

構造言語学と成層文法*

高 嶋 稔

変形生成文法 (Transformational Generative Grammar) の理論が、チャムスキー (Noam Chomsky) を中心に、目覚ましい発展をみせているのに対し、ラム (Sydney M. Lamb) を中心とする成層文法 (Stratificational Grammar) は、変形生成文法ほどの華々しさは無いにしても、1961年頃から、着実に理論の進展を示し、賛同者も次第に増えている、といわれている。

ラム (1966)⁽¹⁾によると、成層文法理論は言語が音あるいは「記号」⁽²⁾ (Graphs) と「意味」 (Meanings) を関係づけるものである、という仮定を前提にして、言語構造は「関係の体系」 (System of Relationship) であり、その体系の基底には、「言語構造の層」 (Stratum of linguistic structure) と連結した一連の「層体系」 (Stratum system) を持つ、という仮定から出発している。そして、言語学者の任務は、直接観察することが不可能な言語の各層の体系を「表示」 (Representation) することである、としている。

* 本稿は、日本英文学会北海道支部、第14回大会 (1969年10月) の語学部門において、“Post-Bloomfieldians' work in relation to Stratificational Grammar” と題して、口頭発表したものの原稿を邦文にし、加筆修正をほどこしたものである。なお、本稿でいう構造言語学は、1930年代からアメリカで発達した理論に限り、いわゆる、ポスト・ブルームフィールドイアン (Post-Bloomfieldians) の業績をさす。

(1) Sydney M. Lamb, *Outline of Stratificational Grammar*. Georgetown University Press, 1966.

(2) 成層文法に関する用語の訳語は、まだ固定していないので、本稿では試訳をした。今後、より適当な訳語があれば改めていきたい。なお、試訳した用語は、他の言語理論 (主として構造言語学) の用語とまぎらわしいものもあるので、それをさけるため成層文法用語はすべて「」を付けた。

成層文法の理論は、言語構造は運用言語 (Speech) の中のみある、として言語を一面的にとらえようとしてきた1930年代から1950年代にかけての構造言語学とは対照的である。しかしながら、成層文法理論の中には、構造言語学理論の一部が契機となって発展したのものがあると考えられる。本稿では、成層文法理論と関連があると見做される構造言語学理論の発展過程をたどり、それが成層文法理論の中で、いかに生かされ、進展しているか、を検討する。⁽¹⁾

I. 音素 (Phoneme) と形態素 (Morpheme) 対「層」の概念

1930年代から1950年代にかけて、アメリカの言語学会を支配していた構造言語学において、論点の中心となった問題の一つに、音素と形態素の関係がある。1930年代に、すでにブルームフィールド⁽²⁾ (Bloomfield) が仮定していたと見做されるのは、‘形態素は音素から成り立つ’ (A morpheme is composed of phonemes.) という、言語構造のとらえ方である。これを図で示すと、つぎのようになる。

1. morpheme ——— C ——— phonemes⁽³⁾

この二つの単位、つまり、音素と形態素の関係が、明確にされず、種の面で矛盾を含んでいることについて、ホケット (Charles F. Hockett) は、knife と knive- を例にあげて、つぎのように批判している。⁽⁴⁾

-
- (1) 勿論、構造言語学理論以外に、成層文法理論の発展に影響を与えたと見做される言語理論があると考えられる。たとえば、イエルクスレウ (Louis Hjelmslev) の言理学理論 (Glossematics) なども強い影響を与えている、といわれている。
- (2) Leonard Bloomfield, *Language*, p.161. Holt, Rinehart and Winston, 1933.
- (3) 以下、音素と形態素の関係についてのとらえ方と、その発展過程を図によって比較していくが、図を見やすくするため、訳語ではなく英語を使用して図示する。図で C は ‘be composed of’ の省略である。
- (4) Charles F. Hockett, “Linguistic Elements and their Relations.” *Language*, Vol. 37, pp. 29-30, 1961.

.... Such identifications are incompatible with an acceptance of the 'composed of' relation between morphemes and phonemes. In fact, the following three assertions constitute an antilogism—a triad of assertions any two of which imply the negation of the third:

- (1) *Knife* and *Knive-* are the same morpheme.
- (2) *Knife* and *knive-* are phonemically different.
- (3) A morpheme is composed of phonemes.

If we (I) posit the first and third assertions as premises, the conclusion is that *knife* and *knive-* are phonemically identical. If we (II) posit the second and third as premises, the conclusion is that *knife* and *knive-* are not morphemically the same. If we wish (III) to posit the first and second as our premises, then we are forced to conclude that a morpheme is not composed of phonemes.

このような矛盾をもちながらも、1940年代から1950年代にかけてのポスト・ブルームフィールドイアンは、言語構造を単一レベルでとらえようとし、形態素と音素の関係以外に形態素と他の単位（たとえば、語 (Word), 句 (Phrase), 節 (Clause) など）との関係を明確にしないで、言語の記述や分析をおこなってきた。その理由の一つは、前記、(1)と(2)の仮定（すなわち、'*knife* と *knive-* は同じ形態素である' と '*knife* と *knive-* は音韻的に異なる'）の間に内在する矛盾は指摘されていても、(3)の仮定（すなわち、'形態素は音素から成り立つ'）と前者二つの仮定との間の矛盾は明示的に指摘されなかったためであろう。

'形態素は音素から成り立つ' という仮定がもつ矛盾を解決しようとして、音素と形態素の中間に、形態素変異形 (Morpheme alternants) という概念を

導入したのはハリス⁽¹⁾(Zellig S. Harris)である。この概念に、単形態(Morph)という用語を当て、音素と形態素の関係を一步発展させたのは、ホケット⁽²⁾である。これを図で示すと、つぎのようになる。

2. morpheme — R⁽³⁾ — morphs — C — phonemes

つまり、ホケットは、‘形態素は、単形態という音素連続の一群である’ (A morpheme is a class of phoneme sequences called morphs.) と仮定した。この解釈に達したのは、音素と形態素の関係で、それまでに内在していた矛盾を解決するには、音素と形態素の中間に両者を関係づける抽象的な概念が必要であると考えたためであろう。しかしながら、この段階においても、成層文法理論の立場からみると、音素と形態素を同じレベルで扱うという矛盾が残ることになる。

1950年代になって、トレイガー(George L. Trager)が、語い素(Lexone)、異形態(Allomorph)、形態音素(Morphophoneme)という抽象的な単位を導入することによって、音素と形態素の関係を明確にしようと試みた⁽⁴⁾。それは、‘形態素は、異形態によって表示(Represent)され、異形態は形態音素から成り立ち、形態音素は音素によって表示される’と、仮定したわけである。トレイガーは、音素と形態素を別の層で扱うとは明言していないが、音素と形態素の中間に、異形態と形態音素という中間的な概念を導入して、両者を異なったレベルでとらえようとした、と見做してよいであろう。この

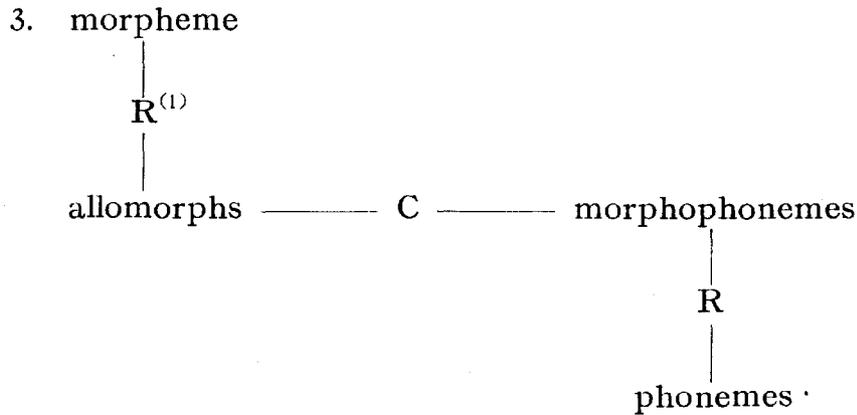
(1) Zellig S. Harris, "Morpheme Alternants in Linguistic Analysis." *Language*, Vol. 18, pp. 169-180, 1942. Reprinted in M. Joos (ed.), *Readings in Linguistics*, pp. 109-114. Washington, 1957.

(2) Charles F. Hockett, "Problems of Morphemic Analysis." *Language*, Vol. 23, pp. 321-343. 1947. Reprinted in M. Joos (ed.), *Readings in Linguistics*, pp. 229-242. Washington, 1957.

(3) この図の場合、R は Relation の省略である。

(4) George L. Trager, "French Morphology: Verb Inflection." *Language*, Vol. 31, pp. 511-529, 1955.

解釈を図示すると、つぎのごとくなる。



⁽²⁾ラムは、このトレイガーの考え方については、つぎのように述べている。

A move toward the recognition of a third stratum intermediate between that of “morphemes” (lexons) and classical phonemes was made by Trager (1955) in his use of a descriptive framework that (like Hockett’s “programmed into” relationship) allowed morphemes to have allomorphs which in turn were subject to morphophonemic rules. But a complete intermediate stratum was not recognized by Trager, since the intermediate level was provided only for certain morphemes, while others were allowed to coexist with the allomorphs of the former.

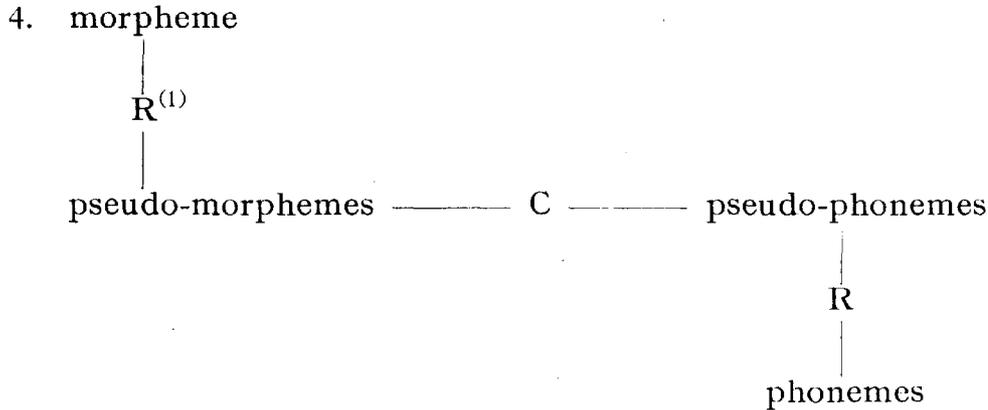
このトレイガーの考え方を、さらに発展させ、音素と形態素は異なったレベルで扱うべきで、両者は別の層をなしていると明示的に主張したのはホケット⁽³⁾である。トレイガーが使用した音素と形態素の間にある異形態と形態音素に相当する概念に、それぞれ、擬似音素 (Pseudo-phoneme) と擬似形態素 (Pseudo-morpheme) という用語を使用して、形態素は、擬似形態素

(1) この図の場合の R は Represent の省略である。

(2) Sydney M. Lamb, 1966. *op. cit.*, pp. 23-24.

(3) Charles F. Hockett, 1961. *op. cit.*

によって表示され、擬似形態素は擬似音素から成り立ち、擬似音素は音素によって表示される、とした。これを図示すると、つぎのごとくなる。



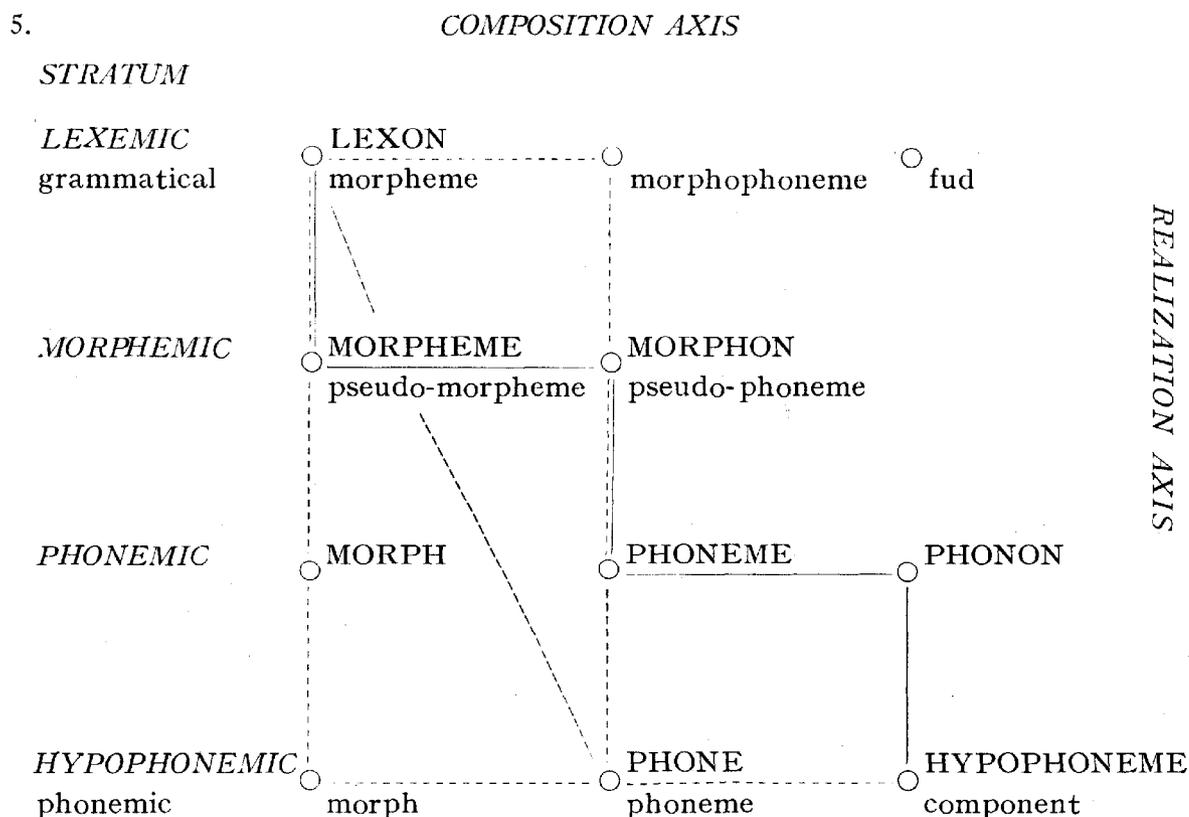
ホケットは、音素と形態素の関係を明示的にとらえようとし、はじめに、単形態という概念を両者の間に導入したが、単形態という一つの単位だけでは、矛盾は解決されず、さらに研究を進めた結果、音韻は多くの複雑な関係をもって形態素につながりを保っており、それぞれ異なった層を形成している、という考えに達したのであろう。そして、各層は、それぞれ、固有の配列をなしている、と考えた。ホケットは、音素と形態素の間に内在する複雑な関係を明確にしようとしたのは、単に言語記述を容易にすることを目的としていた、と考えられるが、彼の言語構造は層をなしており、各層は、それぞれ固有の配列的特徴を持つ、というとらえ方を、ラムが成層文法理論の中で、さらに発展させていると、見做してよいであろう。⁽²⁾

(1) この図で、R は Represent の省略である。

(2) ラムは、構造言語学における音素と形態素の関係については、批判的につぎのように述べている (Sydney M. Lamb, 1966, *op. cit.*, pp. 32-33)。

...., the term *phoneme* has usually been used for segments on the hypo-phonemic stratum. Many linguists in the past considered the morpheme to be a combination of phonemes, and they recognized no element of any higher stratum. They were thus holding a monostratal view of linguistic structure. Although the untenability of the concept of the morpheme as a combination of phonemes was demonstrated many times over a period of years it remained a remarkably persistent notion, prevalent even into the decade of the sixties. This concept was often held side by side with several others, so that the term morpheme was used for *

さて、以上、構造言語学における音素と形態素の関係について、その発展過程を概略的にたどってみたが、ここで、構造言語学の音素と形態素の関係が成層文法の中で、どのように生かされているか、理解しやすくするために、対比して図示する。なお、下記の図には、ホケット⁽¹⁾の考え方で、それまでの構造言語学には無かった概念 'fud' を入れてある。



この図は、構造言語学の音素と形態素の関係について、その発展過程を成層文法のわく組の中にあてはめたものである。構造言語学の用語は小文字

* wide variety of different units, sometimes within the pages of a single book. A very widely held concept of the morpheme has been that it is a class of combinations of classical phonemes, called allomorphs. But this concept too is untenable. For a class can be completely specified by a listing (or other precise identification) of its members; this is not true of any of the units that linguists have wanted to call morphemes, since their specification requires not only an identification of their realizations but also the information as to the environments that provide the conditions for the occurrence of the realizations.

(1) Charles F. Hockett, 1961. *op. cit.*

で、成層文法の用語は大文字で示してある。

成層文法では、用語にその理論独自の意味内容をもたせて使用しているので、構造言語学や他の言語理論の用語と非常にまぎらわしい。また構造言語学と同じ用語に異なった意味をもたせて使用している例が多いので、まず、これらの用語を対比する必要がある。下記の左側の用語が構造言語学のもので、これらの用語に相当する（必ずしも同じ意味内容を含んでいるとは限らないが）成層文法の用語を右側に記した。

Grammatical	—————	LEXEMIC
Phonemic	—————	HYPOPHNEMIC
Morpheme	—————	LEXON
Pseudo-morpheme	—————	MORPHEME
Pseudo-phoneme	—————	MORPHON
Component	—————	HYPOPHONEME

上記の用語以外に、構造言語学の phonemic と morph という用語を、成層文法では、それぞれ異なった層で使用していることにも留意する必要がある。

上図5で、'fud' というホケットの用語は形態素の成分質 (Component size) と考えられる。形態素を分化していくことが可能で、分化されたものが 'fud' ということになるが、非常に抽象度の高いもので、おそらく、この概念が成層文法の中で、「下部音素」(Hypophoneme)、あるいは、「基音」(Phonon) に発展したとみてよいであろう。

点線は、構造言語学の形態素と音素の関係を示し、実線は成層文法における「基語い」(Lexon) から「下部音素」にいたる関係を示している。

構造言語学では、文法 (Grammatical) と音韻 (Phonemic) の二つの層に分けているのに対し、成層文法では、「語い」(Lexemic), 「形態」(Morphemic), 「音韻」(Phonemic), 「下部音韻」(Hypophonemic) の四つの層に分

けている。

ここで、問題になるのは、構造言語学の文法と音韻の各層の中間にある擬似形態素と擬似音素と、成層文法の「形態」という層の関係である。

構造言語学では、音素と形態素は別の層に属し、それぞれ固有の配列をなす、と見做したわけであるが、このことは、両者の間に明確な断層があり、文法の層では、形態素およびその結合を直接的な対象とするにとどまり、音素と直接の関係をもたないことになる。一方、音韻の層でも、これと同じように、音素とその配列のみを扱い、形態素と直接の関係はないことになる。しかしながら、構造言語学の主たる目的の一つであった言語記述という面から考えると、発話を構成する音声の連続体が存在する限り、その連続体から形態素も音素も抽出することが可能であるし、音声の連続体を、形態素の結合として表示することも、音素の配列されたものとして表示することも可能である。しかしながら、音素と形態素は直接的な関係はないけれども、何らかのかたちで記述しなければならない、として記述を目的とした場合の音素と形態素の間の仲介役をする抽象的な中間の単位を、形態素の方から擬似形態素、音素の方から擬似音素を設定したのであろう。

成層文法では、この構造言語学における音素と形態素の中間にある単位も一つの層をなしているとは見做し、「形態」(Morphemic) という層を設定し、さらに、この「形態」の層と「下部音韻」の層の間に、もう一つの層「音韻」も存在すると仮定するにいたった。つまり、前図5でも理解できるように、「語い」の層にある「基語い」(Lexon) は「形態」の層における「形態素」(Morpheme) によって「表示」(Realizate) され、「形態素」は同じ層に属する「基形態」(Morphon) から成り立っていると考える。さらに「基形態」は、下位の層「音韻」(Phonemic) に属する「音素」(Phoneme) によって「表示」され、「音素」は同じ層の「基音」(Phonon) から成り立ち、「基音」は、下位の層「下部音韻」の「下部音素」(Hypophoneme) によって「表示」されるわけである。

これらの層は、言語構造の中に、全体でいくつ認められるか、ということが問題になる。⁽¹⁾ラムは、層の数は言語によって、いくつ認められるかその言語の特質によって決まるであろうと述べ、たとえば、英語には六つの層(「上部意義」(Hypersememic), 「意義」(Sememic), 「語い」, 「形態」, 「音韻」, 「下部音韻」)が認められるという。また、それぞれの層は、「型」(Pattern)をなす、という前提で、「変異型」(Alternation pattern), 「記号型」(Sign pattern), 「配列型」(Tactic pattern), 「結束型」(Knott pattern)の四つを認めながらも、前記六つの各層すべてが、四つの型全部をもつとは限らないであろうと、述べ、これら四つの「型」の中で、「変異型」, 「記号型」, 「結束型」は「表示部分」(Realizational portion)であり、「配列型」は「配列部分」(Tactic portion)として、層体系の中で、「上部意義素」(Hypersememe), 「意義素」(Sememe), 「語い素」(Lexeme), 「形態素」, 「音素」(Phoneme), 「下部音素」(Hypophoneme)などが、どのように配列され、また機能を持つか、が示される部分である、としている。

以上、主として、構造言語学における音素と形態素の関係と、成層文法との関連を考察してきたが、これら以外にも構造言語学の理論が成層文法理論に影響を与えたものがあると考えられるので、それらを概略的に考察する。

II. 言語のモデル対「関係の体系」(System of Relationship) の概念

1930年代から1950年代にかけてアメリカにおける構造言語学理論の発展過程で、音素と形態素に関する問題の他に、常に大きな論点の一つとなっていたと思われるのは、モデルの問題であろう。

(1) Sydney M. Lamb, 1966. *op. cit.*

ホケット⁽¹⁾は、モデルを‘加え算方式モデル’⁽²⁾(Item and arrangement model), ‘過程方式モデル’(Item and process model), ‘語と変化表方式モデル’(Word and paradigm model)の三つに分類しているが、‘語と変化表モデル’は、ギリシャ語, ラテン語, サンスクリットなどの場合にあてはまるもので、構造言語学では、もっぱら、‘加え算方式モデル’と‘過程方式モデル’の二つに論点が集中した。‘過程方式モデル’はサピア (Edward Sapir) の流れをくむもので、‘加え算方式モデル’はブルームフィールドの流れをくむものである、といわれているが、1940年代から1950年代前半にいたるまで、いわゆる、ポスト・ブルームフィールドイアンは、‘加え算方式モデル’の擁護につとめていたため、当時のアメリカ言語学会の主流をなしていたものと考えられる。しかしながら、言語記述を目的とする場合、包括性、簡潔性、要素間の均等性、首尾一貫性などという基準をもってきても、単に言語の要素 (Item) のみを別個に扱うモデルでは、十分に満足すべき言語記述が不可能であることが次第に明らかとなり、ホケット⁽³⁾も‘過程方式モデル’の再考をうながしている。

アメリカの構造言語学の間行詰りは、このモデルの間行詰りと深い関連があると考えてよいであろう。つまり、‘加え算方式モデル’にしても‘過程方式モデル’にしても、満足な言語記述は不可能であることが明らかになったわけである。そこで、これらのモデルにかわるべき新しいモデルが求められたが、変形生成文法では、前記二つのモデルを調和統一した複式のモデルを考えていると見做される。

成層文法では、新しいモデルを求めよ、という挑戦を受けても、言語の要素を別々に取扱うモデルでは行詰ることが、すでに明らかになっている以

(1) Charles F. Hockett, "Two Models of Grammatical Description", *Word*, Vol. 10, pp. 210-231, 1954. Reprinted in M. Joos (ed.), *Readings in Linguistics*, pp. 386-399. Washington, 1957.

(2) ‘加え算方式’と‘過程方式’という訳語は、安井稔、「構造言語学の輪郭」, p. 232, 研究社, 1963. による。

(3) Charles F. Hockett, 1954. *op. cit.*

上は、新しいモデルを生み出すことは不可能である、とし、各要素は、必ず何らかのかたちで関係をもってつながっていることに目をつけ、言語を記述する場合でも、各要素を関係づけておこなうことがよりすぐれている、という考えで、成層文法の最も基本的な前提である「言語は関係の体系」であるという仮定に達したものと推察される。したがって、成層文法の理論には、‘加え算方式モデル’や‘過程方式モデル’のようなモデルは存在しないで、これらのモデルで解決しなかった問題はすべて、「関係」(Relationship)という概念で解決しようとしている、と思われる。したがって、構造言語学におけるモデルの行詰りが、一つの契機となって、「言語は関係の体系」という仮定が生まれたものと推定される。具体的には、言語構造の各要素は、すべて、‘And’と‘Or’の関係をもち、これらの関係が、‘Upward’と‘Downward’、さらに‘Ordered’と‘Unordered’と組み合わせさせて関係を保っているという仮定である。

III. そ の 他

1940年代の初期から1960年にかけて、ホケットの業績が、成層文法理論にいろいろな面で大きな影響を与えたと思われる点は、すでに述べてきたが、その他に、1947年にホケットは、言語の記述を容易にし、正確にするため、⁽¹⁾ ‘かばん形態’(Portmanteau morph)と‘ゼロ形態’(Empty morph)という単位を導入している。この考え方は後になって、成層文法では、さらに一般化(Generalize)して、「音韻」や「形態」の層ばかりでなく、「上部意義」(Hypersememic)の層にもあてはまるとして、「かばん表示」(Portmanteau realization)と「ゼロ表示」(Empty realization)という概念で生かされていると、考えられる。

(1) Charles F. Hockett, "Problems of Morphemic Analysis", *Language*, Vol. 23, pp. 321-343, 1947. Reprinted in M. Joos (ed.), *Readings in Linguistics*, pp. 229-242. Washington, 1957.

つぎに、ホケットはテキストで、⁽¹⁾ 慣用句 (Idiom) の問題を検討した後、慣用句を扱う場合は、形態素とは別の、もっと上のレベルで考えることが必要であることを述べているが、この考え方は、成層文法における「上部意義」(Hypersememic) という層を生みだすきっかけとなったものと思われる。

IV. ま と め

以上、アメリカ構造言語学理論の発展過程において、ブルームフィールドの流れをくむ言語学者の業績の中で、特に、成層文法理論の発展に何らかの影響を与えたと思われるものを考察してきたが、実質的に大きな貢献をしたと思われるのはホケット⁽²⁾であろう。彼がとらえた言語構造の層という概念は、成層文法の「言語構造は一連の層体系を有する」という仮定を生みだす契機の一つとなり、ホケットの各層は独特の配列をなしている、というみかたが成層文法における、「配列型」や「配列分析」(Tactic analysis)などの概念に進展したものと考えられるし、音素と形態素の関係で、仲介の役割を果たす抽象的な単位、あるいはモデルの行詰りが基底にあって、言語は「関係の体系」という成層文法的前提を生みだしたものと考えられる。その意味では、ホケットの1961年の論文は、アメリカで発達した構造言語学から成層文法への過渡期を示すものであり、ある意味では両者の言語理論をつなぐパイプの役割を果たしている、といえるであろう。

現存する言語理論は、いずれも、解決しなければならない問題を多くかかえている、といわれているが、成層文法は、比較的新らしい理論だけに批判

(1) Charles F. Hockett, *A Course in Modern Linguistics*. The Macmillan Company, 1958.

(2) ホケットは成層文法については批判的であるし、ラムもホケットを批判している。ホケットの成層文法に関する批判は本稿の最後の注にまとめたのせた中にある。

も多い。⁽¹⁾ 今後、あらゆる言語を記述、分析して理論にあてはめ、理論の修正、発展を期待したい。

(1) 成層文法に関する批判としてはつぎのものがある。

Charles F. Hockett, "Sound Change", *Language*, Vol. 41, pp. 185-204. 1965.

Emmon Bach, "Review of C.I.J.M. Stuart (ed.), *Report the fifteenth Annual (First International) Round Table Meeting on Linguistics and Language Studies.*" (Especially pp. 280-285), *Word*, Vol. 21, pp. 273-285, 1965.

James P. Thorne, "Review of (Same as above)", *International Journal of American Linguistics*, Vol. 31, pp. 371-374. 1965. (Approximately $\frac{1}{2}$ is devoted to Lamb and Gleason.)

Paul M. Postal, *Aspects of Phonological Theory*, Chapters 1-9, 1968.

Wallace L. Chafe, "Review of *Outline of Stratificational Grammar*", *Language*, Vol. 44, pp. 593-603. 1968.

Charles F. Hockett, "Review of *Outline of Stratificational Grammar*", *International Journal of American Linguistics*, Vol. 34, pp. 145-153. 1968.

F. R. Palmer, "Review of *Outline of Stratificational Grammar*" *Journal of Linguistics*, Vol. 4, pp. 287-295. 1968.

Don R. Vesper, "Hockett, Lamb, and Lamination", *International Journal of American Linguistics*, Vol. 35, pp. 66-67. 1969.