

Environmental and Evolutional Study of the Cognitive Faculty for Storytelling and Appreciating : From Mechanical, Functional, Developmental and Evolutional Points of View

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-10-02 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: メールアドレス: 所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/9719

環境と進化の観点からの認知物語論

—物語を実現する認知メカニズム、物語の果たす機能、物語る能力の発達、物語る能力の進化について—

竹内 義晴

0. 始めに

「物語」についての議論は、人文科学の世界では、もっぱら「文学論」の観点から行われてきた。個々の物語を「文学作品」として評価するための議論、詩や演劇等、文学活動のほかの形式に対する、物語の形式の独自性についての議論、「文学」活動としての物語の形式の多様性についての議論など、多くの議論が提示されてきた。しかし、それらの議論では、「物語」はすでに自明のものであって、物語そのものの仕組みや機能、その存在理由などが追及されることは少なかった。

どうして人間は「物語る」のだろうか。「物語る」ということはどういうことなのだろうか。「物語」は、人間の歴史の中で、古い歴史をもっている。人間は、「物語る」ということがとても好きだったし、物語ることにこだわり続けながら歴史を生き延びてきた。そして、現在に至ってもまだ、私たち人間は、「物語」が大好きであるし、好き・嫌いを度外視しても、「物語」から離れては、その存在がありえない動物なのだ。人間が「物語る動物」であるということはどのようなことであり、それにはどんな理由があるのだろうか。

物語る動物としての人間についての問いかけを通じて、「文学論」としてではなく、人間性そのものについての問いかけ、つまり、人間論の重要な核の一つとしての物語論があっべきなのである。人間の知、人間の生存にとって、「物語ること」とはどういうことなのか。このことを考えることによって、物語る動物としての人間の不思議さを明らかにしていくことは、知的想像力を刺激する、わくわくする企てである、と私は思う。

この論文ではまず、私たち人間という動物に特有な「物語るという行動」について、動物行動学者、ティンバーゲンが立てた「メカニズム」、「機能」、「発達」、「進化」の観点からの四つの問いが、どのように考えられるのかを議論する。

まず、第一の問いである、物語を実現する認知のメカニズムについて、物語を実現するために私たち人間はどのような基本的な認知能力を基底に据えているのか、という観点から議論したい。さらに、第二の問いである、物語の果たす機能について、物語るという行為は私たち人間という動物が生存する上で、そしてこの世の繁栄を謳歌しているという点で、どのように役に立っているのかという観点から考察を加える。また、第三の問いであ

る、物語をする能力のそれぞれの人格における発達について、私たち人間はどのように物語を語り、楽しめるようになるのかということを議論する。物語能力の発達について、発達心理学などの研究を概観しながら、私の考えを紹介する。その際に、子供に読み聞かせられる絵本がどのように子供に受容されるのかということを、いくつかの具体的な絵本を例に挙げてみようと思う。最後に、私たちの物語る能力がどのように進化を遂げてきたのかについて、動物の行動などについての比較行動科学などの研究を参考にしながら、その大雑把な筋書きを探ってみたい。

0.1 物語についての四つの問い（ティンバーゲンの四つの問いになぞらえて）

ニコ・ティンバーゲンは、動物行動の観察を基礎に比較行動学という新しい科学分野を拓いた、コンラート・ローレンツと並び称される比較行動学者・生物学者である。ティンバーゲンは、動物の行動を解き明かすためには、「メカニズム」、「機能」、「発達」、「進化」の観点からの四つの問いを立て、それぞれの観点を重視した総合的な研究がなされなければならないということを主張している。ティンバーゲンの「四つの問いから研究がなされなければならない」という主張は、長谷川 2002 に、およそ以下に要約できるように、分かりやすく解説されている。

シジュウカラが春になるとさえずりを始める。このことを解明するためには、春になると始まるホルモンの分泌の仕組みや、ホルモンの分泌をうけて脳のさえずりをつかさどる脳の働きが始まる仕組み、さえずりの分節・構造化や発声を制御する脳の働き、さえずりを可能にする発声器官の仕組み、などの**メカニズム**を解き明かすだけでは充分ではない。

さえずりには、「縄張りを宣言し、メスの関心をひきつける」、という**機能**がある。また、シジュウカラの雛は当然さえずることはできない。さえずる能力は、オスの成鳥のものであり、しかも、その能力を**発達**させるためには、それなりの成長のプロセスを経なければならない。さらには、さえずりの能力は、小鳥の多くのものに共有されているものであるが、それぞれ、進化の系統にそって、さえずりのメカニズム、機能、発達についてのさまざまな特徴をもっている。さえずりもまた**進化**の過程を経てできあがったものなのである。

この、シジュウカラのさえずりについてと同様に、人間の「物語る」という行動についても、ティンバーゲンにならって、四つの問いを立ててみよう。

物語（物語ること・物語を楽しむこと）についての四つの問い

1. 物語はどんな仕組みによって実現されているのか（メカニズム）
2. 物語にはどのような働きがあるのか（機能）
3. どのように物語を語り、楽しめるようになるのか（発達）
4. 人間はどうして物語ができるようになったのか（進化）

私たちは言語を使う動物であり、言語を使うということのメカニズムについては、人間の脳の仕組み、意味と線状の記号の対応づけの仕組み、発声器官、聴覚・音声認識、視覚・文字認識など、さまざまな観点から解明が進められている。また、その機能、発達、進化についての研究も進められている。しかし言語能力は物語能力の基盤をなしているものではあるが、言語能力を解明しても、物語能力を解明したことにはならない。

言語能力は情報と記号列の間を取りもつ仕事を担っているのだから、物語能力というのは、その多くの部分が、情報の選択と組織化の問題にかかわっているのだと考えられる。この情報の選択と組織化の**メカニズム**がどのようなものなのかについては、今日まである程度の研究が進められているが、私の考えでは充分といえるものではない。これまでの研究の欠点は、後で簡単に概観するが、生成文法を含む広い意味での構造主義、つまり、言語記号そのものに秩序が内在すると考える記号主義の思考にとらわれて、人間の認知という観点からの考察がなされていない点である。

物語の機能については、「物語」が文学とかかわっているから、その娯乐的、審美的、または人生哲学的な関心からの考察はあったかもしれない。しかし、人間存在そのものにとってどのような働きがあるのかという意味での**機能**についての研究は、これまでほとんどなかった。子どもがどのように物語を楽しめるようになり、また物語ることを身につけるのかということを考えるのには、その基盤となる能力がどのように出現するのかということが重要な意味をもっている。子どもの認知能力の出現（**発達**）のプロセスについては、発達心理学の研究で少しずついろいろなことが分かってきているようだ。しかし、物語が、私たちの**進化**とどのようにかかわりをもっているのかについては、進化心理学（例えば、松澤&長谷川（編）2000、ミラー、2000、ピンカー 1997、プロトキン 1998 など）という学問が非常に新しい学問であることもあり、まだ、未開拓の分野であるように思われる。

1. 物語はどんな仕組みによって実現されているのか（メカニズム）

構造主義、またその発展型の一つである生成文法的な発想から、物語の構造について、それを記号として組み立てられたテキストそのものに内在するものとして突きとめようとする、記号主義的な観点からのさまざまな分析の試みがなされているようである。ここでは、まず、プロップのロシア魔法民話の構造についての分析、ソーンダイクの物語を生成する文法装置の提案の二つを簡単に紹介する。

言語表現というのは、突き詰めて考えると、人間という主体に記憶されている情報の記号化であるが、物語という形に記号化されるのは、ただの記憶ではなく、エピソード記憶という特別な形の記憶である。このことを踏まえて、プロップやソーンダイクの試みを、認知という、記号を使いこなす人間を中心に据えた観点から解釈し直すという作業をするのがこの章の課題の中心である。

1.1 記号主義的な分析

1.1.1 プロットの示したロシア魔法民話の構造

プロップ 1969 は、ロシア魔法民話について、そのほとんどのものに共通する構造が存在すると主張している。プロップは、筋の構造の基本をなす単位を「機能」と呼んでいるが、ロシア魔法民話には、以下に紹介するような「機能」の連鎖が共通して見られると主張している。ただし、個々のテキストにおいて、これらの連鎖が一部省略されたり、重複したりすることは問題とはならない。

ロシア魔法民話にみられる「機能」の連鎖としての構造

(1)不在－(2)禁止－(3)違反－(4)敵の登場・探り出し－(5)情報漏えい・獲得－(6)策略－(7)幫助－(8)加害または欠如－(9)仲介－(10)対抗開始－(11)出発－(12)贈与者の第一機能（試練）－(13)主人公の反応－(14)魔法の手段の獲得－(15)二つの国の間の移動－(16)闘い－(17)標づけ－(18)勝利－(19)不幸または欠如の解消－(20)帰還－(21)追跡－(22)脱出－(23)気づかれずに到着－(24)偽の主人公の不当な要求－(25)難題－(26)難題の解決－(27)主人公の認知－(28)偽の主人公の暴露－(29)変身－(30)偽の主人公または悪役の処罰－(31)結婚

プロップの示した構造としての「機能」の連鎖を分析的に眺めてみると、この構造は、以下に示す4つの下位部分であるストーリーからなるまとまりをなしていることが分かる。

プレストーリー（問題の起源）

第一メインストーリー（問題に対応）

第二メインストーリー（一難去ってまた一難）

アフターストーリー（めでたしめでたし）

プレストーリーでは、何かのなりゆきから問題が起きるまでの経緯が示される。例えば、以下のようなものがプレストーリーの内容の核をなすものだろう。

(6)策略＝敵は犠牲者またはそのもち物を入手するために、相手をだまそうとする

(8)加害または欠如＝敵が家族の一人に、害や損失をもたらす

第一メインストーリーでは、出現した問題に対応する行動が示される。例えば、以下のようなものが第一メインストーリーの内容の核をなすものだ。

(16) 闘い＝主人公とその敵が直接に戦いに入る

(18) 勝利＝敵が敗北する

(19) 不幸または欠如の解消＝初めの不幸または欠落が取り除かれる

第一メインストーリーで難を逃れたものの、さらに別の問題が起きて、それに対処する行動が示されるのが第二メインストーリーである。一難去ってまた一難である。このメインストーリーはさらに何重にもなってかまわないのだろうが、ロシアの魔法民話にはこのようなパターンが型となって根づいているのだろう。

(21) 追跡＝主人公は迫害や追跡を受ける

(22) 脱出＝主人公は追跡者から救われる

(25) 難題＝主人公に難題を課す

(26) 難題の解決＝難題が解かれる

(30) 偽の主人公または悪役の処罰＝敵が罰せられる

さらに、アフターストーリーでは、困難を乗り越えた後、祝祭的な行事が全体の物語を「めでたしめでたし」と締めくくるのである。

(31) 結婚＝主人公は結婚し、即位する

これらの下位部分であるストーリーには、さらにサブストーリーが挿入される。サブストーリーにはサブサブストーリーが挿入されうることは、だれの目にも明らかである。例えばプレストーリーは、問題の起きる経緯を示していて、(6)策略と(8)加害または欠如を核にしているということを先に示した。

プレストーリーの核

(6) 策略＝ 敵は犠牲者またはそのもち物を入手するために相手をだまそうとする

(8) 加害または欠如＝敵が家族のひとりに、害や損失をもたらす

このプレストーリーにはさらに以下のサブストーリーが挿入されて、プロップの主張する構造の連鎖をなしていると考えられるのである。

不幸の予兆： (1) 不在＝家族の一人が家を留守にする

不幸のきっかけ： (2) 禁止＝主人公にあることを禁じる

(3) 違反＝禁が破られる

- 侵略の準備： (4) 探り出し＝敵が探り出そうとする
 (5) 情報漏えい・獲得＝敵が犠牲者について知る
 味方の失敗： (7) 幫助＝犠牲者はだまされて、相手に力を貸してしまう

1.1.2 ソーンダイクの物語文法

プロットの提案した物語の構造は、全体を構成する下位部分ストーリー、さらにそれに挿入されるサブストーリーへと重層的構造分析が可能である。このことは生成文法の句構造規則とその再帰的適用という道具立てを想起させるが、心理学者 P. W. ソーンダイクは、以下に示すように、書き換え規則の集合としての「物語文法」というものを提案している。

物語の文法 (ソーンダイク 1977)

Story → Setting + Theme + Plot + Resolution

Setting → Characters + Location + Time

Theme → (Event)* + Goal

Plot → Episode*

Episode → Subgoal + Attempt + Outcome

Attempt → Event*

Attempt → Episode

Outcome → Event*

Outcome → State

Resolution → Event

Resolution → State

Subgoal → Desired State

Goal → Desired State

Characters → State

Location → State

Time → State

規則のすべてを網羅的に説明するのも大変なので、この文法の核心部分を抜き出して解説を加える。この文法の核心部分は以下の 7 つの規則である。

Story → Setting + Theme + Plot + Resolution

Setting → Characters + Location + Time

Theme → (Event)* + Goal

Plot → Episode*

Episode → Subgoal + Attempt + Outcome

Subgoal → Desired State

Goal → Desired State

物語(Story)は、場面(Setting)、課題(Theme)、プロット(Plot)、課題の解決(Resolution)の4項目から成り立っている。場면을構成しているのは登場人物たち(Characters)と場所(Location)と時間(Time)のセットである。課題は、ある事件(Event)と、その事件に内在する目標(Goal)からなる。プロットはエピソード(Episode)である。エピソードは、下位の目標(Subgoal)とそれに到達する試み(Attempt)、そして、その結果(Outcome)から成り立っている。試みは、さらに、それに埋め込まれる事件やエピソードでありうる。下位の目標は望まれる状況(Desired State)である。目標もまた望まれる状況である。

おおざっぱに繰り返すと、物語は、時空と登場人物によって規定される場面において、何かを目標にする課題、そこでの望まれる状況を実現するためになされる試みとその結果の組み合わせとしてのエピソードであるプロット、そしてその結末の結合なのだと理解されている。そしてまた、そのエピソードに組み込まれる試みには、別の事件やエピソードが埋め込まれることがある、という再帰性によって、この文法の生成力の無尽蔵さが保障されているという仕組みなのであり、以下の二つの規則によって実現されている。

Attempt → Event*

Attempt → Episode

1.2 エピソード記憶と物語

心理学における記憶の研究では、エピソード記憶というものが、記憶の中でも、意味記憶とは異なる性質のものだということが、タルヴィング 1983 によって主張されている。意味記憶は単語の意味や概念などの記憶であり、時間や場所にしばられない「雪の積もった道はすべる」というような記憶である。

それに対して、エピソード記憶とは「ある時間にある場所で生じた個人の経験に基づくでき事を意識的に再現する記憶」(タルヴィング 1983)であり、エピソード記憶が働くときには、時間的序列の識別に重要な役割を果たすといわれる前頭連合野の活動性が上昇することが報告されているという(市川他 1994)。

例えば、「昨日金沢では冬を告げる雷が鳴ったので、私は『そろそろ雪が降るだろう、車のタイヤを替えなくてはいけないな』と思い、学生たちにもタイヤ交換をすることを勧めた」という記憶はエピソード記憶である。ここでは昨日という時間、金沢という場所に限

定されて、私という人物が、「道が雪で滑りやすくなる危険」を回避するために、「タイヤ交換の予定」について考えた、そして、それだけではなく、私が学生たちに対しても、同じく危険を回避するためにタイヤ交換をすることを勧めた、ということが記憶されている。

物語文法ではエピソードは、「(下位の) 目標に到達するための試みとその結果」とされていた。タルヴィングが言及している、「個人の経験に基づく」という限定づけは、『個人の経験はある目標実現という軸を中心にまとめられている』ということに背景にしているのだろう。『経験とは何か』という議論は非常に難しいことになりそうだが、ややこしいことはさておいて、個人の意識をある時間に過ぎ去ったもののすべてを集めたものが「経験」というまとまりをなすのかということではない。

先述の、タイヤ交換について自分が考えたことと学生に助言したことを経験した時間と場所において、その時間が授業時間の終了間際だったこととか、雷が鳴ったときに、NNさんが発表をしていたこと、タイヤ交換の話をした学生の一人がいつもの黒いジャケットを着ていたことなどが、私の意識を通り過ぎていく。しかし、それらのことは、この記憶のまとまりについてどうでもよいことであって、記憶のまとまりの中に入り込みにくい。実際、NNさんが誰だったのか、正直にいうと私はもう思い出せない。

自分の意識を通り過ぎて行った情報の中で、自分の危険回避、そして、仲間である学生の危険回避、という目的実現のためのまとまりをなすものだけが、エピソード記憶として組織化されるのだろう。そのような働きを、私たちの記憶の力もっている。その意味で、物語文法において、エピソードは、「(下位の) 目標に到達するための試みとその結果」とされていたのは、私たちの認知の働きを正しく反映したものであるといえる。

エピソード記憶については、いろいろ調べてみても、タルヴィング以降、なかなか研究の進展の様子は分からないが、限られた情報を手がかりに考察すると、私たち人間には、物語と、生存などにかかわる有意味性を軸に、情報を相互に関連づけ、構造化して記憶する能力がある。この能力の産物としてのエピソード記憶の結合体を言語化することが、私たちの物語る能力と深いかわりをもっているように思われる。

1.3 民話の構造や物語文法の背後に暗黙のうちに隠れているもの

1.3.1 時空間環境において情報を収集する能力

プロップの民話の構造では主人公が重要な位置を占めているが、ソーンダイクの物語文法では、基本単位は登場人物たちである、というような違いを度外視して考えると、物語文法というのは、民話の構造にみられるような構造化が生成装置によって生み出されるものとしてとらえ直したものと見えるだろう。

前段の最後で述べた、再帰的規則によって文法の無限な生産性が保障される仕組みは、チョムスキーが生成文法において「発明」した、ある言語において理論的に無限に存在する文法的に可能な記号列を文法装置が生成することを可能にするための道具立てである。

しかし、人間の認知ということを基底にすえて考え直してみれば、文法的に可能な記号列が無限に存在するのは、文法装置の生成力が無限だからではない。

人間の認知を中心にとらえ直してみよう。奇妙な言い方ではあるが、人間の認知がとらえることのできる事態の可能性は非常に限定されていて、しかも無限であるようにできあがっている。私たち人間という動物のそれぞれの個体は、巨大な外部を認識する能力を備えた、しかしちっぽけな存在である。地球環境という、現実の物質世界と、その上で繰り広げられる生物環境、という外界は、無限ともいえる変化を遂げてきたのだし、これからも変化し続けていくのだろう。しかし、私たちが個体としてその時々にとらえることのできる環境は、環境全体のごく一部にしか過ぎない。

私たちは時間の流れに制約されながら、たえず環境をスキヤニングして情報を集めている。しかし、スキヤニングから得られた情報は、その一部分のみが記憶装置に一時貯蔵され、しかもそのほとんどは次から次へと消えてしまうのである。このように、時間の流れのその時々、記憶装置に蓄えられている情報のまとまりは、無限に変化していくのであって、これは無限であらざるを得ない。この無限の変化の可能性をもった情報に対応づけられる記号列は無数の変化をせざるを得ないが、その無限の変化の可能性を、言語記号の生成装置に備えさせる必要はまったくない。そうではなく、私たちの認知の能力が必然的に外界を無限の変化としてとらえざるを得ないのである。

1.3.2 自分を中心に情報を構成する能力

ソーンダイクの物語文法においては、物語の構成要素の大切なものの一つが、登場人物たち、場所、そして時間のセットから成り立っている場面である。これは認知的にとらえ直せば、私たちの認知能力は、ある時間における、ある認知主体の目や意識の届くごく限られた範囲における、ごく限られた登場人物のことしか扱えないから、そうになってしまう。

一人称の語りは、もっとも簡単で自然な、私たちの環境のとらえ方の反映であり、これを三人称に移行するには、認知主体の情報処理にそれなりに負担がかかる。そして、三人称の語りであっても、一人称の自己中心的な世界の三人称への写しである（この写しを実現するのが何かという問題は、物語の構造を記号的にとらえるとまったく見えなくなってしまうが、これは後で議論するように、人間が人間に興味をもち、共感し、心が分かってしまうという、高度に人間的な能力のおかげである）。すべては主人公の生きる時空とその周りの人物を巡っているようにとらえるのが一番自然であり、これを崩してしまうと、語りのまとまりが崩れて、何がなんだか分からない実験的な書き物（物語とはいわない）になってしまうのである。

この議論を踏まえると、ソーンダイクのように、登場人物たち、場所、そして時間のセットから成り立っている場面の生成装置を、物語を作り出すために想定する必要はない。

1.3.3. 目的にそって情報と行動を組織する能力

ソーンダイクの物語文法では、課題とその解決、それを実現する試みを核にするプロットというものがあるが、物語の重要な構成要素とされている。物語とは、目的志向性を核に物事の流れを秩序づける能力であるといえる。

私たちは、進化の歴史の中で、なによりも生存を中心に、何らかの自己にとってのよりよき状況を実現する、という目標を追求するようになっている存在である。私たちは進化の歴史の中で、絶えず直面する問題に出会い、問題を解かなくてはいけない状況におかれてきた。他方、私たちの脳はちっぽけなものであり、言語という記憶の下支えをする道具の助けがあるとしても、ものごとを目標と関連づけずにとらえるような、無駄なことができるようには、なかなかできていない。私たちの脳は限られた資源であるから、それをいかに有効に使うのが、種の生存の可能性を左右する。

そのような事情において、課題の解決・何らかの目標の達成を志向する試みとしての個人の経験、つまりエピソードをプロトタイプとするプロットを中心に情報を構成する、物語る能力は、私たちにとって非常に有用なものであり続けたし、あり続けるのに違いない。

1.3.4 困難とその克服に伴う情動

脳の資源を最大限に使い尽くしながら生存の機会を探り続けてきた私たちの歴史の中で、困難やその克服に伴う情動、つまり成功の感動や、困難のもたらす苦しみや悲しみなどは、情報を有意味に結びつけるために、自分たちの脳という限られた資源を駆り立てて働かせる文字どおりの飴と鞭である。情動は脳を休ませずに働かせ、情報処理に駆り立てるのであり、情報ができるだけ物語という形に効率よくまとめ上げられるという結果を得ることで、私たちは生き延びてきた。

例えば、文化人類学者のフェルト 1982 では、カルリ社会では、喪失の悲しみが物語を紡ぎだすもっとも基本的な駆動力であるように報告されているが、これは悲しみが一つの駆動力であると相対化を加えて考えれば、人間一般にいえることである。知人が親しい人を失った悲しみに駆られて物語るのを、何回も繰り返されればうんざりすることはあるだろうが、そうならないまでの間は、共感をもたずに聴き入ることのない人間というもの、そんなにはいないのではないだろうか。

また生殖のパートナーを得ることは動物にとって最大の課題の一つであるが、私たち人間にとって、恋愛の成就における喜び、または喪失における悲しみは、私たちの物語るといふ行為の最大の関心事であるし、それを共体験したいという「何かに駆り立てられて」私たちは恋愛小説をむさぼり読むのである。

マッガウ 2003 は、情動をかきたてる記憶が保持されやすいということが最近の研究によって分かってきたことを紹介している。私が思うには、情動は記憶の保持を強化するだけでなく、課題の解決という目標を中心に物事を関連づけて、問題解決のための試みの

経過をエピソードとして組織化して記憶するのに役立っているのだろう。そのような認知能力は、人間が困難を乗り越え、種の生存の可能性を高めるために、記憶を有効に使うことが有利であるという事情があってでき上がったものなのだと私は推測する。

1.3.5 他者に関心をもち、共感し、憎しみ、心を読む能力

私たちはストーリーの中にサブストーリーを挿入したり、または最初から一人称ではないストーリーを作ったりする。しかし、すでに述べたように、この場合でも、ストーリーそのものが、中心となる主体を軸に、何らかの目的志向性をもって展開することには変わらない。私たちには、他人の経験を自分の経験のように感じ、理解してしまう能力がある。というよりも私たちは、ほかの動物にもいえることであるが、しかしそれにも増して、他人に興味と関心をもつようにできている動物なのである。

他人に関心をもてない、と考えるとぞっとする。他人に関心をもち、愛情を感じたり、憎しみをもったりすることは、私たちの基本的な仕様である。だから、私たちは、愛情を感じているパートナー候補と近づくためには、パートナーの心がよく読めなくてはならない。パートナーの心を読んで、パートナーの望むことをしてあげることが有利に働くのだ。憎しみを向ける相手の心が読めるから、私たちは意地悪ができる。相手が好きなことを妨害し、嫌いなことが起きるように仕向けるためには、相手の心が読めなくてはならない。

このような他者の心を読む能力を「心の理論」というが、おそらくは、心の理論と他者に対して情動をもつ能力がインタラクトしながら、複雑な物語を組み立て、またはそれに興味をもって理解するというメカニズムの一部分を構成しているのに違いない。他者中心のストーリーにも自己投入してしまうことの能力は、私たち動物の基本的な能力がベースであるのに違いない。苦しむ子どものそばにつき添う母親というのは、人間だけではなく、多くの動物に見られるものなのである。しかし、この能力はまた、人間においてもっとも強く現れているものなのだと思います。

1.3.6 時間の流れにそって情報を構成する能力、再構成する能力

私たちの、目標を達成する試み、そして、その経験は、時間にそって事件の構造が作られていて、時間にそって事件は結びつけられる。何らかの必要がない限りは、この時間の流れにしたがった秩序を乱すような情報の組織化は、脳の資源の無駄遣いになる。今日の朝ごはん、昼ごはん、晩ごはんのことを、朝－昼－晩の順に思い出すのが自然であり、晩－昼－朝というように、逆の順に思い出すのは、回想などの、それなりの理由があり、ランダムに昼－朝－晩の順に思い出すとしたら、昼ごはんがよほど重要な重さをもっていた、などの特別の理由によるのだろう（竹内 2005、2006）。

他方、時間の流れにそった情報の秩序化に、それとは独立の情報がスーパーインポーズされることは私たちに必要なことであり、この能力によって私たち動物には、複雑な行動

が可能になっているのである。私たちの情報処理能力は、ごく限定的にはあるだろうけれど、同時にいくつもの事柄を処理できるようにできている。例えば「食事中に突然会議の予定を思い出して、ばたばたと会議に遅れて駆けつける」なんてみっともないことをするのだが、しかし、このような記憶の割り込みがなければ、「会議をすっぽかしばなし」なんていう、もっとみっともないことをすることになるのである。

だから、私たちの経験の言語化は、どうしても、積み重ね（並列接続）や入れ子（縦続接続）を含む、複雑なものにならざるを得ない（竹内 2002 では、短期記憶の制約に動機づけられた、接続詞による言語情報の構造化について議論している）。というのも、私たちの記憶として組織化される情報の組み立てが、そのような複雑なものであるからだ。

1.3.7 時間の上で因果律を基本に事態の別の可能性を想起する能力

私たちの言語は、事態の別の可能性、仮想や非現実の表現をするのに、日本語の仮定形、ドイツ語の接続法第 II 式や、英語の仮定法、などに見られるように、過去の表現を転用することが多いことはよく知られている。なんらかの現実とは違う願望を想起するには、過去のある時点での時間の分岐を想定しなくてはならないと思うのは、私たちの世界でのことがらのほとんどが因果律で支配されているからだろう。

私たちは、さまざまな事態の別の可能性を実現するためには、時間の転軸機を切り替える必要があると感じている。「明日もまた忙しいだろう。しかし、今仕事を片付けてしまったら、明日はのんびりできる」という推論は、「今日は忙しかった、昨日できた仕事を今日に回したから」という経験の積み重ねの上に研ぎ澄まされてきた私たちの認知能力なのである。私たちは、おそらく狩をする動物もそうだろうが、行動しながら作戦を変え、よりよい結果を求める。

私たちは形式論理の力がなくても因果律を身体的に理解することができる。食料が食べられなければひもじいのであり、獲物に飛び掛るタイミングが絶妙であれば、食料が確保でき、ひもじさから逃れることができる。因果律を基礎にした、別の事態を想定する能力は、時間の上での目的を追い求める生活の中でできあがってきたのに違いない。このような能力もまた、重層的な物語構造を出現させるための認知能力なのだと考えられるのである。

1.3.8 経験に構造を与えるメタファー能力

以上にあげた認知の能力を背景に私たちは自分の経験を物語として構成する。この場合に中心的な役割を果たすのは、メタファーによって新しい経験に構造を与える能力である。

レイコフ&ジョンソン 1980 が強調するように、メタファーの能力は私たち人間の認知能力の大きな基礎であり、たとえば「人生は旅である」のようなメタファーが、私たちが自分の人生経験を分ろうとするときに、理解を方向づける大きな力となっている。このメ

タフナーが人生の経験を、ある主体としての個人が目的に向かって進む経路上のさまざまな通過点を、ある種の計画に基づいて通り過ぎていく、時間の経過を伴った事件のまとまりとして理解させてくれるのである。

もちろん、このような経験に構造を与えてくれるのは、「人生は旅である」のメタファーだけではない。私たちの日常生活を支えている多くのメタファーが、総体として、新しい経験に構造を与え、物語としてのまとまりを作る基礎となっているのである。

1.4 まとめ

分かりやすさのために、もう一度、物語に写し取られる情報の背景をなす人間の認知を支配する原理を簡単に列挙すると以下のようなことになる。

時空間環境において情報を収集する能力

私は時空にしか生きられず、

自分を中心に情報を構成する能力

私を中心に、私の空間・時間（ここ・今）があり、人々がいる

私は近くのこと、最近のことを中心に認識を構成する

目的にそって情報と行動を組織する能力

私は問題をかかえ、問題を解くことが私たちの課題である

私たちは大きな問題を解くために、小さな問題を次々と解くのだ

困難とその克服に伴う情動

私たちは問題を解けばうれしく、妨害されると怒り、解けないと悲しい

他者に関心をもち、共感し、憎しみ、心を読む能力

私たちは、他者の心が分かり、他者のストーリーにも自己投入してしまう

時間の流れにそって情報を構成する能力、再構成する能力

その時々での認識のまとまりは、私から遠くへ、私のいる時点から未来へという秩序

にしたがって整理されるのが自然である

時間の上で因果律を基本に事態の別の可能性を想起する能力

私たちは問題を解きながら、別の事態の在りように目配りをしている

メタファーによって経験に構造を与える能力

私たちは慣れ親しんでいる経験に基づいて新しい経験に構造を与える

これらの認知の原理が働いた結果、物語という秩序をそなえたテキストが構成される。別の言い方をすれば、私たちの問題解決・目的志向的、自己中心的な認知は、これらの認知の原理が働くから、物語の構造分析をすれば立ち現れるような、この論考で紹介した構造をもたざるを得ないのである。

私たちの認知の力は、自分たちの目標を達成する試みをそのような複雑なものとして経験するように、進化の過程を経てできあがっている。だから、物語文法で提案されている、プロットに関係した再帰的な生産性を備えた装置などは、認知能力と無関係に記号の自己生成装置を想定するという理論的な誤謬に基づく無用の長物である。物語の重層的な構造は、物語を作り出す能力に依存しているのではなく、生存などの問題に取り組む際の、私たちの世界のとらえ方、認知の仕方を写し取っていることに由来しているのである。

この章では、人間の「物語る」行動について、ティンバーゲンの動物行動についての四つの問いを立てた上で、「メカニズム」についての問いの観点から考察を加えた。次の章では、物語の果たす機能について論じる。

2. 物語の果たす機能について

「物語る」というのはおそらく人間という動物に固有の行動である。動物行動学の始祖の一人といわれるニコ・ティンバーゲンは、動物行動を解き明かすについては、「メカニズム」、「機能」、「発達」、「進化」の四つの問いのいずれもが重要であり、欠かすことができないと主張した。前章では物語を実現する認知的なメカニズムについて論じたが、本論では、物語の認知的機能について議論する。

人間に物語るという特異な行動が発達したのは、この行動には人間が種として存在を続けていく上での重要な機能がある（または、少なくとも、あった）からに違いない。このような観点から、物語の機能について議論するという試みは、これまでの物語論では、あまりなかったのではないだろうか。

2.1 物語の果たすさまざまな機能について

シジュウカラのさえずりには、パートナーを呼び寄せ、また縄張りの宣言をする、というシジュウカラという種の存続に決して欠くことのできない重要な機能がある（長谷川2002）。それと同じように、物語にもまた、私たち人間という種の存続に決定的な、重要な機能があると考えられる。それは、少なくとも、挨拶や、危険回避への警告、共同投資参加への説得などの機能ではない。ここではしかし、消去法によるのではなく、物語のメカニズムとの関連から、物語の機能を積極的に探り当てていくことによって、物語の機能について考えてみる。議論の組み立てとして、大きく、(1)情報の蓄積・共有、(2)体験の共有、(3)社会性形成、の三つの観点に分けて議論するが、これらは便宜的な分類であって、基本的には、相互に入り組んだ関係をもっていることに注意を喚起しておきたい。

2.1.1 情報を蓄積する機能

2.1.1.1 物語によって私たちは自己の経験を蓄積する

第1章で主張したように、物語の構造は、私たちが問題に取り組み、問題を解決しようとする試み、そして、その結果が出るまでの私たちの経験についての認知の反映であるようだ。そうだとすると、物語の機能は、そのような問題に取り組む経験を一つのまとまりとして構成することになっている、私たちの認知の傾向と関係があると考えるのが自然だ。私たちの認知は、私たちが何らかの課題に取り組む経験をかけがえのない価値のあるものと位置づけているからこそ、その情報の組織化に統一性を与えているのだろう。

私たちの記憶の力は頼りなく、次から次へと経験することがらのほとんどのことを覚えてはられない。何か犯罪事件の容疑者にでもされようものなら、ほんの少し前のことであっても、特定の時間のアリバイを証明するどころか、自分がその時間に何をしていたのかを思い出すことは至難のわざである。たとえ「8日の昼に大学食堂で食事」というメモが残っていたりしても、思い出せないことすらあるだろう。私などは、ほとんど毎日、大学食堂で食事をしているから、メモが間違っていたとしても、それすら確かめようがない。

「花子さんと打ち合わせ」の方が思い出すことの手がかりとしては役に立つかもしれない。「花子さんと論文のテーマについて打ち合わせ」だと、もっと役に立つだろう。花子さんの論文のテーマ決定が難航したものであれば、さらにラッキーだ。その打ち合わせで、私がうまい助言をして問題が解決していれば、もう思い出せないはずはない。まずい助言をして、セクハラ委員会に訴えられ、辞職に追い込まれそうになったとしたら、思い出すための手がかりとしては、もう万全である。

上の例では、思い出すための手がかりの「手がかり性」は、それぞれの強さの段階に応じて、順を追って強くなっている。しかし、その変化は手がかりとしての情報の多さによるのではないだろう。「8日の昼、12時35分に大学食堂でラーメンを食べる」と情報量が増えたとしても、私が食事をする時間はだいたいそのぐらいだし、この頃は野菜炒めかラーメンかを交代で食べているから、この情報の多さは手がかり性を高めてはくれない。

むしろ、花子さんの論文のテーマを決めるための助言をするというような、何かの問題に取り組んだということ。しかも、うまい助言ができたとか、セクハラ委員会に訴えられそうになるほどの不手際だった、というような、成功・失敗など、問題解決にかかわる何らかの流れとしてまとめられていることが、記憶回復の手がかり性を高めてくれる。

このような、記憶のまとまりを私たちは「経験」と呼ぶ。「いい経験をしたね」とか、「いやな経験をした」という場合、私たちは、私たちの人生にかかわることを、何らかの一連の流れとして、つまり物語としてまとめ上げている。普段の生活で大学に来ることのない人が、大学食堂でラーメンを食べたのだったら、それは経験でありうる。しかし、大学が職場であり、二日おきにラーメンを大学食堂で食べているような私にとっては、「私はラーメンを12時35分に食べた」とか、「私がラーメンを食べたのは大学食堂だ」というのは経験の内に入らず、物語性ももたず、つまりは思い出す重要性もないことがらなのである。

「私はラーメンを12時35分に食べた」とか、「私がラーメンを食べたのは大学食堂だ」

というような事実としての知識は、「だから 12 時 35 分には大学食堂は営業をしていた」というような推論を成り立たせる情報としては有用であるだろう。他方、物語はそのような情報とは異なり、私たちに重要な経験のまとまりを、中心となる人物（たいがい自分）にかかわる流れとして作り上げ、記憶として蓄えるために役立つのだといえる。

2.1.1.2 物語によって私たちは他者の経験を共有できる

構造化され蓄積された経験は自分のためだけに役立つのではない。この経験が、単なる情報としてではなく、「経験として共有できる」ならば、私たちは身体的に限られた一人の人生を送りながら、他者の経験をも自分のものとして経験し、人の経験を共有しない人よりもはるかに豊かな経験を積み重ねることができる。物語を読み、または聞くことによって、私たちは他者の経験を自分のものにすることができる。それは、他者の経験を単なる事実の集合として受け取るのではなく、ある主体が、目的を志向して、時間の流れにそって、問題解決の試みを企て、喜怒哀楽の感情や感動を伴いながら経験する、ということと共に「生きる」ということなのだろう。そのようなことが起こる場合に、物語は、経験という貴重な認知のまとまりを他者に伝えるために、重要な役割を果たしているといえる。

2.1.2 経験を共有する

2.1.2.1 問題解決の知恵を共有

私たちはこの地球の表面の生物環境に生きていて、人間という生物種であることの制約のもとに近似の身体を備え、似たような問題に対処するようになっている。このような私たちが、それぞれに、その時々課題に対面して、その解決にむけて白紙の状態から、対応を迫られなくてはならないとしたら、それは私たちに相当の重荷となるだろう。

このような問題に対する解決策の一つは、すでに私たちに身体的に備わっている。例えば、「熱いものに触れた手は即座に引っ込む」し、熱湯の湯船には、「入ろうと思っても入れない」。「高い崖の上に立てば恐怖にかられ足がすくむ」し「がけっぷちには怖くて近寄れない」というような私たちの身体・神経、情動のつくりは、私たちが人間に共通の困難を避けるために、進化の過程を経て調整されてきた結果であるにちがいない。しかし、このような身体的にプログラムされて備わっている、問題解決のための対策のほかに、私たちは、問題解決の知恵を仲間と共有する仕方を身につけている。

仲間の観察や、言語による情報交換によって、危機を避ける方法、問題解決の方法を、仲間と共有することができる。仲間が溺れ死んだことを目撃した激流を渡渉することを避けるようにするだろうし、そのようなことを目撃すると、その場に行くだけで、恐怖が先にたち、身がすくみ、動けなくなる。「この激流は溺れ死にやすい」という情報ではなく、情動が私たちに制御するのである。激流の崖っぷちに立てた「この場所危険」の立て看板が役に立ったためしなどないのではないか。

木材工場の見学に行った児童が、回転するのこぎりの刃を示されて、「危ないよ！」と声をかけられて、手を出し、指を失った、という事件があったそうだ。「危ないよ！」という情報を与えるだけでは、事故を防止するためには不十分なのである。「そこで、子供が手を出して、指を失った」という物語的な情報が恐怖の情動を生む。正確に言えば、この物語を聞くことによって生まれる、事件の疑似体験が恐怖の情動を生む。危険を避け、自分の命を守らなくてはならないという課題は、物語により、危険を疑似体験し、そのような場に直面したときに、恐怖の情動が生まれ、身体がこわばることによって解かれるのである。

チンパンジーのアリ釣りやニホンザルのイモ洗いは、仲間の観察によって伝えられる「文化」である。これらの知恵もまた、「草はアリ釣りの道具である」とか「塩水で洗った芋はおいしい」という情報によってではなく、観察という経験によって伝えられる。人間の場合は、言語のおかげで、観察という経験が、物語による疑似体験によっても可能になる。

棒切れを使ったアリ釣りにしても、芋の塩水洗いにしても、その場面を観察して、「おいしそう！」、「うらやましい！」という経験をしたならば、ある種の模倣の知恵がある動物は、チンパンジーやニホンザルに限らず、その文化を伝えることができるのだろう。カラスやセグロカモメが、硬い木の実や巻貝を舗装された道路に落として、殻の割れた中身を食べる文化伝達、シジュウカラが玄関前に配達された牛乳瓶のふたを取って、表面に浮いたクリームを食べる文化伝達などが知られている(グリフィン 1992)。

2.1.2.2 認知プロセスの共有

私たちは、直接の観察によるだけでなく、言語による伝達によって、仲間と経験を共有できる。その場合に、私たちにとって有益なのは、宣言的な知識の伝達よりも、身体的な経験を基盤にすえた手続き的な知識、個人、場所、時間に限定されたエピソードの知識の伝達なのだろう。情報の共有に役立つのは、「塩水で洗った芋はおいしい」というタイプの情報ではない。以下のタイプの情報なのだろう。

芋を食うのもなんか、いつも同じ味で、なんか、食べる気にならないけど、昨日、海岸で芋をこうやって塩水につけて洗って、ガブッとむしゃぶりついたら、うまかったなあ！思い出してもよだれが出そうだなあ！

私たちにとっては、どうして、このような物語タイプの情報の提示が有用なのだろうか(これは擬人化したニホンザルについて、というか、人間についての問い!)。私たちは、知識を経験として提示された場合、その問題解決の試みのプロセスを共体験・追体験できる。私たちは、「芋を食うのもなんか、いつも同じ味で、なんか、食べる気にならないけど」という問題の提示において、いつも同じ食事の味気なさを共有する。さらに、「昨日、海岸で芋をこうやって塩水につけて洗って」という試みで、問題を解く過程と一緒に経験する。

そして、「ガブッとむしゃぶりついたら、うまかったなあ！」という問題解決もまた一緒に体験するのである。

このようなプロセスとは、基本的に連続的な身体体験である。いつも同じものを食べている「なれ」から生まれる「食欲不振」、芋を手に取り、水につけて、表面を手でこすり、それを口にもって行って、かじり、咀嚼し、飲み込むという、時間にそった「運動の流れ」、かじったときの芋と塩の味が混ざった「味の知覚」、それを飲み込んだ「満足感」、続けて同じ行為を繰り返したい「欲求・衝動」。これらの一連の流れは、決して百科事典的な情報の集積的な組み合わせではなく、情動込みの身体経験のプロセスなのである。

2.1.2.3 身体体験としてのノウハウを共有

前項でまとめた、プロセスとしての情報のまとめかたは、百科事典の項目のような宣言的知識と違って、知識が活性化されやすい。あらかじめ場面と登場人物に結びつけられていることもまた、このような物語的情報の提示の利点だろう。子供に限らず、物語に没頭して聞いている私たちの身体は、物語の進行と同時に揺れながら動いている。私たちは多くの場合、物語を聞きながら、登場人物に自己投入をしている。登場人物の経験を自分の身体経験として追体験するから、身体も動いてしまうのである。

映画のような視覚的な情報提供においては、事情はどうだろうか？カメラが体験者の目として働く演出では、私たちは主人公が死体を発見する場面で、たとえ主人公が飛び上がらなかったとしても飛び上がってしまうだろう。そんな場面では、普通、主人公は飛び上がってしまうのである。しかし、死体を発見する体験者としての主人公の姿を、カメラが引いてとらえたら、私たちは驚いて飛び上がった主人公を見て笑ってしまうかもしれない。

この二つの態度は決定的に違っている。前者では、私たちと主人公の心は同化しているのであり、後者では、主人公は驚き、私たちは驚いた主人公のことを笑っているのである。驚いた主人公の姿を笑った私たちは、もっとそのようなおかしい姿を見たいと思い、「びっくりカメラ」のような番組を見たいと思うかもしれない。一方、主人公と一緒に驚いた私たちは、二度と死体が見つかるような場所に足を向けようとしないようになるかもしれないし、または、死体が見つかるような経験をした場合に、自分の恐怖や驚きを押さえつけるような心の態度を身につけるかもしれない。

経験を共有するというのは以下のようなことだろう：私たちは、問題を提示されると、その問題を共有する。問題を共有するということは、知識だけの問題ではない。芋の味気なさを身体感覚として共体験し、一緒に悩むことなのである。芋を洗うことを試みるということにしても、海水の中に足を踏み入れて、波の冷たさを感じたりしながら、芋を洗うしぐさを一緒にしてみることを通じて、一緒に問題を解く作業に参画することなのである。そして、問題解決においては、塩味つきの芋のおいしさを、「ガブッとむしゃぶりつく」、「よだれが出るほど」という身体体験を伴いながら感じ、一緒に喜ぶということ

なのである。

物語がうまくいくとき、物語は経験を、擬似身体経験を伴うものとして、人から人へと伝える機能を果たすのである。

2.1.2.4 身体体験としての応用力の経験を積む

さらに、物語によって経験を積むということは、第一章で議論したように、時間と因果律を基礎に据えた、身体ベースの論理能力、想像力の経験を積むということである。本ばかり読んでいて役に立たない人というのもあるらしいが、本をよく読んでいるから、応用力があるという人がいるのも事実であるような気がする。要するに、物語をストーリーの結果や、トリックの種明かしを先迫いするような形で受け流したのか、体でじっくりと受け止めたのかの違いが、結果として現れるのかもしれない。

危機に瀕した主人公の活路を見出すために、主人公と一緒に頭を絞り、「私のアイデアの方がすごかった」とか、やっぱり「主人公の頭の使い方はちがう！」という経験ができれば、それは先を急いで結果を覗いてみて、「なんだ、助かったんだ、よかった」と思う経験とは質が違っているのである（もっとも、そのつもりで頭を絞ってみたら、とんでもないばかばかしい子供だましのような筋書きだった、というのでは仕方がない）。

語るにしても、聞くにしても、わくわく、はらはら、ドキドキする物語体験は、ただ知恵を受身に共有するだけではなく、身体体験として、運動能力と類似の、能動的な身体的な論理能力を鍛え上げる機能があるのだろうと考える。運動能力の優れた人は、川を飛び越えるのに、どのような力で踏み切れればいいのかを瞬時に判断する、というよりも身体が反応してくれる。これは先天的なものでもあるだろうが、ある程度は鍛えられるものでもある。それと同様に、身体的な論理能力は、擬似身体体験によっても鍛えることが可能なのではないだろうか。

私たちの文化が、家庭でも学校でも、そして、仕事場ですら、物語ること、物語を享受することを実践してきたのは、楽しい時間つぶしということもあるだろうが、物語には、このパラグラフで触れたようなより積極的な機能があることの、間接的な証拠なのではないだろうか。

2.1.2.5 物語によって私たちは経験を反復・再体験できる

物語が知恵の伝播のために有用なのは、知恵へのアクセスが、経験の形で、身体レベルから容易であるからだけではない。ほとんどの社会では、物語は、反復されて後世に伝えられることの可能な文化装置である。宗教の経典のかなりの部分が物語である。印刷文化成立以降はいうまでもなく、文字のない時代から、坊さん、語り部、門づけ芸人などの形で物語を複製・再生産する制度が存在したのである。

物語るということが制度化したことの背後には、私たちにエピソード記憶という個人経

験をまとめ上げて記憶する認知の仕組みが備わっていることがあるには違いない。しかしそれは、個人的経験をそれとしてまとめ上げることが重要であるからこそ、それに対応した記憶の仕組みもでき上がってきたのである。そして、さらに、文化制度としての物語るということに発展していったのだろう。

私たちは、私たちの身体体験にも似た、物語というものを、何回も繰り返し、朗読することができる。または、人間の遺伝子には、語り上手という、物語を得意とする人格をつくるものがあることを、私たちは経験的に知っている。生まれつき話し上手の人、語り上手、そのような人が生まれる家系というものがあつたりするのである。語り部という、物語ることを職業にする人たちはそのような遺伝子を引き継いだ人たちなのかもしれない。

私たちには、物語というテキストは手続き的な身体記憶の流れに支えられて、再現しやすい言語対象なのである。このことのおかげで、私たちは、自分たちの社会に重要な問題解決のプロセスを、個人の垣根を越えて再体験できる。もう一度問題を解き、もう一度悩み、もう一度喜ぶ、というプロセスが何回でも繰り返され、その結果、問題解決のノウハウは、強い形で私たちの知識に根づくことが可能なのである。

2.1.2.6 興奮によって記憶を強化する

繰り返しが記憶の強化に有効なのはよく知られているが、最近の記憶の研究では、繰り返しよりもより決定的に、情動・興奮が記憶の強化に影響を及ぼすということがよく知られるようになった（マッガウ 2003）。2001.9.11 のニューヨーク、ワールドトレードセンターの映像は、繰り返し放映されたということもあるだろうが、あの日、あれを見たほとんどの人にとって、決して忘れることのできない、衝撃的なものであり続けるだろう。「フラッシュバルブ記憶」として知られているが、ショッキングなできごとの記憶は消え去りにくく、また変化しにくいのである。

ショッキングな刺激だけではなく、情動の働き、興奮を伴う記憶は強化され、消え去りにくい。「塩水がついた芋がうまい」、という記憶は、「思い出してもよだれが出そう」な興奮とともに共体験され、強化され、集団の共有知として定着するのである。

喜怒哀楽や恐怖の興奮を伴った、おもしろい語りは私たちをひきつけてやまない。そのような語りほど集団の文化遺産としての知の共有の役に立つのである。だから宗教や国家などの文化・政治の制度は、一方では物語という営為の保護・育成・振興に力を注ぐとともに、他方ではその自発的な発展を恐れ、支配・制限しようとしたのである。

2.1.2.7 経験に構造を与えて理解する（メタファー）

第1章で述べたように、経験に物語としての構造をあたえ、まとまりを与えるのに、私たちの認知能力としてのメタファーの力が大きな役割を果たしている。物語は、このようなメタファーによって構造化された経験を反復し、メタファーによる経験の構造化の能力

を強化することに貢献するだろう。そして、さらには、個体としてのそれぞれの主体が、新しく経験する事柄に対して、物語による経験を基盤に、また物語を構造化しているメタファーを基盤に、柔軟な理解を可能にすることに貢献するだろう。

新しい経験に構造を与えられない個体は、新しい事態に対応する行動を取ることができない。また、新しい経験に対して、こわばった構造、単一の構造しか与えられない個体は、新しい事態に対して、柔軟で、重層的な、粘り強く勝ち抜くことのできる対応を取ることができないだろう。

2.1.3 社会性を形成する

2.1.3.1 時間を共有・消費する

「私たち動物は、淘汰の圧力にさらされ、絶え間ない生存競争を闘い続けながら生き延びてきた」と言うと、なんだか私たちは、休む暇もなくあくせくと食料や生殖パートナー探し、子育てや安全確保のために活動しているみたいだ。しかし、実際には、エネルギーや行動能力といった身体的資源には限りがあり、休養が必要である。また、暗闇、悪天候などの理由で疲れていなくても身体を休めなければならないことも多い。そして、身体を休めている間、必ずしも意識もお休みというわけにはいかないことがかなりしばしばあるのであって、私たちは結構時間をもてあます動物なのである。このことは場合によっては、争いや危険を伴う冒険などによって、種の存続に悪影響を及ぼすかもしれないのである。

「時間をもてあまして」、「暇だ」、というのは、およそ「意識は覚めていながら、意識が向けられる対象がない」ということなのだろう。このような場合、私たちはさまざまな形で「時間つぶし」をする。この時間つぶしを、生存とのかかわりで、どのように有効にするのかもまた、私たち生物にとっては重大なことであったに違いない。「寝てしまう」という選択だって、時間をただ消費するだけではなく、疲労を回復させる重要な機能を果たし得るし、「遊ぶ」、「簡単な作業に取り組む」、などの仕方で、時間をつぶしながら協調性や知力・運動能力を強化することが生存の可能性を高める可能性も考えられる。

そのような時間つぶしとして、物語る、または物語を聞くということは、自己の経験を反復する、または他者の経験に自己投影して疑似体験を共有することである。そしてそれは同時に、後述するように、人格の形成や、社会集団の強化にまで役立ってしまうことなのである。

2.1.3.2 人格を形成する

人間の成長・人格の形成というのは、身体サイズやその性能が増すばかりではなく、経験の積み重ねによって、感情を含めた広い意味での知識と知識を有機的につなぐ結びつけ方が増えてゆき、新しい事態を含むあらゆる人生の場面で、適切な対応がとれるようになるということだろう。私たちは通常、年をとるとともに経験を積み重ね、より豊かな人格

を獲得するようになっている。

私たちの人格形成が、すべて実際の経験に支えられて成り立つのだとしたら、私たちは肉体を備え、時間・空間の制約のもとに生きる存在であるのだから、その経験の積み重ねには質の点においても、量の点においても、限度というものがある。多くの場合、100年を超えた経験の積み重ねというものは難しいものだし、経験を積める場所や時間というもの、自分の生活する場所と時代に限定される。

しかし、その経験の積み重ねのために、物語は、論理的な思考の訓練とは別の意味で、重要な役割を果たしうるのであり、だからこそ、私たちは物語がこんなに好きなのである。物語を通じて、多くの疑似体験をするということは、他者の心を理解するという経験、そして自分を理解するという経験を数多く重ねるということである。このような経験を多く重ねた個人が集合して作る社会では、人間の協同の仕方は、より複雑なものになるだろう。

2.1.3.3 社会集団を強化する

また、共通の物語という文化遺産によって、経験の多くの部分を共有している人々の集団は、それがどのような方向に働くのかは別の問題として、社会的に強い結束性を示すことができるだろう。例えば「自分の国が神に祝福された唯一の国である」という思い込みが、それぞれの社会で神話が繰り返して享受されることによって広く国民の間にでき上がり、民族紛争の種になっていることを見過ごすわけにはいかない。しかし、社会集団が強い結束性をもつことができるかどうかということは、人間のような社会的な動物にとっては、非常に重要なことであつたに違いない。

それぞれの社会は、自分たちの物語を作り、維持してきた。これは国家のような大きな集団についても、家族や恋人同士のような小さな集団についてもいえることである。物語によって絆を強めることのできた集団は、それが内部的にはファシズムであつたとしても（必ずファシズムになるというわけではない）、外部に対しては、優位に立てる。ある生殖のペアが、ほかのペアよりもより長く続くというだけでも、それは子育ての環境としても、ほかのペアとの資源争奪競争という観点から見ても大きなアドバンテージなのである。

物語による疑似体験が同じ時間と場所において実現されるということで、物語を一緒に聞く者の間には旅の仲間にも似た連帯感がかもし出される。実際に経験するのだったら、命を落としかねない冒険も、物語としてだったら、身体的な危険なしに繰り返すことができ、しかも、実際に身体を動かすという資源の浪費を回避しながら、冒険の仲間までできて、社会集団の強化までが可能になってしまうのである。このような意味でも、やはり自己の生存にとっても有用なものであつたのに違いない。

2.1.3.4 だまし

だましの行動は、チドリの親が巣にいるひなを救うのに怪我をしているふりをして、捕

食者を欺き、巣から遠ざける行動など、多くの動物に知られている。チドリの欺き行動は、自分が怪我をしているという、事実と異なる確信を捕食者にいだかせ、捕食者にとって不適切、自分にとって適切な行動をとらせるという機能をもっているといえる。

物語を聞かせることによって、私たち人間は他者に対して、事実とは異なる、またはある立場に都合のよいように操作された経験を、事実であるかのように受け止めさせることができる。このことによって、私たちは他者の行動を、直接意見や主張を伝達することによるのではなく、他者の信念や人格に影響を与えることによって、コントロールすることができる。「私は盗んでなんかいない」と言い張るよりも、「私は盗みの行われていた時間に別の場所で誰と何をしていたのか」を言うこと、そして、それよりも何よりも、「私が善人である確証を生じさせる物語」を聞かせることができたなら、たとえ私が盗んでいたとしても、他者の疑いの気持ちを消し去ることができるのかもしれない。

だましの目標になるのは、個人であるばかりではない。意識的である場合、そうではない場合など、いろいろな場合が考えられるだろうが、国家の英雄が賞賛されるべき行為をする人物であるというお話を聞かされ続けた人々は、それが事実であるかどうかに関係なく、その英雄がそのような行為をするすぐれた人物であるという確信をもつようになるだろう。そして、その人物が統治する国家体制を願望するようになるのだろうし、その人物の敵を憎み、迫害するようになるのだろう。

どのような方向のイデオロギーであるかを問わず、このような形での物語の使われ方は、人間の歴史の中でひろく行われてきた。私たちの記憶は価値判断を誤りやすいものであり、また他者からの影響・支配を受けやすいものだ。そして、私たち人間は、そもそも物語る動物であるのだから、このように、物語によって他者を知らない間に操る機能を行使することから逃れるわけにはいかないのだろう。私たちは絶えず、物語りながら他者に影響を与えることを続けているのだともいえるのである。

そして、もしそうであるのなら、今、いたるところで「人の噂話をしている」誰かはもちろん、「よいお話」を「よい子の人格によい影響を与えるために」話し、聞かせている善意の人、学校の先生や政治家の先生もまた、そのような大変なことをしていることを、分かってどうなるというものではないとしても、分かっている必要があるのである。

2.2 物語の機能についてのまとめ

物語の重要な機能は、私たちが主体として、経験を情報のまとまりとして蓄積し、さらに他者と共有するために役立つということである。さらに、物語によって経験を共有することは、新しい経験に対してメタファーによる柔軟な理解の可能性を保証し、問題解決の知恵を共有し、プロセスや身体体験としての知恵・ノウハウを共有することである。これは、単なる知識の共有ではなく、疑似体験による実践的な知識の共有なのである。

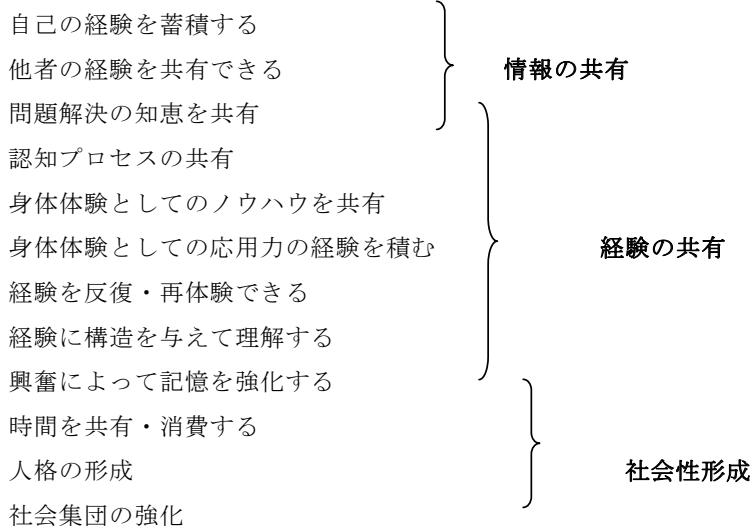
このような疑似体験を通じて共有された実践的な知識は、物語が反復可能であるという

ことから、繰り返しによってさらに強化される。また、情動の働き・興奮は記憶を強化するばかりではない。情動の働きこそが、私たち主体の目標追求的な諸行動の駆動力なのであって、物語では、情動の導きにしたがって情報が、生物としての私たちの関心をひきつける、よりわくわくする形で、経験としてまとめ上げられ、疑似体験できるようになっている。このことがさらに、物語による時間の消費を、疑似体験による知恵の共有、人格の形成と社会集団の強化に役立つものとするにつながっている。「物語をし、そして物語を楽しむことのできる能力」というのは、私たち人間という動物の行動として、さまざまな形で、私たちの種の生き残りに役に立つ機能を備えているのだということが理解できる。

3. どのように物語を楽しみ・語れるように発達するのか

私は第2章で、物語には以下の一連の機能があるということを議論した。これらの機能は、人間という種の生存を優位に導くためのある種の方向性を作り出すものであり、上に挙げた能力が、以下の一連の機能を実現するために働いた結果、物語という言語表現のまとまりが現れるのである。

物語の機能



上に挙げた一連の能力は、相互に複合的に働いてさまざまな総合的な能力を実現するのであり、また、発達という観点からは、さらに基礎的な能力が相互に結びついてでき上がっていくのだろう。物語ということから離れて、より一般的な人間の認知能力として考えてみると、以下の三つの方向に大きく特徴づけることができる。

物語のメカニズムを実現する認知能力の一般的な特徴づけ

情動

人間という心（自己・社会性）をもった動物を対象とする能力

物質でできている外界を対象とする能力

例えば、お腹の中にいる頃から、赤ちゃんは母親の声に反応することが分かっている。しかし、だからといって、赤ちゃんが、環境に存在する母親を分かっているかというところではないようである。また、新生児は、目に強い光が当たったり、寒かったりすると不快なしぐさをするし、授乳したあと機嫌がいいことが多い。甘いものに微笑で反応し、すっぱいものに口をすぼめる。外的な刺激としての快・不快に対して、なんらかの意味を萌芽した反応を示すことは確かである。（マウラ&マウラ 1992）

また、乳児はすでに生まれたときに顔に選択的に注意を向け、同種とその行動、発話、歩行、やり取りのパターンなど人間の行動の範囲に関心を向けるようである。（カミロフ・スミス 1992）しかし、外界に対して反応を示すということは、外界を外界として受け止めて、外界とやり取りすることができる、ということではなく、そのための条件であり、発達的にはその前段階であるといえるだろう。マウラ&マウラ 1992 によれば、赤ちゃんが、あやしたりする刺激に反応するには、6-8週間かかるというから、それだけの時間をかけて、「外界を知る」ということが実現する、というのである。

これらの事実は、乳児の発達のごく初期において、「情動」、「人間という心をもった動物を対象とする能力」、「物質でできている外界を対象とする能力」の三つの方向性をもった能力が入り混じった形で出現してくることを示している。しかし、他方では、人間の認知の基本にあるのは、私たちの情動なのか、それとも外界を対象とする狭い意味での「認知能力」なのか、という点については、重要な意見の対立がある。そして、私が、ここで、「情動」、「心を理解する能力」、「外界を対象とする能力」という並べ方をしているのは、「情動こそが私たちの認知能力の基礎をなしている」というダマシオ 1999、2003 やルドゥー-1996 の考えを支持しているからである。

実際の問題としては、しかし、これらの三つの方向性について、明確に区別があると考えることなどできないだろう。だからここでは、議論の分かりやすさのためにそのような区別を想定しながら、三つの方向性をもった認知能力の発達、そしてそれが物語る能力として実現していく発達の問題を議論してみることにする。

私たちは、生まれた最初から一人前の人格であるわけではない。私たちが一人前の人格を備えるまでには様々に複雑な段階を経てこななければならない。さらに、それらの発達のプロセスは遺伝子によってあらかじめ人間にはプログラムされていて、環境とのインタラクションによって解発されるらしい。これらのことは、認知心理学、発達心理学などの研

究によって次第に明らかになってきている。ここでは、発達心理学などで研究されているいくつかの議論に着目して、それが物語の能力の発達にも深くかかわっていることを示唆したい。

3.1 情動と感情

母親への愛着というものは、胎内にいて母親の声を聞き続けることから始まるということが報告されている。父親はすでにその時点で愛情獲得競争に負けているようである。ポウルビィ 1969 では、母親と子どもの生物学的な絆の大切さが議論され、新生児が親しい肉親を失った場合におきる身体的、心理的なさまざまな問題が指摘されている。マウラ&マウラ 1988 によれば、新生児でも初歩的な感覚はもっていて、甘い味は快感を与え、苦い味は不快を与える。母親への愛着というのも、同様に生物学的な基盤をもった快感によって支えられているのかもしれない。2～3ヶ月の赤ちゃんはすでにお母さんに対してより多くほほえみかけ、甘えた声を出す、というのである。

ミラーニューロンというニューロンが人間の心の核心部分で重要な働きをしているに違いないということが、ラマチャンドラン 2003 などによって主張されている。ミラーニューロンというのは、自分がある動作をするときにも、また他者がその動作をするのを見るときにも、同じように発火する、そして、その動作をイメージするだけでも発火するというニューロンで、物まねニューロンともいわれるようである。このニューロンは、運動という身体レベルの活動を視覚という知覚・認知のレベルの活動と結びつけ、さらに、自分と他者の行動や心の働きを対応づけるという働きをしている。ということは、人間が自分自身の統合的自己を確立し、他者と共感し、他者を理解し、他者とつき合うことの要をなしているものとして、1990年代初頭における発見以来注目を集めているのである。

2～3ヶ月の赤ちゃんの母親に対するほほえみに戻るが、これは甘みや苦味に反応するような単純な生理反応ではない。2ヶ月から6ヶ月にかけて、ミラーニューロンの働きを介して、他者としての母親のほほえみを自分のものとしてとらえ、共感し、ほほえみ返すということが起きているのだと考えられている。また、マウラ&マウラ 1988 は感情を以下のように説明している：「感情とは一般的な生理反応と感覚刺激、それに過去の経験の相互作用である。足がすべったのを感じると、アドレナリンが増えて動悸が早くなる。次に面白いことが予想されるのか、あるいは惨事が予想されるのかによって、これは爽快感にも恐怖にもなる。」だから、彼らの議論にしたがうと、そのような経験の積み重ねのない新生児には、論理的に考えて、感情というものはいない。

8ヶ月の赤ちゃんは知らない人に対して恐怖感を示すようになり、本当の意味でお母さんに対する愛着が生まれるのだという。見知らぬ場所では、母親の存在を時々目で確かめながら遊ぶ、母親がいないということが分かって泣く、母親を探すという行動は、この頃に出現するのである。これらの母親への愛着行動の出現は、人間の愛情や喪失の悲しみと

いう感情の萌芽であり、これが核になってやがて、友情や恋愛、生や死の理解、人生や社会生活に伴う感情というものに発達していくのだと考えられる。おそらく、この8ヶ月頃には、母親の同定が声やにおいだけではなく顔としても可能になり、さらに、母親と一緒にいる快い経験、母親がいない不快な経験というもの、記憶として蓄積され、その結果、感情の獲得、感情にもとづく行動が発現するのであろう。このような経験を積むという認知の働きを可能にする、感情の発達というのは、物語るという行動にとって、そして、物語を理解するという能力にとって、非常に重要な意味をもっているように思われる。

マウラ&マウラ 1988によれば、2～3ヶ月になるころには赤ちゃんは「いったん運動をはじめると、それをやりとげたいと思うようになる。」赤ちゃんは、運動を妨害されると手足をばたばたさせ、フラストレーションを感じるようになる、というのである。ミラーニューロンの働きによって、自分の運動のイメージをまとまりとすることが可能になり、自分の行動のイメージと、それを期待する他者の期待のイメージを重ねることができるようになるのだろう。繁多 2002によると、「いろいろなことをしては養育者を振り返り、そこで目があって養育者の瞳に賞賛の色合いを認めると、大喜びをするようになる」のがやはり、8ヶ月を過ぎるころなのだという。

12ヶ月を過ぎてひとり立ちを始めた赤ちゃんの自慢に満ちあふれた表情には、達成感の喜びが見てとることができる。自分の周りの、お母さんを始めとする大好きな人たちが、自分が努力し、恐怖を乗り越えることに対して喝采を送ってくれるのだから、目標をめざしてがんばり、成功の喜びを受け止めるという行動様式が確立するのも当然なのである。そして、このような認知の働きもまた、物語行動を可能にする基盤なのだといえる。

このような、愛情や喪失の悲しみ、達成感などの感情が、私たち人間には、発達の相当に始まりの段階から生まれ出てくるのであるが、不幸にも自閉症の子どもたちにはこのような人間関係の基礎となる認知能力が出現しない。そして、そのような不幸な場合には、物語に関心を示すということもまた出現しないままに失われるのである。

3.2 自己と他者を理解する

合目的行為をすることができるという心の発達、情動を感じるという心の発達とともに、人間には心があるのだということが分かる心の働きの基礎をなしているのだろう。

3.2.1 他者に関心をもつ

3.2.1.1 意図のわかりあい

ウッドワード 1998の実験によると、すでに6ヶ月児は生物と非生物を区別し、生物には目的行動が普通であるということが分かっている。また、Csibra, G., Gergely, G. Bíró, S., Koós, O. & Brockbank, M. 1999の実験では、物が障害物を避けて移動することに「目的行動」としての意味づけをすることが、すでに9ヶ月児で見られることが示されている。人

間の乳幼児は早い段階から、自分の仲間というものは、意図をもって行動するものであり、それは自分の仲間以外、とくに非生物には見られないことを、分かっているのである。繁多 2002 によると、生後 9 ヶ月ごろになると、「はい、あげましょう」、「さあ、お母さんにちょうだい」というような働きかけに対して、適切に応じて、ものの受け渡しをすることが可能になる。これは、第二次主観性の成り立ちと呼ばれる、お互いの意図を分かり合うことの成立であり、情動との関係で考えれば、見知らぬ人を怖がり、8 ヶ月に母親に対する愛着が生まれ、人間の人格についての区別ができるようになることとの連続関係にあるのだろう。他者と相互に理解し合うことは喜びなのであり、自己と他者との区別ができ上がっていくことなのでもある。

3.2.1.2 共指示・共同注意

狼やライオンなどの動物は共同で狩をする。その共同作業の成立のメカニズムはなかなかよく分からないが、少なくとも相互に「意思疎通」というものがないと、狩という複雑な共同作業は実現しないだろう。目線を追うということは、類人猿の研究では、目の白い部分（白目）が大きく、黒いまなこ（眼）との対比がはっきりしているチンパンジーなどでしか確認できていないらしい（竹下 1999）。他方、バードウォッチングをする人たちは、鳥が人間の目線を感じていると感じている。狩をする動物たちは、目線ではないとしても、顔や身体の動きの方向とかで、他者の関心の指向性を読み取っていると考えられる。

人間の赤ちゃんもまた、10 ヶ月を過ぎると相手の目線を追い、さらには自分の手さし、指さしで、相手の目線を自分の見ているものに向けさせようとするようになる。これは、他者と知識の基盤を共有することの始まりであるし、さらには、後に触れる、他者の心が分かって行動するための基礎なのだと考えられる。

3.2.1.3 自分の社会的役割の理解

山本 2002 によれば、「1 歳半を過ぎたころになると、ほかの子どもとやりとりしているときにも、その場面を保護者がどう見ているかということと比較的頻繁に気にしはじめる。」そして、「2 歳代からは自分自身が保護者の真似をし、その論理を取り込む形でほかの子どもを説き伏せるようになる」、「3 歳にもなると、まるで大人のように第三者的立場から他児の行為に規範的な介入をしたりもしはじめる」。このようにして、第三者の視点をとりにいれ、自分が自分を取り囲む、いわば社会的な環境でどのような立場にあり、どのような社会的役割を演じているのかを理解し始めるのである。

3.2.2 心の理論

4 歳児はサリー・アン課題（誤信念課題）を解くことができるが、3 歳児にはそれができない。サリーが人形を A の箱にしまっ出てゆく。アンがきて A の箱から人形を取り出

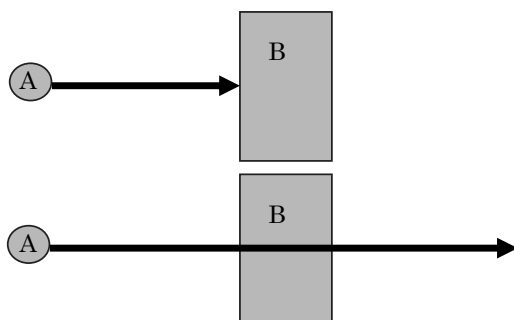
して遊んだ後で B の箱にしまって出てゆく。サリーが戻ってくる。これをスライドで示された子どもは、お人形が B の箱にあることを知っている。さて、この子供に「サリーは A、B、どちらの箱を探すだろうか?」と質問すると、3 歳児は、B と答えるが、4 歳児は A と答える。3 歳児は、事実を知っている自分の心と、事実とはずれてしまった信念を抱いたはずの、サリーちゃんの心が異なることが理解できないのだ。

他者には、自分と異なる心があること、他人の心は自分のものとは異なること、他者というものがそもそも人格として存在すること、これが分かるということは、私たち人間が人間として社会を構成していく上で非常に重要なことであるが、この能力は、しだいでできあがっていくものなのである。そして、物語の魅力、そして機能の一つが、他者の経験に自己投影して、自己の経験の世界の広がりを作っていくことにあるならば、他者には他者の心があるという、心の理論の成立は、物語を楽しむ上で、必要不可欠な心の発達の段階といえるだろう。

3.2.3 外界を知る・物のことわりの理解

3.2.3.1 ありうること、ありえないことの理解

スペルキーなど 1992 の研究によれば、4 ヶ月の乳児はすでに物理的に可能なこととそうでないことを区別して認知するようだ。次の図に示すように、移動して物体 B に接触して止まる、という物体 A の動きを見るよりも、物体 B を通り過ぎてしまうという動きを見ると、こちらの物理的にはありえない動きを注視する時間が多くなるという実験結果が出た、ということである。



このような、物理的な世界における、ありうること、ありえないことの識別は、私たちの思考の基礎であり、成長するにしたがってこの物の世界についての理解はさらに複雑なものとなっていくのである。

3.2.3.2 物の永続性と因果律の理解

以下は、マウラ&マウラ 1992 における説明の要約であるが、ものの永続的な存在を理

解する能力、因果推論の能力、そして意図的な行為を理解する能力がそれぞれに相補的に支え合いながら出現することがよく分かる。

生後8～12ヶ月で、赤ちゃんはものの永続性を理解するようになる。ピアジュの学派の心理学では、生後1ヶ月までの赤ちゃんにとって、目の前から消えたものは、存在しないも同然である。4ヶ月までの赤ちゃんは、物が消えると一瞬その場所を見つめる。しかし8ヶ月では、目覚めて母親がいないよりも、母親が部屋から出て行くとその後で、母親を求めて泣く方が多い。この段階では、ものの永続性の感じかたは直前の記憶に残された手がかりに依存しているのである。しかし、さらに発達が進むと、お母さんの不在そのものが、母親を探す、または母親の不在を悲しがるということを引き起こす。お母さんが目の前にいなくても、お母さんがどこかにいるはずだということが分かってくるのである。

ものの永続性の完全な理解は、二年目の半ばには成立する。ものの存在についての理解が深まると、「これなーに？」という問いかけが多発されるようになり、語彙が急増するのが18ヶ月の頃なのである。そして、ものの永続性の完全な理解が、推論の基礎の重要な部分をなしているのであって、この頃には、隠された物の存在を確信して、それを探し出したりすることができるようになる。そうすると、隠されたものがこっそり取り替えられたり、消されたりすると驚きの表情を示すようになる。

子どもは、自分たちの生きている物理的空間についての推論をする能力を、原因先行原理、原因と結果の共変原理、原因と結果の時間的近接性原理を理解することによって身につけていくのだと、ゴスワミ 2003 は論じている。原因はその結果よりも先か、あるいは同時に生ずるということの理解。真の原因と結果は、相互に規則性をもって、予測しうるように共変するというものの理解。原因と結果は時間的、空間的に接しているのが普通であるということの理解。これらのことが理解できて、子どもは自分の物理的な環境を動かす原理の総体としてのものの世界の理屈を理解できるようになるのである。

3.2.3.3 再び意図的な行為

そして、そのように因果推論的に考えるということと平行して、すでに述べたように、行動と結果を結びつけること、ある結果を求めて行動するという、合目的行為の枠組みができあがる。このように、物の世界についての理解の成熟は、意図的な行為、行為の成功についての喜び、さらには母親の不在についての悲しみなど、情動・感情や他者の心の理解にまで関連し合いながら発達を続けていくのである。

3.2.4 メタファーの能力

メタファーの能力もまた、発達の早い時期に現れ、だんだんに複雑な能力となっていることが研究されている。岩田純一 2002 は、子どものメタファー能力の発達を以下のように紹介している：「元来は無関係な事物の間に類似性を見出し、一方を他方によって喩える

といった表現行為は、一歳も半ば近くになってからみられる…二から三歳になると、他者の見立て行為に、そのメタファー的な意味を読み取り、共犯的に楽しむようになる（岩田 2002、40 ページ）。」同じ岩田 2002 の報告では、3 歳になると、積み木を片づけるのに、保育者の「引っ越しをする」という見立てを理解して、行為の全体に構造を与えて理解するということが可能になっていることがわかる（岩田 2002、44 ページ）。

3.3 心の発達と物語を理解する態度の推移

物語を享受する能力が、子供の心の発達の諸段階であられるいろいろな能力に依存していることを考えると、子どもに『お話』を聞かせたとしても、それがどのように受け止められるかが、それぞれの発達の段階でさまざまであることはよく理解できる。だから、子どもに接することの多い大人というものは、子どもに聞かせて反応のよい種類の『お話』を経験的に選択して、提示しているのだろう。以下では、子どもに読み聞かせられる絵本が具体的にどのように享受されるのかということ为例にとりながら、物語をする能力の発達について考察を進めてみる。

3.3.1 物語理解の基礎作りの過程

例えば、すでに紹介したように、乳児はすでに 2～3 ヶ月で母親に対してより多く微笑みかけ、しかし、8 ヶ月では、知らない人に対する恐怖を感じ、母親に対する愛着が確立する。また、物理的に可能なこと、不可能なことの理解が進むのが 4 ヶ月、ものの永続性の理解は、8 ヶ月から 12 ヶ月でできるようになる。

柳原良平の『かお かお どんなかお』は、線だけで非常に単純化して描かれた、いろいろな表情の顔が次から次へと登場する絵本であり、ストーリーはない。アマゾンに寄せられた読者評には、「ストーリーの書いてある本はいくつかもっていましたが、子供が見るのはまだ絵だけですぐに他のおもちゃに行ってしまう、あまり見ないな・・・って思っていました、この本を見ながら私が大きな表情と口調でまねをするとケタケタと娘も大きな笑顔で返してくれました」、「絵本にはじーっと聞き入っていても、とくに表情をかえなかったうちの子が、生後 3 ヶ月で初めてニヤーっと反応した」などと書かれている。

この時期に、「うちの子だけは特別のはず…」と背伸びを要求して、ストーリー性のあるものを読んで聞かせても無理なのである。それは、この時期の人間の心を発達させる過程は個人の顔を特定すること、さらに表情の違いを読み取ることを練習するようにできていて、それはもちろん、後に出現する個人の経験を追いかける物語力のベースとなる能力を鍛えることになっているのでもある。なぜなら、個人、そして表情は違っても連続性のある人格の特定ができなくては、個人の経験を追いかけることなど不可能であるからである。

「いないいないばあ」を楽しむことが始まるのは、個人差はあるが、生後 6 ヶ月以降だということ。この時期には、人の顔はすでに人格を表す対象として、話しかける主体とセット

になった認識ができ上がっており、乳児の興味を惹きつけてやまないものなのだろう。しかもその顔が自分に対して満面の笑顔で話しかけていたのが、突然見えなくなり、しかも声は聞こえてくるのである。ものの永続性の理解はまだほとんどできていないのだから、見えなくなったものは存在しない。しかし、存在しない人格の声は聞こえてくる。存在と非存在が同時に成立することの不可能さはすでに理解できるようになってきているので、赤ちゃんの注意は、このおかしなことに「ぎゅっ」とひきつけられるのである。

私たちは、おかしなこと、理解できないことに注意を向けるようにプログラムされている。そして、注意を向け続けながら、おかしなことが実はおかしくないことだという、おかしいことの背景となっている仕組みを、経験を重ねて理解できるようになっていく。

この理解の過程は、そこにいた人がいなくなった、しかし声は聞こえる、もしかしたらまた出てくるかもしれない、と予測する。さらには、いなくなったのではなくて、存在し続けていて、また出てくるかもしれない、と予測する。このようなものかもしれない。であるのなら、「いないいないばあ」は、物理的な不可能さを理解する段階から、ものの永続性の理解が完成していく過程での、とてもうまくできている訓練であり、その訓練に喜びをもって参加できるように私たちがプログラムされていることは、不思議なことではない。

松谷みよ子と瀬川 康男の『いないいないばあ』は、いろいろな動物が次から次へと、そして最後に子どもが出てきて、読者に向かって「いないいないばあ」をする絵本である。動物が、人間のするはずの「いないいないばあ」をするというずれもまた、この本が乳児をひきつける理由かもしれないが、アマゾンの読者評には、「うちの娘が3ヶ月の頃から読んであげてます。現在娘は7ヶ月ですがこの本は娘の一番のお気に入りです。表紙を見ただけで「キャ～☆」と喜びます」という、絵本を読んだ親の評価が寄せられている。この評者が『いないいないばあ』を生後3ヶ月頃から読んであげたのは、張り切りすぎたのかもしれない。しかし、7ヶ月になって、本当に喜ぶまでに発達が進んだのだろう。

この時期に、顔を備えた人格が、時系列において、存在から非存在、そして存在へ、と同じパターンで移行する。それを予測しながら、乳児が物や人格の永続性を理解していくというのは、物語を理解する上での人格の永続性の理解の獲得という意味で重要なのだろう。しかし、ここで、同じ人物が消えた場合に、その人物がまた現れるだろうと予測するというのは、ある人物についての時系列にしたがった経験をするのだ、という意味では、もっとも原始的な、物語的にことがらを理解することの萌芽といえるかもしれない。

3.3.2. 主人公として行動する自己の確立

「いないいないばあ」の遊びでは、乳児はどちらかといえば受身であり、遊んでくれる相手の行動を予測するまでが基本だろう。そして、発達が進むと、自分から「いないいないばあ」を大人に仕掛けるようになる。

平山和子の『くだもの』は、スイカや桃などの果物のきれいでおいしそうな絵が、まる

のままのもの、そして食べられるように準備されたもの、とセットになって、次から次へと並べられている。そして、食べられるように準備されたものには手とフォークやスプーンなどが添えられて、「さあ どぞ」というセリフがつけられている。

この絵本のポイントは、子どもが、くだもの絵の背後に本を読んでもくれる大人の人格をイメージして、その大人が果物を自分に食べられるように加工して、勤めてくれる、さらには、自分がそれを受け取って食べる、という対人行為のプロセスを経験することである。大人からみたらしつこいほど同じ過程が繰り返されるのだが、子どもは、この絵本の背後の大人がしてくれる行為を期待して、「むしゃむしゃむしゃ、ああ、おいしい！」などのセリフを読み手に返すようになる。

さらには、何回も読み聞かせをするうちに、子どもが、果物をサービスする人格に自己投入して、「さあ どぞ」というセリフを言うようになり、読み手が果物を食べる役割に回ることになる。アマゾンの読者評には、「息子が 1 歳を過ぎてからたまに読んであげていたのですが、2 歳を過ぎるころから急にお気に入りの一冊となり、2 歳 4 ヶ月の今では毎晩のように読んであげています。文章を暗誦し始めているようで、ページをめくる前に『さあどうぞ』と息子が必ず言います」というのがある。

すでに述べたように、こどもは、1 歳半で第三者を気にし始め、2 歳で第三者を規範として理解し、さらに 3 歳にかけて、自分の社会的役割を理解するようになっていく。この読者評が、2 歳を過ぎた時点で急にこの絵本を気に入ったというのは、ちょうど、本を読んでもくれる大人を規範としてとらえ、その大人の役割に自己投入することに、子どもが喜びを覚えていることを示している。

『いないいないばあ』と『くだもの』では、おなじように物語性に欠ける単純な絵本のように思われるが、実は、その物語性において大きな差がある。それが、この二つの絵本の読者層を、それぞれ、前者はアマゾンの読者評、または、徳永満理 2000 によれば 7 ヶ月くらい、後者は出版社の薦めるところでは 2~4 歳と大きく隔てているのである。

3.3.3. 個人の経験のまとまりがわかる

ものの永続性の完全な理解は 2 歳半くらいまでに成立する、ということを紹介した。さらに 3 歳になると、自分を社会の一員として理解するようになる。私は、この段階ではじめて、子どもが、自分、または他人を一人の人格として、一連の行為をある種のまとまった経験としてとらえることができるようになるのだろう、と思う。

ディック・ブルーナの『ゆきのひのうさこちゃん』には、窓から雪の積もったのを見たうさこちゃんが、許可をえて、着替えして出かけ、そり、スケート、雪だるま作りの遊びをして、雪で困った小鳥をつれてうちに帰り、小鳥のうちを作ってあげて、それから寝る、という一日のでき事が描かれている。

「雪の積もっているのを見た喜び」、その喜びに動機づけられて「許可を得て、準備を整

えて、遊びに出かける」という子どもとして正当な行為として実行するというまとまり。そりやスケート遊びを転倒の危険や痛さを克服して楽しむという、困難克服とその喜びのまとまり。雪だるまを立派に仕上げるという美的な作業を完結させるまとまり。小鳥を助けてあげて、家まで作ってあげるという英雄的行為のまとまり。ここでは、このようなそれぞれに子どもとしては誇らしい行為のまとまりが連ねられ、さらにこの一連のまとまりは、一日が終わって寝るということで大きく束ねられている。人間にとって重要な時間の単位である一日のでき事という大きなまとまりとして締めくくられているのである（おそらく、ここでは一連の行為をまとまりにして構造を与えるメタファー能力も大きな役割を果たしているのだろう）。

この段階で、子どもにはこの論文の最初に挙げた、物語を実現するメカニズムを構成する8つの認知能力のうち、

時空間環境において情報を収集する能力
自分を中心に情報を構成する能力
目的にそって情報と行動を組織する能力
困難とその克服に伴う情動
時間の流れにそって情報を構成する能力、再構成する能力
メタファーによって経験に構造を与える能力

の6つと、

他者に関心をもち、共感し、憎しみ、心を読む能力

の、心を読む能力以外の部分ができ上がっている。

このような発達に支えられて、『ゆきのひのうさこちゃん』の中に描かれた、それぞれのユニットとしての行為連鎖の全体を楽しみ一日の経験のまとまりとしてとらえることができるのである。そしてさらに、それぞれの行為についての誇らしさと、楽しい一日が終わったという安心した満足感に共感できるのである。このようにして、単純な物語を楽しむことのできる3歳児のすばらしい能力が出現するのだろう。

アマゾンの読者評には、「うちの子が1歳前半の頃は、読み聞かせてもあまり反応がなく、途中で違う絵本をもってきたりしてしまいました…2歳になる頃からじっと聞き入るようになりました」、「もうじき4歳の息子には、少し物足りないみたいでした」、「息子（2歳）にはちょっと難しいようだけど、わかってくれたらうれしいな、と思いながら読み聞かせています」などと書き込まれている。これらの報告は私の考えを支持しているようである。

3.3.4. 自分とは違うが他人の心がわかる

4歳になると、心の理論が実現し、他人の心の状態が自分の心の状態と違っていても、それを理解できるようになる。物語を実現するメカニズムを構成する8つの認知能力のうち、

他者に関心を持ち、共感し、憎しみ、心を読む能力
の最後の部分と、

時間の上で因果律を基本に事態の別の可能性を想起する能力

ができ上がってくるのである。

マーシャ・ブラウンが北欧民話から採った『三びきのやぎのがらがらどん』では、小さいやぎ、中くらいのやぎ、大きいやぎの三匹が、この順番で別々に橋をわたる。橋の下に恐いトロルがいて食べられてしまいそうになる危機を克服する話である。小さいやぎも、中くらいのやぎも、共に、次にはもっと大きなやぎが来る、だから自分を食べても仕方がないとトロルをあざむき、最後にはトロルよりも強く大きなやぎが来て、トロルをやっつけてしまうのである。

小さいやぎと中くらいのやぎは難を逃れるために、自分さえ食べられなければよいと言っている。これは、まともに受け止めれば、自己中心・利己的なひどい発言なのである。しかし、最後に、大きなやぎが、本当にトロルをやっつける実力がある、信頼に足りるやぎであることがわかると、話の聞き手は、小さいやぎと中くらいのやぎの発言は本心ではなく、トロルをあざむくための仕掛けであったことがわかる。このような、ウソ＝見えない他者の心を理解する力がなければ、この物語のドンデン返しの面白さは楽しめない。

宮西達也の『おまえうまそうだな』もまた、見えない他者の心を理解する力＝心の理論が備わっていないと感動が受け止められるだけの理解を得ることのできない絵本だろう。

草食恐竜アンキロサウルスの赤ちゃんが火山に囲まれた広い荒野に一人ぼっちで生まれる。肉食恐竜ティラノサウルスに出会って食べられそうになるのだが、赤ちゃんはティラノサウルスをお父さんだと思い、なついてしまう。なつかれたティラノサウルスは情が移ってしまい、本心が口に出せなくなる。赤ちゃんから自分の草を分けてあげるといわれると、肉のほうがいいといいかけて、「おなか すいてないから」と言う。赤ちゃんは、ティラノサウルスは草が好きではないことが分かって、今度は赤い実を取ってきてくれるのだが、ティラノサウルスは「おいしいよ」といって食べる。

さらにティラノサウルスは、赤ちゃんを仲間のところに戻さなければと思い、「おわかれだ」というが、赤ちゃんは聞き入れない。ティラノサウルスは、「あそこの やままで きょうそうしよう、もし、おまえが おれに かったら、ずーっと いっしょに いてやる」

と言って、アンキロサウルスの群れのいる方向に赤ちゃんを走らせる。赤ちゃんは一所懸命に仲間のいる方向へ走る。しかし、ティラノサウルスは走らずにその場に残るのである。

この物語では、愛情の実現のために、自分の本心を隠し、うそを言うということが感動を生む仕掛けになっている。アマゾンの読者評には「最後の方になると5才の娘と私は揃って涙ポロポロ……。3才の息子に感動は伝わらなかったようですが」、「2歳の息子が… その時、ウチの息子も泣いていました……。どこまで内容を理解して涙したのかはわかりませんが」などの投稿がみられた。2歳や3歳の比較的低年齢のこどもが泣いて感動したという投稿がある程度あったが。「どこまで内容を理解して涙したのかはわからない」というコメントのように、雰囲気で感動が伝わることもあるだろうし、この心の裏の動きを利用した仕掛けから感動を受け止めるのは、もしかしたら、相当に難しいことなのかもしれない。

他者の心を知る能力をもたない、3歳の子供に、そのような能力を前提とした話を無理やりきかせて、「まあ、なんと理解力の悪い子供だろう!」といらいらすることはばかげている。しかし、心の発達には個人差というものもあるだろうし、また、どのような刺激が次の段階の発達の基礎になっているのかということは、あくまでもあまりよく分からないことなのだから、どのようなものを読み聞かせることができるのかということは、やはり現場主義で、聞き手の反応を見ながら、判断すべきことなのだろうと思う。しかし、それはそうだとしても、心理学などの研究で明らかになってきている子どもの心の発達の仕組みを理解しながら、子どもの理解力に応じた読み物を判断するということについて、私たちは少しずつ賢くなっていけるのではないだろうか。

3.4. 物語能力の発達についてのまとめ

絵本が子どもにどのように受け止められるのかについて考えてみながら、このような問題について、理論的な整理も、そのための実証的なデータの収集も、実はあまり研究としての積み重ねがないのだという印象を持った。物語るということが人間という動物に固有な行動であるのだったら、私たちは、絵本を読み聞かせる大人とそれを聞く子ども達の様子を実際に観察する、ビデオで採録して分析する、子どもの発達との関係をしらべる、というような作業を、さまざまな年齢層を通して実施していかなければいけないのだろう。

しかし、そのような具体的で大掛かりな研究の準備段階として、物語能力の発達について、理論的な整理と、いくつかの絵本の具体的な受容例に依拠した裏づけの議論ができたのは、一つの成果である。今後の、この方向での研究の進展が実現すればと思う。

4. 物語行動の進化について

物語るというのは人間という動物に固有の行動である。ニコ・ティンバーゲンの四つの

問いという観点から、私はこれまで、物語という言語表現のまとまりがどのような認知能力の働きによって実現するのか、物語はどのような機能を果たすのか、そのような行動を支える認知能力はどのように発達するのか、という問題について、この論文の議論の中で考えてきた。この章では、私たち人間は動物としてどのように物語を語り、楽しめるように進化したのかという問題を議論する。

4.1 心の能力の研究における進化論的な観点について

私たちが物語をする動物になったのは、いずれにしても進化の過程でのチューンアップの結果である。私たちにはタイムマシーンがないから、この過程がどのようなものであったのか、それを厳密な意味で実証的に明らかにすることはできない。しかし、比較行動学において試みられているように、ほかの動物と私たち人間との比較、そして、人間の認知能力の発達の過程についての考察などによって、間接的にはあるが、推理によって、物語として紡ぎあげていくことは可能である。

ニコ・ティンバーゲンが主張するように、実証的な研究は、必ずしも実験室で行われる必要はない。実験という行為だけが研究の実証性を保証するというわけではないのである。私たちは、自分たち人間や、人間につながる動物を落ち着いて、時間をかけて観察することによってもまた、説得力のある議論を展開することができるはずである。

このような作業は直接的な実証性はないが、心躍る企てである。ダーウィン以来の進化論は、実証的な証拠を、ごく限られた化石の発見以外には、動物の身体の仕組みや行動、遺伝子の比較などの間接的なものに求めざるをえないので、その有効性については、問題を抱えているといわれる。しかし、進化にかかわる論議は、その有効性についての脆弱性を抱えながらも、今では、生物学の全体的なまとまりの核心をなす、欠かすことのできないものとなった。心の働きもまた、生物としての人間に現れ出でてきたものなのであり、進化という観点から研究されなくてはならない。そのような研究が「進化心理学」であり、生物の知的な能力を解明する営みにおいては欠かすことのできない切り口なのである。

4.2 人間はどのように物語る動物に進化したのか

物語は人間に固有の行動である。このように言うと、人間がいろいろな動物の頂点にいて、その行き着いた頂点に出現した特殊な行動が物語だと主張しているように思われるかもしれない。しかし、例えば、スティーヴン・グールドは一貫してそのような進化観に意義を唱えている。進化論という理論をまともに受け止めれば、人間もほかの動物も、それぞれの現代において、それぞれの歴史を通じての分化の枝分かれをたどった最先端に位置している。そして枝分かれをたどったということは、それぞれの枝分かれを根っこに向かってさかのぼりながら、かなりの部分でほかの動物と共通するものを備えているのである。

第1章では、人間の物語る能力は、大きく分類すると以下の8つの能力に支えられてい

るということを議論した。

- 時・空間環境において情報を収集する能力
- 自分を中心に情報を構成する能力
- 目的にそって情報と行動を組織する能力
- 困難とその克服に伴う情動
- 他者に関心をもち、共感し、憎しみ、心を読む能力
- 時間の流れにそって情報を構成する能力、再構成する能力
- 時間の上で因果律を基本に事態の別の可能性を想起する能力
- メタファーによって経験に構造を与える能力

遺伝子における人間とチンパンジーの間の違いはたかだか2パーセント。物語は人間に固有の行動ではあるが、さまざまな動物と共有している基本的な素質に支えられてでき上がっているのに違いない。上に挙げた物語行動を支えるさまざまな認知能力が私たち人間以外のどのような動物に見られるのだろうか。この論考では間接的な証拠に依拠しながら、この問いに対する答えを探ってみたい。この試みは、「物語に連なる行動」はひろく動物に見られ、私たちに固有の物語る能力が、長い進化の過程を経てできあがったように思われる、という議論につながっていくはずである。

4.2.1 時空間環境において情報を収集する能力の進化

ダーウィンはミミズが木の葉を巣穴に引っ張り込む様子を観察している。木の葉を先端、横、そして基部のどこから引っ張り込むのかということ調べたのである。ダーウィンの観察によれば、ミミズはシナの木葉は主に先端から引っ張り込む。しかし、二つの針がくっついたような松の葉では、基部から引っ張り込む。ミミズは、口で木の葉をくわえながら、葉の形を識別しているようなのだという。さらに考えてみると、ミミズは、口吻で葉に触れて振りながら、その形のどこが巣穴に引っ張り込むのに利用すべき場所なのか、記憶して行動しているということが分かる。

情報を収集するためには、大きく分けて、情報を集めるセンサーと、情報にまとめ上げる処理の仕組み、そして記憶装置の三つが連携して働かなくてはいけない。原生動物のゾウリムシでは細胞そのものが弱い酸性を感知するとそちらに近寄り（たいていの場合そちらに餌がある）、強い酸性では逃げる（危険だ）。これは、細胞そのものがそのようにできているのだろうが、細胞の表面のPHが偏りをもつことがセンサーであり、それに対して繊毛が活動を起こしてしまうことが情報処理になっているのだといえる。このような原生動物の誕生は、藤田 2001によれば、35億年前にさかのぼり、原生動物は「自主性と自発性をもち、目的律にしたがいながら、自由な運動を遂行する」。

このような原生動物に較べれば、ミミズは環形動物門に属する複雑な動物であって、相当に発達した神経系もあれば、光を感じる簡単な目も備えている。ミミズは、口吻で葉に触れながら、神経系の働きで形を認識し、さらにその情報を何らかの形で記憶するのだろう。ミミズのように光を感じて、負の走光性を見せるのに役立つ目と違って、私たちの眼は外界を画像としてとらえる。このようなより精細な情報が扱えるということは、当然のことだが、備えている神経系の情報処理能力に格段の差がなければできないことではない。

パーカー 2003 によれば、5 億 4300 万年前のカンブリア紀の三葉虫などの節足動物には眼があった。しかも複眼である。このような眼は、立体視ができ、空間に存在する対象を認識し、その形や位置を記憶することができただろう。パーカーは、カンブリア紀に誕生した眼は、すでに発達していたほかの感覚器官からの情報を処理する神経系を借用する形で進化したのだろうと推測している。光にレンズで焦点を結ばせ、その網膜上でのパターンを空間情報として処理する眼の神経系は、それまでの神経系と比べて格段の情報処理能力を備えるように進化することになったのだろう。

4.2.2 自分を中心に情報を構成する能力（主体性）

藤田 2001 は、一つの主体として統一のとれた行動がとれる多細胞生物が誕生したのが今から 10 億年前であり、自らの生存の目的のために積極的に行動する主体性は、外界の情報を、自己の行動の制御のために処理する能力として確立したと主張している。このような主体性を確立、さらに強化するために、感覚受容器から入った情報を使える情報としてまとめ上げる神経系の働きが進化したのである。藤田 2001 によれば、カンブリア紀に脊椎動物に神経管による情報処理の仕組みができ、無脊椎動物と分化した。これが、新生代における哺乳類の情報処理能力を格段に発達させる基礎となった。これは、パーカーが提案する、カンブリア紀における眼の誕生と同時期のでき事である。

おそらく、この神経系の発達が、同時に、膨大なものとなった神経系による情報処理の結果を記憶することにも貢献しているのに違いない。神経管の仕組みの基礎となったのはホヤの神経管であり、6 億年前にでき上がった。この管状の神経組織は、必要に応じて局所的な神経組織の肥大があった場合に、他の組織を圧迫せずに、比較的自由的な神経の配線を可能にするのだというのである。藤田はこの管状神経の誕生を、「約 6 億年かかったとはいえ、この複雑な人間の脳ができ上がった秘密は、カンブリア紀のこのホヤ幼生に似た脊椎動物の先祖が、神経管というものを創り出したことにある」として、人間の複雑な脳の進化に至る決定的な分岐点として意義づけている。

もし、あの世というものがあって、そこにすむ動物たちが私たちを見るときと。きっと、私たちこの世の動物は、不思議なことに、自分の身体があり、感覚器官というものが自分の身体に備わっている、へんな動物にみえることだろう。この変な私たちは、「人の身になってみろ」と論されるのだけれども、そういうことがなかなかできない。人の身になるた

めには、感覚器官や神経を含めた脳移植が必要なものであり、しかし、そのような手術が可能だとしたら、その手術の結果として「乗り移った」私は、もはや他者の身体にいるとはいえないような気がするだろう。私の脳と神経系を移植した他者の身体はもはや私の身体に近いものであり、私たちは、自分の身体から離れることができない存在なのである。

だから、私たちは、情報というものを自分中心に集め、自分中心に構成せざるを得ないところがある。第一に、他者の情報というものが決定的に欠けているので、自分にかかわる情報を絡み合わせて有意義な情報を造らざるを得ないし、第二には、他者を中心に据えた情報処理を試みたところで、特殊な場合を除いて、その情報を自分の生存のために使うことができない。不要なことに労力を費やすような進化は滅亡につながるのであるから、私たちの情報処理は、自己中心的に発達せざるを得なかったのである。

4.2.3 目的にそって情報と行動を組織する能力

神経系の発達には、大量の入力を情報処理するのに役立ち、また情報処理によって得られた結果を保存し、主体的な行動を組織するのに重要なことである。そして、私たちの情報処理の能力は自己中心的に進化せざるを得なかったことを前章で議論した。藤田 2001 は魚類、両生類、爬虫類では、人と比較して、身体に対する脳の大きさが圧倒的に小さいことを指摘し、そのような大きさの脳では、知覚と運動に使う以外にはニューロンの数に余裕がない、一般的な記憶というものが欠如しているのだと論じている。

運動には短期記憶が必要だろうから、藤田の議論している一般的な記憶というのは、長期記憶や自己や他者の人生についての記憶のことなのだろう。動物は餌をとったり、子育てをしたり、敵から自分を守ったりする、という主体的な行動をとる。種によっては、遠い距離の渡りや回遊などの長期にわたる行動を実行するものもある。しかし、それでも、そのような行動が、その種に属する動物にプログラムされた本能によらずに、自分で計画を立てたものである、ということは、人間以外にはあまりみられないようである。

4.2.4 困難とその克服に伴う情動

第2章で議論したが、感情は基本的に目的達成との関連で意味をもつ心の働きである。怒りは目的達成を妨害されたときに生起し、妨害の除去を動機づける。恐怖は目標達成を実現する自分の命を脅かされた場合に生まれる感情であり、危険から自分を遠ざけ目標実現に貢献する。愛は、生殖パートナーや食料を確保し、子孫を守るために役立つのであり、嫌悪は、毒や無理な身体的行動など、目標達成を妨げる要因から身を遠ざけることを動機づける。喜びは、目標達成のために再び困難を乗り越えることを動機づけるのである。

大脳の新皮質、旧皮質に属する大脳辺縁系の発達によって、哺乳類には、爬虫類などと違って嗅覚以外に視覚の情報などが取り込まれるようになり、また怒りや恐怖、攻撃、愛、嫌悪の感情が出現した、と藤田 2001 は議論している。しかし、爬虫類でも、攻撃の時に

は牙を見せ、危険が迫ると逃げる。魚類は、爬虫類よりももっとさかのぼった時点で、人類に至る系統から分岐していて、進化の系統としては、人類とは爬虫類よりも遠い存在である。しかし、私の家の金魚は、家人が近寄ると餌をねだってうれしそうである。彼らに感情がまるっきりないとはいえないのではないだろうか。「爬虫類のように冷たい心」というのは本当なのか、嘘なのか。

前章で、爬虫類などには一般的な記憶がないという議論を紹介したが、そういう意味では、爬虫類や魚類などが見せる怒りや恐怖、喜びは、単なる身体的な情動であって、それが記憶され何かの行動の動機となる感情のような質のものとはいえないのだろう。記憶は感情によって強化されるということをもルドゥー1996やマツガウ2003が議論していることを第2章では紹介した。しかし、一般的な記憶力がないとされる魚類や爬虫類などでは、情動によって記憶が強化されるということはないのだろうし、実際、あまり想像できることではない。私の家の金魚も家人が近寄ってうれしそうなのは、餌が貰える前までであって、餌が投げ込まれると、まわりを見ることなく餌を食べるのに専念している。金魚の見せる情動は、親の給餌行動を解発させるというそのことのみの意味をもっているのだろう。

情動と感情というものの境目はおそらく連続的なものなのであるから、藤田のいうように、哺乳類と爬虫類の分岐がおよその意味での感情をもつかどうかの分かれ目なのだろう。そして、哺乳類の感情をもつという特性が、さらに物語る動物としての人間の認知能力の基礎を作ってきたのだということは、それなりに納得がいく議論であると思われる。

4.2.5 他者に関心をもち、共感し、心を読む能力

4.2.5.1 関心をもち、共感する

動物に心の世界を認めようとしないう、偏狭な科学主義に対してマッソンとマカーシー1995も異議を唱えている。彼らの本のタイトルは、「ゾウがすすり泣くとき」というのだが、ゾウは仲間の死を理解し悲しむのだということを、動物学者シンシア・モスの観察を引用して紹介している。彼らによれば、仲間に共感し、仲間との別れを悲しむのは、ゾウだけではなく、犬など他の哺乳類にも見られ、ハヤブサのつがいのメスが死んだ時に、オスが悲嘆にくれた例も紹介している。

私も昔、ヒヨドリのヒナがアスファルトの道路に落ちているのを見つけて、拾ったことがある。気がつくとヒヨドリの成鳥が、たぶん親鳥なのだろう、私の連れて行く後をずっと「ピーピー」と私の主観としては「悲しそうに」鳴きながらついてくる。「なんだ、親鳥がついているのだ」と分かって、『鳥でも親子の愛情というものはいたいしたものだ』と思った。それならば親が何とかするかもしれないと思い、しかし道路の上に放置すれば車に轢かれてしまうから、原っぱに置いてみたのである。そうすると、なんと猫がどこからか「ささっ」と走りよってきて、ヒナを捕ってしまった。そうすると、親鳥は、「さっ」とどこかへ行ってしまったので、「鳥なんかは生きているわが子に対しては「愛情」のような行動を

見せるのだけれど、子が死んでしまえば薄情なものだ」と思ったことがある。

鳥類の共感、私が目撃したように目の前で生きている子への直接的な行動に過ぎないのか、それともマッソンとマカーシー 1995 の紹介しているハヤブサの例の示すように、持続するものなのかよく分からないところがある。しかし、もし共感が、目の前の近親への直接的な行動であるとしても、それは、より持続的な、目の前の共感対象抜きで存在する共感につながっていくものであることは疑えないのではないだろうか。

このような共感、サルや類人猿では、よりはっきりと観察されている。ドゥ・ヴァール 1996 には感電して高いところから落ちるといふ大変な目にあった生後 3 ヶ月のワオキツネザルの子どもをめぐるエピソードが紹介されている。この子どもの転落を祖母などは目撃したが、母親は目撃しなかった。それで、この子を祖母が 10 分ほどおんぶし、その後他の子どもたちがグルーミングして面倒を見た。一時間後に母親が来たので、この子は母親の背中によじ登ると、母親は事情を知らないから、邪険に振り落とすと、祖母がこの母親を攻撃するのである。ワオキツネザルは、ひどい目にあった仲間には優しくしなければいけないということが分かっているようなのである。

4.2.5.2 共同指示と空間理解の共有

板倉昭二 2000 は、チンパンジーは、視線を追い、指による指示を理解することができるが、マカク類ではそれができないことを報告している。この指摘は、外界にある対象について、マカク類では相互にその存在についての共通の理解がもてないということではないだろう。というのも、私たち動物は、食物や生殖のパートナーについて、他者と競争するし、分け合うこともある。生殖のパートナーを誘うのにプレゼントを贈る行動は「求愛給餌」として、カワセミやアジサシなど鳥類にも多く観察されている。これらの相互行為に関与する個体は、それぞれに、奪い合ったり、分け合ったり、贈与する対象を自分の目でしか見ていない、ということはあることである。

奪い合いでは相手の油断（所持物の保持や目配りなどの関与を弱めた瞬間）を突くのが有効な戦略であり、行き当たりばったりで獲物を引っ張り合うなどということは考えられない。食べ物を分け合う場合には、それが公平に、または適切な割合で分配されるかどうかは、重要な関心事であり、グループの下位の者が正当な理由なしに自分のよりも大きな肉をもっていくことを許すリーダーはいないだろう。カワセミなどの給餌では、餌の魚を相手が飲み込むときに鱗が引っかからないように、頭を相手に向けて差し出すことが報告されている。また、共同で狩を行うといわれる狼やライオンは、相互の空間配置を共有することなしに、どうやって狩を成功させることができるというのだろうか。

本能論者は、このような行動においても、そのような行動が生得的にプログラムされているだけで、知的な空間共有の基盤があると考えるべきではない、というかもしれない。しかし、このような行動は、どこかで、相手の立場を分かり、相手の空間理解と同じ空間

理解を想定し、相手の指示と自分の指示を同期させて行動するという認知の働きにつながっているだろうことは容易に想像できる。そのような、共同指示と空間理解の共有は、板倉昭二 2000 の主張が正しいとすれば、やはり、マカク類から霊長類への分岐において、より精緻化されたものと考えてよいのだろう。

4.2.5.3 ミラーニューロン

ガゼーレとリゾラッティのミラーニューロンの発見は、動物の心の議論にとって非常に重要な観点をもたらした。ミラーニューロンというのは、サルの実験において発見されたものであるが、自分が行為しているときには、その行為が目に見えていなくても発火する。さらに、同じ行為を他者がしているのを見ても発火する。つまり、他者の行為を見るとあたかも自分が行為しているかのように発火するので、「ものまねニューロン」ともいわれる。

このミラーニューロンの働きによって、動物は、他者の心に自分の心を寄り添わせる、共感することができ、さらには、次項で述べる「心の理論」が成り立つのにも重要なものであるといわれている。ラマチャンドラン 2003 によれば、自閉症の人間には、このミラーニューロンのシステムに欠陥がある可能性があるということである。茂木 2001 は、「ミラーニューロンは『自分』の行為と、『相手』の行為を結びつけるという意味で、自己と他者という、意識の根本問題にかかわる情報処理をしていることになる」と述べ、ミラーニューロンの、人間の心の働きにおける重要性を強調している。

ド・ヴァール 1996 が紹介している、一緒に怖いものを見つめて肩を抱き合っているアカゲザルの写真を見ると、この二匹の小猿の心が同期して、怖い対象を共同注視していることがよくわかる。Masson & McCarthy 1995 では、動物における豊かな感情の表出の例が報告されているが、これを読むと、このような心の共有という認知活動は少なくとも人間だけのものではなく、多くの動物に見られるものだということが想像できる。そして、そうであるのならば、やはり多くの動物において、ミラーニューロンがその心の働きの中核において重要な役割を果たしているのだろうと想像できるのである。



4.2.5.4 心の理論

人間の3歳児には「心の理論」はまだできていないが、4歳児になると他者の心が自分の心とは異なっていることが分かるのだといわれる。これまでこの論文では、この能力が、私たちが物語る行動を支える大きな能力の一つであることを議論してきた。他者の経験に

自分の心を重ね、あたかも自分が経験したかのように、自分の能力の拡大や人格の形成に役立てるためには、相手の立場になって考えたり感じたりすることが大切なのである。

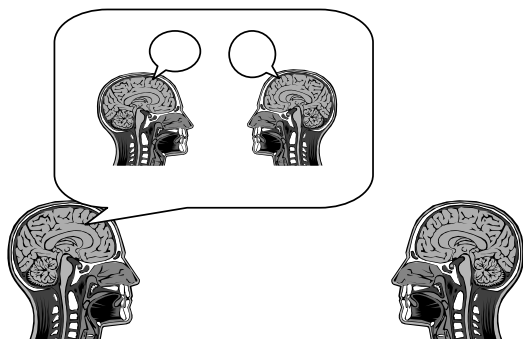
ワードラフとプリマック 1979 は、実験によって、チンパンジーには「心の理論」があることを示した。ヴォークレア 1996 は彼らの実験を簡単に紹介しているが、ワードラフとプリマック 1979 のチンパンジーは二つの容器の一つに食物が隠されるのを見ていた。そのあとからトレーナーが入ってくる。チンパンジーは、彼らが好意をもち仲間だと思っているトレーナー（人間）には食物の入っている容器を示してあげるが、敵だと思っているトレーナーには示そうとしないばかりか、食物が入ってない容器に導こうとすらしたのである。

また、ポヴィネリ 1993 が、この心の理論がチンパンジーにはあっても、マカク類のアカゲザルにはないことを示した実験もヴォークレア 1996 は紹介している。人間 A が餌を三つの容器のどれかに隠す場面を被験者のチンパンジー、またはアカゲザルは見ている。餌がどの容器に隠されたのかは見えないようになっている。その後から人間 B が部屋に入ってくる。A と B が容器を指し示すと、被験者はどちらの指示にしたがうだろうか。チンパンジーは、餌のありかを知っている A の指示と、知らない B の指示を区別し、A の指示にしたがうことが多い。しかし、アカゲザルにとっては、この違いは意味をなさなかった。

誤信念課題が解けるかという点については、人間以外の動物に意識や心を付与することへの伝統的に根強い抵抗感も手伝って、それを疑う主張も多い。人間以外の動物には言葉が使えないこともあって分からないことは多い。ここでは、心の理論をもつことのできるのがマカク類と霊長類の分岐と重なっていることを示しているとする議論が相当の支持を受けているらしいということを紹介した上で、それらの議論の有効性を仮定した上での議論を続けざるをえない。私たちは、他者が何を理解しているのかを概念的に理解し、それを踏まえて、他者が間違ったことをすることを推測したり、間違いを正したり、または間違いにつけ込んでだましたりすることができる。これは霊長類として他のサル仲間から別れたときに引継ぎ、さらに鍛え上げた能力であるようだ。

そもそも、心の理論といっても、他者を分かる心の成り立ちにはいろいろな要因が関与しているように思われる。ミラーニューロンに支えられる、他者をシミュレーションし、他者に関心をもち、共感する能力と、誤信念課題を解く能力とでは、他者を理解する能力としてかなり質が違うし、それ以外にも、相手の行動を読み、予測する能力、視線を追って、相手が何を見て、示しているのかを理解する能力、自分の利益のために相手を欺く能力などが相互に関連し合って、最終的に総合的な心の理論ができ上がっていると考えるのが妥当なのだろう。

相手の思考を理解する霊長類と人



竹内2004から

4.2.6 時間の流れにそって情報を構成する能力、再構成する能力

私たちは物事が時間の流れにそって起きることを知っている。「こうして(n-1)、そして、それからこうして(n)、それからこうして(n+1)、…」という連鎖が起きたなら、それは決して後からその順番を変更することはできない。また、そのような連鎖が想起されたなら、やはりその連鎖の順序はむやみな変更ができるものではないのである。移動する餌を捕る動物であれば、または移動しながら餌をとる動物であれば、このことが分かっていると、餌捕りに成功することはできない。餌が正しい位置に在る瞬間に捕獲行動を取らなくてはいけないのであり、それが遅くても、早くてもいけない。

本能論者は、このようなタイミングの取り方はプログラムされているのであり、微調整の効くものではないと主張するだろう。確かにクモが餌に飛びかかるタイミングのようなものは刺激と反応の機械的な仕組みによるもので、微調整の効くものではないのかもしれない。しかし、カワセミが魚をねらって飛び込むタイミングはどうだろうか。猫がすずめをねらうタイミングはどうだろうか。人間が、道路を横断するとき、こちらに向かってくる自動車の動きを予測して、その前、または後に歩き始めることの判断はどうだろうか。

これらの行動の際のそれぞれの動物の認知活動の違いは、具体的な実験によって、神経系の働きを調べてみないと分からないだろうが、しかし、クモが餌に飛びかかる機械的な反射行動のようなものが、神経系のより複雑な演算を伴う、人間の道路を渡るタイミング計算と、非常に大きな意味で連続性をなしていることは十分に考えられることである。なぜなら、私たち人間が道路を渡る場合、実際には、自分に向かってくるこぶしを避ける場合と同様に、運動神経の一連の働きの良さで、この難題をこなしているのであり、よく考えてみれば私たちは何も時間の論理計算など行っていない。もし、時間の論理演算のようなことを行っているのだとしたら、それは、後から意識の働きで再構成したものであつ

て、私たちが実際にそんな意識を働かせる演算をしていたら、もたもたして自動車にはねられてしまうのである。

しかし、逆に考えると、この意識で時間の問題をとらえる能力というのは、物語るという私たちの行動にとって重要な意味をもっている。私たちは自分の行動をまとまりとしてとらえ、意識の上で区別して記憶することができないと、時間の流れにそって、自分の経験を再現することは可能であるとしても、それを思い出しながら逆向きに再構成したり、または省略した箇所を、あとから継ぎ足したりするということとはできない。そして、このような操作は、物語るという、時系列上に自己の経験を再構成するという作業において重要な役割を果たしているに違いないのである。

迷路の探索をするマウスの認知では、このような経験の並べ替えが行われているのだろうか。それとも、運動神経の働きによる一連の運動の強化が行われているにすぎないのだろうか。このような問題は、なかなかよく分からないことだらけである。川合 2006 では、「いくつかの数字を小さなものから大きなものへ並べ替える」というような、時系列にそって遂行される課題を遂行するのに、人とチンパンジーはその課題を少なくともいくつかセットにして一括処理をし、サルは逐次処理をするというように、課題に取り組む方略が異なるということが、彼自身や松沢哲郎、大芝宣昭、友永雅己などの実験によって分かってきているのだと紹介している（118 ページから）。

そしてさらに、上の課題において、同じ数字が重複して現れる場合に、人においては、一括処理において、階層的な処理が見られるのに対して、チンパンジーではそれが見られない、ということを紹介している。人とチンパンジーとの間にも、問題の解き方の違いがあるというのである。これは私たちが今考えている時系列の上での事件の順番の組み換えの問題ということで考えると、チンパンジーは、時間の上での個別の事件の組み換えができるが、サルではできない。しかし、人では事件をセットにして階層的に組み替えることもできるということになるのだろう。

これらの実験が、数や図形の操作という、実験の対象となっている動物の生存にとっては、(たとえ人間にとってでも) どうでもよい、非常に抽象的な課題について行われていて、褒美につられてとはいえ、難しい課題がこなされているのには感心してしまう。しかし、私たちの認知能力は基本的に、私たちの生存に関係のない、抽象的な課題をこなすために進化を遂げたものではないはずである。食料の維持や獲得などのために具体的な環境において行われる課題の遂行においては、後で紹介するチドリやチンパンジーの欺き行動以外にさまざまな動物においても、少なくとも、過去の行動とその結果の記憶、そして、その並べ替えのようなことがいろいろな現れ方で実現されているのではないだろうか。いずれにしても、さまざまな動物において、このような能力は複雑で微妙に違った現れ方をしているのだろうが、私たちは、さまざまな動物についての比較行動学的な研究の成果を期待するしかないだろう。

4.2.7 時間の上で因果律を基本に事態の別の可能性を想起する能力

4.2.7.1 チドリの欺き

チドリの親鳥がひな鳥を連れているときに捕食者が現れると、自分が怪我をしたように、翼を引きずりながら、ひな鳥と離れた場所まで、捕食者を導き、雛が捕食者から安全な距離まで離れると、雛のところに飛んで帰る、という行動はよく知られている。このような行動は、時間軸上にある分岐点を想起し、「もしこうしたらこうなる、しかしそうでなければこうなる」ということが考えられなければならないように思われる。

しかし、チドリの親自身が捕食者のキツネから逃れる場合にでも、「このタイミングで逃げれば助かる」という判断が行われていて、これは前項で議論した、時間の流れにそって情報を構成する能力、再構成する能力が運動能力の働きで実現していることになるのだろう。この場合でも、「そうしなければ捕まってしまう、食べられてしまう」という恐怖が背景にはあるのだといえないこともない。そうではあっても、しかしチドリの欺きはひな鳥をかばうときだけに特化されているのであって、別の危機場面で、何らかの欺き行動がみられるということは報告されていないようである。

4.2.7.2 類人猿の欺き

類人猿では欺きはチドリの場合よりもさらに一般的な能力である。ドーキンズ1997は、ベラと呼ばれるチンパンジーの欺き行動を観察したという研究者の報告を紹介している(184ページ)。

ベラと呼ばれるチンパンジーは、自分が見つけた、埋められていた食べ物を掘り出して食べるときに、ロックという優位雄によっていつもとられてしまう。それでベラは、ロックがいると、餌が埋められている場所まで行って座り込んで、ロックがいなくなるのを待つようになった。そうすると、ロックは、ベラを追い払って、餌を探し出すようになった。

今度は、ベラは餌に近づいても、そこから離れて立っているようになった。そうすると、ロックはベラの周りを、食べものが見つかるまで探すようになった。それで、ベラはロックが反対方向を向くまで、食物の方向に移動するのを待つようになった。ロックはいろいろな場所をうろうろして、ベラが神経質な動きをみせると、餌の近くだと解釈して、餌を手に入れた。それでベラは、餌と反対の方向に群れを導き、みんなが探している間に、本当の餌のあるほうへ走って、少なくともいくつかの餌を手に入れるようになった。

ベラは、大きな餌と小さな餌が埋めてあるときは、小さな餌にロックを導き、自分は大きな餌に向かった。ロックは小さな餌を無視して、ずっとベラを監視するようになり、ベラはかんしゃくを起こした。

このエピソードではまず、ベラはロックがどのように自分をひどい目に合わせたのかを記憶し、それとは違う行動を計画・実施したこと。そのベラのたくらみを見抜き、ロックは自分の行動を、相手がしたかもしれない行動に合わせて計画・実施し、またもやベラをひ

どい目にあわせたことが紹介されている。ベラは、ロックの見ているところで餌を掘り出したことを記憶していて、ロックの見ている前では餌を掘り出さないようにしたのである。しかし、ロックは、ベラが餌を掘り出さないようにしたのを見て、ベラがその場所で餌を掘り出す行動を取ることを想起し、自分で餌を掘り出したのである。

さらに、ベラは、自分の欺きがどのように失敗したのかを記憶し、別の欺きを計画・実施し、ロックに見破られている。ベラは餌の埋められている場所から離れたところに立ったのであるが、ロックは、ベラが餌の場所から離れなかった場合を想起したのである。このような欺きとその暴露、再挑戦とその暴露、という繰り返しが、五回も執拗に重ねられる。このようなしつこい行動は私のような意志薄弱な人間にはとてもできないが、少なくとも、類人猿の認知には、このような一般性をもった欺きの行動が観察されるのである。ここでは、時系列にそって情報を構成すること、さらにそれを基盤にして、事態の別の可能性を想起し、時系列上に再構成すること、さらにそれを実行に移すということが行われているのである。

欺きの能力においては、時間上の事態の配置能力以外に、もちろん、先に議論した、他者の心を理解する「心の理論」が重要な働きをしている。というよりも、むしろ、心の理論と、時間上に事態を配置し、さらに複数の事態の可能性を比較するというような能力は、ミラーニューロンの働きや、心の理論の働きと隣り合って、相互に支え合っているのではないだろうか。

4.3 物語能力の進化についてのまとめ

以上では、さまざまな物語能力を支える認知能力が動物においてどのように現れるか、または現れると思われるのかを、乏しい知見をあさりながら、これらの能力の進化の問題に迫ろうとした。もちろん、このような試みは無謀であり、これだけの議論で、全体の見通しがどうなるというものではない。しかし、それにもかかわらず、私たちは、無謀を恐れずに、長期的な視野に立った上で、ダーウィンの説いた進化論の議論の発展として、または蒸し返しとして、多くの人間固有といわれる行動の進化の起源について考察を繰り返すべきなのである。

遺伝子レベルでの人間と他の動物の共通性を考えると、私たち人間固有のものであるといわれる能力は、多くのものが少なくとも他の動物に備わっている能力によって支えられているにちがいない。想像論者が信じるような、人間だけがあらゆる面で神によって予定された特別な進化をとげたのだ、という説はとても受け入れることができない。私たちの物語る能力は、この論でそのほんの一部分について考察を加えたような、動物がものを分かり、環境において生存してゆくために、進化の過程において発達させてきた、さまざまな認知能力の積み重ねの上に成り立っているのだろう。このような認知能力についての進化論的な成りたちについて、私は強い確信を抱いている。今後、比較行動科学のような、

動物と人間を対象にした地道な研究の成果の積み重ねによって、このような考えが次第に裏づけられていくことだろう。

5. 環境と進化の観点からの認知の物語論

私はこの論文によって、物語という、人間に固有の行動について、ニコ・ティンバーゲンの提起した四つの問い、メカニズム・機能・発達・進化という観点から考察を加えた。物語について、人間という動物に固有の行動、物語行動という観点から考えるという企ては、誰かがすでにしているだろうか、とも思っているいろいろ調べてみたが、『認知科学』、特に、環境と進化という観点から物語という対象を認知的にとらえるということは、まだまだ、あまりなされていないようだ。

このことは、人文科学において、認知科学という大きな枠組みが相変わらず、看板みたいなものであり続けており、人間の営みを根本的に問い直す重要な観点であるということが理解されていないことを物語っているのかもしれない。私たちは、認知という観点から議論を展開する場合に、当たり前、分かりきっていることと思いつまらずに、環境における適応、そして進化という観点をおろそかにせずに前面に出していく、そして具体性をもった、分かりやすい議論を展開していくという努力を続けていく必要がある。それは、ダーウィンが、進化論という革命的な議論を展開しながら、具体的にはミミズをじっくりと観察し続け、人間と動物の表情の類似性について根気強く観察と考察を続けていたことをお手本にしていくことなのだろうと思う。

文献

- 別府哲 2002: 「園や学級での集団参入における自己と関係の障害」、須田他 2002、第 6 章、108 - 140 ページ
- Bowlby, John 1969: Attachment and loss: Vol.1-3. Basic Books(ボウルビィ 1969 『母子関係の理論』全三巻、岩崎学術出版)
- Csibra, G., Gergely, G. Bíró, S., Koós, O. & Brockbank, M. 1999: Goal attribution without agency cues: The perception of 'pure reason' in infancy: Cognition 72. 237-267
- Damasio, Antonio R. 1999: The Feeling of What happens: Body and Emotion in the Making of Consciousness. (『無意識の脳、自己意識の脳、身体と情動と感情の神秘』、講談社、2003)
- 2003: Looking for Spinoza, Joy, Sorrow, and the Feeling Brain. (『感じる脳、情動と感情の脳科学、よみがえるスピノザ』、ダイヤモンド社、2005)
- Darwin, Charles 1881: The Formation of Vegetable Mould, Through the Action of Worms, With Observations on Their Habits. (ダーウィン: 『ミミズと土』、平凡社)
- 人間の進化と性淘汰
- Dawkins, Marian S. 1993: Through our eyes only? (マリアン・ドーキンズ: 『動物たちの心の世界』、青土社、2005)
- Feld, Steven 1982 : 『鳥になった少年、カルリ社会における音・神話・象徴』、平凡社 1988
- 藤田哲也 2001 : 「脳の進化」。友永雅己他、『認知発達と進化』、第 5 章 3 項、岩波書店
- Goswami, Usha 2003: Cognition in Children. (ゴスワミ: 『子供の認知発達』、新曜社 2003)
- Griffin, Donald R. 1992: Animal Minds. The Univ. of Chicago Press. (グリフィン: 『動物のこころ』、青土社)
- 長谷川寿一&長谷川真理子 2000 : 進化と人間行動、東京大学出版会
- 長谷川真理子 2002 : 『生き物をめぐる 4 つの「なぜ」』、集英社新書 0164G
- 市川伸一、伊東裕司、渡邊正孝、酒井邦嘉、安西祐一郎 1994 : 『記憶と学習』、岩波講座認知科学 5. 岩波書店
- 伊藤正男、梅本守、山鳥重、小野武年、往住彰文、池田謙一 1994 : 『情動』、岩波講座、認知科学 6、岩波書店
- 板倉昭二 2000 : 「他者の心を理解する、その発達と進化」、松沢哲郎・長谷川寿一編、『こころの進化、人間性の起源をもとめて』、岩波書店、50-57.
- 岩田純一 2002 : 「乳幼児の発達とメタファー」、『言語』、2002 年 7 月号、40-46 ページ)
- Karmiloff-Smith, Annette 1992: Beyond Modularity. (カミロフ・スミス、A. 1992 : 『人間発達の認知科学、精神のモジュール性を超えて』、ミネルヴァ書房)
- 川合伸幸 2006 : 『心の輪郭、比較認知心理学から見た知性の進化』、北大路書房
- Lakoff, G. & Johnson, M. 1980: Metaphors We Live By. University of Chicago Press. (エイコ

- フ・ジョージ&ジョンソン・マーク：『レトリックと人生』、大修館書店)
- LeDoux, Joseph 1996: *The Emotional Brain: The Mysterious Underpinning of Emotional Life*. (ルドゥー、J：『エモーションナル・ブレイン』、東京大学出版会、2003)
- Martinez, Matias&Scheffel, Michael: *Einführung in die Erzähltheorie*, 3. Aufl. 2002. (マルティネス&シェッフル：『物語の森へ、物語理論入門』、林捷、末永豊、生野芳徳訳、法政大学出版局、2006)
- Masson, J. M. & McCarthy, S. 1995: *When Elephants Weep - The Emotional Lives of Animals* (マッソン&マッカーシー：『ゾウがすすり泣くとき — 動物たちの豊かな感情世界』、河出書房新社)
- 松澤哲郎&長谷川寿一（編）2000：『心の進化、人間性の起源をもとめて』、岩波書店
- Maurer, Daphne & Maurer Charles 1988: *The World of the Newborn*. (マウラ、ダフニ&マウラ、チャールズ：『赤ちゃんには世界がどう見えるか』、草思社 1992)
- McGaugh, James L.: *Memory and Emotion*. (マッガウ、ジェームズ L.2003：『記憶と情動の脳科学、「忘れにくい記憶」の作られ方』、講談社ブルーバックス、2006)
- Miller, Geoffrey 2000: *The Mating Mind - How Sexual Choice Shaped the Evolution of Human Nature*. Vintage. (長谷川訳、『恋人選びの心、性淘汰と人間性の進化』、岩波書店)
- 西田谷洋 2006：『認知物語論とは何か？』、ひつじ書房
- 大堀壽夫 2004：「物語の構造と発達」。大堀壽夫（編）：『認知コミュニケーション論』、大修館書店
- Paker, Andrew 2003: *In the Blink of an Eye. The Cause of the Most Dramatic Event in the History of Life*. (パーカー：『眼の誕生、カンブリア紀大進化の謎を解く』、草思社、2006)
- Pinker, Steven 1997: *How the mind Works*. New York: Norton. (ピンカー：『心の仕組み、人間関係にどう関わるか、上・中・下』、NHK 出版)
- Plotkin, Henry 1998: *Evolution in Mind. An introduction to evolutionary Psychology*. Harvard U.P.
- Povinelli, D. J. 1993: *Reconstruction the evolution of mind. American Psychologists*, 48, 493-509
- Propp, Vladimir 1828：(プロップ：『昔話の形態学』。水声社 1987)
- Ramachandran, Vilayanur S 2003: *The Emerging Mind*. (『脳のなかの幽霊、ふたたび一見えてきた心のしくみ』、角川書店)
- 繁多進 2002：「乳児期にみられる情動と関係の障害」、須田&別府 2002、82-107 ページ
- Sperber&Wilson(スペルベル&ウイルソン 1993：『関連性理論』、研究社)
- 須田治、別府哲編著 2002：社会・情動発達とその支援、シリーズ／臨床発達心理学 3。ミネルヴァ書房
- 竹下秀子 1999：『心とことばの初期発達—霊長類の比較行動発達学』、東京大学出版会
- 竹内義晴 2002：「並列接続詞に導かれる文は、作業記憶容量の制約により分断された認識断片

- を補足し、認識の全体性への関連を修復する - ドイツ語並列接続詞の認知的働きについて」、『金沢大学文学部論集、言語・文学篇』、第 22 号、53-75 (2002)
- 2005 : 認知言語学的テキスト論—「分かっている」、「分かろうとする」、そして行動する」認知姿勢によってテキストなどの言語形式は動機づけられている。日本独文学会研究叢書、第36巻『テキスト文法が拓く地平』、28-48頁
- 2006 : 探索認知（分かろうとする）とベース認知（分かっている）によるテキスト構造の動機づけ—「分かろうとする」vs. 「分かっている」、日本認知言語学会論文集、第6巻、528-531頁
- Thorndyke, Perry W. 1977. Cognitive Structures in comprehension and memory of narrative discourse. *Cognitive Psychology* 9: 77-110
- 徳永満理 2000 : 『読み聞かせで広がるゆたかな育ち』、フォーラム A
- Tulving, E. 1983 : Elements of episodic memory. Oxford University Press. 大田信夫訳、タルヴィングの記憶理論。
- Vauclair, Jacques: Animal Cognition, an introduction to modern comparative Psychology (『動物のこころを探る、かれらはどのように「考える」か』、新曜社)
- Woodruff, G. & Premack, D 1979: Intentional communication in the Chimpanzee: The development of deception. *Cognition*, 7, 333-362
- Woodward, A.L. 1998: Infants selectively encode the goal object of an actor's reach. *Cognition* 69, 1-34

絵本

- 柳原良平 1988 : 『かお かお どんなかお』、こぐま社
- 松谷みよ子&瀬川 康男 1967 (改版) : 『いないいないばあ』、童心社
- 平山和子 1981 : 『くだもの』、福音館書店
- ディック・ブルーナ 1964 : 『ゆきのひのうさこちゃん』、福音館書店
- マーシャ・ブラウン 1999 : 『三びきのやぎのがらがらどん』、ラボ教育センター
- 宮西達也 2003 : 『おまえうまそうだな』、ポプラ社