

大母音推移再考

—— 自然音韻論的アプローチ* ——

服部 義弘

0. はじめに

Chomsky-Halle (1968) [以下SPE] に代表される標準的生成音韻理論〔以下、これをSPE理論と略称〕においては、音変化は文法の規則 (rules) の変化という形で捉えられる。ところで、Stampe (1972a) も指摘しているように、SPE理論では、人間が生後、後天的に獲得する規則と、生まれながらに具えている生得的過程 (innate processes) とを明確に区別しなかったために、種々の欠陥を含んでいたと思われる。そこで本稿では、以下において、英語の大母音推移という現象は、文法規則の変化として捉えるよりはむしろ、人間が生来具えている生得的過程によって引き起こされたものとして考える方が、音変化の本質を捉えており、その上、音変化の問題と密接に関連していると思われる幼児の言語音習得の規則性および各言語に含まれる音目録間の含意関係という問題をも同時に説明することができる、ということを示したいと思う。そこで、まず、Stampe の自然音韻論 (Natural Phonology) [以下NP] の基本的主張を概観し、次いで、SPE理論による大母音推移分析の欠陥を指摘し、そうしておいて、最後に、NPの立場から大母音推移を再考することにする。

1. NPの概観

1.1. 生得的音韻過程

Stampe の提唱するNPの基本的仮説は次のようなものである。

- (1) 言語の音韻体系とは、主に、生得的な音韻過程の体系が、言語経験によって一定の改変を受けた結果、そのあとに残ったものである。¹⁾

つまり、いかなる人間も、その言語、人種等に関わりなく、生まれながらに生得的な音韻過程の体系を具えており、その体系に何らかの仕方で改変を加えることによって、各自の母国語の音韻体系を獲得する、という主張である。どの人間も生まれながらに調音上の諸制約をもっているが、それらの諸制約を反映しているのが生得的過程であると言える。幼児が生得的過程に加える改変の様式としては、ある過程が適用されないように抑圧 (suppress) するか、過程の適用を受けるセグメント、あるいは過程が適用される環境を制限 (limit) するか、過程に順序づけ (ordering) を課すかのいずれかが考えられる。²⁾

(1)の主張に関して急いで付け加えておかねばならないことがある。各言語の音韻体系は主として生得的過程の残滓から成り立ってはいるが、実は、その他に後天的に獲得される過程 (これを前者と区別して「規則」と呼ぶ) も含まれている。SPE理論ではこれら二者を厳密に区別することはしなかつたのであるが、いかなる音韻理論も、人間の調音能力に対する制約を反映している過程 (つまり、上記の生得的過程) と単に交替形を説明するための過程 (すなわち、規則) とを区別するの でなければ、真の音韻理論とは言えないことは明らかであろう³⁾。

1.2. 母音の極地化

Jakobson (1968) は言語音間に存在する含意法則 (implicational law) を提唱しているが、この法則は、概略、言語音X, Yに関して、XはYを含意するが、YはXを含意しない、という関係を表わすものである。ここで注意すべきは言語音間に見られる含意関係と幼児が言語音を習得する順序との間には相互関係が見い出されるということである。つまり、例えば、どの言語も [p, t, k] を持たない限り、通例、[b, d, g] は存在しないし、幼児も [p, t, k] を習得しない限り、[b, d, g] を習得することはない。さらに重要な点は、含意法則は言語音の変化の方向を決定する上にも重大な役割を担っているということである。例えば、[b, d, g] が [p, t, k] に変化する場合は多くの言語に見られるが、その逆の変化は報告されていない。

各言語音間の含意関係、言語音習得の順序、言語音の変化の方向の三者に見

られる相関性は、偶然の産物などというものではなく、言語音間に存在している何らかの複雑度（例えば、発音の困難さ）の差に帰せられるべきものであると思われる。ということであれば、これら三者のそれぞれに見られる規則性を同一の原理によって説明できない音韻理論は、この三者間に存在する相関性が単なる偶然の産物である、という主張を行なっていることになり、優れた音韻理論とは言えない、ということになるであろう。

以上、含意法則について見てきたが、この法則は、いわば、音韻体系の外側から各音韻体系に制限を加えようとするものであって、一般言語理論において規定されるべき性格のものであると考えられる。この点、SPE第9章で提唱されているマーキング規約（Marking Conventions）についても同様のことが言える。それでは、次に、このような原則を一般言語理論で規定する必要がそもそもあるのかどうか、という点について考えてみる。

結論を先に言ってしまうえば、含意法則もマーキング規約も存在しない、ということになると思われる。獲得される規則とは別に、生得的過程が存在することは上記1.1. で見た通りであるが、含意法則やマーキング規約で述べられているようなことは、何も、ことさら、そのような一般原則を立てる必要はないのであって、独立にその存在の根拠を持つ生得的過程が適用されたことの必然的帰結であると考えられるからである。例えば「[a] という母音は他のすべての母音によって含意されるが、これなども、他のすべての母音を「[a]」に変えてしまう生得的過程が適用された、と考えれば自然に説明のつくことなのである。このように見てくると、含意法則もマーキング規約もその存在は疑わしい、ということが言えよう。

さて、本節で述べた言語音間の含意関係、言語音習得の順序、音変化の方向に見られる規則性を考慮に入れて、Stampe, Miller といった自然音韻論学者は、母音に関して、(2)に示す3つの基本特性〔共鳴性 (sonority), 口蓋性 (palatality), 唇音性 (labiality)] を設定する。

口蓋性と唇音性とを一括して「彩色的な」(chromatic) 特性と呼ぶ。前後の環境によって妨げられない限り、母音はこの3つの特性に極地化する (pola-

(6) 母音上昇 (Vowel Raising)

$$\begin{bmatrix} \alpha \text{ back} \\ \alpha \text{ round} \end{bmatrix} \rightarrow [-\text{low}]$$

Hart の方言における基底表示に上記の規則が適用されて音声表示が得られるのであるが、その派生を示したのが(7)である。

(7)⁶⁾

基底表示	i	ē	æ	ā	ō	ū	i	e	a	o	u	
(3) 二重母音化	iɪ					ūy						
(4) 母音推移	ēi	i				ū	ōy					
(5) 二重母音弛緩化	eɪ					ou						
(6) 母音上昇			ē		ō							
音声表示	eɪ	i	ē	ā	ō	ū	ou	i	e	a	o	u

2.2. SPE 分析の問題点

以下、順次、問題点を見てゆくことにする。まず、個々の規則に関して言えば、次の2点が上げられる。第1に、SPE の分析では、ē, ōの上昇とæ, ōの上昇を別の規則(それぞれ(4)と(6))で処理している。ということは、つまり、前二者の上昇と後二者のそれが異なった変化である、と主張していることになるが、やはり、何か単一の原理によって説明されるべき性質のものであると考えられる。

第2の問題点として、二重母音の第一要素の下降と ē, ō の上昇を同一の規則(4)によって処理している点が上げられる。(4)のような規則は交換規則(exchange rule)と呼ばれるものであるが、このような分析が可能となるためには、二重母音化の結果、第一要素は緊張母音のままになっていなくてはならない。しかし、SPEでは、これに関して何の証拠も提出することなく⁷⁾、緊張母音であったという前提で議論を進めている。しかし、実際には、Hart の二重母音の第一要素の音価は弛緩音であるため、ad hoc な(5)の規則を設定しなくてはならない羽目に陥っている。ところで、Stampe (1972b) も指摘しているよ

うに、ME/i/, /ū/は二重母音化したそもそも最初から第一要素が弛緩化していたと思われることから考えて、⁸⁾ SPE の分析は、やはり、疑わしいと言わねばならない。

上に述べた2つの問題点は個々の規則に関するものであったが、次に、SPEの音変化理論の枠組み全般についての欠陥を指摘する。SPEの分析では音変化を獲得される規則によって処理しており、ME期から初期近代英語期にかけての音変化を、規則の付加によって説明している。周知のように、SPE理論では、単純性の尺度 (simplicity measure) によって、複数個の可能な文法のうちから、より簡単な文法を選び出す、という立場をとっているが、この考えからすると、文法に何故、規則が付加されるのか、という点が明らかでないことになる。ところが、NPの考えからすれば、この問題は容易に解決できる。すなわち、音変化は、大人の標準的発音においては抑圧されている生得的過程が子供によって抑圧されないで適用されてしまった場合に起こる、と言えるからである。生得的過程の機能は、一言で言えば、体系の単純化である、と言えよう。とすれば過程は適用されるのが最も自然な状態であるということになるから、大人の世代で抑圧されていた過程が子供の代で適用されるようになる、ということは取りも直さず、大人の文法より子供の文法の方がより単純化されたものであると言える。音変化というのは、NPの立場からすれば、単純化を目指すもの、と言うことができる。

次に、SPEの音変化理論の第4の問題点に移る。前章において、言語音間の含意関係、言語音習得の順序、音変化の三者に見られる相関性は、単一の原理によって説明されるべきであるということを論じたのであるが、SPEの分析を採るとすると、音変化の問題は何とか説明できても、他の2つの問題までは扱い切れないであろう。そして、何故これら三者の間に相関性が見られるのか、という点については、偶然そうになっている、としか言えないことになってしまうであろう。

以上、SPEの音変化分析の問題点と思われるものを4点ほど指摘したが、次章において、これらの欠陥を克服できると思われる代案をNPの立場から提示

してみたいと思う。

3. NP に基づく大母音推移分析

以下、NPの立場から大母音推移の問題を再考してみたいと思うが、ここで取り上げる方言はSPE第6章で使われている Hart, Wallis, Cooper, Batchelor の他に、ほぼ Hart と Wallis の中間の時期に位置する Gil を加えた5人のものである。まず、MEの長、短母音に対する5人の音価を(8)に示す。また、本稿で使用する素性によって、母音を調音位置により分類すると(9)のようになる。

(8)⁹⁾

ME	ī	ē	æ	ā	ō	ū	i	e	a	o	u	
Hart (1551, 69, 70)	eī	i	ē	ā	ō	ū	ou	i	e	a	o	u
Gil (1621)	eī	i	ē	æ	ō	ū	ou	i	e	æ	o	u
Wallis (1653)	Λi?	i	ē	æ	ō	ū	Λu	i	e	æ	ɔ	Λ, u
Cooper (1687)	Λi	i	i	ē	ō	ū	Λu	i	e	æ	ɔ	Λ, u
Batchelor (1809)	Λi	iī	iī	eī	ou	uu	ɔu	i	e	æ	ɔ	Λ, u

(9)

	+Palatal		-Palatal		
	+Labial	-Labial	-Labial	+Labial	
-Low	ȳ y	ī i	ī i	ū u	+High
	ø ø	ē e	ā ʌ	ō o	-High
+Low	œ œ	æ æ	ā a	ɔ ɔ	
	+Chromatic		-Chromatic	+Chromatic	

3.1. 母音上昇化

1. 2. において我々は、母音が3つの基本特性に向かって極地化する傾向を持っており、この傾向を生じさせる原因となっているのが生得的過程であ

る，ということを見たのであるが，この考え方に立てば，色彩的母音は/i/あるいは/u/の方向に上昇する傾向があると考えられる。そして，そのような傾向を生ぜしめている過程が(10)に示す母音上昇化 (Vowel Raising) であると考えられる。

(10)

$$\left(\begin{array}{c} V \\ +chr. \\ !lower \\ !+tense \end{array} \right) \rightarrow \text{higher}$$

まず，表記上の問題について一言する。構造変化〔以下SC〕における“higher”という素性は構造記述〔以下SD〕において指定される母音の高さを一段階ずつ上昇させることを意味する。これに対して，SDにおける“!lower”はこの過程の適用を受ける母音が低舌であればある程，適用の可能性が増大することを表わす。注意すべきは，この“!lower”という表記によって，Jakobsonの含意法則を過程自体において説明することが可能となる，ということである。つまり，“!lower”と指定された過程が〔+high〕の母音に適用されれば，それは〔-high, -low〕の母音にも適用されることを含意し，さらに，その〔-high, -low〕の母音に対する適用は〔+low〕の母音に対する適用をも含意する，ということになる。また，(10)は最も一般的な形（つまり，生得的過程が抑圧や制限を受けない本来の形）で示してあるが，¹⁰⁾これが言語により，また時代によって，様々な改変を受けることになるわけである。英語の大母音推移に関して言えば，過程の適用が緊張母音の上昇だけに制限されていることになる。

ME後期から16世紀の Hart に至る時期に起こった変化は，この母音上昇化が適用されるようになった，として説明できる。この時期の変化の原因となる母音上昇化は口蓋性母音にも唇音性母音にも適用されている。

(11)

$$\left(\begin{array}{c} V \\ +chr. \\ -high \\ +tense \end{array} \right) \rightarrow \text{higher}$$

(12)

$$\begin{array}{cc} \bar{e} \rightarrow i & \bar{o} \rightarrow u \\ \bar{a} \rightarrow \bar{e} & \bar{u} \rightarrow \bar{o} \end{array}$$

ところが、17世紀の Wallis から Cooper に至る時期における変化では、口蓋性母音にのみ過程の適用が制限されている。

$$(13) \quad \left(\begin{array}{c} V \\ +\text{pal.} \\ -\text{lab.} \\ -\text{high} \\ +\text{tense} \end{array} \right) \rightarrow \text{higher} \quad (14) \quad \begin{array}{l} \bar{e} \rightarrow i \\ \bar{a} \rightarrow \bar{e} \end{array}$$

3.2. 二重母音化

次に二重母音化 (Diphthongization) の過程を見る。ME期に起こった二重母音化の結果音の第一要素が弛緩母音であることを前に述べたが、この立場に立つと、二重母音化は次のように定式化できる。

$$(15) \quad \left(\begin{array}{c} V \\ +\text{chr.} \\ !\text{higher} \\ !+\text{tense} \end{array} \right) \rightarrow [-\text{tense}] [-\text{syllabic}]$$

MEの後期には、この過程は [+high] の母音にしか適用しないように制限されていた。

$$(16) \quad \left(\begin{array}{c} V \\ +\text{chr.} \\ +\text{high} \\ +\text{tense} \end{array} \right) \rightarrow [-\text{tense}] [-\text{syllabic}] \quad (17) \quad \begin{array}{l} i \rightarrow i\dot{i} \\ \bar{u} \rightarrow u\dot{u} \end{array}$$

しかし、18世紀以来、[-high, -low] の母音にも拡大適用されるようになり、Batchelor では次のようになっている。

$$(18) \quad \left(\begin{array}{c} V \\ +\text{chr.} \\ -\text{low} \\ +\text{tense} \end{array} \right) \rightarrow [-\text{tense}] [-\text{syllabic}] \quad (19) \quad \begin{array}{l} i \rightarrow i\dot{i} \quad \bar{u} \rightarrow u\dot{u} \\ \bar{e} \rightarrow e\dot{e} (\rightarrow e\dot{i})^{11)} \quad \bar{o} \rightarrow o\dot{o} (\rightarrow o\dot{u}) \end{array}$$

ここで注意すべきことは、この二重母音化の過程も極地化の例と考えられる、ということである。何故なら、二重母音化によって非成節音 (nonsyllabics) が生ずることになるが、この非成節音は成節音に比べ、さらに彩色性が

強い、と言えるからである。このことは、例えば、*this year* における *this* の語末音は、*year* の語頭の非成節音に引かれて口蓋化するのに対し、*this ear* の *this* は口蓋化することはない、という事実からも明らかであろう。要するに、上昇化も二重母音化も共に、母音が彩色性を強めようとする一般的傾向であると見えよう。

二重母音は共鳴性を有する成節部（このことは、すぐ後で述べる）と彩色性を持つ非成節部とから成り立つが、非成節部が彩色性を持つという事実からも明らかなように、二重母音化の結果生ずる非成節部が〔-high〕である場合は上昇化が適用される。例えば、上記(8)における *Batchelor* の二重母音化の結果音は、次のように派生される。

(20)

	ē	ō
二重母音化	eɛ	oɔ
上 昇 化	eɪ	oʊ

非成節部に彩色性が保持されているため、二重母音の第一要素は彩色性からは自由になり、残る1つの三角形の頂点である共鳴性を持った/a/の方向へ極地化することになる。以下、この共鳴性への極地化に関する過程を見ることにする。

3.3. 母音下降化

上昇化が彩色母音に適用されるのに対し、母音下降化 (Vowel Lowering) は、通例、無彩色母音に適用される。

(21)

$$\left(\begin{array}{c} V \\ !-chr. \\ !higher \\ !-tense \end{array} \right) \rightarrow \text{lower}$$

しかし、弛緩母音であれば、彩色母音の場合でも、この過程が適用されることがある。例えば、上記(8)から明らかなように、Wallis 以降、ME/o/の音価が

〔ɔ〕となっているが、これは下降化の結果である。

3.4. 漂白化

漂白化 (Bleaching) とは母音を非口蓋化, 非唇音化する過程をいう。

(22)

$$\left(\begin{array}{l} V \\ !\text{lower} \\ !\text{-tense} \end{array} \right) \begin{array}{l} \text{-labial} \\ \rightarrow \text{and/or} \\ \text{-palatal} \end{array}$$

上記(8)において、ME/u/からの発達音として〔ʌ〕が、17世紀の Wallis 以降の文法家の方言に現われるが、これは、漂白化の後に、上述の下降化が適用されたもの（あるいは、下降化→漂白化の順）と考えられる¹²⁾。

3.5. ME/i/, /ū/の発達過程の様相

MEの/i/, /ū/は、前述の通り、ME後期に二重母音化して、それぞれ、〔ij〕, 〔uū〕となり、二重母音の第二要素に彩色性が移行したため、第一要素は共鳴性の強い/a/の方向へと極地化を開始する。そこで、上記、下降化、漂白化の適用を受けることになる。(23)に、ME後期〔late ME〕から、上記の5人の文法家の時代を経て、現代英語〔PDE〕に至るME/i/, /ū/の発達過程を図示する。

(23)

ME/i/			ME/ū/		
1.	lateME	ij	1.	lateME	uū
2.	Hart Gil	eɪ	2.	Hart Gil	ou
3.	Wallis? Cooper Batchelor	ʌɪ	3.	Wallis Cooper	ʌū
				Batchelor	ɔū
4.	PDE	aɪ	4.	PDE	aū

1～4で示された時期を仮に、それぞれ、第1期、第2期、第3期、第4期と呼ぶことにすると、第1期から第2期への変化に関しては、口蓋音、唇音とも、下降化が関与している。これは、(21)のSDに“!higher”という指定がなされていることを考えれば当然のことと言えよう。また、第2期から第3期にかけて

起こった変化の誘因となったのは漂白化であると考えられるが (22)のSDの “! lower” による), Batchelor の方言では, 口蓋音については他の2人と同様, 漂白化の結果音を持っているが, 唇音においては, 例外的に, 下降化の結果音となっている。これは標準的な音変化からみると, 特異なものと考えられる。さらに, 第3期から今日の第4期にかけての変化については, 下降化が働いている (22)のSDにおける “!-chr” による)。

このように見てくると, ME /i/, /ū/の最も標準的な発達の背後にある過程適用の様相は次に示すようなものであったと考えられる。

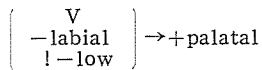
(24)



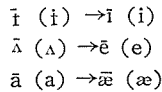
3.6. 非唇音口蓋音化

最後に, 非唇音口蓋音化 (Nonlabial-vowel Palatalization) の過程を見る。(8)において, ME/ā/の音価が Gil では [æ̃] となっており, またME/a/の音価についても, Gil 以降 [æ̃] となって現われている。この変化に関与したと思われるのが次に示す非唇音口蓋音化である。

(25)



(26)



この過程が [+low] の母音に適用されることはまれであると思われるが, たとえ適用された場合でも, その逆の効果を持つ (つまり [æ̃]([æ])を[ā]([a])にする) 過程が後に適用されて, 再び [ā]([a])にもどるのが普通であると考えられる。Gil においては, 後者の過程は抑圧されているものと思われる¹³⁾。

4. 結 語

以上見てきたように, 第2章で指摘されたSPE理論による音変化分析の欠陥は, NPの考え方に立ち, 生得的過程によって分析し直すことによって, かな

りの程度にまで克服できることがわかった。第3章で提示した種々の生得的過程群は、音変化という問題だけでなく、幼児の言語音習得の順序に見られる規則性、各言語に含まれる音目録間の含意関係といった問題をも説明しうるものであると考えられる。NPはSPE理論に比べ、かなり射程の広い理論であると言える¹⁴⁾。ただ、その基本的主張はまことに興味あるものだとは言えるが、一般的に、極めて粗雑な面があり、細部にわたっての理論の精密化については今後の研究に待たねばならないであろう。

* 本稿は1977年5月11日、名古屋大学英語学談話会において口頭発表したものに加筆修正をほどこしたものである。

注 1) Stampe (1969) p. 443.

2) 抑圧, 制限, 順序づけに関しては Stampe (1969) を参照。

3) 本稿では触れる余裕がないが、規則と過程は種々のテストに対して異なった反応を示す。詳しくは Stampe (1973) を参照。

4) 実際には/i/より/i/, /u/より/u/の方が口蓋性, 唇音性がさらに強い。

5) SPE, p. 256を見よ。

6) 本稿ではMEの二重母音については考察の対象から除外した。

7) SPE, p. 255 の注8を見よ。

8) 詳しくは Stampe (1972b) p. 579 を参照。

9) 推定音価は、主として、SPE および Wolfe (1972) に従った。

10) (10)の過程は次に見る(11), (13)の過程に比べ、より一般的なものであるが、このことを過程に使われる記号の数といったもので表わす手立てが、今のところ、ない。この問題は別稿に譲らねばならない。

11) 第二要素の上昇化については、すぐ後で述べる。

12) 但し、[u]の音価も併存しているのであるから、過程の適用が制限されていると考えられる。

13) 前の時代に適用されていた過程が、次の時代で抑圧されるようになるということは、体系が複雑化することになり、音変化の原則に反することになる。この点はNPが解決しなければならない今後の問題となろう。

14) 本稿では言及できなかったが、NPは、さらに、いわゆる借入語の音韻論 (loan word phonology) にも適用可能である。

REFERENCES

Chomsky, N. and M. Halle. 1968. *The sound pattern of English*. New York:

Harper and Row.

- Dobson, E. J. 1957, 1968. ²⁾ *English pronunciation 1500-1700*. 2 vols. Oxford: Clarendon Press.
- Jakobson, R. 1968. *Child language, aphasia, and phonological universals*. The Hague: Mouton.
- Miller, P. D. 1972. "Some context-free processes affecting vowels," *Working Papers in Linguistics* 11.136-167. Ohio State University.
- Prins, A. A. 1972. *A history of English phonemes*. Leiden University Press.
- Stampe, D. 1969. "The acquisition of phonetic representation," *Papers from the fifth regional meeting of the Chicago Linguistic Society*. 443-454.
- . 1972a. *A dissertation on natural phonology*. ph. D. dissertation. University of Chicago.
- . 1972b. "On the natural history of diphthongs," *Papers from the eighth regional meeting of the Chicago Linguistic Society*. 578-590.
- . 1973. "On chapter nine," in Kenstowicz, M. J. and C. W. Kisseberth (eds.) *Issues in phonological theory*. 44-52. The Hague: Mouton.
- Wolfe, P. M. 1972. *Linguistic change and the great vowel shift in English*. Berkeley and Los Angeles: University of California Press.