

英語の動詞由来複合語再訪

—動詞の直接内項を取り込む分詞形容詞型についての予備的考察—*

伊藤 たかね

1. はじめに

生成文法の枠組みにおける形態論研究の初期において、動詞由来複合語 (verbal compound, 以下 VC) は最も活発に議論されたトピックの一つであった。2つの名詞を組み合わせる複合名詞などと異なり、構成要素間の意味関係が明確に文法によって規定されていると考えられるからである。本稿では、その文法的規定の反例となる例の中から、temperature-conditioned, fat-reduced のような、右側要素が分子形容詞 (participial adjective) であり、左側要素が動詞の直接内項と解釈される例に焦点をあてて考察したい。

2. VC 形成にかかる制約

1970-80 年代に Roeper and Siegel (1978), Selkirk (1982), Lieber (1983) などの研究から得られた成果として、主張の細部に相違はあるものの、英語の VC について、概ね以下の点で合意があると考えてよいだろう。¹

- (1) a. X-V-suf の形の VC において、主要部 (V または V-suf) の主語項以外の内項は X 位置に現れなければならない (「suf」は -ing/-er/-en の接尾辞を表す)。
b. 主要部 (V または V-suf) の主語項は X として現れることはできない。

(1) の原則から、いくつかの帰結が得られる。まず、(2) に示すように、義務的に内項をとる動詞 (e.g. devour: *He devoured.) を含む -ing/-er 型の VC では、X は必ず内項の解釈でなければならず、その点で随意的に目的語を省略できる他動詞 (e.g. eat) と異なる。V が義務項を取らない場合は、(2b) に示したように、付加詞が X 位置に現れることができる。ただし、V が内項を取るとはその内項が X でなければならないので、(3) のような、X に付加詞を取り込みながら

*本稿は、科学研究費補助金基盤研究 (B) 課題番号 17H02334 の助成を受けた研究成果の一部を含んでいる。

¹ (1) は Selkirk (1982) の議論に基づく。Selkirk の First Order Projection Condition (p.37) は VC だけでなく、より一般性をもって適用できる原則として提案されているが、本稿では VC のみを考察対象とするので、わかりやすさを優先して VC にのみ適用できる形で提示している。また、-ation, -ment, -able などの接辞を含むものを VC に含めるかどうかについては研究者によって立場が異なるが、本稿では -ing, -er, および分詞形容詞を作る接尾辞 -en を持つもののみを VC とみなすことにする。注 4 を参照。

目的語にあたる項を前置詞句として複合語外に実現する例は容認されない。

- (2) a. *outdoor-devouring b. outdoor-eating
 (3) a. *outdoor-devouring of pasta b. *outdoor-eating of pasta

また、義務的に2つの内項をとる動詞 (e.g. attribute: He attributed *(his success) *(to accident).²⁾ は、2つの内項の両方を同時に X 位置に生起させることはできないため、³-ing/-er 形の VC を形成することはできない。

- (4) a. *success-attributing to luck b. *luck-attributing of the success
 cf. attributing/attribution of the success to luck

さらに、(1b) の原則から、主語項のみをとる自動詞であっても、その主語項を X 位置に取り込む複合語は容認されない。(5a, 6a) のような非能格自動詞でも、(5b, 6b) のような非対格自動詞でも容認されないため、英語では、外項・内項の区別なく、主語項に (1b) の制約が課されると考えられる。⁴

- (5) a. *girl-swimming b. *weather changing (Selkirk 1982: 34)
 (6) a. *bee-stinging b. *heart-aching (Grimshaw 1990: 69)

右側要素が動詞の過去分詞形の VC (e.g. hand-written) では、事情が少し異なる。この右側要素は動詞由来の分詞形容詞⁵ であると考えられ、その項構造は (7) のような特徴を持つと考えられる (Wasow 1977, Levin and Rappaport 1986)。(7a) の条件があるため、直接内項を持たない動詞 (非能格自動詞) は分詞形容詞にすると主語項がなくなるため、容認されない。⁶ (元の動詞の外項は分詞形容詞の主語項にはなれない。e.g. *walked children)。

² 慣習に従って、「*(...)」の表記で () 内がないと容認不可であることを示す。

³ 語形成における枝分かかれ構造⁵ は二股構造のみが認められるとする一般的な了解を前提としている (伊藤・杉岡(2002: 4) など参照)。

⁴ Kageyama(1985) などで指摘されているように、日本語の名詞+動詞連用形の複合語では非対格自動詞の主語が X 位置に入ることができる (e.g. 「崖くずれ」)。また現代英語でも -ing/er 以外の接尾辞では、rainfall, government protection of human rights など、主語項+動詞由来名詞の複合が可能である。したがって、(1b) が適用されるのは英語の VC に限られると考えておく。

⁵ いわゆる「形容詞の受け身 (adjectival passive)」であるが、後述のように非対格自動詞からも形成できるので (e.g. decayed teeth)、「受け身」という用語を用いず、「分詞形容詞」という用語を用いることにする (伊藤・杉岡 2002: 38-43 参照)。

⁶ 後述のように、形容詞の基本的な機能は叙述にあり、叙述対象をもたない形容詞は容認されないと考えられる。

- (7) a. 元の動詞の直接内項が主語項 (= 叙述対象) となる
 b. 元の動詞の外項は by 句等の前置詞句として付加詞となる
 c. 直接内項以外に内項があれば継承される
- (8) a. The students attributed the success to luck.
 b. The success was/seemed attributed to luck (by the students).

(8a) で attribute という動詞は、主語項 (the students) と直接内項 (= 目的語) (the success), 間接内項 (luck) をとっている。これに対して, (8b) の分詞形容詞 attributed では、動詞の直接内項にあたる the success は主語項となり, ⁷ 間接内項 (luck) はそのまま引き継がれ、動詞の主語にあたる the students は随意的な付加詞である by 句として表現されている。

これを踏まえて, (9) のような VC を検討してみよう。

- (9) a. luck-attributed success cf. *luck attributing of the success (= 4b)
 b. *letter-written by hand cf. letter-writing by hand

(9a) では、義務的に2つの内項をとる動詞 attribute が VC に現れており、動詞の直接内項 (success) は複合語の外に主語項として現れている。⁸ また, (9b) では動詞の直接内項 (letter) が複合語の X 位置に現れているが容認されない。分詞形容詞の項構造で考えれば, (9a) では分詞形容詞 (attributed) の主語項が主語として現れ、唯一の内項として基体動詞から引き継いだ luck が VC の X 位置に現れており, (1) の条件を満たしていると言える。また, (9b) では、形容詞 written の主語項にあたる letter が複合語の X 位置に現れ, (1b) に従わないために非文法的となる。

つまり、分詞形容詞を含む VC については, (1) の原則は V-suf を主要部として捉えれば正しい予測ができることになる。この点は、特に (1) に書き込む必要はない。仮に、分詞形容詞を含む VC で、V を主要部として (1) を適用すると、V の直接内項が (1a) によって X 位置に取り込まれ、直接目的語+動詞の形の複合動詞となる。この複合動詞全体は、直接内項を持たない (V の直接内項はすでに X として実現している) ので、このような複合動詞から作られる分詞形容詞は (7a) の条件により主語項がないことになり、容認されないのである。

Lieber (2016) は、動詞から派生する名詞についてこれまで提案されてきた制約に対してコーパス等から多くの反例を挙げているが、-ing/-er 型の VC で (1a) に対する反例としては (3b) のタイプにあたる field testing of unfamiliar cars by fleet operators (p. 157) という例を挙げている。しかし、to field-test は複合動詞として *Oxford English Dictionary (OED)* をはじめいくつかの辞書に

⁷ これが外項であるのか内項であるのか、という点にはここでは立ち入らない。英語の VC は, (5, 6) に示したように、外項であるか内項であるかを問わず、主語項を X 位置に表すことができないという制約 (1b) に従うので、「主語項」であることが重要である。

⁸ VC の形容詞は一般に叙述用法 (The success was luck-attributed.) は落ち着きが悪く、限定用法で用いられることが多いが、叙述対象が主語項であると捉えられる。

掲載されており、実際に動詞としての用法が多く観察され (e.g. The engineers field tested their new robot.), 上例はその -ing 名詞化であると考えられる。また, Lieber (2005: 2 節) には the home-growing of tomatoes, hand-making of baskets などの例も挙げられているが, これらも home-grown, handmade からの逆成で to home-grow, to handmade という複合動詞が用いられるので, その -ing 名詞化と分析できる。⁹このように, -ing/-er 型の VC については, これまで指摘されてきた (1) の反例は真の反例とは考えられず, (1) の原則は広くあてはまっていると考えられる。

これに対して, 分詞形容詞を主要部とする VC の中には, temperature-conditioned air, fat-reduced diet のように, V の直接内項 (=分詞形容詞の主語項) に当たる名詞が X に現れていると捉えることができるという点で (1) に対する反例とみなすことのできる例が観察される。このタイプは, (1) に従う VC のような高い生産性は持たないが, 一定数の例があり, ある程度の生産性を見せるため, 散発的な例外として扱うのは適切ではないと思われる。本稿ではこのようなタイプの例を考察の対象とする。新しい組み合わせで生産的に作られるタイプの VC ではないので, 用例研究のような側面もあるが, 収集できた例を少し丹念に検討してみたい。

3. 「動詞の直接内項+分子形容詞」型の VC

3.1 先行研究

このような例が存在することは, Adams (1973), Meys (1975) などに指摘されている。Adams (1973: 95) は, 複合形容詞の分類として「動詞 - 目的語」関係の中に, -ing 形の VC (e.g. eye-catching), 動詞由来形容詞を主要部とする複合語 (e.g. germ-resistant) とともに, 分詞形容詞型の VC として (10) の例を挙げている。

(10) air-conditioned, brow-furrowed, heart-broken, hidebound, tip-tilted, tongue-tied

Adams は, これらの例が the heart is broken, the tip is tilted と言い換えられることから, top-heavy, footsore などの主語+形容詞のタイプと比較すべきだ指摘しているが, それ以上の分析は行っていない。なお, 主語+形容詞について, たとえば footsore は sore at the feet といった, 主語ではなく前置詞句に対応する解釈も可能だと指摘している (p. 94)。この点は, VC にもあてはまる場合があるので (e.g. heart-broken/broken in heart), 3.2.4 節で検討する。

Meys (1975: 147-148) は air-conditioned office や calorie-controlled diet について, office the air in which is conditioned, diet the calories of which are controlled という句を基底にあるパターンとして持つと分析している。Meys 自身が新聞, 雑誌等から例を集めて作成したコーパスで見つかる類例として, 以下の例を挙げている (p. 161)。(VC に () 付きで名詞が後続している場合, 叙述

⁹ 少なくとも handmade は動詞として OED をはじめいくつかの辞書に記載があり, Lieber (2005: 378) でも複合動詞の例として挙げられている。また, home-grow も動詞として用いられる (e.g. The government does not allow people to home-grow marijuana.)。なお, handmade/hand-making に見られるように, 複合語の表記はハイフンの有無および 1 語表記・2 語表記に揺れが見られるが, 本質的な相違を反映したものではない。本稿では引用する際には原著に従う。

用法で用いられた VC の主語を示している。) (11a) に示すようにほとんどは目的語 + 他動詞の分詞形であるが, (11b) は非対格自動詞の分詞形を含む例で, いずれも V の直接内項が X に現れていると言える。¹⁰

- (11) a. value-added tax, the air-conditioned office, a calorie-controlled diet, heat/time controlled (world), sound-deadened (walls), sound-insulated doors, color-matched (fabrics), starch-reduced diet, surface-sealed (Latex), aroma-sealed coffee, tongue-tied Pakistani/(students)/(I), no-expense-spared day¹¹
 b. a crest-fallen young man

このように, 例の存在は早くから指摘されていたのであるが, (1) に関連して述べたような理論的研究の流れの中で, このような例を正面から取り上げた先行研究は少ない。挙げられている例が決して多くはなく, その中には, *tongue-tied* (「(緊張などで) 口がきけない」), *crest-fallen* (「意気消沈した」), *hidebound* (「偏屈な」) など, 語彙化 (意味の特殊化) が起きているものも少なくないことから, 生産性のある語形成としてとりあげる必要性が感じられなかったという面があるかもしれない。由本 (1990) は, (10) のような例を挙げた上で, VC を含め, 主語項と形容詞とからなる複合語は英語では生産性がないとして, このパターンが生産的に見られる日本語の複合形容詞 (e.g. 「草深い」) と対比している。

一方, Itoh (1985) は X 位置に形容詞が現れる VC を主な考察対象としているが, (10, 11) のような例について, [[X-V]-en] という構造を仮定することで X に V の内項が入り, [X-V] という動詞が例外的に新たな内項をとることによってこのタイプの複合形容詞が可能になると論じている。たとえば, *condition* という動詞とその直接内項である *air* が複合して *air-condition* を作る。その動詞が新たに *room* という直接内項をとることによってこの動詞が分詞形容詞になることができ, *air-conditioned* という複合形容詞が作られる。動詞が本来持っていた直接内項を X として取り込んだ複合動詞が新たな直接内項をとる条件として, X と新たな内項 Y (この例で言えば *air* と *room*) との間に, “X is an inherent part or property of Y” あるいは “Y inalienably possesses X” のような強い関係が成立する必要があると述べており (p. 31), このタイプの VC の生産性が必ずしも高くないことをこの条件で捉えようとしているが, 複合動詞が新たな内項をとるメカニズムは明確には論じられていない。

¹⁰非対格自動詞の過去分詞形が, 形容詞受け身と同じく, 動詞の内項を主語とする形容詞になること (e.g. *fallen leaves*, *vanished civilization*) については, Bresnan (1982), Levin and Rappaport (1986) を参照。

¹¹Meys はこの例を, (おそらく, 句が取り込まれている点に着目して) *three-year-trained colleagues* 等の付加詞の句が取り込まれた複合形容詞と同じ類に分類しているが, この例は *spare no expense* ((目的のために) 金を惜しまない) という表現に基づくものと考えられ, 動詞の目的語にあたる句が取り込まれている例と理解できる。

3.2 さまざまな分析の可能性：データの整理をかねて

このように、(10,11) のような例については明快な分析が与えられてこなかったが、類例を集めてみると、(12) に挙げるように、(10,11) に示したよりもさらに幅広い例が見られる。((12) には (10,11) の例の多くも重複して挙げてある。ただし、紙幅の関係で *crest-fallen* のような自動詞から形成される分詞形容詞の例は議論できないので、省略した。なお、例の収集は、インターネット検索の場合は英米の出版物などである程度の数が見られる VC に限定した。)

- (12) a. air-conditioned room, proofread manuscript, color-matched paint, brainwashed cult member, heart-broken girl, tongue-tied student, face-hardened armor, surface-hardened steel, stress-relieved steel
 b. gene-modified food, gene-edited embryo
 c. health-insured employees, privacy-protected information/data
 d. brain-damaged patient
 e. sound-insulated door, heat-insulated wall
 f. carolie-controlled diet, fat-controlled diet, climate-controlled storage unit, temperature-controlled transport
 g. surface-sealed floor, aroma-sealed coffee
 h. humidity-conditioned specimen, temperature-conditioned air
 i. tip-tilted nose, brow-furrowed look
 j. brain-injured patient, spinal-injured patient
 k. nerve-shaken soldier, spirit-stricken lad, spirit-broken man¹²
 l. fat/starch/calorie-reduced diet, price-reduced products
 m. sound-deadened car
 n. value-added product, vitamin/calcium-added milk, mineral-added water
 o. tax-included price, tax-excluded price
 p. no-expense-spared drama production

したがって、このタイプの VC の生産性が、(1) に従うタイプの VC のように高くはないことを踏まえた上で、その形成と解釈のメカニズムを捉えることのできる分析が必要であると考えられる。まず、この節では、先行研究に見られる言及も含め、これらの例を必ずしも (1) の反例とみなさない分析の可能性をいくつか提示し、扱えるデータと扱えないデータを整理してみたい。

3.2.1 X-V を逆成による複合動詞とする分析

(12a) については、(13) に示すように対応する複合動詞 (X-V) が実際に用いられることか

¹²*OED* には、この他に類例として、*nerve-racked*, *nerve-shattered*, *nerve-worn*, *spirit-crushed*, *spirit-rotten*, *spirit-torn* などの複合語が挙げられている。

ら、これらの動詞から作られた分詞形容詞であると分析できる可能性がある。

- (13) a. We need to air-condition the office.
 b. The authors have to proofread their manuscript carefully.
 c. Color-matching the mortal will still be a problem. (OED)
 d. Cult leaders try to brainwash their members.
 e. Tiny creatures whose sharp sufferings heartbroke her. (OED)
 f. Nuts, bolts, washers...can be surface hardend... (OED)

周知のように、英語では複合動詞は生産的に形成されることはないが、逆成による複合動詞は比較的多く観察される (Adams 1973: Chap. 7)。air-conditioner という機器の名称から to air-condition が動詞として用いられるようになる、といった例であり、(13) の動詞は -ing/-er 形からの逆成によって形成されていると考えられる。¹³ しかし、air-condition と同じ動詞を含む (12h) の例では、逆成の元となる -er/-ing 形の動詞由来複合語が定着しているわけではなく、複合動詞の用法 (to humidity-condition, to temperature-condition) もほとんど見られないので、逆成という分析は妥当とは考えられない。

(12b) の gene-modified, gene-edited についても、gene modification, gene editing という行為名詞からの逆成によると思われる to gene-modify, to gene-edit という複合動詞の用例が科学論文に見られる。(複合名詞から複合動詞への逆成は -ing/-er 以外の接尾辞の場合にも観察されるので (e.g. to mass-produce < mass production), gene-modify も gene-modification から逆成で形成されると考えられる。)

- (14) a. HSC is difficult to gene-modify, and ... (Stem Cells 誌の論文)
 b. ...utilizing CRISPR to gene edit the resulting embryo... (Seminars in Perinatology 誌の論文)

ここから gene-modified, gene-edited という分詞形容詞が作られたと考えることが可能である。ただし、(14) のような複合動詞の用例は多くはなく、(12b) のような形容詞は多数の用例が見られることから、3.2.2 節で論じるパラダイムとして考える方がよいかもしれない。

一般に、逆成による複合動詞の用例はあまり多くはなく、(12a,b) の多くの例は 3.2.2 節で論じるパターンにも合致するので、そのパターンから複合動詞が次第に使われるようになっているケースであると分析できるだろう。

3.2.2 パラダイムによる分析

(12c) の health-insured からは、health insurance との関係がすぐに頭に浮かぶ。3.2.1 節で論じ

¹³ただし、to tongue-tie は例外で、OED では tongu-tied からの逆成の可能性が示唆されている。tongue-tying, tongue-tier も OED に掲載されているが、形容詞 tongue-tied や動詞 to tongue-tieの方が早くから用いられている。

たケースと異なり, to health-insure という複合動詞は少なくとも定着して用いられてはいないようである。一方, health-insurer という名詞は health-insured 同様に用例が見つかり, (15a) に示すような分布となる。¹⁴privacy-protected についても同様に (15b) のようなパターンが見られる。さらに, 上述のように, gene-modified/edited についても複合動詞の用例は少なく, また gene-modifier, gene-editor の例も観察されることから, (15c, d) のように同様のふるまいを示すと考えられる。すなわち, これらの例は (15) に示すようなパラダイムを形成し, 「元」となるはずの動詞が存在しない (あるいはあまり用いられない) にもかかわらず, 複数の派生形が存在するという点で, (16) のような, 生成文法の枠組みにおける形態論研究の初期から問題になっていたデータ (Aronoff 1976: 29, Jackendoff 1975 等参照) と並行的であるといえる。

(15)	a. #health-insure	health-insurance	health-insurer	health-insured
	b. #privacy-protect	privacy protection	privacy protector	privacy-protected
	c. ?gene-edit	gene-editing	gene-editor	gene-edited
	d. ?gene-modify	gene-modification	gene-modifier	gene-modified
(16)	a. #incise	incision	incisive	incisor
	b. #locomote	locomotion	locomotive	locomotor

(16) のようなデータのセットについては, 実際には用いられない動詞を拘束基体 (bound base) と考えて接辞付加による派生を想定したり, 実際に用いられない語形の基体を認めず, 存在する派生形のうちのひとつ (たとえば -ion 形) を基体として他の派生形をそこから派生する (Aronoff 1976), あるいは方向性を定めずに派生語間の関係性を余剰規則として捉える (Jackendoff 1975) など, 様々な分析の可能性があるが, ここではその問題には立ち入らない。どのような立場を採るにせよ, (15) のような例は (16) と同じ分析の可能性はある。

3.2.3 名詞句 + ed 形

blue-eyed, four-legged などの例において, -ed という接尾辞は名詞句に付加されて, 名詞句の表すモノをもった, という意味の形容詞を作る。形容詞 + 名詞や数詞 + 名詞などの句に自由に付加される点が特徴的な接尾辞であるが, 多くの動詞の分詞形を作る -ed と同じ形であるため, 基体が動詞・名詞同型の語である場合, 二義性が生じることがある。たとえば, Adams (1973: 22-23) は, crowned は動詞由来の “having been crowned” の意味と名詞由来の “having a crown” の意味と, いずれの解釈も可能だと指摘している。

(12d) の brain-damaged は, 複合名詞 brain damage に -ed が付加された形と解釈することも可能である。また, (12a) に挙げた color-matched は, to color-match という動詞の用法は比較的新しいが, color match という名詞が古くから用いられており, ¹⁵名詞 + ed という分析もできるか

¹⁴#は用いられないことを示す。これらが文法違反であるのか, それとも合法的であるけれども用いられない語彙的ギャップなのかは, 分析に依存するので, ここではその判断は保留しておく。

¹⁵OEDによれば, 動詞としての color-match は 1950年代から使われ始めているが, 名詞の用法は 19世紀から見られる。

もしれない。tongue-tied についても、to tongue-tie という動詞の他に、名詞 tongue-tie (「舌小帯短縮、舌のもつれ」) もあり、これに -ed が付加されるとする分析の可能性もある。

なお、(12d) とほぼ同義の (12j) の brain-injured などにはこのような分析ができないことに注意する必要がある。

3.2.4 VC の主語項が分詞形容詞の主語項であると分析できる可能性

Roeper and Siegel (1978: 5.4 節) は、carolie-controlled, surface-sealed などの例について、(17) のようなパラフレーズが可能であることから、VC の主語項が動詞の目的語にあたり、VC に取り込まれた X は前置詞句にあたると分析できると述べ、Meys (1975) の例の中でこのような分析が不可能なのは tongue-tied のみであろうと述べている。

- (17) a. It was controlled for calories.
b. It was sealed at the surface with tape. (Roeper and Siegel 1978: 235)

(17) のような言い換えの背景には、(18) に示すような、動詞の目的語として部分・全体を表す名詞句が交替するという現象があると思われる。(各ペアで左側が全体(あるいは所有者)を表す名詞を目的語としてとり、右側が所有される部分や属性を目的語にとる構文である。)(17) に挙げられている動詞だけでなく、(12) の多くの例で、動詞の目的語が交替すると思われる。¹⁶

- (18) a. control the diet control the calories
b. condition the air condition the temperature
c. insulate the door insulate sound¹⁷
d. break a person break a person's heart
e. shake a person shake a person's nerve
f. deaden the wall deaden the sound¹⁸

¹⁶英語の構文交替を網羅的に整理した Levin (1993) には、よく似た交替として、touch the horse's back / touch the horse on the back のような、身体部分とその所有者との交替 (2.12 節: Body Part Possessor Assension Alternation) や、admire his honesty / admire him for his honesty のような属性とその所有者との交替 (2.13 節: Possessor-Attribute Factoring Alternations) が挙げられているが、これらの交替を示す動詞 (前者では kick, hit などの接触動詞、後者では despise, envy などの心理状態や判断を表す動詞) は、本稿で問題にしているタイプの VC にはあまり現れないようである。

¹⁷Meys (1975) のリストにもある sound-insulated doors のような例についていえば、insulate という動詞は、辞書の記述からは、むしろ door や wall など insulation を施す対象を目的語にとる方が基本的な用法であると思われる。しかし、sound や heat を目的語としてとる用例も実際には多く見られるので、この類に含めておく。

¹⁸deaden という動詞は音・光・感覚・感情などを表す目的語をとり、その勢いを弱めるという意味を持つ。(18f) 右側の deaden the sound がその例であるのに対し、(18f) 左側の deaden the wall では、建築用語として「防音にする」という語彙化した意味を持っているので、これを交替の例として挙げるのはあまり適切ではないかもしれない。ただし、このような交替が可能であるからこそ、そこから語彙化した意味が可能になったとも考えられる。

g. furrow one's face	furrow the brow
h. edit/modify an embryo	edit/modify a gene
i. insure employees	insure employees' health
j. injure/damage a person	injure/damage the brain
k. protect information	protect the privacy
l. read the manuscript	read the proof of the manuscript

(18) のような能動形で、X 位置に取り込まれている要素を前置詞句として必ず表現できるわけではないが、(19) のような分詞形であれば可能な例が多い。

- (19) a. The diet is controlled in calories.¹⁹
b. The air is conditioned in temperature.
c. The door is insulated for heat.
d. The man was broken in heart.
e. He was somewhat shaken in nerve.
f. The cell was edited/modified in genes.²⁰
g. The employees are insured for health.
h. The patient was injured in the brain.
i. Personal information is protected for privacy.
j. The manuscript was read in proof.

これらの例で、前置詞句内に現れ、VC の X にあたる名詞 ((19a) で言えば *calories*) は、分詞形容詞の主語項である名詞 ((19a) で言えば *the diet*) と、それぞれいわゆる譲渡不可能な所有関係にあると言えるだろう。

なお、(12f) に近い意味を持つ (12l) の *reduce* では、(18) のような能動形での言い換えはできにくいと思われる (*reduce the diet* では、*diet* 自体を減らしたという異なる意味になる) が、(20a) のように分詞形容詞であれば可能である。また、(12i) の *brow-furrowed* に対応して、(20b) のような例が見られる。能動形としては (18g) の *furrow one's face* は可能であっても、**furrow him* は (対応する意味では) 容認されないが、分詞形容詞であれば可能なようである。

- (20) a. The diet is reduced in calories.
b. He was furrowed in the brow.

¹⁹Roeper and Siegel は (17a) のように *for* を用いているが、*in* の用例の方が多数見つかる。

²⁰このタイプの表現は、数は少ないが、科学論文で見られる (e.g., ...plants that have been edited in one gene... (G3: *Genes, Genomes, Genetics* 誌の論文))。

したがって、2節で見たように、分詞形容詞を含むVCの場合に(1)で問題になるのが分詞形容詞(V-suf)の項構造であると考えれば、これらの例は分詞形容詞の主語項をVCの主語項とし、前置詞句に現れる要素をXとして取り込んでいると分析できる可能性がある。

ただし、(12)の例の中にはこのようなパラフレーズが適用できない例もある。(21)は、*brainwashed*, *tongue-tied* という語が文字通りの意味を持たず、語彙化しているためであるとも考えられるが、²¹(22)にはそのような要因はない。

- (21) a. *The members are washed in the brain.
 b. ?*The students were tied in the tongue.
- (22) a. *The food is added in/with vitamin.
 b. *The price is included/excluded of tax.
 c. *The drama production was spared in/for no expenses.

また、たとえば(12g)の*surface-sealed*については(17b)のパラフレーズが可能であっても、同じ動詞を含む*aroma-sealed coffee*では、そのような言い換えは難しいというように、主語項にどのような名詞句を選ぶかによって、パラフレーズの可否が異なる場合もある。

3.3 3節のまとめ

VCに取り込まれたXがVの直接内項にあたるという意味で(1)の反例と思われる(12)の例を詳細に検討し、必ずしも反例ではないと分析できる可能性を検討した。複数の分析の可能性が該当する例がある一方で、(12n, o, p)のように、いずれの分析もあてはまらないものもあることがわかる。次節で、この(12n, o, p)も含め、(12)の例が見せる共通点を捉えられる分析の方向性を考えたい。

4. 名詞の意味関係による新たな項の出現

3.2.1節で見た逆成分析でも、3.2.2節のパラダイムによる分析でも、X-V-ing/erなどの複合名詞の存在が鍵になっており、定着した名詞(*air-conditioner/air-conditioning*や*health insurance/health insurer*)が存在することから分詞形容詞型のVCが可能になると考えられていることとなる。しかし、名詞形が存在するからといって、常に分詞形容詞型のVCが可能なのではない。(23)に示すように、-ing型、-er型ともにVCが定着していながら、分詞形容詞型は認められない例の方が一般的である。

²¹ちなみに、通常の意味の*wash*や*tie*は、*wash a patient / wash a patient's hair*, *tie the victim / tie the victim's hands*のように(18)と同じ交替を示すが、分詞形容詞の(19)のような形は用いられないようである(*The patient was washed in/on/for (the) hair, ?*The victim was tied in (the) hands.)。

(23) a. #dish-wash	dish-washer	dish-washing	*dish-washed
b. #beer-drink	beer-drinker	beer-drinking	*beer-drunk

(15) のように分詞形容詞型 VC が可能になるパターンと、(23) のような分詞形容詞が不可能なパターンとの違いはどこにあるだろうか。(1) の原則が一般化として認められていることから、(15) のパターンの方が例外的であるのは明らかである。したがって、何が (15) の例外的なパターンを許すのかを考える必要があることになる。

形容詞は主語項（叙述対象）を叙述・修飾するのがその機能であるから、主語項が必要である。(7) で見たように、分詞形容詞は基体動詞の直接内項を主語項としてとるのが本来の形であるが、(12) のような例では基体動詞の直接内項は VC の中に取り込まれており、VC 全体の主語項にはなれない。新たな主語項が必要になるのだが、それを例外的に可能にしているのが、VC 内に取り込まれた名詞 X と新たな主語項との間の強い意味関係であると考えられる。Itoh (1985) ですでに指摘されているように、(12) の例では X と VC の主語項（air-conditioned office の例で言えば、air と office）の間に、X が主語項の譲渡不可能な部分（身体部分や食品の栄養素など）、あるいは属性（温度・湿度・価値など）を表す、という強い関係があり、この関係が新たな主語項をライセンスすると考えられる。このように考えれば、(23) のような例の場合は、dish や beer などとこのような強い関係を持つ主語項を想定しにくく、そのためにこれらの分詞形容詞型 VC は容認されないと考えられるだろう。

ここで、日本語の複合形容詞を見ると、形容詞に主語項が取り込まれる複合語（「幅広い道路、欲深い人」など）があり、取り込まれた名詞（「幅、欲」）と新たにとられる主語項（「道路、人」）との間に密接な関係があることが、由本（1990）、Yumoto（2005）、由本（2009）、由本・影山（2009）等の一連の研究で指摘されている。由本・影山（2009: 4.4 節）では、日本語には「象は鼻が長い」のような二重主語構文があることを踏まえ、複合形容詞の場合も、「この道路は幅が広い、あの人は欲が深い」のような構造を想定し、内側にある小主語が内項であるために、複合語に取り込むことができると分析されている。ただし、二重主語構文が可能であれば常にそのような複合が可能なのではなく（「あの人は家が白い、*家白い人」）、大主語と小主語の間に分離不可能所有のような密接な関係がある場合に限り、名詞の意味的な項を介して叙述関係を結ぶことができるという分析である。(12) は、現象としては日本語の例によく似ていると思われるが、英語には二重主語構文はないので、異なる分析が必要である。

もう一つ、日本語の、直接内項を取り込んだ複合動詞でも、名詞の意味関係が関与する現象が見られる（Yumoto 2010, 由本 2014）。直接内項を取り込んで動名詞として用いられる複合語の中に、「山菜をアク抜きする、商品を値下げする」などのように、複合動詞に取り込まれた名詞（「アク、値」）と、複合動詞全体がとる直接内項（「山菜、商品」）の間に譲渡不可能所有のような関係が見られる。これは、(13) の英語の複合動詞にも共通の特徴であると思われる。ただし、日本語の例の場合、複合動詞の直接内項は、動詞が単体で取れる項ではない（「? 山菜を抜く、? 商品を下げる」は容認されるとしても全く異なる意味になる）ということが指摘されている（由本 2014: 195）。英語の複合動詞 (13) には (18) のような交替を許すものも多く、その点で少し異なっている。Yumoto（2010）、由本（2014）は複合動詞に取り込まれた名詞の意味構造

に着目し、名詞の意味構造が動詞と合成されることにより、名詞が意味的にとる項を介して複合動詞が新たな項をとることができる」と論じている。

日本語の例との詳細な比較は別の機会に譲るが、由本の一連の研究から、複合語に取り込まれた名詞の意味構造を介して新たな項をとるプロセスは、本稿で議論している英語の例外的な分詞形容詞型 VC に限られるものではないことがわかる。由本の一連の研究の議論を手掛かりに、(12) のデータを再考してみよう。(12) の VC に共通する例外的な特徴は以下の通りである。

- (24) a. 分詞形容詞 (V-suf) の主語項 (= V の直接内項) が X によって満たされているにもかかわらず、VC 全体は新たな主語項をとる
 b. X と VC の主語項との間には、分離不可能な部分・属性とその所有者という強い関連性がある

(24a) の新しい主語項は、3.2.4 節で見たように、多くの例で分詞形容詞の主語項であるとも解釈可能であるが、VC に取り込まれている X が分詞形容詞の主語項であると解釈すると、VC 全体の新たな主語項にあたる名詞は、(25) に示すように動詞の項・付加詞としての前置詞句としては現れず、むしろ (26) のように主語項の所有者として所有格名詞や of 句で表現するのがもっとも自然であり、この点からも (24b) の関係性が見てとれる。

- (25) a. *The temperature is conditioned in the room.
 b. *The gene was edited in the embryo.
 c. *The nerve was shaken in him.
 d. *The privacy is protected in/for patient information.
 e. *The health is insured for them.
 f. *The brow was furrowed in/on him
- (26) a. The temperature of the room is conditioned.
 b. The gene of the embryo was edited.
 c. His nerve was shaken.
 d. The privacy of patient information is protected.
 e. Their health is insured.
 f. His brow was furrowed.

一方、(21-22) に示したように、いくつかの例では、VC の主語項は分詞形容詞の主語項とは解釈できない。(27-31) のような元の動詞の分布との関係を考えて、これらの例では動詞の間接内項 ((27-31a) で前置詞句で表されている項) が VC の主語項に対応していることがわかる。

- | | |
|--|-------------------------|
| (27) a. add vitamin to milk | b. vitamin-added milk |
| (28) a. add some value to the products | b. value-added products |
| (29) a. include tax in the price | b. tax-included price |

- (30) a. exclude tax from the price b. tax-excluded price
 (31) a. spare no expense on/for drama production
 b. no-expense-spared drama production

(27-31) の例でも、名詞同士には (24b) に規定するような関係が認められる。(27a) の *vitamin* は牛乳に含まれる栄養素であり、(28) の *value* は製品がもつ属性である。(29, 30) では、消費税・売上税のようなシステムをとる社会において、*tax* は商品の値段の一部であると言える。(31) でも、*expense* はドラマ制作の属性を表していると考えられる。しかし、動詞まで含めて、(26) のような言い換えは、(おそらく (31) を除いて) かなり難しい。たとえば、*add* という動詞では、加える行為が起こった後にはじめて *X* が主語項の構成要素となるので、*Vitamin of milk was added.* という文は (牛乳以外の何かに牛乳のビタミンを加えたという意味では) 可能であっても、(27b) に対応する意味を表すことはできない。

したがって、(12) のような分詞形容詞型 VC においては、動詞を用いたパラフレーズではなく、名詞間の関係性が重要な役割を果たすことがわかる。(12) のような分詞形容詞に含まれる動詞は基本的に状態変化他動詞であり、動作主の働きかけによって直接内項の表すモノに何らかの変化が起こることを表している。そして、これらの動詞の内項 *X* を取り込んだ分詞形容詞型 VC は、動詞の表す働きかけと変化を *X* の表すモノが被った、その結果状態を表している。*X* と名詞 *Y* の間に、(24b) で規定するような関係が想定できれば、*X* に関わる変化は必然的に *Y* にも変化をもたらすと考えることができ、したがって (24a) のような、*X* を取り込んだ VC 全体が *Y* を新たな主語項としてとるという叙述関係が可能になると考えることができる。具体例でいえば、たとえば *edit* という動詞は、直接内項の表すモノ (*gene*) になんらかの変化を加えることを意味する。したがって、*gene-edited* という分詞形容詞型 VC は「遺伝子の変化を被った状態」を意味し、遺伝子を構成要素としてもつモノ (*embryo*) は、遺伝子の変化によって必然的に影響を受けるので、VC 全体が *embryo* を主語項とすることができる、ということである。

2 節で、分詞形容詞型の VC について、(1a) の制約を *V-suf* の項に限定する必要はない、と論じた。通常は、*V* の直接内項が *X* として取り込まれた場合、その *X-V* は直接内項をもたないのので、(7a) の条件により、分詞形容詞は主語項をとることができず、叙述の機能を持たないために容認されない、という論理であった。これが、(23) のような通常のケースを説明する。これに対して、(12) の例の場合は、(1a) に従って *V* の直接内項が *X* として取り込まれ、その *X* との強い意味関係によって、例外的に分詞形容詞の主語項がライセンスされると考えることができる。

このように、*X* と *Y* の意味関係によって例外的に VC が許されるのは、形容詞がその機能上、主語項を必要とすることから可能になっていると考えられる。そのため、通常に分詞形容詞型 VC と同様に動詞の直接内項にあたる項を主語項としてとる場合は、そのような例外的なメカニズムは働かず、主語項と (24b) のような関係がある部分や属性にあたる名詞であっても *X* として取り込むことはできない。

- (32) a. *temperature-heated room b. *The room was heated in temperature

temperature は部屋の属性であり、それは分詞形容詞 (heated) の表わす結果状態に密接にかかわる概念であると理解できるが、(32a) のような VC は容認されない。分詞形容詞を主要部とし、動詞の直接内項にあたる主語項をもつ分詞形容詞型 VC の場合、X に現れることができるのは、(1) に従えば分詞形容詞が動詞から引き継いだ間接内項か付加詞に限られるので、(32b) に示すように分詞形容詞とともに前置詞句として現れ得ない要素である temperature は、X として VC 内に実現できない。ここでは、分詞形容詞 heated は通常どおりその主語項 room と叙述関係を結ぶことができ、名詞の意味関係を介して、前置詞句として現れ得ない要素を X として取り込む動機付けがない、ということになる。

このように、(12) のような例外的な分詞形容詞型の VC は、(1) の原則に従って VC を形成する際に、動詞の直接内項 (= 分詞形容詞の主語項) が X として取り込まれることによって VC 全体に別の主語項が必要となる場合の、いわば緊急避難的な手立てとして、名詞の意味関係を介して新たな主語項を得るというメカニズムが働くことによって許容されていると考えられる。このように名詞の意味構造を介して新たな項を得るメカニズムの必要性は、日本語の複合形容詞や複合動詞についてすでに由本の一連の研究で指摘されていることである。そのメカニズムの形式化は由本が述べているように Pustejovsky (1995) の生成語彙論 (Generative Lexicon) の枠組みが適切であると考えられるが、その詳細は別の機会に検討したい。

5. 結び

本稿では、広く認められている VC にかかる制約 (1) の例外と考えられる fat-reduced, temperature-controlled といったタイプの分詞形容詞型 VC が、完全に散発的な例外というわけではなく、一定数存在していることを踏まえ、その特徴を検討した。本来分詞形容詞の主語になるはずの項 (fat や temperature) が VC の中に X として取り込まれてしまうために、VC 全体の主語項 (= 叙述対象) がなくなるため、X に取り込まれた名詞の意味構造を介して、X と譲渡不可能な部分と全体の関係、あるいは属性とその所有者の関係にあるような名詞が、新たな主語項の資格を得ることによってこのタイプの VC が形成されると考えられることを論じた。

3.2 節で、(12) の例の中には別の分析の可能性もあることも見た。このような別の分析の可能性を、必ずしもすべて排除する必要はないと考えられる。3.2.4 節で見た、brain-injured patient を injured in the brain と関連づける分析は、背後に injure his brain / injure him のような部分・全体にかかわる目的語の交替現象 (18) があると考えられ、(24b) の特徴を捉えることができる点で、有望であるといえる。ただし、この分析ではカバーできない例が存在するので、(12) 全てに適用できる分析としては、本稿で考えた名詞の意味構造による分析も必要である。3.2.4 節の分析が適用できる例については、両方の形成過程が並存していると考えられることもできるだろう。(19) のような分詞形容詞の用法 (たとえば The diet is controlled in calories) から VC (carolie-controlled) を作るのは (1) の制約に従った規則的なものであるといえる。この一群の規則的な VC は、(18) の部分・全体の目的語交替が可能であるという V の性質によって、X (carolie) が V の直接内項すなわち分詞形容詞の主語項であるとも解釈できるため、名詞の意味を介して例外的に新たな主語項を得る語形成過程によるものとみなすこともできる。そのような例が一定数あることが、(12) の他の例の形成や解釈のメカニズムをネットワーク的なアナロジーの基盤として支えてい

ると考えることもできるのではないだろうか。(1)に従う生産性のあるVCと異なり、(12)のような例外的なVC形成は、類例のネットワークによって支えられるアナロジ的な性質をもつていても不思議ではない。

(12)のようなVCが、アナロジ的な性質をもつことは、特定の意味クラスの中に見られる生産性の高さにもあらわれている。carolie-reducedやvitamin-addedのような食物の栄養素については、Xを入れ替えた様々な例が見られ、また注12で述べたように、nerveやspiritをXとする様々な類義語の例が見られる。このような特定の意味領域の中に限定された生産性は、ネットワーク的な語形成の特徴の一つであると考えられる(伊藤・杉岡 2002: 34-35, 166-167)。

4節で見たように、本稿で扱った現象は由本が一連の研究で分析している日本語の複合形容詞・複合動詞とよく似た現象であり、由本の分析を手掛かりにして、名詞の意味構造を介して新たな項を獲得するというメカニズムを論じた。しかし、由本(1990)が指摘しているように、主語項を取り込んだ複合形容詞の生産性は、日本語と英語では大きく異なっている。つまり、このメカニズムが、日本語では規則的な語形成に用いられているのに対し、英語では上述のようにアナロジ的な語形成を支えるメカニズムとして用いられていると考えられる。その相違は、4節でふれたように、日本語にはこのメカニズムを可能にする二重主語構文があるのに対して、英語にはそのような構文が存在しないことに帰着するのかもしれない。このような点を踏まえた、日英語の比較検討を今後の課題としたい。

引用文献

- Adams, Valerie (1973) *An introduction to modern English word-formation*. Longman.
- Aronoff, Mark (1976) *Word formation in generative grammar*. MIT Press.
- Bresnan, Joan (1982) "The passive in lexical theory." In Joan Bresnan (ed.) *The mental representation of grammatical relations*, 3-86. MIT Press.
- Grimshaw, Jane (1990) *Argument structure*. MIT Press.
- Itoh, Takane (1985) "On incorporation of predicative expressions in verbal compounds," *English Linguistics* 2, 21-41.
- 伊藤たかね・杉岡洋子(2002)『語の仕組みと語形成』研究社。
- Jackendoff, Ray (1975) "Morphological and semantic regularities in the lexicon," *Language* 51, 639-671.
- Kageyama, Taro (1985) "Configurationality and the interpretation of verbal compounds," *English Linguistics* 2, 1-20.
- Levin, Beth (1993) *English verb classes and alternations: A preliminary investigation*. The University of Chicago Press.
- Levin, Beth and Malka Rappaport (1986) "The formation of adjectival passives," *Linguistic Inquiry* 17, 623-661.
- Lieber, Rochelle (1983) "Argument linking and compounds in English," *Linguistic Inquiry* 14, 251-285.
- Lieber, Rochelle (2005) "English word-formation processes: Observations, issues, and thoughts on future research." In Pavol Štekauer and Rochelle Lieber (eds.) *Handbook of word-formation*. 375-427. Springer.
- Lieber, Rochelle (2016) *English nouns: The ecology of nominalization*. Cambridge University Press.
- Meys, W.J. (1975) *Compound adjectives in English and the ideal speaker-listener*. North-Holland.
- Pustejovsky, James (1995) *The generative lexicon*. MIT Press.
- Roepert, Thomas and Muffy Siegel (1978) "A lexical transformation for verbal compounds," *Linguistic Inquiry* 9, 199-260.
- Selkirk, Elisabeth O. (1982) *The syntax of words*. MIT Press.

- Wasow, Thomas (1977) "Transformations and the lexicon," in Peter W. Culicover, Thomas Wasow, and Adrian Akmajian (eds.) *Formal syntax*, 327-360. Academic Press.
- 由本陽子 (1990) 「日英対照複合形容詞の構造 — 「名詞 + 形容詞・形容動詞」の型について—」『言語文化研究』16, 353-372.
- Yumoto, Yoko (2005) "A note on compound adjectives in Japanese," 『言語文化共同研究プロジェクト 2004 自然言語への理論的アプローチ — 統語編 —』57-66.
- 由本陽子 (2009) 「複合形容詞形成に見る語形成のモジュール性」由本陽子・岸本秀樹編『語彙の意味と文法』209-229. くろしお出版.
- Yumoto, Yoko (2010) "Variation in N-V compound verbs in Japanese," *Lingua* 120, 2388-2404.
- 由本陽子 (2014) 「「名詞 + 動詞」型複合語が述語名詞となる条件」岸本秀樹・由本陽子編『複雑述語研究の現在』179-203, ひつじ書房.
- 由本陽子・影山太郎 (2009) 「名詞を含む複合形容詞」影山太郎編『日英対照形容詞・副詞の意味と構文』223-257, 大修館書店.

