国立国語研究所学術情報リポジトリ

連濁の不規則性とローゼンの法則

メタデータ	言語: Japanese 出版者: 公開日: 2015-10-30 キーワード (Ja): キーワード (En): rendaku, irregularity, prosodic size (mora count), markedness 作成者: バンス, ティモシー・J, VANCE, Timothy J. メールアドレス: 所属:
URL	https://doi.org/10.15084/00000468

国立国語研究所論集 (NINJAL Research Papers) 9: 207–214 (2015)
ISSN: 2186-134X print/2186-1358 online

連濁の不規則性とローゼンの法則

ティモシー・J・バンス

国立国語研究所 理論・構造研究系

要旨

長年にわたる日本語の連濁研究の結果, 制約は色々見出されているが, すべて傾向に過ぎず，包括的な規則はないということが明らかになっている。しかし，21 世紀に入り，ローゼンが連濁現象を新鮮な目で見て，独創的な成果を上げた（Rosen 2001, 2003）。「ローゼンの法則」とは，複合語の前部要素と後部要素が両方とも和語名詞の単一形態素であれば, どちらか（または両方）が 3 モーラ以上の場合は，連濁の有無が予測できるという旨の仮説である。具体的に言うと，これらの条件を満たす連濁可能な複合語は，後部要素が連濁に免疫がない限り，必ず連濁するという主張である。反例がまったくないわけではないが, きわめて強い傾向であることは否定できない。本稿の目的は，以下の三つである。まず，第 1 ～ 2 節でローゼンの研究を簡潔に紹介する。次に，第 3 ～ 5 節で和語名詞単一形態素以外の要素を含む複合語に考察を広げ，要素の制限を緩和しても，ローゼンの法則がある程度当てはまることを示す。最後に，第 6 節でローゼンが提案した理論的説明に着目し，残念ながらこの説明は説得力が乏しく，法則の根本原因は依然として謎であることを指摘する *。

キーワード：連濁，不規則性，韻律的長さ（モーラ数），有標性

1. はじめに

ローゼン（Eric Rosen）は，カナダのトロント市で育ち，1975 年にバンクーバー市のサイモンフレーザー大学（Simon Fraser University）を卒業した。20 年ほど小学校の教師をしていたが，90 年代にブリティッシュ・コロンビア大学言語学科の博士課程に進学した。そして，日本語の連濁現象を新鮮な目で見て，独創的な研究成果を上げた。2001 年に博論を提出し（Rosen 2001），2 年後それに基づいた論文（Rosen 2003）がカナダ言語学会の機関誌に掲載された。なお，博士号を取った後は，教師のポストに戻った。

連濁の不規則性は広く知られているが, 様々な要因によって連濁する確率が上下する。しかし，この不規則性に納得せず，これから徹底的に研究すれば，連濁の規則的な本質が明らかになると思っている言語学者も少なくない。このような努力は，実る可能性は低いが，ローゼンの場合は，思いがけない利益をもたらした（Irwin 2009）。

2. ローゼンの法則

ローゼンは，博論においては，連濁しがちな要素を「rendaku lover」（連濁好き），あまり連

* 本稿は国立国語研究所基幹型共同研究プロジェクト「日本語レキシコン―連濁事典の編纂」（プロジェクトリーダー：Timothy J. VANCE）の研究成果である。また，本稿の内容は，第 8 回音韻論フェスタ（於・滋賀県大津市：2013 年 2 月 13 日）および理論・構造研究系プロジェクト研究成果合同発表会（於・国立国語研究所：2013 年 3 月 2 日）における発表内容に基づいたものである。これらの発表時に有益なコメントを下さった方々に感謝申し上げる。

濁しない要素を「rendaku hater」（連濁嫌い）と名付けた[1]。一切連濁しない要素は，「rendaku-immune」（連濁に免疫がある）と名付けて別の範疇に入れた。言うまでもなく，この三つの範疇の対象は，自立語の場合に無声阻害音で始まる要素だけである。それ以外の要素においては，連濁は起こり得ないからである。例えば，「焼き豚」/yaki+buta/ などに現れる /buta/ は，連濁好きでも連濁嫌いでもなく，対象外である。また，中間に有声阻害音のある要素も，ライマンの法則（Lyman 1894, Vance 2007a, 鈴木 2007）に従って連濁しないので，無関係である。例えば，「花束」/hana+taba/ の /taba/ が連濁しないことは予測できる。

ローゼンの鋭い指摘は，数冊の辞書から几帳面に収集したデータに基づいている。最も興味深い提案は，本人が「prosodic size factor」（韻律的長さの要因）と名付けたものであるが，ここでは「ローゼンの法則」（Rosen's Rule）と呼ぶことにする。（韻律的長さとは，モーラ数を指す。）ローゼンの法則は，二つの和語名詞から成る複合名詞に制限されており，並列複合語も，連濁に抵抗するので（奥村 1955, 桜井 1966: 41）除外されている。対象となる複合名詞は以下のようなものである。

（1）

前部要素		後部要素
A	+	B
和語		和語
名詞		名詞
		語頭清音の独立語
		無免疫

ローゼンは，対象となる複合名詞に 3 モーラ以上の要素があれば，連濁の有無が予測できると主張している（Rosen 2001: 70, 2003: 6）[2]。まず第一に，前部要素の A が 3 モーラ以上であれば，後部要素の B が連濁好きであろうと，連濁嫌いであろうと，連濁は起こる。第二に，後部要素の B が 3 モーラ以上であれば，前部要素にかかわらず連濁は起こる[3]。ローゼンの主張が正しいとすれば，長い（すなわち，3 モーラ以上の）要素の場合は，連濁の好き嫌いはない。要するに，長い和語名詞要素は，免疫がない限り，例外なく連濁するということである。

3. 長い前部要素

ローゼンの法則の反例がまったくないわけではないが，該当する複合語の中には，法則を遵守するものが圧倒的に多い。この強い傾向を例証する複合語を少しだけ挙げる。まず，典型的

[1] 2003 年の論文においては，編集者の要求に応じてか，ローゼンは「rendaku hater」の代わりに「rendaku resister」という味もそっけもない用語を使った。反対語の「rendaku lover」は，完全に消えてしまった。

[2] モーラ数と連濁生起の関係を示唆する先行研究（戸田 1988）もあるが，ローゼンの法則は検証可能な仮説である。

[3] 原文は次の通りである。

> So far, we have dealt only with compounds for which neither member exceeds two moras. For these compounds, unpredictable lexical blocking can occur. But compounds for which at least one member exceeds two moras never exhibit unpredictable rendaku blocking. ... these longer compounds always voice predictably. (Rosen 2001: 70)
>
> Excluding the cases of rendaku-immune nouns ..., exceptions to rendaku voicing occur solely in compounds in which neither member exceeds two moras. (Rosen 2003: 6)

な連濁好きである「船 / 舟」/fune/~/bune/ の振る舞いを考察する。法則によると，非連濁異形態 /fune/ が後部要素として現われるのは，前部要素が短い（2 モーラ以下の）複合語だけである。使用頻度の高い複合語の代表サンプルを採取するために，小さな逆引き事典（北原 1990）を利用し，この /fune/~/bune/ で終わる複合語を選び出してから，好評な和英中辞典（近藤・高野 2002）に収録された見出し語（親見出しも小見出しも含めて）に絞った。このように抽出した 21 語の中で，前部要素が長い（3 モーラ以上）のは下記の 9 語で，連濁率は 100% である。

(2)

御朱印船	ごしゅいん**ぶね**	舫い船	もやい**ぶね**
宝船	たから**ぶね**	帆掛け船	ほかけ**ぶね**
助け舟	たすけ**ぶね**	渡し船	わたし**ぶね**
乗り合い船	のりあい**ぶね**	屋形船	やかた**ぶね**
丸木船	まるき**ぶね**		

前部要素が短い（2 モーラ以下）のは下記の 12 語で，連濁率は 67%（8/12）である。

(3)

入り船	いり**ふね**	小舟	こ**ぶね**
黒船	くろ**ふね**	笹舟	ささ**ぶね**
出船	で**ふね**	釣り船	つり**ぶね**
引き船	ひき**ふね**	荷船	に**ぶね**
大船	おお**ぶね**	箱舟	はこ**ぶね**
親船	おや**ぶね**	湯船	ゆ**ぶね**

（2）と（3）に掲げた複合語は，前部要素が和語名詞の単一形態素に制限されていないにもかかわらず，すべてローゼンの法則に従う。『大辞林』（松村 1995）に基づいた逆引き事典（三省堂編修所 1997）を利用し，もっと大きなサンプルも採取してみたが，法則の明白な反例はない。/fune/~/bune/ で終わる『大辞林』の見出し語は，固有名詞，句（「…の船」など），他の見出し語を含む複合語（「小舟」/o+bune/ を含む「海人小舟」/ama+o+bune/ など）を除くと，174 語あるが，この後部要素が連濁好きである性質を反映して，非連濁形の /fune/ で終わるのはわずか 10 語にとどまる。前部要素が長いので，法則の反例に見える「艫戸船」/tomodo+fune/ もあるが，『日本国語大辞典』（日本国語大辞典第二版編集委員会 2000–2002）によると，連濁した /tomodo+bune/ のほうが正しい。

次に，「木」/ki/~/gi/ の振る舞いを考察する。この形態素は，該当する複合語の連濁率が 5 割に近いので，連濁好きでも連濁嫌いでもない。上で説明したように，2 冊の辞書（北原 1990，近藤・高野 2002）を利用し，使用頻度の高い複合語の代表サンプルを採取した。ライマンの法則に違反しない限り，オノマトペ以外の畳語は連濁する傾向が強い（Martin 1952: 49）ので，「木々」/ki+gi/ を除外し，並列複合語である「草木」/kusa+ki/ も除外した [4]。残った 38 語の中には，前部

[4]「肘木」/hijiki/ のような，形態構造を反映しない当て字で表記された見出し語も，「槙」/maki/（<「真木」/ma+ki/）のような，現代母語話者が分解しない見出し語も除いた。

要素が短いのは 32 語あるが，その連濁率は 41%（13/32）である[5]。前部要素が長いのは（4）に表示された 6 語である。和語名詞の単一形態素でない前部要素もあるが，（4）の複合語は，すべて連濁するので，ローゼンの法則の反例はない。

（4） 擂り粉木　すりこ**ぎ**　　拍子木　ひょうし**ぎ**
　　常盤木　ときわ**ぎ**　　枕木　まくら**ぎ**
　　止まり木　とまり**ぎ**　　宿り木　やどり**ぎ**

しかし，『大辞林』には「乳切り木」/či+giri+ki/ が載っている。意味的に不透明であるが，構成素構造が「乳切り」＋「木」で，全体の前部要素が 3 モーラの /čigiri/ であるので，法則の反例に違いない[6]。廃れた単語として無視したくなるのも無理はないが，伝統的な武器に詳しい人なら，この「乳切り木」は知っているらしい。インターネット検索をしてみると，すぐヒットするのである。

連濁嫌いの「鷹」/taka/~/daka/ は，どのような振る舞いをするであろうか。該当する複合語も少なく，連濁する例の中に使用頻度が高いのはないが，野鳥観察者であれば，「赤腹鷹」/aka+hara+daka/ などは知っているはずである。使用頻度はともかくとして，前部要素が長い複合語に連濁なしの /taka/ が「鷹」を具現する，法則反例はない。

4. 長い後部要素

前述したように，ローゼンの法則は元々和語の単一形態素名詞の要素に制限されていた。故に，後部要素が 3 モーラ以上の和語名詞形態素である複合語に焦点を当てるが，言うまでもなく，中間に有声阻害音のある要素は，ライマンの法則に従って連濁しないので，無視する。ほとんど連濁しない並列複合語も対象外である。ローゼンの主張が正しいとすれば，和語名詞の 3 モーラ以上の形態素は，下記の 2 種類しかない。

（5） a. 免疫類（絶対に連濁しない）
　　b. 連濁類（例外なく連濁する）

ローゼンは，40 の長い要素を調査したが，今回，この 40 の形態素のいずれかで終わる『大辞林』

[5] 前部要素が短い 32 語は次の通りである。連濁する 13 語：「空木」うつ**ぎ**，「腕木」うで**ぎ**，「親木」おや**ぎ**，「経木」きょう**ぎ**，「算木」さん**ぎ**，「添え木」そえ**ぎ**，「台木」だい**ぎ**，「版木」はん**ぎ**，「股木」また**ぎ**，「棟木」むな**ぎ**，「横木」よこ**ぎ**，「寄せ木」よせ**ぎ**，「若木」わか**ぎ**。連濁しない 19 語：「青木」あお**き**，「粗木」あら**き**，「植木」うえ**き**，「枯れ木」かれ**き**，「朽ち木」くち**き**，「頸木」くび**き**，「挿し木」さし**き**，「白木」しら**き**，「雑木」ぞう**き**，「立ち木」たち**き**，「垂る木」たる**き**，「接ぎ木」つぎ**き**，「積み木」つみ**き**，「生木」なま**き**，「並木」なみ**き**，「庭木」にわ**き**，「正木」まさ**き**，「丸木」まる**き**，「水木」みず**き**。

[6]「乳切り木」の『大辞林』の項目：①〔「ちぎりぎ」とも〕真ん中を細かく，両端をやや太く削った棒。ちぎり。②棒切れ。③ 1.5 メートルほどの棒の先端に鉄鎖をつけ，これに分銅や熊手（くまで）状の鉄鈎（てつかぎ）をつけた武器。

「乳切り」の項目によると，「棒などを，人の足裏から乳までの長さに切ること」という意味である。

ちなみに，「花水木」/hana+mizu+ki/ のような複合語は反例ではない。なぜなら，構成素構造が「花」＋「水木」で，該当するのは全体ではなく，「水木」だけである。「水木」の前部要素の /mizu/ は短い。

の見出し語をすべて調べても，法則反例はほとんど見付からなかった。しかし，ローゼンが連濁類に分類した形態素の中に，一貫しない振る舞いを見せる形態素がいくつかある（Irwin 2005: 130）。例えば：

(6)　a.　「境」/sakai/~/zakai/　　b.　「懐」/futokoro/~/butokoro/
　　「見境」　み**さ**かい　　「山懐」　やま**ふ**ところ
　　「国境」　くに**ざ**かい　　「内懐」　うち**ぶ**ところ

5. 和語名詞形態素以外の要素

以上で説明したように，ローゼンは，二つの和語名詞形態素から成る複合名詞に法則を制限した。しかし，前部要素の語彙層や内部構造は，関わりがないようである。例えば，後部要素が「木」/ki/~/gi/ である複合語の場合は，前部要素が漢語二字熟語であっても，3 モーラ以上である限り，予測通り連濁する（例：「拍子木」/hyoHši+gi/）。後部要素が 3 モーラの「桜」/sakura/~/zakura/ である複合語も，前部要素が漢語二字熟語であっても，予測通り連濁する（例:「彼岸桜」/higaN+zakura/）。

後部要素が 3 モーラ以上の漢語二字熟語の場合は，ローゼンの法則に従うであろうか。漢語二字熟語の大多数は，免疫があるので，法則に違反する可能性はないが，免疫のない漢語二字熟語の場合は，反例がないとは言えない。例えば，3 モーラの「写真」は，(7) に示すように，連濁したりしなかったりする。

(7)　「写真」/šašiN/~/ǰašiN/　「カラー写真」　カラー**し**ゃしん
　　「顔写真」　かお**じ**ゃしん

Irwin（2005: 135–136）によると，/šašiN/~/ǰašiN/ のように一貫しない振る舞いを見せる漢語二字熟語は珍しくないらしいが，徹底的に調べたわけではない。

漢語二字熟語の他に，「本」/hoN/~/boN/ のような漢語形態素，「歌留多」/karuta/~/garuta/ のような古い外来語，「酒屋」/saka+ya/~/zaka+ya/ のような複合語も，後部要素として現われることもあるが，ここでは取り上げない。

これまで明らかになったことをかいつまんで述べると，和語形態素以外の名詞要素を含めて，ローゼンの法則に従う複合語が圧倒的に多い。一方で，ローゼン自身が指摘したように（Rosen 2001: 94），動詞に基づいた要素になると，法則は当てはまらない。「騙し取る」/damaši+tor-u/ や「追い掛ける」/oi+kake-ru/ のように，二つの動詞から成る複合動詞は，要素の長さにかかわらず，連濁しない傾向が強い（Vance 2005: 93–99）。前部要素が名詞で，後部要素が動詞から派生した名詞の場合は，後部要素の長さは一要因になるようであるが，長さよりも前部と後部の間の意味関係が連濁率を左右する（奥村 1955, 金田一 1976, Sugioka 2002: 500–501, Yamaguchi 2011）。

6. 法則の理論的説明

ローゼンが提案した理論的説明においては，フットという概念が重要な役割を果たす。以下の二つの前提を挙げる。

(8) a. 形態素境界があれば，同所にフット境界も必ずある。
b. 2 モーラフット二つの連続が韻律語（prosodic word）の上限である。

したがって，3 モーラ以上の長要素を含む複合語は，単一な韻律語になり得ず，後部要素が必ず韻律語の左端に位置する。ローゼンの説明によると，韻律語の左端は，強い位置で，有標素性である有声性（すなわち，連濁）が自由に現われるということである。

最適性理論（Optimality Theory）でこの発案を実施する方法はともかくとして，連濁が起こる環境において有声性が有標であるという考えは疑問に思う。なぜなら，連濁を具現した有声阻害音の直前に母音または鼻音（撥音），直後に母音または半母音の [j] があるからである。このような環境においては，共時的交替または通時的変化によって，無声阻害音に有声阻害音が取って代わるのは，ごく普通の事象である。普段は，音声的に動機付けられた「弱化」と説明されている。それにもかかわらず，ローゼンは，語中の阻害音が韻律語の左端にある場合は，有声性が無標ではなく，有標であると主張している。そうすると，「枕木」/makura+gi/ のような複合語の連濁が予測できるということである。形態素境界にフット境界が重なるという前提（8a）があるので，/makura+gi/ の /g/ は，韻律語の左端にある。そして，2 モーラフット二つの連続が韻律語の上限であるという前提（8b）もあるので，「枕木」全体が単一な韻律語にはなり得ない。したがって，韻律構造は以下のようになる（ω = 韻律語，φ = フット）。

(9) $[_{\omega}[_{\varphi}$/maku/$][_{\varphi}$/ra/$]]+[_{\omega}[_{\varphi}$/gi/$]]$

「木」/ki/~/gi/ が免疫類でないので，/makura+gi/ の連濁は不可避である。

その反面，「庭木」/niwa+ki/ のような複合語の場合は，連濁の有無は予測できない。前部要素の /niwa/ が短いので，複合語全体が単一な韻律語になり得る。

(10) $[_{\omega}[_{\varphi}$/niwa/$][_{\varphi}$/ki/$]]$

要するに，韻律語の左端が語頭に類似するはずなのに，/makura+gi/ の場合は，後ろの韻律語の左端に現われる子音が語中にふさわしい有声阻害音 [g] である，という直観に反する説明である。音声的には，語頭の [k] が [g] に変化する理由はない。

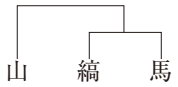
(11) a.「枕木」 b.「庭木」

$[_{\omega}[_{\varphi}$/maku/$][_{\varphi}$/ra/$]\underbrace{]+[_{\omega}[}_{\textbf{強い境界}}{}_{\varphi}$/gi/$]]$ $[_{\omega}[_{\varphi}$/niwa/$]\underbrace{+[}_{\textbf{弱い境界}}{}_{\varphi}$/ki/$]]$

Itô and Mester（2003: 202–212）が右枝条件に関して提案した説明を比べてみよう。右枝条件によると，連濁する要素は語構成を示す枝分かれ図の右枝でなければならない（Otsu 1980, Vance

2007b）。例えば,「山縞馬」/yama+šima+uma/ の真ん中の形態素が連濁しない理由は, 左枝に掛かっているからである。

（12）



Itô and Mester の韻律語の取り扱いは，ローゼンと違うが，ここで重要なのは，/yama+šima+uma/ の /š/ が韻律語の左端に位置していることである。

（13）　[ω/yama/][ω/šima+uma/]

一方で，二つだけの要素から成る「横縞」/yoko+ǰima/ の /ǰ/ は，韻律語の中間にある。

（14）　[ω/yoko+ǰima/]

Itô and Mester の場合は，韻律語左端の有声阻害音を禁止する制約（VOP/[ω _）が働き，連濁なしの /yama+šima+uma/ が勝ち残る。要するに，後ろの韻律語の左端に現われる子音が語頭にふさわしい無声阻害音である。これは，ローゼンの説明に比べ，直観に従う説明である。

（15）　a.「山縞馬」　　b.「横縞」

[ω/yama/]+[ω/šima+uma/]　　[ω/yoko+ǰima/]

強い境界　　**弱い境界**

よって，ローゼンが気付いたパターンの基本的な原因は未だに不明である。

参照文献

Irwin, Mark (2005) Rendaku-based lexical hierarchies in Japanese: The behaviour of Sino-Japanese mononoms in hybrid noun compounds. *Journal of East Asian Linguistics* 14: 121–153.

Irwin, Mark (2009) Prosodic size and rendaku immunity. *Journal of East Asian Linguistics* 18: 179–196.

Itô, Junko and Armin Mester (2003) *Japanese morphophonemics: Markedness and word structure.* Cambridge: MIT Press.

金田一春彦（1976）「連濁の解」『*Sophia Linguistica*』2: 55–74.

北原保雄（編）（1990）『日本語逆引き辞典』東京：大修館書店.

近藤いね子・高野フミ（編）（2002）『プログレッシブ和英中辞典』第 3 版．東京：小学館.

Lyman, Benjamin Smith (1894) *The change from surd to sonant in Japanese compounds*. Philadelphia: Oriental Club of Philadelphia.

Martin, Samuel E. (1952) *Morphophonemics of standard colloquial Japanese*. Baltimore: Linguistic Society of America.

松村明（編）（1995）『大辞林』第二版．東京：三省堂.

日本国語大辞典第二版編集委員会（編）（2000–2002）『日本国語大辞典』第二版．東京：小学館.

奥村三雄（1955）「連濁」国語学会（編）『国語学辞典』961–962．東京：東京堂.

Otsu, Yukio (1980) Some aspects of *rendaku* in Japanese and related problems. In: Yukio Otsu and Anne Farmer (eds.) *Theoretical issues in Japanese linguistics* (*MIT Working Papers in Linguistics* 2), 207–227. Cambridge: MIT.

Rosen, Eric Robert (2001) Phonological processes interacting with the lexicon: Variable and non-regular effects in Japanese phonology. Unpublished doctoral dissertation, University of British Columbia.

Rosen, Eric (2003) Systematic irregularity in Japanese *rendaku*: How the grammar mediates patterned lexical exceptions.

Canadian Journal of Linguistics 48: 1–37.
桜井茂治（1966）「共通語の発音で注意すべきことがら」日本放送協会（編）『日本語発音アクセント辞典』31–43. 東京：日本放送出版協会.
三省堂編修所（編）（1997）『漢字引き・逆引き大辞林』東京：三省堂.
Sugioka, Yoko (2002) Incorporation vs. modification in deverbal compounds. In: Noriko M. Akatsuka and Susan Strauss (eds.) *Japanese/Korean linguistics* 10, 495–508. Stanford: CSLI.
鈴木豊（2007）「ライマンの日本語研究」『文京学院大学外国語学部文京学院短期大学紀要』6: 225–239.
戸田綾子（1988）「和語の非連濁規則と連濁傾向」『同志社国文学』31: 80–96.
Vance, Timothy J. (2005) Rendaku in inflected words. In: Jeroen van de Weijer, Kensuke Nanjo and Tetsuo Nishihara (eds.) *Voicing in Japanese*, 89–103. Amsterdam: John Benjamins.
Vance, Timothy J. (2007a) Have we learned anything about *rendaku* that Lyman didn't already know? In: Bjarke Frellesvig, Masayoshi Shibatani and John Charles Smith (eds.) *Current issues in the history and structure of Japanese*, 153–170. Tokyo: Kurosio Publishers.
Vance, Timothy J. (2007b) Right branch or head: What difference does it make? In: Susumu Kuno, Seiichi Makino and Susan Strauss (eds.) *Aspects of Japanese linguistics*, 221–240. Tokyo: Kurosio Publishers.
Yamaguchi, Kyoko (2011) Accentedness and rendaku in Japanese deverbal compounds. *Gengo Kenkyu* 140: 117–133.

Rosen's Rule and the Irregularity of *Rendaku*

Timothy J. VANCE

Department of Linguistic Theory and Structure, NINJAL

Abstract

Phonologists all over the world are familiar with a set of Japanese consonant alternations called *rendaku* 'sequential voicing'. In many cases, a morpheme that begins with a voiceless obstruent word-initially has an allomorph beginning with a voiced obstruent that appears (at least sometimes) when that morpheme is a non-initial element in a compound. For example, /tako/ 'callus' appears with initial /d/ in /peN+dako/ 'writing callus', and the appearance of /dako/ is an instance of *rendaku*.

Although *rendaku* is fundamentally irregular, more than a century of intensive research, beginning with Lyman (1894), has shown that several factors influence how likely *rendaku* is to occur. By the end of the twentieth century, it seemed unlikely that there was much left to discover, but Eric Rosen, in his University of British Columbia doctoral dissertation (Rosen 2001) and an article based on it (Rosen 2003), made a strikingly original contribution to *rendaku* research.

Rosen's most important claim is that in non-coordinate, two-element compounds in which both elements are native Japanese nouns and at least one of the two is three moras or longer, *rendaku* is predictable. To state the claim more explicitly, in a compound A+B that meets these criteria, as long as B begins with a voiceless obstruent as a word on its own and is not immune to *rendaku*, A+B will have *rendaku*. There are exceptions to Rosen's Rule, but it is a very strong tendency, even if elements that are not native Japanese nouns are taken into consideration.

This paper has three goals. First, it offers a brief introduction to Rosen's work. Next, it looks at compounds containing a wider range of element types than those that Rosen considered and shows that many such compounds conform to his predictions. Finally, the paper examines the theoretical explanation that Rosen proposes. This explanation is dubious, since it rests on the idea that voicing is marked in the environment V—([j])V or N—([j])V.

Key words: *rendaku*, irregularity, prosodic size (mora count), markedness