

論 文

反義関係に基づいた尺度的形容詞と名詞の共起傾向の分析

—国会会議録のデータから—

服 部 匡

同志社女子大学
表象文化学部・日本語日本文学科
教授

Abstract

This paper, along with three preceding papers by the author (Hattori 2011b, 2012b, 2012d), presents an exploratory study of a corpus comprising the minutes of the National Diet of Japan on the co-occurrence patterns between nouns with an underlying gradable scale and basic scalar adjectives such as *takai/hikui* 'high/low,' *ookii/tiisai* 'large/small,' *tuyoi/yowai* 'strong/weak,' *ooi/sukunai* 'many/few,' *koilusui* 'dense/thick,' *omoi/karui* 'heavy/light,' and *fukai/asai* 'deep/shallow,' which in the sense of Cruse (1986), constitute "polar antonym" pairs. The study focused on a frequency comparison of the members of each antonym pair (i.e., each supra/sub term) and analyzed the frequency distribution from three viewpoints. These analyses led to three major findings.

First, for all the antonym pairs except *koilusui*, the bulk of the nouns appear more frequently in collocation with the supra term than with the sub term. Second, for many nouns, the antonym pairs *ookiitiisai*, *ooisukunai*, and *koilusui* show co-occurrence patterns significantly different from those of other pairs that have quasi-synonymous meanings in the collocates in question. Specifically, the supra term is used with higher frequency in the *ookiitiisai* pair, and the sub term with higher frequency in the *ooisukunai* and *koilusui* pairs. Third, from a diachronic viewpoint, many nouns show increased collocational frequency over time with the supra term in the *takai/hikui* pair. Further, many nouns show decreased collocational frequency over time with the sub terms in the *ooisukunai* and *ookiitiisai* pairs.

1 はじめに

本稿は服部（2011b, 2012b, 2012d）の続編であり、1947-2006年の国会会議録のデータ¹⁾を用いて、程度的属性を表す名詞類を主語とする語結合での基本的な尺度形容詞類の選択傾向、および、その通時的変化の事実を探る

うとする探索的・発見的研究の一環である。服部（2011b, 2012d）では、何らかの意味で程度を問題にする用法を持つ可能性のある名詞について、形容詞ごとの共起用例の比率を基に通時変化を分析した。また服部（2012b）では、共起頻度の観点からの分析を行った。

本稿では、観点を変えて「大きい-小さい」のような反義語対に注目し、その両者（大値語（supra term）・小値語（sub term）と呼ぶ）の、名詞類との共起頻度の対比を中心にした分析を行う。

扱う反義語対は、前稿まででとりあげた形容

An Analysis of Co-occurrence Patterns between Nouns and Scalar Adjectives with Reference to Antonymy Relations: A Study Based on the Minutes of the National Diet of Japan

詞類のうち、「高い-低い(安い)、大きい-小さい、強い-弱い、濃い-薄い、多い-少ない、重い-軽い、深い-浅い」である。これらは、基本的な尺度形容詞として意味的に無標-有標関係のあるもの(Cruise, 1986のいう極性反義語(polar antonym))であるが、また、「(可能性が大きい)」のように抽象的な大小を表す用法も持つものである²⁾。

例えば「可能性は高い」という表現が、可能性という抽象的属性の値の大きさを物理的な上向き一次元尺度のイメージの拡張でとらえることの反映であるとするれば、その反対概念についても同様に「可能性が低い」と表現されそうに思われるが、用例分布上の対称性は実際どの程度存在するのであろうか。2.1節では、こうした点について用例分析から答を探る。

上記の語対について言うと、「AB{は別として/に関わらず/に関係なく/は問題ではない}」のような形容詞の並置を含んだ枠組み表現などでは、例えばAが「大きい」であればBに「小さい」以外の形容詞が来ることはまずなくその関係は安定したものである(Murphy, 2003のいう規範的反義語(canonical antonym)を構成する)。ただし「高い-低い/安い」「濃い/厚い-薄い」のように、用法によって反義の相手が異なる場合はある。

上記語対は、基本的な用法で安定した反義関係に立つものであるが、抽象的・比喩的な用法では、必ずしも同じ語対の間に用例上の対応が成り立たないことがつとに知られている。例えば、森田(1977, 1988)の記述によれば、関係を表す「関係、縁」や惹かれる心を表す「関心、興味、愛情」などでは「薄い」と「濃い」ではなく「薄い」と「深い」が用いられる(もっとも実際には名詞により「強い」「浅い」「少ない」などの用例も存在する)。用例観察に基づいて多くの形容詞の用法を分析した西尾(1972: 364)も同様のことを指摘している(他の形容詞も用いられることも指摘されている)。また鍋島(2011)は、可能性に関する名詞に対して「濃い-薄い」の対が特徴的な分布を示すこ

とを指摘し、メタファーの観点から説明を与えている。以上はいずれも、基本的な次元では反義関係にある語の対の、抽象的用法での用例分布の不对応の指摘である。2.2節では、このような現象について、コーパスの用例分布からの知見を探る。

通時論に転じると、筆者の前稿までの研究で、当該の語群の60年間の使用傾向の通時変化に関するいくつかの点が推測された。反義関係から見ると、次の点が重要である。まず、「高い」の共起率が多くの名詞で上昇している。「低い」にも、対応した上昇がある程度見られるが、その進行は比較的遅い。「大きい-小さい」に関しても、該当する名詞数は少ないが、同様なことがある。「多い」は、多くの名詞で共起率が下降しているが、「少ない」の場合は、共起率低下は比較的不鮮明である。要するに、大値語での変化が先行し、小値語での変化はそれに遅れるか、明瞭でないという傾向が見て取れる。この点について、2.3節では、より直接的に反義語間の比較を行う。

ここで、探索の前提となるコーパスでの用例頻度解析に関わる問題について少し予備的に論じる。「明日は雨が降る可能性が{高い/大きい/強い/濃い/多い}」のように、どの形容詞を用いても表される命題の内容に明確な相違を見だしにくい場合³⁾には、各形容詞との共起頻度は、発話内容や場面などの要因には大きく左右されず、語・語結合に固有の性質を主に反映するものと考えられる(もっとも、発話のスタイルなどにより特定形容詞の選好が異なることはありうる)。

一方、例えば「予算が多い」と「予算が少ない」、あるいは、「可能性が大きい」と「可能性が小さい」の頻度を比較する場合は、両表現の表す命題の内容が全く異なるのだから話の内容や場面に関わる要因によって用例数が左右されることは当然予想される。例えば、国会の議論では予算の不十分さが話題になることが多いといった要因の影響を受けることがある⁴⁾。従って、共起頻度の事実から直ちに語結合に特有の

性質についての推測を導くことはできず、そのためには慎重な解釈が必要である。このことを考慮したデータ分析の手法を2.2節で提案する。

なお、西尾氏は「深い愛情」と「強い愛情」を例として、どちらも程度の著しい愛情を表すことは共通だが両者には「尺度的な程度の大きさだけに還元しきれない質的なもの」の相違があると指摘している。これは重要な点であり、同様の観点から、森田氏の指摘する「関心」の場合の「薄い」と「深い」の関係を反義と見るべきかも問題にしよう。しかしながら、本稿ではこれらの問題に立ち入る余裕がなく、質的な相違を捨象した量的次元を問題とする⁵⁾。

また、「感受性」という名詞を例にとれば、「感受性が強い」では人の精神的な感応傾向を指す場合が多く、「感受性が高い」では薬物や物理的的刺激などへの反応の度合を指すことが多い(筆者の新聞記事の調査による)というように、名詞の意味用法によって形容詞の選択傾向に相違がある場合もあるが、本稿ではこの問題にも立ち入らない。

2 国会会議録に基づく分析

本稿で調査対象とする名詞は、服部(2011b, 2012d)で対象とした名詞を統合したものであり、大値語か小値語の少なくとも一方と主述関係にある100以上の総共起用例数のある名詞184語である。名詞選択における形式的基準を含めたデータの抽出方法、分析に使用する用語(「共起率」、「総共起率」など)は上記の論文で示したとおりであり説明を省略する。名詞・形容詞のすべての共起用例数は別表に示す。

2.1 反義語間での共起用例数の比較

まず、それぞれの名詞との、大値語・小値語の共起用例数の比を問題にする。「大値語共起用例数 / (大値語共起用例数 + 小値語共起用例数)」という数値を**大値語比率**と呼ぶことにする。まず、各反義語対の総和に関する大値語比率(**総大値語比率**と呼ぶ)の低い順に名詞を並べグラフにしたものを図1に掲げる。これは、

60年間の通算の数値である。印刷の関係ですべての名詞の語形をグラフ上に表示できないので、グラフの下に左から列挙する。グラフから、大値語の方に偏った分布であることが分かる。

次に、個々の反義語対に注目した場合の、名詞別の大値語比率の分布を図2~図8に掲げる。名詞は、大値語と小値語を合わせて50以上の共起用例数のある語のみである。

「濃い-薄い」を除いて、どの対でも、大値語の方に偏った分布を示すことが分かる。ただ、「強い-弱い」ではその傾向が特に顕著で、大値語「強い」としか(ほぼ)共起しない名詞が半数以上を占める一方、「多い-少ない」は比較対称的に近い分布となっているといった段階性がある。「濃い-薄い」は明白な例外であり、小値語「薄い」としか(ほぼ)共起しない名詞が半数程度を占める。

どの形容詞対でも、個々の名詞に対する大値語比率は、コーパスでよく話題とされる内容などによって異なるかもしれないが、各グラフに示された名詞全体に対する大値語比率の分布パターンは、各反義語対の一面の性質を反映したものであるに違いない。それを裏付ける事実は、図2~図8で示したそれぞれの形容詞対についての大値語比率の分布が、服部(2012c)で示した新聞記事コーパスでの分布とかなり近いことである。その調査は、本稿とは異なって程度性の有無を問わず名詞(正確には名詞的要素)の全体を扱ったものであるし、また、対象は単語ではなく「短単位」であるという相違もあるのに、それぞれのグラフの形状はよく似ている。もっとも、「多い-少ない」については、本稿の方が対称に近い形になっている。

極性反義語において大値語が意味論的に無標の性質を示すことはよく指摘されることであり(Bierwisch 1967, Cruse 1986, Lung 1974など)、言語習得過程でも大値語の方が理解が容易であるとの報告もある(Clark & Clark 1977, 国語研究所 1970など)。また筆者も服部(2002)で、中立叙述の文のある種のパターンで大値語の方が使用文脈が広いことを指摘し

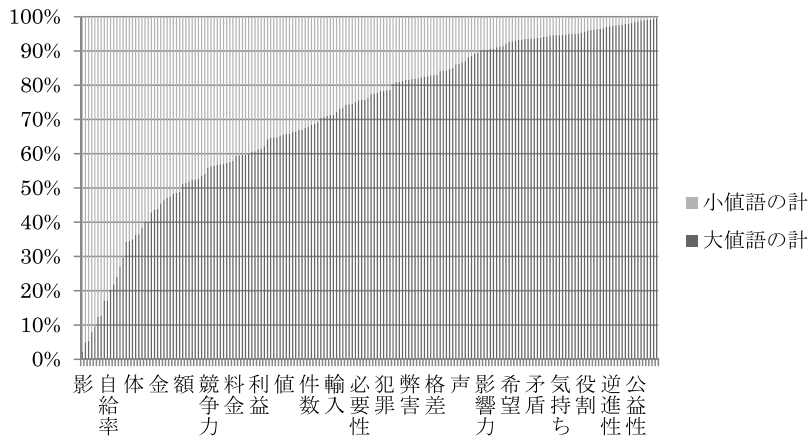


図1 名詞別の総大値語比率

影, 日, 歴史, 根拠, 時間, 資源, 財政力, 底, 自給率, 予算, 加入率, 枠, 賃金, 気, 人員, 認識, 体, 所得, 経費, 腰, 給料, 経験, 単価, 人数, 金, 面積, 運賃, 給与, 収入, 収益性, 力, 程度, 額, 金額, パーセンテージ, 補助率, 伸び, 価格, 規模, 水準, 競争力, 数, 余地, コスト, 利子, 数字, 税金, 利用度, 料金, 量, 金利, 税率, 人口, 税, 効果, 回数, 利益, 幅, 能力, レベル, 生産性, 値段, 意識, 機会, 値, 保険料, 掛け金, 地位, シェア, 能率, 家賃, 率, 件数, 雨, 割合, 権限, 確率, 負担, 支出, 比率, 輸入, 評価, 差, 毒性, 人件費, 度合い, 経済, 意味, 必要性, 濃度, 内容, メリット, 被害, 交通量, 雨量, 地価, 犯罪, 抵抗, 価値, 物価, 影響, 赤字, ウェート, トラブル, 弊害, 必要度, 比重, 災害, 関心, 頻度, 年齢, 雪, 格差, 効率, 失業率, 障害, 危険, 需要, 死亡率, 分野, 声, リスク, 可能性, 危険度, 風, 密度, 課題, 貯蓄率, 影響力, 面, 危険性, 変化, 変動, 意義, 責任, 信頼性, 希望, 依存度, 種類, 蓋然性, 確度, 開き, 問題点, 要素, 矛盾, 不安, 議論, 安全性, 性格, 関係, 精度, 困難, 気持ち, 要求, 緊急度, 公算, 期待, 空気, 根, 印象, 役割, 関連, 感じ, 反対, 格調, 批判, 欠陥, 緊急性, 逆進性, 色彩, 不満, 意見, 苦勞, 公共性, 傾向, 要請, 公益性, 疑問, 疑い, 意向, 感, 要望, 造詣, 質

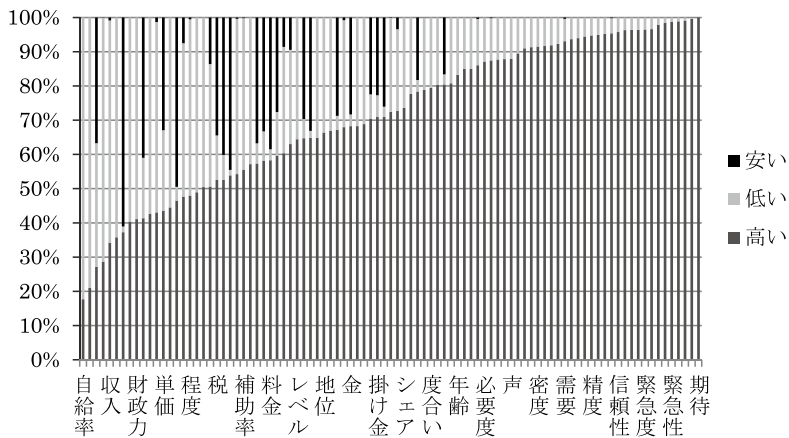


図2 名詞別の大値語比率（「安い/低い」と「高い」）

自給率, 加入率, 賃金, 所得, 収入, 認識, 経費, 伸び, 財政力, 給料, パーセンテージ, 額, 単価, 毒性, 運賃, 給与, 程度, 数字, 収益性, 金額, 税, 価格, 税金, 水準, 補助率, 意識, コスト, 利子, 料金, 金利, 税率, 負担, レベル, 値, 値段, 生産性, 地位, 能率, 家賃, 率, 金, 利用度, 能力, 保険料, 掛け金, 人件費, 割合, 評価, シェア, 確率, 地価, 比率, 度合い, 濃度, 物価, 競争力, 年齢, 効率, 失業率, 価値, 必要度, 比重, ウェート, 必要性, 声, 死亡率, 貯蓄率, 可能性, 密度, 効果, リスク, 頻度, 需要, 関心, 依存度, 確度, 精度, 危険, 蓋然性, 安全性, 信頼性, 意義, 危険度, 格調, 緊急度, 危険性, 要望, 逆進性, 緊急性, 公共性, 公益性, 質, 期待

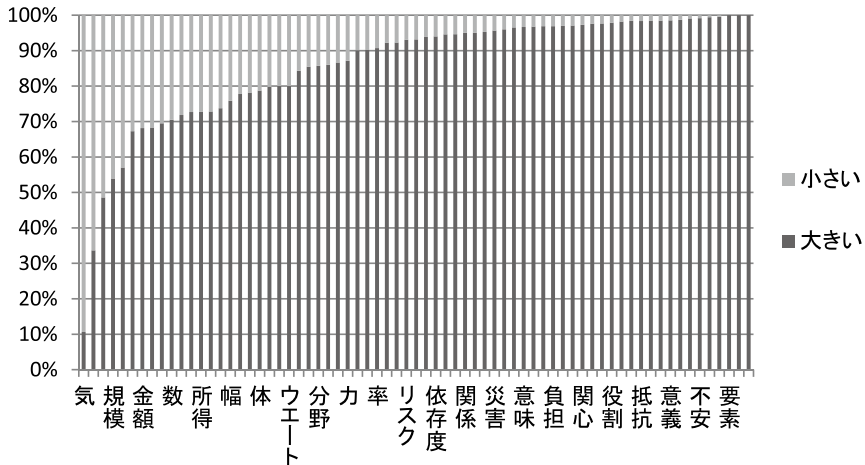


図3 名詞別の大値語比率（「大きい」と「小さい」）

気, 枠, 面積, 規模, 人口, 数字, 金額, 声, 能力, 数, 額, 比率, 所得, 予算, シェア, 幅, 金, 割合, 体, 程度, 権限, ウェート, 量, 伸び, 分野, パーセンテージ, 比重, 力, 必要性, 差, 率, 経済, 可能性, リスク, 利益, 需要, 依存度, 効果, 度合い, 関係, 赤字, 格差, 災害, 余地, 影響, 意味, 弊害, 矛盾, 負担, 変化, 面, 関心, 危険, 影響力, 役割, 変動, 被害, 抵抗, 不満, 責任, 意義, メリット, 開き, 不安, 危険性, 期待, 要素, 課題, 公算

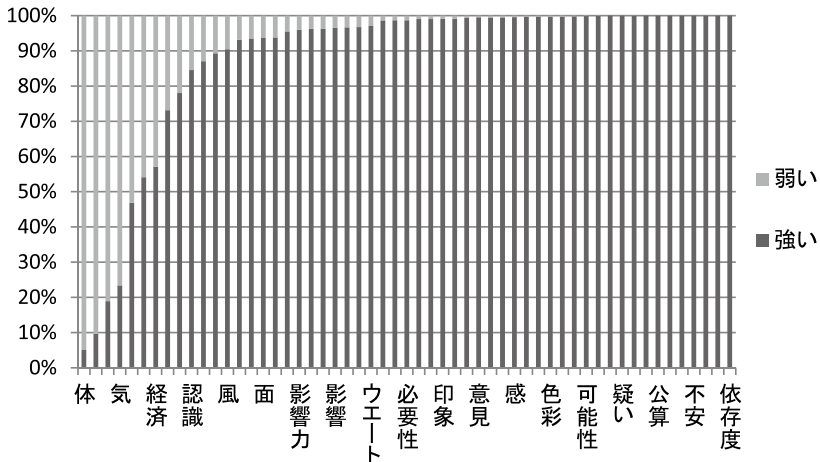


図4 名詞別の大値語比率（「強い」と「弱い」）

体, 財政力, 腰, 気, 力, 競争力, 経済, 程度, 権限, 認識, 抵抗, 意味, 風, 関係, 毒性, 面, 需要, 意識, 影響力, 性格, 議論, 影響, 度合い, 関連, ウェート, 声, 要求, 必要性, 関心, 反対, 印象, 要素, 感じ, 意見, 気持ち, 公共性, 感, 公益性, 意向, 色彩, 要請, 批判, 可能性, 要望, 不満, 疑い, 傾向, 空気, 公算, 希望, 逆進性, 不安, 期待, 危険性, 依存度

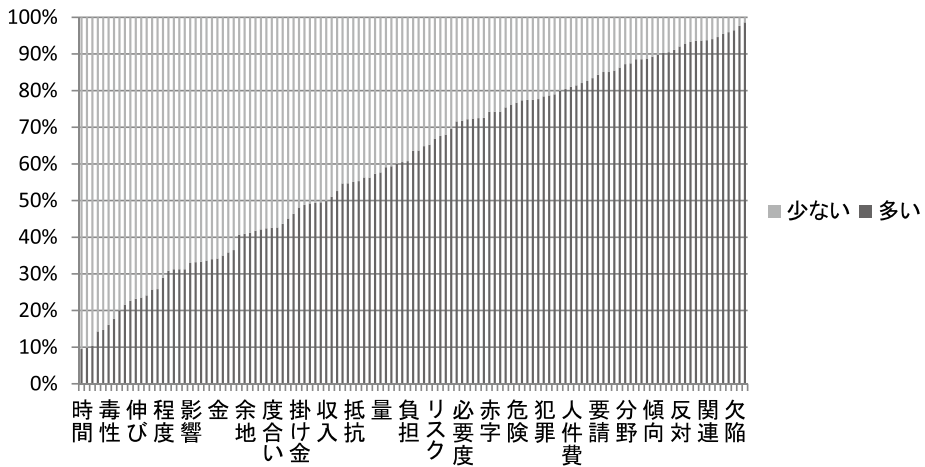


図5 名詞別の大値語比率 (「多い」と「少ない」)

時間, 資源, コスト, 枠, 予算, 毒性, 保険料, 能力, 賃金, 必要性, 伸び, 経験, 幅, 差, 価値, 程度, 意味, 給料, 補助率, 権限, 影響, 経費, 格差, シェア, 人員, 金, 確率, 利用度, 規模, 効果, 余地, 金額, 面積, 税金, 額, 度合い, 給与, 人数, 意義, 所得, 掛け金, 比率, メリット, 力, ウェート, 収入, 税, 被害, 数字, 利益, 抵抗, パーセンテージ, 関心, 数, 危険度, 量, 割合, 影響力, 人口, 回数, 負担, 可能性, 率, 死亡率, 機会, リスク, 雨, 件数, 支出, 比重, 必要度, 頻度, 役割, 危険性, 日, 赤字, 開き, 障害, 輸入, 弊害, 危険, 感じ, 交通量, 雨量, 雪, 犯罪, 責任, 災害, 需要, トラブル, 人件費, 内容, 変動, 不安, 要求, 要請, 公算, 期待, 年齢, 変化, 分野, 関係, 課題, 希望, 声, 傾向, 面, 気持ち, 批判, 要素, 反対, 矛盾, 問題点, 困難, 種類, 関連, 議論, 要望, 意見, 不満, 欠陥, 苦勞, 疑問

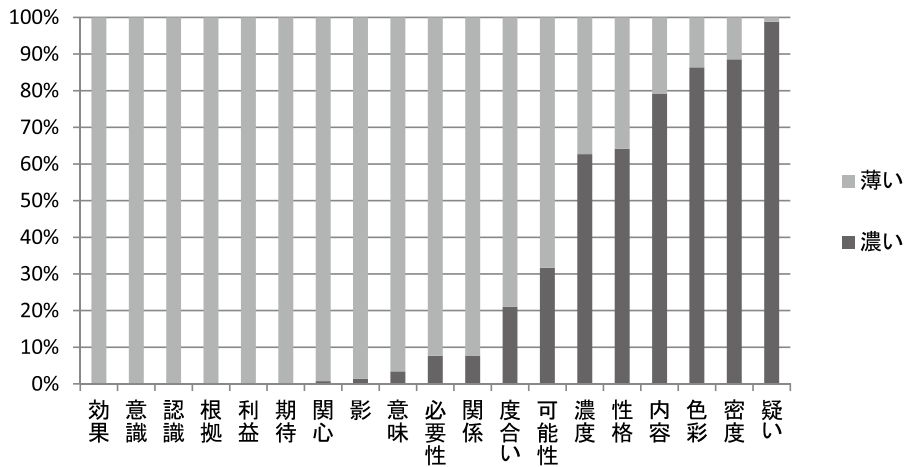


図6 名詞別の大値語比率 (「濃い」と「薄い」)

効果, 意識, 認識, 根拠, 利益, 期待, 関心, 影, 意味, 必要性, 関係, 度合い, 可能性, 濃度, 性格, 内容, 色彩, 密度, 疑い

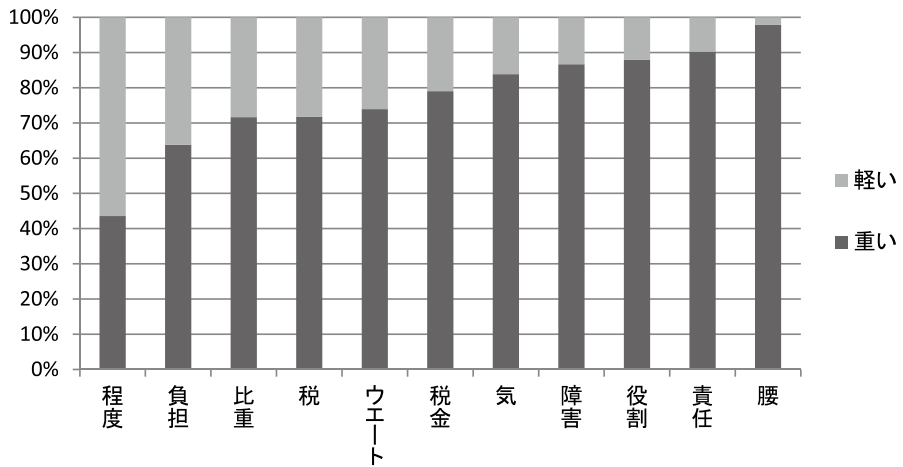


図7 名詞別の大値語比率（「重い」と「軽い」）

程度, 負担, 比重, 税, ウエート, 税金, 気, 障害, 役割, 責任, 腰

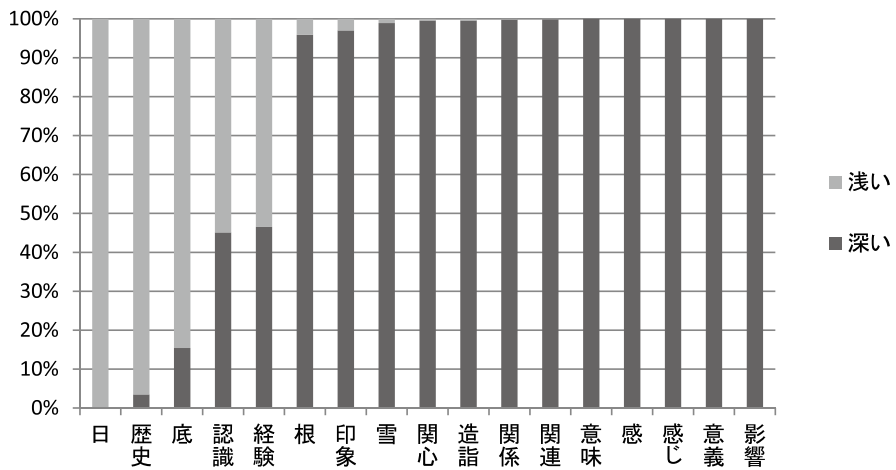


図8 名詞別の大値語比率（「深い」と「浅い」）

日, 歴史, 底, 認識, 経験, 根, 印象, 雪, 関心, 造詣, 関係, 関連, 意味, 感, 感じ, 意義, 影響

た⁶⁾(その理由は、多くの種類の対象は、意味あるものとして認識される程度には存在しない状況の方が普通だからだと思われる)。

2.2 特定反義語対に特有の共起傾向の分析

ここで別の観点から、反義語対のそれぞれと名詞との共起用例数の比較分析を行う。1節で論じたように、各名詞の大値語比率は(総大値

表 1 特定反義語対での大値語比率が特異な数値を示す名詞

	総計	濃い-薄い	多い-少ない	強い-弱い	深い-浅い	大きい-小さい	高い-低い/安い	重い-軽い
日	5		<72.6		0			
予算	20.3		14.7			<72.8		
気	29.7			23.4		10.6		<83.9
認識	34.5	>0.0	26.3	<84.5	45.1		35.8	
体	35			5.1		<78.8		
所得	36.4		46.4			<72.7	28.7	
経費	36.5		33.2			<87.5	37.3	
腰	38.5			18.9				<97.8
経験	40.1	>0.0	23.6		46.5			
金	44		34.2			<77.8	68.2	
収入	47.5		49.9			<90.5	34.2	
収益性	48.4		>14.3				50.5	
力	48.6		49.4	46.9		<87.2		
程度	48.8	>9.4	28.9	73.2		<79.8	48	43.6
パーセンテージ	51.9		55.3			<86.0	42.7	
伸び	52.5		23.2	66.7		<85.5	40.4	
余地	56.5		40.9			<96.0		
コスト	56.8		>10.3			68.8	57.3	
効果	60.6	>0.0	40.7	61.5		<94.6	<91.6	
利益	61.3	>0.0	54.7			<93.2	75	
幅	61.4		>24.1			75.9	56.8	
能力	62.2		>20.0			69.5	68.8	
意識	64.8	>0.0		<95.5			57.1	
保険料	65.9		>17.7				70.4	
地位	66.4			>35.3			66.4	
シェア	66.5		>33.7			73.8	73.6	
権限	69.2		>31.2	78		80		
確率	70.4		>35.0				77.7	
輸入	71.4		75.4				>25.0	
差	73.1		>25.7			90.2		
毒性	73.4		>16.1	93.5			44.5	
度合い	74.4	>21.1	>42.6	96.7		94.6	79.4	
意味	75.1	>3.4	>30.9	89.3	100	96.7		58.3
必要性	75.6	>7.7	>22.7	98.7		90.1	87.8	
被害	77.4		52.6			98.4	76.6	>15.2
価値	78.6		>25.8			87.8	86	
影響	80.9		>33.0	96.6	100	96.5		
ウエート	81.3		>49.5	97.1		80	87.7	73.9
関心	82.2	>0.8	56.3	99	99.6	97.3	93.7	
格差	82.9		>33.3			95.3		
可能性	87	>31.7	63.6	99.9		92.3	91.3	
危険度	88.2		>57.3			80	96.4	
影響力	90.3		>59.3	96		97.7		
意義	91.3	>0.0	>45.1		100	98.6	96.3	
性格	94.2	>64.2		96.3				
関係	94.5	>7.7	87.5	93.2	99.8	95		
期待	94.9	>0.0	85.1	100		99.5	100	
関連	96	>4.4	93.8	96.8	99.9	96.7		

語比率であっても、個々の反義語対に関するものであっても)、コーパスによく出現する話の内容などに依存する面を持つ。しかし、総大値語比率に比べて特定反義語対での大値語比率が大きく異なる場合には、その傾向は、当該反義語対に特有の内在的特徴の反映である可能性が大きい。このような考えから、特定反義語対での大値語比率が総大値語比率を30ポイント以上上回る/下回る名詞を抽出すると表1のようになる。用例数が30以上あるコラムにのみ数字を記載している。<、または、>を付したのが特異的に大きい/小さい数値である。網掛けの語は、形容詞対による意味の相違が大きく、分析に含めるに問題があると判断した。

上の表から、いくつかの興味深い傾向が見て取れる。まず、「大きい-小さい」では、反義語対全体に関する傾向に反して「大きい」の方に用例が偏る名詞が多くある。「多い-少ない」ではその反対に、反義形容詞対全体の傾向に反して小値語の方に用例が偏る名詞が多くある。なるほど、内省してみても、例えば「{毒性/効果/幅}が少ない」とは言うが「{毒性/効果/幅}が多い」とはあまり言わないように思われる。「大きい/小さい」に関して特異的な偏りを示す名詞には、金銭に関わるものが多いようである。

「濃い-薄い」では、(一定数の用例がある名詞の中では)反義語全体の傾向に反して「薄い」の方に用例が偏るものがほとんどである。つまり、上の表に登場しない名詞がほとんどない。例外は表2の4語のみである。基本的な次元での尺度名称である「密度、濃度」や、これに近い用法を持つ「色彩」、イデオム性の高い

「影が薄い」が該当する。「疑い」については後で述べる。

「濃い-薄い」の特殊性は、前節のデータからも予想されることであり、1節であげた先行研究でも指摘されていることである⁷⁾。言い換えると、「X(が)薄い」の反対事象を表現しようとする場合は「深い、多い、強い」などを用いるのが一般的である。このような非対称性の理由の理解には現代語の範囲を超えた通時的研究もある程度必要だと思われる。考えうる説明の一つは、基本的な次元での「深さ、多さ、強さ、大きさ」などはいくらでも大きな値をとりうるのに対して、「濃さ」には値の上限がある(色や溶液は一定以上には濃くなれない)ため、端的に値が大きいことを指すのに適さないというものである。他に、関連要因として、「白-黒」の次元が「良-悪」の次元とイメージ的に結びつくという点が考えられる。鍋島(2011)が指摘しているが、表2のように「疑い」で例外的に「濃い-薄い」での大値語比率が高いことはこれに関係するかもしれない(実際「黒い疑惑」等と言う)⁸⁾。

2.3 通時変化の分析

ここで通時論に立ち戻る。次の3期の区分により、各名詞の、それぞれの反義語対に対する大値語比率の推移を観察する。

1期 1947-1966年

2期 1967-1986年

3期 1987-2006年

3期を通じて大値語比率が単調に増加した組合せ、および、それらのうちで、1期から3期にかけて20ポイント以上上昇したものの数(内数)を表にすると表3のようになる。「高い-低い/安い」に関しては大値語比率が増加したものがそれぞれ多いが、これらは、1節で概要を述べた筆者の前稿までの分析結果と一見符号するデータである。もっとも、個々の語についての事実を観察すると、必ずしもそのようには関連づけられない点があることを以下で見る。

表2 「濃い-薄い」と他の対との大値語比率傾向が一致する語

	総計	濃い-薄い	強い-弱い	高い-低い /安い
色 彩	97.3	86.4	99.7	
疑 い	98.9	98.8	100	
密 度	89.3	88.6		91.5
濃 度	75.7	62.7		80.3
影	2.3	1.4		

表 3 大値語比率が増減した名詞数

	増加	大幅増加	減少	大幅減少
大きい-小さい	18	(9)	24	(18)
高い-低い/安い	44	(15)	17	(8)
深い-浅い	8	(2)	3	(1)
多い-少ない	13	(4)	65	(23)
濃い-薄い	11	(4)	2	(0)
重い-軽い	10	(6)	3	(1)
強い-弱い	17	(8)	14	(5)

他に、「大きい-小さい」でも、大値語比率の減少した名詞が多い。

以下、大値語比率が大幅に増加/減少した語のうち、3期それぞれに100以上の共起用例数(大小の計)がある名詞について、詳しい変動をグラフで示しておく。まず、「高い-低い」に関するものを図9-10に示す。

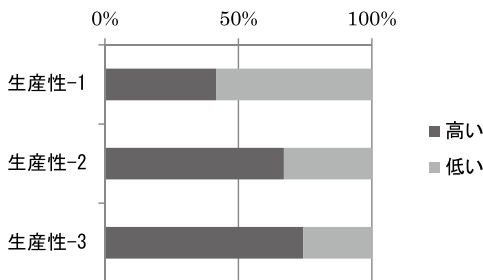


図 9 大値語比率の変動



図 10 大値語比率の変動

表 4 共起率の変動

		1期	2期	3期	増減
生産性	高い	98.65% (293/297)	99.69% (1279/1283)	99.79% (962/964)	1.14pp
	低い	98.32% (409/416)	98.90% (629/636)	99.40% (333/335)	1.08pp
レベル	高い	100.00% (115/115)	99.68% (314/315)	99.45% (544/547)	-0.55pp
	低い	99.12% (113/114)	99.01% (201/203)	97.81% (223/228)	-1.31pp

服部(2011b, 2012d)の別表に示した各名詞の「高い」「低い」との共起率の変動は表4のようである⁹⁾。

上のように、「生産性」と「レベル」は、どちらも3期通して「高い」「低い」ともに共起率は100%に近い。つまり、どちらの名詞も「大きい」「小さい」その他の基本的尺度形容詞との共起用例はほとんどないのである。「高い」「低い」が、他の基本的尺度形容詞に対して相対的に共起頻度を大きく高めた/低めたわけではないのに、「高い」「低い」との共起頻度の比は上のように変化していることになる。この事実をどのように解釈すべきか、今のところ分からない。どちらの語も、程度が高い方が望ましいような属性を表しているという共通点がある

次に、「強い-弱い」に関する大値語比率の変動を図11に示す。表5のように、「強い」との共起率は、明確な増減傾向を示していないが、「弱い」との共起率は顕著に減少している。

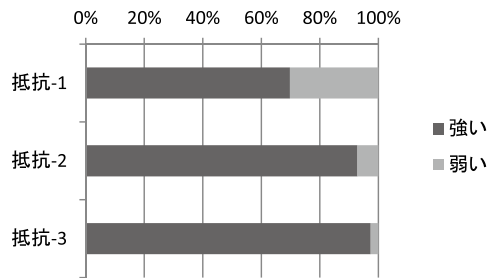


図 11 大値語比率の変動

表 5 共起率の変動

		1期	2期	3期	増減
抵抗	強い	71.43% (120/168)	70.25% (222/316)	75.25% (149/198)	3.82pp
	弱い	70.27% (52/74)	22.08% (17/77)	11.11% (4/36)	-59.16pp

次に、「多い-少ない」に関するデータを示すと図12~図19のようになる。また、同じ名詞について共起率変動のデータを統合して示すと表6のようになる。

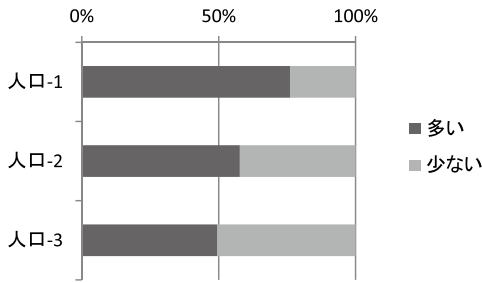


図 12 大値語比率の変動

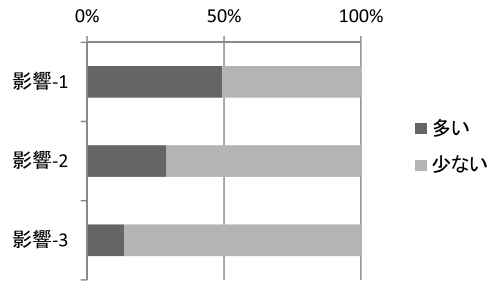


図 16 大値語比率の変動

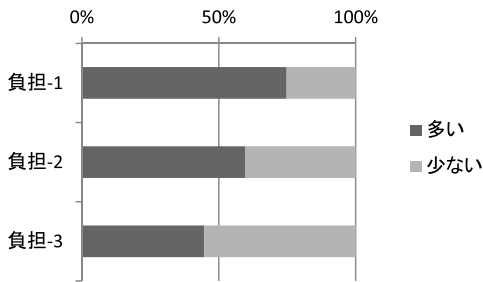


図 13 大値語比率の変動

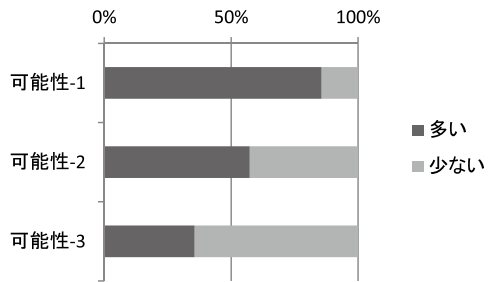


図 17 大値語比率の変動

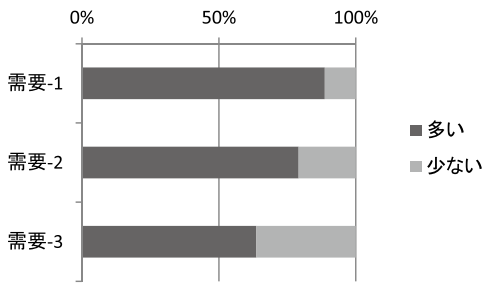


図 14 大値語比率の変動

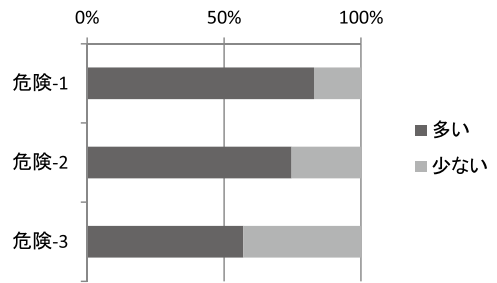


図 18 大値語比率の変動

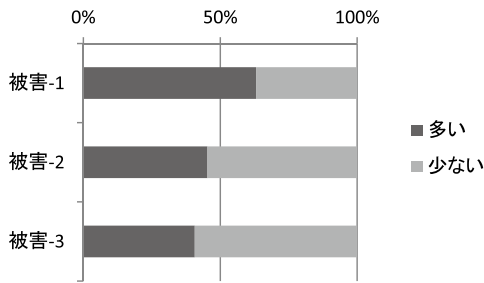


図 15 大値語比率の変動

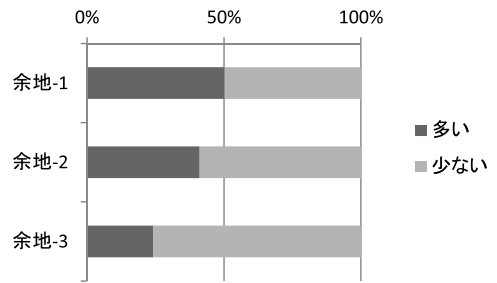


図 19 大値語比率の変動

表 6 共起率の変動

		1期	2期	3期	増減
人口	多い	96.42% (511/530)	95.59% (455/476)	93.96% (420/447)	-2.46%
	少ない	77.23% (156/202)	89.23% (323/362)	90.89% (419/461)	13.66%
負担	多い	29.56% (593/2006)	24.07% (426/1770)	14.20% (289/2035)	-15.36pp
	少ない	23.72% (200/843)	35.96% (287/798)	47.04% (358/761)	23.32pp
需要	多い	79.20% (674/851)	52.37% (607/1159)	48.65% (235/483)	-30.55pp
	少ない	97.73%* (86/88)	82.47% (160/194)	80.24% (134/167)	-17.49pp
被害	多い	37.70% (538/1427)	23.38% (295/1262)	21.65% (142/656)	-16.05pp
	少ない	89.24% (315/353)	92.47% (356/385)	92.41% (207/224)	3.17pp
影響	多い	15.49% (322/2079)	8.49% (207/2437)	3.01% (55/1829)	-12.48pp
	少ない	91.92% (330/359)	84.90% (506/596)	75.37% (352/467)	-16.55pp
可能性	多い	55.41% (502/906)	16.44% (321/1953)	3.05% (120/3936)	-52.36pp
	少ない	75.68% (84/111)	74.22% (239/322)	39.45% (217/550)	-36.23pp
危険	多い	77.33% (382/494)	48.60% (209/430)	22.03% (65/295)	-55.3pp
	少ない	95.18% (79/83)	89.87% (71/79)	87.50% (49/56)	-7.68pp
余地	多い	76.92% (100/130)	57.02% (65/114)	21.09% (27/128)	-55.83pp
	少ない	99.00% (99/100)	98.94% (93/94)	94.44% (85/90)	-4.56pp

「人口、影響」以外の語では、共起率についても、「少ない」に比べて「多い」での下降幅が大きい。中でも「負担」と「被害」とでは、「少ない」の共起率はむしろ上昇を示している。以上の名詞については、総合的に見て、「多い」との共起傾向が弱まったが「少ない」に関してはそれほどでもない（または逆の傾向である）と言ってよいように思われる。すなわち、服部（2012a）で示した推測を裏付ける。

3 おわりに

三つの観点から、反義語対における名詞との共起傾向の対比を行い、いくつかの知見を得た。

第一に、60年間の通算で、反義語間での共起用例数の比較を単純に行った場合、「濃いー薄い」を除く多くの語では、名詞との共起は、

大値語の方に偏っていることが分かる。これは、新聞記事コーパスでも見られる傾向なので、反義語対の意味的性質を反映したものと考えられる。

第二に、同じく60年間の通算で、各名詞に対する、当該形容詞の用例数総計における大値語ー小値語の共起割合と大きく異なった共起割合を示す反義語対を見いだそうとした。その結果、「大きいー小さい」では特異的に大値語との共起の多い名詞が多いこと、「多いー少ない」「濃いー薄い」ではその反対の傾向の名詞が多いことが分かった。

第三に、3期区分により、各名詞の、それぞれの反義語対に対する大値語比率の推移を観察したところ、「高いー低い/安い」では大値語比率の上昇した名詞が、「多いー少ない」「大きいー小さい」では、下降した名詞が多いことが分かる。それぞれの形容詞の共起率の推移も参照すると事実を解釈しにくい点があるが、「多いー少ない」に関しては、少なくともいくつかの名詞で「多い」との共起傾向が強まった（「少ない」に関してはそれほどでもないか、逆傾向である）と言ってよいと思われる。すなわち、「多い」の抽象的用法には一定の縮小があったと考えられる。名詞に可算性の区別を欠く日本語において、例えば「危険が多い」は個別の危険の数をいうのか総体としての危険の大きさを言うのか曖昧である。この点が「多い」の意味縮小に関係した可能性を服部（2011b）で指摘した。「多い」と「少ない」が変化に関して不整合である理由はよく分からないが、最低の値である零は可算的な数として捉えても連続量として捉えても実質的に変わらないからかもしれない。

注

- 1) 国会会議録のデータの一部は「現代日本語書き言葉均衡コーパス」(BCCWJ)に収録されているが、筆者が用いているのは国会会議録検索システムからダウンロードしたフルセットのデータである。詳しくは服部（2012a）を見ら

りたい。

- 2) 「長い-短い」や「厚い」などを扱わない理由は服部(2012b)に示した通りである。また、「安い」は、基本的な尺度形容詞とは言えず、「高い」との関係も極性反義語を構成しないが、「高い」の用例を「安い」に対応するものと「低い」に対応するものとに分けることが必ずしもできないという消極的な理由によって調査対象に含めている。
- 3) こうした表現のすべての例で、形容詞を入れ替えても文の意味や許容度の差異が全く生じないと主張するものではない。
- 4) また、それが名詞固有の性質によるものであるとしても、(反義語対の種類を問わず、または、多くの反義語対に関して)一般的に大きな/小さな値を表す結合を(その反対の値を表すものよりも)形成しやすい傾向を持つことと、特定反義語対に限ってそのような傾向を示すこととは区別する必要がある。例えば、「見込み」という語は前者の例であり値の低い局面に対して用いられる傾向を持つ語と見ることができる。
- 5) もっとも「体が{大きい・強い}」のように、明白に対象の別の属性を問題にしているものは、個別に分析からはぶく。
- 6) 「金額」のような尺度名称の名詞などではこのような非対称性は見られない。本稿の調査語彙はそのような名詞が多くを占める一方、服部(2012c)の調査語彙には「人」のような一般的な名詞(正確には短単位要素)も含まれているため、「多い-少ない」のグラフの形状の相違が現れたものと考えられる。
- 7) 興味深いことに、国語研究所(1970: 195)の実験では、幼児は一般に量的形容詞反義語対では大値語の理解の方が容易であるが、色に関する「コイ-ウスイ」だけは反対の結果を示したという。
- 8) 鍋島論文は「可能性を表す用語」(と鍋島氏のみなすもの)を扱う。もっとも、鍋島氏の用語法では「疑い」と同様に望ましくない可能性を表すと言えそうな語であるが「恐れ」では同じ傾向は見られない(新聞記事の調査による。国会会議録では当該用例が少なく明確なことが言えない)。
- 9) 以下、一部、低頻度のため省略したものは今回数値を補う。

文 献

- Bierwisch, Manfred (1967) Some semantic universals of German adjectivals, *Foundation of Language* 3, 1-36.
- Clark, Herbert H. and Eve V. Clark (1977) *Psychology and Language*. Harcourt, Brace, Jovanovich.
- Cruse, Alan (1986) *Lexical Semantics*, Cambridge University Press.
- Lung, Magnus (1974) Some remarks on antonymy, *Language* 50-1, 74-88.
- Murphy, M.Lynne (2003) *Semantic Relations and the Lexicon*, Cambridge University Press.
- Murphy, M. Lynne and Steven Jones (2008) Antonyms in children's and child-directed speech. *First Language* 28, 403-30.
- 国立国語研究所(1970)『幼児の言語能力』国立国語研究所報告 66. 秀英出版.
- 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(2002)「多寡を表す述語の特性について」玉村文郎編『日本語学と言語学』明治書院.
- 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』62号, 113-141.
- 服部匡(2012a)「程度的な名詞と尺度形容詞類の共起傾向の推移」『第1回コーパス日本語学ワークショップ予稿集』, 1-8.
- 服部匡(2012b)「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, 1-11.
- 服部匡(2012c)「極性反義語の用例分布とその解釈」『第2回コーパス日本語学ワークショップ予稿集』, 165-174.
- 服部匡(2012d)「名詞と尺度的形容詞類の共起傾向の推移(2)—国会会議録のデータから—」『同志社女子大学学術研究年報』63号, 47-72.
- 服部匡(近刊)「現代日本語の通時変化」『講座 日本語コーパス 第6巻』朝倉書店.
- 茂木俊伸(2012)「文法的視点からみた外来語—外

来語の品詞性とコロケーション」陣内正敬他編
『外来語研究の新展開』おうふう。

森田良行（1977）『基礎日本語』（改訂して『基礎日
本語辞典』（1988））角川書店。

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。

別表 名詞・形容詞別共起用例数

	濃い	薄い	多い	少ない	強い	弱い	深い	浅い	大きい	小さい	高い	低い	安い	重い	軽い
格 調	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	295	11	0	0	0
犯 罪	0	0	349	96	2	0	3	0	7	1	0	0	0	9	5
枠	0	0	30	180	1	0	0	0	68	134	2	5	0	0	0
回 数	1	0	486	317	0	0	0	0	1	0	3	1	0	0	0
関 連	2	43	150	10	60	2	1127	1	29	1	13	1	0	0	0
値 段	0	0	4	2	4	4	0	0	2	1	2329	74	1189	0	1
メ リ ッ ト	0	8	127	131	5	0	0	0	307	4	38	4	1	0	0
期 待	0	60	57	10	119	0	2	0	1093	5	125	0	0	2	0
地 価	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	812	35	189	0	0
数 字	0	0	233	193	4	9	1	0	224	109	115	120	0	1	3
リ ス ク	0	0	320	159	2	0	1	0	617	46	952	84	0	0	0
日	0	0	90	34	4	0	1	2119	0	0	19	0	0	0	1
影	6	415	3	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0
率	0	3	808	461	4	0	0	0	166	17	1430	657	17	3	1
傾 向	6	3	466	56	2481	1	5	0	49	0	21	1	1	0	1
負 担	0	2	1308	845	27	3	0	0	1837	59	327	143	49	2299	1301
依 存 度	0	1	14	12	50	0	1	0	47	3	593	38	0	0	1
面 積	0	0	132	184	0	0	0	0	207	219	2	6	0	0	0
時 間	0	0	226	2133	0	0	0	10	2	0	1	1	0	0	1
困 難	0	0	235	16	2	0	0	0	42	0	1	0	0	0	0
加 入 率	0	0	6	17	0	0	0	0	3	0	79	297	0	0	0
問 題 点	0	0	732	52	0	0	2	0	29	1	0	0	0	0	0
比 重	0	3	116	46	19	1	0	0	312	48	405	57	1	187	74
評 価	0	4	28	16	7	1	0	0	9	0	617	202	29	1	2
余 地	0	0	192	277	3	0	0	0	169	7	5	0	0	0	0
毒 性	0	4	14	73	477	33	0	0	4	1	77	96	0	0	0
経 済	0	1	3	1	68	51	9	18	179	15	11	6	1	2	0
空 気	4	9	43	5	292	0	0	0	4	0	1	0	1	0	3
変 動	0	0	229	50	9	0	0	0	329	6	3	0	0	0	0
件 数	0	0	1196	563	0	0	0	0	6	5	2	3	0	0	0
規 模	0	0	27	47	0	6	0	1	3861	3301	8	13	0	0	0
能 力	0	6	10	40	6	19	0	0	41	18	316	143	0	0	1
機 会	1	6	1300	692	0	0	0	0	6	0	0	1	0	0	0
要 請	0	1	70	13	799	2	0	0	25	0	44	1	0	0	0
性 格	34	19	22	5	928	36	0	0	10	0	12	0	0	1	2
底	0	3	0	0	6	3	103	565	0	1	9	6	0	0	0
水 準	0	0	0	4	1	0	0	0	2	0	827	691	6	0	0
危 険 度	0	7	90	67	14	0	0	1	24	6	663	25	0	0	0
抵 抗	0	6	130	106	491	73	0	0	60	1	1	1	0	0	0
金 利	0	2	9	16	0	0	0	0	9	2	2413	516	1118	2	1

	濃い	薄い	多い	少ない	強い	弱い	深い	浅い	大きい	小さい	高い	低い	安い	重い	軽い
声	0	3	727	93	1885	26	4	0	1022	474	573	79	0	0	0
分野	0	0	403	59	6	5	2	0	54	9	3	2	1	1	0
根	0	3	3	1	10	5	975	42	3	0	0	0	0	0	0
意向	0	1	21	2	366	1	0	0	1	0	0	0	0	0	0
必要性	12	144	39	133	152	2	1	0	100	11	1041	144	0	0	1
確率	0	3	28	52	3	1	0	0	18	9	331	95	0	1	0
価値	0	11	23	66	5	2	1	0	43	6	604	95	3	3	2
公算	0	1	137	24	98	0	0	0	215	0	31	0	1	0	0
人口	0	4	1386	921	0	0	0	0	61	46	3	6	0	0	1
効率	0	6	15	9	1	2	0	0	5	0	454	80	0	0	0
緊急度	1	7	1	3	15	0	0	0	0	0	494	18	0	0	0
割合	1	2	640	443	9	2	0	0	362	101	1166	441	2	8	4
単価	0	1	6	35	0	0	0	0	9	5	533	288	403	1	0
不安	0	0	138	29	88	0	1	0	240	2	10	0	0	0	0
意見	0	0	1222	58	1312	6	0	0	10	0	5	0	0	2	0
雨	0	0	426	204	25	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
要望	0	0	492	28	3192	3	1	0	49	0	135	3	0	0	0
家賃	0	0	3	4	0	0	0	0	0	1	673	41	288	2	0
レベル	0	1	2	3	0	2	0	0	1	2	973	537	0	0	0
雨量	0	0	234	68	1	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0
金	0	0	313	602	0	0	0	0	77	22	159	8	66	0	1
人数	0	0	1015	1309	0	0	0	0	8	13	0	0	0	0	0
変化	0	0	183	29	9	0	0	0	128	4	1	0	0	0	0
年齢	0	0	59	10	0	0	0	1	13	10	651	131	0	0	0
役割	0	2	55	21	10	3	0	0	1309	28	17	4	0	44	6
値	1	0	3	0	6	0	1	0	19	10	299	26	137	0	0
根拠	0	188	3	9	9	30	4	4	3	1	1	0	0	0	0
効果	0	515	193	281	24	15	0	0	807	46	340	31	0	0	0
補助率	0	1	20	44	0	0	0	0	3	3	262	209	1	0	0
感	1	0	12	5	225	1	391	0	2	0	1	0	0	0	0
程度	3	29	68	167	90	33	17	9	158	40	865	928	10	180	233
密度	294	38	28	18	3	0	7	0	8	4	721	67	0	1	0
度合い	16	60	179	241	377	13	26	3	264	15	429	111	0	14	6
腰	0	0	0	0	75	321	0	0	0	0	1	13	0	135	3
意味	3	85	29	65	117	14	139	0	261	9	13	4	1	21	15
印象	10	15	11	4	442	4	98	3	3	1	1	0	0	0	0
関心	5	661	67	52	623	6	1433	6	71	2	1683	114	0	0	0
差	0	1	63	182	6	0	0	0	634	69	5	9	0	0	0
気	0	1	6	0	105	344	2	0	15	126	0	0	2	78	15
利益	0	50	273	226	1	0	2	0	164	12	33	11	0	0	0
希望	1	9	589	76	468	0	0	0	29	2	22	1	0	0	0
資源	0	2	45	410	0	0	0	0	9	2	5	1	3	0	0
種類	0	1	591	40	0	0	0	0	3	2	0	0	0	1	1
色彩	228	36	36	2	1195	3	0	0	4	0	3	0	0	0	0
格差	0	0	64	128	9	0	0	0	787	39	12	12	0	0	1
税金	0	0	110	151	0	1	0	0	10	1	913	27	754	343	91
パーセンテージ	0	0	125	101	2	0	0	0	43	7	119	160	0	0	0
人員	0	0	232	450	1	0	0	0	5	3	0	1	1	0	0
類度	0	1	205	79	1	0	0	1	15	3	300	25	0	0	2
精度	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0	812	45	0	0	0
苦勞	0	0	416	10	0	0	0	0	8	0	0	0	0	1	0

	濃い	薄い	多い	少ない	強い	弱い	深い	浅い	大きい	小さい	高い	低い	安い	重い	軽い
支出	0	0	312	136	0	0	0	0	35	1	5	6	0	1	1
能率	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	276	137	0	0	0
給与	0	3	64	86	0	0	0	0	3	2	886	833	140	0	0
収入	0	4	921	926	0	0	0	0	38	4	154	292	4	0	0
経費	0	1	168	338	1	0	0	0	28	4	135	6	221	0	8
蓋然性	1	0	5	13	26	0	0	0	9	3	576	29	0	0	0
要求	0	0	186	37	601	8	0	0	44	1	42	2	1	0	0
所得	0	0	738	852	0	0	0	0	152	57	868	2155	3	1	1
危険	6	2	656	199	48	0	1	0	287	7	167	9	0	0	0
影響力	1	9	54	37	167	7	0	0	377	9	8	2	0	0	1
額	0	1	841	1141	0	0	0	0	725	284	165	213	5	1	2
権限	0	13	25	55	252	71	0	0	100	25	3	3	0	5	4
歴史	0	1	9	7	0	0	25	692	1	0	0	0	0	4	1
競争力	0	2	1	4	283	240	0	0	2	2	42	10	0	0	0
金額	0	1	975	1391	0	0	0	0	1000	467	253	179	68	6	1
反対	0	0	441	38	706	7	0	0	27	1	4	0	0	0	0
矛盾	0	0	230	18	0	0	3	0	62	2	1	0	0	0	0
赤字	0	0	394	137	1	0	0	0	248	13	2	0	0	0	1
気持ち	2	20	84	9	725	4	12	0	23	9	4	1	0	7	6
輸入	0	0	313	102	2	2	0	0	27	2	12	5	31	0	0
ウエート	0	10	157	160	66	2	0	0	697	174	1713	240	0	153	54
責任	0	27	48	13	18	1	3	0	709	11	15	3	0	1502	162
保険料	0	0	14	65	0	0	0	0	10	3	555	56	177	4	1
災害	0	0	1218	324	3	0	0	0	352	16	10	4	0	2	3
意識	0	85	8	17	278	13	2	0	3	1	196	147	0	0	2
弊害	0	1	513	160	21	0	1	0	211	7	0	0	0	0	0
シエア	0	0	35	69	1	0	0	0	180	64	167	60	0	0	0
課題	0	0	597	77	0	0	0	0	58	0	0	0	0	1	0
影響	2	22	584	1188	257	9	63	0	5089	182	18	5	0	1	14
造詣	0	1	0	0	0	0	985	4	0	0	1	0	0	0	0
識論	0	5	885	56	158	6	2	0	22	2	3	1	0	1	0
認識	0	200	10	28	93	17	65	79	2	1	39	70	0	0	2
人件費	0	0	137	32	0	0	0	0	20	0	332	14	122	0	2
物価	0	0	1	0	3	1	1	0	0	0	1044	38	216	0	0
疑い	495	6	38	5	439	0	29	0	11	0	11	0	0	0	0
要素	24	8	772	75	356	3	5	0	108	0	19	1	0	0	1
幅	0	7	56	176	1	0	2	0	481	153	21	16	0	0	0
危険性	0	1	282	107	86	0	0	0	170	1	795	28	0	0	0
力	0	14	40	41	1606	1821	0	0	163	24	5	11	3	0	2
経験	0	37	61	198	1	0	369	424	1	0	9	0	0	0	0
体	0	0	0	0	12	225	0	0	126	34	0	0	0	5	6
掛け金	0	0	76	82	0	0	0	0	4	0	356	32	114	4	0
障害	0	0	101	35	12	0	0	0	43	0	3	2	0	228	35
失業率	0	0	24	10	0	0	0	0	1	0	452	80	0	0	0
自給率	0	0	0	21	1	0	0	0	1	0	68	316	0	0	0
質	2	1	7	0	1	0	4	1	5	0	3802	14	1	9	0
内容	72	19	114	26	15	6	27	1	36	11	23	20	2	9	10
量	0	2	1466	1075	0	0	0	0	145	27	13	8	0	5	1
利用度	1	6	95	170	0	0	1	0	11	0	355	165	0	0	0
風	0	0	13	11	417	44	0	0	1	0	0	1	0	0	0
伸び	0	4	94	311	20	10	0	0	435	74	170	251	0	0	0

	濃い	薄い	多い	少ない	強い	弱い	深い	浅い	大きい	小さい	高い	低い	安い	重い	軽い
税	0	1	49	47	1	0	0	0	6	1	218	54	143	229	90
可能性	45	97	943	540	1886	2	3	0	706	59	3004	285	0	0	0
交通量	0	0	726	211	0	0	0	0	3	0	1	0	0	0	0
死亡率	0	0	48	26	0	0	0	0	0	0	307	36	0	0	0
税率	0	1	7	4	1	0	0	0	3	5	519	267	74	17	18
運賃	0	0	4	8	1	0	0	0	0	0	422	37	449	0	0
公益性	1	6	6	4	355	1	2	0	5	0	655	6	0	0	0
濃度	121	72	8	8	30	0	5	0	4	5	412	101	0	0	0
生産性	0	3	0	6	6	6	0	0	3	1	2534	1371	0	0	0
公共性	2	25	14	11	1159	6	4	0	16	0	1766	20	0	2	1
雪	0	1	449	129	0	0	182	2	1	0	4	0	0	8	2
確度	0	4	0	0	5	1	0	0	0	0	356	21	0	0	0
批判	1	1	314	33	568	1	0	0	37	0	33	0	0	0	1
不満	0	0	285	12	132	0	0	0	65	1	16	0	0	0	0
逆進性	0	0	2	7	247	0	0	0	5	1	63	1	0	0	0
数	0	1	9299	7224	0	0	0	0	86	36	3	14	0	0	0
賃金	0	0	27	98	0	1	0	0	4	0	678	901	916	0	0
トラブル	0	0	321	78	1	0	0	0	23	0	0	0	0	0	0
貯蓄率	0	0	5	4	0	0	0	0	1	0	363	36	0	0	0
需要	2	2	1516	380	455	30	0	0	275	18	242	17	1	0	1
疑問	2	1	363	5	11	0	19	0	29	0	0	0	0	0	0
財政力	0	2	0	11	105	981	0	0	13	22	37	53	0	0	0
安全性	1	1	7	6	15	1	0	0	2	0	495	23	1	0	0
必要度	0	13	61	24	15	0	0	0	2	2	311	46	0	0	1
欠陥	0	0	328	12	1	0	0	0	14	0	1	0	0	0	0
感じ	4	15	41	12	603	4	104	0	1	0	0	0	0	1	0
関係	22	262	551	79	136	10	5600	9	76	4	14	3	3	2	2
地位	0	1	2	3	12	22	0	0	29	0	316	160	0	14	3
開き	0	0	72	25	3	0	0	0	326	3	2	0	0	0	0
給料	0	0	50	110	0	0	0	0	1	0	461	197	457	0	0
料金	0	0	6	16	0	0	0	0	2	0	795	44	525	0	0
予算	0	4	223	1294	1	0	0	0	118	44	5	13	5	0	2
比率	0	2	265	278	3	0	0	0	149	56	1289	344	1	5	3
意義	0	46	23	28	4	0	352	0	409	6	78	3	0	4	0
コスト	0	0	6	52	0	0	0	0	33	15	2671	276	1713	1	6
価格	0	0	10	8	5	3	0	0	14	7	1615	224	1233	0	0
被害	0	2	975	878	12	5	4	1	2268	36	36	11	0	5	28
利子	0	0	18	30	0	0	0	0	7	2	355	52	203	2	2
緊急性	0	4	0	7	39	0	0	0	0	0	535	7	0	0	0
面	3	15	2993	341	457	31	8	1	367	11	17	8	3	0	1
信頼性	0	16	2	7	8	1	0	0	0	0	565	25	0	0	0
収益性	0	6	5	30	3	0	0	0	0	1	329	323	0	0	0