

英語の再音節化と L2 音韻論における流暢さとの関係について

——閉音節構造と開音節構造の構造と機能の相異から——

*リース エイドリアン・**西原 哲雄

The Relation between Resyllabification in English and the Fluency of L2 Phonology

Adrian LEIS and Tetsuo NISHIHARA

Abstract

In this paper, we focus on the relationship between resyllabification in English and the fluency of L2 Phonology in Japanese learners of English. Many phonological researchers suggest that phonological categories are restructured by the rate of speech, the focus and others. It is well known that there are differences in phonological (or syllable) structure based on the CV open syllable structure in Japanese and the CVC closed syllable structure in English. There is a high possibility that resyllabification occurs in English with relation to the fluency of L2 Phonology of Japanese learners of English. Therefore, based on the results of our experiment, we conclude that resyllabification in English is occurred by the degree of the ability of L2 Phonology of Japanese learners of English.

Key words : resyllabification

CV open syllable structure

CVC closed syllable structure

The fluency of L2 phonology

Japanese learners of English

1. はじめに

本稿では、英語の音節構造における再音節化という現象と、英語の学習者における L2 音韻論との関係について英語と L2 の音節構造の違いという観点から検討を行う。fee[l] (dark “l”) / feel it → fee [l]-it (clear “l”) のような例で見られるように、一般に、2つの英語の単語の連続において、最初の単語の尾子音が、後続する単語が母音で始まるときにその頭子音に移動する再音節化という現象が頻繁に見られる。

この現象では、単独では生起する尾子音の l が、暗い l であるが、it が後続すると先行する尾子音の l が、後続する it の頭子音に移動する為に、明るい l に変化するという事実は再音節化によって説明されている。Fried et al. (2010) は一般に、頭子音は強化される一方、尾子音は弱化されやすいと指摘しており（頭子音の中和はないが、尾子音は中和や声門閉鎖音化される）、この再音節化の現象もこの指摘にしたがったものであると言える。また Baldwin (1995) では、このような再音節化の現象を子音獲得 (consonant capture) と呼び、また Kormos (2010) は子音誘引

* 宮城教育大学英語教育講座

** 宮城教育大学英語教育講座

(consonant attraction) と呼んでいる。

Kormos (2010) では、この子音誘引 (consonant attraction) の現象が英語の L2 学習者の音韻論における習熟度に関わっており、子音誘引 (consonant attraction) が的確に英語発音において行う事ができる者ほど、L2 音韻論の流暢さ (習熟度) が高いと指摘している。

Kormos (2010) の指摘は当然のことと考えることができるが、なぜ子音誘引 (consonant attraction) が L2 音韻論の習熟度といかにして関わっているのかという理論的な説明は一切なされていない。

そこで、例えば日本人英語学習者などにおいてもこの現象はしばしば見られるものであるが、子音誘引 (consonant attraction) の生起は、英語の持つ特有の音節構造である閉音節構造というものが関わっており、基本的には開音節構造を持つ日本人英語学習者では、そのような現象が生起しにくいと考えられる。すなわち、開音節構造を持つ日本人英語学習者は母語において、尾子音を持つことはほとんどないので、子音誘引 (consonant attraction) が本質的に生起することは少ないので、英語の音韻論に遭遇した時に、子音誘引 (consonant attraction) を行うことは非常に難しいと言える。

これらは、閉音節構造である英語と開音節構造である日本語の音節構造の本質的な違いに基づくものであり、基本的に母音で終わる日本語の場合には構造 (モーラ) ですでに CV (ie., consonant - vowel (子音・母音)) という普遍的に安定している音節構造を満たしており、これらの分節音は直接 m (mora) 接点から支配されて安定しているが、英語の閉音節では、尾子音で終わることが多く、特にこの尾子音はライム接点 (Rime) を経由して σ (Syllable) 接点から間接的に支配されているために比較的、 σ (Syllable) 接点から直接に支配されている頭子音とは異なって、不安定な為に子音誘引 (consonant attraction) を受けると考えられる。

したがって本稿では、日本人英語学習者などの L2 音韻論における子音誘引 (consonant attraction) の働きに基づく流暢さ (習熟度) とは、日英語などの音節構造 (開音節と閉音節) の相異に起因しているものであると指摘する。

2. 日本語と英語の音節構造の相異について

日本語と英語では、本質的に以下に見られるように、音節構造において異なった構造を持っていることは一般によく知られていることである。

- (1) a. English = CVC (Closed Syllable) (e.g., cup, lob, hit)
- b. Japanese = CV (Open Syllable) (e.g., ka, te, me)

日本語の音節構造の基本である CV 開音節構造は、英語における CVC 閉音節構造よりも、自然性と普遍性が高いものであると考えられており、この構造は最適性理論 (Optimality Theory: OT) における基本的な2つの制約である Onset と No-Coda を同時に満たしていることから明白である。

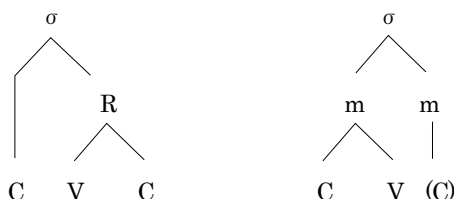
- (2) a. Natural Process : CV (Unmarked) > CVC (Marked)
- b. OT Constraints : Onset / No-Coda → CV

そこで、以下に英語の音節構造と日本語の音節構造の違いを図示することにする。

(3) Syllable Structures in English and Japanese

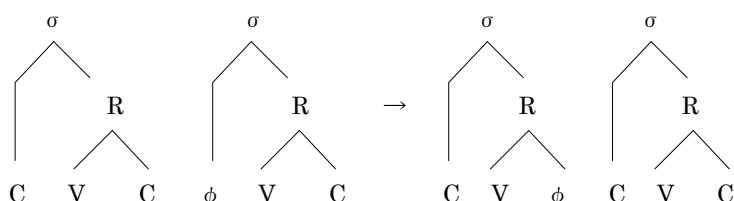
a. English

b. Japanese



英語の音節構造は、基本的には子音で終わる閉音節構造であることが多いので、以下で見られるように2つの音節の連続において最初の音節の尾子音があり、2番目の音節の最初の頭子音がなく母音で始まっている場合、最初の尾子音は、2番目の音節の最初の空白の頭子音の位置に移動して、最初の音節では、安定した開音節の構造が満たされることにある。いわゆる、これが英語の音節構造における『再音節化 (Resyllabification)』という現象であり、英語の母語話者において自然に生起する現象である。

(4) English Resyllabification



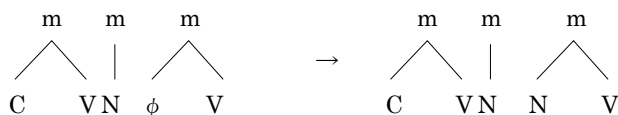
英語において『再音節化』が一般的な現象である一方、日本語は基本的に開音節構造であるので、特殊モーラである撥音 [N] が現れる時以外は、基本的に母音で終わることになるので、英語のような『再音節化』が生起することはない。しかしながら、撥音 [N] が生起するような状況では、(5c.) のような連声 (sandhi) という現象が生起することはあるが、これは『再音節化』とは異なった現象であるので本稿では詳しく扱うことはしない。

(5) No Restructuring of Mora in Japanese

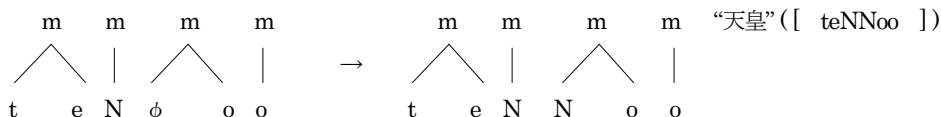
a.



b.



c.



3. 日本語と英語の音節構造の相異について

英語では、再音節化が一般的であることは前節で見たが、この再音節化が定式化されると、Baldwin (1995) では子音獲得 (consonant capture) と呼び、以下のように定式化を行っている。

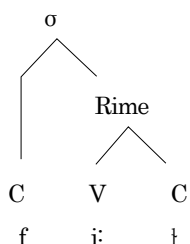
(6) CVCVC (C) # VCV → CVCV# C (C) VCV.

cf. set out → se t-out

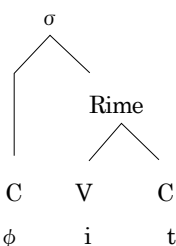
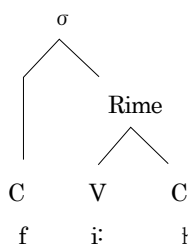
(Baldwin, 1995)

この英語における再音節化について、具体的に英語の単語の連続というもので示すと以下のような具体例を挙げることができる。

(7) “feel” [fi:t] (dark :t)

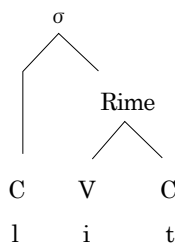
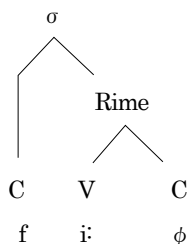


“feel it” [fi:l it] (dark :t)

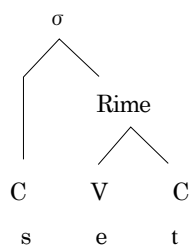


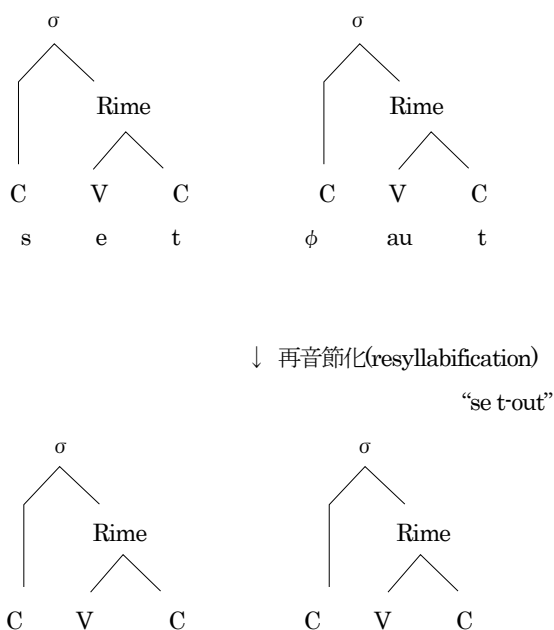
↓ 再音節化(resyllabification)

“feel it” [fi: lit] (clear l)



(8) “set out”





このような英語における再音節化を Kormos (2010) では『子音誘引 (consonant attraction)』と呼んでいる。

(9) 再音節化 (resyllabification) = Baldwin (1995) Consonant Capture = Kormos (2010) Consonant Attraction

しかしながら、先にも述べたように、日本語では再音節化という現象は日本語の開音節構造では、生起することがない。

- (10) a. English : set out (CVC#VC) → se t-out (CV#CVC)
 b. Japanese : セット アウト (m m m # m m m → m m # m m m m)
 setto auto (CV C CV # V V CV → CV C # CV V V CV)

4. 英語の再音節化と英語の発音能力

上記で述べた日本語では生起しない再音節化が、英語学習者において生じた場合にはその生起と英語学習者の発音の流暢さとの間に相関関係があると Kormos (2006) では指摘されている。

- (11) Consonant attraction “occurs where final consonants are drawn to the following syllable if that begins with a vowel” … In an earlier study, Hieke (1984) found that consonant attraction can be a reliable indicator of the fluency of nonnative speech in informal English style. (Kormos, 2010)

それゆえ、英語では普遍的で、安定した開音節構造を構築するために、母音の連続をさけるために、母音の削除など行われるのも一般的な現象であると考えられる。

- (12) V # V → V # phi
 a. go away → go [a]way (CV # VCV → CV # CV)
 b. try again → try [a]gain (CCV # VCVC → CCV # CVC)

(Arabski & Wojtaszek, 2011)

そして、英語の再音節化の具体的な例としては、以下のような例を挙げることができる。

(13)

a. set out → se t-out

b. back up → ba ck-up

c. look after → loo k-after

(Baldwin, 1995)

(14)

a. an apple → a n-apple

b. far and away → fa r-an d-away

(Hieke, 1984)

これの再音節化と英語学習者の発音能力に関する相関関係を明示するために、以下のような実験を行った (Table 1)。大学生の英語クラスにおいての被験者、LC = Low-Level Class、IC = Intermediate Class、AC = Advanced Class でのそれぞれにおいて英語の発音について再音節化の生起する頻度を調査した結果、LC = Low-Level Class < IC = Intermediate Class < AC = Advanced Class というように、英語力の高い学生の被験者ほど、再音節化の生起頻度は高く、英語力の低いクラスの学生の被験者ほど、再音節化の生起頻度が低いことは明白である。

(15)

Table 1. 英語の習熟度に基づく再音節化の生起頻度の比較
(A comparison of resyllabification frequency according to English proficiency.)

Phrase	LC	IC	AC
(a) set out → se t-out	10/40 (25%)	23/44 (52%)	24/37 (64%)
(b) back up → ba ck-up	1/40 (3%)	9/44 (20%)	18/37 (49%)
(c) look after → loo k-after	0/40 (0%)	0/44 (0%)	9/37 (24%)
Total	10%	24%	46%

Note: LC = Low-Level Class, IC = Intermediate Class, AC = Advanced Class.

これらの結果で、舌頂音 (coronal) である [t] が軟口蓋音の [k] 音よりも再音節化の割合が高いのは、舌頂音の調音的な容易さ、言語習得に普遍性、世界の言語の類型論的な自然性などによる要因が以下のように考えられる。

(16) a. Coronals thus have a shorter time constant than labials or dorsals . . .

b. The frequently observed occurrence of [t] instead of [k] in the speech development of children may also have an articulatory . . .

(Kohler, 1998)

c. Sounds like *p, t, k*, occur in 98% of all the languages in the world.

…[I]t lacks t. (It は Hawaii 語)

(Ladefoged, 2006)

5. 結語

本稿では、日本人英語学習者などのL2音韻論における子音誘引 (consonant attraction) の働きに基づく流暢さ (習熟度) とは、日英語などの音節構造 (開音節と閉音節) の相異に起因しているものであるということ、我々のデータなどから論証をした。なお、舌頂音 (coronal) である [t] 音の再音節化の生起率の高さについては更なる検証が必要であり、これらの問題は今後の課題としたい。

注

*本稿は、第7回音韻論フェスタ（於 湯の宿 木もれび（滋賀県）関西音韻論研究会・東京音韻論研究会及び国立国語研究所による共催：2012年 2月 17日）における口頭発表（共同）「英語の再音節化とL2音韻論における流暢さとの関係について—閉音節構造と開音節構造の構造と機能の相異から—」の草稿を加筆・修正・発展させたものである。

参考文献

- Arabski, J. & A. Wojtaszek. (2011). *The Acquisition of L2 Phonology*. Ontario: Multilingual Matters.
- Baldwin, J. (1995). A 'tenny' Rate. In J.W. Lewis (ed.), *Studies in General and English Phonetics: Essays in Honour of Professor J. D. O'Connor*. London: Routledge.
- Hieke, A. E. (1984). Linking as a Marker of Fluent Speech. *Language and Speech* 27, 343-354.
- Kohler, K. (1998). The development of Sound Systems in Human Language. In J.R. Hurford, M. Studdert-Kennedy, & C. Knight. (eds.) *Approaches to the Evolution of Language*. Cambridge: CUP.
- Kormos, J. (2010). *Speech Production and Second Language Acquisition*. London: Routledge.
- Ladefoged, P. (2006). "How are the Sounds of Language Made?" In E. M. Rickerson (ed.) *The 5 Minute Linguist*. London: Equinox.

(平成24年 9月28日受理)