

A2: パトリック・パーマー (福岡大学大学院生)

メンタル・イメージと接尾辞「状」・「ガタ」の意味拡張

1. はじめに

メンタル・イメージ (以下「イメージ」と略す) が言語理解に重要な役割を果たすとみる研究がある (Barsalou 1999, Bergen 2007, Zwann 2003, 望月 2015 他)。このような研究では、文レベルでの発話が喚起させるイメージと理解との関わりを明らかにする目的があり、理解者が発話内容によって対象の物体を異なる具体性で捉えたり (Yaxley and Zwann 2007)、文の аспекトがイメージの焦点化を誘導したり (Bergan and Wheeler 2010) するなど、発話の特定の要素がイメージの内容に影響すると示唆される報告がある。本稿では、以上の考え方を、ものの見目をどう捉えるかを特定する二つの接尾辞、「状」と「ガタ」の分析に応用し、両者の多義性の異同が、喚起されたイメージの特性に起因する可能性を示す。

「状」と「ガタ」は、「釣り鐘状/ガタ」のように、似ている機能を有し、様々な語基に付加できるが、両者の間に違いもある。「状」は「ガタ」とは異なり触覚を表す例 (ゼリー状の手触り) や動きを表す例 (ワイパー状の動き) があり、「ガタ」は「状」が付加しにくい語基に付加できる (犬型のパン/?犬状のパン)。なお、両者が用いられる場合においても解釈が微妙に異なる例もある。例えば、以下の(1a)では、「状」の使用により「花が咲く」というプロセスが焦点化される解釈が可能であるが、「ガタ」が使用される(1b)では結果構文的な解釈が優先される(この点は、「～ていく」の付加の容認度に裏付けられている)。

(1)a. 花々がアーチ状に咲く(～ていく) b. 花々がアーチ型に咲く(?～ていく)

これらの違いは、命題と「状」・「ガタ」に誘発されるイメージとの衝突によって生じる可能性があるが、大きな傾向として、「状」の方が「ガタ」より質感など、多くの情報が含まれ、より具体性のあるイメージ構成に寄与すると推測できる。

(1a)に見られる「状」の aspects 的な意味特徴と、付加できる語基が制限されているように見える事実、あるいは (1b)に見られる「ガタ」の結果構文的な解釈と、より広く語基に付加できる事実、何の関連性があるだろうか。本稿の目的は、イメージの性質を探求し、そのイメージと両者の意味特徴・拡張との関係を明らかにすることである。特に、① イメージの性質が意味解釈と意味拡張にどのように関わるか ② 「状」・「ガタ」が喚起させるイメージの異同はどこから生まれるかの 2 点を課題とする。

2. 「状」・「型」の異同

「状」・「ガタ」は共通点が多い。パーマー (2021) のコーパス調査により以下の事実が明らかになった。言語体系による制限や偏りは見られず、両接尾辞は和語・漢語・外来語に付加する。

(2) a. 蒲鉾型 (和語) 螺旋型 (漢語) ピラミッド型 ドーナツ型…(外来語)

b. 蒲鉾状 (和語) 螺旋状 (漢語) ピラミッド状 ドーナツ状 …(外来語)

また、両者とも名詞を中心に付加するが、頻繁に新語の形成に用いられるという点では、生産性が高いといえる。

(3) 玉ねぎ状風化 ハサミ状格差 富士山型の人口増加 飛行機型チョコ …

また、両者とも同様の構文に頻繁に現れる。特に、「N ガタ・状の N」と「N ガタ・状に V」の構文が、基本となろう。

(4) 釣鐘状の花 釣鐘型の花 ・アーチ状に広がる アーチ型に広がる …

一方、「状」と「ガタ」の比較により以下のような相違点も確認できる。

1. 「状」は集合名詞に付加でき物質を表せるが、「ガタ」は（同じ意味をもって）できない。
(5) ペースト状のニンニク・#ペースト型のニンニク
2. 「ガタ」は、動物・植物など、「状」が付加しにくいものに付加できる場合がある。
(6) #キリン状のおもちゃ キリン型のおもちゃ
3. 「状」は「形状」のみならず、場合により性質なども取り出せる。
(7) 湖が鏡状になった ?湖が鏡型になった
4. 「状」の使用によりプロセス的解釈と結果構文的解釈の両方が可能であるのに対し、「ガタ」は結果構文的解釈に制限されているようである。この主張は、副詞の容認度の多寡 (8a)、「～ていく」の付加の容認度 (8b) により裏付けられている。
(8) a. 花々がゆっくりとアーチ状に咲く ?花々がゆっくりとアーチ型に咲く
b. 花々がゆっくりとアーチ状に咲いていく ?花々がゆっくりとアーチ型に咲いてく
さらに、ネイティブスピーカーのジャッジメントによっても裏付けられている。以上の主張を確認するため、「状」と「ガタ」の利用に注目した調査を行った(n=17¹)。そこで、参加者は、「状」・「ガタ」が使用された文を読み、当てはまる動画を選ぶように指示された。
(9) 花々がアーチ状に咲く
(10) 花々が扇型に咲く



図 1.

図 2.

結果、「花々がアーチ状に咲く」に対して、9人(56.3%)が図1、6人(37.5%)が図2を選び²、両方の解釈が可能であることを示した。一方、「花々が扇型に咲く」の文に対して、12人(75%)が図1、2人(25%)が図2を選び、「ガタ」の使用により解釈の偏りがある可能性が示唆された。

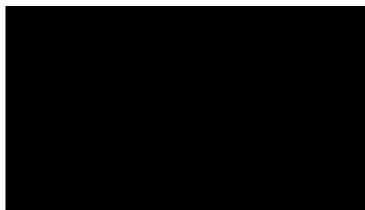


図 3.

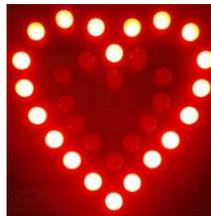


図 4.

また、同様に、「電気がハート型に光る」という文に対して、11人(68.8%)が図4を、4人(11%)は図3を選んだ。こうした調査結果は、個人の差こそあれ、大きい傾向として、「ガタ」の使用によりプロセス的解釈が捉えにくい主張を裏付けよう。

6. 最後に、「状」と「ガタ」はそれぞれの意味拡張のあり方も異なる。「状」は、目で確認できる「姿」から、抽象的「状態」という意味に拡張されている。その他、「質感」・「触覚」を表す場合もある。

- (11) 更地状の住宅街 文字を音声状にする カプセル状のダイエット 鮫肌状の手触り

¹ 17人とも福岡大学学部生

² 残り1人は「イメージできない」という自由回答を寄せた。

一方、「ガタ」は、目で確認できる「姿」から、多様な「カテゴリー化」を表すように拡張している。大志民（印刷中）の分析では、「ガタ」は6つの意味に広がっており、全てが一つのスーパースキーマにつながっているとされている。紙幅のため、以下に各意味を代表する例のみを示す。

(12) 1. ハート型のピザ 2. カートリッジ型の新商品 3. 直下型地震 4. 冬型の気圧配置
5. 体験型留学 6. ハムレット型（人）

なお、大志民は、「ガタ」が「具体物に関する物理的属性」から「人の営みや出来事に関する抽象的属性」へと拡張していると分析し、意味の漂白化を指摘する。本研究も「状」・「ガタ」の両方に対して同様の考え方をする。

次に、以上で示した両接尾辞の異同及び意味拡張の特徴がそれぞれのプロトタイプの使用³が喚起させるイメージ性質に起因する可能性を探る。

3. 「状」・「ガタ」が喚起させるメンタル・イメージの特徴

本セクションで、「状」と「ガタ」、それぞれの使用により喚起されるイメージの特徴を、視覚的注意（visual attention）⁴の観点から以下のように仮定する

視覚的注意・注意選択（selective attention）を巡る研究では本研究に関係する3点の事実が挙げられている。（1）視野にある空間（あるいは物体）に選択的に注意を注ぐ場合があること、（2）注意選択により刺激の顕著性が高くなること（Carrasco 2011）、（3）状況に合わせて注意選択の範囲を拡大したり縮小したりできること（e. g., Broadbent 1982）が知られている。なお、視覚とメンタル・イメージが多くの認知的共通点があることから、イメージを視覚経験に比較することを妥当としたい⁵。視覚において注意選択の範囲が調整可能であることと同様に、イメージも大きさや鮮明度という性質の点で調整可能である（Kosslyn 1994）。このため、イメージの性質も、視覚経験で視覚的注意の強弱に類似する可能性が見受けられる。

「状」の使用により、当該対象（「X状のY」のXの部分）のプロトタイプのイメージ⁶に視覚的注意の度合いが高く、対象物が鮮明に映ることを仮定する。これは、以下の図5に相当する。一方、「ガタ」はある対象のプロトタイプのイメージに当てた視覚的注意が低く、注意選択の範囲が比較的広いと仮定する。これは、図6のイメージに相当する。

この違いは、机上のペンをふと見た際の視覚経験と、同一のペンに書かれた文字を読むように注意して見た際の違いを反映する。いずれの場合においても、ペンが机から前景化されているといえるが、視覚的注意の度合いによりイメージの性質・ペンに関する推理などが変わる。

³本研究は「プロトタイプ」を「中心例」という意味で用いている。例えば、「状」の場合、「釣鐘状の花」のように具体物Yの「外見的特徴」は具体物Xに近いことを表す用法の方が、「カプセル状のダイエット」のように、Yの部分が抽象物になる例より、中心例となるといえよう。

⁴当該の研究領域の文献展望には Carrasco (2011)を参照。物体的注意の研究を概要したものには Scholl (2001)がある。

⁵視覚とイメージのつながりについて、Kosslyn & Thompson (2000), Kosslyn et al. (2006)の研究概観を参照。

⁶「りんご」という語が喚起されるイメージは、カテゴリーの種類のほかイメージの角度や鮮明さも異なる可能性があり、その中で中心例と周辺例があるとみる。例えば、視覚経験の結果、緑のものより赤いものが中心的で、下から見た場合より、横や上から見た観点の方が中心的といえよう。

なお、以上の違いを、写真撮影の用語を利用して、「絞り値を上げる」と「絞り値を下げる」と呼ぶ。



図5 絞り値を上げる

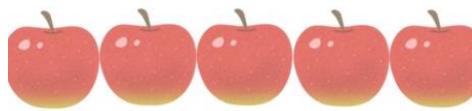


図6 絞り値を下げる

4 喚起されるメンタル・イメージと接尾辞「状」・「ガタ」の意味拡張について

以上で仮定したイメージの特性を、「状」・「ガタ」の意味拡張にどのように関係するか以下で検討する。

4.1 「状」の「視覚→触覚」の意味拡張は「絞り値を上げた」イメージによるのか

セクション2で示した通り、「状」は、形状でなく質感を表すという周辺的な用法がある。

(13) 鮫肌状の手触り 木肌状の手

なお、(13)のように、視覚により質感を容易に特定できる例の他、触らなければ認識できない例もある。

(14) 蠟状の触覚 ゼリー状の食感

「視覚 → 触覚」の意味拡張は、Ullman (1957)やWilliams (1976) など、形容詞の共感覚に基づいた意味拡張の研究で示してきたパターンとは逆方向である。Zhao et al. (2019)はこの類の感覚間の意味転換を「逆転換型」(“reverse transfer”)と呼ぶ。こうした意味転換を動機づける要因には、触覚的情報が視覚的情報により容易に推測できる場合が考えられるが、「状」と「ガタ」が両方とも形状に焦点を当てる役割があるにもかかわらず、なぜ「状」にはこの意味拡張が生じており、「ガタ」には生じないだろうか。

「状」の「視覚→触覚」の意味拡張は、その付加により喚起されるイメージの特性に起因している可能性がある。「状」には「絞り値をあげた」イメージを促す役割があるとすれば、対象物に対して視覚注意が働いた結果、視覚的情報が増え、知覚者に質感への推測が促されることが考えられる。すなわち、以上の図5のりんごの方が図6のりんごよりも触れそうな印象を有するのと同様に、「状」のイメージ自体が「視覚」から「触覚」への意味拡張を動機付ける。

4.2 「ガタ」の「絞り値を下げた」イメージはカテゴリーを示す意味を動機付けるのか

大志民(2022)は、「形状」を表す具体的意味から「カテゴリー」を表す抽象的意味への多義ネットワークを分析している。その抽象化の方向性は、イメージの性質による可能性がある。

カテゴリー化は、「ガタ」に結び付けられた視覚経験に関係がある。もう一度机上のペンの例えをひくと、机上のペンをふと見た場合、視野において視覚的注意がより満遍なく広がり、ペンは机上の他のものと対応づけられるようになる(逆に言えば、個々のものの個性に重点が置かれなくなる)。

言語利用において、語彙項目に結びついたイメージが、「ガタ」の使用により同様の視覚的注意で喚起されたのであれば、イメージの具体性が非常に低いと推測できる。裏返して言えば、「カエル型」の場合、〈カエル〉に当てはまるのが可能なイメージが非常に多様である(つまり、そのスキーマ性が非常に高い)。例えば、「カエル型の携帯電話」とは具体的に何を指しているかに注目すると、多くの可能性がある。「ケースが緑色のもの」「カエルの目がついたもの」、「全体的にカエルの体になっているケース」など、話者や語用論的文脈によって

様々な可能性が考えられるが、全てが同一のイメージにつながっている。これらの多様なイメージが、同一のスキーマにつながっているという点で、すでにカテゴリーが構成されているといえないのだろうか。

これを、視覚的注意が高い「状」の使用により喚起されたイメージに比べると、かなり異なるといえよう。「状」の使用により、「カエル」という語が喚起させるイメージに対して視覚的注意が高くなり、「カエル状の携帯電話」に当てはまるイメージが制限される。これは、個別化にもつながる。

(15) お玉杓子はカエル状になる (同一のカエル) #お玉杓子はカエル型になる

(簡略式) 「ガタ」のタイプ意味派生の有無とイメージ性質の関係

- 「ガタ」：視覚的注意が低い ⇨ スキーマ性が高いイメージを喚起 ⇨ 同一概念が多様なイメージにつながる ⇨ 「タイプ」への意味拡張が派生しやすい
- 「状」：視覚的注意が高い ⇨ スキーマ性が低いイメージを喚起 ⇨ 同一概念がより少ないイメージにつながる ⇨ 「タイプ」への意味拡張が派生しにくい

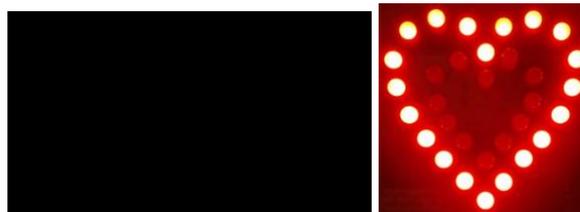
このように、両接尾辞の外見的特徴を示すプロトタイプの意味から、それぞれ「質感」・「タイプ」への意味拡張は、当該接尾辞が元々喚起させるイメージの性質によって動機付けられた可能性がある。

4.3 「絞り値を上げた」イメージが移動を表す文の解釈を左右するのか

物体移動は視覚的注意及び「図と地」の構造に切っても切れない関係にある。なぜなら、移動を鮮明に知覚するためには、当該物体に注意し、地から前景化されなければならないからである。

言語理解において、「ガタ」の付加が、移動物及び経路のイメージの具体性に影響を及ぼすと推測できる。移動を表す文のプロセス的解釈を得るためには、イメージにおいて移動物を経路に沿って「見なければならぬ」。そのため、視覚的注意が高い必要がある。しかし、「ガタ」が視覚的注意の低いイメージを喚起させるのであれば、「プロセス的解釈」と「ガタ」が作り上げるイメージの性質が衝突する事になる。これは、視覚経験において、スピードを出して走っている車と、その車が通り過ぎる電柱を同時に注意しにくいと同様に、イメージにおいて絞り値を下げたイメージの物体の移動が解釈しにくいと考えられる。

(16) 電気がハート型に光る

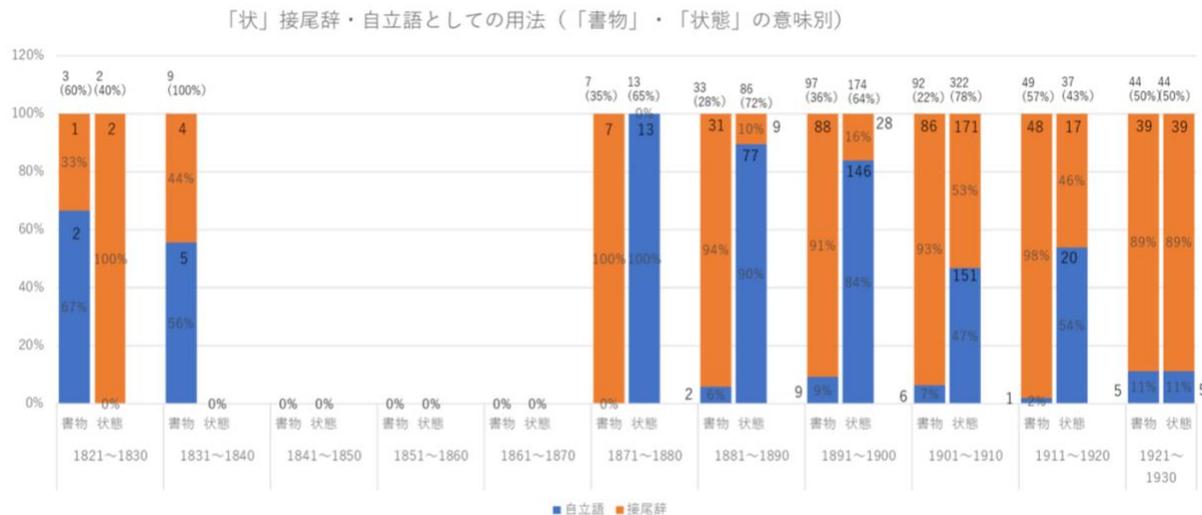


(16)のプロセス的解釈を得るためには、知覚者は「電気」を「ハート型」に沿って注意を払わなければならない。こうした部分的選択は「視覚的注意」の度合いが低い「ガ

タ」のイメージに衝突していると考えられる。一方、移動物が動いた結果できた形を表す「結果構文的」解釈を得るため、絞り値を下げた「ガタ」のイメージに衝突が生じない。反対に、「絞り値を上げた」イメージを生み出す「状」の使用により、移動物を経路に沿って注意してイメージすることが可能であるため、プロセス的解釈も許される。

6. 「状」・「ガタ」が喚起させるイメージの異同はどこから生まれるか コーパスによる調査
 当該接尾辞が喚起させるイメージの相違は、どのような文脈で使用されてきたかという観点で重視し、日本語歴史コーパス(CHJ)で「状」の意味変遷を調査した。なお、松井(1987)及び朱(2011)の翻訳書・蘭学資料の調査結果を参考にすると、「状」は学術用語の要素として明治期に流入し、語構成要素として現代語に受け継がれたと推測できるため、1820年代からの時期を調査対象とした。

調査の結果、「状」は「形状」の意味が二次的に派生される「状況」・「状態」の意味に近い語から、接尾辞化に伴い「形状」の意味合いが強くなってきことを確認した。



この流れは、(17) ~ (19)にある代表例に示されている(各例の括弧内にサンプル ID, 開始位置、成立年が示されている)。

(17) 英國當時の状 [...] (60M 東洋 1882_15007, 38860, 1883) 激徒脱獄の状を描き [...] (60M 国民 1887_04026, 990, 1887)

(18) 葉は蓮の嫩葉のごとく、最初は巻形なれど漸次にかけて橢圓状を呈す (60M 女世 1909_10026, 17500, 1909)

(19) 鬚状を有す [...] (60M 太陽 1895_08043, 28250, 1895) 螺旋状の美しい彫刻 [...] (60M 太陽 1925_14007, 85100, 1925)

重要なのは、特に「外見的特徴」を表す用法は、以下の例から分かる通り、主に学術的文脈において定着され、付加する語及び修飾語（「葡萄状の腫瘍」の下線部）が具体性の高いものが多い点である。

(20) 「子宮内膜炎の原因 此病氣の病原菌は連鎖状球菌、葡萄状球菌、淋菌、結核菌等でありますが (後略)」 (60M 婦俱 1925_06052, 5930, 1925)

(21) 「[...] 五百頁に垂んとする案内記で東京、京都、大阪を中心としてその各地から放射状に分布した遊覽地景勝地を細大なく書きつらね、道順から旅程旅費にわたって細かく注意が行き届いてをる。」 (60M 太陽 1925_10043, 800, 1925)

このような文脈で使われてきた結果、「状」が特定の種類のイメージと結び付けられたと推測できる。現代でも、「莓状血管腫」や「玉ねぎ状風化」のように、具体的な現象を指し、具体性を重視する学術用語の構成部分として頻繁に用いられるため、「絞り値を上げた」イメージと自然につながるだろう。

6. まとめと今後の課題

イメージと言語理解に注目した研究は、文レベルでの発話が喚起させるイメージと理解との関わりに注目したものが多い。Carston (2018)が指摘する通り、語が単独で喚起させるイメージの性質は個人差が大きいいためか、特定の語彙項目が喚起させるイメージの性質に焦点を当てる試みが比較的少ないといえる。しかし、本研究が挙げた「状」と「ガタ」は、イメージをどう捉えるか左右させる、内容語と機能語の間に位置付けることが可能であろう。他種の文法の要素と同様に、「状」と「ガタ」は、何をイメージするかではなく、どのようにイメージするかを決定するといえよう (“[...] they constitute second-order contributions to simulations—they dictate not what to simulate but how to simulate it”). Bergan 2015: p. 151)。本研究では、当該接尾辞が生み出すイメージは、異なるレベルの視覚的注意を反映し、その性質の相違によりそれぞれの意味拡張及びアスペクト的解釈が左右されるという分析を試みた。

参考文献

- Barsalou, L. W. (1999). Perceptual symbol systems. *Behavioral and Brain Sciences*, 22: pp. 577– 660.
- Bergen, B. (2007). Experimental methods for simulation semantics, *Methods in Cognitive Linguistics*, 18: pp. 277–301.
- Broadbent, D.E. (1982). Task combination and selective intake of information. *Acta Psychologica*, 50: pp. 253 – 290.
- Carrasco, M. (2011). Visual attention: The past 25 years. *Vision Research*. 51(13): pp. 1484 – 1525.
- Carston, R. (2018). Figurative language, mental imagery, and pragmatics. *Metaphor and Symbol*, 33(3), 198–217. <https://doi.org/10.1080/10926488.2018.1481257>
- ibid. (2012). *Louder than Words: The New Science of How the Mind Makes Meaning*, New York: Basic Books.
- ibid. (2015). Embodiment, simulation and meaning, in N. Riemer (ed.) *The Routledge Handbook of Semantics*, Oxford: Routledge, pp. 156–173.
- Bergen, B. and Wheeler, K. (2010). Grammatical aspect and mental stimulation. *Brain and Language*, 112: pp. 150 – 58.
- Falkum, I. L. and Vicente, A. (2015) Polysemy: Current perspectives and approaches, *Lingua*, 157, pp.1–16.
- Geeraerts, D. (2016). Prospects and problems of prototype theory. *Diacronia*, 3. pp. 1 – 16.
- Kosslyn, S.M. (1994). *Image and Brain: The Resolution of the Imagery Debate*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Kosslyn, S., Thompson, W.L., and Ganis, G. (2006). *The Case for Mental Imagery* (New York: Oxford University Press).
- Kosslyn, S. M. & Thompson, W. L. (2000). Shared mechanisms in visual imagery and visual perception: Insights from cognitive science. In M.S. Gazzaniga (Ed.), *The cognitive neurosciences* (2nd ed.). Cambridge, MA: MIT Press.
- Liu, M. (in press). Mental imagery and polysemy processing. *Journal of Consciousness Studies*.
- 望月正哉 (2015) 「身体化された認知は言語理解にどの程度重要なのか」 『心理学評論』 58(4): pp. 485 – 505.
- 松井利彦(1987) 「漢語の近世と近代」 『日本語学』 6 (2)(特集・漢語): 25-36.
- 大志民彩加 (印刷中) 「現代日本語における[X+型]タイプの派生名詞」 『日本認知言語学会論文集』 第22巻.
- パーマー・パトリック (2021). 「接尾辞「状」の意味・用法についてー「ガタ」との比較を中心にー」 『日本語学会 2021 年度春季大会発表予稿集』 pp.13-18, 日本語学会.
- Scholl, B. (2001). Objects and attention: The state of the art. *Cognition*, 80 (1-2): pp. 1 – 46.
- 朱京偉 (2011) 「蘭学資料の三字漢語についての考察：明治期の三字漢語とのつながりを求めて」 『国語研プロジェクトレビュー』 国立国語研究所 4 (1): 117 - 141.
- Ullmann, Stephen. (1957). *The Principles of Semantics*. Oxford: Basil Blackwell.
- Williams, J.M. (1976). Synaesthetic Adjectives: A Possible Law of Semantic Change. *Language*, 52(2): pp. 461-78.
- Yaxley, R.H. and Zwaan, R. (2007). Simulating visibility during language comprehension. *Cognition*, 105 (1): pp. 229 – 236.
- Zhao, Q.,Huang, C., and Ahrens, K. (2019). Directionality of linguistic synesthesia in Mandarin: A corpus-based study. *Lingua*. 232.pp. 1 – 15. <https://doi.org/10.1016/j.lingua.2019.102744>
- Zwaan, R. A. (2003) The immersed experiencer: Toward an embodied theory of language comprehension, *Psychology of Learning and Motivation*, 44: pp.35–62