

分裂文における総記的含意の獲得について

- 就学前児を対象とした調査から -

團迫雅彦^a・水本豪^b

(九州大学大学院^{a, b})

dansako@lit.kyushu-u.ac.jp^a, gonchi@lit.kyushu-u.ac.jp^b

1. 問題

我々が文を聞いたときには、その文が表す文字通りの内容以上の意味が含まれていることを理解する場合がある。例えば、日本語には(1)のような「～する(した)のは・・・だ」という形式を持つ分裂文と呼ばれる構文があるが、(1)の文には「りんごを食べた」という単なる事態に加え、「食べたのはりんごだけであって、他のものは食べていない」という意味が含まれている。

(1) 太郎が 食べたのは りんごだ。

その証拠に、(2)のような状況で、(2a)の分裂文を使用することは適切ではない。一方、同じ分裂文であっても、(2b)のように食べたものを全て挙げていれば問題なく使用可能である。

(2) (太郎が食後のデザートにりんごとみかんを食べたという状況で)

- a. # 太郎が 食べたのは りんごだ。(# はその文が語用論的に不適切であることを示している)
- b. 太郎が 食べたのは りんごとみかんだ。

(2a, b)の違いは、分裂文を用いる際に、前提部分(「の」節)で表される内容を満たす要素を焦点部分(文末のコピュラ「だ」の直前の位置)に余すところ無く列挙しなければならないという文字通りの意味以上の意味が存在することを示している。このような文字通りの意味以上の意味は含意(Implicature)と呼ばれ、分裂文に含まれる上記のような含意のことを、本稿では総記的含意(Exhaustiveness Implicature)と呼ぶことにする(Halliday 1967)。

この総記的含意は幼児の言語獲得の観点から興味深い問題を提起する。我々は分裂文に総記的含意が存在するということを誰かに教わるわけではない。にもかかわらず、いつの間にかこのような知識が得られている。我々は一体いつ、どのようにして分裂文という構文に総記的含意があるということを獲得するのだろうか。この問題に答えるためには、まず、幼児の総記的含意の獲得がどのように進むのかを記述する必要がある。そこで、本稿では、上記の問いに対する答えに向けての第一歩として、幼児を対象にした調査結果を報告し、どのような段階を経て獲得が進むのかを明らかにする。

本稿の構成は以下の通りである。まず、第 2 節では幼児を対象に行った実験とその結果を示す。次に第 3 節では実験結果を基に考察を行い、最後に第 4 節でまとめを記す。

2. 実験

2.1. 被験者

実験には福岡市内の保育施設に在籍する4歳から6歳までの幼児61名（年齢範囲：4歳0ヶ月～6歳7ヶ月、平均年齢：5歳4ヶ月、4歳児20名、5歳児20名、6歳児21名）が参加した。ただし、実験の前の練習課題を通過できなかったり、最後まで課題をすることができなかったり、全ての課題にYesと答えてしまう反応性向（いわゆるYes-bias）を示した被験者が16名（4歳児9名、5歳児3名、6歳児4名）いたため、本稿ではこれらの被験者を除いた45名（4歳児11名、5歳児17名、6歳児17名）のデータを分析の対象とした。

2.2. 実験文

実験では、分裂文に総記的含意があることを理解できるかどうかを確かめるために、(3a)のような総記的分裂文（Exhaustive Clefts）と(3b)のような非総記的分裂文（Non-exhaustive Clefts）を用いた。総記的分裂文とは、例えば「魚と肉」を両方食べたという状況で、(3a)のように余すところなく列挙した文を指す。非総記的分裂文とは、(3b)のように該当する要素が網羅的に挙げられていない文を指す。もし、幼児が分裂文に総記的含意があることを理解しているのであれば、成人と同様の反応を示すはずである。

(3) （ブタが魚と肉を食べたという状況で）

a. 総記的分裂文（Exhaustive Clefts）

ブタさんが食べたのは お魚とお肉だよ。

b. 非総記的分裂文（Non-exhaustive Clefts）

ブタさんが食べたのは お魚だよ。

また、目的語が文末に生起するタイプの分裂文は、主語と目的語を入れ替えても事態が成立しうる可逆事態だと、幼児にとって理解が困難であることが報告されている（團迫・水本 2007）。このことを考慮し、目的語を主語と入れ替えると事態が成立しえない非可逆事態になるよう、主語（ガ格名詞句）を有生名詞、目的語（文末の「だ」の直前の名詞句）を無生名詞に設定した。なお、実験文は総記的分裂文・非総記的分裂文ともに3文ずつ、これに加え、フィラー文が6文用意された。

2.3. 実験の手続き

実験には、Crain and Thornton (1998)を参考にし、文の真偽を判断させる真偽値判断課題（Truth Value Judgment Task）を採用した。この課題では、まず、ある一連のストーリーがPCのモニター上に音声とともにアニメーションで流れる。その後、ストーリーの内容を説明した文がアニメキャラクターによる音声で呈示され、被験者にはそのアニメキャラクターによる説明文がストーリーの内容と合致しているかどうかを判断するよう求められた。この説明文が上記の実験文に相当する。実際に実験で用いたストーリーの一例を(4)に示す。実験は一人につきおよそ15分を要した。

(4) ストーリーの例：

テーブルの上にお肉とお魚とりんごがありました。そこにブタさんがやってきました。
ブタさんはお肉を食べました。その後、お魚も食べました。すると、おなかが一杯になってしまいました。だから、りんごは食べませんでした。

説明文（実験文）：このお話では、ブタさんが食べたのはお魚だよ。

2.4. 結果

真偽値判断課題の結果を、年齢ごとに表 1 に示す。なお、この実験での「正答」とは、総記的分裂文に対して真と判断した場合、及び、非総記的分裂文に対して偽と判断した場合をそれぞれ指している。

表 1 年齢別の真偽値判断課題の結果

	総記的分裂文		非総記的分裂文	
	正答数 / 問題数	誤答率 (%)	正答数 / 問題数	誤答率 (%)
4 歳児 (n = 11)	31/33	6.06	4/33	87.88
5 歳児 (n = 17)	48/51	5.88	18/51	64.71
6 歳児 (n = 17)	49/51	3.92	28/51	45.10

真偽値判断課題の結果を、年齢ごとに表 1 に示す。表 1 における総記的分裂文と非総記的分裂文の結果について、各被験児の誤答率を求め、その逆正弦変換値を求めた。さらにこれらの逆制限変換値を用いて反復測定による分散分析を行った（年齢（被験者間要因：3 水準）× 実験文の種類（被験者内要因：2 水準）（データの分析には、統計処理ソフト R ver. 2.4.1.を用いた）。分散分析の結果、年齢の主効果及び実験文の主効果が有意であった（年齢の主効果： $F(2, 42) = 4.613, p < .05$ 、実験文の主効果： $F(1, 42) = 66.243, p < .001$ ）。年齢の主効果について Shaffer の方法による多重比較を行ったところ、4 歳児と 6 歳児の間に有意差が見られた（ $p < .05$, 6 歳児 $\leq$ 5 歳児 $\leq$ 4 歳児）。また、年齢×実験文の交互作用に有意傾向が見られた（ $F(2, 42) = 2.500, p = .094$ ）。そこで、総記的分裂文と非総記的分裂文のそれぞれにおける年齢の単純主効果を検定した結果、総記的分裂文において年齢の単純主効果は有意ではなかったが（ $F(2, 42) = 0.141, p = .87$ ）、非総記的分裂文においては有意であった（ $F(2, 42) = 3.797, p < .05$ ）。単純主効果が有意であったため、多重比較を行ったところ、4 歳児と 6 歳児の間に有意差が見られた（ $p < .05$, 6 歳児 $\leq$ 5 歳児 $\leq$ 4 歳児）。一方、各年齢における実験文の単純主効果を検定した結果、いずれの年齢においても有意であった（4 歳児： $F(1, 10) = 39.026, p < .001$, 5 歳児： $F(1, 16) = 28.734, p < .001$, 6 歳児： $F(1, 16) = 10.553, p < .01$ ）。

このように、総記的分裂文ではどの年齢でも低い誤答率であったが、非総記的分裂文では 6 歳児に比べ 4 歳児において誤答率が高く、年齢とともに減少する傾向が認められた。また、どの年齢においても、総記的分裂文の方が非総記的分裂文よりも多く正答が得られていた。次節では、これらの結果を基に考察を行う。

3. 考察

上述の結果のように、どの年齢においても、総記的分裂文では低い誤答率であったが、非総記的分裂文では誤答率が高かったことから、分裂文における総記的含意を幼児が獲得できていないことが明らかになった。また、年齢が上昇するにつれて、非総記的分裂文の誤答率が減少することから、総記的含意の獲得について徐々に進行することが示唆された。さらに興味深いのは、このような傾向は英語を母語として獲得する幼児にも観察されることが報告されていることである（Heizmann 2007）。このことは分裂文の総記的含意の獲得の遅れが個別言語特有の理由によってではないという可能性を示唆している。

では、なぜ分裂文における総記的含意の獲得が遅れるのだろうか。この疑問に対して、現段階ではどのような要因が影響を与えているのかについて直接的に答えを提示することはできない。本稿では、その説明の可能性を二点示すに留め、今後の課題としたい。一点目は、関連する要素を全て数え上げるという能力が未発達であるという可能性があるという点である。そもそも分裂文における総記的含意とは、「の」節で表される事態と関連する要素を文末に全て列挙するということを意味するものであった。もし、この全て数え上げるという能力が未発達であるならば、非総記的分裂文のように該当する要素が一つしか提示されていなかったとしても、幼児がそれに対して真であると判断を下す可能性は十分にあると考えられる。従って、この仮説を検証するためには、語彙的に「全ての～」や「どの～」などの全称量化詞を用いて明示的に総記を表す文においても、幼児が大人とは異なる反応を示すかどうか調査する必要があると思われる。二点目は、語用論的知識が未発達であるという可能性があるという点である。もし、総記の意味に反して、話し手が該当する要素を全て挙げなかった場合、必要かつ十分な情報を聞き手に与えなかったとみなされる。これは Grice (1975) の「協調の原理 (Cooperative Principle)」の「量の格率 (Maxim of Quantity)」の違反と考えられる。この考え方に従えば、「量の格率」の違反のために、非総記的分裂文を談話において使用することは適切ではないことになる。しかし、もし、このような語用論的な知識が未発達であるならば、非総記的分裂文は幼児にとって全く問題のある文ではなくなる。いずれの可能性であるにせよ、今後の研究の進展が望まれるところであろう。

4. まとめ

本稿では、幼児が分裂文の総記的含意を獲得できているかどうかについて理解実験を行った。その結果、6 歳に至っても総記的含意を獲得できていないことが明らかになった。また、本稿によりその発達は徐々に進むことが示唆された。

参考文献

- Crain, Stephen and Rosalind Thornton (1998) *Investigations in Universal Grammar: A Guide to Research on the Acquisition of Syntax and Semantics*, MIT Press, Cambridge, MA.
- 團迫雅彦・水本豪 (2007) 「幼児の分裂文の理解について」『九州大学言語学論集』第 28 号, 107-121.
- Grice, Paul (1975) "Logic and Conversation," In C. J. Fillmore and D. T. Langendoen (eds.), *Syntax and Semantics. Vol.3 Speech Acts*, Holt, Rinehart and Winston, New York, 150-178.
- Halliday, Michael A. K. (1967) "Notes on Transitivity and Theme in English: Part 2," *Journal of Linguistics* 3, 177-274.
- Heizmann, Tanja (2007) "Children's Acquisition of Exhaustivity in Clefts," In Caunt-Nulton, Heather and S. Kulatilake, I. Woo (eds.), *Proceedings of the 31st Annual Boston University Conference on Language Development*, Cascadia Press, Somerville, MA, 298-309.

付記

調査にご協力いただいた保育園の先生方・園児の皆様にお礼を申し上げたい。なお、本研究の一部は九州大学大学院人文科学研究院附属言語運用総合研究センター及び財団法人九州大学後援会の支援・助成を受けている。