

語形成と音韻構造：短縮語形成のメカニズム

著者	窪菌 晴夫
雑誌名	国語研プロジェクトレビュー
号	3
ページ	17-34
発行年	2010-10
URL	http://doi.org/10.15084/00000559

語形成と音韻構造

—短縮語形成のメカニズム—

Word Formation and Phonological Structure: The Mechanism of Word Truncation

窪 蘭 晴夫 (Haruo KUBOZONO)

国立国語研究所 (National Institute for Japanese Language and Linguistics)

《要旨》「ストライキ」から「スト」, 「テレビジョン」から「テレビ」というように, 多くの外来語が2~4モーラの長さに短縮される。この短縮語形成についてはこれまでもいくつか出力条件(制約)が考えられてきたが, 一つの入力に対して唯一の出力を予測するまでには至っていない。本稿は「短縮語は短いほど良い (the shorter, the better)」という前提に基づく従来の分析に対し, 単語分節という全く別の観点からの分析を提案する。この分析では, 5モーラ以上の長さの単純語は音韻的には実は複合語(擬似複合語)であり, その後半部分が削除されることにより短縮形が生成されると分析する。この分析により, 長い単純語の短縮パターンが説明できるだけでなく, 単純語の短縮と複合語の短縮(携帯電話 → ケータイ)を同一のプロセスとして一般化できる。さらには, 4モーラと5モーラの境界が関与する他の言語現象と短縮語形成の共通性もとらえられるようになる。

Abstract: Word truncation or clipping is a very productive word-formation process in Japanese by which many long words, especially loanwords and compound nouns, are shortened. Most analyses proposed in the past assumed that the truncated forms should be better as they are shorter and, thus, posited various minimality constraints to account for the output forms. This paper proposes an entirely different approach to the issue, arguing that truncation is a process closely related to word segmentation. Specifically, it assumes that five-mora or longer words are phonologically complex, i.e. pseudo-compounds, even if they are morphologically simplex and that truncation has a function of turning phonological compound forms into simplex ones by deleting the second half of the input. This analysis has many advantages over the previous analyses, enabling us to generalize loanword truncation with the truncation of compound nouns.

1. はじめに

語形成過程と音韻構造の関係は言語研究においてしばしば注目されてきたテーマである。一般言語理論である語彙音韻論 (Lexical Phonology) や韻律形態論 (Prosodic Morphology) は, 両者の関係を軸に研究が展開され, 中でも, 音韻構造が形態構造や語形成過程にどのような影響を与えているかという問題が注目を集めた (Kiparsky 1985, McCarthy and Prince 1986)。日本語の研究においても, 語形成と音韻構造をめぐる問題は以前から音韻研究の主要テーマの一つとなっている。その中心は複合語形成などの語形成過程にどのような音韻現象 (アクセント, 連濁など) が見られるかという問題であるが,

その一方で、語形成過程（たとえば混成語形成やブージャ語形成）の出力に音韻構造がどのように関わっているかという問題も注目を集めてきた（Kubozono 1989, 1990; Itô et al. 1996）。

本稿で扱うのは語形成の中でも入力よりも短い語を生成する「短縮語形成過程」（shortening, truncation, clipping）である。短縮語形成には、(i) 長い語が短縮されやすい、(ii) よく使う語ほど短縮されやすい、という入力に関わる特性と、(iii) 語頭を残す、という出力に関わる特性が、普遍的な特質として観察される。日本語の場合、(i) に該当するのが外来語と複合語であり、これまでも (1) 外来語短縮、(2) 複合語短縮という名前で別々に論じられてきた。

(1) テレビジョン → テレビ

イラストレーション → イラスト

(2) a. 携帯・電話 → ケータイ

ペット・ボトル → ペット

b. 東京・大学 → 東大

ポケット・モンスター → ポケモン

テレホン・カード → テレカ

外来語短縮と複合語短縮の根本的な違いは「カタカナ語か否か」という語種に関する違いではなく、「単純語か否か」という形態的な違いである。それゆえ、「ポケ（ット）モン（スター）」や「ペット（ボトル）」などは、複合構造ゆえに複合語短縮の例として分析されるのが一般的である。ちなみに日本語の複合語短縮には、(2a) のように前部要素か後部要素のどちらか（通常は後部要素）を完全に消して、他方を完全に残す過程と、(2b) のように各要素の一部ずつ（通常は語頭同士）を結合する過程に大別される。(2b) の中で「東（京）大（学）」のように漢字表記のものは、文字をベースにした短縮過程（つまり頭文字語）と見ることも可能である（窪園 2002a）。

先行研究におけるこのような議論を前提に、本稿では (1) の外来語短縮のプロセスを考察し、とりわけ、これまでの研究で明らかにされてこなかった出力の長さの問題に一つの答えを提示する。具体的には「ストライキ」「テレビジョン」「イラストレーション」がなぜ「ストラ」「テレ」「イラ」ではなく、「スト」「テレビ」「イラスト」という出力となるかという問題である。この問題はこれまで恣意的——予測できない——と見なされがちであったが、本稿では、これらの短縮過程が単語の分節（word segmentation）という独立した原理と深く関係しており、この原理によって短縮語の出力形が入力形から的確に予測できることを示したい。この分析の結果、(1) の単純語短縮過程と (2a) の複合語短縮過程が音韻的には同じプロセスとして一般化できることも論じる。

本稿は次の4つの節から成る。第2節ではItô (1990) を中心に、外来語短縮に関するこれまでの研究を解説し、その問題点を指摘する。第3節では短縮語形成を単語の分節と関連づけた2つの分析を紹介し、その優劣を論じる。第4節では、単語分節に基づく短縮

語分析の詳細を検討し、5モーラ以上の単純語が実は音韻的には複合語であることと、そこから得られる知見を論じる。最後に第5節では本稿の主張をまとめ、今後の課題を示す。

2. 外来語の短縮

2.1. 従来 of 分析

外来語の短縮については Itô (1990) を先駆的な研究としてあげることができる。この研究では、出力にかかる条件として (3) - (5) のような音韻構造条件をあげている (N = 出力, μ = モーラ, σ = 音節, L = 軽音節, H = 重音節)¹。

(3) 最小性条件

- a. 1モーラ語は不適格 ($N \geq 2\mu$)
- b. 1音節語は不適格 ($N \geq 2\sigma$)

(4) 最大性条件

- 5モーラ以上の語は不適格 ($N \leq 4\mu$)

(5) 韻律構造条件

- LHという2音節構造は不適格 (*N = LH)

(3) と (4) は出力の長さに関わる制約である。そのうち (3) は最小性を定めるもので、1モーラや1音節の出力形は不適格とされる。たとえば (3a) の条件により、「ストライキ」や「イラストレーション」という入力から「ス」や「イ」という出力が出てくる可能性が排除される。これは英語やタイ語をはじめとする数多くの言語に観察される、語の長さを規定する制約である (窪園 1995, 窪園・本間 2002)。一方、(3b) の条件は、1モーラだけでなく1音節2モーラの語、つまり重音節一つから成る語が不適格であることを述べている。この制約により、(6) のように「パンフレット」から「パン」という出力形が出てこない事実が説明される。

- (6) パンフレット → パンフ, *パン
パーマメント (ウェーブ) → パーマ, *パー
ローテーション → ローテ, *ロー
ドンキホーテ → ドンキ, *ドン
ワンピース → ワンピ, *ワン

¹ 軽音節とは「か」や「と」のように1モーラから成る音節、重音節とは「かん」や「かい」「とっ」「とー」のように2モーラから成る音節を指す。伝統的な言い方をすると、軽音節は自立拍1個から成る音節、重音節は「自立拍+特殊拍」という構造の音節である。

(3) が出力の最小性を規定するのに対し、(4) は最大性を規定する。外来語はバスやパンのような2モーラ形から、イラストレーションのような8モーラ形（あるいはそれ以上のもの）まで長さは様々であるが、短縮形（短縮語形成の出力）は2～4モーラの長さにとまる。つまり、4モーラと5モーラの間には大きな境界があり、5モーラ以上の短縮形は許容されない。この条件により、たとえば(7)で*を付けた語形が排除される。

(7) イラストレーション → イラスト, *イラストレ, *イラストレーショ
リハビリテーション → リハビリ, *リハビリテ, *リハビリテー

(4) の条件に関連して、短縮語形成の入力にも長さの制約が働いていることを指摘しておく必要がある。つまり、短縮される語の大半は5モーラ以上の長さを持っており、「テーブル」や「ミルク」のような4モーラ以内の長さの語は、いくら使用頻度が高くても省略されない²。この事実もまた、4モーラと5モーラの間には大きな境界があることを示唆している。(4) の条件と考え合わせるならば、短縮語形成の入力と出力のいずれにおいても、4モーラと5モーラの間には大きな境界があることを意味する。入力がなぜ5モーラ以上なのか、そして出力がなぜ4モーラ以下の長さでなくてはいけないのか、これは短縮語形成に関わる根本的な問題であり、本稿が解き明かそうとする問題の一つである。

次に(5)の制約により、(8)のような語の出力形が説明できる。韻律構造で言うと、「ロケ」は軽音節の連続(LL)、「ロケー」は軽音節+重音節(LH)という構造を持っている。

(8) ロケーション → ロケ, *ロケー
デモンストレーション → デモ, *デモン
ギャランティー → ギャラ, *ギャラン

(5) の制約は日本語の幅広い現象に観察されており、たとえば赤ちゃん言葉ではLHの構造を避けて、HLやHHの構造が作り出される（窪園 2000, 2002a; Kubozono 2003）。「じじ」や「ばば」から「じじい」「ばばあ」などのLH構造の語が作り出されるのは、大人の言語に見られる罵倒語形成である。

(9) ばば (LL) → ばあば (HL), *ばばあ (LH)
じじ (LL) → じいじ (HL), *じじい (LH)
くつ (LL) → くっく (HL)
寝る (LL) → ねんね (HL)
おふう (LLL) → おんぶ (HL)

² 例外として「アマ(チュア)」や「ネガ(ティブ)」などの少数の語をあげることができる。「ブラ(ジャー)」もその可能性があるが、この例は英語の短縮形(bra)がそのまま借用されたとも解釈できる。

(5) の制約は (10) のような言語変化にも, (11) のようなズージャ語形成 (逆さ言葉をベースにした言葉遊び) にも観察される (Itô et al. 1996)。いずれのプロセスでも HL という韻律構造が生産的に作り出され, 逆に LH という構造の語は忌避される。

(10) a. LL → HL

しか → しいか (詩歌)
ふふ → ふうふ (夫婦)
ふき → ふうき (富貴)
みな → みんな (皆)
よつ → よつつ (四つ)
ただ → たった
こち → こっち

b. HH → HL

ちょうちょう → ちょうちょ (蝶々)

c. LH → HH, HL

によぼう → にようぼう → にようぼ (女房)
じょおう → じょうおう (女王)

(11) ジャズ (LL) → ズージャ (HL), *ズジャー (LH)

サロン (LH) → ロンサ (HL)
パンツ (HL) → ツンパ (HL), *ツパン (LH)

以上が Itô の一連の研究で提案されている音韻条件であるが, Labrune (2002) はこの分析の一部を修正し, (3b) と (5) の制約を (12) のように一般化することを提案している。この制約は重音節 (H) で終わる出力形を禁じるもので, 短縮語形成において「ローテーション」から「ロー」が出てこないのも, 「ロケーション」から「ロケー」が出てこないのも, とともに重音節で終わる語形の不適格性によるものとする。

(12) *H#

Labrune のこの一般化は理論的には興味深いものであるが, 実証的には妥当とは言えない。一つには, 「プレゼン (テーション)」のように重音節で終わる短縮形——LLH の構造——が実際に存在する。また短縮語形成以外の現象に分析対象を広げると, 重音節で終わる語形は日本語音韻論の中で忌避されることはなく, むしろ生産的に作り出されている。(13) に赤ちゃん言葉とズージャ語の例をあげる。

- (13) a. 赤ちゃん言葉
ハイハイ (HH), おっばい (HH)
- b. ズージャ語
ロンドン (HH) → ドンロン (HH)
トンネル (HLL) → ネルトン (LLH)

このように考えると, (12)の制約は短縮語形成においても日本語音韻論全体においても, 一般性を欠くものと言わざるを得ない。よって, 「ローテーション」から「ロー」が出てこない事実と, 「ロケーション」という入力に対して「ロケー」という出力が排除される事実は, Itô (1990) が主張するように, 別々の原理(制約)で捉えられるべきものと思われる。

2.2. 問題点

前節では Itô (1990) の分析を中心に, 外来語短縮形成に関する先行研究を概観したが, これまでの研究に共通しているのが, 「短縮形は短ければ短いほど良い」(the shorter, the better) という考えである。つまり, 短縮語形成は基本的に省エネ, 経済性 (economy) の原理によって引き起こされているから, 出力形が短くなるほど, その原理に合致すると考える。この原理に従うと, 究極の短縮形は「ス」や「イ」のような1モーラ形ということになるが, (3) の最小性条件や (5) の韻律構造条件が働くために, 2モーラ (あるいは2音節) 以上の出力が作り出されることになる。

短縮語形成の背後に経済性の原理が働いていることは確かなことだと思われるが, その一方で, 上記の分析にはいくつか大きな問題点が残る。その一つは, 3モーラ以上の短縮形が説明できないことである。たとえば「テレビジョン」や「イラストレーション」の短縮形としては「テレビ」や「イラスト」ではなく「テレ」や「イラ」という2モーラ形が期待される。(3) の最小性条件や (5) の韻律構造条件を満たす出力形の中では, これらが最小であるからである。なぜ, 「テレビ」や「イラスト」のように最小でない語形が選ばれるのか, これが従来の研究における一つの問題点である。

従来の研究ではもう一つ, (4) の最大性条件をどのように説明するかという問題も残されている。経済性の原理から見ると, 5モーラより4モーラの短縮形の方が優れていることは言うまでもないが, 5モーラの短縮形が皆無であるという事実は注目に値する。4モーラの短縮形とならんで5モーラの短縮形がいくつかあってもおかしくないにもかかわらず, そのような短縮形は観察されない。なぜ5モーラ以上の短縮形が許容されないのか, 換言すると, なぜ (4) の条件が短縮語形成に存在するのか, これもまた先行研究が明らかにした謎である。

3. 新しい分析

3.1. Labrune (2002) の説

なぜ3モーラ以上の短縮形が出現するかという問題に対し、一つの考えを提示したのがラブリユンである (Labrune 2002)。Labruneは外来語の短縮をアクセント構造と関係づけ、次のような制約を提案した。

(14) 入力のアクセント (核) の前で短縮が起こる。

(14) の制約を適用すると、次のような短縮形が説明できるようになる (◌ はアクセント核の位置を, | はその直前の分節位置を表す)。

(15) メタボリ◌ック (～メタボ◌リック) → メタボ|リ◌ック → メタボ◌
イラストレ◌ーション → イラスト|レ◌ーション → イラスト◌
リハビリテ◌ーション → リハビリ|テ◌ーション → リハビリ◌

Labruneの分析は、短縮語形成をアクセントと関連づけたユニークなものであるが、いくつか根本的な問題をはらんでいる。その一つは、(14) の制約を使っても説明できない例が少なからず残るということである。たとえば (16) の例では、誤った語形が生成されてしまう。

(16) テレビ◌ジョン → *テレ◌
アクセ◌サリー → *アク◌
アニメ◌ーション → *アニ◌
デフレ◌ーション → *デフ◌
インフレ◌ーション → *インフ◌

Labruneの分析に対してはこの他にも、(17) のような疑問が生じる。

- (17) a. 短縮語形成になぜアクセントが関与するのか。
b. なぜアクセント核の前で切れるのか。つまり、なぜアクセント部分を残さないのか。
c. なぜアクセント付与が短縮語形成に先行するのか。
d. アクセント規則には方言差があるが、短縮形に方言差が小さいのはなぜか³。

³ 「マクドナルド」を「マクド」(近畿)、「マック」(関東) というように、方言によって短縮形が異なる場合も見られるが、このような例は極めて少ない。ちなみに「マック」という語形は日本語の短縮形というより、英語の短縮形 (Mac) の借用と考えられる。

いずれもアクセント付与という音韻規則と、短縮語形成という語形成規則の関係を問題にしたものであり、とりわけ、(17b)に述べた問題点は素朴な疑問として生じる。アクセントはその語の中核と言える特性であるから、短縮形はアクセントの位置を残す形で起こっても——つまりアクセント核の後ろで切れても——いいはずである。また(17d)の疑問は、日本語方言におけるアクセントの多様性——たとえば(18)——を考えると自然に生じる。短縮形が東京方言(標準語)のアクセントをもとに決定され、そこから全国の方言に伝わっていくと仮定すると納得がいくが、そのように仮定する根拠が問題となる。

(18) 「マクドナルド」のアクセント方言差(傍線はピッチの高い部分)

マクドナルド(東京, マクドナ^マルド)

マクドナルド(近畿)

マクドナルド(鹿児島)

マクドナルド(鹿児島県甬島)

マクドナルド(宮崎県都城)

3.2. 分節説

Labruneの説の代案として出されたのが窪菌(2004b)の分節説である。この説では、短縮語形成はアクセント構造に依存するものではなく、単語の分節という独立したプロセスによって決定されるを考える。具体的には、5モーラ以上の外来語は形態的に単純語であっても音韻的には複合語(擬似複合語 pseudo-compound)であり、分節原理によって単語のほぼ真ん中で二分されると考える。和語形態素は4モーラ以下の長さを、漢語形態素は2モーラ以下の長さしか持たないことから、外来語に限定せずに「5モーラ以上の語は音韻的には複合語である」と一般化しても差し支えない。

この説に従うと、短縮語は次のように分析される。(19a)はLabruneのアクセント説でも説明できた例、(19b)は説明できなかった例である。

- (19) a. メタボ | リック → メタボ ϕ
イラスト | レーション → イラスト ϕ
リハビリ | テーション → リハビリ ϕ
b. テレビ | ジョン → テレビ ϕ
アクセ | サリー → アクセ ϕ

この分析では、Labrune説で説明できなかった(19b)のような短縮例が説明できるようになる。また短縮語形成をアクセント構造と関連づけないため、(17)の疑問も関係しない。この説では、短縮語形成とアクセント付与はともに単語分節に依存する点では共通しているが、お互いの関連性はないものと分析される。例示すると(20)のようになる。

- (20) a. 入力=ストライキ
分節： スト | ライキ 分節： スト | ライキ
短縮語形成： ストφ アクセント付与： ストラ[◌]イキ
- b. 入力=テレビジョン
分節： テレビ | ジョン 分節： テレビ | ジョン
短縮語形成： テレビφ アクセント付与： テレビ[◌]ジョン
- c. 入力=リハビリテーション
分節： リハビリ | テーション 分節： リハビリ | テーション
短縮語形成： リハビリφ アクセント付与： リハビリテ[◌]ーション

ところで、(20) に示した分析のうち、アクセントを単語分節と関連づける考え方は新しいものではない。たとえば佐藤 (2002) は長い外来語を擬似複合語 (擬複合語) と分析し、複合名詞アクセント規則によってアクセント構造が得られると分析している。「イスタンブール」という語を例にとると次のようになる⁴。

(21) イスタンブール

- 分節： イスタン | ブール
アクセント付与： イスタン | ブ[◌]ール

長い外来語を擬似複合語とみなし、そのアクセント構造を複合語アクセント規則で説明しようとする佐藤 (2002) の試みは、(20) に示した窪園 (2004b) の分析と考えを一にする。窪園 (2004b) の分析は、この擬似複合語という考え方を一般的なものとして捉え、短縮語形成にも適用しようとするものである。

ここで強調したいのは、5モーラ以上の外来語を擬似複合語として捉え、その語構造から短縮形を自動的に導き出そうとする分析は、2節で紹介したこれまでの短縮語分析と根本的な違いを持つという点である。Itô (1990) をはじめとする従来の研究では、経済性の原理を短縮語形成の中心原理に据え、「短ければ短いほど良い」という前提で分析を進めてきた。「ストライキ」という入力に対する究極の短縮形は「ス」であるが、これでは(3)の最小性条件を満たさないために、「スト」という2モーラ形が選ばれと分析する。この結果、上述したように「テレビ」や「イラスト」のような3モーラ、4モーラの短縮語形が説明できなくなってしまうのである。

これに対し、短縮語形成を単語の分節と直接結びつける窪園 (2004b) の分析は、「短ければ短いほど良い」という考え方に立脚していない。この新しい分析では入力の長さが大きな意味を持っており、「テレビジョン」「イラストレーション」は潜在的に「テレビ | ジョン」「イラスト | レーション」という擬似複合語構造を有しているため、それぞれ「テレビ」

⁴ もっとも外来語のアクセント構造は擬似複合語構造と1:1の関係を成すわけではない。「イスタンブール」を例にあげるならば、この語に「イス | タンブール」「イスタンブー | ル」という擬似複合語構造を仮定しても「イスタン | ブール」と同じアクセント構造が得られる。

「イラスト」という短縮形が生成されると考える。「短ければ短いほど良い」という原理よりも、「単語がいかに分節されるか」という分節原理が短縮語形成に大きな決定権を持っているのである。

この分節原理に基づく分析は、これまで説明できなかった3モーラ、4モーラの短縮形——たとえば(19)——を説明できるようになるだけでなく、単純語の短縮を複合語の短縮と同じように分析できるという利点も持つ。これまでは「スト(ライキ)」のような外来語短縮と「携帯(電話)」「ペット(ボトル)」のような複合語短縮は別々の規則によるものと扱われてきたが、(19)–(20)に示した分節原理に基づく分析を採用すると、そのように区別して扱う必要がなくなる。たしかに形態的には「ストライキ」は単純語、「携帯電話」は複合語であるが、音韻的に見るとともに複合語であり、まずその点において両者を区別する必要はない。さらに、短縮語形成という点ではともに「複合語構造を単純語構造に変換する」という性格を有している。短縮パターンを見ても、(22a)と(22b)はともに「前部要素を残す」という同一の普遍的原理に支配されているのである(+は複合語内部の境界を示す)⁵。

- (22) a. スト | ライキ → ストφ
 イラスト | レーション → イラストφ
 b. 携帯 + 電話 → ケータイφ
 ペット + ボトル → ペットφ

このように、分節に基づく分析は、長い外来語の短縮過程を複合語の短縮過程と同一のプロセスとして一般化できるという利点を持っているが、この一般化は外来語アクセントと複合名詞アクセントが一般化できるという近年のアクセント研究の成果とも一致する(Kubozono 2002b, 2008, 窪園 2006)。伝統的な研究では、外来語アクセントと複合名詞アクセントは独立した規則によって説明されてきたが、両者は「語末音節を避けながら、限りなく語末に近い位置にアクセントを置く」という共通した原理に支配されている。実際、長い外来語に従来の外来語アクセント規則を適用しても、あるいは擬似複合語とみなして複合語アクセント規則を適用しても、(23)のように同じアクセント構造が得られる⁶。

- (23) a. イラストレーション → (外来語アクセント規則) イラストレ₁ーション
 b. イラスト | レーション → (複合語アクセント規則) イラスト | レ₁ーション

もちろん、本来の単純語と複合語が常に同じアクセント構造を有するというわけではない。「プロパンガス」のような本来の複合語では、「プロ₁パン」「ガ₁ス」のように構成

⁵ 「バスケ (<バスケットボール)」は「バスケット+ボール → バスケットφ」と「バスケット → バスケφ」の2段階の短縮過程を経たものと分析できる。

⁶ 東京方言の複合名詞アクセントは、後部要素が1~2モーラであれば前部要素の末尾音節に、3~4モーラであれば後部要素の初頭音節に置かれるとされる(秋永 1985, McCawley 1968)。

要素が独自のアクセントを有しており、「後部要素のアクセントを残す」という忠実性の原理によって後部要素のアクセントが残る傾向が強い。これに対し、「アスパラガス」のような本来の単純語は擬似複合語構造を有しているとしても、それぞれの構成要素が基底のアクセント構造を有しているわけではない。各構成要素がアクセント的には無標であるため、忠実性の制約が働いたとしても、単純語と分析されたときと同じアクセント構造が生成される。

- (24) a. プロ[↑]パン+ガ[↑]ス → (複合語アクセント規則) プロパンガ[↑]ス
b. アスパラガス → (外来語アクセント規則) アスパラ[↑]ガス
アスパラ | ガス → (複合語アクセント規則) アスパラ[↑]ガス
アスパ | ラガス → (複合語アクセント規則) アスパラ[↑]ガス

以上のように、分節に基づく分析は従来の短縮語分析に比べ、より広範囲なデータを説明できるだけでなく、短縮語形成という面でもアクセントという面でも、より一般的な分析を提示することができる。5モーラ以上の単純語を音韻的に(擬似)複合語と見なすことによって、さまざまな一般化が可能となるのである。

4. 分節説の検証

前節では Labrune (2002) の問題点を指摘し、窪園 (2004b) が提示した単語分節に基づく分析の利点を説明したが、ここで次の2つの疑問が生じる。この節ではこの2つの疑問を解いてみたい。

- (25) a. 単語の分節が実際に (19) – (20) に示されたように行われるか。
b. 本当に5モーラ以上の語が音韻的な複合語として認識されているか。

4.1. 分節のメカニズム

前節では「ストライキ」は「スト | ライキ」, 「テレビジョン」は「テレビ | ジョン」, 「イラストレーション」は「イラスト | レーション」と分節されると述べたが、この擬似複合語構造を決定している原理(分節原理)は何であろう。この構造に基づいて短縮語形成が起こると見るから、短縮語の事実は証拠とはならない。短縮語データ以外の独立した証拠が必要となる。

この問題に対して、窪園・小川 (2005) は無意味語を用いた分節実験に基づき、語の長さや音節構造によって分節パターンがほぼ決まるという見方を提示している。たとえば「ストライキ」という語と同じモーラ数、音節構造を持つ「ツロカイサ」という無意味語を提示すると、ほとんどの日本語母語話者は「ツロ | カイサ」という分節を行う。同様に、「イラストレーション」と同じ構造の「リサツロセーヨン」という無意味語は「リサツロ | セー

ヨン」と分節される。このような無意味語分節データをもとに提案されたのが次の分節原理である。(26a, b) は $a > b$ の順に重要度が高い。

- (26) a. 音節を分断せずに、前半と後半をできるだけ同じ長さ（モーラ数）に分ける。
b. aにより二等分に分節できない場合には、前半 > 後半とする。

(26) の分節原理に従うと、実際に (19) - (20) のような分節パターンが正しく生成される。「メタボリック」や「イラストレーション」のように偶数モーラの長さの語は (26a) により二等分され、「テレビジョン」のように奇数モーラの長さの語は (26b) により 3 + 2 モーラに分割される。一方「ストライキ」は「テレビジョン」と同じく 5 モーラの長さを持っているが、3 + 2 に分節すると「ライ」という音節を分断してしまうため、(26a) が優先されて 2 + 3 の分節パターン（スト | ライキ）をとる。4 + 1（ストライ | キ）という分節では、音節のまとまりは保持されるものの、(26a) の「できるだけ同じ長さ」という原理に大きく違反してしまうのである。「パンフ | レット」や「パーマ | ネット」「ドンキ | ホーテ」などのように、従来 (3b) の条件によって説明されてきた例も、単に 6 モーラ語が 3 + 3 に二等分された結果と見ることができる。

このように無意味語実験から得られた (26) の分節原理を採用すると、Labrune 説で説明できなかった (19b) のような例も含め、外来語短縮形の大半が説明できる。しかしその一方で、(26) の予測と一致しない短縮形が観察されるのも確かである。それらは (27) のように他の独立した原理により説明できるものと、他の原理を援用しても説明できないものに分かれる。

- (27) a. ロケー | ション → ロケ φ
 ギャラン | ティー → ギャラ φ
b. ローテ | ション → ローテ φ

(27a) は (5) の条件を付加することによって説明できる。「ロケーション」に (26) の分節原理を適用すると「ロケー | ション」という分節形が得られるが、短縮形として得られるのは「ロケ」という 2 モーラ語である。これは「ロケー」という [軽音節 + 重音節] の 2 音節構造を禁じる (5) の制約が働いた結果と見ることができる。つまり、単語分節に基づく分析においても、(5) の制約は必要となる。(5) の制約は日本語音韻論において一般性の高い原理であり、独立した動機付けを持つものであるから、分節に基づく短縮語分析で用いても合理性に欠けることはない⁷。

同様に (27b) の例は、日本語音韻論において一般的に見られる語末長母音を短くする

⁷ 一方、ここで提案している短縮語分析では、(3a) の 1 モーラ禁止制約は必要とされない。(3b) の 1 音節禁止制約については「ワン | ピース → ワンピ、*ワン」のような例をどのように分析するかによって結論が変わる。複合語（ワン・ピース）と見なすと、(2b) の「ポケ(ット)・モン(スター)」や「テレ(ホン)・カ(ード)」と同じ短縮規則で説明できる。

現象の結果と見ることができる。この現象は、「ほんと（本当）」「かっこ（格好）」のような2字漢語や「テレカ（＜テレホン・カード）」「ミスト（＜ミスター・ドーナツ）」のような複合語短縮によく見られるもので、語末の長母音を短くする効果を持つ。この短母音化も日本語音韻論では一般的な現象であり（窪菌 2000, Kubozono 2003, 2004a）、同じ規則が短縮語形成に適用されたとしても不思議ではない。

(27) のように他の原理を援用することによって説明できるようになる例がある一方で、(28) のように、他の原理を援用しても説明できない例も存在する。

- (28) バス | ケット → バスケφ
アスパ | ラガス → アスパラφ
インフ | レーション → インフレφ

たとえば「バスケット」は「ストライキ」と同じ音韻構造（モーラ数、音節構造）を有しており、(26) の分節原理に従うと「バス」という短縮形が予想されるところである。ところが実際の短縮形は「バスケ」という3モーラ語となる。(28) の他の例も同様である。このような例が、分節に基づく分析に対する真の例外と言える。

最後に、(26) を構成する「音節を分断しない」「前半＞後半」という2つの原理がともに一般性の高いものであることを強調しておきたい。語形成過程が音節境界やフット境界などの音韻境界を尊重することはズージャ語の分析（Itô et al. 1996）などでよく知られている。最適性理論において、形態構造境界と音韻構造境界の一致を求める制約——Align (M-Cat, P-Cat) ——として捉えられている原理である。(26a) の「単語分節は音節を分断しない」という原理も、この線上に位置づけることができる。また (26b) の「前半＞後半」という原理も日本語音韻論では一般的なものであり、ズージャ語や赤ちゃん言葉、オノマトペの強調形、野球の声援音頭など、広範囲な音韻現象に共通して観察される出力条件である（窪菌 2000, 2002a; Kubozono 2003）。

4.2. 擬似複合語

次に (25b) の問題、すなわち、本当に音韻的な単純語と複合語の境界が4モーラと5モーラの間にあるかという問題を考察してみる。既に述べたように、短縮語形成では短縮の入力が5モーラ以上の長さを持ち、出力が4モーラ以下の長さとなる。短縮という語形成過程を「複合語構造を単純語構造に変換する」プロセスと見るならば、音韻的には5モーラ以上が複合語、4モーラ以下が単純語という結論になるが、問題は、この分析が他の独立した現象によって支持されるかどうかということである。この問題について、窪菌 (2004b)、窪菌・小川 (2005) は次のような証拠を挙げている。

まず第一に、1節で紹介した複合語短縮のもう一つのプロセス——(2b)——が4モーラを出力の上限としている。「ポケモン（＜ポケット・モンスター）」でも「リモコン（＜リモート・コントロール）」でも、複合語の短縮形として産出されるのは4モーラの語形

である。「テレカ (<テレホン・カード)」のように、他の要因により3モーラに縮まる例はあるが、5モーラ以上の長さになる例は見あたらない⁸。

2つ目の証拠として電話番号のアクセントを見てみると、東京方言や近畿方言では4モーラを上限としてアクセント単位が形成される。数字はすべて2モーラで発音されるが、4桁の数字列でも3桁の数字列でも、語頭から4モーラずつ区切って韻律的なまとまりを作り、アクセントを付与するのである⁹。

(29) 042-540-4610

{レーヨㇿン} {ニㇿー} {ゴーヨㇿン} {レㇿイ(ノ)} {ヨㇿンロㇿク} {イチレㇿー}

次に複合語アクセントを見てみると、5モーラ以上の複合語が複合語アクセント規則に則って規則的なアクセント型を示すのに対し、4モーラまでの複合語はその予測に反する不規則なアクセント型をとることが珍しくない。たとえば(30a)では、平板化形態素とされる「党」が、3~4モーラの複合語で起伏型の複合語(与党, 野党, 新党)を作り、(30b)では逆にデフォルトの複合語アクセント型(第一要素の末尾にアクセント核を持つ型)を作り出すはずの「ピン」「パン」などの形態素が平板型を作り出している。このように、規則として定式化できるのは全体が5モーラ以上の複合語であり、4モーラまでの複合語は形態的には複合語であっても、同じ長さの単純語と同じアクセント振る舞いを見せることが多い。このこともまた、4モーラと5モーラの間には音韻的な意味での単純語と複合語の境界があることを示唆している。

(30) a. 与党, 野党, 新党 (vs. 民主党, 自民党)

b. 押しピン (vs. 安全ピン, ネクタイピン)

蒸しパン, 菓子パン (vs. 三色パン, うぐいすパン)

複合語アクセントでは、「南アメリカ」に対する「南カリフォルニア」「ニューメキシコ」に対する「ニューカレドニア」のアクセント型も、4モーラと5モーラの間には音韻的単純語と複合語の境界があることを示唆する。

(31) a. みなみ⁰ + アメリカ⁰ → みなみアㇿメリカ

ニュㇿー + メキシコ⁰ → ニューメㇿキシコ

b. みなみ⁰ + カリフォルニア⁰ → みなみカリフォルニア⁰

ニュㇿー + カレドニア⁰ → ニューカレドニア⁰

⁸ これはもちろん2要素からなる複合語の場合であり、「経団連 (<経済団体連合会)」のように3つ以上の漢語要素からなる複合語を短縮する場合には、5モーラ以上の長さとなることが多い。

⁹ すべての方言がこのような韻律構造を作るわけではない。鹿児島方言では一つ一つの数字が独立したアクセント単位を構成し、たとえば4610は {ヨㇿン} {ロㇿク} {イチ} {レㇿー} と発音される。しかしながら、このことは音韻的な語の上限が4モーラであるという本稿の主張と矛盾するわけではない。

(31) にあげた複合語は、後部要素がもともと平板型⁽⁰⁾の語であり、伝統的な分析は後部要素の語頭に複合語アクセントが置かれることを予想する(秋永 1985, McCawley 1968)。実際に「…アメリカ」や「…メキシコ」は(31a)のように、予想通りのアクセント型を示すが、後部要素が5モーラ以上の長さとなる「…カリフォルニア」や「…カレドニア」は、予想に反して複合語全体が平板型となる。つまり、後部要素が4モーラ以下の場合(31a)には前部要素と後部要素の双方が音韻的に融合しようとするが、(31b)のように後部要素が5モーラ以上になると、前部要素が後部要素と融合しようとする一方で、後部要素は自らのアクセント型(ここでは平板型)を保持しようとする。

この半融合タイプの複合語アクセントは、実は後部要素が複合語の場合に観察されるアクセント型である。後部要素が漢語の複合語の例をあげるならば、「探検」「作家」と「探検隊」「作曲家」が(32a, b)のように対照的なアクセント振る舞いを見せ、前者は(31a)の「アメリカ」「メキシコ」と同じパターンを、後者は(31b)の「カリフォルニア」「カレドニア」と同じ振る舞いを示す。「探検」「作家」と「探検隊」「作曲家」はともに漢語複合語という点では同じであるが、前者が2字でようやく自立した「語」となるのに対し、3字漢語である後者は「語 + a」という構造を有している。つまり、「探検隊」「作曲家」は「探検 + a」「作曲 + a」という複合語構造を有しているのである。

- (32) a. なんきょく⁰ + たんけん⁰ → なんきょくた¹んけん (南極探検)
 ゆうめい⁰ + さっか⁰ → ゆうめいさ¹っか (有名作家)
- b. なんきょく⁰ + たんけんたい⁰ → なんきょくたんけんたい⁰ (南極探検隊)
 ゆうめい⁰ + さっきょくか⁰ → ゆうめいさ¹っきょくか⁰ (有名作曲家)

(31) と (32) を比較すると、「カリフォルニア」や「カレドニア」のような5モーラ以上の外来語が、「探検 + 隊」や「作曲 + 家」と同じ振る舞い——複合語的な振る舞い——を示していることがわかる。つまり、5モーラ以上の外来語は形態的には単純語であっても、アクセント的には「探検 + 隊」や「作曲 + 家」と同じく複合語として振る舞うのである。この現象もまた、5モーラ以上の外来語が音韻的には複合語となっていることを示している。

音韻的な単純語と複合語の境界を示すもう一つの例として、「…本」という複合語における連濁現象を見てみる。bookを意味する「本」という語は、前に付く要素の長さによって「ほん」か「ほん」かが決まる(Ohno 2000)¹⁰。たとえば「絵本、見本、抄本、赤本」などは「…ほん」, 「漫画本、単行本、文庫本、カラー本」は「…ほん」と発音される。

「絵」や「抄」は「漫画」や「文庫」と同じように漢語(音読み)であるから、和語・漢語・外来語という語種の違いが関係しているわけでない。「エロ」と「エッチ」は同じカタカナ語で意味が似ていながら、「エロ本」は「ほん」, 「エッチ本」は「ほん」と発音される。このことからわかるように、「…ほん」と「…ほん」の違いは、「本」に先行す

¹⁰ 「一本、二本」と数える時の助数詞の「本」ではなく、「絵本、漫画本」などのbookを表す「本」である。

る要素が1～2モーラであれば「ほん」、3モーラ以上であれば「ほん」¹¹という規則に従っている。

「ほん」と「ほん」の読み分けに先行要素の長さが関係していることは、新しい複合語を勝手に作って発音してみると実感できる。「茶本、黒本、白本、親本、指本^{ゆび}」などは「…ほん」となるのに対し、「あたま本、みどり本、むらさき本」などは一般に「…ほん」と発音される。単語全体の長さで言うと、4モーラまでであれば「…ほん」と濁らず、5モーラ以上であれば「…ほん」と濁るのである¹¹。

周知のように、連濁は複合語アクセント規則と並んで複合語を特徴づける音韻現象であり、2つの要素が一つにまとまっている——複合語化している——ことを示す指標である。これに対し、連濁が起らないということは、2要素が複合語として認識されていないことを意味する。「エロ本」と「エッチ本」を例にとると、「エッチ本」は複合語（エッチ+本）として意識されているが、「エロ本」は「エロ+本」と意識されておらず、複合語でない構造——つまり単純語——として意識されていることになる。つまり、連濁という音韻的な指標で判断すると、「エッチ本」のように5モーラ以上の長さの「…本」は複合語であるが、「エロ本」のように4モーラ以下の長さの「…本」は単純語として処理されているのである。これもまた、「4モーラ以下の語は音韻的には単純語、5モーラ以上の語は音韻的には複合語」と考える証拠と言える¹²。

5. 結び

本稿では、外来語が短縮される語形成過程を考察し、短縮語形成は「単語分節」という一般的な原理に支配された現象であることを論じた。これまでの研究では、短縮形は「短ければ短いほど良い」という考えが基調になっていたが、本稿が提案・支持した単語分節に基づく分析では、この経済性の原理よりむしろ、「単語がいかに分節されるか」ということが短縮語の出力を決定する最重要原理であることを主張した。形態的には単純語であっても、一定以上の長さの語は音韻的には複合語であり、「ストライキ」「イラストレーション」からそれぞれ「スト」「イラスト」が生成される過程は、音韻的な複合語を単純語に変換する過程であると分析した。これにより、形態的にも複合語である表現の短縮形（携帯電話→ケータイ）との共通性が捉えられ、これまで単純語の短縮と考えられてきた現象と複合語の短縮と考えられてきた現象が一般化できるのである。

単語の分節については、「音節を分断しない」「前半>後半」という2つの一般的な原理がその背後にあることを指摘し、この原理に従って5モーラ以上の「単純語」が2つの要素に分割されていること——つまり擬似複合語であること——を論じた。この分節構造に

¹¹ もっとも、この長さの制約は「…本」という複合語にあてはまるものであって、複合語一般にあてはまるというわけではない。たとえば「雨雲、あかね雲、入道雲、飛行機雲」などの「…雲」は、先行要素の長さにかかわらず「…ぐも」と濁る。

¹² 4モーラと5モーラの音韻境界を示す他の証拠については窪園（2004b）、窪園・小川（2005）を参照されたい。

基づいて、一方では短縮語の出力が決定され、他方ではアクセント構造が決定されることになる。

第4節では、4モーラ以下の語を音韻的な単純語、5モーラ以上の語を音韻的な複合語と分析する根拠を様々な観点から考察した。「ポケットモンスター→ポケモンφ」のような複合語短縮の現象から、電話番号のアクセント、複合名詞アクセント、連濁現象まで、日本語の複数の現象が4モーラと5モーラの間音韻的な境界があることを示している。逆の見方をすると、4モーラと5モーラの間音韻的な境界があると仮定することにより、これまで説明できなかった複数の現象が統一的に説明できるようになるのである。

本稿で論じた単語分節に基づく短縮語形成の考え方は、まだ詳細を検討する余地を残している。その一つは、(28)のような例外をどのように説明するかという問題である。また、単語分節に基づく短縮語形成の分析が、日本語以外の言語にも有効であるか、さらには、他の言語においても単純語と複合語の短縮プロセスが一般化できるか、これらの問題も今後の研究課題といえる。

参考文献

- 秋永一枝 (1985) 「共通語のアクセント」NHK (編) 『日本語発音アクセント辞典』70-116. 東京: 日本放送出版協会.
- Itô, Junko (1990) Prosodic minimality in Japanese. *CLS 26-II: Papers from the Parasession on the Syllable in Phonetics and Phonology*, 213-239.
- Itô, Junko, Yoshihisa Kitagawa and Armin Mester (1996) Prosodic faithfulness and correspondence: Evidence from a Japanese argot. *Journal of East Asian Linguistics* 5: 217-294.
- Kiparsky, Paul (1985) Some consequences of lexical phonology. *Phonology* 2: 85-138.
- Kubozono, Haruo (1989) The mora and syllable structure in Japanese: Evidence from speech errors. *Language and Speech* 32(3) : 249-278.
- Kubozono, Haruo (1990) Phonological constraints on blending in English and Japanese as a case for phonology-morphology interface. *Yearbook of Morphology* 3: 1-20.
- 窪蘭晴夫 (1995) 『語形成と音韻構造』東京: くろしお出版.
- 窪蘭晴夫 (2000) 「日本語の語彙と音節構造」『日本語研究』20: 1-18. 東京都立大学.
- 窪蘭晴夫 (2002a) 『新語はこうして作られる』東京: 岩波書店.
- Kubozono, Haruo (2002b) Syllable weight and Japanese accent. *Proceedings of Linguistics and Phonetics 2002*, Charles University Press (printed version) and Meikai University (CD-ROM version).
- Kubozono, Haruo (2003) The syllable as a unit of prosodic organization in Japanese. In: Caroline Féry and Ruben van de Vijver (eds.) *The syllable in Optimality Theory*, 99-122. Cambridge: Cambridge University Press.
- Kubozono, Haruo (2004a) Weight neutralization in Japanese. *Journal of Japanese Linguistics* 20: 51-70.
- 窪蘭晴夫 (2004b) 「音韻構造から見た単純語と合成語の境界」音声文法研究会 (編) 『文法と音声IV』123-143. 東京: くろしお出版.
- 窪蘭晴夫 (2006) 『アクセントの法則』(岩波科学ライブラリー118), 東京: 岩波書店.
- Kubozono, Haruo (2008) Japanese Accent. In: Shigeru Miyagawa and Mamoru Saito (eds.) *The Oxford handbook of Japanese linguistics*, 165-191. Oxford: Oxford University Press.
- 窪蘭晴夫・本間猛 (2002) 『音節とモーラ』東京: 研究社.
- 窪蘭晴夫・小川晋史 (2005) 「「ストライキ」はなぜ「スト」か? ——短縮と単語分節のメカニズム——」大石強・西原哲雄・豊島庸二 (編) 『現代形態論の潮流』155-174. 東京: くろしお出版.
- Labrune, Laurence (2002) The prosodic structure of simple abbreviated loanwords in Japanese: A constraint-based account. *Journal of the Phonetic Society of Japan* (音声研究) 6(1) : 98-120.
- McCarthy, John and Alan Prince (1986) Prosodic morphology 1986. Report no. RuCCS-TR-32. Rutgers University

Center for Cognitive Science.

- McCawley, James D. (1968) *The phonological component of a grammar of Japanese*. The Hague: Mouton.
- Ohno, Kazutoshi (2000) The lexical nature of *rendaku* in Japanese. In: Mineharu Nakayama and Charles J. Quinn, Jr. (eds.) *Japanese Korean Linguistics 9*: 151–164. Stanford: CSLI.
- 佐藤大和 (2002) 「外来語における音節複合への区分化とアクセント」『音声研究』6(1) : 67–78. 日本音声学会.

窪菌 晴夫 (くぼぞの・はるお)

国立国語研究所理論・構造研究系教授。PhD (言語学)。

南山大学助教授, 大阪外国語大学助教授, 神戸大学教授を経て2010年4月より現職。

主な著書に *The Organization of Japanese Prosody* (1993, くろしお出版), 『語形成と音韻構造』 (1995, くろしお出版), 『日本語の音声』 (1999, 岩波書店), 『アクセントの法則』 (岩波科学ライブラリー118) (2006, 岩波書店), 最近の論文に *Where does loanword prosody come from? A case study of Japanese loanword accent. Lingua 116: 1140–1170 (2006)*; *Japanese Accent. The Oxford Handbook of Japanese Linguistics. pp.165–191. Oxford University Press (2008)*; *Accentuation of alphabetic acronyms in varieties of Japanese. Lingua 120: 2323–2335 (2010)* など。