



玉川大学グローバルCOE特別講義

脳と心の

対話

脳科学の時代に〈心〉をどう知るか………第

1 回講義

文部科学省が選ぶ国際的に卓越した研究拠点「グローバルCOEプログラム」に二〇〇八年度、玉川大学が採択されました。脳科学研究所を核に、坂上雅道教授を拠点リーダーとして進められる研究テーマは「社会に生きる心の創成。脳科学からのアプローチのみならず学際的に人の心を理解しようとする玉川大学グローバルCOEが、関連分野の研究者を招いて行う特別講義を誌面でお届けします。

評判メカニズムとしての内集団ひいき行動

人間は利己主義の生き物であると、一般的には考えられています。これは自然界の動物すべてについても当てはまることで、自分の遺伝子をこの世に残すためには、**自分の安全や利益を第一**に考えて行動するのは当たり前のことです。しかし、私たち人間は不思議なことに、**自分のトクにはならないのに**、他人に親切にしたり協力したりといった「**利他行動**」をとることがあります。なぜなのでしょう？「教育によって道徳心を身につけたから」との答えも返ってきそうですが、はたしてそんな単純な理由で説明できるのでしょうか？今回は社会心理学者の立場から、人間の「**心のしくみ**」をひもといてみたいと思います。



やまぎし・としお
社会心理学者。北海道大学大学院文学研究科教授、ワシントン大学社会学部盟員教授。1948年生まれ。2004年紫綬褒章受章。2005年10月より日本学術会議会員。2007年北海道大学グローバルCOEプログラム「心の社会性に関する教育研究拠点」拠点リーダー。著書に「心でっかちな日本人」（日本経済新聞社）「日本の「安心」はなぜ消えたか」（集英社）

山岸俊男

社会心理学者

YAMAGISHI TOSHIO



*1 社会的ジレンマ
 社会の中で個人の利益を優先した
 選択をすると、全体として不利な
 結果を生んでしまう状況。問題
 解決の方法が定かでないジレンマ
 でなく、「わかっちゃいるけど、や
 められない」ことによるジレンマ。

*2 人間は利己的な存在
 自分の遺伝子を後世に残すため
 は、他者よりも自分を優先するの
 は当たり前。自分の身の安全を守
 り、己のトクになることを行うの
 が生き物の行動原則。

*3 ホッブズ
 トマス・ホッブズ（一五八八―
 一六七九）。近代政治思想の基礎を
 作った自然法哲学者。人間は生ま
 れつき善良ではなく、自己中心的
 快楽主義者で、国家や法の規制が
 ない自然状態では「万人の万人に
 対する闘争」が起ると主張。

*4 自己保存の権利
 ホッブズは人間はみな、自然権と
 して、自由平等であり、生き長ら
 える権利（自己保存の権利）を持
 っていると考えた。

*5 社会契約説
 一七―一八世紀のヨーロッパで、
 ホッブズやロック、ロッキンが主
 張した政治学説。それまで国王の
 支配権は神から授けられたもの（王
 権神授説）と考えられていたのに
 対し、ホッブズたちは、個人と国
 が契約を結ぶ（法の制定）ことで
 社会が作られた、と主張。

*6 社会性
 他者と協力、信頼し合いながら、
 円滑な集団を作るとい考え方が、
 ホッブズは単に人間は賢いから
 社会を作ったと考えた。

*7 人間の心は進化の産物
 心（意識や思考）も進化するので、
 自分のトクにならない思考スタイル
 は、一時的に広がることはあつ
 ても、その後ずっと遺伝子を受け
 継がれていくことはない、という
 考え方。

*8 間接互惠性
 古くはリチャード・アレクサンダー
 近年ではゲーム理論論者マーティ
 イン・ヴァクラが提唱した人間の
 行動概念。口頭から他者に親切
 に接してはいれば「あの人は人格
 者だ」という社会的評判がたち、
 直接利害関係のない他者からも親
 切が返ってきて、結果的には自分
 がトクをすることになる。

*9 情けは人の為ならず
 「情けは人の為のものではなく、
 巡り巡って自分に返ってくるもの
 だから、誰にでも親切に振る舞っ
 ておいたほうがいい」という諺。
 英語では「A kindness is never
 lost」（親切は無駄）はならない
 がこれに相当。

インソップの寓話に「ネズミがネコに鈴をつ
 ける話」というのがあります。いつもネコに
 狙われているネズミたちが、どうしたらネコ
 に襲われずにすむか？ を考えて「ネコの首
 に鈴をつける」という名案を思いつく。しか
 し、鈴をつけようとするネズミは、ネコに食
 べられてしまうリスクを負うことになるため、
 結局は誰もそれを実行に移すことができない、
 というのがこの話です。

みんながこうすれば良いと分かっているなが
 らも、その行動をみんながとろうとしない状
 況を、社会科学では「社会的ジレンマ」と呼
 んでいます。こうしたジレンマは私たちの生
 活の中にも数多く存在します。

たとえば、マイカー通勤が地球温暖化を加
 速するとは知っているながらも、満員のバスや
 電車に乗りたくないがゆえにマイカー通勤を
 続ける人がいます。また、職場においても改
 革が良いと分かっているながらも、それを掲げ
 ると自分の仕事が忙しくなるため、本気で取
 り組もうとしない人がいます。

良いと分かっているながらも、その行動をと
 ることができない理由を「もともと人間は利
 己的な存在で、自分の利益だけを考えて行動
 するようにできているから」といいきってし
 まうのは簡単です。確かに人間は合理的で利
 己的な生き物であるというのにはある意味、事
 実でしょう。

しかし一方で、人間は自分の利益に直接つ

もし、ホッブズがいうように、人間が賢く
 て自分の利益だけを追求する生き物ならば、
 BさんはAさんの信頼を裏切り、自分だけ
 四、〇〇〇円を手にするはずですが、しかし、
 実際には、このゲームを行ったうちの三〇五
 割の人は、お互いにとってプラスになる選択
 肢を選ぶという実験結果がでました。

この結果から、人間は単に「賢い」だけ
 なく、「社会性（社会を作るために必要な心の
 しくみ）」をもともと備えているのではないか
 という仮説が導き出されます。

さらに、ホッブズが考えた「争いのリスク
 を避けるために社会が作られた」という説以
 外に、「お互いに信頼しあえば一人でいると
 きよりも多くの利益を得ることができるから、
 社会を作った」という考え方も可能になつて
 きます。

「情けは人の為ならず」とい
 う考え方が利他行動の基本にある

社会を作るうえで重要な意味を持つのが利
 他行動です。他人のために何かをするとい
 う行為は、必ずしも自分の利益に結びつくとは
 限りません。「人間の心は進化の産物である」
 という心理学的常識からすれば、自分の利益
 を犠牲にしてまで、他人の利益をはかるうと
 する人は、利己的な人たちに淘汰され、い
 ずは消えていくはずですが、
 しかし、実際にはそうはなっておらず、私

ながらない場合でも、利他行動（他人のため
 の行動）をとることがあるし、現実には私たちは、
 他人同士お互いに協力しあいながら「社会」
 という集団を作って暮らしています。

そこで湧き上がってくるのが「なぜ人は利
 他行動をとるのか？」「なぜ利己的な存在で
 あるはずの人間が、秩序ある社会を作ること
 ができたのか？」という疑問です。こうした
 疑問は「ホッブズ問題」とも呼ばれ、社会科
 学の根本問題として、今も盛んに議論が交わ
 られています。

なぜ人間は社会や国家を
 作ったのだろうか？

一六世紀のイギリスに生まれた哲学者ホッ
 ブズは、社会や国家の発祥のプロセスを、こ
 んなふうに推察しました。

「人間は常に自分の利益だけを求めて行動す
 るため、自然の状態のままでは争いごとや裏
 切りが横行する世の中になる↓そうした状況
 では自己保存の権利（命）すら保証されない
 ↓だから人間はそれを回避するために国家や
 社会を作り、君主と社会契約を結ぶことで平
 和な市民社会を作ろうとしたのではないか」

これは「ホッブズの社会契約説」と呼ばれ
 るのですが、単純にいえば、人間は利己主
 義ではあるが、未来を見通す「賢さ」を持っ
 ていたからこそ、社会を作ることができた
 ということになります。しかし、この理論には

たちの心の中には、誰かに協力したい、助け
 てあげたいという利他的な気持ちがあるし、綿々
 と受け継がれています。

いったいなぜ、人間の利他性は消えること
 なく進化したのでしょうか？

ちなみに人間が利他性を進化させるに至っ
 た理由を解き明かす方法として、生物学的に
 は二つのアプローチが存在します。

まずは「血縁選択」。これは遺伝子を共有
 している他個体を助けることで、自分の遺伝
 子が生き延びる確率が大きくなる場合、人間
 は利他行動をとるといいます。たとえば、親で
 ある自分が犠牲になっても構わないというケ
 ースがこれにあたります。

もうひとつは「互恵的利他性」。これは自
 分が相手を助けると、その相手からお返しを
 貰えることが期待できる場合に、人間は利他
 行動をとるといいます。

一見、どちらも理に適っているように感じ
 られますが、他の動物はともかく、人間の場
 合は、こうした論理があてはまらない特殊な
 利他性を備えています。

たとえば、私たち人間は、血縁関係にない
 赤の他人を助けることもあるし、二度と会う
 ことがない人（見返りが期待できない人）にも
 親切な行動をとることがあります。こうした
 行動は既存の生物学的アプローチではどう
 説明が付きません。

本来は利己的であるはずの
 人間が、利他行動をとるのは
 巡り巡ってそれが自分に
 返ってくるからなんです。
 だからこそ私たちは
 自分の評判を気にするんです。



矛盾が存在します。

それを証明する一例として「信頼ゲーム」
 と呼ばれる実験を紹介しておきましょう。

まずAさんとBさん二人のプレイヤー（お
 互い匿名の関係）に、それぞれ一、〇〇〇円を
 渡し、AさんにBさんを信頼するかどうかを
 決めてもらいます。信頼しない場合はAさん
 の持っている一、〇〇〇円はそのまま手元
 に残り、増えも減りもしません。逆に信頼す
 ると決めた場合は、自分の一、〇〇〇円をBさ
 んに渡して投資してもらいます。Aさんは、
 Bさんがこれを投資すれば三、〇〇〇円にな
 ることが分かっています。ちなみに儲かった
 三、〇〇〇円をどう分配するかは、Bさんの
 自由意思にゆだねられています。

つまり、BさんがAさんの信頼に応えれば、
 二、〇〇〇円をAさんに戻し、お互い一、〇〇
 〇円ずつ儲かることになりませんが、信頼を裏
 切った場合はAさんは損をし、Bさんは、四、
 〇〇〇円を手にするようになります。

そこで今、私が注目しているのが「人間の
 利他性は、間接互惠性とおして進化してき
 たのではないか」という新しい説です。

「間接互惠性」という言葉を使うと難解に聞
 こえますが、分かりやすくいえば日本の諺に
 ある「情けは人の為ならず」という状況がそ
 れにあたります。つまり、自分が助けた相手
 から直接お返しをもらえるのが「互惠性」な
 のに対して、「間接互惠性」は、他人に親切
 にしていれば、直接助けた相手だけではなく、
 巡り巡って他の人からも親切が返ってくる状
 況を意味しています。

親切にした相手からだけ親切が返ってくる
 ためには、そうした人たちの間に継続的な関
 係が確立されている必要があります。これに
 対して、他の人たちからの親切が期待できれ
 ば、そうした継続的な関係がない人に対する
 親切も割に合うことになりません。よって、利
 他行動の進化につながる可能性がより高まる
 というわけです。

人は監視されていると
 利他的・協力的に行動する

私はこうした間接互惠性には「評判に対す
 るセンシティブティ（感受性）」が大きく関
 係しているはずだとも考えています。

人は「他人に自分はどうか思われているの
 か？」といった評判を非常に気にしがちです。
 これは、人間には、他人に親切だという評判



*10 人間の目を連想させる画像実験の際には左のようなイラストが使われた。



*11 社会的アイデンティティ理論

ヘンリー・タジノエルが提唱した理論。無意味で利害関係のない集団を作り報酬を分配させる実験で、自分の属する集団に有利になる分配結果が出る。タジノエルは現実的な利害関係がなくとも、集団間差別（内集団ひいき）が生じると考えた。

*12 旅の恥はかき捨て
「旅先では知っている人もいないし、どんな恥もその場限りである」という諺。逆説的に、誰も見ていなくても恥ずかしい行動をとるべきでない、という戒めの意味でも使われる。

*13 ある「条件下」
自分の行動が、直接自分の評判に結びつく認識した条件下でのみ、「内集団ひいき」は起こると考えるべきである。

*14 村社会
集落における社会構造。かつての日本の集落では相互助的な役割を持つ閉鎖的なコミュニティが形成されていて、秩序を乱す者や、その家族は差別・排除される傾向にあった。

*15 武士道の精神や品格
倫理やモラルの崩壊について「武士道の精神や、国家の品格を思い起こせ」と主張する書物がベストセラーとなったが、上から道徳で縛る「統治の倫理」ではなく、お互いの繁栄には何をなすべきか考える「市場の倫理」こそが、よりよい社会を作っていくというのが山岸先生の主張。

*16 親切な人や正直者がトクをする社会
たとえば、インターネットオークションにおける評価システム。トランプルで評価を下げたユーザーは、その後の取引に支障をきたすが、評価の高いユーザーは信頼され、結局は取引の際にもトクをする。閉鎖的でない評価システムが張り巡らされた社会こそが「正直者がトクをする社会」といえる。

がある人に対しては、自分も親切に接しよう
と考える「条件付き利他行動戦略」が身につ
いているからです。

つまり私たちは、「あの人は親切で協力的」
という評判が立てば、結局は人からも親切に
され、自分の利益につながると知っているか
らこそ利他行動をとると考えていいでしょう。
評判に対するセンシティブティと利他行動
の関係を調べるために、海外でこんな実験が
なされたことがあります。

まず、匿名の二人を選び、そのうちの一人
に実験の謝礼としてこっそり一〇ドルを渡し
て、「二人で分けてください。全額自分の懐
にいられても構わないし、相手にいくら渡すか
はあなたの自由です」と告げます。

このとき、被験者の前にパソコンを置き、
単なるデスクトップ画面と、人間の目を連想
させる画像の二種類を用意しておきます。そ
して、それぞれの画面を被験者に見せたとき
の相手に渡す金額の差異を調べます。

親切な人や正直者がトクをする
社会制度を作るのが、
今後の日本の課題でしようね。
武士道や品格なんてものを
無理に押し付けたって
人の心は変わりませんよ。



視者などいなくてもバーチャルな目だけが自分
を見ているにもかかわらず、目を連想させる
画像を見せたときの方が、明らかに相手に多
くの金額を渡すという結果がでました。

内集団ひいき行動は
なぜ起こるのか？

こうした評判へのセンシティブティから生
まれる利他行動は、特に自分が属する集団内
において強く見られます。

これを社会心理学では「内集団ひいき行動」
と呼んでいます。同じ職場や学校の仲間と
いった濃密な関係の集団内だけでなく、利益
がからむことのない些細なカテゴリーの集団
でも同じように、ひいき行動がみられます。

たとえば、カンディンスキーの絵が好きな
集団と、クレーの絵が好きな集団に分け、先
ほどと同様にその中の一人にお金を与えて、
自由に分配させる実験を行ったところ、多く
の人に、自分の属する集団に多めの金額を分
配するという傾向が見られました。

なぜ人間は「内集団ひいき行動」を行うの
でしょう？
この謎解きに関しては、今までは「社会的

つまり社会的アイデンティティ理論からす
れば、集団と個人の同一化は常に起こってい
ることになります。実際はそうではなく、
ある「条件下」でのみ、同一化が起こってい
ると考えるべきなのです。

人の心を変えるのは
教育ではなく、社会制度である

なぜ人間は利他行動をとるのか、について
今までお話してきましたが、社会心理学に興
味の無い人の中には「それが分かったからと
いって、いったい何の役に立つのか？」と疑
問に感じる方も多々あります。

確かにすぐには役に立たないでしょう。し
かし、こうした社会心理学の研究は、より良
い社会を構築していくと考えたときの、設
計図作りにもつながっていくんです。たとえ
ば、本日お話しした研究や実験の結果からは、
こんなことが導き出されます。

無条件の利他性を人間が持っていることを
前提に社会を設計すると失敗を招く。しかし、
どんな条件のときに人間が利他行動を起こす
のかを知って「情けは人の為ならず」という

環境を制度として作ってあげれば、おのずと人
間は利他行動をとるようになり、安定した信
頼社会を作ることができそうだと。
そう考えると、かつての日本にあった「村
社会」がこの理想に当てはまりそうな気もし
てきます。村という小さな集団内には監視シ

ステム（隣近所の人の目）が縦横無尽に張り
巡らされていて、何か悪さをしようものなら
瞬く間にみんなに広がってしまいます。その
ため、村社会では、お互いに信頼し協力しあ
うしくみが自然に作られることになりました。
制度的には非常にうまく作られたシステムと
いえるでしょう。

とはいっても、私はかつての村社会を復活
させようというわけではありません。現
代においては、プライバシーを無視した社会
システムはもはや成立するはずもないし、情
報化がこれだけ進んだ今、閉ざされた小さな
集団が存在することもありません。

結局はより開かれた制度の社会を作りなが
ら、しかも人間が心のしくみとして持つてい
る「条件付きの利他性」を効率的に引き出す
しくみを作っていくのが理想といえます。

日本では「情けは人の為ならず」といった
意識を人に植えつけるには、道徳教育が必要
と考えがちです。「武士道の精神」や「品格」
といった言葉が最近もてはやされているのも
そのためです。

しかし「正直であるべき。他人を信用すべ
き」といくら説教をしたところで、人間の心
は変わりません。人間の心のはたらきとは、
与えられた環境に対応する形で生まれてくる
ものなのです。つまり「親切な人や正直者が
トクをする社会」を作ることこそが、これか
らの日本の課題だと私は思っています。

アイデンティティ理論」が有効とされてきま
した。集団は自分の一部であり、集団の利益
は自分の利益であるという考え方がそれです。
ちなみに民族紛争や集団の間の対立の原因も、
この理論で説明がつかず。

しかし、この論にもほころびは存在します。
たとえば、先ほどのお金の分配実験を「あな
たの貰える金額は最初から決まっています」
という条件下で行ってみたところ、違う集団
に対しても、自分の集団に対しても渡す金額
の差はまったく出なかったんです。

集団の利益≡自分の利益と考える社会的ア
イデンティティ理論からすれば、自分が定額
しか貰えないと分かっている場合、内集団の人
に対しては多くの金額を分配するはずなのに、
そうはならなかった。

さらに、内集団の人々を、相手が自分を同
じ集団だと知っている場合（共有知識条件）と、
相手が自分を同じ集団だと知らない場合（プ
ライベート知識条件）に分けて「信頼ゲーム」
（前述）を実施してみたところ、相手が自分
を同じ集団だと知っている場合にのみ、信頼
してお金を渡す傾向が強いという結果が出ま
した。

これらの実験結果は、相手からのフィード
バックのループが断ち切られ、自分の評判が
自分の利益に結びつかない場合は、人間は
「旅の恥はかき捨て」状態となり、利他行動
を起こさないことを証明しています。

玉川大学グローバルCOE拠点リーダー・坂上雅道教授

山岸先生の社会心理学の行動実験は、脳科学においても非常に有益なんです



この際に重要になってくるのが、人と人との関わり方を調べるための「行動実験」です。山岸先生は、社会心理学の立場からさまざまな行動実験を続けていらつしやいますが、こうした優れた実験は脳科学の分野にも移植できると私は考えています。今後、脳科学と心理学との連携が進むことで、人間とは何か、社会とは何か、より明らかになっていくはずなんです。

脳科学の分野ではこれまで「個」が研究対象とされてきました。しかし、実際の暮らしの中で私たちは、社会集団を作り、他者との関わり合いのなかで思考し、行動を決定しています。他者との関係性があるからこそ人間は人間らしく行動しているといっても過言ではないでしょう。つまり個の脳のはたらきが分かったからといって、人間の本質を理解したことにはならないわけです。そのため、最近の脳科学の研究は、個の脳から徐々に「社会とは何か？」というマクロな課題へと向かいつつあります。

講義を終えて