

日本語にとって連濁は何者なのか

—容認性判断調査{を・から}考える—

松浦 年男（北星学園大学）

要旨

連濁の問題は長い間日本語の音韻研究の中心にあり続けている。だが、ライマンの法則に代表される各種制約には「例外」が見られ、また、「非文法的」と言えるほどの悪さと言えるかは示されていない。本研究では連濁におけるさまざまな条件や制約を比較した容認性判断調査を行った結果から、連濁の不適用と適用を区別すべきだということ、連濁の適用による違反は音韻的に容認不可の範囲にあるものとなないものがあるとは必ずしも言えないことを示した。本研究が音声における文法を考える足がかりとなることを期待している。

本発表に関する情報（資料へのリンク、補足資料等） <http://u0u0.net/1Ytw>



1. 問題の所在

連濁は日本語の音韻現象の中で世界的にも非常によく知られており、鈴木(2017)からも分かるように、古くから非常に多くの研究がある。中でも連濁の法則性に関わるものは中心を成している。これまでライマンの法則はもちろんのこと、アクセント、個別音素など、連濁を抑制、促進するのものは何かということに非常に多くの注意が払われてきた（詳しくはバンスら(編)(2017)所収の論文を参照）。

本研究はそのような連濁の適用、不適用に関与する新たな要因を発見するというものではなく、むしろそれよりももっと前の段階の研究と言えるかもしれない。連濁に限った話ではないが、言語の規則が適用されなかったり、逆に、誤って適用されると、その出力（音声）は不適格となるはずである。しかし、そのような不適格な出力も現実の音声では見られる。

ライマンの法則の例外は「縄ばしご」のような「梯子」が有名で、ほぼこれに限られると思われているが、自然発話的な資料を見るとそうとも言い切れない。図1にあるのはいずれもライマンの法則に違反した例である。左端は国会会議録にある「地ずべり」という発話であり（1962年8月29日、井手以誠議員）、一種の自然発話での違反だと見なせる。中央は筆者がそば屋のメニューで発見したもので「贅沢蕎麦三昧」にたいして「ぜいたくぞばざんまい」とふりがなが振られている。打ち間違いの可能性は否定しないが、気づかず連濁させた可能性もある。最後に紹介するのは『仮名読八犬伝』の「やまがせぎ」である（2編下・19丁裏、東京外国語大学の加藤幹治さんが発見し、黒木邦彦さんのブログにて紹介）。

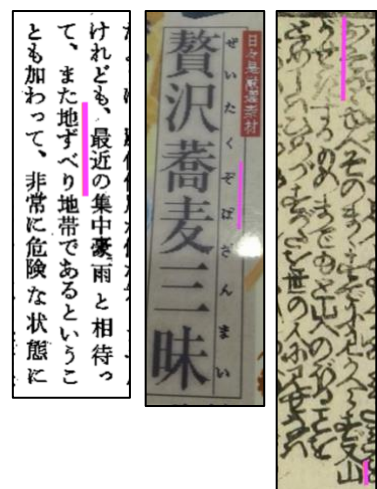


図1 ライマンの法則違反

他にも自然発話での違反として「エグいくらい滑る」ことを「エグずべり」（匿名ラジオ#71、加藤幹治さんによる発見）と表現していたり、「権藤かばん店」を「ごんどうがばんて

ん」と発話する例などがあり、いずれも音声で聞くことができる。

これらは「誤り」であり、「例外」や「反例」とは異なるという意見もあろう。しかし、例えばあだ名の形成において、「ゆりこ」から「ゆっちゃん」「ゆりちゃん」は作られても「ゆちゃん」のような 1 モーラだけ残す形は認められないという韻律構造上の制約 (Poser 1990) と比べると、ライマンの法則は「緩い」と言えないだろうか。文法 (統語) 分野に目を移すと、生成文法の研究では「容認性」と「文法性」は区別され、適切にデザインされた実験により狭義の文法に関わる問題とそれ以外の問題は区別できるという立場がある (上山 2009, 上山・傍士 2017)。それに即して考えたとき、ライマンの法則に代表される連濁に関わる諸制約というのは「文法」の問題と言えるのだろうか。

少なくとも連濁に関して「(不)自然性」と「(非)文法性」を区別するような研究が行われてはいない。Kawahara (2012)や Kawahara and Sano (2014)といった自然さを調査する研究では、ライマンの法則に違反する例と違反しない例では自然さに大きな違いがあることを示しているが、違反する例が日本語にとってどれくらい悪いのかは判然としない。これは表題の疑問とも関わり、より言葉を補うと、「日本語の文法にとって、連濁とはどのような地位を占めるものなのか」ということになる。この問いについて考えるべく、本研究では連濁に関して容認性判断調査を行った結果を報告し、考察を行う。

2. 容認性判断調査の内容

調査は 2021 年 3 月に行われた。参加者はクラウドソーシング会社を通じて参加した 20 歳以上の 124 名である。年齢別の人数は 20 代が 16 名、30 代が 35 名、40 代が 52 名、50 代が 18 名、60 代以上が 3 名だった。

調査語は次の 5 タイプを用意した。第一に、音韻的に容認されえない語である。今回は複合語において後部要素の初頭が無声化したもので 2 語ある。なおこれは参加者のスクリーニングにも用いている。第二に、連濁を起こす複合語である。これらが連濁を起こさない (不適用) 場合の容認性評定値を得るためのもので 10 語ある。なおこの連濁しなかった場合を「連濁不適用」と呼ぶ。第三に、連濁が適用されやすい後部要素だが、語彙的 (= 例外的) に連濁が不適用となっている複合語で 8 語ある。例えば、平仮名、万葉仮名のように「仮名」は連濁を好むが「片仮名」は例外的に連濁していない。これらは連濁データベース (Irwin ら 2018) を使用して選定した。この (誤って) 連濁した場合 (片仮名 = かたがな) を「語彙指定違反」と呼ぶ。第四に、語頭にハ行、語中にマ行を含む語を後部要素に持つ複合語を 8 語選定した。この特徴を持つ語では連濁は回避される傾向にある (Kawahara ら (2006), Kumagai (2020))。これはハ行音の基底形が /p/ であること、少なくとも上代語において濁音が鼻音性を持っていたこと (鈴木 (2014)) の名残による制限で、同じ特徴を持つ音の回避という点でライマンの法則と一致する。この条件に反して連濁した場合を秋永 (1977) のあげた例に倣い、「姫制約違反」と呼ぶ。第五に、後部要素に濁音を含む複合語を 18 語選定した。これはライマンの法則として知られる条件なので、反して連濁する場合を「ライマンの法則違反」と呼ぶ。それぞれの語例を (1) に示す。

- (1) タイプごとの調査語例（全例は資料用ページに掲載）
- a. 誤った無声化（2 語）：かつおたし（鰹出汁），こどもたまし（子供騙し）
 - b. 連濁不適用（10 語）：たからはこ（宝箱），ちらしすし（ちらし寿司）
 - c. 語彙指定（8 語）：かたがな（片仮名），まいどし（毎年）
 - d. 姫制約（8 語）：ごむびも（ゴム紐），ゆきばまり（雪嵌まり）
 - e. ライマンの法則（16 語）：ながぞで（長袖），からざわざ（空騒ぎ）

調査では参加者を 2 つのグループ（1 と 2）に分けた。どちらのグループも誤った無声化(1a)の 2 語は必ず呈示される。(1b)から(1e)はラテン方格法で配置した。例を(2)に示す。

調査は次のように行われた。まず、評定値に慣れるために正しく連濁が適用された「人形劇（にんぎょうげき）」と語種的・語彙的に誤って連濁が適用された「宇宙食（うちゅうじょく）」を呈示した。続けて(1)の各タイプを組み合わせた 4 つのブロックを作り、ブロック内でランダムに調査語を呈示して評価を求めた。

(2) 調査語の呈示パターンの例

タイプ	ブロック 1	ブロック 2
誤った無声化	× かつおたし	× かつおたし
連濁不適用	× たからはこ	○ たからばこ
	○ ちらしすし	× ちらしずし
語彙指定	× かたがな	○ かたかな
	○ まいとし	× まいどし
⋮	⋮	⋮

参加者は呈示された語（発音）を(3)の基準で評価した。評価基準は「自然さ」と「容認可能性」を分けている。自然さは 2 と 3 の間に境界があり、2 以下では不自然、3 以上では（一応）自然となる。容認可能性は 1 と 2 の間に境界があり、1 では容認不可能だが、2 以上では容認可能となる。不自然ではあるが、容認できるという状態は特に文法調査においては十分にありうる。これを音声についても当てはめたのが本調査となる。

(3) 評価基準

基準	自然さ	容認性
1. まったくもって不自然で許容できない	不自然	容認不可
2. かなり不自然だが、一応許容はできる	↑	容認可
3. どちらかと言えば自然だが、やや不自然だ	↓	
4. だいぶ自然だが、ほんの少し違和感がある		
5. 問題なく自然だ	自然	

集められたデータに対して、実在しない無声化 2 例，誤った連濁 1 例（うちゅうじょく宇宙食）の評定を 3 以上，連濁すべきときに連濁していない（人形劇）場合の評定を 2 以下にしているときに 1 点ずつ加点し，これが 3 点以上の場合には不適切な回答者として集計からは除外した。このようにして 111 人の回答が分析対象となった。

3. 容認性判断調査の結果

まず、日本語として何ら問題ない発音に対する評価と、音韻規則上ありえないという点で完全に反した発音に対する評価を図2に示す。前者の評価はほとんど5で95%信頼区間（グラフの縦線）も非常に小さい。後者は平均値に95%信頼区間を足しても最大1.56なので、おおよそ1.5が「音韻的に容認不可能な場合の上限」と推定される。

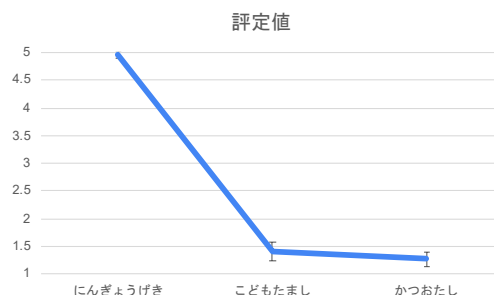
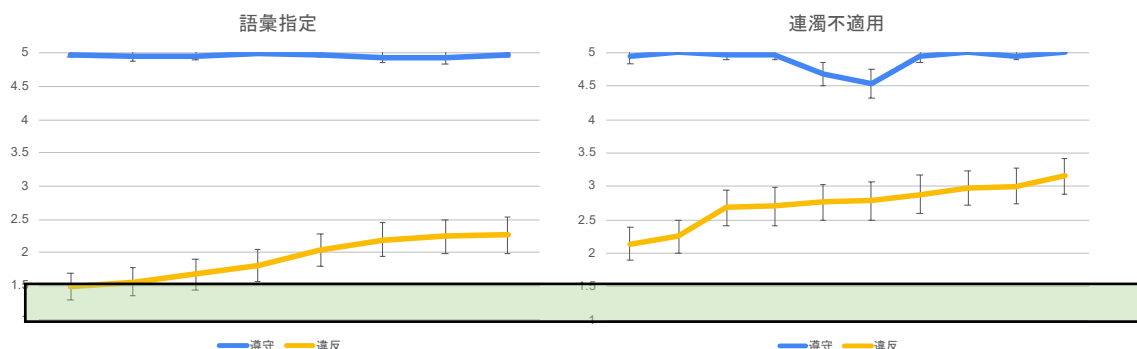


図2 基準値となる発音の評価（縦棒は95%信頼区間）

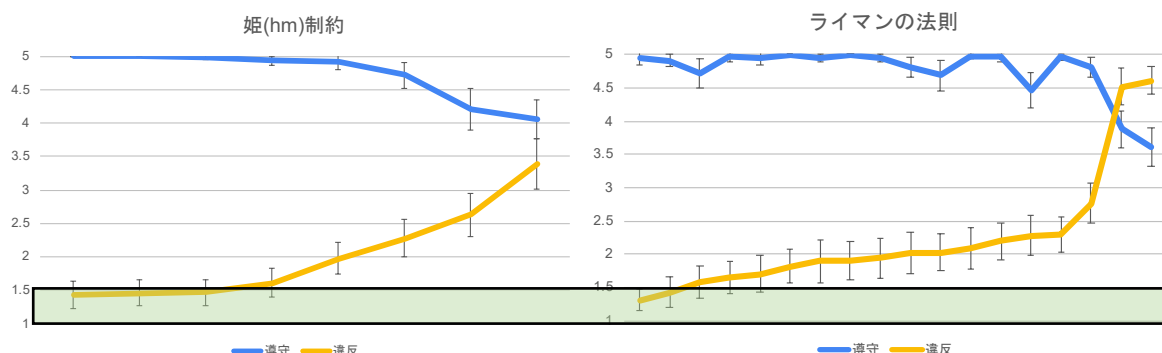
タイプ2（連濁不適用）とタイプ3（語彙指定違反）の場合の評価値を(4)に示す。グラフは違反の場合の評価値を左から小→大となるように配置している。これを見ると、連濁不適用の場合の評価値は、語彙指定違反の評価値よりも全体的に高くなっている。ただし、語彙指定違反も3語（片仮名、殿様、毎年）を除くと音韻的に容認不可の上限（1.5）を上回っている。

(4) 語彙指定違反と連濁不適用の場合の評価（緑枠は音韻的に容認不可の範囲）



タイプ4（姫制約違反）とタイプ5（ライマンの法則違反）の場合の評価値を(5)に示す。これら音韻的な制約に反する場合も評価値は語彙指定違反のときと同じように一部の語（砂浜、靴紐、ゴム紐、長袖、留め袖、泥蜥蜴、空騒ぎ、食べ比べ）については音韻的に容認不可の範囲に入るが、多くの語がこの範囲を上回っている。評価値のばらつきが大きいほかに、ライマンの法則違反はよく知られた「X 梯子」の他に「上滑り」のように違反している場合でも濁音形の評価値がやや高いものが見られる点が特徴的である。

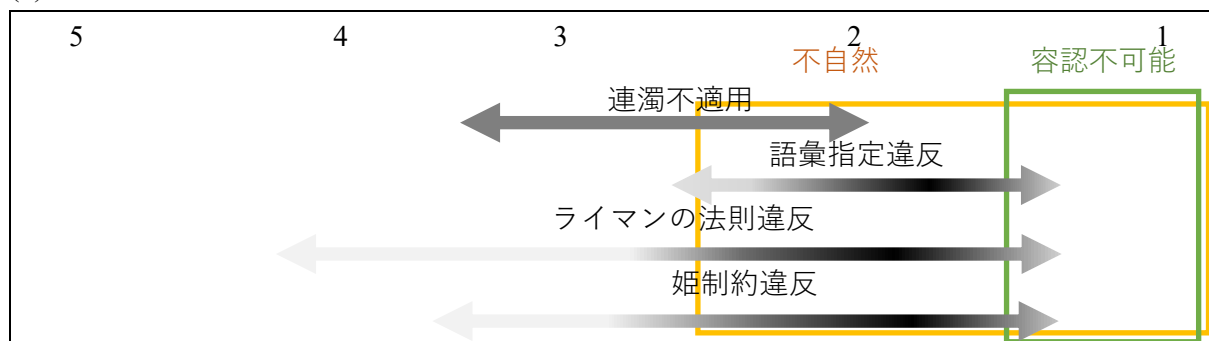
(5) 音韻制約違反の場合の評価



4. 日本語にとって連濁は何者なのか

前節の結果をまとめたものを(6)に示す。その上で、表題に掲げた「日本語にとって連濁は何者なのか」という問いに対する筆者の回答を述べたい。

(6) 各種違反による容認度の違い



第一に、「連濁をしないと不自然になることもあるが音韻論として許されない（容認されない）ことはまずない」ということである。連濁が不適用の場合、連濁が適切に適用された場合よりも評定値が低くなるが、不適用になっても評定値は 2 を上回っており、基準語での評定値はもちろん、連濁が適用されることによって違反となる 3 つのタイプ（語彙指定違反、姫制約違反、ライマンの法則違反）よりも全体的に高い。これは連濁の不適用と連濁の適用の違反が質的に異なることを示唆している。

第二に、「連濁することによって違反するものも、全てが音韻文法にとって重大な違反とはいき切れない」ということである。複合語の後部要素が「無声化」という実在しない音韻規則を適用した形は評定値の上限が約 1.5 だった。連濁が適用されたことによる違反での下限が 1.5 を下回ったのは 34 語中 12 語（35.2%）だった。この結果は、従来音韻制約の違反と言われてきたものがどこまで日本語の音韻文法として不適格といえるのかを改めて考える必要があることを示唆している。なお、制約ごとに評定値の分布を見ると、語彙指定の違反とライマンの法則の違反は多くが 2.5 までに収まる点で共通しているのに対して、姫制約の違反は語によるばらつきが非常に大きい。これは、姫制約が規則なり制約なりの出力というより、個別語彙ごとに連濁の可否が指定されたものだということの反映かもしれない。

5. 今後の課題

今後の課題を 3 点指摘する。まず、本研究で用いた課題の妥当性についてである。調査では「容認できるかどうか」と「自然か不自然か」の判断を同時に求めたが、何をもって容認可能／不可能と判断するかは参加者自身に任せていた。そのため、容認可能性と不自然さの質的な違いを無視して単に 5 段階評価を行った可能性もある。この点については調査法を改善する必要があると考える。

第二に、複合語ないしは後部要素ごとの評定値の違いである。本調査ではライマンの法則の調査語の後部要素のほとんどが 3 モーラだったことなど調査語の網羅性に疑問が残る。ラ

イマンの法則の違反に対する評価は、濁音が連続する、すなわち第 2 モーラが濁音のときの方が低くなる (Kawahara and Sano 2014)。調査語数は少ないが本調査も同様の傾向が観察される。こういった要因も入れた網羅的な調査が必要だろう。

最後に、連濁の可否に対する包括的な説明である。連濁が語彙の問題だという考えも規則の問題だという考えも単独ではうまく説明ができないことは共有されていると思う。本稿の結果もこのような主張を支持する。それでも例えば浅尾(2007)の提案する形式的アナロジーモデルのような方法であれば、評価値を近似する結果が予測できるかもしれない。

参考文献

- 秋永 一枝 (1977)「姫考：連濁をめぐって」『岡一男先生喜寿記念論集 平安朝文学の諸問題』 pp.369-388 笠間書院.
- 浅尾 仁彦 (2007)「連濁の形式的アナロジーモデル」日本言語学会第 135 回大会.
http://asaokitan.net/papers/Asao07_LSJ135_rendaku.pdf
- 上山 あゆみ (2009)「内省実験から見える文法」『文学研究』106, pp.45-68.
- 上山 あゆみ, 傍士 元 (2017)「容認可能性と言語理論の説明対象」『日本語文法』17(2), pp.20-36.
- 鈴木 豊 (2014)「姫考続貂：『古事記』における「-ヒメ(姫)」と「-ヒコ(彦)」の連濁」『論集』10, pp.11-30.
- 鈴木 豊 (2017)「連濁研究史：ライマンの法則を中心に」バンスら(編), pp.25-45.
- バンス ティモシー J., 金子 恵美子, 渡邊 靖史(編) (2017)『連濁の研究：国立国語研究所プロジェクト論文選集』東京：開拓社.
- Irwin, Mark, Mizuki Miyashita and Kerri Russell (2018) *The Rendaku Database v3.3*. オンライン
http://www-h.yamagata-u.ac.jp/~irwin/site/Rendaku_Database.html
- Kawahara, Shigeto, Hajime Ono, Kiyoshi Sudo (2006) Consonant cooccurrence restrictions in Yamato Japanese. *Japanese/Korean Linguistics* 14: 27-38. Stanford: CSLI Publications.
- Kawahara, Shigeto and Shinichiro Sano (2014) Identity avoidance and Lyman's law. *Lingua* 150, 71-77.
- Kumagai, Gakuji (2020) Testing the OCP-labial effect on Japanese rendaku and revisiting the place of articulation of the glide /w/. 草稿 <https://ling.auf.net/lingbuzz/003290>
- Poser, William J. (1990) Evidence for foot structure in Japanese. *Language* 66(1), pp.78-105.

資料

- 匿名ラジオ 「匿名ラジオ/#71「結婚式の余興って何が正解なの!？」」(オンライン動画)
<https://www.youtube.com/watch?v=-xvicfIatrI> (問題の発話は 5:21 あたり)
- 松浦年男「自然発話でのライマンの法則違反」(オンライン動画)
<https://www.youtube.com/watch?v=MDI1SHzF-DY>