

比較形態論へのパラメトリックアプローチ

峰岸 真琴

東京外国語大学 アジア・アフリカ言語文化研究所

キーワード：形態類型論，一定範疇言語，不定範疇言語，無範疇言語

1 はじめに

現代の日本の言語学者が日本語の系統論に冷淡である理由はいくつか考えられる。第一に、系統論は日本では第二次大戦前後の、日本人のアイデンティティーに関心が高まった時期に盛んであったようだが、それ以前は日本語の文献学的研究である国語学に、またそれ以降は構造主義的、共時的な文法研究へと関心が集中しているという、時代的な関心の推移がある。筆者自身の言語学への関心も、言語の共時的なシステムの解明にあり、これまで系統論にはあまり興味を持ってないできた。第二に、印欧語比較研究における中心的手法であった、語の比較による音韻対応では、日本語の周辺に有力な同系語が見つからなかったためである。従来同系と主張された様々な言語の「音韻対応」も、十分な説得力のあるものとは言えない。その多くは比較言語学の常識に従っていない、非科学的なものであった。また、特に戦後50年にわたる英語からの借用語の激増が、戦争などの大きな社会的、経済的変化がある場合に、語彙は借用などによって大きく変化しうるもので、長期にわたって安定したものではないことを実感させたことも関係しているだろう。

そもそも、比較言語学的方法は、諸言語の歴史的関係の探求についての唯一の方法ではない。橋本(1978, 1981)は、「言語類型地理論」を提唱し、遊牧民的社会と中国的農耕民社会とを対比しつつ、東アジアの史的言語変化を、農耕に代表される文明が漢民族から周辺異民族へと伝播し、「中華」が拡大し、文字通り「文化」していく過程ととらえた。これは、言語の史的変化の過程を従来の比較言語学とは異なる観点から説明しようとするものである。東アジアの周辺に位置し、長期にわたって漢語の影響を蒙ってきた日本人にとって、このモデルは説得力のあるものであった。

また、栽培植物学者の中尾(1990:235-239)によると、動植物の系統樹には以下のような特性がある。

(p.235)「第一に知っておく必要のある事項は、“はじめに系統樹ありき”で、その枝先にマクロタクソンをつけたものではないということである。マクロタクソンは動物分類学、植物分類学で、主として類型分類により、系統樹より先に認知されていたものである。系統樹そのものは無数のマクロタクソンの相互比較を通じて、このような枝の構成が一番可能性が高いと考えられて、人工的につくりあげられていることである。」

(p.239) 「... そうすると系統樹は生物進化の結果を図示したようにも受け取ることができよう。それでいいのだろうか、疑問が起きてくる。第一、系統樹は系統樹で、進化図とはいわないのである。植物の最高位の被子植物と、最低位の細菌類（バクテリア）と比較してみると、この系統樹のような関係になっていると認めても、それは進化論よりむしろ変化論によって説明できるのが系統樹の機能である。」

小論では、これまでの視点とは異なる視点から日本語の系統を考えてみたい。語彙の点で、明らかに日本語と同系である可能性の高い言語は、これまで見つかっていない。そこで、語彙の比較を考慮の対象とせず、仮にそのような言語が複数見つかったと仮定してみる。すると、それらと日本語との系統関係を究明するためには、さらに形態論的な観点から、同系の可能性を絞り込む研究も必要であろう。このような仮定に基づいて、小論ではまず筆者の提唱する形式化された形態類型論を提示する。この新しい類型分類は、言語の文法的特質を変数と見なし、その取りうる値に着目した分類である。私見によれば、この分類による「一定範疇言語」「不定範疇言語」「無範疇言語」という言語の3類型は、長期にわたって安定していると考えられる。この分類はもともと、形態論的分类によって、語の統語上の機能が異なること、従って異なる統語法記述の方法論が考えうることを示すために提案したものだが、その類型の安定性を、系統を考えるために応用し、その結果を検討するのが小論の目的である*1。

2 形式的アプローチ

2.1 サピアの語の形式化のパラメータ化

Sapir (1921:26–30) は、語幹、語基などの“radical element”を A で表し、広義の形式“form”である文法的要素を b で表している。両者の区別は Martinet (1970:16, 111) の *monème lexical* と *monème fonctionnel* との区別、あるいは、生成文法における語彙範疇と機能範疇との区別にほぼ対応している。

今、語、句、節などの形態統語論的な領域 (domain) を $\{ \}$ で表すことにする。

この領域の中に現れる語彙的特質を L で、その統語的特質 (文法的特質) を G で表すことにする。これはサピアの言う基本的要素 A を L に、文法的要素 b を G に置き換え、領域という概念を加えたモデルである。

- (1) パラメータ m : ある統語領域における統語的特質 G を変数と見なした場合の、その変数の数

*1 形態類型論の形式化に基づく分類については峰岸 (2000a, 2001, 2002b, 2002c) を参照のこと。ただし、統語領域の定義については修正を加えてある。また ICL は峰岸 (2000a) において ‘Infinite Category Language’ と呼んだが、ここでは ‘indefinite’ と修正した。

パラメータ n : 変数としての統語的性質 G のとりうる値の数

j, k : 定数

{ } : 統語領域 (例: 語 (Word) W 、句 (Phrase) P 、複合 (Complex) C など、あるいは文 (Sentence) S もシンタグマである。)

さらに以下のように、 C 以下のある統語領域における変数 G の数 m および変数 G のとりうる値の数 n とに基づく言語類型を導入する。

- (2) 一定範疇言語 (Definite Category Language, DCL) C 以下の統語領域において、 $m = j$ かつ $n = k$ (ともに定数) さらに、任意の統語特性 G_i がとりうる値は、特定の統語領域において一意に定まる。
- (3) 不定範疇言語 (Indefinite Category Language, ICL) C 以下の統語領域において、 $m \neq j$ または $n \neq k$
- (4) 無範疇言語 (Non-Category Language, NCL) C 以下の統語領域において、 G が変数として存在しない。

上記の定義により、一定範疇言語 (DCL) とは、統語領域 W 、 P または C において、統語的性質 G の数 m およびその取りうる値の数 n がそれぞれ一定数であり、特定の統語領域において、全ての変数の値が一意に定まる言語である。不定範疇言語 (ICL) とは、上記統語領域において、統語的性質 G の数 m またはそのとりうる値の数 n が一定していない言語である。つまり、 m または n のいずれかが一定ではない。無範疇言語 (NCL) とは、上記統語領域において、変数としての統語的性質 G が存在しない言語である。

この形式的定義に従って、統語領域のうち、動詞を中心とするシンタグマに着目すると、上記の言語分類は、要するに「ある動詞 (句、複合) がパラダイムを形成し、活用表で表せるか、活用表で捉えきれないか、あるいはそもそも活用表で表すことが無意味であるか」による分類である。

3 形式形態類型論の安定性

パラメトリックな形態類型論による3分類は、「屈折語、膠着語、孤立語」などの伝統的言語類型に対応するよう見えるかもしれない。しかし以下のように一致しない部分もある。

- (5) DCL = 屈折語および一部の膠着語 名詞の格変化や動詞の活用などのパラダイムを活用表で示すことができる。例: サンスクリット語、ラテン語、英語などの印欧語、アラビア語、トルコ語など。

ICL = 一部の膠着語 格変化、活用を活用表で示すことができない。

パラメータ m , n の数が不定 (特定の文法形式が Optional, または Loop として複数回出現可能) であるため、活用表が擬似的にしか書けず、全体が網羅できない。

例：日本語

NCL = 孤立語 格変化、活用が存在しないため、文法形式を活用表で示すことができない。例：中国語、タイ語、カンボジア語、ヴェトナム語など。

一般に、古典的類型分類は、言語系統論ではあまり考慮されることはない。なぜなら、英語など、その史的变化がよく知られている言語について、かつては「屈折語」であったのに、現在は表面的には「孤立語」に近い、ということが知られているためである。

これに対して、このパラメトリックな類型分類は、表面上の「屈折語から孤立語」への類型変化とは異なり、容易に変化しないと考えられる。

3.1 英語の一定範疇性

英語の格接辞の史的变化を例に取れば、かつては、主格、対格、与格、属格などの格を表示しており、伝統的類型論でいう「屈折語」であったが、現代では主格、対格の格表示を失い、また属格、与格相当句に前置詞句を使用することで「孤立語化」しているとされる。しかし、英語はこのような格接辞の消失の代償として、動詞の前に主格を、動詞の直後に対格を置くという位置（とゼロ接辞）による格表示を確立した。

従って、上記のパラメトリックな形態類型論に従うと、英語は依然として格組織を持っていると考えられ、DCL としての特質は表面的な史的形態変化にも関わらず、「一定範疇性」が維持されているといえる。

次に、述語部分に着目してみよう。

一般に文は、客観的な「命題」に近い部分と、この命題に対する話し手の心的態度を表わすモダリティー的な部分とからなる、と考えられている。このような「文」観は近代言語学、生成文法にも連綿と受け継がれてきた*2。

ここで、命題を $P = f(x)$ で、後者のモダリティーを述語関数 $M()$ で表わせば、モダリティーを含む複合命題 Q は $Q = M(P) = M(f(x))$ と表わされる。これはモダリティーの述語の項として、原子命題が埋め込まれた複合命題である。

$$(6) Q = M(P) = M(f(x))$$

このような言語観は、生成文法にも継承されている。Chomsky (1965:42-44) における助動詞部分の統語構造は以下のように表わされているが、これは上記の $M()$ の部分の統語的特質部分を抽出して表示したものと見なすことができる。

$$(7) \text{Aux} \rightarrow \text{Tense}(\text{Modal})(\text{Perfect})(\text{Progressive})$$

ここで () 内は選択的要素である。

*2 以下の英語述語の一定範疇性についての議論は峰岸 (2000a) を参照のこと。

さらに、動詞を L_1 , Tense を G_1 , Modal を G_2 , *Perfect* を G_3 , *Progressive* を G_4 とそれぞれ置き換えれば、一定範疇言語 (DCL) モデルで表わすことができる。

$$(8) V = \{L_1, G_1, G_2, G_3, G_4\}$$

これはいわば文法的素因数 (prime factor) を「分解 (factorizing) した」抽象的なレベルでまとめたモデルである。動詞と共に、これを全て展開したものを、英語述語の「活用表」と考えることができる。このような「文法的因数分解」として書き換えができるのも、現代英語が古典の屈折語と同様一定範疇言語であり、その範疇の数の一定性、範疇メンバーの一定性という屈折語としての本質が変わっていないためであると考えられる。

このように考えると、表面的な形態変化にも関わらず、その文法的要素のパラメータの特質に注目したパラメトリックな形態類型論によると、その類型は容易に変化することがなく、長時間にわたり安定していると考えることができる。

3.2 トルコ語動詞句の一定範疇性

伝統的類型分類の膠着語の代表例として、しばしばトルコ語と日本語とが挙げられる。しかし、名詞句の格表示レベルを見ると、トルコ語では一つの名詞句に格接辞が1つしか後続できないのに対し、日本語では、「ここ+から+が、に、を、で」「ここ+まで+が、に、を、で」というような連続を許す^{*3}。

さらに以下に見るように、トルコ語の動詞複合体は、決まった要素が1回のみ出現できるという点で、活用表を用いて記述することが可能である。

林 (1989:1390-1391) の記述に従えば、トルコ語の動詞複合体は以下のように図式化される。

述語成分の関係				
動詞 語幹	時制・アスペクト成分 (A)			終助詞 成分
	時制・アスペクト成分 (B)	時制・アスペクト成分 (C)	人称語尾	
	形容詞 名詞			

トルコ語の動詞複合体は、動詞語幹 + {A (希求5値)、B (時制6値) + C (過去、推量またはゼロの3値) + 人称語尾 (一、二、単、複の4値)} + 終助詞と整理できる。しかも、トルコ語の動詞複合体において、各文法要素はそれぞれ最大1回しか出現しない。従って、トルコ語は一定範疇言語であるといえる。

3.3 日本語の用言複合体

日本語の動詞述語を含む用言複合体については様々な検討がなされてきた。述語の構造の研究史および分析については南 (1993:21-62) を参照のこと。風間 (1992:241-260) は、河

^{*3} トルコ語と日本語の格表示の違いについては Minegishi (in printing) を参照のこと。

野 (1989:1581-1582) の用言複合体の概念を、日本語とその周辺の動詞複合体の記述に実際に適用したもので、特に日本語の動詞を中心とした承接関係に詳しい。しかし、先行研究は、以下のような動詞に後続する要素の承接関係を十分に捉えていない。

1. 同一要素の繰り返し
2. 承接順の自由度
3. 承接順の部分的固定

以下の式において、+ は選択的な要素であることを示す。(9) 内部の (A) と (B) は、(A)+(B) または (B)+(A) の順に出現しうる。ただし、(A) (B) それぞれの内部の形式の出現順序は固定していて、自由ではない。

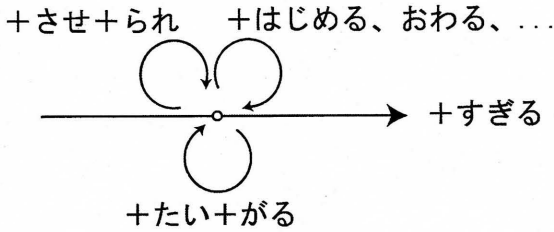
$$(9) \text{ 動詞語幹 } \left\{ \begin{array}{l} (A) + \text{させ (使役)} + \text{られ (受け身)} \\ (B) + \text{たい (願望)} + \text{がる (様態)} \end{array} \right\} + \text{すぎる} + \dots$$

- (10) 食べさせさせる。 (A+A: 親が兄をして、弟に)
- (11) 食べさせられる。 (A: 子が親に、嫌いなものを)
- (12) 食べさせられたがる。 (A+B: 自分でもできるのに、子が親に、スプーンで)
- (13) 食べたがらせられる。 (B+A: 兄がおいしいものを食べるところをわざと見せられて、弟が兄に)

さらには、(A)+(B)+(A) または (B)+(A)+(B) の順に繰り返すこともできる。

- (14) 食べさせられたがらせる。 (A+B+A: 兄が親に食べさせてもらっているのを見た弟。兄が弟を)
- (15) 食べさせられたがらせられる。 (A+B+A: 兄が親に食べさせてもらっているのを見た弟。羨ましくなった弟が兄に)
- (16) 食べたがらせたがる。 (B+A+B: 兄がおいしいものを食べているところを弟にわざと見せる。兄が弟を)
- (17) 食べたがらせられたい。 (B+A+B: 兄においしいものを食べているところをわざと見せてほしい弟。弟は、兄によってそうしてほしい。)
- (18) 食べたがらせられたがらせる。 (B+A+B: 兄においしいものを食べているところをわざと見せてほしい弟。弟は、兄によってそうしてほしいがっている。)
- (19) 食べたがらせられたがらせられる。 (B+A+B+A: 兄においしいものを食べているところをわざと見せてほしい弟。弟は、兄によってそうしてほしいがるように、兄にしむけられる。)
- (20) 食べ終わらせたがり始める。(アスペクト的補助動詞への拡張例) (客が食べ終わってくれるようにと、ウェイターが望みはじめる。)

上記の例は、もちろん承接関係の全てを網羅したものではないし、なお詳細な検討を要するが、アスペクト的補助動詞を含めた述語複合体は、たとえば次のような遷移図で表すことができる。



(21)

使役、受け身、願望、アスペクト的補助動詞の遷移図

このように、同一の文法的特質 G が、単一領域（ここでは述語複合体）で、不定回現れるのが、不定範疇言語の特質である。

4 形式類型の地理的分布

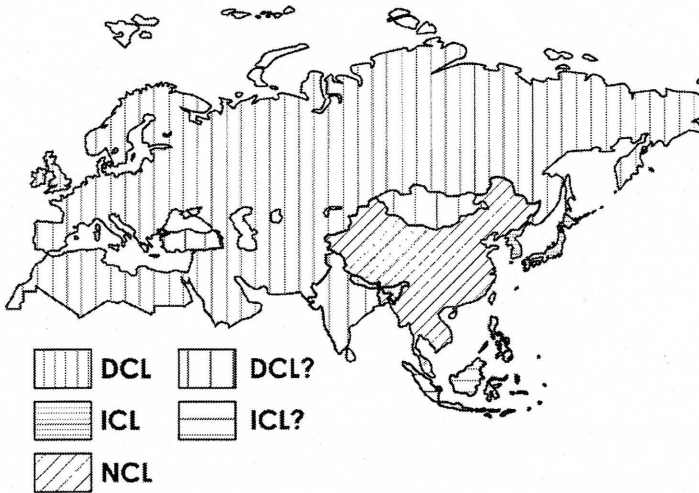
以下に、一定範疇言語、不定範疇言語、無範疇言語の地理的分布を概観してみよう。もちろん、各言語の記述を精細に行わないかぎり、確実なことは言えないので、以下はあくまでも見通しである。

- (22) 印欧語は、表面上の融合、膠着、孤立性にもかかわらず、活用表で表せるため、DCL である。
- (23) フィン・ウゴル諸語、アラビア語、ヘブライ語などは、活用表で表されていることから DCL らしい。
- (24) 林 (1989) の記述に従えば、日本語と並んで膠着語の代表とされてきたトルコ語も DCL である。
- (25) 同様に、膠着語とされるドラヴィダ諸語（タミル、テルグ、カンナダ、マラーヤラム語）も DCL らしい。
- (26) 野間 (1997) の拡大節の議論によると、朝鮮語は日本語と並んで、不定範疇言語 (ICL) である可能性が高い*4。
- (27) 東南アジア島嶼部のインドネシア語、マレーシア語などは、ICL かもしれない。
- (28) 古典中国語は無範疇言語 (NCL) である。

*4 野間 (1997) は朝鮮語の節を単一節と拡大節との2種に分類するが、後者は不完全名詞や後置詞を含む節である。さらに、「構造的に節を内包しながらも、その実、機能的には用言のパラダイムとして働くもの」もある (pp.106-107)。「また様々な分析的な形も述語の構成に参画しており、これもある程度定まった承接順があるが、...承接の順序は相対的に自由である。《お捕まえられにならないようにしてしまうことも、おできになったではありませんでしょうか?》という形も可能である。(p.120)」とされる。

- (29) ヴェトナム語、カンボジア語、タイ語、ラオス語など、東南アジア大陸部の孤立語は NCL である。
- (30) おそらく現代中国語も NCL であろうが、ICL 化しているかもしれない。

上記を暫定的に分布図に示すと、以下のようになる。



(31)

形式類型の地理的分布

日本語以外の ICL の分布については、さらに朝鮮語や環太平洋諸地域のさまざまな言語に関して詳細な検討を行わなければならない。また、アフリカや南北アメリカの諸言語などに関しても、このような視点からの再検討が行われるべきである。

5 結論

以上、主として述語複合体に着目して、範疇の一定性、不定性を検討したが、日本語は、その述語の中核部分に、ループをもつことが特徴的である。

言語の地理的分布について言えば、形式的形態類型論による各類型の分布が、地理的分布に関する異なったパースペクティブを与えることは興味深い点であろう。伝統的形態類型論では、日本語とともに膠着語とされてきたトルコ語やドラヴィダ系言語は、この分類では、「一定範疇言語」と分類されるため、「不定範疇言語」である日本語とは異なる類型に属する。逆に、系統的關係がないとされてきた朝鮮語はおそらく日本語と同一類型に属する。東アジア、東南アジア大陸部の言語は「無範疇言語」であり、上記2類型とはまた異なる。語形態の類型分類は、伝統的な「屈折語」「膠着語」「孤立語」という類型よりも、地理的に連続した分布を示す。ただしこのことは、系統論を離れて考えると、地理的に隣接した言語同士は、

形式化された形態類型論において、同一の類型に属しやすいこと、さらには、長期間の交流により、似通った類型に収束することを示唆しているのかもしれない。

パラメトリックな形態比較の観点から、今後東南アジア島嶼部、北東アジア諸言語、北米諸言語の形態的、統語論的研究を進めることで、研究の進展が期待されよう。

最後に付言しておきたい。

小論は2001年7月21日の国際日本文化研究センターにおける発表原稿に加筆したものである。筆者は言語理論の方法論上の問題、とりわけ東南アジアを中心とする孤立語（無範疇言語）への関心から出発して、峰岸（2000a）,（2000b）,（2001）,（2002a）,（2002b）,（2002c）, Minegishi (in printing) など、形態類型論のパラメータ化に関する論文および口頭発表を行ってきた。小論もその一環としての研究発表である。

この度、加筆修正を行っている段階で、宮岡（2002）が刊行されたが、同書（pp.65f）でいう非スロット型のエスキモー語は「語末にくる屈折接尾辞だけはパラダイムをなすが、複統合性の源である派生接尾辞 — その数、方言によって約三百～五百 — は相互排他的なものではない。したがってそれらを分類して一定数のパラダイムのスロットをたてることは不可能である。（同書 p.65）」という記述からして、小論でいう「不定範疇言語」であることは間違いない。さらに日本語の用言複合体について一章を設け、小論で展開した不定範疇性についての議論を、より詳細に、徹底的に行っている。

北米のエスキモー語を始めとする諸言語に関する長年の調査研究を踏まえ、その洞察力をもって日本語の用言複合体の特性を再検討された宮岡氏の御見識と、浅学の東南アジアからの管見とが、日本語の言語的特質について図らずも同じ方向を示していることは、筆者にとって誠に心強い思いである。

同時に、この不定範疇性という特質が、多くの日本人言語学者、国語学者、理論研究者によって、見逃されてきたのか、軽視されてきたのかはわからないが、十分な議論がつくされてこなかったのは不思議である。

「日本の言語研究にも、卑近（具体）に着する「こだわり」をもちながら、その正確で綿密な「読み」に徹する姿勢こそ、いわゆる理論の検証のためにデータを断片的かつ我田引水的に利用するやり方が目立つ現下の学界においては大切なのではないか、というのが筆者の偽らざる思いである。（宮岡 2002:p.5）」

日本語も含む諸言語の記述に関して、「読み」に徹する姿勢をもって今こそ「再検討」を行うべきであることを改めて強調しておきたい。生成文法を始めとする現在のさまざまな文法理論においては、日本語があたかも一定範疇言語であるかのように「疑似パラダイム」を想定し、理論構成と検証が行われている。その結果、言語研究における「説明的妥当性」の議論以前に満たすべき「記述的妥当性」に関する研究が疎かにされていると筆者は感じているし、同様の意見を持つ研究者も少なくないことであろう。

参考文献

- Chomsky, Noam (1965) *Aspects of the theory of syntax*. Cambridge: The MIT Press.
- 橋本 萬太郎 (1978) 『言語類型地理論』. 東京: 弘文堂.
- (1981) 『現代博言学』. 東京: 大修館書店.
- 橋本進吉 (1946) 『橋本進吉博士著作集第一冊: 国語学概論』. 東京: 岩波書店.
- (1959) 『橋本進吉博士著作集第七冊: 国文法体系論 (講義集二)』. 東京: 岩波書店.
- (1969) 『橋本進吉博士著作集第八冊: 助詞・助動詞の研究』. 東京: 岩波書店.
- 林 徹 (1989) 「トルコ語」『言語学大辞典』第2巻:1383-1395. 東京: 三省堂.
- 風間伸次郎 (1992) 「接尾型言語の動詞複合体について: 日本語を中心として」 宮岡伯人 (編) 『北の言語: 類型と歴史』:241-260. 東京: 三省堂.
- 亀井孝, 河野六郎, 千野栄一 (編著) (1988-96) 『言語学大辞典』全6巻. 東京: 三省堂.
- 河野六郎 (1980) 「類型論」『河野六郎著作集』第3巻:158-182. 東京: 平凡社.
- (1989) 「日本語の特質」『言語学大辞典』第2巻:1574-1588. 東京: 三省堂.
- Martinet, André (1970) *Éléments de linguistique générale*. Paris: Armand Colin.
- 南不二男 (1993) 『現代日本語文法の輪郭』. 東京: 大修館書店.
- 峰岸真琴 (2000a) 「類型論から見た文法理論」『言語研究』117:101-127.
- (2000b) 「孤立語研究の方向性について」『アジア・アフリカ言語文化研究』. 60:237-247.
- (2001) 「言語記述の科学性を巡って — メタ言語理論の試み」『危機に瀕した言語について 講演集 (三)』. 特定領域研究『環太平洋の「消滅に瀕した言語」にかんする緊急調査研究』成果報告書シリーズ C-003:55-67.
- (2002a) 「類型分類の再検討 — 孤立語の視点から」『アジア・アフリカ言語文化研究』63:1-36.
- (2002b) 「シンタグマから見た動詞」『日本言語学会第124回大会予稿集』. 16-23. 日本言語学会.
- (2002c) 「形態類型論の形式モデル化」『アジア・アフリカ言語文化研究』. 64:101-128.
- Minegishi, Makoto (in printing). “Morphological typology from Southeast Asian viewpoint”. *Papers from the eleventh annual meeting of the Southeast Asian Linguistics Society*. 11.
- 宮岡伯人 (2002) 『語とはなにか — エスキモー語から日本語をみる』. 東京: 三省堂.
- 水谷静夫 (編) (1983) 『朝倉日本語新講座第3巻: 文法と意味 I』. 東京: 朝倉書店.
- 中尾 佐助 (1990) 『分類の発想』朝日選書409. 東京: 朝日新聞社.
- 野間秀樹 (1997) 「朝鮮語の文の構造について」『国立国語研究所報告 日本語と外国語の対

照研究 IV 日本語と朝鮮語』. 103-138. 国立国語研究所, 東京: くろしお出版.

Sapir, Edward. (1921) *Language*. New York: Harcourt. Brace and World. [安藤貞雄
訳. (1998). 『言語 — ことばの研究序説』. 東京: 岩波書店].

A Parametric Approach to Comparative Morphology

MINEGISHI Makoto

Research Institute for the Languages and Cultures of Asia and Africa,
Tokyo University of Foreign Studies

Keywords: Morphological typology, Definite Category Language, Indefinite Category Language, Non-Category Language

The paper examines the Japanese genealogy from a different point of view, that is, morphology, as no language has so far been found whose vocabulary convincingly shows genetic affinity to Japanese.

I propose the parametric comparative morphology, which formalizes the grammatical properties in a word or a phrase as variables and values.

Following the definition previously proposed in Minegishi (2000), we introduce the symbols used for formalization as below,

(32) *Parameter m*: the number of grammatical properties G in a given syntactic domain,

Parameter n: the number of values for the grammatical properties,

j, k : constant number,

{ }: syntactic domain, i.e., any word or phrase.

We further introduce a terminology for classification based on m , the number of variables G and n , that of values for G in a syntactic domain as follows.

Definite Category Language (DCL): both $m = j$ and $n = k$ (*constant*)

Indefinite Category Language (ICL): either $m \neq j$ or $n \neq k$

Non-Category language (NCL): no G exists in the syntactic domain.

The above definition means that DCL can be described as paradigm, whereas ICL and NCL cannot. Taking an example of Japanese verb complex, we showed why paradigmatic description is inadequate for ICL, as it allows multiple appearance of grammatical categories such as 'passive' and 'causative' in the same verbal complex in different order.

The parametric definition above was originally introduced for the descriptive study of languages. In this paper, we apply this to the genealogical study because these morpho-

logical types seem more stable as compared to the vocabulary.

We claim that the parametric classification provides a new perspective for the geographic distribution as follows.

1. Indo-European languages, regardless of the superficial differences in their degrees of fusionality, can be classified as DCL.
2. Since Finnish, Arabic and Hebrew words are shown in a clearly finite paradigm in previous descriptions, they are obviously regarded as DCL.
3. Some languages like Turkish and Dravidian languages, which used to be classified as the agglutinating type, would be re-defined as DCL, although closer examination would be necessary.
4. If the above languages, including not only Indo-European, but also their neighboring languages of genetically different origins, such as Afro-Asiatic, Uralic, Altaic, Dravidian, can be classified as DCL, it follows that DCLs have wide and continuous geographical distribution.
5. By contrast, NCLs or isolating ones, such as Thai, Laotian, Khmer, Vietnamese, and Chinese, are concentrated in mainland Southeast Asia and East Asia.
6. Although Japanese is ICL, we do not have the other languages classified as such for now. Most probably, Korean may be ICL, according to Noma (1997), as its syntax is almost similar to that of Japanese. Austronesian and Paleo-Asiatic languages may be candidates for ICL.

In order to find ICLs other than Japanese, closer re-examinations concerning Korean, African, Paleo-Asiatic, Pacific and American indigenous languages, etc. would be necessary. In this context, it is noteworthy that the morphology of Yupik Eskimo, according to Miyaoka (2002), shows that it is obviously typical ICL.