

# 名詞と尺度的形容詞類の共起頻度の推移

— 国会会議録のデータから —

## Changes in the Collocation Frequency of Nouns and Scalar Adjectivals:

A Research Based on the Minutes of the National Diet of Japan

Tadasu Hattori

服部 匡

### 要 旨

1947 年以降の国会会議録のデータを用いた通時的分析を行い、何らかの意味で程度的と言いうる名詞全般について「高い、大きい、多い、強い、深い、濃い、重い、大（ダ）、濃厚（ダ）」の各形容詞と共起頻度の推移を調査し、どのような組み合わせの共起頻度が上昇したか／下降したかを分析した。その結果、特に、「高い」との共起頻度が上昇した語、「多い」との共起頻度が下降した語が顕著に多いことが分かった。

### 1 はじめに

筆者は、服部（2011）で、「○○ {性・度・率・量・力}」の形で尺度的属性を表す名詞に対してその程度の大きさ（小ささ）を述べるのに複数の形容詞類が用いられる場合について、1947 年以降の国会会議録のデータを用いた通時的分析を行い、例えば「可能性」については、「高い」と共起することが顕著に増加し「多い」と共起することが顕著に減少したことなどを指摘した。また、服部（2011b、以下「前稿」）では名詞の範囲を広げ、何らかの意味で程度的と言いうる名詞全般について「高い、

大きい、多い、強い、深い、濃い、重い、大（ダ）、濃厚（ダ）」の各形容詞類との共起率の通時的推移を分析し、これらの共起傾向の推移には、名詞によりいくつかのパターンが見られることを指摘した。本稿はそれと補い合うものであり、前稿と同じ範囲の名詞 168 語について、各形容詞との共起頻度（テキストの 100 万字当たりの値）の推移を調査し、どのような組み合わせの共起頻度が上昇したか／下降したかを分析する<sup>1)</sup>。

なお前稿でも述べたとおり、ある名詞と共起用例のある形容詞類のすべてに関して、それらが常に当該名詞の同一の程度的側面を捉えていると言えるかどうかは、今は問題としていない。

## 2 対象とする用例の範囲

国会会議録のデータに形態素解析プログラム MeCab（0.97）と電子辞書 UniDic（1.3.12）による形態素解析を施し、次に当たる表現を調査対象として抽出した。なお詳細は前稿を見られたい。

### (1) 調査対象とする表現の範囲

次の語類が「名詞 {が・は・も・の} 形容詞類」の接続をなし意味的に主述関係にあるもの。

名詞：表記上漢字か片仮名で始まる名詞。ただし、文頭にあるか、直前の字種が「漢字・片仮名」以外のもの。複合的な名詞は除くが、第 2 要素が 1 文字漢語である 2 要素語（「○○性」等）は含む。前に連体修飾等の成分があるものもないものも含む。

形容詞類：高い、大きい、多い、強い、深い、濃い、重い、大（ダ）、濃厚（ダ）

用例を、発話時期により次の 3 つに分ける。

## (2) 発話時期の区分

I 期 1947－1966 年

II 期 1967－1986 年

III 期 1987－2006 年

## 3 各形容詞と名詞の共起頻度の通時的推移

それぞれの形容詞に関して、III 期の共起頻度が I 期の 8 倍以上<sup>2)</sup> でありかつ 3 期を通じて共起頻度が単調に増加している（I 期の共起頻度 < II 期の共起頻度 < III 期の共起頻度）語、および、その反対に、III 期の共起頻度が I 期の 8 分の 1 以下であり、かつ 3 期を通じて共起頻度が単調に減少している語をとりあげる。以下、「大きく増加（減少）した」とはその意味である。

### 3.1 「高い」との共起頻度が大きく変動した名詞

「高い」との共起頻度が大きく上昇した名詞は、次表の 19 語である。とりわけ、「質」は約 104 倍、「可能性」は約 256 倍と、著しい頻度上昇を示している。「～性」の形の語が 7 語、「～率」の形の語が 2 語を占めていることも注目される。多くは尺度性のある客観的属性を表すものである。

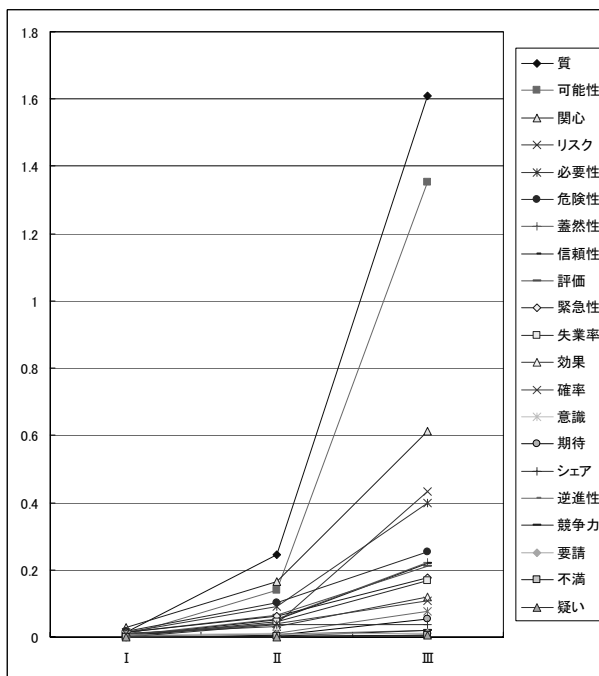


図1 「高い」との共起頻度が大きく上昇した名詞

一方、「高い」との共起頻度が大きく減少した名詞は、「能率」の一語のみである。

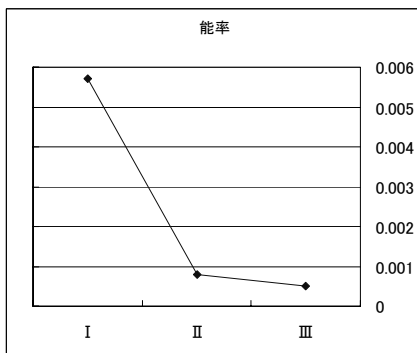


図2 「高い」との共起頻度が大きく下降した名詞

### 3.2 「大きい」との共起頻度が大きく変動した名詞

「大きい」との共起頻度が大きく上昇した名詞は、次表の5語である。外来語が3語を占める。一方、「大きい」との共起頻度が大きく減少した名詞はない。

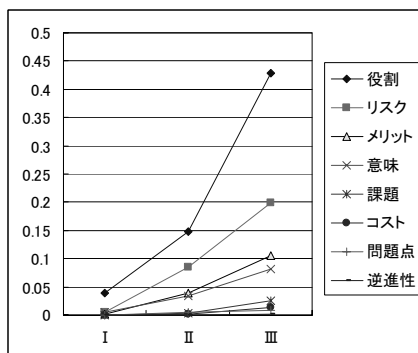


図3 「大きい」との共起頻度が大きく下降した名詞

### 3.3 「強い」との共起頻度が大きく変動した名詞

「強い」との共起頻度が大きく上昇した名詞はない。「強い」との共起頻度が大きく減少した名詞は3語あり、うち2語はⅢ期の共起頻度が0である。

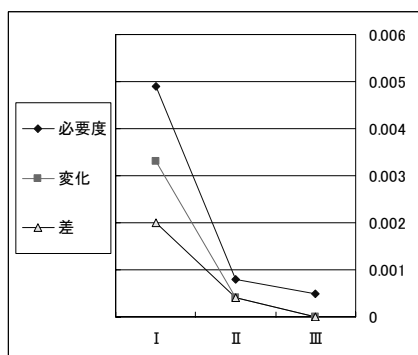


図4 「強い」との共起頻度が大きく下降した名詞

### 3.4 「多い」との共起頻度が大きく変動した名詞

「多い」との共起頻度が大きく上昇した語は「課題」の1語である。

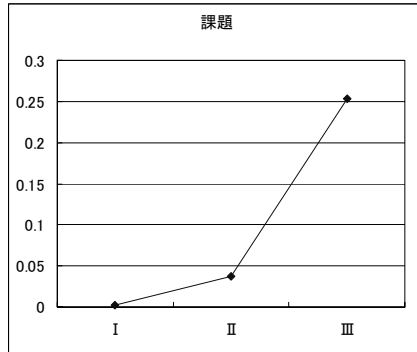


図5 「多い」との共起頻度が大きく上昇した名詞

一方、「多い」との共起頻度が大きく減少した名詞は14語にのぼる。「比率」を表す語が2語（「パーセンテージ・死亡率」）含まれている。「公算」も、「確率」の類義語と見ることできる。前稿でも指摘したが、「多い」が一種の意味縮小を起こした可能性が考えられる。

いくつかの名詞について、早い時期の用例をあげておく。

- (3) このことに関しまして、国民生活に非常に関係の多いことでありまするが、これは今回は一つ政府の責任においてこれをやらして頂くということに考えておる次第でございます。（1 参 1947 小坂善太郎（政府委員））
- (4) 北上川は北上川としての相当の被害があるし、而も利根川に要する費用よりも北上川改修に要する費用のほうが少くて効果が多いということもあると思う。（10 参 1951 建設委4号 赤木正雄）
- (5) こういう経済界の変動の多いときに、これをもつと殖やされるのが、預金者にと取つても銀行に対する信頼の度を高める（7 参 1950 大蔵委30号 油井賢太郎）
- (6) 非常に問題の多い場所でございます、これもまあどちらかと申しますと、商

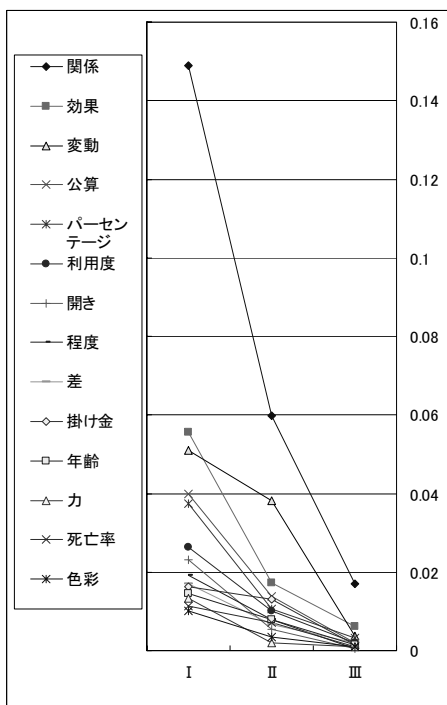


図6 「多い」との共起頻度が大きく下降した名詞

工会議所あたりでも不許可になる公算が多いのではないかと見られるケースでございます。(25 参 1950 商工委 2 号 徳永久次 (説明員))

- (7) 三国人の密集しておる地域では、生活保護を受けておるのが三国人の占める位置は非常に多い、パーセンテージが多いという事実があるのです。(26 参 1957 社労委 6 号 木下友敬)

### 3.5 「深い」との共起頻度が大きく変動した名詞

「深い」との共起頻度が大きく上昇した語はなく、減少した語は 5 語ある。感覚的印象を表す語が多いようである。共起率の上でもこれらの組合せの比率が減少していることは前稿で指摘した。

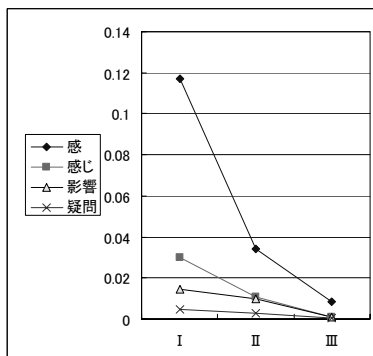


図7 「深い」との共起頻度が大きく下降した名詞

### 3.6 他の形容詞類との共起頻度の大きい名詞

「重い・濃い・大・濃厚」との共起頻度変動の大きい名詞については、便宜上まとめて示す。前稿でも指摘したが、「障害・重い」の用例の大部分は、人の心身の障害（障碍）に関わるものである。また、「内容・濃い」の国会会議録での初出は1975年である。

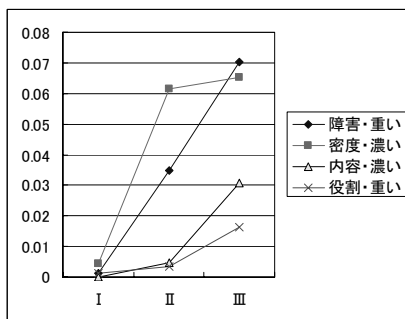


図8 共起頻度が大きく上昇した組み合わせ

「大（ダ）」に関しては、おそらく、語自体の総頻度が低下したものと考えられる。



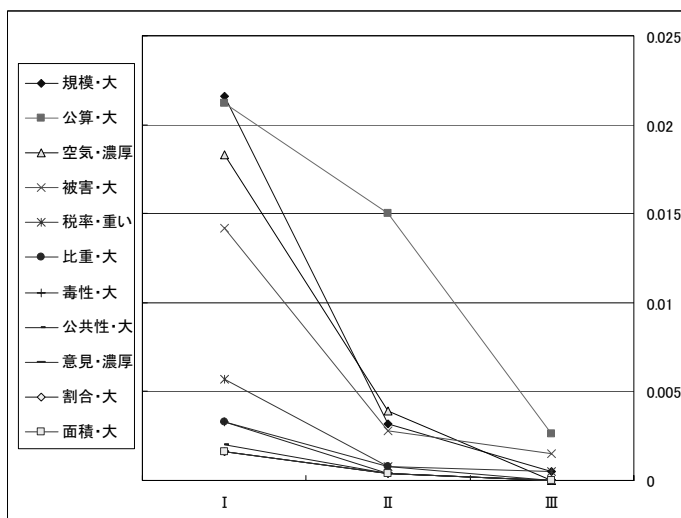


図9 共起頻度が大きく下降した組み合わせ

#### 4 まとめ

1947年からの60年間の国会会議録に記録された発言をデータとし、20年ごとの3期に分けた上、程度性のある名詞と形容詞の共起頻度傾向の推移を分析した。特に、「高い」との共起頻度が上昇した語、「多い」との共起頻度が下降した語が顕著に多いことが分かる。尺度性のある客観的属性の大きさを表すには「高い」を用いることが多くなる方向へと変化があった可能性、「多い」は一種の意味縮小を起こした可能性がある。また、外来語の程度的名詞には、「大きい」との組合せでの頻度が上昇したものがある。さらに意味的な面を含めた用例の多角的分析が必要であり、その場合には、メタファーの意味関係などの観点が必要とされるように思われる<sup>3)</sup>。

#### 注

- 1) 石川（2006）は、コロケーション検出に用いられる5つの指標の近さを検討した上、〈粗頻度・Tスコア・対数尤度比〉と、〈共起頻度比・MIスコア〉という2つのグループにまとめられると述べている。形容詞を中心と見る場合、筆者の

本稿は前者に、前稿は後者におよそ対応すると思われる。

- 2) ただし、Ⅰ期の共起頻度が0の場合は、Ⅲ期の共起頻度がⅡ期の4倍以上あるもの。
- 3) 鍋島(2011)は、「濃いー薄い」のような形容詞の分布に関して興味深い仮説を示している。

## 参考文献

- 石川慎一郎(2006)「言語コーパスからのコロケーション検出の手法——基礎的統計値について——」『統計数理研究所共同研究レポート』190:1-28.
- 秋元美晴(1999)「程度名詞と形容詞の連語性」『日本語教育』102:20-29.
- 國廣哲彌(1982)『意味論の方法』大修館書店.
- 鍋島弘治朗(2011)『日本語のメタファー』くろしお出版.
- 西尾寅弥(1972)『形容詞の意味・用法の記述的研究』秀英出版.
- 服部匡(2010a)「大きさを表す形容詞類の選択傾向とその推移——『○○性が～』などの場合——」田野村忠温・服部匡・杉本武・石井正彦『コーパスを用いた日本語研究の精密化と新しい研究領域・手法の開発Ⅳ』:39-50. 科学研究費補助金特定領域研究「日本語コーパス」成果報告書.
- 服部匡(2010b)「大きさを表わす形容詞類の選択傾向——『～量／～率／～感／～力』などの場合——」田野村忠温・服部匡・杉本武・石井正彦『コーパスを用いた日本語研究の精密化と新しい研究領域・手法の開発Ⅳ』:51-62. 科学研究費補助金特定領域研究「日本語コーパス」成果報告書.
- 服部匡(2011a)「程度的な側面を持つ名詞とそれを量る形容詞類との共起関係——通時的研究——」『言語研究』140号:89-116.
- 服部匡(2011b)「名詞と尺度的形容詞類の共起傾向の推移——国会会議録のデータから——」『同志社女子大学学術研究年報』:113-141.
- 松田謙次郎(編)(2008)『国会会議録を使った言語研究』ひつじ書房.
- 茂木俊伸(2010)『『外来語の文法』の構想』国立国語研究所共同研究プロジェクト「コーパス日本語学の創成」研究発表会, 国立国語研究所 2010年2月1日.

本研究は、学術研究助成基金助成金（基盤研究（C）「有無・量的大小・増減・出現消滅の述語の総合的研究」、課題番号 23520479）による研究成果の一部である。また部分的には、国立国語研究所共同研究プロジェクト「コーパス日本語学の創成」による研究成果である。

