

日本語とタイ語の発音に関する対照研究

Asadayuth CHUSRI

1. はじめに

本稿では、日本語とタイ語を対照し、日本語を学習するタイ人のためにさまざまな指導法を工夫できるよう、両言語の相違点を明らかにすることを目的とする。タイ人が日本語を学習する時に、どのような母語の干渉があるのかということについて、これまで鈴木（1963）、大西（1976、1977）などでは扱われてきたが、年代が古いために、最近の日本語教育に応用しにくいと思われる。タイにおいても伊野（1998）などの研究が見られる。しかし、従来の研究者はタイ語の発音構造を詳しく知らないために、研究の成果を応用した際に、学習者の問題を解決できない場合が多い。そこで、母語の干渉とはいったいどういうことなのかということに関して、拙稿（2004）で詳しく説明を試みた。

本稿では、拙稿（2004）の研究成果のうち、日本語とタイ語の相違点に関わる部分を簡潔かつ明確にまとめる。さらに拙稿（2004）では扱わなかった音節の構造とアクセントの問題について考察する。

本稿では、以下、日本語とタイ語の対照を、音節レベル、単語レベル、文レベルという3レベルに分けて考察していく。

2. 音節レベル

2.1 音節の構造

タイ語は音節という単位を使っているが、1音節には、このような組み合わせがある。

タイ語の音節構造	
C (C)	V (V) (F) +T
C	は子音 (Consonant)
V	は母音 (Vowel)
F	は末子音 (Final Consonant)
T	は声調 (Tone)

【表1】 タイ語の音節構造の例

音節	C	C	V	V	F	T
ช (chú?)	ch		u		?	/
อด (ò:t)			o	:	t	\
กราย (kra:j)	k	r	a	:	j	—
ควียน (kwian)	k	w	i	a	n	—
เห (hě:w)	h		e	:	w	∨

例をみると、子音が2つ重なる場合があり、また、母音は、二重母音になる場合もあることが分かる。กาญจนา นาคสกุล (1978) によれば、長母音の場合も VV となる。また1音節の中で必ず声調を決めなければならない。声調がない音節はないということである。

一方、日本語では音節ではなく、拍という単位を使っている。拍という単位は CV という組み合わせである。しかし、特殊拍である促音 (Q) と撥音 (N) には C だけが存在しており、長音は V だけが存在している。したがって、(C)(V) という組み合わせと言えるだろう。また、拗音の場合は、VV ではなく、V として数えて、jV という記号を使う。

日本語の拍の構造は、「C (j) V」と言える。拍の単位を音節の単位に変えてみると、日本語の音節構造は以下のように表すことができる。

日本語の音節構造
C (j) V (V or F)

つまり、日本語の促音 (Q) と撥音 (N) は末子音で、長音はもう一つの母音 (V) だと考えられる。この観点からみると、タイ語と日本語の音節構造の違いは、日本語には二重子音と声調が存在しないことが分かる。

2.2 子音 (C)

タイ語の子音と日本語の子音は以下の【表2】と【表3】の通りである。

【表2】タイ語の子音

子音	両唇	唇歯	歯茎	硬口蓋	軟口蓋	声門
破裂音	p ph b		t th d	c ch	k kh	ʔ
摩擦音		f	s			h
鼻音	m		n		ŋ	
震え音			r			
側面音			l			
接近音	w			j	(w)	

(กาญจนา นาคสกุล, 1978:42)

【表3】日本語の子音

子音	両唇	唇歯	歯茎	歯茎硬口蓋	硬口蓋	軟口蓋	口蓋垂	声門
破裂音	p b		t d			k g		ʔ
破擦音			ts d͡z	t͡ɕ d͡ʒ				
摩擦音	ɸ		s z	ɕ ʒ	ç			h
鼻音	m		n		ɲ	ŋ	ɴ	
弾き音			r					
接近音					j	ɰ		

(日本語教育学会、1982 : 17)

タイ語の場合は有気音・無気音という対立があるために、日本語の「p」、「t」、「k」、「f」はタイ語の有気音「ph」、「th」、「kh」、「ch」に相当する。「h」が付いていない「p」、「t」、「k」、「c」はそれらの子音に対立する無気音である。タイ語と日本語の子音をまとめると次のようになる。

日 C ∈ {p, t, k, f, m, n, ɲ, b, d, s, h, ʔ, w, j, r, g, ɕ, z, ʈ, ʂ, ʃ, ʒ, ɸ, ɥ, ɳ, N}

泰 C ∈ {ph, th, kh, ch, m, n, ɲ, b, d, s, h, ʔ, w, j, r, l, p, t, k, c, f}

(日＝日本語, 泰＝タイ語)

両言語の子音図をみると、タイ語にない日本語の子音は、有声音と次の特殊な子音である。

日 C－泰 C ∈ {r, g, ɕ, z, ʈ, ʂ, ʃ, ʒ, ɸ, ɥ, ɳ, N}

{有声音 (g, ɕ, z, ʈ, ʒ)} + 特殊な子音 (ʂ, r, ʃ, ɸ, ɥ, ɳ, N)

「ɕ」と「z」は「k」の異音、「ʈ」と「ʒ」は「t」の異音、そして「ɳ」は「n」の異音である。この異音は「k」、「t」と「n」を発音できれば、特に違和感がない。また、「ɸ」と「ɥ」は「h」の異音であり、「ɸ」を日本語の特殊な子音として指導し、「ɥ」を普通の「h」として発音すれば良いであろう。よって、タイ語話者にとって、注目されるべき子音は有声音と {ʂ, r, ʃ, ɸ, N} という5つの子音である。

さらに、ここに付け加えたいものとして、「ch」(tʃ)がある。この子音は、タイ語にも日本語にも存在するが、実際には、音質が若干異なる。タイ語は「tʃ」と「tʃ」の区別がないために、「tʃ」に似ているような子音で発音する「ch」もあり、「tʃ」と聞こえる単語もある。ここで注意しておきたいのは、平べったい口で発音する母音 (i, e 等) と共起する場合には、「tʃ」と聞こえる傾向が高く、また、丸めた口で発音する母音 (o, u 等) と共起する場合には、「tʃ」となりやすいことである。そこで、「tʃ」を特殊な子音に入れておく。

タイ人の日本語発音の子音問題の予測

- ・ 有声音 {g, ɕ, ʈ}
- ・ 特殊な子音 {ʂ, r, ʃ, tʃ, ɸ, N}

2.3 母音 (V)

タイ語の基本的な母音は、9組あり、その9組は、短母音と長母音に分けられる。長母音はVVとして数える。

泰 V ∈ {i, e, ɛ, ʊ, ɤ, a, u, o, ɔ}

泰 VV ∈ {i:, e:, ɛ:, ʊ:, ɤ:, a:, u:, o:, ɔ:}

また、二重母音は3つある。古いタイ語文法では、この二重母音も短母音と長母音のように分けたが、現代のタイ語教育では、二重母音はVVVがなく⁽¹⁾、VVしかないので、長母音に含める。

泰 VV ∈ {i:, e:, ɛ:, ʊ:, ɤ:, a:, u:, o:, ɔ:, ia, ua, ua}

一方、日本語の母音は基本的に5つあり、「a, i, ʊ, e, o」である。二重母音もあるが、1拍、つまりVVではなくて、Vに近い。日本語では、「jV」と記すが、短音であるため、タイ語では、Vになる。

日 V ∈ {a, i, u, e, o, ja, ju, jo}

日 VV ∈ {a:, i:, u:, e:, o:, ja:, ju:, jo:}

このように見ると、日本語の二重母音はタイ人にとって難しいことが分かる。タイ語の二重母音は全部 VV なので、その VV を V として短く発音するのはかなり難しいことである。タイ人学習者には、二重母音より二重母音の長音化された「ja:」「ju:」「jo:」の方が発音しやすい。

数から見ると、タイ語の方が母音が多いが、同じ記号だが発音の仕方が違う日本語の「u」⁽²⁾と日本語の3つの拗音(ja, ju, jo)はタイ人にとって慣れない母音なので、注意して指導すべきである。拗音だけを考察すると、日本語の「ja:」はタイ語の「ia」という二重母音に似ている、また、日本語の「ju:」はタイ語の「iw」(母音+末子音)に似ているので、タイ語にない「jo, jo:」より指導しやすいと予測できる。

タイ人の日本語発音の母音問題の予測

- ・ 単母音 {u}
- ・ 二重母音 {ja, ju, jo}
- ・ 長母音 {u:, jo:}

2.4 末子音 (F)

日本語の拍という単位を音節の単位に変えると、日本語にもタイ語にも末子音 (F) があるが、末子音の中に、どのような子音が入っているのかということを考察したい。

タイ語の場合、末子音には、鼻音末子音 (Nasal Final Consonant : N) と促音末子音 (Stop Final Consonant : S) が存在する。さらに、鼻音末子音には、鼻音末子音である「m」、「n」、「ŋ」の外に、半母音である「j」、「w」も含まれている。促音末子音とは、「p」、「t」、「k」というものである。

泰 F ∈ {m, n, ŋ, j, w, p, t, k}

なお、タイ語には、「ʔ」という声門閉鎖音 (Glottal Stop) 末子音もある。この「ʔ」は短母音で終わる単語に現れる。「ʔ」は促音末子音の一つとなる。

泰 F ∈ {m, n, ŋ, j, w, p, t, k, ʔ}

日本語の末子音というと、促音と撥音である。促音には、「p」、「t」、「k」、「s」、「ʃ」がある (カタカナ語を含めない)。撥音には、「m」、「n」、「ŋ」、「N」がある。

日 F ∈ {m, n, ŋ, N, s, p, t, k, ʃ}

日 F-泰 F ∈ {N, s, ʃ}

音節を拍の単位に変えると、タイ語にない末子音は、タイ人にとって発音しにくい日本語の促音と撥音となる。

タイ人の日本語発音の促音・撥音問題の予測

- ・ 促音 {s, ʃ}
- ・ 撥音 {N}

2.5 声調 (T)

声調というものは音節のレベルで決められる。日本語はアクセントという音調体系を使うために、まだ単語になっていない音節レベルにはアクセントが成立していない。

タイ語の声調は、基本的に5つある。(กาญจนา นาคสกุล, 1978:154)第1声調は「平音」と呼び、日本語の「学校」の「こう」に似ている音調である。これを「一」と記し、単語に現れる時に無標とする。第2声調は「低音」と呼び、日本語の「真っ赤」の「ま」に似ている音調である。これを「\」と記す。第3声調は「下がり音」(下)と呼び、日本語の「親切」の「しん」に似ている音調である。これを「^」と記す。第4声調は「高音」と呼び、日本語の「来ない」の「こ」に似ている音調である。これを「/」と記す。第5声調は「上がり音」(上)と呼び、日本語にない音調である。これを「V」と記す。全ての声調が全ての音節構造に起きるわけではない。

กาญจนา นาคสกุล(1978)によれば、音節の構造に関する規則は以下の通りである。

【表4】タイ語の音節のパターン

	音節のパターン	発生できる声調
1	C (C) VV	平, 低, 下, 高, 上
2	C (C) VN	平, 低, 下, 高, 上
3	C (C) VS	低, 高
4	C (C) VVN	平, 低, 下, 高, 上
5	C (C) VVS	低, 下

以上、音節レベルにおける日本語とタイ語の音声体系を考察した。

3. 単語レベル

単語レベルでは、日本語は子音と母音の組み合わせのほかに、アクセントの音調体系が成り立つ。また、タイ語の場合もアクセントや、声調の変化が見られる。

3.1 アクセント

日本語の場合は、音節レベルではまだ音調の決まりがないが、単語になると、どのようなアクセントで発音するかという決まりが設定される必要がある。日本語のアクセントは英語のアクセントとは異なる。英語のアクセントが強弱アクセント (Stress Accent)であることに対して、日本語のアクセントは、高低アクセント (Pitch Accent) である。日本語のアクセントは、平板型、頭高型、中高型、尾高型^③に分けられる。

3.1.1 平板型

日本語では、一番多いアクセントパターンと言われる。平板型は、1拍目は「低」で、2拍目から助詞にかけて「高」となる。

例： さくら【桜】 さくらの

3.1.2 頭高型

平板型とは逆で、1 拍目は「高」で、2 拍目からは「低」となる。

例： みどり【緑】 みどりが

3.1.3 中高型

1 拍目は「低」で、2 拍目からは「高」となり、最後の拍の前でまた「低」に変わり、山型になる。中高型は 3 拍以上の単語に現れる。

例： みずうみ【湖】 みずうみは

のみもの【飲み物】 のみものは

3.1.4 尾高型

平板型によく似ているが、単語の後に助詞が付くと、その助詞が「低」となる。

例： やすみ【休み】 やすみは

このように考えると、日本語のアクセントの特徴は、1 拍目と 2 拍目は必ず変わることで、1 つの単語に「山」が 1 つあることであると分かる。

一方、タイ語は、音節レベルで声調は決定されたが、単語になる場合、特に複合語の場合には、アクセント的な変化が発生する。タイ語のアクセントの存在は、一般のタイ人は気付いていない。タイ語のアクセントは英語と同じように、強弱アクセント (Stress Accent) である。「強」である音節は、音節レベルで決まっている発音のまま発音するが、「弱」である音節は、音節レベルで決まった発音について以下のような変化がある。

- 1) VVF が VF となる場合 [例： น้ำ (náam) → น้ำใจ (nám-caj)]
- 2) VV が V となる場合 [例： ตา (taa) → ตาชาย (ta-khâaj)]
- 3) VF が「ə (F)」となる場合 (ə は短母音より半分短い曖昧な母音である。)
[例： กัป (kâp) → กัปป้า (kəŋp-khâaw)、ไม้ (māj) → ไม้เท้า (məŋt-aw)、
กะ (kà?) → กะปี่ (kə-pi?)]

また、声調が変わる場合もある。声調の変化は、V? の場合のみにある。

- 1) /＼/が/ー/となる場合 [例： กะ (kà?) → กะปี่ (kə-pi?)]
- 2) ///が/ー/となる場合 [例： คา (khá?) → คาน้ำ (khə-nāa)]

日本語のアクセントとタイ語の声調とアクセントを考察すると、タイ人が日本語を発音する時には、次のような問題があると考えられる。

(1) 平板型

【表 5】 タイ人の日本語の平板型アクセントの問題の予測

日本語	タイ人の発音 I	タイ人の発音 II	解説
がっこう	gàk-ko:	がっこう	拍の問題
きまり	khi-ma-ri?	きまり	声調と音節構造の制約の問題
えんりょ	en-rjo:	えんりょう	拍の問題
	en-rjo	えんりょ	拍の問題, 声調と音節構造の制約の問題

- (a) タイ語では、促音と撥音は音節の一部となるので、母音と促音あるいは母音と撥音の間で音調が変わることは有り得ず、「っ」と「ん」が現れる拍を前の拍と同じアクセントにして発音する。例えば、【表 5】で表す「がーっ-こーう」を「低-高-高-高」の代わりに「低-低-高-高」と発音する。「えーん-りょ」を「低-高-高」の代わりに「高-高-低」と発音する。さらに、長音 (V) がつく場合も、これと同じである。例えば、「しょうせつ【小説】」は「低-高-高-高」というパターンがあるが、タイ人は「低-低-高-低」のように発音する。タイ語では、促音と撥音と長音は前の拍の一部だと考えるために、CVQ、CVN、CVV になり得る変化声調は、「^」と「V」しかない。「V」は「低-高」に近いパターンなので、タイ人学習者はこの部分をタイ語の「V」声調（上がり音）に変えればいいだろうと考えるが、実際には、「V」の音質は「低」からとても高いピッチに上がるというものであり、日本語の「低-高」とは違う。日本語の「低-高」は、タイ語にすれば、「低-平」あるいは「平-半高」⁽⁴⁾に近い。CVCV の場合であれば、「低-平」のように発音する傾向があるが、これらの CVQ、CVN、CVV の場合は「低-平」や「平-半高」というパターンがないので、発音しにくい以前に、発音を認識することも難しい。
- (b) 日本語の平板型の最後の拍はタイ語の声調では平音に当たる。しかし、タイ語の音節構造による声調の制約は、最後の音節に、低音か高音しか出現しないために、タイ人は最後の子音の音調を変える。よって、タイ人にとって日本語に多い平板型の発音は難しいのである。「がっこう」や「*えんりょう」で見られるように、長音の場合は、問題なく平板型のような発音だが、短母音の場合に、平音で終わるのはタイ人にとって不自然に感じるものである。
- (c) タイ語のアクセントも声調の制約に影響を与える。

例： 日本語 やまだ (jamada)
 タイ人の発音 やまだ (jamadà?)

「やまだ」のような単語はタイ語にすれば、「弱-弱-強」というパターンになりやす

い。1 拍目は、タイ語の 1 音節目に当たり、「弱」として発音しなければならないために、声調を平音にするのは自然である。2 拍目は「弱」にでも「強」にでもできるが、日本語の元のアクセントに近いのは平音だから、「弱」として発音すればうまく発音できる。このようになると、1 拍目と 2 拍目の間の変化がなくなる。また、最後の拍は、タイ語の強弱アクセントでは、必ず強アクセントで終わらなければならないために、上の (b) で考察したように、平音から、低音または高音に変えなければならないということになってしまう。([表 5] の「きまり」という発音問題もその一例である。)

(2) 頭高型

頭高型の最初の 2 拍の音調は「高一低」なので、タイ語の「ハ」声調（下がり音）にかなり近く、発音しやすいと予測できる。一方、頭高型の最後の拍は、低であるので、タイ語の低音で発音するには便利である。以下は、タイ人の声調体系で日本語を発音するパターンである。

2 拍目も CV の場合： かなだ【カナダ】

日本語： 高一低ー低 タイ人の発音：高一平ー低

2 拍目が Q の場合： てっきょ【撤去】

日本語： 高一低ー低 タイ人の発音：高一φー低⁽⁵⁾

2 拍目が N の場合： しんせつ【親切】

日本語： 高一低ー低ー低 タイ人の発音：下ーφー低ー低

2 拍目が V の場合： しょうらい【将来】

日本語： 高一低ー低ー低 タイ人の発音：下 (VV)ー平ー低

発音のパターンからみると、タイ語の声調のような発音の仕方を使って、日本語の頭高型アクセントの単語を発音することができるのである。

(3) 中高型

中高型は、平板型のように、1 拍目と 2 拍目の間のアクセントパターンは、「低ー高」なので、タイ人にとって発音しにくい。(平板型の (a) 項目を参照) しかし、最後の拍の前で、高いピッチから低くなるということなので、タイ語の「低音」を使って発音するように、タイ人学習者に指導すれば、最後の拍についての問題を解決できると予測できる。また、ピッチが高であって、次の拍から低くなる拍には、タイ語の「高音」か「下がり音」を使って発音すれば日本語のアクセントにかなり近づく。

例： のみもの【飲み物】

日本語： 低ー高ー低ー低 タイ人の発音：平ー高ー平ー低

(4) 尾高型

尾高型は、最後の拍に助詞が付かない場合には、平板型とまったく同じなので、平板型と同じ

ようなアクセントの問題があると予測できる。また付いている助詞があれば、その助詞をタイ語の「低」声調で発音すれば、日本語の尾高型と変わらない。

以上、日本語の音調体系（アクセント）とタイ語の音調体系（アクセントと声調）を対照した。アクセントの問題について、以下のようにまとめられる。

【表 6】タイ人の日本語のアクセントに関する問題の予測

	負の干渉の要因	発生パターン	問題点の位置
1	2 拍目が促音、撥音、長音である時に、タイ語の CVF か日本語の CVV に似ているが、タイ語には「平－半高」のような声調がないので、発音しにくい。	平板型 中高型 尾高型	1 拍目と 2 拍目
2	最後の拍は、単音である時、「平」になるが、タイ語の音節構造と声調の制約、また強弱アクセントによって、最後の拍には、CV が存在しない。また CV? の音調も「低」か「高」しかないため、発音しにくい。	平板型 尾高型	最後の拍

アクセントの指導をすれば、頭高型のアクセントはタイ人にとって最も認識しやすいと予測できる。

3.2 声調

กาญจนา นาคสกุล (1978 :159) によれば、5つの基本的な声調の外に、強調音 (Intensifying Tone) もある。この声調は、同じ単語が重なる複合語だけに現れる。音質は、高音（「／」）に近いが、高音より少し高い。この強調音は、最初の音節のみに起きる。普段「弱」のアクセントとして発音する音節は、次の音節と同じような長さで発音し、強調音を付けるというパターンである。発生できる単語は、感情を表す表現で、「とても」「すごく」「よく」という意味を表す。声調記号は「＂」と書く。例えば、บ่อยบ่อย (＂boj-boj) (頻繁に、しょっちゅう)、ขาวขาว (＂khaaw-khaaw) (とても白い)、เพราะเพราะ (＂phro-phro) (とても声が美しい) 等である。

強調音は日本語のプロミネンスと似ている。タイ語の特徴の一つであるが、他言語の学習においてあまり負の干渉にはならない。本稿では、この音声側面の現象を取り上げたが、特に日本語の発音を指導する時には、問題にならないものである。

4. 文レベル

4.1 イントネーション

基本的には、イントネーションは、上昇イントネーションと下降イントネーションに分けられる。同じ文でも、イントネーションが上昇するか下降するかによって、意味が異なる。日本語の場合、英語と同じように、上昇イントネーションを使うと、その文は疑問文となる。また、「そうですね」のような疑問文でも、下降イントネーションで発音すると、疑問ではなく、納得する

ことを表すことになる。

タイ語は日本語のようなイントネーションがない。即ち、「maa」を上昇イントネーションで発音すると、「ma⁰a」となって、「来る？」⁽⁶⁾という意味ではなくて、「犬」という意味になってしまう。しかし、イントネーションには似ている要素もある。例えば、タイ語の女性向けの丁寧さを表す終助詞「khá」は、疑問や、注目を要求する時に、上昇イントネーションに似た高音（khá）を使い、内容を語る時に、下降イントネーションに似ている低音（khā）を使う。しかし、そのような使い分けは、女性向けの終助詞だけに現れる。男性向けの丁寧さを表す「khráp」は区別せずに疑問文でも説明文でも使われる。

一方、日本語では、上昇イントネーションと下降イントネーションのほかに、様々なイントネーションのパターンがある。しかし、男女差、地域差の問題もあるために、同じ気持ちを表すのに、違うイントネーションパターンを使う場合も見られる。日本語のイントネーションは、タイ人にとって、上昇と下降は区別することができるが、それ以外のイントネーションはやはり難しいものであり、留意させるべき項目であると考えられる。

5. おわりに

以上、音節レベル、単語レベル、文レベルで日本語とタイ語の発音の相違点について考察した。子音、母音、そして特殊音について、どの部分を注意しながら、タイ人学習者に指導すべきのかという予測もした。それとともに、アクセントに関する干渉を調べて、明らかにした。それらのアクセントの問題を解決するために、どのように指導すればいいかということを今後の課題にしたい。

本稿では、タイ語の音声の制約について、従来の日本語教育の研究では触れていない กาญจน นาคสกุล (1978) に基づいて考察したため、日本語を学習するタイ人における母語の干渉についての研究に多少なりとも貢献できるのではないかと考えている。

注

- (1) しかし、「j」と「w」という末子音を「i」と「u」という母音と解釈している論もあり、その論に従う場合は、タイ語には VVV があることになる。例えば、「diaw」は「diao」になるため、CVVV と見なされる。本稿はタイ人向けのタイ語教育の論に従い、「j」と「w」は末子音と見なす。
- (2) 日本語の「u」はタイ語の「u」に近いが、日本語の場合、口を平べったい形にして発音するのに対して、タイ語の場合は、口を丸めにする。また、タイ語の「u」の発音は、口を横に広げて、「i」の形のままで、「u」と発音する。

- (3) 頭高型、中高型、尾高型を合わせて、「起伏型」と呼ぶ。平板型が「高」から「低」に変わらないのに対して、起伏型は「高」から「低」に変わるところが1点ある。
- (4) ここで言う「半高」とは、執筆者の造語であるが、タイ語の「平音」と「高音」の間のピッチである。つまり、「平音」より高いが、「高音」までは高くない。タイ語には、存在していない声調であるが、日本語の平板型と中高型と尾高型において、単語の1拍目と2拍目の「低-高」変化は、ほとんどタイ語の「平音」から「半高音」への変化かのように執筆者は聞き取れる。
- (5) 「ø」とは、何もないという意味である。促音や撥音にはVがないので、声調を付けることができない。
- (6) タイ語には、「来る？」という「単語+上昇イントネーション」という疑問文がないために、「来るか」である「maa-māj」のように、必ず疑問を表す終助詞を使う。

参考文献

- 秋永一枝編 (2001) 『新明解日本語アクセント辞典』三省堂
- アサダーユット・チューシー (2004) 「タイ語母語話者の日本語発音に関する干渉の考察と指導提案」『バンコク日本文化センター日本語教育紀要』1号、21-37
- 伊野正洋 (1998) 「ラ行のローマ字“R”表記に関する再考察—試論：“L”表記の可能性—」『国際交流基金バンコック日本語センター紀要』2、1-11
- 大西晴彦 (1976) 「タイ人の発音に関する若干の考察」『国際学友会日本語学校紀要』1、65-80
- 大西晴彦 (1977) 「タイ人のアクセントに関する若干の考察」『国際学友会日本語学校紀要』2、24-44
- 国際交流基金 (1980) 『日本語はつおんタイ語版』, 凡人社
- 鈴木忍 (1963) 「発音の指導と問題点—タイ語国民を中心に—」『日本語教育』2、7-20
- 日本語教育学会 (1982) 『日本語教育事典縮刷版』大修館書店
- กาญจนา นาคสกุล. (1977). ระบบเสียงภาษาไทย. คณะอักษรศาสตร์ จุฬาลงกรณ์มหาวิทยาลัย.

