

第二言語の文法発達過程における Modulated Structure Building モデルの妥当性

大場 浩正*
(平成14年1月25日受理)

要 旨

本稿の目的は、第二言語学習者の文法発達メカニズムを説明するために提案された Modulated Structure Building モデルの妥当性を検証することである。1990年代に提案された第二言語習得に関する代表的な3つのモデル (Minimal Trees, Valueless Features 及び Full Transfer/Full Access) の説明力の不十分さを指摘した Hawkins (2001) は、自ら Modulated Structure Building モデルを提唱し、第二言語の文法発達に関する様々なデータの分析を通して、そのモデルの妥当性を主張している。本稿では、70名の成人日本語母語話者 (大学生) の英語関係節の習得を、文法性判断テストを用いて調査し、Modulated Structure Building モデルが第二言語の文法発達過程を説明するモデルとして妥当であるか否かを検証した。結果として、成人日本語母語話者による英語関係節の習得における再叙代名詞の解釈に関するデータから、Hawkins の提案したモデルの妥当性が明らかになった。

KEY WORDS

| | | | |
|--------|-----------------------------|-------|-------------------|
| 第二言語習得 | second language acquisition | 普遍文法 | Universal Grammar |
| 機能範疇 | functional category | 関係節 | relative clause |
| 再叙代名詞 | resumptive pronoun | wh 移動 | wh-movement |

1. はじめに

第二言語習得 (second language acquisition) 研究における議論の一つは、第一言語習得を可能にする生得的に決定された言語機能 (language faculty), いわゆる普遍文法 (Universal Grammar) が、成人の第二言語習得過程においても有効であるか否かである。言い換えれば、第二言語の文法能力の発達、第一言語の文法能力の発達と同様に、普遍文法の原理による制約を受けるのか、あるいは一般的認知能力 (問題解決能力等) を用いるのかが議論されてきた。最近では、第二言語習得においても、第一言語習得同様、普遍文法が関与しているという考えを支持する研究が多いが、どのように、また、どの程度普遍文法が関与しているかについては意見が分かれている。また、母語の転移に関しても、同様に、いつ、どのように影響を与えるのかについて意見が分かれている (これらのことに関する包括的な解説については、White, 1989; Herschensohn, 2000; Hawkins, 2001を参照のこと)。

1990年代中頃から、第二言語の文法発達過程、特に、その初期状態に関する3つのモデルが

* 言語系教育講座

提案されてきた (Minimal Trees, Valueless Features 及び Full Transfer/Full Access)。これら3つのモデルに共通する点は、いずれも普遍文法の原理が第二言語の文法構築 (grammar-building) にも有効であるという点であるが、第二言語の文法発達過程においてどのように普遍文法が関与しているかについてはそれぞれ考え方が異なっている。さらに、最近になって、Hawkins (2001) は、これら3つモデルでは、これまでの第二言語の文法発達過程に関するデータを十分に説明することはできないと主張し、これまでのモデルを折衷した形ではあるが、自ら新しいモデルを提案した。

本研究の目的は、第二言語の文法発達過程を説明する理論として Hawkins (2001) が提案した Modulated Structure Building モデルの妥当性を、日本人英語学習者 (成人) の関係節 (relative clause) の習得における再叙代名詞 (resumptive pronoun) の解釈に関するデータを用いて検証することである。これまで提案されたモデルはいずれも動詞の一致や時制などの屈折辞 (I) の発達に関するデータに基づいたものであり、補文標識 (C) など屈折辞以外の機能範疇 (functional category) の発達に関するデータに基づいて、モデルの妥当性を検証していく必要がある。なぜなら、これらのモデルでは、機能範疇の発達過程に関して意見が分かれているからである。この点に関して、Hawkins (2001) は、Hyltenstam (1984) と Hawkins and Chan (1997) の関係節の習得におけるデータを Modulated Structure Building モデルの妥当性を証明するものとして紹介しているが、いずれの研究も日本語母語話者による英語関係節の習得は扱っていない。

本稿の構成は次の通りである。第2節ではこれまで提案された第二言語の文法発達過程に関するモデルを概観し、Hawkins (2001) による批判を紹介する。さらに、代案として提出された Hawkins のモデルを概観し、日本語母語話者の英語関係節の発達過程の予測を議論する。第3節では Hawkins のモデルの妥当性を検証するための実験方法を説明する。第4節において結果の提示とその考察を行い、第5節で結論を述べる。

2. 第二言語の文法発達過程に関するモデル

2. 1. Minimal Trees, Valueless Features 及び Full Transfer/Full Access モデル

Minimal Trees モデルは、Vainikka and Young-Scholten (1994, 1996a, 1996b, 1998) によって提案されたモデルである。このモデルは様々な第一言語 (韓国語, トルコ語, イタリア語, スペイン語) の話者による「第二言語としてのドイツ語」の習得に関する事例に基づいて考案され、Vainikka and Young-Scholten (1996a: 7) は、「第二言語および第一言語習得の初期段階では語彙範疇 (lexical category) だけが現れ、機能範疇は習得が進んでいく中で発達する」と述べている。つまり、第二言語習得の初期段階に現れる節の投射は動詞句 (VP) だけであり、主語は動詞句の主要部 (head) に位置する。機能範疇は、学習者がインプットに含まれる肯定証拠に接し、機能範疇を示す語彙を習得することによって発達していく。言語転移に関して、第二言語の発達初期段階では、第一言語の語彙範疇とその投射だけが転移すると Vainikka and Young-Scholten は提案している。

Valueless Features モデルは、Eubank (1993/1994, 1994, 1996) によって提案されたモデルである。このモデルによると、第二言語習得の初期段階においては、第一言語に含まれる全ての語彙範疇と機能範疇が転移するが、機能範疇に含まれる素性 (feature) までは転移しない。

例えば、屈折辞句 (IP) の素性は、最初は強くも弱くもなく中立を保っており、第二言語習得の初期段階においては値がなく (valueless)、従って、不活発 (inert) である。言い換えれば、このモデルでは、語彙範疇のみならず第一言語に存在する機能範疇も第二言語の文法発達初期段階から現れるが、あくまでも表面的な構造を示すだけであり、素性の値までは転移しないのである。第二言語としての英語学習者が、3人称単数現在の -s を正しく表現できる場合もあれば落としてしまう場合もあるのはこの理由による。

Hawkins (2001) は、Minimal Trees 及び Valueless Features モデルでは説明できないデータとして、Stauble (1984) によるスペイン語母語話者と日本語母語話者の英語習得における連結辞 be の発達過程に関するデータを指摘している。Minimal Trees モデルによると、機能投射の屈折辞句は、初期段階では転移せず、インプットによって後に習得される。また、Valueless Features モデルによると、スペイン語も日本語も屈折辞句を持つため、両言語の屈折辞句は英語学習の初期段階において転移するが、屈折辞に含まれる素性までは転移しない。従って、後に肯定証拠に基づいて素性の値が決定されることになる。つまり、これらのモデルでは第一言語のいかんによらず、英語の連結辞 be の発達過程は同じように進むことが予想される。しかし、実際のデータでは、low-intermediate レベルのスペイン語母語話者の連結辞 be の発達は、同じレベルの日本語母語話者よりも速く進んでいる。この事実はこれらのモデルでは説明ができないのである。

Full Transfer/Full Access モデルは、Schwartz and Sprouse (1994, 1996) 及び Schwartz (1998a, 1998b) によって提案されたモデルである。このモデルによると、第二言語習得の初期状態は第一言語の全ての語彙範疇と機能範疇であり、第二言語の文法発達過程は普遍文法の制約を受ける。つまり、第一言語の全ての統語的特徴が初期の第二言語文法に転移するが、その文法は後にインプットによって再構築されていく。というのも、第二言語学習者は、第二言語の文法を構築していくために必要なデータに十分接触するだけの時間がないため、第一言語の転移を生むのである。このモデルを用いることによって、Minimal Trees 及び Valueless Features モデルで説明ができなかったスペイン語話者と日本語話者の連結辞 be と 3 人称単数現在 -s の習得の相違が説明できる。つまり、スペイン語には連結辞 be および 3 人称単数現在 -s に相当するものが存在し素性ととも転移されるが、日本語にはそのような素性が存在しないゆえに転移されず、習得が遅れるのである。しかしながら、Hawkins (2001) は、スペイン語にも日本語にも屈折辞句が存在しているのに、なぜスペイン語母語話者と日本語母語話者の英語習得過程の初期段階において屈折辞句が現れないのか、という議論を通してこのモデルを批判している。

これまで紹介してきた第二言語の文法構築に関する 3 つのモデルは、第二言語習得研究者たちにとって非常に魅力的なものであり、第二言語の習得過程のメカニズム解明に大きく貢献したことは間違いないと思われる。しかしながら、Hawkins (2001) の指摘のように、これらのモデルで説明できないデータが存在することもまた事実である。そこで Hawkins (2001) は、代案として、Modulated Structure Building モデルを提案した。以下ではこのモデルを概観する。

2. 2. Modulated Structure Building モデル

Hawkins (2001) が提案した Modulated Structure Building モデルは、Minimal Trees 及

び Full Transfer/Full Access モデルの両方の要素を融合させたものである。このモデルによると、第二言語の初期文法は、動詞句、名詞句 (NP)、形容詞句 (AP)、前置詞句 (PP) から成り立っており、これらは学習者の第一言語の文法の特徴を持っている (すなわち、主要部、補部 (complement)、指定部 (specifier) は第一言語によって決まる)。この部分は Minimal Trees モデルの提案と同じである。しかしながら、Hawkins のモデルでは、第二言語文法の再構築は、インプットに含まれる肯定証拠によって非常に速く進むと考えられている。従って、彼は、初期段階において実証的に言語転移を見つけることは非常に難しいかもしれないと述べている。例えば、日本語は「主語-目的語-動詞」言語であるが、Stauble (1984) の研究における low-intermediate レベルの日本人英語学習者は、動詞句において「目的語-動詞」という語順を示さなかったことを Hawkins は指摘している。

機能範疇とその投射は、ここでも Minimal Trees モデルで提案されているように、語彙範疇及びその投射よりも後に構築されていく。しかしながら、機能投射が構築される速さは第二言語学習者に有効な肯定証拠によって異なる。学習者が第二言語の心的文法を語彙投射から始め、そして第二言語からの肯定証拠に基づいて機能範疇を加えていくという考えは、このモデルの Structure Building の部分であり、この意味では Minimal Trees モデルと類似している。

また、Hawkins は、言語転移に関して次のように述べている。第二言語のある発達段階において機能範疇が確立され始めると、第一言語の機能範疇が転移していく。例えば、スペイン語母語話者と日本語母語話者が、第二言語としての英語の初期文法において、表面的に形式だけの屈折辞構造を作り上げるとき、「主語-動詞」の一致に第一言語の特徴はまだ転移しない。なぜなら、学習者はまだ「指定部-主要部」一致の表示を必要とする発達段階に達していないからである。従って、初期段階ではどちらの学習者においても 3 人称単数現在-s の産出の割合は低いのである。しかしながら、発達が進み、非局所的文法依存を習得してくると、スペイン語から転移した屈折辞とその指定部との一致を必要とする素性が関与してくる。このことによって、スペイン語母語話者が日本語母語話者よりも 3 人称単数現在-s の産出において有利なのである。つまり、第一言語の転移が起こるのは、統語表示が当該構造の特徴を表示するのに十分洗練された場合のみである。この部分が Structure Building のモジュール的 (Modulated) な部分であり、Full Transfer/Full Access モデルと異なっている点である。

Hawkins (2001) は、以上のことを次のように要約している (p. 75)。

- (1) 第二言語の初期状態は、原則として、第一言語の構造的特徴を持った語彙投射から成る (Minimal Trees と同様)。
- (2) 屈折辞のような機能範疇は第二言語の肯定証拠が引き金となって発達していく (Minimal Trees と同様)。
- (3) 第二言語の文法発達は、局所的な「主要部-補部」関係から非局所的束縛関係、そして当該言語本来の「指定部-主要部」一致関係へと進む。
- (4) 第一言語の統語的特徴は第二言語の文法に転移するが (Full Transfer/Full Access と同様)、それは第二言語の発達段階のある地点において関連する特徴が現れる時である。

Hawkins (2001) の Modulated Structure Building モデルが正しいとしたら、第二言語の習得における関係節の発達はどのように進むことが予測されるであろうか。ここでは、まず、

発達過程の予測の前に、関係節の分類を wh 移動 (*wh*-movement) の観点から簡単に述べる。なぜなら、関係節における wh 移動は機能範疇 C と関連する素性及び CP の階層の発達に関与しているからである。

関係節には、関係詞が(顕在的に)移動する英語タイプと移動しない中国語タイプがある。英語では関係節の領域において関係詞が移動した元の位置は空所 (gap) であるが、中国語では空所はなく、再叙代名詞 (resumptive pronoun) が現れる。一つの解釈として、英語と中国語では述部の C における素性 [Rel] の有無がパラメータ化されていると考えられる (Takeda, 1999)。もしこの解釈が正しければ、英語は C に素性 [Rel] を持ち、wh 語/演算子の CP 指定部への移動を引き起こすが、中国語にはこの素性は存在せず、何か別の「先行詞-代名詞」関係があると思われる (Hawkins, 2001)。日本語の場合は、関係詞そのものが存在していないため(顕在的な)移動は関与していないと考えられている (Takeda, 1999)。従って、Perlmutter (1972), White (1992), Martohardjono and Gair (1993) などの議論に従うと、日本語の関係節の領域における空所には空再叙代名詞 (null resumptive pronoun) が存在しており、関係節は関係節主要部と Aboutness 関係によって認可されていると思われる (Kuno, 1973) ⁽¹⁾。

では、このような関係節の構造的な相違と Modulated Structure Building モデルによって、第二言語習得における関係節の発達はどうのように進むと予想されるであろうか。第二言語学習者は、初期段階において述部を構築するとき、単純に「主要部-補部」の関係だけを確立し、C に含まれる素性は指定されないとされる。しかしながら、一旦 C の素性が指定され始めると第一言語の影響があると考えられる。つまり Modulated Structure Building モデルによれば、第一言語は第二言語の文法構築のある関連する段階において発達に影響を与えるので、関係節における wh 語句/演算子移動を持つ言語 (フランス語等) を第一言語とする話者は、移動を持たない言語の話者よりも、第二言語における移動を速く習得すると思われる (Hawkins, 2001: 159)。Hawkins はこれらの予測を裏付けるデータとして、Hyltenstam (1984) の第二言語としてのスウェーデン語を学ぶフィンランド語、スペイン語、ギリシャ語およびペルシャ語を第一言語とする学習者の関係節習得と Hawkins and Chan (1997) の第二言語として英語を学ぶフランス語と中国語母語話者の関係節の習得を取り上げている。

日本人英語学習者の場合は、初期段階から表面的には英語の関係節構造を習得できると思われるが、同時に、日本語の転移が起こると考えられる。従って、日本語の関係節の領域における空再叙代名詞の転移が起こり、英語の関係節の領域においても再叙代名詞の存在を認める時期が続くと思われる。そして、発達が進み、素性 [Rel] が習得され wh 移動が関与してくると再叙代名詞の存在を排除し、英語母語話者のパフォーマンスに近づいて行くと思われる。以下では、この予測の妥当性を検証するために行った実験及びその結果を報告する。

3. 実験方法

3. 1. 被験者

外国語としての英語 (English as a Foreign Language) を学ぶ日本人大学生 (1年生, 18-20歳, 非英語専攻生) 70名が、被験者として、本実験に参加した。被験者は、主に、日本国内において最低6年間形式的な英語の授業 (formal instruction) を受けてきた学生であり、英語圏での長期にわたる生活経験はない。従って、彼らの英語のインプットの大部分は教室内に限

られていた。

被験者の異なる文法発達段階における関係節の解釈の様相を調査するために、英語学力標準テストである CELT (Comprehensive English Language Test, Form B) の点数により、被験者を Group A (low-intermediate) 35名と Group B (intermediate) 35名に分けた。このテストは、listening (50題)、structure (75題)、vocabulary (75題) の3つのセクションから成り、各セクション100点で、合計300点満点である。表1は、Group A と Group B の CELT の平均、標準偏差、および得点の範囲を示している。t 検定の結果、両グループの CELT の得点間には有意差が見られ ($t=22.792$, $p < .01$)、従って、両グループは総合的な英語能力に関しては異質な集団であることが確認された。また、英語母語話者7名が統制群 (Control) として実験に参加した。

表1 被験者数および CELT の結果

| | N | CELT | | |
|---------|----|--------|-------|-----------|
| | | Mean | SD | Range |
| Group A | 35 | 134.63 | 10.52 | 120 - 156 |
| Group B | 35 | 192.17 | 10.61 | 180 - 217 |

3. 2. データ収集のためのテストおよび調査対象関係節

関係節を調査する際の困難点の一つは、いかに信頼性のあるデータを収集するかである。つまり、自然な発話においては、第二言語学習者、特に、日本人英語学習者は関係節を産出しない傾向があることはよく知られている (Schachter, 1974)。従って、本実験において、データ収集のために用いられたテストは、文法性判断テスト (grammaticality judgment test) であった。

被験者は、関係節を含む24問題文の文法性を5段階で判断するように指示された。すなわち、被験者は提示された文が、「完全に不可能な文である」と判断した場合は-2を、「たぶん不可能な文である」と判断した場合は-1を、「たぶん可能な文である」と判断した場合は+1を、「完全に可能な文である」と判断した場合は+2を、そして「どちらかよく分からない」場合は0を丸で囲むように指示された。また、実験対象となる関係節以外の部分に注目して文法性を判断しないように、関係節には下線を施し、この部分に特に注目するように指示した。各問題文は実際に次のような形で被験者に提示された。

The woman whom John will marry her next month is Japanese.

(-1 -2 0 +1 +2)

Mr. Brown has a big house which it is surrounded by green trees.

(-1 -2 0 +1 +2)

調査対象となった関係節は、「主格」(Subject)、「埋め込み主格」(Embedded subject)、「目的格」(Object)、「前置詞の目的格」(Object of preposition)、「所有格主格」(Genitive subject)、「所有格目的格」(Genitive object) の6種類であった。問題文は関係節の各分類につき3題であり、1題は文法的な文であり、他の2題は再叙代名詞を含む非文法的な文であった。また、

6 題はフィラーであった。これら24問題文はランダムに並べられた (テストに用いられた問題文については、資料参照)。

テストは通常の授業時間に実施された。被験者は関係節のテストであることが告げられ、テストの実施方法については問題用紙に日本語で詳細に説明されていたが、さらに口頭でも説明した。制限時間は課さなかったが、被験者には最初の直感が大切であるので、問題を後戻りせず、次から次へとできるだけ速く行うように指示した。練習問題を1題行った後、本テストを実施した。20分以内には全ての被験者が終了することができた。

4. 結果と考察

表2は Group A, Group B 及び Control としての英語母語話者の文法的に正しい関係節構造に対する判断の平均を示している。最高は2, 最低は-2であり, 括弧内は標準偏差を表している。また, 図1はこの結果をグラフで表したものである。

それぞれの関係節構造において, 3グループの平均に差があるか否かを調べるために分散分析 (ANOVA) を行った。その結果, 所有格主格以外の全ての関係節構造において3グループ間に有意差が確認された⁽³⁾。多重比較 (Scheffé) の結果, Group A と Group B の間で有意差

表2 文法的な関係節に対する判断の平均及び標準偏差⁽²⁾

| | Sub | Embsub | Obj | Obl | Gensub | Genobj |
|---------|----------------|----------------|----------------|-----------------|----------------|----------------|
| Group A | 1.6286(0.4902) | 0.4000(0.9762) | 0.7714(1.4569) | 0.8000(1.2319) | 0.8286(1.3824) | 0.8857(1.0224) |
| Group B | 1.8857(0.3226) | 1.0286(1.3609) | 1.6000(0.8812) | 1.2000(1.2788) | 1.4571(1.0667) | 1.4571(0.8521) |
| Control | 1.5714(0.5345) | 1.2857(1.1127) | 1.4286(0.5345) | -0.1429(1.7728) | 1.5714(0.5345) | 0.8571(1.3452) |

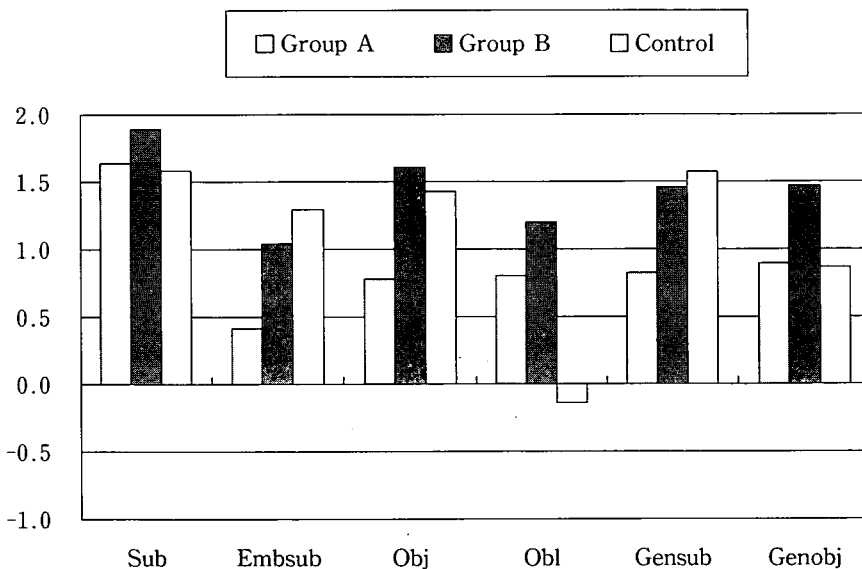


図1 文法的な関係節に対する判断の結果

が確認されたのは主格、目的格及び所有格目的格であったが($p < .05$), 全ての関係節構造において Group B と Control の間には有意差が見られなかった。表 2 において, 英語母語話者の前置詞の目的格の平均が -0.1429 とマイナスの値を示している。これは英語母語話者 7 名中 2 名が前置詞残留 (stranding) よりも前置詞随伴 (pied-piping) を好み, 1 名が which よりも that を好み, また別の 1 名が問題文に用いられた動詞 (got) ではなく他の動詞 (received) を好み, その結果, 非文法的であると判断したためである。つまり, 調査対象外の部分に注目して, 非文法的であると判断したのである。他の 3 名の英語母語話者だけの判断を平均すると 1.6667 となり, 高い文法性を示している。

表 3 は Group A, Group B および Control の非文法的な関係節構造 (再叙代名詞) に対する判断の平均を示している。ここでも, 最高は 2, 最低は -2 であり, 括弧内は標準偏差を表している。また, 図 2 はこの結果をグラフ化したものである。

分散分析を用いて, 各関係節構造における 3 グループの平均に違いがあるか否かを調べた。その結果, 全ての関係節構造において 3 グループ間に有意差が確認された⁽⁴⁾。また, 多重比較の結果, 3 グループ間全てで有意差が確認されたのは埋め込み主格と所有格目的格だけであった。他の 4 つの関係節構造においては, Group A と Group B の間では有意差が確認されたが($p < .01$), Group B と Control の間では有意差が確認されなかった。

表 3 再叙代名詞を持つ非文法的な関係節に対する判断の平均及び標準偏差

| | Sub | Embsub | Obj | Obl | Gensub | Genobj |
|---------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|
| Group A | -0.3000(1.4477) | 0.2714(1.4434) | -0.1857(1.5519) | 0.2000(1.4102) | 0.0429(1.3568) | 0.8857(1.1025) |
| Group B | -1.7286(0.8093) | -1.4286(1.0898) | -1.5714(0.9794) | -1.5714(0.9794) | -1.2571(1.0782) | -0.3714(1.3956) |
| Control | -1.5000(1.2392) | -1.8571(0.3499) | -1.5714(0.8207) | -1.8571(0.3499) | -1.5714(0.8207) | -1.5000(0.9063) |

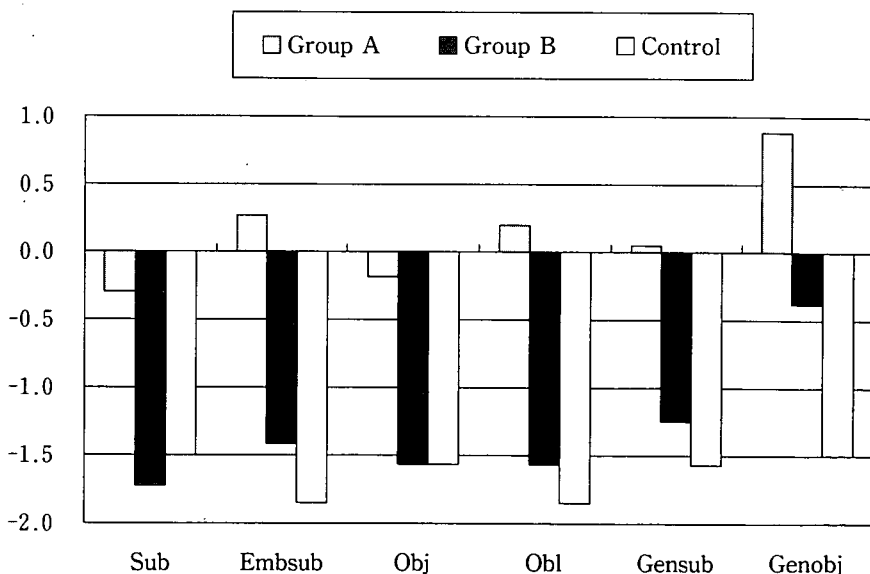


図 2 非文法的な関係節に対する判断の結果

第2節において、Modulated Structure Building モデルによる日本人英語学習者の関係節の習得過程を予測してみた。それによると、日本人英語学習者は、英語の関係節の表面的な構造は比較的早い段階から習得出来るが、日本語の関係節の領域における空再叙代名詞の転移によって、英語の関係節の領域においても再叙代名詞の存在を認める期間があると予測された。以下では、先に示した実験結果に基づいてこの予測の検証を行う。

表2の結果から、Group BとControlでは差が見られなかった。つまり、日本人英語学習者はintermediateレベルの英語能力にまで達した場合、文法的な関係節構造に対して英語母語話者とほとんど変わらない判断が出来ると思われる。しかしながら、主格、目的格及び所有格目的格ではGroup A、つまり、low-intermediateレベルの英語能力では正しい判断に至ることはなく、表面的な関係節構造の習得もできていないと思われる。

表3の結果から、全ての関係節構造において、Group AとGroup Bの間に有意差が認められた事実により、low-intermediateレベルでは日本語からの転移が起きており、再叙代名詞が現れている関係節を正しく排除できていない。主格及び目的格以外はプラスの判断であり、文法的に正しいと判断している割合が高いことを示している。特に、所有格目的格は0.8857と、かなり高い数値である。この理由として、Kuno (1973: 237) による次の例文のような、日本語における顕在的な再叙代名詞の使用が考えられる。

- (5) ?watasi-ga kare-no namae-o wasurete-simatta okyakusan
 I -NOM he -GEN name -ACC have forgotten guest
 'the guest who I have forgotten his name'
 a guest whose name I have forgotten

容認度は若干下がるようではあるが、この例文が示すように、日本語の所有格目的格においては顕在的な再叙代名詞(kare-no)が用いられても完全に非文法的であるとは言えない。従って、この再叙代名詞の使用が、low-intermediateレベルの日本人英語学習者による所有格目的格の関係節の解釈に転移した可能性も考えられる。

また、主格埋め込み及び所有格目的格において再叙代名詞が用いられている非文法的な関係節に対するGroup Bの結果から、日本人英語学習者は少なくとも、intermediateレベルでは、まだwh移動が関与していないと思われる。すなわち、主格埋め込み関係節におけるGroup Bの数値は-1.4286、英語母語話者の数値は-1.8571であり、Group Bの数値は英語母語話者のそれにまで届いていない(有意差あり)。所有格目的格に関しても、同様に、Group Bの数値は-0.3714、英語母語話者の数値は-1.5000であり、両者の間にはかなりの差がある。もし日本人英語学習者の心的文法における関係節構造にwh移動が関与しているのであれば、主格、目的格、前置詞の目的格及び所有格主格のみならず全ての関係節構造で英語母語話者の数値に近づいている(すなわち、有意差がない)はずである。従って、関係節に関する日本人英語学習者がintermediateレベルで持っている心的文法は英語母語話者が持っているものとは異なっていることがこれらのデータから言えるのではないだろうか。第二言語学習者によってある文法構造が母語話者レベルで取り扱われていたからといって、それは必ずしも母語話者レベルまで言語能力が達したことを意味するわけではないようである。しかしながら、日本人学習者の英語関係節の構築においてwh移動が関与していないとすると、intermediateレベルの日本人英

語学習者はどのように文法的な関係節構造を理解したのだろうか、という疑問が生じる。また、再叙代名詞を正しく排除できた場合にも、どのようなストラテジーを用いたのであろうか、という疑問もさらに生じる。残念ながら、今のところ、これらのことに関する明確な解答はなく、今後さらに実験を重ね、解明していかなければならない問題である。

このように、本実験で得られたデータは Modulated Structure Building モデルの予測と合致するようである。つまり、日本人英語学習者の関係節の習得において、述部の C は構築されるが、素性[Rel]は具現化されないために wh 語/演算子の移動は関与していない。従って英語の関係節を日本語の関係節のように扱い、再叙代名詞が用いられている場合でも文法的であると判断してしまう被験者が多い。また、全ての被験者があらゆる種類の関係節構造において再叙代名詞の使用を容認しているわけではないことから、実験時に、一部の被験者はすでに述部の C が素性[Rel]を特定化することを許し始めてきたかもしれない。

5. 結 論

本稿では、第二言語の文法発達過程を説明するために Hawkins (2001) が提案した Modulated Structure Building モデルの妥当性を、成人日本人英語学習者の関係節の習得に関するデータを用いて検証した。日本人学習者は、英語の関係節の表面的な構造を比較的早い段階から習得出来るが、C に含まれる素性の習得までは進んでいないため、日本語の関係節領域に存在すると考えられている空再叙代名詞を転移させる。従って、英語の関係節領域においても再叙代名詞の存在を認める期間があると予測された。実験結果は、low-intermediate レベルの日本人英語学習者は再叙代名詞が用いられた関係節を容認する傾向があったが、intermediate レベルではほとんど英語母語話者と変わらない反応を示した。しかしながら、依然として intermediate レベルにおいても英語母語話者と異なる反応も確認され、wh 移動がこの段階ではまだ関与していないことが示唆された。

これらの結果は Hawkins が提案した Modulated Structure Building モデルの予測と一致し、このモデルの妥当性を証明することができた。しかしながら、wh 移動が関与していないとすると、intermediate レベルの日本人英語学習者がどのようにして文法的に正しい関係節を容認し、再叙代名詞を排除できるようになっていったのかなど、今後解明していかなければならない問題が残った。調査に用いられた問題文の吟味も含めて、今後さらに調査を続けていく必要がある。

注

- (1) 関係節の構造や wh 移動に関しては様々な議論があるが、本稿ではここに述べた前提に立って議論を進める。
- (2) Sub=Subject (主格), Embsub=Embedded Subject (埋め込み主格), Obj=Object (目的格), Obli=Oblique (Object of Preposition) (前置詞の目的格), Gensub=Genitive Subject (所有格主格), Genobj=Genitive Object (所有格目的格) をそれぞれ表す。表 3 においても同様である。
- (3) Sub : $F(2, 74) = 3.793$ ($p = 0.027$), Embsub : $F(2, 74) = 3.236$ ($p = 0.045$), Obj : F

- (2,74) = 4.571 (p=0.013), Obl : F (2,74) = 3.261 (p=0.044), Gensub : F (2,74) = 2.838 (p=0.065), Genobj : F (2,74) = 3.301 (p=0.042)。
 (4) Sub : F (2,74) = 26.254 (p=0.000), Embsub : F (2,74) = 39.912 (p=0.000), Obj : F (2,74) = 22.579 (p=0.000), Obl : F (2,74) = 46.192 (p=0.000), Gensub : F (2,74) = 24.397 (p=0.000), Genobj : F (2,74) = 30.666 (p=0.000)。

謝 辞

本稿は、2000年9月9日に University of Wisconsin-Madison (USA) で開かれた第20回第2言語習得フォーラム (Second Language Research Forum), 及び2000年11月3日に沖縄大学で開かれた第39回大学英語教育学会全国大会において発表したものに加筆修正を施したものである。両学会において貴重なコメント下さった方々に感謝申し上げます。また、本研究は、科学研究費補助金 (奨励研究 A, 課題番号11780149) の助成を受けて行われたものである。

参 考 文 献

- Eubank, L. (1993/1994). On the transfer of parametric values in L2 development. *Language Acquisition*, 3 : 3, 183-208.
- Eubank, L. (1994). Optionality and the initial state in L2 development. In Hoekstra, T. and Schwartz, B. D. (Eds.). *Language Acquisition Studies in Generative Grammar* (pp. 369-388). Amsterdam: John Benjamins.
- Eubank, L. (1996). Negation in early German-English interlanguage: more Valueless Features in the L2 initial state. *Second Language Research*, 12 : 1, 73-106.
- Hawkins, R. (2001). *Second Language Syntax: A Generative Introduction*. Malden, Mass.: Blackwell Publishers.
- Hawkins, R. and Chan, C. (1997). The partial availability of Universal Grammar in second language acquisition: the 'failed functional features hypothesis'. *Second Language Research*, 13 : 3, 187-226.
- Herschensohn, J. (2000). *The Second Time Around: Minimalism and L2 Acquisition*. Amsterdam : John Benjamins.
- Hyltenstam, K. (1984). The use of typological markedness conditions as predictors in second language : the case of pronominal copies in relative clauses. In Anderson, R. (Ed.). *Second Language: A Cross-linguistic Perspective* (pp. 39-58). Rowley, Mass.: Newbury House Publishers.
- Kuno, S. (1973). *The Structure of the Japanese Language*. Cambridge, Mass.: MIT Press.
- Martohardjono, G. and Gair, J. W. (1993). Apparent UG inaccessibility in second language acquisition: misapplied principles or principled misapplications? In Eckman, F.R. (Ed.). *Confluence: Linguistics, L2 Acquisition and Speech Pathology* (pp. 79-103). Amsterdam: John Benjamins.
- Perlmutter, D. (1972). Evidence for shadow pronouns in French relativization. In Peranteau, P. M. et al. (Eds.). *The Chicago Which Hunt* (pp. 73-105). Chicago: Chicago Linguistic Society.

- Schachter, J. (1974). An error in error analysis. *Language Learning*, 24, 205-214.
- Schwartz, B. D. (1998a). The second language instinct. *Lingua*, 106, 133-160.
- Schwartz, B. D. (1998b). On two hypotheses of "Transfer" in L2A: Minimal Trees and absolute L1 influence. In Flynn, S., Martohardjono, G. and O'Neil, W. (Eds.). *The Generative Study of Second Language Acquisition* (pp. 35-59). Hillsdale, NJ: Lawrence Elbaum Associates Publishers.
- Schwartz, B. D. and Sprouse, R. (1994). Word order and nominative case in non-native language acquisition: a longitudinal study of (L1 Turkish) German interlanguage. In Hoekstra, T. and Schwartz, B. D. (Eds.). *Language Acquisition Studies in Generative Grammar* (pp. 317-368). Amsterdam: John Benjamins.
- Schwartz, B. D. and Sprouse, R. (1996). L2 cognitive states and the Full Transfer/Full Access model. *Second Language Research*, 12 : 1, 40-72.
- Stauble, A.-M. (1984). A comparison of a Spanish-English and a Japanese-English second language continuum: negation and verb morphology. In Anderson, R. (Ed.). *Second Language: A Cross-linguistic Perspective* (pp. 323-353). Rowley, Mass.: Newbury House Publishers.
- Takeda, K. (1999). *Multiple Headed Structures*. Unpublished doctoral dissertation, University of California, Irvine.
- Vainikka, A. and Young-Scholten, M. (1994). Direct access to X'-theory: evidence from Korean and Turkish adults learning German. In Hoekstra, T. and Schwartz, B. D. (Eds.). *Language Acquisition Studies in Generative Grammar* (pp. 265-316). Amsterdam: John Benjamins.
- Vainikka, A. and Young-Scholten, M. (1996a). Gradual development of L2 phrase structure. *Second Language Research*, 12 : 1, 7-39.
- Vainikka, A. and Young-Scholten, M. (1996b). The early stages in adult L2 syntax: additional evidence from Romance speakers. *Second Language Research*, 12 : 2, 140-176.
- Vainikka, A. and Young-Scholten, M. (1998). The initial state in the L2 acquisition of phrase structure. In Flynn, S., Martohardjono, G. and O'Neil, W. (Eds.). *The Generative Study of Second Language Acquisition* (pp. 17-34). Hillsdale, NJ: Lawrence Elbaum Associates Publishers.
- White, L. (1989). *Universal Grammar and Second Language Acquisition*. Amsterdam: John Benjamins.
- White, L. (1992). Subadjacency violations and empty categories in second language acquisition. In Goodluck, H. and Rochemont, M. (Eds.). *Island Constraints* (pp. 445-264). Dordrecht: Kluwer.

資 料

1. The woman whom John will marry her next month is Japanese.
2. The magazine which we got the information from is very useful.
3. The man who I thought he was injured in the accident is in the hospital.

4. Do you see the building that its wall is white over there?
5. Bob often uses a word that I don't understand its meaning.
6. The man that, whatever happens, he works hard is my father.
7. The man that I don't know what he saw looks very sad.
8. Mr. Brown has a big house which it is surrounded by green trees.
9. The girl whom the policeman was talking to her was very nervous.
10. The woman whose handbag was stolen is suffering from shock.
11. The author that I haven't read his books is well known.
12. The gentleman whom I met on the street was going to the station.
13. He wrote a novel which I thought described the life styles of the rich.
14. I have a pretty dog that, wherever I go, it follows me.
15. John likes the girl that he doesn't know where she lives.
16. The lady who she helped you carry your baggage was my aunt.
17. My mother lost the postcard which Chris wrote his address on it.
18. The boy whose essay I corrected has entered a university.
19. You will receive the business letter which my father wrote it.
20. The man that his feet were very large has bought new shoes.
21. The building which stands near the lake is our hotel.
22. The boy that, whenever it's raining, plays baseball is my brother.
23. We employed the man who we thought he can speak English well.
24. The woman that I can't remember what ate became sick.

The Validity of the Modulated Structure Building Model in Second Language Acquisition

Hiromasa OHBA*

ABSTRACT

This study examined the validity of the Modulated Structure Building model for explaining the mechanisms of development of second language (L2) learners' interlanguage grammar. Hawkins (2001), who claimed that three most influential second language acquisition (SLA) models (Minimal Trees, Valueless Features and Full Transfer/Full Access) put forward in 1990s had an insufficient explanatory power, proposed the Modulated Structure Building model. To examine whether or not the Modulated Structure Building model has high validity as a model for accounting for the process of L2 acquisition, I investigated the acquisition of English relative clauses by 70 adult native speakers of Japanese (university-level students) using a five-point-scale grammaticality judgment test. Based on the data regarding the interpretation of resumptive pronouns in relative clauses, the results verified the validity of the Hawkins' model.

* Division of Languages: Department of Foreign Languages