

「日本語母語話者による英語風音声の促音知覚：「stuff」と「tough」の借用形の違い」
Geminate perception of English-like words by Japanese native speakers: Differences in the
borrowed forms of “stuff” and “tough”

川越いつえ（京都産業大学）・竹村亜紀子（神戸大学人文学研究科研究員）

日本語母語話者がどのような条件の場合に英語音声に促音を知覚しやすいかについては、先行研究から、英語母音が弛緩母音であり、その後ろに阻害音（ターゲット子音とよぶ）がくる場合であることが分かっている。しかし、同一の弛緩母音と阻害音をもちながら、オンセットが2子音からなるもの（CCオンセットとよぶ）と1子音からなるもの（Cオンセットとよぶ）では、借用形において促音生起が異なることがあり、これについてはあまり研究がされていない。たとえば、“stuff”は促音つきで借用される（「スタッフ」）が、“tough”は促音なしで借用される（「タフ」）。

音声条件を同一にしたCCオンセットとCオンセットの語彙を用いて促音知覚実験を行い、CCオンセットの方が、有意に知覚率が高いようであれば、それはCCオンセットに促音知覚率を上昇させる構造的な力があることを示唆している可能性がある。本発表はCCオンセットの語群（CCとよぶ）と、CCの第1子音を切り取った語群（FAKEとよぶ）、さらに、FAKEと同じ連鎖を自然に発話した語群（Cとよぶ）を用いた知覚実験の結果を報告し、その結果の示唆するところを考察する。

3グループの促音知覚率の平均はCCが82%、Cが70%、FAKEが73%である。この3グループ間の知覚差の原因を、以下の6要因を使い一般化線形モデル(GLM)で調べた。要因は①オンセット（CC, C, Fake）、②母音（[æ], [a], [I], [ʌ], [e]）、③コーダ（[f], [b], [g]）、④単語長、⑤ターゲット子音/先行母音（C/V値とよぶ）⑥ターゲット子音/単語長である。その結果、①、②、③、⑥について有意差を確認し、これらについて更に分析を行った。まず①は多重比較（Steel-Dwass）を行い、CCとそれ以外（C, FAKE）に有意差があり、CとFAKEに有意差はないことが分かった（ $P > .05$ ）。一方、②の母音では[æ], [a]か[I], [ʌ], [e]か、さらに③では[f]か[b], [g]かによって促音知覚率に有意な影響があることが明らかとなった。そこで、2つの母音群と2つのターゲット子音群により調査項目を4グループに分け、各グループにおけるCCとFAKEとCの促音知覚率への影響をみた。その結果、母音が[I], [ʌ], [e]ではコーダ子音に関わらず、CCがFakeよりも有意な促音知覚率を示すが、母音が[æ], [a]では両者に有意差は見られなかった。以上から、CCオンセットが促音知覚率に影響をもつのは[I], [ʌ], [e]という母音に依存したものであり、オンセット構造そのものが促音知覚率に影響を及ぼすとは考えにくいといえる。

では、なぜ母音が[I], [ʌ], [e]の場合にCCがFより有意に促音知覚率を上げるのだろうか。促音知覚に関与する音声的な指標としては、先行研究（Takagi & Mann(1994), Otaka(2009), Hirata(2007)）でC/V値が提案されている。本実験で用いた刺激語ではCCからFAKEを作成しており、両者のC/V値は完全に同一である。そこでC/V値により促音知覚がされているとすると、今回の結果は説明できないことになる。今回の結果は、C/V値のみによって促音知覚がされるという主張に対しては反証となる。しかし、C/V値とともに何らかの副要因が働いてCCオンセット項目の促音知覚率をあげた可能性は否定できない。

参考文献

- Hirata, Yukari(2007) Durational variability and invariance in Japanese stop quantity distribution: roles of adjacent vowels. *Journal of the Phonetic Society of Japan*. 11(1), 9-22.
- Otaka(2009) *Phonetics and Phonology of Moras, Feet, and Geminate Consonants in Japanese*, Univ. Press of America.
- Takagi, N. & Mann, V. (1994) “Perceptual basis for the systematic phonological correspondences between Japanese loan words and their English source words,” *Journal of Phonetics* 22, 343-356.