

# 日本語の意味論的フォーカスと対比のフォーカスの音声的特徴

郡 史 郎

## 1. 問題の所在

いわゆる「フォーカス」には2種類のことを区別することができる。

文脈として新しい情報には「意味論的フォーカス」(semantic focus)または「情報のフォーカス」(information focus)があると言う。これは「トピック」「前提」「背景」「共通基盤」といった用語で表されるものに対して発せられる新情報であり、疑問詞疑問文に対する答えとなる部分である(Gundel 1999, Gundel and Fretheim 2004)。日本語で言えば、「会議は何時からですか？」に対する答えのつもりで「会議は2時からです。」と言う場合がこれで、「2時」に意味論的フォーカスがある。「何が何時からですか？」に対する答えのつもりで「会議が2時からあります。」と言う場合は意味論的フォーカスは2つあることになる。「会議は何時からですか？」のような疑問詞疑問文自体には、疑問詞にフォーカスがある。発話のどこに意味論的フォーカスがあるかは文脈によって決まるが、疑問詞疑問文のように、文型によっては意味論的フォーカスの位置が概ね定まっているものがある(郡史郎 1997)。

一方、他との対比の上で言う箇所には「対比のフォーカス」(contrastive focus)がある。これは新しく持ち出す話題や、他との対比の上で言う箇所のように、聞き手の注意が向いていないと思われる項目に注意を向けさせたいときのものである(Gundel 1999 参照)。たとえば「会議は3時からですか？」に対する答えとして「(いいえ) 会議は2時からです」と言う場合がこれにあたる。対比のフォーカスでは、どこにフォーカスを置くかは話し手の意図で決まる部分がかかなりある。

また、「ビールの大瓶をお願いします。」(「大瓶」に対比的フォーカス)のように、種類の異なる複数のフォーカスがひとつの発話の中にあることもある。意味論的フォーカスが同時に対比的フォーカスになることもある。

さて、「意味論的フォーカス」にしても「対比のフォーカス」にしても、フォーカスがある部分は際だって聞こえるように発音される。いずれも主として高さによる際だちである。しかし「意味論的フォーカス」による際だち方と「対比のフォーカス」による際だち方は音声として、特に高さとして同じだろうか。これを検討するために本稿では以下のような聴取実験を行った。

## 2. テスト文

「会議は2時からです」という文について、①「会議は何時からですか」への答えとして言う場合(意味論的フォーカス)にふさわしい「2時から」(アクセントは有核)の高さと、②「会議は3時からですか」への答えとして「(いいえ) 会議は2時からです」と言う場合(対比のフォーカス)にふさわしい「2時から」の高さを調査し、比較する。

## 3. 合成音声

東京方言話者(女性: 八王子市生育)が発話した「会議は2時からです」(「会議は何時からですか」

への答え) について, その F0 曲線を藤崎モデルで近似した。ついで, 「2 時からです」部分のフレーズ成分とアクセント成分を同時に一定量ずつ増減することで, 図 1 に示すように「2 時から」の冒頭からピークまでの上昇量(以下「冒頭上昇量」)が 5.0~17.0st まで約 1.5st ずつ異なる 9 種類の合成音声を作成した(22.050kHz, 16bit)。ここで st は半音値である。これらのピークの高さは「会議」のピークに比べて 3.6st 減から 8.4st 増までに相当する。図 1 は合成した音声の実際の F0 曲線で, 横軸は時間(単位: 秒), 縦軸は 50Hz を基準として示した半音値である。合成は Praat による PSOLA 合成である。

なお, 原音声では「2 時」の冒頭上昇量は 8.5st で, 先行の「会議は」内部で 8.8st 下降しているため, 原音声の「2 時」のピークは「会議は」のピークとほぼ同じ高さである。合成音声で言えば「2 時」のピークが「会議」のピークとほぼ同じになるのは, 「2 時」の冒頭上昇量が 8.0st と 9.5st のものになる。

#### 4. 聴取実験の方法, 回答者

サンプル音声および, 冒頭のダミー 3 種を含めて各音声を 2 回ずつランダムに配置した WEB ページを作成した(提示順は正順と逆順の 2 種類あり, 回答者によって異なる)。音声コントローラーの再生ボタンをクリックすると, 各刺激が約 1.5 秒の間隔で 2 回提示される。

回答者には, これを好きなだけ聞きながら, まず各刺激が「会議は何時からですか?」への答えとしてどの程度ふさわしいかを「全然ふさわしくない・あまりふさわしくない・どちらとも言えない・一応ふさわしい・非常にふさわしい」の 5 段階からひとつだけを選んでもらった。

ついで, 別の WEB ページでこんどは「(いいえ) 会議は 2 時からです」と教示した上で, 「会議は 3 時からですか?」への答えとしてどの程度ふさわしいかを, 同様の方法で答えてもらった。

回答者は首都圏生育で言語系専攻の大学生・大学院生および卒業者, 計 14 名(男性は 3 名)。20 歳代から 30 歳代前半がほとんどで, 40 歳代女性が 2 名。このうち調査者(筆者)が同席して静かな部屋でデジタルオーディオインターフェースを介し中型スピーカーから提示した音声を聞きながら回答した者が 5 名, インターネットを経由して聴取・回答した者が 9 名である。後者の場合, ノートパソコンの内蔵スピーカーで聞いた者もいる。そのうち 2 名については, 筆者同席の上での中型スピーカー提示による確認実験も行ったが, 回答傾向に差はなかった。

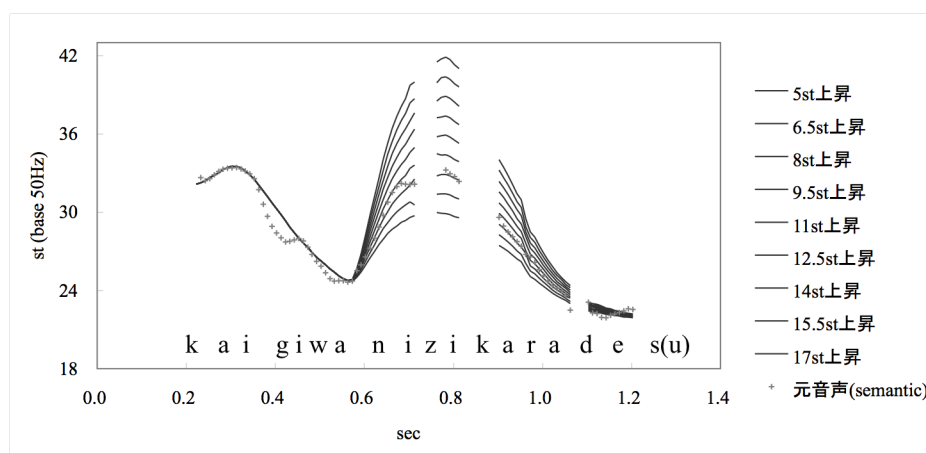


図 1 フォーカスの種類のテスト文「会議は 2 時からです」: 合成音の音調

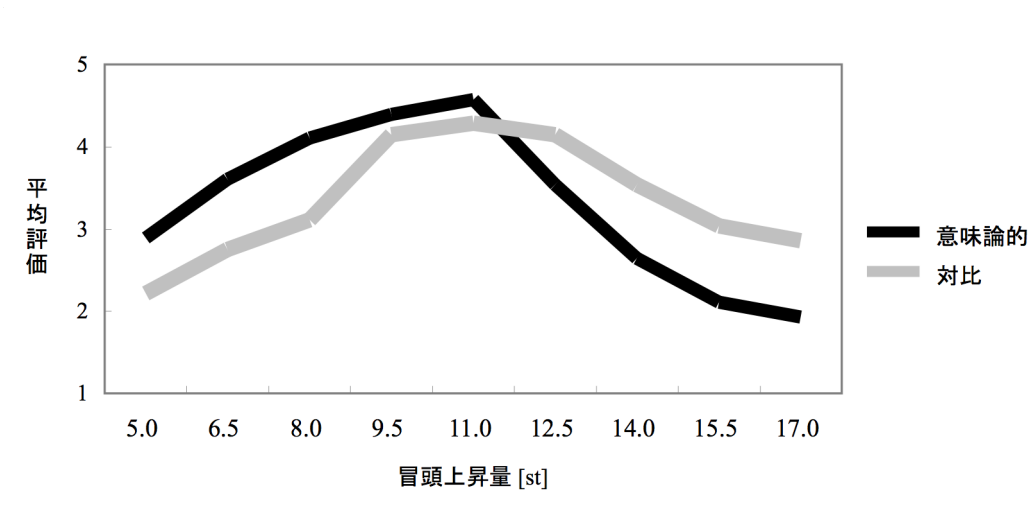


図2 「会議は2時からです」：冒頭上昇量ごとの平均評価

表1 「会議は2時からです」：冒頭上昇量ごとの適合性・不適合性の有意確率

冒頭上昇量	5.0 st	6.5 st	8.0 st	9.5 st	11.0 st	12.5 st	14.0 st	15.5 st	17.0 st
意味論的フォーカス	0.481	<b>0.007</b> *	<b>0.000</b> *	<b>0.000</b> *	<b>0.000</b> *	0.327	0.442	<i>0.004</i> *	<i>0.000</i> *
対比のフォーカス	<i>0.000</i> *	0.238	1.000	<b>0.000</b> *	<b>0.000</b> *	<b>0.000</b> *	0.036	0.557	0.690

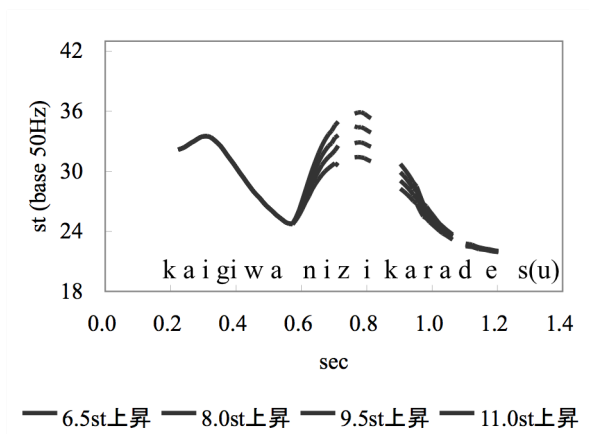


図3 意味論的フォーカスとしてふさわしい音調

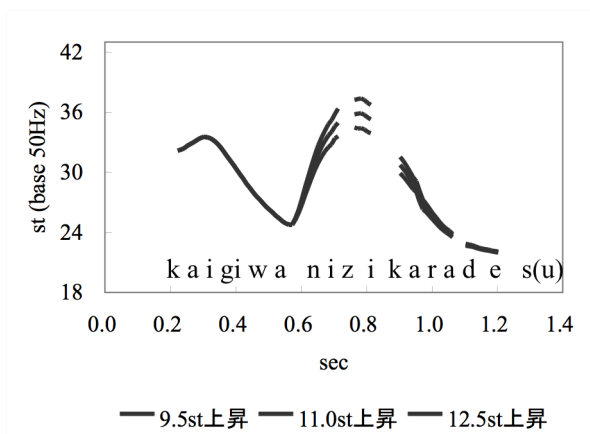


図4 対比のフォーカスとしてふさわしい音調

## 5. 聴取実験の結果

図2と表1に冒頭上昇量ごとの平均評価とその有意確率を示す。この平均評価は、感覚的なわかりやすさを把握するための便宜的として「全然ふさわしくない・あまりふさわしくない・どちらとも言えない・一応ふさわしい・非常にふさわしい」をそれぞれ1, 2, 3, 4, 5として計算した算術平均である。有意確率は、それぞれの音声について各回答者の各回の判断が「一応以上ふさわしい」と回答をしているか（つまり「一応ふさわしい」か「非常にふさわしい」の回答であるか）の確率、あるいはあまりふさわしくない以下の回答をしているか（つまり「あまりふさわしくない」か「全然ふさわしくない」の回答であるか）の確率を、符号検定によって計算した生の数値である。ここでは文ごとに9つの音声を提示したことを踏まえ、最終的な有意水準を $p=0.05$ として各音声の有意確率をHolm法で調整し、その結果有意になる音声にアスタリスクを付した。

結果を整理すると、

(1) 意味論的フォーカスの実現として「一応以上ふさわしい」と有意に判断されたのは、「2時」の冒頭上昇量が6.5~11.0stの音声である。この音調を図4に示す。これは「2時」のピークがそれに先行する「会議は」のピークとほぼ同じ高さである音声（冒頭上昇量8.0st）およびそれよりやや低い音声も含んでいる。つまり、意味論的フォーカスの場合、フォーカス文節のピークは先行文節のピークより高なくてもよい。むしろ、上昇量が非常に大きい(15.5, 17.0st)音声は意味論的フォーカスの実現としてふさわしくない。

(2) 対比のフォーカスの実現として「一応以上ふさわしい」と有意に判断されたのは、「2時」の冒頭上昇量が9.5~12.5stの音声である。つまり「2時」のピークが「会議は」のピークよりも高い必要がある。の音調を図5に示す。

上昇量が小さめ(5.0st)の音声は対比のフォーカスの実現としてふさわしくない。

(3) 冒頭上昇量が9.5stと11.0stの音声、つまり「会議は」のピークよりやや高いだけのもの(0.9~2.4stだけ高い)は、どちらのフォーカスにもふさわしい。

まとめると、意味論的フォーカスと対比のフォーカスの音声の実現はやや異なる。重複はあるが、意味論的フォーカスよりも対比のフォーカスの方が平均的に少し大きな上昇量を要求する。上昇量が小さめ(5.0st)だと対比として不適、そしてあまりに大きいと意味論的フォーカスとして不適になる。

### 謝辞

聴取実験にご協力いただいたみなさん、話者の方々、紹介の労をとっていただいた方々に御礼申し上げます。

### 引用文献

- Gundel, J. (1999) "On Different Kinds of Focus." In P. Bosch and R. van der Sandt (eds.) *Focus: Linguistic, Cognitive, and Computational Perspectives*. Cambridge University Press.
- Gundel, J. and T. Fretheim, (2004) "Topic and Focus." In L. R. Horn and G. Ward (eds.) *The Handbook of Pragmatics*. Blackwell.
- 郡史郎 (1997) 「日本語のイントネーション—型と機能」 国広哲弥他 (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』三省堂, 169-202.