

# 普遍文法 (UG) 仮説の現在

## ——その功罪を問う——

花 崎 一 夫

キーワード：普遍文法 (UG) 刺激の貧困 否定的証拠  $\theta$  役割 GB 理論

### 1. はじめに

生成文法が人口に膾炙してから早40年以上の歳月が流れた。そして、その中心的な主張として、人間に生得的に備わっている UG (普遍文法) の存在が挙げられるが、温度差こそあれ、現在においても生成文法学者は、基本的に UG の存在を仮定して理論の構築を試みているのが現状である。<sup>1</sup> 本稿では、UG を想定する根拠に使われている論点をいくつか取り上げ、それらが十分な論拠を持たないことを示し、ゆえに、言語の獲得を説明する上においても、人間に生得的に備わっているとされる UG (普遍文法) を想定する必要はないということを主張するものである。

### 2. UGの唱道者の論点

このセクションでは、UG の唱道者らの UG を仮定する主な論点についていくつか紹介するが、それらのいずれも論拠が薄弱であり、人間が個別文法を言語の習得の過程で獲得する上で、UG を仮定する必要はないことを示す。

#### 2.1. 「刺激の貧困」をめぐる議論の問題点

人間は言語を習得するにあたって、様々なデータに触れるわけであるが、そのデータ (発話を含む) の中には、言いよどみや言い間違いは含まれるものの、明らかな非文はないと考えられている。以下、いくつか具体的なデータをもとに考えてみることにする。

例えば、Who did you buy a picture of? は正しい文であるが、\*Who did you buy Mary's picture of? が非文であることは、英語の母語話者であれば、非文法的なデータ、すなわち否定的証拠に実際は触れることがないにもかかわらず知っている。したがって、UG の一部として、長距離依存性の原理 (Principles of long-distance dependencies (PLDD)) を考えるべきだと主張する UG 支持者 (Culicover and Jackendoff (2005: 40)) もいる。し

かし、この現象は、見方を変えれば、非文法的なデータに子供は触れることがないことから、言語を習得する際に非文法的なデータは *entrench* されず、結果、正しい文として処理されないようになることを考えることも十分に可能である。<sup>2</sup> 一方、正しい文法的な前者の例に関しては、実際の言語データを通じて十分に触れる機会があるので、正文として *entrench* される、すなわち処理されるようになると考えられる。したがって、UGの一部として PLDD を考えなくても問題が生じないと思われる。

また、UG を唱道する立場から、yes-no 疑問文の生成に関連して *structure-dependent rule* (以下、構造依存規則) が UG の一部として背後にあると想定されている。例えば、*Those who are leaving early can sit near the door.* のような文に対する疑問文を作る際、もし *He is cold.* に対する疑問文が *Is he cold?* であることから、一番左側にある助動詞類を文頭に移動して疑問文を作ると子供が考えた場合、*\*Are those who leaving early can sit near the door?* という疑問文を作ってしまうと考えられるが、実際にこのような疑問文を間違えて作ることはない。すなわち子供は、あらかじめ、主節の助動詞類を文頭に移動して疑問文を作るということを教えられなくても知っていることにより、この事実は説明可能になると UG の唱道者は主張する。このような原理は、限定された経験から導くことは不可能であり、したがって、類推では得られない生得的な原理が背後に存在すると考えるわけである。しかし、実際には、主語が関係詞節と助動詞類を含む疑問文のデータ (UG の唱道者にとって、子供が経験しないであろうと思われるデータ) は一般的にみられることが知られている。<sup>3</sup> (Pullum 1996, 2002)

例えば、以下のような発話は、子供が言語を獲得する過程において、データとして経験するものである。

- (1) a. *Can those who are leaving early sit near the door?*  
b. *Is the boy who was crying still here?*  
c. *Could those who are coming raise their hands?* (Tomasello 2003: 288)

したがって、UG の一部として構造依存規則を仮定しなくても、子供が上記の例のような疑問文の生成の方法を、実際に触れるデータを基にして学習すると考えることは十分に可能である。

さらに、生成文法学者の中には、UG を仮定する根拠として、以下のような複雑なデータを持ち出しさえすることがある。

- (2) a. *John is too stubborn to expect anyone to talk to Bill.*  
b. *John is too stubborn to expect anyone to talk to.*  
c. *John is too stubborn to visit anyone who talked to Bill.*  
d. *\*John is too stubborn to visit anyone who talked to.*

稲田ら(1998)によれば、(2a)から(2b)の意味を推理して、「ジョンは頑固すぎるので(ジョンに)話しかけることは期待できない」という解釈が得られたとし、それと同様な類推を(2c)と(2d)に適用すると、(2d)の意味は「ジョンは頑固すぎるので(ジョンに)話しかけた誰のところにもいかない」という解釈をもつと考えられるが、実際にはどのような解釈も不可能な非文である。したがって、言語を習得する過程で、子供は(2d)のような否定的証拠に触れることがないにもかかわらず、(2d)が非文であることがわ

かるようになると考えられることから、これらのデータの説明を可能にする UG の原理が背後にあると仮定するのが妥当であると主張している。しかしこの議論は間違っている。すなわち(2c)と(2d)のデータに対して、(2a)と(2b)に適用した類推が働くと考えること自体が間違いであると言える。というのも、(2a)と(2c)ではそもそも文の構造が違う、すなわち、(2a)は *expect* 以下が S であるのに対して、(2c)は *visit* 以下が *visit* の目的語になっている以上、同様の類推が働くとは考えられない。したがって、(2b)と(2d)で文法性に差が出ることは、必ずしも UG の原理によると考える必要はなく、ただ単に(2d)が解釈不能であるのは、*anyone* を修飾する関係詞節の中の *talk to* の後ろにくるべき名詞句がなく、また見えない名詞句があるにしても、それを主文の主語と結び付けるという解釈ができないからと行うことができる。さらにつきつめれば、このような関係詞節内の空の名詞句と主文の主語を結び付けるようなデータには言語習得の過程で当然遭遇しないため、これが *entrench* されて文法的な文として処理されるようになることはないということになる。したがって、このデータを UG の原理から説明する必然性はないことになる。別の言い方をすれば、(2a)と(2b)の構造の違いから、(2c)と(2d)の文法性の差を導き出すことは、人間が備えている *pattern-finding* の能力から十分に可能であると言えるのである。<sup>4</sup>

以上の考察から、否定的証拠が子供の接する言語データの中にあることや、子供が接する言語資料つまり経験はきわめて限定されたものであるという（実際には思い込みである）「事実」、すなわち「刺激の貧困」を論拠に UG を仮定するという議論は成り立たないと言えるであろう。

## 2.2. 媒介変数（パラメータ）の問題点

Chomsky(1981)において、人間の言語に可能な多様性の範囲が媒介変数（パラメータ）として指定されると主張され、さらには、言語習得のスピードと言語データの不備を考慮すれば、パラメータの数も限定されるのではないかと考えられた。ここでは、いくつかのパラメータの例を取り上げて考察することとする。まずは、もっとも有名な主要部末尾/主要部先頭パラメータ（主要部パラメータ）について簡単に説明する。日本語においては、私はワインを飲んだ、という具合に、動詞は目的語のあとに来る、すなわち、主要部が末尾に来るのに対して、英語では、*I drank wine* という語順からもわかるように、目的語の前に動詞が位置している、すなわち、主要部先頭になっている。UG 論者は、それぞれの言語データに触れることで、子供は主要部パラメータの値を定め、主要部の位置を特定することが可能であると考えたわけである。しかし、語順を見て主要部の位置を特定するのであれば、そもそも主要部パラメータの存在を仮定しなくても、子供は習得の過程で触れるデータをもとに主要部の位置を特定することができると考えても差し支えないことになる。したがって、主要部パラメータを想定する論拠は極めて薄弱であると言わざるを得ない。

同じ議論は、「代名詞主語省略パラメータ」(*pro-drop parameter*)についてもあてはめることができる。つまり、イタリア語の *parlo* (私は話す) のように主語が省略可能

な言語では、ポジティブなデータをもとに子供が主語省略の現象を習得すればいいわけで、そもそも **pro-drop parameter** を **UG** の一部として組み込まなくても説明は可能である。そして仮に、上記のパラメータを認めたとしても、これだけでは、あるいは有効なパラメータが他にはあまり想定されていないことから考えても、複雑な個別文法と抽象的な **UG** のギャップを埋めることは到底できない。この問題は **Tomasello (2003:7)**でも指摘されているが、要するに、パラメータにみられるような抽象的で、極めて限定されたデータしか説明できない **UG** の諸原理と、個々の言語に特有の事例の間のギャップを埋めることは到底不可能であると言えるであろう。<sup>5</sup> したがって、パラメータの議論も、**UG** を主張するための有効な議論には成り得ないと結論付けられる。

### 2.3. **UG** の $\theta$ 理論と動詞を巡る習得上の問題

このセクションでは、 $\theta$  理論の問題点を **Tomasello(2003)**の議論を紹介しつつ指摘することによって、**UG** 自体の存在の根拠に疑問を呈することとする。

主語や目的語など、動詞にとって不可欠の要素は一般に項と呼ばれるが、それぞれの項は明確な意味役割をもっていることとされ、その役割のことを  $\theta$  役割と言う。**UG** 唱道者がとりわけ **GB** 理論の枠組みで定義した  $\theta$  役割は以下の通りである。<sup>6</sup>

- (3) a. 動作主(agent) : 意図的な行為を行う主体
- b. 主題(theme) : 状態や位置の変化をこうむる主体
- c. 被動作主(patient) : 動作により物理的な影響を受けるもの
- d. 原因(cause) : 変化の原因となるもの
- e. 経験主(experiencer) : 心理的な変化を経験するもの
- f. 起点(source) : 位置・状態変化の出発点
- g. 着点(goal) : 位置・状態変化の到達点
- h. 道具(instrument)

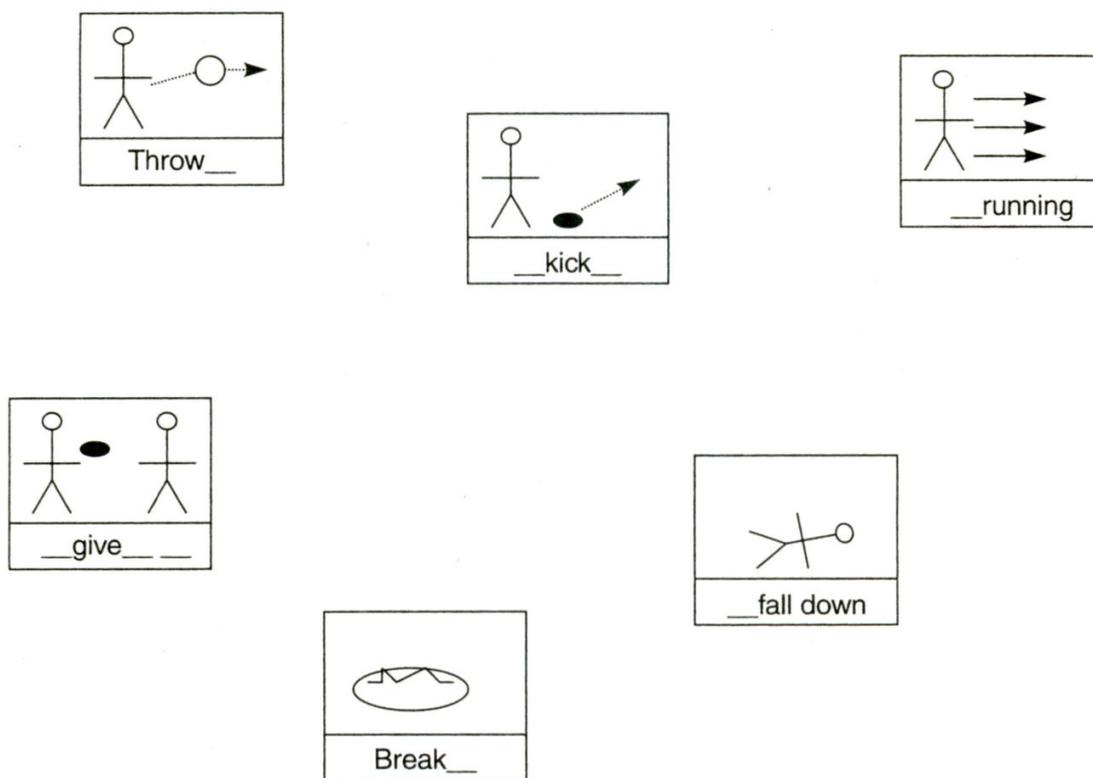
ここで問題になるのが、(3)の  $\theta$  役割を **UG** の原理の一部と考える根拠があるかどうかということであるが、子供の言語習得を具体的に検証してみると、**UG** の原理の一部として想定する根拠はないと言わざるを得ない。例えば、英語を母語として習得する子供は、ある動詞が使用されている動詞句の中にでてくる「道具」については前置詞の **with** を用いるのに対して、異なる動詞が使われている文脈の中に出てくる「道具」に対しては **with** を用いないことが知られている。

- (4) a. **Open it with this.**
- b. **He hit me this.**

**Open** が用いられている(4a)では **with** が使われているのに対して、(4b)では **with** が用いられていない。このデータが示していることは、子供には、「道具」というような一般的なカテゴリーが **UG** の原理の一部として備えられているわけではなく、それぞれの動詞に特有なカテゴリー、すなわち、**thing to open with** (開けるもの)、**thing to hit with** (殴るもの) があるということである。<sup>7</sup> そして、この考え方は(3)で挙げられている

その他の  $\theta$  役割に対しても当てはめることが可能である。つまり、例えば、**Mommy kissed me.** という文には **kisser** (キスする人) と **person kissed** (キスされる人) が想定されているだけであり、子供はより抽象的な、動作主(agent)や被動作主(patient)を想定しているわけではないということである。別の言い方をすれば、子供は、言語習得の過程で個々に出てくる動詞について統語役割を想定していることになるのである。これを英語の **throw, kick, running, give, break, fall down** を例にとって図示する以下のようになる。

(5)



(Tomasello2003: 120)

この図は、月齢24カ月の子供が用いたと想定される項目依拠的スキーマの例で、形式(英語の単語とスロット)と機能(図案)が書いてある。動詞の島仮説では、スキーマは構造的に関連づけられていないため、スキーマ間の関係は図示されていない。<sup>8</sup> この図からもわかるように、子供は個別に動詞を学習すると考えるのが妥当であり、それぞれの動詞をお互いに関連づける一般的な規則、すなわち  $\theta$  役割を中心に据える  $\theta$  理論をUGの原理の一部として想定する必要はない。

以上の考察から、UGの原理として唱道されている  $\theta$  役割に関しても、その存在の根拠が薄弱であることが示されたと言えよう。このことから、UG自体の存在に関しても、子供の言語習得のデータからみて根拠が十分でないと言わざるを得ないであろう。

## 2.4. UGの一部として想定される範疇の問題点

このセクションでは、UGの一部として想定されている範疇について考察し、その問題点を検証することとする。文法の枠組みの中で、現在までUGの一部として様々な範疇が仮定されてきた。例えばO'Grady(1997)では、語彙範疇としてN, V, A, P, Advが、機能範疇としてDet, Aux, Deg, Comp, Pro, Conjが提案されている。このように様々な範疇を想定することによって、言語間にみられる差異の説明を可能にしようという意図があるわけだが、より詳細に言語データを観察し、その結果をUGの一部としての範疇を仮定することによって説明しようとする、結局はさらなる範疇を仮定しなければいけないことになってしまう。

この方向に進んでいる最近の分析としてWatanabe(to appear)を紹介する。Watanabeによれば、日本語では、以下のように2通りの表現が可能である。

- (6) a. ジョンの2メートル後ろにビルがいる。
- b. ジョンの後ろ2メートルのところにビルがいる。

Watanabeはこの2つの例を、以下のような範疇を想定することにより説明を試みている。

- (7) a. [DimP [#P 2メートル [PnP 後ろ] #] [Dim (ところ)]]
- b. [DimP [PnP 後ろ] [#P 2メートル t #] [Dim ところ]]

Watanabeの主張では、(7b)において後ろが2メートルの前に移動しており、その理由は、(7b)ではところがDim(ension)Pの主要部を占めているからだということになっている。つまりこの説明は、このデータを説明するための道具立てとしてDim(ension)Pを仮定し、その主要部が顕在的な要素(ところ)によって占められている場合にのみ移動がおこると言っているに過ぎず、その移動の理由も、主要部が顕在的な要素によって占められているからだということになり、結局は理論が循環していることになる。したがって、この範疇がUGの一部であるかどうかはこのデータからは判定不可能であるし、仮にUGの一部でないと想定しても、子供がこのようなデータを個別言語の一部として習得する場合には、ポジティブなデータを利用し、pattern-findingの能力などを駆使して行うと考えることに問題はないであろう。したがって、UGの一部という前提をもとに範疇を増やしていくという方向性は、子供の言語習得の事実と照らし合わせてみても問題があると言わざるを得ないし、多様な範疇の存在を前提とするUG自体の存在に対しても疑問を呈さざるを得ないのである。

## 3. 結語

本稿では、「刺激の貧困」をめぐる議論の問題点、媒介変数(パラメータ)の問題点、UGの $\theta$ 理論と動詞を巡る習得上の問題、UGの一部として想定される範疇の問題を取り上げてUGを想定する妥当性を検討したが、いずれの観点からみても、UGを想定する根拠が薄弱であることが示されたと言えよう。このことから、子供の言語習得に関する研究を行う上でもUGを想定する必要はなく、子供はpattern-findingの能力

などを利用して言語を習得するという前提のもとに研究をすすめることが、より実り多い研究成果をもたらすと結論付けることができるであろう。<sup>9</sup> 今後は UG を想定しない枠組みの研究を具体的に見ていく必要があるが、それについては稿を改めたい。

## 注

<sup>1</sup> 生成文法学者の間では、人間には共通してどのような言語の獲得をも可能にする言語獲得装置が生まれながらに備わっており、その言語獲得装置に基づいて特定の言語の獲得が行われるという考え方が一般的である。そして、言語獲得装置の中身は、どの言語にも当てはまるような、普遍的な性質を持つ規則や原理の集合から成り立っていると考えられており、その集合を UG(universal grammar, 普遍文法)と呼んでいる。

<sup>2</sup> ここで使用した *entrench* は、*a custom entrenched by tradition* (伝統によって確立した習慣) の例に見られるように、習慣などを定着して確立させるという意味である。したがって、非文法的なデータは、非文法的なものとして、子供が言語習得の過程で自然に処理できるようになる、すなわち *entrench* されないことになるわけである。

<sup>3</sup> 稲田ら(1998)によると、「子供は主語の中に関係節を含みしかもその中にもう一つ助動詞が現れるという文を、言語獲得の早い時期に経験することは事実上ないに等しい(稲田 1998: 13)」と述べているが、(1)のデータが存在することから考えても、この観察は間違いであると言える。さらに、「子供が訓練あるいは習慣形成によって、構造依存の規則を獲得するなど考えるのはばかげている」とも述べているが、子供は *pattern-finding* の能力と実際の言語データを駆使してこのような規則を獲得すると考えても論理的に何ら問題はないと考えられる。

<sup>4</sup> Marcaus et.al.(1999)によると、*wididi, delili* のように ABB のパターンをもつ「単語」を3分以上にわたって繰り返し聞かされた7カ月児は、その後のテストにおいて、含まれる具体的な音節自体は *bapopo* のようにまったく新しいものであっても、この同じ ABB のパターンを持つ他の「単語」を含む音声連鎖が流れてくる方向を好んで見たという。これと同じ結果を Gomez and Gerken(1999)は12カ月児に関して得ている。これらの結果は、言語習得以前の乳児が聴覚刺激の中から抽象的なパターンを発見できることを示しており、これが言語刺激の中から抽象的文法パターンを学習する際の必要条件となるスキルであるように思われる。

<sup>5</sup> Tomasello(2003)は、*How can the child link her abstract universal grammar to the particularities of the particular language she is learning?*と述べ、この問題を接続の問題 (*linking problem*) として捉えている。さらに、Tomasello(2003: 7)は、*How can we understand the changing nature of children's language across development if universal grammar is always the same?*と問題を投げかけている。すなわち、UG が普遍的で生まれつき備わっているものだとして仮定すると、子供の言語が言語習得の過程で変化するという事実を説明できないのではないかと指摘している。この点からも生得的な UG を仮定する根拠が薄いと言え、UG を仮定することで生じてしまう、これらの余計な習得上の問題を回避して、すなわち UG を仮定しないで子供の言語習得を記述、説明することを試みる必要があると言えよう。

<sup>6</sup> 1960年代以来、個別言語の現象を正確に記述するという要請のために多数の変形規則が提案されることになった。その一方、例えば、英語の受動文を作る規則は、人間の幼児が生まれながらにして知っているとは到底考えられないことから、結局、提案された多数の変形規則は、後天的に言語獲得の過程の中で学習されたとしか言うことができないと結論付けられた。そこで、様々な規則を廃止し、規則を最小限のものに還元してしまおうという流れが生まれ、さらには変形を制限する一般的な制約を見つけようという動きへとつながっていった。それは「制約」を闇雲に探求するという問題が生んだが、最終的にはより少数の一般性のある制約の体系を目指す、すなわち「原理の体系」を目指すという流れが確立された。その流れの一つの到達点が、1980年代に提案された「束縛・統率理論」いわゆる GB 理論ということになる。

<sup>7</sup> (4b)の例文では *with* を用いていないが、ここでは説明の便宜上、「道具」の意味を表す、殴るものを *thing to hit with* と表現した。もちろん、この場合、子供は頭の中で *with* のある形を想定して

---

いるわけではないことに注意されたい。

<sup>8</sup> Tomasello(1992)では、生まれて2年目の1年間に自分の娘が発した多語文を収集し、そのほぼすべてが特定の動詞あるいは関連する述語表現を中心に発話されていたことを明らかにした。これを、「動詞の島仮説(verb island hypothesis)」と呼んだが、言語体系の中で他の部分が組織化されていないのに、動詞の部分だけが独自の島のように位置づけられることに由来している。また、Tomasello(1992a, 2000)では、2歳6カ月まで、そして多くの子供にとっては3歳以上まで、文法能力が孤立的な「動詞の島の構文」の1つとして特徴づけられ、そうした構文は「島」のような状態にあって、お互いに「島」と「島」が構造的な関連性を持たないという証拠を示している。

<sup>9</sup> Tomasello からも支持している構文文法を主張している Goldberg も、UG を想定する根拠が薄弱である以上、UG を想定しないで言語習得理論などの構築を行わざるを得ないという趣旨の発言をLSA2009のレクチャーのなかで行っている。ただし、この考え方の妥当性も、具体的な習得理論を実際の言語データと照合することによって検証する必要があることは言うまでもない。なお、構文文法については、Goldberg(1995)を参照されたい。

### 参考文献

- Chomsky, N. (1981) *Lectures on Government and Binding*. Dordrecht: Foris.
- Culicover, Peter W. and Ray Jackendoff. (2005) *Simpler Syntax*. New York: Oxford University Press.
- Goldberg A. (1995) *Constructions: A Construction Grammar Approach to Argument Structure*. Chicago: The University of Chicago Press. 河上誓作・早瀬尚子・谷口一美・堀優子[訳] (2001) 『構文文法論—英語構文への認知的アプローチ』研究社出版
- Gomez, R. and Gerken, L. (1999) “Artificial Grammar Learning by 1-year-olds Leads to Specific and Abstract Knowledge.” *Cognition* 70, 109-135.
- 稲田俊明・中島平三・外池滋生・福井直樹. (1998) 『生成文法』岩波書店
- Marcus, G. F., Vijayan, S., Bandi Rao, S., and Vishton, P.M. (1999) “Rule Learning by Seven-month-old Infants.” *Science* 283, 77-80.
- O’Grady, W. (1997) *Syntactic Development*. Chicago: Chicago University Press.
- Pullum, G. (1996) “Learnability, hyperlearning, and the poverty of stimulus.” *Proceedings of the Berkeley Linguistics Society* 22, 498-513.
- (2002) “Empirical Assessment of stimulus poverty arguments.” *Linguistic Review* 19, 9-50.
- Tomasello, Michael. (1992a) *First Verbs: A Case Study of Early Grammatical Development*. New York: Cambridge University Press.
- (1992b) “The Social Basis of Language Acquisition.” *Social Development* 1, 67-87.
- (2000) “Do Young Children Have Adult Syntactic Competence?” *Cognition* 74, 209-253.
- (2003) *Constructing a Language*. London: Harvard University Press
- Watanabe, A. (to appear) “Measure Phrases in PP.” The University of Tokyo.

(信州大学 全学教育機構 准教授)

2010年1月6日受理 2010年1月28日採録決定