

第1章

はじめに：なぜ言語を研究するのか

《この章で考えること》

1. 「言語」はヒトだけが持つ知識であり、心的器官としての言語はこころ／脳の営みであると捉えることができます。
2. 生成文法は、「言語」の示す個別性・多様性と普遍性は有機的に関連するものであると考え、相互に関連し合う、知識研究、獲得研究、運用研究、脳内基盤研究、起源・進化研究の研究成果を踏まえて、言語機能を解明する理論の構築を進めています。
3. 「言語」を研究するには、批判的思考の習慣を身につけることが重要です。

キーワード：言語機能、種均一性、種固有性、生成文法、生物言語学、多様性、内在言語 / I-言語、批判的思考、普遍性、普遍文法

1. 「言語」とは

本書を手にとってくれたあなたが言語に関心を持っていることは間違いないでしょう。さらに、書名や目次のタイトルにある「言語研究」「こころ」「脳」「生成文法」という表現に興味をひかれた人も少なくないでしょう。この章では、生成文法と名づけられた言語研究がどうしてこころや脳の問題とかわりを持つのか、そして、そもそも、「こころ」とはなにかといったことについて考えます。

みなさんの多くは日本語を母語とする人(日本語話者)だと思います。日本語話者は、(1)を耳にしたり、目にしたりすると、「花子が太郎のことを追いかけている」情景を思い浮かべるでしょう。

(1) 花子が太郎を追いかけている。

(1)では、「花子」「が」「太郎」「を」「追いかけている」という5つの語

がその順に並んでいます。「追いかけている」はもっと細かく分解できると思った人もいるかもしれませんが、その問題はここで説明しようとする事とは直接関連しないので、便宜的に1つの語だと考えてください。(1)で使われているのと同じ語を使って並び方を少し変えると(2)ができます。

(2)では、「太郎が花子のことを追いかけている」情景が思い浮かびます。

(2) 太郎が花子を追いかけている。

さらに、同じ語の順序を変えて(3)のようにすると、だれがだれのことを追いかけているのか、わけがわからなくなります。こんな妙な言い方は日本語の表現としておかしいと感じます。

(3) がを追いかけている太郎花子。

(1), (2), (3)と3つの言い方を見てきましたが、日本語話者はそれぞれについて今見たような判断を下すことができます。しかし、日本語を知らない人はそのような判断を下すことはできません。

なぜ、日本語話者ならそのような判断を下すことができるのに、日本語を知らない人はできないのでしょうか。ごく当たり前だと思われるかもしれませんが、実は、こうした疑問が本書の出発点になっています。

日本語の話者は脳に日本語の知識を内蔵していて、その知識をもとに上で述べた判断を下すことができるが、日本語を知らない人は日本語の知識を脳に内蔵していないので、そのような判断を下すことができないと考えると、この疑問に答えることができます。これは日本語だけに限ったことではありません。一般的に、L語を母語とするL語の話者はL語の知識を脳に内蔵しており、その知識を使ってL語を理解したり、発話したり、L語についていろいろ判断をすることができると考えられます。

なぜそのように考えるのでしょうか。人間は生物学的に言えばヒト(ホモ・サピエンス(homo sapiens))ですが、ここではとくに必要がない限り、「人間」とします。人間は脳に重度の障害をもって生まれてくるというようなことがなければ、生後一定期間、言語に触れていれば、4~5歳までにはその言語を「母語」として身につけます。言語はヒトという生物種に均一的に与えられているものなのです。このような人間の言語の特性は種均一性(species-uniformity)と呼ばれます。

言語を身につけ、それを使うということは人間だけに許されていること

であって、人間に近いチンパンジーやボノボであっても言語だけでは歯が立ちません。例を挙げれば、オスのチンパンジーのニーム(Nim)にアメリカ手話(American Sign Language: ASL)を訓練して身につけさせようという試みが行われました(Terrace (1987, 2019), Terrace et al. (1979))。当初、テラスらはニームがASLを身につけ、自ら創造的に文を作り出すことができるようになったと考えたのですが、撮影されたビデオを再分析すると、ニームの発話はそれに先立った訓練者の手話に誘導されたものであったり、同じサインの単なる繰り返しであることが判明しました。

もちろん、人間より速く走ったり、泳いだりできる生物がいたり、そもそも人間にはできない空を飛ぶことができる生物がいたりするのと同様に、限られた範囲の情報、たとえば、餌の在りかとか敵の来襲とかを人間よりも効率よく伝達できる生物はいます。これから後続する章やコラムを読むと徐々に明らかになってきますが、言語というシステムを利用して、創造的に思考し、発話し、理解することができる生物は人間以外にはいません。言語はヒトという生物種に固有なものなのです。このような人間の言語の特性は、**種固有性(species-specificity)**と呼ばれます。

また、言語はその基本的特性として離散的無限性(discrete infinity)を示します。ある体系が離散的記号からなっていて、無限の記号列を生成する(generate)とき、その体系は離散的無限性を持つと言います。たとえば、自然数の体系はこの離散的無限性という属性を持っています。同様に言語においても、離散的記号を組み合わせること(有限の手段の無限の使用(infinite use of finite means))によって無限の言語表現が生成されるので(第2章(14)や第12章3節の事例参照)、離散的無限性を持つと言えます。

人間の成長と生命維持には環境(対話者とか、周りの状況とか)との相互作用が必須ですが、その相互作用を媒介する内的仕組みを**こころ(mind)**と呼びます。言語はこころの一部をなす重要な**心的器官(mental organ)**と位置づけることができます。身体的器官としての臓器(心臓とか、腎臓とか)と同様に、言語はこころを構成する他の部分とは区別されて独自の体系をなし、全体として独自の機能を担うと考えられます。

すでに見たように種固有性と種均一性という特性を持つ言語は、まさに生物学的な対象物として人間の内部に存在し、人間を人間たらしめている心的器官です。では、心的器官としての言語は物理的にはどこに存在するのでしょうか。内的な情報処理器官とえば、**脳(brain)**が第一の候補とし

て浮かび上がります。この可能性は脳に損傷が生じた症例を考えると十分に説得力を持ちえます。脳がなんらかの原因(たとえば、血管の梗塞)で損傷を受けた場合、その損傷の部位や程度によっては言語の運用にゆがみが生じます。言語理解にゆがみが生じる場合、発話にゆがみが生じる場合、その両方にゆがみが生じる場合など、さまざまな症状が見られます。これらを総称して**失語症(aphasia)**と呼びます。失語症は、言語および言語を運用する仕組みが脳に存在すると考えると自然な説明が与えられます。心的器官としての言語は**こころ／脳(mind/brain)**(こころ、すなわち、脳)の営みとして捉えられます。

言語知識を**内在言語/I-言語(I-language)**と呼ぶことがあります。英語の「I」は「内在している」を表す *internal*, あるいは、「内蔵されている」を表す *internalized* の頭文字をとったもので、I-言語とは、「一人一人の脳に内在する／内蔵された言語」という意味です。実は、I-言語の「I」にはもう一つの意味が込められています。「I」は「内包的な」を意味する *intentional* の頭文字でもあります(*intentional* ではないことに注意してください)。「内包的な」ということをごく簡単に言えば、「該当するものを列挙(リスト)するのではなく、一般化した形で捉えた」という意味です。I-言語は当該L語の性質のリストではなく、L語の性質を規則とか、原理とかによって一般化した形で捉えたものということになります。なぜそのように考えるのでしょうか。それはこの本を読み進めるうちに明らかになります(言語の基本特性として上述した離散的無限性も参照)。

2. 言語の多様性と普遍性

日本語、英語、カクチケル語、日本手話といった一つ一つの言語を個別言語(*a particular language*)と呼びます。一つ一つの言語がそれぞれ**個別性**を持っていることは言うまでもありません。実際、日本語を母語としている人が英語を外国語として身につけようとすると、発音や語順が異なるので、学習が必要になります。

個別性のあり様は多様です。現在、地球上で使われている言語はおよそ7000とも言われています。研究者によって、その数は前後しますが、数千に及ぶということは間違いありません。この点に着目すれば、言語は**多様性**を持っているということになります。

では、数千もある個別言語はそれぞれ共通するところなく、異なる体系

なのでしょうか。もちろん、論理的な可能性としてはあり得ますが、母語の獲得に関係する事実——どの言語であっても、人間は生後一定期間それに触れてさえいれば、母語として獲得することができること——を考えれば、言語はそれぞれ個別性を持ってはいるが、共通する原理によって構築されている体系であると考えerのほうが妥当であると言えます。この「共通する原理」が捉えている性質を言語の**普遍性**と呼びます。

母語の獲得については第2章や第10章で詳しく説明しますが、①言語は種に固有である、②言語は種に均一であるという2点から、言語は先天的要因としての遺伝とかかわりを持つ生物学的なものであることは明らかです(Lenneberg (1967))。近年では、このような考えに基づいて行われる言語研究を**言語生物学**あるいは**生物言語学**(biolinguistics)と呼びます(Jenkins (2000))。また、言語に固有な遺伝的形質のことを**言語機能**(the language faculty/the faculty of language)と言います。

母語の獲得については、①と②に加えて、③母語となる個別言語は生後外界から取り込む情報(**経験**)によって決定される、④母語として獲得可能な言語は多数あるが、どの言語であっても、生後一定期間触れるという条件を満たささえすれば、母語として獲得することができる、⑤母語の獲得は**経験と一般的知識獲得機構**のみによっては説明しきることができない、ということがこれまでさまざまな事実観察によって指摘されています。③～⑤について、以下でもう少し詳しく考えてみましょう。

日本語に触れて育てば日本語が、日本手話に触れて育てば日本手話がその人の母語になりますが、生後何語に触れて育つかで母語が何語になるかが決まるというこのような観察は、③の根拠となるもので、母語獲得においては遺伝的要因だけでなく、後天的要因である**経験**も重要な役割を果たし、そのいずれもが不可欠なものであることを示しています。

獲得可能な言語の数は、多数あるのか、あるいは無限にあるのかは意見が分かれるところですが、いずれにしても、④と⑤は言語獲得を考えるうえできわめて重要な意味を持っています。

⑤で言及されている**一般的知識獲得機構**とは、母語の獲得に専用ではない、汎用の知識を獲得する仕組みです。その仕組みの代表的な原理として、**類推**(analogy)があります。類推とは、類似するAとBという言語表現があるとして、Aにある操作を加えて得られる言語表現をA'、Bに同じ操作を加えて得られる言語表現をB'とすると、A'とB'においても、AとB

との類似性が保たれると予測する仕組みです。比例式で表すと $A:B=A':B'$ ということになります。まず、(4)と(5)について考えます。

(4) A: John is eating sushi. B: John is reading a novel.

(5) A': John is eating. B': John is reading.

(4)ではAもBも典型的な他動詞文です。動詞の後の名詞句はその直接目的語で、意味としては動詞が表す行為の対象を表しています。(5)のA'はAから直接目的語を削除した文です。Aでは食べている(is eating)という行為の対象がなんであるか——食べているものは寿司(sushi)であること——が明示されていますが、A'ではその情報が削除されています。この場合、A'は、動詞の行為の対象が表現されていないので、なにか食べ物を食べているところだということになり、「ジョンは食事中です」という意味を表します。同じ操作をBに加えてできるB'でも、A'の場合と同じように、ジョンはなにかを読んでいるところだということになり、「ジョンは読書中です」という意味を表します。この事例では類推は成立します。

すべての場合において類推が成立するのであれば、ことは簡単なのですが、実際にはそうはいきません。次に、(6)と(7)について考えます。

(6) A: John is eating sushi. B: John is growing potatoes.

(7) A': John is eating. B': John is growing.

(6)のBではgrowingの直接目的語がpotatoesなので、「ジョンはジャガイモを栽培しています」という意味になります。(7)のB'では直接目的語が削除されているので、類推は、(4)と(5)の例と同様に、「ジョンは農作物を栽培しています」という意味になると予測します。しかしこの予測に反して、(7)のB'は「ジョンは成長してどんどん大きくなっています」という意味しか持ちえません。このことは、類推だけでは言語獲得を説明しきれず、言語獲得に特化した専用の獲得原理を含む装置が人間に生得的に備わっている可能性を示唆します。

④については、第2章2節で詳しく考えますが、人間の赤ちゃんがこの地球上の7000の異なる言語それぞれに対応した7000の異なる獲得装置を持って生まれてきて、生後の言語経験に照らして、その7000の獲得装置の中から、言語経験に合うものを選んで母語の獲得を進めて行くと考えerことは論理的には可能です。しかし、ひとりの人間が母語として身につけ

る言語が一般的には1つないし2つときわめて少数であり、残りの生得的な装置がすべて無駄となるという可能性は、脳の容量を考えてみてもとうていありそうにもないことだと言えます。むしろ、人間の赤ちゃんは母語として獲得可能などの言語にも対応できる普遍的な基盤を持って生まれてきて、生後一定期間に取り込んだ経験に照らして、その基盤を母語に特化していくと考えるほうがはるかに妥当だと言えるのではないのでしょうか。

母語の獲得は経験と一般的知識獲得機構のみによっては説明しきることができないのにも関わらず、母語の獲得ができるのはなぜなのかという問題は、言語に関する**プラトンの問題(Plato's problem)**と呼ばれます。この名称はプラトンの対話篇『メノン』に由来します。この中に、ソクラテスとメノンの召使いの少年との会話があります。召使いの少年は幾何学など習ったこともないのですが、ソクラテスの質問に導かれ、図形との単なる触れ合いだけでは説明しきれないような図形の性質についての豊かな知識を持っていることが明らかにされています。一体なぜそのようなことが可能なのでしょう。「母語の獲得ができるのは一体なぜなのか」という問題は紛れもなくこれと同質の問題と見なされるので、言語に関するプラトンの問題と呼ばれるのです。なお、量的にも質的にも限られた経験から帰納的には得られないような知識に到達しようという⑤のような状況は**刺激の貧困(poverty of the stimulus)**と呼ばれることもあります。

プラトンの問題を言語研究の基盤に据え、母語として獲得可能などの言語にも対応できる普遍的な基盤が人間には言語機能として生得的に備わっていると考えて、内在言語に関する明示的な理論体系—**生成文法(generative grammar)**を構築することによってこの問題に迫ろうとする研究プロジェクトを**生成文法の企て(Generative Enterprise)**と呼び、普遍的基盤を理論として構築したものを**普遍文法(Universal Grammar: UG)**と言います。UGはもちろん言語という領域に**固有(domain specific)**なものです。生成文法理論は1950年代にノーム・チョムスキー(Noam Chomsky, 1928-)というアメリカの言語学者によって提唱され、現在まで70年にわたり(8)から(12)の研究課題に取り組んで言語機能の解明を行っています(Chomsky(1957, 1965/2015, 1975, 1981, 1982, 1986, 1995a/2015, 2005, 2006, 2010, 2013, 2015b, 2017b, 2020b), Chomsky et al.(2019), Berwick & Chomsky(2016), Chomsky & Halle(1968), Graff & van Urk (eds.) (2012)等参照)。

- (8) 言語知識はどのような性質を持った知識なのか。(知識の課題)
- (9) 言語知識は(個人の中で)どのように形成されるのか。(獲得の課題)
- (10) 言語知識はどのように運用(使用)されるのか。(運用の課題)
- (11) 脳において、言語知識はどのように形成され、内蔵されているのか。また、内蔵された言語知識はどのように運用に供されるのか。(脳内基盤の課題)
- (12) 言語機能はなにをきっかけにヒトの脳に生じることになったのか。また、言語機能はどのようにして進化したのか。(起源と進化の課題)

この5つの研究課題については第2章で詳しく述べるので、ここでは簡単に説明しておきます。1980年代ごろまでの生成文法研究では、(8)、(9)、(10)の3つの研究課題について「こころ」のレベルでの研究が進められていましたが、20世紀後半における脳科学研究の進展によって、第14章で詳しく見るように脳の高次機能に関する知見や脳の活動を探るさまざまな手法が利用可能となり、この3つの課題について「脳」のレベルでの研究基盤が整って、1990年代には(11)と(12)の2つの研究課題も明確化して加えられました。この5つの研究課題は相互に関連するもので、各研究の成果は他に影響を与えてさらなる知見を明らかにしながら、こころ/脳という立場からの生成文法研究の進展に寄与しています。現在、生成文法研究では、言語、こころ、脳について多くの興味深い発見や提案がなされており、後続の章やコラムを読み進めればその一端を知ることができます。

3. 生成文法理論の進展

2節で述べたように、生成文法研究では現在まで70年にわたり、「どの言語にも対応できる普遍的な基盤」であるUGがどのような理論体系として捉えられ、そのUGによって内在言語がどのように構築されて母語の獲得が達成されるのかを説明しうる理論の探求をし続けています。1980年代ごろまでの生成文法研究では、個別言語の詳細な分析によって言語の普遍性をできるだけ多く抽出すると同時に、言語の多様性も説明できる普遍文法を構築する研究努力がなされました。1960～1970年代では、UGは個別言語の多様性を記述する普遍的な規則の体系からなっていて、赤ちゃん