

# 等時化の条件とそのメカニズム<sup>1</sup>

## ——音量対立の史的研究——

窪 蘭 晴 夫

序　　西欧の言語の歴史を辿ると、等時化（'isochronie' : Martinet 1955）という現象がかなり広範囲に観察される。これは、母音の音量対立が解消されていく過程、乃至は、その過程が完了した体系（等時性体系）を意味し、英語もラテン語や他のゲルマン語と共に、その歴史を記録している。<sup>2</sup>

(1) Old English

i i y y ū ū  
ē e ū ū  
æ æ  
ā a

Present-day English

i i u u  
ɛ ɛ ɔ ɔ  
ʌ ʌ  
ə ə

(2) Classical Latin

i i ū ū  
ē e ū ū  
ā a

Vulgar Latin

i i u u  
e e o o  
ɛ ɛ ɔ ɔ  
a a

(3) Old Icelandic

í i y y ū ū  
ē e ð ð ū ū  
æ æ a a

Modern Icelandic

i i y y ū ū  
ɛ ɛ œ œ o o  
a a

英語やドイツ語の場合、たとえ等時性体系に完全に到達していないとしても、その歴史を全体として眺めた場合、等時化の流れは明らかである。また、(3)に代表される北ゲルマン諸語の場合には、音量対立はすべて解消されている。

この様に、等時化は西欧のかなり多くの言語に観察される現象であるが、その原因は未だ明らかにされていない。本稿は、各言語に於てどのような具現手段・具現過程を経て等時性体系が達成されようとしてきたかを比較考察した上で、母音の音量対立が解消されるのに必要な条件と、そのメカニズムを解明しようとするものである。その結果、stress という韻律要素とそれが作り出すリズムを条件に、母音の長音化・短音化という具現過程、それに伴う「音節量の統一」という具現手段を経て等時化が遂行されてきた、という一般的構図——等時化のメカニズム——を描き出す。

### 1. 従来の研究と仮説

1. 1. 母音の音量変化の要因をめぐっては、stress<sup>3</sup>との関係が以前から示唆されてきた (Prokosch 1939, Hyman 1977)。この関係を唯一明確に述べているのが Jakobson (1929) である。Jakobson は、スラブ語の音韻変化をもとに、次のような含意の法則 (Implicational Law) を提案している。

(4) 強弱の対立がある言語には、母音の音量対立はない。

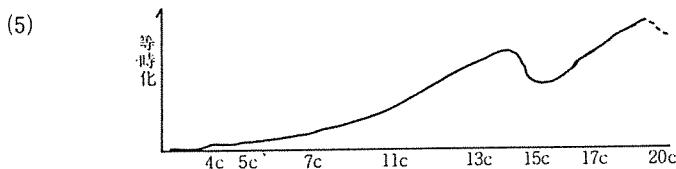
これはすなわち、強弱の対立がある言語——stress が主要なアクセントであり、かつ、その付与位置が予測できない（自由である）言語——には母音の長・短の対立がありえないという主張であり、そのまま Jakobson-Halle (1956) に踏襲されている。<sup>4</sup>

Hyman (ibid) などの研究を手掛りに、多くの現代語について、母音の音量対立の有無と、主要アクセント、stress の付与位置との関係を分析してみた限りでは、この法則には一つの例外もないようである。しかし、ここで「強弱の対立」から「母音の音量対立」へ焦点を移し、その対立が解消されるのに必要

な条件を通時的に考察すると、stress と母音の音量対立との間により一般的な関係を想定することができ、そしてその関係を、因果関係に発展させることができるのでないかと思える。その論拠となるのが、次に述べる、アクセントの変化年代と等時化の発端年代との、時期符合の事実である。

1. 2. まず、ラテン語の場合を見てみよう。古典期の体系（2a）から俗ラテン語の体系（2b）へと発展した過程は、「母音の音量対立が解消された結果、stress の位置が予測できなくなり、アクセントが自由化した」ものと、通常解釈されており、<sup>5</sup>自由アクセントの存在が等時化の前提だと考えられているわけではない。言語史料から唯一明らかな事は、「母音の音量対立が解消された時期には、pitch に替わって stress が主要アクセントになっていた」という事実である。<sup>6</sup>

次に、言語史料がより豊かな英語の歴史を探ると、アクセントの変化と等時化との間にかなり明確な関係が浮かびあがる。英語のアクセントは、古英語（OE）の時代より initial stress accent (即ち stress が主要アクセントで、かつ、固定アクセント) であり、これが自由アクセント化したのは、最も早い説をとる Halle-Keyser (1971) でも近代英語初期である。ところが、英語の等時化過程は、下図に示される通り、既に西ゲルマン祖語の時代に始まっている (Lass 1974, 窪薙1983)。<sup>7</sup>



そしてこの4～5世紀という時期は、西ゲルマン祖語に於て、stress が pitch に替わって主要アクセント化したとされる時期と一致するのである (Sommerfelt 1962 : 81, 82)。

北ゲルマン諸語の場合、stress が主要アクセントとなった時期は定かでないが、英語同様、固定アクセント (initial stress) を保ちながら等時性体系に到達している。

以上の事実を、より包括的に述べているのが Sommerfelt (ibid.) である。彼はギリシャ語から北ゲルマン諸語に至るまで、等時化の歴史を持つすべての西欧言語に於て、stress が主要アクセントとなった時期と等時化過程が始まった時期とが一致することを示唆した上で、stress という韻律特徴が南から北へ伝播していったのと並行して、母音の音量対立が解消されていったのではないか、と推論している。

現代語を分析する場合とは違い、限られた資料をもとに通時的一般化を行なうことは極めて難しいことであろう。しかしながら、主要アクセントが stress に転じた時期と等時化が始まった時期とがどの言語でも一致するという事実は、これらの現象間に(6)の様な相関関係があると仮定するのに十分な証拠のように思われる。

#### (6) Predominant Stress Accent —→ 'isochronie'

また、Hyman (ibid.) の研究をもとに現代語を分析する限りでは、stress が優勢とされる言語には母音の音量対立がない。<sup>8</sup> 上述の通時的事実に加え、この共時的事実も(6)の仮説を支持する傍証となるものであろう。

次章以下、(6)の仮説を前提に、stress と等時化現象との因果関係を明らかにしていくことにする。そのためには、まず、等時化の具現手段・具現過程に関し、言語間にどのような共通点、相違点が見られるか考察してみなければならない。

## 2. 音量推移と音節量

母音の音量対立を解消する（非音韻化する）方法として、理論上、二つの形式が考えられる。その一つは、音韻上の対立を維持しながら、音量対立を音質対立へと移行していく方法であり、他の一つは、一定の環境ごとに長音化、もしくは短音化を起こし、すべての音声環境で音量対立を中和化してしまう方法である。この二形式は、夫々、いくつかの方法に具体化されうるのだが、<sup>9</sup> 等時化の歴史を持つ言語は、次に見る様に、いずれも後者の形式、とりわけ、「音

節量<sup>10</sup>の統一・画一化」という共通の過程を主要手段として用いている。

2. 1. ラテン語の場合、古典期には、(7)に示す様に三種類の音節量を区別し、これにより同一環境で長／短両母音が対立していた。<sup>11</sup>

(7)

a ) 軽音節	$\check{V}.$ CV	<u>rōta</u>
b ) 重音節	$\bar{V}.$ CV	<u>sōlus</u>
	$\check{\bar{V}}$ C. CV	<u>gūtta</u>
c ) 超重音節	$\bar{V}C.$ CV	<u>stēlla</u>

ところが、俗ラテン語期に至る過程で、強勢のおかれないとされる音節の母音が弱化し、それを同時に、強勢のおかれた音節で「音量推移」(quantity shift)と呼ばれる長・短音化が起こる。<sup>12</sup>

(8) Quantity Shift in Latin

- i )  $\check{V} \longrightarrow \bar{V} / [+stress] . CV$
- ii )  $\bar{V} \longrightarrow \check{V} / [+stress] C. CV$

(8)の構造記述からもわかるように、この音量変化は、特定の音節量に依存したものであった。すなわち、超重音節の長母音、軽音節の短母音だけが、夫々(8-i)、(8-ii)の変化をこうむったのである。この結果、(7)に示した音量の三分体系は、中間の音節量(重音節)に統一されてしまい、音量対立の生じる環境がすべて失なわれてしまった。

このように、ラテン語の等時化は、一連の長・短音化により音節量を統一するという手段を用いて遂行されたのである。

2. 2. 英語の等時化過程は、従来、他言語のそれとは異なる手段を用いたと言わされてきたが (Lass, ibid., Árnason, 1980)、基本的にはラテン語の場合と同

じであり、1000年以上にも及ぶ一連の音量変化を主要手段として等時性体系に到達しようとした。

(9)に略述される様に、英語は他言語と比べ等時化の変化過程とその年代をかなり正確に伝えている。<sup>13</sup>

(9)      Quantity Shift in English

i )	$\check{V} \longrightarrow \check{V} / \overline{[+stress]}$	$\left\{ \begin{array}{l} \# \\ .CV(C)\# \end{array} \right\}$	( 5c )
			(13c)*
ii )	$\check{V} \longrightarrow \check{V} / \overline{[+stress]}$	$\left\{ \begin{array}{l} C.CCV \\ C.CVCVC(C)\# \\ C.CV(C)\# \\ .CVCV(C)\# \\ C\# \end{array} \right\}$	( 7c )
			( 7c )
			(11c)
			(11c)**
			(16c)*

( 9 - i - \* ) の変化は、一般に「開音節長音化」と呼ばれるもので、( 9 - ii - \* ) の変化と共に、不規則にしか起らず、英語が等時性体系を確立できなかつた一因をなしている。また、( 9 - ii - \* \* ) の変化は、「三音節弛緩化」と呼ばれる英語に特異的な変化であり、音節量の面から見ても、重音節を軽音節にしてしまう点で、他の変化とはやや性格を異とするのである。

英語はこのような特殊事情により、音節量を統一できず、また、等時化も完全には達成できなかったのであるが、(9)の変化を全体として眺めた場合、ラテン語の場合と同様に、一連の長・短音化によって音節量を統一し、ひいては、母音の音量対立を解消しようとしてきたことが明白である。

2. 3. 高地ドイツ語 (High German) の場合、変化の年代などの詳細は英語の場合ほど明確ではないが、英語のそれに酷似した音量推移が起こっている。<sup>14</sup>

## (10) Quanitiy Shift in High German

$$\text{i) } \check{V} \longrightarrow \check{V} / \underset{\text{[+stress]}}{\underset{|}{\text{CV}}} \left\{ \begin{array}{l} \# \\ . \text{CV} \end{array} \right\}$$

$$\text{ii) } \check{V} \longrightarrow \check{V} / \underset{\text{[+stress]}}{\underset{|}{\text{C. CV}}} \quad \text{C. CV}$$

2. 4. アイスランド語、ノルウェー語、スウェーデン語などの北ゲルマン諸語の場合、方言間の微妙な差異こそあれ、(1)に示される音量推移によって母音の音量対立が解消された。<sup>15</sup>

## (11) Quantity Shift in North Germanic Languages

$$\text{i) } \check{V} \longrightarrow \check{V} / \underset{\text{[+stress]}}{\underset{|}{\text{CV}}} \left\{ \begin{array}{l} \# \\ . \text{CV} \\ . \text{C}\#^* \end{array} \right\}$$

$$\text{ii) } \check{V} \longrightarrow \check{V} / \underset{\text{[+stress]}}{\underset{|}{\text{C. CV}}} \left\{ \begin{array}{l} \text{C. CV} \\ \text{CC}\#^{**} \end{array} \right\}$$

このうち、(i-\*) の変化は、その生起について方言差異の著しい変化である。

(11)の音量推移を、音節量の変化として見た場合、(i-\*) のような例外もあるが、全体としては、超重音節／軽音節を重音節と化し、音節量を統一しようとする英語やラテン語の場合と同じ傾向が見いだされる。

2. 5. 以上の議論から、各言語に於る等時化の具現手段・具現過程について、次の 2 つの共通点を指摘することができる。まず第一に、上述の言語はいずれも、等時化を達成する主要手段として、一定環境ごとに長音化・短音化を繰り返し、音量対立の生じる環境を削減していく形式をとっていること。第二に、すべての言語に共通して起こった変化を抽出してみるとわかるように、一連の長音化・短音化によって音量対立を支えていた音節量の体系が崩壊し、音節量を重音節に統一しようとしたこと。

(12)

$$\text{i) } \check{V} \longrightarrow \check{V} / \overline{[+stress]} \left\{ \begin{array}{l} \# \\ . CV(C) \# \end{array} \right\}$$

$$\text{ii) } \check{V} \longrightarrow \check{V} / \overline{[+stress]} \quad C. CV$$

(12)は、いわば、等時化過程の 'core' とも言うべき部分であるが、これを音節量の変化として定式化してみると、二番目にあげた共通点がよりはっきり理解できる。

(13)

$$\begin{array}{c} (C)\check{V} \\ (C)\bar{V} \end{array} \left\} \quad (C)\check{V}$$

$$\begin{array}{c} (C)V\check{C} \\ (C)V\bar{C} \end{array} \left\} \quad (C)\check{V}\bar{C} \right. \right.$$

また、音節構造に着目した場合、(12)及び(13)の変化は、「開音節長音化」「閉音節短音化」の変化と見ることもできる。

これに対し、言語間で差異のみられる変化——いわば等時化過程の 'periphery'——をまとめたのが(14)である。

(14)

$$\check{V} \sim \check{V} / \overline{[+stress]} \quad \left\{ \begin{array}{l} C\# \\ . CVCV(C) \# \end{array} \right\}$$

このように、等時化の過程と音節量統一の過程は、表裏一体となって現われているのであるが、この二つの現象間に、理論上何ら必然的結びつきがあるわけではない。長・短音化という同じ形式をとるにせよ(15)～(17)のように、音節量を統一しなくても等時化は達成されたはずである。

(15)

$$\begin{array}{c} (\text{C})\check{V} \\ (\text{C})\bar{V} \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} (\text{C})\bar{V}$$

$$\begin{array}{c} (\text{C})V\check{C} \\ (\text{C})V\bar{C} \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} (\text{C})\bar{V}\text{C}$$

(16)

$$\begin{array}{c} (\text{C})\check{V} \\ (\text{C})\bar{V} \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} (\text{C})\check{V}$$

$$\begin{array}{c} (\text{C})V\check{C} \\ (\text{C})V\bar{C} \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} (\text{C})\bar{V}\check{C}$$

(17)

$$\begin{array}{c} (\text{C})\check{V} \\ (\text{C})\bar{V} \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} (\text{C})\check{V}$$

$$\begin{array}{c} (\text{C})V\check{C} \\ (\text{C})V\bar{C} \end{array} \left. \begin{array}{l} \\ \end{array} \right\} (\text{C})\bar{V}\bar{C}$$

では、一体なぜ、等時化を達成するのに音節量が統一されたのか、いや、統一されねばならなかったのか——これが新たな問題となってくる。

### 3. 音節量と stress・リズム

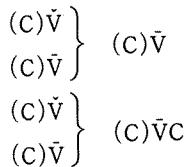
前章の議論から、「stress—等時化」の相関関係は、具体的には、「stress—音節量統一」の相関関係に他ならないことがわかる。それでは、アクセントの変化 (pitch → stress) と音節量の変化とは、どのような関係にあるのであろうか。二つの現代語からの事実が、この問題を解く手掛りを与えてくれる。

3. 1. その一つは、「stress という聴覚現象は、物理的には、母音の基本周波数 (fundamental frequency) の変化、音長 (duration)、強度 (intensity) に具現化されている」という実験報告である。<sup>16</sup> 西欧の言語以外では、stress が、音長に具現化されないものもあると言うが、<sup>17</sup> この報告はここでの議論に直接関与するものではない。

少なくとも西欧の言語に関する限り、現代語の stress は「音長」に具現化されており、歴史的に見ても、この stress の性質が変わったという独立した根拠は見あたらない。とすれば、古い時代の西欧の言語も現代語と同じ様に、「母音の音長」を stress の具現手段の一つとしていたと考えられる。この一方で、これ迄論じてきた言語には、stress が pitch にかわって主要アクセントを担うようになった、という独立した根拠が存在する（注 6 参照）。この二つの推論をまとめると、西欧の言語は、stress が主要アクセント化した時期に母音の長音化をおこしていた、と推論できる。つまり、「stress の強化」と「母音の長音化」は同一の現象であり、stress の役割が増した時期には必然的に母音が長音化した、と考えられるのである。<sup>18</sup>

しかし、以上の議論からだけでは stress と音節量の相関関係は説明できない。なぜなら、もしこれ以外の力が加わらなかったとしたら、(18) (=15) のようにすべての環境で短母音が長音化を起こしてしまい、音節量は統一されなかつたはずである。

(18)



それでは、重音節にあった短母音の長音化を阻止し、超重音節の母音を短音化しようとする力は、どこから生じたのであろうか。

3. 2. この問題を解く手掛りは、リズムとの関連に求められる。現代語の分析から、日本語のように pitch が主要アクセントを担う言語は syllable-timed rhythm (音節拍リズム) を持ち、現代英語のように stress が主要アクセントを担う言語は stress-timed rhythm (強勢拍リズム) を持つと言われる。<sup>19</sup> 前者は、各音節が等しい間隔で繰り返すリズムであり、これに対し後者は、強勢が等時間隔で現われる——介在する無強勢音節の数に関係なく、強勢のある音節間の時間を一定に保とうとする——リズムである。(19)の用例がこの現代英語のリズムを表わしており、また詩のリズムの研究から、OE も同じリズムを持っていたと推定されている。<sup>20</sup>

(19)

The téacher cáme.    V    V   

The téacher is the one who cáme       VVVVVV    V   

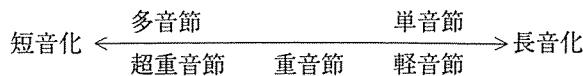
(Pike, 1947 : 13)

このリズムが母音に及ぼす影響の一つは、無強勢音節を弱化（＝短音化）させようとする力であろうが、それと同時に、強勢音節の母音に対しても無制限な長音化を阻止し、さらには、長母音を逆に短くしようとする力が働くものと想像される。そして、この力は、無強勢音節が消失してしまわない限り、絶えず強勢の音に働くものと推測される。

この推論が歴史的にも正しいとすれば、あらゆる音声環境の母音に同様にこの力が働くのではなく、他の条件が違わない限り、無強勢音節をより多く有する語の強勢母音ほど、また、同じ強勢母音でも最も音節の音量が長い超重音節の母音ほど、この制約を受けやすかったものと推察される。

3. 3. 以上の推論をもとに、リズムから生じる短音化の力の、相反する2つの力の関係を図示してみる。

(20)



音節数（多音節－単音節）と、音節量（軽音節－重音節－超重音節）の2つの基準を総合してみると、最も母音が長音化をおこし易い環境は単音節語×軽音節の環境であり、それとは逆に、リズムの制約を受け最も短音化し易い環境は、多音節語×超重音節の環境ということになる。

一方、これに対し、長音化と短音化の相反する力がぶつかり合う環境は、多音節語×軽音節、もしくは、単音節語×超重音節の2つの環境であり、変化がおこりにくい、或いは、おこるにせよ、方言差異が期待される環境である。

3. 4. 以上、リズムが強勢母音の音量に一定の制約を及ぼすと仮定した上で、そこから導びきだされる一連の推論をまとめてみた。これらの推論を、前章で論じた具現事実と照合してみると、驚くべきほどの一致に気がつく。

まず第一に、前節の推論が予想した通りの環境で方言間の差異が生じている。

すなわち、前章の経験的事実から等時化の‘periphery’と位置づけられた変化の環境は、正に前節の議論が方言差異を予想した2つの環境である。また、等時化の‘core’と位置づけられた部分は、前節の推論が最も安定した変化をとげると予測した変化なのである。

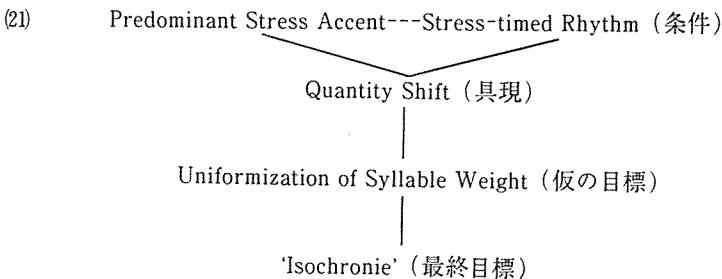
第二に、変化の年代が唯一はっきりしている英語の音量推移(9)と照合してみると、前節の推論から予想された通りの順序で変化がおこっている。すなわち、長音化・短音化がおこり易いと推測された環境——夫々、単音節語×軽音節語、多音節語×超重音節——でまず変化がおこり、その後に、変化がおこりにくくないと予測された環境——多音節語×軽音節、単音節語×超重音節——で変化が生じている。

このように、言語間の共通点・相違点という観点に於ても、同一言語に於る年代上の観点から見ても、リズムからの制約を前提に展開した前節の推論は経験的具現事実と整合するのである。また、英語に於て、無強勢音節の母音が消失した時期（14～15世紀）を境にして母音の短音化がおこりにくくなつたという事実も、<sup>21</sup> リズムとの関連に基づく前節の説明を支持する傍証であろう。

かくして、stressとリズムとの関連に基づく説明の妥当性が証明され、ひいては、「stress——音節量統——等時化」の相関関係が明らかにされたと言えるであろう。

#### 4. 結語

前章までの議論から、等時化のメカニズムとして、次のような構図を描くことができる。



等時化がおこるための一義的条件は、stress が主要アクセントを担っていること、より正確には、物理的に「母音の音長」に具現化されるような stress を主要アクセントとして持つことであり、副次的条件として、そのアクセントに stress-timed rhythm が付随していることがあげられる。この 2 つの条件が満たされると、強勢音節の母音は、絶えず長音化と短音化の相反する 2 つの力を受けることになる。つまり、stress が主要アクセントであることから必然的に生じる長音化の力と、リズムの制約から生じる短音化の力が強勢母音に加わり、音声環境——その音節の音節量とその音節が生じる語（単音節語——多音節語）——に応じて、母音の長・短音化をおこす（音量推移）。そして、この一連の音量変化を具現過程として、母音の音量対立を支えていた音節量の三分体系が、中間の音節量（重音節）に統一される。この音節量の統一・画一化は、いわば、等時化の仮の目標であり、この目標の達成によって、等時性体系という最終目標が達成されることになるのである。

stress と stress-timed rhythm を二条件とするこの説明の妥当性は、その二条件を前提に導びき出されたいくつかの推測が、第二章で考察した各言語の経験的事実——言語間の共通点・相違点、英語の等時化過程の年代差——と整合することから立証されるのである。

最後に、等時化の具現段階にある母音体系を共通的観点から考察してみる。どの言語の場合でも、等時化の条件が整ってから最終目標が達成されるまでの過程は、数世紀——英語の場合には 1000 年以上——の長期にわたっているわけであるが、等時化の発端時期——英語の場合には、西ゲルマン祖語期から OE

初期——の母音体系は、stressに基づくアクセントやリズムを有していたのに対し、母音の音量に関しては、pitchが主要アクセントであった時代からの特徴をそのまま保持していたわけで、この点に於て一つの有標体系（marked system）であったと言えよう。同様に、OEやME（中世英語）の母音体系は、このような有標体系からすべての特徴が一貫してstressに基づくような無標体系（unmarked system）へと変化していく過渡期の体系と位置づけることができる。

### 注

- (1) 本稿は、Kubozono (1983) の続編を成すものである。
- (2) (1)、(2)、(3)は夫々 Gimson (1962/70)、Ewert (1969)、Árnason (1980) からの引用。
- (3) 本稿では、アクセントを、その音韻・音響上の有意差をもとに 'stress type' と 'pitch type' に二分する立場をとる。しかしながら現代フランス語のようにこの中間に位置する言語もあり、厳密に二分できるわけではない。なお stress の定義に関する詳細は、Lehiste (1970)、Hyman (1977) を参照のこと。
- (4) "Languages where both length and stress appear as distinctive features are quite exceptional..." (481)
- (5) 例えば、Halle (1976: 18)、Hyman (*ibid*: 40-41) 参照。
- (6) Ewert (*ibid*: § 21)、Sommerfelt (1962: 82)、Pope (1934: § 153) 参照。また、Prokosch (*ibid*: 118) によると、stress アクセント言語と pitch アクセント言語を区別する歴史言語学上の基準・根拠は、①母音変差 (gradation) の性質——音量変差か音質変差か、②アクセントのない音節・母音の弱化の度合、③詩のリズム、などの特徴であるという。
- (7) 同一言語とは言え、等時化過程の年代に関しては少なからず方言差異が見られる。本稿で、英語の発達を論じる場合には、標準英語の発達母体となった South East Midland 方言に焦点を絞り議論を進めていく。
- (8) (6)の仮説に対しては現代チエック語が唯一の例外と思われる。この言語は initial

stressを持つ一方で、Kósti（骨：与格）——Kóstí（骨：具格）などの音量対立も持っている。しかしながら、この例からもかるように、アクセントのない環境で長・短母音の対立が生じるということは、アクセントのおかれた音節とおかれない音節の強弱の差がさほど大きくなことを示唆している。この点に於て、現代チェック語は、現代フランス語と同じように stress 言語と pitch 言語の中間に位置づけられるべきもので、(6)の反例となりうるものではない。

- (9) 詳細は、窟菌（1983）を参照されたい。
- (10) 音節量（syllable quantity, syllable weight）は、韻律上の観点から、軽音節（light）、重音節（heavy）、超重音節（overlong／hypercharacterized）の3種類に分類され、各々、1モーラ、2モーラ、3モーラの長さを持つ、と定義されている（Allen, 1973; Árnason, ibid.）。
- (11) Dot（・）は音節境界を示す。なお、本稿では Allen（ibid.）の採用している伝統的な音節区切り（syllabification）の原則を用いる。
- (12) ラテン語に於る等時化過程の詳細については、Allen（ibid.）、Ewert（ibid.）、Pope（ibid.）、Spence（1965）を参照されたい。なお、後の発達から見て、単音節語も多音節語と同じ変化を経たと思われる。
- (13) 英語の等時化過程について、より詳細は窟菌（1983）を参照のこと。
- (14) Árnason（ibid.）参照。
- (15) Árnason（ibid.）、Lass（1974）参照。なお（11-ii-\*\*）の変化は、短音化の結果、超重音節を作り出すものではあるが、性格的には重音節へ向かおうとする全体の流れと矛盾するものではない。
- (16) Lehiste（ibid: 106頁以下）参照。また、この報告は、「聞き手が、強勢の有無を判定する有力な一つの手掛りは、音節主音の長さであるらしい」という知覚実験の結果（枡矢（1976）参照）とも整合するものである。
- (17) Lehiste（ibid: 125頁以下）参照。
- (18) 当然のことながら、ここで、なぜ stress の役割が増したのかという疑問が生じるが、これは本稿が目的としている問題とは性格の異なる問題であり、稿を改めて論じることにする。

- (19) Pike (1947/78)、Gimson (ibid: 260)、耕矢 (ibid: 396)。池上 (1967) 参照のこと。
- (20) 池上 (1967: 16) 参照。
- (21) (9 - ii - \*) の変化を参照されたい。

## REFERENCES

- Allen, W.S. 1973 *Accent and Rhythm*. Cambridge Univ. Press.
- Árnason, K. 1980 *Quantity in Historical Linguistics*. Cambridge Univ. Press.
- Ewert, A. 1933/69 *The French Language*. London : Faber.
- Gimson, A.C. 1962/70 *An Introduction to the Pronunciation of English*. Edward Arnold.
- Hall, R.A. Jr. 1976 *Proto-Romance Phonology*. Elsevier.
- Halle, M. & S.J. Keyser 1971 *English Stress*. Harper & Row.
- Hyman, L.M. (ed.) 1973 *Studies in Stress and Accent*. Southern California Occasional Papers in Linguistics. No 4, University of Southern California.
- 池上嘉彦 1967 『英詩の文法—語学的文体論』研究社。
- Jakobson, R. 1926, "Remarques sur l'évolution phonologique du russe comparée à celle des autres langues slaves," in *Selected Writings I*. Mouton : The Hague.
- Jakobson, R. & M. Halle 1956 *Fundamentals of Language*. Mouton : The Hague.
- Kubozono, H. 1983 "On the history of 'isochronie' in English," *Studies in English Literature*. Vol. LX, No. 1.
- Lass, R. 1974 "Linguistic Orthogenesis? Scots vowel quantity and the English length conspiracy," in Anderson, J.M. & C. Jones (eds.) *Historical Linguistics*. North-Holland.
- Martinet, A. 1955 *Economie des changements phonétiques*. Berne, Franke.
- 耕矢好弘 1976 『英語音声学』 こびあん書房。
- Pike, K.L. 1947 *Phonemics*. The University of Michigan Press.
- Pope, M.K. 1934 *From Latin to Modern French*. Manchester Univ. Press.
- Prokosch, E. 1939 *A Comparative Germanic Grammar*. Linguistic Society of America.

Sommerfelt, A. 1962 "The development of quantity as evidence of Western European linguistic interdependence," in his *Diachronic and Synchronic Aspects of Language*. Mouton.

Spence, N.C.W. 1965 "Quantity and quality in the vowel-system of Vulgar Latin," *Word* 21.