

対比の「は」と韻律に関する予備的検討*

Contrastive *wa* and prosody: A preliminary investigation

河 村 道 彦

Michihiko KAWAMURA

（平成 21 年 10 月 6 日受理）

1. はじめに

この論文は、日本語の対照主題の意味論・語用論と韻律の関係を論じるものである。具体的には、対比を表す係助詞「は」を含む句が韻律的卓立をどこに置くかに応じて異なる解釈を持つことを指摘し、この「は」の解釈上の相違に対して、「は」のもつ語彙的な意味と談話解釈の一般原則との相互作用による説明を試みる。

2. 対照主題と質問解答の適合性

2.1. 英語の対照主題

英語やドイツ語は対照主題を韻律的に標示する言語である。この節では英語における対照主題とはどのようなものか、またそれが談話構造とどのようにかかわっているのかを具体例を通じてみてゆき、のちの議論で必要となるいくつかの概念を導入する。

Büring (2003) は、英語に F アクセントと CT アクセントの 2 つのピッチアクセントを認め、両者の音調的な違いが文脈と発話の適合性に関係することを指摘している。¹ まず、F アクセントとは、(1A) の *the beans* に置かれるような、文の焦点を標示する働きをもつ下降音調のことをいう。Pierrehumbert & Hirschberg (1990) の自律分節的な表記では、単純高音調のピッチアクセント H* に句アクセント L が続く H* L という型がこれにあたる。²

(1) Q: What did Fred eat?

A: He ate [the BEANS]_F.
H* L L%

一方、CT アクセントは、(2A) で *Fred* に置かれるような、対照主題を標示するとされる下降上昇音調のことをいう。これは、高音調 H* または複合上昇音調 L+H* のピッチアクセントに句アクセント L、境界音調 H% が続く (L+)H* L H% 型の音調として表記される。

(2) Q: I know what BILL ate, but what about FRED? What did HE eat?

- A: [FRED]_{CT} ate [the BEANS]_F
 (L+)H* L H% H* L L%
 (フレッドは豆を食べた)³

対照主題句をもつ (2A) は、焦点句だけを伴う (1A) と異なり、「フレッドが食べたのは何か」ということに加え「誰が何を食べたのか」ということが問題となっている文脈での使用が想定されるものである。同様に、次の (3A) は、「誰が何を食べたのか」を明らかにする一環として「豆を食べたのは誰か」に答えているものと考えることができる。

- (3) Q: I know who ate the EGGplant, but what about the BEANS? Who ate THEM?
 A: [FRED]_F ate [BEANS]_{CT}
 H* L (L+)H* L H%
 (豆はフレッドが食べた)

(2A) と (3A) は事実関係としてはまったく同じものを伝えるが、(2Q) の質問に (3A) で答えたり、またその逆を行うなど、質問と応答の組み合わせを変えると質問と応答がかみ合わなくなり、語用論的に不適格な談話が生じることになる。⁴

2.2. 質問と解答の適合性

Roberts (1996) は、このような文の情報構造に関係する談話現象を説明するために、質問と解答からなる階層的な構造を利用した談話モデルを提案した。以下では、Büring (2003) の樹形図による表記を用いて、このようなモデルにおける対照主題と談話の関係を大まかに述べる。

まず、談話は質問と下位質問、解答からなる構造をもつ。これらは明示的であっても非明示的であってもよい。すべての発話は質問かそれに対する解答のいずれかであるとされる。そして、発話がなされた際に話題として有効な質問を QUD (question under discussion)、その発話が直接の解答を与える QUD を IQUD (immediate question under discussion) と呼ぶ。談話の参加者は QUD に関する情報を談話情報の一部として管理し、談話の適格性の判断に利用する。

文の焦点の標示は焦点部を問う質問が IQUD であることを表す。例えば、(4A') は焦点部を *what* で置き換えた “What did the female popstars wear?” を IQUD と想定する。これは (4Q) により与えられる実際の IQUD と一致しないため、(4Q) と (4A') に適合関係 (congruence) が成立せず、不適格な談話が生じることになる。これは解答文の与える情報の有益性とは独立した問題である。

- (4) Q: What did the pop stars wear?
 A: The [FEMALE]_{CT} pop stars wore [CAFTANS]_F
 A': #The female pop stars wore [CAFTANS]_F (Büring 2003)

対照主題の標示は、焦点部に加えて対照主題部を問う質問が QUD であることを示す。(4A) の解答は焦点表示によって得られる “What did the female pop stars wear?” を IQUD とすると同

時に、対照主題の標示による “Which popstars wore what?” を QUD に想定する。後者の解答は実質的に (4Q) の完全な解答となりうるため、図 1 のような談話構造が成立する。以下の談話構造の表示では、言語的に明示された質問や解答を太字体で、焦点や対照主題の標示をもとに黙示的に導入される質問や解答を丸括弧に入れて表記している。

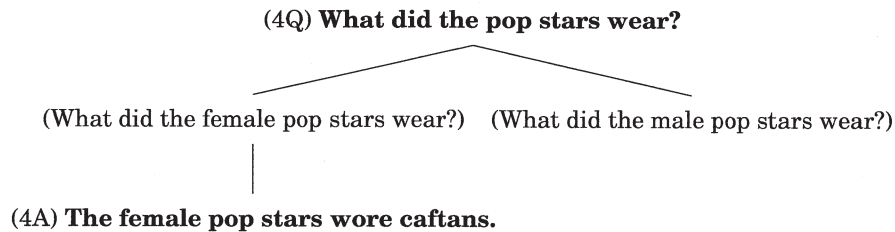


図 1 (4A) の想定する談話構造

対照主題は重層的な質問解答構造を想定し、その下位質問の方に答えるものであるため、男性ポップスターがどうであったかには触れない他者不問の解釈が基本である。話者が男性についても知りうる立場にあったと場合など、量の原則に基づく推論により、そこからさらに男性はそうではなかったという他者否定の解釈が生じることもあるが、これはキャンセル可能な会話の含意である。⁵

日本語の対照主題についての議論に移る前に Buring (1997) が純含意主題 (purely implicational topic) と呼ぶ事例についてみておきたい。

- (5) Q: Did your wife kiss other men?
 A: [MY]_{CT} wife [DIDN'T]_F kiss other men. (Buring 1997)

図 2 から分かるように、(5A) は IQUD である (5Q) に解答する一方で、その上位質問にあたる “Whose wife kissed other men?” を特に尋ねられてもいないのに QUD に想定している。その結果、他の男とキスをした誰かの妻の存在の可能性が示唆されることになる。

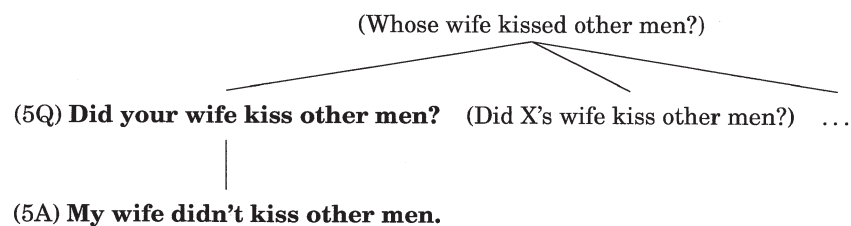


図 2 (5A) の想定する談話構造

ただし、このような場合でも、(5A) のもつ他者否定の含意はあくまでも A が新たに QUD に取りたてようとしている上位質問によってもたらされるものであって、対照主題は基本的には他者不問の解釈しかもたないと考えることが可能である。

3. 対照主題を表す「は」句の韻律

3.1. 2種類の韻律

対照主題として用いられた句が取りうる韻律には少なくとも2つの可能性がある。「青山は」という句を例にとると、「は」で標示される要素に韻律的卓立をおいた(6a)のような場合と、「は」自体を際立たせた(6b)のような場合とがある。それぞれ下線ゴチック体の語がピッチアクセントを担うものとする。両者の音調上の違いは、図3のように視覚化することができる。これらの韻律型を以下では便宜的に、それぞれA型、B型と呼ぶことにする。⁶

- (6) a. 青山は 寝る。
b. 青山は 寝る。

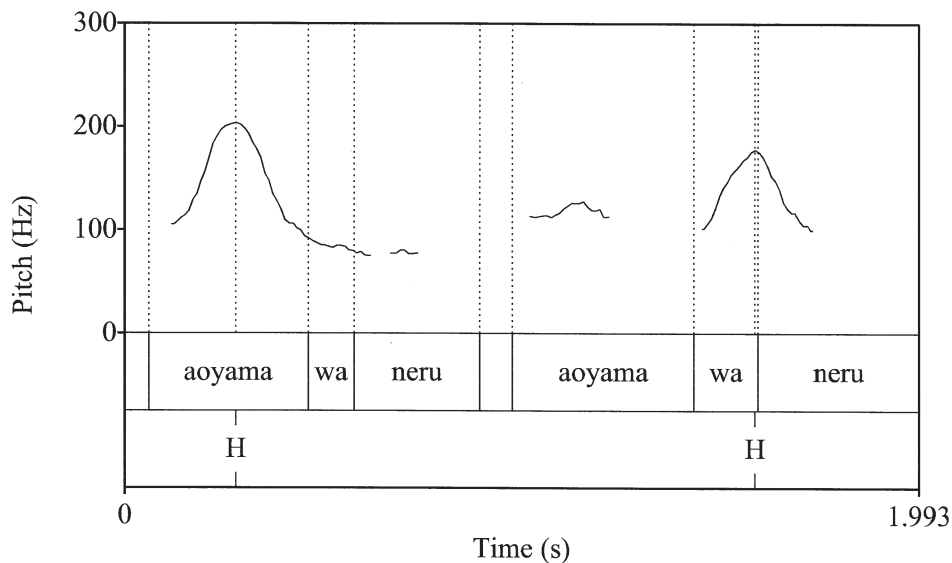


図3 (6a) と (6b) の韻律の比較

これからA型、B型の2種類の韻律が文脈や意味とどのように関連しているかについて論じていく訳であるが、議論に進む前にこの2つ以外に「は」句が取りうる韻律の可能性について触れておきたい。

まず、「青山」と「は」のいずれにもアクセントを置かない可能性がある。例えば、単なる主題と解釈されるのが場合がそうである。また、「青山」と「は」の両方を強く発音する可能性がある。これは、A型とB型の複合と考えてよいのかもしれない。さらに、「は」が斜格を伴う要素につく場合には格助詞にアクセントが来る場合もある。

- (7) a. 太郎には 分からない。
b. 太郎には 分からない。
c. 太郎には 分からない。

また、「は」に先行する要素にだけ韻律的な卓立を置く場合にも2通りの可能性が考えられる。ひとつは本稿で考察の対象としているA型である。もうひとつはアクセントの山をA型よりもずっと高く際立たせたもので、仮にC型と呼ぶことにしよう。C型は否定の焦点を表す場合などでよく耳にするように思われるが、他の環境で使用できない訳でもない。A型とC型の違いは、「みんな」の解釈の曖昧性を利用すると分かりやすい。「みんな」が(8a)のように「他の大勢の人々」という解釈をもつ場合には、図4左にあるようなA型の韻律が義務的であり、「みんな」が(8b)のように具体的な人を指さない単なる数量表現として使用された場合には、図4右にあるようなC型のアクセントも可能となる。

- (8) a. (私は行ったが) みんなは行かなかった。
 b. (何人かは行ったが) みんなは行かなかった。
 cf. みんなは行かなかった。

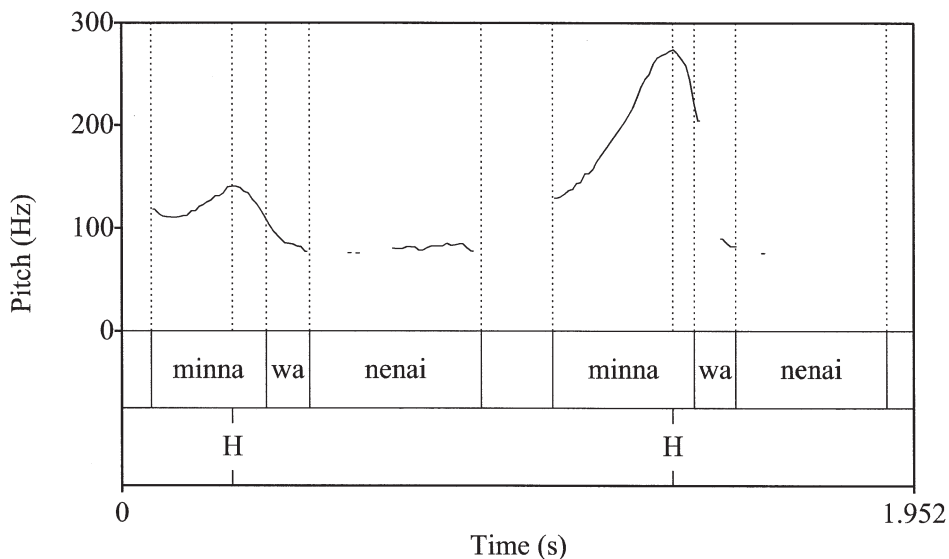


図4 (8a) と (8b) の韻律の比較

3つの韻律型の間にどのような談話解釈上の相違が存在し、その相違が何に由来するのかという問題は、いずれ説明されるべき興味深い課題である。

3.2. 2種類の対照主題

近年、日本語の対照主題の意味論、語用論についての議論が活発であるが、先行研究では2種類の韻律型の違いについて十分な注意が払われてこなかった。この節では、2つの韻律型を意味論的、語用論的に区別する必要があることを示すとともに、関連して説明が必要となってくる言語事実を導入する。

まず、2つの韻律型は常に同じ文脈で使用可能かといえばそうではない。例えば、次の対話において、(9A)、(9A')のいずれも「男の子が豆を食べた」ことを述べており、どちらの答えも真理条件的には等価であるが(9A)のみが質問と適合しているものと判断される。

(9) Q: 子供たちは何を食べましたか。

A: 男の子は 豆を食べました。

A': #男の子は 豆を食べました。

これと同様なことが次の (10) や(11) についてもいえる。(10) は 3 つの要素が等位構造の中で対比される場合、(11) は一文に複数の対照主題が重なって現れる場合である。いずれの場合も B 型の韻律を与えると語用論的に不適格な発話が生じることになる。

(10) Q: お子さんたちは何を食べましたか。

A: 大祐は 豆を、敬輔は 肉を、宏介は 魚を食べました。

A': #大祐は 豆を、敬輔は 肉を、宏介は 魚を食べました。

(11) a. 真希は 一樹は 元紀には 紹介した。

b. #真希は 一樹は 元紀には 紹介した。

次に、2 つの「は」がともに可能な場合でも、多くの場合、両者は異なる解釈をもつ。例えば、(12A) は質問に単に部分的に答えているものとしてとらえるのが自然であるが、(12A') はそうではない。

(12) Q: 子供たちはご飯を食べましたか。

A: 大祐は 食べました。

A': 大祐は 食べました。

B 型の韻律をとる (12A') では大祐以外のご飯をまだ食べていないかもしれない子供の存在が含意される。この解釈上の違いは、次のように後続できる文の違いとして現れる。

(13) Q: 子供たちはご飯を食べましたか。

A: 大祐は 食べました。敬輔も 食べました。

A': #大祐は 食べました。敬輔も 食べました。

ここで重要なのは、(13Q) で話題として取り上げられている子供たちが全部で 3 人であり、仮に 3 人目の子供が空腹でお腹をすかしていたとしても (13A') が適格にはならないということである。

さらに、A 型と B 型の間にいつでも明白な意味上の相違があるかといえば必ずしもそうではない。次の例では、どちらのアクセントで発話された場合も、子供たちが食べたかどうか分からない豆以外の食べ物の存在が含意される。

(14) Q: 子供たちは何を食べましたか。

A: 豆は食べましたよ。

A': 豆は食べましたよ。

以上、A型とB型の2つの韻律型が、(i) どちらも使用可能な文脈とそうでない文脈、(ii) 明らかに異なる解釈をもつ文脈とそうでない文脈の違いがあることをみた。次節で、両者の分布や解釈の相違に対する説明を試みる。

4. 対照主題を表す「は」句の解釈

4.1. 他者不問の「は」

前節でみた2つの韻律型の相違を、対比の「は」の意味論との関連から説明してゆくことにする。河村(1999, 2007)では、対比の「は」を当該の文脈における同類の他者の存在を前提とする表現として分析した。この線に沿って、まずA型の対照主題の働きを特徴づけることから始めたい。(9)を例にとる。

ある文脈*c*において「男の子」を対照主題、「豆」を焦点として、(9A)が発話されたでしょう。

- (9) Q: 子供たちは何を食べましたか。
A: 男の子は豆を食べました。

このとき対照主題の標示によって以下のことが表されると仮定する。⁷

- (15) 文脈*c*において「男の子が豆を食べた」と同等の関連性をもつような、「男の子が豆を食べた」の交替値 XY が存在する。
a. X は「男の子」と同類の他者であるような「男の子」の交替値である。
b. Y は「豆を食べた」と背景部を共有するような「豆を食べた」の交替値である。

「男の子」の交替値である X に「女の子」が、「豆を食べた」の交替値である Y に「肉を食べた」とか「豆を食べた」が可能であるとする、この文脈において「女の子が何を食べたか」ということが「男の子が豆を食べた」ということと同様の関連性を持つことが「は」によって示されていることになる。⁸ その結果、図5に示すように、(9A)が単に焦点標示によって暗示される「男の子が何を食べたか」に答えているわけではなく、(9Q)への部分的な解答であるものと解釈され、QとAの適合性が確保される。

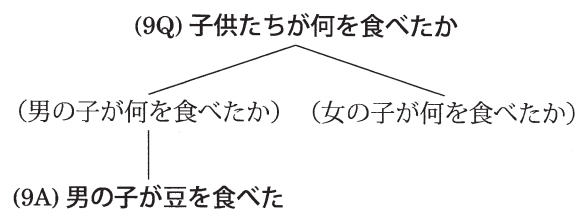


図5 (9A)が想定する談話構造

なお、このような場合にA型の韻律をとるのは、Qが問う「子供たちが何を食べたか」とAが答える「男の子が何を食べたか」との唯一の相違部分であるからと考えられる。

同様の説明が(10)から(12)までのA型の例のすべてに可能である。重要なのは「 X は Y 」

というとき、図6にあるようにXの交替値が複数あってよいこと、図7にあるようにYの交替値がYと同一の値であってよいことの2点である。

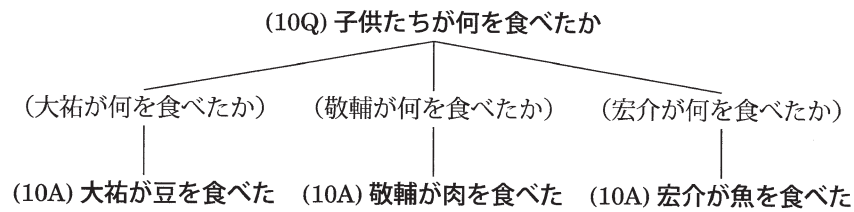


図6 (10A) が想定する談話構造

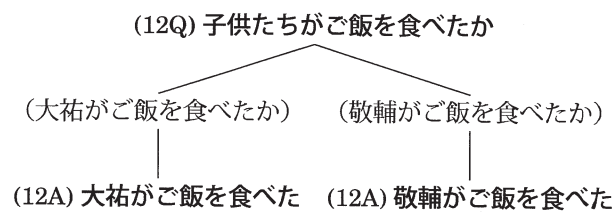


図7 (12A) が想定する談話構造

本稿で仮定する「は」の意味論は次のような例を排除しないが、これはより特定の意味をもつ「も」という語の存在によって説明されるべき問題と考える。⁹

- (16) Q: 子供たちはご飯を食べましたか。
A: 大祐は 食べました。?敬輔は 食べました。

また、(11)の例は、図8にあるように、「XはY」のYの位置に「XはY」が単に複数回にわたって埋め込まれたものとして分析される。他者不問の「は」の繰り返しにより、最上位の質問に対する網羅的な解答ではないことを示す働きをしているものと解釈できる。

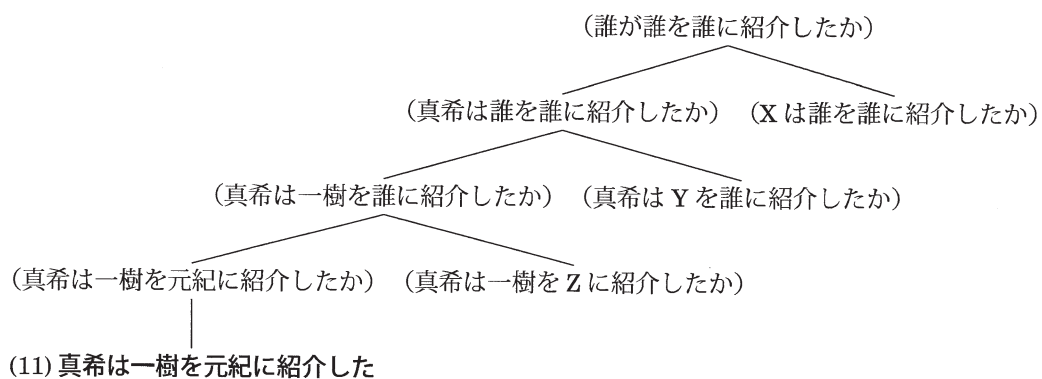


図8 (11) が想定する談話構造

4.2. 逆接の「は」

次に B 型の韻律をもつ対照主題の特徴づけに移りたい。河村 (2007) に従って、本稿では以下のように仮定する。

- (17) a. B 型の韻律は、「は」を焦点として標示する働きをもつ。
 b. 「は」の交替値は「も」だけである。
 c. 「は」の焦点標示は、「も」によって表されていたであろう前提が成り立たないことを表す。

つまり、B 型の韻律を取る「は」を対照主題を表す「は」の特殊な事例と考える訳である。

では、この仮定に基づいて B 型の韻律をとる対照主題がどのように解釈されるかをみてゆくことにしよう。まず、「男の子も豆を食べた」という発話は以下のことを表すと考える。

- (18) 文脈 *c* において「男の子が豆を食べた」と同等の関連性をもつような、「男の子が豆を食べた」の交替値 *XY* が存在する。
 a. *X* は「男の子」と同類の他者であるような「男の子」の交替値である。
 b. *Y* は「豆を食べた」と背景部を共有するような「豆を食べた」の交替値である。
 c. *Y* は文脈で決定される何らかの基準において「豆を食べた」と同類である。

これは (15) に (c) の前提が加わったもので、「は」と「も」の対立において「は」が無標、「も」が有標の要素であることを表している。(15)で行ったのと同様に *X*, *Y* に適当な値を入れてやると、「女の子が豆類を食べた」ということがこの文の前提として得られる。B 型の韻律の「は」は (17c) によりこの内容を否定するので、「男の子は 豆を食べた」は「男の子が豆を食べた」ことを述べるとともに、「女の子は豆類を食べなかった」ということを同等の関連性をもって暗示するものと分析される。一般的に述べなおせば、「Xは *Y*」の含意は「だが、*X'* は *Y* でない」あるいは「だから *Z* だが、*X'* は *Z* でない」という逆接の関係として表される。¹⁰

これまでの議論により、次の (12) の (A) と (A') の意味の違いは、「他者不問」と「逆接」の意味の違いとして特徴づけられることとなった。

- (12) Q: 子供たちはご飯を食べましたか。
 A: 大祐は 食べました。
 A': 大祐は 食べました。

以下では、この意味的な相違に基づいて、異なる韻律型の対照主題の分布の相違も説明できることを示す。

まず、(13) でみた「も」の後続の可能性からみてゆく。「子供たち」が大祐、敬輔、宏介の 3 人からなると仮定すると、A の「大祐は」によって大祐と対比されうる同類の他者 *X* には「敬輔と宏介」、「敬輔」、「宏介」の 3 つの可能性がある。

- (13) Q: 子供たちはご飯を食べましたか。
A': #大祐は 食べました。敬輔も 食べました。

しかし、逆接の含意によって X は「ご飯を食べた」とはいえない要素でないとならないため、「敬輔と宏介」や「敬輔」を X とすると第 2 文の内容と矛盾する。「宏介」を X としても、今度は「も」のもつ同質性の前提と相反することになる。第 1 文が第 2 文と直接「累加」の関係を結べないのは、逆接の「は」によって導入される含意が第 1 文の命題と同等の関連性をもつものとして談話に導入されているからである。¹¹

B 型の「は」の表す対立は 2 項間の同質性の有無に関係し、それが談話において関連性をもつものとして提示される。次のように 3 つ以上の項目がそれぞれ異なる性質をもつことを表す文で使用できないのはそのためである。

- (10A') #大祐は 豆を、敬輔は 肉を、宏介は 魚を食べました。

また、次のような例も、複数にわたる 2 項間の対立を同時に同定することが難しいことや、仮にそれが可能であっても、それらの含意が同時に関連性をもつような文脈をみつけることができないことによって不適格になるものと考えられる。

- (11) #真希は 一樹は 元紀には 紹介した。

最後に、逆接の含意は成り立つが QUD と適合しない場合や、QUD とは適合するが A 型の「は」との間に大きな意味の違いが感じられないような場合など、談話構造が関連する事例について考えてみたい。次の A' の文は単独では何の問題もない文であるが、(9) では Q との適合性に欠けるものと判断される。2 つの韻律型が可能であった (12) とは対照的である。

- (9) Q: 子供たちは何を食べましたか。
A': #男の子は 豆を 食べました。

これは A' が逆接の含意により「男の子や女の子が豆を食べるかどうかな」を問題にする発話となり、「何を食べたか」を問題にする文脈と QUD の不一致を引き起こすためである。

一方、(14) の例では、A 型、B 型いずれの韻律の発話も QUD と適合した適格な談話を形成する。(14) の文脈で「子供たち」が食べることができるのが豆、肉、魚の 3 つのみだとすると、A の他者不問を表す対照主題が想定する談話構造は図 9 のように表される。

- (14) 子供たちは何を食べましたか。
A: 豆は食べましたよ。
A': 豆は食べましたよ。

B 型の韻律をとともう A' がその逆接の含意とともに表しているのは「子供たちが豆や他の食べ物を食べたかどうか」についてであり、これは QUD である「子供たちが何を食べたか」と

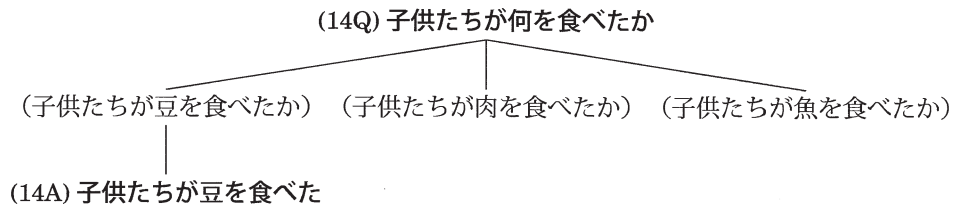


図9 (14A) が想定する談話構造

衝突せず、この文脈において関連性のあるものと理解できる。両者の意味に差が感じられないのは、他者不問の「は」の解釈から派生する会話の含意と逆接の「は」の含意がほぼ同義であることによる。両者の違いは、例えば後に「それから、肉も食べた」というような発話を続けられるかという点にある。他者不問の「は」のもつ会話の含意は取り消し可能だが、逆接の含意はそうでないからである。後者が不適格になるのは(13)においてみたとおりである。

5. まとめ

この論文では、日本語の対照主題には2種類のものがあり、両者は音と意味の両方で区別されうること、両者の違いには原理的な説明が可能であることを示した。より精密な議論と、この分析のもつ理論的な意味合いについては、稿を改めて詳しく論じる予定である。

注

* 本稿は、日本学術振興会科学研究費補助金（基盤研究（C））「日英語を中心とした情報構造上の概念についての多角的な研究」（平成20～22年度、研究代表者：河村道彦、課題番号：20520436）の助成を受けて行われた研究の一部である。

1. Büring (2003) の F アクセント、CT アクセントは、Jackendoff (1972) の A アクセント、B アクセントと同じものを表す。Büring (1997, 2003) はこれらの音調が担う意味的な役割を Rooth (1992), Roberts (1996) の枠組みをもとに形式語用論的に特徴づけようとする試みである。この節では、ここから次節以降の議論に目に見える形で関わる部分のみをくだけた表現でまとめている。

2. 次の(1)では、これに境界音調 L% が後続している。

3. Jackendoff (1972) の例文に、文脈や情報構造、韻律に関する情報を加えたものである。

4. 対照主題は談話の適格性だけでなく文の真理条件的な意味にも影響を与えることが知られている。例えば、対照主題の標示により全称詞 *all* と否定辞 *not* のスコープ関係を逆転することができる (Jackendoff 1972, Büring 1997)。

- (i) a. [ALL]_F the men didn't go. (V > ¬)
(男たちの全員が行かなかった)
- b. [ALL]_{CT} the men didn't go. (¬ > V)
(男たちの全員は行かなかった)

例文に付した日本語訳からも分かる通り、英語の対照主題の日本語における対応物は、いずれの用法においても係助詞の「は」である。このことにより、Kuno (1973) 以降、対比を表す「は」(contrastive *wa*) と呼ばれていた「は」の用法を、形式意味論の枠組みでは「対照主題」と呼ぶのが一般的になっており、本稿でもこれに従っている。

5. 「他者不問」、「他者否定」の用語は堀口 (1995) による。日本語形式意味論における対照主題の分析の相違の多くは、この2つの解釈の相違をどう特徴づけるかという点にある。

6. この例では「XはY」のYにあたる「寝る」の部分に韻律的な卓立が存在しない。韻律的に焦点といえる要素がないにも関わらず「対照主題」と呼んでよいのかという議論がある。英語においても同じことがいえるが本稿では立ち入らない。

(i) Can Jack and Bill come to tea? — [BILL]_{CT} can. (Büring 2003)

7. 「男の子」や「豆」などの言葉を適切なものに置き換えると、より一般的な形の特徴づけを得ることができる。ここでは、読みやすさを優先した。

8. 厳密にいうと「男の子」の交替値は「女の子」に限らず、例えば「花子」とか「ナナとサヤカ」でもよいが、ここでは単純化のために「女の子」のみを考える。

9. *today* という語の存在により、*this morning, this week, this month* 等の表現が可能なのに *this day* という表現が使えなくなるのと同じ事情である。

10. このような逆接の関係については、河村 (1999) において「が」による対比として詳しく議論した。

11. QUD との適合性にも問題があるように見受けられるが、これについては議論しないこととする。

参考文献

- Büring, Daniel. 1997. *The Meaning of Topic and Focus: The 59th Street Bridge Accent*. London: Routledge.
- Büring, Daniel. 2003. On D-trees, beans, and B-accent. *Linguistics and Philosophy* 26, 511–545.
- Hara, Yurie. 2006. Implicature unsuspendable: Japanese contrastive *wa*. *Proceedings of the 2004 Texas Linguistics Society Conference*, 35–45.
- 堀口 和吉. 1995. 『「～は～」のはなし』. 東京: ひつじ書房.
- Jackendoff, Ray. 1972. *Semantic Interpretation in Generative Grammar*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kadmon, Nirit. 2001. *Formal Pragmatics*. Oxford: Blackwell.
- 河村 道彦. 1999. 「『は』による対比と『が』による対比」. *Ars Linguistica* 8, 81–100.
- Kawamura, Michihiko. 2002. Topical contrast and ‘contrastive topics’ in Japanese. Paper delivered at *Workshop on Information Structure in Context*, Stuttgart University, 15–17 November 2002.
- Kawamura, Michihiko. 2004. Topical contrast in Japanese. 『静岡大学教育学部研究報告 人文・社会科学篇』 54, 225–240.
- 河村 道彦. 2007. 「対比の『は』に関する覚書」. 溝越 彰・小野塚裕視・藤本滋之・加賀信弘・西原俊明・近藤 真・浜崎通世 (編) 『英語と文法と: 鈴木英一教授還暦記念論文集』, pp. 145–156. 東京: 開拓社.
- Kawamura, Michihiko. in prep. The contrastive topic: Not simply contrastive + topic. Paper delivered at *Texas Linguistics Society XII*, University of Texas at Austin, 13–15 November 2009.

- 郡 史郎. 1997. 「日本語のイントネーション：型と機能」. 国広哲弥・廣瀬 肇・河野守夫（編）『日本語音声 [2] アクセント・イントネーション・リズムとポーズ』, pp. 169–202. 東京：三省堂.
- Kuno, Susumu. 1973. *The Structure of the Japanese Language*. Cambridge, MA: MIT press.
- Oshima, David Yoshikazu. 2005. Morphological vs. phonological contrastive topic marking. *Proceedings from the Annual Meeting of the Chicago Linguistic Society* 41, 371–384.
- Pierrehumbert, Janet and Julia Hirschberg. 1990. The meaning of intonation contour in the interpretation of discourse. In Philip R. Cohen, John Morgan and Martha E. Pollack (eds.) *Intentions in Communication*, pp. 271–312. Cambridge, MA: MIT Press.
- Roberts, Craige. 1996. Information structure in discourse: Towards an integrated formal theory of pragmatics. *OSU Working Papers in Linguistics* 49, 91–136.
- Rooth, Mats. 1992. A theory of focus interpretation. *Natural Language Semantics* 1, 75–116.
- Schwarzschild, Roger. 1999. GIVENness, AvoidF and other constraints on the placement of accent. *Natural Language Semantics* 7, 141–177.
- Tomioka, Satoshi. 2008. Contrastive topics operate on speech acts. To appear in Malte Zimmermann and Caroline Féry (eds.) *Information Structure: Theoretical, Typological, and Experimental Perspectives*, Oxford: Oxford University Press.
- Umbach, Carla. 2004. On the notion of contrast in information structure and discourse structure. *Journal of Semantics* 21, 155–175.
- Yabushita, Katsuhiko. 2008. A new approach to contrastive topic: Partition semantics and pragmatics. *Proceedings from Semantics and Linguistic Theory* 18, 747–764.

