

程度的な名詞と尺度形容詞類の共起傾向の推移

服部匡（同志社女子大学表象文化学部）

Changes in the Cooccurrence Patterns between Nouns with Gradable Properties and Scalar Adjectivals

Tadasu Hattori (Doshisha Women's College of Liberal Arts)

1. はじめに

筆者は服部(2011a)で、「二字漢語+{性・度・率・量・力}」の形で程度的属性を表わす名詞に対してその値の大き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、電子的に公開されている1947年以降の60年間の国会会議録を用いた通時的分析を行った。

例えば、(連体修飾部を伴う/伴わない)「可能性」という名詞では、「大きい・高い・強い・多い・濃い」などの形容詞と主述関係を構成する用例があり、どの場合も(全く同義かはともかく)抽象的な次元では可能性の程度の大きさを述べている。各形容詞は、その最も基本的な用法ではそれぞれ異なる次元の尺度に対応しているが、派生的用法で「可能性」が表わすような抽象的な程度的属性に関して用いられる場合には次元の相違がいわば中和して、どれも(あるいはいくつか)を用いることがあるのである。しかも各名詞の形容詞選択傾向には通時的変化が明瞭に見られた。

ここでは観察対象を広げ、何らかの意味で程度的と言い得る名詞¹一般について、各形容詞との共起傾向²の推移を分析し、名詞の意味的特徴により、いくつかの推移のパターンが見られることを指摘する。詳細なデータは服部(2011b),服部(2012)に示している。

2. 対象とする用例の範囲・用語の定義

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。

(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」など)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

¹ 程度的ということの判定を厳密にはできず、本研究に関してはその意義も乏しいと思われる。

² ある名詞に対して問題となる複数の形容詞が常に意味を変えずに置換可能であると主張するものではない。また名詞そのものに多義を認めるべき場合もあると思われる。

共起用例数とは、ある名詞とある形容詞が(1)に示した形で結合した用例の数である。**総共起用例数**とは、ある名詞に対する、(1)にあげた全形容詞類の共起用例数の合計であり、**共起率**とは、共起用例数を総共起用例数で割ったものである。**共起率差分**とは、Ⅲ期の共起率の値からⅠ期の共起率の値を引いたものである。

少なくとも2つの期に総共起用例数が100以上ある名詞を分析に用いることにする。ある名詞に総共起用例数が100未満の期がある場合は、その期に*をつけて示す。「会社」「日本」「大臣」「子供」のように、程度的でないことが明らかな名詞は、調査対象から除外した。対象とする名詞は全部で168語である。

3. 名詞に対する各形容詞の共起傾向の通時的推移

各名詞の形容詞別共起傾向推移の様相を観察する。まず、共起率差分の絶対値が5パーセントポイント(以下「ポイント」)以上³の名詞の数を形容詞別に示すと次のようである。

表1 共起率変動幅の大きい名詞の数

	高い	大きい	多い	強い	深い	重い	濃い	大	濃厚
上昇	63	43	3	19	1	2	2	0	0
下降	6	16	84	27	8	7	0	4	3

「高い」「大きい」「強い」との共起率の上昇した名詞、「多い」「強い」「大きい」との共起率が下降した名詞が特に多いことが分かる。なお、共起頻度(一定字数当たり)を見ても、「高い」との組合せで大きく上昇した名詞、「多い」との組合せで大きく下降した名詞が多い(服部(2012))。これらの形容詞では、意味用法の拡張/縮小を想定することができる。

次に、いくつかの形容詞について、それとの共起傾向の変化を観察していく。

3.1 「高い」との共起傾向

まず、「高い」との共起傾向が3期を通じて強い名詞をあげると、次のようになる。意味的に近いものを便宜的に⁴で分けて示す。価格に関する語⁴や、比率の類の語、「～度」の形の語など多いことが分かる。

(3) 3期を通じて「高い」との共起傾向の強い名詞

- 一貫して99%以上 物価 地価 値段 / 水準 レベル / 格調 精度
- 一貫して95%以上 単価 価格 家賃 料金 コスト 運賃 金利 / 確度 / 能率 生産性
- 一貫して90%以上 保険料 賃金 / 税率 / 緊急度
- 一貫して80%以上 給料 利子 給与 / 価値 質 評価 地位 / 貯蓄率 補助率 / 効率 収益性

次に、「高い」との共起率が3期で大幅に上昇した名詞をあげる。具体的には、共起率差分の値が30ポイント以上の語である。

(4) 「高い」との共起率が30ポイント以上上昇した語 23語

- 必要性 緊急性 必要度 / リスク 危険性 / 公共性 公益性 信頼性 /
- 可能性 確率 頻度 率 比率 パーセンテージ 割合 シェア 死亡率 /
- ウェート / 所得 人件費 収入 / 能力 / 関心

³ 共起率が3期にわたって単調に増加(Ⅰ期の値<Ⅱ期の値<Ⅲ期の値)しているものに限る。以下同じ。

⁴ この場合の反義語は一般的には「安い」のように思われるが実際には「低い」の用例もある。

「～性」の形の語、比率を表わす語などが多いことが分かる。「～性」の形の語について、より詳しく、どの形容詞との共起率が増えた(減った)かを見ると、次のようになる。

表2 「～性」の各形容詞との共起率差分(ほとんど出現のない形容詞は略す)

	高い	大きい	多い	強い	濃い
可能性	65.64	1.87	-52.36	-12.84	-1.35
必要性	63.09	-6.17	-21.14	-30.29	0.00
危険性	59.10	7.06	-55.01	-6.14	0.00
公益性	55.94	-0.96	-1.60	-50.41	-0.32
公共性	46.71	-0.93	-1.11	-43.01	-0.05
信頼性	39.53	0.00	-10.00	-29.53	0.00
緊急性	31.42	0.00	0.00	-31.42	0.00

どの語でも「強い」との共起率が減少しているが、「可能性・必要性・危険性」では「多い」との共起率の減少も多い。その3語は、「～スル可能性」のように命題を表わす内容節をとりうるものである。これらについては3、4で立ち戻る。

次に「比率」の類の名詞について同様のデータを示す。「多い」(と「大きい」)が減少し「高い」が増加する傾向が明瞭である。図1に「比率」の共起傾向推移のグラフを示す。

表3 「比率」等の各形容詞との共起率差分

	高い	大きい	多い	強い
比率	38.32	-13.85	-23.16	-0.33
率	38.24	-5.46	-32.15	-0.21
確率	36.20	-6.56	-17.88	-5.88
割合	35.64	-12.11	-22.56	0.00
頻度	34.57	-2.21	-30.87	-0.75
死亡率	31.86	0.00	-31.86	0.00
パーセンテージ	30.21	9.29	-38.88	-0.63

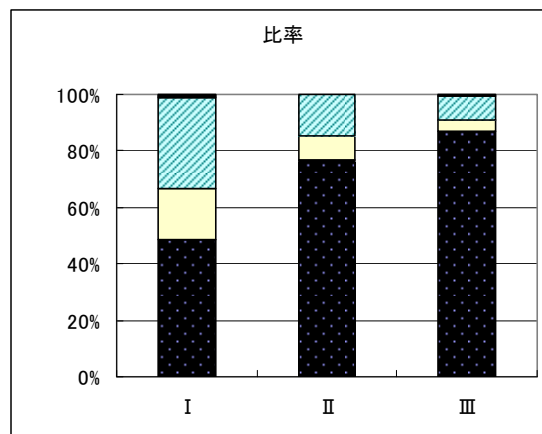


図1 「比率」の共起傾向の推移(下から「高い・大きい・多い・強い」)

3.2 「大きい」との共起傾向

一貫して「大きい」との共起率の高い程度的名詞は少ない。

(5) 3期を通じて「大きい」との共起傾向の強い名詞

- 一貫して99%以上 (なし)
- 一貫して95%以上 規模
- 一貫して90%以上 (なし)
- 一貫して80%以上 幅 役割

「大きい」との共起率が大きく上昇したのは次の語である。基準との隔たりを表わす語、プラスまたはマイナスの評価を受ける対象の規模を表わす語などが多いようである。詳細は略するが、共起率の減少した形容詞は主として「多い」である⁵。

(6) 「大きい」との共起率が20ポイント以上上昇した語 15語

- 変動 変化 / 開き 差 / 額 / 余地 / メリット 利益 /
- 危険 弊害 困難 不安 / 負担 / 意味 意義

3.3 「強い」との共起傾向

一貫して「強い」との共起率の高い程度的名詞は少ない。

(7) 3期を通じて「強い」との共起傾向の強い名詞

- 一貫して99%以上 (なし)
- 一貫して95%以上 風
- 一貫して90%以上 (なし)
- 一貫して80%以上 力 意向 性格

「強い」との共起率差分が20ポイント以上である名詞は次の5語である。およそ、「感じられる」度合いを述べるものである。「感・感じ」の共起傾向変化を表4に詳しく示す。

(8) 「強い」との共起率が20ポイント以上上昇した語 5語

- 感・感じ・空気・疑い・不満

表4 「感」「感じ」の各形容詞との共起率差分

	高い	多い	強い	濃い	深い	濃厚
感	-0.27	0.73	52.41	-0.27	-51.80	-0.80
感じ	0.00	2.11	21.12	0.76	-21.96	-2.03

「感・感じ」では、「深い」との共起率が減少し、おおよそ、「強い」と入れ替わったことが分かる。図2に「感」の共起傾向推移のグラフを示す。

なお、「～{感・感じ}が深い」のような言い回しは、最近はあまり聞かれないように思われるので、いくつか実例をあげておく。

(9) この食糧管理法の欠陥は、最近それを非常に露呈して参つた感が深いのであります。

(1947 1参 本会議 10号 岩木哲夫)

(10) ともあれ、地方分権いまだしという感が深いわけではありますが、

(2001 151衆 文科委 7号 葉山峻)

⁵ ただし、「意味」では「強い・深い」、「意義」では「深い」との共起率減少が顕著である。

(11) このような状況を見ますと、これはどうもこの廳はほんとうに日本の工業や商業を發展させて、獨立國家としての生産を維持しようという点には、きわめて縁遠いような感じが深い。(1949 5衆 内閣委 21号 木村榮)

(12) この数年間振り返ってみますと、同じようなことを伺って同じようなことを答弁を求めて、何たることをしているんだろうかという感じが深いのがこの委員会でありまして、(1986 104参 大蔵委 3号 栗林卓司)

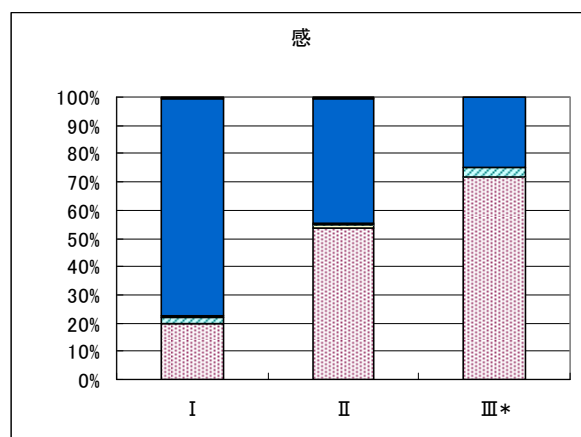


図2 「感」の共起傾向の推移（上から「深い・多い・強い」）

3.4 「多い」との共起傾向

一貫して「多い」との共起率の高い程度的名詞は次のようである。量、あるいは、可算的な数を値とするものなどである。

(13) 3期を通じて「多い」との共起傾向の強い名詞

- 一貫して99%以上 件数 種類 機会
- 一貫して95%以上 人数 数 回数 / 交通量 雨量 / 苦勞
- 一貫して90%以上 人口 規模 / 問題点 欠陥 犯罪 雨
- 一貫して80%以上 量 / 支出 輸入 / 課題 分野 議論 トラブル

次に、「多い」との共起率が大きく(30ポイント以上)減少した名詞20語について、その形容詞別の共起率の増減を表5に示す。多くの名詞において、「多い」に替って「大きい」(およびまたは)「高い」の共起率が高まっている⁶ことが分かる。

名詞の種類を見ると、金額を表わすもの、比率を表わすものがある。他に、「危険」の類義語や「弊害・効果・可能性」、「変動・変化」なども含まれる。

⁶ 「障害」は例外である。急激に共起率の伸びた「障害・重い」は、人の心身の障害(障碍)の程度を指す場合が大部分である一方、「障害・多い」はさまざまな種類の障害を表わしている。

表5 各形容詞との共起率差分

	高い	大きい	多い	強い	濃い	重い	深い	大	濃厚
障害	-0.51	-1.72	-69.87	-3.39	0.00	75.51	0.00	0.00	0.00
リスク	52.23	14.74	-67.04	0.07	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
変動	0.00	65.06	-61.24	-3.83	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
余地	3.91	54.23	-55.83	-1.54	0.00	0.00	0.00	-0.77	0.00
危険	26.32	30.89	-55.30	1.92	-0.81	0.00	0.00	-2.89	-0.13
危険性	59.10	7.06	-55.01	-6.14	0.00	0.00	0.00	-1.01	-3.99
変化	1.25	58.75	-52.86	-7.14	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
可能性	65.64	1.87	-52.36	-12.84	-1.35	0.00	-0.08	0.54	-1.41
効果	26.66	17.73	-40.68	-1.08	0.00	0.00	0.00	-2.64	0.00
人件費	37.12	2.63	-39.74	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
パーセン テージ	30.21	9.29	-38.88	-0.63	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
利益	3.45	35.81	-36.54	-0.38	0.00	0.00	-0.76	-1.57	0.00
経費	27.48	8.10	-34.39	-0.60	0.00	0.00	0.00	-0.60	0.00
率	38.24	-5.46	-32.15	-0.21	0.00	-0.32	0.00	-0.11	0.00
収入	30.67	1.64	-31.89	0.00	0.00	0.00	0.00	-0.42	0.00
死亡率	31.86	0.00	-31.86	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
所得	38.88	-7.20	-30.96	0.00	0.00	-0.24	0.00	-0.48	0.00
頻度	34.57	-2.21	-30.87	-0.75	0.00	0.00	0.00	-0.75	0.00
弊害	0.00	30.11	-30.67	1.65	0.00	0.00	-0.22	-0.87	0.00
需要	16.74	10.64	-30.55	3.31	0.21	0.00	0.00	-0.35	0.00

最後のグループについて、少し考察してみたい。「多い」は、1個・2個--といった個数について用いられるほか、「かさ」や「目方」のような連続的な値について用いられることもある(久島(2002)に詳しい)。ところで、「危険が多い」は、個々の具体的危険の種類を数えあげるものと解釈しうるが、危険の規模あるいは量を総体的に捉えたものと解釈できる場合もあり、どちらとも決めがたいことがある。下に2例あげる。

(14) 難しい工事は河川管理者がかかわってやってやる、こういうことをやっていることやばり乱開発も進むし、また災害の危険も多くなるということをやわざるを得ないのですね。(1989 114 衆 建設委 4 号 中島武敏)

(15) つまり所得税等において課税標準が非常につかまえられやすくなるというようなことを納税者が考えて脱税する危険が多い。(1948 2 衆 財政金融委公聴会 徳島米三郎)

「{弊害・効果・可能性}が多い」などについても上と同様の見方を適用することはできる。また、「{変動・変化}が多い」についても、変動の回数とも総体としての変動量ともとれる。

上のようにもともとあいまい性を内在する組合せにおいて「多い」を用いることが少なくなっているようである。また、「比率」のような二次的な量(直接計測できる量より一段抽象的である)においても「多い」の使用が少なくなっている。

3.5 類義語の共起傾向変化パターン：「危険性」の仲間

次に観点を变えて、意味的(・形態的)に類似性のある複数の語での、形容詞との共起傾向変化パターンの比較を行ってみる。「危険・危険度・危険性・リスク」の4語をとりあげる。

図3～図6を観察すると、どの語でも「高い」との共起率が上昇し、「多い」との共起率が下降している、また、どの語も「大きい」との共起例がある程度は存在する。類義語間で一つの語から他の語へと変化が波及していることが考えられる。

しかし、他の共起形容詞の種類や各形容詞の共起率は語によって異なる。「リスク」以外は「強い」との共起例があり、最も共起形容詞の顔ぶれが多彩なのは「危険性」である。

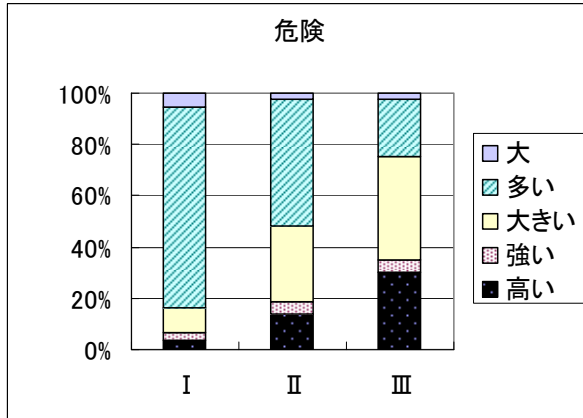


図 3

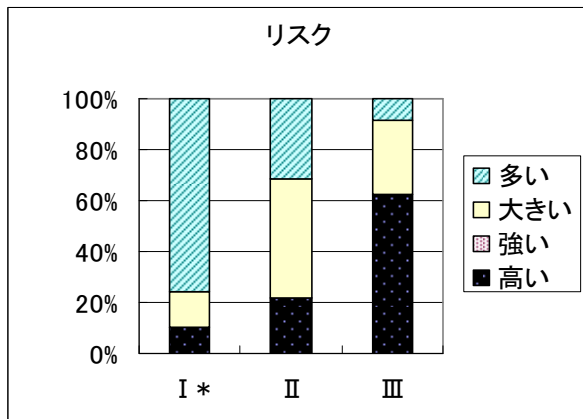


図 4

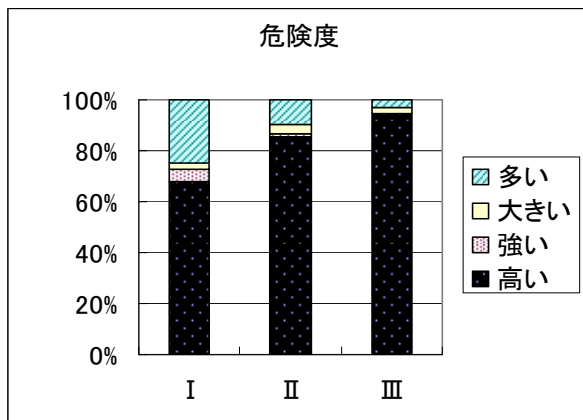


図 5

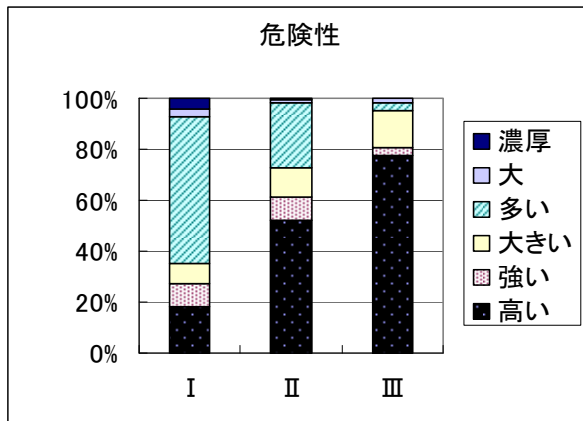


図 6

一方では、服部(2011a)で示したように、「～度」の形の語は主に「高い」と共起するといった傾向も存在する(温度計上の点の高低のようなイメージが基本にあるのであろうか)。このように、さまざまな軸における共通性に注目することによって、各名詞の形容詞別共起率変動パターンの相違をある程度は説明しうると思われる。

4 まとめ

戦後 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傾向の推移を分析した。

特に、「高い」、「大きい」、「強い」のいずれかとの共起率が上昇している名詞が多い。各形容詞について、それとの共起率の上昇した名詞・一貫して共起率の高い名詞を眺めると、意味的な共通点のある語群が認められる。これを大局的に見れば、元々は共起形容詞の顔ぶれに関して多種多様であった諸名詞が意味的な類似性を軸として、主に単一の形容詞と共起する方向にまとめられていく変化とみなしうる。

一方、多くの名詞に対して共起率が顕著に減少した形容詞は「多い」である。これは、大局的には、一種の意味変化と考える余地がある。つまり、抽象的な量の大きさを表わす用法を縮小する方向への変化である。

付 記

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)、および、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」による研究成果の一部である。

文 献

- 久島茂(2002) 『《物》と《場所》の意味論「大きい」とはどういうこと』 くろしお出版。
 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, pp.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』 62 号, pp.113-141
 服部匡(2012) 「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—」 『同志社女子大学大学院文学研究科紀要』 12 号, pp.1-11.