

ごっこ遊びと社会的知能の関連の 可能性について

柴坂 寿子

幼稚園の園庭で歓声をあげながら追いかけてっこをしている子供達。部屋のすみっこで、おままごとをしている子供達。近づいていって、「ねえねえ、みんなは一体全体なぜ遊ぶの」と問いかけてみたらどうだろうか。きつと「だって楽しいもん」、「遊びたいから」といった答えが返ってくるのではないだろうか。変なことをきくんだねという顔をしながら。

子供達は遊びそれ自体に強く動機づけられている。遊びは遊んでいる本人達にとっては、何かのためではなく、遊びたいから遊ぶ自己目的なものであり、楽しい、おもしろいといった主観的体験そのものである。

一方、遊びを外側からながめている大人達が問うのは、「子供達はなぜこのようにも強く、遊ぶことに動機づけられているのか」ということであろう。

動物行動学の研究者が、目の前に繰り広げられるある行動についてなぜかと問うとき、そのなぜに対しては四つの違った答えがあるといわれている。例えば「ホシムクドリが春にさえずるようになるのはなぜか」という疑

問を出したとする。第一の答えは、繁殖に際してつかう相手を引きつけるためといった機能的な答え。第二の答えは、日長が長くなったことが体内のホルモンレベルを変化させたからとか、鳴管を空気が通って声帯膜をふるわせているからといったメカニズムに関する答え。第三に親から歌い方を習ったからといった個体発生に関する答え。第四に、彼らの祖先のもっと簡単なさえずりからどのようにして現在の複雑な歌が生まれたかを示そうとする、系統発生に関する答えである。

この四つの答えは互いに排除しあうものではない。なぜホシムクドリが春に鳴くのかに対して、繁殖のためという答えと、日長が長くなったためという答えのどちらが正しいのかという問いは意味がない。両方が別のレベルにおいて正しい答えであり得るからだ。一つの事象を多面的にとらえるということは、こうしたレベルを区別して問いを発し、答えることなのではないだろうか。

子供達の遊びへのなぜを、こうした四つの視点から言い換えてみたらどうだろうか。第一には、遊びにはどう

いう機能があるのだろうか、どんな生存上の意義があるのだろうか、といった問い。第二には、遊びにはどんな認知的過程がかかわっているのか、どんな内的なヘッドウェアが作動しているのか、といった問い。第三には、遊びは生まれたときからどのように発現し発達してくるのか、という問い。第四には、遊びは系統発生的にはどのようにして発現し、進化してきたのか、という問いである。

以下ではまず第一の視点を軸に、「なぜ子供たちは遊びに強く動機づけられているのか」を考えていきたい。

*

遊ぶといわれる動物の系統分類上の分布は、かなり限られている。遊びが報告されているのは、ほとんどが哺乳類や鳥類においてである。これに対して昆虫、魚、両生類等は遊ばないといわれる。遊びが進化的に新しい動物に限られていることから、形態的には体制がより複雑

化し、中枢が発達した動物、行動的にもやはり複雑で、より学習に依存して行動が形成されるようプログラムされた動物が遊ぶのだろうと考えられる。

遊ぶといわれる動物では、遊びは特にコドモに多く観察されている。オトナになると遊びに費す時間は多くの種では減少し、ほとんどみられなくなるといわれる種もある。

オトナも遊ぶ種では、オトナは採食の後などのように充足しており、また外敵に対して安全だと思われる時に遊ぶといわれる。すなわち、同種他個体とのなわばり等に関する闘争、捕食者からの逃走、食物を得るための狩り、といった生存上の活動が活性化されていないときオトナは遊ぶらしい。

遊びの中味をみてみると、闘争、逃走、狩り、といった行動のレパトリーを含んでおり、一見すると、こうした目標志向的行動とよく似ている。しかし目標志向的行動のように、目標が達せられて終わるというのではなく、例えば仲間から逃げおおせて目標を達したはずのネ

ズミがまたすぐに穴から顔を出し、新たにまた追いかけっこが始まったりするのである。また行動の順序も目標志向的活動とは違っていることがあり、また例えば闘争に似てはいるが威嚇しないなど、重要な要素が欠けていることもある。違った種類の目標志向的行動（例えば闘争と性行動）に属する行動が混じっておこることもある。こうした行動の様相からして、遊びにおいては本来ある目標志向的行動に属する、統合的には下位の行動が部分的にばらばらに活性化され、つなぎあわせられ、繰り返されているのだろうと考えられている。

動物には種に固有の学習の制約、方向づけがあり、種によってどんなことを学習しやすいかが異なっていることが知られている。そしてこの学習される領域は、その種でどんな環境が変異に富み、後天的にそれについて学習することの方が、遺伝的に一定の行動をするようプログラムされることより有利であるかに対応するといわれる。

例えばコクマルガラスは自分たちの卵やヒナについての学習能力は低い。しかし集団コロニー内部で互いに個体識別する能力は高い。この個体識別に基づいて、コクマルガラスの社会的順位制が形成される。さらに順位の低いメスが高順位のオスとつがうと、メスの順位を自動的に上げるといふ高度な学習・記憶の能力をみせる。

セグロカモメは自分の巢の場所はよく覚えており、これによって自分の卵がどれかも分かると思われる。卵そのものについては、色や模様のパリエーションが豊かであるにもかかわらず、自分の卵と他の卵を区別できない。ところがいったん卵がかえってヒナが生まれると、人間の目にはどれも同じように見えるにもかかわらず、短期間に自分のヒナを識別できるようになる。

このような学習における方向づけと同様に、種によってどんな遊びが行われるかは、ほぼ決まっているように思われる。さらにその遊びの内容は、その種のオトナが行う、生存上重要な活動と対応関係があるように思われ

る。

例えばオトナになって同種のメンバーと闘うライオンなどは、闘争に似た遊びを行う。狩りをする種では、接近する、獲物を倒す、振りまわす、忍びよるといった動作が遊びに表れる。また同じ追いかけてでも、狩りをする動物では追い手にまわった方が熱心であるが、捕食される側の草食動物では追われる方が熱心で、つかまえることは度外視されるといわれている。

また、遊びがその後のオトナとしての活動にとって重要なのではないかという間接的証拠として、同輩から隔離されて育った動物の行動上の欠陥があげられる。ヨーロッパケナガイタチは同輩から隔離されて育つと、逃げようとするネズミの体にむやみにかみつつき、ネズミの抵抗にあう。しかし兄弟と共に育った個体は、よりすばやくネズミの首根っこをかむことを覚える。さらに隔離されて育ったオスは求愛のときにメスの体をどこかまわらずつかもうとするが、兄弟といっしょに育ったオスはメスの首根っこをつかまえる。こうするとメスはおとなし

くなる。ただし交尾そのものには双方で差はない。同様のことがミンクやテンジクネズミ等でも知られている。さらにアカゲザルでも隔離されて育ったオスは、メスに馬乗りになれず正常な交尾ができない。そして生涯これを学習できない。

遊ぶことがその直後の問題解決を効果的にするという証拠がある。棒をもったことのないチンパンジーは、檻の外にあるバナナを棒を用いて引っぱり込めなかったのに、三日間棒で遊ばせておくと、同じ問題を二十分間で解けたという。また人間の子供達（三〜六歳）でも、道具を使って箱を開ける課題で、道具をもて遊ぶ時間を与えられた群で、問題解決の成績がよかったと報告されている。

遊びの機能を運動技能や社会的技能の学習、練習としてとらえる説は、今まで述べてきたような知見に基づく。遊びの意味については、他に剰余エネルギー説等があるが、遊びに積極的機能を認めず、付帯的現象として

とらえているものである。学習・練習説以外に遊びに積極的機能を考えているものとしては、いっしょに遊ぶことがグループとしてのきずなを固めるとする説、とっく



みあいなどの遊びをすることで、グループ内のメンバーの能力を査定するという説などがある。集団生活を営む種については重要な指摘といえよう。

技能の学習・練習が事前にされれば、実際に必要になったときには、すでに習熟された有効な技能で対処できる。追いかけてこずばやい身のこなしを身につけたリスは、実際に捕食者に襲われたとき逃げおおせる可能性が高くなるかもしれない。これは人間の言葉遊びについても指摘されている。日常生活ではふつういわないが文法的には可能な文を作り、それを笑うことで、文化的にはまちがいであることを確認しているのではないかといわれる。

遊びの場では、今の例でいえば、その「まちがった」発話がまじめにとられ、コミュニケーションに支障をきたすことがない。また遊びの中で集中して繰り返し練習すれば、技能が洗練され、身につく程度も、単発的な実際の場での経験より高いかもしれない。

もしこのように「将来オトナになったときに必要とさ

れる技能を、その技能が本当に必要とされる以前に時間をとり、集中して学習・練習して身につけておく」という風にコードモの遊びの機能をとらえるとすれば、人間の子供の遊びではいったいどんな技能の学習・練習がされているのだろうか。

追いかけてこやとつくみあいなどは、人間の子供達もよくする遊びである。これらの遊びでは他の動物のコードモ達と同じように、動きの協調など運動技能が訓練されることは当然考えられる。人間に特徴的だといわれる遊びは、新しい物を作りだす構成的遊び、ごっこ遊び、言葉遊び、ルールを伴うゲーム等である。

ここでは特にごっこ遊びを取り上げて、物を他の物に見立て、話の筋を作り、それらしい動作や会話で役割を演ずることが、大人になって必要な何を学び、何を練習しているのかを考えることとする。

ごっこ遊びでのやりとりに注目して、コミュニケーション上の機能、例えば遊びの中で何の役割を取るかと

いった交渉の技能等の訓練とする考えがある。ごっこ遊びの内容に注目して、大人の社会的役割に伴う行動、例えば先生は生徒に対してどんな話し方をするものか等を、自分が経験や観察で集めた知識をもとに、実際にやってみて身につけていくとする考えもある。

もう一つの可能性としてあげられているのは、ふつう虚構性とよばれるものの学習・訓練である。いいかえれば、内容は様々としても、ごっこ遊びの中で「ふりをする」「演技する」ことを学習し練習しているのではないかと、いう説である。ここでは「ふりをする」ことを他個体に自分がどう見え、思われるかを軸に、他個体に自分が与えたいと思う視覚的、聴覚的情報を流すために、自分の行動を制御すること、つまり必ずしも自分の本来の意図や内的状態とは一致しないような一連の行動をしたり、行動の程度を誇張したり、抑制したりすることと考えておく。

「ふりをする」「演技する」ことの重要性は、最近の霊長類学、人類学、行動学での人間の知能の進化について

の議論の上で、「社会的知能」と関連して指摘されてきた。

人間の知能の進化の原動力になった要因としては、道具使用など、物理的環境に働きかける上での知能の有利さがまず思い浮かぶ。例えばふつうではとれない塚の中のシロアリを、小枝をシロアリの巣アナにつっこんで釣りあげることができるチンパンジーは、他個体より生存上有利だろう。ところが集団で飼育されているチンパンジーの行動観察から、彼らがお互いの間のやりとりで、道具使用にみせる知能に勝るとも劣らぬ知能を發揮していることが明らかになってきたのである。

オランダのアーネム動物園では、二十三頭のチンパンジーが放牧場で飼われていた。ある日、オスのチンパンジー、イエルーンは、他のオス、ニッキーとの争いで片手を軽くけがした。しかしびっこをひいていたので、だいぶ痛いのだろうと観察していた人間達も思っていた。ところがそのうち意外なことに人間達は気づいた。イエ

ルーンはニッキーの前を通っているときはびっこをひいていたが、ニッキーの視野外に出ると、途端に正常に歩き出したのである。こうしたことは一週間も続いた。明らかに、イエルーンはニッキーに自分がケガをしていると思ひ込ませるために、びっこをひくという演技をしていたのである。

アメリカ、ルイジアナにある霊長類研究センターでは、六頭のチンパンジーのうちの一头にだけ放牧場の中のバナナのありかを見せてから他のチンパンジーのところに戻し、二分半後に全員を放牧場に放して、彼らがどのようにしてえさを見つけてるかという実験が行われた。ふつうはえさの場所を知っている個体がありかに近づき、他の個体はそれについていく。ところがベレというメスがこのリーダー役になったとき、ロックというオスがバナナを全部取ってしまうという事件が起きた。何度かこうしたことが続いたあと、ベレはえさのありかには近づくが、えさの上にはすわりこんでロックに取らせないという対抗策に出た。しかしロックは力でベレを押し

けてバナナをとってしまった。次にベレは、えさのあるだいたいの方向に行くだけという対抗策をあみだした。しかしロックはベレのいるあたりを片っ端から捜しまくって、えさを見つけてしまった。

しまいにはベレは、仲間をまずバナナのありかとは全く反対の方向に導き、すきをねらって自分だけえさのありかに走っていくという策をとるようになった。このときベレはあたかもバナナがあつちの方向にあるかのようにふるまっていた訳である。

同様の実験が京都大学の松沢氏によってペンシルバニア大学の霊長類研究施設でもなされている。長年アイというすぐれたメスのチンパンジーを相手に図形文字を訓練してきた松沢氏は、社会的な場面では、ごく普通のしかもまだ子どものチンパンジーが、何の訓練もなくすぐれた知能を発揮することに感嘆されている。

アメリカ、ジョージア州立大学に飼われていたチンパンジーのうちの一头、オスのカンジーは、言語の実験中に、他の実験に加わっているチンパンジー、オースチン

とシェアマンのところへ行きたいと図形シンボルを使って実験者に伝えた。実験者がダメというとは今度はメロンが食べたいといった。実験者はカンジューを伴ってメロンの置いてある方へ歩いていった。その途中にある、オーステンとシェアマンが積木をしている場所に近づくと、カンジューは飛び出して、仲間に加わろうとした。実験者がカンジューをひき戻し、メロン置き場への散歩を続けさせようとすると、カンジューはその気がなさそうにだらだらとついてきて、メロン置き場に着いても食べようともしなかった。明らかにカンジューは自分の最初の目標を達するために、メロンが食べたいといったのである。

こうした社会的知能にもかかわらず、チンパンジューの集団での社会的遊びは、追いかっこやレスリングが主で、ごっこ遊びにあたるような、またそれにつながるような遊びは報告されていない。

ただし、人間の家庭で小さい頃から育てられたチンパ

ンジューのひとり遊びや、人間を相手にした遊びでは、物の見立てやふりといってもよいような行動が見られている。

ガードナー夫妻に育てられたチンパンジューのメス、ウォーシユューは一歳半から二歳までの間、自分の人形を水の入ったたらいにつけて、また取り出し、タオルでふくという遊びをみせた。人形に石けんをつけることもあった。

ヘイズ夫妻に育てられたチンパンジューのメス、ウィッキューは、おもちゃをひもでひっぱって歩き回る遊びから、やがてひももおもちゃもなしに、あたかもひもでおもちゃをひっぱるようなふりをする遊びを發展させた。そしてあるとき、ドアのとつてのところで、まるでひもがからみ、おもちゃが動かないといった様子をして止まり、からんだひもをはずそうとするふりをして、ヘイズ夫人を呼んだ。夫人がひもをはずすふりをして「はずれたわよ」というと、ウィッキューは喜びの表情をみせたという。

今度は夫人の方がおもちゃをひっぱっているふりをすると、ヴィッキーは夫人の方ではなく、おもちゃのあるべきところへ走っていった。そして夫人が止まると、おもちゃが止まったはずの地点に立ち止まり、しばらくそこを見つめたあと感嘆の声をあげたそうである。また、毎朝、新聞を持ってきて、長いすに座り、新聞を大きくひらいて見出しをざっと追うようなふりをしたという。

前に述べたカンジーは、目に見えない物を毛布や草木の下に隠すふりをしたり、それを取り出して食べるふりをするのがあった。ときには悪くなったところを食べべてしまったというふりをして、はきだすふりをしてから、図形シンボルを使って「悪くなっている」というコメントをした。

こうした観察からは、チンパンジーが少なくとも単純なごっこ遊びをするだけの潜在的基盤は持っていると思われる。

しかしチンパンジーは自然状態では自ら仲間とごっこ

遊びにあたるような遊びをしないのに、人間の子供達は自らごっこ遊びへの動機づけを持っている。このことは、人間においてはチンパンジーよりもっと「演技する」「ふりをする」ことが訓練される重要性が大きいことを示唆しているのではないだろうか。つまり人間ではもっと高度の社会的知能が発達していることを示すのではないだろうか。

ごっこ遊びとは、みんながこれは「うそっこ」であり、シリアスなやりとりではないことを了解した上で、思う存分演技を訓練している場なのではないだろうか。

(お茶の水女子大学)