

中国語母語話者による日本語漢語アクセントの生成について －過剰生成と母語転移を中心に－

李 墨彤

大阪大学言語文化研究科

2015.10.03

発表の流れ

1. はじめに

2. 先行研究

3. 用語説明

* 研究目的

4. 読み上げ実験

5. 結果

6. 考察

7. まとめと今後の課題

1. はじめに：生起頻度の非対称性／デフォルトアクセント

- ・日本語漢語アクセントを見ると、モーラ数と重音節の有無などによってアクセント型の生起頻度の非対称性（Frequency Asymmetry）が観察される

例：日本語2字漢語《4モーラでM#M》の場合（小川2006）

アクセント型	①型（頭高型）	③型（中高型）	⑩型（平板型）	合計
語例	「憲法HLLL」	「条件LHHL」	「安心LHHH」	
語数	326語 (8%)	169語 (4%)	3832語 (89%)	4327語 (100%)



（日本語母語話者の、M#Mにおける）**デフォルトアクセント（DA）**

1. はじめに：生起頻度の非対称性／デフォルトアクセント

- ・ 日本語学習者のDAは？
- ・ 日本語漢語アクセント本来のDAをどの程度反映しているか
- ・ 学習歴が長くなるにつれてどう変化するか

1. はじめに：過剰生成

- ・ 学習者の場合……DAを適用できない単語まで適用してしまう、
いわゆる**過剰生成 (Overgeneralization)** の傾向がある
- ・ 過剰生成は、学習者の**DA**に由来するもの (DAの過剰適用)

例：日本語 2 字漢語 《4 モーラでM#M》で、学習者のDAを①型と仮定した場合

「安心」 → “安心LHHH” **○** (DAの正確な適用)

「憲法」 ⇒ “憲法LHHH” **×** (DAの過剰適用)

「条件」 ⇒ “条件LHHH” **×** (DAの過剰適用)

2. 先行研究

- ・劉（2010）は中国語話者（北京・上海出身者）を対象とした生成調査を実施し、複合動詞（和語）のアクセントの習得について研究した。その結果、両方言話者とも母音連続を含む音節（重音節）にアクセント核を付与する傾向が明らかになった

重音節にアクセントを置くという言語の普遍的特徴は漢語アクセントの生成にも見られるかどうかについては触れていない

2. 先行研究

- ・ 潘（2010）は『新編国語日報辞典』（2000年/50960語）における単語の音節数比率について調べ、北京語の声調分布から見た音節内の高低変化を整理した。その結果から、北京語母語話者が日本語のアクセントを習得する際、以下のようなことを推測している：

- ①音節にかかわらず、尾高型に対する習得が困難である
- ②2拍語の頭高型、3拍語と4拍語の平板型と中高型に対する習得はあまり問題がない

- ・ 問題点：推測にすぎない
語種を指定していない

3. 用語説明：3.1. 中国語の声調

・中国語の声調を音韻解釈したもの（**L/H表記**）と日本語漢語のアクセント型とは単語ごとに**類似性（Similarity）**を持つため、

音韻転移（L1 Phonological Transfer）が起これると考えられるが、十分な研究がなされていない

・中国語の声調のL/H表記（H: high; L: low）

声調	L/H表記	語例
第一声	HH	妈mā（「お母さん」）
第二声	LH	麻má（「麻」）
第三声	LL	马mǎ（「馬」）
第四声	HL	骂mà（「罵る」）

3. 用語説明：3.2. 類似性／音韻転移

- ・ 中国語の声調と日本語漢語アクセント型の類似性は、
アクセントの下り目の位置の類似性を指す

- ・ この類似性に基づき、以下の3つの対応関係を示す：

(1) 声調と正しいアクセント型が一致する関係

中国語	下り目	アクセント型
《奥HL》	あり	①型
《火災LLHH》	なし	②型

日本語	下り目	アクセント型
「奥HL」	あり	①型
「火災LHH」	なし	②型

この場合、**正の転移（Positive Transfer）**が起こる可能性が考えられる

3. 用語説明：3.2. 類似性／音韻転移

(2) 声調と正しいアクセント型が一致せず、かつ他のアクセント型と一致する関係

中国語	下り目	アクセント型
《火山LLHH》	なし	①型
《人数LHHL》	あり	③型

日本語	下り目	アクセント型
「火山HLL」	あり	①型
「人数HLLL」	あり	①型

この場合、**負の転移（Negative Transfer）**が起こる可能性が考えられる

3. 用語説明：3.2. 類似性／音韻転移

(3) 声調と一致するアクセント型が日本語に存在しない関係

中国語	下り目	アクセント型	日本語	下り目	アクセント型
《数学HLLH》	あり	存在しない	「数学LHHH」	なし	㊶型



アクセントが一度下がっ
て、また二度と上がる

・日本語学習者は日本語アクセントの基本原則（アクセントが一度下がったら、二度と上がらない）を習得していると仮定し、このような関係を持つ単語は音韻転移が阻止されると考えられるため、今回の研究から除外する

3. 用語説明：3.3. 日本語の韻律構造

- ・日本語の韻律構造は、**モーラ数**および**重音節の有無**を指す

以下、モーラ数（1 / 2 / 3 / 4 モーラ）×重音節（あり / なし） の10パターンを提示する

（μ：軽音節；M：重音節；#：形態素境界）：

韻律構造	語例	韻律構造	語例	韻律構造	語例	韻律構造	語例	韻律構造	語例
μ	可	M	運	M # μ	謳歌	μ μ # μ	握手	M # M	氷山
μ μ	格	μ # μ	理科	μ # M	加減	μ # μ μ	可決	μ μ # M	極端

（レジュメ表2）

* 研究目的

・今回の研究は中国語母語話者を対象に読み上げ実験を行い、日本語漢語アクセントを生成する際に過剰生成および母語転移がどう起こるかについて考察を試みるものである。以下の3点を研究の目的とする：

- (1) 中国語母語話者は日本語漢語アクセントを生成する際に、**過剰生成が起こるか**どうかを見、起こった場合は**韻律構造による過剰生成の傾向の変化**を考察する
- (2) 日本語を勉強する中国語母語話者において、母語から目標言語に**音韻転移がどう起こるか**を明示する
- (3) **学習歴の長さによる過剰生成および音韻転移の影響の度合い**を検証する

4. 読み上げ実験

- ・ 実験期間：2015年3月下旬
- ・ 被験者：中国北方にある外国語大学に在学する日本語学科一年生から三年生まで、それぞれ20人をランダムに選んで被験者とした（合計60人）
- ・ 調査語：声調と正しいアクセント型の一致性×アクセント型（尾高型を除く）×韻律構造を設定し、漢語81語を選んだ（レジュメ4.2.を参照）
調査語をすべて読み仮名付きの短文形式で被験者に読ませて録音した

提示例：「^{ゆうじん}友人と^{あくしゅ}握手する」 「^{ひょうざん}氷山の^{いっかく}一角にすぎない」

4. 読み上げ実験

- ・ 評定：

すべての録音データにおける調査語のアクセント型を筆者が聞き取って整理した

単語レベルの音韻転移を見るため、尾高型の発音（ごく一部に限る）を①型として扱うことにした

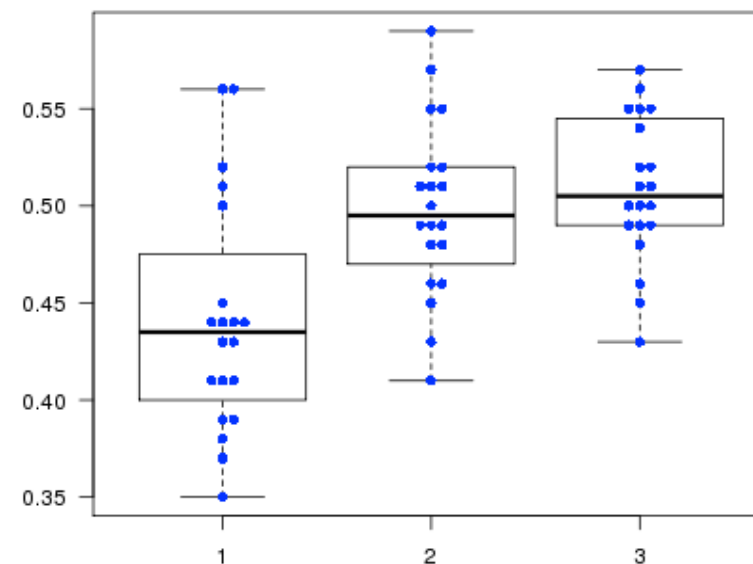
ランダムに6人のデータを抽出し、日本語ネイティブのアクセント研究者にアクセントを聞き取ってもらい、筆者の評定結果と照合した（評定者間一致率＝94％）

5. 結果：5.1. 正答率の傾向

正答率の傾向：記述統計量

学年	人数	正答率の 平均	標準 偏差	標準 誤差	平均値の95%信頼区間		正答率の 最小値	正答率の 最大値
					下限	上限		
1	20	44%	0.060	0.013	0.414	0.470	35%	56%
2	20	50%	0.045	0.010	0.478	0.520	41%	59%
3	20	51%	0.038	0.008	0.491	0.526	43%	57%

(レジュメ表3)



ボックスプロット

(レジュメ図1)

5. 結果：5.1. 正答率の傾向

レーベン等分散性検定： $p=.259>.05$

一元配置分散分析： $F=10.853, p<.001$

多重比較（Bonferroni法）：一年生と二年生： $p<.01$

一年生と三年生： $p<.001$

二年生と三年生： $p=.802>.05$

全体の正答率のチャンスレベル：42%

・考察：

学習歴の長さに関わらず、学習者のアクセントに関する音韻知識はかなり早い段階で停滞期を迎える

5. 結果：5.2. 過剰生成の傾向

過剰生成の傾向：カイ自乗検定 (■：①型 ■：②型 ■：n.s.)

		1 モーラ	2 モーラ			3 モーラ		4 モーラ
		μ	$\mu \mu$	M	$\mu \# \mu$	M # $\mu / \mu \mu \# \mu$	$\mu \# M / \mu \# \mu \mu$	M # M / $\mu \mu \# M$
1 年生	χ^2	49.612, $p < .001$	41.264, $p < .001$	32.400, $p < .001$	75.625, $p < .001$	355.213, $p < .001$	211.900, $p < .001$	508.822, $p < .001$
	w	0.394	0.509	0.450	0.688	1.219	0.940	1.189
	DA	①	①	①	①	①	①	①
2 年生	χ^2	61.250, $p < .001$	3.025, $p = .08$	2.500, $p = .11$	6.849, $p < .01$	228.475, $p < .001$	106.647, $p < .001$	577.978, $p < .001$
	w	0.438	0.137	0.125	0.208	0.976	0.669	1.267
	DA	①	<i>n.s.</i>	<i>n.s.</i>	①	①	①	①
3 年生	χ^2	234.613, $p < .001$	2.025, $p = .16$	75.625, $p < .001$	24.025, $p < .001$	88.900, $p < .001$	143.575, $p < .001$	475.444, $p < .001$
	w	0.856	0.113	0.688	0.387	0.609	0.773	1.149
	DA	①	<i>n.s.</i>	①	①	①	①	①
日本語	DA	①	①	①	①	①	①	①
	資料	『日本語の語彙特性』	奥村 (1963)			小川 (2006)		

(レジュメ表4)

5. 結果：5.2. 過剰生成の傾向

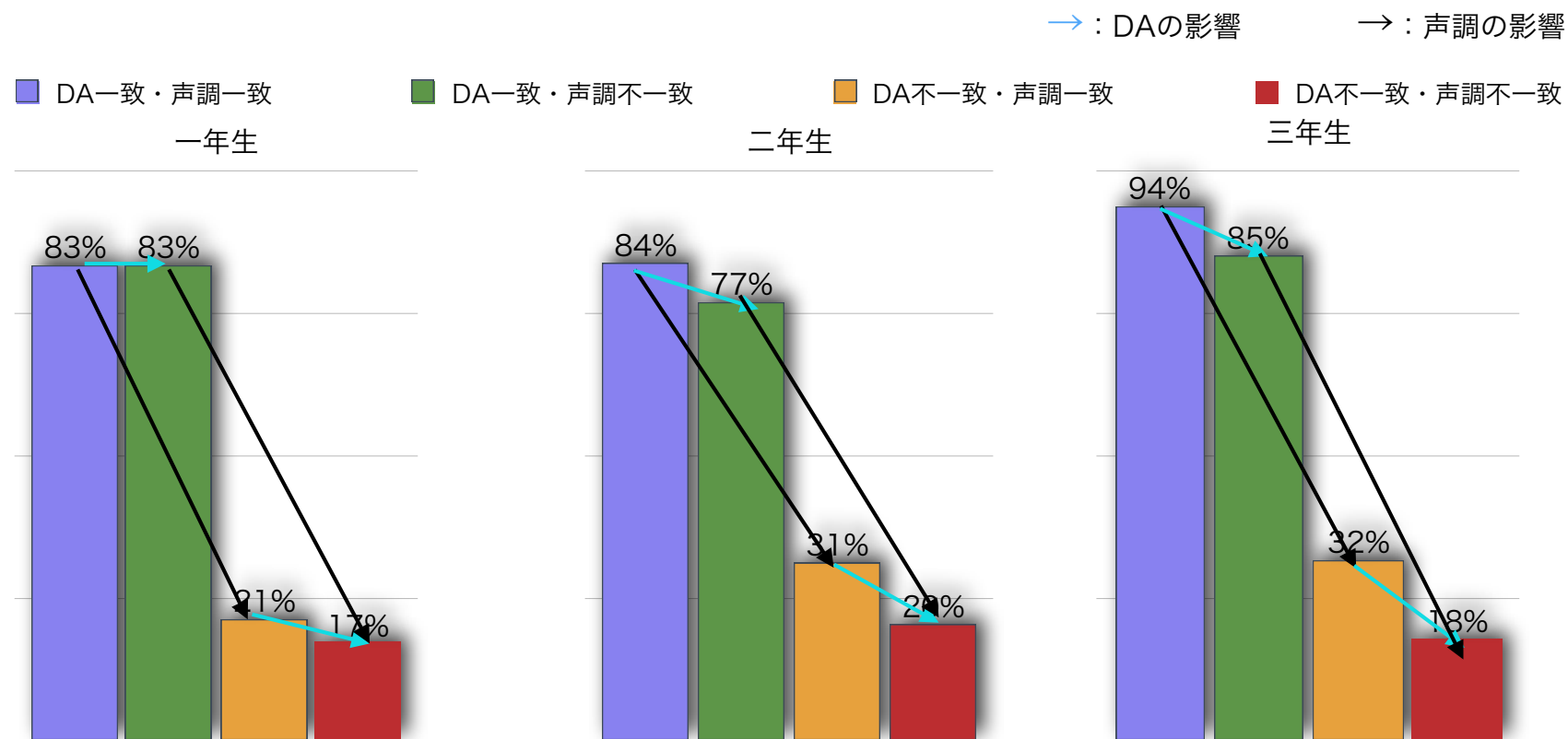
- ・ 考察：

学習歴が長くなるにつれて、学習者は日本語漢語アクセント本来の非対称性に近づいていく

ただし、全体の正答率が高くないことから、学習者は基底に持つべきアクセント情報に依然として乏しい

5. 結果：5.3. デフォルトアクセントと声調の影響

・DAと正しいアクセント型の一致性および声調と正しいアクセント型の一致性（レジュメ4.2.を参照）の2要因に基づき、学年ごとに調査語を4つのカテゴリーに分け、それぞれの正答率を計算した



(レジュメ図2)

5. 結果：5.3. デフォルトアクセントと声調の影響

- ・ 考察：

母語の声調よりデフォルトアクセントのほうが正答率にもたらす影響が大きい

一年生の結果はもっぱらデフォルトアクセントによって決まるに見えるが、二年生と三年生は声調の影響も観測できる

5. 結果：5.4. 音節数と音韻転移の関係

一致率が70%以上・降順リスト

一致率が 高い単語	声調との一致率	中国語の 音節数	日本語の 音節数	音節数の 一致性	一致率が 高い単語	声調との一致率	中国語の 音節数	日本語の 音節数	音節数の 一致性
回収	98.33%	2	2	一致	詩	76.67%	1	1	一致
居	95.00%	1	1	一致	死刑	73.33%	2	2	一致
安心	95.00%	2	2	一致	非	71.67%	1	1	一致
可決	93.33%	2	3	不一致	火災	71.67%	2	2	一致
延期	88.33%	2	2	一致	紗	71.67%	1	1	一致
乗車	83.33%	2	2	一致	機	70.00%	1	1	一致
極端	81.67%	2	3	不一致	職	70.00%	1	2	不一致
女王	81.67%	2	2	一致	勘	70.00%	1	1	一致
謳歌	78.33%	2	2	一致	14/17=82%				

5. 結果：5.4. 音節数と音韻転移の関係

一致率が20%以下・昇順リスト

一致率が 低い単語	声調との一致率	中国語の 音節数	日本語の 音節数	音節数の 一致性	一致率が 低い単語	声調との一致率	中国語の 音節数	日本語の 音節数	音節数の 一致性
一理	0.00%	2	3	不一致	質	8.33%	1	2	不一致
一語	0.00%	2	3	不一致	要領	10.00%	2	2	一致
昨晚	0.00%	2	3	不一致	一夜	11.67%	2	3	不一致
営業	1.67%	2	2	一致	卑怯	11.67%	2	2	一致
会長	1.67%	2	2	一致	戯曲	13.33%	2	3	不一致
学問	3.33%	2	3	不一致	作法	13.33%	2	2	一致
要点	5.00%	2	2	一致	憲法	13.33%	2	2	一致
正体	5.00%	2	2	一致	失礼	13.33%	2	3	不一致
陸	6.67%	1	2	不一致	楽譜	18.33%	2	3	不一致
加減	6.67%	2	2	一致	確保	18.33%	2	3	不一致
職業	6.67%	2	3	不一致	9/21=43%				

5. 結果：5.4. 音節数と音韻転移の関係

- ・考察：

中国語と日本語の音節数が一致すれば、中国語の声調とも一致しやすいアクセントという超分節音の転移は、それを担う韻律単位（音節など）の一致を要する

6. 考察

・正答率の結果（5.1.）を見ると、一年生と二年生の間に正答率の上昇は観察できたが、二年生と三年生の正答率はほぼ変わっていない

調査語全体の正答率のチャンスレベルが42%であることを考えると、二年生と三年生の正答率は高いとは言えない
学習歴の長さに関わらず、学習者のアクセントに関する音韻知識はかなり早い段階で停滞期を迎える

・過剰生成の結果（5.2.）を見ると、1モーラと2モーラの韻律構造において、一年生から三年生まで⑩型から①型にだんだん変わっていく

日本語漢語アクセント本来の非対称性を考えると、1モーラの漢語については、『日本語の語彙特性 第1期』の中にある178語を調べたところ、①型は143語で、⑩型の35語を上回る。2モーラの漢語に関しても、奥村（1963）の結果によると、やはり①型のほうは生起頻度が高い

学習歴が長くなるにつれて、学習者は日本語漢語アクセント本来の非対称性に近づいていく

ただし、全体の正答率が高くないことから、学習者は基底に持つべきアクセント情報に依然として乏しいと言わざるを得ない

・デフォルトアクセントと声調の影響の結果（5.3.）を見ると、母語の声調よりデフォルトアクセントのほうが正答率にもたらす影響が大きい

一年生の結果はもっぱらデフォルトアクセントによって決まるように見えるが、学習歴が長くなるにつれて声調の影響も出てくる

・音節数と音韻転移の関係（5.4.）を見ると、中国語と日本語の音節数が一致すれば、学習者が発音したアクセント型も中国語の声調と一致しやすい

アクセントという超分節音の転移は、それを担う韻律単位（音節など）の一致を要する

7. まとめと今後の課題

- ・まとめ：

本稿は中国語母語話者が日本語漢語アクセントを生成する際に過剰生成と母語転移がどう起こるかを調べるため、横断的読み上げ実験を行った。以上の結果から、学習者は学習歴が長くなるにつれて日本語漢語のデフォルトアクセントを習得していくが基底に持つべきアクセント情報は依然として乏しいこと、過剰生成の影響は音韻転移よりも顕著であること、また音韻転移と音節数の関係などが明らかとなった

- ・今後の課題：

3モーラと4モーラの更に細分した韻律構造における過剰生成の傾向

参考文献

劉佳琦（2010）「中国語母語話者（北京・上海出身者）による複合動詞の東京語アクセントの習得」『早稲田日本語教育学』(8・9), 15-28

潘心螢（2010）「北京語の声調特徴から予測する北京語話者におけるアクセント習得の問題点」『言語学論叢オンライン版』(3)

奥村三雄（1963）「漢語のアクセント-アクセントから語彙論へ-」『国語学』55, 36-53

小川晋史（2006）『日本語諸方言の2字漢語アクセント』神戸大学文学研究科修士論文

北京大学中文系現代漢語教研室（2013）『現代漢語（増訂本）』商務印書館

天野成昭・近藤公久編（1999）『NTTデータベースシリーズ：日本語の語彙特性 第1期 CD-ROM 版』三省堂

発表は以上です。
どうぞご指導のほど、お願い致します。