

第一章 <UG 理論と第二言語研究>

➤ はじめに

子供は基本的には五歳ごろまでに自然と L1 を獲得し、誰から教わるでもなく、また経験によって 0 から蓄積するでもなく L1 の文法性に関して直観的な判断能力を身につける。こうした事実は子供が言語に関して生得的な能力を有していると考え、Noam Chomsky の普遍文法(Universal Grammar: UG)理論によって説明される。この UG は全言語対応の普遍的かつ抽象的な文法システムであり、脳/心の機能の一つと考えられているため心理学、或いは認知科学の下位分野と位置付けられる。

しかし大人の L2 習得のプロセスは子供と異なり、また多くの場合外国語をネイティブと同じレベルで使用するには至らない。そのため大人が子供と同様に UG を使用した言語獲得が可能なのかどうかには疑問が生じる。

これらのことから UG の研究は L2 の発達過程とそれに関与する認知メカニズムに対してより深い洞察を加えることにつながると考えられている。

➤ 1. UG 理論

(1) 言語の知識とプラトンの問題

Chomsky(1986)では言語の知識に関して以下の三つの問題が提起されている。

- 1) a. 言語の知識を構成するものはなにか
- b. 言語の知識はいかにして獲得されるのか (=プラトンの問題)
- c. 言語の知識はいかにして使用されるのか

これに関して、UG 理論では a に対しては生成文法が、b に対しては LAD(language acquisition device)生得説が提案される。

➤ 言語の知識→特定言語の L1 話者が共有する無意識で抽象的な文法知識 (= I(individual/internalized)言語)

⑩LAD, UG, I 言語の関係については教科書 P.4 の図 1 を参照。

⇔これに対して実際の言語運用は E(extensional/externalized)言語と呼ばれる。

(2) 理想化

UG 理論では、生得的な言語機能の特性を解明するために理想化(idealization)という方法がとられる。→例) I 言語の E 言語からの抽出

また、子供が基本的には必ず L1 話者間での I 言語を獲得することから、UG 理論は図 1 が示すような瞬時的文法獲得モデルである。すなわちここでは I 言語形成までのプロセスは考慮されない。

このことに対して、Chomsky(1995)は「理想化」という語の使用が誤った解釈を招きやすい点を指摘している。また言語機能の「状態」は様々な経験による偶然の産物であり、言語機能の特性を例示するものである可能性の低さから、「理想化」をより実質的なものにする必要があると述べている。

(3) パラメータ値の設定

UG の初期状態は二つの原理を含む

- 1. すべての言語に共通した普遍原理 (e. g. 構造依存性)
2. 構造変異を生み出すパラメータ原理 (e. g. head first と head last)

I 言語の獲得とは、すべてのパラメータ原理が特定言語のインプットと合致する値に適切に設定されていく過程である。

こうした原理とパラメータのモデルは、記述的妥当性と説明的妥当性の緊張関係を解く自然な方法を示唆している。同時に、多くのパラメータ値が経験を通してどのように設定されていくのかに関しての説明的妥当性が求められる(Chomsky, 1995)。

➤ 2. 極小モデル (ミニマリスト・プログラム)

(1) I 言語と E 言語

生成文法の研究は現在、極小モデル/ミニマリスト・プログラムと呼ばれ、以下のことによって動機づけられている。

- 2) ヒトの言語機能が満たすべき一般条件はなにか。つまり、a と b によって、言語機能の本質的な特性がどのように決定づけられるのか
 - a. 心/脳の認知システム群における言語機能の位置付け。
 - b. 単純性、経済性、非余剰性・非冗長性などの要因

a. は 1) c. の「言語の知識はいかにして使用されるのか」という問題を考慮している点で重要である。また、b. は同一の事象に対して複数の原理が競合する場合に、最適性を判断するための基準となる。

この極小モデルにおいて、I 言語の内部構造は p. 8 の図 2 のように表される（テキスト参照）。

(2) UG の辞書と計算システム

UG における辞書は一般的な辞書ではない。

→含まれる語彙項目は音韻素性、意味素性、形式素性といった素性（feature）によって特定される。

語彙範疇→形式素性 {−f} …固有の意味を持ち、辞書の大部分を占める

機能範疇→形式素性 {+f} …固有の意味を持たず、「移動」を中心とする計算機能に関与した、ごく限られた数の項目。

また、UG の計算システムの働きはテキストにおいて以下のように説明されている。

計算システムは計算部門(computational component)と音韻部門(phonological component)で構成される。計算部門は選択(Select)と併合(Merge)という基本操作によって派生の過程 C_{HL}(human language computation)を担う。選択は辞書から入力される「素性の複合体」の集合から、語彙項目 L1(lexical item)、つまり、PF（音韻形式）、LF（logical form）表現の組み合わせを決定する。L1 は最小の統語的構成物(syntactic object: SO)である。併合は 2 つの SO を組み合わせて、より大きな SO を生成し、そのラベルを決定するという必要最小限の操作である。選択と併合が繰り返す（回帰的に）適用されることで、ほぼ無限の生成力が可能となる。(p. 9)

この操作によって派生した SO は計算システムの素出力であり、あくまで C_{HL} を便宜的に視覚化したものである。こうした素出力に PF、LF 上で素出力条件を課するのが UG 外部の調音・知覚システムと概念・意図システムである。この 2 つは完全解釈の原理（principle of full interpretation: FI）に基づいて、素出力が PF・LF への入力として「完全に解釈可能である」ことを条件づける（→表示の経済性）。PF では L1 の音声素性や語順が、LF では意味素性や階層性が扱われ、FI が満たされた場合派生は収束し、満たされない場合は破碎する。

(3) 機能範疇のパラメータ化：素性照合と移動

そこで素出力が FI を満たすための計算操作とは何かという疑問が生じる。まず

FIに違反して派生を破碎させる可能性があるのは語彙範疇の形式素性(formal feature: F)である。これは意味解釈に直接影響しないうえに、音声形式を伴わないこともあるため、表示の経済性という点でまず考慮されるべき要素となる。そこでFがPF、LF上に残らないように、機能範疇が素性照合で消去を行う。機能範疇には照合すべきFがあらかじめそなわっており、同じFを持つSOをそばに引き寄せる(→牽引)。この際、機能範疇のFが強い場合には可視的な顕在的移動が、Fが弱い場合には不可視的な潜在的移動が発生する。

機能範疇に備わったFの強弱[±strong]がパラメータ化されており、設定値の違いが言語間変異として表面化するということが重要な点である。語彙範疇の音韻と意味の関係はヒトが便宜的に割り当てた恣意的なものであるためにUGの原理からは予測ができない。そのため後者をパラメータ化することで、経験に基づく「学習」の関与を抑えることが可能になると考えられる。

④これらの操作は pp. 11-12 の具体例を参照しながら説明する。

考察

私の担当した1章の1,2節では、ChomskyのUG理論についての概説を中心としたものであったが、短い文章量の中で(特に2節だが)かなり深い部分にまで言及しており、少々難しい内容であると感じられた。それだけに、ある程度の知識を既に持っている読者にとっては短い文章量で多くの内容へとアクセスすることができ、活用する方法を考えれば非常に便利な書であるとも同時に感じられた。

2節に明記されたような理論についてはいまさら言及する必要もないが、1節に記述されたような仮説の数々は心理学や脳科学などとリンクした極めて複雑な問題で、それだけに多くの議論の余地を持っているだろう。その中で言語教育という視点からはやはり、UG理論に基づいた大人と子供の言語獲得プロセスの差異を非常に興味深く感じた。子供の場合、生まれた時点から母語のみに囲まれ、徐々に難易度の高い語を、親を中心とした支援を受けながら母語を習得していく。大人の場合他に日本人のいない土地に単身で渡らない限り、多少なりとも外国においても母語を使用する機会が生まれてしまう。また、母語の既有知識を習得対象の言語に当てはめて、脳内で無意識のうちにもL1とL2の相互干渉が発生してしまう。私はこうした環境や既有知識の要因が言語獲得における最もたる障壁であり、LAD的な機能は大人になっても消滅するわけではないと考えるが、こうしたことについて今後、自らの学習や研究においてより考察を深めていきたいと考えている。

3.UG と L2

(1)臨界期説

- ・臨界期仮説(CPH) Lenneberg (1967)

→幼児(期)だけでなく大人も L2 の I 言語を獲得できるのか、神経学的観点から証明しようとした。言語機能の生得性主張。臨界期：2歳～12歳頃まで。

⇔(反論)Krashen (1973)5・6歳で側性化終了から CPH への反証。(しかし臨界期の存在否定には至れない)

CPH の存在証拠と問題点

(生得説の支持)

◎Hardcastle&Laver (1997) 生得的能力の関与を示唆する L1 現象は 5,6歳が顕著である。生後数か月から始まる音韻システムの獲得は文法、語彙に先行して終了。

・Gleitman & Landau (1994) 2歳頃から小学校入学までに最高 9語/1日、あるいは 1語/1時間というペースで語彙数が増加。

◎年齢とともに効力が低下する可能性は捨てきれない。

一般的な学習はある程度の年齢を経ても可能、しかし神経細胞数は減少していく為臨界期があるという仮説は否定できない。

×定義の曖昧性 (Ellis, 1985)

- 1) 生得的な言語機能のメカニズム

→議論「文法的な正確性とコミュニケーションの流暢性どちらが重要か」

- 2) 「母語話者性」

→認識「文法や語彙は発音ほど年齢の影響を受けない」

↓そこで！

重要：I言語と E言語の区別

大人が L2 の I 言語を獲得できるか?→文法領域における CPH の検証

○CPH の焦点 (検証)

大人がパラメータ原理の値(機能範疇が持つ素性の強弱を再設定できるかどうか)。

- ・UG の効力が完全な場合

- ・UG の効力が不完全な場合

(e.g.)英語を L2 とする日本人のケース

英語： SVO (主要部前置型)

日本語： SOV (主要部後置型)

格素性=を強から弱へ切り替える必要(格助詞の素性)

wh 素性=弱から強へ(疑問文での wh の移動)

(cf. 日本語ではスクランブリング: 格助詞がついている分、語順に固執しない)

Φ素性=日英ともに弱。(S と V の一致など)

問題点

イタリア、スペイン語の空主語 (presudo) との相違点

→強い一致の素性と動詞の豊かな活用形態が日本語にはないので、解釈が文脈に依存する。

⇒日本人 L2 話者が英語の非 pro-drop 構造に対応するために、強弱を切り替えるべき素性はいったい何なのか

《研究方法》

1) 仮説を立てる。

2) データ収集

→データ収集方法

① L2 グループと L1 グループに同タスクを課し、反応を比較する。

◎まとまった人数のデータを一度に収集可能。

E 言語の要因を極力削除しつつ、特定の構造に対する反応を誘発しやすい。

×被験者が一般的な認知力に依存する余地を残してしまう。

(被験者の反応が、L2 の直感的知識に基づくのか、意識的に学習された知識に基づくのか、不明確)

×パラメータ値の再設定の過程を追えない。

↓

一時点の結果から最終的な結論を導き出すことが不可能。

ゆえに、熟達度の高い L2 話者を選ぶか、熟達度の異なる複数の L2 グループを比較する。

大人のパラメータ値再設定に関する 5 つの仮説

再設定能力を否定 (3 つ)

① UG へのアクセス不可/L1G への転用→中間言語文法 (ILG) の化石化

② UG へのアクセス可能/L1G の設定値が初期状態→再設定を促す L2 インプット作用せず→ILG 化石化

③ UG へのアクセス可能も、部分的パラメータ値特定されず→ILG の化石化

以上 3 仮説は、臨界期の存在を支持。

大人の L2 話者の非母語話者性は、環境や経験の差ではなく、パラメータ値を再設定し、I 言語を獲得する能力の低下・喪失の結果である。

再設定能力肯定仮説 (2 つ)

- ④ UG への完全なアクセス/LIG の値は初期設定にはならない→L2G の獲得
(強い連続性仮説)
- ⑤ UG への完全なアクセス/ILG の発達→L1G の否定的効果の解消→L2G の獲得
(弱い連続性仮説と呼ばれる)

Vainikka&Young-Scolten (1996)

初期の ILG では、L1 の語彙範疇 NP と VP だけが転用され、機能範疇は L2 インプットに基づいて発達する。

Eubank (1996)

L1 の語彙範疇と機能範疇はともに転用されるが、機能範疇はパラメータ値が特定さない不活性な状態にあり、L2 インプットに基づいて正しく設定される。

以上 2 仮説

臨界期は存在しない。大人の L2 話者の非母語話者性は環境や経験の賜物である。

○今後の課題：UG 理論を応用した L2 研究は新しい分野 (1980 年代に本格化)

- ・ L2 話者の E 言語から I 言語を抽出し、評価する方法の改善。
- ・ UG 理論そのものが完成していない為、理論が修正されればデータの分析結果も異なる可能性が。

○展望

UG 理論や認知科学一般にその成果を還元できる。

基本問題

(2)UG 理論の L2 研究に対する応用方法と意義を述べなさい。

A. UG 理論、つまり人間は生得的に言語を獲得する能力を持っているという仮説を L2 研究に応用させる。具体的には、パラメータセッティングは大人でも可能か(臨界期はあるのか)を、被験者(協力者)を用い、UG へのアクセス可否などから調べている。

意義

UG 理論、生得的な言語能力が永続的なものであれば(臨界期仮説が否定されれば)、母語以外の言語の習得可能性が広がる。

また、まだ仮説段階の UG 理論や認知科学一般に成果を還元することもできる。

考察——

臨界期仮説、これは本当なのだろうか？どっちとも言い難い、非常に甲乙つけがたい話だと思う。ただ、私は、正しいとは言えない、という方を支持したい。その理由は、以下のとおりである。

その L2 言語を話す環境(全く話さないような環境か否か)によって熟達度が変わってくるだろうから。

1. **Language distance** 言語間の距離の遠い近い(英語と日本語でいえば、遠い)が影響して熟達するかどうかが変わってくる。
2. (環境もさることながら)その教え方、加え(特に)中高生の英語勉強法や勉強に費やす時間が熟達するかどうかに影響する。

本書にも述べられていたように、発音は幼少期からの学びがものを言うところが多いと思う。ただ、その人の努力によって、近づけることはできるだろう。現に、英会話に通って英語が流暢な人を見たことがある。ただ、成人してから英会話に通ったようだが、洋楽が好きだそうなので、もしかしたら小さいころから耳で聞いていた可能性もある。断言はできない。(余談だが、日本という環境でも、小さいころから洋楽を聞いていれば、英語学として英語を学ばずとも聞きとり、発音はできるようになるのだろうか)

次に、文法。これはある程度大きくなってからの方がむしろ身に付きやすいという。分の法則を理論的に学ぶことこそ文法だからかもしれない。しかしこれにも限界があるとわたしは考えている。なぜなら、日本語訳と英語とで対応させる暗記中心の方法は私としては最善の方法には思えなかったからだ。もっと、会話の場面に応用したり、そもそも、英語と日本語の対応で(英語と日本語訳で対にするやり方)教えるのではなく、記号的に、いつも訳してから問題に答えるなどそういったやり方が必要だと思っている。

ここで、少し調べてみた、臨界期仮説を支持するような事例があるかどうかを。次の 2 例がよく知られているだろう。

・ピジンとクレオール

ピジンとは、大人、特に貿易の際に現地人と貿易商人がやり取りする際に生まれた言語である。

一方、クレオールとは、ピジンが現地に母語として根付いた言葉のことである。親たちの第二言語のピジンを母語として聞いた子どもたちが、文法などを洗練させた言葉にして使用していった言語のことである。手話言語でもクレオール化がみられている。

この事例からわかることは、大人ではなく、子どもの方が言葉をうまく使いこなす、必要があればもっと洗練された言葉に作り直していくということだ。つまり、UG というものは存在し、更には臨界期仮説は存在する、という話にもつながる可能性がある(言い切れないのは、ピジンをクレオール化させることができる UG の能力を臨界期とイコールのもの

としていいものではないからである)。

・野生児の話

野生児の例はいくつかあり、言語獲得メカニズム解明(UGはあるか、臨界期仮説はただしいのか)研究にも大きな注目を集めるものだった。しかし、その事例がほぼ創作の嘘でないかという疑念や、そもそもその野生児(言い方は少し嫌だがそう呼ぶ)が知的障害を持っていた可能性のある例が多くである為、どれも臨界期仮説正誤判断するには真実味が乏しいそうだ。一番、私が気になったのは、アメリカのジーニーの例である。彼女は1歳から13年半家に監禁されてきた。救出後、2語文が話せるようになったが、それ以降は難しく、極端に省略した話をしていたという。また、「両耳分離感覚テスト」を行ったところ、右利きのジーニーには左脳で言語処理を行うことがノーマルであるはずなのに、言語も、その他の刺激も全て右脳で処理していることが分かった。このことより、ある程度の時期(臨界期)を過ぎると、左脳で言語処理をすることができないのではないかという話もでてきた。ただ、先にも述べたように、ジーニーの知能の問題があり、その知的な障害がこの結果を生じさせていることも考えられるため、何とも言えないところがあるそうだ。

しかしやはりここで再度反例となる事例も多いことを注意しておきたい。その人の能力や努力によるかもしれないが、20代になってから英会話を初めて自分で受け答えがとても上手な人もいるからである。

故に、臨界期仮説はあるのかどうか、断定はしきれないので、私は諦念を持つことなく、英語を学んでいきたいし、英語を学ぶ人たちに良い学習法がないかどうか模索していきたい。

参考文献

「言語を生み出す本能」 スティーブン・ピンカー (著) 椋田 直子 (翻訳)

NHK 出版 (1995)

Wikipedia (検索語: 野生児)