

第5章 動物の意識とその主体性 1. 生物学的考察

前2章では、現生の類人猿とオウムおよびイヌに焦点を当て、主として飼育動物が見せる人間的な行動を俯瞰してきた。その結果、言語という人間特有の属性とされてきた道具的能力の根源は、かなりの昔にまで遡る可能性が浮上した。^[註1]

また、イヌという最古の飼育動物には、主体的、積極的に人間に尽くそうとする動機づけや共感性が、これまで考えられてきた以上に見られることも明らかになった。そこで本章と次章では、主体性や共感性という特性を、動物の意識との関連で眺め、その方面から“人間性”の起源を探ることにしよう。進化の歴史の中で、人間がもつ明瞭な意識はいつ浮上したのかという問題も、その裏に潜む内心との関連で検討しなければなるまい。^[註2]

本章では、そのうちの意識およびその主体性というテーマを、生物学の脈絡で扱うことにする。しかしながら、意識という自覚的な現象を、ましてや進化という脈絡の中で客観的に検証することは不可能なので、この場合も、

[註1] 念のため付言しておく、動物の言語使用に対する正統派科学者による頑強な否定論は依然として続いている。たとえば、そうした動物は、言葉を使ったとしても「わけがわかっていない」(コーエン, 2012年, 192-193ページ) というのである。これでは単なる印象でしかない。第2章で詳述したように、サヴェージ=ランポーは、そうした印象的断定が科学的論拠を欠いていることを明らかにすべく、さまざまな実験を精力的に重ねてきたのであった。

[註2] 序章で手短かに説明しておいたように、本心が本来の素直な感情を宿しているのに対して、内心は、自らの進歩の指標である幸福心を、意識に対して否定しようとする頑強な意志を内在させている。くり返しになるが、内心も本心も、全知全能とも言うべき能力を裏で密かに行使し、人間の行動を操っているというのが私の幸福否定理論である。この理論については4点の著書(笠原, 1997年, 2004年, 2010年, 2017年)が出ているので、関心のある方は参照されたい。

間接的な方法を使わざるをえない。その方法のひとつとして、現在の生物学で“心の理論 theory of mind”と呼ばれる分野の研究が利用できるかもしれない。これは、動物が他者の意識の存在を把握できるかどうかを、実験的に調べようとする研究領域である。対象が必然的に高等動物に限られてしまうという問題はあるが、ベルクソンに倣って、できるところから始めるしかないであろう。

心の理論という考えかた

心の理論仮説の歴史

心の理論とは奇妙な名称であるが、要するに、自分以外の人間や動物が自分とは違う心をもっていると考えられることのできる能力を指す言葉で、具体的には、他者がそれぞれの目的や意図、知識、信念、疑念、思考、推測、好みなどをもっていることを理解しうる能力のことである。人間の場合でも、「人の気持ちはわからない」という表現があるように、実際に他者の立場になってものごとを考えるのはかなり難しい。推測以上のことはできないからである。とはいえ、心の内容までは理解できなくとも、自己と他者の心が違うものであることは、教えられるまでもなく明確に承知している。

動物の場合でも、その区別ができていなければ、生活そのものが成り立たないので、行動としては自他を区別しているわけであるが、ここでの問題は、それがどこまで自覚的にできているかということである。したがって、この問題の焦点は、他者の心やその内容を把握する能力が意識としてどこまで浮上ないし表出しているか、つまりは、どこまで意識が明晰かという点にあるように思う。

心の理論という考えかたは、チンパンジーに絵文字を教えた、第2章に登場したデヴィッド・プレマック (1925-2015年) が、共同研究者とともに初めて公式化したもので、人間では当然とされる能力が類人猿にも観察されるように見えたことが、その着想の出発点になっている (Premack & Woodruff, 1978)。チンパンジーから始まったこの研究は、次第にその裾野を広げ、アイリーン・ペーパーバーグラによれば、これまでに、オランウータンやアカゲザルなどの霊長類から、イルカやゾウなどの高知能の哺乳類を経て、種々の

鳥類（イエスズメ、シジュウカラ、キンカチョウ、ヒメレンジャク、ユキヒメドリ、ワシカモメ、アオライチョウ、ボタンインコ、ケアオウム、ヨウム）に至るまで、さまざまな脊椎動物を対象に行なわれてきたようである（Pepperberg *et al.*, 1995, p. 183）。

この概念が提唱されて以降、1990年代半ば頃までは、実験的な研究を見る限り、むしろ否定的な所見が目立っていた。そのことを踏まえて、マックス・プランク進化人類学研究所の比較心理学者、マイクル・トマセロらは、当初、チンパンジーをはじめとする霊長類は、他者の心の状態を理解していないという結論を導き出していた。他者の行動をさまざまな状況で予測することはできるが、それはあくまで過去の経験に基づくものであって、その行動のもとになる目的や知覚、知識、信念を理解しているわけではないというのである（Tomasello & Call, 1997, pp. 340-41）。

サヴェージ＝ランボーらの研究を含む一部の実験を除くと、類人猿に心の理論があることを裏づける所見は、しばらくの間、ほとんど得られなかったようである。1990年代後半になると、その潮流にも変化が訪れる。他者の心の状態をチンパンジーがどのようにとらえているかを実験的に探り出す目的で、それなりに巧妙な方法が考案されたためであった。これは、野生状態のチンパンジーが日常的に出会う状況に多少なりとも近いとされる条件を設定して行なわれるものである。その結果、肯定的な所見が続々と得られるようになった。

心の理論が提唱されてから30年が経過した2008年に、トマセロの研究グループは、チンパンジーを対象にして実施されてきたそれまでの実験的研究を総括的に検討している（Call & Tomasello, 2008）。トマセロらのこの共著論文によれば、チンパンジーが他者の目的や意図を汲みとれることまでは、既に実験的に確認されているという。現在、それに批判的な者（たとえば、Heyes, 1998; Penn & Povinelli,^[註3] 2007）もいないわけではないが、かなり信頼性の高

[註3] Povinelli は、以前は肯定派であったが、その後、疑念を抱くようになって、現在に至っているようである（キーナンら、2006年、122ページ）。その点は、第2章に登場した、一時のハーバート・テラスと似ているかもしれない。

い観察事実を強引に無視しない限り、それを否定するのは既に難しい状況になっているようである。

“誤った思い込み”とその実験

話は前後するが、ここに、タフツ大学の認知科学者であり哲学者でもある、わが国でも有名なダニエル・デネットが登場する。心の理論という考えかたが提唱された直後のことであつた。デネットは、当のプレマックらの論文について所見を述べる中で、“誤った思い込み false beliefs” という概念を提起したのである。デネット自身は、誤った思い込みという言葉は使わなかったが、他者が誤信ないし勘違いという状態に陥っている場合、そのことを理解できなければ、チンパンジーが心の理論をもっているとは言えないのではないかと主張したのであつた (Dennett, 1978, p. 569)。

その中でデネットは、実験を行なう際の要件を列挙しつつ、その実験法も提案している。それ以降、類人猿が心の理論をもっていることを証明するには、他者の誤った思い込みを把握する能力をもっていることを確認しなければならないという認識が、多くの研究者の共有されることとなり、それに沿つた実験が、小さな流行のごとく行なわれるようになったのである。

その結果、幼児を対象にした多くの実験で、4歳までの子どもたちのほとんどがこの課題を乗り越えられなかったのに対して、5歳以上の子どもたちではほぼ全員が乗り越えているという所見が一貫して得られたのである (たとえば、Call & Tomasello, 1999)。そのことも手伝つて、まもなくこの概念は、小児自閉症などの人間の精神障害を理解するための一助とされるようになる (たとえば、Baron-Cohen, Leslie & Frith, 1985)。それは、「人の気持ちがわからない」という人間の精神症状を、生物進化の過程の中に位置づけるべき現象と見なすということであろう。

このような角度から行なわれる研究は、進化心理学と呼ばれる領域に包含される。ここにおいて、種内に既に存在する要素や特性が、何らかの理由で否定された個体の状態 (この場合には、失感情的症状) と、そこまで進化していないために種内には未だ発現ないし表出していないとされる心的状態 (他者の心を理解できる能力) とが、無批判のまま混同されるようになったので

ある。

この問題については次章で検討することにして、まず最初に、誤った思い込みを類人猿が理解しているかどうかを検討するための実験は、どのように行なわれるものなのかを見ておかなければならない。ここでは、マックス・ブランク進化人類学研究所で行なわれた一連の実験的研究 (Call & Tomasello, 1999; Krachun, Carpenter, Call & Tomasello, 2009, 2010) に例をとって説明することにしよう。これらの研究をとりあげるのは、最初の1編が、この種の実験の嚆矢となったことに加えて、このグループが、人間と動物の類似性を認めることにきわめて慎重な姿勢をとり続けているからである。それに対して、飼育類人猿の心理社会的能力に関する実験的研究の、もう一方の雄であるフランス・ドゥ・ヴァールのグループは、トマセロのグループとは好対照に、人間と動物の類似性を積極的に認めようとする姿勢を示している (関心のある方は、たとえば次の“論争”を参照されたい。Brosnan, Schiff & de Waal, 2005; Brauer, Call & Tomasello, 2006)。

ところで、誤った思い込みを理解できる能力は、心の理論の証明には不要であると主張する研究者もいないわけではない。たとえば、イェール大学の心理学者、ポール・ブルームがそのひとりである。共同研究者とともにブルームは、その理由として、他者の誤った思い込みを理解するためには、心の理論以外の能力が必要になることと、心の理論は、誤った思い込みを理解する能力を必ずしも必要としないことをあげている (Bloom & German, 2000)。そうなのかもしれないが、ここでは、できる限り厳密な立場に立つため、誤った思い込み問題に焦点を当てて検討を進めることにする。

トマセロらは、この問題を明らかにするために、最初の研究 (Call & Tomasello, 1999) で、次のような実験を計画した。この実験は、言葉で説明する必要がない点に特徴がある。まず、全く同じ容器がふたつ用意される。実験者はふたりいて、ひとりは被験者たる類人猿の好きな食べ物 (ほとんどは、バナナのスライスかブドウ) を、どちらかの容器に隠す役であり、もうひとりは、その場面を見ていて、どちらの容器に食べ物が隠されたかを類人猿に伝える役である。この実験では、比較のため、幼児を対象にした実験も並行して行なわれた。

誤った思い込み実験の準備段階として、被験者の類人猿（以前に他の実験で被験者を務めたことがあり、容器につけられた印が、食べ物が中に入っている目印であることを既に学習している2頭のオランウータンと5頭のチンパンジー）のそれぞれに対して、実験状況に馴化させるための試行や予備実験が行なわれた。その結果、予備実験では、印のつけられた（目印が上に載せられた）容器が、平均で87パーセントの試行で選択された。しかる後に、類人猿の能力を確認する目的で、条件の異なる3種類の対照試行が実施された（表5-1）。なお、中身を入れる場面を被験者に見せて蓋を閉じるまでの手順は、すべて共通している。

1. 伝達役が、中身の入っているほうの容器に印をつけ、5秒後にそれを外してから部屋の隅に行き、そこで背を向けている間に、隠し役が、被験者の目の前でふたつの容器の蓋を開け、中身を入れ替えて蓋を閉じ、伝達役が元の位置に戻った後に選択させる——中身の移動が見える条件
2. 伝達役が、中身の入っているほうの容器に印をつけ、5秒後にそれを外してから部屋の隅に行き、そこで背を向けている間に、隠し役が被験者の目の前でふたつの容器の位置を入れ替え、伝達役が元の位置に戻った後に選択させる——中身が見えない条件
3. 伝達役が部屋の隅に行き、そこで背を向けている間に、隠し役が被験者の目の前で箱の中身を入れ替え、戻って来た伝達役が、最初に中身が入っていた容器があった場所に置かれた容器に印をつけ、しばらくしてその印を外してから選択させる——伝達役を無視する条件

中身を入れ替える場面を見せる設定の1と3の条件では、食べ物は印のついていたほうには入っていない。つまり、このふたつの条件では、印のついた容器を選択することを既に学習している類人猿たちが、目の前で展開する事態を正確に観察、把握し、印を無視することができるかどうかを調べたことになる。それに対して、2の条件では、中身が入っている容器のほうに、一時的にはあるが印がついていた。したがって、この条件では、中身が見えないまま位置が入れ替えられた場合に、印を指標にするかどうかは不明に

表5-1 トマセロらの最初の実験での対照試行

| | 伝達役による印の変遷 | 隠し役による変更の形態 | 結果 |
|-----------|--------------|-------------|--------|
| 中身の移動が見える | 最初につけて、外される | 中身を入れ替える | 偶然平均以上 |
| 中身が見えない | 最初につけて、外される | 容器の位置を入れ替える | ほとんど失敗 |
| 伝達役を無視する | 後でつけてから、外される | 中身を入れ替える | 偶然平均以上 |

トマセロらによる、最初の実験での対照試行の結果。Call & Tomasello, 1999, pp. 389-90の記述から作表。オランウータンのチャンテックだけが「中身が見えない」課題を含むすべてに合格したが、他の被験者はすべて失敗している。

表5-2 トマセロらの最初の実験での修正版対照試行

| | 印の変遷 | 変更の形態 | 正答率* |
|-----------|-----------|-----------|------|
| 中身の移動が見える | 最後まで外されない | 中身を入れ替える | ≒ 95 |
| 中身が見えない | 印あり | 最後まで外されない | ≒ 95 |
| | 印なし | 印はつけられない | ≒ 92 |
| 伝達役を無視する | 最後まで外されない | 中身を入れ替える | ≒ 94 |

トマセロらによる、最初の実験での修正版対照試行の結果。Call & Tomasello, 1999, pp. 389-90の記述から作表。オランウータン（チャンテック）を除く被験者を対象に行なったもの。

*正答率は、数値としては提示されていないため、同書391ページ図5のグラフから推定したもの。

§ 中身の見えないまま容器の位置を入れ替える課題のうち、印がつけられない課題では、伝達役が部屋の隅まで行く前に、被験者に中身を見せる。その後で、隠し役が容器の位置を入れ替える。

しても、その容器を正確に追うことができるかどうかを調べたことになる。

その結果、1と3の条件では、ほとんどの被験者が正しい容器を選択できたのに対して、中身を見せずに行なわれた2の条件では、ほとんどの被験者が正しい選択をすることができなかった。そのため、条件を修正したうえで、あらためて対照実験が施行された。最初の対照実験と違うのは、印を外さずに、つけたまま被験者に選択させたことである。ただし、容器の位置を入れ替える対照実験は、印をつけたままのものにつけないものの2通りの条件で行なわれた(表5-2)。

これは、基本的には最初の対照実験と同じであるが、印をつけたままの条件では、最後まで印がついているという点で、印をつけない条件では、隠し役が中身を容器に入れた後に伝達役が中身が入っているところを被験者に見