

言語の構造的性質： 音声と意味の対応から人間言語の一般的特徴へ*

佐々木 一 隆

はじめに

Akmajian et al. (1984) は三部から構成されているが、第一部で Background を述べたあと、同書では言語の性質について、第二部 The Structure of Human Language と第三部 Communication and Cognitive Science という具合に二つに大別して論じている。このように、一般に人間言語を分析する際には、構造と機能の二つの側面に分けて考察することができる。言語の構造とは、音声、語、文などがもっている目に見えない抽象的な形のことをいい、意味にも構造があると考えられる。これに対して言語の機能とは、こうした言語の構造を用いて実際に言語運用することを指し、コミュニケーションを行うことと言い換えてもよい。

本論文ではこうした二つの側面に分けられる言語の性質のうち、言語の構造に着目して、まず第1節で音声と意味の関係を取り上げることから始める。続いて第2節では人間言語がもつ特徴を考察し、第3節では動物のコミュニケーションを論じる。第4節では、人間言語と動物のコミュニケーションを比較することにより、人間言語の特徴を浮き彫りにする。

1. 音声と意味

どの人間言語あるいは自然言語を見ても音声が存在する。これは文字が人為によって後から考案されたものでどの言語にも必ず存在するわけではないことと対照的である。このようにどの言語にも存在する音声は一定の意味を表しており、音声とそれに対応する意味が存在すること自体が言語の構造的側面の一つであると言ってよい。この節ではこうした音声と意味の対応関係を考える。

スイスの言語学者ソシュール (Ferdinand de Saussure, 1857-1913) は「言語は記号の体系である」と述べている。このソシュールの主張を確認するために、語 (word) を例にして説明する。次の図1を見てみよう。

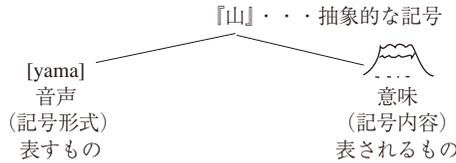


図 1

先述したようにソシュールは言語を記号の体系であると見なしている。そこで言語における一つのレベルと見なされる語に着目して『山』を例に挙げれば、それ自体が抽象的な記号であり、記号形式（表すもの）としての音声 [yama] と記号内容（表されるもの）としての意味「」から構成されている。このように、『山』という抽象的な記号には音声とそれに対応する意味が存在していることが分かり、こうした音声と意味の複合体そのものが、言語が所有する構造の一面であると言うことができる。このことは語のレベルに限らず、『高い山』のような句のレベルや『きのう男体山に登りました』のような文のレベルにも当てはまる。

上で『山』という語がもつ意味を「」として絵で表したが、これは意味を指示物 (referent) と見なす考え方に基づいている。少なくとも『山』のように現実世界に具体的な指し示すものがある場合には、こうした指示物としての意味が成立する。しかし、語は現実世界にいつも具体的な指示物があるとは限らず、架空の世界であったり、抽象的なものを指したりする。このように、意味とは何かという問いには哲学的な問題が存在するが、ここではその点を確認した上で、便宜上指示物としての意味観を前提に論を展開している。

2. 人間言語 (Human Language) の特徴

この第2節では、人間言語（換言すれば自然言語）がもつ特徴を4つ考える。すなわち、恣意性 (arbitrariness)、線条性 (linearity)、二重構造的性 (duality of structure)、豊かな伝達内容 (rich content) の4つについてである。結論を先に言えば、人間言語は、動物のコミュニケーションとは異なり、恣意性、線条性、二重構造的性、豊かな伝達内容という4つの特徴を合わせ持っている。

2.1. 恣意性 (arbitrariness)

恣意性とは、音声と意味には必然的な結びつきがないことをいう。次の図2を

見てみよう。

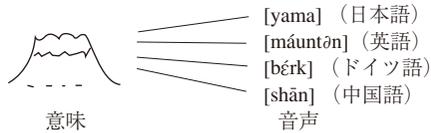


図 2

この図において、指示物としての意味「」があるが、それは日本語では [yama]、英語では [mauntʌn]、ドイツ語では [bérk]、中国では [shān] という音声にそれぞれ対応している。すなわち、語頭の子音は [y][m][b][s] とすべて異なり、語中に現れている母音も [a][au][][a] と異なっている。このように、これら 4 つの言語に限ってみると、共通の意味「」に対応する音声は互いに異なっており、その点で意味と音声の間には必然的な結びつきが見られず、恣意的であると言える。ただ、英語の mountain[máuntʌn] は、フランス語の montagne、イタリア語の montagna、スペインに語の montaña と語源的に共通しており、これはラテン語の mons に遡ることができる。これは、意味と音声との間に必然性が見られないものの、一群の言語間には共通の語源に由来する音声上の類似が見られるということである。また、例えば、犬の鳴き声を表す日本語の「わんわん」と英語の bow-wow のような擬音語などでは、音声と意味の間に一定の必然性が見られる。これは人間言語の恣意性という一般的な特徴から逸脱しており、例外的である。

欧米の言語研究では言語の恣意性は当然のこととされているが、日本語や朝鮮語には擬音語や擬態語が非常に発達している。特に擬音語は先に触れたように恣意性からの例外となり、擬態語も音声そのものが持つイメージや感覚と結びつく傾向があるため、日本語や朝鮮語のような言語を扱う際には、欧米言語と同等に扱うには無理があると思われる。

2.2. 線条性 (linearity)

線条性とは時間軸に沿って並べられる一次元的表現のことをいう。以下の日本語と英語と中国語の例を見ると、いずれも語が一つずつ時間軸に沿って線的に並べられていることが分かる。

日本語：きのう（私は）本を二冊買いました。

英語：I bought two books yesterday.

中国語：昨日我買了两本書。

もちろんこれら三言語には基本語順に違いが見られ、日本語は SOV であるのに対して、英語と中国語は SVO であるという点で異なるが、線条性については共通しており、この特性は人間言語すべてに当てはまる。

2.3. 二重構造性 (duality of structure)

二重構造性とは、人間言語において音素が一定の仕方で結びつくと、形態素や語が形成され、その形態素や語がさらに一定の仕方で結びつくと、文を構成するという二段階の構成になっていることをいう。音素とは語の意味を区別するための最小の音声単位のことであり、形態素とは意味を持つ最小の語形のことである。次の図3を見てみよう。

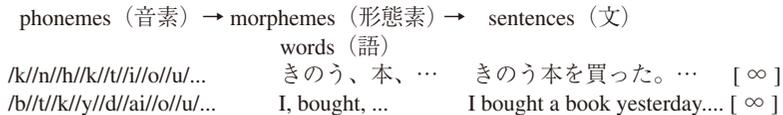


図3

この図から分かるように音素とは子音や母音のことであり、/ /を用いて表すが、その数が5,000とも7,000とも言われている世界の言語を眺めてみると、音素の数はわずか数十に留まる。この比較的少数である音素が規則に従って組み合わせられて、各言語において数十万の語が存在し、さらにこうした語が規則に従って組み合わせされると、無限個の文が生成可能となる。

音素が組み合わせられて形態素や語になるには言語ごとのきまりがあり、これを音素配列論 (phonotactics) という。日本語の一言節は [wa][ta][si] のように母音を中心としてその前に子音が一つ来るのが最も普通であるが、英語の一言節は日本語よりも複雑で、母音を中心としてその前後に子音が現れることがよく見られる。例えば、[bʌks] がその例である。さらに、語が組み合わせられて文が作られる場合にも言語ごとのきまりがある。日本語では主語が随意的であり、基本語順が「主語 + 目的語 + 動詞」であるのに対して、英語では主語が義務的であり、基本語順が「主語 + 動詞 + 目的語」となる。数詞関連語や副詞の位置も上の例では異なっている。

以上のように、言語構造が第一段階として音素から形態素ないし語へ、そして

第二段階として形態素や語から文へという形で構成される様態は、言語の経済性・効率性を示しており、このあと述べる言語の創造性にもつながっている。

2.4. 豊かな伝達内容 (rich content)

内容の面からすると人間言語には転位性と創造性と相互性が見られる。転位性とは発話の時、話し手、事実を越えた内容を伝達できることであり、例えば、発話の時点（現在）ではなく、それより前の過去のこともそれより後の未来のことも語れるし、事実と反する嘘や架空のことも語ることができる。創造性とはまったく新しいことを発話したり、理解したりすることができることであり、例えば、他の人が誰も言ったことのないことを初めて発話したり、それを聞いて理解したりできるし、いくらでも長い文をつくることもできる。相互性とは双方向で対等なコミュニケーションが可能であるということである。

3. 動物のコミュニケーション (Animal Communication)

前節で人間言語の4つの特徴を論じた。この節では動物によるコミュニケーションの例としてミツバチダンス (Bee Communications) を考察する。

Von Frisch (1967), Akmajian et al. (1984: 12-22) によれば、密のありかを仲間に伝える際に行うミツバチダンスには、円形ダンス (Round Dance) と尻振りダンス (Tail-Wagging Dance) とがある。前者は密のありかが10メートル以内の場合に、後者は100メートル以上の場合に用いられる。10メートルから100メートルの場合にはどちらか一方が行われ、100メートルに近づくほど後者の尻振りダンスの傾向が高まる。

円形ダンスの構造は、一方向に円形を描いたらそのあとは逆方向に円形を描くという行動を数回繰り返すものである。主な機能は新しく発見した食料源をえるために仲間を集めることにあり、その特徴は10メートル以内にある食料源を示すこと、ダンスの激しさと食料源が豊富か否かを示すこと、ダンスするハチが帯びているにおいが食料源の種類を示すことにある。

尻振りダンスは、8の字を描くダンスで、二つの半円とその二つの間に位置づけられる直線部分から成り立っている。最初に左側の半円を描いたら、次に右側の半円を描くということを繰り返す。直線部分では尻を振りながら踊るのが特徴

的であり、こうしたダンスには3つの機能がある。

第一に、直線部分の方向が太陽の位置に照らしてハチが飛ばなければならない方角を示している。巣内部の作業場は水平ではなく、垂直方向にあるため、蜜の方向を直接示すことができない。その代わりにハチは重力の方向を利用し、ちょうど太陽と同じ方向に蜜がある場合は鉛直線で上の方向に、太陽と反対の方向に蜜がある場合は鉛直線で下の方向に進むことになる。蜜のありかが太陽から見て左へ80度傾いている場合には、ダンスの直線部分も左へ80度傾くことになる。参考に下の図4を参照されたい。図の中でAはちょうど太陽と同じ方向を、Bは太陽と反対の方向を、Cは太陽から見て左へ80度傾いた方向を示している。第二に、尻振りをする部分での所要時間が実際に飛ばなければならない距離を示している。直線部分に費やす時間が長くなると、それに合わせて蜜のありかまで飛ぶ距離も長くなる。第三に、ダンス中の全般的な興奮度が食料源の豊富さを示している。なお、Von Frisch (1967) では、ダンスによって伝達される方向と距離の正確さが実験によって確かめられている。

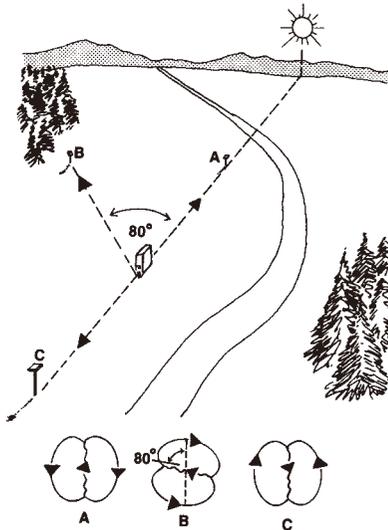


Figure 2.4
Relation of solar-oriented flight to force of gravity. Box at center of landscape is the hive; three test feeding stations, A, B, and C, surround it. At bottom: dances corresponding to the paths to the three feeding stations. (Adapted from von Frisch 1967.)

Von Frisch (1967)によれば、こうしたハチによるコミュニケーションには、人間言語と同様に、地域方言が存在する。例えば、オーストリアとイタリアのミツバチの間に見られ、イタリアのミツバチには10～100メートルの距離で円形鎌ダンス (Sickle Dance) と呼ばれるダンスが見られる。また、獲得の面では、ハチがダンスにより仲間を案内する能力は生得的であるが、経験によってその正確さが増すということである。

4. 人間言語と動物のコミュニケーション

この節では人間言語と動物のコミュニケーションについて論じる。両者の違いを一言で言うと、2節の冒頭でも触れたように、人間言語には恣意性、線条性、二重構造的性、豊かな伝達内容という4つの特徴があるのに対し、動物のコミュニケーションにはこうした特徴が見られないということである。

ミツバチのコミュニケーションから分かるように、円形ダンスや尻振りダンスなどの構造は、動画として目に見えるもので、具体的な意味（蜜のありかの方向や距離）と直結しているため、恣意性を欠いている。また、音声ひとつ一つを線的に並べて行くのとは異なり、動画の一部や全体が意味をもっており、線条性があるとも言えない。さらに、目に見える二次元的な動きが特徴であるため、小さな単位が組み合わせられて大きな単位ができ、さらにその大きな単位が組み合わせられてより大きな単位になるというような抽象的な二重構造的性は存在しない。最後に、内容の点でも蜜のありかを仲間に伝えるということに限定されるため、豊かな伝達内容があるとも言い難い。

以上をまとめると、人間言語は恣意性、線条性、二重構造的性、内容の豊かさという4つの特徴を合わせ持ち、これらの特徴をもたない動物のコミュニケーションとは質的に異なるということである。Pinker (1994)にも次のような同趣旨の説明があり、人間言語が他の動物のコミュニケーションとは明らかに異なることを、象の鼻が他の動物の鼻孔とは異なることに喩えている。

“Language is obviously as different from other animals’ communication systems as the elephants trunk is different from other animals’ nostrils.” (Pinker 1994: 334)

おわりに

本論文では言語の構造的側面に着目して、まず第1節で音声と意味の関係を取り上げることから始めた。この音声と意味の対応関係に関連して、第2節で人間言語がもつ一般的な特徴を考察し、第3節で動物のコミュニケーションを論じた。第4節では、人間言語と動物のコミュニケーションを比較することにより、人間言語の一般的特徴をいっそう浮き彫りにした。

* 本論文の構成と内容は、筆者による2011年度「言語学」の講義（宇都宮大学国際学部）に依っている。

引用文献

Akmajian, Adrian, Richard A. Demers, and Robert M. Harnish (1984) *Linguistics: An Introduction to Language and Communication*, Second Edition, The MIT Press, Cambridge, Mass.

Pinker (1994) *The Language Instinct*. Penguin Books

von Frisch, K. (1967) *The Dance Language and Orientation of Bees*, translated by C. E. Chadwick, Harvard University Press, Cambridge, Mass.

参照辞典

『クラウン仏和辞典』三省堂 1978

『新修ドイツ語辞典』同学社 1972

Cassell's Concise Latin-English English-Latin Dictionary, Cassell & Company Limited, 1963.

Italian & English Dictionary, Bantam Books, 1976.

Spanish & English Dictionary, Bantam Books, 1968, 1987.