



学際トーク CAFE

Trans-Disciplinary Issues in Brief

京都大学グローバル生存学大学院連携プログラム



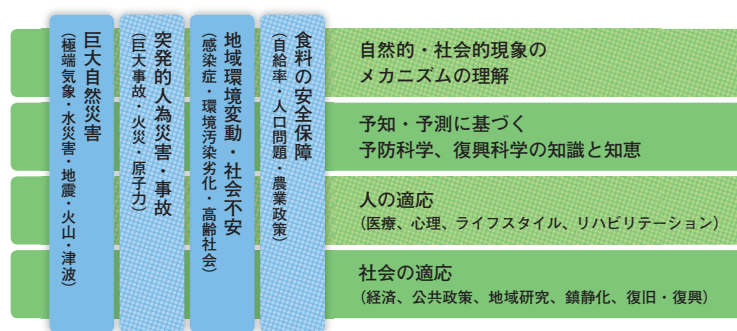
幅広い知識と深い専門性、柔軟な思考力と人間的な魅力を合わせ持ち、様々な社会においてリーダーとして活躍する人材を養成することは、京都大学の使命であるとともに、社会の強い要請でもあります。「グローバル生存学大学院連携プログラム」は、京都大学の9つの研究科と3つの研究所が推進する、新しい大学院教育システムです。現代の地球社会では、①巨大自然災害、②突発的人為災害・事故、③環境劣化・感染症などの地域環境変動、④食料安全保障などの危険事象や社会不安が広がっています。グローバル生存学大学院連携プログラムでは、これらの諸問題をカバーする「グローバル生存学」(Global Survivability Studies)という新たな学際領域を開拓し、

- 1) 人類が直面する危機を乗り越え、人間社会を心豊かにし、その安寧に貢献するという使命感・倫理観にあふれた人材
- 2) 自らの専門性に加えて幅広い視野と知識・智恵によって的確に対策を行うことのできる判断力・行動力を備えた人材

を育成しようとするものです。

※本プログラムは、文部科学省・日本学術振興会より公募された博士課程リーディングプログラム（いわゆるリーディング大学院）において、京都大学の防災研究所を含む3つの研究所と9つの研究科が安全安心分野で提案し、平成23年12月に採択された新しい大学院教育システムです。

■ グローバル生存学の範囲



■ グローバル生存学大学院連携プログラムで学ぶためには

わが国の四年制の大学を卒業したかそれと同等の資格を持つ者で、グローバル生存学大学院連携プログラムに参画するいずれかの研究科・専攻の博士前期課程に入学した者がこのプログラムに応募できます。国籍・性別・年齢は問いません。本プログラムに参画する京都大学の研究科・専攻のリストは右の通りです。より詳しくは、本プログラムのウェブページをご覧ください。

<http://www.gss.kyoto-u.ac.jp>

教育学研究科	全専攻（教育科学専攻、臨床教育学専攻）
経済学研究科	全専攻（経済学専攻）
理学研究科	地球惑星科学専攻
医学研究科	医学専攻、社会健康医学系専攻
工学研究科	社会基盤工学専攻、都市社会工学専攻、都市環境工学専攻、建築学専攻、機械理工学専攻
農学研究科	全専攻（農学専攻、森林科学専攻、応用生命科学専攻、応用生物科学専攻、地域環境科学専攻、生物資源経済学専攻、食品生物科学専攻）
アジア・アフリカ地域研究研究科	全専攻（東南アジア地域研究専攻、アフリカ地域研究専攻、グローバル地域研究専攻）
情報学研究科	社会情報学専攻、通信情報システム専攻
地域環境学堂・学舎	全専攻（地球環境学専攻、環境マネジメント専攻）

学際トーク・カフェ 第1号

2013年3月22日 初版発行

発行：京都大学グローバル生存学大学院連携プログラム

このリーフレットに対するご意見、お問い合わせは京都大学グローバル生存学大学院連携ユニット事務室までお願いします。
京都大学グローバル生存学大学院連携ユニット
606-8302 京都市左京区吉田牛ノ宮町4日本イタリア会館内205号室 tel :075-585-7111 <http://www.gss.kyoto-u.ac.jp>

※このリーフレットは、グローバル生存学に関連する学術的な 이슈を、わかりやすく解説する目的で企画・発行するものです。
掲載されている記事の内容は、京都大学および京都大学グローバル生存学大学院連携ユニットの見解を代表するものではありません。

編集協力：本間咲来
デザイン：高倉 薫
印刷：スイッチ、ティフ

今号のテーマ： 人類が生き延びるための 知性とは？

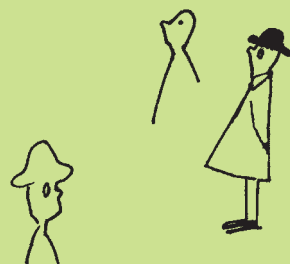
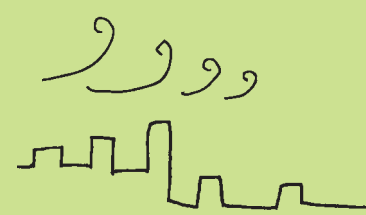
— 生存の過去・現在・未来を考える —

人類のこわれやすい知性

映画『もののけ姫』に、猪神の乙事主が「みんな小さくバカになりつつある」とつぶやく場面がある。「みんな」というのは、この映画の舞台である古代の森にすむイノシシたちのことである。人間たちが製鉄と火薬の技術を身につけ、兵力と労働力を動員して地表への支配を確立していったのに対して、イノシシたちがなすすべもなくその領土を明け渡し、ゆくさまを、乙事主は嘆いたのである。

人類はいつ、どのようにして並はずれた知性を獲得したのだろうか。病理学と発生生物学に詳しいスタンフォード大学医学部の G. クラブトゥリー教授は、「人類のこわれやすい知性 Our Fragile Intellect」(注1)と題したエッセイで、およそ 50 万年前から 5 万年前までの旧石器時代、アフリカで狩猟採集生活をしていた人類に形成された遺伝子群が、現代に至るまで私たちの知性の基盤になっているという見方を披露している。

問題は、この知性がたいへん「こわれやすい」ものであるかも知れないということである。人間の知性のはたらきには、数千にのぼる遺伝子が関与している。それぞれの遺伝子には、高い頻度で突然変異が起こり、その多くは知性のはたらきを妨げるものである。こ



human
survival?

人類が生き延びるための知性とは？

知的な負荷が高いのか？
狩猟採集生活は、現代生活よりも



みっつの疑問

このエッセイは *Trends in Genetics* という科学誌の 2013 年 1 月号に掲載された。一読すればわかるが、ここで論じられていることは科学的に立証された事実というよりも、かなりワイルドな推論を含む仮説である。そして同じ科学誌の翌月号には、遺伝学的な見地からの反論が掲載されている（注3）。その筆者である K. ミッチェル博士によれば、突然変異の蓄積が人類全体の知性の低下につながるというクラブトゥリー教授の推論は誤りだから、なにも心配することはないのだという。現代の世界では、知性の高い人間のほうが多くの子孫を残しやすいという証拠がある、というのがミッチェル博士の論拠のひとつである。ここでミッチェル博士が「知性の高い人」をどう定義しているかも気になるところだが、論文を読むかぎりでは現代の市場社会によく適応している人、要するに「たくさんお金を稼げる人」というような意味合いが強そうだ。

筋金入りの遺伝学者の中には、この見解に満足する者もいるのかも知れない。しかし実際のところ、ミッチェル博士の反論は遺伝学的な事実だけを問題にすることで、「人類のこわれやすい知性」を読んだ者が感じる疑問を素通りしてしまっている。そもそも人類の生存にとって、知性とは何なのか。「サポーターティブな」社会は、ほんとうに人類全体の生

ここで重要なポイントはふたつあって、第一に、知性をつかさどる遺伝子群は互いに協調しながら知性のはたらきを生みだしている。別の言い方をすれば、数千にのぼる遺伝子のうちのひとつかふたつが変異しただけで、知性のはたらきが大幅に低下する可能性があるというのである。第二に、こうした突然変異は世代をへて人類のすべての成員の遺伝子群の中に蓄積してゆく。つまり人類全体の知性に関わる問題だというのである。

人類の知性は、すでにずいぶん失われてしまったかも知れない。狩猟採集の時代には、ほんのわずかな観察力や判断力の欠如が、即座に死をもたらしたに違いない。知性をつかさどる遺伝子群に対して、非常に高い選択圧がかかり続けたために（つまり知性のはたらきをさまたげる突然変異を持った遺伝子は、生き延びることが難しかったために）、狩猟採集時代の人類は高い知性を発達させ、維持することができた。転機はおそらく1万数千年前、人類が農耕の技術を身につけたときに訪れた。農耕社会においては、鋭い観察力やとっさの判断力よりも、伝染病に耐える免疫力のほうが、生き延びるための重要な条件となったからである（注2）。そして知性の低下が始まった。まして現代の「サポーターティブな」社会のもとでは、知性をつかさどる遺伝子群への選択圧が働きにくくなる（人類が互いの弱さを補い合って生きようような社会では、知性のはたらきをさまたげる遺伝子が生き延びやすくなる）。そのために、人類の知性はさらに低下することを避けられないだろう。以上が、クラブトゥリー教授の主張のあらましである。

存を危うくするのだろうか。こうした根源的な疑問について考えるためには、遺伝学という枠組みはちょっと窮屈であるように思われる（これはもちろん、遺伝学が間違っているということとは違う。遺伝学者の中には優秀な研究者がたくさんいて、びっくりするほど研究成果をあげている。ただ問いの種類によっては、その場所はちょっと窮屈だというだけのことだ）。

さしあたってここでは、次のみっつの疑問について考えてみることにしたい。第一に、高度に複雑化した現代都市の生活よりも、狩猟採集のほうが、より知的な負荷の高い生活だということがあり得るのだろうか？ 第二に、旧石器時代の生活が厳しかったことは想像に難くないが、何かの弱さを抱えた者は即座に死ぬしかなかったのだろうか？ 別の言い方をすれば、人類はいつから互いの弱さを補い合って生きる「サポーターティブな」社会を築いて生きようになったのだろうか。第三に、人類が素朴な技術しか持たなかった5万年前の生活が、人類の生存に不可欠な知性をはぐくんだのだとすれば、複雑な科学技術を持つことは、人類の生存にとってどんな意味があるのだろうか？ ここでは3人の研究者との対談を通して、みっつの問いを解きほぐしていきたい。

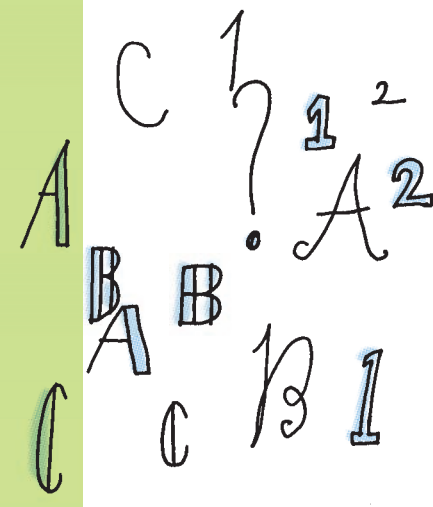
問いを解きほぐす

ところでクラブトゥリー教授は、もし人類の知性がこわれやすいものだという彼の仮説が正しいならば、「人類は社会的、道徳的に受け入れられるような方法で、この難問に対処せねばならない」ということばで、彼のエッセイを結んでいる。これに反論するミッチェル博士は、現代社会においても知性の高い者や、その結果として所得の高い者は、より多くの子孫を残す傾向にあるから、心配はないのだという。もちろん遺伝学的な事実を明らかにすることは、遺伝学者にとって重要な使命である。しかしその事実を知ったうえで、要するに金持ちや健康な者が生き残り、そのほかの者は生き残れないのだと言うだけで済ませるならば、それは広い意味で知的な営みとは言えないし、まして人類の生存について考えることにはならないだろう。

みっつの対談を読んでもらうとわかるのだが、問いを「解きほぐす」という作業は、「正しい答えを求める」という作業とはちょっと違う。むしろ、その問いを別の角度からながめたり、もう少し掘り下げて考えるきっかけを提供することだ。これは critical thinking といって、答えがひとつに定まらない問題について考えるときの、知的な作法のひとつだといっても良いだろう。次のページから始まる対談の内容に興味を持ったら、最後のページで紹介する、おすすめの本や映画にもあたってみてほしい。解けない問いを解きほぐすためのヒントが、そこに満載されているはずである。

（西 真如／京都大学グローバル生存学大学院連携プログラム特定准教授）

technology
人類にとって科学技術とは何か？



（注1）Crabtree, G. R. 2013. Our fragile intellect. Part I and II. Trends in Genetics, 29 (1): 1-5.

（注2）人類は一万数千年前にはじめて農耕をおこなうようになった。農耕生活を営むようになった集団は、はしかなどの感染症の流行をたびたび経験するようになった。農耕に伴う定住生活は、感染症の病原体がヒトからヒトへ次々と感染を起こすのに好都合だった。狩猟採集生活では高度な観察力と注意力が要求されたが、農耕生活ではそれよりも、農作業の重労働に耐え、感染症に負けない体力が重要であったというのが、クラブトゥリー教授の推論である。

（注3）Mitchell, K. J. 2013. Genetic entropy and the human intellect. Trends in Genetics, 29 (2): 59-60.

狩猟採集生活は現代生活よりも知的な負荷が高いのか？

1 木村大治 〓 Daiji Kimura

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科教授。専門は生態人類学、相互行為論。カメルーンの森で狩猟採集をおこなうビグミーや、コンゴ民主共和国で農耕を営むボンガンドといった人々と生活をともにしながらフィールド調査をおこなってきた。



板根のかたわらに座り「森を感じる」ビグミーのデデ氏。

西 クラプトゥリー教授は、人類は旧石器時代に高い知性を獲得し、現代社会ではその知性が急速に失われつつあるという、たいへんユニークな主張を展開しています。

木村 たいていの人は、現代社会の生活こそが最も知的であって、狩猟採集はとてもシンプルな暮らし方だと思っているでしょうから、それを逆転させた見方を示したという点では、面白い説ですね。

西 狩猟採集は、現代の都市生活と比べても、知的な負荷が高い生活様式だと言えますか？

木村 うーん、それは知性ということばの定義によるからなあ…。狭い意味での知性とは違うんだけど、ビグミーの人たちと一緒に生活した経験から言えば、彼らがゲシュタルトを感じる力は、とても真似できないところがありますよ。

西 ゲシュタルトを感じる力？

木村 つまり、彼らが世界を知覚するやり方のことなんだけど、たとえば一緒に森を歩いていて、彼らがふと上を見る。頭上には、高さが数十メートルもある木々の枝が重なり合っていて、彼らはそのどこかに、ミツバチの巣がかかっているを発見している。あるいは、自分たちが歩いている道を見

て、「ここを昨日、ダイカー（注1）が通ったはずだ」というようなことを言う。ぼくが一生懸命見ても見えないものが、彼らにはふつうに見えているようです。

西 その能力は、森で長く暮らしていれば、誰でも身につくものなのでしょうか。それともビグミーだけが、生まれながらに身につけている能力だなんてことがありますか？

木村 まあ生まれながらというか、遺伝的なものである可能性はありますね。ぼくが調査をしているカメルーン東南部の森林地帯には、ビグミーの他に、おもに農耕を営んできたバントゥー系の人たちが暮らしているんですけど、ビグミーとバントゥーは、遺伝的には2万年以上も前に分岐しているという説もある。つまり遺伝学的に見て、ビグミーがだいぶユニークな集団であることは、どうやら確からしいです。そういう意味では、ビグミーが世界を知覚するやり方が、彼らの遺伝的な特性と関係している可能性は否定できないんじゃないかな。ただしバントゥー系の人たちも、農業を営むかたわら、かなり巧みに狩りをしたり蜂蜜を採集したりするので、まあ熟練も大事ではある。

西 木村先生は、以前に出版された『共在感覚』という本で、ビグミーの人たちが互いに何かを伝え合うときの、そのやり

方がだいぶ変わっているということを書いていますね。

木村 ビグミーは、今はかなり定住的になってきているけれども、昔は森の中のあちこちを、キャンプを移動させながら生活していました。どこにキャンプするかは、狩猟採集の成果にも関わります。だからいま寝起きしているキャンプにいつ見切りをつけて、次にどこへ移動するか決断することは、彼らにとってかなり重要なことのはずです。ところが彼らは、そのことについて熱心に話し合っている様子もないし、かといってひとりで決断を下すリーダーのような人があるわけでもない。調査者が一緒に暮らしていて、しばらくこのキャンプを動かないのかなと思っていたら、ある朝とつぜん、みんなが動きだすわけです。次にどこに行くかも、なぜかみんな知っている。というかいつの間にか、みんな知っていることになっている。そういった報告がたくさんあります。これなんかはほんとに不思議です。

西 『共在感覚』を読んで、いちばん印象に残ったのは、これはビグミーではなく農耕民の社会だったと思いますが、村の人たちが顔を合わせても、めったに挨拶をしないという話。それを木村先生は、彼らは互いに顔を合わせていないあいだも、一緒にいるという感覚が持続しているからだ、と説明していますね。その証拠に、村の男性に「あなたは今日、誰と一緒にいましたか」という質問をすると、実際にはずっと別の小屋にいて、いちども対面していなかったはずのおばあちゃんと「一緒にいた」と答えるんですよね。知性というばくらはすぐ、与えられた複雑な問題に答えとか、抽象的な思考ができるとか、そういったことを考えますが、木村先生が追求しているテーマはちょっと違いますね。一種のコミュニケーション論なんですけど、要するに私が他の誰かと「共に在る」という感覚は、どのようにして成立しているのだろう。クラプトゥリー教授は、「知性」をもつことが人間の条件であり、人類の生存条件だと考えているようですが、ぼくは『共在感覚』を読んで、じつは意識を持った他者と「共



に在る」という感覚を持つことのほうが、より人間の社会にとって本質的なものなんじゃないか、と思うようになりました。

木村 そういえば、ぼくの研究仲間でいま、ネアンデルタール人（注2）が滅亡し、われわれ現生人類が生き残ったのはなぜだろうかという、大きなテーマに取り組んでいる人たちがいます。

西 ネアンデルタール人は、知能の水準では現生人類に劣らなかったと言われていますよね。でも彼らは絶滅し、人類は生き残った。木村先生はどう考えておられるんですか？

木村 それは、現生人類が「恥ずかしい」という感覚を持ったことが重要なんじゃないかなと思っているんだけど…。

西 恥ずかしい感覚ですか？

木村 いや、ひょっとしたらそうじゃないかな、ということなんだけど。考古学的な研究によれば、ネアンデルタール人は、道具を製作して使う能力はあったらしいんだけど、何万年もずっと同じ道具を使い続けていたようなんですね。これに対して現生人類は、次々と新しい道具を使うようになるんだけど、これは要するに、誰かが新しい道具を使い始めたのを見たときに、自分も同じものを作ったり使えないと「恥ず



ゲシュタルトを感じる力、
つまり、彼らが世界を知覚するやり方

かしい」という感覚があったからじゃないかなあ…。

西 なるほど、面白い仮説ですね…。ところでクラブトゥリー教授は、旧石器時代に狩猟採集生活をしていた人たちは、ちょっとした観察力や判断力の欠如で、たちどころに死んでしまっただろうと考えているようです。

木村 旧石器時代の狩猟採集生活がどのようなものだったかは、最近の考古学的研究から断片的な情報はあるけど、まだ十分にはわからないみたいです。一般に狩猟採集民というと、常に飢えに晒されながら、食べ物を求めてさまよう人たちというイメージがあるかも知れませんが、現代のアフリカで狩猟採集を営む人たちを調査した報告では、農耕民よりもずっと労働時間が短く、それでいて栄養状態も悪くないようです。それと音楽に関心のある人なら、ビグミーがすばらしいポリフォニーの音楽を持っていることを知っているんじゃないかな。彼らは昼間の短い労働のあと、仲間とおしゃべりを楽しむ時間があり、日が暮れたあとには、歌と踊りに没頭することだってできるわけです。太鼓の音に乗せて、仲間が次々に声を重ね合わせることで成立している彼らの歌は、実



サポーターティブな社会は人類の生存にとって脅威なのか？

2 戸田美佳子 || Mikako Toda

京都大学大学院アジア・アフリカ地域研究研究科 学振特別研究員 (PD)。専門は文化人類学、障害学、アフリカ研究。カメルーンの農村と都市で障害を抱えて暮らす人々の生計と社会関係についてフィールド調査をおこなってきた。

西 アフリカで障害を抱えて生活するとすると、その生活はさぞ厳しいだろう、悲惨なものだろうと考える人が多いわけですが、戸田さんはいつも、「それは違う」という話をしていますね。

際にその場で聴くと圧倒的な迫力がありますよ。

西 いつも仕事に追われているばかりからすると、羨ましいようなワーク・ライフ・バランスですね。

木村 人類学者のサーリンズが、狩猟採集社会は“original affluent society”つまり「最初の豊かな社会」だと指摘したのは、もう 50 年も前のことです。これは当時、ガルブレイスという経済学者が『豊かな社会』（注3）という著作を発表して、アメリカ合衆国の大量消費社会を批判したんだけど、サーリンズはこれをもじって、消費社会とは違う豊かさについて考えるんだったら、狩猟採集社会こそが最初の豊かな社会ではないかと言ったわけです。クラブトゥリー教授も、カメルーンの森に来てビグミーと一緒に生活してみたら、狩猟採集民の生き方が違って見えるんじゃないかな。

（注1）アフリカに生息する野生動物。小型のアンテロープ。

（注2）ネアンデルタール人は、現生人類ホモ・サピエンスにもっとも近い種のひとつであり、旧石器時代にあたる数十万年前に現れ、3 万年ほど前に絶滅したとされる。脳容積は現生人類とさほど変わらず、石器を使用し、埋葬の習慣を持ったと考えられている。

（注3）原書は 1958 年に出版された。現在、入手できる日本語訳は、岩波現代文庫の『豊かな社会 決定版』がある。著者のジョン・ケネス・ガルブレイス（故人）は、ハーバード大学教授をつとめた著名な制度派経済学者である。



森を歩くジャノ氏。ビグミーの中には、もちろん目の不自由な人もいる。



ここでは介助が必要でも

必要でなくても、

平気で酔いつぶれることができるんだと。

戸田 たとえばビグミーの中にも、目の不自由な人や、全く歩けない人がいます。私がカメルーンの村で出会ったジャノという男性は、目が不自由でしたが、よく女性たちと一緒にキャッサバを粉にひく仕事をしたり、男たちと酒を飲んで酔いつぶれたりしていました。それから下半身が麻痺して歩けないアインビという男性は、仲間に背負われて森のキャンプに参加していました。もちろん彼は、キャンプにいても狩猟や採集活動に参加できないんですけど、同じように食料の配分を受け、おしゃべりを楽しんでいました。

西 自分で働かなくても、食料はわけてもらえるわけですね？

戸田 他人が狩ったり集めてきた食料だからといって、負い目を感じたりはしないです。そもそも狩りは、ビグミーのあいだでも技術の差が大きいですから、同じように狩りに参加したとしても、いつも獲物を仕留める人、逆にいつも誰かの獲物をわけてもらう人というのが、わりとはっきりしている。それでいて、いつも獲物を仕留める人が偉そうにしているか、という決してそうではないのがビグミーの社会です。「わけてやる」というのではなくて、その場にいる者に対して、非常にさりげなく食料が分配され

ていく。そういった関係の中に、ジャノやアインビもいるわけです。

西 ビグミーは環境に対して非常に研ぎ澄まされた感覚を持っているという話を、木村先生がされていましたが、だからといって誰でも狩りが上手なわけではないんですね。

戸田 基本的に、男性が狩り、女性が採集という分業があるんですが、男性の狩りの技術には大きな開きがあるし、採集する森の植物についても、全員が豊富な知識を持っている訳ではないんです。要するに彼らの動植物の知識には個人差があって、あんまりよく知らない人も、じつは多いんです。でも得られた食料は、その場にいる者のあいだで、おおむね平等に配分されます。

西 クラブトゥリー教授は、旧石器時代の人類はちょっとした観察力や判断力の欠如で、たちどころに死んでしまったと考えているようです。戸田さんの話を聞いていると、少なくともビグミーのあいだでは、研ぎ澄まされた感覚を持っていたりも持っていなくても、同じように生きてゆけそうですね。ぼくなんかは、よくぼおっと考え事をしているので、クラブトゥリー教授の論文を読んだときは、「ぼくみたいな人間は、旧石器時代に生まれていたら真っ先に死んだほうだろうな」と思って、ちょっと落ち込みました。

狩りに失敗して飢えるとか、気がついたときには果物が食べ尽くされていたとかで…。でもビグミーの社会だったら生きていけそうです。

戸田 旧石器時代の障害者がどんな生活をしていたか、そこまではわからないんですが、日本では縄文時代の遺跡から、四肢に重い障害を抱えた人の骨が発見されたことがあるそうです(注4)。脚の骨が10年以上も使われた形跡がないので、おそらく自分ではほとんど動くことができないまま、誰かに食事を運んでもらったりして、生き延びたのだと思います。

西 ケアの歴史は、ぼくらが思っているより古いと…。

戸田 そうかも知れないですね。障害を抱えた仲間へのケアがいつ始まったか、という話とはちょっと違うんですけど、シモーヌ・ローチという人が、ケアという行為は人間の存在様式そのものである、ということを書いています。つまりケアしケアされることによって、人間は人間として存在しているのだということです。

西 なるほど、旧石器時代に知性を獲得したことで人間は人間となった、という見方がある一方で、いかなる時代にもケアすることで人間は人間である、という見方があるわけですね。

戸田 ただ、カメルーンで生活している障害者と一緒にいると、ローチの書いていることはちょっと違うなと思うこともあります。

西 それはどうしてですか？



(注4) 鈴木隆雄、峰山巖、三橋公平、1984、「北海道入江貝塚出土土人骨にみられた異常四肢骨の古病理学的研究」『人類学雑誌』92(2):87-104。

戸田 ローチはケアを論じるときに、他者への深い思いやりとか、道徳的な関係とか、そういったことを強調していますが、カメルーンで生活している障害者が、周囲の人と築いている関係は、そういうこととは少し違うと感じます。少なくとも誰かが献身的に介助しているということでは決してない。目の不自由なジャノの例でも、奥さんがジャノを家に残して、仲間と森のキャンプに出かけてしまい、何週間も帰ってこないということがありました。ジャノのことをよろしく、と誰かに託している様子もない。こちらはどうなることかと、ハラハラしながら見ているわけですが、実際には村に残っているいろんな人たちが、非常にさりげないかたちでジャノと接しながら、ジャノはいつもの生活を続けていくわけです。誰かと持続的な関係を結ぶことよりも、移り変わる関係の中で生きていくことで、彼は自分の生活を築いているように見えます。

西 日本では、なかなかそういう関係を築くことが難しそうですね。

戸田 さっき、ジャノが酔いつぶれるという話をしましたが、カメルーンで私が出会った障害者の中には、よくお酒を飲んで、家の外で酔いつぶれちゃう人が多いですよ。私はカメルーンで調査を始める前から、日本で障害者の介助に関わってきたんですけど、日本で介助を受けている障害者は、お酒を飲むことはあっても、「絶対に酔いつぶられない」という人が多いです。意識を失った状態になるのは、本当に怖いと。

西 そうなんですか。ぼくは学生の頃、酔いつぶれて先輩に迷惑をかけた記憶がありますけど…。考えてみればそれは、「酔いつぶれても平気」みたいな感覚があったんですよね。

戸田 介助を受けている人はそうじゃないんです。だからカメルーンで調査を始めたときは、ほんとうに衝撃を受けました。ここでは介助が必要でも必要でなくても、平気で酔いつぶれることができるんだと。

人類にとって 科学技術とは何か？

3 山崎吾郎 || Goro Yamazaki

大阪大学未来戦略機構特任助教。専門は文化人類学、医療人類学。脳死や臓器移植をテーマに、現代の医療技術が患者やその家族によってどのように経験されるかという問題について考えている。

西 「人類のこわれやすい知性」と題されたエッセイには、はっきりと書かれているわけではないですが、人類の生存と科学技術との関係について、ふたつの見方が示されているように思います。ひとつめは、人類は科学技術によって生き延びることができるという信念で、もう少し具体的に言えば、人類全体への遺伝子治療という計画です。で、これとは矛盾するようですが、同時に科学技術に頼らない生き方を賛美しているようにも見える。だって旧石器時代の狩猟採集生活が、人類の知性をはぐくんだというんですからね。これがふたつめです。山崎さんはどう思います？

山崎 うーん、なんか話が壮大で、答えに窮しますね…。ぼくはじつは、科学技術に頼って生きるのが「良い」のか「悪い」のか、それを議論するのがすごく重要なことだとは思わないんです。それよりも、現に科学技術とともに生きている人間の経験に目を向けたい。

西 具体的に言うと、どんなことですか？

山崎 科学技術を持つことで、今までにない経験が生まれますよね。素朴に言えば、望遠鏡を持つことで、今まで物理的に見えなかったものが見えるようになるという経験がある。もっと込み入った経験について言うと、たとえば、ALSや筋ジストロフィーといった病気を患ったり、何らかの理由で脳に障害を受けた人が、ロックトインと呼ばれる状態になることがあります。これは全身の運動機能が低下した結果として起こるもので、身体が動かせないだけでなく表情もなくなって、他人から見ると眼球ががすかに動くのが確認できる

だけという状態になることもある。外から眺めているだけでは本人の意識の状態を知ることは難しいけれども、でも明らかに生きている。まさに医療が進歩したおかげで生じてきたような特殊な人間の経験です。最近では脳の活動を詳しくモニターすることで、意識の活動状態をある程度可視化できるようにもなってきました。それでも、本人が何を考えているのか知る手段は、依然として限られている。こうした患者に付き添う家族の中には、確かに本人と意思が疎通するという経験をする人もいます。その経験を、当事者でない者が理解するのは難しいにしても、そのリアリティを共感できるようなかたちで開いていく可能性はないかと。こうした経験を「聴く」、「傍に居る」、「共鳴する」、「共感する」といったことばで表現することもできますが、ぼくは同じようなことを、もう少し順序立てて説明できないだろうかと思っています。

西 山崎さんは医療人類学がご専門ですけど、山崎さんがやっていることはある意味、脳の活動状態から意識を説明しようとする大脳生理学と、抽象的なことばで人間の経験について語ろうとする哲学との、あいだをとりもつような研究だと考えていいですか？

山崎 ぼくたちの世界は明らかに、科学の活動抜きには成り立たなくなっています。意識について考えるのは、伝統的に哲学をはじめとする人文学的な研究の対象だったのかもしれませんが、でも、いまや脳科学をはじめとする自然科学の成果を抜きにそうした議論をすることは、ちょっと考え難い。一方で、脳の活動を見れば人間の生の全体を理解できるかと言

科学技術とともに生きている
人間の経験に目を向けたい。

えば、これもちょっと待ってほしい。たとえば「長期脳死」という状態について考えてみてください。脳の活動が不可逆的に停止する状態にあることをぼくたちの社会では「脳死」と呼んでいるわけですが、脳死と判定された後も長期間、場合によっては何年も身体が活動し続けることがあります。体は温かく、汗をかき、髪も爪も伸びて、身長も体重も増減するような状態です。それを「人の死」と同一視してよいかどうか、結論は出ていません。ですから「長期脳死患者を看護する」ということは、現実を起こり得ることですし、だれもその意義を否定できるものではないと思うのです。その意味でも、人間の理解ということを考えるならば、自然科学と人文科学の両者に目配りすることは不可欠なことだと思っています。

西 もうひとつ山崎さんに聞きたかったのは、人類全体への遺伝子治療という見通しについてです。ちょっと説明すると、クラブトゥリー教授はエッセイの最後のほうで、「もし人類の知性がこわれやすいものだという私の仮説が正しければ、人類は社会的、道徳的に受け入れられるような方法で、この難問に対処せねばならない」という趣旨のことを言っています。わざわざ彼がこう言うのは、道徳的に正しくない方法というのがあるからですね。つまり優生学のことですが、好ましくない遺伝子を持つ者を抹殺したり、あるいは生かしておくにしても子孫を残せないようにすることで、人類の知性や健康の向上を促せろという思想が過去にありました。これは実際には間違った知識にもとづいて、ものすごく間違ったことをやったことがわかっている（注5）。しかし現在では、人類は遺伝子のはたらきについてより多くの知識を持っているし、治療によって好ましくない遺伝子を取り去ることだってできるかも知れない。クラブトゥリー教授は、人類全体に好ましくない遺伝子が蓄積していると考えているわけですから、それに対処する「道徳的に受け入れられる方法」というのは、ふつうに考えれば、人類全体に対する遺伝子治療ということになりそうです。人類の知性がこわれちゃわないように何とかする、というクラブトゥリー教授のビジョンについて、山崎さんはどう思いますか？

山崎 知性というものをどうイメージするかという問題と関わってくるので、正直なんと言っているのかわからないですけど…。

西 知性の定義は多様だから、何がよい治療が決められないと？

山崎 それもちろんあるんですけど、ぼくが言いたいのはちょっと違います。これは人類全体の問題だから、なんとか

しないとイケないというのは、すごく説得力があるように聞こえますよね。クラブトゥリー教授が提案しているのは、人類の遺伝子に起きていることをきちんと観察し、問題を分析して解決策を見だし、正しい方法で対処するということだと思えますけど、果たしてそれで解決できる問題なのか。

西 彼のメッセージは要するに、「人類の知性を守るために、知的な方法で対処しよう」ということですからね。つまり問題を解決するための「知的な方法」とは何かということが問題？

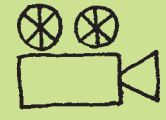
山崎 体や心の機能に影響する遺伝的変異を検出するための、科学的な手続きがあるとします。また、ある遺伝子の配列を別のものに正確に置きかえる治療技術があるとします。こうした科学的な手続きとか技術的な基盤が確立されているということと、「人類の知性を守るために、誰もが遺伝子治療を受けなければならない」という意見を受け入れることとは、だいぶ違います。ぼくたちは「人類の未来」について考えなければならないのかも知れない。でも、「ほかならぬこの私の未来」を、いつでもそれとイコールと考えられるわけではない。絶対にこうしなければいけない、という確信を持って未来を切り開いていく科学者って、すごく格好良く見えるかも知れませんが、でも遺伝子治療も含めて、何かの病を治療するという経験は、じつはすごく複雑で、不確実なことが多いですね。たとえば、もう少し研究が進めば治療法が確立するかも知れないと言うけど、「もう少し」というのはいったいいつのことなのか。不確実な未来に希望を託して生きるという生き方そのものは、やはり「この私」の人生に関わる問題です。ぼくが患者の立場だったら、そういった不確実な問いをきちんと飲み込んだうえで治療の選択をするだろうし、それは「人類の未来」だけでは済まないような、自らの人生を選択するという問いとどうしても切り離すことができない。そういったことを考えに入れないうまま、「こうすればあなたが抱えている問題はすべて解決しますよ」と言ってしまうような種類の知性というのは、かなり特殊な条件がないと成立しない知性だと思います（注6）。ぼくらはどうとくきに、どのくらいそういった知性を必要とするのか。そのことを考えてみる必要があると思うんです。

（注5）たとえば20世紀の日本では、ハンセン病を撲滅する目的で、ハンセン病患者への断種手術（生殖機能を奪う手術）がおこなわれたことがある。現在では、ハンセン病は遺伝しないことが知られており、また特定の病を持つ者に断種手術を強要することは、人道への犯罪であると考えられている。

（注6）科学知識がどういった条件のもとに成立するのか（あるいは成立しないのか）を研究する分野は、近年STS（Science, Technology and Society）と呼ばれ広く関心を集めている。



Books & Cinema



◆ 今号のテーマを深めるために ◆



木村教授のおすすめ

『森棲みの生態誌』
木村大治・北西功一編、
京都大学学術出版会、2010年

ビグミーをはじめアフリカの熱帯雨林で暮らす「森の民」研究の最前線は、この本で知ることができる。若手を含む15人の生態人類学者が執筆。グローバル・イシュー化した熱帯雨林問題が、地域住民の目にはどう映っているか考えるためにも重要な本。



『共在感覚』
木村大治著、京都大学学術出版会、2003年

相互行為理論の立場からビグミーや農耕民のコミュニケーションを分析することをおして、意識を持った他者と「共に在る」という感覚、つまり「私」が他の誰かと共に存在しているのだという感覚を持つことの面白さを解きあかす、木村教授の著書。



『石器時代の経済学〈新装版〉』
M. サーリンズ著、法政大学出版局、2012年

狩猟採集社会こそが「最初の豊かな社会」だと指摘して衝撃を与えた本。短い就労時間で自立した生計を達成し余暇を楽しむ人々の社会を分析することをおして、労働とは何か、経済的な価値とは何かを問い直す、文化人類学の古典的著作のひとつ。

戸田研究員のおすすめ



『森棲みの社会誌』
木村大治・北西功一編、
京都大学学術出版会、2010年

『森棲みの生態誌』の姉妹書。カメルーン熱帯雨林地帯で暮らす障害者に着目した戸田研究員の論文のほか、今回の対談で取り上げられた「食料の配分」や「ビグミーの音楽」についての論文も収載されている。



『アクト・オブ・ケアリングー
ケアする存在としての人間』
M.S. ローチ著、ゆみる出版、2006年

ケアは人間の存在様式そのものであると指摘して、医療看護の実践に大きな影響を与えてきた本。他方で、道徳や信頼といった側面をケアの本質として強調するローチの立場には批判もある。

『ベンダ・ビリリ！
—もう一つのキンシャサの奇跡—』
R. パレ／F. ドゥ・ラ・テュール監督（フランス、2010年）

コンゴ民主共和国の首都キンシャサで暮らす、車椅子4人、松葉杖ひとり、健常者3人のメンバーが手作り楽器で演奏するバンド「スタッフ・ベンダ・ビリリ」の活動を5年間にわたって記録したドキュメンタリー映画。DVDが市販されている。



『科学が作られているとき
—人類学的考察—』
B. ラトゥール著、産業図書、1999年

科学知識がどういった条件のもとに成立するのか（あるいは成立しないのか）を研究するSTS（Science, Technology and Society）分野で最もよく知られた研究書のひとつ。

山崎助教のおすすめ

『潜水服は蝶の夢を見る』
J=D. ボービー著、講談社、1998年（絶版）

突然の脳出血により身体的自由を奪われてしまった著者が、唯一動かすことのできる臉の動きだけで執筆した本。ロックトイン症候群の経験をリアルに伝える手記として読むことができる。また、同タイトルの映画では、この著者の視点から見た世界を視覚的に再構成する試みがなされている（DVDが市販されている）。