

# 英語の韻律構成素構造

小 林 泰 秀

## The Metrical Constituent Structure of English

Yasuhide KOBAYASHI

### Abstract

Halle & Vergnaud (H&V) (1987) constructs the metrical constituents by setting the parameters on each line. Although this paper basically follows the way of H&V's metrical constituent construction, I offer some new proposals on the constituent construction rules for English words.

H&V conflates lines 1 and 2 to preserve the head of a constituent on the higher line, but I assume here that Line Conflation is not necessary since the Binary Constituent Construction and the Unbounded Constituent Construction apply in that order. That is, the higher constituents construct themselves on the lower constituents.

Various stress rules are introduced in this paper to derive the proper metrical constituent structures.

### 1. 序

Halle & Vergnaud (H&V) (1987) では、強勢のある要素が連なっている語を一連の構成素に分析する韻律構成素構造が提示されている。そしてその構成素の境界や主要部 (head) は、二項パラミター (binary parameter) によって決定される。

(1) Binary parameter (H&V 1987: 9-10)

a. Head-terminal parameter

Whether or not the head of the constituent is adjacent to one of the constituent boundaries. The parameter, whose settings are represented as  $[\pm HT]$ , determines whether or not a constituent is *head-terminal*.

## b. Bounded parameter

Whether or not the head of the constituent is separated from its constituent boundaries by no more than one intervening element. The parameter, whose settings are represented as  $[\pm\text{BND}]$ , determines whether or not a constituent is *bounded*.

(1a) の主要部終端パラミターは、構成素の主要部が構成素境界に隣接しているかどうかを決定するものであり、隣接していれば  $[+\text{HT}]$ 、隣接していなければ  $[-\text{HT}]$  となる。(1b) の境界パラミターは、構成素の主要部と構成素境界との間に二つ以上の要素がない ( $[+\text{BND}]$ ) か、二つ以上の要素がある ( $[-\text{BND}]$ ) かを決める。

更に、第3のパラミターとして、構成素の主要部が右の境界に隣接したものか、左の境界に隣接したものかを選択するパラミターがある。

## (2) Headedness parameter (H&amp;V p.10)

The parameter is set in order to select between the left-headed constituents and the right-headed constituents.

以上の三つのパラミターにより、構成素構造は次の (3) と (4) のようになる。

- |   |   |
|---|---|
| (3) a. $[\text{+HT}, -\text{BND}, \text{left}]$   | b. $[\text{+HT}, +\text{BND}, \text{left}]$                     |
| $\begin{array}{c} * \cdot \cdot \cdot \cdot \\ (* \cdot \cdot \cdot \cdot) \end{array}$       | $\begin{array}{c} * \cdot \\ (* \cdot) \end{array}$             |
| c. $[\text{+HT}, -\text{BND}, \text{right}]$  | d. $[\text{+HT}, +\text{BND}, \text{right}]$                    |
| $\begin{array}{c} \cdot \cdot \cdot \cdot * \\ (* \cdot \cdot \cdot \cdot) \end{array}$       | $\begin{array}{c} \cdot * \\ (* \cdot) \end{array}$             |
| (4) a. $[-\text{HT}, -\text{BND}]$  | b. $[-\text{HT}, +\text{BND}]$                                  |
| $\begin{array}{c} \cdot \cdot * \cdot \cdot \cdot \\ (* \cdot \cdot \cdot \cdot) \end{array}$ | $\begin{array}{c} \cdot * \cdot \\ (* \cdot \cdot) \end{array}$ |

(3a) は unbounded left-headed, (3b) は binary left-headed, (3c) は unbounded right-headed, (3d) は binary right-headed, (4b) は ternary と呼ばれる。(4a) の例は H&V (p.10) によると実際の言語には見られないようである。

構成素を形成する境界が、左から右の方向に作られるのか、右から左の方向に作られるのかによって、主要部の位置が変わってくる。境界構造規則は次のようである。

## (5) Boundary Construction (H&amp;V p.11)

Construct constituent boundaries <left to right/right to left> on line L.

- |  |  |
|--|--|
| a. $(*) (*) (*) (*) (*)$   | b. $(*) (*) (*) (*) (*)$   |
| $\begin{array}{c} 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \\ (\text{left to right}) \end{array}$ | $\begin{array}{c} 1 \ 2 \ 3 \ 4 \ 5 \\ (\text{right to left}) \end{array}$ |

(5a) は左から右へ2要素づつ構成素を作ることによって、その境界も左から右へ作られる。

(5b) は右から左への場合である。

更に line 0 での韻律構成素の主要部は、次の (6) のように right-headed か left-headed かによって、一つ上の line 1 に置かれる音節が決まる。

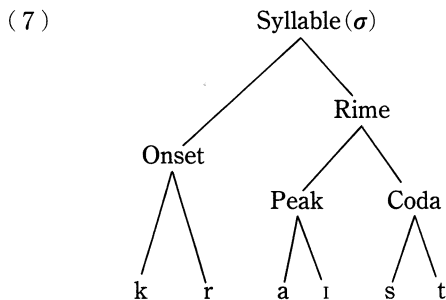
(6) Locate the heads of the line L metrical constituent on line L + 1. (H&V p.12)

- a.  $\begin{array}{ccccccccc} & * & . & * & . & * & & & \\ (* & *) & (* & *) & (*) & & & & \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & & & & \\ \text{(left, left to right)} & & & & & & & & \end{array}$
- b.  $\begin{array}{ccccccccc} & . & * & . & * & * & & & \\ (* & *) & (* & *) & (*) & & & & \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & & & & \\ \text{(right, left to right)} & & & & & & & & \end{array}$
- c.  $\begin{array}{ccccccccc} & * & * & . & * & . & & & \\ (* & *) & (* & *) & (*) & (*) & & & \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & & & & \\ \text{(left, right to left)} & & & & & & & & \end{array}$
- d.  $\begin{array}{ccccccccc} & * & . & * & . & * & & & \\ (*) & (*) & (*) & (*) & (*) & & & & \\ 1 & 2 & 3 & 4 & 5 & & & & \\ \text{(right, right to left)} & & & & & & & & \end{array}$  line 1  
line 0

(6a) と (6b) は左から右の方向へ構成素境界を設定し、(6c) と (6d) は右から左へ設定している。構成素の左の要素が主要部になるのが (6a) と (6c) であり、右になるのが (6b) と (6d) である。

## 2. 音節構造と強勢

一つの音節 (syllable) は頭子音 (onset) と脚韻 (rime) に分かれ、更に脚韻は核音 (peak) と尾子音 (coda) に分けられる。例えば、'Christ' という語は次のような音節構造になる。



英語の名詞に接尾辞の付いた語は、うしろから 2 番目の音節 (penultimate syllable) の脚韻が枝分かれしているかどうかによって、主強勢 (main stress) の位置が異なる。又、最後の音節が 2 重母音であれば、つまり、核音が枝分かれしていれば、最後の音節に主強勢が付く。

(8) a. América, áccident, aspáragus, metrópolis, jávelin, ásterisk, alúminum

b. veránda, consénsus, synópsis, uténsil, appéndix, agénda, conúndrum

c. aróma, hiátus, horízon, coróna, aréna, Minnesóta, cerébrum, factótum

(9) a. instrumentálicity, documéntary, telégraphy, référent, intélligible, medícinal,

repúblican, wómanish, espectacular, indicative, synónymous

b. appárent, accidéntal, Européan, amatéurish, columnar, respónsible, offénsive, disástrous

(10) a. magazíne, capríce, regíme, paróle, barricáde, machíne, canóe, bazáar

b. Japanése, Chinése, examinée, employée

(9) と (10b) は接尾辞の付いた語である。(8) と (9) は、うしろから 2 番目の音節の脚韻が枝分かれしていない場合は、うしろから 3 番目の音節 (antepenultimate syllable) に主強勢が付き、それ以外はうしろから 2 番目の音節に主強勢が付いている。(10) の名詞は最後の音節が 2 重母音になっている。H&V (p.227) は、(8) と (9) に挙げた語は最後の音節が強勢に関係がないものとし、語尾の音節の脚韻をすべて韻律外として考えている。しかし韻律外にする必要性が生じるのは、うしろから 3 番目の音節に主強勢が来る語についてであり、それ以外の場合は英語の韻律構造に従っている訳であるから、本稿では韻律外性 (extrametricality) として扱われる音節は、うしろから 2 番目の脚韻が枝分かれしていない場合のみとする。H&V は韻律外の要素を構成素構造から外すために点 (dot) に変えているが、音節は最低一つの星印は取るものであるから、構成素構造から除外される韻律外性の星印はく > で囲み、く \* > で表すことにする。

#### (11) Extrametricality

\* → く \* > / \_\_\_\_ ] line 0 in nouns and certain suffixes, provided \* dominates a rime with a nonbranching peak and is preceded by a nonbranching rime.

語尾の音節が 2 重母音ではないのに、-ette, -esque のような接尾辞が付く語には、*cigarette*, *picturésque* のように最後の音節に主強勢が来る。これらの接尾辞はそのスペリングだけを見ると、うしろから 2 番目の音節の脚韻が枝分かれしているのであるが、本稿では基底表示を正書法として考えてはいないので、ここでは例外としておこう。

韻律外性は、強勢規則が適用される際に無視される音節に適用されるものであり、line 0 のレベルで次のように示される。

(12) a. \* \* \* \* \* \* \* \* < \* >      b. \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* \* < \* >  
          asparagus → asparagus      instrumentality → instrumentality  
       c. \* \* \* \* \* \* \* \* < \* >      d. \* \* \* \* \* \* \* \* < \* >  
          medicinal → medicinal      indicative → indicative

英語の主強勢が antepenult に付くか penult に付くかは、penult の脚韻が枝分かれしているかどうかによると述べたが、強勢には主強勢と補助強勢 (subsidiary stress) がある。従っ

て H&V (p.227) では脚韻の枝分かれしている音節をすべて強勢にするアクセント規則 (Accent Rule) が述べられている。しかし, *horizon*, *aspáragus*, *ásterisk* の語尾には, 脚韻が枝分かれしていても主強勢は来ない。アクセント規則は韻律外性のあとに適用されるので, H&V では, 韻律外の最後の音節はアクセント規則の適用から外れることになる。本稿でのアクセント規則は次のようになる。

### (13) Accent Rule

Assign a line 1 asterisk to a syllable with a branching rime, but do not assign it to the final syllable with a nonbranching peak.

$$\begin{array}{rcl} * & \left\{ \begin{array}{l} C_0V_1C_1 \\ C_0V_2C_0 \end{array} \right\} & \text{line 1} \\ * \rightarrow * / \dots \underline{\hspace{1cm}} \dots (C_0V^1C_0) & & \text{line 0} \end{array}$$

アクセント規則により枝分かれ脚韻を持つ音節には line 1 で星印が加えられる。

- (14)  $\begin{array}{ccccccc} * & . & * & . & . & . & . \\ * & * & * & * & * < * > & * & * & * & * & * & * & * & * & * & * < * > \end{array}$   
 instrumentality   horizon   infestation   Japanese   Ticonderoga

## 3. パラミターによる強勢設定

H&V の強勢規則 (p.228) は, 韻律外性とアクセント規則の次に循環的に適用される場合と非循環的に適用される場合がある。line 0 でのパラミター値の固定が H&V の示すように [binary left-headed, right to left] であれば, *cárot*, *Càlifornia* の主強勢や *ònomatopéia*, *hàmamèlidánthemum* のいわゆる Strong Retraction と呼ばれる強勢も正しく表されることになる。

- (15) a.  $\begin{array}{ccc} * & . & * \\ ** & (**) & \end{array}$       b.  $\begin{array}{ccc} * & . & * \\ ** & (**) & (**) \end{array}$   
 carot → carot      hamamelidanthemum → hama meli danthe mum
- c.  $\begin{array}{ccc} * & . & * \\ (**)(*) & (**) & \end{array}$       d.  $\begin{array}{ccc} * & . & * \\ (**)(*) & (**) & (**) \end{array}$   
 Californi a → Cali forni a      onomatopeia → ono mato peia

更に, H&V では, line 1 のパラミター値 [right-headed] が循環的に適用され, 最後に line 1 と line 2 を一つにする line conflation が適用される。次の例は H&V (P.229) から取ったものであり, 本稿の韻律外性とは若干異なる。

- (16) a.  $\begin{array}{ccc} * & . & * \\ (**)(*) & (**) & \end{array}$       b.  $\begin{array}{ccc} * & . & * \\ (**)(*) & (**) & (**) \end{array}$   
 ono mato pei <a> → onomatopeia      se rendipit <y> → serendipity

line conflation とは line 1 で1番右にあるグリドがそのまま1番高いグリドになるので,

(17) a.  $\begin{array}{ccccc} & & & * & \\ (. & & & & *) \\ * & * & * & * & (*) \\ \text{onomatop} & \text{e} & \text{i} & \text{a} & \text{pe} & \text{i} \end{array} \rightarrow \begin{array}{ccccc} & & & * & \\ (*) & & & & *) \\ (*) & & & & *) \\ \text{ono} & \text{mato} & \text{pe} & \text{i} & \text{a} \end{array}$  b.  $\begin{array}{ccccc} & & & * & \\ (. & & & & *) \\ * & * & & & *) \\ \text{serendip} & \text{i} & \text{t} & \text{y} & \end{array} \rightarrow \begin{array}{ccccc} & & & * & \\ (*) & & & & *) \\ (*) & & & & *) \\ \text{serendi} & \text{p} & \text{i} & \text{t} & \text{y} \end{array}$

H&V に修正を加えた筆者の提案する構成素構造規則は次のようになる。

- a. Binary rules with parameter settings,  $[+HT, +BND, \text{left, right to left}]$  apply either cyclically (English Stress Rule) or noncyclically (Strong Retraction), and the rules apply only once after Extrametricality and the Accent Rule.
- b. Unbounded rules with parameter settings,  $[+HT, -BND, \text{right}]$  apply cyclically after the binary rules. After the Stress Enhancement Rule adds an asterisk on line 2, the rules apply again until a correct stress pattern is generated.
- c. Stress on the first or second syllable of a word is enhanced by adding an asterisk on line 2 (and above).

$$\begin{array}{rcl} & * & \text{line 2} \\ * \rightarrow * & / \quad \lceil (\text{SYL}) & \text{line 1} \end{array}$$

強勢規則には、更に随意的に強勢を削除する規則がある。それは英語の強勢には強弱のリズムがあるからである。一つは Kiparsky(1979) が Medial Destressing, Hayes(1982) が Sonorant Destressing と呼んでいる規則で、二つの強勢のある音節の間に尾子音が共鳴音を取る音節がある場合、二つの強勢の間にある強勢を削除するものである。次の (20) は、(19)

の規則を韻律構成素構造の面から述べたものである。(21)はその適用例であるが、(21c)の *voluntary* には更に、後で述べるリズム規則 (Rhythm Rule)が適用される。

(19) Sonorant Destressing

Delete asterisks on line 1 if a syllable with V [Sonorant] rime is in the middle of stressed syllables.

(20) \* → . / \* \_\_\_\_ \* line 1, provided \_\_\_\_ dominates a coda with sonorant.

(21) a. *sèrendipity*, *còndensàtion*, *vóluntàry*, *désultòry*, *árgentite*

b.  $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & * & \cdot & \cdot \\ (* & * & *) & \cdot & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \langle * \rangle \end{array}$   $\rightarrow$   $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & * & \cdot & \cdot \\ (* & \cdot & *) & \cdot & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \langle * \rangle \end{array}$   $\rightarrow$  *se rendipì ty*

c.  $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & * & \cdot & \cdot \\ (* & * & *) & \cdot & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \cdot \end{array}$   $\rightarrow$   $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & * & \cdot & \cdot \\ (* & \cdot & *) & \cdot & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \cdot \end{array}$   $\rightarrow$  *vo luntary*

H&V では Binary rules を line conflation の後に再度適用する為、共鳴音強勢削除は必要ないのだが、その場合、更に *èlèctricity* や *infèstàtion* の強勢までも削除してしまうことになる。

第2番目の強勢削除規則は、脚韻が枝分かれしていない音節に対してである。

(22) Nonbranching Rime Destressing

Delete asterisks on line 1 if a syllable with a nonbranching rime is adjacent to a stressed syllable.

(23) \* → . / \* \_\_\_\_ or \* → . / \_\_\_\_ \* line 1, provided \_\_\_\_ dominates a nonbranching rime and a nonbranching peak.

(24) a. *pàraphenália*, *amànuénsis*, *apòtheósis*, *apòtheósis*, *Monòngahéla*, *kàlamazóo*

b.  $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & \cdot & * & \cdot \\ (* & * & \cdot & *) & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \cdot \end{array}$   $\rightarrow$   $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & \cdot & * & \cdot \\ (* & \cdot & \cdot & *) & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \cdot \end{array}$   $\rightarrow$  *a pothe ósis*

c.  $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & \cdot & * & \cdot \\ (* & * & \cdot & *) & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \cdot \end{array}$   $\rightarrow$   $\begin{array}{ccccc} \cdot & \cdot & \cdot & * & \cdot \\ (* & \cdot & \cdot & *) & \cdot \\ (* & *) & (* & *) & \cdot \end{array}$   $\rightarrow$  *a pothe ósis*

強勢削除規則は随意的に適用されるのだが、line 1 で強勢の削除された母音は弱化し (vowel reduction), 曖昧母音 (schwa) になる。

英語の強勢規則をまとめると次のようになる。

(25) Stress rules

- a. Extrametricality (11)
- b. Accent Rule (13)
- c. Line 0 parameter settings are [+HT, +BND, left, right to left].
- d. Construct constituent boundaries on line 0.
- e. Locate the heads of the line 0 constituents on line 1.
- f. Line 1 (and above) parameter settings are [+HT, -BND, right].

- g. Construct constituent boundaries on line 1 (and above).
- h. Locate the heads of line 1 (and above) constituents on line 2 (and above).
- i. Stress Enhancement (18c)
- j. Stress Deletion (19, 22)

#### 4. 強勢の強調と弱化

(25a~j) の規則は次の (26) の語に (27) のように適用される。

(26) ònomàtopéia, èlèctricity, còndensátion, ìnfèstátion, ticònderóga, ìcònoclástic,  
ìns-trumèntálisty

(27) a.

\* \* \* \* \*

(b) onomatopeia →

\* \* \* \* \*

(c-e) onomatopeia →

\* \* \* \* \*

(f-h) ono mato peia →

ono mato peia

b.

[illegible]

c.

$$\begin{array}{ccccccc} & & & & * & * & * & . \\ * & * & * & * & & & & \\ & & & & * & * & * & . \\ & & & & (*) & (*) & (*) & . \\ & & & & & & & . \\ & & & & & & & (*) & (*) & (*) & . \\ & & & & & & & & & & . \\ & & & & & & & & & & (*) & (*) & (*) & . \\ & & & & & & & & & & & & & . \\ \text{condensation} & \xrightarrow{(b)} & \text{condensation} & \xrightarrow{(c-e)} & \text{condensation} & \xrightarrow{(f-h)} & \text{condensation} \end{array}$$

d.

[illegible]

e.

Ticonderoga  $\xrightarrow{(b)}$  Ticonderoga  $\xrightarrow{(c-e)}$  Ti conde roga  $\xrightarrow{(f-h)}$  Ti conde roga

f.

$\begin{array}{ccccccc} & & * & . & . & * & \\ * & * & * & * & * & & \\ \text{iconoclastic} & \xrightarrow{(b)} & \text{iconoclastic} & \xrightarrow{(c-e)} & i\text{conoclastic} & \xrightarrow{(f-h)} & i\text{conoclastic} \\ & & * & * & * & * & \\ & & (* & *) & (*) & *) & \\ & & (* & *) & (*) & *) & \end{array}$

३०.

\* \* \* \* \*

instrumentality<sub>(a-e)</sub> → instru mentali ty<sub>(f-h)</sub> → instru mentali ty

強勢強調 (Stress Enhancement) はグリドを一つ重ねるのであるが、語頭の音節を強調すると 2-3-1 強勢パターンが派生され、第2音節を強調すれば、3-2-1 強勢パターンが派生される。音節の強勢を強めるのは、英語の「強弱強」リズムを維持する為である。

(27) の構成素構造に強勢強調規則が適用されてから、再度 (25f~h) の規則が適用され、正しい強勢パターンが派生される。次の (28) の 2-3-1 強勢パターンの語は、(29) に見られるように語頭の強勢が強められている。

(28) ónomàtopéia, èlèctrícity, ínfèstátion, tícònderóga, ícònoclástic, ínstrumèntáality

(29) a .

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \\ \text{ono mato peia} & \longrightarrow & \text{ono mato peia} \longrightarrow \text{ono mato peia} \end{array}$$

b .

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad \langle * \rangle \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad \langle * \rangle \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad \langle * \rangle \end{array} \\ \text{e lectrici ty} & \longrightarrow & \text{e lectrici ty} \longrightarrow \text{e lectrici ty} \end{array}$$

c .

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \\ \text{infestation} & \longrightarrow & \text{infestation} \longrightarrow \text{infestation} \end{array}$$

d .

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \\ \text{Ti conde roga} & \longrightarrow & \text{Ti conde roga} \longrightarrow \text{Ti conde roga} \end{array}$$

e .

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \\ \text{i conoclastic} & \longrightarrow & \text{i conoclastic} \longrightarrow \text{i conoclastic} \end{array}$$

f .

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad \langle * \rangle \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad \langle * \rangle \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad \langle * \rangle \end{array} \\ \text{instru mentali ty} & \longrightarrow & \text{instru mentali ty} \longrightarrow \text{instru mentali ty} \end{array}$$

次の (30) の 3-2-1 強勢パターンは、(31) に見られるように第2音節の強勢が強められて派生される。

(30) tícònderóga, ícònocrástic

(31) a .

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \\ \text{Ti conde roga} & \longrightarrow & \text{Ti conde roga} \longrightarrow \text{Ti conde roga} \end{array}$$

$$\begin{array}{ccc} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} & \xrightarrow{(i)} & \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \xrightarrow{(f-h)} \begin{array}{c} \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \quad \cdot \\ (* \quad *) \quad (* \quad *) \quad (* \quad *) \end{array} \\ \text{i conoclastic} & \longrightarrow & \text{i conoclastic} \longrightarrow \text{i conoclastic} \end{array}$$

2-3-1 強勢パターンは、〔強—強—強〕を〔強—弱—強〕にしたものであり、3-2-1強勢パターンは、〔強—強—弱—強〕を〔弱—強—弱—強〕にしている。この英語のリズムである強勢の強弱は、逆に強勢を弱める強勢削除規則についても同様である。しかし、強勢強調規則によって第2強勢が第3強勢になったとしても、その母音の発音は変わらないが、強勢削除規則によって line 1 での星印を削除された母音は、曖昧母音となる。強勢強調規則と強勢削除規則の違いは、強勢の強さだけでなく、母音の発音を保っているかいないかにもある。

強勢削除規則については、すでに述べているのであるが、共鳴音強勢削除 (Sonorant Destressing) と非分枝脚韻強勢削除 (Nonbranching Rime Destressing) の二つがある。まず共鳴音強勢削除を見てみよう。強勢削除の母音は曖昧母音 [ə] に発音される。

(32) sèrendípity, còndensátion, vóluntàry, désultòry, árgèntite

(33) a.

$$\begin{array}{ccccccc} & & * & * & * & . & . \\ & & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & ( & * & ) & ( & * & ) & . & . \\ * & * & * & * & (a-e) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ \text{serendipity} \rightarrow & \text{se} & \text{rendipi} & \text{ty} \rightarrow & \text{se} & \text{rendipi} & \text{ty} \rightarrow & \text{se} & \text{rendipi} & \text{ty} \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{ccccccc} & & * & * & * & . & . \\ & & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) & . & . \\ * & * & * & * & (a-e) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ \text{condensation} \rightarrow & \text{condensation} \rightarrow & \text{condensation} \rightarrow & \text{condensation} \end{array}$$

非分枝脚韻強勢削除規則では、- (C)V-音節の強勢が弱化し、曖昧母音となる。

次の (34), (35) は語頭の母音の強勢削除である。

(34) èlectrícity, amànuénsis, apòtheósis, Mòngahéla

(35) a.

$$\begin{array}{ccccccc} & & * & * & * & . & . \\ & & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ * & * & * & * & (a-e) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ \text{electricity} \rightarrow & \text{e} & \text{lectrici} & \text{ty} \rightarrow & \text{e} & \text{lectrici} & \text{ty} \rightarrow & \text{e} & \text{lectrici} & \text{ty} \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{ccccccc} & & * & * & * & . & . \\ & & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ * & * & * & * & (a-e) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ \text{amanuensis} \rightarrow & \text{am} & \text{anu} & \text{ensis} \rightarrow & \text{am} & \text{anu} & \text{ensis} \rightarrow & \text{am} & \text{anu} & \text{ensis} \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{ccccccc} & & * & * & * & . & . \\ & & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ * & * & * & * & (a-e) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ \text{apotheosis} \rightarrow & \text{a} & \text{pothe} & \text{osis} \rightarrow & \text{a} & \text{pothe} & \text{osis} \rightarrow & \text{a} & \text{pothe} & \text{osis} \end{array}$$

d.

$$\begin{array}{ccccccc} & & * & * & * & . & . \\ & & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ * & * & * & * & (a-e) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (f-h) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > & (j) & ( & * & ) & ( & * & ) < * > \\ \text{Monongahela} \rightarrow & \text{Mo} & \text{nonga} & \text{hela} \rightarrow & \text{Mo} & \text{nonga} & \text{hela} \rightarrow & \text{Mo} & \text{nonga} & \text{hela} \end{array}$$

*èlectrícity* のように〔強—強—強〕を〔弱—強—強〕にするのは、英語のリズムから不自然であり、〔強—弱—強〕が自然なリズムであるのだが、次に重音節が来ている為に語頭の強勢が消えた例である。*amànuénsis*, *apòtheósis*, *Mòngahéla* は〔弱—強—弱—強—弱〕のきちん

としたリズムになっている。

次に第2音節の強勢削除の例を見てみよう。

(36) pàraphenália, àpotheósis, kàlamazóo

(37) a. 
$$\begin{array}{ccccccc} & * & * & & * & & * & & * & & * & & * & & * & & * \\ (*) & (*) & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) \\ & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle \end{array}$$
  
 pa raphe nali a  $\xrightarrow{(f-h)}$  pa raphe nali a  $\xrightarrow{(j)}$  pa raphe nali a

b. 
$$\begin{array}{ccccccc} & * & * & & * & & * & & * & & * & & * & & * \\ (*) & (*) & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) \\ & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle \end{array}$$
  
 a pothe ois  $\xrightarrow{(f-h)}$  a pothe ois  $\xrightarrow{(j)}$  a pothe ois

c. 
$$\begin{array}{ccccccc} & * & * & & * & & * & & * & & * & & * & & * \\ (*) & (*) & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) & & (*) \\ & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle & & & & \langle * \rangle \end{array}$$
  
 i conoclastic  $\xrightarrow{(f-h)}$  i conoclastic  $\xrightarrow{(j)}$  i conoclastic

(37) の強勢削除の適用は, [強-強-弱-強] リズムの第 2 音節が短母音である為, [強-弱-弱-強], つまり [強-弱-強] リズムにしたものである。

以上のように、強勢強調規則も強勢削除規則も英語の強勢リズムに適った規則である。

## 5. リズム規則

リズム規則 (Rhythm Rule) は H&V (p.235)でも述べられているが、1 番強い強勢をその前の強勢のある音節に移すことである。

(38) Rhythm Rule

$$\begin{array}{c} \cdot & * \\ (\cdot \cdot * \cdot \cdot * \cdot \cdot) \end{array} \rightarrow \begin{array}{c} * & \cdot \\ (\cdot \cdot * \cdot \cdot * \cdot \cdot) \end{array}$$

次の (39) の語は, (40) のようにリズム規則が適用されたものである。

(39) a. *il·lustràte, cónfiscàte, ádumbràte, ínculcàte, élongàte*

b. oxýgenàte, artículàte, quálifỳ, exémplifỳ, antágonize, sỳmpathìze

c. désignéte, démonstrâte, sâtisfÿ, díphthongize

(40) a.

$\begin{smallmatrix} \cdot & \cdot & * \\ (* & * & *) \\ (* & (*) & (*) \end{smallmatrix}$	$\xrightarrow{(i)}$	$\begin{smallmatrix} * & \cdot & * \\ (* & * & *) \\ (* & (*) & (*) \end{smallmatrix}$	$\xrightarrow{(f-h)}$	$\begin{smallmatrix} \cdot & \cdot & * \\ (* & \cdot & *) \\ (* & * & *) \end{smallmatrix}$	$\xrightarrow{(R-R)}$	$\begin{smallmatrix} * & \cdot & \cdot \\ (* & \cdot & *) \\ (* & * & *) \end{smallmatrix}$
illustrate		illustrate		illustrate		illustrate

b.

$* * * *$	$\xrightarrow{(b-e)}$	$\begin{smallmatrix} * & * & \cdot & * \\ (*) & (*) & (*) \end{smallmatrix}$	$\xrightarrow{(f-h)}$	$\begin{smallmatrix} \cdot & \cdot & \cdot & * \\ (*) & (*) & (*) & (*) \end{smallmatrix}$	$\xrightarrow{(R-R)}$	$\begin{smallmatrix} \cdot & * & \cdot & \cdot \\ (*) & (*) & (*) & (*) \end{smallmatrix}$
oxygenate		ox yge nate		ox yge nate		ox yge nate

c.

$\begin{matrix} \cdot & \cdot & * \\ (* & * & *) \\ (* & *) & (*) \end{matrix}$	$\begin{matrix} * & \cdot & * \\ (* & * & *) \\ (* & *) & (*) \end{matrix}$	$\begin{matrix} \cdot & \cdot & * \\ (* & \cdot & *) \\ (* & * & *) \end{matrix}$	$\begin{matrix} * & \cdot & \cdot \\ (* & \cdot & *) \\ (* & * & *) \end{matrix}$
de signate	(i) de signate	(f-h) de signate	(R-R) de signate

(39) の語は、いわゆる strong retractor と呼ばれる接尾辞が付き、2 音節前の強勢が強められたものである。しかし strong retraction は必ず行われるものではない。次の例を見てみよう。

(41) a. illústrate, confiscàte, adúmbrate, incúlcate, elóngate

b. óxygenàte, rádicalize

(42) a.

$\begin{matrix} \cdot & * \\ (* & * & *) \\ (* & *) & (*) \end{matrix}$	$\begin{matrix} \cdot & * & * \\ (* & * & *) \\ (* & *) & (*) \end{matrix}$	$\begin{matrix} \cdot & \cdot & * \\ (* & \cdot & *) \\ (* & * & *) \end{matrix}$	$\begin{matrix} \cdot & * & \cdot \\ (* & * & *) \\ (* & *) & (*) \end{matrix}$
illustrate	(i) illustrate	(f-h) illustrate	(R-R) illústrate

b.

$\begin{matrix} * & * & \cdot & * \\ (* & * & *) & (*) \end{matrix}$	$\begin{matrix} \cdot & \cdot & \cdot & * \\ (* & * & \cdot & *) \\ (* & *) & (*) & (*) \end{matrix}$	$\begin{matrix} \cdot & \cdot & \cdot & * \\ (* & \cdot & \cdot & *) \\ (* & *) & (*) & (*) \end{matrix}$	$\begin{matrix} * & \cdot & \cdot & \cdot \\ (* & \cdot & \cdot & *) \\ (* & *) & (*) & (*) \end{matrix}$
ox yge nate	(f-h) ox yge nate	(i) ox yge nate	(R-R) ox yge nate

(4a) は、2 音節目の強勢が強められ、更にリズム規則が適用されて、3-1-2 の強勢パターンになっている。(4b) は、短音節に強勢削除規則が適用されている。重音節では強勢が維持され、短音節では強勢が削除されやすいのは一般的な傾向である。

## References

- Chomsky, N. and M. Halle. 1968. *The Sound Pattern of English*, Harper and Row, New York.
- Hayes, B. 1981. *A Metrical Theory of Stress Rules*, Doctoral Dissertation, MIT.
- . 1982. “Extrametricity and English Stress,” *Linguistic Inquiry*, Volume 13, Number 2, 227-276.
- Halle, M. 1991. “The Free Element Condition and Cyclic Versus Noncyclic Stress,” *Linguistic Inquiry*, Volume 22, Number 3, 457-501.
- . and J.-R. Vergnaud. 1987. *An Essay on Stress*, MIT Press.
- Kiparsky, P. 1979. “Metrical Structure Assignment is Cyclic,” *Linguistic Inquiry*, Volume 10, Number 3, 421-441.
- Liberman, M. and A. Prince. 1977. “On Stress and Linguistic Rhythm,” *Linguistic Inquiry*, Volume 8, Number 2, 249-336.
- Selkirk, E. 1984. *Phonology and Syntax: The Relation between Sound and Structure*, MIT Press.