

コーパスに基づく日中同形動詞のコロケーション分析

——「上昇／下降」「上升／下降」を例に——

朱 薇 娜

1 はじめに

本稿は日本語の「上昇／下降」と中国語の“上升／下降”という日中同形動詞を考察対象とし、共起する名詞の違いを見ることにより、意味の違いや、主体または対象とのコロケーションの特徴を明らかにするものである¹⁾。

「上昇」「上升」は同形同義語とされているが（文化庁 1978 等）、その共起する名詞の意味内容や概念領域は必ずしも一致するわけではない。本稿は、「上昇」「上升」及びその反義語の「下降」「下降」を例に、同形同義語の一致しない部分のパターンの解明を狙いとする。

本稿の構成は次の通りである。まず第 2 節では、先行研究を踏まえ、本稿の目的を明らかにする。次に第 3 節では、各語の辞書における意味記述と用例を確認する。続く第 4 節では、コーパス調査の手法やデータのコーディングの方法を説明する。第 5 節では、コーパス調査の結果を示し、日本語の「上昇／下降」と中国語の“上升／下降”のコロケーションの違いを見ることにより、両者の違いについて考察する。最後に第 6 節では、以上の考察から得られた結論を述べる。

2 先行研究

日中同形語の先行研究は、意味の面から同形語を S (Same)、O (Overlap)、D (Different) の 3 つに区分した辞書的なもの（文化庁 1978、張淑榮 1987 等²⁾、同形語のプラスイメージ・マイナスイメージにおける相違を考察したもの（呉夫迎 2017、張潔卉 2017 等）、第二言語習得の観点から、母語の音韻情報や語彙情報などがどのように第二言語の同形語に影響するかについて、反応時間測定等の心理実験による実証的な考察を行ったもの（茅本 2000、熊・玉岡・早川 2017 等）などがある。そのうち、本稿に関わりを持つものは大河内（1992）と朱（2020）がある。

大河内（1992）は、日中同形語のうち、「熱烈」と“热烈”のような日本語の形容動詞に属する語の意味用法のずれをめぐって考察をしている。日本語は「意味領域が狭く、抽象的に偏る」（p. 184）と指摘し、またそのずれが生じた要因については次のように指摘している。

(1)

日本語には類似の意味の和語と漢語の分業があるが、中国語にはそれがない。強いて言えば漢語同士の分業である。日本語の和語と漢語の分業は文体論的差のように言われるが、実はそれにとどまらず、意味領域の差も大きいということである。かつその差は多くの場合、具体と抽象の差を含んでいるということである。(大河内 1992: 186)

また、朱 (2020) は日中同形同義・類義動詞のコロケーションに焦点を当てて論じている。朱 (2020) は、共通の形態素である「縮」や“縮”を含む日中同形動詞のうち「縮小」と“縮小”、「圧縮」と“压缩”、「収縮」と“收缩”、「萎縮」と“萎缩”の4組を研究対象とし、コーパス調査により共起する名詞の共通点と相違点について考察した。そこから「中国語の動詞は和語動詞に対応する部分があることもあり、拡張義のバリエーションが豊富でコロケーションのパターンが多いという共通の傾向が見られる」(p. 14) という結論を出している。さらに、「その傾向を一般化できるかどうかについては調査対象を広げて考察を深める必要がある」(pp. 14-15) と述べている。

研究対象の品詞が異なるものの、日本語の意味領域が狭いという点においては、大河内 (1992) と朱 (2020) では同じ傾向を示している。本稿は、朱 (2020) を受け、研究対象を日本語の「上昇する／下降する」と中国語の“上升／下降”に広げ、先行研究の結論の妥当性を検証し、一般化の可能性を探るため、日中同形動詞のコロケーションの特徴を見る。

3 辞書における意味記述と比較

第3節では、『大辞林』(第四版)、『デジタル大辞泉』、『現代汉语词典』(第七版)におけるこの4語の意味記述を検討する。まず、辞書の記述を次頁の表1、2にまとめる。

辞書の記述にも示されているように、日本語の「上昇」は「下降」「低下」の2語と反義関係を成している。「低下」の意味の1つは「低くなること。下がっていること」(『デジタル大辞泉』)である。つまり、「低下」と「下降」は意味が重なる部分があり、競合語同士であると考えられる。一方、中国語の“上升”の反義語は“下降”の1語のみである。この点に基づき、「下降」は“下降”と比べて共起語のパターンが少ない可能性があるかと予測できる。

次に、表1、2に示したような辞書の意味記述や用例に基づき、共起する名詞句とのコロケーション情報等を以下のように整理する。「上昇」の場合、人工物の「飛行機」、経済関連の「物価」、寒暖に関わる「気温」が挙げられている。一方、“上升”の場合、物の“炊烟”(「かまどの煙」)、数値的なもので寒暖に関わる“气温”(「気温」)、経済関連の“生产”(「生産」)、物や事を把握するための尺度である“等级”(「等級」)“程度”(「程度」)“数量”(「数量」)が挙げられている。「下降」の場合、人工物の「飛行機」、数値的なもので社会政治に関わる「支持率」が挙げられている。一方、“下降”の場合、自然物の“地壳”(「地殻」)、人工物の“飞

表1 「上昇」と“上升”

	辞書	意味記述及び用例
上昇	『大辞林』(第四版)	上にのぼること。高く上がること。⇔下降・低下。 「飛行機が上昇する」(p. 1336)
	『デジタル大辞泉』	より高い位置、高い程度に向かってゆくこと。上がってゆくこと。 「物価の上昇」「気温が上昇する」「上昇志向」⇔下降/低下
上升	《現代汉语词典》(第七版)	(1) 由低处往高处移动: 一缕炊烟袅袅上升。 (2) (等级、程度、数量) 升高; 增加: 气温上升 生产大幅度上升。(p. 1146) (訳: (1) 低いところから高いところへ移動する。 「かまどの煙がゆらゆらと立ち上る」 (2) (等級、程度、数量が) 上がること、増えること。 「気温が上昇する」「生産が大幅に上昇する」)

表2 「下降」と“下降”

	辞書	意味記述及び用例
下降	『大辞林』(第四版)	さがっていくこと。降下。⇔上昇。 「飛行機が下降する」(p. 492)
	『デジタル大辞泉』	下へ向かって移動、または、変化すること。 「飛行機が下降する」「支持率が下降する」⇔上昇
下降	《現代汉语词典》(第七版)	从高到低; 从多到少: 地壳下降 飞机下降 气温下降 成本下降。(p. 1413) (訳: 高いところから低いところへ、(量や金額等が) 多いことから少ないことへ。 「地殻が下降する」「飛行機が下降する」「気温が下降する」 「コストが下降する」)

机”(「飛行機」)、数値的なもので寒暖に関わる“气温”(「気温」)、金額に関するもので経済関連の“成本”(「コスト」)が挙げられている。

以上の辞書の意味記述や用例から見て、「上昇/下降」「上升/下降」の4語は、いずれも物理空間における移動、数値の変動といった意味を持っていると判断できる。一方、辞書に載っている各語のコロケーション情報が十分とは言えないため、コーパスを使って調査する必要がある。

4 コーパス調査と名詞のラベル付け作業

本節では、日本語の「上昇/下降」と中国語の“上升/下降”がどのような名詞と共に共起するかについてコーパスを利用して調査を行い、定量的な分析を行う。本稿の考察対象は、他動詞句の動詞の直接的に及ぶ対象、自動詞句の変化主体に限定する³⁾。

日本語の「上昇/下降」については、国立国語研究所の『現代日本語書き言葉均衡コーパス』(BCCWJ)の全データをコーパス検索アプリケーションである中納言を利用し検索した。具体的には、キーのところに「書字形出現形」「上昇」または「下降」を入れ、後方共起条件

として「後方共起1語」「書字形」「する」を付け加えるという方法で検索し、動詞用法を抽出した。そこから手作業により共起語を抽出し、その一覧表を作成した。「下降」は合計で188例しかないため、全数調査を行った。「上昇」は標本調査の方法で3,102例のうちランダムに200例を抽出し考察を加えた。

一方、中国語の“上升/下降”については、北京語言大学のBCCコーパスを利用し、ランダムに新聞記事100例、文学100例を抽出し、それぞれ200例を対象に考察を加えた。

データのコーディングは、以下の4つの手順に従って行った。

- ①意味的な関係に基づき、他動詞句の動詞の直接的に及ぶ対象、自動詞句の変化主体を共起語として抽出した。
- ②文単位で共起語を判断できない場合、文脈を見て共起語を抽出した。
- ③抽出した名詞に対して分類語彙表の名詞の意味体系に基づき、その上位語を決めた。
- ④例文が表す事象や例文の出典などを根拠に、事象タイプのラベルを設定した。2節の辞書の記述に基づき、まず【物理移動】と【数値変動】の2つのラベルを設定した⁴⁾。さらに、「生活水準が上昇する」のような等級に関わる用例や、“怒火上升”（「怒りが込み上げる」）のような心的なものを表す用例には、それぞれ【等級変化】【心的変化】といったラベルを付した。なお、新奇な表現（一時的なレトリック）における共起語に対して、【その他】というラベルをつけた。また、以上の事象ラベルに対して、さらにその下位事象ラベルも設定した。例えば【数値変動】の中に、【経済関連】【社会関連】【生理現象】といった下位ラベルをつけた。なお、客観性の担保のため、ゆれのある用例に対し、執筆者に加え、研究協力者である日中語母語話者にそれぞれ確認してもらった⁵⁾。

ラベル付けの結果の一部を次の表3に示す。

表3 「下降」と共起する名詞句のラベル付けの結果の一部

共起語（下降）	文脈による	上位語	事象タイプ
エレベーター	同左	機械—乗り物	物理移動
（受信者）数	同左	量—数	数値変動—社会関連
人気	同左	言語—評判	評判変化
消費量	同左	量—量	数値変動—経済関連
景気	同左	経済—全体の状況	全体の状況—経済関連
（私たち） ⁶⁾	私たち	人間	物理移動—登山
人々	人々の役職	成員・職	等級変化

5 コーパス調査の結果と分析

本節では、まずコーパス調査の結果を示す。さらに共起する名詞の共通点と相違点を明らかにする。

5.1 「上昇」と「上升」

「上昇」及び「上升」と共起する名詞の特徴をそれぞれ次の図1、2に示す。

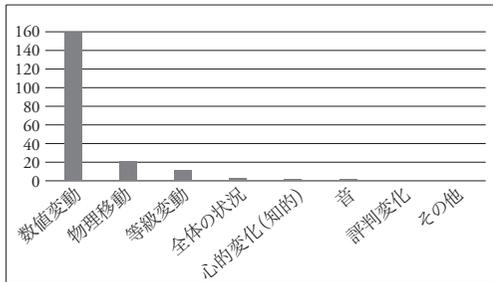


図1 「上昇」の事象タイプ

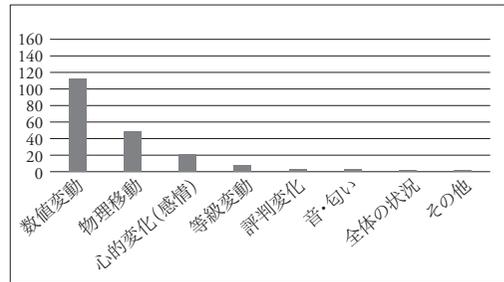


図2 “上升”の事象タイプ

「上昇」の200例のうち、名詞の異なり語数は92語、上位3語は、「(失業/使用)率」(32例)、「価格」(16例)、「割合」(8例)となり、いずれも【数値変動】に該当する。事象の内訳をみると、図1に示すように【数値変動】が159例と最も多く、全体の79.5%を占めている。次に【物理移動】が21例で全体の10.5%を占めている。一方、「上升」の200例のうち、名詞の異なり語数は116語、上位3語は、【数値変動】に該当する“(失業/就業)率”(「(失業/就職)率」)(24例)と“指数”(「指数」)(17例)、【物理移動】に該当する“太陽”(「太陽」)(7例)となっている。事象の内訳をみると、図2に示すように【数値変動】が112例と最も多く、全体の56%を占めている。次に【物理移動】が49例で全体の24.5%を占めている。

図1、2に示すように、「上昇」「上升」の事象タイプのうち、上位2項目は【数値変動】【物理移動】となっている点において類似の傾向を示しているが、「上升」の事象タイプのうち【心的変化】が21例もあるという点において「上昇」とは大きく異なる。

次に、共起語の意味特徴に基づき、代表的な共起語について見る。

5.1.1 主体としての人間等の上方移動

人間を主体にする「上昇」の5例は、下記の例(1)のような浮力を利用した上昇移動や、例(2)のような幻想の世界における飛行を表し、いずれも【物理移動】に該当する⁷⁾。

(1) 高圧下の海中から水面に戻るとき、十分な減圧を行わず急激に上昇すると、血液中

の窒素が気泡化して血管をつまらせる、所謂「潜水病」になってしまいます。

(BCCWJ『見栄講座』)

(2) 二人は空を見あげると一気に上昇し、副都心の方角へ飛び去った。

(BCCWJ『マグネット』)

一方、人間を主体にする“上升”の3例は、【物理移動】ではなく、下記の例(3)(4)に示すようにいずれもメタファーに基づいた表現である。(3)の文脈にある“变得光芒四射”(「輝くようになる」)や、(4)の文脈にある“这颗明星”(「このスター」)からは、人間を太陽やスターのような天体に喩えていることが分かる。このような人間の【評判変化】を表す場合、日本語では「ナポレオンの人気が上昇する」や、「ロスコ・ヘイワードの評判が上昇する」といった表現を補わなければ非文となる。これに対して、中国語では、文脈の支えがあれば、“人气”(「人気」)や“评价”(「評価」)といった表現を言語化する必要はない。

(3) 我算出我在伦敦默默无闻的那段时间正是拿破仑上升、变得光芒四射的日期。

(BCC《墓后回忆录》)

(訳文：私がロンドンでの無名の期間は、ちょうどナポレオン(の人気)が上昇し、輝いていた日々だったことが分かった。)

(4) 与此相对照，罗斯科·海沃德这颗明星冉冉上升。

(BCC《钱商》)

(訳文：これとは対照的に、ロスコ・ヘイワードというスター(の評価)が徐々に上昇していた。)

上記の(1)(2)のような【物理移動】を表す「上昇」の例は、そのまま中国語の“在海水中上升”(「海中を上昇する」)や“在空中上升”(「空中を上昇する」)に対応するのに対して、人間などの主体の【評判変化】を表す“上升”の例は、日本語では「人気」や「評判」などの「何が上昇するのか」という属性を明確に言語化して表現するのが一般的である。つまり、中国語ではメタファーに基づいた人間としての主体と“上升”のコロケーションが日本語より容認されやすいという傾向が窺える。

なお、1、2例しかないが、「上昇」も“上升”も鳥やドラゴンのような動物の【物理移動】を表す例がある。

5.1.2 人工物の上方移動

このグループでは、「上昇」の主体は、エンジン内蔵の「機体」「ロケット」や、幻想世界において魔法をかけた「テーブル」や、浮力を利用した「凧」などが挙げられる。“上升”の主体は、エンジン内蔵の“电梯”(「エレベーター」)や“电动轮椅”(「電動車椅子」)もあれば、

浮力を利用した“气球”（「風船」）もある。このようなエンジン内蔵の人工物や、浮力を利用して上方移動するものは「上昇」「上升」のどちらの主体としても容認できる。

5.1.3 自然物の上方移動

自然物のグループに入るものとして、「上昇」と共起するのは、「気流」や「噴煙」のような自然の力によって上方移動するものや、意図性を伴わず物理的な位置の高さの変化を表す「海面」等が挙げられる。これらの自然物は、「上升」の共起例にも現れている。一方、「上升」と共起する自然物のうち、次の例(5)“太阳”（「太陽」）“月亮”（「月」）のような天体の例は、【物理移動】を表す49例中11例もあり、比較的多い。

(5) 恒河彼岸上方，隐隐约约的红光托出一轮旭日，没有耀眼的光亮，只是安静上升。

(BCC《千年一叹》)

(訳文：ガンジス川の向こう側では、かすかな赤い光から朝日が現れ、まぶしい光を発することなく静かに昇っていった)

(5') a.??朝日が上昇していった。

b. 朝日が昇っていった。

日本語では「太陽が上昇する」といったコロケーションは、天文学のような学術的な文脈には用いることができるが、上記の例(5)に示すような随筆等の文体では自然さに欠ける。一方、中国語の“上升”は、このような文体的な制約を受けない。2節の「日本語には類似の意味の和語と漢語の分業がある」(大河内 1992: 186) という指摘のように、このような違いは日本語における「昇る」などの和語動詞の存在によるものと考えられる。

5.1.4 数値変動

「上昇」も“上升”も共起語のうち【数値変動】を表すものが最も多く、その内訳を見ると様々な意味特徴を持つ名詞が入っている。「(失業/利用)率」、「(消費/生産)量」のような典型的な数値として捉えられるものもあれば、抽象化した数値を表す「指数」や「価格」「コスト」、寒暖に関わる「気温」や「体温」、上位語の「割合」「比率」等もある。これらの語は、いずれも数値として捉えられる。

また、「上昇」「上升」のそれぞれの共起語を比較すると、頻度の差異はあるが、類似の傾向を見せている。ただし、「上升」の例文には、次の例(6)のような事象名詞と共起する例が11例もある。この場合、(6' ab)に示すように、日本語では事象名詞の「発生」より、「率」等の接尾辞を用いて数値化した表現にした方が容認されやすい。

- (6) 上海衛生部門回应—今年流感肺炎发病无明显上升。

(BCC《人民日报》2013年4月4日)

(訳文：インフルエンザ肺炎の発生(率)は今年大幅に上昇していないことを上海衛生部が回答した。)

- (6') a.?? 発生が上昇している。
b. 発生率が上昇している。

また、「発生」と「発生率」は、事象とその事象に属する側面の関係を持ち、隣接性を持っているため、中国語のこのような表現は、いわゆるメトニミー（換喩）に基づいた表現であると考えられる。なお、下記の例(7)に示されるように、「資金流入」や「生産」のような【経済関連】の事象名詞との共起は、日本語でも実例はあるが、やや不自然さがある。

- (7) このような経済の好調さを反映して、これら新興経済への資金は八十九年からネットで流入に転じ、九十一年以降には資金流入が大幅に上昇している。

(BCCWJ『通商白書』)

興味深いことに、「消費が増加する」「消费增加」「生産が減少する」「生产减少」といった〈経済関連事象〉と〈量の増減〉を表す動詞のコロケーションは、〈事象〉と〈事象の側面〉の隣接性による、すなわちメトニミーに基づいた表現であり、中国語でも日本語でもよく見られる⁸⁾。これに対して、「上昇」「下降」のような物理移動という概念領域の表現を用いて数値変動を表す場合、本稿のコーパス調査の結果に基づくと（「上昇」1例「下降」3例、「上升」11例「下降」8例）、中国語のほうがコロケーションとしてはより定着していると言える。この場合、日本語では「率」や「量」等の接尾辞を用いて数値化した表現のほうが自然である。

5.1.5 心的なもの

「上昇」の200例において人間の感情を表す心的なものを表す例が出現しなかったのに対して⁹⁾、「上升」は下記の例(8)に示すような〈怒り〉の意味特徴を持つ“怒火”“怒气”との共起例は10例もあり、顕著に多い。

- (8) 周仆怒火上升，推开院门，大步闯到屋子里。

(BCC《东方》)

(訳文：周僕は怒りが込み上げて、庭の扉を開けて家の中に大股で駆け込んだ。)

ここで、BCCWJ オンライン検索システムであるNLBを利用し「怒り」とよく共起する動詞を調べると、「怒りが込み上げる」(73例)、「怒りが爆発する」(23例)、「怒りが沸く」(13

例)、「怒りが頂点に達する」(5例)のようなコロケーションが上位に来ている。「怒りが込み上げる」や「怒りが頂点に達する」のようなコロケーションが示すように、日本語においても怒りは上方にあがるものとして捉えられる。これは、怒りを感じた際に、身体の内部から怒りが上がってくるという感覚が、人間共通の普遍性を持つものであることによると考えられる¹⁰⁾。しかし、日本語の「怒りが上昇する」は、「怒りが込み上げる」や中国語の“怒火上升”と比べてコロケーションとしてさほど定着していないと思われる。もっとも Yahoo などの検索エンジンでは、次のような「怒り」と「上昇する」の共起例もあるが、「怒りの程度が上昇し」の「程度」が省略された表現であると考えられる。

- (9) 筋肉がこわばる、歯を食いしばるなどの行為も、怒りが上昇し、爆発寸前である証拠。
 (https://www.excite.co.jp/news/article/Lifehacker_201311_131109manage_your_seet hing_rage/ 2020/7/1 検索)

「怒りが上昇する」というコロケーションが「怒りが込み上げる」や中国語の“怒火上升”に比べて不自然なことは、次の例(10ab)(11ab)の容認度の違いからも分かる。

- (10) a. こっそりゲームをやっているのを見て、お母さんは怒りが {こみ上げて/* 上昇して}、ついに子供に手を出した。
 b. 妈妈看见孩子在偷偷玩儿游戏，怒火上升，不由地打了孩子。
 (11) a. 練習中、さぼっているメンバーがいるのを見た監督は怒りが {こみ上げて/* 上昇して}、チームメンバーの一人一人に体罰を与えた。
 b. 训练中，看到有队员在偷懒，教练怒火上升，体罚了全体队员。

5.2 「下降」と“下降”

「下降」及び“下降”と共起する名詞の特徴をそれぞれ次の図3、4に示す。

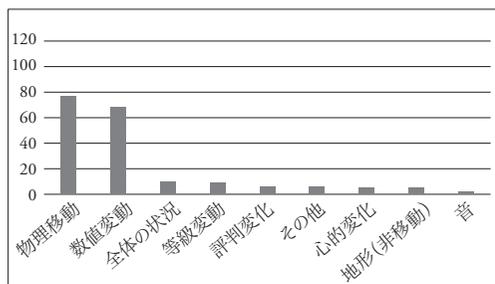


図3 「下降」の事象タイプ

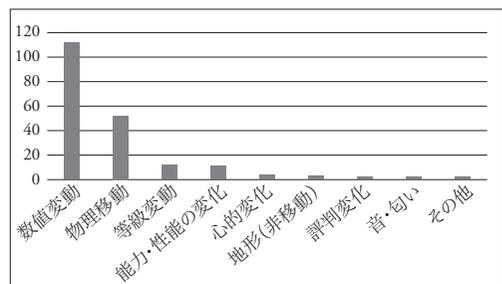


図4 “下降”の事象タイプ

「下降」の188例のうち、名詞の異なり語数は120語、上位3語は、【物理移動】に該当する「文脈に明示されていない人」(13例)、【数値変動】に該当する「(支持／起訴)率」(11例)、「比率」(7例)となっている。事象の内訳をみると、図3に示すように【物理移動】が77例と最も多く、全体の41.0%を占めている。次に【数値変動】が68例で全体の36.2%を占めている。一方、「下降」の200例のうち、名詞の異なり語数は94語、上位3語は、【物理移動】に該当する“水位”(「水位」)(26例)、【数値変動】に該当する“(失業／不良債権)率”(「失業／不良債権)率」)(23例)、「飞机」(「飛行機」)(8例)となっている。事象の内訳をみると、図4に示すように【数値変動】が112例と最も多く、全体の56.0%を占めている。次に【物理移動】が52例で全体の26.0%を占めている。

ほかの3語と異なり、「下降」は【物理移動】を表す事象が最も多いという点において特徴的である。

次に、共起語の意味特徴に基づき、代表的な共起語について見る。

5.2.1 主体としての人間等の下方移動

【物理移動】のうち、主体としての人間の下方向に向かう物理的な移動を表す「下降」は24例(12.8%)で、「下降」は2例のみである。また、「下降」の24例は、主に下記の例(12)のような下山を表すもの(15例)である。例(12'ab)に示すように、この場合、中国語では“下降(着)走”に対応しえず、“往下走／走下去”に対応する。

(12) 山頂ヒュッテまで戻ったら、北西のゲレンデを大きく下降してゆくと四十八池方面への登山道入り口がある。(BCCWJ『日本300名山ガイド』)

(訳文：返回山顶小屋之后，沿着西北坡 {往下走／走下去}，有一个通往四十八池的登山道的入口。)

(12') a. *沿着西北坡下降(着)走

b. 沿着西北坡 {往下走／走下去}

主体としての人間が下方向に向かう移動を表すには、「階段を降りる」「下楼梯」「山をくだる」「下山」のような表現を用いるのが一般的であり、「下降する」を使うには特別な文脈の支えが必要となる。

例えば、次の例(13)は小説の一節である。

(13) 河井は力なく梯子を降りはじめた。その時だった。河井の耳に、電動機の轟音に混じってサイレンの音が聞こえてきた。一瞬、寒さによる幻聴ではないのかと疑っていた。もう一度、耳をそばだてる。(間違いなし、あれは救急車のサイレンだ) 河井は色

めき立った。送気ダクトのうち的一本は、間違いなく避難坑に達している。急ぐ気持ちを抑えながら、河井は梯子を下降していく。血の気を失った指の感覚は、あと何割も残っていなかった。その残りわずかの感覚が失せてしまう前に、最後に残った数メートルの高さを飛び下りていた。 (BCCWJ 『フラッシュ・オーバー』)

冒頭の波線付きの「降りる」は、主体が梯子を通して移動するのに用いる一般的な表現であり、中段の実線付きの「下降する」は、「急ぐ気持ちを抑えながら」という文脈から、エレベーターが下降するように下方に向かってひたすら一直線に降りていくことを強調したいという著者の意図が読み取れる。また主人公が急いでいる様子は、最後の「飛び下りていた」という表現からも読み取れる。一方、これらの三箇所は、中国語ではそれぞれ“河井开始无力地顺着梯子往下走”、“河井沿着梯子直线往下走”、“从还剩最后几米的高度跳了下去”に対応する。「河井は梯子を下降していく」を“河井沿着梯子下降”と直訳すると、自力で移動するイメージより、何らかの機械に乗って移動するイメージとなる。

なお、1、2例にとどまるが、下記の例(14)に示されるように、「下降」も“下降”もカモメや“大雁”(「ガン」)のような鳥の【物理移動】を表す例がある。この場合、「下降」と“下降”の差は見られない。

- (14) 何百、何千というカモメが声もたてずに、食べ物と休憩所を求めて、大地の上で輪をかき、上昇したり下降したり、方向転換したり、きりぎりまわったり、まるで吹きすさぶ風に踊っているかようだった。 (BCCWJ 『ゴッドハンガーの森』)

5.2.2 人工物の下方移動

【物理移動】を表す例のうち、下記の例(15)(16)に示されるように、「パラシュート」や、「エレベーター」、「飛行機」のようなエンジン内蔵の人工物の下方移動を表す「下降」の例は11例、“下降”の例は12例ある。エンジン内蔵の人工物は、エンジンの働きにより、自由に上昇したり下降したりすることが可能である。このように、人工物の下方移動を表す場合、「下降」と“下降”の差は見られない。

- (15) 機はさらに激しく揺れながら、引力の法則に導かれるように、一度も上昇することなく、ひたすら下降し続けた。 (BCCWJ 『ドッグファイター「神竜」』)
- (16) 飞机已在绕着圈子下降。 (BCC 《战争和人》)
- (訳文：飛行機はすでに旋回しながら下降していた。)

5.2.3 数値変動

ほかの3語と異なり、「下降」は、【数値変動】より【物理移動】を表す事象の例のほうが多い。これは、下記の例(17')(18')に示すように、「下降」の競合語として和語動詞の「下がる」のほかに漢語動詞の「低下」が存在することに関わると考えられる。この点については、5.3節でさらに掘り下げる。

- (17) 昭和四十～四十一年には高等学校卒業者が急増したため、四十一年には進学率は十六・一%まで下降したが、…… (BCCWJ『青少年白書』)
- (17') 進学率は十六・一%まで {下がった／下降した／低下した}。
- (18) 低気圧が上空の冷たい空気をひきずりこんだため、札幌では気温がじわじわと下降して、最低気温は -5.8°C になりました。 (BCCWJ『防災から見た季節と天気』)
- (18') 気温がじわじわと {下がった／下降した／低下した}。

なお、【数値変動】を表す「下降」の68例のうち、その前後文脈に「グラフ」や「図」といった語が出現した例は13例ある。また「グラフ」や「図」といった語が出現しない場合でも、上記の例(17)のように具体的な数値の変動が明記されていたり、上記の例(18)のように「じわじわと」「ますます」「急激に」等の時間軸に沿った変動を表す語が明記されたりしている。そこから、これらの文脈においては図表が想起されやすいと言える。図表化した数値的なものの変動は、その位置変化を視覚的に捉えやすいことから、「下降」が用いられやすいのだと考えられる。

5.2.4 能力・性能の変化

ほかの3語と異なり、「下降」は、“{免疫力／注意力／判断力／性能／視力 etc.}”({免疫力／集中力／判断力／性能／視力 etc.})のような〈機能・能力〉を表す語と共起する例が10例もあり、特徴的である。一方、下記の例(19)(19')(20)(20')に示すように、中国語の“視力／説服力下降”というコロケーションに対応する表現としては、日本語では、「??視力／説得力が下降する」より「視力／説得力が低下する」のほうが容認されやすい。

- (19) 100例正視眼連続使用电脑两小时后检测, 視力平均下降0.2, 屈光度平均下降 -0.25D 。
(BCC《人民日报》2003年01月22日)
- (訳文：正常な視力を持つ人100人を対象に、コンピュータを2時間連続使用した後、視力検査を行った結果、視力は平均で0.2、度数(ディオプター)は平均で -0.25D 低下した。)
- (19') a. 視力が低下した。

b.??視力が下降した。

(20) 术语和行话是毫无意义的, 只会导致晦涩难懂, 因此, 说服力也会下降。

(BCC《乔布斯的魔力演讲》)

(訳文: 術語や専門用語は全く意味がなく、難解で伝わらないことになってしまうだけで、それで説得力も低下するのである。)

(20) a. 説得力が低下する。

b.??説得力が下降する。

興味深いことに、本稿の標本調査における200例において、〈機能・能力〉という意味特徴を持つ名詞と“上升”「上昇」の共起例は出現しなかった。“{免疫力/注意力/判断力/性能/视力 etc.} 上升”は容認できるが、“{免疫力/注意力/判断力/性能/视力 etc.} 提高”（「向上する」）、“提高 {免疫力/注意力/判断力/性能/视力 etc.}”（「向上させる」）のほうがより自然に感じられる。同様なことは「上昇」にも当てはまる。つまり、「{免疫力/集中力/判断力/性能/视力 etc.} が上昇する」より、「{免疫力/集中力/判断力/性能/视力 etc.} が向上する」や「{免疫力/集中力/判断力/性能/视力 etc.} を向上させる」のほうが容認されやすい。

なぜこのような容認度における差が生じるのかについては、次のことが考えられる。〈機能・能力〉という意味特徴を持つものは人間の努力抜きで自ずからレベルアップするようなものではない。換言すれば、〈機能・能力〉という意味特徴を持つものは、人間が意図的に関与しないと、自ずと劣化したり落ちたりするような性質を持っている。つまり、このような意志性・意図性の有無における差が、コロケーションの容認度の差が生じる要因の1つとなっていると考えられる。

5.3 「上昇」と「下降」の反義関係

中国語の“上升”“下降”は使用頻度において、大差は見られないが¹¹⁾、日本語の「上昇」「下降」は、BCCWJにおいて動詞句として用いられる「上昇」の例が3,102例であるのに対し、動詞句として用いられる「下降」の例はその6分の1程度の188例しかない。このように、日本語の動詞句として用いられる「上昇」と「下降」は出現数において大きな差が認められる。そこで本節では、日本語の「上昇」「下降」の反義関係について検討する。

3節の辞書における意味記述に示されるように、「上昇」は「下降」と「低下」の両方に対応する。『デジタル大辞泉』では、「低下」の意味は次のように記述されている。

- 1 低くなること。下がること。「水位が低下する」⇔上昇
- 2 物事の質や程度が悪くなること。「能率が低下する」⇔向上

これを「下降」の意味と比較すると、〈下がる〉を表すという点では「下降」と「低下」は重なるが、「低下」が【質や程度の悪化】を表しうるところにおいては異なる。また、本稿のコーパス調査における「上昇」の200例中、前後の文脈に「低下」が出現したものは33例であるのに対し、「下降」は15分の1以下の2例しか出現しなかった。このことから、BCCWJを見る限り、「上昇」と対になって使われるのは「下降」よりも「低下」のほうがはるかに多いことが分かる。

まず、「低下」に置き換えられない「下降」の【物理移動】の例を見る。【物理移動】の下方移動を表す「下降」の78例は、下記の例(21)のような用例を除きほぼ「降りる」に置き換えられるが、「低下」には置き換えられない。下記の例(21)においては、前文脈の漢語「上昇」との呼応関係に加え、気象現象について説明するという改まりの高い文脈であることから「下降」が選ばれたと考えられる。なお、両表現は中国語では“空气上升”“空气下降”としか対応しえない。

- (21) 低気圧では、空気が上昇するために雲が発生して雨が降ることが多い。これに対し、高気圧では、空気が下降するために晴れることが多い。(BCCWJ『新編理科総合B』)

次に、「低下」と重なる「下降」の【数値変動】の例を見る。5.2.3節で述べたように、「下降」が用いられる【数値変動】の用例は、いずれも図表化できる文脈を伴っているため、使用範囲が限定的であると考えられる。また、【数値変動】を表す「下降」の68例は、例(22)のように基本的に「低下」に置き換えられるが、次頁の例(23ab)に示すように意味のずれが生じる場合がある。

- (22) 交通事故による死亡者数及び負傷者数、自動車保有台数燃料消費量及び自動車1台当たりの平均走行距離の推移を、昭和四十三年を百とする指数によって見ると、I-9図のとおりである。自動車保有台数は依然として上昇を続けているが、死傷者数は下降している {／低下している}。(BCCWJ『犯罪白書』)

例(22)においては、「上昇を続けている」という前文脈があるため、「死傷者数は下降している」を「死傷者数は低下している」に置き換えるにしても、「死傷者数は減少し続けている」という一通りの解釈のみ許容される。一方、文脈を取り除いた例(23ab)の場合、(23a)は「減少し続けている」の一通りの解釈のみ、(23b)は「減少し続けている」と「減少し、その状態が続いている」の二通りの解釈が可能である。したがって、(23a)は中国語の“死伤人数在下降”、(23b)は中国語の“死伤人数在下降”と“死伤人数下降了”の二通りの表現に対応する¹²⁾。

- (23) a. 死傷者数は下降している。(死傷人数在下降。)
 b. 死傷者数は低下している。(死傷人数 {在下降/下降了}。)

なぜこのような差があるかについては、限界性 (telicity) の観点に基づき説明する¹³⁾。具体的には、下記の例 (24a) に示すように、「低下」は「5分間低下した」のような継続の行為も、「5分で低下した」のような完結の事象もどちらも表しうるのに対し、下記の例 (24b) に示すように、「下降」は継続の行為のみを表しうる。また例 (24c) が例 (24a) と同様の結果であることから、和語動詞の「降りる」は「低下」と近い性質を持っていると言える。つまり、限界性においては、「低下」と「降りる」は中立的であるが、「下降」は終結点を持たない非限界的 (atelic) なものである。また、以上の議論は、動詞に内在化された意味的性質によるものであるが、例 (25) が容認できることが示すように、数量詞句や「まで」句などをつけることで非限界動詞句を限界化することができる¹⁴⁾。

- (24) a. 5分 {間/で} 低下した。
 b. 5分 {間/??で} 下降した。
 c. 5分 {間/で} 降りた。
 (25) 5分で {30メートル/地面まで} 下降した。

一方、例 (26ab) に示すように、中国語の“下降”は「低下」と近い性質を持っており、限界性において中立的であると考えられる。

- (26) a. 5分钟内下降了。(5分で低下した。)
 b. 5分钟内一直在下降。(5分間ずっと下降していた。)

ただし、例 (26a) は容認できるが、想起される場面は「飛行機」や「人間」などの【物理移動】の場面ではなく、「血圧」や「体温」などの【数値変動】の場面である。そのため、より厳密に言うと、“下降”は、【物理移動】を表す場合は非限界的なもので、【数値変動】を表す場合は限界性において中立的であると考えられる。5.2.3節で観察した「下降」が図表化できる文脈で用いられやすいという傾向も、非限界的な事象を限界化した事象に転換していることにつながっていると言える。

以上をまとめると、日本語の「上昇」は【物理移動】を表す場合、「下降」と反義関係を成しているが、【数値変動】を表す場合、「低下」と反義関係を成しやすく、図表等の介入がある場合または図表が想起できる場合、「上昇」と「下降」が対になる。また、動詞に内在化された意味的性質である限界性に関しては、「下降」は非限界的で、「低下」は限界性において中立

的である。一方、“下降”は、【物理移動】を表す場合は非限界的で「下降」に対応し、【数値変動】を表す場合は限界性において中立的で「低下」に対応する。このように、動詞の限界性に関する意味的性質は、動詞と名詞の共起関係いわゆるコロケーションにも反映されていると指摘できる。

5.4 移動の領域及び移動とほかの概念領域の写像関係

本稿の研究対象の「上昇／下降」と“上升／下降”は、もともと移動に関わる動詞である。5.1～5.3節の考察から分かるように、移動領域の動詞は、【数値変動】や【評判変化】などの他領域の概念を表す語と共起することができる。

まず、移動領域においては、日中両言語とも人間の移動を表す場合には「山をのぼる」「階段を降りる」「上山」「下楼梯」を用いるのが一般的である。一方、浮力等の影響で自然に上がるものと重力の影響で自然に落ちるものの移動や、エンジン内蔵のものの上方向移動と下方向移動を表すには、「上昇／下降」と“上升／下降”を用いる。

自然現象としての「海面」や「水位」のような物理的な位置の高度変化と、「地位」「水準」のような抽象的な位置の変化の間に写像関係があると考えられる。

数値は、その量や数の変化を増加・減少により把握することができるのみならず、移動領域からのメタファー写像により、上昇するものや下降するものとしても捉えられうる。

なお、「上昇／下降」と“上升／下降”は、人間の自力的な移動よりも、自然力や内蔵の機械力を頼りに上方向移動や下方向移動を表し、意志性を伴わず客観的に現象を述べる文に用いられるのが一般的である。5.2.4節で述べた“{免疫力／注意力／判断力／性能／視力 etc.}”（{免疫力／集中力／判断力／性能／視力 etc.}）のような〈能力・性能〉という意味特徴を持つ名詞が“下降”と共起しやすいという傾向は、事象の意志性・意図性における有無に関わるものであると考えられる。

6 おわりに

本稿では、日中同形語の「上昇／下降」「上升／下降」の4語のコロケーションについて、コーパス調査により考察した。辞書の意味記述や母語話者の直感ではなかなか気づきにくい日中同形動詞の意味の差や共起語とのコロケーション上の特徴が、コーパス調査により明らかになった。考察の結果を以下に示す。

1. 「上昇／下降」も“上升／下降”も【物理移動】を表す動詞であるが、【数値変動】【評判変化】等の他領域の概念を表す語とも共起できる。【物理移動】の場合、この4語は人間の自力的な移動よりも、自然力や内蔵の機械力などを頼りに上方向移動や下方向移動を表すのが一般的である。そのため、意志性を伴わず客観的に現象を述べる文に用いられるのが一般的で

ある。{免疫力/集中力/判断力/性能/視力 etc.} のような〈機能・能力〉という意味特徴を持つ名詞が中国語の“下降”と共起しやすいことは、事象の意志性・意図性の有無における差につながっている。

2. コロケーションのバリエーションから見ると、人間名詞と共起する【評判変化】の用例や、事象名詞と共起する【数値変動】の用例などに示されるように、中国語ではメタファーに基づいた表現や、メトニミーに基づいた表現が日本語より容認されやすいという傾向が窺える。この点においては、大河内 (1992) と朱 (2020) の結論と一致している。
3. コーパスにおける「下降」の出現頻度が顕著に低く、そのことは競合語の「低下」が存在することに関わる。「上昇」は【物理移動】を表す場合、「下降」と反義関係を成しているが、【数値変動】を表す場合、「低下」と反義関係を成しやすく、図表等の介入がある場合または図表が想起できる場合、「上昇」と「下降」が対になる。また、動詞に内在化された意味的性質である限界性に関しては、「下降」は非限界的で、「低下」は中立的である。一方、“下降”は、【物理移動】を表す場合は非限界的で「下降」に対応し、【数値変動】を表す場合は限界性において中立的で「低下」に対応する。このように、動詞の限界性に関する意味的性質は、動詞と名詞の共起関係いわゆるコロケーションにも反映されていると指摘できる。

本稿の考察を通して、日中同形動詞のコロケーションの不一致は、競合語としての和語動詞の存在によるものととどまらず、「低下」と「下降」の分業があるように漢語動詞の競合関係にも関わるという新たなことが明らかになった。漢語動詞の競合関係による日中同形動詞のコロケーションの不一致はどのくらいの語に当てはまるかなどの一般化の可能性や、用例分類の手法の精緻化などを今後の課題とする。

【付記】本稿は2019～2020年度科学研究費補助金（若手研究 課題番号19K13177）による研究成果の一部である。

注

- 1) 厳密に言えば、「上昇」「下降」は、動名詞の語幹であり、動詞として用いられる際に、「する」等を伴って動詞化する必要がある。本稿では、日中同形動詞の表記を揃えるため、「上昇(する)」「下降(する)」を略して「上昇」「下降」と記す。
- 2) 文化庁 (1978) は、N (Nothing) も入れて 4 種類に分類されているが、N 語は、そもそも中国語に存在しない日本語の漢語であるため、同形語の検討対象とならない。
- 3) 本稿では、形式による用語である「目的語」「主語」のかわりに、意味による用語の「対象」「主体」を用いている。その理由は、コーパスから採取した用例は次の例(ア)が示すように、構造が複雑なものが多く、意味に基づき統語関係を判断することが多いためである。
(ア) 図3.7(a)はるつぼ底から加熱したのみで、結晶とるつぼの回転はない場合で、浮力による対流が生

じており、るつば壁で上昇し結晶の下で下降する流れが観察されている。

(BCCWJ『流れのダイナミクスと結晶成長』)

- 4) 【】は事象タイプのラベルを示す。
- 5) 用例や語義を分類する際の主観性をできるだけ排除する方法として、李 (2011: 81) は以下のような方法の有効性を示唆している。具体的には、複数の母語話者への意味評定の依頼、心理実験による検証、クラスター分析などの統計解析が挙げられる。より精度の高い研究を目指し、以上の方法を今後の研究に生かしたいと思う。
- 6) 「(私たち)」を()でくくったのは、該当の一文において、「下降」に係る動作主が明記されず、文脈により判断されたことを表すためである。
- 7) 本稿で挙げた用例中の下線はいずれも筆者による。実線は分析対象表現、波線は分析対象表現以外の注目すべき箇所を示す。また、訳文はすべて筆者による。なお、出所を明記していない例はいずれも作例であり、?はやや不自然、??は非常に不自然、*は非文を示す。
- 8) 〈〉は意味特徴を示す。
- 9) 「上昇」の200例のうち、「(国債保有) 意向」「(地権者の権利) 意識」のような人間の心的なものうちの〈知的〉なものを表す例が2例出現した。
- 10) 怒りのメタファーに関する詳しい議論は、Matsuki (1995) を参照。
- 11) BCCコーパスでは、名詞句としての用例も含めて新聞記事と文学の2つのジャンルにおける合計出現頻度は、それぞれ“上昇”は72,423件、“下降”は97,865件となっている。
- 12) 「低下」に対応する中国語として、“下降”のほか、“降低”も挙げられる。(23b)の場合、“死傷人数 {在降低/降低了}”も許容される。類義関係にあると考えられる“下降”と“降低”の相違点については本稿の射程を超えているため、稿を改めて考察する。
- 13) 限界性 (telicity) に関する詳しい議論は、Comrie (1976) を参照。
- 14) これらに関する詳しい議論は、北原 (1999) を参照。

参考文献

- Comrie, B. (1976) *Aspect: an introduction to the study of verbal aspect and related problems*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Keiko Matsuki (1995) “Metaphors of anger in Japanese,” in John R. Taylor and Robert E. MacLaury (eds.), *Language and the Cognitive Construal of the World*, Berlin: De Gruyter Mouton, pp. 137–152
- 大河内康憲 (1992) 「日本語と中国語の同形語」『日本語と中国語の対照研究論文集(下)』くろしお出版 pp. 179–215
- 茅本百合子 (2000) 「日本語を学習する中国語母語話者の漢字の認知—上級者・超上級者の心内辞書における音韻情報処理—」『教育心理学研究』第48号 pp. 315–332
- 北原博雄 (1999) 「日本語における動詞句の限界性の決定要因—対格名詞句が存在する動詞句のアスペクト論—」黒田成幸・中村捷編『ことばの核と周縁—日本語と英語の間—』くろしお出版 pp. 163–200
- 熊可欣・玉岡賀津雄・早川杏子 (2017) 「中国人日本語学習者の日中同形同義語の品詞性の習得—語彙知識・文法知識との因果関係—」『第二言語としての日本語習得研究』第20号 pp. 63–79
- 国立国語研究所 (2004) 『分類語彙表 増補改訂版』大日本図書
- 呉夫迎 (2018) 「中日同形語“犠牲”と“犠牲”についての比較研究」『日中語彙研究』第7号 pp. 79–92
- 朱薇娜 (2020) 「コーパスに基づく日中同形同義動詞のコロケーションについて—“縮小”“缩小”等を例に—」『日中言語対照研究論集』第22号 pp. 1–15
- 張潔卉 (2017) 「日中同形異義語の喚情価値の差異について—日本語がプラス、中国語がマイナスのイメージを持つ同形語—」『地球社会総合科学研究』第7号 pp. 81–88
- 張淑榮 (1987) 『中日漢語対比辞典』ゆまに書房
- 文化庁 (1978) 『中国語と対応する漢語』大蔵省印刷局

李在鎬 (2011) 「第 4 章 コーパスに基づく研究」 中本敬子・李在鎬編 『認知言語学研究の方法—内省・コーパス・実験—』 pp. 65-94

【辞書】

『大辞林』(第四版) 三省堂 2019年

『デジタル大辞泉』小学館

《現代汉语词典》(第七版) 商务印书馆 2016年

【コーパス・検索エンジン】

中納言 (BCCWJ 検索アプリケーション) <https://chunagon.ninjal.ac.jp/>

NLB (BCCWJ オンライン検索システム) <http://nlb.ninjal.ac.jp/>

BCC (北京語言大学が構築した中国語コーパス) <http://bcc.blcu.edu.cn/>

Yahoo <https://www.yahoo.co.jp/>

キーワード：日中同形動詞、コロケーション、上昇、下降、共起語

摘要

基于语料库的日中同形动词与名词的搭配分析
——以「上昇／下降」「上升／下降」为例——

朱 薇娜

本文利用语料库，分析探讨了日中同形动词在名词搭配上的不同点。本文选取了日语的「上昇／下降」和中文的“上升／下降”这四个词为研究对象，通过分析语料库中的实例，对同现的名词短语按照事件类型和语义特征进行分类，并在此基础上进行定量分析，从而得出如下结论：1. 四个词主要用于描述无意志的事件，语义特征为〈性能・能力〉的名词易与“下降”搭配这一倾向与此相关（例如“注意力／判断力 {?上升／下降}”，「注意力が／判断力が {?上昇する／??下降する}」）；2. 从表示评价变化、数值变动等事件的实例中不难看出，中文基于暗喻、换喻的搭配比日语更自然（例如“肺炎发病大幅 {上升／下降}”「肺炎の発生が大幅に {?上昇する／??下降する}」）；3. 在语料库中，「下降」的实例数量明显小于「上昇」的实例数量，这与「上昇」对应应有「下降」「低下」两个反义词相关。此外，动词内在的界限性这一性质也反应在动词与名词的搭配关系上（例如“{??飞机／血压} 5分钟内下降了”，“{飞机／血压} 5分钟内一直在下降”）。本文还指出：日中同形动词在名词搭配上的不同点在于，日语中的同形动词除了受到汉语动词与和语动词的竞争关系的影响以外（例如「上昇」vs.「上がる」），还受到近义汉语动词之间的竞争关系的影响（例如「低下」vs.「下降」）。

关键词：日中同形动词，搭配，上升，下降，共现词