



早期英語教育論 : なぜ児童は英語の絵本を文法、 語彙知識なしで楽しめるのか

著者	濱本 秀樹
著者別名	Hamamoto Hideki
雑誌名	Shoin literary review
巻	41
ページ	37-71
発行年	2008-03-10
URL	http://doi.org/10.14946/00001601



早期英語教育論

—なぜ児童は英語の絵本を文法、語彙知識なしで
楽しめるのか—

濱 本 秀 樹

1. 早期英語教育の特殊性

小学生を対象とした早期英語教育の環境は、中学校、高等学校などの英語指導環境とはその性格が大きく異なる。文法の学習を目標においた方式、すなわち、明示的に文法規則を教え、その習熟のため反復練習させるというパターンを児童は受け付けない。適切な刺激を与え、学習者自身に規則を発見させるような発見型の指導にならざるを得ない。

私たち（濱本と言語習得論専攻ゼミ学生）は2006年より神戸市との提携により、灘区児童館で約25名の小学2 - 3年生に英語を指導してきた（同一の小学校の児童で、「国際理解教育」の一環として学期に数回のALTによる英語指導がある）。児童のL2の学習動機、心理などを十分に考慮したシラバスを設計し、日本語をまったく介さずL2のみによる指導方式を採用し、成果を挙げてきたが、現実に授業を展開する中で、学習者である児童がどのような心理的、認知的働きにより英語を習得しているのか、すなわち学習者の内面で知識の構築がどのような仕組みで進んでいるのかという基本的な疑問に突きあたった。

日本語を介さず、簡単な英語で動作を説明することで児童は基本動詞の意味を習得できる。また、前置詞についても空間的な位置関係を繰り返し英語で説明することで理解する。また、絵本の読み聞かせは児童に一番人気のある学習項目（2005、2006年のアンケート調査、いずれも一位「絵本」、二位「歌」、三位「ゲーム」、四位「TPR」となっている）であるが、語彙、

文法ともに十分な知識を持たない児童が、いったいどのように話の展開を理解し、さらに語彙を習得していくのかについては十分な説明ができない。英語指導に見られる多くの言語活動が、理論的説明がないまま、その有効性に関する議論のみが一人歩きしている現状であり、何らかの説明原理を提示する必要性を強く感じた。(1)

本論文は、上記の問題に一定の説明を与えようとする試みである。認知科学、発達心理学などの分野 (Tomasello(1999, 2005), Bloom(2000)) で提唱されている「使用に基づく言語理論」(usage-based linguistics)、「共同注意理論」(joint attention theory) などを含む「心の理論」(Theory of Mind) の議論や、Croft (2007) の「経験の言語化」(verbalization of experience) の理論、さらに最近のSLA理論、社会文化理論などを視野に入れつつも、さらにそれらの理論の不十分な部分を、人間に付与された「仮説形成推論能力」(abductive inference) を想定することで、児童の持つ外国語習得能力全般、さらに絵本の理解プロセスを説明しようとするものである。

構成は以下の通りである。2章で、まず早期英語教育の現場での授業展開例として、動詞、前置詞の概念発見学習の様子、絵本を使った学習の様子を素描し、授業の大まかな形態を説明する、3章では早期言語学習の説明に援用できるいくつかの理論を概観するとともに、その限界にも言及する。4章では、3章で説明した既存の理論の限界を乗り越える試みとして仮説形成推論を導入する。また、学習と推論のパターンについての議論を展開する。以上の2-4章が一応の理論的基盤となる。5章では絵本の読み聞かせをテーマにとりあげ、どのように児童が英語の絵本を文法、語彙知識なしで楽しむことができるのかを説明する。最後に、6章でまとめと今後の展望を述べる。

2. 授業の展開例：

基本動詞と前置詞の概念発見学習と絵本の読み聞かせ

前章で述べた「早期英語教育の特殊性」を確認するため、早期英語教育の教室展開例を見てみたい。早期英語教育の場で直ちに理解されることは、その学習環境が母国語習得の環境とかなり似通っているということであ

る。まず、教室内ではすべてL2である英語が使われるため、児童たちはcare-taker(養育者)としての教員とのコミュニケーションを求めるようになり、それがL2学習の動機づけになる。また、学習活動の多様性も母国語環境との近似性を示す。体を動かすこととL2を結びつけることで、知覚—運動系にかかわる言語能力を養成するTotal Physical Response (TPR)、英語での指示による工作、ゲーム活動、絵本の読み聞かせ、講師の動作と発話から単語やフレーズの意味を類推させる訓練などの多様な活動はそのまま家庭でのL1習得環境での多様な言語刺激に通じるものがある。ここではこのような早期L2教育のL1習得との類似性に着目する。⁽²⁾

児童による英語の語の概念、規則発見の様子を基本動詞、前置詞、絵本を使った指導の順で素描する。語は項目ごと (item-based learning) に学習していくようになっている。

2.1 基本動詞

基本動作を示す “sit down,” “stand up,” “come to the front,” “make a circle,” “look at me” などのフレーズは特に項目として取り上げて教える必要がない。学習者が何度もその語句を聞き、動作を行ううちに自然に言語形式とその意味との連合が形成される。たとえば “Ok everybody sit down, please, sit down. Thank you.” といいながら講師も座って見せたり、“Ok, this time, Tomomi come over here please.” といいながら児童を教室の前の方に来るように手招きするというような動作を見せることで容易に習得に導ける。さらに、“close your eyes,” “nod your head,” “touch your stomach,” “wiggle your toes,” “brush your teeth” などのような一見複雑そうな動作動詞も、チャントやリズムを伴う身体運動であるTPRを利用し、数多く聞かせ、動作と連合することで比較的容易に習得できる。これらの動作動詞 (動詞句) の意味的特徴として、その意味である動作が、他の動詞の表す動作との違いが大きく、容易に弁別されるという点である。つまり、意味的弁別性 (specificity) が高いという点である。抽象的動作動詞MOVEを設定すれば、これらは概ね次の意味構造にあてはまる。

- (1) MOVE (specific thing) IN (specific way) FOR (specific purpose)
動作対象 様態 目的

たとえば、“touch your stomach” の “touch something” はMOVE (hand) FOR (making contact with something) となり、MOVEの動作の対象とその目的で特異性を持つ。また、“brush your teeth” はMOVE (brush) FOR (cleaning teeth) となり、これもMOVEの対象とその目的で特殊性が際立つ。“wiggle your toes” ではMOVE (body parts) IN (quick up-and-down way) となり、MOVEの様態で特殊性を持つ。学習者はこのspecificityに誘導されてこれらの語彙を習得する。ただしこのspecificityを体感するためには体を動かさなくてはならない。早期英語教育の長所は学習者が低年齢であるため、動作を自ら行うことを厭わないことである。思春期を迎えた中学生が “Wiggle your toes.” の指示にあわせ自分の足の指をもぞもぞと動かそうとするであろうか。このような自己の動作に関連する動詞は低年齢時に学習すれば無理なく習得できるものである。したがって、学習の対象として敢えて取り上げねばならない動詞は、このような弁別性の高い動作動詞ではなく、「学習者からみて意味的弁別性が際立たないもの、すなわち、他の動詞の表す意味と類似性があり、学習者の認知環境を整え意識的に教えなければならないもの」と規定される。このような基本動詞としてmove, have, take, put, keepなどをあげることができる。⁽³⁾ 下に例としてtakeの語義 (Collins COBUILD 2006) をあげておく。

- (2) a. If you take something, you reach out for it and hold it.
b. If you take something when you go somewhere, you carry it or have it with you.

これらの動詞は、specificityが低く、その分、抽象度が高い。このため抽象的動詞MOVE + specificityでは意味を構成できず、それ自身が基本的なため、他の動詞の助けをかりて説明的に意味表示するしかない。specificityが低い分だけ柔軟で、他の語句と結合し多彩な意味を持ちうる。上の (2a) は「トル」という語義のtakeで、説明的に記述すればこ

の辞書定義のように「対象物を取ろうと手を伸ばし、それを保持する」となる。(2b)は「モッテイク」という語義で、「対象物を移動する自身とともに運ぶ」という説明的定義が与えられている。このような基本動詞は母語話者の会話で出現頻度が高く、有用度も高いが外国語学習者には学習上の負荷が大きい。このような基本動詞の学習プロセスの一例としてtakeの場合を次に示す。

(3) class excerpt

目標：takeの2つの意義を習得させる

take + X：Xを取り出す、take + X + to Y：XをYに持っていく

素材設定：空き缶に4個の色つきのマグネット（赤、黄、緑、青）を入れておく。

教室の隅に丸い空き缶、四角の空き缶を置く。

講師1：Ok, class, now we are going to show you something very interesting.

Watch carefully and see what we will do, OK?

See, I have 4 magnets in this box. What color are they?

児童：Yellow, red, green and blue.

講師1：Ok, how many magnets are there?

児童：Four.

講師1：Good. Now watch very carefully, Ok?

Ayu (講師2), come over here please. And TAKE the red magnet.

講師2：Ok. (とって赤いマグネットを取り出し、児童たちに見せる)

➡他の色のマグネットの「取り出し」についても同様に例を示す。

講師1：Ok. Now please put all the magnets back into the box.

Class, watch again very carefully. Ayu, take the red one.

講師2：Here it is. (赤いマグネットを取り出し児童に見せる)

講師1：Ok, take the red magnet to the square box over there in the corner.

講師2：Ok (とって赤いマグネットを教室隅の四角の箱にもっていく)

➡他の色のマグネットについても「取り出し」「もっていく」についても例を示す。

以上の活動の後、講師の指示により、3グループに児童をわけ、児童一人ひとりに (i) 箱からのマグネットの取り出し、(ii) それを教室隅の指定の箱まで持っていく、という2種類の指示を英語で与えた。これを「聞く一反応 活動」(listen and respond activity : LRA) と名づけた。

(4) 基本動詞LRA成績 (小学2年生全員英語学習歴なし)

Item	concept	初回実施日	対象児童数	LRA結果	2回目実施	対象児童数	LRA結果
put	XをYに置く	6月2日	16	13/16	6月9日	14	10/14
take	Xをとる	7月7日	18	18/18	7月14日	16	16/16
take	XをYに持っていく	7月7日	18	15/18	7月14日	16	12/16

上の結果で見るとおり、基本動詞putとtake (語義1、語義2) は学習成果が良好である。

2.2 前置詞

前置詞on, under, in, overについても基本動詞と同様の、モデル提示、その後LRAによる確認という作業を実施した。これは講師が“The magnet is ON, ON the desk”と発話後、実際の動作を行う。これを2回繰り返す、前置詞をunder, overに変えて行う (inの場合は“The magnet is IN, IN the box”)。その後、児童一人ひとりの前にミニチュアの机、箱、マグネットを置き、講師が英語で指示しながら動作を行い、児童も一緒に動作をする。これを2回繰り返す。次に講師が前置詞をランダムに選択し英語で指示を出す。児童のLRAを確認、記録という作業である。以下に結果をあげる。

(5) 前置詞LRA成績

item	on	in	under	over
concept	Xの上に(密着)	Xの中に	Xの下に	Xの上方に
初回 7月14日 正解/児童数 (16)	14/16	16/16	13/16	6/16
2回目 7月21日 正解/児童数 (14)	12/14	14/14	11/14	8/14

Overの成績が悪いが、onとの区別がつきにくいためと思われる。“The magnet is over, over the desk” という指示でもミニチュアの机の上にマグ

ネットを置く児童が多数いた。近接する概念の習得には時間がかかるようである。また、DVDの記録を繰り返し確認するうち興味深いことを発見した。講師の指示：“The magnet is over the desk” に対し、一人の児童が “over the desk, over the desk” といいながら手に持ったマグネットを机の上方に位置付けて見せるシーンが出てきた。これにより両隣の児童も over と on との区別が了解された様子であった。このように、集団指導の場合、学習成果の自然な相互移転が行われることが多数観察される。つまり、ある項目について理解した児童が、それを無意識的につぶやくことで、結果的に理解できていない児童にその成果を伝達するという現象である。このようにDVD中には、学習中の児童のつぶやきが多数録音されている。これは学習途中の項目の自己確認、あるいは内的言語として取り入れる過程としても興味深い。一例をあげる。

(6) a. /əsneil...əsneil/ (小3女子。梅雨時の単語としてカタツムリを教えた時)

b. /pæs ðə bɔ:l...pæs ðə bɔ:l/ (小3女子。講師のボール渡しゲームの説明時に)

以上のような授業展開例により、教育者が児童に文法（語法）を明示的に教えず、学習者である児童の自発的な規則発見により、文法が学習されるという事実が確認された。早期英語教育での学習者の語義や文法規則の学習方略はL2言語の語義や規則を外から与えられることで達成されるのではなく、仮説形成的に自己発見していくという見方が可能である。この立場に立つと認知的経験主義を補強でき、意味を教えられずとも語義が理解されること、さらに単語も文法も知らない状況で絵本のストーリーが理解でき楽しめることも説明できる。

2.3 読み聞かせの実施状況

次に絵本の読み聞かせの議論に移ろう。児童館での実践では毎回約7分間程度絵本の読み聞かせを実施した。語、構文、話のあらましなどを日本語でまったく説明せず、絵と児童の想像力にのみ頼った方式である。もっとも brick, straw, gingerbread などという、日常生活で見る機会が少なく、想像の範囲を超えるものは極力実物を話の前に提示した。使用した話は

The Three Little PigsとThe Gingerbread Man, それから、Brown Bear, Brown Bear What do you see?の3冊である。これらを繰り返し読み聞かせた。絵本の特徴は、(i) 絵により語の意味が推論できる、(ii) 話の展開が予測可能、(iii) 表現に繰り返しが多い、ことがあげられる。以下に繰り返しの部分の例をあげておく。

(7) 絵本名 繰り返しフレーズ

- a. Brown Bear Brown Bear, Brown Bear, What do you see?
I see a red bird looking at me.
Red bird, Red Bird, What do you see?
I see a yellow duck looking at me.
- b. Gingerbread Man Run, run, run. As fast as you can.
You can't catch me. I'm the Gingerbread Man.

一回目の絵本の読み聞かせの授業後、児童の話の内容理解度、興味の程度を確認シートで記録した。児童を2グループに分け、一つのグループの児童一人一人の理解を確認シートに記入してもらった。記入項目は(i) 話の流れの理解をきく(「このお話の内容を書いてください。また絵でかいてもいいですよ」)、(ii) 面白かった点(「このお話のどこがおもしろかったですか」)の2点。この調査結果では全員が話の内容をほぼ理解していた。児童の理解は言語情報によるボトムアップ型ではなく、ストーリーの面白さに誘発された想像力によるトップダウン型の理解である。面白さについての判定ではGingerbread Manが好評だった。主人公が最後にワニに食べられるシーンが児童の気に入ったようである。児童は話の展開に引き込まれてしまうようで、英語はその後ついてくる様子である。Gingerbread Manの繰り返し出てくるフレーズ(上記)は2回目時に半数の児童が合唱できるようになった。

3. 関連する理論の概観とその不十分な点

前章では、早期英語教育の実践例を見てきた。そこでは、学習者である児童がどのようにして新知識である英語の語彙、文法（語法）を習得していくのかがブラックボックスとして残されていることを確認した。早期英語教育の多くの実践では「子供の学習能力」は前提視されていて、その学習能力そのものの考察は決して多くはないのが現状である。この章では早期英語教育を理解するために必要となる諸理論を概観するとともに、その限界も指摘したい。ここで概説する理論群は以下のようなものであり、この順で見ていくことにする。

- (i) 認知言語、認知心理学的見解 (3.1)
- (ii) 最近のSLA理論 (3.2)
- (iii) 社会文化理論 (3.3)

3.1 認知言語学、認知心理学的見解

さて、認知言語、認知心理学的見解のほとんどが母語習得の場合についての言及であり、第二言語での習得のプロセスに直接言及したものではない。しかし、早期英語教育の環境では、学習者は指導者とのコミュニケーションを求め、とにかく分かりたいという気持ちに学習の動機を置くため、養育者 (caretaker) としての役割を指導者は担うことになる。また授業展開も、母語を介さず指導者と学習者の共同的活動や教材提示を通じ、言語表現の意味、機能を推論的に吸収していくこと、教材提示や活動の展開も「教え、それを学習する」という教室型ではなく、自然習得を促すように設計されることなどを考慮すると、早期英語教育環境はかなり母語習得環境と類似性を持つと考えてよいと思われる。もちろん、両者には学習の開始時期の違いによる発達の違い、学習時間、学習総量などの諸要因において大きな違いがある。しかし、それらの制限を念頭においても類似性を無視できないと思われる。まず、以上のような制限を念頭に置いた上で認知言語学、認知心理学的な捉え方を簡単に解説する。まず、下記のまとめをごらん頂きたい。

(8) 認知言語学、心理学的の言語習得の捉え方

- (i) 子供たちの言語習得は孤立した連合形成や闇雲な帰納方式に求めることはできない。もっと強力な認知的学習メカニズムが備わっている。これは「心の理論」(Theory of Mind) と包括的に呼ばれる。これには意図読み取り能力 (intention-reading)、パターン抽出能力 (pattern-finding skill) が含まれる。
- (ii) 成人の言語能力は生成文法で考えられてきたものよりもっと子供に接近可能なものであり、それは「使用に基づく言語観」(usage-based linguistics) とも言うべきものである。(Tomasello 2003)

(9) 経験の言語化 (Verbalization of experience)

経験は言語化されていない未分化の一体的なものであり、これが「場面分け」(subchunking), 「命題化」(propositionalizing), 「カテゴリー化」(categorization) という3つの段階をへて言語化(命題化)される。

(Chafe 1977, Croft 2007)

(8i) についての議論から始めよう。子供は9ヶ月を過ぎるころに、子供と養育者という2項的關係から進み、共通の注意の枠組の中に第3の対象を捉えることができるようになる。子供は他者と相互に関心のある対象、事態に対して、注意を共有できる能力を身につける。この共同注意を基盤にして言語記号(symbol)を学習していく。言語コミュニケーションでは記号の使用を前提とする。記号とは第3の事物を示す道具であるが自分と他者との意図理解を必要とする。「その本!」という言葉聞いたとき、相手の意図、すなわち「私が本に注意を向けるという私の注意状態の変化の要請」という意図を理解しなければならない。同時に、自分が言葉を使用する場合、相手にこちらの意図を理解してもらう必要がある。このような相互の意図の理解を可能にする能力を「意図読み取り」という(Tomasello 2003)。この「意図読み取り」能力が備わることが言語記号習得の基盤となる。

言語習得に必要なもう一つの認知能力は「パターン抽出能力」である。

人間は言語記号を構造化して使う。構造として理解するにはパターンを見出さなければならない。多くの研究が子供は類似性をもつ対象、事態の知覚的、概念的カテゴリーを形成できる能力を持つことを示している。簡単に言うと、似たものを集めて一くくりにできるということである。また、行動を知覚し記憶する中で、繰り返し現れるパターンを取り出しスキーマ化することもできる。(Tomasello 1999, 2003)。

我々は早期英語教育の学習者である小学生にも「意図読み取り能力」「パターン抽出力」がともに十分備わっていると考える。このような認知能力は生後9ヶ月頃発現し、衰えることなく機能するからである。

(8ii) についての議論に移ろう。認知心理学派では言語を記号中心に捉え、文法を派生的にみる。言語の構造、つまり文法は使用のなかで形成され、蓄積されてきたもので、個人レベルで遺伝的に伝えられるというのではなく、社会文化的に伝承されるものとする。この立場を「使用に基づく言語観」という。つまり、(i) との関係で言えば、基本的な認知能力である「意図読み取り能力」や「パターン抽出能力」自体は種に固有のものとして遺伝的に伝えられる。これにより言語習得はある言語の使用環境において個人レベルで進行する。初期には項目ベースで、そしてやがてパターンの抽出により構造が与えられる。

上記の(9)は経験という言語化以前の存在 (= thought) がいかに言語化されるのかの理論である (Croft 2007)。これは経験の母語への転換を議論している。しかし、転換前の段階までは普遍的な人間の経験とその言語化までのプロセスを示し外国語の学習場面にも適用可能と考えられる。まず、未分化のままの経験が場面のまとまりごとに分化され、個体 (unit) や出来事 (event) が取り出される。それに命題化作用が働き、場面に形式化がなされる。命題は、項と関係を要素として持っている。母語では、カテゴリー化の段階で、この命題の要素である項と関係に適切な語があてはめられ、経験が言語化される。外国語の学習では、経験の場面ごとの分化、命題化は同じように進む。この次の段階、すなわちカテゴリー化で、学習中の語や、構造との対応がなされるのである。

また、認知言語学の基本的捉え方でもう一つ重要なことがある。この学派では、「言語を音形 (言語形式) と意味との複合体」と考えており、こ

の言語形式には単なる語だけではなく、複数の語が結合的に一つの意味を表す慣用表現なども含まれている。たとえば、“How are you?”などは一つのまとまりとして知覚され、まとまりが決まった意味を持つ。慣用表現をさらに拡張的に定義し、チャンクという単位を構成する立場もある。これはMiller (1956) に述べられた記憶単位概念を応用し、collocationを記憶の単位として再構成したものである。また、構文そのものも言語形式として捉えた場合、固有の意味をもつことが議論されている (Goldberg 1995)。この立場では、文法とレキシコンを統合的なものと捉える。つまり、構文、慣用表現、語句、語はすべて言語形式と意味とが結合したものである点で共通である、とするのである。以上の議論には多くの言語事実が積み上げられており、この論文でも基本的に、言語を言語形式と意味の結合とする見方を採用することにする。

さて、以上の議論を総括し以降の課題を明確にしておこう。Tomasello や Bloom, Chafe, Croftら 認知心理学系の研究者は基本的な認知能力と使用に基づく言語形成により言語が習得されるとするが、彼らが前提とするいずれの能力も人間に基本的に備わっているものと予想される。また、幾分議論の飛躍があり、さらなるデータが必要となるのはもちろんであるが、これらの母語の習得に関する認知心理学的見解は、外国語の習得についても適用できると思われる。上記(8)の関係で言えば、「意図読み取り能力」、「パターン抽出能力」が母語習得に限らず、人間の基本的コミュニケーション能力の一部であり、これが使えないとすれば、他者と第3の事物を含む会話が成り立たないことになる。また、(9)の「経験の言語化能力」も、我々が映画の内容を他者に説明する場合などに実感することがある。映画の内容をコトバで説明しようにも、最初、経験全体はぼうっとしたものである。場面に分割し、登場人物を確認するとともに、登場人物間の関係を思い出すうちに、やがてコトバでの的確に説明できるようになる。このような認知的基礎能力を所与のものとしても、子供は大人の言語記号の使用からその意味をどのように発見していくのかという「発見のプロセス」が説明されていない。これが母語でも外国語でも同じである。したがって、明らかにすべきことの一つは、ここで概説した基本的な認知能力を前提にしながらも、さらに「発見のプロセス」を解明することである。これについ

では4章でみることにする。その前に最近のSLA理論の動きとそれに関連する社会文化理論を概観することにしよう。

3.2 最近のSLA理論の変遷

1980年代から現在まで、主流となっているコミュニカティブな言語教育 (communicative language teaching) の背景にはインプット仮説から始まり、インタラクション仮説、アウトプット仮説に発展していく仮説群の存在を指摘しなければならない。以下に簡単にその流れを見てみよう。

3.2.1 インプット仮説

インプット仮説とは、「人間は言語を一方向的に習得するのであり、それはメッセージを理解する、あるいは理解可能なインプットを受けとることによる」(Krashen 1985) という主張に容易に見てとれるように、インプットの役割を重視するものであった。そこでは「話すことは習得の結果でてくるものであり、習得の原因となるものではない」とされ、文法については、「もしインプットが理解され、しかも十分な量があれば、必要な文法は自動的に与えられる」と説明された。もしこの仮説が正当なものであれば、学習者は目標言語を聞き、読むだけで言語能力を獲得できることになる。話すこと、あるいは書くことなどのアウトプットは必要とされない。教師が学習者に適切な聞き取りとリーディングの練習を施すだけで学習者の脳内に文法能力が形成されるのであるから、文法指導はまったく不要ということになる。

3.2.2 インタラクション仮説

Long (1983a, 1983b) は上記で概略を示したインプット仮説を会話における調整という観点で拡張した。さらに彼はその提案をインタラクション仮説として発展させた。インタラクション仮説 (interaction hypothesis: IH) は次のように定義されている。「言語習得における環境の貢献については選択的注意 (selective attention) と学習者のL2の処理能力に関連し、それらの要因は意味についての交渉 (negotiation for meaning) において最も効果的に統合されうる。(中略) 交渉中に得られた否定的フィードバック

(negative feedback) は、L1-L2のコントラストを学習するために必須である」(Long 1996: 414)。会話の中で相手の発話の意味を解釈し、それに意味のある応答をすることを「意味についての交渉」というのである。会話参加者が意味を伝えようとする中で、相手の「分からない」という反応が自分のL2学習に役立つ。相互交流がL2の習得に必要であり、インプットのみでは不十分であるということである。ここで否定的フィードバックからは自分の使用した言語形式について注意が喚起されることに注意しなければならない。つまり、文法に関心が向けられるのである。この文法の扱いにおいて、インタラクション仮説はKrashen (1985) のインプット仮説とは大きく異なる。Long and Robinson (1998: 15) で展開されているように、彼らは文法項目が難易度などにより配置されていて、それを秩序正しく学習していく従来型の文法授業をfocus on formsといい、相互交流の中で生み出された文法形式への注意をfocus on formと呼んで区別している。focus on formは文法形式と意味とのかかわりに注意を向ける。これがL2に情報伝達の正確さと円滑さを付与するというのである。この理論では文法学習は意味理解と結合した上ではあるが、focus on formとして重視されているのである。

3.2.3 アウトプット仮説

Merrill Swainはカナダのイマージョンプログラムに関与するうちに、イマージョンプログラムで学習した学生はインプット分野では著しい発展を示すが発話や作文の正確さはかなり見劣りがする事実を発見した。そこから彼女はアウトプットの必要性を重視し始めた(Swain 1985, 1993, 1995)。彼女によれば言語を産出する作業は自分の言語能力と課題とのギャップを認識させるという。つまり、アウトプットは学習者が本当に言いたいことと、今のL2能力から言えることの差を認識させ、そこから言語形式への注意が生まれ、より高い文法の習得につながるという。Swain(1995: 128)で、アウトプットの機能として次の3つを挙げている。

(10) アウトプットの機能

- (i) 気づき・トリガー機能、あるいは一般に意識活性化 (conscious rais-

ing) 的役割

(ii) 仮説—検証機能

(iii) メタ言語的機能

第1の機能である「気づきの働き」は「意識活性化」とも呼ばれることがあり、言いたいのに言えなかったことがL2文法の中に自分の不足している言語形式を求めようとする動機となるということである。第2の機能は仮説—検証機能である。これは、L2学習が進むためには、学習者は言語形式についての仮説を持ち、それを常に会話を通じて検証していくこと（つまり何が可能で、何が不可能かを確認すること）で、仮説が文法として内在化していくというものである。第3のメタ言語的機能というのは、アウトプットを通じ、学習者は言語形式そのものを反省し、これが内在化した文法に修正を加える機会になるというものである。ここでも適切な文法教育の必要性が示唆されているのである。

3.2.4 意識の活性化と適切な文法教育

以上、インプット仮説、インタラクション仮説、アウトプット仮説と最近のSLA理論の流れを見てきた。これらはJohnson (2004) によれば「情報処理モデル系」(information processing models) として包括的に捉えられるという。初期の、インプット仮説では文法教育は全く不必要なものと理解されていた。しかし、教育現場からのフィードバック等に触発され理論が進展するにつれ、次第に文法教育のL2習得における重要性が認識されてきていることが見てとれる。また、文法形式についての「意識活性化」については情報処理モデル系の研究者の他にも多くの研究者が言及している。例えば、Rutherford and Sharwood Smith (1985) では「教育文法仮説」(pedagogical grammar hypothesis) として次のような指摘があげられている。

(11) PGH

学習者の注意を伝達内容ではなく、構造上の規則性に向ける指導法は、ある条件の下では習得の程度を著しく高める。それは言語形式に対する注意が最小に抑えられたいわゆる自然状況での言語習得の程度をしのぐもの

である (Rutherford and Sharwood Smith 1985: 276)。

上記の仮説では「ある条件の下では」がどのような条件かが説明されていない。文法教育の必要性は次第に認識されてきているものの、どのように文法教育を組み込むかが大きな課題として残されている。Long (1996) が指摘するように、「適切な文法教育」としてfocus on formsつまり「文法－訳読式の文法授業」をここでは指していないのは明らかである。

もう一度確認しておきたい。インプットだけでは言語習得には不十分であることは、ほぼ一致した見解になりつつある。そこで相互交流を取り入れたインタラクション仮説、アウトプット仮説などが提案されてきた。また、文法教育もインプットだけで学習者に内在化することを期待するよりも文法形式に意識を活性化するほうが効果的であることも指摘されてきている。つまり、学習環境においては指導者の音声刺激を学習者が「聞きっぱなし」的に吸収する形ではなく、コミュニケーション要素を組み入れ、さらに学習者に文法形式にも注意を向けさせることが有用とする方向性が生まれてきているということである。しかし、この「文法形式に意識を向ける」という点では慎重な態度が要求される。日本語で文法用語を多用し、ルールの提示とその習熟という従来形式への復帰を意味しているわけでは決してない。特に、早期英語教育では日本語を介しての文法指導は一切行わない。しかしそれでも2章の実践例で紹介したように、児童は文法形式を意味と結びつけて学習していく。指導プランで学習者に言語形式への注意を誘導するシナリオは充分盛り込まれている場合でも、それを文法授業という形で提示するのではなく、学習者の言語形式への注意を高めると同時に、その意味や使用条件を学習者自らに推論させ、言語形式と意味との自然な複合を図ることが必要に思われる。Longのいう「意味についての交渉」、Swainの「文法形式への意識活性化と仮説設定とその検証」もコミュニケーション環境で相手の発話を理解し、自分の意思を伝えたいという会話欲求に支えられた心理的適応機制であることに注意が必要である。つまり、文法項目を如何に適切に配置するかよりも、それに必要性を感じ、言語形式と意味を対応させることに注意を喚起する学習環境の設計が重要となると思われる。

最近の著作でSwain (2000) は、「アウトプット」という用語はSLAを「容器」「コンピューター」「情報処理装置」になぞらえて見ているため、談話の持つ社会的交流という性質を見逃していると指摘した。そこから「協同的対話」(collaborative dialogue) と呼ぶことを提案している。これは次節で述べる社会文化理論からの主張である。我々は次に「適切な文法教育を含む第2言語習得環境のあり方」に対する一つの提案としてこの社会文化理論を見ることにする。

3.3. 社会文化理論の概要

この説では簡単に社会文化理論を解説する。まず歴史的背景から始めよう。社会文化理論はロシアの思想家、心理学者であるLev Vygotskyによって提唱されたものである。彼は1896年に生まれ1934年に亡くなるまでの間に重要な著作を残している。彼の死後、その著作はロシア本国で20年以上も発行を禁止されてきた。そういう事情もあり、彼の思想が世界に広がるのに時間がかかっている。彼の主著*Thought and Language*がアメリカで出版されたのは1962年になってからであった。この発刊を機に、彼の人間の高度精神機能に関する理論はまず心理学者の間で注目を浴びるようになり、1990年になってSLA関係の研究者にも影響を与えるようになった。この分野ではLantolf, Swain, Donato, Ohtaなどが続々と著作を著し、「新ヴィゴツキ派」を形成しつつある。

3.3.1 基本的な概念構成

ここではVygotskyの広大な理論の全容を示すことはできないので、SLAに関する部分、特に文法教育への適用に関わる理論範囲に限定して解説する (Vygotsky理論全般についての詳細は多くの概説書が出されているのでそれを参考にしていきたい)。彼の理論は次のように要約される (Johnson 2004: 105–119, Lantolf 2000: 2–18, Mitchell and Myles 2004: 194–199)。

(12) 社会文化理論の基本概念

- (i) 知的プロセスの発達論的視点 (developmental analysis of mental processes)

人間の知的能力の発達を弁証法的史観、発達論的史観から解説する。

(ii) 媒介的精神 (mediated mind)

人間は世界と直接関わっているわけではない。道具や活動を通じて世界と関わっている。精神も象徴的道具、つまり記号を使って、他者や自分自身と関わっているのである。この点で精神も道具によって媒介されている。この象徴的道具には、数字、音楽、芸術なども含まれるが中心になるのは言語である。言語は思考の道具であり、精神活動の媒介である。また学習も媒介プロセスであって、他者からの、媒介的道具を使っての知識の習得である。これは媒介プロセスである以上社会的性質を常に持つ。

(iii) 知的能力の社会由来性 (social origin of human mental processes)

人間の知的能力は媒介プロセスを経ているので社会的、文化的である。まず個人からみて他人との関わりで知的知識が伝達され、それが次第に自分の内側に取り込まれ内的能力化していく。

(iv) 知的能力発達における言語の媒介 (mediated role of language in the development of mental functions)

言語は単にコミュニケーションの媒介をするだけではない。人間の知的能力を組織し、構成する手段ともなる。言語のこのもう一つの機能は、対人関係的段階 (interpersonal plane) と内的段階 (intrapersonal plane) との媒介をするのである。自己が自己にむける内的言語 (private speech, egocentric speech) は、対人関係に使用される言語 (interpersonal speech) が自分の中にある自分に向けられた言語 (intrapersonal speech) へと向かう始まりを示す。この自分に向けられた内的発話は知識を確認し整理する。やがてこの過程を修了すると、知識は内的言語 (inner speech) として精神の中に整理し蓄積するのである。

(v) 活動理論 (activity theory)

人間の行動 (activity) は3つのレベルに分解できる。動機 (motive)

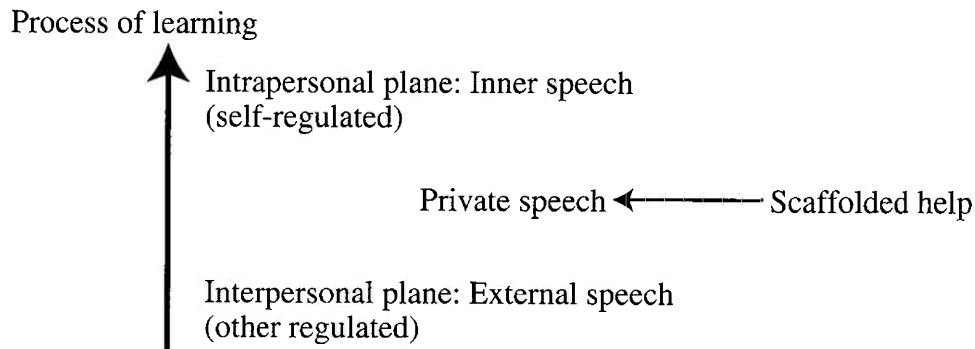
と行為 (action)、行為の遂行される条件 (operation) である。活動とは単に何かをすることではなく、生物的、文化的必要性に動機つけられた行為 (action) を、ある条件のもとで遂行することである。もちろん学習も活動であり、教室での第2言語の学習も行為としては同じように見えても、各個人の動機付けが異なれば、各個人は異なる活動 (activity) に参加していることになる。第2言語の学習においても個人の動機付け、文化環境等を考慮すべきことが示唆される。

大急ぎで理論を概観したところで、第2言語習得との関わりをより詳細に見ていくことにしよう。

3.3.2 足場作り (scaffolding)

新ヴィゴツキ派のSLA研究者たちは「言語とは思考の道具であり、知的精神活動における媒介手段である」と考えている。この観点から、学習そのものも媒介的な過程であり、社会的に媒介されるものであるとする。学習は問題解決や議論などの共同作業、交流に依存し、未熟な学習者が新しい知識や技能を習得する際には、熟練者 (例えば教師) の手助けにより、そのタスクを遂行していく。成功する学習方策には、共同的な人的関係を含む初期段階 (対人関係的段階: interpersonal plane) の活動から、それを自分の精神の内側に取り組み自立する段階 (内的段階: intrapersonal plane) の活動までカバーしなくてはならない。この学習プロセスに、支援的ダイアログや指導が欠かせない。これは他者からの発話的教示 (external speech) である。これらは、段階的に問題解決にいたるよう学習者の注意を適切に向けさせ、ステップを踏みながら解決に導くものである。そして知識が学習者の内に組み込まれる過程で自分自身に向けられた発話 (private speech) が現れる。最後に知識が学習者の精神において整理され内的言語 (inner speech) として蓄積される。この他者支援による学習進捗の状況を建設の比喩を使って「足場作り」というのである。以上のことを次に図示する。

(13) 足場の構造



3.3.3 近接発達領域 (zone of proximal development)

他者からの支援的発話は自己に向けられた発話 (private speech) の発現をうながし、最終的に精神において概念のネットワークを構成する内的言語 (inner speech) として整理され、学習は終了し、ある概念あるいは技能が習得されたことになる。このプロセスは対人関係段階から内的段階への上昇過程と見ることができるのである。自己に向けられた発話は子供では普通の現象であるが、時たま新しい課題に直面した成人にも観察されるという。次にあげるのはある作業に従事している成人の private speech の例である。

(14) private speech の例 (Lantolf 2000: 15)

“What? Next, an orange one. Wait, No, I can’t. . . Done.”

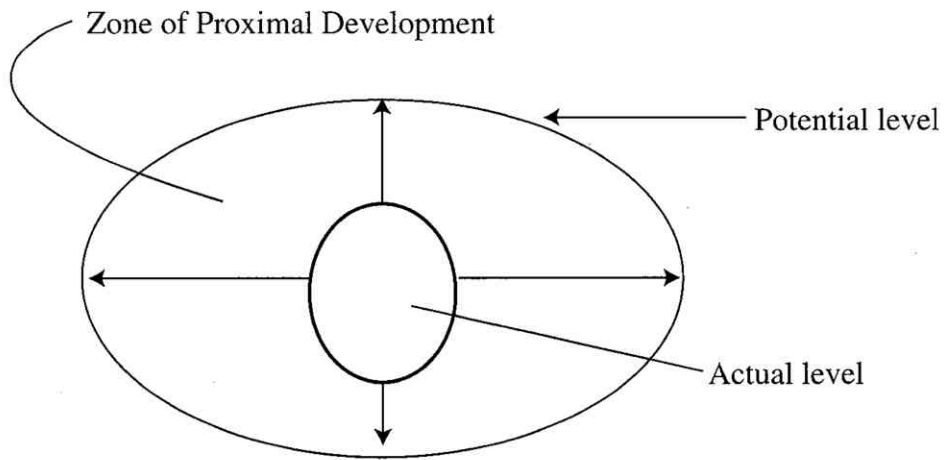
(何だ? 次に、オレンジのか。待てよ、できないな... やった)

お気づきのように、既に指摘した早期英語教育の場で観察される児童の学習中のつぶやきは自己に向けられたこのような内的発話なのである。

さて、学習のプロセスを説明するために Vygotsky は「近接発達領域」という概念を開発した。それは学習者の現在の発達レベルと潜在的発達のレベルと距離と定義される。学習者は習熟者からのガイダンスや共同作業を通じ問題を解決することで現在のレベルからより高度な段階へと移行する、それが学習であるとする。次に図示する。

(15) ZPD

Two levels of development and the Zone of Proximal Development



学習が成功すれば学習者は現在のレベルから潜在的レベルに上昇し、それが繰り返されることになる。学習者がある概念や技能の習得に成功するためには他者からの足場作りや支援が必要である。Aljaafreh and Lantolf (1994) では、この支援（つまり教える側からする教授法）が有効であるためには、そのガイダンスは段階的かつ随意的でなければならないと言う。下に要約する。

(16) 段階的・随意的支援の定義

(i) 段階的支援 (graduated assistance)

支援が段階的であるとはそれが学習者が必要とする最小程度であることをいう。

(ii) 随意的支援 (contingent assistance)

支援が随意的であるとはそれが学習者から要請された時にのみ与えられることをいう。

さらにJohnson (2004) では以上の議論を踏まえ、教える側からみて適切な指導方策として次の条件を挙げている。

(17) 適切な指導方策 (Johnson 2004: 138-141を少し修正したもの)

- (i) 教授者の介入は最も間接的なもの (implicit level) から始めなければならない。

- (ii) 教授者は自分自身も対話の参加者として位置づけ、学習者との協同的環境を作りタスクを達成できるようにする。

以上で、認知系諸理論、SLA理論、社会文化理論の概要の紹介を終わる。3章での議論から次のようなことが言えるだろう。

(18) 本章の要約

- (a) 認知言語、心理学的な「意図読み取り能力」、「パターン抽出能力」を含む「心の理論」、さらに「情報の言語化理論」は第2言語習得の場でも有用な理論体系でありえる。しかし、認知系理論では新しい言語形式と意味を結びつける際に働く「発見のプロセス」が説明されていない。
- (b) 情報処理系のSLA理論の展開の中で、相互交流的学習方略の必要性が認識されてきた。その中で言語形式に意識を向けさせる「適切な文法指導」の必要性も提唱されているが、それは学校文法的なものではない。言語形式の学習は相互交流の中でコミュニケーション欲求に支えられて習得が進むと考えられる。しかし、そこでも形式と意味との結びつきがどのようなプロセスで行われるのかは不明なままである。
- (c) 社会文化理論はインタラクション理論やアウトプット理論の発達心理学的な発展形態とも理解できる。そこでは「学習」そのものの捉え方や、「足場作り」、「近接発達領域」、「段階的・随意的支援」などの有用な概念が提案されている。

結局、認知言語学、心理学でいう「心の理論」を肯定的に受け入れ、SLA理論の主張する相互交流的学習方略を意識し、社会文化理論での「言語学習の社会的、共同的性格」を教授プランに組み入れることで、早期英語教育を含む英語教育の方向性が見えてくるように思える。しかし、以上の議論で決定的に抜けているのは言語学習に伴う論理的要素、つまり推論と言語学習の関連性である。人間は新規の情報を取り入れる際、既存情報との対照を経て、その情報価値を判断する。しかし、その情報の新規性が高く、

既存の知識のみではその意義が理解されない場合、どうするのであろうか。幼児が母語を学習する場合、また児童が母語を介さず第2外国語を学習する場合、学習項目はまったく新規なもので、彼らの既存知識では手に負えないはずである。この説明困難な問題を生成文法派のUG仮説を援用し、生得的な言語能力の存在で乗り切るのでないならば、本章でみた多くの理論は、「子供の言語習得」に関する希望的観察、印象、意見以上のものではないことになる。「発見のプロセス」がいるのだ。

4. 推論と言語学習

推論には、一般に、演繹的推論 (deductive inference) と帰納的推論 (inductive inference) が認められている。哲学者のパーズは、さらに、仮説形成的推論 (abductive inference) を付け加えた。以下、簡単にこれら3種の推論について説明する (内田編 (1986) 『パーズ著作集2』)。

演繹の特性は「前提に提示されている事実は、想像し得るあらゆる状況において、その結論の真理を含意せずには真となることはできないということ、したがって、それは必然性の様相によって受け入れられるということ」(2.778)にある。演繹はそれ自体では事実の真理の決定にはかかわらず、実在の世界に対する情報はなにも提供しない。結論は前提から解明的、分析的に導き出される。演繹の分析的、解明的性質に対して、帰納と仮説形成推論は「拡張的」と呼ばれる。この2つのタイプの論証は実在世界に関する経験的知識の拡張的機能を持つからである。

帰納とは、「あることが真であるようないくつかの事例から一般化を行い、そしてそれらの事例が属しているクラス全体についても同じことが真であると推論する場合」(2.624)をいう。科学的仮説は帰納的一般化によって機械的に導き出されるのではない。帰納は観察された事実を検証する方法だからである。以上の2つの推論を次にまとめておく。

(19) (a) 演繹推論 (Deductive Reasoning)

$$\begin{array}{c} A \rightarrow B \\ A \\ \hline B \end{array}$$

(b) 帰納的推論 (Inductive Reasoning)

$$[A \rightarrow B]_1, [A \rightarrow B]_2, \dots, [A \rightarrow B]_n, \Rightarrow A \rightarrow B$$

(19a) は「AならばB」が前提されている場合、「A」が存在すれば、そこから「B」が導き出されることを述べている。結論「B」は分析的、解明的に導出されるのみで、新事実や経験を生み出すものではない。(19b)の帰納的推論は、「A」が「B」と同時に経験され、そのような経験が蓄積されると、その経験を一般的なこととして拡張するプロセスを示している。これには理論上、すべてのケースを上げられるものと、限られた不完全なケースを取り扱う場合がある。後者の不完全帰納文の一例として、いわゆる総称性をもつ文があげられる。たとえば、ある「犬」を見たとき、それが「忠実だ」という経験をし、同様の経験が蓄積されると「犬は忠実だ」という経験則になるような場合である。

第3の推論である仮説形成推論とは探求の過程の最初の段階で起こるものである。ある意外な事実の観察からその事実がなぜ起こったのかを説明し得ると思われる仮説の提案を行うことである。帰納との違いは、帰納はその仮説が正しい説明となっているかを事実を照らして実験的に確かめる論証である。仮説形成推論の形式は、(i) 意外な事実 ψ がある、(ii) α ならば ψ である、(iii) ゆえに、 α である、というように後件から前件への逆行推論である。ここでAliseda (2006) に従って仮説形成推論を定式化する。(4)

(20) 表示レベル $\theta, \psi \rightarrow \alpha$

推論プロセス

(i) ψ
(ii) $\theta, \alpha \rightarrow \psi$
(iii) α

(a) ABDUCTIVE NOVELTY: $\theta \not\rightarrow \psi$

(b) CONSISTENCY: $\theta \not\rightarrow \sim \psi$

θ : 既存の知識 (知覚状況)、 ψ : 観察事実、 α : 推論結果

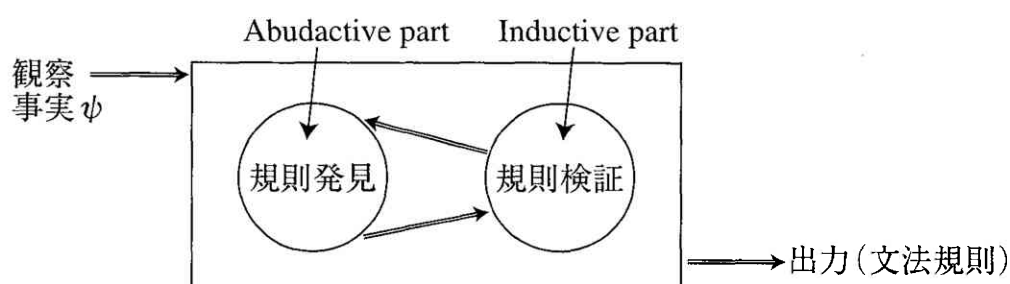
ここで θ は既存の知識（知覚状況）、 ψ は観察事実、 α は推論結果をそれぞれ示すものとする。仮説形成推論は、 θ という既存の知識（これには今眼前で経験する状況も含まれる）と、新奇な観察事実 ψ から、推論の結果 α を導出するというもので、表示のレベルでは $\theta, \psi \rightarrow \alpha$ と記述される。しかし、プロセス自体をよく眺めてみると、 $\theta, \alpha \rightarrow \psi$ と示されるように、 θ という環境で、 α であれば ψ といえる、だから観察事実 ψ を説明するためには、 α だろうと推論しているのである。仮説形成推論式では論理的必然性はなく、 α を導出することは誤りの可能性がある。したがって、仮説形成推論は「弱い種類の論証」(2.625)であり、検証に帰納推論が使われる。仮説 α が誤りであれば仮説 β を提案する。この繰り返りで事実の発見が実行される。Aliseda (2006)によれば推論の帰結 α には事実や規則が含まれる (ibid. 46)。

上記の定式はパースの仮説形成推論をコンパクトにしかも的確に捉えている。ある新事実 ψ は既存の知識では説明ができず (ABDUCTIVE NOVELTY \rightarrow (7a))、しかし既存の事実に違反することはない (CONSISTENCY \rightarrow (7b))。これは新しい言語情報に触れた学習者の状況そのものである。たとえば、基本動詞の指導の場面を思い出してみよう。講師が英語の発話に続いて箱からマグネットをとりだす。児童は講師の何かを示そうとする意図を明瞭に理解する。これは「意図読み取り能力」が備わっているからである。しかしながら、音形[téik]を聞いてもその意味はその時点で不明である (NOVELTY)。しかし、それが既存の知識体系、その場の観察事実から逸脱している理由はない (CONSISTENCY) と講師の意図から推察する。そこで学習者は共同注意枠組み内で説明をさぐる。そして「取り出す」という概念と[téik]を結びつければ、状況は一転し、理解可能になることを発見する。その結果 $\alpha \rightarrow \psi$ 形式で表示される [Xを取り出す] \rightarrow [take + X] という語規則を記憶する。これが仮説形成的推論による言語表現理解の仕組みである。

一般に語、文型、抽象的構造をすべて「言語コンストラクション」と呼ぶならば、言語コンストラクションは $P \rightarrow Q$ の形式で表示可能である。ここで \rightarrow は、質量含意、論理含意、確率などではなく、単なる概念と音表示の恣意的結合を示す。一般に仮説形成推論プロセスで発見された規則は帰

納的推論プロセスにまわされ、そこで多数の例においてその規則をあてはめてみて、それが妥当であるかどうかを検証される。Takeの例でいえば、講師の多数のtakeの使用実例を聞く過程で、また自分で講師の英語指示に合わせ動作をしてみる過程で、[Xを取り出す] → [take + X] という規則が検証され、初めて記憶に貯蔵されると考えられる。以上のことをモデル化し、「言語習得エンジン」とも言うべきサイクルとして図示してみよう。これは3章での認知理論を前提とし、仮説形成推論と帰納推論を組み込んだものである。

(21) 言語学習エンジン



観察事実 ψ がこの機構に刺激として入力される。規則発見サイクルで既存知識 θ を前提とし、 $\alpha \rightarrow \psi$ という規則を取り出す。これが検証サイクルに入力され、何度かの検証の後、文法規則として出力される。次に、推論のパターンと言語学習の関わりを検討してみよう。

一般に文法中心に組み立てられた授業では、講師が文法の規則を覚えるべき対象として示し、学習者は練習問題を解くことでその規則に習熟するという形態が多い。これは単純化してみると演繹推論を利用した学習形態と考えることが可能である。

(22) 演繹型言語学習

例) 現在進行形の表現 (英作文)

R1 動作Vが眼前で進行 → be + V ing ルールを与えられる

[課題] 京子が今泳いでいる

Kyoko is swimming

モーダス・ポーンネス型演繹的文法学習では文法規則を所与のものとし

それに課題をあてはめていく。この例では「動作Vが眼前で進行する場合、それを記述するにはbe + Ving形を使う」という規則 (R1) を所与の前提とし、それに作文課題を適用し、英訳を得るプロセスを示している。ここでは学習者は文法規則を与えられ、それに習熟することが学習の中心になる。一方、母語の習得や、早期の言語教育では仮説形成型の推論が関与すると予想される。そこでは学習者はルールを与えられず、自らそれを発見する。基本動詞takeの学習プロセスを例としてその仕組みを確認しよう。

(23) 仮説形成型 言語学習

知識と知覚情報	K
英語の発話	U
英語表現の意味	M

(i) U	(i) "I'll take the red magnet"
(ii) K: M→U	(ii) "take" ってどういう意味? 取り出している!
(iii) M	(iii) あっ! 「取り出す」 →takeということか (発見)

以上の議論で分かるように、文法形式の学習に特化した授業展開はモーダス・ポーネンス型の論理処理に依存したものであり、そこでは文法規則は、学習者に「こういう形式にはこういう意味がある」ことが提示されるので、その時点で新規性が失われる。つまり、形式と意味が同時に提示され、発見の対象というより、問題解決の際に頼るべきルールとして理解されるのである。一方、幼児の母語習得や母語を介さない早期英語教育では、言語形式と意味の対応は学習者に任される。つまり、学習者は仮説形成により規則を発見し、帰納的に検証し身につけていくのである。この発見のプロセスを3章での諸理論と対応させれば次のようにまとめることが可能である。

(24) まとめ

- (i) 学習者の持つ能力として前提するもの
 - (a) 認知能力系：意図理解能力、パターン発見能力、情報の言語化能力

- (b) 論理推論系：仮説形成推論能力、帰納推論能力、演繹的能力
- (ii) 学習環境と手順
 - (a) 指導者と学習者、学習者間の相互交流を設定する
 - (b) 段階的・随意的支援を組み込んだ足場づくり
 - (c) 仮説形成推論→機能的推論の起こりやすい環境を準備し意識を活性化する

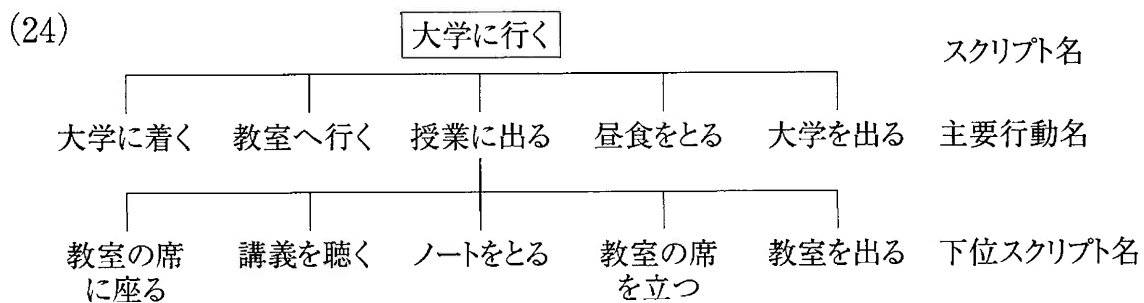
5. 絵本の読み聞かせと文章理解の理論

一般に、物語を理解する場合、各文を構成する語の意味、文法構造に関する知識から文の意味を生成し、さらに文章全体の意味を形成的に理解する方式と、外界に関する構造化された知識や物語の持つ基本構造から、話の流れを、推論を交え、構成していく方式とが考えられる。前者は部分から全体への理解の方向性を持つためボトムアップ式と言われ、後者はまず全体の話の流れの予想から個々の部分の理解へと進むためにトップダウン式と称される。前節で述べたように、早期英語教育での絵本の読み聞かせの場合、学習者に語彙、文法の知識が乏しいため、ボトムアップ式の理解よりも、トップダウン型の理解が優先されると考えられる。本節ではこのトップダウン式の絵本理解がどのように進むのかの仮説を提案する。物語を読む、あるいは聞く場合に、トップダウン式理解に関連する理論として「スクリプト理論」、「経験の言語化理論」が考えられる。ここでは各理論を統合し、絵本の読み聞かせとどのような関連性を持つかを眺めることにする。最終的には、この理論群と仮説形成推論を統合した複合モデルを提案する。

5.1.1 スクリプト理論

まず、「スクリプト理論」から始めよう。人は物語のテーマにあうスクリプト（あるいはスキーマ）を想起する（Schank & Abelson 1977）。ここでスクリプトとは、「世界に対して持っているプロトタイプ化された特定の状況と行動に関する知識構造」のことである。たとえば、「レストランに行く」、「空港で飛行機を待つ」などでは通常観察される決まった行動の

系列が認められる。このような行動の系列や、当然登場するであろう事物、場面の知識などが記憶されていて、必要に応じて物語理解に使われるとするのがスクリプト理論の主張である。読者（聞き手）がある典型的行動に関する文章であると認識すると、特定の行動系列や場面系列、予想される結果などが想起される。読者（聞き手）はこの先行知識を利用しながら物語の展開の中に因果関係等を予測しながらストーリーを追っていく。スクリプト構造については、(i) 主行動、下位行動をもつ階層構造であり、(ii) スクリプト行動はシーンごとに弁別可能である、ことなどが心理実験により明らかにされている（川崎2000）。下に例を示す。これは「大学に行く」というスクリプトの階層構造を示している。



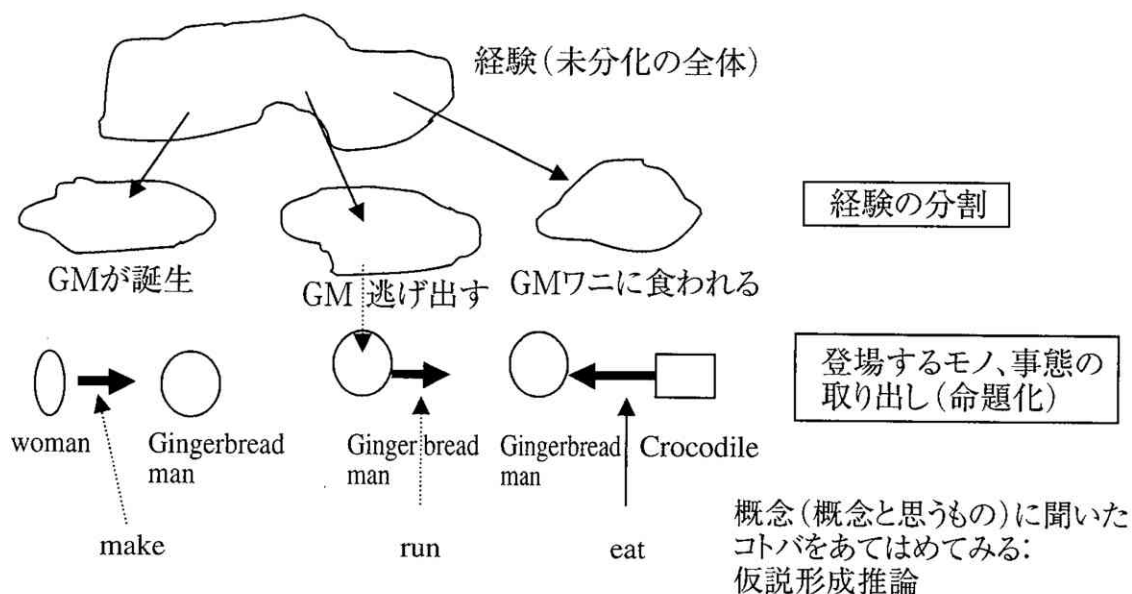
(川崎2000：40)

上図に見られるようにスクリプトは上位のスクリプトが主要行動（シーン）に分割され、このシーンがさらに下位のスクリプトに分割される様子を示している。このスクリプト理論に、ここで3章に述べた「経験の言語化理論」を組み入れて考えてみたい。読者（聞き手）は、未分化な一体として物語経験を捉えるが、テーマにあうスクリプトを想起することでこれを分割する。分割の程度は主要行動で止まる場合もあり、さらに分割され下位のスクリプトまで進むこともある（subchunking）。次に、分化した各シーン（あるいは下位スクリプト）に命題化（propositionalizing）、カテゴリー化（categorization）を働かせ、登場する個体とその事態を把握する。そして言語表現化可能な段階までたどり着く。これをGingerbread Manの話为例に、説明してみよう。この話は、(i) Gingerbread Man (GM) が誕生する、(ii) GM逃げ出す、(iii) GMがワニに食われる、という大きく3つのシーンに分けられる。命題は、関係と項で構成される。(i) はある女

がGMを作ったシーンであり、「作る」を→、女を○、GMを□で示すと、[○ → □]と示される。このように経験に構造が与えられる。次に、母語の場合には○ □ → にカテゴリーの判断が行われ、適切な語が挿入される。母語の場合、経験がこのように言語化される。もちろん、早期英語教育では、英語での刺激であるから、各語の意味を見つける（語を個体や事態に対応させる）には仮説形成推論のプロセスを経る。学習者は、スクリプト理論が言うように、先行知識を利用しシーン毎に、命題を作る。そして、その命題の項、関係に合う言語形式を仮説形成的に発見していくのである。

絵本の特徴はスクリプト構造の単純性以外に、(i) 絵による情報提示が言語による情報を補足すること、(ii) 繰り返し表現が多いこと、があげられる。L2としての英語の語彙や文法を知らない児童は、スクリプトで大まかな話の流れをつかみ、分割された部分について、絵に助けられ音声表現の意味を仮説形成的に推論し、さらに繰り返しでてくる言語パターンでそれを帰納的に検証する。絵本はいわばその中に仮説形成による言語要素の発見と、その帰納的検証を組み込んだ言語習得装置なのである。以上の議論を図示する。

(25) 絵本の理解プロセス (Gingerbread man)



日本語の本の読み聞かせの後で「どんなお話だった？」と児童に聞くとしよう。まだ言語化されていない経験が3つのシーンに分けられ、それぞれのシーンで、中心的内容が頭の中で命題化される。そしてその命題の項と関係に子どもは知っている日本語を適当にあてはめ、「あのね、最初はね」と話し始める。一方、語彙、文法を知らない英語の絵本の読みかせでは、可能なスクリプトが子どもに想起され、話の展開に予想をつけることができる。さらに、豊富な絵が理解のヒントを与えてくれる。その中で子どもは話を聞きながら、シーンを分解し、登場人物間の関係を把握する。そして仮説形成的にその人物や関係に聞こえてくる語を対応していき、意味を推測する。この推測は繰り返される同一表現の記述により、言語形式と意味との対応の確認作業を行うことができる。また、同じ絵本を何度も読み聞かせるうちに、この対応は強化されていく。以上が、児童が語彙、文法が乏しくても絵本を楽しむことができることの概略的説明である。

6. 結語と展望

以上の議論により、なぜ子どもはL2環境で、語や文法を日本語を介して教えられなくても、基本動詞や前置詞の意味を理解し、英語の絵本の読み聞かせを理解できるのかについての理論を提案した。つまり、認知心理学、言語学での知見である「心の理論」、「経験の言語化」に仮説形成推論と帰納的推論を組み込んだ仕組みが学習者の言語習得装置として働いているというものである。これにSLA理論の知見である「意識の活性化」と「相互交流」の内容や、「社会共同的学习のための段階的支援、随意的支援を与える足場作り」という概念を付加することで、より有効な早期英語教育環境が形成できると思われる。この小論では理論的展開の構築を重視するあまり、データがやや不足している点がある。これについては、今後さらなる研究と実験により、議論を一層確実なものにしていくつもりである。

注

(1) 不十分な刺激から言語が生成されることに関して、生成文法の立場では普遍文法を想定した考え方が従来からなされてきた。

(i) もともとのChomskyの言語能力についての見解

言語能力：原理、パラメーター、語彙を備えた計算システムで個別言語に対応した状態になっている。



言語能力の初期状態がUGでこれは言語について遺伝的に決定されたもの。刺激の貧困にもかかわらず言語能力 (I-language) が完成する (Plato's problem) のはUGがもともと精神の中に内在するから。

(ii) 認知言語学の言語能力についての見解

Langacker: 言語能力は他の人間の認知能力とは分離不可能。言語能力はそれ自身としては当然、遺伝ではない。

Tomasello: 言語能力は遺伝ではない。人間の発達心理学的な能力と社会共同的産物の色彩をもつ。

しかし、「心の理論」(意図読み取り能力、パターンファインディング) は人間固有。

(iii) しかし、近年Chomsky自身がこの言語能力に関する考え方に変化を見せ始めた (Hauser, Chomsky and Fitch 2002)。これによれば、言語に関わる能力は言語固有の処理能力であるFLNと、他の広い一般的能力FLBで構成されているという。言語能力一式が遺伝するのではなく、進化の中でFLNが言語能力の特異的なものとして遺伝的に継承されるとする。

Faculty of language—broad sense: FLB

FLNと他の2つのシステム、sensory-motor, conceptual-intentionalシステム。多くの面が他の脊椎動物とも共通。

Faculty of language—narrow sense: FLN FLBの一部

抽象的言語計算システム。他のシステムから独立的であるが他システムと相互作用を行い、インターフェイス的に関連。Key componentは内的表示を作り出す計算システム (narrow syntax) で、それを音韻システムにより知覚-運動 (sensory-motor) 系に写像し、意味システムにより意味-意図処理 (conceptual-intentional) 系に写像する構造。離散的無限生成性 (自然数と同じ性質) を持つシステムであり作り出された離散的表現がsensory-motor, conceptual-intentionalシステムに渡され、それらシステムが渡された情報を言語化する (表現は全て音と意味の対)。FLNの繰り返し特性は

他の脊椎動物に類似したものがない。ただし、Sensory-motorやconceptual-intentional systemをFLNとする人もいる。

もし、この見方が正しいならば、認知言語学派と生物学的進化を念頭に置いた生成文法派との違いは大きくないかもしれない。また、FLNは年齢により制限を受けない能力であると予想されるので、もし言語学習の臨界期があるとしても、FLNではなく、FLB内の能力、特に知覚-運動系の感受性の鈍化が関与するのかもしれない。

この件に関して、著者は一応認知言語学的立場をとるがこのFLN、FLB二分説は理解可能と考える。ただしFLBには論理的推論能力（仮説形成推論、帰納推論、演繹推論）も含まれると思う。

- (2) 子どもの言語習得プロセスに、ヒトの言語の根源的姿を見たり、通事的進化の痕跡を見出したり、さらに言語創出能力と関連つけることは非常に魅力的な捉え方である。個体発生（一人ひとりの子どもの言語習得のプロセス）に系統発生を跡付けられるのではないかという期待である。著者も、早期英語教育の場で、子どもたちのL2習得を観察し、子どもの（L1を含めた）潜在的言語習得能力を感じることもある。子どもの言語習得を個体発生と見た場合、そこに種としての人の言語習得の系統発生を見る見方をSlobin（2004）は批判していて、上記の著者のような姿勢に慎重であると警鐘を鳴らしている。しかし、彼もニカラグア手話（NSL）の例をあげ、子どもが文法形式を創出する能力に関しては肯定的に捉えている。
- (3) 基本動詞をどのようにリスト化するかは今後の課題の一つである。Tomasello（1992）の動詞出現順序、あるいはWierzbickaの主張するnatural semantic metalanguage（NSM）のsemantic primitivesの動詞リスト（Goddard and Wierzbicka（2002））を参考に現在作成中である。
- (4) 「気づき」に関して仮説形成推論と関連性理論の違いを説明する。関連性理論では世界に関する知識と認知環境からの情報が前提として文脈を構成する。その前提と発話から結論が導き出される。たとえば、「気分はどう？」という問いかけにたいし、なにも言わずにアスピリンのびんを振って見せれば、相手は「風邪、熱などの薬を見せるということは気分が悪いのだろう」と推論する。これは基本的に演繹的推論である。つまり、

- (i) 人はアスピリンをのむ→人は気分が悪い
 - (ii) Aさんは「気分はどう？」の質問にアスピリンのびんを振って見せた
-

(結論) Aさんは気分が悪い
という推論パターンである。

一方、仮説形成推論は「人はアスピリンをのむ→人は気分が悪い」という世界に対する知識からは出てこない推論の領域である。

参考文献

- Aliseda, A. (2006). *Abductive Reasoning: Logical Investigations into Discovery and Explanation*. Springer.
- Aljaafreh, Ali and James P. Lantolf. (1994). Negative feedback as regulation and second language learning in one of proximal development. *Modern Language Journal* 78, 463–483.
- Bloom, P. (2000). *How Children Learn the Meanings of Words*. The MIT Press.
- Chafe, W. (1977). The recall and verbalization of past experience. In Cole, Peter(ed.) *Current Issues in Linguistic Theory*. Indiana University Press, 215–246.
- Croft, W. (2007). The origins of grammar in the verbalization of experience. *Cognitive Linguistics* 18–3, 339–382.
- Donato, R. (1998). Collective scaffolding in second language learning. In Lantolf, P. and G. Appel (eds.) *Vygotskian Approaches to Second Language Research*, 33–56.
- Goddard, C. and Wierzbicka, A. (eds.) (2002). *Meaning and Universal Grammar – Theory and Empirical Finding*. John Benjamins.
- Goldberg, A. (1995). *Constructions: A construction Grammar Approach to Argument Structures*. University of Chicago Press.
- Hauser, M. D, Chomsky, N. & W. T. Fitch (2002). The faculty of language: what is it, who has it, and how did it evolve? *Science* vol.298 22, 1569–1579.
- Johnson, M. (2004). *A Philosophy of Second Language Acquisition*. Yale University Press.
- 川崎恵里子 (2000). 『知識の構造と文章理解』 風間書房.
- Krashen, S. D. (1985). *The Input Hypothesis: Issues and Implications*. Longman.
- Lantolf, J. P. (ed.) (2000). *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. Oxford University Press.
- Long, M. H. (1983a). Linguistic and conversational adjustments to non-native speakers. *Studies in Second Language Acquisition* 5, no. 2. 177–193.

- Long, M. H. (1983b). Native speaker/non-native speaker conversation and the negotiation of comprehensible input. *Applied Linguistics* 4, no.2. 126–141.
- Long, M. H. (1996). The role of the linguistic environment in second language acquisition. In Ritchie, W. C. and T. K. Bhatia (eds.) *Handbook of Language Acquisition*, 413–468. Academic.
- Long, M. H. and P. Robinson. (1998). Focus on form: theory, research and practice, Doughty, C. and J. Williams (eds.) *Focus on Form in Classroom Second Language Acquisition*, 15–41. Cambridge University Press.
- Markson, L. & P. Bloom (1997). Evidence against a dedicated system for word learning in children. *Nature* 385, 813–815.
- Miller, G. A. (1956). The magical number, seven plus minus two: some limits on our capacity for processing information. *Psychological Review* 63, 81–97.
- Pierce, C. S. 内田種臣編 (1986). 『パース著作集2』 勁草書房.
- Pinker, S. & R. Jackendoff (2005). The faculty of language: what's special about it? *Cognition* 95, 201–236.
- Rutherford, W. and M. S. Smith. (1985). Consciousness raising and universal grammar. *Applied Linguistics* 6 no.3. 274–282.
- Schank, R. C., & Abelson, R. P. (1977). *Script, plans, goals and understanding*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Slobin, D. (1996). Talking perfectly: Discourse origins of the present perfect. In W. Pagliuca & G. Davis, (eds.) *Essays in Semantics*. Oxford University Press.
- Slobin, D. (2004). From ontogenesis to phylogenesis: what can child language tell us about language Evolution? In Langer, S. T. Parker and C. Milbrath (eds.) *Biology and Knowledge revisited: From neurogenesis to psychogenesis*, Lawrence Erlbaum Associates.
- Swain, M. (1985). Communicative competence: some roles of comprehensible input and comprehensible output in its development. In Gass, S. M. and C. G. Madden (eds.) *Input in Second Language Acquisition*. 235–253. Newbury House.
- Swain, M. (2000). The output hypothesis and beyond: Mediating acquisition through collaborative dialogue. in Lantolf, J. P. (ed.) *Sociocultural Theory and Second Language Learning*. 97–114. Oxford University Press.
- Tomasello, M. (1992). *First Verbs*. Cambridge University press.
- Tomasello, M. (1999). *The Cultural Origins of Human Cognition*. Harvard University Press.
- Tomasello, M. (2003). *Constructing a language*. Harvard University Press.