

内省実験から見える文法

上山, あゆみ

九州大学大学院人文科学研究院文学部門 : 准教授 : 生成文法、日本語統語論

<https://doi.org/10.15017/13961>

出版情報 : 文學研究. 106, pp.45-68, 2009-03-01. 九州大学大学院人文科学研究院
バージョン :
権利関係 :

内省実験から見える文法

上 山 あ ゆ み¹

1. 生成文法の説明対象

ことばには様々な側面があり、だからこそ、言語の研究には様々な目的がある。ある言語の現在の姿をとらえる・現在では話されていない過去の言語の姿を再構築する・時代による変遷をとらえる・地域による違いをとらえる等々。当然のことながら、**何をデータとするかは**、それぞれの研究の目的によって異なってくる。問題は、その研究目的のための直接のデータが手に入りえない場合である。そういう場合には、手に入るデータをなんとか利用していくしかないが、その場合、そのデータで本当にその研究目的に迫っているのかという問いがつきまとう。

生成文法は、**言語能力の解明**を研究の目的にしている。これは、「言語たるもの、どのような姿がありうるか/ありえないか」という「**言語としての可能性の極限**」を問題にするものである。私たちの頭の中には、すでに母語が具体的に存在してしまっているため、可能性の極限だけを見ようと思っても、そんなことはできない。母語における限界が邪魔をすることも多々あるが、むしろ、母語があるからこそ、それを利用して言語一般の可能性というものに迫っていくことができる。「現在の日本語の姿」は「言語として、ありうる姿」の一部のはずであり、「言語としてありえないこと」は、必ず、「日本語においてありえないこと」の中にあるはずだからである。したがって、

¹ この内容は、Hajime Hoji 氏との共同研究に基づくものであるが、ここでの構成や表現については、上山が責任を持っている。

母語の姿を正確に描写することそのものは生成文法の目的ではないものの、生成文法の目的を果たすためには、母語の精密な観察というものが欠かせないのである。

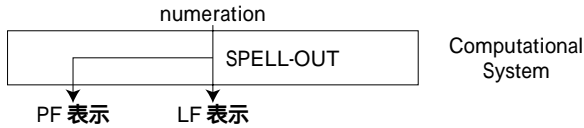
ただ、そこで、文の内省的な容認性判断という、きわめて主観的なものをデータとすることに対して、しばしば批判がある。同じ文を提示しても、人によって判断がまったく同じにはならないのが普通であり、ときには、同一人物であっても聞き方やタイミングによって判断が異なる場合もある。判断を聞かれた本人にとっても、非常にもやもやとした、明らかでない感覚を持つことが多いのに、その不確かな返答に基づいて理論が構築されていると考えると、生成文法研究全体に対して不信感を抱いても不思議はないかもしれない。

しかし、私は、文の容認性の感覚というものも、適正に扱われさえすれば、言語能力の解明のためのデータとみなすことができると考えている。この問題については、生成文法の研究者それぞれが様々な意見を持っていると思うが、以下では、私の考えるところを述べてみたい。

2．文法性と容認可能性

生成文法で言語能力に対するモデルとして提案されているのが、しばしば Computational System と呼ばれる仕組みである。Computational System とは、numeration（いくつかの単語の集合）を入力とし、それらを結合して1つの構成素にしたり（Merge）、構造関係を変えたり（Move）、組み合わせ可能かどうかをチェックしたり（Agree）などの操作を行ったのちに、入力された単語がすべて組み込まれた、構築物としての表示を2つ - PF 表示と LF 表示 - 出力するアルゴリズムである。

(1)



これは、いわゆる「文」に相当する抽象的な表示を生成するメカニズムであると言ってよい。この仕組みから生成可能な文は**文法的**、生成不可能な文は**非文法的**と呼ばれる。

もし、文法性の違いが直接に観察できるものであるならば、言語能力の研究は、ごく普通の科学的方法にしたがって、次のように遂行できるところである。

- (2) 1. 文法的な文と非文法的な文の分布を観察する。
2. 文法的な文を生成し、非文法的な文を生成しないように、Computational System の仮説をたてる。
3. その仮説からどのような予測が導き出されるかを考える。
4. その予測を検証する。
5. その検証の結果に基づいて、さらに研究を進める。

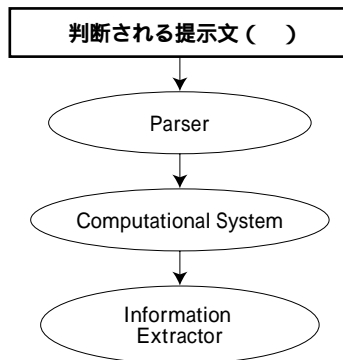
ところが、実際に観察可能なのは、**文法性 (grammaticality)**ではなく、**容認可能性 (acceptability)**である。容認可能性とは「その言語を現在使っている一使用者にとって、その文がどのくらい許せるか」という感覚であり、「言語としての可能性の極限」ではない。文法性というのは、上でも述べたように、Computational System から出力があるかどうか、という概念であるから、提示文を見て、その結果感じる容認可能性の度合い、というものは、その性質からして大きく異なるものであることは明らかである。そもそも、この容認可能性という感覚を、どうして言語能力のモデルを構築するためのデータとみなしていいのか、ということから考える必要がある。

内省実験から見える文法

生成文法では、「文という音」のベースとなる PF 表示と「文の意味」のベースとなる LF 表示は、どちらも Computational System の出力であり、一方が他方の入力になっているわけではない。その点で、これは、「言いたい意味」が「文という音」に変換されたり、「文という音」から「その文の意味」が伝わる、というような伝統的な言語観とは根本から異なっている。Computational System の理論の検証に容認可能性の感覚が使えるとしたら、容認可能性の感覚が生じるという行為の中に直接 Computational System が組み込まれたモデルを考えるしかないだろう。

(3)は、文 α が、 γ という解釈のもとで容認可能かどうかを問われたときの行為を図式化したものである。

- (3) 提示文 α が γ という解釈のもとで容認可能かどうかの考察 (= 容認性判断) のモデル



このように、提示文からそれが表す意味の把握に至るまでに関わるモジュールは3つある。ここでは紙幅の都合上、1つ1つのモジュールの働きを詳しく論じることができないが、たとえば、次のような提示文 α と指定の解釈 γ が与えられたとしよう。

- (4) α : トヨタが あそこの下請けを 訴えた
 γ : 「トヨタ」と「あそこ」が同じものを指示する

Parser とは、入力である提示文 α に対して、その人が獲得してきた語彙・構文知識に基づいて、パターンマッチングによって numeration 形成に役立つ情報 $P(\alpha)$ を割り出すシステムである。Parser と $P(\alpha)$ の具体的な内容については現在検討を進めているところであるが、たとえば、次のような情報が得られることが期待できる。

- (5) $P(\alpha)$: 「トヨタが」は「訴えた」の項である。
「あそこの」は「下請けを」に係る。
「下請けを」が主要部である句は「訴えた」の項である。

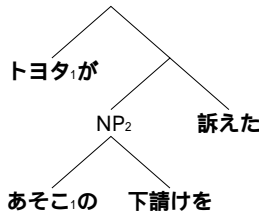
その $P(\alpha)$ に基づいて、numeration μ が形成され、それが Computational System への入力となる。簡略化すると、たとえば次のような numeration がありうるだろう。

- (6) numeration μ : { トヨタ₁が , あそこ₁の , 下請け₂を , 訴えた }

Computational System とは、生得的なシステムであり、Merge, Move, Agree 等の操作を経て、2つの表示を派生する。numeration μ から派生される2つの表示を、ここでは $LF(\mu)$, $PF(\mu)$ と表すことにする。上の例の場合ならば、 $LF(\mu)$ と $PF(\mu)$ を特に区別する必要はないかもしれない。

内省実験から見える文法

(7) $LF(\mu)$, $PF(\mu)$



さらに、この $LF(\mu)$ が入力となり、その語彙項目 (LF の構成物) を情報項目 (SR の構成物) に置き換え、言語によって伝達されている情報を取り出すシステムが Information Extractor である。このモジュールの働きによって、 $SR(\mu)$ が派生され、これそのものが知識内の情報表示となる。たとえば、上の例の場合の $SR(\mu)$ は、(8) の 4 つの情報の総体である²。

(8) $SR(\mu)$:

- a. 訴えた (x_2) (x_1)
- b. x_1 : トヨタ
- c. x_1 : あそこ
- d. x_2 : 下請け (x_1)

3. 容認性の度合いに影響する要因と理論の経験的基盤

上のようなモデルにおいて、「 γ という解釈のもとでの α という提示文の容認性の度合い」というものは、次の(9)から決定されると考えたい。

(9) a. そもそも、 γ の指定を満たすような SR が出力されたかどうか

² (8a-d) を「読み下す」と、概略、次のようになる。

- (i) a. x_1 が x_2 を訴えた
 - b. x_1 は「トヨタ」と呼ばれるものである
 - c. x_1 は「あそこ」で指されるものである
 - d. x_2 は x_1 の「下請け」である

- b. γ の指定を満たすような SR が出力されたとしても、それがどの程度難しかったか
- c. γ の指定を満たすような SR が出力されたとしても、それがどの程度不自然か

そこで、たとえば、(10)のような3つの指標を仮定し、提示文 a が γ という解釈のもとでもたらす容認性の感覚 β というものを(11)のように定式化する。(この感覚は、0以下は0と、1以上は1として知覚されると仮定しておく。)

- (10) [G]: γ の指定を満たすような SR が出力されたら [G]= 1、そうでなければ [G]= 0となる。

[P]: Parser のところでの「難しさ」を0から1の間の数値で表したものの

[I]: SR の「不自然さ」を0から1の間の数値で表したものの

- (11) 容認性の感覚 β :

i) [G]= 0 ならば、 $\beta = 0$

ii) [G]= 1 ならば、 $\beta = [G] - [P] - [I] + \epsilon_i$ (ϵ_i は誤差を表す)

[G] が0になるケースとしては、次の4種類が考えられるが、どの場合も β は0となる。

- (12) a. parsing が失敗して、numeration を作れなかった場合
b. (parsing は成功したが) LF / PF の派生の途中で破綻した場合
c. (parsing も成功し、LF / PF も派生したが) SR の派生で失敗した場合
d. (parsing も成功し、LF / PF も派生し、SR も派生したが) その SR が

γ の指定を満たしていない場合

これに対して、 β が 0 よりも大きい値になりうるのは、[G] が 1 のときに限られる。これはつまり、 β の値そのものは、人によって、そして、その時々によって変わりうるものであるが、必ず⁽¹³⁾のような対応関係はある、という考え方である³。

- (13) a. 文法的な文の場合には、 $0 < \beta < 1$
- b. 非文法的な文の場合には、 $\beta = 0$

つまり、理論の検証というものは、その理論から出力不可能な文 (= 非文法的な文) の容認可能性がおしなべて 0 であり、その理論から出力可能な文 (= 文法的な文) の容認可能性が必ずしも 0 ではない、ということを示すことによって成し遂げられることになる。

問題は、文の容認可能性には、非常に「揺らぎ」が大きいということである。仮に Case A ⁽¹⁴⁾ のようになっている場合ならば、何の問題もなく「その理論は経験的に裏づけられている」と結論づけていいだろうし、Case B ⁽¹⁵⁾ のようになっている場合には、(ok と * の間に、まったく差が見られないのだから)「その理論に対する経験的な裏づけはない」と言っていいたいだろう。

- (14) Case A :

	β		β
文法的な文 1	1	非文法的な文 1	0
文法的な文 2	1	非文法的な文 2	0
文法的な文 3	1	非文法的な文 3	0
...		...	

³ (13b) が成り立つかどうかという点に疑問を抱く場合もあるかもしれない。その点については、6 節で議論している。

(15) Case B :

	β		β
文法的な文 1	0.6	非文法的な文 1	0.5
文法的な文 2	0.5	非文法的な文 2	0.7
文法的な文 3	0.7	非文法的な文 3	0.6
...		...	

では、Case C (16)の場合や Case D (17)の場合はどうだろうか。

(16) Case C :

	β		β
文法的な文 1	0.5	非文法的な文 1	0
文法的な文 2	0.3	非文法的な文 2	0
文法的な文 3	0.4	非文法的な文 3	0
...		...	

(17) Case D :

	β		β
文法的な文 1	0.8	非文法的な文 1	0.3
文法的な文 2	0.7	非文法的な文 2	0.4
文法的な文 3	0.6	非文法的な文 3	0.2
...		...	

それぞれの容認性の値の差は、Case C (16)と Case D (17)では同じである。その意味では、どちらも「そこそこ違いがある」とみなしていい結果のように思うかもしれないが、ここでの考え方に従えば、Case C と Case D とでは、大きく意味合いが違っている。上で述べたように、文法的な文であっても、容認性の値が上がらない理由はいくらでも考えうる。したがって、Case C (16)の結果は、言語能力に関するその理論の予測をくつがえしているとは言えない。それに対して、非文法的な文の容認性の値はゼロよりも上がるはずはない⁴。したがって、Case D (17)のような結果であれば、その理論はどこかが間

⁴ 脚注 3 と同様、この点に疑問がある場合には、6 節の議論を見てほしい。

内省実験から見える文法

違っているということになる。

次に、今、検証したいと思っている仮説から実際に調べる文をどのように導くかという手順を説明しておこう。

4 . Hypothesis - Claim - Schema - Example

4 .1 . Hypothesis と Claim

たとえば、いわゆる束縛条件 A と呼ばれる仮説 (Hypothesis) を検証したいとする⁵。

(18) Hypothesis: Anaphor X is licensed only if there is some other element Y which satisfies all of the following conditions.

i) Y c-commands X.

ii) X and Y are co-arguments.

iii) X and Y share the ϕ -features (such as gender, number, person).

(18)自体は Computational System の内部で起こる操作なので、これだけでは「感覚」との関係が述べられておらず、経験的な検証のしようがない。(18)がどのように解釈の違いに影響を与えるかを考察して初めて、(18)を検証することができるようになる⁶。そのような、理論と感覚との橋渡しの役割をする文

⁵ (18)は Hypothesis-Claim-Schema-Example の関連を例示するためのものであり、その妥当性を示すことは、ここでの目的ではない。

⁶ モデル/理論というものは、仮説の集合から成るものであるから、厳密には、1つの仮説だけ取り出して Claim を作ることは不可能である。しかし、たとえば、n 個の仮説から成る理論 T_0 がある場合、その H_n だけを検証することはできないとしても、 T_0 と T_1 を比べることは可能であり、また、 T_0 と T_2 を比べることもできる。

(i) $T_0 = \{ H_1, H_2, \dots, H_{n-1}, H_n \}$

$T_1 = \{ H_1, H_2, \dots, H_{n-1} \}$

$T_2 = \{ H_1, H_2, \dots, H_{n-1}, H_n \}$

以下の説明は、(i) で言うならば、 T_0 と T_1 を比べている場合だと考えてほしい。

(bridging proposition) のことを以下では Claim と呼ぶことにしたい。この意味での Claim は、理論の「予測 (prediction)」と呼ばれるものに相当する。

(18) の場合、結果的には、たとえば次のようなものが Claim に相当する。

(19) Claim₁ :

[... Y ... X ...], where X is an anaphor, is acceptable only if

- i) Y c-commands X,
- ii) X and Y are co-arguments, and
- iii) X and Y share the ϕ -features (such as gender, number, person).

この Claim₁ から派生する Claim として次のようなものもあるだろう。

(20) Claim₂ :

[... Y ... X ...], where X is an anaphor, is unacceptable if

- i) Y does not c-command X,
- ii) X and Y are co-arguments, and
- iii) X and Y share the ϕ -features (such as gender, number, person).

(21) Claim₃ :

[... Y ... X ...], where X is an anaphor, is unacceptable if

- i) Y c-commands X,
- ii) X and Y are not co-arguments, and
- iii) X and Y share the ϕ -features (such as gender, number, person).

(22) Claim₄ :

[... Y ... X ...], where X is an anaphor, is unacceptable if

- i) Y c-commands X,

内省実験から見える文法

- ii) X and Y are co-arguments, and
- iii) X and Y do not share the ϕ -features (such as gender, number, person).

以下では、便宜的に、何らかの解釈が可能であるという Claim を^{ok}Claim、何らかの解釈が不可能であるという Claim を^{*}Claim と呼ぶことにする。すなわち、(19) - (22)の場合、^{ok}Claim₁ , ^{*}Claim₂ , ^{*}Claim₃ , ^{*}Claim₄となる。

4 .2 . Claim と Schema

もちろんのことながら、Claim だけでは検証はできない。容認性判断において手がかりになるのは提示文 α と指定の解釈 γ だけであるのに対して、(19) - (22)は LF に対する条件を述べているだけだからである。まず、この場合には、(23)のような Lexicon に関わる仮説が必要である。

(23) Lexicon に関わる仮説：

A reflexive pronoun in English is an anaphor.

さらに、検証したい LF が派生させられるような提示文の条件をまとめたものを Schema と呼ぶことにする。Schema とは、 α を実際の単語をなるべく使わない範囲で具体的に記述したものである。

(24) ^{ok}Schema_{1.1}：

[NP1 V NP2], where NP2 is a reflexive pronoun, and NP1 and NP2 share the ϕ -features, can be acceptable.

また、(20) , (21) , (22)それぞれに対応する Schema として、次のようなものが想定できる。

- (25) ***Schema**₂₋₁ :
[NP2 V NP1], where NP2 is a reflexive pronoun, and NP1 and NP2 share the ϕ -features, is unacceptable.
- (26) ***Schema**₃₋₁ :
[NP1 V [that NP V NP2]], where NP2 is a reflexive pronoun, and NP1 and NP2 share the ϕ -features, is unacceptable.
- (27) ***Schema**₄₋₁ :
[NP1 V NP2], where NP2 is a reflexive pronoun, and NP1 and NP2 do not share the ϕ -features, is unacceptable.

Claim を Schema にする際には、Parser に関する仮説がおおいに影響する。したがって、今、問題となっている言語能力の仮説⁷の検証作業が、統語解析の特定の仮説によって影響を受けることがないように気をつけなければならない。そのための方法の1つは、(24) - (27)のように*Schema と^oSchema をなるべく同じような構文にするということである。

- (28) 対応する*Schema と^oSchema は、可能な範囲で同じ構文にする。(統語解析の方法がなるべく同じになるように工夫する。)

(24) - (27)のように、すべての Claim に対して、共通の構文で作られた Schema を1つの Schema 群と呼ぶことにしよう。言語能力の仮説の検証作業のためには、なるべく統語解析の方法が安定した構文で Schema 群を作成するこ

⁷ ここでのモデルにしたがえば、「言語能力の仮説」とは、Computational System もしくは Information Extractor に関する仮説ということになる。

内省実験から見える文法

とが望ましい⁸。

すると、Claim と Schema の対応関係は、たとえば⁽²⁹⁾のようになる。

(29)

^{ok} Claim ₁	^{ok} Schema ₁₋₁	^{ok} Schema ₁₋₂	^{ok} Schema ₁₋₃	...
*Claim ₂	*Schema ₂₋₁	*Schema ₂₋₂	*Schema ₂₋₃	...
*Claim ₃	*Schema ₃₋₁	*Schema ₃₋₂	*Schema ₃₋₃	...
*Claim ₄	*Schema ₄₋₁	*Schema ₄₋₂	*Schema ₄₋₃	...

4.3 . Schema と Example

そして、その Schema のそれぞれに対応して、いくつもの Example が作れるはずである。

- (30) ^{ok}Example_{1 1 1} : John loves himself.
*Example_{2 1 1} : Himself loves John.
*Example_{3 1 1} : John thinks that Mary loves himself.
*Example_{4 1 1} : John loves herself.

Claim を Schema にする際には、Parser に関する仮説が影響したが、Schema を Example にする際には、Lexicon に関する仮説がおおいに影響する。したがって、ここでも同様に⁽³¹⁾がガイドラインとなる。

- (31) 対応する *Example と^{ok}Example は、可能な範囲で同じ語彙を用いる。
(Lexicon における制限がなるべく同じになるように工夫する。)

⁸ また、逆に、言語能力の仮説が検証されていけば、別の新しい構文がどのように解析されているかという分析も進むことになる。そのようにして「統語解析の方法が安定した構文」が増えていけば、それだけ仮説の検証の可能性が広がることになる。

(30)は、それぞれ(24) - (27)の Schema 群に対応する Example 群である。同様に、他の Schema 群に対応する Example 群も作成可能なはずである。言語能力の仮説の検証作業のためには、なるべく意味や用法が安定した語彙を用いることが望ましい⁹。

4.4. まとめ

あえて図で書かならば、(32)のように、それぞれの Schema に対応した Example がずらっと並ぶ状況になる。それぞれ縦の列が Schema 群・Example 群である。

(32)

^{ok} Claim ₁	^{ok} Schema ₁₋₁	^{ok} Schema ₁₋₂	^{ok} Schema ₁₋₃		
*Claim ₂	*Schema ₂₋₁	*Schema ₂₋₂	*Schema ₂₋₃		
*Claim ₃	*Schema ₃₋₁	*Schema ₃₋₂	*Schema ₃₋₃		
*Claim ₄	*Schema ₄₋₁	*Schema ₄₋₂	*Schema ₄₋₃		

1つ1つの Example は、提示文として容認性判断の対象になるものであり、これで、ようやく言語能力の仮説が、具体的に測りうる対象に結び付けられたことになる。Claim は理論の予測である。しかし、その予測は、Schema や Example に対応づけられない限り、検証できない。(32)のような形になって初めて、**検証可能な予測**と言えるのである。

以上、Hypothesis-Claim-Schema-Example というものの対応関係をずいぶん細かく説明してきたが、結果的には、minimal pair を大切にしよう、という常識的なガイドラインに帰着する。それ以上の特に目新しいことを述べてい

⁹ ここでも、脚注 8 と同様のことがあてはまる。言語能力の仮説が検証されていけば、さまざまな語彙がどのような特性を持っているかという分析も進むことになる。そのようにして「意味や用法が安定した語彙」が増えていけば、それだけ仮説の検証の可能性が広がることになる。

るわけではない。ただし、実際には、あらゆる点で minimal pair になっていることが求められていることはほとんどない。ポイントさえ押さえていけばすむのだが、どの点がその「ポイント」になるのかということ、「職人的な勘」に頼らないですむ記述を目指したものが上の説明である。

5 . 理論の検証

さて、以上のような準備ができた上で、1つ1つの Example の容認性の値を調べていく。ただし、同じ Example であっても、話者によって、そして、同じ話者でもその時々によって、感覚が異なる場合が多いので、それぞれの提示文に対する容認性の感覚の代表値 **RV** (representative value) を求めることになる。たとえば、同じ Example を x 回ずつ y 人の話者に答えてもらったとしよう¹⁰。まず、その x 回の回答から **RV** を求めることによって、(33)のように、その Example のそれぞれの人にとっての **RV** (例えば、(33)の **RV** ($Ex_{1+1}, \text{Speaker } 1$)) が定まり、それに基づいて、さらに、話者の違いを超えた Example の **RV** ((33)の場合なら **RV** (Ex_{1+1})) を求めることができる。

(33)

	Ex_{1+1}
Speaker 1	$RV(Ex_{1+1}, \text{Speaker } 1)$
Speaker 2	$RV(Ex_{1+1}, \text{Speaker } 2)$
...	...
Speaker y	$RV(Ex_{1+1}, \text{Speaker } y)$
	$RV(Ex_{1+1})$

このような調査を同じ Schema に対する z 個の Example すべてに行っていくと、「それぞれの話者ごとの、すべての Example の **RV**」すなわち「それぞれの話者ごとの、その Schema の **RV**」(例えば、(34)の **RV**($\text{Schema}_{1+1}, \text{Speaker}$

¹⁰ 話者によって、それぞれの回答がすでに自分の中で何回も反芻した上での「代表値」である場合もあれば、あっさりとそのとき感じたままを答えている場合もあるだろうが、そのこと自体は、ここでの考え方の問題にはならない。前者のタイプの話者が多ければ多いほど、その **RV** の x の値が増えることになり、それだけ精密度が増す、ということになる。

1))を出すこともでき、「その Schema の RV」((34)の場合の RV(Schema₁₋₁))
を出すこともできる。

(34)

	Ex ₁₋₁₋₁	...	Ex _{1-1-z}	...	Schema ₁₋₁
Speaker 1	RV(Ex ₁₋₁₋₁ , Speaker 1)	...	RV(Ex _{1-1-z} , Speaker 1)	...	RV(Schema ₁₋₁ , Speaker 1)
Speaker 2	RV(Ex ₁₋₁₋₁ , Speaker 2)	...	RV(Ex _{1-1-z} , Speaker 2)	...	RV(Schema ₁₋₁ , Speaker 2)
...
Speaker y	RV(Ex ₁₋₁₋₁ , Speaker y)	...	RV(Ex _{1-1-z} , Speaker y)	...	RV(Schema ₁₋₁ , Speaker y)
	RV(Ex ₁₋₁₋₁)	...	RV(Ex _{1-1-z})	...	RV(Schema ₁₋₁)

このようにして、すべての Schema の RV を求めていくと、たとえば(35)の
ように、その結果をまとめることができるようになる。

(35)

		RV		RV		RV	...
*Claim ₁	*Schema ₁₋₁	1	*Schema ₁₋₂	0.7	*Schema ₁₋₃	0.6	...
*Claim ₂	*Schema ₂₋₁	0	*Schema ₂₋₂	0	*Schema ₂₋₃	0	...
*Claim ₃	*Schema ₃₋₁	0	*Schema ₃₋₂	0	*Schema ₃₋₃	0.2	...

この(35)を、たとえば(14) - (17)の Case A ~ D などに照らし合わせることに
よって、今、判定の対象になっていた Hypothesis(18)が経験的に妥当と言えるか
どうかを評価していくことができる。

(17)の Case D の実例になりうるものとしては、日本語の「自分自身」の議
論があげられる。(30)であげているのは英語の例であったが、日本語でも、「自
分自身」を使えば、英語の再帰代名詞と同じようなパターンが見られると書
かれていることがよくある。

- (36) (容認可能性の印は、しばしば文献中で述べられることのあるもの)
- a. ジョンが 自分自身を 責めた
 - b. *自分自身が ジョンを責めた。
 - c. *ジョンは [メアリが 自分自身を責めた]と 思っている。

内省実験から見える文法

しかし、たとえ、英語の例文によって、anaphor に関する仮説⁽²³⁾が経験的基盤を与えられたとしても、だからといって、⁽³⁷⁾まで経験的基盤を与えられたことにはならない。

(37) Lexicon に関わる仮説：

日本語の「自分自身」は anaphor である。

⁽³⁷⁾の仮説を検証するためには、日本語の例文で検証可能な予測を書き出し、それぞれの文の容認性を調べた上で、予測と RV をつき合わせてみる必要がある。そのために、いろいろな例文を作ってみると、なかには、*Example であるにもかかわらず、容認性が低くない例が少なからずあることがわかる¹¹。

(38) *Example であるにもかかわらず容認可能性が低くない例：

- a. ジョン_iは[メアリ_jが 自分自身_iに 惚れている]と 思い込んでいた。
- b. ジョン_iは[メアリ_jが 自分自身_jを 裏切る]とは 思っていなかった。
- c. ジョン_iは[メアリ_jが 自分自身_jを 推薦した]とばかり 思っていた。

これは、つまり、Case D ⁽¹⁷⁾のような結果を生むということである。anaphor に関する仮説⁽¹⁸⁾と英語の Lexicon に関わる⁽²³⁾の仮説を含む理論が経験的に支持され、同じ仮説⁽¹⁸⁾と日本語の Lexicon に関わる⁽³⁷⁾の仮説を含む理論が経験的基盤を得られなかったとすると、⁽³⁷⁾の仮説が不適切だと結論づけるのが、最も合理的であろう。

6 . どういう人の容認性の感覚が理論構築のデータとしてふさわしいか
さて、上で述べたように、ここで鍵になっている考え方は⁽¹³⁾である。

¹¹ Hoji 2006 : section 4.3参照。

- (13) a. 文法的な文の場合には、 $0 < \beta < 1$
 b. 非文法的な文の場合には、 $\beta = 0$

このような非対称性を想定しているからこそ、文法的な文の場合の容認性が一定でなくても理論の検証が可能であるという主張である。

しかし、非文法的な文を容認可能と感じてしまう場合はある、という意見があるかもしれない。実際、私たちの日常生活では、相手の言った文がちょっと変な場合でも、よっぽどでなければ聞きとがめないかもしれない。それにもかかわらず、ここでの実験では、「本当は変だけれども (= [G] は 0 だけれども) 聞き返すほどではない文」と「本当にわけがわからない文」のどちらも容認可能性の値 β は 0 であるとしている。その理由は、前者がましに思えるのは単に、「相手が本当に言いたかったことは何か」が推定しやすいというだけだと考えているからである。(3)のモデルで説明しよう。つまり、実際には、 α に対する parsing が失敗したとしても、相手が何かを言い間違っただけだと仮定すれば、いわば α を α' に修正した上で parsing をしなおすことができるかもしれない¹²。その上でちゃんと SR が派生して容認性の感覚が得られたとしても、それは、 α' という文についての容認性の感覚であったり、 α から α' を思いつくことの容易さを表す感覚であったりするだけで、これを α についての容認性判断とみなしていいはずがない。

本来、上のようなことは、自分が出力した PF と α を注意深く比較することのできる話者ならば、気がついてしかるべき事態である。当然のことながら、提示文と異なる文についての容認性判断を理論構築のためのデータとみなすわけにはいかないの、言語能力の追究の目的で容認性の感覚を調査する場合には、PF と α の違いを見過ごさない人を選ぶ必要があることになる。これは、いわば新聞や雑誌の校正係に求められるのと似た能力であり、日常

¹² たとえば、自動詞と他動詞の間違いなどを思い起こしてもらえばよい。

生活のコミュニケーションでは、むしろ邪魔になるかもしれない能力であるが、言語能力の追究のためには欠かせない。具体的にどのようなにして選別するかは、今、模索中であるが、たとえば、判断の対象となる提示文を口頭で繰り返させて正しく言えるかどうか、というだけでもチェックになるだろうし、もしくは、次のようなペアが同じ文でないことを正しく指摘できるかどうか、というテストも有効だろうと考えている。

- (39) a. ジョンがメアリを誘った。
b. ジョンをメアリが誘った。
- (40) a. ジョンが批判したのは、アメリカの金融政策をだった。
b. ジョンが批判したのは、アメリカの金融政策だった¹³。
- (41) a. かなりの数の大学が、その医学部の改革を考えているらしい。
b. かなりの数の大学が、その医学部の改革を考えているらしい¹⁴。

また、(11)にしたがうと、[P]や[I]の値が大きくなる場合には、[G]が1であっても0であっても β の値がほとんど0になって差が出ないことになる。

- (11) 容認性の感覚 β :
- i) [G] = 0 ならば、 $\beta = 0$
- ii) [G] = 1 ならば、 $\beta = [G] - [P] - [I] + \epsilon_i$ (ϵ_i は誤差を表す)

[P]や[I]の値が大きくなるというのは、たいてい、提示文で用いる語彙

¹³ このような構文で格標識の有無が容認性の違いをもたらすという観察は、Hoji 1987, Fukaya & Hoji 1999等で報告されている。

¹⁴ Hoji 2006において、「そのの」と「その」で連動読みの構造条件が異なるということが示されている。

の組み合わせ等がふさわしくないのが原因なので、これは、研究者の側で提示文を慎重に準備することで、ある程度は防ぐことができるだろう。しかし、調べたい内容によっては、どうしても提示文が非常に複雑で普段使わないような文になる場合がよくあり、そのような場合には、[P]や[I]の値が大きくなりにくい人（つまり、解析が複雑な文でもすぐに慣れることのできる人、もしくは、不自然な状況を述べたSRでも想像力をたくましくして不自然さが緩和されるような状況設定を自ら工夫できる人）が望ましいことになる¹⁵。

容認性判断をしてもらう人を選別するという考え方は、別の目的を持った研究の場合には許されないかもしれない。たとえば、現在の日本語の姿をなるべくありのままとらえることを目的としている研究の場合には、調査の対象をかたよりなくサンプリングすることが求められるだろう。しかし、生成文法で追究しているのは、「言語としての可能性の限界」がどこにあるかということである。このような目的を持った調査の場合は、「相手が誰であっても安全にコミュニケーションが成り立つ範囲」についての情報は、あまり役に立たないというしかない。

7. 結語：言語研究の着実な進歩のために

生成文法が説明の対象にしているのは、言語能力という側面である。これは、「言語たるもの、どのような姿がありうるか/ありえないか」という「可能性の極限」を問題にするものである。ここで取り上げたのは、その目的のために、容認可能性という、きわめて主観的なものをデータとしてしまっ

¹⁵ これは、分析者にとって都合のいい話者を選ぶということではない。ここでの考え方に基づくると、理論の検証作業においては、文法的な文の β の値が低いことよりも、非文法的であるはずの文の β の値が0ではないということのほうが深刻である。つまり、全体的に許容範囲の狭い話者を調査したほうが「理論にとって深刻な結果」は出にくいことになり、本文で言っているような「許容範囲の広い話者」を調査の対象としたほうが、むしろ、検証のハードルが上がるのである。

いいのか、という問題であった。

ここでは、文法性というものが容認可能性を決定する要因の1つであり、(13)のような非対称性が認められる限り、容認可能性の分布を手がかりにして文法性の分布に迫ることは不可能ではない、ということを手を主張してきた。

(13) a. 文法的な文の場合には、 $0 < \beta < 1$

b. 非文法的な文の場合には、 $\beta = 0$

そして、(13)を保証するためには、データの取り方、なかでも、容認性判断を
してもらう人の選別を非常に厳密に行なう必要があるということを強調した。

以上、具体的な現象の分析を論じるというよりは、生成文法の目的を再確認し、どのように考えれば、容認性という感覚をデータとして用いることが正当化できるのかを論じてきた。生成文法の研究目的は、「言語としての可能性の極限」という非常に抽象的なものである。だからこそ、経験的基盤の有無ということに敏感にならなければ、すぐに机上の空論になってしまいかねない。仮説を提案するたびに、上のようなステップを踏まなければならないとしたら、大変手間がかかることになるが、その手間は、かえって着実な進歩につながるのではないだろうか。また、Hypothesis を Claim にする過程で意味論的な考察が必要となり、Claim を Schema にする過程で言語解析的な考察が必要となり、Schema を Example にする過程でそれぞれの語彙についての考察が必要となる。生成文法が直接、説明対象としているのは、言語の様々な側面のうちのごく一部に過ぎないが、その部分の姿が明らかになっていくことは、とりもなおさず、言語の研究全体にとっても意味のあることだと信じてやまない。

Selected References

- Fukaya, Teruhiko & Hajime Hoji (1999) "Stripping and Sluicing in Japanese and Some Implications," *WCCFL* 18, pp.145-158.
- Hoji, Hajime (1987) "Japanese Clefts and Reconstruction/Chain Binding Effects," a talk presented at WCCFL VI held at University of Arizona, 3/21/87.
- Hoji, Hajime (2003) "Falsifiability and Repeatability in Generative Grammar: A Case Study of Anaphora and Scope Dependency in Japanese," *Lingua*, vol.113, No.4-6, pp.377-446.
- Hoji, Hajime (2006) "Assessing Competing Analyses: Two Hypotheses about 'Scrambling' in Japanese" in Ayumi Ueyama, ed., *Theoretical and Empirical Studies of Reference and Anaphora - Toward the establishment of generative grammar as an empirical science*, a report of the Grant-in-Aid for Scientific Research (B), Project No.15320052, Supported by Japan Society for the Promotion of Science, Kyushu University, pp.139-185.
- 上山あゆみ (2005) 「経験科学としての生成文法 - 文法性と容認可能性 - 」『九州大学言語学論集』, 第25・26合併号, pp.189-213.
- Ueyama, Ayumi (2008) "Model of Judgment Making and Hypotheses in Generative Grammar," to appear in *Japanese/Korean Linguistics* 17.

Appendix : 容認性に関わるモデルの全体像

容認性判断のモデルの全体像を(42)にあげておく。

(42)

