生駒経済論叢　第7巻第1号　2009年7月

言語と経済性のメタ原理に関する一考察

石　井　隆　之

概要　生成文法の枠組みでは，「経済性」というメタ原理は，言語を適切に成立させる「原理の原理」とみなされる。本稿では，このメタ原理としての「経済性」が，4つの基本的な言語学上の課題，すなわち，英語の第一人称代名詞の主格が単純であること，英語の冠詞の存在意義，日本語において助動詞の種類が豊富な理由，日本語の数の概念の曖昧さの存在意義に対して，ある程度関わっていることを示した。結果的に，経済性は，言語や状況によって，形態的コスト・構造的コスト・音声的コストおよび心理的コストのうち1つ，または，幾つかを低くする方向に働くことが分かった。

キーワード　生成文法，経済性，原理の原理，形態的コスト，構造的コスト，音声的コスト，心理的コスト

原稿受理日　2009年5月15日

Abstract　Under the framework of generative grammar, the meta-principle of "economy" is regarded as "the principle of principles," which makes it possible to form a language properly. In this paper, I have shown that economy as the meta-principle is to some extent related to the following four basic linguistic problems: the simplicity of the nominative case of the first-person pronoun in English, the significance of the existence of articles in English, the reason for a variety of auxiliaries in Japanese, and the significance of the existence of vagueness in the concept of numbers in Japanese. It has been found that the "economy" meta-principle works depending on languages and situations in the way it helps lower one or more of the following costs: morphological cost, syntactic cost, phonological cost and psychological cost.

Key words　generative grammar, economy, the principle of principles, morphological cost, syntactic cost, phonological cost, psychological cost

1. はじめに

英語と日本語における文法的側面に関して，これまで言語学的視点のみからは，解決のみならず議論すら困難と思われる基本的問題はいくつかある。本稿では，次の4つの疑問を取り上げたい。

（1）a. 何故英語第一人称主格はIしかないのか？

b. 英語の冠詞の存在意義は何か？

c. 何故日本語は助動詞の種類が豊富なのか？

d. 日本語の数の概念の曖昧さに存在意義があるか？

これらの疑問に答えるために，まず，文法とは何かを考えることから始める。つまり，文法の本質を考察し，その文法に対し，どういう普遍的原理が働いているかを議論したい。

そして，普遍的原理に経済性というものがあり，先にあげた疑問が，言語固有の経済性に関わっている証拠を議論するのが，本稿の目的である(1)。

2. 文法とは何か？

2.1. 語順と文法

以下の文を考察する。

（2）a. ライオンがトラを攻撃した。

b. *Lion tiger attacked.

c. *The lion the tiger attacked.(2)

(2a)にある名詞と動詞の順番に英単語を並べると，(2b)や(2c)のように非文となる。このことは，語順が厳しいとされる英語のみに限ったことではない。日本語でも，名詞と

(1) 「経済性」とは，economy の訳で，この概念は生成文法理論の創始者であるチョムスキーが提唱した概念である。石井（2005）で，経済と文化の関係は文法と文の関係に似ていると論じた。経済が文化の下部構造で，文化が経済によって制限される（＝ある程度経済が豊かでないと文化が爛熟しない）のと同様，文法は文の下部構造で，自由に生み出される文が文法によって制限される（＝ある程度文法的でないと，文の意図が伝わらない）。別の言い方をすると，文法は文の経済で，経済は文化の文法である。つまり，いかに経済的に文を生み出すか？ が文法のテーマで，文化の効率的な生み出し方が経済の究極の課題といってもよいだろう。本稿では，理論言語学における経済性という発想をいろいろな角度から論じる。

(2) コンマを用いると，話題化構文となり，文法的である。

（i）The lion, the tiger attacked.

助詞の関係を変えたり，順番を入れ替えたりすると非文になる。

（3）a. *ライオンまでトラと攻撃する。

b. *がライオンをトラ攻撃した。

つまり，単語を無秩序・無制限に並べることは非文法的な文ができる可能性が高いということである。このことから，文法とは，文を作る際の単語の並べ方の法則と言える。

（4）a. The lion attacked the tiger.

b. The tiger attacked the lion.

正しい単語の並べ方が意味を決定すると言える。単語の並べ方が重要であることは，(4a,b)文に使用されている単語が同じなのに，並べ方の差で意味が異なることから分かる。

2.2. 句読点と文法

次の（5）を考察する。

（5）a. She saw a man-eating tiger.

b. She saw a man eating tiger.

c. She saw a man, eating tiger.

(5a-c)文は，全て同じ単語を用いているが，(5a)にはハイフン，(5c)にはコンマが用いられることで，意味が全て異なる。

ハイフンは単語をつなぎ，コンマは構造を分割する。つまり，(5a)では man-eating が形容詞として機能し，(5c)では，eating tiger は分詞構文として，saw を修飾する。ハイフンもコンマもない(5b)では，eating tiger は分詞の形容詞として，直前の man を修飾するという分析が可能である。もちろん，SVOC としての分析もできる。ハイフンやコンマがない場合，(6a)と(6b)に曖昧ということである。

（6）a. 彼女はトラを食べている男を見た。[eating tiger は形容詞用法]

b. 彼女はある男がトラを食べているところを見た。[eating tiger は補語]

文法は，句読点の違いによる意味の差も説明できるのである。

2.3. 曖昧性と文法

ここで，（7）を考察する。

（7）Jack is happy with no jobs.

（7）は次の 2 つの意味に曖昧である。

（8）a. ジャックはどんな仕事にも満足していない。

b. ジャックは仕事がなくて幸せである。

(8a)と(8b)は，それぞれ次の英文と等価である。

（9）a. Jack is not happy with any jobs. [＝(8a)]

b. Jack is happy without any jobs. [＝(8b)]

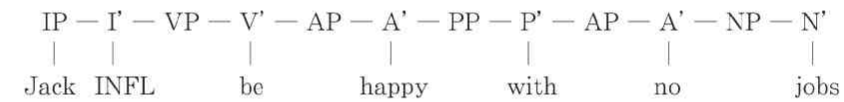
(8a)は，（7）文を全体否定と解釈した場合，(8b)は，（7）文を部分否定と解釈した場合の日本語訳で，この否定が全体か部分かの差が，with 句の前置の構造の差として具現化する。

(10) a. With no jobs is Jack happy. [＝(8a)]

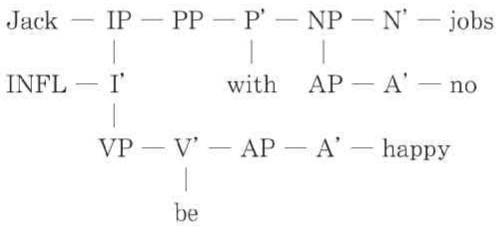
b. With no jobs Jack is happy. [＝(8b)]

曖昧性は，構造の違いから起こると考えられる。私は，（7）における曖昧性は，以下の構造の差に帰着すると考えている。石井（2009b, forthcoming）で主張している2つの提案のうちの1つを示す。

(11) a. (8a)の解釈[3]



b. (8b)の解釈



つまり，(8a)と(8b)の解釈では，（7）の構造がかなり異なるのである。しかし，表層に現れる単語の配列は変わらなく見えるので，曖昧ということになる。

さて，生成文法では，次の条件が存在する。

(12) 任意のαとβが作用域を取る表現とすると，αがβをc統御する場合，αはβより広い作用域を取る[4]。

---

(3) Xバー理論に基づく樹形図をスペースの制限により，横書きにした形を用いている。なお，be は INFL のところに繰り上げられて，is として表層化する。

(4) c統御（＝c-command）とは次のように定義される。

（i）αがβを支配せず，αを支配する全ての枝分かれ節点がβを支配する場合，αはβをc統御する。

(11a)では，head が no である最大投射範疇 AP が上位のPをc統御するので，否定辞 AP が with よりも広い作用域であると判断され，全体否定の解釈がなされるのに対し，(11b)では，否定辞 AP が自ら支配する NP をc統御し，上位のPをc統御することはないので，部分否定の解釈がなされるのである。

(12)の条件により，(7)の曖昧性が分析できるということは，概して言えば，文法により，曖昧な文が分析できるということになる。

2.4. 意味と文法の独立性

文法と曖昧な意味とのかかわりを2.3で述べたが，実は，文法は意味から独立していると考えることができる。例えば，(13)は文法的文であるが，意味が不明である。このように意味不明の文が創造できるという点で，文法は意味から独立していると言える[5]。

(13) a. Colorless green ideas sleep furiously.

b. 色のない緑の思考は猛烈に眠る。

また，逆に(14)のaからcは意味解釈が可能なのに，つまり，全て「これは住むための家だ」の意味に解釈できるのに，(14b,c)は非文法的と解釈される。

(14) a. This is a house in which to live.

b. *This is a house in to live.

c. *This is a house which to live in.

(14a)において，which は省略できないし，in を不定詞の後ろに回せない。in を不定詞の後ろに回す場合は，which を強制的に省略しなければならない。

(15) This is a house to live in.

(13)と(14)の現象から，文法と意味は独立するということが分かる。

3. 「文法の文法」という視点をめぐって

3.1. 規則の規則

前章で，文法の諸側面を考察し，文法とは，単語の配列規則のことで，この規則により，いくつかの現象が説明できる可能性を述べた。文法に関する別の見方をすると，文法とは，

(5) (13a)文で，全ての要素のつながりは文法的に正しいのに，意味的にはつながらない。colorless が green と矛盾し，green な idea とは何かが分からず，idea は sleep することはないし，sleep を furiously な状態で行うことはできないからである。

文を作るときの法則で，多くの規則（rule）の集合体と定義できる。

(16) 規則の集合体

a. 疑問化の規則（疑問文を作る方法）

b. 受動化の規則（受身文を作る方法）

c. 関係化の規則（関係節を作る方法）

代表的なものを(16)に挙げたが，時制の一致や，仮定法，話法などもあり，大きな文法項目だけでも24は存在すると思われる。

生成文法では，これらの規則を統括する上位の規則が存在するのではないかという仮説のもと，研究が進められている。いわゆる「規則の規則」（メタ規則）の存在である。これを原理（principle）として(17)のように区別し，当初(18)のようなイメージに基づいていた。

(17) 規則と原理の関係

a. 規則：疑問化の規則など多くの文法規則　（規則）

b. 原理：文法規則の基礎となる数個の原理　（規則の規則）

(18) 規則と原理の関係図

	規則 1		規則 2	・・・	規則 n	
原理 A						
原理 B						

(18)は，多くの規則を，別の視点から，数個の原理で置き換えただけのように見える。つまり，文法体系を，個々のn個の文法現象に対して，n個の規則からなる体系から，その文法現象を横断的に支配する数個の原理から成る体系にシフトしただけのようにも捉えることができる。(18)では，特に重要な原理2つで代表させているが，これは，生成文法の原理の中核を成した「統率理論」と「束縛理論」における原理を意識したものである。

そこで，生成文法では，規則と原理の関係を次のように捉え直した。つまり，規則は「α移動」と呼ばれる規則1つにしたのである。

(19) 規則と原理の関係　［修正版］

a. 規則：αを任意のところに移動せよという規則（α移動）

b. 原理：1つの規則に適用される数個の制限の体系（規則の制限システム）

(19a)の「α移動」の規則におけるαとは，任意の要素なので，簡単に単語と考えてよい。言語において，自由に単語を並べてよいという規則が「α移動」に他ならない。すると，めちゃくちゃな文を作ることを許してしまう。だからこそ，その自由さに対して，ある程度の制限が必要となり，その結果，自由に生み出される文に対する「数個の制限システム」として原理が存在すると考えるのである。

この(19)の関係は，現代社会における自由と法律の関係に似ている[6]。

(20) 自由と法律

a. 自由：人間には基本的に自由に行動したいという欲望がある。

b. 法律：基本的な人間の欲望の暴走を制限するシステムとして法律が機能する。

そして，(19b)における原理の体系を，俗にいう「文法」と考えてよい。

3.2. 原理の原理

(19b)における数個の原理を文法と考えると前節で述べたが，ここで，その数個の原理を統括する，いわば，「原理の原理」（＝メタ原理）を考える必要性を述べておこう[7]。

例えば，数学の世界では，基本的な法則として「公理」が存在し，そこから導き出される「定理」があるが，これは，これから述べる「メタ原理」と「原理」の関係に似ている。

(21) 言語学上の公理と定理

a. 公理：文法の基盤になっているメタ原理

b. 定理：α移動規則を制限する原理

「制限」という言葉を使って，原理とメタ原理を再定義すれば，次のようになる。

(22) 制限の視点からの定義

a. 原理：規則の規則：規則の制限システム

b. メタ原理：原理の原理：原理の制限システム

(22b)のメタ原理は，「制限の制限」と言える。α移動で無制限に生まれる文を文法的にするために制限を掛けるのが，原理の役割であるが，この原理がむやみに適用されて，

---

(6) 別の視点から，規則と原理の関係が，権利と義務の関係に似ているとも言える。

（ｉ）権利と義務

a. 権利：人間に与えられた自由に思考し，言論し，行動する広義の権利

b. 義務：社会を形成する人間として，持つべき最低限の義務

義務は権利をある程度制限するものとして機能する。権利だけ主張して義務を怠ってはならないのと，文が文法的でなければならないのと並行的である。

(7) 「原理＝文法」というように一般化すると，「メタ原理」（＝原理の原理）は，「文法の文法」と言える。

非常に窮屈な状況を緩和するのが，メタ原理の役割である。いわば，原理の制限性を制限するのが，メタ原理であると言える。

3.3.　「制限の制限」の必要性と経済性

次の文を考察する。

(23) a. I met my wife at the party.

b. 横綱は小学生のころも強かったのですか？

(23a)文は，ある男性が妻との出会い（馴れ初め）を述べた文と解釈できる。また，(23b)文は，横綱の格にある関取にインタビューしたときの質問である。

これらの文は，論理的に考えると不自然である。というのは，(23a)では，パーティーで出会ったときは，その男性の妻ではないし，(23b)では，横綱は小学生のころには横綱であるはずがないからである。

(23)の代わりに(24)のように言うことはありえるが，通常は，かえって不自然である。

(24) a. I met a girl at the party who became my wife later.

b. あなたは横綱になる前の小学生のころも強かったのですか？

このように言う場合は，論理的であるかもしれないが，これらの文は，構文も複雑になり，頭の中で思考するときのエネルギーや音声として発するときのエネルギーの視点からも，コストの掛かる，すなわち，経済的でないと言える。

現実には，構文が単純な(23)文で十分間に合うのである。これは，「制限の制限」という視点から説明できる。つまり，(24)文と(23)文の関係は，「原理」（制限システム）と「原理の原理」（制限の制限システム）の関係として捉えることができる。

つまり，α移動で過剰生成される文を制限するために，原理が働き，(24)文が生成されるが，これでは，コストが掛かるので，もっと単純な言い方を許す，すなわち，原理の制限性を制限するシステムが働いて，(23)文を正しい文と認める。

この原理の制限性を制限するシステムが，原理の原理（メタ原理）に他ならない。このシステムの中核を成すのが，「経済性」（エコノミー）というメタ原理であると，私は捉えている。逆に言えば，経済性というメタ原理が働くからこそ，(23)文が文法的文であると判断されるので，(23)の例をもって，言語には，経済性が存在するということを証明できるのである。

4. 言語を支配する経済性というメタ原理を実証する

4.1. 省略と経済性

前章の最後に，「経済性」の存在を証明する例を挙げたが，「経済性」を掘り下げて考察することにする。まず，次の文を考察する。

(25) a. John loves Mary, and Tom loves Lucy.

b. John loves Mary, and Tom, Lucy.

(25a)文の内容を表すのに，(25b)文で表すという方法がある。これは，共通部分を省略する言語現象であるが，これが正に「経済性」というメタ原理の存在を証明している[8]。

4.2. 変形と経済性

次の文を考察する。

(26) a. John gave Mary a book.

b. Mary was given a book.

c. ?A book was given Mary.

d. A book was given to Mary.

(26)文を受身にすると(26b)と(26d)の 2 文は OK であるが，(26c)の容認度は低い。この理由は，「変形操作は少ないほうがよい」という経済性のメタ原理から派生したサブ原理によるものであると考えてよい。

(27) a. John gave a book to Mary.

b. A book was given to Mary.［受身変形］（変形操作 1 回目）

(28) a. John gave a book to Mary.

b. John gave Mary a book.［第 4 文型化変形］（変形操作 1 回目）

c. ?A book was given Mary.［受身変形］（変形操作 2 回目）

---

(8) 第 3 文型の文 2 つにおける 2 文目の共通動詞の省略は可能であるが，第 4 文型においては，不可とされる。これは，文解釈の心理的コストが高くなる（経済性が低くなる）ので，心理と言語の経済性の和が最小になるよう，ここでも経済性のメタ原理が働くと考えられる。

（i）a. John gave Mary a book, and Tom gave Lucy a purse.

b. *John gave Mary a book, and Tom, Lucy, a purse.

更に，最初の文の共通動詞の省略が不可なのも，心理的コストの低下を優先する経済性のメタ原理が働くからだと考えられる。確かに，心理的コスト高を直感できる。

（ii）*John, Mary, and Tom loves Nancy.

(27)では，変形1回，(28)では，変形2回を施しているが，この操作が少ないほうがよいので，(28c)の容認度が下がるのである。

(28c)は，(27b)よりも，文を成立させる単語数自体は1つ少なく，音声的なコストは低いはずなのに，構造的コスト（「文法的コスト」と一般化できる可能性がある）の低さが優先されている。

いずれにせよ，コストを低くするシステム，すなわち，経済性が言語生成プロセスに自然に備わっていると言えるのである[9]。

4.3.　曖昧の2種を許すしくみと経済性

本章で，これまで，省略現象と変形操作の制限現象から，経済性の存在証明を行ったが，別の視点から，経済性の存在を考察する。

まず，次の英文を観察しよう。

(29) a. He went there.

b. Nancy didn't study until 11 p.m. last night.

(29a)と(29b)の違いは，(29b)の意味が曖昧だという点が挙げられる。

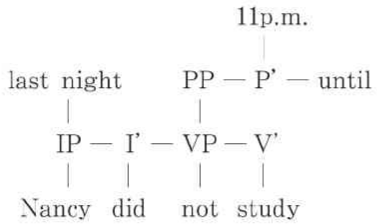
(30) a. ナンシーは，昨日勉強したが午後11時までしたわけではない。

b. ナンシーは，昨日午後11時になって初めて勉強した。

(29b)で，until 句が study を修飾していると(30a)文の意味に解釈され，not study を修飾していると(30b)文の意味に解釈される。

(30a,b)の差は，2.3.で見たように，構造の差に帰着する。(30a,b)の構造差を示しておく。

(31) a. (30a)の解釈における構造



(9) これまでのまとめとして，どのような経済性が優先されるかを提案しておく。
（i）心理的コスト＞構造的コスト＞音声的コスト

b. (30b)の解釈における構造

```
last night  11p.m.
       |     |
      PP — P' — until
       |
      IP — I' — VP — V'
       |    |     |    |
   Nancy  did   not  study
```

(31a)で PP は not に c 統御されるので，作用域は not のほうが広くなり，PP のみが否定され，部分否定の解釈［=(30a)］になる。一方，(31b)では PP が not を c 統御するので，PP のほうが，作用域が広くなり，not study の状態を午後11時まで続ける解釈［=(30b)］となる。だから，(29b)には曖昧性が生じるのである。この曖昧性を ambiguity と呼ぶ。

さて，ここで注目したいのは，先にあげた(29a)文である。この文は，基本的には ambiguity と呼ばれる「2つ以上に解釈される」意味での曖昧性は存在しない。しかし，この文は，例えば，「いつ彼がそこへ行ったのか？」，「誰と行ったのか？」，「なぜ行ったのか？」，「どういう交通手段で行ったのか？」などには触れていない。また，文の表面に出ている he とは誰なのか，there とはどこなのか――ということにも触れていない。その意味では，曖昧性の質が異なるが，この文も曖昧であると言える。この曖昧性を vagueness と呼ぶ(10)。

この文が示している論理的内容は，次の通りである。

(32) ある1人の男性が，ある地点へ，ある過去に，移動した。

言語は，一般に，(29a)のような vagueness を許す。いや，必然的に全ての情報を一気に，ある文に埋め込むというのは，論理的にも，現実的にも不可能なので，許さざるを得ないであろう。しかし，そもそも言語は，(29a)の文の存在を許すこと自体が，言語の奥底に経済性というメタ原理があることの証明になると思われる。

なお，ambiguity という曖昧性が起こらないように努めることは重要であるが，これ自体も，言語が許していることも，経済性の存在証明となるであろう。

(10) (29b)の ambiguity の曖昧性を持つ文も，同時に，vagueness を持つことは言うまでもない。文は，無限の長さにならない限り，本質的に vague である。この vague 性を必要なだけ減らしていく行動が，文法的な言語活動，すなわち，適切なコミュニケーションに他ならないと言える。

4.4.　原理の過剰適用と経済性

α移動によって勝手に生み出される文に制限を掛けて，正しい文を認可した後でも，更に，原理が過剰適用される場合がある。原理は，文法的文を認可する機構であるから，この原理を複数適用しても，文法的文が生み出されることには違いない。そこで，次のような文が生成される可能性がある。

(33) a. I met my boss's wife's mother's cousin's friend.

b. He wanted to begin to try to learn to play the saxophone.

c. She knows you didn't know I knew he didn't know they knew it.

d. Love is the feeling that you feel when you feel you are going to feel the feeling that you have never felt before.

これらの文は，文法的であっても，文体的にはよくない。そこで，原理の過剰適用の制限が要請される。この要請があること自体が，そもそも，経済性のメタ原理の存在証明となる。平たく言えば，このような文がわかりにくいということ自体，心理的コストが掛かり，更に，この文における単語も多いので，発話の際の音声的コストも掛かる。すなわち，経済性が低い文ができるのである。これを経済性のメタ原理は許さないのである。

だから，経済性のメタ原理による言語活動の理想的状況は，次のような日常的な定義で捉えることもできるのである。

(34) 経済性のメタ原理の視点からの言語活動の理想

言語表現は，分かりにくくならない程度に，単純化したほうがよい[11]。

とにかく，経済性（＝原理の原理）は，下位の原理が過剰適用されることを制限するシステムとして働くことは間違いないと言える。

---

(11) 意味が分かりにくくなれば，心理的コストが掛かり，文が複雑になれば，構造的コストと音声的コストが掛かる。構造的コストと音声的コストを合わせて，言語的コストと言えるので，結局，言語活動では，心理的コストと言語的コストの和の最小化を図ることが，最も効率的である。この和の最小化を保証する原理が，経済性に他ならない。

5. 言語固有の経済性

5.1. 日本語の特性と経済性

これまで，言語間で共通する経済性について触れてきたが，言語に経済性が厳然として存在する限り，以下のような言語現象を容認したり，要求したりすることが分かった。

(35) a. 省略

b. 構文における変形回数の制限

c. 曖昧性の容認

d. 原理の過剰適用の制限

しかし，これらは，言語横断的な特性である。この章では，言語によって経済性の諸側面の適用部分が異なることを示したい。

まず，日本語における経済性を考察する。日本語の会話例を考察する。

(36) A：明日はパーティーがありますが……。

B：えっ，明日はちょっと……。

(36)の会話は，論理的には不完全な文である。これを，次のように英語に直訳すると，まったく通じない。

(37) A：Tomorrow we will have a party, but ...

B：What？ Tomorrow is a little ...

しかし，(36)の日本語会話は，主語を省略したり，結論の箇所（しばしば文尾）を省略したりすることが多い。このことから，日本語は，構造的コストおよび音声的コストの節約を重視しているということが言える。つまり，日本語は，(38)のように，全てを言い表す形をとらなくても平気な言語なのである。

(38) A：明日はパーティがありますが，よろしければ出席されませんか？

B：えっ，明日はちょっと用事がありまして，残念ながら出席できません。

5.2. 英語の特性と経済性

一般に，英語は語順に厳しいとされている。構造のいい加減さを許さない言語なので，日本語に比べて構造的コストは高いと考えられる。しかし，単語１つ１つの屈折変化はほとんどないので，これに掛かるコストは低いと思われる。単語の語形変化にかかわるコストを「形態的コスト」と呼べば，英語は，他の言語に比べ，次の傾向があると言える。

(39) a. 英語の構造的コストの標準値＞他言語の構造的コストの平均値

b. 英語の形態的コストの標準値＜他言語の形態的コストの平均値

c. 英語：構造的コスト＞形態的コスト

語形変化に富むロシア語の場合は，その分，単語を結構自由に並べても OK，それゆえ，構造的コストは低いと考えられる。逆に「形態的コスト＞構造的コスト」が言えるであろう。

日本語は，語順は厳しくないし，単語の語形変化もないので，構造的コストも形態的コストも低いと結論付けるのは尚早である。というのは，単語に「てにをは」の助詞をつける作業工程にコストが掛かるのである。これは，「単語＋助詞」の形の変化に厳しいと発想することができ，これを形態的なものと見るか，構造的なものと見るかは意見の分かれるところであるが，本稿では「句の形態」と考え，これを「形態的コスト」と捉えるので，日本語は，一般に英語と逆に，「形態的コスト＞構造的コスト」となると思われる[12]。

6.　4つの疑問と経済性とのかかわり

6.1.　何故英語第一人称主格はIしかないのか？

英語と日本語の大きな違いの1つに，代名詞の種類の差がある。例えば，人称代名詞の一人称で，顕著な差が見られる。(40a)は英語の第一人称，(40b)は日本語の第一人称の代名詞である[13]。

(40) a. I（主格），my（所有格），　me（目的格）

b. 私，僕，俺，わたくし，わし，わて，おら，うち，あたし，拙者（侍など），余（殿様など），朕（天皇など，昭和22年まで使用），麿（平安時代の貴族），それがし（[古] 忍者など），わらわ（[古] 女性が用いる謙譲表現），あっし（男性の職人），おい（九州方言），おいどん（九州方言），わい（関西・広島の方言），やつがれ（[古] 謙譲表現），小生（男性が同輩・目下に対する手紙文で），我輩（おどけたときなど），自分（かしこまったときなど，大阪では相手を表す）

---

[12] このことから，仮説として，次のことが考えられる。

（i）形態的コストと構造的コストの和はほぼ一定である。

つまり，どんな言語も，双方のコストが共に高いとか低いとかいうことはありえないと考えられる。双方のコストが高くなることが自然に制限されていること自体，言語に経済性というメタ原理が働いていることの証明となると考えてよいであろう。

[13] 非標準であるが，英語では，me を第一人称の主格に使用される場合がある。これは，主に教養のない人が用いる。

日本語では，男女にも差があり，また，立場や年齢や職業，更には，気分によって，また，方言によっても異なる。さらに，相手との関係を意識した代名詞がある。

(41) a. お兄さん［弟や小さな子に対して］

b. おじさん［叔父の立場で / おじさんと呼ばれる年齢で一般の子に対して］

c. おじいさん［孫に対して / おじいさんと呼ばれる年齢で他人に対して］

d. 先生［教員が園児，児童や生徒に対して］

つまり，日本語では，格変化こそないが，実に様々な言葉が使用される可能性があることが分かる。

日本語で，１つの意味に対して，形が多いのは，それなりに異なった使い方をするからであると，認知意味論では考える。したがって，むやみに単語が多いのではなく，存在意義のあることである。日本語では，自分の立場・年齢・職業・気分，そして，住んでいるところや相手との関係に応じた適切な表現があるということになる。これが複雑な第１人称の存在意義である。

同様に，英語では，１つの意味に対して，形が３つしかないのも，存在意義がある。この存在意義は明らかである。つまり，格の３つを表すために存在しているということになる。

１つの意味に対する形の問題であると判断できるので，人称代名詞に関わるコストは，「形態的コスト」ということになる。

そして，次のように結論付けることができるものと思われる。

(42) 人称代名詞使用におけるコスト

日本語の形態的コスト＞英語の形態的コスト

人称代名詞における英語と日本語の違いは，自己主張における発想の違いに帰着する。それには，２つの視点がある。

(43) 自己主張の強度の差

英語は自己主張することを強く奨励するのに適した言語であるのに対し，日本語は自己主張することを強く奨励しないのに適した言語である。

(44) 自己主張の方法の差

英語は他人を意識しない自己主張をするのに適した言語であるのに対し，日本語は他人との関係を意識した自己主張をするのに適した言語である。

このように言語のあり方が異なるのは，それらの言語をはぐくんだ文化によるところが大きいと思われる。(43)と(44)から英語文化圏は，自己主張をせざるを得ない多民族国家

を経験している文化圏であるとされる。このため，第一人称は単純化された。この単純化を促進する根本原因は，英語という言語体系に潜む経済性のメタ原理に他ならない[14]。

英語がどうして，第一人称が単純であるのか？という問いに対しては，次のように答えることができる。

(45) そのほうが，英語文化圏の要請である自己主張をしやすいからである。そして，この傾向をメタ原理的に支えるのが，英語という言語に潜む経済性である。

6.2. 英語の冠詞の存在意義は何か？

英語には冠詞が存在するが，そもそもこの冠詞の役割は，大きく分けて次の2つである。

(46) 冠詞の役割

a. 名詞表現の定・不定を示す。

b. 名詞表現の単数・複数を示す。

(47) a. 定冠詞は名詞表現の「定」を表す。

b. 不定冠詞は名詞表現の「不定」を表す。

(48) a. 定冠詞は名詞表現の単数も複数も表せる。

b. 不定冠詞は名詞表現の単数を表す。

(46)から(48)を次のように図式化することができる。

(49) 冠詞の機能図式

	不　定	定
単	a ＋ 名詞	the ＋ 名詞
複	名詞-s	the ＋ 名詞-s

(49)の図式で分かることは，次の2つである。

(50) a. 英語は，単数（1）と，複数（1以上）を峻別する。

b. 英語は，不定（初めて）と，定（2回目以降）を峻別する。

(50a)が意味することは，複数は2であれ，3であれ，100であれ，全てsをつけるので，同じ価値であるが，1とそれ以上は，表現形式がまったく異なるので，英語は1を重視するということが言えるということである。

---

[14] これに対し，日本語では，形態コストは高いものの，第一人称を複雑化することにより，心理的コストを下げている。相手の第一人称の用い方で，相手に対する理解が深まり，自分もどう対処していいかが判断できるので，心理的負担は少なくなると言えよう。

（51）単数と複数の差

a pen, two pens, three pens, . . . one hundred pens, . . .

(50b)が意味することは，あることに2回目以降触れる場合は，定冠詞のみが連続で使われるので，2回目以降の事象は全て等価値と言えるが，初めての事象と2回目以降では，冠詞が異なるので，英語は first を重視するということが言えるということになる。

（52）定・不定の差[15]

a pen,	the pen,	the pen,	.... the pen
最初	2回目	3回目	100回目

つまり，英語は，1つと最初を重視するということを，その冠詞に関わる形態的特徴より，導けるわけである。

これは，英語文化圏特有の自己主張の文化により，培われた発想であると思われるが，単複の差をつけず，また，定不定も強く要求することがない日本語に比べて，形態的コストが高いと言える。

結論として，冠詞の存在意義は，次のように示すことができる。

（53）英語文化圏が要求する自己主張の発想を冠詞が担っている。というのは，冠詞の存在により，1つと初めを強調できるからである。

英語は，冠詞という言語現象に関し，形態的コストが高くなるのであるが，その分，意味内容が分かりやすくなるので，心理的コストが低くなる。英語では，経済性のメタ原理が心理的コスト削減という分野で貢献するのである。

6.3. 何故日本語は助動詞の種類が豊富なのか？

次の日本文を考察する。

（54）彼は先生にその部屋で英語を勉強させられたくなかった。

この日本文は，日本語の統語的特徴の2つを如実に表している。それは，次の2側面である。

（55）日本語の統語的特徴の2側面

a.〈名詞句＋助詞〉が繰り返される可能性がある。

b.〈動詞〉の直後に〈助動詞〉が複数繰り返される可能性がある。

---

[15] 定は代名詞（この場合は it）でも表せるが，これも変化することはない。つまり，最初の導入は，名詞で，その後は，全て代名詞で表すわけで，やはり，最初とその後全てを峻別する。

助動詞の統語的特徴に関して，日本語と英語では，大きく異なる。違いは次のように，少なくとも2つある。

(56) a. 日本語は，英語に比べ，助動詞が豊富である。

b. 日本語は助動詞が複数並ぶのに対し，英語では助動詞は並ばない。

日本語の助動詞に相当するのは，英語では，助動詞ではない点にも注意したい。

(57) 日本語の助動詞に相当する英語の統語機構

日本語	させ	られ	たく	なかっ	た
助動詞の意味	使役	受身	希望	否定	過去
英語	make 構文	be＋p.p.	want to do	not（副詞）	過去形 完了形

(54)の日本文は，次のように英訳できるが，主語以外は，きれいに後ろから訳される点にも着目したい。

(58) He did not want to be made to study English in the room by his teacher.

(59) 英語と日本語の対応

a.〈主語＋動詞〉の部分

英語	He	did	not	want	to be	made to	study
役割/品詞	主語	過去	否定	希望	受身	使役	動詞
日本語の順番	彼は ①	た ⑫	なかっ ⑪	たく ⑩	られ ⑨	させ ⑧	勉強 ⑦

b.〈目的語＋Σ［前置詞＋名詞句］〉の部分

英語	English	in	the room	by	his teacher.
役割/品詞	目的語	内在	名詞句	主格	名詞句
日本語の順番	英語を ⑥	で ⑤	その部屋 ④	に ③	先生 ②

英語と日本語の対比で分かることは，日本語の文は，英語に比べ，(60)のように，単純な構造をしているということである。

(60) 日本文の一般構造式[16]

Σ［名詞句＋助詞］＋動詞＋Σ助動詞

[16] もちろん，動詞の前に副詞的表現（形容詞や形容動詞の連用形や副詞）を用いられることもある。

一方，英語は，名詞句と助詞の連合体（＝Σ［名詞句＋助詞］）の部分は，前置詞を用いない表現（主語と目的語）と前置詞を用いる表現に分かれ，また，日本語の助動詞の連合体（＝Σ助動詞）の部分も，助動詞以外のさまざまな構文を使用しており，日本語に比べ，きわめて複雑な構造を持つことが分かる。

（61）英文の一般構造式[17]

主語＋助動詞＋動詞＋目的語＋Σ［前置詞＋名詞句］

日本語の助動詞の種類が豊富で，その助動詞をつなげる構造を許すということは，（62）が言える。つまり，日本語は，構造自体は単純だが，助動詞の形については複雑であるということが分かる。そして，助動詞の形に関するコストは形態的コストである。

（62）日本語の助動詞の構造から対比できる日本語と英語の違い

a．日本語：構造的コスト＜形態的コスト[18]

b．英　語：構造的コスト＞形態的コスト

ここで，この節の質問に答えておく。

（63）日本語に助動詞が豊富な理由は，日本語は構造的コストを低くすることを重視した言語であるからで，言語に潜む経済性のメタ原理は，この分野で強く働くものと考えられる。

(63)における助動詞の構造的コストが低いことは，日本語における(60)の構造式の帰結であると考えられる。つまり，日本語は全体的に構造的コストを低くする言語であると言える。一方，英語は形態的コストが低くなるように働く言語であると言える。

分野は異なるが，いずれの言語もコストが低くなる傾向があるのは，正に，経済性というメタ原理が働いているからである。

6.4.　日本語の数の概念の曖昧さに存在意義があるか？

次の日本文を考察する。

（64）りんごをください。

この日本文は，数の概念を無視している。すなわち，この文を聞いただけでは，林檎をいくつ欲しいのかが分からない。しかし，日本語としては，果物屋で聞く発話である。もちろん，次のように数を明確化した発話もありうる。

---

(17)　もちろん，動詞の前やΣ［前置詞＋名詞句］の直後に副詞が用いられることもある。

(18)　日本語の助動詞の構造が単純であるという事実は，構造的コストが低いことを示すが，助動詞の語順が厳しいので，きわめて低いということではない。

(65) a. りんごを2つください。

b. 2つ，りんごをください[19]。

c. ?2つりんごをください。

d. ?2つのりんごをください。

e. *2りんごをください。

数値を入れた表現は，(65a,b)は自然だが，(65c,d)はやや不自然である。英語の発想で，数詞そのものを名詞にくっつけた表現(65e)は，日本語では不可ということになる。

英語では，名詞を可算名詞と不可算名詞に2分類できるが，不思議なことに，英語の可算名詞(66b)は，日本語では不可算名詞(66a)であることがほとんどである点に注目しておこう。英語の不可算名詞(67b)は，日本語ではもちろん不可算名詞(67a)である[20]。

(66) a. 1個のりんご，2冊の本，3本の鉛筆，4台の自動車，……

b. one apple, two books, three pencils, four cars, ……

(67) a. 1杯のワイン，2点の家具，3本のチョーク，……

b. one glass of wine, two articles of furniture, three pieces of chalk, ……

英語での可算名詞は通例，普通名詞であるが，これを日本語では，不可算名詞として扱うということは，日本語は，数の概念を重視しないことの表れであると言える。

日本語では，数を明確にしなくてもよいということになるので，経済性メタ原理が数の概念を弱くすることに影響を与え，数詞の省略などが起こり，音声的コストは低く設定されていると言える。その分，心理的コストが若干掛かり，(64)文に対し，英語の世界では，とりあえず，ありえない，次の応答が可能となるのである。英語では，はじめから数を明確にするからである。

(68) いくつにしておきましょう？

日本語の数の概念の希薄さは，日本文化の視点から論じることができると，私は考えている。日本文化は多神教的土壌の上に成り立っているので，全知全能の唯一神を中心とす

---

(19) (65b)文におけるコンマは，pause を表す。この場合，「2つ」は遊離数量詞とみなされる。「2つ」が遊離数量詞の場合は，自然な文ということになる。(65c)文は，「2つ」が形容詞（的数詞）として機能している形で，英語で two apples に当たる，この表現は，日本語ではやや不自然と思われる。(65d)文における「2つの」は「2つ」という名詞（的数詞）と「の」（助詞）の組み合わせた連体形の表現であるが，これもやや不自然ということである。遊離数量詞関係の論文は，木村（2003），石井（2007, 2008a, 2008b, 2009a）を参照。

(20) 日本語に可算名詞がないわけではない。単位または単位に類する抽象概念を表す名詞は可算名詞である。そのまま，数詞を冠することができる。

（i）a. 1リットル，2リットル……

b. *1つのリットル，*2つのリットル……

単位に類する抽象概念とは，正に，この箇所の説明にあった表現「2分類」がそれに当たる。

る文化とは違い，１とそれ以外を峻別することに意識が傾かない。それゆえ，単数・複数の差を明示する「数字」というものは，文化に大きな影響を与えてこなかったと考えられる。このことが，日本文化における数の意識の希薄さを生み，これが日本語の数の概念に影響を与えたのではないかと，私は考えている。

日本語の数の概念の曖昧さや希薄さの存在意義について，次のように回答できるであろう。原則として複数形がないので，形態的コストが低く設定されている点にも着目したい。

（69）日本語は文化的に数の意識が希薄であったことが，日本語に影響し，日本語の数の概念に曖昧さを生んだ。これは言語そのものに潜む経済性のメタ原理も関与している。というのは，数によって言葉の形を変える必要がないという形態的低コストは，このメタ原理の影響力の帰結であると言えるからである。

7. おわりに

「はじめに」で挙げた４つの問題点に共通する点として，文法の文法とも言える経済性のメタ原理が働いているということを前章で述べた。

言語は英語と日本語を扱ったが，それぞれに特徴があるのは，言うまでもないが，これまでに論じてきたことを簡単にまとめておく。

英語は，私とそれ以外（第二・三人称），１つとそれ以外（複数），１番目とそれ以外を峻別する傾向があり，日本語は，その逆で，これらを峻別しない。

峻別することで形態的コストが掛かり，この領域で，英語は日本語よりコスト高ということになるが，「私」を表す表現が単純であるので，この分，コスト安に貢献している。

日本語は，助動詞の構造が単純なので，構造的コストは低いが，各助動詞の接続時の形が複雑なので，形態的コストが大きくなる。一方，英語は，日本語の助動詞に当たる文法機構は多種多様なので，構造的コストが大きく，名詞の格変化，動詞の語尾変化は少ないので，形態的コストは小さい。

更に，英語は文法的には構造が厳しく，文法的操作のエネルギーを使う意味で，構造的コストが高いが，比較的省略現象が少ないので，内容が理解しやすくなり，心理的コストは低くなる。一方，日本語は，英語に比べると構造的コストは低いが，主語の省略を始め種々の省略現象も多いので，心理的コストが高くなる。

更に，形態（語の形と変化）もコスト（＝形態的コスト）に関わり，更に，音声化するときのエネルギーもコスト（＝音声的コスト）に関わるので，形態的コストや音声的コス

トを構造的コストと組み合わさったものを言語的コストと呼び，仮説として，次のようなものを提案したい。

(70) 文生成コストの一定性

a. 文を生成することに関わるコストの総和は，同言語同義文間で一定である。

b. 言語的コスト＋心理的コスト＝一定（異言語同義文間）

c. 言語的コスト＝形態的コスト＋構造的コスト＋音声的コスト

そして，(70b)の定数を最小限にする言語機構が「経済性のメタ原理」に他ならない。今後の研究課題として，「上記のコストをいかに数値化するか」，「言語的コストと心理的コストの総和，すなわち，『定数』を増大させる要因はあるか」および「他にもコストが掛かる言語・心理学的要素はあるか」という3点を明確にすることが挙げられる。

参　考　文　献

〔1〕 阿部　潤（2008）『問題を通して学ぶ生成文法』東京：ひつじ書房。
〔2〕 Chomsky, N.（1995）*The Minimalist Program,* MIT Press, Cambridge, MA.
〔3〕 Chomsky, N.（2002）*On Nature and Language,* Cambridge University Press, Cambridge.
〔4〕 Chomsky, N.（2004）*The Generative Enterprise Revisited: Discussions with Riny Huybregts, Henk van Riemsdijk, Naoki Fukui and Mihoko Zushi,* Mouton de Gruyter, Berlin.
〔5〕 石井隆之（2005）「言語の仕組みと『経済性』」『言語文化学会論集』第24号：115–123.
〔6〕 石井隆之（2007）「日本語遊離数量詞の統語的振舞と照合理論」『言語文化学会論集』第29号：37–58.
〔7〕 石井隆之（2008a）「遊離数量詞の統語的振る舞いに関する一考察」『近畿大学英語研究会紀要』第1号：137–150.
〔8〕 石井隆之（2008b）「日本語助詞『は』と遊離数量詞の関係」『近畿大学英語研究会紀要』第2号：61–77.
〔9〕 石井隆之（2009a）「日本語の『AがBはCする文』と遊離数量詞」『近畿大学英語研究会紀要』第3号：87–98.
〔10〕 石井隆之（2009b, forthcoming）「否定の統語構造と照合理論」『言語文化学会論集』第33号。
〔11〕 木村宣美（2003）「遊離数量詞の構成素性について」『人文社会論叢』第9号（弘前大学人文学部）：129–144.
〔12〕 Lasnik, H. and M. Saito（1992）*Move Alpha: Conditions on Its Application and Output.* MIT Press.
〔13〕 町田　健（2000）『生成文法がわかる本』東京：研究社出版。
〔14〕 松浪　有，池上嘉彦，今井邦彦（編）(1983)『大修館英語学事典』東京：大修館書店。
〔15〕 三原健一（1994）『日本語の統語構造　生成文法理論とその応用』東京：松柏社。

〔16〕 三原健一（1998）『生成文法と比較統語論』東京：くろしお出版。
〔17〕 三原健一（1999）「統語論　生成文法」西光義弘（編）『日英語対照による英語学概論　増補版』：97-136.
〔18〕 三上　章（1960）『象は鼻が長い――日本文法入門』東京：くろしお出版。
〔19〕 毛利可信（1954）『語順』東京：研究社出版。
〔20〕 中島平三・池内正幸（2005）『明日に架ける生成文法』東京：開拓社。
〔21〕 Reinhart, T（1976）“The syntactic domain of anaphora,” Unpublished Ph.D. dissertation, MIT.
〔22〕 瀬田幸人（1994）「これが〈Xバー理論〉だ」『言語』第23巻第3号：34-43.
〔23〕 田窪行則他編（1998）『言語の科学6　生成文法』東京：岩波書店。
〔24〕 田窪行則，稲田俊明，中島平三，外池滋生，福井直樹（1998）『生成文法』東京：岩波書店。
〔25〕 竹沢幸一，John Whitman（1998）『格と語順と統語構造』東京：研究社出版。