The University of Osaka
Institutional Knowledge Archive

Title	ウェブを用いた日本語の音韻とカタカナ語(外来語)習得システムの開発
Author(s)	竹内, 茜; 大平, 幸; 大谷, 晋也
Citation	多文化社会と留学生交流 : 大阪大学留学生センター研究論集. 2010, 14, p. 33-40
Version Type	VoR
URL	https://doi.org/10.18910/50695
rights	
Note	

The University of Osaka Institutional Knowledge Archive : OUKA

https://ir.library.osaka-u.ac.jp/

The University of Osaka

『大阪大学留学生センター研究論集　多文化社会と留学生交流』第14号（2010）

【特集　OUS カリキュラムの開発(4)】

ウェブを用いた日本語の音韻とカタカナ語（外来語）習得システムの開発

竹内　茜*・大平　幸**・大谷　晋也***

要　旨

日本語学習者がカタカナ語（外来語）を習得しながら日本語の音韻体系に習熟していくための、ウェブを用いた習得システムの開発について述べる。カタカナ語習得の容易性を生かしながら困難性を克服する方法を取り入れた学習を進めるため、データベースをもとにした「コース別学習」と「段階的学習」の二つの学習方法について提案する。学習者の習熟度と興味に応じて無理なく学習を続けていくことで自信や達成感を育み、その結果、効率よくカタカナ語と音韻体系が習得できることを目指している。

【キーワード】カタカナ語、外来語、日本語の音韻体系、習得システム、e-learning

1　はじめに

日本語学習者にとって日本語の音韻を習得することは容易ではない。また、カタカナ語（外来語を含む）は、原語との意味や音の関連性から比較的習得が容易だと考えられていることも多いが、習得を困難にする要素も持っている。本稿では、カタカナ語の習得困難性を克服しつつ、容易性を生かした学習を行うことを通して、日本語全体の語彙・音韻習得に対する自信や達成感を育みながらカタカナ語の習得を進めていくための方法論と、それを具体化するために現在開発中のデータベースとウェブシステムについて述べる。

なお、本稿では、漢語以外の、主として欧米語由来の語で、日本語の語彙として定着しており、日常生活でも一般的に使用されていると考えられるものを「外来語」と呼び、外来語を含め、それ以外でも通常カタカナ表記される語を「カタカナ語」と呼ぶ。

2　カタカナ語習得の困難性

まず、カタカナ語の習得困難性について述べる。日本語学習者がカタカナ語を習得する際の困難に関しては、これまでにもさまざまな点が指摘されている。以下にカタカナ語習得におけるいくつかの困難点を例とともに挙げる。

2-1　発音のズレ

1点目は発音のズレについてである。特殊拍を除くと、日本語の音韻は基本的にはすべて開音節になっており、一つの子音につき一つの母音がつくようなしくみになっている。また、借用する言語と日本語とで、用いられている音の隔たりが比較的大きい場合でも、日本語の似ている音で代用せざるをえない。たとえば、“tip”→「チップ」、“team”→「チーム」のように、[p]や[m]は、それぞれ母音を加えて開音節化されて[pu]や[mu]となり、[tɪ]は「チ」という音で代用されている。このように、日本語の外来語は、取り入れた

* 大阪大学留学生センター非常勤講師　** 大阪大学大学院言語文化研究科博士後期課程
*** 大阪大学留学生センター准教授

語の発音を日本語の音韻体系に合うように変化させている。したがって、原語とはかけ離れた発音になっていることも多く、それが学習者にとっては習得困難を感じる原因になっている。

2-2　意味のズレ

意味のズレも、学習者がカタカナ語を習得する際、困難を感じている大きな要因のひとつである。多くのカタカナ語は原語より狭い意味を表すが、原語にない意味に拡大しているものなどもあり、複雑である。たとえば、「サービス」を例に挙げよう。「このホテルはサービスがいい」というときには、英語・日本語ともに共通する意味で用いられており、「この本はサービスでもらった」というときには、日本語で生まれた、英語には存在しない「おまけ・無料」のような意味である。また、英語で「礼拝」の意味を指す“service”は日本語ではふつうは用いられない。したがって、喫茶店の朝食メニューである「モーニングサービス」が「朝の礼拝」だと誤解されるようなことも起こる。このように、カタカナ語の意味＝原語の意味だと思って使用していると、思わぬ誤解を招く可能性もある。これに関連して、いわゆる和製英語などの問題もある。

2-3　外来語か否かの区別

あるカタカナ語が、日本語として定着しているのか否かを見極めるのも日本語学習者にとっては非常に困難な作業である。専門用語にはカタカナ語が多く使用されるが、その分野ではごくあたりまえの語であっても、一般的には使用されておらず、日本語の辞書にも載っていない、ということがしばしばある。また、近年になって用いられるようになったカタカナ語（コンプライアンス・インフラ（ストラクチャー）・アカウンタビリティなど）にも同様の傾向がある。さらに、日本語母語話者が日本語学習者と話すとき、フォリナートークとして英単語を使用したりした場合、その語が、外来語として使われているのか、英単語なのかを区別するのも難しい。

2-4　縮約語

パソコン、リモコン、リストラなどの縮約語も、日本語の外来語にはよく見られる。原語とは大きくかけ離れたこれらの外来語も、学習者にとっては、何を意味しているのか理解し難く、習得を困難にしていると考えられる。

2-5　混種語

日本語の語彙の中には、「紙コップ」のような、和語＋外来語、「アイロン台」のような、外来語＋漢語といった混種語も存在する。これらもカタカナ語の習得を困難にしているひとつの要因といえるだろう。

2-6　カタカナ語の動詞化・形容詞化

原語で動詞としての用法を持つカタカナ語にさらに「する」をつけて日本語の動詞として使用したり（「オープンする」「ドライブする」など）、同様に、形容詞に「な」をつけたり（「ハードな」「ラッキーな」など）することも頻繁に目にする。また、例は少ないが、「クリーニングする」「ダブる」などという形での動詞化も見られる。このような文法的逸脱も、カタカナ語の習得が困難だといわれる一因だと考えられる。

3　習得困難性を解決するための学習方法の提案

本項では、上記のようなカタカナ語習得における困難を解決するための学習方法について提案したい。カタカナ語学習を、発音の学習と意味の学習とに大きく分け、それぞれについて、効果的な学習方法を以下に述べる。

3-1　発音の学習方法

3-1-1　母音の日本語化

日本語の母音は、「アイウエオ」の５つからなる。日本語よりも母音の数がはるかに多い英語由来のカタカナ語を日本語で発音するためには、日本語にはない母音を、日本語にある母音で代用するという現象が起こる。学習者には、たとえば、hat, cut, skirt に含

まれる母音はすべて「ア（ー）」で代用されることを示すなどして、さまざまな母音を5つに収束させて聞き取り、発音する練習を課す。

3-1-2　開音節化と長音・撥音

日本語の音節は、特殊拍を除けば開音節である。一方、ほとんどのカタカナ語の元になっている英語には、閉音節が多い。そのため、原語を日本語の音韻として発音できるように、閉音節は通常開音節化されるなど、ある一定の規則に従って変化している。具体的には以下のような規則である。

A．[t][d]の後には[o]を添加する。

B．[tʃ][dʒ]の後には[i]を添加する。

C．[n]のあとには母音を添加せず、[n] を撥音で置き換える。

D．[mp, mb]の[m]、[ŋk, ŋg]の[ŋ]は撥音になる。

E．[r]のあとには母音を添加せず、[r]は消え、その前の母音が長母音化する。ただし、[r]の前の母音が二重母音の場合は長音化しない。

F．その他の子音の後には[u]を添加する。

たとえばAの「[t]の後には[o]を添加する」という規則であれば、coat[kout]→コート、post[poust]→ポスト、out[aut]→アウトのように、それぞれの規則が適用されている語ばかりを集めてグループ化することにより、各規則に注目させ、身につけることを目標とする。

3-1-3　促音

促音についても以下の二つの規則がある。

A．短母音に無声子音[p, t, k, ts, t, tʃ, ʃ]が続く場合、その子音の前に促音が挿入される。

B．短母音に有声子音[d, g, dz, dʒ]が続く場合、その子音の前に促音が挿入されることが多い。

これらも、開音節化の規則と同様、同じ規則が適用されている語（たとえば、「コップ」や「ベッド」など）ばかりを集めて提示する。

3-1-4　綴り字との相関性

綴り字を見ることにより、発音を推測することも可能である。たとえば、poster, butter, doctor, elevator のように、ter や tor で終わる語のグループを作成し、そのような語ばかりを提示する。そうすることにより、語末の ter や tor は、ポスター、バター、ドクター、エレベーターのように、「ター」と発音、表記するのが一般的であるということを理解させることができる。

3-1-5　発音が容易な語の習得

日本語の拍のうち、ア・カ・ナ・マ・ガ・バ・パ各行の音や、サスセソ・タテト・ワなどの音は、比較的習得しやすい。そこで、これらの音のみからなる語を抽出して、まず基本的な日本語の音韻と拍の感覚を身につけさせる。たとえば、まず、「ママ」「メモ」「ミニ」など簡単なものから学習を始め、「テスト」「ポテト」、「マナー」「バター」などへと順次拡大していくことで、無理なく学習を進めることが可能となる。

3-2　意味の学習方法

カタカナ語の意味の学習方法についても、発音と同様に、意味のズレの種類によってカタカナ語をグループ化し、同じグループの語ばかりを順に提示できるようなシステムにする。しかし、意味の場合は発音と違い、たとえば意味の拡大がみられる語ばかりを順に提示したところで、同じ規則ばかりが目に触れるようにできるわけではない。また、一つの語でも、意味の拡大と縮小の双方が見られるという語もある。一つ一つの語について具体的に、この語は「原語のこの意味では使わない」「原語にないこのような意味がある」という具合に詳しい説明と使い方を提示する必要があるだろう。

たとえば、前述の通り「サービス」には、意味の拡大と縮小の両方が見られる。この「サービス」を例に効果的な学習方法を考えてみたい。まず、日本語と原語で意味の共通する使い方と、意味が拡大して日本語にしか見られない使い方については、a)「このホテルはサービスがいい」b)「この本はサービスでもらった」

のように使い方の例文を示す。そして、意味の共通する a)については、対応する英文も横に示し、service に下線を引くなどして、同じ使い方であることを理解させる。また、日本語にしか存在しない使い方の b)は、意味を誤解することのないよう、意味や使い方を特に詳しく示す必要があるだろう。また、原語でしか使わないものは、「礼拝」のように、たいていそれを指す和語や漢語が存在するので、その和語や漢語を提示するのも有効である。

このように、意味の学習については、発音の学習のように同じグループの語を集めて提示するだけでは不十分で、ズレの大きい語については一語一語個別の対応を要する。

本稿6で述べるデータベースでは、すべてのカタカナ語について元になる原語を挙げて対応させているが、上記のような意味の問題にどう対処するかは現在引き続き検討中である。

4　カタカナ語習得の容易性

ここまで、カタカナ語習得の困難性について見てきたが、一方で、カタカナ語だからこそ、習得が容易だという面もある。

4-1　音の記憶における容易性

2-1 でも述べたように、カタカナ語の発音は、原語とは大きくかけ離れてしまっているものも少なくない。しかし、たとえば“tennis”の日本語は「テニス」であり、多くの学習者は日本語で「テニス」と聞けば、難なく英単語“tennis”と結び付けることができるであろう。原語などの発音との乖離が激しい場合でも、一度身につけてしまえば一般的な語よりは定着しやすい。

4-2　意味の記憶における容易性

意味においても、ズレの小さい語であれば、原語を示すだけでその意味を理解することができ、簡単に覚えることができる。ズレが大きい場合でも、語の中に意味の手がかりを見出しにくい一般的な単語とは、記憶のしやすさの面で大きな違いがある。

4-3　高度な語彙の習得の容易性

また、日常生活に密着した使用頻度の高い外来語よりも、近年になってから外来語化した使用頻度の低い高度な語彙（先に挙げた「アカウンタビリティ」など）や研究上必要な専門用語などのほうが一般的に意味のズレは小さいと言える。したがって、カタカナ語に関して言えば、学習者が原語の単語を知っていれば、高度な語彙も比較的容易に習得することが可能である。

5　容易性を生かした学習方法の提案

以上のように、カタカナ語習得には容易な側面もある。そこで、そのような容易性を生かした学習として、次のような学習方法を提案したい。

5-1　カタカナ語を利用した日本語の音韻体系の習得

音韻体系のルールを学習者に理解させる一つの方法として、おそらく誰もが知っているであろうヒト・コト・モノの名前を用いることを考えている。たとえば、エリザベス女王やガンジーなど有名な人物を集め、Elizabeth→エリザベス、Gandhi→ガンジーというふうに、原語のローマ字表記とそれに対応するカタカナ表記をセットで提示し、いくつも目に触れさせる。既知の語であるため、意味を覚える必要がなく、音の規則だけに意識を集中することができ、結果的に日本語の音韻体系の習得につながると考えられる。

5-2　意味のズレの小さい語の活用

また、意味のズレの小さい語は、多くの場合、「カタカナ語≒原語」で意味の説明ができるため、そのような語ばかりを集めて提示することにより、数多くの日本語の語彙が身につく。外国語を学ぶとき、言葉を覚えるという作業は非常に労力がいるものであるが、日本語に関して言えば、意味のズレの小さいカタカナ語は、和語や漢語よりも覚えやすく、容易に語彙を増やすことができる。語彙が増えれば、自信にもつながり、学習者のその後の日本語学習に良い影響を及ぼす

のではないだろうか。

6　データベースの作成

以上のような学習活動を可能にするため、ウェブシステム構築の核となるデータベースを作成した。「カタカナ語データベース」「ヒト・コト・モノデータベース」の2つのデータベースである。以下、それぞれについて簡単に説明する。

6-1　カタカナ語データベース

カタカナ語データベースは、日本語能力試験4級から1級までの出題基準として選定されている語のうち、カタカナ語644語を抽出し、それをもとに作成した。日本語能力試験1級では、社会生活をする上で必要な、総合的な日本語能力を身につけていることが求められる。したがって、1級から4級までのカタカナ語を学習することによって社会生活を送るうえで必要となる語彙を覚えることができると考えられる。ただし、これらの出題基準の語には、現在の日常生活において実際にはあまり使用されていない語（ex. スラックス、テレックス、トランジスター）も含まれている。また逆に、必要性がありながら出題基準に選定されていない語（ex. アニメ、アドバイス、アドレス）もある。カタカナ語データベースでは、このような点に留意し、適宜語彙の補充、追加を行うことで、実際の生活に即したカタカナ語彙が学習できるよう配慮した。現在、約200語の追加と20～30の削除を計画しており、総語数は850程度になる予定である。

6-2　ヒト・コト・モノデータベース

前述のとおり、既知のヒト・コト・モノを通した学習では、意味の把握や記憶にかかる負担が少なく、学習者は音韻体系など、他の要素に意識を向けることができる。このような、容易さをいかした学習を実現するために作成したのが、「ヒト・コト・モノデータベース」である。

データベースとなる語彙の選定にあたっては、国名や首都などの地名・世界遺産等・歴史上または現代社会の有名な人物・食べ物や料理名・衣服・身の回りの品々・コンピューター関連・教室の中のもの・家庭の中のもの・スポーツの各ジャンルに分け、多くの学習者にとって既知のもの、日本滞在中・日本語学習中に身近に接するものを中心に取り上げた。人物に関しては、たとえば白人男性に偏らないように、世界遺産にしても欧米ばかりにならないように配慮した。総語数は現在のところ360だが、もともとカタカナ語だけに特化して作成し始めたデータベースではないため、たとえば姫路城などカタカナ語以外のものも含まれており、カタカナ語としては300程度である。

6-3　タグ付け

各データベースの語にはそれぞれタグ付けを行った。これによって、そのタグを参照して語彙を取り出すことが可能になり、用途に応じて必要な語彙を学習することができる。具体的には、たとえば、「品詞別」「縮約語」「混種語」「促音（撥音・長音・拗音・濁音・半濁音）を含むもの」「原語がterまたはtorを含み、それをカタカナ語で「ター」と表記するもの」「発音しやすい音節しか含まない語」「意味のズレが小さい語」などのタグを細かくつけていく。本システムでは、このタグを利用し、「コース別学習」「段階的学習」の2つを提案する。コース別学習、段階的学習の詳細については以下で紹介するが、このようなタグを追加していくことによって、本稿で提案している方法以外の学習方法を追加設定することも可能である。

また、このデータベース上では、データベースに選定された語のそれぞれに原語と音声データと例文を、また、可能なものには写真やイラストをリンクし、必要に応じてそれらを取り出せるように設計する。つまり、学習者が文字だけではなく、音声や画像とともにカタカナ語を学習できるシステムとする。

7　インターフェイス

7-1　「コース別学習」「段階的学習」の提案

ここでは、本システムで設定した「コース別学習」

と「段階的学習」の2つの学習方法を紹介する。これら2つの方法は先に提示した「カタカナ語習得の容易性」を具体化するものである。「コース別学習」では、学習者が興味のあるコースを選び、そこからカタカナ語の学習ができるようになっている。「段階的学習」では、原語をカタカナ語にする場合の規則を意識しながら段階的にカタカナ語の学習ができるように設定されている。

7-1-1　コース別学習

コース別学習では、原語との意味の近さや、学習者にとってのなじみ深さに注目し、学習者が効果的にカタカナ語を習得できるよう、以下の2つのコースを設定した。

1つ目は、既知のヒト・コト・モノを通してカタカナ語を学ぶコースである。ここでは「世界の……コース」と「身の回りのものコース」を提案する。「世界の……コース」では、たとえば、「世界の偉人」や「世界遺産」など、多くの学習者にとってなじみのある語を集中的に学習する。また、「身の回りコース」では、たとえば「スポーツ」や「フルーツ」「コンピューター関連」など学習者にとって身近で、かつ意味の把握が容易なものを中心に学習する。このように意味の把握や記憶が比較的容易な語彙からカタカナ語を学ぶことにより、その過程において学習者が自信や達成感を育みながら学習することができると考えられる。また、そのようにして学習者の意味の把握や記憶における認知的負担を軽減することにより、学習者の意識を発音やアクセントなどの要素に集中させ、日本語の音韻システムを学習することができるという効果が期待できる。

2つ目は、意味の近さやズレに注目したコースである。まず、「意味のズレが小さい語」から学習するコースを紹介する。前述のように意味のズレの小さい語は「カタカナ語≒原語」で意味の説明ができるため、学習が比較的容易な語に分類できる。したがって、そのような語を初期の段階で集中的に学習することにより、学習者のカタカナ語学習への抵抗感を少なくすることができると考えられる。また、その反対に「意味のズレの大きい語」を学習するコースの設定も有効であると考えられる。教室では、しばしば言語間の意味範囲の相違が話題になることがある。その違いは、学習上の困難として語られることもあるが、むしろ学習者にとって興味深い点として捉えられている場合も多い。したがって、意味のズレの大きい語を中心に学習することは、学習者にカタカナ語と原語との意味のズレを意識化させると同時に、そのようなズレを持った語に興味を持って学習に取り組むことを促すことができるのではないかと考えられる。ただし、先に述べたように「意味のズレの大きい語」を提示する際には、原語と日本語の意味の範囲について明示する必要がある。本システムでは、例文や英文、意味範囲についての説明などを必要に応じて提示することによって、学習者に原語と日本語の意味範囲の異なりについての意識化を促す。

7-1-2　段階的学習

段階的学習では、原語をカタカナ語にする際の規則を意識しながら段階的にカタカナ語の学習ができるよう、コースが設定されている。

困難を解決するための「3-1　発音の学習方法」で示したように、カタカナ語の中には発音においても原語に近いものがある。また、原語とカタカナ語の発音が異なる場合でも、そのカタカナ語化の方法に一定の音韻上の規則、あるいは表記に関わる規則性が見られるものがある。このような発音上の近さや、カタカナ語化の際の規則の共通性に注目してグループ化した語彙を系統的に学べるのが段階的学習である。

この学習方法においては、まず発音が比較的容易な音声のみからなる語（ex.ママ、メモ、ミニ）から学習を始め、次に「テスト」「ポテト」、さらに「マナー」「バター」などへと、段階を追って学習を進めていく。そして、ある程度日本語の音韻体系に慣れた段階で、カタカナ語化に同様の規則が適用される語をまとめて学習する。例えば、母音の日本語化に同様の規則が見られるもの（ex. hat, cut, skirt の母音部分が「ア(ー)」になる）、閉音節の開音節化に同様の規則が見られるもの（ex. post、out などの[t]が「ト」になる

語)、綴り字によって発音の予測が可能なもの（ex. 語末のterやtorが「ター」になる語）などがそれにあたる。このように、系統立てられたカタカナ語を段階的に学習することによって、学習者は効率的にカタカナ語を学習することができる。また、このようにカタカナ語化の規則を意識的に学習することにより、未習のカタカナ語に遭遇したときにも、発音の予測がしやすくなると考えられる。

7-2　音声・映像・例文の提示

先に述べたように、データベースに選定された語にはそれぞれに原語と音声データと例文がリンクされており、また、可能なものには写真やイラストも提示される。したがって、上記に提示したカタカナ語学習は、原語・音声・例文・映像などを必要に応じて参照しながら、それらを相互に関係づけて進めることが可能となっている。そのため、学習者は当該の語の意味の把握や、記憶をより効果的に行うことができると考えられる。

7-3　マイ単語リスト

ウェブシステムで学習するカタカナ語は、必要に応じてマイ単語リストに保存することができる。この機能を利用することにより、学習者は自分にとってより必要性の高いカタカナ語に焦点をあてて学習することができる。また、このマイ単語リストにはウェブシステムのデータベースにはない語も加えることができるようになっている。そのため、学習者は自分自身が接する生活の領域で出会う語や、自分の興味関心にあった語をマイ単語リストに加え、繰り返し目にすることができる。マイ単語リストのような機能によってシステムに可塑性を持たせることで、学習者自身が自らのニーズにあわせて語彙を学習することが可能になると考えられる。

8　おわりに

以上のような発想から、現在、データベースをより充実させるとともに、それを利用したウェブシステムの設計にとりかかっている。現状ではシステムを実際に運用するところまでこぎ着けていないが、運用開始後、このシステムを利用して一定期間カタカナ語を学習した学習者を対象に、使用に関する調査を実施する予定である。調査では、ウェブシステムの評価（システムの使いやすさ、システム上の問題点など）に加え、学習者自身の語彙学習についても内省を行ってもらう。その調査の結果を生かしてシステムの利便性をより向上させるとともに、学習者に自身の学習過程の意識化を促すことを計画している。また、こうした評価は、教師にとっても、学習者の語彙学習のプロセスや、ウェブシステムを利用した言語学習の有効性を検証するうえで貴重な資料となると考えられる。

付記

本研究は平成21年度科学研究費補助金基盤研究(B)「留学生大量受け入れ時代に向けた大学における新たな日本語教育スタンダードの構築」(課題番号21320093 研究代表者西口光一）の助成を受けて行った。

参考文献

石野博史（1977）「外来語の問題」『岩波講座　日本語3　国語国字問題』岩波書店,pp.201-229.

稲垣滋子（1991）「外来語表記の基準と慣用」『日本語教育』74号,pp.60-72.

大曽美恵子（1991）「英単語の音形の日本語化」『日本語教育』74号,pp.34-47.

木下哲生（2002）「英語と意味のずれがある外来語」飛田良文・佐藤武義編『現代日本語講座　第4巻　語彙』明治書院,pp.172-190.

国際交流基金・日本国際教育支援協会（2002）『日本語能力試験出題基準【改訂版】』凡人社

小林ミナ・カッケンブッシュ寛子・深田淳（1991）「外来語にみられる日本語化規則の習得――英語話者の調査に基づいて――」『日本語教育』74号,pp.48-59.

堺典子・西平薫（1999）『ニュースからおぼえるカタカナ語350』アルク

陣内正敬（2007）『外来語の社会言語学　日本語のグ

ローカルな考え方』世界思想社
棚橋明美・渡邉亜子・大場理恵子・清水知子（2009）『聞いて書いて覚える　カタカナ語スピードマスター』Ｊリサーチ出版
彭飛（2003）『外国人を悩ませる日本語からみた日本語の特徴　こうして中国人学習者に指導するノウハウの本――漢字と外来語編――』凡人社
モトワニ　プレム（1991）「日本語教育のネック――外来語」『日本語教育』74 号,pp.28-33.
山縣亜矢子（1999）「英語を母国語とする日本語学習者によるカタカナ語表記の習得にする調査」アラム佐々木幸子編『言語学と日本語教育』くろしお出版, pp.49-64.