

共同研究プロジェクト紹介 日本語レキシコンの 音韻特性 日本語の促音とアクセント

著者	窪園 晴夫
雑誌名	国語研プロジェクトレビュー
号	6
ページ	3-15
発行年	2011-10
URL	http://doi.org/10.15084/00000681

〈共同研究プロジェクト紹介〉

日本語レキシコンの音韻特性

日本語の促音とアクセント

Geminate Obstruents and Accent in Japanese

窪 蘭 晴夫 (KUBOZONO Haruo)

国立国語研究所 理論・構造研究系 教授

(Professor, Department of Linguistic Theory and Structure, NINJAL)

《要旨》 2009年10月に始まった共同研究プロジェクト「日本語レキシコンの音韻特性」の中間報告を行う。このプロジェクトは、促音とアクセントを中心に日本語の音声・音韻構造を考察し、世界の言語の中における日本語の特徴を明らかにしようとするものである。促音については、主に外来語に促音が生起する条件およびその音声学・音韻論的要因を明らかにすることにより、日本語のリズム構造、日本語話者の知覚メカニズムを解明することを目指している。アクセントについては、韓国語、中国語をはじめとする他の言語との比較対照を基調に、日本語諸方言が持つ多様なアクセント体系を世界の声調、アクセント言語の中で位置づけることを目指している。本論文では本プロジェクトが明らかにしようとする問題点と近年の研究成果を総括する。

Abstract: This paper reports on the progress of the collaborative research project 'Phonological characteristics of the Japanese lexicon', which was initiated in October 2009. This project investigates the phonetic and phonological aspects of Japanese with main focus on *sokuon* (geminate obstruents) and accent, with a view to clarifying the main characteristics of the language in comparison with other languages of the world. Regarding *sokuon*, the project attempts to illuminate the rhythmic structure of Japanese and the perceptual strategies that its native speakers employ, by revealing the linguistic conditions on *sokuon* in loanwords and their phonetic/phonological basis. Research on accent, on the other hand, studies the prosodic systems of a variety of Japanese dialects in comparison with those of other accent and tone languages in the world such as Korean and Chinese. This paper summarizes the main questions that this project aims to solve as well as some results of the recent research on the two topics.

1. 目的・目標

促音の「っ」は日本語のリズムを特徴づける音声要素であり、いわゆる「特殊拍」の中でも日本語学習者にとってもっともむずかしい音とされている。本プロジェクトは促音が頻出する外来語を重点的に分析することにより、日本語のリズム構造、日本語話者の促音産出・知覚メカニズムを、音韻理論と音声実験を融合した実験音韻論の観点から解明することを目指している。また、促音を研究している広領域（音声学、音韻論、国語史、言語獲得、日本語教育）の専門家を集め共同研究を推進することにより、研究の成果を日本語教育や言語障害教育に応用することが期待できる。

日本語は世界の言語の中でも「アクセントの宝庫」といえるほど多様で豊かなアクセント体系を有している。諸方言のアクセント体系を通言語的視点から考察することにより、日本

語の多様なアクセント体系を世界の声調言語、アクセント言語の中で位置づけることが期待できる。本プロジェクトはとりわけ、(i) 日本語諸方言のアクセント研究が一般言語学におけるアクセント研究、類型論研究にどのような知見を与えるか、(ii) 逆に一般言語学のアクセント研究が日本語のアクセント分析にどのような洞察を与えるか、以上の2点を解明するのが主な目標である。

以下、促音とアクセントについて、本プロジェクトが明らかにしようとする問題点と近年の研究成果を総括する。

2. 促音の研究

2.1 外来語の促音

促音は日本語のすべての語種に現れるが、和語や漢語に出現する促音 (1) やオノマトペに出現する促音 (2) は音韻論的あるいは形態音韻論的に予測がつくものであり、定式化することはむずかしくない。日本語学習者にとっても、その規則や意味を習得することはそれほどむずかしい作業ではないと思われる。

- (1) 和語：買った一買う、江戸っ子一江戸
漢語：がっこう (学校) 一がくもん (学問)
- (2) オノマトペ：ばたっと一ばたんと、ばっさばさ一ばさばさ

これに対して、外来語に出現する促音は難解である。どこに出現するかを一つずつ定式化することは困難ではないが、諸条件を一般化することはむずかしく、また音声学的に説明することも困難である。外来語において促音が持つ意味も不可解と言わざるをえない。

現代日本語においては外来語の約 84% が英語からの借用語であると言われているが (柴田 1994)、外来語の中には、(3) のように促音「っ」を伴う語彙が少なくない。

- (3) a. タップ (tap), ロック (rock, lock)
b. ブッシュ (bush), プッシュ (push); マッハ (mach), ゴッホ (Gogh)
c. カップ (cup), バック (back)
d. キャップ (cap), ファックス (fax), ピクニック (picnic)
e. タックス (tax), マックス (max)
f. スタッフ (staff), スノッブ (snob), フラッグ (flag)

しかしながら、促音がいつも生じるわけではない。たとえば (3a-f) に対する (4a-f) の語では促音は生じない (*は実際には現れない音形)。

- (4) a. タブ, *タップ (tub, tab); ログ, *ログ (log)
b. バス, *バース (bus); パフ, *パッフ (puff)
c. カーブ, *カーツ (carp); バイク, *バイック (bike)

- d. キャプテン, *キャップテン (captain); ファクシミリ, *ファックシミリ (facsimile)
- e. タスク, *タツク (task); マスク, *マツク (mask)
- f. タフ, *タッフ (tough); ノブ, *ノップ (knob); ラグ, [?]ラッグ (lag)

先行研究が明らかにするように、促音は一定の条件下で生じる（川越・荒井 2002, 窪蘭 1995 他）。その条件は、促音化の対象となる子音そのものの特性に関わるもの（分節素要因, segmental factors）と、子音が置かれた音韻環境に関わるもの（環境要因, contextual factors）の二つに大別できる。

2.2 分節素要因

分節素要因の一つが有声性 (voice) の違いである。(3a) と (4a) の比較からわかるように、促音は [p] や [k] のような無声子音の前では生じるが、[b] や [g] などの有声子音の前では生じにくい¹。促音というのは音声学的には後続子音の重子音化 (gemination) であるから、無声子音に比べ有声子音は重子音化しにくいということになる。この無声子音と有声子音の違いは日本語だけでなく他の多くの言語でも観察されることが知られており、そのことから背後に何か音声学的な要因が潜んでいることがうかがえる。

(3b/4b) の違いも、子音そのものの特性から生じるものである。この違いは、原語の子音が [ʃ]/[x] か他の摩擦音かという違いに起因する。同じ無声の摩擦音でありながら、[ʃ] や [x] の前では促音が生じるが、[s] や [f] の前では生じにくい。[ʃ] と [s] は日本語では同じサ行音でありながら、このような違いが生じるのである。また [x] と [f] もともにハ行音として借用されるが、促音に関する振る舞いは対照的である。この二つの問題について、英語の [ʃ] と [s]、あるいはドイツ語の [x] と [f] の物理的長さはほとんど変わらないという実験結果が報告されている (Tews 2008, 竹安 2009)。とすれば、[ʃ]-[s], [x]-[f] の間に見られる促音化の違いは、日本語の側の問題ということになる。

この問題と関連して、[s] や [f] がいつも促音化を引き起こさないわけではない事実も注目しに値する。lesson (レッスン) や hustle (ハッスル), waffle (ワッフル) のように、語末に「ン」や「ル」が生じる環境では [s] や [f] も比較的自由に促音化する。ある一定の音韻環境において、本来促音化しにくい子音までも促音化を引き起こしているのである。

2.3 環境要因

2.3.1 cup と carp

(3c-f) と (4c-f) の違いは子音が置かれた環境の違い（つまり環境要因）によって生じる。まず (3c/4c) の違いは先行母音が短いか長いか——英語流にいうと lax か tense か——とい

¹ 興味深いことに、英語からの借用語とは違い、韓国語からの借用語では無声子音の前でも促音は生じにくい (cf. Sugawara 2006)。/pak/ という音形でありながら、英語の pack は「パック」、韓国語の「朴 (人名)」は「パク」という音形で日本語に借用されている。

うことであり、長母音や二重母音の後ろでは促音は生じない。「カーブ」や「バイク」という音形はあっても、「カーブ」や「バイク」という音形は出てこないのである。この背後には、音節の長さ（重さ）を規定する普遍的な原理が働いていると考えられる（窪蘭 1995）。「カップ」や「バック」の第一音節（カッ、バツ）は促音が入って2モーラの長さを持つようになるのに対し、「カーブ」や「バイク」に促音が入ってしまうと「カーッ」「バイッ」のような3モーラ音節（超重音節）が生じてしまう。この音節構造を避けようとするという傾向は英語、ラテン語をはじめとする数多くの言語で報告されていることから、日本語の外来語にもこの一般的な制約が働いているものと見る事ができる（窪蘭 1995）。

「カップ」や「バック」では促音を入れることにより2モーラ音節（重音節）を作り出し、「カーブ」や「バイク」では逆に促音を入れないことによって重音節（カー、バイ）を作り出している。促音を入れる、入れないという点では正反対の現象のように見えても、音節の長さ（音節量）という点から見ると両者は同じ構造を目指しているのである。日本語では、長母音や二重母音を短くするという現象（5）などにも超重音節（下線部）を避けようとする原理が働いている（窪蘭 1995, Kubozono 2002a, 窪蘭・太田 1998）。

- (5) ステンレス, *ステインレス (stainless), ケンブリッジ, *ケインブリッジ (Cambridge),
ファンデーション, *ファウンデーション (foundation)

和語では一般に重音節や超重音節が生じるような環境が出てこないことから、日本語は「超重音節を避ける」という原理とは無縁のように見られがちであるが、外来語の借用という新たな状況に直面したときに、内に秘めた言語の一般的な特性を露見させるのである。

ちなみに、「カップ」にせよ「カーブ」にせよ、単語全体では「重音節+軽音節」という構造を持っている。この構造は「マンマ」「ダッコ」などの幼児語が好む構造と同一のものである。外来語の促音化が幼児語と同じ韻律構造を目指していることは、日本語の基本構造を考える上でも、また促音の機能を考える上でも重要である（窪蘭 2002b, Kubozono, Itô and Mester 2008）。

2.3.2 fax と facsimile

次に(3d/4d)の違いは、単語内の位置によって促音の生起が決まることを示唆している。picnic という英語の単語は [pik][nik] という二つの音節から成っている。英語の音形からみると両音節で促音が生じて「ピクニック」という外来語が生じそうなものであるが、そのような音形は出てこない。「ピクニク」や「ピクニク」ともならないことから、促音は一つしか生じず、しかも語末の方には生じないことがわかる。同様に、cap (キャップ) と captain (キャプテン), fax (ファックス) と facsimile (ファクシミリ), sax (サククス) と saxophone (サクソフォン), listen (リッスン) と listener (リスナー), relax (リラックス) と relaxation (リラクセーション) などのペアでも、最初の語にしか促音は出てこない。同じ英語の音形 ([kæp], [fæks], [sæks], [lɪsn], [læks]) が語末付近に現れるときは促音を伴って現

れ、そうでないときは促音なしで現れるのである。

英語の音形（音韻表示）を考えると、この「語末効果」の原因は日本語の側にありそうに見えるが、必ずしもそうとは限らない。英語の発音において、picnicの第1音節(pic-)と第2音節(-nic)では尾子音[k]の閉鎖時間が異なる可能性もあるし、また単語の単独発話ではピッチも異なることが知られている（一般に、強勢音節まで高く、後続音節ではピッチ下降が起こる）。日本語話者がこれらの音声差異に反応して、「ピク」(pic-)と「ニック」(-nic)の違いを作り出している可能性も大いにある（窪菌・竹安・儀利古 2011, Kubozono et al. 2011）。

2.3.3 max と mask

(3e)と(4e)の比較からもわかるように、語末が[-ks]か[-sk]によっても促音の有無が異なってくる。後続子音が[ks]であれば促音が生じ、[sk]という逆の順序であれば促音は生じない。たとえばmaxやtaxは「マックス」「タックス」となるが、mask, taskは「マスク」「タスク」とはならない。

この違いはもちろん、促音化する子音の違い、つまり[k]は促音化しやすいが[s]は促音化しにくいという事実を直接反映していると思われるが、事はそれほど単純ではない。tact, actのような[-kt]の前でも促音は生じない。2.2節で述べたように[k]は促音化しやすい子音（閉鎖音）なのであるが、それにもかかわらずtact, actは「タクト」「アクト」とはならない。taxとtactはともに母音の後に[k]という促音化しやすい子音を持っていながら、前者では促音が入り、後者には入らないのである。この違いは、母音の直後に来る子音の違いではなく、[-ks]か[-kt]という子音連続の差——極論すると語末子音が[s]であるか否か、あるいは借用形の語末音節が[su]か[to]か——から生じるものである。この違いをどのように説明したらいいのであろうか。

一つの可能性は、語末の[s]が複数形の[s]と再分析されたという解釈である。この分析でいくと、たとえば[taks]は[tak+s]、[saks]は[sak+s]と分析され、語幹である[tak]、[sak]の部分で促音挿入が決まることになる。複数語尾の[s]は英語でも日本語でもアクセント付与にもかわらず、単に語幹に付加されるだけのものであるから（たとえばツ¹ーカー→ツ¹カーズ、*ツ¹カ¹ーズ）、[s]を促音付与のドメインに含めないという分析自体は決してアドホックなものではない。

[-ks]の振る舞いに対するもう一つの分析は、借用形に見られる語末/su/の母音/u/を韻律外的(extraprosodic)とみなす分析である。この解釈に立つと、たとえば「タックス」の「ス」は単独で音節を形成せず、「ク」と一緒になって音節を構成する。「クス」が重音節、つまり2モーラ音節(kus)を成すことになる。語末の「ス」がモーラ性は持つが音節性は持たないという考え方は、アクセントの分析（たとえばKubozono 1996）からも支持されるものであり、日本語音韻論において一般性を持つ。このことを前提に促音の問題を考えると、促音が入らない「タクス」という出力形は「軽音節+重音節」という2音節構造を、促音を含む「タックス」という出力形は「重音節+重音節」という構造を有することになる。日本語音韻論で

いずれが優れた (well-formed) 韻律構造であるかは自明のことである。外来語短縮の現象 (Itô 1990) でも、ズージャ語でも (Itô et al. 1996), 赤ちゃんことばや史的变化の分析でも (窪 蘭 2002b, Kubozono 2003b), あるいはアクセントの現象 (窪 蘭 2006b; Kubozono 2008, 2011) でも、[軽音節+重音節] は日本語においてもっとも忌避される韻律構造であるのに対し、[重音節+重音節] は好まれる韻律構造である。このように見てくると、[-ks] で終わる外来語に促音が入り、[-kt] や [-sk] で終わる語に促音が入らないのは韻律構造の適格性 (prosodic well-formedness) が関わっているということになる (この分析の詳細については Kubozono, Itô and Mester 2008 を参照されたい)。

2.3.4 tough と staff

最後に (3f/4f) は、語頭に [s] や [f] があるかどうかで後続する位置の促音添加が決まってくることを示唆する例である。先述したように tough (タフ) は母音の後続子音が [f] であることにより、また knob (ノブ) と lag (ラグ) は後続子音が有声子音であることにより促音添加が阻止されている。にもかかわらず、(3f) のように語頭に [s] や [f] が添加されるだけで日本語話者には促音が聞こえてくる。[s] や [f] が付くか付かないかによって、原語 (英語) の発音に時間長の違いが生じているのであろうか。それとも促音の有無は日本語の側の問題なのだろうか。

後者の可能性については Kubozono, Itô and Mester (2008) が一つの分析を提案している。この研究では、staff や flag における促音挿入をよりよい韻律構造を目指した結果と見る。staff を例にとると、促音が入らない出力は「スタ¹フ」となり、語末から2モーラ目にアクセント核を持つ。日本語 (東京方言) の3モーラ語ではこのアクセント構造は有標であり、特に外来語においては極めて希である (「ブル¹ー」「ツイ¹ン」のように最初から軽音節+重音節の構造にほぼ限られる) (Kubozono 2001)。この有標構造を避ける一つの手段が促音の挿入であり、「スタ¹ッフ」という出力は語末から3モーラ目という理想的な位置にアクセント核を持つようになる。一方、tough や lag のような語の場合には、促音を入れずに「タ¹フ」「ラ¹グ」という2モーラ形を出したとしてもアクセント的に有標な構造を生み出すわけではない。2モーラ外来語の基本は「バ¹ス」「パ¹ン」のように語末から2モーラ目 (つまり語頭) にアクセント核を有する韻律形である。

ここで、促音挿入が「スタ¹フ」という有標なアクセント構造を避ける唯一の手段ではないことを付言しておきたい。原語のアクセント位置を守らずに、アクセント核を理想の位置 (つまり語末から3モーラ目) に移動させた出力 (ス¹タフ) も理論上考えられるし、平板化するという手段も考えられる (本稿では平板アクセントを、単語末の /⁰/ の記号で表す)。実際、外来語全体を見てみると plus (プ¹ラス) や smith (ス¹ミス) では前者の手段が採用され、一方 blog (プログ⁰) では後者の手段が用いられている (flag にも「フラ¹ッグ」とならんで「フラグ⁰」という平板アクセントが許容されるようである)。「プロッグ⁰」「フラッグ⁰」というような、促音を入れながらアクセントが平板化する出力形が見られないことから、

促音化とアクセント移動、平板化の三つは相補関係にあることが伺えるのである。

staff や flag という語がどうしてアクセント移動や平板化という手段をとらずに、促音化によって「スタ^ㄊフ」「フラ^ㄊグ」という有標な韻律構造を避けようとしたのかはわからないが、この借用パターンにアクセントが絡んでいることは確かなことのように思われる。

2.3.5 環境要因のまとめ

(3c-f/4c-f) の場合も (3a-b/4a-b) と同じように、促音が生起する条件は統計的にもほぼ明らかとなっている。問題は、なぜこのような条件によって日本語話者が促音の有無を聞き分けるかということである。英語の発音の中に促音の有無につながる微少な違いがあつて、その違いを日本語話者が聞きとっているのか。それとも、未だ知られていない日本語の構造が背後にあつて、日本語話者の耳に促音が聞こえたり聞こえなかったりするのか。知覚の問題にせよ音韻構造の問題にせよ、促音の有無を聞き分けているのは日本語話者である。外来語の研究は、まだ我々が気がついていない日本語話者の知覚メカニズムや日本語の音韻構造を明らかにしてくれる可能性を秘めている。また、促音がいわゆる「特殊拍」の中でも日本語学習者にとってもっとも産出や知覚がむずかしいとされていることを考えると、日本語話者が何を手がかり・基準として促音の有無を聞き分けているかという問題は、日本語非母語話者に対する日本語教育においても重要なものであり、第二言語習得に貢献する可能性も秘めている。

3. アクセントの研究

3.1 外来語のアクセント

促音とならんで日本語の音声特徴となっているのがアクセントである。なかでも平板調のアクセント（平板アクセント）は促音と同じくらい日本語学習者にとってむずかしい特徴であるが、ここでも外来語の分析が非常に大きな示唆を与えてくれる。

東京方言（標準語）において、外来語の多くは語末から三つ目のモーラにアクセント（核）を有しており、音声的には、語頭で上昇したピッチ（高さ）が語末から三つ目のモーラまで高く実現する。また、このモーラがいわゆる「特殊拍」（撥音、促音、長母音・二重母音の第二要素）となる場合は、一つ前のモーラにアクセントが移動する。(6) に代表的な例をあげる（（ ）内は元となった英語のアクセントを表す）。

- (6) バ^ㄊナナ (banána), ハ^ㄊワイ (Hawáii), クリス^ㄊマス (Christmas),
ワシ^ㄊントン (Washington), サンドイ^ㄊッチ (sándwich), バドミ^ㄊントン (bádminton)

(6) のような例を一般化するために、次のような外来語アクセント規則が提案されてきた (McCawley 1968 他)。

- (7) 外来語アクセント規則
語末から数えて三つ目のモーラを含む音節にアクセントが置かれる。

(6) の例からもわかるように、外来語のアクセント位置は原語のアクセント位置とはしばしば異なる。たとえば「バナナ」は原語の *banana* より前に、「ワシントン」は逆に原語 (*Washington*) より後ろにアクセントを持つ。日本語の外来語アクセント研究にとってもっとも基本的な問題は、なぜこのような違いが生じるかということ、換言すれば (7) の外来語アクセント規則がどこから生じるのか (*where does loanword prosody come from?*) という問題である。

原語のアクセントと同じでないとすれば、(7) は日本語の本来語 (和語) のアクセント特徴を表したものと考えるのが一番自然であろうが、事はそれほど単純ではない。和語にもっとも多いのは (8) の語彙に見られるような平板アクセント、つまり単語の最後までピッチが落ちないアクセント型である。たとえば、平板アクセントが比較的少ないとされる 3 モーラ名詞を見ても、和語の大半が平板アクセントをとるのに対し、外来語の 9 割は起伏型アクセント (ピッチが下がる型) をとる (表 1)。

(8) ねずみ⁰, とうきょう⁰ (東京), ひろしま⁰ (広島)

表 1 標準語 3 モーラ名詞の語種別アクセント型頻度 (窪蘭 2006b: 64)

アクセント型 語種	起伏型	平板型
和語	29% (い ⁰ のち)	71% (ねずみ ⁰)
漢語	49% (普 ⁰ 段)	51% (不 ⁰ 断)
外来語	93% (ケ ⁰ ーキ)	7% (ピ ⁰ アノ)

このような統計結果から、外来語のアクセントは和語のアクセントとは根本的に異なると考える向きもある (柴田 1994)。しかし、そのように考えると外来語の大半が従っている (7) の規則がどこから来るのかわからなくなってしまう。

これに対して、和語の中でも起伏型アクセントを示す語に着目してそのアクセント型を調べてみると、(7) の規則が日本語そのもののアクセント規則であることがわかる。このことは「あお⁰もり、あ⁰きた、い⁰わて、み⁰やぎ、ふく⁰しま、やま⁰がた、と⁰ちぎ、いば⁰らき、やま⁰なし」といった固有名詞のアクセントにも、「め⁰がね、むら⁰さき、ひこ⁰うき」といった普通名詞のアクセントにも現れる (統計データについては Kubozono 2006a 参照)。つまり、平板アクセントをとらない和語の大半が (7) の規則に従っている。外来語アクセント規則と呼ばれてきたものは、和語そのもの (正確に言うと起伏型の和語) のアクセント規則なのである²。この分析は、(7) の規則が東京方言の複合名詞アクセント規則や動詞・形容詞のアクセント規則と酷似しているという指摘とも合致する (窪蘭 2006b 他)。

² このことは、東京方言が多型アクセント体系 (語が長くなるにつれてアクセント型が増えていく体系) であるという伝統的な考え方に疑問を投げかける。統計的あるいは心理言語学的な観点から見ると、東京方言の名詞は同方言の動詞・形容詞と同じく基本的に二型体系である。両者の違いは語彙的例外を許すか (名詞アクセント)、許さないか (動詞・形容詞アクセント) という点に還元できる (Kubozono 2006a, 2008, 2010; 窪蘭 2006b)。

また、この分析を対照言語学の視点から進めていくと、(7)の規則がラテン語や英語、ドイツ語などの西洋語や、アラビア語（レバノン方言、ベドイン方言）、ハワイ語（Hawaiian）、トンガ語（Tonga）、インガ語（Inga）、マム語（Mam）、マナム語（Manam）といった非西洋語のアクセント規則とも酷似した内容を持つという知見につながる（Hayes 1995; Kubozono 1996, 2002a, 2006a）。外来語の分析を通じて、日本語アクセントの一般言語学的特性が見えてくるのである。

(7)の外来語アクセント規則が日本語本来の規則であるとする、次に「なぜ外来語は和語を支配する平板アクセントになりにくいのか」という疑問が生じる。表1のデータを見ても、外来語の中で平板アクセントをとるのは10%にも満たない。この問題は、実は「外来語の音形がどのような要因によって決まるのか」という借用語音韻論の基本テーマと密接に関わっている。この問題は数多くの言語において議論されてきており、今なお「音韻構造に関係なく、音声（知覚）的類似性に基づいて決定される」という音声学説（phonetic account）と、「原語と受け入れ側言語の音韻体系（の対応関係）によって決まる」という音韻論説（phonological account）の間で大論争が展開されている（詳しくは Kenstowicz & Uffmann 2006 他参照）。

日本語の外来語が平板アクセントをとらないのは、外来語の大半を占める英語の発音と直接関係していると考えるのがもっとも自然である。周知のように、英語の単語は単独発音において下降調で発音され、強勢音節の直後で（その音節が語末音節の場合には、その音節の中で）ピッチが下降する。banana であれば ná と na の間で、Washington であれば Wá と shing の間で急激なピッチ下降が起こるのである。日本語話者は英語の発音に含まれるこの音声特徴を知覚し、英単語に下降調のアクセント型を付与すると考えられる。このように考えると、東京方言のみならず日本語や韓国語の方言においても外来語の大半が下降調アクセントで発音されるという事実も納得がいく（Kubozono 2007b）。

この解釈は上記の音声学説を支持するものであるが、この説だけで日本語の事実を十分に説明できないのは明らかである。(6)の例からもわかるように、英語のアクセント位置と日本語のアクセント位置はしばしば異なる。この事実は、最終的なアクセント型の決定が受け入れ側（日本語）の事情によってなされることを意味している。つまり音声（知覚）的な要因によって起伏型の選択がなされるのに加え、実際にどこにアクセントを置くかという選択が、日本語のアクセント体系・規則によって決まってくるのである（Kubozono 2006a）。

日本語の外来語アクセントが、このように音声的要因と音韻的要因の協同作業によって決定されているという知見は、借用語音韻論の論争に一石を投じる。日本語の外来語研究が一般言語学に貢献できることを示唆しているのである。

3.2 平板アクセント

日本語の外来語アクセント研究は、さらに和語や漢語のアクセント研究にも重要な知見をもたらしてくれる。東京方言では外来語の1割程度しか平板アクセントにならないと述べた

が、この種の外来語（「カナリア、ステレオ、エジプト」等）を分析してみると、平板という日本語的なアクセント型が特定の音韻構造（特に特定の語長と音節構造）と密接に関係しているという事実が浮かび上がる。具体的には、平板アクセントは次の条件を満たす外来語に集中的に見られる（Kubozono 1996, 2002a, 2006a, 2008, 2010, 2011; 窪園 1999, 2006b）。

- (9) a. 単語長：4 モーラ
b. 韻律構造：語末 2 モーラがともに軽音節

(9a) の条件は、(10) のような無意味語のカタカナ語を発音してみると実感できる。平板化しやすいのは (10c) の 4 モーラ語だけである。また (9b) の条件は同じ 4 モーラ語を (11) のように並べ替えてみるとよくわかる。撥音（ん）の位置が変わることによって語の韻律構造が変わるが、平板化するのには (11c) のように語末が軽音節の連続で終わっているものだけである。

- (10) a. ファ^ːソ
b. ソ^ːファソ
c. ラソファソ⁰
d. アラソ^ːファソ
(11) a. ア^ːソファソ
b. アソ^ːソファ
c. アンソファ⁰

ここで、(10c) も (11c) も無意味語であることを強調しておきたい。無意味語は実在語と違い、馴染み度が関わってこないタイプの語であるから、馴染み度が高い語に平板アクセントが生じやすいという説はあてはまらない。たとえ馴染み度ゼロであっても、特定の語長（モーラ数）と韻律構造を持つ語に平板アクセントが生起するのである。平板アクセントが特定の音韻構造と結びついていることを示している。

(9) の平板化条件は、外来語やカタカナ無意味語だけでなく、JR や PTA などのアルファベット頭文字語（以下「ア頭文字語」）にもあてはまる（Kubozono 2003a, 2008, 2010）。アルファベット文字は 2 モーラ以上の長さを持っているため、PTA や YMCA のように 3 文字以上のものは必然的に 6 モーラ以上の長さを持っているが、このタイプのア頭文字語には平板アクセントはまったく起こらない。また 2 文字のア頭文字語でも、JR（ジェーア^ːール）や HB（エッチビ^ːー）、WC（ダブリュシ^ːー）のように語全体が 5 モーラ以上の長さを持つものにも平板アクセントは生じない。

ア頭文字語の中で平板アクセントという特殊なアクセント型が生じるのは、BS（ビーエス⁰）や FM（エフエム⁰）、SF（エスエフ⁰）、SL（エスエル⁰）、GM（ジーエム⁰）のように語全体が 4 モーラで、かつ語末が軽音節＋軽音節という構造を持つものだけである。4 モーラ長が重要であることは、GM—BGM, BS—TBS などのペアを比較するとよくわかる。GM や

BSのように4モーラの語は平板化するが、BGMやTBSのように5モーラ以上の語は平板化しない。(9a)の条件を満たすものだけが平板化するのである。また同じ4モーラの語でも、GMやBSは平板化するが、NG(エヌジ¹ー)やSB(エスビ¹ー)は平板化しない。(9a)だけでなく(9b)の条件も満たしていないと平板化しないのである。この平板化条件は東京方言だけでなく近畿方言にも観察される(窪蘭 2006b, Kubozono and Fukui 2006, 清水 2006, 中井 2007)。

これまで平板アクセントは他のアクセント言語には見られない、日本語に特異なアクセント型と考えられがちであった。どのような言語条件のもとに平板アクセントが生じるのか、和語や漢語だけ見ていてはわからない。音節構造に富んだ外来語の分析が、この日本語の特異性を解く糸口を与えてくれるのである。

3.3 絶滅危機方言のアクセント

外来語のアクセントから少し一般的な問題に話題を戻すと、絶滅危機方言のアクセントも本研究プロジェクトが取り組む大きな研究テーマである。これは世界の各地で行われている絶滅危機言語の調査研究の一翼を担う研究であり、日本語研究においても喫緊の課題とされている。

日本語の諸方言は教育やマスメディアを通じて標準語が日本全国に普及していく過程で大きく変容してきている。その影響は語彙や形態構造にまず顕著に現れるが、子供が比較的早い時期に獲得するとされるアクセントについても影響は無視できない。たとえば、鹿児島方言は今でも何十万人もの母語話者を有する方言であり、伝統的なアクセント体系を比較的よく守っていると考えられているが、その方言においても、中・高年層と若年層の間には無視できない違いがある。伝統的なアクセント体系や規則が変容してきており、その変化は標準語の影響を色濃く反映している(窪蘭 2006b; Kubozono 2007a, 2011)。中年層以下の話者がほとんど地域方言と標準語のバイリンガルである事実を考えると、標準語が伝統的な方言に影響を及ぼすことは十分に理解できる。このような状態の方言は日本全国に数多い。伝統的な体系や規則が失われることは残念なことであるが、言語接触によって言語(方言)が変容する過程を分析するには時期的にも条件的にも最適と言えるのかもしれない。

離島を中心とする僻地の方言に至っては、絶滅の事態が深刻である。たとえば鹿児島島の西40kmの東シナ海に浮かぶ甕島は十を超える集落から構成されているが、それらの集落の大半はいわゆる限界集落、すなわち65歳以上の話者が人口の半数以上を占める集落である。この島の方言を自由に操れる母語話者の数は現在約3,000人くらいであると推定され、既に危機方言の条件を満たしているが、この方言を取り巻く社会条件はさらに厳しい。他の離島方言と同じように、高齢化、過疎化、少子化という三つの要因によって、母語話者の数が急速に減っていくことが予想される。子供たちに方言が受け継がれていないこともあり、20年後くらいには絶滅することが危惧される。

甕島方言は九州の2型アクセント体系の成立や変遷を考える上で貴重な方言であると思われるが(Kubozono, forthcoming), そのような貴重な方言に対して、いまだ本格的な方言調査

が行われていないというのは残念なことと言わざるをえない。甌島方言と同じ状況にある方言は離島を中心に数多いはずである。いずれの方言においても、ここ10年くらいが正念場と言えよう。本プロジェクトにとっても、このような危機方言の調査研究および音声データの公開が重要な研究テーマである。

【付 記】

本稿は拙著「外来語の音韻構造」(『言語』36(6): 60–67, 大修館書店, 2007年)をベースに、最近の研究成果・動向を加筆したものである。

参 照 文 献

- Hayes, Bruce (1995) *Metrical stress theory: Principles and case studies*. Chicago: University of Chicago.
- 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.
- 川越いつえ・荒井雅子 (2002) 「借用語における促音」『音声研究』6(1): 53–66.
- Kenstowicz, Michael and Christian Uffmann (eds.) (2006) Special issue on loanword phonology. *Lingua* 116(7).
- 窪蘭晴夫 (1995) 『語形成と音韻構造』東京: くろしお出版.
- Kubozono, Haruo (1996) Syllable and accent in Japanese: Evidence from loanword accentuation. 『音声学会会報』211: 71–82.
- 窪蘭晴夫 (1999) 『日本語の音声』東京: 岩波書店.
- Kubozono, Haruo (2001) Epenthetic vowels and accent in Japanese: Facts and paradoxes. In: Jeroen van de Weijer and Tetsuo Nishihara (eds.) *Issues in Japanese phonology and morphology*, 111–140. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Kubozono, Haruo (2002a) Prosodic structure of loanwords in Japanese: Syllable structure, accent and morphology. 『音声研究』6(1): 79–97.
- 窪蘭晴夫 (2002b) 『新語はこうして作られる』東京: 岩波書店.
- Kubozono, Haruo (2003a) Accent of alphabetic acronyms in Tokyo Japanese. In: Takeru Honma, Masao Okazaki, Toshiyuki Tabata and Shin-ichi Tanaka (eds.) *A new century of phonology and phonological theory*, 356–370. Tokyo: Kaitakusha.
- Kubozono, Haruo (2003b) 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 (2006a) Where does loanword prosody come from? A case study of Japanese loanword accent. *Lingua* 116: 1140–1170.
- 窪蘭晴夫 (2006b) 『アクセントの法則』東京: 岩波書店.
- Kubozono, Haruo (2007a) Tonal change in language contact: Evidence from Kagoshima Japanese. In: Tomas Riad and Carlos Gussenhoven (eds.) *Tones and tunes. Volume 1: Typological studies in word and sentence prosody*, 323–351. Berlin: Mouton de Gruyter.
- Kubozono, Haruo (2007b) Loanword accent in South Kyungsang Korean: A moraic account. *Proceedings of the 16th International Congress of Phonetic Sciences (CD-ROM)*. Saarbrücken, Germany, August, 2007.
- Kubozono, Haruo (2008) Japanese Accent. In: Shigeru Miyagawa and Mamoru Saito (eds.) *The Oxford handbook of Japanese linguistics*, 165–191. Oxford: Oxford University Press.
- Kubozono, Haruo (2010) Accentuation of alphabetic acronyms in varieties of Japanese. *Lingua* 120: 2323–2335.
- Kubozono, Haruo (2011) Japanese pitch accent. In: Marc van Oostendorp, Colin Ewen, Elizabeth Hume and Keren Rice (eds.) *The Blackwell companion to phonology*. 5: 2879–2907. Malden, MA & Oxford: Wiley-Blackwell.
- Kubozono, Haruo (forthcoming) Word-level vs. sentence-level prosody in Koshikijima Japanese. To appear in *Linguistic Review*.
- Kubozono, Haruo and Misa Fukui (2006) Phonological structure and unaccented nouns in Tokyo and Osaka Japanese. In: Timothy J. Vance and Kimberly Jones (eds.) *Japanese/Korean Linguistics* 14: 39–50. Stanford:

- CSLI Publications & SLI.
- Kubozono, Haruo, Junko Itô and Armin Mester (2008) Consonant gemination in Japanese loanword phonology. *Proceedings of the 18th International Congress of Linguists*, Seoul.
- 窪蘭晴夫・太田聡 (1998) 『音韻構造とアクセント』東京：研究社出版。
- 窪蘭晴夫・竹安大・儀利古幹雄 (2011) 「日本語促音の「位置効果」について」Paper presented at the International Workshop on Geminate Consonants (GemCon 2011). January 9, 2011, Kobe University.
- Kubozono, Haruo, Hajime Takeyasu, Mikio Giriko and Manami Hirayama (2011) Pitch cues to the perception of consonant length in Japanese. Paper presented at the 17th International Congress of Phonetic Sciences. August, 2011. Hong Kong.
- McCawley, James D. (1968) *The phonological component of a grammar of Japanese*. The Hague: Mouton.
- 中井幸比古 (2007) 「中央式アクセントにおけるアルファベット頭文字語のアクセント」『音声研究』11(3): 69-86.
- 柴田武 (1994) 「外来語におけるアクセント核の位置」佐藤喜代治 (編) 『現代語・方言の研究』388-418. 東京：明治書院。
- 清水泰行 (2006) 「近畿方言におけるアルファベット頭文字語のアクセントと式保存」『音声研究』10(3): 83-95.
- Sugawara, Toshihiro (2006) On the borrowing of sokuon /Q/ in words from Korean. *Journal of Japanese Linguistics* 22: 17-41.
- 竹安大 (2009) 「音韻の有標性とその音声学的基盤」博士論文, 神戸大学文化科学研究科。
- Tews, Andrea (2008) Japanese geminate perception in nonsense words involving German [f] and [x]. *Gengo Kenkyu* 133: 133-145.

窪蘭 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。Ph.D. (言語学) (エジンバラ大学)。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・論文: *The organization of Japanese prosody* (くろしお出版, 1993), 『語形成と音韻構造』(くろしお出版, 1995), 『アクセントの法則』(岩波科学ライブラリー 118, 岩波書店, 2006), *Japanese Accent. (The Oxford handbook of Japanese linguistics, Oxford University Press, 2008)*, *Accentuation of alphabetic acronyms in varieties of Japanese. (Lingua 120, 2010)*.

受賞: 市河賞 (財団法人語学教育研究所, 1995), 金田一京助博士記念賞 (金田一京助博士記念会, 1997)。

社会活動: 日本言語学会編集委員長・評議員, 日本音声学会評議員。

基幹型共同研究プロジェクト「日本語レキシコンの音韻特性」

プロジェクトリーダー 窪蘭晴夫 (国立国語研究所 理論・構造研究系 教授)

プロジェクトの概要

本研究プロジェクトは現代日本語を特徴づけている二つの音声現象——「促音」と「アクセント」——を他の言語との比較を基調に分析し, 世界の言語の中における現代日本語の特性を明らかにしようとするものである。いずれのテーマについても広領域の研究者に共同研究者として参画してもらうことにより, 通言語的かつ学際的な研究を目指している。本プロジェクトは理論・構造研究系が推進する「日本語レキシコンの総合的研究」の一翼を担う一方で, 時空間変異研究系が主導する「消滅危機方言プロジェクト」の調査を音韻論的に分析し, また言語対照研究系のプロジェクト研究を音声面から補完する役割を果たす。