: Subjects could detect ambiguities and give adequate reasons for the detections. In addition, results showed that it was more difficult to produce adequate messages than to recognize the ambiguities in messages received. These problems of level distinction were discussed in terms of Flavell's meta-cognition theory and Piaget's "grasp of consciousness" theory.

Key words : referential ambiguities, metacognition, verbal reports, development of awareness.

コトバが対象を明瞭に指示しないとき、すなわち、あいまいであるとき、幼児はそれにどのように反応するのか、またコトバのあいまいさにどのように気づいていくのかを調べることが本研究の目的である。コトバは一定の文脈の中で他の対象との関係においてしか、ある対象を指示することができない (Olson, 1970)。適切な文脈の中で働くないとき、コトバはあいまいなものにならざるをえない。そして、コトバのあいまいさに気づくためには、指示対象を自分で勝手に解釈するのではなく、コトバ自体を意識の対象とすることが必要であろう。

情報のあいまいさを幼児がどの程度に検出でき、意識できるのかに関しては、従来、主に対象指示伝達 (re-

ferential communication) の実験パラダイムにおいて研究されてきた。その中に、あいまいなメッセージを受け取ったときの幼児の反応についての諸研究がある。あいまいさの検出を示す反応の指標としては以下のものがある。メッセージの問題点を説明させる (Bearison & Levey, 1977 ; Lempers & Elrod, 1983), わからないときに必要な情報の要求・質問をするか否か (Ironsmith & Whitehurst, 1978 ; Patterson, Cosgrove & O'Brien, 1980 ; Patterson, O'Brien, Kister, Carter & Kotsonis, 1981), メッセージの良否の評定 (Bearison & Levey, 1977 ; Flavell, Speer, Green, & August, 1981 ; Beal & Flavell, 1982 ; Robinson & Robinson, 1983), 選択の確信度 (Robinson & Robinson, 1983), 言語的表出 (明瞭なコトバにならない発声, メッセージの問題部分のくり返し, 間投詞など) (Beal & Flavell, 1982 ; Flavell, Speer, Green, & August, 1981), 運動的表出 (選択の休止

* 鳴門教育大学 (Naruto University of Teacher Education)

** 京都大学教育学部 (Department of Educational Psychology, Faculty of Education, Kyoto University)

あるいは反応時間の遅延、困惑の表情、実験者へ視線を向けること、身体全体の動き、選択肢間での手のとまどいの動きなど。Bearison & Levey, 1977; Patterson, Cosgrove, & O'Brien, 1980; Flavell, Speer, Green, & August, 1981; Beal & Flavell, 1982)。

以上の指標を用いた各々の実験結果を見ると、各指標が同時に生起するのではなく、あいまいさの検出に関して指標間での一種のズレが見出される。

Patterson, Cosgrove & O'Brien (1980) は 4 歳児であいまいメッセージに対して運動的表出 (RT, 視線, 手の動きなど) によって一定の検出を示したが、必要な情報について質問することは少なかったことを報告しており、そのあいまいさの意識化の程度は不明だとしている。Flavell, Speer, Green, & August (1981) は幼稚園児では、あいまいメッセージに対して問題検出の運動的・言語的表出を示すが、短時間ではつきりせず、メッセージの良否の評定では「よい」と答えるものが多く、問題の意識化はみられないことを報告している。Beal & Flavell (1982) でも幼稚園児 (平均 6 歳) で同様の傾向を見出している。Robinson & Robinson (1983) は 5—6 歳児であいまいメッセージにもとづく選択の確信度とメッセージの良否の評価 (つまりあいまいさの理解の有無) とが必ずしも一致しないことを見出した。Lempers & Elrod (1983) は 4—5 歳児が不適切なメッセージを受け取ったときの反応を 3 水準に分けている。水準 0 はメッセージが問題であることについて何もわからず、勝手に推論してしまうことが多い。水準 1 は自分が選択できないことについて表明するが、実験者からの誘導がないと、メッセージの不適切性について指摘できない。水準 2 はメッセージの問題点について理解できる。Lloyd & Beveridge (1981) も 3~5 歳児の聞き手としての能力をみるため、人形の話し手の発する不適切なメッセージへの反応を調べ、4 水準を区別した。第 1 水準では、メッセージの不適切さに気づかず、あいまいなメッセージでも自分で勝手に同定してしまう。第 2 水準では、不適切なメッセージに対して、当初は確信のない様子を示すが、あらたな情報を話し手に求めることはせず、結局は勝手に同定してしまう。第 3 水準では、当初、必要な情報を自分が知らされていないことに気づく (質問を発する) が、質問が系統的でなく、中途で話し手の意図を無視して、自分で勝手に決めてしまう。第 4 水準では、話し手の意図した対象が同定できるまで系統的に質問ができる。

あいまいさの検出に関するこれらの実験をまとめると、課題にもよるが、おおよそ 6 歳以前では、「あいまいさ」についての明瞭な理解がないこと、また種々の行動的指

標はあいまいさに反応していることを示すが、それが明瞭な意識的理 解へつながらないことが示されたといえよう。しかし、これらの実験は種々の指標による反応をあいまいさの意識化の諸水準・程度として積極的に位置づけているわけではない。前記の Flavell らの研究も行動的反応があいまいさの明瞭な理解に必ずしもつながらないという点で意識化 (メタ認知) の問題に言及しているが、行動的指標そのものにあいまいなところがあり、意識化の諸水準を明確に考慮しているわけでもない。また Lloyd & Beveridge (1981) は聞き手のストラテジーの発達として質問の系統性の点から諸水準を設定しているが、意識化の水準として位置づけているわけではない。

あいまいさの意識の明瞭な水準は、あいまいさを言語的に説明できる水準だとすれば、言語化はできないが、あいまいさを「感じている」水準が考えられよう。それゆえに、単にある基準での意識化の有無だけをみるとではなく、その諸水準・程度をみると、意識化のしきみを考える上で必要であろう。

実験

幼児による文のあいまいさの検出において行動的指標 (反応時間と従来の研究になかったあいまいさを感じたときの選択肢としての反応項目) とその反応理由の言語報告との対応を調べる。合わせて、あいまい文に文脈としての先行文がついたときの効果をも調べる。

方法

被験者：幼稚園年少児 15 名 (男 9 名、女 6 名, 3; 4~4; 4, 平均 3; 10), 年中児 28 名 (男 19 名, 女 9 名, 4; 4~5; 3, 平均 4; 10), 年長児 24 名 (男 11 名, 女 13 名, 5; 4~6; 3, 平均 5; 9)。成人 (大学生・院生) 25 名 (男 19 名, 女 6 名, 20~32 歳, 平均 22.6 歳)。

実験材料：材料として、読み聞かせる文と反応選択肢の絵カードとを用いた。

A. 練習文

TABLE 1 に示すように、指示対象が選択肢にない文、無意味語を含んだ文、指示対象を特定できない文など 6 種類の文を使用した。なお、これらは練習効果を除去するため、本試行での課題文とは内容的にタイプの異なる文にした。

B. 課題文

ダミー文とともに TABLE 1 に示す。「赤い方」という、それ自体ではあいまいな語を含む文、「おサルさんは赤い方を買いました。」をターゲット文とした (ただし、課題文 I は異なる)。

課題文 I：選択肢の絵の中の特定対象を指示するの

TABLE 1 実験で使用した文と選択肢

文	選択肢
練習文	
・おサルさんはメガネを買いました。	メガネ , カバン , ?
・おサルさんはバナナを買いました。	？ , リンゴ , ミカン
・おサルさんはソベバを買いました。	？ , メガネ , カバン
・おサルさんはリンゴを買いました。	リンゴ , ミカン , ?
・おサルさんはお友達と同じものを買いました。	？ , メガネ , カバン
・おサルさんはそれを買いました。	？ , リンゴ , ミカン
課題文	
I おサルさんはカサを買いました。	カサ(赤) , ポーン(赤) , ?
II おサルさんは赤い方を買いました。	カサ(赤) , カサ(青) , ?
III おサルさんは赤い方を買いました。	？ , カサ(赤) , ポーン(赤)
IV おサルさんはお店にカサを買いに行きました。 おサルさんは赤い方を買いました。	カサ(赤) , ポーン(赤) , ?
ダミー文(一部)	
・おサルさんはクツを買いました。	クツ , トケイ , ?
・おサルさんは黄色い方を買いました。	エンピツ(黄) , エンピツ(緑) , ?
・おサルさんは旅行でかけます。 雨に濡れたら困ります。	
おサルさんは赤い方を買いました。	カサ(赤) , ポーン(赤) , ?

で、あいまいではない文。

課題文Ⅱ：選択肢の絵は互いに異なる色であり、その一方の色を指示するので、あいまいではないと思われる文。

課題文Ⅲ：選択肢の絵の中に同じ色のものが2つあり、その色を指示するため、あいまいになる文。

課題文Ⅳ：課題文Ⅲの前に対象を特定化できる先行文が付いたもの。

ダミー文：「赤い方」を含む文ばかりになるのを避けるため、単文および先行文つき文のダミー文を7種類作成した。

C. 選択肢の絵

買った物を示す絵カードを作成した。各絵カードは13cm×27cmの白色厚紙に約8cm² 平方の大きさの線画を3つ横に配列したもので、3つの絵のうち1つは常に「？」印であった。課題文の絵カードは「赤いカサ」、「赤い帽子」、「？」の3つの絵（ただし、課題文Ⅱは「赤いカサ」、「青いカサ」、「？」）で、ダミー文には各文に対応する7種類の絵カードを用いた。なお、各絵カード内の絵の配列順は被験者ごと、試行ごとにランダムになるようにした。

手続：i) 絵カードの絵の理解をみるため、課題で使うすべての絵を呈示して、各絵の名前を被験者に言わせた。なお、「？」印を知らない被験者には、「はてなじるし」であると言い、「わからないときのしるし」であることを教示した。

ii) 練習試行：各文を被験者に読み聞かせ、おサルさ

んが買った物を絵カードの絵から見つけさせ、それをできるだけ速く指で指示させた。なお、どう反応したらよいかわからないときは、「？」印を指すよう教示した。練習文を用いて最低6回練習試行を行った。誤った選択をしたり、どれを選択したらよいかわからなかつたときは、正解（「？」選択）とその理由を教え、再度練習試行を行い、正答した者を以後の実験の被験者とした。なお、各文の

呈示順は一定であった。

iii) 本試行：各文を被験者に読み聞かせ、おサルさんが買った物を絵カードから見つけ、できるだけ速く指で指示させた（成人では、対応するボタンを押させた）。不明のときは、「？」印を指すよう（成人では、対応するボタンを押す）教示した。なお、各文を読み終えると同時に絵カードを呈示し、その時点から被験者が絵を選択するまでの時間を反応時間としてストップウォッチで測定した（成人では、カウンターを用いた）。また、課題文およびダミー文の呈示順はすべてランダムにした。なお、同時に2つの絵を指示した場合は、どちらかを選ばせた。訂正した場合は後の方を回答とみなし、その反応時間については分析から除外した。

iv) 本試行で「？」印を選択した場合は、本試行終了後にその課題文を再呈示し、それに対する反応を確認した後、選択の理由を言わせた。

結果と考察

1) 練習試行は年少児の2名が基準に達せず、これは本試行から除外した。この2名は明らかに対象が特定できない練習試行においても「？」印を選択せず特定対象の選択に固執した者で、「わからない」事態を想定することが困難であることを示していると思われる。

2) 絵カードの絵の選択について：得られた反応をまとめて TABLE 2 に示す。なお、各タイプの課題文は1種類なので、実験者があらかじめ設定した基準の反応の有無によって、その課題文の通過（+）と不通過（-）を決めた（TABLE 1 の選択肢の中の左端の反応項目が各文に対

る正答となっている)。

TABLE 2 各課題文で得られた反応数(人数)

被験者	課題文			
	I		II	
	+	-	+	-
3歳児	13	0	10	3
4歳児	28	0	23	5
5歳児	24	0	23	1
成人	25	0	20	5

	I	II	III	IV
3歳児	13	0	10	3
4歳児	28	0	23	5
5歳児	24	0	23	1
成人	25	0	20	5

Note: +は通過、-は不通過

(i)あいまいでないと思われる単文(課題文IとII)における選択反応に関しては、各年齢とも明らかに正しい特定対象の選択がみられた。ただし、課題文IIにおいて、年中児と成人で5名ずつが不通過であったが、前者では特定の傾向はみられないが、後者ではすべて「?」印の選択であった。理由としては「色だけで対象名を言ってないので、あいまいである」というものが大部分であった。「常識的」には呈示された絵カードの中には「赤い」対象は1つしかないので、それを選択するのが「正答」と考えられるが、呈示された絵カードの中に必ず買ったものが含まれているという説明はしなかったので、「?」印の選択にも「一理」あるといえよう。

(ii)あいまいであると思われる文(課題文III)については、年齢によって、選択の仕方に有意な違いがみられた($\chi^2=19.59$, $df=3$, $P<.01$)。すなわち、年少児は特定対象を選択し、年中児と年長児では特定対象と「?」印の選択が約半数ずつであり、成人は「?」印を選択したといえよう。

年少児と年中、年長児の一部はあいまいな文でも自分で勝手に対象を特定してしまったが、これは「おサルさん」が何かを買ったのであって、自分では勝手に決められること、言語表現には「あいまいな」ものがありうること、「あいまいさ」の感覚を「?」印の選択に結びつけることなどの理解の不十分さによると思われる。本実験でみる限り、少なくとも年少児の水準では「あいまいさ」の概念・意識は未成立であるといえよう。

(iii)先行文がついていることによって、あいまいでないと思われる文(課題文IV)については、各年齢とも特定対象の選択がみられた。このことにより、明らかに対象を限定するための文脈としての先行文の影響があったといえよう。ただし、選択肢には「カサ」は1つしかないので、先行文内の「カサ」によって、ターゲット文を聞くまでもなく、対象を特定できたのだと考えられないこともない。従って、先行文だけではすぐに対象を特定できない課題構造にする必要があろう。

3) 反応時間について: 各課題文で得られた反応時間

の年齢ごとの平均を求め、まとめて TABLE 3 に示す。主な分析結果は以下の通り。

TABLE 3 各課題文で得られた反応時間(単位: sec.)

被験者	課題文			
	I	II	III	IV
	+	+	+	+
3歳児	1.17	1.03	—	2.69
4歳児	0.92	1.27	2.61	1.97
5歳児	1.07	1.12	3.25	2.85
成人	598	579	898	610

Note: 1) 成人の場合の単位は msec. である。

2) 計測ミス、2つの絵が同時に選択された反応、指し直し反応、および平均反応時間より2σ以上離れている反応時間はこの分析から除いた。なお、各反応時間の数値を対数変換してから分析した。

(i)あいまいな文の処理に、より時間がかかるのかどうかを見るため、課題文IIIと課題文I, IIとを比較。

課題文IIIでの「?」印選択(+)と課題文Iでの「カサ」選択(+)とでは、比較不能の年少児を除いて、各年齢とも前者の方が長かった(年中児, $t = 6.57$, $P < .01$; 年長児, $t = 5.55$, $P < .01$; 成人, $t = 5.01$, $P < .01$)。

課題文IIIでの「?」印選択(+)と課題文IIでの「赤カサ」選択(+)とでは、比較不能の年少児を除いて、各年齢とも前者の方が長かった(年中児, $t = 4.19$, $P < .01$; 年長児, $t = 5.63$, $P < .01$; 成人, $t = 5.67$, $P < .01$)。このように、あいまいでない文における特定対象選択の反応よりも、あいまいな文における「?」印選択の方が時間がかかっていることは、その「あいまいさ」の処理が自動的でなく、そこにより多くの認知的過程が働いていることを示唆している。

課題文IIIでの特定対象選択(−)と課題文Iでの「カサ」選択(+)とでは、比較不能の成人を除いて、各年齢とも前者の方が長かった(年少児, $t = 4.76$, $P < .01$; 年中児, $t = 5.30$, $P < .01$; 年長児, $t = 5.55$, $P < .01$)。

課題文IIIでの特定対象選択(−)と課題文IIでの「赤カサ」選択(+)とでは、比較不能の成人を除いて、各年齢とも前者の方が長かった(年少児, $t = 3.30$, $P < .05$; 年中児, $t = 3.80$, $P < .01$; 年長児, $t = 3.02$, $P < .05$)。これらの結果から、あいまいな文でいわば「自己中心的」に特定対象を選択していても一定の「とまどい」のようなものをもったのではないかと思われる。

(ii)それだけではあいまいである文に先行文が付いて明瞭になった場合の処理時間への影響をみるために、課題文IVと課題文IIIを比較。

課題文IIIでの「?」印選択(+)と課題文IVでの「赤カサ」選択(+)とでは、比較不能の年少児を除いて、各年齢とも前者の方が長かった(年中児, $t = 5.11$, $P < .01$; 年

TABLE 4 課題文Ⅲにおける「？」印選択の理由
(人数)

被験者	無答	不明瞭な表現	わからなさの表現	あいまいさの理解	計
3歳児	2	0	0	0	2
4歳児	1	2	8	3	14
5歳児	0	0	2	11	13
成人	0	0	0	22	22

長児, $t = 2.38$, $P < .05$; 成人, $t = 4.28$, $P < .01$)。このことは、指示対象を明瞭にする先行文が付いた場合は、ターゲット文ははじめから、あいまいさがなくなることを示唆している。

4) 「？」印選択の理由について：あいまいな文（課題文Ⅲ）における「？」印選択の理由を被験者の言語報告をもとに4つのカテゴリーに分類し、各年齢ごとの人数を TABLE 4 に示す。分類の観点は、言明の中に対象指示のあいまいさを指摘する明瞭なコトバが含まれているかどうかということである。「あいまいさの理解」というカテゴリーは、「赤い方」という表現が選択肢の絵の2者とも指示するため、特定化できないことを明瞭に指摘したものである。例として、「赤いの両方ある」(5歳)などである。「わからなさの表現」というカテゴリーは、対象指示が2者にかかわる点には言及せずに、ただ特定化できないことを漠然と表現したものである。例として、「わからへんし」(4歳), 「ないし」(4歳)という2タイプに大別される。「ないし」というタイプの理由は3名にみられ、その中には「赤い方」という言い方の中の「方」というのを何かの物の名前と解してそれが「ない」と表現したのではないかと思われる被験者もいた（例えば、「ほうがないから」「フォークがないから」という理由にみられる）が、明確には判定できなかったので、一応、特定化できない「とまどい」の表現と解し、このカテゴリーに入れた。「不明瞭な理由」というカテゴリーは、言明そのもので見る限り、理由として的はずれのもので、「しるしマークやから」(4歳)と「これだと思ったから」(4歳)の2つであった。「無答」というカテゴリーは、理由を言語表現しなかったものである。なお、この実験者による評定と本実験に無関係な成人1名による評定の一致率は92%であった。

年齢ごとの傾向をみると、年少児は「？」印の選択そのものが、できないといえるが、それを選択した2名は理由が言えなかった。成人では全員が「あいまいさの理解」であった。年中児と年長児について、人数の分布の関係から「あいまいさの理解」とそれ以外の2つのカテゴリーにまとめ直して比較すると、有意差があった ($\chi^2 = 8.40$, $df = 1$, $P < .01$)。すなわち、年中児では「あいま

いさの理解」以外のものがより多く、年長児では逆に「あいまいさの理解」の方が多くなっている。

このように、反応としては同じく「？」印を選択していても、その言語的理由に質的な違いがみられることは、「あいまいさ」についての理解・意識化の水準の違いを反映していると考えられる。すなわち、「あいまいさ」を「感じ」て、それを表現する行動的反応をしながら、その理由を言語化=意識化できない水準があり、そこから「あいまいさ」に対して、行動的反応をしつつ、その理由も明瞭に言語化=意識化できる水準へ発達すると考えられる。

ただし、言語報告がどの程度、正確に意識化の水準を示しているかについては問題があろう。例えば、「わからなさの表現」としての「わからへん」と「あいまいさの表現」としての「赤いの同じやし、わからへん」というのでは違いは微妙ともいえる。すなわち、前者は後者の前半を当然のこととして言わなかつた（言おうと思えば言えたのに）だけだということもありうるからである。

以上の結果をふまえて、本実験の問題点をまとめてみる。①各タイプの課題文が1種類ずつしかなく、少ないため、反応の信頼性に問題がある。②ターゲット文中の「……赤い方……」の「方」という表現を物の名称と受けとったと思われる被験者が少数ながらいた。③課題文IVで先行文からただちに絵カードの対象を特定できる可能性がある。④「？」印選択の理由の言語表現の中に分類上、あいまいなものがある。とくに「わからないから」というタイプの返答は「指示する物が2つある」ことを理解しているのに「たまたま」言わなかつたという可能性もある。

補足実験

前記実験の問題点をふまえ、次の修正をした同様の実験を実施して、結果を比較する。①課題文の数を増やし、反応の信頼性を高める。②ターゲット文中の「……赤い方……」という表現を「……赤いの……」という表現に改める。③課題文IVの絵カードに色のほかに対象も同じものをもう1つ用意して、先行文だけでは対象を特定できないようにする。従って、他のタイプの課題文も絵カードの選択肢は4つになる。④「？」印選択の理由に関して、あいまいな返答には追加質問を行う。⑤聞き手としてのあいまいさ検出能力だけでなく、話し手としての対象指示表現能力をも調べる。

方 法

被験者：幼稚園・保育園年少児15名（男5名、女10名、3；0～4；8、平均3；11）、年中児32名（男16名、女16名、

4 ; 9 ~ 5 ; 8, 平均 5 ; 3), 年長児 35名 (男 21名, 女 14名, 5 ; 8 ~ 6 ; 7, 平均 6 ; 2), 成人 20名 (男 12名, 女 8名, 21 ~ 37歳, 平均 27歳)。

実験材料：前記実験と同様、読み聞かせる文と反応選択肢の絵カードとを用いた。

A. 練習文

前記実験と同じ。

B. 課題文

課題文 I ~ IV の各タイプの性格は前記実験と同じ。ただし、「赤い方」という部分を「赤いの」という形に改め、各タイプの文を 3 種類ずつに増やした。ダミー文は削除した。従って本試行で使用した文は全部で 12 である。

C. 選択肢の絵

線画を 4 つ横に配列した。前記実験と異なり、課題文 IV では先行文に出てくる物の絵を 1 枚追加し（従って、色は異なるが同じ物の絵が選択肢に 2 枚ある）、他のタイプの課題文ではそれぞれの選択肢に他と異なる物の絵を 1 枚追加した。

手続：i) 絵カードの絵の理解をみること、および ii) 練習試行の手続は前記実験と同じ。

iii) 本試行：物を買う動物が「おサルさん」だけでなく、3 種類に増えたこと、反応時間は成人も含め、すべてストップウォッチで計測したことを除いて、前記実験と同じ。

iv) 本試行で「？」印を選択した場合、本試行終了後にその文を再呈示し、それに対する被験者の反応を確認した後、①「これだと思ったわけを教えてくれる」という教示で、選択理由をたずねた（以上は前記実験と同じ）。②その際、「わからない（から）」という返答や無答の場合は、「どういうふうにわからないのか、もっと教えてくれる？」という教示で、さらに選択理由をたずねた。③最後に①でどのような回答をした被験者にも、課題文 IV の 1 種類の文について選択肢の絵カードの中の実験者が指定した対象（赤いトケイ）に関して、「どんなふうに言ったら、おサルさんが買った物がすぐにわかるかな？」という教示で、被験者に文を言うよう求めた。

結果と考察

1) 練習試行で基準に達しなかったのは年少児の 1 名だけで、これは以下の分析から除外した。この被験者は前記実験での 2 名と同様に特定対象の選択に固執した者で、その理由をたずねてみると、自分の選択を勝手に合理化してしまうものである。

2) 絵カードの絵の選択について：各タイプの課題文は 3 種類ずつあるので、それぞれ 2 つ以上の文（すなわち 3 分の 2 以上）に基準の反応がみられれば、そのタイプ

の課題文は通過(+)したとみなした。年齢ごとの各タイプの課題文の通過(+)と不通過(-)の人数を TABLE 5 に示す。

TABLE 5 各課題文で得られた反応数(人数)

被験者	課題文			
	I + -	II + -	III + -	IV + -
3 歳児	14 0	14 0	1 13	13 1
4 歳児	32 0	32 0	8 24	30 2
5 歳児	35 0	35 0	13 22	34 1
成 人	20 0	17 3	16 4	20 0

(i) あいまいでないと思われる単文（課題文 I と II）における選択反応については、前記実験と同様の結果であった。

(ii) あいまいであると思われる単文（課題文 III）については、前記実験とほぼ同じ結果であるが、年中、年長児で「？」印選択が前記実験と比べ、少なくなっている。これは選択肢が 3 つから 4 つへ増えたことが影響したと考えられる。

(iii) 先行文がつくことによって、あいまいでないと思われる文（課題文 IV）については、選択肢を 4 つにして、先行文中の対象名だけでは、選択肢の絵を特定できないようにしたが、結果としては前記実験と同じ傾向であった。

3) 反応時間について：各タイプの課題文は 3 種類ずつあるので、各タイプの通過（もしくは不通過）に関与した課題文に対応する反応時間の平均をとって、当該被験者の各タイプの課題文の反応時間とした。各課題文の反応時間の年齢ごとの平均を求め、TABLE 6 に示す。結果は前記実験とほとんど同じ傾向であったので詳細は略す。

TABLE 6 各課題文で得られた反応時間(単位: sec.)

被験者	課題文			
	I +	II +	III + -	IV +
3 歳児	1.60	1.76	—	2.64
4 歳児	1.21	1.31	3.63 1.99	1.28
5 歳児	1.17	1.27	2.85 2.10	1.38
成 人	1.01	1.10	1.36 —	1.10

Note: 計測ミス、2つの絵が同時に選択された反応、指し直し反応、および平均反応時間より 2 σ 以上離れている反応時間はこの分析から除いた。なお、各反応時間の数値を対数変換してから分析した。

4) 「？」印選択の理由について：あいまいである課題文 III について、「？」印を選択した被験者の選択理由を前記実験と同様の観点で 4 つのカテゴリーに分類した。評定の一一致率は 100% であった。カテゴリーごとの人数を TABLE 7 に示す。「無答」のカテゴリーにはいるも

TABLE 7 課題文Ⅲにおける「？」印選択の理由
(人数)

被験者	無答	不明瞭な表現	わからなさの表現	あいまいさの理解	計
3歳児	0	1	0	0	1
4歳児	0	0	3	5	8
5歳児	0	0	0	13	13
成人	0	0	0	16	16

のはなかった。また「不明瞭な表現」は3歳児の1名だけであった。前記実験とちがって補足実験では被験者の返答が「わからない(から)」という種類のものであったときは、さらに「どういうふうにわからないのか」という追加の質問を行い、そこで「あいまいさ」に言及したものは「あいまいさの理解」のカテゴリーに入れた。従って、「わからなさの表現」というカテゴリーには追加質問によても返答が変化しなかったものがはいる。年中児と年長児について「あいまいさの理解」とそれ以外(「わからなさの表現」)の2つのカテゴリーにまとめて人数を比較(直接確率法)すると有意差があった($P=.04$)。すなわち、年長児では「あいまいさの理解」を示しているのに対し、年中児では「わからなさの表現」にとどまる者が存在するといえよう。成人では「？」印選択の全員が明確な「あいまいさの理解」を示した。前記実験とほぼ同じ結果であるが、年中児で「わからなさの表現」の割合が減少している。これは選択肢が4つに増えて、課題がより難しくなり、「？」印選択そのものが減少し、「あいまいさ」の理解水準の高い者が相対的により多く「？」印選択者となったこと、追加質問によって、前記実験で「わからなさの表現」に入れられる可能性のある者でも理由が明瞭化されたことなどによると考えられる。

以上をみると、補足実験では選択肢を4つにしたことの原因として、年中児で「？」印選択者が減ったこと、従って、選択理由で「わからなさの表現」の割合が相対的に減少したことなどを除いては全体の反応傾向は変化しなかったといえよう。課題文IVの先行文との関連で選択肢を4つにしたわけだが、この点では反応傾向に変化はなかったので、4つにする特別の根拠はなくなったといえよう。また、ターゲット文中の「方」を「の」に変えたことは、それを物の名称と受けとったり、抵抗を示した者が出現しなかったことから妥当であったと考えられる。

5) 明瞭な対象指示表現能力について: 「？」印選択者に対し、課題文IVの1種類について特定の選択肢(赤いトケイ)を対象指示表現させたが、この場合、選択肢の中に「赤い」のが2つ、「トケイ」が2つあり、どちらか1次元の表現ではあいまいである。結果を「？」印選択理由と関連させて分析する(TABLE 8)。年中児では

TABLE 8 補足実験の課題文Ⅲで「？」を選択した被験者が課題文IVで行った対象指示表現の分類(人数)

被験者	課題文Ⅲの反応理由						計	
	わからなさの表現			あいまいさの理解				
	課題文IVでの対象指示	課題文IVでの対象指示	その他	課題文IVでの対象指示	課題文IVでの対象指示	その他		
4歳児	0	1	2	0	4	1	8	
5歳児	0	0	0	9	4	0	13	
成人	0	0	0	10	0	0	10*	

*: 課題文Ⅲで「？」を選択した被験者16名のうち6名には、この対象指示課題を試行しなかった。

どちらの選択理由でも対象指示表現は「1次元」あるいは「その他」であった。年長児では選択理由は全員が「あいまいさの理解」であったが、対象指示表現は「2次元」と「1次元」の者がおり、「2次元」とそれ以外で人数を比較すると有意差はなかった。成人では全員が「2次元」の対象指示表現であった。このように選択理由で「あいまいさの理解」を示していても必ずしも対象指示表現で「2次元」になるとは限らない(逆に「2次元」表現の者はすべて「あいまいさの理解」を示している)ことは、「あいまいさ」に関して、「受容面」での意識化より「表面面」での意識化の方がより難しいことを示唆している。

総合的考察

1) 文のあいまいさの意識の諸水準

「赤い方」あるいは「赤いの」という形式の対象指示表現のもつあいまいさに関する本実験の結果から、その意識化について、およそ次のような水準が設定できると思われる。

水準I: あいまいな表現に対して、「？」印を選択せず、自分で「勝手に」解釈して対象を特定してしまう水準。年少児のほぼ全員と年中児の半数以上および年長児のほぼ半数にみられた。ただし、反応時間ではどの年齢でも明瞭な表現に比べ長くかかっている。

水準II: あいまいな表現に対して、「？」印を選択するが、その理由を明瞭に言語化できない、すなわち意識化できない水準。年中児の「？」印選択者の約半数にみられた(ただし、実験では補足実験よりも多くの者がこの水準にあるが、これは前述した理由による)。

水準III: あいまいな表現に対して、「？」印を選択し、しかもその理由を対象指示表現上のあいまいさとして明瞭に言語化できる水準。年長児と成人の「？」印選択者はほぼ全員がこの水準であった。年中児では「？」印選択者の約半数もしくはそれ以下であった。

(水準IV)：受容面としてのあいまいさの理解・意識とは別に産出面として対象指示表現をさせたが、「2次元」の明瞭な表現は「あいまいさの理解」より幾分むずかしいことが示された。このことから、ただちに対象指示表現の明瞭性をあいまいさの意識という1次元上の水準として位置づけるのには慎重な検討が必要だが、理解と産出という両面にわたって対象指示表現に関する能力をもつことは単なる水準IIIとは異なるものと思われる。

2) 水準Iの反応と指標としての「？」印選択
 「赤い方」あるいは「赤いの」という表現が選択肢の中の2つの対象を同時に指示するため、「あいまい」であることが理解されるには、コトバを即座に特定対象と結びつけてしまうのではなく、コトバと対象を分化し、コトバの意味そのものを意識の対象とすること、また自分だけの主観的文脈にもとづく「推論」を抑制し、さらに自分と文の主語とを観念的に分化することが必要であろう。その上で、指示対象を決定できないという自己的心的過程(「とまどい」)を意識化し、それ自体を判断の対象として、「？」印選択という反応へ結びつけることが必要であり、そのことの明瞭な意識化のためには、「あいまいさ」という概念的枠組みをもつことが必要である。従って、水準Iの反応は自己の心的過程への注目が弱く、対象化できないという意味で「自己中心的」反応といえよう。ただし、反応時間を見ると、あいまいでない事態での選択に比べ長くかかっていることから、水準Iの「自己中心的」反応においてもなんらかの「とまどい」を感じているらしいことが推測される。それがなぜ「？」印選択に結びつかなかったのか。1つは前述したように、たとえ「とまどい」があったとしても、それを認知せず、指示対象が「わからない」という事態を想定することができないで、「自己中心的」反応をしてしまうためといえよう。さらに選択肢としての「？」印の意味がよく理解されていなかつた(とくに年少児において)ということを考えられよう。「？」印は「わからない」ときの印であると教示し、さらに練習試行で本試行でのあいまいさとは異なり、特定対象が選択できない事態をより明瞭にして、「？」印の選択の仕方を学習させたわけだが、それによって、自己の「とまどい」を「？」印で表現するのだという理解がなされたかどうかは問題が残るかもしれない。従来の行動的指標は反応時間や表情などいわば「無意識」的反応であったのに比べ、「？」印選択は正確な言語的理由の水準まではいかなくても、ある程度の意識性を必要とするとも考えられるが、「とまどい」を抵抗なく自己表現できる客観的指標として「？」印が適切であったか、より妥当な指標がないかについては今後の

検討課題である。

3) 行動的反応と言語的説明のズレについて

「あいまいさの意識」の水準IIにおいて「？」印を選択しながら、その言語的説明(意識化)が十分にできないのは、コトバのもつ「あいまいさ」という概念的枠組みを獲得していないためだと思われる。つまり、一定の比較判断をして、特定の対象を決定できないという「結果(=不適応)」を「わからなさ」の体験としてだけ意識して、その認知過程を明瞭に意識化=言語化できないのだと考えられる。Flavell (1981) は認知的モニタリングのモデルの中でメタ認知的知識 (metacognitive knowledge) と区別してメタ認知的経験 (metacognitive experiences) という成分を設定している。これは認知活動に関して主体が経験するもので、自分の判断が誤ったときに「おかしい」と思う意識的な感情的体験はその典型例である。そしてメタ認知的経験がメタ認知的知識(長期記憶の中に貯えられている)を検索し利用したり、あるいは再編することによって認知的モニタリングが成立する。本実験での水準IIは初步的なメタ認知的経験はあるが、メタ認知的知識が伴わない水準と考えられる。それは Piaget (1974) の意識化論でいう概念的統合の水準とも密接に関連している。Piaget によれば、行為や認知過程の意識化=言語化はそれらを同化する概念化(推論的協応)のシステムによって可能になる。そこで概念化の水準に応じて完全な意識化に至るまでにさまざまな程度の意識化が存在する。それは意識化の機能的説明として周辺 (périphérie) —— 行為の結果 —— から中心 (centre) —— 認知的過程 —— へ意識化が進んでいくとする考え方と対応している。中心である認知的過程を意識化するためには、それを同化できる概念的水準に達していることが必要であり、そのような概念的枠組みは意識が周辺から中心へ進んでいくことによって獲得されていくのである。水準IIでの「？」印選択という行動的反応は特定対象を選択しようとしても選択できないという「機能的不適応」における、より周辺的なものの意識化に対応していると思われる。

4) 言語的説明について

本実験では行動的反応の理由を言語報告させることによって、その判断過程の意識化の程度をみている。すなわち、意識化の指標として言語化を用いている。しかし、言語報告が認知過程をどの程度正しく反映しているかについては従来から多くの論争がある (Ericsson & Simon, 1980, 1984; Nisbett & Wilson, 1977)。補足実験ではあいまいな応答には追加質問をしたが、それによって、本来意識化できたであろうものを補足報告させた面と自発的

には意識化できないものを質問を契機に考えさせた面とがあるように思われる。この点で補足実験のような追加質問の形式が妥当であると言い切れない面がある。両者を意識化の同じ水準としてとらえてよいのかどうか、どう識別できるのかなど幼児に対する言語報告のとり方は今後の検討課題である。

5) その他の問題

1つは対象指示のあいまいさの理解と明瞭な対象指示表現の関連である。本実験では後者の方がより難しいことが示唆された（とくに年中児では顕著）。これは対象指示表現では指示対象を既に知っている自分の見地を離れて、それを知らない聞き手の見地を考慮しつつ、非指示対象との関連であいまいでない表現を産出するという一種の「役割取得」的な能力が含まれているのに対し、あいまいさの理解では与えられた文と選択肢について判断すればよいので、相対的に前者ほど認知過程の能動的行使を必要としないためであろう。とはいえ、あいまいさの理解・意識化の中には自己の認知過程の認知が不可欠の契機として含まれているので、その心理的機制を明らかにすることは今後の大きな課題である。

残されたもう1つの問題は対象指示のあいまいさと文脈の関連である。本実験の課題文Ⅲのように、それ自体ではあいまいな文も選択肢の内容によって（課題文Ⅱ）、あるいは先行文によって（課題文Ⅳ）、年少児においても全くあいまいではなくなる。反応時間でみる限り、ほとんど自動的に処理されていることが示唆される。前述したように課題文Ⅱをあいまいとした少数の成人の反応は意図的に文を抽象して判断した結果といえよう。論理的には適切でなくとも、さまざまな「語用論的含意（pragmatic implication）」にもとづいて文脈の中でものを判断する方がむしろ自然といえよう。年少児の「自己中心的」反応もある意味ではそのようなもの一種とも考えられる。コトバは文脈の中でしか意味をもたないという面と文を論理的に処理するためには（本実験の「あいまいさ」もその1つといえよう）「主観的」文脈から離れなければならないという面とがあるように思われるが、これら文脈をめぐる問題は別個の主題として検討する必要がある。

引用文献

Beal, C.R., and Flavell, J.H. 1982 Effect of increasing the salience of message ambiguities on kindergartners' evaluations of communicative success and message adequacy. *Developmental Psychology*, 18, 43-48.

- Bearison, D.J., and Levey, L.M. 1977 Children's comprehension of referential communication: Decoding ambiguous messages. *Child Development*, 48, 716-720.
- Ericsson, K.A., and Simon, H.A. 1980 Verbal reports as data. *Psychological Review*, 87, 215-251.
- Ericsson, K.A., and Simon, H.A. 1984 *Protocol analysis: Verbal reports as data*. Cambridge: MIT Press.
- Flavell, J.H. 1981 Monitoring social cognitive enterprises: Something else that may develop in the area of social cognition. In J.H. Flavell and L. Ross (Eds.), *Social Cognitive Development*. New York: Cambridge University Press, 272-287.
- Flavell, J.H., Speer, J.R., Green, F.L., and August, D.L. 1981 The development of comprehension monitoring and knowledge about communication. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 46 (5), 1-55.
- Ironsmith, M. and Whitehurst, G.J. 1978 The development of listener abilities in communication: How children deal with ambiguous information. *Child Development*, 49, 348-352.
- Lempers, J.D., and Elrod, M.M. 1983 Children's appraisal of different sources of referential communicative inadequacies. *Child Development*, 54, 509-515.
- Lloyd, P., and Beveridge, M. 1981 *Information and Meaning in Child Communication*. London: Academic Press.
- Nisbett, K.E., and Wilson, T.D. 1977 Telling more than we can know: Verbal reports on mental processes. *Psychological Review*, 84, 231-259.
- Olson, D.R. 1970 Language and thought: Aspects of a cognitive theory of semantics. *Psychological Review*, 77, 257-273.
- Patterson, C.J., Cosgrove, J.M., and O'Brien, R.G. 1980 Nonverbal indicants of comprehension and noncomprehension in children. *Developmental Psychology*, 16, 38-48.
- Patterson, C.J., O'Brien, C., Kister, M.C., Carter, D.B., and Kotsonis, M.E. 1981 Development of comprehension monitoring as a function of context. *Developmental Psychology*, 17, 379-389.
- Piaget, J. 1974 *La Prise de Conscience*. Paris: P.U. F.
- Robinson, E.J. and Robinson, W.P. 1983 Children's uncertainty about the interpretation of ambiguous messages. *Journal of Experimental Child Psychology*, 36, 81-96.

(1986年1月18日受稿)