

言語と生物の類似点 補足

平見 勇雄

A study on the similarities between language and creature

Isao HIRAMI

Abstract

So far I have pointed the similarities between language and creature. They are close in the following way. They have a lot of varieties, and they seem to have commonality behind themselves respectively. However, one language is very different from another one. So there seems to be no common principles at all.

Why do we learn the grammar of any language without making any mistakes? I would like to think it by metaphers in this paper.

Key words : creature, language, similarities

キーワード : 生物, 言語, 類似性

はじめに

言語を研究する上でどういう立場で研究するかは重要なことである。中でも理論言語学でかなり前から争点となっている難しい問題の一つが普遍的な文法が存在するかどうかということだ。これは言語を分析する際のやり方の大きな分かれ目となる。世界に六千とも言われる言語が存在し、既に死語となった言語も含めると間違いなく万の数になるだろうが、どんな人種であろうとどの言語も生まれたときからそれに触れると自然と習得でき話せるようになる。だから言語の構造が表面上は違っていても背後に言

語を司る普遍的な文法が存在するという立場から研究するのが生成文法と言われる言語理論である。

一方、全く違う系統の言語はそもそも文の作り、構造が大きく異なっていることから、比較、分析しても両言語に共通する具体的な法則など見つけることができない。日本語と英語を比較すると一目瞭然だ。一つの例を挙げると、日本語でも英語でも省略はある。言語が効率性を重んじることからどの言語にもおそらく省略はどこかで起こっている。(すべての言語を確かめたわけではないが) その点では普遍的(と呼ぶなら)かもしれない。

しかしそのあり方は千差万別であり個別的だ。日

本語の省略なら「ら抜き言葉」(食べられる→食べれる)とか、就活(就職活動)などに代表される例が挙げられる。「ら抜き言葉」のように動詞の一部を省略してもほぼ意味が変わらないならば短い方が労力は少なく済む。(実際は意味や文体に若干の違いはある。名詞を短く言うのも同じである。)

しかし英語なら名詞を短くするのは別の省略もある。わかりやすい例では、日本語には関係代名詞というもの存在しないわけだからそれに対応する文法的法則は両言語で当然違ってくる。というより日本語には先行詞のようなものが存在しないため個別言語的な法則であって、こういった例も含めて普遍的内容を見出すのは不可能と言ってよいだろう。

日本語には基本的に見られないが、英語では二度目にでてくる名詞や動詞を代名詞、代動詞でそれぞれ置き換えなければならない。itやdoが使われるのを見るとわかるように、短い語が使われていることから省略形が持つ利点も併せ持っていると言えそう。もちろん前にでて内容と同じものを指す役割が主であろうが、決して一つの機能に限定されないといけないというわけでもない。省略は完全に語を発話しない場合だけでなく、短く言う場合にも言えるわけだから省略という手段が言語全体の中に浸透していくとなるとそんなに簡単に具体的な法則が指摘できるわけでもない。だから基本的にはそれぞれの言語で個別に、ある法則にしたがい運用されていて普遍文法は存在しないと考えるのが認知言語学を専攻している研究者のおおかたの立場であろう。

この「普遍文法の存在の有無」を問うことは、生物に普遍的な共通性があるのかという問題と似ているところがあるように思われる。

誤解のないように断っておかなければならないが、言語と生物のあり方すべてが似ているわけではない。言語は生まれた環境で接する言葉に脳が反応し、(普通は)一つの言語法則を習得していく。生

物の場合は決してそうではない。既にこういう環境に育つという前提に対応できるように生まれたときから組み込まれているから、想定された環境と違うと生きていくことができない。その点では大きく違っている。

しかし両者が酷似しているポイントは、言語ならどんな人もどんな言語であっても習得することから普遍的な文法が背後に、生物なら、無生物とは明らかに違う普遍的な共通性が背後に一見存在しているということである。すなわち、両者ともあまりに多様なあり方があることから、多様性と共通項の関係をどうとらえたらよいかという点である。その点が解明できれば普遍性と多様性の関係がはっきりするのではないかと考えられる。

生物は何百万種と多様な生物形態が存在しているが、それぞれ自分たちを維持するあり方は千差万別である。純粹に考えれば各生物間に共通性を見出すことはできそうにない。生物間に共通する性質(たとえば水を必要とする等の性質)を指摘したところで、それでは生物を生物たらしめている原理が何ら解明できるわけではない。

以下では普遍的な存在があると仮定しても、それが具体化、具現化している個別の例からは共通性が抽出できないことから、この現象をどう理解したらよいかを考察したいと思う。

1 音楽と言語

音楽と言語を司っている脳の部位が一致していることは立花隆(2004: 190)に指摘されている。これは日常の我々の経験から思い当たるところがある。曲を聴いたり、朗読などを聞くことによって同じように感動する。両者がいづれも感情をゆさぶる部分につながっていることから関連ありそうだと想像できる。

またイントネーションや強弱、音の高低など、音

楽に関係ある要素は言語にも多分に反映されている。言語と音楽が脳の重なる部位によって操られているということになれば、影響が相互にあるのは自然である。

音楽にはリズムがある。三拍子であろうと四拍子であろうと、一定しており、拍子の一部が欠けると不自然に感じることもある。音程もドレミファソラシで終わってしまい、最後に下がないと中途半端な感じがする。不協和音はこれが調和している音ではないと誰かに教えられなくても直感的に濁った音であることは理解でき、澄んだ組み合わせの音と比較すると調和のとれていない感じが容易に理解できる。

どんな人種も特殊な習慣的に慣らされ、刷り込まれていなければ、同じような自然さ、不自然さをおそらく感じるだろう。これは生まれたときから一つの感覚（という表現が適切かどうか分からない）が組み込まれているからだろう。

不自然さがたくさんあるように（不協和音の音の組み合わせは相当数あることから限りなく多い）自然さも決して一つではない。たとえば二分の二拍子、三分の三拍子、四分の二拍子、四分の三拍子など、それぞれどんなリズムもきちんと安定した完全さを保っている限りは程度の差はあっても自然に感じられる。世界には国、あるいは民族がたくさん存在しているが多くの民族音楽にはそれぞれ決まったパターンがあり、それは、数ある自然なパターンの中から一つがたまたまその民族音楽の中で選ばれ土台となり発達していったものだろう。ある文化で育ちそれが普通になってしまうと、別のパターンで発達した別の文化の音楽は、違ったものを感じられ、新鮮で独特のもの、あるいはなじまないものや違和感を感じたりすることもあるだろう。日本の雅楽と中南米のサンバなどは全く違うものが根底にあるからこそ、あれだけ別のものに聴こえるのだ。

日本では短歌や俳句が文化的に根付いているが、

ここにも音楽的な要素は絡んでいる。日本語の言葉にはおそらく五七調が似合う語が多いから俳句や短歌の語数が決まってきたのだろう。

この五とか七という数がなじむ理由の一つは、日本語の成立の基礎をなす音の作りも関係しているはずだ。日本語は言葉が母音と子音の組み合わせから作られていることと根底では影響しているように思う。普通我々は意識しないが緩やかなリズムが背後に存在しており、それがおそらく五や七の区切りが感覚的に合うようになり言葉が相互に影響しながら五や七に落ちていたのだろう。

もちろん他の数が合わない、排除されたということではない。たとえばブルース・リーとかドン・キホーテという言葉が日本人が聞くと必ずブルー・スリーとかドンキ・ホーテという区切り方をしてしまう。そういう区切り方が日本語には合うからだ。そこにも背後に日本語特有のリズムがある。

海外からの留学生が日本語を話すようになって流暢になっても、時々この人は中国人だとかスペイン人だとかわかることがよくある。それは母国語のリズムが日本語をしゃべるときに影響しているからなのだろう。

もっと細かなことを言えば、同じ日本語でもどこその出身ということがわかることがあるのは、方言による癖、つまり方言が持つ独特のリズムに違いがあるからである。このようなことから言語の背後にリズムがあるのは間違いない。

では英語はどうか。英語ではよく頭韻、あるいは語の最後に韻を踏むrhymeがある。日本語にもないことはないが、創作された詩を見ればわかるように英米文化ほど日本では定着していない。

こういうことが起こるのは言葉の背後にリズムがあり、それが重んじられているからに他ならない。また日本語では五とか七の数が定着している一つだが、英語は語尾など一部に留まっているのも、語の成り立ち（アルファベットの組み合わせ）が影響し

ているに違いない。リズムが背後にあること、そしてそのリズムも相当数あることは間違いない。

英語と日本語の傾向の違いを見た際に、それぞれ「する」的、「なる」的な特徴が存在することを見たが、決して一方の傾向だけが言語を支配しているわけではなかった。日本語にも「する」的な特徴は残っているし、英語はその逆であった。どの言語も決して一つの規則性や原理、傾向だけで成り立っているわけではない。こういった複数ある規則の組み合わせが絡み合っただけでそれぞれの言語を成り立たせているのだ。

以上のことから、言葉に規則性が見られる一つの理由は、音楽のリズムに関係する規則性が背後に隠れていて（支配されていて）、それが言語に反映されているからだと考えられる。

2 言語と生物

言葉の成り立ちの段階から言語はそれぞれ異なっていると述べたが、語自体の概念も違えば、とらえ方、処理の仕方も異なっていることはよく知られている。たとえば日本語では名詞に単数複数を示す言葉がない。あるのは「俺」や「私」のうしろにつく「たち」くらいであろうか。しかし英語では名詞のうしろにsがつくかどうかという区別が絶対に必要だ。数えられる名詞、数えられない名詞（可算名詞、不可算名詞）という概念があるからである。しかし日本語はそういう分け方をしない。

また英語では数えられる名詞も、ある状況では数えられない名詞と認識し、逆に数えられない名詞を数えられるものとして扱うことがある。たとえば水は数えられない名詞であるが、これはglassという語を使ってa glass of waterと言うことで水を数えられるものとして扱う。（この場合、背後には約束事がある水にはglassという言葉を使って数えられる名詞としないといけない。どんな語を使っても

いいわけではない。日本語でもこの点に関しては同じである。一杯の水という表現の杯にあたるが、これが一枚の水というふうには言わないことから、名詞と名詞の組み合わせは両言語にある。）

ここからわかることは、同じように言葉にし、両者の間で対応しているようでも、両言語の背後にある名詞のとらえ方は同じではない。英語は可算名詞、不可算名詞があるのに対し、日本語にはその区別がないのであるから、名詞に対する基本的とらえ方が異なっている。

このようなことが言語の多くに起こっていることから、言語の共通項となる法則を見つけられるとは言えそうにない。かなり抽象化して共通項を探り出すことはできたとしても、名詞として外界をとらえるやり方がそもそも違っているのだから、違っているとらえ方同士の間での共通項、類似点が仮に見出せたとしても非常に抽象的なものとなる。しかしその抽象的な共通性が「普遍的な文法」につながることは必ずしも言えない。しかも水という名詞一つでも二つの言語間で大きな違いがある。言語数が増えてくればくるほど共通項を見出すことは当然難しくなることが予想できる。

生物はどうだろう。実は似たようなことが見られる。外界にあるものを吸収し必要なものを取り入れていないものを吐き出して成長しながら生きるという点で共通項はある。しかしそのメカニズムは一様ではない。呼吸然り、食物の摂取然りである。

生物はそれぞれ違うものを食糧としている。たとえばある蝶とある蝶は食物が全く違う。食べるもの自体が違っているのだからその食糧の成分も違う。それを吸収して成長していく上で体の中で起こっていることも当然それぞれ異なってくるだろう。

また違うものを食糧としているということは必要とされるものが違うということでもある。本来摂るべき食糧ではないものを与えられても生物は生きていけない。体の中で必要とされていないものが入っ

てきてもそれに対処できないからである。海水で生きる魚と淡水で生きる魚も置かれている環境が逆になると生きていけない。人間が海の中で生きられず、海の生物が陸上で生きられないのと同じである。二酸化炭素を酸素に変えて生きている植物と酸素を吸って二酸化炭素を出す動物の間の普遍的なあり方や、腐ったもの、屍肉を食べて生きていく動物とそうではない動物の間に共通する仕組みを見つけることはおそらく不可能だ。せいぜい先ほど述べたような、必要なものを吸収し栄養にし、必要でないものを吐き出す程度の共通性しか抽出できない。

生物と言語には多くの類似点があると抽象的な共通性は言えても、個々に共通する具体的な仕組みは独自のものだ。重なっているものはあっても、それが言語や生物の本質とは限らない。重なっていることと同じくらい違っていることもあるし、重なっている（共通している）ことだけで言語も生物も成り立っているわけではないからである。

また生物について言えば、無生物と違い、部分の組み合わせが全体になっているわけではない。本のタイトルとなっている「生命に部分はない」（アンドリュー・キンブレル：2017）という言葉通り、全体で一つの完結した生命体である以上、部分と全体が相互に作用し合っている。どう作用し合っているかも生物によって違うだろう。たとえばトカゲの尻尾と犬の尻尾とは同じ尻尾でもそれぞれの体内で果たす役割は違っているはずだ。だからこそトカゲは尻尾が切れても大丈夫なようにできている。

抽象的な共通性はもちろんいくつもあるだろう。先ほども述べたように語を短くして経済性（効率）を高めるため省略できるということは多くの言語に共通するはずだ。ただそういう特徴はあっても、それが各言語を言語たらしめている、あるいは構成している特質や原理になっているかと言えば違う。ましてや理論言語学という言語の普遍性とは関係がない。

ではなぜ人はどんな言語でもその言語に触れて生活すればしゃべれるようになるのか。普遍文法が存在しないなら、なぜ一見共通していそうな、たとえば言語の直感等が習得できるのか。そのからくりを仮定してみたい。

3 リズムと音楽、言語、生物の関係

言語には音楽の要素が根底にあると述べた。また実際に言語と音楽を扱う脳の部位が共通しているという実験結果もあり、それを前提にすると次のような仮説が立てられそうだ。

具体的に歌とか曲を例に論じれば、同じメロディでも少し音符の間隔を空けたりリズムを変えると同じ音階の並びだとすぐには気付かないことがある。我々はリズムやメロディのほんの少しの音符同士の間隔の違いから両者を別物として認識する能力がある。リズムが変わったり間隔が空くと二つは曲の長さが異なり、違いが生じる。分数、秒数が違えば実際別物である。ほんの少しの変化もそれが違ったものとしてとらえられる。（逆に、違っていてもそれが同じものと認識できる能力も持ち合わせている。）

こういった小さな違い（小さいという定義は実際には難しいが）は言葉にも見受けられる。習得が外国人には難しい中国語の発音や、英語であれば日本人にとって l と r の違いが難しいように、慣れていないとその違いをすぐには認識できない、習得が難しい能力と似たところがある。同じ脳の部位の特性や働きがそれぞれに発揮されているということだろうか。

リズムにもたくさんの種類があり、メロディの組み合わせも相当数あることが膨大な曲を生み出しているように、生物もおそらく少しずつの変化の違いが積み重なって別物の存在となる。同種であるのに違うものに発展していく、あるいは一つの種から亜種と言われるものに派生していくということであ

る。

土台となっているリズムが大きく変わると、メロディの原形は残っても違った感じで受け止められるものもあるし、リズムや拍子に合うように変化したり、さらに即興演奏、アドリブのように原形をとどめないくらいにまで変化すると、オリジナルが変化したものとは思えないくらい原曲と大きな隔たりが生まれ、別の存在として認識されるようになったりする。我々がこういう変化をそれぞれ違ったものとして認識できる現在の知覚能力も、この脳の部位からの影響ではないかと思う。

もともと生命である象徴にもなっている鼓動の動きをはじめとする、体内にある生物的なリズムの規則性は、我々が文化の一つとして作り上げた音楽というもののリズムと根底の部分で関係あるはずだ。言語にしろ、言語とは呼ばないが生物のコミュニケーションの仕組みも、おそらくは生命を生命たらしめている仕組みやからくりがそれらを作り上げているはずである。

リズムは哺乳類や人間だけではない。生物という枠組みで論じる限り、昆虫や魚類、植物も含めたさまざまな種で見られる現象だ。リズム、語弊を恐れずに言い換えれば「動き」だろうが、なぜリズムなのか。それは生命の維持には動きが不規則であっては存続できないからではないか。生命は、秩序の最たるものである。部分と全体がバラバラでは成り立たない。常に一定の動きが要求される。安定が必要なのである。そうすると自然と動きはリズムになる。

この規則性はそれぞれの生物の内部だけではなく、その活動にも反映している。個の内部で規則的なだけでは生きてはいけない。どの生物も集団で生命をつないでいるのだからそこには必ず秩序がある。たとえばあるホテルは何百、何千匹という数で一斉に一定の時間間隔を空けて光ったり、魚の群れや鳥の群れは等しい間隔を置いて水の中を泳いだり空を飛んだりして移動する。音になったリズムでは

ないかもしれないが、ちゃんとした規則性がそれぞれに内在し、また外部にも発信できなければこういった行動をとることは不可能だ。

規則性はこういったことに限らない。規則性にはさまざまあり、植物がある時期に一斉に花を咲かせたり、動物が冬眠をして一年の活動の時期を乗り切るのも規則性に支配されている。

また感情というものの発達もリズムが関係しているだろう。生物は活動的に動くとき鼓動が早くなり静かにしていると鼓動が落ち着いてゆっくりとなる。我々がバラードを静的なものと感じ、アップテンポの曲をうるさい、意気のいいもの、躍動的と感じるのも、鼓動の動きと身体的動きの相関性からだ。精神的なことも相関性があるだろう。感情的になったり恥ずかしい思いをしたり憧れの対象に接近するという期待は精神が動いているわけでドキドキするという生理的な側面と関係しているから起こる。だから生物的な行動と感情は背後でつながっている。つまり生物はいろいろな側面でリズムに支配されているということである。また逆にある面ではリズムにも影響を与えるように発達したとも言える。

ところで生理的なリズムは生物によって決まっている。個人差はあっても種によってそれぞれ決まっている。すべての生物が独自のリズムを内在している。

ではこういった違う独自のリズムの間に、共通のリズムを抽出することはできるだろうか。

それはおそらくできないはずだ。そう考えると、言語がそれぞれ独自のリズムを持ち個別的である限り、言語間での普遍的共通性はないということになる。

世界中の言語を見ると言葉の成り立ちは基本的なところから違っている場合が多い。すべての言語がアルファベットを土台にして成り立っているわけではないことから一目瞭然だ。またアルファベットを土台にしても特殊な文字が入ったりすることによって基本的な構成要素にバリエーションがでて

くる。しかもフランス語と英語のように同じ綴り、あるいはほぼ同じ綴りでも読み方も異なる、さらにフランス語は語と語がつながって発音されたりすると、文の切れ目も英語とは違う。もとがかなりの程度共通していても大きな違いとなっていくのである。これも生物の多様性に通じる仕組みと同じである。決して一つのあり方だけに沿うわけではない。発展していく可能性や選択肢はいくつもあるからだ。

文法というのはリズムに沿ってできるメロディみたいなものである。たとえほぼ同じリズムであっても、若干の違いはある。そうするとメロディが構築されていく場合、若干であってもそれぞれのリズムに沿ったメロディが生まれていくのだから自然と異なったものが生まれてしまう。メロディのあり方はリズムに合う限りは無数のあり方が存在するが、人間の認知能力は人種間でほぼ変わらないから何小節で区切るかに関してはほぼ同じような小節数で落ち着く。するとメロディもおのずとどのような着地点になるか決まる。同じ系統の中の言語で文法的に似通ったところがあるのは、リズムに適したメロディの落ち着きどころというのが影響しているのではないか。

もちろん全く異なる系統の言語間にも似た特徴は見つかることもある。リズムが違って同じようなメロディをあてがうことが可能だからだ。バラードをロックにアレンジしたり、ロックをバラードにアレンジする例を思い起こせばわかりやすいだろうか。

生物もこの点は同じだ。生物に生命を与えている重要なものがリズムで（わかりやすいようここでは心臓の動きにたとえておきたいが、リズムは各生物に複数存在する。話を単純化するためにこのようなたとえを使わせてもらう。）その鼓動が生命の維持の証とすれば、その鼓動の働きに見合うよう体内で循環の仕組みが作られていく。メロディはさしずめ生物の種や中身を決定する役割を果たしている。（あとは個体に個性があるように、体の中の構造は同じ

でも二つとして同じものがないバリエーションが生まれる。有名な指揮者が奏でる音とアマチュアが奏でる音では大きな差があるようにリズムとメロディを具現化する個体で差が生じると考えたい。）

生物や言語の多様性は、言わば、メロディやリズムが少しずつ違うことによって違うものとして存在するようなものである。もう一つの多様性は同種であってもそれを具現化する個人によって差がでることによって生じる多様性である。言い換えれば、同じリズム、同じメロディを持つものが特定の種となり、それを実際に歌ったり、奏でるのが個人である。したがって個々に違いがでて、個性となる。

このたとえを使うと、同種同士の種の保存は可能であるのに対し、別の種では交配が不可能で、種を越えて新しい種を作れない事実も説明できる。人間が（特に近代の芸術作品に見られるような）これまでにない新しいものを求めてわざと秩序を壊した混沌とした曲を作ることは可能であるが、生物の存在は不協和音の上には成り立たない。（わざとおかしな生物を作ろうと遺伝子組み換えによる自然界には存在しない創造物は不協和音にあたるだろうか。一代限りでしか生きられないのもそういう理由からだろう。）違うリズムには別のリズムの上に作り上げられ出来上がったメロディは乗らない。リズムの早さが違って乗らない。メロディはリズムに沿って作られた時点からもう背後にリズムを含んでいるのである。そうなるとうまくリズムとメロディの間にはズレが生じ秩序は崩壊する。生物の場合はそれでは生物としては均衡が崩れ生命の維持ができないということである。

音楽と並行して考えることができるのは、生物と音楽、そして音楽と根底のところにつながっている言語の間には、ある種の同じメカニズムが（少なくとも部分的には）働いているからではないか。単なる比喻で音楽のことを出したわけではない。言語と音楽を司る脳の部位が重なっていることから推測で

きる結論である。

生命に宿っているさまざまなリズム（睡眠を含め生物を支配しているすべての生理的なもの）が生物を生物たらしめている土台にあると考え、生命を維持する手段として高度に発達したものが言語なら、生命を維持するあり方は決して一つとは限らない。生物が生きていく環境を選ぶ、あるいは選べない場合はそこで生きていけるようにいくつかあるであろう選択肢から手段を模索する。さまざまな選択肢があり、すべてではないかもしれないが複数の選択肢に生き延びる手段が隠れている。生物の維持、存在を高めるための選択肢のバラエティこそが、まさに言語の多様性としても表れるのかもしれない。

リズムが違っていることが結局は多様性を生む根幹としてあり生物の特性を決定する。どの生物も一定のテンポを刻み、安定性がある。メロディの配列（DNAのような存在だろうか）が生物のあり方を決めると言えば大雑把で、言い過ぎた論になってしまうだろうか。

しかしそう考えるといくつかの問題の答が見えてくるように思うのである。

まとめ

この前提とたとえから考えると普遍的な「文法」というのは存在していない。母音と子音がどのように出来上がっているかという言語の性質に影響されてリズムが出来上がり次第に形となり、メロディがそこに出来上がっていくとすれば、無数の特性の中に普遍性を見出すことはできない。

それぞれ個別に生物として、あるいは言語として成り立っているもの同士の間には共通項はあっても、それぞれが一つの組織として完結している限り、似ているところはあっても普遍的と言えるものはないだろう。

抽象的な共通項は抽出できる。しかしそれは共通性であって普遍性ではない。その抽象的な共通項の奥にあるものが普遍文法だという反論があるかもしれないが、それはおそらく文法と呼べるものではないだろう。

では千差万別の各言語にある文法がなぜ習得できるのか。おそらく人間という高度に発達した体の仕組みが生み出す生物学的な側面が関係している。生物の多様性を生み出す体のメカニズムが言語のバリエーションと文法を可能にしているのであって、普遍文法という存在のものではないのではないかと思うのである。

参考文献

- 池上嘉彦『「する」と「なる」の言語学』1980. 大修館
 立花隆『脳とビッグバン』2004. 朝日文庫
 平見勇雄「言語と生物の類似点に関する一考察」『吉備国際大学社会福祉学部研究紀要』19.113-121.2009.
 平見勇雄「言語と生物の類似点に関する一考察2」『吉備国際大学社会福祉学部研究紀要』20.99-107.2010.
 福岡伸一『ロハスの思考』2006. ソトコト新書