

アスペクトによる漢字二字熟語の サ変複合動詞化に対する予測

松岡知津子, 玉岡賀津雄, 酒井弘

キーワード：サ変複合動詞, アスペクト, 動詞性, 漢字二字熟語,
二項ロジスティック回帰

1. はじめに——漢字二字熟語と「する」の結合

日本語動詞の中で、和語、漢語、外来語などすべての語種の名詞と結びついて複合動詞を形成する動詞に「する」(以後、「サ変複合動詞」と呼ぶ)がある。以下の例を参照されたい。

- (1) 彼の知らせに返した。(和語名詞)
- (2) 公園を散歩する。(漢語名詞)
- (3) 彼がデザインした表紙。(外来語名詞)

サ変複合動詞を形成する名詞としてもっとも多いのが二字からなる漢字熟語であるといわれているが、「する」はすべての漢字二字熟語をサ変複合動詞化できるわけではない。とりわけ、以下のようにどちらも出来事を表すような場合でも、一方はサ変複合動詞化が可能で一方は不可能となる例がある。

- (4) 新しい方法を考案する。
- (5) * 新しい方法を試案する。

上記の例は、日本語母語話者であれば直感的に文法性を判断することができる。しかし日本語教育の観点からは、日本語学習者において以下のような誤用がみられることから、その使用が難しいと考えられる。()の中は正用を、〈 〉の中は誤用が見られた学習者の母語を表す。

- (6) * 参考する(→参考にする) 〈中国語, 韓国語〉
- (7) * 適切する(→適切だ) 〈中国語〉
- (8) * 複雑する(→複雑だ) 〈韓国語〉

相澤(1993)は、「需要」と「供給」のようなペアにおいて「供給する」と

はいうが「*需要する」とはいわないこと, また「収入」と「支出」では「支出する」とはいっても「*収入する」とはいわないことを指摘し, この問題をめぐる理論的研究の必要性を指摘した。

以上のような指摘を受けて, 松岡(2004, 2005)は, 漢字二字熟語の持つ「動詞性」がサ変複合動詞の成立に深く関わることを, そして動詞性の高低はアスペクトテストによって客観的に測定できることを示した。

本稿では, 松岡の研究を受けて, アスペクトテストによるサ変複合動詞成立の予測がコーパス研究の立場から実証されるかを明らかにする。具体的には, まず朝日新聞のデータから印刷使用頻度の高い順に2,000語を選び出し, それらの漢字二字熟語がサ変複合動詞を形成しうるかを確かめる。続いて漢字二字熟語の4種類のアスペクトを松岡のテストによって測定し, アスペクトによってサ変複合動詞の成立がどの程度まで予測できるのか, また4種類のアスペクトの中でどのアスペクトがサ変複合動詞成立の予測に最も有効なのかを検討する。

2. サ変複合動詞の成立と名詞の動詞性

日向(1984)は, 漢語サ変複合動詞のほとんどは「深謝する」, 「算出する」, のように前部と後部, あるいは前部か後部のいずれかに動詞性の訓や意味を持つ漢字であると指摘し, 二字漢字熟語のサ変複合動詞化には熟語の構成成分の動詞性が深く関わっていることを示唆した。しかしながら, 以下をみると漢字二字熟語の構成要素をみるだけでは, サ変複合動詞化が可能かどうかを判断するには不十分であることが分かる。

(9) *参考する, *試案する, *収入する, *需要する, *瀕死する など

(10) 熱中する

(9)は, 漢字二字熟語の構成要素として「考」, 「試」, 「収」のように, すべての熟語に動詞性を含む漢字が含まれているにもかかわらずサ変複合動詞化が許されない。逆に, (10)のように熟語の中に動詞性を含む漢字が含まれていなくてもサ変複合動詞化が可能となる例も存在する。このことから, 漢字二字熟語の構成要素をみるだけではサ変複合動詞化の可能性を述べることはできないことが分かる。

一方, 「する」を伴うことができるような名詞を「動名詞」(Verbal Noun,

以下VN)と呼ぶことがある。VNについて, 影山(1993)は「単独で主語や目的語として機能できる点で名詞と類似するものの、『する』を伴って動詞化できる点で単純な名詞とは異なる」と述べている。また小林(2004)は, VNを「名詞の特徴と動詞の特徴を持つ」と述べている。

VNをめぐる問題としては, 主に「VNする」と「VNをする」の交替現象について活発な議論がなされてきた。しかし小林を除いて, 具体的にどのような性質を以て「動詞性を持つ」とするかについては具体的な指摘がなされていない。そのため, 動詞性の基準に関してはまだ議論が尽くされていないと言える。

以上を踏まえて, 以下では名詞全体の動詞性に関する先行研究を概観し, 名詞が動詞性を有するという事実とサ変複合動詞の成立の関係について検討していく。

2.1. 名詞の動詞性

Grimshaw (1990)は, 英語の動詞由来名詞には, モノを表す名詞とほぼ同じ働きをするタイプの名詞, すなわち結果名詞と, 文法的には動詞に近い働きをする, より動詞に近い過程名詞が存在することを, 項構造を保持しているかどうかのテストなどによって示した。Iida (1987)や伊藤・杉岡(2002)は, 日本語の名詞においても同様に, より動詞に近いものとそうでないもの, すなわち名詞の動詞性の高低を測ることができると主張した。

2.1.1. アスペクト修飾句によるテスト

伊藤・杉岡(2002)は, 英語における名詞の動詞性テスト全てが日本語に適用できるわけではないが, いくつかのテストは日本語にも適用できると主張する。まず, 終結的な動詞と共に起る「～以内, ～まで, ～で」という時間表現が, 動詞のアスペクトを限定していると指摘した。その上で, 本来アスペクトとは, 動詞および動詞句特有の性質であるため, 動詞のアスペクトを示す時間表現が名詞と共に現れるかどうかを調べれば名詞の動詞性を測ることができると主張した。

(11) 2日以内の立ち退き

上の例は, 2日以内に立ち退くという行為が完了することを意味する。これは「立ち退き」という名詞に対応する動詞すなわち「立ち退く」という動

詞が持つアスペクトを、「立ち退き」という名詞がそのまま有しているということになる。一方、(12)は修飾語が終結点ではなく、長さを表していることが、そして(13)は時間の修飾が一切できないことが分かる。

(12) 3日以内の夏休み

(13) *明日までの辞書

続いて、アスペクト修飾を許す名詞の範囲について考えると、(14)のように出来事を表す名詞のほかに、(15)のように修飾自体が不可能となるような名詞がある。

(14) 歯の治療後1時間以内の食事

(15) *3時間以内の信用

(14)では「歯を治療した後1時間以内に食べ終わるような食事」というよりはむしろ「歯を治療して1時間以内に食べ始める食事」と解釈される場合が多いと思われる。また(15)を見ると、「信用」という名詞が「3時間以内の」というアスペクト修飾とは共起し得ないことが分かる。それでは、(14)および(15)の名詞「食事」および「信用」は動詞性を持たないということができのだろうか。詳しくは、2.1.3でもう一度考える。

2.1.2. アスペクト接尾辞によるテスト

Iida (1987)およびShibatani & Kageyama (1988)は、出来事を表す名詞の中に「一中、一直後」などの時／アスペクトを表す接辞あるいは名詞をつけられるものがあると指摘した。

(16) 新しいビルが建設中だ。

このように、形としては名詞であるが、アスペクトを表す接辞あるいは名詞を付加することができるということは、アスペクト修飾の場合と同様にその名詞が動詞性を持つということを示していると考えられる。モノを表す「建物」や「書物」といった名詞にはこのような接辞がつかないことから、これらの接辞は動詞性を判定するもう一つの指標になると考えることができる。(16)では、「一中」というアスペクト接尾辞によって「建設」という出来事が継続している、つまり新しいビルが建設され続けていることを表していることが分かる。このように、「一中」は出来事の持続性という側面を測ることができる。

次に、アスペクト接辞の付加についても、それが可能な名詞の範囲を考え

てみよう。

(17) *信頼中／*信頼直後, *信用中／*信用直後, *緊張中／*緊張直後

(18) *健康中／*健康直後, *精神中／*精神直後, *瀕死中／*瀕死直後

(17)は(18)に比べるとある種の状態を表す名詞だと考えられるが、「一中、一直後」といった接尾辞と共起しないことから、このテストによると(17)の名詞も(18)の名詞も動詞性を持たないことになる。しかし上記のテストだけで本当に動詞性がないと言い切れるだろうか。この問題についても、2.1.3で詳しく考えていきたい。

以上、名詞の終結性および持続性を測る先行研究をみてきた。しかし、動詞の大きな特徴であるアスペクトは「終結(telicまたはperfective)」や「継続(durative)」だけを指すものではない。「開始(inchoative)」や「状態(stative)」といった性質も動詞のアスペクトに関する特徴の側面であるはずである(影山1996)。しかし、以上の先行研究ではそれら動詞のアスペクトの性質をテストするものについて述べられていなかったため、上記のテストに合格できなかったものが、本当にアスペクトという性質を持たないのか、それとも開始点の存在や状態性といったアスペクトの別の側面を測ることが出来なかったのかが分からないという問題が残る。そのため、開始点の存在や状態性といったアスペクトの特徴をテストする必要が出てくる。

2.1.3. アスペクトテストの再考

まず、ここでもう一度(14)を考えてみよう。この例は、歯の治療後30分以内に食べ終わるという解釈が難しくても、治療後30分以内に食べ始めると考えることができる。このように、テストによって終結性を持つと判断されない場合でも、「開始」のアスペクトを持つと判断できることがある。

次に状態性アスペクトの存在を考えてみる。ある状態の持続時間を限定できるということは、状態性を帯びた名詞であっても時間的変化の可能性が有ることを意味する。たとえば「悲しみ」や「疲れ」といった名詞である。このような名詞は恒常の状態を表す名詞や「建物」や「書物」といったモノを表す名詞よりも動詞性が高いと考えられる。そこで「一中、一直後」といった修飾句と共起できない名詞の動詞性も、「一時的な」という持続時間を限定できる修飾句を加えたときに状態の一時的持続を表すかどうかによってテストすることができるだろう。

このように考えると、(17)でみた「信頼」, 「信用」, 「緊張」といった名詞も「一時的な信頼／信用／緊張」ということができ、「一時的な*健康／*精神／*瀕死」ということができない(18)の「健康」, 「精神」, 「瀕死」に比べ動詞性が高いと考えることができる。

ただし、上記で検討したアスペクトテストは、そのまますべての名詞に適用できるわけではない。例えば、「一中」を付加することによって継続を表すことができるかどうかという判断については、「失業中」のように必ずしも事象の継続を表し得ないことがある。そのため、「一中」の付加が可能であるからといって自動的に「継続アスペクト」を持つということではできず、「失業中」が出来事の継続を表しているかを確認する必要がある。同様に、状態アスペクトを測る「一時的な」という修飾が可能である「需要」や「収入」といった例も、状態の一時的な持続を表さない。反対に、「安心」は「一時的な」による修飾が不自然に感じられるが、「一時的な」とほぼ同義の「つかの間の」による修飾では違和感がないことから「安心」は状態のアスペクトを持つと判断してよさそうである。

2.2. アスペクト修飾とサ変複合動詞の条件

以上、先行研究で述べられているアスペクトテストに関する二つのテストがカバーしていない名詞について、開始アスペクトと状態アスペクトをテストしたことで、本来動詞が持つアスペクトについてより多くの側面を捉えることができたと思われる。このことにより、先行研究ではテストに合格できず、動詞性がないのかテストの適用範囲外だったのかが分からなかった名詞についても動詞性を測ることができるようになった。そして以下の例をみると、これらのテストによって動詞性が高いと判断される漢字二字熟語はサ変複合動詞化が可能であることが分かる。

(19) 食事する, 信頼する, 信用する, 緊張する

以上のように、これまでに提案されてきたアスペクト性のテストを検討し、開始点の読みの有無や、状態性の時間的限定など新たな方法を追加することで、より多くの漢語名詞の動詞性の高低を判別することが可能になった。それぞれのテストで採用した語彙の特性に限界はあるものの、テストによって明らかにされた動詞性の高低は、漢字二字熟語のサ変複合動詞化を広い範囲にわたって予測する指標として有効であると考えられる。

以下では、上で検討した「終結」, 「継続」, 「開始」, 「状態」という4つのアスペクトテストがどの程度「する」の付加を予測しうるのかについて調べるため、新聞に記載されたデータをもとに、4つのアスペクトテストと漢字二字熟語のサ変複合動詞化の可能性の関係について検討した。

3. サ変複合動詞の成立を検討するための漢字二字熟語の選択

天野・近藤(2000, 2003)は、1985年から1998年の間に出版された14年分の朝日新聞から語彙の印刷頻度(以下、語彙頻度とのみいう)を算出している。この語彙頻度を記載したデータベースは、全形態素の種類は341,771種であり、全形態素が出現する回数は287,792,797回であった。天野・近藤(2000, 2003)の頻度表では、「する」は一つの単語として記録されているので、漢字二字熟語だけの頻度を「する」と切り離して検索することができる。たとえば、「散歩する」であれば、「散歩」に「する」が付加された動詞であるため、「散歩」の語彙使用頻度は2,537回であり、「する」だけの頻度は1,374,420回である。

そこで、漢字二字熟語のどのようなアスペクトがサ変複合動詞の付加に影響するかを検討する目的で、漢字二字熟語を一般名詞に限って検索した。その結果、14年間の朝日新聞で使われていた一般名詞の漢字二字熟語は41,140種類であり、これが「異なり頻度(type frequency)」である。さらに、この全種類の漢字二字熟語が朝日新聞に出現するごとに数えた場合の頻度は、43,348,553回であった。これが「延べ頻度(token frequency)」である。単純計算では、漢字二字熟語1種類に対して平均は1,054回である。

表1 1985年から1998年の朝日新聞から選択した漢字二字熟語2,000語の異なりおよび延べ頻度

| 漢字二字熟語数 | 異なり頻度 ^a | 頻度の割合 | 延べ頻度 ^b | 頻度の割合 |
|---------------------------|--------------------|---------|-------------------|---------|
| 全体 | 41,140 | 100.00% | 43,348,553 | 100.00% |
| 選択した上位2,000語 ^c | 2,000 | 4.86% | 34,078,508 | 78.62% |
| 削除した30語 ^d | 30 | 0.07% | 435,416 | 1.00% |

- a 異なり頻度とは、同じ漢字二字熟語が何度出現しても1回と数えたものであり、「種類」ともいえる。
- b 延べ頻度は、同じ漢字二字熟語でも出てきた回数だけ足した数値であり、「回数」と考えられる。
- c 延べ頻度で上位2,000語から漢数字を含む30語を除き、さらに30語を追加して2,000語としている。
- d 延べ頻度で上位2,000語のうち漢数字を含む30語のことである。

実際の新聞では、同じ漢字二字熟語が繰り返し使われることが極めて多い。ヒトが漢字二字熟語を頻繁に目にするという心理言語学的基準および全数調査が困難であるという現実的な観点から、延べ頻度の高い単語に絞って調査することが効率的であると考えた。そこで、使用頻度の高い順に2,000語を選択することにした。ただし、その中には、「第一」や「十月」といった漢数字の組み合わせの二字熟語が30種類みつかったために、さらに30語を追加して2030番までを取り、2,000語とした。表1に示したように、これら削除した30語は、異なり頻度では漢字二字熟語全体の0.07%で、延べ頻度では435,416となり、1.00%を占める。最終的に、2,000語の漢字二字熟語は、14年間の朝日新聞の異なり頻度で、41,140語の内の4.86%である。しかし、延べ頻度では、34,078,508回で78.62%を占める。つまり、上位2,000語として選択した漢字二字熟語は、新聞で目にする漢字二字熟語の80%弱である。もちろん、41,140語の全数調査ということも可能かもしれないが、4つのアスペクトの内どれがサ変複合動詞の成立に影響しているかを検討するということのみを考えると、以下に紹介する二項ロジスティック回帰の統計手法で一般化する上では、2,000語は十分に適切な種類であり、出現頻度

である。

4. 4種類のアスペクトとサ変複合動詞成立の得点化

2,000語の漢字二字熟語に対して、サ変複合動詞が成立する場合を1、成立しない場合を0として、0と1のデータからなる変数として記録した。たとえば、「社会」であれば「社会する」というサ変複合動詞は存在しないので、「する」は付加されず0として、また、「計画」であれば「計画する」というサ変複合動詞が存在するので1として記録する。この方法で全2,000種類の漢字二字熟語について調べた結果、802種類の漢字二字熟語に「する」が付加されて複合動詞として成立することが分かった。これは、全2,000語のうち40.10%の割合である。

同じように、4種類のアスペクトについても、2,000種類の漢字二字熟語それぞれについて、0と1からなるデータとして記録した。たとえば、「食事」であれば、「歯の治療後30分以内の食事」という表現が「30分以内に食事を始める」という意味を持つことからわかるように、「開始」のアスペクトを持つので1とする。また、「食事中」ともいえるので「継続」のアスペクトも持ちうる判断され、これも1となる。さらに、上でもみた「30分以内の食事」という表現は「30分以内に食事を終える」という意味にもなることから、「終結」のアスペクトもあり、これも1として記録する。しかし、「一時的な食事」とはいわないことから「状態」のアスペクトはもっていないと判断されるので0となる。「状態」のアスペクトを持つのは、「信用」などの漢字二字熟語である。したがって、「食事」については、「開始」、「継続」および「終結」の3つのアスペクトを持つのでこれら3つが1となり、「状態」のアスペクトは持たないので0というデータで記録される。

この方法で、朝日新聞での語彙使用頻度の上位10位をみると、以下の表2のようになる。つまり、上位9位までの漢字二字熟語には「する」は付加されず、また4種類のアスペクトも付かないので、すべて0となる。10位にランクされた「発表」は、「する」が付加され、「開始」、「継続」および「終結」のアスペクトを持つので1となる。しかし、「状態」のアスペクトは持たないので0である。こうして、漢字二字熟語2,000項目について、「する」の付加および4種類のアスペクトについて0と1のデータセットが完成する。これらの0と1からなる変数はダミー変数(dummy variables)とみな

すこともできるので線形の重回帰分析を行うこともできる。しかし、サ変複合動詞の成立(従属変数)は0と1からなるデータなので、4種類のアスペクトに語彙使用頻度(延べ頻度)を加えて5種類の独立変数で予測する二項ロジスティック回帰分析(binary logistic regression analysis)を使う方がより適切であろう。

表2 延べ頻度で上位10位の漢字二字熟語と得点化

| # | 漢字二字熟語 | 延べ頻度 | サ変複合動詞の成立 | 開始 | 継続 | 終結 | 状態 |
|----|--------|---------|-----------|----|----|----|----|
| 1 | 問題 | 320,522 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2 | 政府 | 226,219 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 3 | 首相 | 223,730 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 4 | 企業 | 148,653 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 5 | 関係 | 137,511 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 6 | 経済 | 130,052 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 7 | 事件 | 123,659 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 8 | 会社 | 121,162 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 9 | 午前 | 119,335 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 10 | 発表 | 117,428 | 1 | 1 | 1 | 1 | 0 |

5. 4種類のアスペクトによるサ変複合動詞成立の単純予測の割合

二項ロジスティック回帰による分析を行う前に、単純に漢字二字熟語にアスペクトがあり、そして「する」が付きサ変複合動詞として成立しうる場合を予測できたと想定して、予測率を計算してみる。

表3に示したように、「開始」のアスペクトを持つ漢字二字熟語は203語であり、このうちサ変複合動詞が成立するのは202語である。つまり、「開始」のアスペクトを持つ熟語は、1語以外はすべて「する」が付き、予測率は99.51%という高さになる。しかし、2,000語中の802語を予測すると考えると、600語のサ変複合動詞の成立を予測できなかったことになり、予測率

は25.19%にまで落ちる。唯一予測できなかったのは「戦争」であり、これは、口語では「戦争する」という場合もあるであろうが、文語では「戦争をする」として、 $[_{vp} NP-o V]$ という対格の「を」をともなった動詞句で表現するのが普通である。

表3 2,000種類の漢字二字熟語が4種類のアスペクトを持つ割合と実際のサ変複合動詞成立の割合

| 漢字二字熟語の数 | 漢字二字熟語のアスペクト | | | |
|-------------------------------------|--------------|--------|--------|--------|
| | 開始 | 継続 | 終結 | 状態 |
| (1)アスペクトを持つ漢字二字熟語の数 | 203 | 497 | 759 | 74 |
| (2)アスペクトを持たない漢字二字熟語の数 | 1,797 | 1,503 | 1,241 | 1,926 |
| (3)サ変複合動詞が成立する漢字二字熟語の数 | 202 | 483 | 751 | 68 |
| (4)サ変複合動詞が成立しない漢字二字熟語の数 | 1 | 14 | 8 | 6 |
| (5) (1) ÷ (3) × 100(%) … アスペクト付加の予測 | 99.51% | 97.18% | 98.95% | 91.89% |
| (6) (3) ÷ 802 × 100(%) … 802語全体での予測 | 25.19% | 60.22% | 93.64% | 8.48% |

注1: 2,000種類の漢字二字熟語でサ変複合動詞が成立するのは802種類で、全体の40.10%ある。

注2: (6)の予測割合には、アスペクトを持っていてもサ変複合動詞が成立しない32語が含まれている。

同様に、「継続」のアスペクトを持つ漢字二字熟語は497語であり、このなかから「する」が付加されるのは483語である。これは、97.18%の予測率という高さになる。しかし、802語での予測は60.22%となる。

もっとも高い予測率を示したのは、「終結」のアスペクトである。このア

スペクトを持つ 759 語中 751 語でサ変複合動詞が成立する。この予測率は 98.95%である。さらに、802 語全体でも、そのうちの 751 語を予測できると考えられるので、93.64%に達する。「終結」のアスペクトを持ちながらサ変複合動詞が成立しなかったのは 8 語に過ぎず、また全体でも 51 語が予測できなかっただけである。そのため、予測できなかった率を考えると、802 語中の 51 語で、6.36%となる。

最後に、「状態」のアスペクトをもつ漢字二字熟語は 74 語であった。このうちサ変複合動詞が成立するのは、68 語である。したがって予測率は 91.89%となる。しかしながら、802 語中の予測で考えると、この種のアスペクトを持つ語が少ないため 8.48%に過ぎない。

単純集計が示すように、「終結」のアスペクトは、漢字二字熟語の「する」付加を 90%以上予測しており、もっとも予測力が強かった。次に強かったのは、「継続」のアスペクトであり、約 60%の予測力である。しかし、「開始」と「状態」のアスペクトの予測力は弱かった。これら 4 種類のアスペクトは、サ変複合動詞の成立を重複して予測しているため、より厳密にどのアスペクトがどのくらい予測力が強いのかを確かめるためには、二項ロジスティック回帰による分析をしなければならない。

6. サ変複合動詞成立を予測する二項ロジスティック回帰分析

サ変複合動詞の成立について、4 種類のアスペクトと語彙使用頻度で予測する二項ロジスティック回帰による分析をおこなった。分析には、SPSS 社の統計パッケージである SPSS 15.0J for Windows - Regression Models を使用した。

まず、頻繁に目にする漢字二字熟語は、よく使われるだけにサ変複合動詞として成立しやすいのではないかと予想される。しかし、漢字二字熟語の使用頻度は、回帰式における回帰係数が 0.000 となった。これは、サ変複合動詞成立を予測するのにまったく貢献していない変数であることを示している。Wald 統計量も 0.007 で、有意確率が 0.934 である。さらに、オッズ比(または、見込比)が 1.000 となり、漢字二字熟語の使用頻度とサ変複合動詞の成立が独立した事象であることを示した。つまり、たとえ漢字二字熟語が頻繁に使われるからといって、すぐにサ変複合動詞が成立するわけではないことを証明した。

使用頻度の影響が無いことが分かったので、漢字二字熟語 2,000 種類について、4 種類のアスペクトだけで二項ロジスティック回帰分析を再度行った。予測される側の目的変数(従属変数)は「する」の付加(Y)である。そして、予測変数(独立変数)は 4 種類のアスペクト(X_1 =終結, X_2 =継続, X_3 =状態, X_4 =開始)である。まず、決定係数(Nagelkerke R^2)は 0.913 となり、極めて高い予測力を示した。ロジスティック回帰式は以下ようになった。

$$\text{Log}_2(Y) = 6.93X_1 + 2.90X_2 + 2.81X_3 + 3.74X_4 - 3.47.$$

(終結) (継続) (状態) (開始)

また、分析の結果は表 4 に示したとおりである。

表 3 のサ変複合動詞成立の単純予測からも推測できるように、やはり二項ロジスティック回帰でも、「終結」のアスペクトが圧倒的に強い予測力を示した。表 4 にあるように、Wald 統計量が非常に高く 312.32 となり、有意な予測変数となった($p < .001$)。さらに、オッズ比は 1,025.79 と高く、「終結」のアスペクトを持つ漢字二字熟語では、ほぼ間違いなくサ変複合動詞が成立することを示している。

表 4 サ変複合動詞成立(Y)を 4 種類アスペクト(X_n)で予測する二項ロジスティック回帰分析

| アスペクト | X_n | B | Wald 統計量 | 有意確率 | オッズ比 |
|-------|-------|------|----------|-------|----------|
| 終結 | X_1 | 6.93 | 312.32 | 0.001 | 1,025.79 |
| 継続 | X_2 | 2.90 | 41.07 | 0.001 | 18.13 |
| 状態 | X_3 | 2.81 | 15.70 | 0.001 | 16.66 |
| 開始 | X_4 | 3.74 | 8.51 | 0.01 | 41.99 |

注：決定係数(Nagelkerke R^2)は 0.913 で、回帰式は非常に高い予測力を持っている。

次に Wald 統計量が高かったのは「継続」のアスペクトで、40.07 であった($p < .001$)。3 番目に予測力が高いのは、「状態」のアスペクトで、Wald 統計量は 15.70($p < .001$)であった。表 3 の単純予測では、802 語中の 68 語の予測でし

かない(8.48%)にもかかわらず、「開始」よりも高い予測力を示したのは、おそらく他のアスペクトとの重複が少なかったからではないかと思われる。

最後に、「開始」のアスペクトのWald統計量は8.51 ($p<.01$)であった。もちろん、「開始」のオッズ比は、41.99であり、「継続」や「状態」よりもサ変複合動詞成立との関係性が強いことを示している。しかし、「開始」のアスペクトは、「終結」や「継続」のアスペクトと共起しやすい性質と思われるので、他のアスペクトと重複して予測されるために、Wald統計量が低くなり、予測力として推定すると、弱くなったのであろう。

さて、サ変複合動詞が成立する802語のうち、4種類のアスペクトのいずれかを持つのは770語であった。一方、32語については、どのアスペクトも持たない。これは、96.01%の予測率である。その中で、「終結」のアスペクトだけで予測できるのが、802語中の751語であり、これは93.64%になる。この予測率の差は、2.37%(32語)に過ぎない。やはり、ほとんどのサ変複合動詞の成立を「終結」のアスペクトだけで予測できることを示している。

「終結」のアスペクトがサ変複合動詞の成立を高い確率で予測しうることを確かめるために、他の3種類のアスペクトとの重複を調べてみた。まず、「終結」のアスペクトを持つ漢字二字熟語は759語ある。このうち8語(たとえば、「葬儀」,「犯行」,「軍縮」など)だけがサ変複合動詞が成立しない。表5に示したように、759語のうち、473語は「継続」のアスペクトを、65語は「状態」を、198語は「開始」のアスペクトを共有する。まったくアスペクトが重複しないのは、246語である。

表5 4種類のアスペクトの重複数

| アスペクト | 終結 | 継続 | 状態 | 開始 | 重複なし |
|-------------------|-----|-----|----|-----|------|
| X ₁ 終結 | 759 | 473 | 65 | 198 | 246 |
| X ₂ 継続 | 473 | 497 | 29 | 197 | 21 |
| X ₃ 状態 | 65 | 29 | 74 | 3 | 9 |
| X ₄ 開始 | 198 | 197 | 3 | 203 | 2 |

注：この表で計算に使用した全漢字二字熟語の数は、2,000語中の794語である。

「継続」の場合は、497語がこのアスペクトを持つ。しかし、大多数の473語が「終結」のアスペクトを共有しており、「継続」のアスペクトしか持たないのはわずかに21語である。同様に、「状態」のアスペクトは74語であるが、やはり65語が「終結」のアスペクトを持っており、「状態」のアスペクトしか持たないユニークな語は、9語に過ぎない。さらに、「開始」のアスペクトは極端で、このアスペクトを持つのは203語であるものの、このうちの198語が「終結」のアスペクトを持つ。「開始」のアスペクトだけを持つ語は、2語しかない。重複がない語数は、特定のアスペクトだけでしか予測できない割合を示す。つまり、「終結」のアスペクトの予測率が高いのは、他のアスペクトを持つ漢字二字熟語が「終結」のアスペクトを共有していることと共に、「終結」のアスペクトしか持たないユニークな漢字二字熟語が多いことが挙げられる。

7. まとめと今後の展望

本稿では、サ変複合動詞の成立と漢字二字熟語の動詞性に関する松岡(2004, 2005)の研究を受けて、アスペクトテストによるサ変複合動詞成立の予測がコーパス研究の立場から実証されるか検討した。具体的には、まず、過去14年間の朝日新聞記事データベースから印刷頻度の高い2,000語を選び出し、それらの漢字二字熟語がサ変複合動詞を形成しうるかを調べた。そして、漢字二字熟語の4種類のアスペクトによってサ変複合動詞の成立がどの程度まで予測できるのか、二項ロジスティック回帰による分析を行った。その結果、漢字二字熟語が「終結」のアスペクトを有するかどうかを知ることにより、サ変複合動詞化の可能性の大部分が予測できるということが明らかになった。

今後の展望として、日本語教育への応用について考えたい。まず、日本語教師は、漢字二字熟語のサ変複合動詞化の可能性について、漢字二字熟語が終結のアスペクトを持つ場合にサ変複合動詞を形成しやすいと説明することができるであろう。

たとえば、日本語同様に漢字語を多く使用し、また日本語の「する」にあたる/hada/という表現を持つ韓国語の場合を考えてみる。日本語では「有名だ」、「複雑だ」というように形容動詞を形成する漢字二字熟語も、韓国語では/hada/を付加し「有名+hada/」、「複雑+hada/」という。そのた

め、韓国人日本語学習者の中には「有名」や「複雑」といったサ変複合動詞化できない漢字熟語と「活動」や「運動」のようにサ変複合動詞化できる漢字熟語の意味的な違いが分からない学習者がおり、このような誤用例が数多く見られる。もちろん、「形容動詞ならサ変複合動詞化できない」と説明することも可能であるが、形容動詞と動詞の相違を十分に習得していない学習者にとっては有効な手がかりにはならないだろう。むしろ「日本語では動詞性が高い漢字熟語しかサ変複合動詞化できない」と説明し、その動詞性が「終結」によって大部分予測できることを説明することが有効になると考えられる。また、その際、学習者は「動詞性」と「動作性」を混乱してしまう可能性もあるため、「動詞性」には必ずしも動作を含むわけではないということも説明する必要があるだろう。

同じ漢字圏の学習者でも中国語母語話者の場合は、学習者が漢字二字熟語の構成要素となっている漢字ひとつひとつの意味を知っている場合が多い。そのため、構成要素の中に動詞性の意味を含むものであれば「する」がつくと考えることが予測される。たとえば、「試案」はサ変複合動詞を形成することができないが、その構成要素の中に「試みる」という動詞性の意味が含まれることから、学習者は「*試案する」のような表現が成り立つと考える可能性がある。そのため、日本語教師は、漢字二字熟語の構成要素ではなく熟語そのものに「終結」のアスペクトを持つかどうかサ変複合動詞化の大きな目安となることを示すことが有効であると考えられる。

ただし、これらの点については、今後実際に学習者のサ変複合動詞形成に対する意識や誤用例を調査するなどして確認していく必要がある。

また、漢字圏の学習者のみならず、非漢字圏の学習者に対しても同様の調査を行い、教育現場への応用を考えていきたい。

参考文献

- 相澤正夫 (1993) 「日本語教育のための基本語彙調査」『国立国語研究所報告 105 研究報告集 14』秀英出版, 281-332.
- 天野成昭・近藤公久 (2000) 『NTT データベースシリーズ第 2 期・第 7 巻 日本語の語彙特性——朝日新聞の語彙・文字頻度調査』(NTT コミュニケーション科学基礎研究所監修), 三省堂.
- 天野成昭・近藤公久 (2003) 『NTT データベースシリーズ 日本語の語彙特性 CD-ROM 版——朝日新聞の語彙・文字頻度調査』(NTT コミュニケーション科学基礎研

究所監修), 三省堂.

Grimshaw, Jane (1990) *Argument structure*. MIT Press.

日向敏彦 (1984) 「漢語サ変動詞の構造」『上智大学国文学論集』18, 161-179.

Iida, Masayo (1987) Case-assignment by nominals in Japanese. In Masayo Iida, Stephen Wechsler and Draga Zec (eds.), *Working Papers in Grammatical Theory and Discourse Structure: Interactions of Morphology, Syntax, and Discourse*, 93-138, Stanford, CA: CSLI.

伊藤たかね・杉岡洋子 (2002) 『語の仕組みと語形成』研究社.

影山太郎 (1993) 『文法と語形成』ひつじ書房.

影山太郎 (1996) 『動詞意味論』くろしお出版.

小林英樹 (2004) 『現代日本語の漢語動名詞の研究』ひつじ書房.

松岡知津子 (2004) 「複合動詞『～スル』を形成する漢語名詞について」『日本語教育』120, 13-22.

松岡知津子 (2005) 『機能動詞スルと名詞が形成する文の構造と意味——漢語名詞との結びつきを中心に——』平成 16 年度広島大学大学院教育学研究科博士課程後期学位論文.

Shibatani, Masayoshi and Taro Kageyama (1988) Word formation in a modular theory of grammar: Postsyntactic compounds in Japanese. *Language* 63, 451-484.

本研究で使用した統計パッケージ

SPSS 15.0J for Windows-Base System

SPSS 15.0J for Windows-Regression Model

