

# ヒトの心と社会の 由来を探る

～霊長類学から見る共感と道德の進化～

山極 壽一 著

2足歩行からのコミュニケーションの変化

## 共感の心がつくる 社会とは？

社会をつくる原動力が心から経済に移っている今、ゴリラ社会を通して  
今の人間社会を見直してみよう

高等研選書 ②7

# ヒトの心と社会の 由来を探る

〔霊長類学から見る共感と道德の進化〕

山極 壽一



ヒトの心と社会の由来を探る  
〔霊長類学から見る共感と道德の進化〕

山極 壽一

はじめに——共感能力の考察……………	2
1 ゴリラについて……………	10
2 狩猟仮説の台頭……………	28
3 霊長類学から見たヒトの進化……………	34
4 生活史から見たヒト……………	54
5 ヒト社会の構造……………	78
むすび——不都合な現実に向直して……………	102
参考図書……………	105

## はじめに——共感能力の考察

30年以上ゴリラの研究をしております、人間のことを考えるよりもゴリラのことを考える時間の方が長いという仕事をしております。

『ヒトの心と社会の由来を探る』という大層な題を付けてしまったのですが、これはゴリラの側から見たヒトの社会についての話であって、現代の人間の立場から考えたことではないということを申し上げておきます。ゴリラ語で書いた方が良かったのでしようが、少々暴言があったとしてもお許しいただきたいと思います。

最初のお話は、昨今某国の首相、あるいは前首相の暴言やら失言が世間をにぎわしておりますけれども、また別の国の大統領の言ったことをちよつと紹介します。一つは、「ええことを言うたな」ということと、もう一つは「間違いでっせ」という話をしようと思います。

昨年、日本語で出版されましたフランス・ドゥ・ヴァールというチンパンジーについて研究している学者が書いた『共感の時代へ』という本があります。その冒頭に、2006

年に米ノースウェスタン大学卒業式でバラク・オバマ大統領が行った演説の一部を引用しています。すなわち、「私たちは共感面での赤字について、もっと語るべきだろう」と。「なんやこれは」と思われるかもしれませんが、共感面での赤字というのは、われわれ人間は共感というものを持っていて、それに基づいて社会をつくってきたはずなのに、それがうまくいこと、きちんと機能していないということです。

せっかく人間は共感をもつて、それを元手に社会をつくってきたはずなのに、社会をうまく作れていない。だから共感というものが果たすべき役割について、もう少し真剣に考えて、言うならばもっと報酬を得てもいいのではないか、という意味です。つまり人間が社会のなかに共感によって作ったものを、もつときちゃんと利用してもいいのではないかということを言っているのです。共感がうまく浸透せずに、社会が随分変なことになっていくのではないのか、と問いかけたのです。

では、共感っていうのはいったい何だろうということですね。チャールズ・ダーウインという人は、もちろんこれは皆さんご存じだと思いますが、19世紀、1859年に『種の起源』を書いて、そして1871年に『人間の由来』という本を書いた、偉大なる進化論の提唱者です。

ダーウィンが、人間のことにについて非常に悩んだことがあります。それは、もし動物と人間が連続しているんだとしたら、人間が命を賭して他人のために尽くすというのは、いったいどういうふうに理解したらいのだろうかということです。

ダーウィンは、自然淘汰のなかで、ある行動が残るためには、その行動が自分の子孫を残すために貢献していなければならないと言ったわけですね。しかし、自分が死んじゃうわけですから、しかも命を懸けて救うのは、自分と血縁関係のない他人ですから、そういう行為がなぜ自然淘汰によって残るのだろうか。自然淘汰の原則に反するじゃないかと。いったいどうして人間はこんなことをしているのだろうか。そして、もしそれが生物学的な根拠によるものだとしたら、人間と動物の間で、何らかの連続性が見られるに違いない、そういうふうに考えたわけですね。

では、ダーウィンが考えたような、いわゆる共感能力によって自分の命を賭して他人を助けるという行為とは、どういうものでしょうか。ダーウィンはそれを、社会本能、記憶、言語によってつくられる道徳観念と良心だと考えたのですね。

人間も動物も仲間を助けようという心を持っている。これをダーウィンは社会本能と呼びました。そして、自分の過去の行為を記憶していて、それを言葉によって他人と受け渡

しをする。自分の行為が他人から称賛されたり非難されたりする。それによって自分は、ある行為が正しかったのか、正しくなかったのかと、これを反省するわけですね。  
それによって生まれるのが良心です。こうしてみんなが良心を持つことによって、ある道徳観念というものが共有され、それが実際に自分の命を賭して他人を助けるという行為につながっていく。

そしてこの三つは、実は共感能力というものに由来していて、それは動物と人間とを一つなぐ一つの橋渡しであるのではないかとというふうに考えました。

ダーウィンは言葉というものを非常に重要視しましたがけれども、では共感というものは、言葉や記憶というものが発達しないと備わらないものだろうか。このことについて、例えば先ほどオバマ大統領の言葉を引用した本の著者としてご紹介したフランス・ドゥ・ヴァールというチンパンジーの学者は「いや、言葉は必要ない」と考えたのです。

記憶はおそらく、ある程度必要がある。しかし記憶というのは、われわれは言葉によって頭のなかで考えると思っていますが、そうではないのかもしれないかもしれません。

1990年代の初めごろ、リゾラッティというイタリア人の学者チームがミラーニューロンを発見しました。これは、脳を作っている細胞のある部分が、他人がやったことと同じ

脳のある部分に局在しているらしいということが、分かってきました(図1・左)。右側は、口によるコミュニケーションを、ヒトと、サルと、イヌで比べたものです。左が発しているヒト、サル、イヌで右側がそれを聞いている、面と向かって聞いている対応者です。ヒトは、同じような部分の血流が増えて活性化している様が見て取れます。ミラーニューロンが働いています。これに対して、サルは一部だけしか活性化していない。イヌは全然働いていない。

ということはどうも、サルにはやはりミラーニューロンというものがあって、ヒトと共通している部分があり、それは人間のようには広範囲にわたってはいないけれども、サルは、仲間が何かに直面して感じていることを、そのまま鏡のように感じる心を持っていると、どうも言えそうだということが分かってきたのです。

共感というのは、いま申し上げたように、仲間が直面し、何かを感じているときに、それと同じようなことを感じる能力ですね。しかし、それだけでは、最初に私が申し上げたような、ダーウィンが悩んだ、自分が相手を助ける行為につながるとは限らないのです。相手の置かれている状況が分かったとしても、それを助けるか助けないかというのは、別の判断によるものだからです。逆に相手が苦境にひんしていることを喜ぶことだってあ

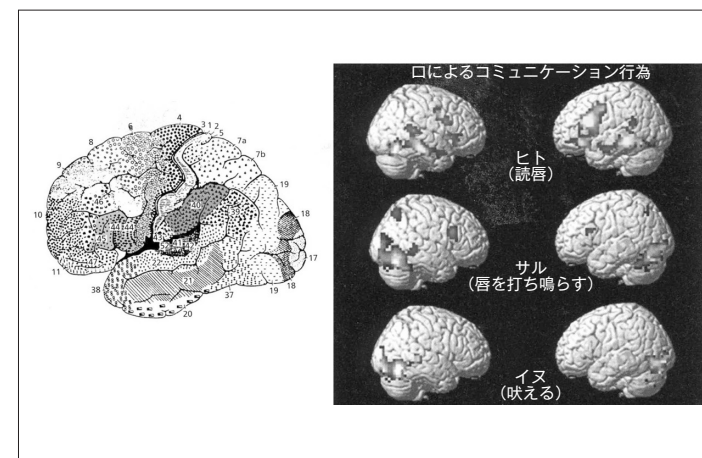


図1 ミラーニューロンの発見  
著 ジャコモ・リゾラッティ、コラド・シニガリア  
「ミラーニューロン」139頁より

ようなことを、自分の身体に引き起こすことができるというニューロンです。(図1)

例えば、実験者がピーナツをつまんで食べたとします。それをサルにやった。サルはそのピーナツの味を知ったわけですね。そうすると、今度は、実験者がピーナツをつまんだだけで、そのサルは、食欲を起こすのです。ですから、実験者が感じていることをそのまますぐに感じられるような仕組みが、脳に備わっているということになります。鏡のような作用を持つニューロンということで、ミラーという名前が付けました。

その部分の細胞というのは、どうやら

るでしょうし、あるいはもつと悪いことを用意して落とし穴に陥れるということもあるかもしれません。それを助けてやる行為というのは、また別の問題なのですね。

## むすび——不都合な現実と直面して

外部世界を変える大きな原因になっているのは、コミュニケーションの方法が変わったことです。視覚環境が変わりました。われわれはいま携帯を使って、目に見えないネットワークに囲まれて生きています。それは顔が見えません。毎日毎日顔を突き合わせて、視線を交わしながら信頼関係を確かめ合うわけにはいかない。しかも、まだ会ったこともない人と実はネットにつながれているわけですね。そして、それを基にいろいろな商売をしたり取引をしたりしている。

そういう、いわゆる見えない集団や情報が、われわれの行動を支えているとすれば、われわれはとても危うい世界に生きているのではないかなという気がします。

現代は動物の時代だといわれます。動物の時代というのは、言い換えれば感性の時代なわけです。よい、悪いというより前に、好き、嫌いというものを優先する。その好き、嫌いがネット上で書き換えられるわけです。共同性、共感、同調といったものが視覚的な物証によって確かめられなくなってきた。それを何とか得ようとして、われわれはいろ

いろな行為を共にしている。

例えば、スポーツを観戦に行く、コンサートホールに行く。それは、実は非常に安易な共感の求め方です。自分が努力する必要はないわけですね。お金さえ払えば、みんなと一緒に跳びはねて、ウエーブをやって、抱き合って喜ぶことができる。こういうことを言う、と、サッカーファンに怒られるかもしれませんが、でも、それをわれわれの身体が求めているわけです。われわれの心が求めているわけです。

でも本来ならば、それは地域のために、共同体のために使って、さまざまな社会をつくることに貢献すべきものだったはず。それがいま、発揮できる場所を失っているわけですね。だからこそ、それは赤字になっているというふうに表現されてしかるべきだろうと思うわけです。

そもその原因は、社会をつくるのが、われわれのいまの行為の原動力になっているのではなくて、経済が社会を大きく動かしているからです。つまり、何でもかんでも数値でつじつまを合わせようとする。それがかじを取っていく時代だからこそ、われわれの行為は社会の中で正当な評価を受けない。われわれの心は社会の中で正当な価値付けをされない。だからこそ心の赤字というものが、いま生まれつつあるのでないのかなと思うので



す。  
現代は、隣人が長いこと死体として放置されているという時代です。もういっぺん社会  
というのをわれわれが本来持っていた共感に基づいて、つくり直さなくてはならないので  
はないか。そして、それはひょっとしたらゴリラから学べるのではないかと思っております。

本書は、2011年2月19日、財団法人国際高等研究所で開催された「高等研公開講演  
会」の内容を再構成したものです。

参考文献

ゴリラとヒトの間	山極壽一	講談社	1993年刊
家族の起源	山極壽一	東京大学出版会	1994年刊
ゴリラの森に暮らす	山極壽一	NTT出版	1996年刊
オトコの進化論	山極壽一	筑摩書房	2003年刊
人間性の起源と進化	山極壽一（編著）	昭和堂	2003年刊
ゴリラ	山極壽一	東京大学出版会	2005年刊
サルと歩いた屋久島	山極壽一	山と溪谷社	2006年刊
ヒトはどのようにしてつくられたか	山極壽一（編著）	岩波書店	2007年刊
人類進化論	山極壽一	裳華房	2008年刊
ダーウィン論	今西錦司	中央公論社	1977年刊
生物の世界	今西錦司	講談社	1972年刊
霊長類社会の進化	伊谷純一郎	平凡社	1987年刊
類人猿にみる人間	伊谷純一郎ほか	中山書店	2003年刊



## 参考文献

- 図1 ジャコモ・リゾラッティほか『ミラーニューロン』、紀伊国屋書店。
- 図3 J・グドール『森の隣人』、平凡社。
- 図8 Van Schaik CP (1989) The ecology of social relationships amongst female primates. In: Standon V, Foley RA (eds), *Comparative Socioecology*, Blackwell, Oxford, pp. 195-218.
- Sterck EHM, Watts DP, van Schaik CP (1997) The evolution of female social relationships in nonhuman primates. *Behavioral Ecology and Sociobiology* 41: 291-309.
- Fox EA (2002) Female tactics to reduce sexual harassment in the Sumatran orangutan (*Pongopygmaeusabellii*). *Behavioral Ecology and Sociobiology* 52: 93-101.

- 図10 水原洋城『サル学再考』、群羊社。
- 図17 デヴィッド・スプレイグ(2004)『サルの生涯—ヒトの生涯—人生設計の生物学』、京都大学学術出版会。
- 図18 Kaplan HS, Robson AJ (2002) The emergence of humans: The coevolution of intelligence and longevity with intergenerational transfers. *Proceedings of the National Academy of Sciences* 99: 10221-10226 (この図やこれに分けて変更)
- 図19 Kaplan HS, Hill K, Lancaster J, Hurtado AM (2000) A theory of human life history evolution: diet, intelligence, and longevity. *Evolutionary Anthropology* 9: 156-185 (この図やこれに大幅な変更)
- 図32 ロビン・ダムバー(1998)『マンドルの起源—猿の毛づくろい、人のゴシップ』、青土社。

主な一般向け著書

- 『ゴリラとヒトの間』（講談社現代新書）
- 『家族の起源』（東京大学出版会）
- 『ゴリラの森に暮らす』（NTT出版）
- 『ジャングルで学んだこと』（フレーベル館）
- 『父という余分なもの』（新書館）
- 『オトコの進化論』（ちくま新書）
- 『ゴリラ』（東京大学出版会）
- 『サルと歩いた屋久島』（山と溪谷社）
- 『人間性の起源と進化』（編著、昭和堂）
- 『ヒトはどのようにしてつくられたか』（編著、岩波書店）
- 『暴力はどこからきたか』（NHKブックス）
- 『いま食べることを問う』（共著、農文協）
- 『人類進化論』（裳華房）

- 『ゴリラ図鑑』（文溪堂）  
など。

高等研選書目録

第 1 巻	美しいダムと水環境づくり	沢 田 敏 男	48 頁	952 円
第 2 巻	進化遺伝学から見た人類の過去と未来	木 村 資 生	48 頁	476 円
第 3 巻	中国とインド ― 社会人類学の観点から ―	中 根 千 枝	36 頁	476 円
第 4 巻	大人のためのわかる 数学 ― 数理哲学序説 ―	四 方 義 啓	136 頁	762 円
第 5 巻	近未来の法モデル ― 近未来から現代を考える ―	北 川 善太郎	76 頁	667 円
第 6 巻	無機イオンと生命 ― もう一つの生命 ―	江 橋 節 郎	52 頁	476 円
第 7 巻	科学と技術の間	西 島 和 彦	49 頁	476 円
第 8 巻	素粒子物理学の 100 年	南 部 陽一郎	50 頁	476 円
第 9 巻	「関西空港」建設の事後評価 ― それは世紀の失敗作なのか ―	赤 井 浩 一	80 頁	700 円
第10巻	地球大気の研究	加 藤 進	82 頁	500 円
第11巻	情報社会における著作権とビジネス	北 川 善太郎	156 頁	800 円
第12巻	物質 ( もの ) とは何か	井 口 洋 夫	60 頁	500 円
第13巻	美しいノイズ ― 数学を身近かに ―	飛 田 武 幸	61 頁	500 円
第14巻	「農」の世界の意味 ― 「農」と「生」の相関を中心に ―	坂 本 慶 一	131 頁	800 円
第15巻	大阪と自然科学	金 森 順次郎	80 頁	700 円
第16巻	ゲノムの峠道	松 原 謙 一	122 頁	800 円
第17巻	患者や弱者に優しく ― 患者中心の医療とインフォームド・コンセントの大切さ ―	星 野 一 正	100 頁	800 円
第18巻	宇宙の仕組み ― 特別なことと普通のこと ―	古 在 由 秀	55 頁	800 円
第19巻	いのちの歴史を探そう ― 君のいのちの不思議 ―	岩 槻 邦 男		
	― 君のいのちとタンポポのいのち ―	岡 田 益 吉	85 頁	800 円
	― 君たちの体の中にある生き物の歴史 ―	政 池 明	145 頁	800 円
第20巻	宇宙の謎を素粒子で探る			
第21巻	岩倉具視 ― 『国家』と『家族』― 米欧巡回中の「メモ帳」とその後の家族の歴史	岩 倉 具 忠	185 頁	1,100 円

※ 第 1 巻から第 21 巻の価格は税抜き表示です。

財団法人国際高等研究所と高等研選書

財団法人国際高等研究所は、科学技術の発展に伴う人類社会の諸問題を解決するために、既存の学問領域を超えた多面的な研究活動をおこなっています。その研究を通じて得たさまざまな研究成果情報を集積・加工し、学術出版として情報発信をしています。

高等研選書は、本研究所が主催する講演・シンポジウム・フォーラム等を収録・編集しているもので、高等研創設 15 周年を記念して 1999 年に刊行を始めました。学問に精進された著者自らの語りから、読者の一人ひとりが世代を超えて自然・社会・文化そして人間のありようを考える一助になれば幸いです。

財団法人国際高等研究所所長 尾池和夫

高等研選書 ②7

ヒトの心と社会の由来を探る  
～霊長類学から見る共感と道德の進化～

ISBN 978-4-906671-87-8

発 行 日	2011 年 7 月 1 日 初版発行
著 者	山極 壽一
発 行	財団法人国際高等研究所 〒 619-0225 京都府木津川市木津川台 9 丁目 3 番地 Tel. 0774-73-4000 Fax. 0774-73-4005 http://www.iias.or.jp
編集・制作 印刷・製本	実業印刷株式会社

無断で転載・複写する事を禁じます  
©Jyuiti Yamagiwa 2011  
Printed in Japan

第22巻	地震を知って震災に備える	～京阪奈地域を中心として～	尾 池 和 夫	108 頁	1,000 円
第24巻	核なき世界を生きる	～トリウム原子力と国際社会～	亀 井 敬 史	120 頁	1,000 円
第26巻	生活習慣病の面白健康科学	～元気に生きるための食事と運動～	森 谷 敏 夫	101 頁	1,000 円

※ 第22巻、第24巻、第26巻の価格は税込み表示です。

高等研選書 27

## ヒトの心と社会の由来を探る ～霊長類学から見る共感と道德の進化～

ISBN978-4-906671-87-8  
C0245

価格：1,000 円(税込)

財団法人 国際高等研究所



**山極 壽一**(やまぎわ・じゅいち)

京都大学大学院 理学研究科教授

1952 年東京生まれ。京都大学理学部卒、理学博士。(財)日本モンキーセンター研究員、京都大学霊長類研究所助手を経て、現在京都大学大学院理学研究科教授、国際霊長類学会会長。1978 年よりルワンダ(ヴィルンガ)、コンゴ民主共和国(カブジ)、ガボン(ムカラバ)などアフリカ各地でゴリラの野外研究に従事。現在はゴリラとチンパンジーが熱帯林の同じ場所でのように共存しているか、他の生物といかに共進化してきたかを研究している。類人猿の行動や生態をもとに初期人類の生活を復元し、人類に特有な社会特徴の由来を探っている。



—急変するコミュニケーション社会—

今の社会は共同性、共感、同調といった人間に独特な能力が目に見えないネットワークに囲まれて信頼関係を損なう世界になりつつある。