

技術の進歩とこころの未来



出口治明 (立命館アジア太平洋大学学長)

1948年三重県生まれ。京都大学法学部卒業後、1972年、日本生命保険相互会社入社。ロンドン現地法人社長、国際業務部長などを経て退職。2006年、生命保険準備会社を設立し社長に就任。2008年、ライフネット生命保険株式会社を開業、2013年、会長就任。2017年6月に取締役を退く。2018年1月より立命館アジア太平洋大学 (APU) 第四代学長就任。著書に、ベストセラーとなった『人生を面白くする本物の教養』(幻冬舎) ほか多数。

H aruaki DEGUCHI

AlphaGoが2017年5月に、世界最強の棋士の1人と目された中国の柯潔9段に3連勝してから、AI (人工知能) に対する世間の潮目が変わったように思う。シンギュラリティ*がにわかに現実味を帯びて語られるようになり、それは2045年頃ではないかという「予言」まで現れるようになった。そこまでいなくても、書店にはAIに関する本が山積みされており、学生がAIによって奪われるであろう将来の仕事を心配している有様だ。

パークやトクヴィルを尊敬している僕は保守主義者なので、そもそも進歩には懐疑的でシンギュラリティなどについてはほとんど心配していない。それにはいくつもの根拠がある。まず、シンギュラリティなどについてはまだまだ分からないことのほうが多い。分からないことを今から心配しても仕方がない。もう少し具体化されてから心配しても十分間に合うではないか。

次に、人間の脳自体がまだまだ謎だらけで分かっていることはごく少ない。囲碁のようにルールが明確ならいざ知らず、ほとんど解明されていない人間の脳を、AIはどうやって超えるのだろうか。また、脳は海に浮かんだ氷山のようなもので、人間が意識できる部分は1割にも満たないといわれている。意識できない脳の働きをパターン認識して大丈夫なのだろうか。ヒトはAlphaGoに驚いているが、機械が人間に勝つことは実は少しも珍しくはない。自動車は、ウサイン・ボルトよりはるかに早く走ることができるが、誰もそのことには驚かない。AIの本質は超高速の計算機に過ぎないと僕は考えている。

ところで、自動車は運転手によっては恐ろしい凶器に一変する。どのような文明の利器も使い方次第で吉にも凶にもなる。自動車が究極まで進化すれば、機動戦士ガンダムの世界になるのだろう。しかし、ガンダムの世界でも、主人公はあくまで人間だ。人間が機械を使うという基本線は揺らいでいない。ただし、注意しなければならない点がある。一般に、技術に熱中する人は技術の切り開く地平や可能性に夢中になりがちだ。1つの典型例がaiboだろう。限りなく犬に近いものを創りたい、ここからフランケンシュタインまでは指呼の間でしかない。技術の進歩は何のためなのか。これから、AIが進化すれば進化するほど、われわれは、We canとWe shouldの峻別に英知を傾けなければならないと考える。

もう1つ、とても大事な点がある。社会環境がヒトの心を変えするという点だ。例えば、自動車を運転する人は、横断歩道をゆっくり横切る人にイライラしがちだといわれている。これは、自動車のない世界では起こり得なかった現象だろう。AlphaGoのような超絶的な技術進歩が陸続と起こるようになれば、ヒトの心はどのように変わっていくのだろうか。AlphaGoと棋士のいちばんの違いは、棋士は疲れるがAlphaGoは疲れないという点だ。ヒトの心はとても疲れやすい。このような時代であればこそ、「こころの未来の研究」が何よりも必要であり、また、大きな価値をもたらしてくれるのではないだろうか。

* 技術的特異点。AIが人類をしのぎ、技術革新が爆発的に進み始める時点

10年を振り返って

吉川左紀子 (京都大学こころの未来研究センター教授、初代センター長)

Sakiko YOSHIKAWA



成長する組織

2007年4月に設置されたこころの未来研究センターは、2017年に創立10周年の節目を迎え、7月に記念シンポジウムを開催した。

2017年は、京都大学創立120周年の年にあたる。長い歴史をもつ大学なので、学内の研究所・センターには創立50年を超えるものも少なくない。そうした中で、10年という年月は、組織の歴史としては「まだスタートしたばかり」というくらいの短い期間である。

しかし、人が生まれてから10歳になるまでの間に、ひとりの人間としての個性が育つのと同様に、こころの未来研究センターにとってこの10年の年月は、小さな研究者集団が、それまで取り組んだことのない企画や新しい研究プロジェクトに次々と取り組むことを通じて、研究組織としてのアイデンティティを作りあげてゆく10年間だったと思う。

当初、教授4名でスタートしたセンターは、2018年8月現在、教授5名、准教授4名、講師4名、助教2名という15名の研究組織になった(専任教員5名、特定教員10名)。

初めての周年行事

創立10周年の記念シンポジウムでは、センターの現在の姿を端的に伝える内容になるよう、4時間のプログラムの構成を考えた。

文部科学省から来賓としてご出席いただいた研究振興局の渡辺正実課長の祝辞の後、10分間のセンターの紹介映像を上映した。この映像は吉岡洋先生(芸術学)の提案で計画され、センターの研究者がひとりひとり、こころの未来の印象や研究組織としてのあり方を語る場面を中心に構成した。教員会議の試写会では、自分たちの姿よりも稲盛財団記念館の中庭上空からドローンで撮影した鴨川の風景で盛り上がったが、センターらしい紹介映像になっていたと思う(作成は桜木美幸さん)。

基調講演は、センター創立時の京都大学総長、尾池和夫先生(現京造形芸術大学学長)にお願いし(演題は「こころの未来から地球の未来へ」)、続く「研究プロジェクトの概要紹介」では、センター研究者12名が、それぞれ自分の研究プロジェクトについて短い持ち時間で紹介した。どうしても説明が長くなってしまいが研究報告の常だが、事前の教員会議で「必ずひとり2分で終わり、スムーズに交替」と入念に打ち合わせして、本番では時間通りに終了した。

当日、ステージの袖で順番待ちの椅子に座り、「交代のときコードにつまずいたりしないように！」と小声で注意し合う様子はどこか高校の文化祭のような雰囲気面で面白かった。

休憩をはさんでの第2部では、3名

の若手研究者が、認知神経科学、文化心理学、仏教学というそれぞれの専門領域からこころについて語り、続いて臨床心理学、公共政策、神経科学の教授3名が加わってディスカッションを行った。ふつう、大学の周年行事では年長の教授が講演することが多い。手前味噌のようだが、講演、ディスカッションとも若い研究センターにふさわしい内容だったのではないかと思う。記念シンポジウムの最後には、山極寿一総長がセンターの未来に期待する主旨のご挨拶をしてくださった。

本誌には、記念シンポジウムのプログラムの中から、尾池和夫先生の基調講演、3名の准教授の講演とその後のディスカッション、山極寿一総長の閉会挨拶の概要を収録した。

記憶に残る取り組み

この10年を振り返ると、苦勞したことや楽しかったことなどたくさんの出来事が思い浮かぶ。中でも連携MRI研究施設の設置(2012年、日本学術振興会最先端研究基盤事業)、ドライ・ラマ14世を迎えてのMapping the Mind 国際会議開催(2014年)は、とくに記憶に残っている。いずれも小規模な組織で取り組む事業としては容易なことではなく、多くの関係者の協力と支援が必要だったが、長い準備期間と調整を経て何とか無事実現することができた。

連携MRI研究施設は、装置の導入は決定したものの設置場所の決定が難航し、複数の候補地の関係者をお願いに伺った。6番目にたずねた京大附属病院から、耐震改修工事の予

定が決まっていた旧南西病棟（現南部総合研究1号館）の地下の一角を使用してもよいという返事がきたときは、心から安堵したことをよく覚えている。

幸い、連携MRI研究施設は、開設から今日まで、共同利用の脳機能イメージング実験施設として学内外の多くの研究者に利用されており、本施設で行った実験から得られた研究成果も次々に公刊されている。

Mapping the Mind 国際会議は、米国の Mind and Life Institute (MLI) との共催で開催した2日間の公開国際会議で、「宗教者と科学者の対話」がメインテーマの企画である（開催場所は京都ホテルオークラ）。このとき一番驚いたのは、会議開催の数か月前、MLIの所長や事務局長はじめ登壇する国内外の研究者まで、ダライ・ラマ14世を除く関係者ほぼ全員がセンターに集まり、国際会議の総リハーサルを行ったことだった。MLIは1987年の創立以来、ダライ・ラマ14世との対話の前には必ず、総リハーサルを行ってきたという。その日はプログラムに沿って、各登壇者がダライ・ラマ14世の役を演じるもう1人の登壇者の前で、本番さながらに講演と対話の練習を行い、互いに忌憚のない意見を出し合って内容を修正していった。この練習を通じて、初対面の講演者同士が親しさを増していく様子にもわくわくした。

本番の国際会議では、ダライ・ラマ14世が、多様な分野の科学者によるひとつひとつの講演に真剣に耳を傾け、明るく闊達に深いディスカッションを楽しんでおられる様子が非常に印象深く、記憶に残っている。

「こころの未来」らしさを育てる

こころの未来研究センターは、こころを知り未来を考える学際研究センターである。こころにつながるテーマであれば、できる限り幅広く、制約や境界をつくらずに「まずはや

ってみる」ことを旨として、さまざまな試みに取り組んできた。創立当初のメンバーの専門分野は神経生理学、認知科学、心理学、倫理学、宗教学。現在はそこに公共政策、芸術学の研究者も加わって多彩な研究プロジェクトを進めている。

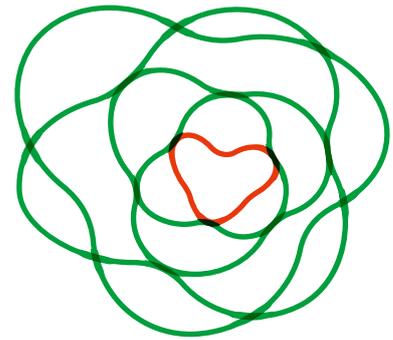
このように書くと、とくに変わったところのない研究組織のようだが、日本の大学の中に（もしかすると世界の大学の中にも）、これほど幅広い分野の研究者が集まる「こころの研究センター」はない。創立の頃、どこかにお手本がないか、拠り所になるような研究組織がないかと探してみしたが、見つからなかった。

スタートしてからの数年間は、こころの未来研究センターの組織としての方向性を見つけるのに苦心した。たとえば、具体的な目標を定めて、皆でそれに向かって研究を進めるというやり方は、大学の研究組織ではふつうのことだが、うちのセンターではうまくゆかない。ひとりひとりの研究者の中にある「こころとはこういうもの」という定義も多様、文献研究、行動実験、フィールドワーク、実践研究など、こころに対するアプローチも多様で、各自が取り組みたい研究テーマもさまざまである。

そこで、皆でひとつの目標に向かうという発想ではなく、こころとは何か、という大きな問いに向かって、ひとりひとりの研究者がそれぞれに自分取り組みたいこころの研究プロジェクトを企画して実行するという方針でやってみることにした。

研究であれ、実践であれ、それぞれの研究者がやりたいことに目いっぱい取り組み、その成果は研究者コミュニティだけでなく、広く社会に向けて発信する。そして、こうしたひとりひとりの活動をセンター全体として承認し、応援する。

結果として、この方針がこころの未来研究センターの個性になり、多様でカラフル、全体としてゆるくまとまった居心地の良い研究組織にな



京都大学こころの未来研究センターのロゴマーク

った。センターのロゴマークは、グリーンの柔らかい曲線の重なりと赤いハートのデザインである。そんな雰囲気組織、といったらいいだろうか。週一度、全員が顔を合わせる教員会議を欠かさずに継続して、議論や雑談を続けてきたこともよかったのかもしれないと思う。

これからの10年に向かって

何事でも、新しいことに取り組むには勇気がいるが、これまでの10年の歩みを振り返ると、こころの未来研究センターの個性や魅力を多くの方々理解し、多少無謀と思えるようなことでも、暖かく応援してくださったからこそ今のセンターがあることを実感している。

21世紀を迎え、大学の研究環境が次第に厳しくなる時期に、「こころを知り、未来を考えること」を謳うこれほどユニークな研究センターが誕生し、研究活動の幅を広げてこれたのは、大変幸運なことだったと思う。

この幸運を糧に、若木であった樹木が1年1年成長するように、創立20周年、30周年に向かってこれからも成長してゆく組織であることを願っている。

こころの未来から地球の未来へ

尾池和夫 (京都造形芸術大学学長、元京都大学総長)

Kazuo OIKE



1940年東京生まれ、高知育ち。専攻は地震学。1963年京都大学理学部地球物理学科卒業後、京都大学防災研究所助手、助教授、理学部教授、理学研究科長、副学長を歴任、2003年12月から2008年9月まで第24代京都大学総長。京都大学名誉教授。京都大学退職後国際高等研究所フェロー、2009年から2013年まで同所長。2008年から2018年3月まで日本ジオパーク委員会委員長。2013年4月から京都造形芸術大学学長。著書に『日本地震列島』(朝日文庫)、『急性心筋梗塞からの生還』(宝塚出版)、『新版 活動期に入った地震列島』(岩波科学ライブラリー)、『俳景3——洛中洛外・地球科学と俳句の風景』(宝塚出版)、『変動帯の文化——国立大学法人化の前後に：京都大学総長メッセージ2003～2008』(京都大学学術出版会)、『日本列島の巨大地震』(岩波科学ライブラリー)、『日本のジオパーク——見る・食べる・学ぶ』(共著、ナカニシヤ出版)、『四季の地球科学——日本列島の時空を歩く』(岩波新書)、『2038年南海トラフの巨大地震』(マニュアルハウス)、『中国的地震予報』(中国社会科学出版社)、『あっ！地球が…——漫画による宇宙の始まりから近未来の破局噴火まで』(はせべくにひこ作画、マニュアルハウス)、句集に『大地』『瓢鮎図』(共に角川書店)などがある。

地球は10万年で大きく変わる

京都大学こころの未来研究センター創立10周年、おめでとうございます。私は設立にかかわった者ですが、その後も近くからずっと関心を持ってきました。今日はその間、自分が何をしてきたかということからお話をしようと思います。

私は京都造形芸術大学で南インドから大きな石を輸入して「藝術立国之碑」という碑を建てたのです。その内容は天地人の思想が書いてあるのですが、それはともかく、大分県の姫島ジオパークに行ったとき、「西村英一顕彰碑」というのがあって、これが同じ石だったのです。そこで村長さんに、これをどこから買いましたかと聞いたら、南アフリカから買ったというのです。そこから地球の歴史を考えるようになったと学生たちに話しています。というのは、南のほうで超大陸の Gondwana 大陸ができたときに1つの岩盤ができ、それが2つに割れて、7000万年の間にインド亜大陸が北のほうへ行って、ヒマラヤ山脈を押し上げていく。この2つの石から地球の歴史を考えることができるので、地球の歴史を振り返る材料にしているわけです(図1)。

昔は、地球の南北はほぼ同じ面積の陸地があったのですけれども、南

極大陸から大陸が離れていったために、現在は北半球に大陸が集中しております。その地球が公転軌道に対して23.4度傾いているために、氷河時代を迎えることになります。

現在の地球は10万年単位で大きく変わりますが、徐々に冷えていっては急激に温暖化するというのを繰り返して、現在は急激に温暖化した後の寒冷化に向かっている時期です。あと10万年すると、また地球は凍ってしまう。そういう意味では、温暖化の心配をしなくてもどんどん冷えていきます。

世界最高齢の学士号取得者

京都造形芸術大学では通信教育もやっております、6,000人ほどの学生がいます。学部時代は生涯学習を受けることのできる能力を養って卒業してもらおう。そして、生涯学習の要求に応えるような教育をしたいと思っていますのですが、最近ではウェブサイトだけでも卒業できるコースを1つつくりました。

今年96歳の方が卒業されまして、

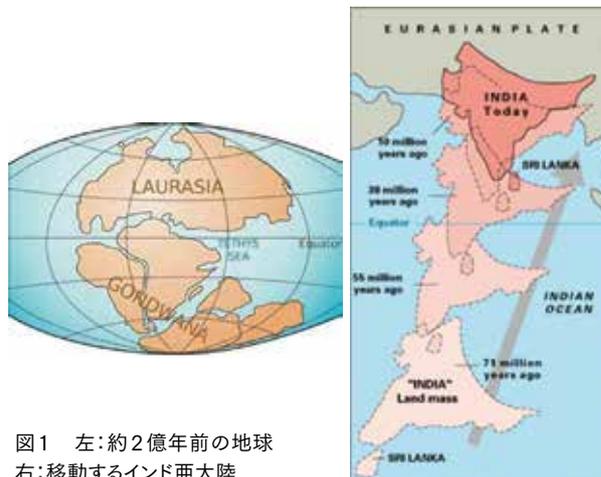


図1 左:約2億年前の地球
右:移動するインド亜大陸



図2 左:松沢哲郎氏に筆を渡されて絵を描くアイ
右:学長室に飾られたアイの作品(ともに提供:松沢哲郎)

世界最高齢の学士号取得者としてギネス世界記録の認定状をもらいました。いまは高松で陶芸教室を開いています。オーストラリアに97歳の修士の男性がいるので、この記録を破ってほしいと頼んでいます。最近その気になってくださって、100歳まで教室をやったらまた修士に入りますと言ってきています。皆さんもぜひ挑戦してほしいと思います。

京都大学で長い間お世話になりましたが、現在までに、いろいろな方とお会いして、いろいろな話をしてきました。前サウジアラビアの国王が楽しい話をしてくれたのを思い出します。ポケット・マネーを1兆円出して新しい町をつくり、そこに新しい大学をつくらせている。そこは特区にして女性も被り物をしないでもいいようにするんです、と夢を語ってくれました。いまその大学が活動しております。

チンパンジーのアイの傑作

京都造形芸術大学の学長になるといので、京都大学霊長類研究所の松沢哲郎さんが筆を渡して、チンパンジーのアイが私のためにお祝いに絵を描いてくれました(図2)。チンパンジーが何を考えながら、どういうところで絵を描くかというのも1つの研究テーマです。私どもの大学に文明哲学研究所というのがありまして、松沢さんに所長を務めていただいております。そこで「人間とは

何か」、「芸術とは何か」といったことを研究しているわけです。

この絵(図2右)は、私の学長室に掛けてあります。芸術大学ですから、世界的な絵描きさんが来ることがあるのですが、「この絵は実に素晴らしい」と必ずほめてくれるんです。チンパンジーもドヤ顔をしてみせます。松沢さんといひコンビであります。松沢さんは定年があるけれども、チンパンジーは定年がない。ですから、松沢さんが定年後も活動できるようにしなければなりません。

また、京都大学の花山天文台にもお世話になっております。芸術をやる時、太陽の反射光でもって作品を見るのが人類の基本ですから、学生たちに、あそこで太陽のスペクトルをしっかり理解してもらおうと思います。われわれは最近、液晶パネルで、つまり人工光源の透過光で物を見る癖がありますが、ディスプレイで見ていると間違いに気がつかない。プリントして反射光で読み

直すと間違いが見つかるのです。太陽のスペクトルをしっかり理解することで、作品をつくる時の参考にしてもらう。

京大総長のときには、こころの未来研究セン

ターをつくと同時に、「総長カレー」をつくったり、古代エジプトのビールを再現したビール系飲料をつくったりしました。これも順調に売上を伸ばしております。

私は地震学者ですから、そちらの活動もずっとやっております。2013年に熊本に行きまして、日奈久断層帯が活動を始めている、い

よいよ本番が近いというお話をしてきたのです。明治22年(1889)の熊本地震の調査報告というのがある、実は、この熊本地震の被害写真が、日本で地震の被害を写真に写した最初なのです。そういうことを熊本の方はあまりご存じなくて、「くまもと文学・歴史館」にはそのときの熊本県の報告書が展示されているのですが、知事もご覧になっていなかった。今回の熊本地震の後、岩盤がずれる現象が現れ、畑がずれておりますから、これを未来に残すことを知事と考えているところであります。

学術会議をマンガで表現

私は日本学術会議の外部評価の座長もやらせていただいております。うちの大学にはマンガ学科があるのですが、学術会議に所属する2,000人の学会の皆さんに、外部評価の報告をマンガで見せるということをや



図3 日本学術会議を紹介するマンガ



図4 『あっ!地球が…——マンガによる宇宙の始まりから近未来の破局噴火まで』(尾池和夫原案、はせべくにひこ作画、マニュアルハウス、2016年)

ました(図3)。大変評判がよくて、山極先生からもコピーがほしいというメールをいただきました。

学生に日本学術会議の報告書を読ませてマンガに描いてもらおうと、ちゃんと理解して描くんです。そういうふうにして、マンガの活用ということも試みているわけです。今年の卒業制作展は学術会議の副会長に見に来ていただきまして、いま向井千秋さんが広報の担当ですけれども(2017年9月まで)、学術会議ももっと広報に工夫しなければいけないといった議論をいたしました。

自分もマンガをつくってみようと思って、『あっ!地球が…——マンガによる宇宙の始まりから近未来の破局噴火まで』という本をつくりました。恐竜が現れたり、ゾウがぞろぞろやって来たりということをマンガにしてみたんです(図4)。

そういうわけで、今日の話は、「過去を学ぶ」ということを考えてみます。将来のために過去を学ぶわけです。私は俳句をやりませんが、現在は「三現則」(現在の現象を現場で)で詠むことがテーマでありまして、いまの瞬間をいかに切り取るかが大切です。近い将来の予測の精度を上げるためには、予測ではなくて、自分で未来をデザインするのが一番である

ということを大学でも主張しております。そして、ずっと将来にわたって考えると、やがて人類は滅びるので、戦争や文明の跡を残さずに、きれいな化石になろうではないかということを考えているわけです。今日はそういうことを話題としてお話をしたいと思っています。

「KOKORO」を世界の共通語に

10年前にこころの未来研究センターが誕生する前に、「京都文化会議——地球化時代のこころを求めて」というのをやりました。その最後で、これは継続的に研究をしていくテーマですよという結論になり、そのための仕組みをつくろうではないかと、京セラの稲盛和夫さんと約束しました。それがこころの未来研究センターとして実現することになったわけです。

そのとき、「こころ」は平仮名で書こうという議論をしました。そして、英語では「kokoro」と書こうじゃないかと。夏目漱石の小説『こころ』もKOKOROとして出版されていてイギリスで通用するからそれでいいんだということになって、Kokoro Research Centerができました。

このときに申し上げたのは、この研究センターの活動を通じて「こころ」という言葉が世界の共通語になるようにしようということです。私どもの分野では「津波(tsunami)」とか「砂防(sabo)」という言葉が世界の共通語です。また、「マンガ(manga)」とかいろいろな言葉が世界で飛び交っていますけれども、「kokoro」も1つの概念として世界の共通語になるようにしようではないかと言ったのです。それで「こころの未来」を読み取っていく、いろいろなものの「こころ」を考えていく、これが1つの方向でしょうといった議論をしました。

実はこころの未来研究センターの関係者から十数人の教授のポストを

用意してほしいと言われたのですが、用いても、たった5つしか用意できなくて申し訳ないなというスタートでした。最初のシンポジウムするとき、センターの教授の1人、カール・ベッカーさんの話が印象に残っております。「私たちはストレスも感じずに喜んでどんどん研究をしております。研究成果は山のように出ております」、これはいいことですよ。しかし最後に一言、「たった5人の先生で」。これがベッカーさんの言いたかったことです。それでもいまのような発展を遂げられて、本当によく活動してこられたと思います。

美しい化石として

そのシンポジウムの最後に申し上げたのが、人類があまりにも増え過ぎていて、総重量でいうと地球の上で一番重い動物になっているということです。あまり増え過ぎると、地球が自分を守るために人類を滅ぼそうとする意思が働くかもしれない、地球にもこころがあるかもしれない、という議論をしました。

それで、人間が絶滅したときのことを考えると、いまのまま、戦争をしたり、ゴミをいっぱい増やしたりして、化石になる。化石というのは突然のカタストロフィーで生まれるものなのです。皆さんは博物館で化石を見て、「これで生物の歴史がわかってきたんだ」と思われるかもしれませんが、それは間違いであります。化石というのは突然ぱっとできるのです。日常生活はほとんど化石に残っておりませんから、この動物はどういう生活をしていたのかはわからないわけです。それはともかく、人類もそのうちに突然滅びて化石となる。そのとき、美しい化石で残したいということを私の考えとして最後に申し上げました。

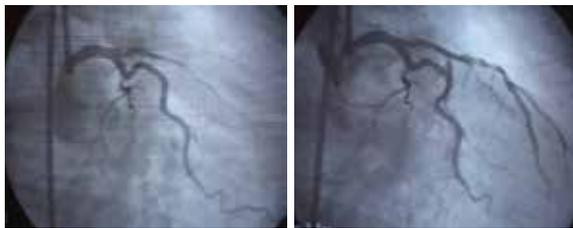
これが10年前のことで、私は京都大学の後、国際高等研究所というところに移りまして、吉川先生にも皆

さんにもずいぶんお世話になって、様々な研究の課題を探るといふ仕事をしばらくやっておりました。

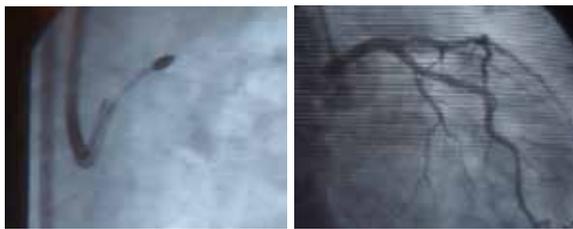
20年前

もっと遡って20年前のことを申します。私は地震学者ですから、20年前というと1995年の阪神淡路大震災を引き起こした兵庫県南部地震のことを思い出します。

20年前の1997年「今年の漢字」に「倒」が選ばれました。この漢字は個人的にも非常に関わっております。実は急性心筋梗塞で私自身が倒れたのです。図5の上の4枚は私の心臓の写真ですが、左上のところで詰まっている血管が何とか助かって血液が流れるようになった。しかし、しばらくすると再狭窄してまた死にかけて、ローターで中を削って血管を通したということを経験しております。



1998年6月1日、左前下降枝に血液の流れが回復する。



1998年9月11日、ロータプレタで再狭窄部分を削る。



図5 上：心筋梗塞を起こした尾池氏の心臓 下：手術の様子

こういう写真を持っている患者も珍しいと言われておりますが、医学部の先生から、「総長の心臓や」と言っておりました。こういうふうに使っております。もっと珍しいのは、手術を受けているところの写真も撮っています（図5下）。フィールドワークをやっていると、何でもとにかく記録しようという精神が働くのです。そのころはやりのデジタルカメラを持ち込みまして、実習生に渡して、「全部写真に撮っておいてくれ」と言ったので、この写真が残っています。左上のモニターに映っているのは私の心臓です。こういう写真が残っていて、ホームページに出しておりますから、心臓の血管に関係する学生さんや看護師さんが学習に使ってくださっております。

そのときの記録として、『急性心筋梗塞からの生還』（宝塚出版）という本が出ております。20年前の本ですけども、まだ中身が新鮮だということで、この前も京都国際会館で開かれた医学関係の会議の基調講演でやってくれと言われて、この話をしました。

100年後の予測

ところで、昔、「報知新聞」に「20世紀の予言」という有名な記事が載りました（表1）。1901年に100年後を予測しようということで、いろいろなことが書かれています。これを100年経ってどれくらい予測が当たっているかという見本に使って考えるわけです。

この中には、ずいぶん見事に予測してい

表1 「二十世紀の予言」

『報知新聞』が1901年(明治34年)1月2日・3日の2日にわたって紙面に掲載した未来予測記事

無線電信及電話
遠距離の写真
野獣の滅亡
サハラ砂漠
七日間世界一周
蚊及蚤の滅亡
人声十里に達す
写真電話
買物便法
鉄道の速力
暴風を防ぐ
自動車の世
人と獣との会話自在
幼稚園の廃止
電気の輸送

るものもあれば、そうでないものもある。人と獣との会話が自在になるというのは、なかなか実現しない。さっきの松沢哲郎さんはチンパンジーと会話ができるそうなので、若干実現した人もいます。ジェーン・グドール (Jane Goodall) さんと松沢さんの2人はしゃべれるということであり

ます。「幼稚園の廃止」というのは面白いですね。教育が非常に進歩して、幼稚園がいらなくなるという予測をしたのです。コンビニが生まれたり、ファックスや携帯電話ができたりというのは、けっこう当たっている。

最後は「二十世紀は奇異の時代なるべし」と結ばれているのですが、それではいまから100年経つといったいどんな変化をするのか。いまは変化がものすごく早くなっております。20年前、阪神淡路大震災が起こったころ、まだ携帯電話なんて持っている人はごくわずかだったんです。それが、20年経つとみんな普通にスマホを使っているわけですから、これから20年経つとどうなるのか。

2038年南海トラフの巨大地震

実は20年後は南海トラフの巨大地

震が起こると予測されている年なんですけれども、そのころにはずいぶん技術の進歩があるだろうということを、私が座長になっているJAMSTEC（海洋研究開発機構）の研究会で話しています。もしかしたら、津波が来ても死者ゼロ人の世の中にできるかもしれない。そういう夢を描きながら、いろいろなことを進めてみようではないかという研究をやっています。

「2038年南海トラフの巨大地震」というのは私の本のタイトルでありまして（図6）、南海トラフの巨大地震がその年ごろに起こるであろうという予測の論文を書いています。

最近、選挙演説を聞いていて思ったのは、「明日起こっても不思議ではない南海トラフの巨大地震」というふうに言う政治家がありますが、明日起こったら不思議なんです。明日には起こりません。しばらく先です。もう1つは、「将来起こるかもしれない南海トラフ」。そうではなくて、必ず起こるんです。100年単位でずっと繰り返してきているんだから、これが止まることはない。プレートの運動ですから、必ず起こる。この2つのことをどうしても伝えたくて、この『2038年……』というタイトルの本を書くことにしました。

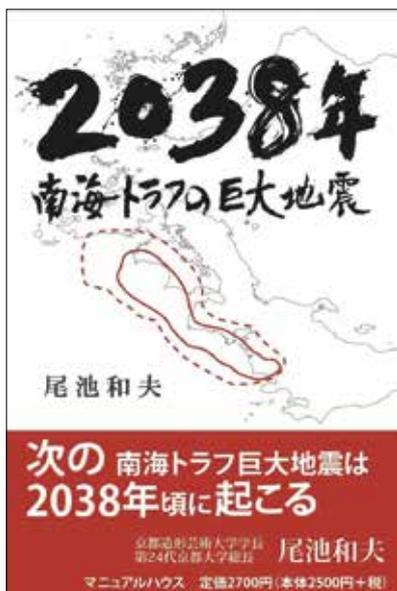


図6 『2038年南海トラフの巨大地震』(マニユアルハウス、2015年)

表2 「最大クラスの津波」をどのように受け止めるべきか

- (1)南海トラフにおいて次に発生する地震・津波が、今回示される「最大クラスの地震・津波」であるというものではない。
- (2)東日本大震災の教訓から、命を守ることを最優先として、この最大クラスの津波への対応を目指す必要がある。
- (3)しかしながら、この地震・津波の発生頻度は極めて低いものであり、過度に心配することも問題である。最大クラスの津波の高さや津波到達時間が、実際に避難するに当たって厳しいものであるからといって、避難をはじめから諦めることは、最も避けなければならない。なぜなら、最大クラスの津波に比べて規模が小さい津波が発生する可能性が高いにもかかわらず、避難を諦めることで、助かる命を落としかねない。
- (4)これまで取り組んできた避難訓練などが無意味になるものではなく、条件が厳しくなると受け止め、「非常に大きな津波が起こりうるということ」を念頭に置き、「強い揺れが起きたら逃げる」ということを一人ひとりがしっかりと認識していただきたい。敢えて言えば、正しく恐れてほしい。

それが私の20年後の予測なんです。いまいろいろな予測が議論されていますので、西日本に巨大地震があるということを入れてほしいといつも言っております。そのとき、最悪の場合には津波が34メートルであるといった予測が出ているんですけれども、それを聞くと、すぐ34メートルの避難台をつくらうなんて話に

なる。それはそれでけっこうなんだけれども、そんなに単純なものではないでしょう。「もし強い揺れが起きたら、1人ひとりが逃げるということを実践にやってください」。これが一番伝えたいメッセージですけれども、なかなか伝わらないですね（表2）。

今回、東日本大震災が起こした巨

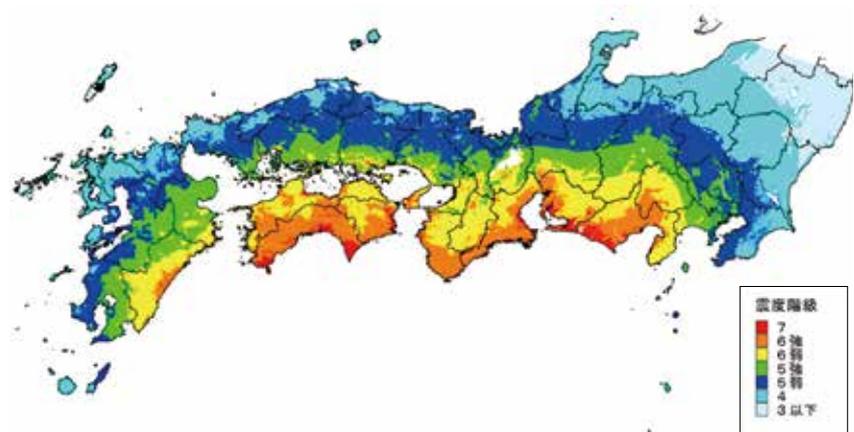
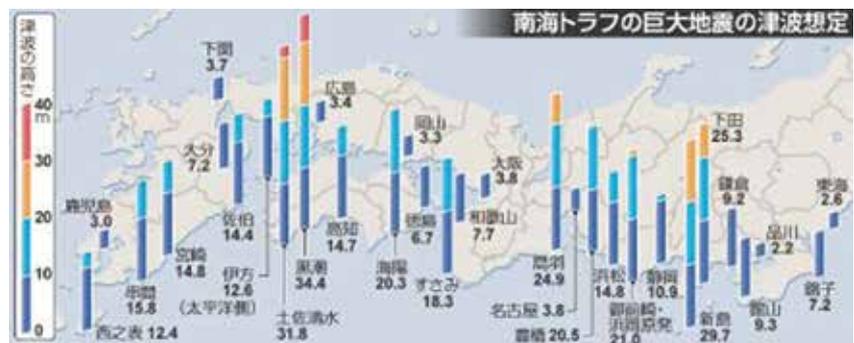


図7 南海トラフの巨大地震の津波想定(上)と最大震度(下)(内閣府中央防災会議資料2012年より)

大津波が、貞観の大津波（869年）の再来であるという説もあります。800年代は日本で大地震がたくさん起こった年代でありました。当時は菅原道真がトップにいましたが、道真は日本で初めて地震のカタログをつくった人なのです。それほど日本列島全体が活動していた時期で、そのころ富士山も大噴火をして溶岩がどろどろと流れて台地をつくって青木ヶ原樹海ができたのです。箱根の湖も、手前の裾野の愛鷹山あしたかやまも、同じマグマ溜まりから出てきた噴火の跡です。

いま、地表から10キロ地下に大きなマグマ溜まりができています。富士山が大噴火する可能性も十分あるので、私はそのときの写真を撮りたいと思って、新幹線に乗るときはいつも北側の席を取って富士山をぱっと写せるように練習をしています。そういう2038年の予測も、1つのテーマとして、未来を考えるとときにぜひ取り上げていただきたいと思いません。

2040年の教育

「2040年」をここへ持ってきたのは理由がありまして、IBMが主催する天城会議という非常に貴重な会議があって、毎年40人ほどの国立、公立、私立の大学の学長が一堂に会して、3日間議論をしています。国公立の学長が1つの会場に集まって議論するというのは、日本ではめったにないんです。そこで今年議論したのが、2040年の教育はどうなっているかということでした。

さっき言いましたように、確実な予測をするためには自分でデザインをすることが基本にあるわけです。そこで考えたことの中に、2040年の大学教育の姿を議論しようということがあったのです。そのときに、いろいろな話が出てきたのをメモしたのが表3です。

このとき基調講演をお願いしたのが、いま中央審議会でも活躍をしてお

られる日産自動車の志賀俊之さんです。志賀さんは経済界を代表する立場の方として、大学の学長に対して何を求めているかがよくわかる講演をしてくださりました。それをそのとおりに受け取ることを勧めるわけではありませんが、経済界がどういうふうを考えているかの例として見ていただいて、それに対して大学はどう考えるかをぜひ皆さんに考えてほしいと思うのです。

1つは、いつも言われることでありますけれど

も、正解だけを教える教育に弊害がある。子どもたちが何かを覚えて答えるのは大学の入試が悪いので、それを改革しなければいつまで経っても変わらない。必ずそういう議論になるんですが、そこで例に挙がるのが、「キリンの首はなぜ長いか」という例題を与えて討論させようというものです。

私はこれに反対なのです。「キリンの首はなぜ長いか」なんて、遺伝学をやっている人に講義を受けるべき問題であって、これを討論して答えを出そうなんて、適切ではないと思うと言ったんです。

実は私はこの質問を人に対してよくするのは、すると、いろいろなことを言ってくれるんですが、いまの遺伝学の先端でどういう議論をしているかを学習している人であるかどうかを知るために聞くんです。

しかし子どもたちを集めて、「さあ、みんなでキリンの首はどうして長いのかを考えましょう」なんていうことはあまりお薦めしない。それを指導する先生がしっかりと知識を持っていなかったら意味がないわけですから。

あんまりこの議論が続くので、私はこう言いました。「この質問をあ

表3 2040年の大学教育の姿
(国公立大学学長による天城会議)

今の大学生が親になる。その親の世代から分析教育に明るい未来を描く視野
留学による日本の再発見。地域を知るジオパーク
40%医療の抑制→12年の差
多様性を大切に。女性を増やすと男性が変わる
自動翻訳の社会。AIは普通のもの。加連している
高度専門職(中身は変わる)
機械に正と負の側面を教える—学び方を教える
生涯学習の重要性
大社連携をクロスアポイントメントで
入試の廃止
ドイツは借金なしで授業料なし
江戸時代の寺子屋のしくみ
労働生産制と学位数は比例
小・中・高教育教員の学位数
農耕民族が狩猟民族に変わるか?

ちこちでしているんですが、いままでで一番素晴らしいと思った答えを1つ紹介しましょう。それは立川志の輔さんでありまして、『それはねえ、頭があんなに高いところにあつたら、首も伸びなきゃしょうがないだろう』という答えなんです。これは最高の答えで、遺伝学の議論をするんじゃないで、こういう議論をするんだったら意味がある」と。

それから、「小学生に比べて、大学生は勉強しない」ということをすぐ言うんですが、そんなことはありません。京都大学の学生はものすごく勉強しています。私はいまでも付き合っていますから、よくわかる。そういう実態がなかなか伝わっていないのです。

また、近未来はどういう職業が消えていくかというような議論をしました。例えば、ダボス会議では、こういう未来が予測されていますということが発表されていますから、経済界の方が集まったときに、どんな議論をしているかというのは、皆さんも知っていて、研究してほしいと思ったわけでありまして。その中で、例えば「精神・心・魂を磨く」とありますが、それらはどう違うんやと、そんな議論をしているわけです。「ダ

ボス会議が予測する未来」ももう言い古されて、いまはそんな時代ではない。そして、繰り返し繰り返し生涯学習をしながら進んでいく世の中になっていることもよくわかります。

もう1つ、経済界の方が必ず言われることですが、日本の企業は海外に投資しているほうが多いということ。その理由は、日本は研究水準が高くない。海外のほうが高い。日本の大学でやっていない研究をやっている。こういう理由で海外に投資をする企業が多いということも心得ていなければいけないと思います。

もう1つ、IBMのWatson（ワトソン）の開発に関係した方の話も聞きました。2020年、車は劇的に変わっているだろうという予測をしていただいたんですけども、これも私がチャチャを入れたんです。こんな車社会になっていると予測していますが、そのスライドをよく見ると、「落石などの注意喚起」と書いてある。20年経っても落石はあるんです。つまり道路は全然進歩していない。ですから、こういう20年後の予測をする技術者たちは、お互いの分野を超えていろいろな人が集まって予測することをやったことがないということがわかったんです。京都大学も総合大学ですから、いろいろな分野の人が一緒に議論してほしいなと思います。

最後に、IBMを真似して、女性の活躍する場として成長してほしいと思いました。ダイバーシティというのは、IBMが一番力を入れてきたことですが、実は私の大学へ通信教育を受けに来る人で、企業に内緒で登録する人がいるんです。こういう世の中であってはいけないと志賀さんにも申し上げました。そうしたら、これは経団連や経済同友会の集まりでバシッと言いますと約束してくれました。とにかく生涯学習を基本にするような世の中になっていくことが大事だろうと思います。

「ここは下にある」

10年前のシンポジウムに戻ります。このとき、私はこんな話をしました。「ここ」はどこにあるかという質問を小学生にしたら、「下にある」と答えたんです。5年生ですが、最近習った漢字はみんな「心」は下にあるという答えだったのです。これは稲盛さんもえらく気に入ってくれて、こういう話からこの未来研究センターができることになりました。

それで私も「心」を含む漢字を集めるようになりました(表4)。4画の「心」は、「Kokoro Research Center」の「こころ」ですが、19画のところに「^{なまず}鯨」というのがあります。実は私は子どものときから「ナマズ」というあだ名をいただいていますから、これをずっと気にしているんです。ところが、こういう漢字のコレクションをすることによって、初めて「鯨」に「心」があるということを発見したのです。

最後の「雲」へんに「愛」と書く25画の文字は知らなくて最近発見しました。そういうわけで、今日のお祝いも兼ねて、この字を使ってこの未来研究センターの未来に対してお祝いの一句を詠みます。

祥雲の鬚鬚として炎暑かな

「祥雲」、めでたい雲が鬚々として立ち込める様を言うそうです。今日は暑いですから、そういうめでたい雲が立ち込めている未来の炎暑にしましょうという句にしました。

『^{ひょうねんしやう}瓢鯨抄』という私の句集が『氷室』という雑誌に毎月出ております。「鯨」という字は中国ではナマズなんです。そこに似た句です。1年前に載った

理髪店百十七年初夏に閉づ

というのは、去年の7月、理容店がついにお店を閉じることになりました。現在詠む俳句は「三現則」で詠むんだといつも言ってきたので、現

表4 「心」を含む漢字(数字は画数)

4心 5必 7忌忍忒志沁沁志
8念念忽泌忠忝 9思急怨怠怎
怒忽 10 秘祕恙恣恣恩恚恚恐
恭患恣恥恕惹息 11唵密悠惚
患捻恣惚恣恣悉恣添 12惹惹惚
悲悶惑惠惡惠惚惚瘧 13想愁
慈慈愈愚感愆愆愆瑟認腮意愛
14総総惚惚慕慕詠寧態認徳慥
慥慥慥慥慥 15慮蕊惹慰慰憂
慥慥慧穂慶慾億 16億億憶憶
慥慥憲憩噫憑穩 17優嗶諳聰
聰聰聰慥慥慥慥慥慥聰聰聰
18擾慥慥慥慥慥慥慥慥 19葵
穩鯨 20懸鯨鯨鯨鯨鯨 22鯨
鯨 23鯨鯨 24鯨 25鯨鯨

在を詠んだものが入っています。

火碎流跡の拡がり苗障子
噴煙の高さ更新躑躅咲く
背比べに勝つて花菜の咲くところ
学童の列よぢ登る茅花かな
眼鏡屋が老眼かこつ夏隣
するりするり麒麟の舌は新緑へ
老鶯や今朝の出勤五時二分

ジオパーク——地球を学ぶ公園

さて、これからの未来をどう考えるのか。宮城県の子川町は東日本大震災の津波でやられたんですが、そこにきれいな駅舎ができました。この人たちは、高台に移転をして海が見える町をつくるんだということで未来にものすごくモデルとなる復興をしています。

そういうふうな地球のことを考えるために、私はジオパーク、地球を



図8 東日本大震災後につくられた新しい女川駅舎



隠岐島

室戸岬

香港

濟州島

台湾(奇岩「女王頭」)

図9 世界各地のジオパーク

学ぶ公園、大地を学ぶ公園をつくる運動をしています(図9)。「見る・食べる・学ぶ」をキーワードにして、例えば、隠岐へ行きますと、魚を釣って1晩泊まってそれを食べる。こういう楽しみ方をするんだという主張であります。室戸岬に行くと、南海トラフの巨大地震の跡を見ながら、夕日の沈むのを見て、うまい金目鯛を食べて帰ってくる。香港へ行くと、郊外に出て珍しい大地を見る。濟州島に行ったら、カジノだけではなく、火山の島であるということを理解しながら、おいしいものを食べて帰ってくる。台湾へ行ったら、風化や海水の差別侵食でできた奇岩「女王頭」の頭が落ちないうちに見に行く。そうやって地球を理解することを進めているわけです。

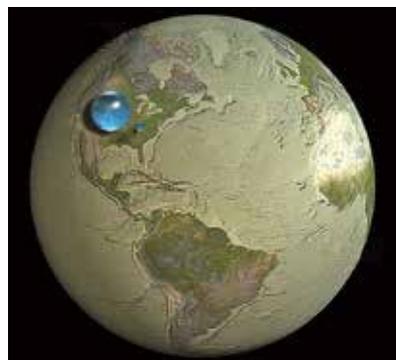


図10 地球上に存在する水の総量 ©USGS

で考える大事なことの1つは水であります。地球が夏蜜柑だとしたら水は豆粒ぐらいしかなくて(図10)、しかもこの中の3%しか真水がない。そこで、水の将来もぜひ研究テーマにしてほしいと思います。

日本はすでに人口が減少していく国ですが、そういう社会で未来を考えていきたい。そして、絶滅を繰り返してきた生物の歴史がありますから、人類が減びるときに美しい化石を残すように心がけましょう。

こういうことを10年間呼びかけて

きたのですが、その出だしが、第1回こころの未来研究センターのシンポジウムの最後のごあいさつだったので。そのときごあいさつ申し上げたことを、この10年間、ずっと考えてきました。今日は、そのざっとした内容をお話ししました。

地震のことは『四季の地球科学——日本列島の時空を歩く』(岩波新書)、『日本列島の巨大地震』(岩波科学ライブラリー)に出ていますので、読んでいただきますように宣伝をさせていただきます。私の講演を終わります。

*2017年7月30日、京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホールで開催された京都大学こころの未来研究センター創立10周年記念シンポジウム「こころの科学と未来社会」での基調講演を編集部で要約して収載。

地球社会の調和ある共存

「地球社会の調和ある共存」は京都大学の基本理念であります。そこ

脳の研究からこころを探る

阿部修士 (京都大学こころの未来研究センター特定准教授)

Nobuhito ABE

なぜ脳を研究対象とするのか

“政治経済の基礎、そして社会科学全般の基礎は、まぎれもなく心理学にある。社会科学の法則を心理学の原理から演繹できるようにする日が、いつかきっと来るだろう。”

これはイタリアの経済学者であり社会学者でもあるヴィルフред・パレートの1905年の時点での言葉である。今から100年以上も前に、他分野の研究者がこれほど明確に心理学への期待を表明していることは、いささか驚きである。2017年にノーベル経済学賞を受賞して話題になったシカゴ大学教授のリチャード・セイラーも、自身の著書でこの一節を引用している。見方によっては異論を挟む余地があるのかもしれないが、少なくとも心理学に携わる者として、パレートのこの言葉は気の引き締められる思いがする。

ただし、ここでパレートの言う心理学は(私のパレートに対する理解が間違っていなければ)、脳のはたらきという要素はほぼ考慮されていない。というのも、心理学では歴史的に脳のはたらきは長い間「ブラックボックス」とみなされ、その動作原理の全容解明は極めて困難であるとされてきたからである。だが、脳損傷患者の症例研究、脳波を用いた研究、あるいは動物を対象とした研究など、脳を調べようとする試みは脈々と続けられ、20世紀の終わり頃にはついに、生きたヒトの脳のはたらきを描出可能な脳機能画像の手法が確立し

た。この技術開発をきっかけに、ヒト脳機能研究は現在に至るまで飛躍的スピードで発展を遂げている。

心理学における一部の視点からは、脳の研究など、それほど必要ではないという意見もあるかもしれない。社会科学の法則を演繹するために、脳の知見がどれほど重要であるか。この問いに対する答えは研究者のスタンスによって大きく異なるだろうから、正解はない。しかし、それでもなお私は脳を研究対象としたいし、特に「こころ」にアプローチするには必須であると考えている(なお本稿で言う「こころ」は、心理学が研究対象とする客観的な人間行動ではなく、科学の俎上には乗せにくい主観的な要素も含めた、より包括的な概念であることをことわっておく)。

私個人としては、脳を研究対象とする理由は大きく分けると3つある。1つは、こころの「在り処」としての脳の仕組みを知りたいという、シンプルな知的好奇心である。こころはどこにあるか、という問いに対しては、身体性を重視する立場、あるいは人間関係を重視する立場などによって、様々な答えがあるものの、脳が極めて重要な役割をはたしていることは間違いない。たった千数百グラムの臓器によって、わたしたちは何十年も前の記憶を思い出したり、複数の国の言語を利用したり、他人の感情を一瞬で読み取ったりすることができる。こころのはたらきの多様性が、脳の極めて複雑な構造・機能によって実現されている以上、脳の仕組みを知りたいという欲求はごく自然なものではないだろうか。

2点目は上記の点とも関連するが、

脳構造・脳機能の特性や限界を理解することが、こころとは何かという問いに対する答えを考える上で、良い意味での制約を与えてくれるという理由である。すなわち、わたしたちの記憶はカメラのように正確ではないし、注意を払っているつもりでも見間違いや聞き間違いをすることはしょっちゅうである。何十人もの人がいっせいにしゃべっている内容を理解はできないし、指先に感じるごく繊細な感覚は、臀部では同じようには感じられない。意思決定には様々なバイアスが介在するし、リスクの評価をいつも適切にできるとは限らない。これらはすべて、脳がそのように完璧には構成されておらず、こころのはたらきは(基本的には)脳の処理範囲内でのみ起こりうる、ということを如実に示している。パレートの言うところの「心理学の原理」を精緻化する際に、神経科学の知見を組み込むことは、今となっては必須のことに思えてならない。

3つ目は月並みな表現ではあるが、臨床現場に少なからず貢献する可能性があるという理由である。これは私自身、大学院生の頃に認知症を含む神経疾患を対象とする研究を行う教室に所属していたという背景も無関係ではない。いわゆる高次脳機能障害は、ケースによっては限定的な症状のみが発現するため、周囲からの理解を得にくい場合が珍しくない。本人であっても、自分に何ができて何ができないかを客観的に理解することに戸惑いを感じる場合もある。自分がどのような病気なのか、わからない状態というのは当然ながら不安である。したがって、脳の損傷によ

って生じる認知機能障害のメカニズムを明らかにすることで、了解可能な形で言語的な説明ができるよう、研究を進めていくことの意義は大きい。加えて、脳の研究から得られた知見によって、疾患の診断精度が向上したり、新たな治療薬を開発したり、あるいは有効な介入方策を見つけられれば、それは当然ながら医学的に大きなメリットとなる。

道徳的意思決定の神経基盤 ——健常被験者を対象とした研究

脳とところの研究と言っても、その範囲は多岐にわたる。言語、記憶、前頭葉機能など様々なテーマがあるが、私はこれまで主に道徳的意思決定——より具体的には、ヒトの正直さの神経基盤の研究を中心に行ってきた。正直さについての研究に関して心理学の研究からは、かなりの量の論文が報告されている。こういった個人が嘘をつきやすいか（個人要因）、あるいはどういった状況であれば嘘をつきやすいか（状況要因）が、徐々に明らかにされている。一方、脳のはたらきに着目した研究は、脳波を用いた虚偽検出の研究が古くから行われているものの、正直さの意思決定という側面に着目した研究はごく限られている。

では、正直さの意思決定にかかわる神経基盤を探るうえで、解決すべき重要な問題とは何だろうか。私はやはり、人間とは本質的に正直な存在なのか、あるいは嘘をつくのが自然な存在なのか、という大きな問題設定が必要ではないかと考えている。この問いは、孟子が唱えた「性善説」と荀子が唱えた「性悪説」の対立に100%一致するわけではないが、大枠では類似の問題設定と考えてよいだろう。つまり、人類が古くから考え、意見を戦わせてきた、人間に関する本質的な問題ということである。

孟子の性善説では「人間は善を行うべき本性を先天的に具有しており、

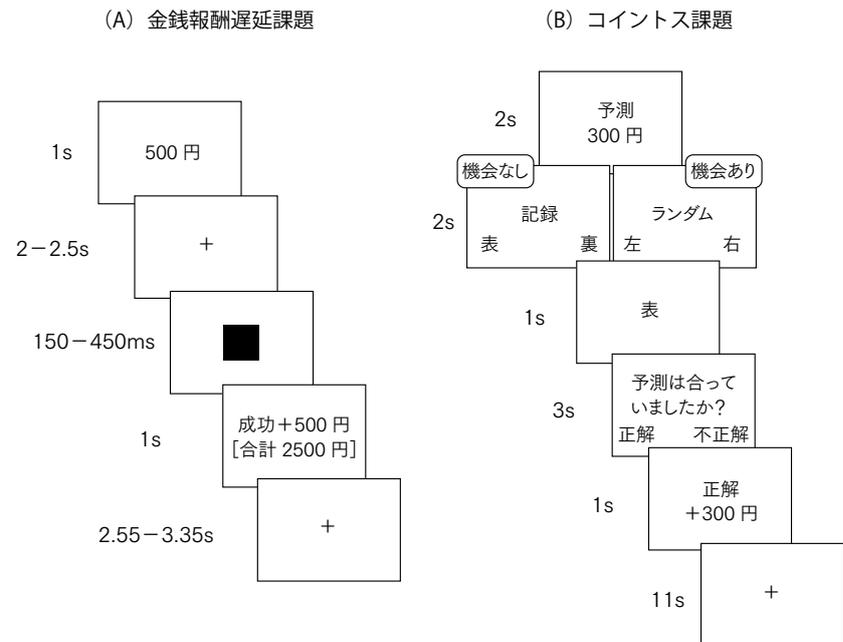


図1 A: 金銭報酬遅延課題における一試行での刺激。B: コイントス課題における一試行での刺激 (Abe & Greene, 2014より改変)。

成長すると悪行を学ぶものである」とされている。したがって、正直に振る舞うという善い行いは自然と発現するものであり、嘘をつくという悪行は後天的に、より高次の処理によって初めて実現するもの、と考えることが可能である。一方、荀子の性悪説では「人間の本性は利己的欲望であり、善の行為は後天的習得によって可能である」とされている。人間は通常、何らかの利益が得られるからこそ、嘘をつく。利益を追求すること自体は、生物が自身の生存や繁栄の可能性を高めるためには、ごく当然のことである。つまり、嘘をついて利益を得られる状況に遭遇した場合には、嘘をつくことこそがむしろ自然な行為であり、正直に振る舞うことのほうが、意志の力による行動の制御を必要とするプロセスと考えることも可能である（これはあくまで解釈の一例である。厳密には、脳のはたらきと性善説・性悪説とを単純に結びつけることには、当然ながら慎重さが必要である）。

この問題は非常に興味深い問題ではあるが、どちらか一方が正解で他方が間違い、という結論に落ち着く

とするなら、私にとっては少々不満である。なぜなら、どう考えても自然に正直に振る舞っている場合（性善説に基づいた正直さ）もあれば、意志の力で何とか自分を律して正直に振る舞っている場合（性悪説に基づいた正直さ）もあり、両方が十分に成立するように思えるからだ。とはいえ、単にケースバイケースである、というだけでは問題の解決にならない。どうにかして両者を、統合的に理解するフレームワークを提案できないものだろうか。

そこで私は「嘘つき」や「正直者」といった言葉が示すように、正直さの個人差に着目することから開始した。1つの仮説は、嘘をつけば金銭的な利得が得られる状況であっても、いつも正直に振る舞っている正直者にとっては、正直な行為とは極めて自然に発現し、脳のはたらきから言えば前頭前野による意志の力を必要としないのではないか、というものである。この場合、そういった正直な個人は、金銭的な利得にはそれほど関心が高くない可能性も想定される。その一方、いつも嘘ばかりついているいわゆる嘘つきにとっては、

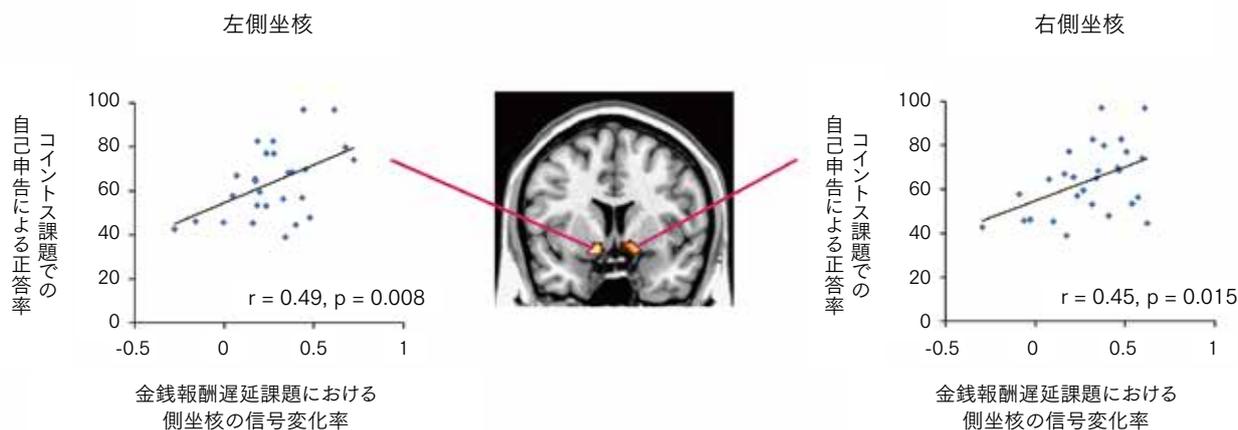


図2 報酬への反応性と不正直な行為の頻度との正の相関。横軸は金銭報酬遅延課題での報酬期待に関わる側坐核の活動を、縦軸はコインツ課題での自己申告による正答率(=嘘をついている頻度)を示している(Abe & Greene, 2014より改変)。

正直な行為とは意志の力によってはじめて実現されるものであり、前頭前野のはたらきを強く必要とするのではないだろうか。この場合、嘘をつく個人は金銭的な利得に強く惹きつけられる可能性が想定される。

そこでわれわれが行った研究では、金銭的な報酬への反応性の個人差が、不正直さを決定する重要な要因の1つであるということを実験的に証明することを目指し、研究デザインを作成した(Abe & Greene, 2014)。この研究では被験者は機能的磁気共鳴画像法(functional magnetic resonance imaging; fMRI)を用いた実験に参加し、報酬への反応性を測定するための金銭報酬遅延課題と、不正直さを測定するためのコインツ課題を行った。

金銭報酬遅延課題の詳細は図1Aのとおりである。この課題では、各試行でターゲット刺激が短時間呈示される。刺激が呈示されている間にうまくボタンを押すことができれば、金銭的な報酬を獲得、もしくは罰を回避することが可能な課題である。ターゲット刺激が呈示される前の遅延の間の脳活動を解析することで(報酬条件 vs. コントロール条件の比較)、報酬を期待する

際の脳活動、特に報酬情報の処理に重要な側坐核と呼ばれる領域の活動を特定することができる。本研究では、この側坐核の活動を報酬への反応性の個人差の指標として用いた。

次に、コインツ課題の詳細を図1Bに示す。この課題で被験者は各試行において、コンピュータ上で呈示されるコインツの結果——コインが表か裏か——を予測する。「(嘘をつけない) 機会なし」条件では被験者は自分の予測をボタン押しによって記録するが、別の条件「(嘘をつくことができる) 機会あり」条件では、被験者は自分の心の中でのみ予測を行い、ボタン押しはランダムに行う。その後、コインツの結果が呈示され、被験者は自分の予測が正しかったかどうかをボタン押しによ

って報告し、正解の場合には金銭報酬が与えられる(不正解の場合には金銭を失う)。したがって、機会あり条件においては、コインツの結果の予測が当たっていたかどうかは、被験者の自己報告に基づくため、極端な例ではすべてのコインツの結果を正しく予測できたと嘘をつくことが可能である。つまり、機会あり条件におけるコインツの予測結果が、偶然の確率(50%)を有意に超えている被験者は、金銭報酬を得るために嘘をついていたとみなすことが可能という実験デザインである。当然ながら被験者には、この課題が嘘の神経基盤を調べるための実験であることは、前もって知らされていない。あらかじめ被験者に伝えられるのは、ランダムなイベントを予測

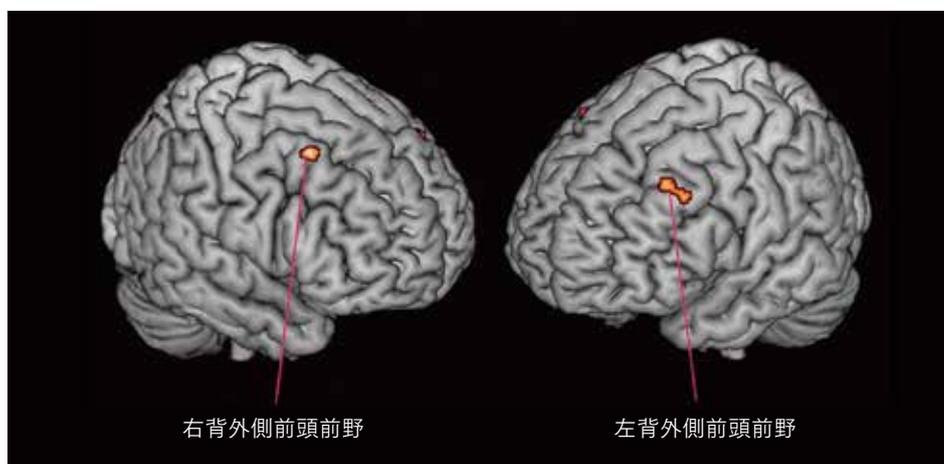


図3 正直な振る舞いに関わる前頭前野の活動。報酬への反応性が高いほど、これらの領域の活動が高い(Abe & Greene, 2014より改変)。

する能力に関する実験である、ということである。

本研究からは、以下の2点の主要な結果が得られた。まず、金銭報酬遅延課題での報酬期待に関わる側坐核の活動が高い被験者ほど、コイントス課題において嘘をつく割合が高いことが明らかとなった(図2)。さらに、金銭報酬遅延課題での側坐核の活動が高い被験者ほど、コイントス課題で嘘をつかずに正直な振る舞いをする際に、理性的な判断や行動の制御に重要な背外側前頭前野の活動が高いことも明らかとなった(図3)。つまり、報酬への反応性の個人差(本研究では側坐核の活動の個人差)が、正直さの個人差とその背景にある脳のメカニズムを、ある程度規定する可能性を示唆している。前頭前野のはたらきを必要としない自然な正直さを発現するか、あるいは前頭前野のはたらきに基づく意志の力で正直さを発現するかが、その個人の報酬への反応性に依存する、と解釈することができる。

こうした研究成果を踏まえると、先ほど紹介した「自然な正直さ」(性善説に基づいた正直者の正直さ)と「意図的な正直さ」(性悪説に基づいた嘘つきの正直さ)を、1つの統合的な枠組みで理解することが可能ではないだろうか。これら2種類の正直さは、つながりのない別々のところのはたらきというわけではなく、報酬への反応性という1つのパラメータがどちらにふれるか、ということによって説明できるからだ。報酬への反応性が低い個人は自然に正直に振る舞えるのに対し、報酬への反応性が高い個人は正直に振る舞う際に意志の力を必要としており、この違いは連続的なものとしてとらえることが可能なのである。したがって、人間にとって正直に振る舞うという善行は、自然に行える場合もあればそうでない場合もあり、「人間にとって善い行いをするのが自然なことなのか、あるいは悪い行いをするのが自然なこ

となのか」という議論は、引き分けということになるだろう。ただし、これは単に論争に決着がつかないという消極的な意味での引き分けでは決していない。どちらの考えも、心理学と脳科学によるアプローチからはある程度の正当性が示され、かつ両者を統合的に理解する枠組みが提案されていると言えるだろう。

道徳的意思決定の神経基盤 ——神経疾患を対象とした研究

上記のような健常被験者を対象とした研究には、実は大きな限界点が存在する。それは、脳機能と行動との因果関係を厳密には証明できないという点である。上述の研究では、側坐核の活動と不正直さの頻度との相関関係を示したのみであり、側坐核の活動が不正直さの発現に因果的に関与していることを証明はできない。因果性を証明するには、側坐核の機能が失われた場合に不正直な行為が減るといった、行動への直接的な影響を示す必要がある。

この問題を解決するため、神経心理学的な研究をパーキンソン病の患者さんにご協力いただいて実施した(Abe et al., 2018)。神経心理学という用語を用いる場合、一般的には脳損傷の患者における認知機能障害の研究を指すのが一般的である。パーキンソン病では、黒質のドーパミン産生細胞が脱落することで、ドーパミンが枯渇し、結果として側坐核を含む脳の報酬系領域の機能低下が引き起こされる。この研究では、認知症を伴わないパーキンソン病の患者群と、年齢をマッチさせた健常対照群を対象として、Abe & Greene (2014) で用いた自己申告による課題の簡易的

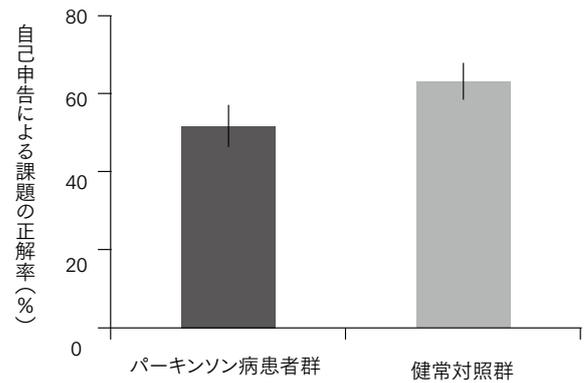


図4 パーキンソン病患者群と健常対照群における、課題成績の自己申告による正解率(Abe et al., 2018より改変)。

な改変版を実施した。

結果として、パーキンソン病の患者群では健常対照群に比べ、不正直さの指標となる自己申告の正解率が有意に低下していた(図4)。さらにその正解率の値は、チャンスレベルである50%から、統計的に有意な差があるものではなかった。つまり、パーキンソン病では報酬系のドーパミン枯渇に伴う側坐核の機能低下により、報酬獲得への動機づけが損なわれ、不正直な行為の頻度が低下したものと考えられる。なお、正解率の値と、一般的な認知機能や前頭葉機能との間で有意な相関関係は認められていない。

この研究は報酬系の脳領域が、不正直な行為の発現に因果的に関与している可能性を示唆するものである。脳機能画像法による研究と、神経心理学的な研究はお互いにメリットとデメリットがあるため、双方の研究を相補的に用いることは強固なエビデンスを得るために非常に重要である。

道徳的意思決定の神経基盤 ——囚人を対象とした研究

上記の研究に加え、最近では米国の刑務所に収監されているサイコパス(精神病質)を対象とした研究を実施することができた。サイコパスとは反社会性パーソナリティ障害に分類され、感情・良心・罪悪感の欠如

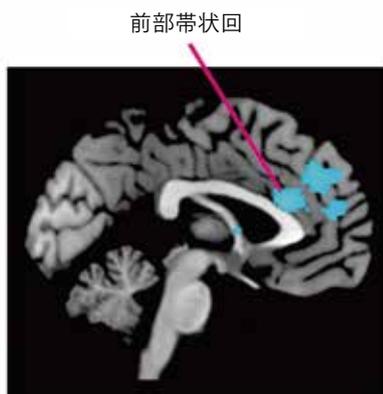
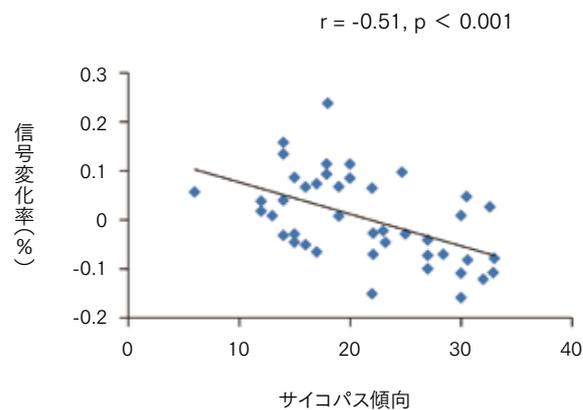
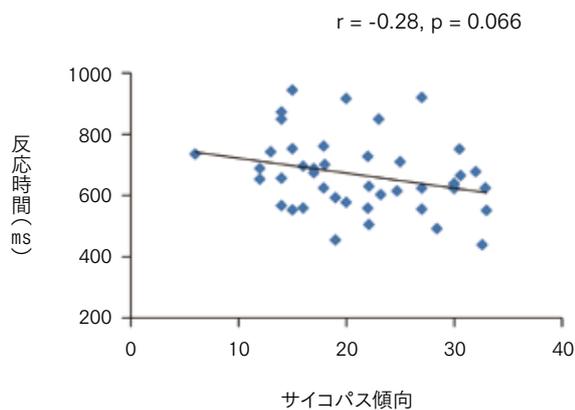


図5 サイコパス傾向と反応時間及び前部帯状回の活動との負の相関。横軸はサイコパス傾向を測定する代表的な手法であるPsychopathy Checklist-Revised (PCL-R)によるサイコパス傾向を、縦軸はそれぞれ不正直な行為の意思決定に関わる反応時間と、左前部帯状回の活動を示している(Abe et al., in pressより改変)。

が認められ、冷酷でエゴイズムであるという特徴が示されている。ただし、中には口が達者で表面的には魅力的なサイコパスもいる。注目すべき点として、サイコパスは平然と嘘をつくとされる。

平然と嘘をつく——その背景には一体どのような脳のメカニズムが介在しているのだろうか。そのためにはサイコパスを対象とした研究が必要なのだが、実はサイコパスは全体の1%程度しかいないとされる。つまり、通常の実験のように実験参加者を募っても、100人中1人しかいない計算になり、これでは研究の進行がままならない。ところが、刑務所に収監されている囚人の15~25%はサイコパスであるという報告があり、そういった囚人のサイコパスの研究——とりわけ脳のメカニズムに関する研究を精力的に進めている米国ニューメキシコ大学の研究グループと共同研究を実施することとした(Abe et al., in press)。

研究方法は、先に示したコイント

課題と同一の課題である。この課題をfMRIの撮像とともに、収監中の囚人を対象として実施した。データ分析を開始して最初に明らかになったことは、サイコパス傾向自体が嘘をつく頻度とは相関しなかった点である。全体的に、囚人は健常被験者に比べ嘘をつく頻度は高かったものの、囚人の中でサイコパス傾向と嘘をつく頻度との間の関連性は認められなかったのである。さらに解析を進めたところ、反応時間のデータから興味深い知見を得ることができた。嘘をつく頻度が高い「嘘つき」の囚人に絞ってデータを見てみると、サイコパス傾向が高いほど、嘘をつくかどうかの意思決定の反応時間が早い傾向が認められた。また、こうした知見と対応するように、脳の中では前部帯状回と呼ばれる領域の活動が低いことも判明した(図5)。

前部帯状回は様々な機能に関わっているため、その解釈には慎重さが求められるが、認知的な葛藤の検出に関わっていると見る見解がある。

つまり、サイコパス傾向が高くなると、嘘をつくか正直に振る舞うかという葛藤が低下しており、躊躇せずに素早い反応時間で嘘をついている、という解釈が成立する。また、本研究から導かれることは、先述の性善説と性悪説の議論にも通じる部分がある。つまり、サイコパス傾向が高くなると、自然と嘘をつき(性悪説に基づいた不正直さ)、一方でサイコパス傾向が低い場合は、葛藤を感じながらも意図的に嘘をつく(性善説に基づいた不正直さ)といった図式を提案することができるからだ。

このように、ある特定のパラメータに着目することで、これまでは二項対立的であった人間の本性に関する議論を、統合的に理解するためのきっかけをつかむ可能性を、脳の研究から得ることができるのではないかと私は考えている。

連携MRI研究施設における取り組み

道徳的意思決定、特に正直さの神

経基盤は私にとって最も中心的な研究テーマであり、今後も継続する予定である。その一方で、こころの未来研究センターに着任してからは、学内共同利用施設としての連携MRI研究施設の運営に関わることとなった。MRI装置は文部科学省最先端研究基盤事業 (WISH) にて措置されたものであり、ヒト脳機能研究のための専用設備として、これまで6年間にわたって運営を継続している。現在では文学研究科、教育学研究科、人間・環境学研究科、情報学研究科、医学研究科など、多くの他部局の研究者が継続的に当MRI施設を利用して研究成果を発信している。センターでも独自の研究プロジェクトを複数実施するとともに、多様な共同研究プロジェクトに参画する機会にも恵まれてきた。

中でも最近の主要な研究成果の1つとして、北山忍特任教授 (ミシガン大学教授)、柳澤邦昭助教、内田由紀子准教授らとの共同研究の成果が挙げられる (Kitayama et al., 2017)。この研究では、他者との人間関係の中に埋め込まれた存在として自己をとらえる「相互協調的自己観」とよばれる東アジア圏で優勢な文化的自己観と、脳構造との対応関係を調べている。脳構造の解析では、灰白質 (神経細胞が存在する部位) の容量を評価することが可能な voxel-based morphometry (VBM) の手法を利用した。解析の結果、相互協調的自己観が強い個人ほど、眼窩前頭皮質とよばれる領域の灰白質量が低いことが判明した。年齢や性別、全脳の容量といった要因を考慮しても、結果のパターンに大きな変化はみとめられなかった。

この研究は、これまで主に文化心理学の分野で研究が進められていたテーマに対して、神経科学の手法でアプローチすることで、文化的自己観の個人差と神経基盤の密接な関係を明確に示した点で大きな意義を持つ。実際、近年では文化神経科学 (Cultural Neuroscience) と呼ばれる研究

分野が注目されており、本研究もこの研究分野の進展の一翼を担うものと考えられる。もちろん、原因と結果の方向性を、この研究からだけでは決定できないなど、限界点も少なからず存在する。それでもなお、こうした研究は文化や教育といった環境と、中枢神経系のはたらきがいかに相互作用してわたしたちのこころを形成するか、という問題に取り組むための重要なステップになるのではないだろうか。今後も連携MRI研究施設の運営を継続しながら、こうした多様なプロジェクトを前進させていきたいと考えている。

今後の展望

これまで紹介してきたように、脳の研究からところを探るといっても、健常被験者を対象とした脳機能画像研究のみならず、神経疾患や精神疾患にアプローチする研究など、その方法は多岐にわたる。さらに、学問分野としての神経科学のみに限定されるかと言えば、決してそのようなことはない。自然科学的な研究手法をベースにしながらも、人文科学における視点や問題意識を取り込むことで、人間の本性についての学際的な議論を行うきっかけを得ることができる。また、脳を対象とした実験のみからでは得難い人間行動に関する知見も、社会科学的研究手法を組み合わせることで見出すことができる。それぞれの研究手法の専門性を維持しながらも、複合的な研究手法を駆使することで、こころのはたらきにより的確にアプローチできるのではないだろうか。

私は脳の動作原理の理解を深めることで、こころの本質をよりよく知ることができれば、こころとは何かという壮大な問いに対して、少しばかり答えが出せるようになるのではないかと期待している。私たちがこころのはたらきをどうとらえているのかは、時代とともに少しずつ変遷

していく。私たちがこころという存在をどのようにとらえるか、その価値観の変遷を少しでも先取りできるような研究を続けたい、というのが私の現在のささやかな希望である。

参考文献

- Abe N, Greene JD (2014), Response to anticipated reward in the nucleus accumbens predicts behavior in an independent test of honesty, *Journal of Neuroscience* 34 (32): 10564-10572.
- Abe N, Greene JD, Kiehl KA (in press), Reduced engagement of the anterior cingulate cortex in the dishonest decision-making of incarcerated psychopaths, *Social Cognitive and Affective Neuroscience*.
- Abe N, Kawasaki I, Hosokawa H, Baba T, Takeda A (2018), Do patients with Parkinson's disease exhibit reduced cheating behavior? A neuropsychological study, *Frontiers in Neurology*.
- Kitayama S, Yanagisawa K, Ito A, Ueda R, Uchida Y, Abe N (2017), Reduced orbitofrontal cortical volume is associated with interdependent self-construal, *Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America* 114 (30): 7969-7974.

こころの働きの文化・社会的基盤

——地域社会における幸福とつながり

内田由紀子 (京都大学こころの未来研究センター准教授)

Yukiko UCHIDA

文化心理学におけるマクロとマイクロ

私の研究テーマは、社会心理学、文化心理学の立場に基づくものである。文化心理学研究室では、適応システムを持ったこころの働きの文化・社会的な特性を身につけていくのかということについて研究を行っている。こころの未来研究センターの中に、「Culture KOKORO network」という研究ネットワーク拠点を置き、現在、さまざまな国際機関との共同研究を進めている(図1)。

「文化心理学」は、私たちのこころの働き、たとえば、感情、意思決定、行動、こうしたマイクロなこころの働きというものが、私たちが暮らしているマクロな社会・文化的環境とどのように循環し合って作り出

されているのかを検討することを一番の目的にしている。

たとえば、マクロな環境というのは、砂漠や里山のような生態学的環境として想定することもできる。あるいは、私たちがつくっていく、法律や制度などの社会環境、あるいは、文化的習慣のようなものも、マクロな文化社会環境と考えることができるであろう。

ある環境で暮らすことにより、人々のこころはどのように形作られるのか。あるいはどのように変化するのか。マクロな環境とマイクロな心の働きは、実は双方向的な関係性を有している。マクロな環境はこころに影響を及ぼすが、当然、こうした社会・文化環境を維持したり再生産していくのも、人のこころの働きだと考えられる。筆者らの研究チームは、この循環のメカニズムを解明すべく、実験研究、あるいは調査研

究、フィールド研究といった方法で研究を進めてきた(図2)。

幸福への関心

具体的に私がこのセンターに来てから進めてきたいいくつかのテーマを紹介していく。1つは、「幸福」についての研究である。幸福研究は、心理学の中では、特に1980年代以降、非常に大きく取り上げられるようになった。そこで行われてきたのは、主に「幸福な個人」とはどのような人たちか、というものである。その背景には、幸福感の研究が、いわゆる個人主義社会である北米や西ヨーロッパ地域で主導されてきたということも関係しているだろう。

たとえば、アメリカの教科書に書かれている「幸福な人物」の定義においては、若くて健康、良い教育を受けて、収入が良く、外向的で、楽

観的で、自尊心が高く、そして、働く意欲がある人というふうに、良いとされる特徴がたくさんある人が、「幸せな人物」として定義されている。しかし、この定義について日本の講演や授業などで言及すると、「本当にこれが幸せな人なのですか」というふうに、反対意見が出るのがよくある。これは、幸福に関する考え方、「幸福観」とよべるものが、文化、習慣、生態環境、あるいは、私た



図1 Culture KOKORO network 京都をハブ拠点とした国際的研究ネットワーク



人間の心理・行動傾向と、人が集散的に作り出す「文化」の循環メカニズムの解明

実験室研究 調査研究 フィールド研究

図2 文化心理学 文化的意味とこころの科学

ちの持つさまざまな文化的な価値観によって形成されているからではないかという前提に立てば、当然の反応ということになるだろう。

北米での「幸福観」は、うきうきした感情、良いことがあるとより幸福になるという感覚、自己価値、あるいは、自由選択が重要視されている。これに対して、日本では、お風呂に入ったとき、「はあー、今日も1日終わったな」というときに感じられる穏やかな感情というふうに考えられることが多い。あるいは、「いいことがたくさんあると、逆に危ないんじゃないか」という感覚もあるだろう。「勝って兜かぶとの緒を締めよ」というような戒めにも現れているように、バランス志向がある。あるいは、人並みであるかどうかを気かけたり、ほかの人の幸せに注意が向くというような、関係志向的な感情であるともいわれている。

これまで幸福感の国際化研究は、たとえば、OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) あるいは世界価値観調査などが主導して、多くの研究が行われているが、主に北米で作成された「獲得系の幸福」に基づいた尺度を用いて測定、比較されることが多い。たとえば、「私の生活環境は素晴らしいものである」とか、「だいたいにおいて私の人生は理想に近いものである」という

ような項目(人生満足感尺度)から構成されている。

様々な国の比較の研究をしてみると、人生満足感尺度の得点は日本ではほかのGDPが高い国と比較すると、相対的には低いことが示されている。実際に幸福度が低いのか、そうではないのかという議論はこれまでもいろいろとなされてきた。

もちろん国が持つ様々な要件や不足している要素などに原因を求めることができるだろう(働きすぎなどの近年指摘されている問題などもあるかもしれない)。しかしそれ以外にも、文化的な幸福観が測定尺度にうまく反映されていないという視点も必要である。

そこでわれわれの研究チームで、日本的な幸福観に根差した、「協調的な幸福」を測定した。

協調的幸福尺度には、「自分だけではなく、身近な周りの人も楽しい気持ちでいると思う」とか、「大切な人を幸せにしていると思う」というような項目が含まれていた。この尺度を用いて比較調査を実施してみると、人生満足感とは異なり、これまでのような日本で突出して低いという現象は見られないことが示された(Hitokoto & Uchida, 2015)。

文化と幸福の関係は、文化と心の関係をあらわす1つの事例でもある。様々な形で私たちのこころの働

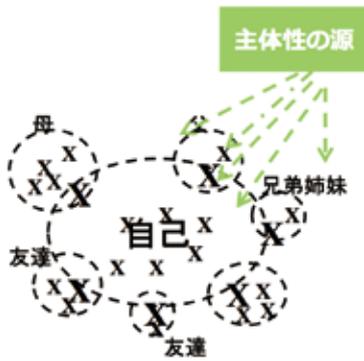
き、あるいは、物の考え方、価値観というものは、文化的なものに密接にかかわっているということが出来る。

文化的自己観

そもそもこうした文化的価値と心の関係については、1991年に文化的自己観という概念で提唱され(Markus & Kitayama, 1991)、日本においては相互協調的自己観が、北米においては相互独立的な自己観が、それぞれ優性であることが述べられている。相互独立的な自己観は、たとえば、何を選び取り、どんなことを実施し、どんな感情を感じるか、といった「主体性の源」が個人の中にあると考えるモデルであるといえる。他者の存在はもちろん個人にとって重要な要素であるが、一方で環境や他者は個人の外に存在し、それぞれが別の主体性をもって動いている。したがって、自己の意思決定や感情、あるいは思考方法は、社会的な文脈によらず、自分がコントロールし、責任を持つべき問題であるというふうに考えられている(図3)。

一方で、相互協調的な自己観は、自分の性質は自らの内側にのみ存在するのではなく、他者や環境との相互作用の中から立ち上がってくるものであると想定されている。したがって、主体性の源は個人の内的な動機付けや感情のみならず、他者からの期待や関係性、あるいは環境要因が影響を与えると考えるようなモデルである。たとえば家族といるときに行う意思決定や考え方と、職場で行う意思決定や考え方は異なるかもしれない。そうすると、主体性の源というのは、自分の中にだけ存在するのではなくて、自分と他者との間に存在するといえる。かつて精神科医の木村敏先生が『人と人との間——精神病理学的日本論』(弘文堂)という名著を記されているが、こうした知見とも一貫する。

相互協調的自己観



相互独立的自己観

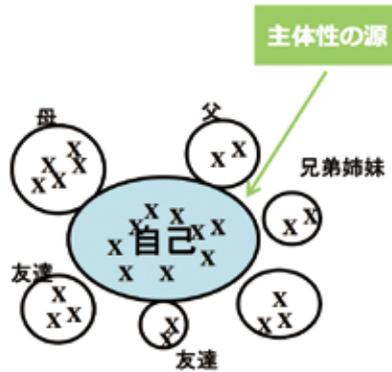


図3 相互協調的自己観と相互独立的自己観(Markus & Kitayama, 1991)

近年の日本社会と自己、主体性

しかし、近年の日本社会を鑑みると、こうした相互協調性あるいは主体性のあり方には変化も認められる。たとえば、グローバル化と価値観の変化が経験される中、ある種の個人主義や市場における競争がより強く経験されるようになってきた。これをポジティブととらえるか、ネガティブととらえるかには様々な立場が存在するであろう。筆者は個人的にはいずれもあると考えている。自分の人生に関する重大な意思決定は個人がなすべきものであるという考え方は以前に比べて日本社会ではより定着してきた。多様性を認めようとする開かれた価値観も以前よりは許容されていると感じる。しかし、もともと主体性が弱い日本の社会において、主体性を促す枠(たとえば親や周りが何かを言うということ)がなくなっていくと、そもそも自分が何をしたいのかさえわからなくなるという側面もある。教育現場の中でも、「個性」や「ユニーク」「自分らしさ」「権利」を身につけていくことが重要視されるようになってきているが、一方で自分らしさのようなものが本当に自分の中に存在するのかが見えにくくなっているという皮肉な結果も表れている。

相互協調的な社会では、周りとの関係性によって、自分の意思決定や

思い、感情が立ち上がってくるとすれば、日本における主体性には他者あるいは人でなくても何らかの参照点となる「アンカー」が必要なのではないかと思える。しかし、このアンカーとして何をとりついでいいのかわからない状態になっている。たとえば、ある時は非常にグローバルな価値観、倫理観がアンカーになることもあれば、非常にローカルな「内輪のルール」がアンカーになることもある。どちらを自分のアンカーにするかは「自由」であるはずなのに、なかなか個人は自由には切りきれないし、選び取るのも難しい。

こうした中、個人主義や自由で開かれた社会価値を楽しめる人たちと、そうでない人たちとの層に分離していると感じられることがある。たとえば他者とのつながりが自由で広がるものになってきたと感じられる人たちがいる一方で、孤独や、孤立、引きこもりなどの問題にみられるような、個人化現象も起こっている。あるいはその反動として、ごく小さな関係性に執着しようとすることもあるだろう。

共同体と個人——地域と企業プロジェクト

現代の日本社会の中のところというものを考えたときに、これは繰り返して立ち現れるテーマともいえるが、「集団と個人」の新しい協調のあり方

を模索するというのが、必要になっていると考えられる。そこで筆者は、身近なアンカーとして機能している地域や組織というような共同体の働きに注目している。これが、いまだアンカーとして機能しているのかどうかということを知りたいというのが研究の関心である。おそらく地域も組織も、かつてに比べればその役割は弱くなっているだろう。一方で実際に人々の幸せのありかたや意思決定の在り方をみるにつけ、やはりまだまだこうした共同体は根強くアンカーとなっているとも考えられる。また、そこには個人が勝手に思い描いて作り出す幻想のようなものも存在する(たとえば、「こんなことを〇〇会議で皆の前で言っても反対されるに違いない」と皆が考えて、誰も発言しないような状況——社会心理学では多元的無知と表現されることがある)。

そこで、現在2つの研究プロジェクトを行っている(図4)。1つは、地域のプロジェクトというもので、地域レベルとか集落と呼ばれる100世帯ぐらいの範囲で、どのようなことが価値観として共有されているのか、そこで生きている人々のここはどのようなものなのかという問題意識での研究である。

もう1つは、企業プロジェクトである。職場は働いている人にとっては非常に重要な共同体である。それぞれの企業の中で理念があるとすれば、そうした理念や働き方、あるいは価値観が、個人の意思決定のあり方、あるいは感情の基盤へとつながってくるかもしれない。もちろん地域と企業は、その目的志向性や成員の選択プロセス、あるいは付き合いの長期性や付き合い方の多様性において大きな違いがあり、一律に比較するのは難しい。そこでわれわれのチームではこの2つを別プロジェクトとして走らせながら、それぞれで得られた知見から共通して言えることや差異なども検討していき



図4 2つの研究プロジェクト

(いわゆる小地域)を西日本各地(農業地域、漁業地域、都市的地域が含まれるように層化してサンプリングを集落単位で実施)から抽出し、そこに住む人たち4万世帯に調査票を送った郵送調査である。有効回収は7,000を超えるデータとなった。結果をみると、個人レベルでは、他者の目になるというような相互協調性は、全体的に見れば農業者のほうが漁業者やそれ以外の就業をしている人よりも

いと考えている。そして巨視的な視点でいえば、地域や組織という共同体がもっている影響と、そこにいる人たちの個人差、あるいは共同体と個人の相互作用を検討していきたいと考えている。

共同体は、個人が集まることにより形成されており、集合的な価値観が生み出されている。ある共同体でできあがった価値観は、個人にとっては環境となる。ここに相互作用が生まれていく。たとえば個人差として純粋にデータを見ると、お金があるほど幸せだとか、自尊心が高ければ幸せだというような線形の関係がみられるとしても、ひとたびグループごとにこの関係を紐解いてみれば、ある環境下ではお金や自尊心はうまく機能しないかもしれない。

日本の相互協調性のルーツと農業地域の「集合活動」

1つ目の問題意識と日本の主体性のあり方・相互協調性のルーツについての研究を進めている。相互協調性の価値が流布しやすい環境とは、いったいどのような環境なのか。今のところ、特に水田農業地域に広く見られる(あるいはかつて広く見られたという歴史をもつような)、多くの人

手を必要とし、収穫を分配することに向けての長期的な互恵関係を成立させるような「集合活動」というのが相互協調性のルーツなのではないかというようなデータが得られている。

わかりやすい事例として、農村と漁村の話を紹介する。農村と漁村でデータを取ると、農業をやっている人と、漁業をやっている人、あるいは、どちらもやっていない人、それぞれどんなふうにこころの働きに違いがあるのかを検討し、就業状態という個人の状態とこころの関係を知ることができる。

一方で、私たちは町レベルの効果も知りたい。たとえば、農村に住むことと、漁村に住むことでは、微妙なこころの働きが違うかもしれない。こういう視点に立てば、たとえば、農業者ではないけれども農村に住んでいる人や、漁業者ではないけれども漁村に住んでいる人のこころの状態を知ることが必要になる。また、農業や漁業に直接従事しているかどうかという個人変数を統制して、町として農村あるいは漁村地域であるかどうかという指標で分析することができる。

われわれが実施したのは、400集落

高いことがうかがえた。しかし一方で、この個人レベルの効果は町レベルの効果に吸収されることが見えた。町レベルの農業者率の効果は相互協調性に与える影響のほうが統計的には有意だったのである。つまり、農業的地域に暮らしていることが、相互協調性を招いていた。農業地域の相互協調性がなぜ生じているのか。さらに分析を進める中で見えてきたのが、非農業者も含めて、町・集落レベルで人々が集合活動に参加する比率が高いことが、町・集落の相互協調性を促進させていることだった(図5)。

町の農業者比率、つまり、農業者が多い町であればあるほど、町全体の集合活動への参加率が高い。集合活動というのは、たとえば田畑の灌漑用水路の整備をするための活動であったり、収穫にまつわる地域のお祭りや自治会活動など様々なものが含まれている。こうした町全体への集合活動の参加率が、農業地域では高くなっている。そして町全体での参加率が高ければ高いほど、町全体の相互協調性が上がっていくというモデルであった。先行研究として、『サイエンス』に掲載されたTahelmらの中国での調査がある(Tahelm et al.

農村における町レベルの相互協調性は
「集合活動」が媒介する

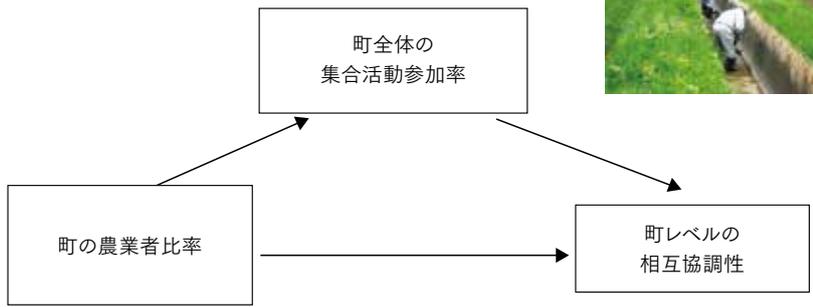


図5 農村における町レベルの相互協調性

2014)。彼らは中国人の大学生を対象に、出生地がどれぐらい米農業が盛んな地域であったか、麦農業が盛んな地域であったかを分析し、結果として米をつくっている地域出身の学生のほうがより関係志向的な認知傾向を持っていることを示している。米は大規模な人の手と協力を必要とするものであり、この結果は今回の日本の農業地域データ（九州を除く西日本なので米作が多かった）とも一致したものであると考えられる。

一方で漁業はどうであったか。実は漁業地域では農業地域よりはいろいろな人を巻き込んだ集合活動参加率は相対的には低い。そして漁業地域全体での共通する特性の効果はみられなかった。一方で漁業に就業しているかどうかという、個人レベルの効果は見られた。これは、漁業者ではほかの職業の人たちよりも自尊心が高いというものであり、実際に非常に競争的かつ不確実な海という環境で漁業を行っていくには自尊心が非常に重要であるということかもしれない。

相互協調性は開かれた社会づくりを阻害するか

農業社会を中心として、おそらく日本全体に広く分布していった相互協調性は、時に、「開かれた社会づくりを阻害する」要因とされることがある。たとえば多くの多様な人たちとのやりとりや、グローバル人材

の育成に日本的なコミュニティ的相互協調性はそぐわないのではないかという議論などがみられることもある。この点について、現在JSTリステクスの「持続可能な多世代共創社会のデザイン」という研究領域において進めているプロジェクトで検討してきた。そこで得られたデータからの回答は、まず、現代の社会においては、地域社会の中ではぐくまれる信頼関係は、むしろ排他的ではなく地域の開放性を導くということである。西日本540小地域（集落）をサンプリングした調査を引き続き実施したところ、開放性が高い集落・町（＝移住者の受け入れについて心理的に抵抗が低い集落・町）は、地域内他者への信頼関係がより高い町であったという結果が得られたのである。

これまでの研究からは、外の人に対して開放的であるためには、たとえば、「どのような人でも信頼できる」というような「一般的信頼」（山岸, 1994）が重要であるとされてきた。

実際に個人レベルで見ると、そういう証拠は多く、一般的信頼が高い人ほど、見知らぬ他者についても許容できる。面白いのは、個人レベルの差を統制して町レベルで検討してみると、町内の開放性を予測していたのは、この一般的信頼や一般的な互酬性よりも、自分の周りの人をどれだけ信じられるかどうかであったことである。これは移住支援や他の地域との協同という点では重要な視

点ではないかと考えている。

これまでは、町の人を信じているということは、とすれば「町の人以外は信じない」という排他性につながるというステレオタイプがあったが、少なくとも現状の日本の地域はそうはなっていない。さらに詳しく分析してみると、町の人への信頼は、町への愛着につながり、そのことにより、自分たちの町を同じように評価し、選んでやってきてくれる移住者の受け入れにも積極的であるというルートが見られたのである。

こうしたところから、地域の豊かさとは、多様な住民が地域外の他者とも連携しながら、地域を守り育て、持続的に地域の共有価値を育む町であり、そこで暮らす「意味」「意義」「価値」を見つけることができる町なのではないかと考えている。

社会関係資本と緩いつながり

他者への信頼やつながりの基盤は、社会関係資本と呼ばれている。物的資本は、たとえばインフラであり、地域を経済的に豊かにし、多くの人を呼んでくるためには、物的資本や経済資本が重要だと考えられてきた。しかしこうした価値観はかつてのようにならなく、多様化がはじまっている。これはセンターの広井良典教授が繰り返し述べている「定常社会」に向かったパラダイムシフトと関連しているだろう。

さらにここで強調しておきたいのは、「しがらみ」につながるようなつながりではなく、「緩いつながり」が重要なのではないかとことである。現代の日本社会においてはすでに自由と個人の権利・選択という価値観が定着している。原点回帰としての地域活動を声高に叫んでも、それを桃源郷として考える人は少ないであろう。むしろ最近の若者の傾向を考えれば、面倒ながんじがらめの活動にからめとられるのは勘弁し

てほしいと考える人が多いであろう（筆者自身も、面倒な活動ににこやかに参加できる忍耐力はもちあわせていない）。たとえそれが、面倒であっても一定の価値があるものだと繰り返し叫ばれたとしても。この大きな理由の1つは「面倒くさそう」という言葉に他ならない。自分の意思がとおらないのではないか、いちいち顔色を窺わなければならないのではないか、地域の重鎮だけが幅をきかせて、若い人や移住者の意見はどうせ聞いてもらえないのではないか、という「不信心」である。この不信心はまさに「社会の閉鎖性」を連想させるような地域の強い紐帯や階層構造に対するものである。

一方の緩い紐帯というものは、挨拶も交わすし、お互いのことを気にかけてはいるが、「〇〇に参加しなかった」「〇〇なことを言いやがって」「いいところばかりとっている」というようないわゆる減点方式のつながりではない。緩いつながりであるがゆえに、出入りや意見の表出も認められるようなものである。

現在プロジェクトでお世話になっている京丹後市のつねよし百貨店という雑貨店がある。地域のステーション的な存在で、老若男女が訪れる。たとえば買い物にいくという言いわけをしながら出かけて行くことができる。そこで店主たちと話をすることができる。座ってゆっくりできるスペースが設けられている。学校帰りの子供たちがやってきたりする。店内に置いてあるコマを回して一緒に遊ぶことができたりする。絶対に来なければならない場所でもなく、ちょっとほっこり時間をつかうことが自由のできる空気がある。排他性がない。いろいろな人がやってきて、東京からの移住者でもある店主が歓迎してくれる。

このお店のつながりを測定しようとして、大阪電気通信大学の小森政嗣教授を中心とした共同研究を実施した。お店に来る人に「お守り型」

のICタグカードを持ってきてもらい、来店記録をつけていく。そうするといろいろな人が一緒にお店にいた時間帯がわかる。こうしたネットワークを分析すると、人と人をつなぐ度合いである「媒介中心性」を見つけることができる。いわゆる、「いくつかのグループを結びつけるキーパーソン」だ。

この媒介中心性の高い人は、質問紙調査の結果とあわせてみると、町内への愛着が高く、人付き合いもどうやら多いらしい。一方で、好奇心が強いタイプではなく、ほっこりとしたお地蔵様タイプなのだということが見えてきた。なるほど、つねよし百貨店にはびったりな気がする、私たちが納得した。

おわりに

企業プロジェクトでも職場の社会関係資本の重要性が浮かび上がりつつある。企業では自ら積極的に提案したり道を切り開いたりする「自立性」が重視されることがあるが、一方でこうした自律性は、職場内に信頼関係があってこそ発揮されやすいということができる。つながりというものを、私たちの共同体、あるいは、職場環境の中にどのようにつくっていくかというのは、実は簡単なことではないだろう。つながりは放っておいたらうまく機能するというものではないというのが筆者の個人的な意見である。おそらくうまく機能するつながりを維持していくためには、どこかに縁の下の力持ちがいたり、「がんじがらめの紐帯化」をさせないような制度設計やルールづくりがなされているのである。

人間は根源的に不安を抱えている生き物なのだとすれば、集団の中で自分の地位を維持したり、誰かに認めてもらおうとするために動くことがあるだろう。そのための方略として、自分と意見が異なる人や自分の地位を危うくする人を排除しようと

する。こうした感情的な泥くさを認めたくないがために、共同体のルールをつくり、そこに固執し、それを先例として提示することで、堂々と他者排除を行う論理を作り上げる。そのような感情的動機を理屈のオブラートで包み込んだ階層構造や排他性は、どのような組織や共同体にも潜んでいる。これを払しょくするためには、結構な労力や知恵が必要なのだ。

これに関して、私がセンターに来て一番初めに行った、ちょっと自分の領域を変えたようなプロジェクトを紹介したい。それは、普及活動についての研究である。

普及指導員というのは都道府県の職員で、農業者に接して技術の指導を行う人たちのことであるが、いわゆる技術指導だけではなく、農業者同士の連携づくりに働きかけるような「コーディネート機能」というものを持っていることも明示されている。われわれが実施した全国の普及職員に実施した調査の結果から見えてきたのは、地域内の信頼関係と生活レベルの向上に影響を与えるのは、この「関係性構築」に働きかける普及活動（あるいはそれをうまく実施することができる普及指導員の活動）であったということである。たとえば、個人経営者である農家同士をうまく機能的に連携させることや、ほかの地域の加工販売との協力関係をつくることなどがこれにあたる。普及指導員は地域の人たちから見れば第三者だけれども、何らかの「プロ」であり、地域のことをともに考えようとする人たちである。いくつかのセッションあるいは個人をうまくつなぐプロの存在は、企業や教育現場などでも重要になってくるかもしれない。

参考文献

内田由紀子・竹村幸祐（2012）『農をつなぐ仕事——普及指導員とコミュニティへの社会心理学的アプローチ』創森社

古文書からこころを読み解く

熊谷誠慈 (京都大学こころの未来研究センター上廣倫理財団寄付研究部門特定准教授)
Seiji KUMAGAI

はじめに

2017年7月30日開催の、こころの未来研究センター創立10周年記念シンポジウムのタイトルは「こころの科学と日本社会」であった。「こころとは何か？」をテーマに、さまざまな学術分野の研究者が、自身の研究方法、ならびに社会への還元の仕方について紹介した。こころの未来研究センターは、心理学という一学術領域の枠を超え、さまざまな視点から多角的にこころを研究することを使命としているが、創立10周年記念シンポジウムを通じて、当センターの一面を紹介できたのではないかと思う。

かくいう筆者も、心理学者ではなく、仏教を中心とする宗教哲学の研究者である。本稿では、古文書解析を通じて、こころとは何かを読み解く方法について紹介したい。

そもそも古文書を文献学的に解析していくことで、はたしてこころは解明できるのだろうか。結論から言えば、文献だけで、こころのすべてを解明することはできないが、その一部を明らかにすることは可能である。では、どの部分が解明でき、どの部分ができないのか。以下に、こころの文献学の方法論、その難点と利点、そして社会への応用可能性について論じたい。

こころの文献学的研究の難点

まず、こころの文献学的研究の難点、文献学のもつ限界について考えてみたい。

1点目は、文献学で扱うことのできる時代は限定的ということである。文献学が扱えるのは過去に限定される。例えば、脳科学者がMRIなどの装置を利用したり、臨床心理学者がカウンセリングを行ったりして、今現在を生きる人間のこころを解き明かそうとしているが、古文書を扱う文献学では、リアルタイムの人間のこころを調査することはできない。しかし、文献学の研究対象は過去の文献であっても、実際それを読んでいるのは現在に生きる私たちである。過去に書かれた文献であっても、現在を生きる私たちが読んで共感できる部分は、今現在の人間のこころと共通する部分であり、解明の参考になる。したがって、すべての古文書が、現代のこころの解明にまったく役に立たないというわけではない。

2点目は、文献学で扱うことのできる情報の種類は限定的ということである。文書化される情報には限りがある。政治文書、歴史文書、宗教文書などは古代のものも多数現存しているが、例えば民衆文学のような卑近な事象の文書化は比較的後代になってからのことである。したがって、古代の民衆のこころを文献学的に特定していくという作業は、残存文献数の多い宗教や歴史の解明に比べて、はるかに困難である。このように、文献から得られる情報は種類によって大きく制限される。

また、古文書研究で扱うことのできる時代は、文字が誕生した時代以降に限定されるため、数百万年にわたる長い人類史の中では、たかだか数千年ぐらいの短期間にすぎない。

したがって、古文書から読み取れる

のは、あくまで古代社会の片鱗にすぎず、その全貌では無論ない。人々のこころについても、現存文献からは断片的な情報しか回収できないということを、前提としてきっちり押さえておく必要がある。

こころの文献学的研究の長所

他方、文献研究の長所はといえば、よそでは得難い古代の情報を回収できる点である。例えば、実験器具や質問紙を用いた調査の場合、原則として、それらの器具や質問紙が登場した時代以降の調査のみが可能である。しかし、文献学の場合は、文献というものが登場した数千年前までの調査が可能となる。それにより、現代人のこころの基層をなす古き時代のこころの普遍性と特殊性についても読み解くことができる。

例えば、3,000年前の人類は、はたしてこころについて、どういうことを考えていたのか。

日本やチベットのケース、3,000年前は、縄文時代、先史時代に当たり、文献がそもそも残っていないので、文献学的にこころを特定することは困難である。

一方、インドにおいては、すでに3,300年前には『リグ・ヴェーダ』という最古の聖典群の中に、こころという概念が登場している。3,000年ほど前には『アタルヴァ・ヴェーダ』という聖典が登場したが、その中には合計6種類の認識主体（視覚、聴覚、嗅覚、味覚、触覚、思考）が登場する。すなわち、6種の認識主体がそれぞれ6つの認識対象を認識するという、やや複雑な認識の構造が、

すでに3,000年前のインドには存在していたことが分かる。

中国でも、3,400年ほど昔、甲骨文字の時代には、すでに「心」という文字が存在していた。ハート形の甲骨文字の形状から推測できるように、それは、いわゆる臓器としての「心臓」という意味は持っていたが、まだこの時点では、「マインド」という、目に見えない精神的なところという意味は持っていなかった。それから300年後、今から約3,000年前になると、金文という文字が登場したが、その頃には、「心」という漢字が、精神的な「マインド」と、臓器的な「ハート」の両方の意味を持つようになったことが、考古学によって明らかになっている。



図1 甲骨文字の「心」の正字
(落合淳思『甲骨文字小字典』筑摩書房、2011年より)

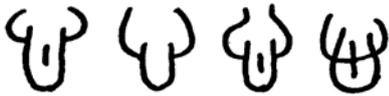


図2 金文の「心」字
(工楽英司「甲骨文字雑考II『心』」、『東海大学教養学部紀要』第6巻、1975年より)

このように、文献研究を行うことで、古文書を通じてこころという概念の誕生した時期やその時代的な展開、発展の様相を特定することができる。すなわち、古文書を読み解くことで、おぼろげではあるが、こころという言葉のもつ意味の変遷を辿ることができるのである。

こころの文献学的研究手法

続いて、別の問いを立ててみたい。こころとは一体、誰のものであろうか。この問いに対しては、「私の心は私のものだ」とか、「日本人の心は日本人のものだ」などの回答が予想される。もちろん、日本という独特の

地勢や気候の中で、独自に育まれた日本固有の精神性が存在するのは間違いない。しかし、日本人の精神性の中身を細かく見ていくと、中には外来のものと呼べる部分も多く存在する。古来、日本には、中国や朝鮮半島から、さまざまな技術や情報が流れ込んできた。精神性についても同様である。渡来人が持ち込んだ外来の精神性が、当時の日本人に取り入れられながら、ゆっくりと日本人の精神性なるものが構築されていったものと想定される。こうした部分に関しては、日本独自のこころというよりも、他国と共通するところと言えるものである。すなわち、日本人の精神性には、日本独自の部分と、他国と共通する部分とが複雑に混在している。

そうした重層的な精神性について、どう調査していけばよいであろうか。それにはまず、日本人の精神性がどのように築き上げられてきたか、その過程を起源にまで遡って調べる必要がある。以下、縦のライン(時間軸)、横のライン(空間軸)、両者の交差点、という3つの視点に立って、3種類の研究手法を提示したい。

縦のライン(時間軸)

まず、1番目の研究手法としては、それぞれの言語文化圏において、精神性がどのように構築されたかについて、古文書の読解を通じて調査する。先に触れたインドや中国、そして、チベットや日本などの古文書を古い時代から順に読解していき、各文化圏において、こころという概念がどう変化していったか、その変遷を起源から追跡する。これを縦のライン(時間軸)と呼びたい。

横のライン(空間軸)

上述のとおり、われわれ日本人の精神性には、外来的な要素も少なく

ない。他国と共通するそうした普遍的「こころ観」を調査するには、どうすればよいのか。例えば、南アジアから東北アジア、東アジア、極東にかけて広汎に存在した共通の精神性を理解するには、近代以前のグローバルな精神性、哲学、そして心理学であった仏教に着目するのが効果的だと思われる。そこで、仏教を通して、南アジア以東のこころ観の共通性を分析していくというのが2番目の研究手法である。これを横のライン(空間軸)と呼びたい。

仏教がインド由来の宗教であるということは、ほとんどの人が知っているであろう。しかし、仏教が国教的存在としてインド亜大陸全体に大きな影響を及ぼしたのは、紀元前3世紀のアショーカ王の時代、紀元後2世紀のカニシカ王の時代くらいであり、長大なインド通史においてはごく短期間に過ぎない。最古の聖典『リグ・ヴェーダ』の時代から、インドではバラモン教や、その後身であるヒンドゥー教が主流を占めていたという点には注意が必要である。

インドでは少数宗教の1つにすぎなかった仏教であるが、紀元前5～6世紀の誕生後、紀元後1世紀頃には中国に伝播し、日本には6世紀、また、チベットには7世紀に伝来した。そして、各地域で土着の精神性と衝突し、各地の精神性を変容させたのである。

チベットにおける倫理観の変容

筆者は現在、今枝由郎氏(こころの未来研究センター特任教授)、西田愛氏(同センター連携研究員)という2名の研究者と共同で、「敦煌文書」と呼ばれるチベット最古の文献群を解読している。その中で、チベットに仏教が伝わった7世紀から10世紀頃にかけて、倫理観の著しい変容が起こっていたことを確認した。

われわれの研究グループが特に注目しているのは「生贄^{いけにえ}」という行為で

ある。仏教伝来以前のチベットでは、生贄の習慣が存在した。例えば、土地神に生贄を捧げることで、村や家族の安全、生活の安定を保証してもらうといった目的が存在した。また、葬儀の際の生贄によって、死者を天国に連れて行ってもらうなど、生贄という行為は多くの意味を持っていた。しかし、仏教が伝来すると、生贄は殺生という大罪であるとして、仏教僧たちは民衆に放棄を迫った。

いわばその虎の巻として、「生贄を廃止すべし」、「代わりに施しや慈愛に基づく善行を行うべし」、「それによって涅槃の世界に辿り着くことができるだろう」といった趣旨の文書が多数作成された。その一部が、20世紀初頭に敦煌の莫高窟から発見されたのである。

こうした類の文書が出回ったのは、仏教がチベットに伝播した7世紀から10世紀頃にかけてである。10世紀を過ぎると、こうした仏教への改宗を促すような文書は見られなくなる。これは、その時点でチベット人の多くが仏教徒になっており、生贄が悪行であることはもはや常識となっており、生贄を否定するためのいぬいな説明が不要になったことを示している。すなわち、7世紀から10世紀までの約300年間に、生贄という行為が、人々を幸福たらしめるポジティブなものから、人々の心を悲しませるネガティブなものへと価値転換したのである。この敦煌文書の例は、300年ほどの間に、旧来の倫理観が真逆に変化したという事実を語っている。

以上のように、文献学的手法を用いて古文書を解析していくことで、精神性の変容過程を、数百年単位で観察することが可能となるのである。

宗派と教義の共通性

上述のとおり、言語文化圏を超えて共有されてきた普遍的なところ観を把握する際、特に、南インド以東

- 法（存在要素）：75要素
 - 無為（原因・条件によって成立しないもの）：3要素
 - 有為（原因・条件によって成立するもの）：72要素
 - 色（物質的要素）：11要素
 - 心：1要素
 - 心所（心の作用）：46要素
 - 心不相応行（物質でも精神でもないもの）：14要素

図3 俱舎における存在の区分

の地域に関しては仏教に着目するのが効果的である。では、仏教史を彩る様々な宗派のうち、はたしてどの宗派の思想が広く共有されていたのか。

奈良仏教の6つの宗派（三論宗・成実宗・俱舎宗・法相宗・華嚴宗・律宗）、平安仏教の2つの宗派（天台宗・真言宗）の合計8つの宗派のうち、6宗派、言い換えれば75%もの宗派が、日本のみならず、インド、チベット、中国でも勢力をふるっていた。すなわち、奈良・平安期の日本の僧侶は非常に国際的であり、インドやチベット、中国の僧侶たちと同類の哲学や精神性を、ほぼ同時代的に共有していたのである。

では、各宗派はどのようなところ観を持っていたのか。以下、部派仏教（≡小乗仏教）と大乘仏教をそれぞれ代表する俱舎宗と法相宗の存在論哲学に着目し、ところという概念をどう位置づけているかを概観する。

アジアで共有される俱舎宗の ところ観

俱舎宗は、私たちが生きている世界の現象を構成する要素として、計75種の存在要素を挙げる。それらは大きく、原因・条件によって成立するのではない存在要素（無為法）と、原因・条件によって成立する存在要素（有為法）の2つに区分される。前者には計3種、後者には計72種の存在要素が存在する。後者は、さらに4つに区分される。まず物質的な存在要素（色）、これは計11種。心は1

つ。心の作用（心所）は計46種。そして、物質でも精神でもない存在要素（心不相応行）は、計14種が存在する。ここで注目したいのは、世界の現象を構成している計75種の存在要素のうち、およそ3分の2が心に関連している点である（図3）。

先に、仏教のことを宗教と呼ばず、近代以前のグローバルな哲学、心理学だと述べたのは、仏教のこうした哲学的側面、精神分析的側面を反映してのことである。仏教が信仰や儀礼など宗教的な側面を有しているのは無論だが、哲学や心理学とも呼べる面をも持ち合わせていることを忘れてはならない。

さて、こころのこのような存在論的枠組みは、南アジアから東北アジア、東アジア、そして、極東の日本に至るまで共有されていた。また、俱舎宗のような部派仏教だけではなく、大乘仏教の法相宗などの学派も、同類の存在論哲学を有する。また、著者が研究対象としている「ボン教」というヒマラヤの土着宗教も、仏教の存在論哲学の枠組みを採用していることが、近年明らかになってきた。

すなわち、心の哲学としての仏教は、南アジア以東のアジア地域に、時代・地域・宗教・言語を超えて共有されていたのである。

こころ観の日本的特徴

一方、こころ観の日本的特徴とは何か。以下に、2点指摘しておきたい。

1つ目は、こころという概念の適用範囲の広さである。仏教をフィルターとして、こころという概念の表す内容を比べてみると、日本のこころの適用範囲が、他の言語文化圏のこころに比べて広いことが確認できる。

人間のみならず動物にもこころの存在を認めているのは、すべての地域の仏教徒に共通する。他方、植物や石ころにまでこころを認める仏教国は珍しい。インドやチベットの仏教では、草木がこころを持つことは認めない。しかし、日本の安然(841-915?)という僧侶は、「草木國土悉皆成佛」と述べ、人間や動物のみならず、草や木などもこころを持ち、実際に仏道修行をして、仏陀になることが可能であると述べている¹⁾。

草木やモノにこころを持たせる発想そのものは理論としては中国で成立していたが、中国の民衆には実感として馴染まなかったようである。他方、こうした発想は日本では民衆にもしっかりと根づいた。こころを植物やモノには認めないという伝統的な仏教教義を改変して、それらにこころを持たせた点からも、日本のこころという概念の適用範囲の広さが分かる。

2つ目は、日本仏教的なこころ観である。華嚴宗と天台宗はともに、インドではなく中国で成立した宗派であった。しかし、中国では両派ともやがて衰え、簡便で親しみやすい禅や念仏が好まれるようになった。一方、日本でも禅や念仏は好まれるようになったが、華嚴宗と天台宗の両派は確実に法灯を継承し、独自の発展を遂げていった。中でも、天台宗は平安期以降における日本の精神界に甚大な影響を与えた。例えば、鎌倉期以降の仏教諸宗を生み出したのも、わが国の伝統芸能の理論的支柱になったのも、天台宗に他ならない。このような仏教の日本的展開に焦点を当てることで、こころの日本的特徴が浮き彫りになるのではない

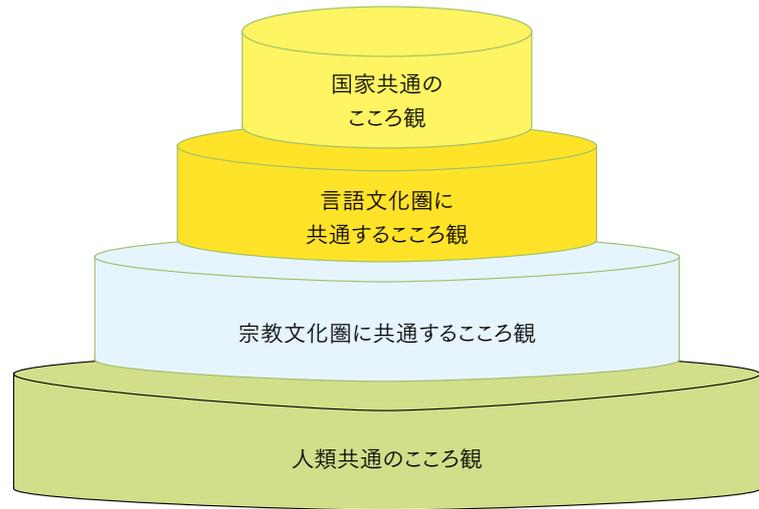


図4 こころの普遍性・特殊性から異文化理解へ

かという予測のもと、研究を推進している。

過去のこころから未来のこころを予測(時間軸)

以上、こころの文献学的研究について簡単に紹介したが、こうした手法によって仮に古代のこころを理解できたとしても、それが現在を生きる私たち、あるいは、未来の社会に何をもたらすであろうか。洗練されていない古代人の考えなど、文明の進んだ現代社会の役に立たないのではないかという批判もあるだろうが、必ずしもそうとは言い切れない。

たとえば、過去のこころを知ることができ、未来のこころを予測することができる。すなわち、3,000年前から現在に至るまで変わっていないこころの古層部分については、今後も変わらない可能性が高いと考えられる。ただし、前述の敦煌文書の例のように、仏教の流入によってチベットの精神性が変容した事例もあるので、これまで永らく変わらなかったこころ観が今後も持続し続ける保証はない。いわば精神性の突発的変異・飛躍とでもいうべきものが発生する可能性についても考慮しておく必要がある。他方、これまで数十年の周期で移り変わってきた側面については、今後も同様の小刻みな変容を見せる

であろうと予測される。

こころの普遍性と特殊性(空間軸)

以上のような時間軸のみならず、空間軸からも、こころにフォーカスすることができる。たとえば、人類に共通するこころ観、宗教文化圏に共通するそれ、言語文化圏に共通するそれ、一国家だけに共通するそれなど、さまざまな単位の共同体に共通するこころ観が考えられる。

古今東西を問わず、宗教間の対立は甚大な被害をもたらした。例えば、キリスト教徒とイスラム教徒の対立は、十字軍の昔から現在にいたるまで、いまだ解決を見ていないが、両者の教義を突き合わせて、相違点ばかりを比べてしまうと、そこからは非難の応酬しか生まれない。

逆に、相違点にのみ目を奪われるのではなく、共通点を注意深く探ってみることが得策ではないか。例えば、人類共通のこころ観など、より根源的な層に立って対話を行えば、宗教の相違を超えて、互いの共通性を見出し、一致に至ることができよう。まず、そうした共通点から対話を開始し、一定の相互理解が得られた段階で、互いの相違点や特殊性について話し合いを始めれば、相違点を単なる非難の対象としてではなく、

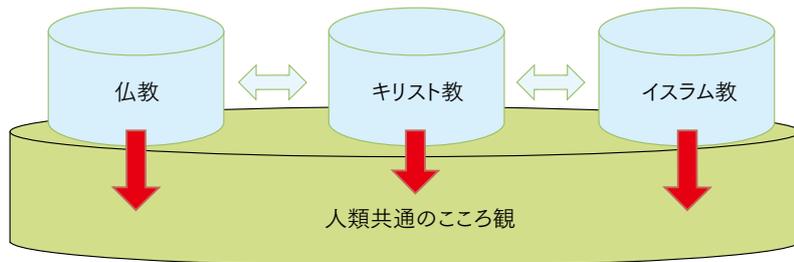


図5 宗教対立が起こったならば……

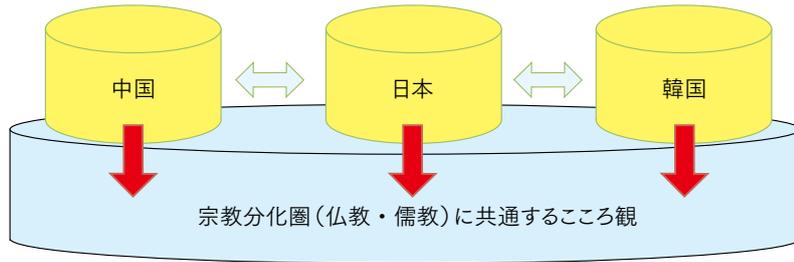


図6 国家どうしの対話にも有効

互いの個性として受容し、認め合える可能性も出てくる(図5)。

周知のとおり、近年の東アジア情勢はきな臭くなりつつあるが、イデオロギーを異にする国家同士が、政治的な立場や足並みを揃えようとしても限界がある。その場合、両国に共通する伝統的精神性の層にまでいったん降りて対話を始め、互いの共通点を認識し共感を得たうえで協議を進めれば、政治的な溝を乗り越えることも可能になるのではないかと思われる(図6)。

古代の精神性の応用例(仏教国ブータン)

本稿では、古来の精神性に着目して話を進めてきたが、それを実際に国政に応用している例として、ブータン王国という仏教国を紹介したい。同国の憲法(第9条第20節)では、仏教倫理に根差した国家の発展を目標に掲げている²⁾。すなわち、同国は伝統的な仏教倫理を国政に活用しているのである。

ここで注意しておきたいのは、同国の憲法が言うところの仏教倫理と

は、いわゆる慈愛や非暴力などを指し、これはキリスト教徒であれ、イスラム教徒であれ、あるいは無神論者であれ、共有可能な倫理観である。そうした普遍的倫理観を、ブータンでは仏教という伝統知を通じて国政に応用している。

その最たるものが、グロス・ナショナル・ハピネス(Gross National Happiness)すなわち「国民総幸福」政策である。同政策の特徴は、教育、生活水準、健康、心理的幸福、コミュニティの活力、文化の多様性・弾力性、時間の使い方、よい統治、環境の多様性・弾力性という9つの要素が、11.1%ずつの均等な比重を持ちながら、経済に偏らないバランスのよい国政運営がなされている点にある。これは仏教の「中道」という思想を基盤としている。また、9つの領域それぞれが無関係に存在しているのではなく、相互に依存している。仏教ではこうした相互依存関係を「縁起」と呼ぶ。すなわち、中道や縁起といった伝統的な仏教思想が国政に生かされている好例である。

とはいえ、こうした伝統的精神に

基づいたGNHという政策は、ブータンという国だからこそ可能なものであり、他国には応用できないのではないかという批判も当然想定される。

しかし近年、GNH政策は国際的な注目を浴びており、2012年には国連で「国際幸福デー」(International Day of Happiness, 3月20日)が採択された。その潮流はわが国にも及んでいる。東京都では荒川区がいち早く「荒川区民総幸福度」(GAH: Gross Arakawa Happiness)を制定し、GNHを地方自治体の政策に応用した。これが日本全国の自治体に波及して「幸せリーグ」が発足し、現在、約100もの自治体と同リーグに加盟している。伝統的な仏教思想を背景とするブータン王国のGNHは、一国に留まることなく、国際組織や異国でも脚光を浴び、深く受用されるに至ったのである。

言い換えれば、先に紹介した古来の仏教的精神性が、間接的ではあるが、現在の日本やその他の国々に移植され、息づいているということである。

古代の精神性の社会発信

GNHも含め、古代の精神性(=古きこころ)の一部が、現代、ひいては未来の社会においても何らかの有効性を持つのであれば、それを社会に広く発信していくことが望まれる。現在、京都大学こころの未来研究センターには、公益財団法人上廣倫理財団の支援により、上廣倫理財団寄付研究部門が設置され、研究成果を広く社会に発信・還元することを目指し、こころと倫理に関する学際的な研究を推進している。同研究部門において、筆者は、伝統知に着目し、先人たちの知恵をどう役立てるかを問い、学術研究を進めるとともに、一般公開型の研究会や講座などを定期開催している(図7)。



図7 ブータン文化講座

総括

本稿では、こころの文献学的研究を主題として、3種類の研究方法を紹介した。1つ目は、言語文化圏ごとのこころ観の研究。具体的には、各言語文化圏の古文書を分析することで、地域ごとの土着的精神性を研究するという手法である。2つ目は、言語文化圏を超えた普遍的なこころ観の研究。その際に、南アジア以東の地域については、近代以前のグローバルな哲学・心理学ともいえる仏教に注目するのが有用であることを指摘した。3つ目は、土着の精神性と外来の精神性の衝突によって起こったこころ観の変容に関する研究。すなわち、各文化圏のこころ観とは、土着の要素と外来の要素のハイブリッドである点を指摘した。

また、古代のこころ観の現代・未来社会における応用性については、世界レベル（国連の国際幸福デーなど）、国レベル（ブータンのGNHなど）、地域レベル（荒川区のGAHや幸せリーグなど）の実例を紹介した。

筆者自身の研究対象は、主として古代の精神性であるが、古代のこころを研究することで、現代を生きる私たちが未来のこころを予測することも不可能ではない（もちろん限定的

ではあるが）。また、古来、国を超えて共有されてきた普遍的なこころ観を正確に捉えることで、異国の人々とも意見や価値観を共有することができる。互いの共通性を理解し、共感を持った上で、互いの相違点を確認していけば、相違は対立の火種ではなく、むしろ得難い個性や特性として、交流と共生を生むものとなる。

注

- 1 末木文美士『草木成仏の思想——安然と日本人の自然観』（サンガ、2015年）に詳しい。
- 2 ブータン王国憲法第9条20節：
The State shall strive to create conditions that will enable the true and sustainable development of a good and compassionate society rooted in Buddhist ethos and universal human value.

ディスカッション

こころの科学から見た未来社会

出席者：吉川左紀子(京都大学こころの未来研究センター教授)

河合俊雄(同教授)

小村豊(同教授)

広井良典(同教授)

阿部修士(同特定准教授)

内田由紀子(同准教授)

熊谷誠慈(同上廣倫理財回寄付研究部門特定准教授)

3つの講演から読み解くこころの科学の現在と未来

吉川 ただ今から、認知神経科学の阿部修士さん、文化心理学の内田由紀子さん、それから、仏教学の熊谷誠慈さん、それぞれの講演の内容を踏まえまして、「こころの科学から見た未来社会」をテーマにディスカッションを始めたいと思います。ディスカッサントは、こころの未来研究センターの小村豊教授、広井良典教授、河合俊雄教授の3名です。

まず始めに、「3つの講演から読み解くこころの科学の現在と未来」について、それから講演者が取り組んでいる3つの研究領域のこころの科学に対する期待というところを、ディスカッサントの先生方それぞれの視点から10分間ずつでお話しいただ

ければと思います。3人の准教授は若い世代の研究者で、教授の3名は上の世代ということになるので、若手研究者に対する期待も含めてお願いします。

それでは、小村先生からどうぞ。

嘘をつける人のほうが知能が高い？

小村 小村です。私は動物を使った神経科学という観点からこころの研究をやっておりまして、アプローチとしては、ニューロンという、脳を構成する細胞のふるまいを見ながら、「動物は何を考えているか」を研究するという方法を取っています。

今日、阿部先生、内田先生、熊谷先生は、ヒトの心の在り方を、三者三様に発表してくださって、日ごろ考えないようなテーマをとりあげていただきました。そういうことで、非常に面白かったんですけども、まず阿部先生は、正直さというテーマに関して、サイエンスで取り上げるのがなかなか難しかったと思うのですが、先ほどの課題をつくるところで工夫されていて、私の周りでも、国内外を問わず、阿部さんのオネスティ、ディスオネスティの仕事は、非常に高い評価を受けていることを、しばしば耳にします。

せっかくなので、非専門的なこと



小村豊教授

も含めて、いくつかコメントさせていただきます。私が相手にしている動物はおサルさんですけれども、霊長類の知性の進化では、嘘をつくとか騙すというのは、わりとポジティブに捉えられることもあります。子どもの発達なんかを見ても、最初は嘘をつけないけれども、ある年齢になってくると嘘をつくようになって、その嘘のつき方もけっこう巧みになってくるというので、嘘は知能に比例するという見方もあります。なので、阿部さんのイメージングのデータでは、前頭葉が活動しますね。あの活動は、嘘をつける人のほうがやや知能が高いということを反映しているという解釈は成り立たないかなと思いました。

2点目は私の今の関心事でもあるのですが、世間では、嘘は、すべて



吉川左紀子教授



ディスカッションの様子

悪いという見方をするけれども、はたして、単純にそう言い切ってもよいものだろうかということです。先ほどのように、せっかく獲得した知能を、つまり嘘をつけるという能力を、モラルとか道徳ということで、社会では抑えるように教育されています。それは、犯罪を防ぐという意図があると思いますが、別の側面から、その効用について、再考しても面白いと思います。今回、報酬感受性という観点から解析されていたと思いますが、それは、自己のためにつく嘘という利己的な面だと思いません。一方、私たちは、内田さんのところで出てきたように、社会のために嘘をつくとか、お世辞や慰めなど、利他的につく嘘がある。

その嘘のときに、利他的な嘘と、利己的な嘘を抑え込むこととの関係というのはどうなのかなということを感じました。これが、阿部さんに対してのコメントです。

それから、内田さんは、私も去年赴任したばかりなのでよくは知らないのですが、第一印象は、内田さんが言われる幸福の北米観みたいところで、うきうき感が常にあるという感じが内田さんの第一印象なんです(笑)。なので、そういう方なのかなと思っていましたけれども、実は、非常に日本ながらの協調性みた

いなものを持っているとか、大切にされていることが、とてもうれしかったです。実際、私も、昨今、この世の中がちょっと変になっているなと思うことがあって、ぜひ日本の協調性の良さを出してもらいたいなと思っています。

社会性がテーマでしたが、また生物学的なところという観点から、コメントさせていただきます。今日のお話にも出てきましたが、協調vs独立ということでは、昆虫にも社会性があって、アリやハチなどの昆虫って、自他の区別を曖昧にしつつ、組織を作っている生き物だと思えます。そういう昆虫の組織のような社会の協調性と、内田さんが言われている日本的な協調性は、何が同じで、何が違うのかという疑問をもちました。これが1点です。

2点目は、現代は、Twitterだとか、SNSが普及していますが、SNSとかインターネットは、個々のつながりどのように働くのかということをお聞きしたいなと思います。これが内田さんのところでは、

最後に、熊谷さんについてですが、熊谷さんの研究は、さすがに動物と関係ないかなと思ったのですが、それでもなさそうだなという点が面白い。昨日、下條信輔先生の講演があ

って、動物と人の違いは何かという問題を提起されていました。近年、動物の認知科学は、人にしかないと思われていた高次脳機能が、大概、動物にもあるという話がほとんどなのです。ヒト独自の脳機能として、意識が、最後の砦として挙げられることもありましたが、昨今は、動物も意識があるという知見が優勢です。

でも、何か、ヒト固有の心というものが残るとしたら、私は宗教なのかと思いました。もしそれが唯一であるならば、逆にどうして人は宗教をつくる、あるいは、生むようになったのか。この点について、お考えをうかがいたいというのが1つです。

2点目は、私は意識の神経科学のコミュニティを今つくろうとしているのですが、北米の連中の話が浅いと感じるときがあります。逆に、日本だったり、アジアの連中が行っている意識の研究のほうが深いと思うことがあって、たとえば、イギリスの研究仲間も、よくよく聞いたらご先祖様がインド系だったりとか、そういうことが、偶然ではないような気が最近していったんです。

そのときに、本日、仏教が伝播したルートの話をお聞きして、その謎解きに、何か示唆を得られたような気がしました。仏教には八つの識があって、無意識は、仏教だと阿頼耶識あらいやしきに相当すると聞いています。それと、フロイト、ユングが言っていた無意識は、ひょっとしたら何か違いがあって、もしかしたら、仏教で捉えている無意識のほうがよりきめ細かい、ヒトの心の深層部分に触れている可能性がないかなということを感じました。そのあたりを河合先生を交えて、ディスカッションすると面白いかなと思います。

吉川 ありがとうございます。続けて広井先生、河合先生からのコメントもいただいた後に、3名の講演者の先生方にお答えいただくという形で進めたいと思います。では、広井先生、お願いします。



広井良典教授

2つの異質な幸福感

広井 私も、3人の方いずれの講演も本当に印象深いお話で、多少身^{みびい}轟^き負^ひかもしれないけれども、非常に意義の深い内容だと感じました。

それぞれについて簡潔にコメントさせていただきます。阿部さんの研究は、正直さとか報酬感受性、これの個人差ということで、性善説と性悪説の対立を乗り越えるということ、すごく面白いと思ったんですけれども、やはり疑問として生じるのが、そういった個人差が何によって生じるのか。バイオロジカルな面、遺伝か環境かという話が以前からありますが、私なんかは、専門領域の関係で、社会的な要因がけっこう大きいのではないかと思います。育った環境ですとか、広い意味での教育とかです。

ですので、そういった報酬感受性、正直さについての個人差がどのようにして生じるのか。それがさらに明らかになると、本当の意味でというか、性善説と性悪説の対立がさらに乗り越えられるのではないのでしょうか。そのあたりが非常に興味があります。

もう1点は、これは欲張りかもしれませんが、ちょっと私の関心に引き寄せて申しますと、何年か前にNHKで『白熱教室』というのが話題になって、マイケル・サンデル (Michael Sandel) というハーバード大

学の哲学者が『これからの「正義」の話をして——いまを生き延びるための哲学』(ハヤカワ・ノンフィクション文庫)という著作にそくした対話型の講義を行い、多くの関心を集めました。そもそも私たちが善悪や正義などに関する価値判断をする際の、根拠あるいは基準をどう考えたらよいのか、というテーマがそこでの主題でした。

そうした議論は、阿部さんの関心の視野にはもう既に入っていると思いますけれども、今日のような話も、さらにそうした公共哲学ですとか、社会構想といいますか、そういったところにまでつなげて展開していくと、より一層アクチュアルな、かつ人間についての包括的な研究になっていくのではないかということを思いました。

それから、内田さんのものについてですけれども、協調系の幸福とか、相互協調的な自己観、それから相互協調性と開放性がむしろ相関しているというような話とか、緩いつながりの重要性といった点が強調されていて、これは私も本当に共感する内容です。

一方で、最近のというか、今の日本社会の状況を見ますと、「空気」というようなことが、わりとまたしきりによく話題になったり、それから「村度」なんていうのがちょっと流行語になるような状況もあります。さらにそれは「いじめ」とか「過労死」みたいなことがあるような状況でいうと、俗にいう「同調圧力」みたいなものが日本社会は非常に強く、相互協調性が、逆のマイナスの方向に働いている面もあるのではないかと。

そういった状況を考えると、これはバランスの問題だと思いますけれども、良き意味での個人主義といいますか、都市的な関係性みたいなものが、今の日本社会では、むしろ重要になると思っています。そのあたりのバランスをどう考えていったら

いいのか。

「アンカー」ということを言われていて、これも本当にそのとおりでなと思ったんですけれども、都市化された社会での「アンカー」になり得るのはどういうものになっていくのかという点について、内田さんのお答えがあればというのが1つです。

それから、もう1つは、相互協調性のルーツが農村社会にあるという話。これもまったくそのとおりでと思うんですけれども、そういう空間軸と言いますか、風土や環境あるいは文化差の話とかと同時に、時間軸に関わる要因もけっこうあるのではないかと。つまり、明治以降といいますか、特に高度成長期に顕著ですが、私のプレゼンでもちょっと言いましたが、日本社会はいわば急な坂道をみんなで登っていくという性格の社会だったと思います。つまり1つの目標に向かう求心力や統合がとても強い社会だったわけで、そこで相互協調性への圧力が特に強くなった面があるのではないかと。それが、今時代がかなり変わりつつあって、よくも悪くも協調性や同調性が緩くなっている面がある。そういう時間軸で見た場合にどういうふうに捉えられるか。これがもう1点です。

最後に熊谷さんですけれども、非常に面白いなと思ったのが、時間軸と空間軸、両方を視野に入れられて、時間軸は古代から現在、未来、それから空間軸は世界、アジア、日本ということで、かなり包括的にこのころというものを理解する枠組みを提示されたと思うんです。なので、これもちょっと私の関心に引き寄せて言葉として言うと、エコロジカルなところ観ともいうべき把握。つまり、人間のころというものが最初から実体的に何かあるものではなくて、環境とか、風土とか、時代状況で、ころや生命観、自然観、信仰、観念というようなものが規定されつつ進化していくという、非常にダイナミックで、エコロジカルなところ観と

言えるものを提起されたのではないかと。

さらに言えば、そうした発想は、こころの多様性というか、地球上におけるこころの多様性みたいなものを理解する視点にもつながっていくのではないかと。熊谷さんは、異文化理解ということも言われた。それがすごく面白いと感じました。

それからもう1つは、幸福のテーマに関してです。荒川区の話なんかもされましたけれども、内田さんの話ともつながりますが、私は「幸福観」に2つのかなり異質のものがあるのではないかなということを感じました。1つは、非常に近代的な幸福観といえますか、個人をベースに考えて、個人の自由とか、利潤拡大とか、功利主義的な幸福観。それから、もう1つの幸福観は、定常的などいいますか、もっとコミュニティとか、こころの平安とか、充足とか、非物質的な価値とか、そうしたことに軸足を置く幸福観です。幸福の概念には以上のような2つの異質なものがあると思いますが、時代状況においてその現れ方が異なるのではないかと。ちょうど今のポスト成長というか、そういう時代の状況においては、2番目に言った幸福観が非常に比重が高まっており、そこに新たな思想のようなものが求められている。そうした現代の時代状況と、仏教が生まれた時代の時代状況みたいなことがつながっていて、それが今GNHのような考えが大きな意味を持つようになってきている背景にもなっているのではないかと感じました。

最後に、3人の方を通じて感じたことですが、それぞれアプローチとか注目している場面はかなり異なるわけですが、ある程度3人の方に共通していると感じましたのが、個人と個人の関係性とか、人間の広い意味での倫理性とか、社会性みたいなところに注目している点です。言い換えると、いずれも、いわゆる近代的なモデルといえますか、個人

を独立自存するようなものとして捉えるような、近代的なモデルとか人間観には収まらない面に注目しているという点が共通しているのではないかと。

先ほど、小村先生も言われましたけれども、私も思うのが、日本の立ち位置ということを考えた場合、日本というのはわりと全体を比較的俯瞰しやすいような、そういうポジションにあるのではないかと感じます。西洋とアジアとか、それから、先進国と後進国とか、日本の地理的位置や歴史的経験から、そういう異なるグループの全体を俯瞰できるようなポジションにあるのではないかと。しかも、これから高齢化とか人口減少という意味では、日本が先頭を走っていくようなポジションにありますので、3人の方のお話をうかがっていて、日本のそういう立ち位置を積極的に意識し活用しながら、かなり包括的な人間理解というか、そういう枠組みが発信できる可能性があるのではないかと感じました。以上です。

吉川 ありがとうございます。これでは、河合先生、お願いします。

個人と集団のコンフリクトという発想は北米的？

河合 私は、心理学の立場からコメントとか問題提起とかをしていきたいと思っています。今日の3人のご発表を聞いて、実験研究、調査研究、そして、文献研究の立場だったと思うんですが、私の場合は、言うなれば実践研究の立場ではないかなと。特に特殊なものからどう普遍とか一般的なものが見えてくるかなという方向で考えたいと思います。

順序を逆にして、熊谷さんのほうから始めたいと思うんですが、熊谷さんの発表というのは、変わらないところと時代と地域によって変わるころというのを、仏教を切り口にしてすごくうまく見せてくれた



河合俊雄教授

なと思います。

そのときに、「山川草木悉皆成仏」の思想というのが日本に出てくるのですが、それは仏教思想の発展というよりは、むしろ日本に古来からあった、一種のこころ観ではないかなと思うんです。つまり、すべてのものに魂があるというか、こころがあるというか。小村先生の、動物に意識があるというのをもっと超えるような、すべてにこころがあるという考え方なんですけれども、これってすごく古いこころの層、アニミズム的なものなのではないかと思っています。自然に対する感受性というか、そこに魂とかこころを感じるというあり方だと思うんです。

そこで、心理療法で思い当たるのは、日本で爆発的に受け入れられた「箱庭療法」というのがあります。それは、底を青く塗った砂箱にミニチュアで風景をつくっていくという方法なんですけれども、西洋的な、相互独立的な自己観からすると、この箱庭作品というのは、主体とか、個人のこころとか、内面の投影であるということになるんです。けれども、日本人がつくった箱庭というのは、主体がつくるのではなくて、風景とか自然がこころに現れるんだと。そこに置かれている、できている山も、こころを持つものだと。そこに置かれている木とか石とかもこころを持つ。その中に自分が入っているというあり方なんだというふうに思います。

実際、作品を見てみると、日本の箱庭というのは異常に木が多いんです。ものすごくたくさんの木が置かれている。なかなか象徴解釈で理解しにくいようなものが置かれる。中国とかアジアの中にも違うなという感じます。そのへん、仏教から出てきた日本のこのころあり方というのは、すごく特殊だなと思います。

それで言うと、相互協調的な自己なんだけれども、それは人間だけではない。自然とかすべてのものとの相互協調的というか、尾池先生が言われた「地球のこのころ」というか、そういうものともつながるものだと。

仏教的にいうと、「縁的なこのころ」とも言えるし、先ほど、広井先生が言われた言葉、最近の流行語ですけども、それから行くと、「エコロジカル・セルフ」というような言い方すらできるようなものではないか。それは、北米的な「エコロジカルなセルフ」とすごく違うものではないかなというふうに思います。

そういう意味で、「このころ」って何千年も変わっていないということが言えるのと、この会場にもおられますが、岩宮恵子さんからこの間聞いたんですけども、最近の中学生・高校生の箱庭は木が少ない。ところが、何回かつくっているうちに木がたくさん出てくるんです。つまり、「このころ」の古層に、だんだんとわれわれは届きにくくなっている。そういう包まれる、自然とか縁というものが弱くなってきているということを感じます。

ところが、それが西洋的な主体に進むのかというところではなくて、先ほどから何回も出ていますが、SNS、LINEとかの関係性を見ていくと、非常に狭い相互監視的な自己というか、協調性が開放性に進まないような形での相互性になっているなと思います。そうすると、これは内田さんに聞いてみたいと思うんですけども、どうも個人と集団のコン

フリクトという発想自体が、非常に北米的な発想なのではないかなと。それで見ていくと、ちょっと見えてこないのではないかなということを感じています。

ここから阿部さんのほうに移っていくんですけども、小村先生のコメントはすごく面白くて、心理療法から見ても、嘘をつくというのはすごい能力なんです。嘘をつけない人というのはいっぱいいるわけです。そして、性善説、性悪説も、正直と嘘、どっちをデフォルトに考えていくのか。つまり、嘘をつくのが人間のデフォルトなのか、正直がデフォルトなのか。その質も違うので、もうちょっとそれを考える必要があるのではないかなと私は思っています。

けれども、阿部さんの発表は、正直・嘘というときは、報酬系と前頭前野のコントロール、葛藤として見ていくとすごく面白いと思うんです。また、パーキンソンとサイコパスの例も、その片方の極といった視点によってすごく面白いんですけども、心理療法の立場から見ると思いつくのは、1つは、発達障害の話です。嘘をつけない人ってけっこう多いわけなんです。そのまま言ってしまう。だから、すごく対人トラブルを起こしてしまうことがある。

そうすると、嘘をつけない人もいますので、嘘をつくのは能力ではないか。片一方で、嘘を全然つけないというのがある。逆に、サイコパスの話がされましたが、ちょっと思ったのは、解離性障害で、平気で嘘を言っている気は全然ない。完全に解離している。それで、心理療法の症状を見ていると、個人と集団の葛藤というのは非常に大きなテーマです。家族間の葛藤もそうなんです。葛藤を持たない人というのが、近年、心理療法では増えてきていて、発達障害が2000年以降、解離性障害が1990年以降に増えてきたことを考えると、どうも豊かな中間とい

うのがなくなって、このころの問題というのが両極に進んでいるところがある。では、どのように「このころ」のこの中間領域みたいなものを取り戻していったらいいのだろう。心理療法の場合は、中間領域をミクロ的につくるということになります。

「箱庭」ってまさに「アンカー」だったと思うんです。そういうことをしているんだけど、それは、マクロ・レベルでは、また、コミュニティではどういうふうにその中間レベルのものとか、「アンカー」をつくっていったらいいのか。もともとあったところはいいんだけど、ないところではどういうふうにしていったらいいのかなということをやっと考えさせられました。以上です。

吉川 はい、ありがとうございます。誰から答えていただきましょうか。それでは阿部さんからお願いします。会場の都合で5時には必ず終わるようにという指示がきていますので、できれば6時、7時まで議論したいところですが、ひとりの持ち時間は5分ずつくらい、それぞれ答えてほしい質問にだけ答えてもらうということで（笑）進めたいと思います。では、阿部さん、よろしくお願します。

知能と発達、遺伝と環境による影響

阿部 小村先生からは、知能と正直さの関係性についてのお話がありました。他者のこのころの状態を推測する「心の理論」とよばれる機能がありますが、その機能がないと嘘をつくことは難しいという発達心理学の見解を踏まえると、やはり知能の発達というのは、上手に嘘をつく、という行為のベースになっていると思います。

ただ、過去の研究を実際に振り返ってみると、知能が高いと嘘をつきやすいかという、必ずしもそういうパターンにはなっていないのが実情です。たとえば、知能が高けれ



阿部修士特定准教授

ば、それは学業成績にもポジティブな効果をもたらすわけですが、あれほど強い関係はありません。というのは、やはり人の気持ちを察するとか、複合的な能力が様々に関わってくるという理由があります。また、知能が高いからこそ、むしろ「今は嘘をつくべきではない」という判断を導くケースもあるかと思えます。したがって、知能も無関係ではないんですが、正直さ、不正直さとの関係については、特に成人を対象として考えた場合には、かなり込み入った関係になっていると考えられます。

それから、自分のための嘘と他者のための嘘、というお話もありました。これは実際、多くの研究者も関心を持ちますので、学会等でもよく議論になります。嘘は社会の中での潤滑油としての役割を果たすことも少なからずありますから、嘘がいつも悪いこと、というわけではありません。過去の研究からは、そういった他者のための嘘は、道徳的な正当化が起りやすい、といったことが指摘されています。利己性、利他性が関わってくる意思決定のメカニズムの解明にもつながる、重要な研究テーマの1つかと思えます。

広井先生からは、遺伝か環境か、そして社会が正直さの個人差に与える影響というお話がありました。過去の研究から、報酬感受性に遺伝の影響があることは報告されています。ただし、遺伝だけで説明できるはずはなく、環境の影響も相当大きいだろ

うと思っています。この問題に迫るには、やはり文化比較を行うことが1つの有効な方法だろうと思います。せっかく内田先生も近くにおられますし、実際に以前にそういった研究の議論をしたこともあるので、是非これからやりたいなと思っています。

あとは、お子さんを対象として、教育についての研究とも絡めていくことで、その文化、その社会というものが正直さにどういった影響を与えているかというデータを得られるのではないかなと思っています。最終的にその成果を公共哲学などにつなげられるのでは、というコメントもありましたが、私自身もそういった方向性を実現できれば、という思いがあります。

河合先生からいただいた発達障害のコメントに関しては、まさにそのとおりで、実際に自閉症の方は嘘をつくことも、見抜くことも難しいと言われています。おそらくは、定型発達の方で生じている「葛藤」が、何らか異なる形になっているのだろうと思っています。これは非常に重要なトピックでして、私自身の研究でも、そういったことにアプローチしたいと思っています。発達、それから加齢も含めて、ライフスパンの視点からメカニズムの理解につなげていくというのも、1つの大事なミッションかと思っています。

「多様性と狭さ」「拡大と縮小」

内田 3人の教授の先生方からコメントをいただいて、いくつか共通するテーマがあるなと思いました。それは、「多様性と狭さ」、あるいは、「拡大と縮小」、これがテーマかなという感じがいたしました。

時間軸ということで考えると、日本の中で変化してきたことと、一方で変わらない部分というのがあると思うんです。共同体は自分の「アンカー」となるような中間領域として機能していましたが、これは多様な



内田由紀子准教授

人と知り合うことができる「機会」という意味では広がっていったけれども、同時に、個人がアイデンティティを持つことができ、深くかかわろうとする範囲としては非常に狭くもなっていくというように感じます。このアンバランスな現象が生み出す面白さも難しさもあるのではないのでしょうか。

たとえば、SNSということに関して言うと、非常に出入り自由な、開放的なコミュニティというのがそこででき上がるのかと思いきや、逆にとても狭いところでやり取りがなされている。現実の社会をもっと狭く濃くしてくるようなやり取りがSNSの中で展開されてしまうということが一方で存在しています。現実の社会は年齢や職業などの属性でのつながりという意味での狭さがあるけれども、SNSも学生が使うようなものは同じように現実の写し鏡になっていたりと、あるいはもっとオープンなネットワークがある場合には、属性は異なっても考え方が似ている人が集まりやすくなる。多様なようで、そうではない。もちろん多様性に触れる機会が増えたので、器用な人はいろんなところから情報を取ることができる。一方で、情報がたくさんあり過ぎるがゆえに、自分の知っている・好ましいと思うような、狭い領域からしか情報が取れないという人も出てくる。こうした二極化が出てきているのかなという印象を持っています。

集団と個人のある種の葛藤みたいなものに対して、どう折り合いをつけていくかみたいなことに関して、相互独立性も相互協調性も、1つのモデルを提示しているものだと思うんです。でも、そもそもこの葛藤モデルみたいなものが崩れているのかもしれない。今まで確立的に「日本社会では」みたいに語っていたことが、もしかすると拾えなくなっていくこともあるかもしれません。

また、広井先生がご指摘されていたとおり、開放性も1つのテーマになっています。お示したデータでは、開放性を支えるのはむしろ周りの人への信頼であったことを考えると、あながち個人主義だけを進めるのではなく、個人と場所のよいバランスを志向していくというのがこれからの道筋となっていくのではないかと思います。都市化された社会でのアンカーも、たとえ従来の葛藤モデルではなくとも、何らかの形で他者の生き様に触れることにあるだろうと思います。

葛藤のなさということに関して言うと、若い学生さんとかにこの間インタビューをしていたら、あんまり怒りとかを感じていないということがわかりました。3、4人ぐらいの学生さんに怒ったことがある経験話を話してもらったので、みんなでばっとボルテージが上がっていくかと思いきや、どっちかという鎮静化されるというか、あまり熱くならなかった。ちょっとイラッとすることはあるけれども、まあいいやみたいな、スルーすることができる。ある意味、社会性があるとも言えるけれども、かつての世代に共通していたような、何かと葛藤をして戦っていくというモデルではなくなっていくのかもしれない。

古代の知恵も現代社会に役立つ可能性がある

熊谷 河合先生の指摘された点は、



熊谷誠慈上廣倫理財団寄付研究部門特定准教授

まさにそのとおりだと思います。仏教史から見ると、「草木国土悉皆成仏」という理論は、インド由来の仏教教義とは異なる形に発展した日本独自ともいえる教義ですので、その点は河合先生のおっしゃるとおりだと思います。それは、日本古来の「こころ観」というものが、仏教という外来の思想に組み込まれ、仏教教義が変容していった形態と言うこともできるでしょう。そうした日本古来の自然観、こころ観というものが、「箱庭」作業の観察時にも確認されるということで、仏教文献における調査結果と、河合先生の臨床経験を通じたご考察とが、見事にリンクしたように感じます。私は古代に書かれた文献を読むだけで、文献に書かれている古代の情報に、生物科学的に正しいのか、心理学的に正しいのかといったことは分かりません。ですので、こうやって実際に意見を交わすことで、同じ事象を異なる視点から再検証することができ、非常にありがたく思いました。

あと、広井先生は、仏教が登場した2500年ぐらい前の状況と現在の状況とが繋がるとおっしゃいました。もし古代の状況と現在の状況の両者がつながるのだとすれば、われわれが研究している古代の知恵、古き時代の精神性というのものも、単なる歴史遺産といったものではなく、その一部については現代社会にも役立つ有効なアイデアとなる可能性を感じ

ました。古典文献研究者には非常に心強いメッセージでした。

そうした事例の1つになるかもしれませんが、例えば、最近「マインドフルネス」と呼ばれる、現代的にアレンジされた瞑想法を、科学的分析を行いつつ、鬱傾向の患者などの治療に用いるといった取り組みが、欧米を中心に流行し、日本でも注目されつつあります。また、伝統的な仏教瞑想が、身体機能や、精神状態、脳機能に効果的であることを実証した脳科学的な研究成果も出始めています。この「マインドフルネス」という精神作用は、インドのサンスクリット語では「スムリティ」と呼ばれ、「念」と漢訳されますが、現代日本語では「記憶」・「気づき」などと訳せるかと思えます。実は、この「マインドフルネス」(記憶・気づき)という精神作用が強く働いているか、ほとんど働いていないかが、意識と無意識との差につながるのではないかと、私自身は考えています。

これは、小村先生からいただいたご指摘にも大きく関わることです。仏教学者の中には心理学に興味を持つ方も多いのですが、近年、仏教の阿頼耶識や末那識が無意識に相当し、それ以外の六識が意識に相当するという主張が登場し、それが心理学分野にも浸透しつつあるように思えます。しかし、この主張には大きな落とし穴があります。といいますのも、この阿頼耶識や末那識を認める伝統仏教宗派は、先ほどの講演で紹介した法相宗(インドでは唯識学派)しかなく、それ以外の仏教宗派では阿頼耶識の存在を認めません。ですので、無意識が阿頼耶識や末那識であるならば、法相宗以外の仏教宗派は、いわゆる無意識と呼ばれる状態を認めないことになってしまいますが、そんなことはないと思います。他方で、先ほどお話しした「マインドフルネス」(記憶・気づき)という精神作用(心所)は、仏教の伝統的な存在論哲学において認められて

おり、原則的にすべての宗派に承認されています。私たちが対象を認識する際、この「マインドフルネス」(記憶・気づき)という精神作用が働いている場合には「意識的な状態」に近く、他方、それが働いていない場合には「無意識的な状態」に近いと考えるほうが、より正確なのではないかと、私自身は考えています。もちろん、この主張はあくまで私の個人的な見解であり、仏教学界における共通見解ではありません。いずれにせよ、阿頼耶識という心の一形態は、無意識、深層心理の一部とも関係していますが、同時に意識にも大きく関係していますので、今後、詳細な議論が必要になると思います。

こころの未来研究センターの脳科学者、心理学者は、仏教のような前近代的な精神性についてもご理解とご興味を持ってくださり、仏教学者としては大変ありがたい環境です。河合先生や小村先生は高度な専門用語にまで言及してくださり、驚きとともに強い尊敬の念を抱きました。今後、仏教哲学を体系的かつ中立的にお示ししたうえで、様々な分野の先生方のご協力のもと、科学的な検証、分析を行うことができれば、仏教哲学の意義も再確認することができます。こころの未来研究センターでは、そうした試みが可能であると、本日の議論を通じて、改めて強く感じるに至りました。

こころの未来研究センターに何を期待しているか

吉川 ありがとうございます。3つの講演それぞれに対する3名の教授からのコメントと講演者の回答から、ひとつひとつの講演内容の理解を深めるためのさまざまな視点が見えてきたと思います。会場の皆様にも、本日の講演とディスカッションから、こころの科学の現在が、未来に向かって大きく広がってゆくこと

を確信していただけたのではないのでしょうか。

終了時間が迫ってきたようです。最初の映像紹介にもありましたように、こころの未来研究センターでは毎週全員で集まって会議をしています。会議が終わったあとの雑談の中で、研究の話が始まることもよくあります。今日もまだまだいろいろ議論はしたいところですが、この続きは、また次のセンターの教員会議の後にして、そろそろこのディスカッションを閉じたいと思います。今、まだ3分あるという指示がありましたので(笑)、そうですね、3名の講演者の皆さんに、こころの未来研究センターに何を期待しているのかといったことを、最後に一言ずつ話していただいて、今日の創立10周年記念シンポジウムのまとめにしたいと思います。では、阿部さんから、よろしくをお願いします。

阿部 今日もこれだけたくさんの方、あるいは、一般の方にも足を運んでいただいているわけですが、やはり京都大学には学術研究の場としてたくさんの人を引き付ける力があると思います。特にこのセンターでは、こうした分野の垣根を越えてディスカッションをするという機会がふんだんにあります。腰を据えて多角的な研究するための最適な環境が整っていると思います。自分の研究を進めていくことももちろんですが、それに加えて研究の場の発展、ということに今後も貢献できたらうれしく思います。

内田 「Kokoro」を世界の言葉にするというのは、最初の尾池先生のお話にあったように、この研究センターが成し遂げるべき1つの方向性・テーマだと思っています。たとえば、有名な研究所や拠点が国際的にあると思うんですが、このセンターがそうになっていくことを通して、「Kokoro」という言葉についての理解を世界の研究者とともに深めていければうれしいです。「こころの未来」に來れ

ば、何らかの情報を得て帰ることができるぞというふうに、様々な人たちに思ってもらえるような、そういうセンターになるように努力していきたいなと思っています。

熊谷 本日も、当センターの全教員の発表を聞いていただいて、センターにはいろいろな分野の研究者がいるということを知っていただけたのではないかと思います。センター内だけでもある程度の学際的議論を行うことはできますが、今後さらに多くの学内・学外の研究者の方々にセンターの研究プロジェクトに参画していただきたいと思います。そして、そうした方々のご協力をいただきながら、「こころ」とは何かということを問い続けていきたいと思っています。

吉川 はい、ありがとうございます。

センターでは、昨年3月にお2人の教授、船橋新太郎先生と鎌田東二先生が定年を迎えられまして、この3月に、カール・ベッカー先生が定年を迎えられました。会場には、この3人の先生方も来てくださっています。それから、センターの日頃の活動は、稲盛財団、上廣倫理財団、JTなど企業の皆様、そしてこころの未来基金に寄付をお寄せくださる多くの皆様に支えられています。ありがとうございます。今後10年、20年と、こころの未来研究センターの活動を通じて「Kokoro」を世界の言葉にしていく、そういう活動をこれからも進めていきたいと思っております。

それでは、ちょうど時間もきたようですので、ここでこのディスカッションを閉じたいと思います。どうもありがとうございます。

*シンポジウムの記録に加筆・修正。掲載写真は、31ページ以外はセンター紹介映像中の研究者インタビューから転載した(撮影:桜木美幸)。

総長ごあいさつ

山極寿一（京都大学総長）

Jyuichi YAMAGIWA



まず、こころの未来研究センターの創立10周年、心よりお祝いを申し上げます。それから、京都大学の総長として、ここにおいでの皆さん、創立10周年をお祝いにやって来ていただいた皆さんに、心より感謝を申し上げます。

吉川左紀子先生が冒頭でお話をされましたように、10周年というと、今年は京都大学の120周年に当たりますから、赤ちゃんが離乳するぐらいの年になります。私はゴリラの研究をしておりまして、それにかこつけて言いますと、人間の子どもとゴリラの子どもの大きな違いは、人間の子どもは離乳が早い。離乳がふさわしくない時期に既に離乳してしまう。しかし、だからといって、すぐにお母さんから離れるのではなくて、多くの人たちがその子に手を差し伸べてくれて、共同保育をして自立をさせてあげるといのが、日本ばかりではなくて、人間に共通した子どもの育ち方です。

そういう意味で言えば、まさにこころの未来研究センターは、さまざまな方々の手によってこの10年育てられてきたと、そういうふうに思います。文部科学省を始めとして、京都府、京都市、稲盛財団、上廣倫理

財団、JT、個人の寄附をいただいた方々、さまざまな方のご助力、そして、京都大学ばかりではなくて、さまざまな研究機関の研究者たちが寄り添って「こころの未来」の研究をしてきたと思います。

先ほど、文部科学省の渡辺正実課長からご指摘がございましたけれども、一昨日、京都大学は、指定国立大学法人の最初の3校の1つとして文部科学大臣から認証をいただきまいました。その中で、「京都大学は、ぜひ人文社会科学を牽引してもらいたい」と、そういう文言が入っているのです。京都大学は、10学部の中の5学部、18の研究科のうち10研究科、22の研究所・センターの中の5研究科が、人文社会科学の学問をしております。ほかの大学と比べますと、大変、人文社会科学の学問をさまざまな部局でやっているということが言えると思います。ただし、教員数はそれほど多くありません。それは、法人化が始まって以降、12年間にわたる運営費の削減、そして、新たに新しい研究所、研究科、センターをつくってくる上で、自然科学系の学問が優先してきたという歴史を反映しているのだと思います。

しかし、10年前に、今日、吉川先生や尾池和夫先生からお話があったように、「京都文化会議」の大きな成果として、「こころの未来」という言葉で新しいセンターができました。私も、「京都文化会議」の最初の部分に参加をさせていただいて、「こころ」という日本語はいったい何やという議論をしたことをよく覚えています。「スピリット (spirit)」でもな

いし、「マインド (mind)」でもないし、「ハート (heart)」でもないし、これはいったいどういうふうに世界に「こころ」という概念を紹介したらいいのかと、ずいぶん長い間討論した記憶があります。結論は出ませんでした。そういった、非常に日本的な「こころ」という概念をきちんと研究し、それをもとに「こころ」にまつわる研究というものを世界に発信すべく「こころの未来研究センター」ができたというふうに私は理解しております。

人文社会系の学問というのは、私の理解は間違っているかもしれませんが、過去を見ます。一方、自然科学系の学問というのは、未来を見ます。今日のお話の中にも、そういった傾向は多少は見受けられます。ただし、「こころの未来研究」と名付けられたように、このセンターは「未来」を見つめるわけです。ですから、普通の人文社会科学の学問とは違うわけです。過去から学び、そして、未来を模索する。この「未来を模索する」というところが、大きなテーマになっているわけです。今日、ご発表をなさった何人かの先生方は、それをご自分の発表の中にきちんと入れておられたことが、私にとっては非常に印象的でした。

この10年の間には、先ほど、吉川先生からご紹介いただきましたように、鎌田東二先生、カール・ベッカー先生、船橋新太郎先生という3人の教授の方がご定年を迎えられました。この方々の大きな努力によって、「こころの未来研究」は非常に進展したと思います。とりわけ、非常に裾野が広がったと思われれます。これ

ほど学際的な学問を行っている研究所やセンターは、ほかにはないのではないかと思うぐらい、いろいろな学問がここに集結いたしました。

ここで、「こころ」というものをキーワードにして、人間の未来を、あるいは、日本人の未来を、社会の未来を、構想できるのだろうか。これが、今この時点でわれわれに与えられた緊急課題であると、私は今痛切に思っております。

といいますのは、皆さんもご存じのように、現在、人間というのは内と外から大きく変えられようとしているわけです。内からは、近年の医学の進歩によって、ゲノム編集とか、IPSとか、さまざまな技術が実際に可能になり、人間という生命体が大きく変えられようとしている。これは進歩かもしれませんが、今われわれは理念として、その事実の変化についていけてはいないのかもしれない

い。

もう1つは、先ほどの議論にもございましたけれども、SNSを始めとして、ICT技術の急速な進歩がございます。AIもそうです。ロボットもそうです。人間の考える力というのは、あるいは、コミュニケーションというのは、大きく姿を変えて、社会というものが姿を変えたとして、その中に置かれている人間存在というものは、いったいどんなふうにかえたらいいのか。人間は個人として考えたらいいのか、社会の中の1つの部分として考えたらいいのか。さまざまなことから学ぶことがあると同時に、過去にはなかった事態をわれわれは未来に当てはめて考えなければならぬわけです。それを、このこころの未来研究センターの研究者の皆さんから、ぜひ、さまざまないいアイデアを出していただけたらと思うっております。

京都大学には、こころの先端研究ユニットがございまして、100人を超えるこころの研究者がいらっしゃいます。その先頭に立って、こころの未来研究センターは走っていただくのだろうというふうに大いに期待しておる次第でございます。

そして、国立大学として、人文社会学研究を推進すると同時に、その中心としてこころの未来研究センターが大きく舵を切っていただけるということ、私は期待いたしまして、最後の言葉とさせていただきますと思います。これは最後ではなくて、始まりでございますので、これからの10年、そして、20年、こころの未来研究センターが大きく羽ばたいていただけるように、皆さんとともに、今後のご活躍に拍手を送りたいと思います。どうぞよろしくお願いいたします。ありがとうございました。

京都大学こころの未来研究センター創立10周年記念行事プログラム

▽日時：2017年7月30日（日）13:00～17:10（開場12:30～）
 ▽会場：京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホール

▽プログラム

- 13:00～13:10 開会挨拶 吉川左紀子（センター長）
- 13:10～13:20 来賓挨拶 渡辺正実（文部科学省研究振興局振興企画課課長）
- 13:20～13:30 センターの活動の映像紹介 監修：吉岡洋（特定教授）
- 13:30～14:10 基調講演「こころの未来から地球の未来へ」
 尾池和夫（京都造形芸術大学学長）
- 14:10～14:40 センターの研究プロジェクト概要紹介
- 14:40～15:00 休憩
- 15:00～17:00 講演とディスカッション
 講演①「脳の研究からこころを探る」
 阿部修士（特定准教授）
 講演②「こころの働きの文化・社会的基盤」
 内田由紀子（准教授）
 講演③「古文書からこころを読み解く」
 熊谷誠慈（特定准教授 上廣倫理財団寄付研究部門）
- ディスカッション
 ディスカッサント：河合俊雄（教授）、広井良典（教授）、小村豊（教授）
- 17:00～17:10 閉会挨拶：山極寿一（京都大学総長）



「こころ」という難問

佐伯啓思 (京都大学名誉教授、同こころの未来研究センター特任教授)

Keishi SAEKI



日本にしかない「こころ」という言葉

十数年ほど前のことであるが、大学の私の授業にタイからの留学生がでていた。何を研究しているのか、と聞くと、「こころ、です」という。心理学か精神医学かと思い、「どういうことなの」とたずねると、「こころという言葉は、日本にしかありません。タイには、この言葉に対応するような言葉がないし、英語にも、たぶん、こころに対応する言葉はないでしょう。こころはおそらく日本独特の言葉だと思います。だから、こころという言葉が理解できれば日本文化が理解できると思うのです」という。

実は、私も常々思っていたことであつた。その後、時たま顔を合わせたおりに研究の進捗具合など聞いてみたが、かなり難航しているようであつた。「こころ、とは何か」というテーマで論文を仕上げるのは相当にたいへんであろうと見当はつく。

確かに、英語にこれに対応する言葉を探すのは困難であろう。いや、日本語でもこれを定義するのは難しく、その周辺にある別の言葉に置き換えることも不可能に近い。「精神」、

「気持ち」、「魂」、「意識」。そのどれも無関係ではないが等しくもない。これは何を表現しているのであろうか。

たとえば、われわれは「もう物質的な豊かさは十分だ。これからはこころの豊かさの時代だ」などといったりする。NHK出版の『現代日本人の意識構造』でも、生活の満足度を測定するためのアンケートに、「物質的に豊かな生活を送っている」という項目と並んで「生きがいもち、心にハリや安らぎのある生活を送っている」という項目がある。「物質的に豊かである」とはある程度イメージできるが、はたして、「心にハリや安らぎのある」状態とは何であろうか。

もちろん、これは主観的な満足の問題で、「ハリや安らぎ」の内容そのものはこの場合、問題ではないのだろう。確かなのは、「物質的に豊かな生活」とは異なった別の満足がある、ということである。アンケートでは、それをほとんど「精神的満足」と同義に捉えている。そして「精神的満足」といいかえればある程度、国際比較も可能となるかもしれない。

それはそれでよいのだが、私には、先に述べた「こころという言葉がきわめて日本的である」ということが気になる。「こころの充足」と「精神的満足」はまた少し違うのではなかろうか。では「こころ」という言葉は、日本的な何を指しているのであろうか。

「日本人の心」①——「純粹性の追求」

日本思想研究家の相良亨の『日本人の心』(東京大学出版会)という本

がある。ここで相良氏はいくつかの「日本人の心」の特質を取り出しているのだが、そのなかに、たとえば「純粹性の追求」という章がある。そこで次のようなことを書いておられる。人間の生き方の自覚は民族によって違っている。ギリシャ人やインド人は宇宙を貫く理法を考え、ヘブライ人は人格的な神の命令をもって、中国人は天道の実現を求めた。いずれにせよ、これらは人を超えた客観的な理法や規範を想定している。これに対して日本人は、ひたすら主観的な無私で清明な心を求め、そこに倫理の源泉を預けた、という。

確かに、清明心、清浄心、至誠心、正直心、無私、無我、無心などと、こころの純粹性は日本人にとってはきわめて重要なものであつた。日本思想を形作る精神的な土壌は様々あるが、神道、儒教、陽明学、国学、あるいは浄土教や禅宗にせよ、何らかの仕方で、「私」や「自我」を消し去るところにこころの純粹さを見出したことは間違いないだろう。しかもそのことが、天皇を中心とする日本の政治的意識とも決して無関係ではない。「清きあかるき心」や「誠実さ」「正直の心」などは、歴史を通じて常に日本人の「こころ」の中心に置かれていた。

「日本人の心」②——「あきらめと覚悟」

その上に、相良氏のいう「あきらめと覚悟」というもうひとつの重要な「日本人の心」が成立する。「世間」という言葉は『万葉集』に44回でてくるそうだが、この言葉は、もともと彼岸に対する此岸、つまり「この

世「現世」という意味であったようだ。「この世」とはまた「うつせみ」であり、それは、煩わしくもせんない人間関係の世界であり、栄枯盛衰と常ならざる世界であり、愛するものと死別し、名声も富も虚しいと知る世界である。この目に見える人間世界は、どこか空虚であり、仮の世界であり、無常の世界だ、という意識がそこにある。それは、どこか寂寥感、空虚感をたたえた「せない」世界である。

そして「こころ」は一方でそのことに気づきつつも、他方では、それに抗おうとする。空虚感や生死の苦から逃れるために人はこの「うつせみ」から脱出しようとする。世を捨て隠遁しようとする。「こころ」を捨てようとするのだ。しかし、それにもかかわらず、「こころ」は後を振り返っている。たとえば西行の有名な歌は端的にそのことを示している。「こころなき身にもあわれはしられけり しぎたつ沢の秋の夕暮れ」。こころを捨てようとしたが、そうであればこそ、こころはあわれを感じるのである。

日本人のいう「こころ」には、この二重性があるように思う。ものに執着し、名声に執着し、自我に執着する「こころ」を捨てようとする。「この世」の生が虚仮のものであり幻であれば、そんなものへの執着は醜く苦しい。しかし、それでも「この世」への思いを断ち切ることはできない。人間の生とは、結局、富や権力や愛憎にまみれた「うつせみ」のものでしかないからである。だから、われわれは所詮、この濁世で生きるほかない、と「あきらめ」かつ「覚悟」を決めれば、この世の生も死もそれなりに美しいものと感受することができるだろう。ここに「もののあわれ」を感じるこころもでてく

らう。本居宣長ではないが、日本人のこころには、常に「もののあわれ」といった感覚がついてまわっている。唐

木順三も『日本人の心の歴史』(筑摩書房)のなかで次のように述べている。『心』をとりたてていえば、なかなか概念づけることはむづかしいが、もののあわれを知る心が、心とされてもいた。即ちこころは感情や気持ちや情緒に

深くかかわっている」と。

もちろん、それで尽くされるわけではないが、唐木がいうように、そこには、「精神」の語で示されるような、抽象性や形而上性は希薄である。しかも、この情緒への傾きは、こころの動きをしばしば自然や季節の動きに託するように、常住のもの

「無心の心」とこの世のはかなさを感じる動き

こうした日本人のこころの特質が何に由来するのかはよくわからないが、それは、たとえば、仏教の日本的な受容にもよく示されていると思う。日本では、「唯識論」のような哲学的で形而上的なものよりも、浄土教や禅宗のように、私的な自我の徹底的な否定による覚りや救済へ向かう傾向が強い。自我の否定とは、現世に執着する私の否定である。執着するこころをまずは無に帰する。しかしまた、われわれはこの世で生きるほかない。そこで、こころを無にすることで、誠のこころをもってこの現実に対処しよう、という。鈴木大拙にしたがった言い方をすれば、「無心の心」であり、いわゆる「即非



『西行物語絵詞』(鎌倉時代、国[文化庁保管]、重文)より。桜を求めてまだ雪の残る吉野山を行く西行

の論」である。「こころは、無である(こころでない)ことで、こころである」とでもいえばよかろう。無心となって初めて、それは、曇りなき鏡のように、私心をもたずに世界を映しだすことができる、というのである。

このような、否定を経由して、胸の奥底にある、澄んだ水のように世界を映しだすものとして「こころ」があった。だから、「こころ」は、それを否定し無化し「無心」にする面と、この世のはかなさを情緒的に感受する動きとその両面をもっている。日本人は、えらく複雑怪奇なニュアンスを「こころ」に込めたものであり、それを「幸福度」などで示すことは難しい。しかし、この複雑で名状しがたい「こころ」は、われわれには決してわかりづらいものではないだろう。それは、現世での富やモノの豊富さや社会的な地位や名声を否定するのではないが、同時にそれに執着することは否定する。だが今日のグローバルな近代文明は、この「こころ」を痛めつける可能性は高い。研究というわけではないが、私は一種の文明評論として、できるだけ「こころ」を守りたいと思っている。

こころの未来研究センター創立10周年記念特集に寄せて

下條信輔 (カリフォルニア工科大学生物学・生物工学部教授、京都大学こころの未来研究センター特任教授)

Shinsuke SHIMOJO



早くも10周年だそうだ。筆者は初期から(外部応援団として)関与してきたが、その間いろいろあった。まずは場所や財政的なこと、大学の方針や他の部局の人事等との兼ね合い、そして何よりもセンターの独自色をどのように打ち出すのか。問題山積の中、吉川左紀子センター長はじめスタッフの(失礼な言い方かもしれないが)死にものぐるいの努力によって、その都度突破してきた。時には幸運にも助けられ、とにかくここまでの存在感と影響力を持つに至ったことは、本当に喜ばしい。記念イベントで山極寿一総長も言われていたことだが、当初センターの存続さえ見通せなかったことを考えれば、「この規模でこの発信力」は奇跡的とも言える。

筆者個人もいろいろな経験をさせてもらった。アスリート為末大氏との数年にわたる対論・鼎談シリーズ、京都こころ会議(第1回は2015年9月)、他のふたりの特任教授(北山忍、入来篤史両教授)とのジョイント集中講義や酒を酌み交わしながらの交流、そしてfMRI装置にアクセス可能になったことなど、記憶に残ることは多い。ただ真に他で得難いものを与えられたと思うのは、ひとつは「逆応

用科学」の構想に至ったこと、もうひとつはダライ・ラマ14世と対話の機会を与えられたことだ。前者についてはたびたび触れて来たのでここでは措くとして、ダライ・ラマ殿下との対話(2014年4月)は非常に興奮度が大きかったらしく、直後にレポートのようなものを公表している(ASAHI WEBRONZA, <http://astand.asahi.com/magazine/wrscience/2014050900008.html>)。

ここでは記憶に頼るよりも、当時の興奮そのままに(一部削除、改訂、加筆はしたが)そのレポートを再掲することで、10周年の記念としたい。

☆☆☆

ダライ・ラマとの対話——仏教科学と近代科学、そして聖性

先月京都で、ダライ・ラマ14世と科学者・思想家の対話イベントが催された。筆者も参加して感銘を受けたので、レポートしたい。

冒頭のあいさつで、法王は次のように語った。「こころや脳の問題などにテーマを絞って」「古代インド以来の仏教的なこころの科学と、近代的な科学が対話する」ことで、「助け合えることができるのではないか」と。周知の通りダライ・ラマ(Dalai Lama)とは、チベット仏教で最上位の存在である。中でも現ダライ・ラマ14世(1935~)は、国際政治の波乱の中でその指導力を発揮してきた。通称チベット亡命政府(中央チベット政権)を樹立、精神的指導者として活躍する一方、中国では政治犯の扱いを受けている。ノーベル平和賞受賞(1989年)でその影響力は増した。またか

ねてから科学に高い見識を持ち、特に神経科学者・心理学者との対話を精力的に進めて来た。たとえば2005年米国神経科学会大会のサテライトでは、(宗教家として前例のない)講演を行い、実に3万人の聴衆を集めた。今回の催しも法王自身の肝入りで、(法王が設立した)「マインド・アンド・ライフ」研究所から京都大学こころの未来研究センターに提案があったと聞く。

会議ではまず、仏教学の今枝由郎氏(元フランス国立科学研究センター研究ディレクター)が、「自分の研究の話をしよと思ったが、文字通り釈迦に説法だと気づいた」とユーモラスに語りだした。そして日本とチベットの仏教の比較論を展開。この後日本側からは、「芸術と比べる数学：求めるのは応用、真理、それとも美」(森重文 京都大学数理解析研究所教授)、「文化神経脳科学：文化・脳・遺伝子の結びつきを探る」(北山忍 ミシガン大学教授/京都大学こころの未来研究センター特任教授)、「子どものこころを探り、ポジティブな学校環境を育てる：エビデンスベース心理学の実践」(松見淳子 関西学院大学教授)、「コンピュータはどこまで人間に近づけるか」(長尾真 元京都大学総長)など、多様な分野からのレクチャーがあり、それぞれ法王と興味深い対話が交わされた。

マインド・アンド・ライフ研究所側からは、「ダライ・ラマの通訳」として知られるマギル大学兼任教授 T.ジンパ博士の「仏教心理学と瞑想実践に関する考察」があったほか、量子物理学、神経科学、心理学、仏教実践などから多角的な問題提起が

あった。中でも「瞑想の脳科学的検証」と題して、短期間の瞑想でも脳活動に変化が見られることを示したR.デビッドソン教授(ウィスコンシン大学)の講演が興味を引いた。同教授は、幼児でも選択肢があるときには利己的よりは愛他的な行動を選ぶという知見も示した。またターミナル・ケアのための訓練プログラムを実践する仏教法師ジョアン・ハリファックス女史や、同じく仏教法師バリー・ケルジン氏の「情動の可塑性」に関する報告も、聴衆の共感と呼んだ。

筆者も「潜在的なこころ：共感とリアリティの共有」について論じた。冒頭で海に浮かぶ氷山の図を提示し、「意識はこころの龐大な働きに比べて『氷山の一角』」と指摘した。現代社会が直面する困難な問題(たとえば鬱病など一部の精神疾患)は、きわめて状況依存的(つまりケースバイケース)であることから、神経科学は扱うのが苦手だ。しかし「潜在的なこころ」の身体的で社会的な特徴を理解することで、突破口が見つかるのでは、と。また潜在的なこころの働きは、行動や神経活動から推測する他にないことを指摘。仏教で伝統的な「瞑想し、自分のこころを内観する方法」との整合性について、あえて問いかけてみた。

法王から逆に「瞑想などの修行によって、ひとつの対象に3~4時間も意識を集中できる。また1日24時間平静なこころを保つことができる。これはいかなる脳の働きによるのか？」と問いかけられた。筆者はとっさに「科学はしばしば後追いつく。そのような現象が事実あるなら、神経科学がやがてそのメカニズムを見つけるだろう」と答えた。また社会的なつながりや連帯について法王は、「すべては関係性で成り立つ。われわれは他者に支えられずには生きられない」と力強くコメントされた。

会議は終始、聴衆を含めた連帯感と共感の中で進められた。全員で何か共通の高い価値を目指している暖

かさが感じられた。先にも述べた通り、マインド・アンド・ライフ研究所創設以来30年近く、法王は科学全般、とりわけこころの科学との対話を粘り強く続けてきた。そのこと自体を、まずは高く評価しなくてはならない。

それにはふたつの理由がある。ひとつは、現代社会特有の困難な問題を扱う上で大きな力になると思われるからだ。チベット仏教そのものが長い歴史を持つひとつの心理学体系で、特に愛や共感、注意の集中やこころの平安などに卓越した洞察を提供する。他方神経科学は「客観的観察から、一般法則を見出す」方法論ゆえに、こうした主観的で価値的な側面を苦手としてきた。だから両者が補完し合うことには大きな意味がある。

もうひとつの理由は、(反?)政治的なものだ。事実上の亡命国家という困難な状況の中で、過激な政治的行動に出るのではなく、宗教的なセクト主義に走るのでもなく、人類の幸福を目指して科学との地道な対話を積み上げる。この点に、筆者はチベット仏教の叡智を感じた。

というわけで、仏教徒でもない筆者が、法王と直接対話する光栄に浴した。だがあの時筆者の目の前にいたのは、まぎれもなくひとりの人だった。それも穏やかな微笑をたたえた好々爺、という感じの。(法王自身、「あなたは活仏か？」と問われて「生身の人間だ」と答えたという；ウィキペディアによる)。

ただ生身の法王は、ふたつの非凡な能力を見せてくれた。ひとつは人をただちにリラックスさせる能力。もうひとつは専門的な話を丸一日集中して聞き続け、的確に応答する能力。80歳近い年齢を考えると、これは奇跡的と言わざるを得ない。



ダライ・ラマ14世(向かって右)と筆者

こうした非凡な能力が天性(=転生?)の才能なのか、瞑想修行の賜なのかはわからない。ただ日本で俗に言われるところの「グルっぽさ」(麻原っぽさ?)や、「カリスマ性」(佐村河内っぽさ?)とは対極に位置するものを、筆者は感じた。子どもに近い素直さや穏やかさ、それでいて現代的で分析的な知識。そういう一見「聖性(Holiness)」から最もかけ離れたところにこそ、奇跡的な聖性が生じ得る。ついそこまで深読みしたい気分にはさせてもらった。

最後に、どうしても触れておきたい点がある。先の政治的事情などから、会場探しやスポンサー探しなど、会議の開催に漕ぎ着けるまでには、実は多くの困難があった。それを乗り越え、勇気を持って催しを成功に導いた主催者(マインド・アンド・ライフ研究所と京都大学こころの未来研究センター関係者)、財政面を支えた篤志家、その他支援して下さった方々に、心からの謝意と敬意を表したい。

2007年～2017年京都大学こころの未来研究センターの歩み

作成：吉川左紀子

2007年 4月 京都大学こころの未来研究センター創立。構成員は教授4名。



7月 京都大学こころの未来研究センター設立記念シンポジウム「こころの探求」を開催(於:京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホール)。

2008年 3月 京都大学こころの未来基金が設置される。
6月 第1回「こころの広場(こころと里山)」を開催。共催:京都府。(以後、2014年度まで毎年開催)
9月 京都大学関田南研究棟の改修工事が修了し、センター別館として利用開始。
9月 『こころの未来』創刊号発刊。
10月 京都大学稲盛財団記念館竣工披露式を挙げる。
11月 京都大学稲盛財団記念館に移転。

2009年 12月 こころの科学集中レクチャーを開講。(以後、毎年開講)
2010年 2月 こころの未来研究センター研究報告会を開催。(以後、毎年開催)

2011年 4月 「東日本大震災とこころの未来」サイトを開設。

2012年 4月 南部総合研究1号館に共同利用施設「こころの未来研究センター連携MRI研究施設」(文部科学省最先端研究基盤事業「心の先端研究のための連携拠点[WISH]構築」による)を設置。



4月 公益財団法人上廣倫理財団の寄附により「上廣こころ学研究部門」を設置(2017年4月に「上廣倫理財団寄付研究部門」に改称)。

4月 「ブータン学研究室」を設置。7月に第1回ブータン文化講座を開催。(以後、毎年開催)

2013年 2月 こころの未来研究センター連携MRI研究施設開設記念シンポジウムを開催。

2月 こころを整えるフォーラム「観阿弥生誕680年・世阿弥生誕650年記念——観阿弥・世阿弥の冒険」を開催(於:大江能楽堂)。

8月 「支える人の学びの場 こころ塾2013」を開講。(以後、毎年開講)

9月 fMRI解析セミナーを開講。(以後、毎年開催)

12月 脳科学集中レクチャーを開講。(以後、毎年開催)

2014年 1月 上廣こころ学研究部門研究報告会を開催。(以後、毎年開催)

2月 fMRI体験セミナーを開講。(以後、毎年開講)

4月 国際会議「Mapping the Mind(こころの再定義):科学者・宗教者とダライ・ラマ法王との対話」を開催(於:京都ホテルオークラ)。



5月、6月 京都大学東京オフィス連続講演会「東京で学ぶ京大の知」(第1回～第4回)を開催(於:京都大学東京オフィス)。

10月 「くらしの学び庵:孤立防止のための互助・自助強化プログラム開発研究プロジェクト」を開講(於:風伝館)。(以後、2016年度まで毎年開講)

2015年 4月 公益財団法人稲盛財団の寄附により「京都こころ会議」が発足し、調印式を挙げる(於:京都大学百周年時計台記念館迎賓室)。

5月 株式会社日本たばこ産業の寄附により「こころの豊かさ研究部門」を設置。

9月 第1回京都こころ会議シンポジウム「こころと歴史性」を開催(於:京都ホテルオークラ)。(以後、毎年開催)

9月 阿部修士特定准教授が日本心理学会国際賞奨励賞を受賞。

9月 「こころの思想塾」を開講。(以後、毎年開講)

11月 ブータン王国Royal Thimphu CollegeとMOU(基本合意書)を締結。

2016年 4月 「アジア文化塾」を開講。(以後、毎年開講)

10月 フィリピン共和国The College of Social Sciences and Philosophy, University of the Philippines Diliman とMOUを締結。

11月 内田由紀子特定准教授(肩書は受賞時)が日本心理学会国際賞奨励賞を受賞。

2017年 3月 シンポジウム「認知症ケアを問い直す:人間らしくあるということ〜ユマニチュード」を開催。

7月 京都大学こころの未来研究センター創立10周年記念シンポジウム「こころの科学と未来社会」を開催(於:京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホール)。

9月 Kyoto University and Goldsmith, University of London International Symposium「Future Mind」を開催(於:Goldsmiths, University of London)。

9月 第1回京都こころ会議国際シンポジウム「こころと共生」を開催(於:京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホール)。

2018年 2月 ブータン王国The Center for Bhutan Studies and GNH ResearchとMOUを締結。

3月 構成員は教授4名、准教授1名、特定教授1名、特定准教授3名、特定助教4名。

研究プロジェクト

研究プロジェクト一覧(平成28年度)

*肩書きは当時

教員提案型連携研究プロジェクト

大区分	研究課題	プロジェクト代表者
自然とからだ	身体疾患・症状に関する心理療法の研究	河合俊雄
	「もの」のカテゴリ化と選好性の計算機構	小村 豊
	身体・脳の情報を統合するコグニオミクス	小村 豊
	意思決定と社会性の神経基盤の研究	阿部修士
	畏怖・畏敬感情の機能に関する心理学・神経科学的研究	内田由紀子
	環境中の統計情報に対する潜在的認知とその影響	上田祥行
きずな形成	鎮守の森とコミュニティ経済	広井良典
	終末期に対する早期支援	カール・ベッカー
	対人相互作用にかかわる認知・感情機能	吉川左紀子
	つながり・共生のメカニズムとこころの豊かさ	吉川左紀子
	農業・漁業コミュニティにおける社会関係資本	内田由紀子
	地域の幸福プロジェクト(上廣)	内田由紀子
	集団場面における社会的認知——顔知覚による検討	上田祥行
	期待感とこころの豊かさについての研究	柳澤邦昭
こころ観	こころの古層と現代の意識	河合俊雄
	ヒマラヤの宗教精神とその現代的意義	熊谷誠慈
発達障害	子どもの発達障害への心理療法的アプローチ	河合俊雄
	発達障害の学習支援・コミュニケーション支援	吉川左紀子
	大人の発達障害への心理療法的アプローチ	畑中千紘
現代の生き方	文化・歴史的観点からのこころの豊かさ比較研究	河合俊雄
	福祉と心理の総合化に関する研究	広井良典
	ポスト成長時代の経済・倫理・幸福	広井良典
	持続可能な医療・社会保障に関する研究	広井良典
	遺族の癒しと健康に関する研究	カール・ベッカー
	東アジア地域におけるメディア芸術の特性に関する研究	吉岡 洋
	見えない人々による美術表現に関する研究	吉岡 洋
	組織文化とこころのあり方——日本における企業調査	内田由紀子
孤立防止のための互助・自助強化プログラム開発研究——京町家「くらしの学び庵」プロジェクト	清家 理	
教育	こころ学創生:教育プロジェクト	吉川左紀子
	連携MRI研究施設における認知神経科学の教育事業の展開	阿部修士
幸福感総合	国民総幸福(GNH)を支える倫理観・宗教観研究	熊谷誠慈
負の感情	倫理的観点に基づく認知症介護の負担軽減——認知症における介護者 well-being scale 開発研究	清家 理

一般公募型連携研究プロジェクト

研究課題	プロジェクト代表者
自然のもつ文化的・教育的・芸術的価値とは——市民の価値判断を反映したマネジメントに向けて	伊勢武史(京都大学フィールド科学教育研究センター准教授)
甲状腺疾患におけるこころの働きとケア	長谷川千紘(島根大学人間科学部講師)
高齢者の認知能力に及ぼす運動スキルの影響とその神経基盤	積山 薫(熊本大学文学部教授)
新入社員の不適応予防につながるアセスメント法の開発	野口寿一(島根大学人間科学部准教授)

身体疾患・症状に関する心理療法の研究

河合俊雄（京都大学こころの未来研究センター教授）

■研究目的

近年は、内科、小児科、ターミナルケアなど、さまざまな医療分野において、患者の“こころ”に目を向けることの大切さが浸透しつつある。しかし、身体疾患治療における臨床心理学的アプローチは、疾患受容を目指した心理教育やストレスケアなどの一面的・限定的・操作的な方法が中心で、人間全存在への配慮と関心をもって語りに耳を傾けるといった心理療法本来の姿勢とは遠く隔たったものが多いというのが現状である。

一方で、これまで報告されてきた身体疾患を抱えたクライアントとの心理療法実践のなかには、そうした症状やストレスへの対処にとどまらず、きわめて個別的で意義深い物語が展開されるものも少なくない。特に箱庭や夢などのイメージを用いた心理療法の、身体も含めた“こころ”の変容プロセスにおいて重要な役割を担うことが示唆されている。こうした身体疾患・身体症状への、本来の意味での心理療法の可能性を追究することは、よりよい援助体制を構築する上で重要なことだと思われる。

そこで、これまでに当センターで行ってきた一連の甲状腺疾患研究プロジェクトをさらに発展させ、甲状腺疾患だけでなく身体疾患一般や広い意味での身体症状に対する、従来の限定された役割にとどまらない心理療法的アプローチの有効性と可能性を模索するために、本プロジェクトは立ち上げられた。

■平成28年度の研究成果

昨年度より、身体化傾向をもつ者の心理的特徴を実証的に検討するために、心身症疾患を抱えた女子大学生を対象として描画課題（家屋画・室内画）を用いた調査を開始した。その調査の

分析から、心身症を抱えた青年期の女子は、他者や環境との密接なつながりのなかに生きており、独立した“個”という感覚に乏しい可能性を示した（図1）。

今年度は、昨年度に引き続き本調査を実施し、心身症者の特徴として言及されることが多いアレキシサイミア（自らの感情への気づきとその言語表現が制約されている状態）との関連を検討することで、こうした家屋画・室内画が照らす心身症の特徴と従来の心身症研究の知見との架橋を試みた。

調査対象のうち、心身症疾患に罹患中のものを、アレキシサイミア傾向を測る質問紙TAS-20の得点の高低で二分し、高群と低群を設定した。心身症疾患の既往がない対照群を加えた3群で、描画の分析指標の出現頻度を比較した結果、家屋画・室内画の双方において、多くの有意差が確認された。有意差が見られた項目から、各群の特徴について考察を行った（図2）。

アレキシサイミアの高低から心身症を二分して捉えた本研究の結果は、心身症のなかには、低群のように、周囲との密接な情緒的交流のなかで生じる心理的な軋轢や葛藤が身体症状を発現させるタイプと、高群のように、そうした心理的インフラを経由せずに、より生理的・実体的に反応して症状が発現するタイプが共に含まれていることを示している。つまり、一括りにされる“心身症”という事態であっても、症状発現のメカニズムや、その背景にある“こころ”のありようは異なる、ということが言えるだろう。

■今後の展開

平成27年度から継続してきた描画課題（家屋画・室内画）を用いた調査は、



図1 各群の“こころ”のありよう
対照群は心と体が別個のものであり、他者や環境と区別された“個”であるのに対し、心身症群は心と体の境目だけでなく、他者や環境との境界も曖昧である。

対照群の特徴

- 家の周囲！／道・敷石！／複数の屋根！
- 環境から分立した“個”の意識
- 人物・動物！／室内の人物・動物！／人物（二次元）！／複数の人物！
- 室内が私的空間として閉じられている
- 殺風景！
- シンプルな内面の反映？

低群の特徴

- 家の周囲！／道・敷石！／橋・欄・植え込み！／大きな窓！／開放窓！
- 環境・他者とのつながりのなかにある自己
- 立体の家！／植物！／花！／殺風景！／窓の陰影！
- 心身症のイメージとは異なる情緒的な細やかさ・豊かさ

高群の特徴

- 人物・動物！／室内の人物・動物！／人物（三次元）！／複数の人物！／動物・昆虫！／室内の動物・昆虫！／動態表現！／写真！
- 何者かが室内に実体のまま存在しており、心的空間に私的・内省的な意味合いが薄い
- 空調設備！／エアコン！
- 葛藤やストレスの調整が、内的・心理的ではなく他律的・機械的に行われる様態

図2 描画から窺える各群の特徴
（図中赤字が他群に比べて有意に多かった指標、青字が有意に少なかった指標）

ようやく妥当な分析を行うことが可能なデータ量が得られた。これまでの研究をまとめ刊行するとともに、同時に調査を行ってきた、無意識的な人格構造を詳らかにするバウムテストとの関連を検討し、身体化傾向のある者の心理的特徴をより多層的に捉えることを試みたい。そして、本研究を通じて得られた知見から、身体疾患の心理療法についての新たな理論を構築することを目指したい。

研究プロジェクト

「もの」のカテゴリライズと選好性の計算機構

小村 豊 (京都大学こころの未来研究センター教授)

■研究の目的

私たちは、外界の多様なオブジェクトを、カテゴリライズできている。たとえば、目から入った情報は、色・動き・形といった視覚特徴に応じて、脳の異なる領域で、処理されていることが分かっている。しかし、私たちの知覚内容は、複数の特徴が統合されている。その謎を解くために、動物（マカクザル）を対象に、まずは、知覚カテゴリライズ課題を課した。

■研究の方法

知覚カテゴリライズ課題（図1）では、マカクザルは、色（赤あるいは緑）と動き（上向きあるいは下向き）を組み合わせた視覚刺激（ドットの集合体）が呈示され、あらかじめ指定された色（赤あるいは緑）のドットが、上下どちらに動いているのかを判別し、上ならば右のバー、下ならば左のバーを報告することを要求した。

カテゴリライズ課題のタイムコースは以下のとおりである（図2）。まず、注目すべき色のキューを提示し、マカク

ザルが、そのキューを600ミリ秒間、注視したら、遅延期間（300-600ミリ秒間）ののち、上記のランダムドットを500ミリ秒間、提示する。その後、さらに遅延期間（400-900ミリ秒間）の遅延期間を設けて、パー行動を促すGo signal（注視点の輝度を落とす）を提示する。マカクザルは、Go signalの後、1,000ミリ秒の間に、ホームバーを離して、上記の左右のバーをタッチしなければいけない。その際に、正解していたら、マカクザルは、報酬としてジュースが得られ、間違っていたら、報酬はもらえない。

■研究結果

カテゴリライズ課題で用いた視覚刺激は、図3のような色と動きの混合行列によって作成した。すなわち、競合する色の特徴（赤と緑）、動きの特徴（上向きと下向き）の組み合わせ比率だけを変化させた。このとき、ある特定の色（赤もしくは緑）、動き（上向きもしくは下向き）自体は、常に100になっているので、個別の視覚特徴のサリエンシー（物理的な目立ち）は、一定のまま、視覚刺激の曖昧さだけを操作できる。

この行列の赤と下向きのペア比率を横軸にとって、縦軸に、マカクザルが右のバーをタッチした比率（注目している色のドットの動きが上向きと判断した比率）をプロットすると、図4の

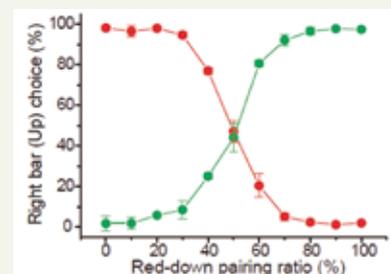


図4 動物の知覚カテゴリライズの結果

ような結果を得た。赤のプロットは、ターゲットの色のキューが赤の場合、緑のプロットは、ターゲットの色のキューが緑の場合の、行動結果である。一番左上のプロットは、マカクザルが、ランダムドットのターゲットの赤ドットが上向きに動いたと判断していることを示し、一番右下のプロットは、赤ドットが下向きに動いたと判断していることを示している。その間は、視覚刺激の曖昧さによって、カテゴリライズ判断が揺れていることが分かる。ターゲットの色のキューが緑の場合、その逆の結果を示している。

■考察

上述のように、本課題で提示したランダムドットは、ある特定の色だけ、もしくは、動きだけを要素的に注目していたら、同じカテゴリライズ判断を示すはずだが、図4のように、行動データが4極に明確に分かれたので、マカクザルは、色と動きの情報を統合して、赤で上向きのドット、緑で下向きのドット、赤で下向きのドット、緑で上向きのドットを、カテゴリライズしていることが分かった。このような、色と動きの知覚統合の際に、脳の中では、どのような計算が働いているのだろうか。今後、この問いを、神経科学的手法を用いて解いていきたい。特に、色を処理するV4の領域、動きの情報を処理するMTの領域で、相互作用が起こっているか否かについて、注目したいと考えている。

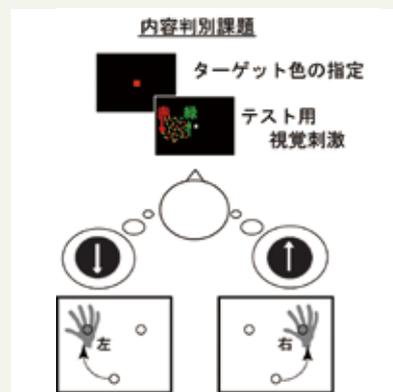


図1 動物の知覚カテゴリライズ評価法

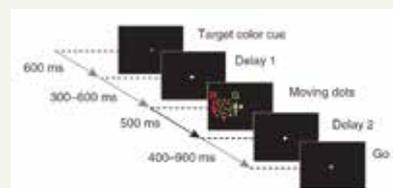


図2 カテゴリライズ課題のタイムコース

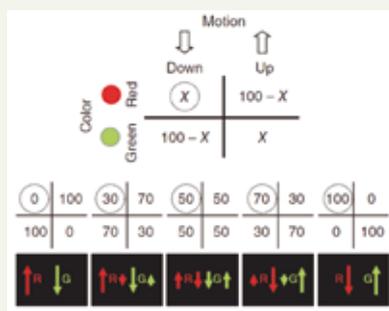


図3 ランダムドットを規定する行列

身体・脳の情報を統合するコグニオミクス

小村 豊 (京都大学こころの未来研究センター教授)

■本プロジェクトの概要

私たちが外界のあるイベントを認識するとき、その対象を「今、ここで」確かに知覚しているという確信を感じているが、そのような知覚の確信度を、脳が、どこで、どのように生成しているのかは分かっていない。本研究は進化の過程でめざましく発達してきた視覚系の視床領域、視床枕にその確信度の神経基盤があることを明らかにした。

■研究方法

まず、サルは確信度を行動学的に測定するために、判別回避課題を導入した。この課題は、左右の判別バー以外に、判別行動を回避してもよいように第三の選択肢(下のバー)を用意した。左右のバーを選択して、判別が正しければ報酬(ジュース)を多く得られ、間違っていれば報酬が得られずブザー音になる。一方、下のバーを選択すれば、どのような刺激の場合でも、少量の報酬がもらえる。このように報酬量に差をつけると、サルは、自分が下した判断に対して、自信があるときには判別行動(左右のバー)を選択し、自信がないときには判別行動をあきらめて下のバーに回避すると予想される。

■研究結果

判別回避課題と視床枕の神経活動

実際に、サルに判別回避課題を行わせると、視覚刺激が曖昧になればなるほど、下のバーを選択する割合が、増えていった(図1)。さて、この判別回避課題を遂行しているときの視床枕の神経活動を解析したところ、同一の視覚刺激に対しても、視床枕の応答が弱い場合にはサルは回避行動を選択し、応答が強い場合には、判別行動を選択する傾向が示された(図2)。これらのことから、視床枕の活動は単に刺激の物理的な曖昧さに相関しているのでは

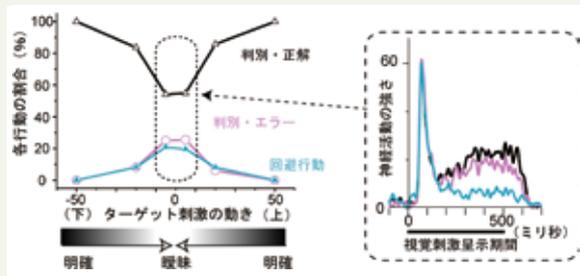


図1 判別回避課題におけるサルの行動

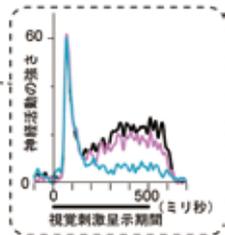


図2 判別しにくい刺激に対する視床枕の応答

なく、主観的な確からしさ(確信度)を反映していることが分かった。

視床枕の神経活動の抑制効果

このような視床枕の信号が損なわれると、行動にどのような影響が出るのかを、視床枕を薬物で働かなくさせた実験で検証した。すると、視床枕が働かなくても、内容判別自体の行動には変化はなかったが、判別を回避する行動が増加した。視床枕は左右に一对あるが、この判別回避課題への影響は右側の視床枕の神経活動を抑制すると、視覚刺激が左側に提示された場合のみ観察された。これらの結果は、視床枕の神経活動が、知覚の内容ではなく、知覚の確信度に対して、特異的に影響を及ぼすことを示している。

計算論的側面からみた行動・神経活動パターン

これらの実験データは簡単な計算モデルから説明できる。まず、本研究の内容判別課題は、基本的にはターゲットの色が上向きか下向きかに動いているかという二者択一の範疇化が求められる。視覚刺激は脳の中でガウシアン分布(上向きS1、下向きS2)で表現され、1回の課題ではこれらの分布から1つの刺激変数(s)がランダムに決まると仮定する。内容判別課題においては、この刺激変数(s)が、上下の範疇境界(b)より大きい小さいかによって決まる。一方、確信度(d)は、刺激変数と範疇境界の距離($d = |s$

- b|)で計算され、判別回避課題において回避行動を選択するかしないかは、確信度(d)がある閾値(c)を超えるか超えないかによって決まる。以上のような簡単なモデルを仮定するだけで、視床枕

の神経活動パターンは確信度(d)によってフィットでき、サルの行動パターンを再現できる。また、上段の薬理実験の結果も、すなわち、視床枕の機能障害は、確信度(d)が割引されることで説明できた。

■おわりに

過去の研究において、視床枕は視覚的注意に関連しているとしばしば指摘されてきたが、本研究で観察された視床枕の神経活動パターンは、少なくとも注意レベルの変動では説明できず、確信度の計算モデルによって体系的に説明することができた。しかし、本知見は視床枕における注意機能説を否定するものではない。近年、確信度、もしくはその逆の不確かさが注意の資源を制御するという知見があることを考え合わせると、むしろ、視床枕の信号が注意を制御することに貢献している可能性がある。また、別の研究では、視床枕の活動が主観的な見え(visibility)に関連しているという結果が示された。知覚心理学の分野では、主観的な見えは確信度によって測定されてきた。これらを総合すると、視床枕は、今、ここで見えている世界に対する確信度を計算し、知覚意識や外界探索に影響を及ぼしていることが考えられる。

研究プロジェクト

意思決定と社会性の神経基盤の研究

阿部修士（京都大学こころの未来研究センター特定准教授）

■本プロジェクトの概要

本研究プロジェクトの目的は、ヒトの意思決定と社会性を司る神経基盤を、機能的磁気共鳴画像法（functional magnetic resonance imaging; fMRI）や神経心理学的評価など、複数の手法を相補的に用いて明らかにすることである。人間の意思決定を研究する際には、実験における制約上、人間の社会性の本質的要素が損なわれるケースが少なからず存在する。本研究では実験パラダイムを工夫することで、より現実世界に近い状況でのヒトの意思決定に関わる神経基盤にアプローチする。具体的には、正直さ／不正直さ、利他行動、恋愛などに焦点をあて、個人間の意思決定の差異、あるいは個人内の意思決定の揺らぎを説明しうる神経機構の解明を目指している。

■一夫一妻的関係を支える顕在的・潜在的抑制機構の統合的解明

平成28年度は主に、人間の社会で普遍的に見られる「一夫一妻的恋愛関係」の維持に関わる認知・神経基盤に着目した研究を実施した。一夫一妻的関係を脅かす「浮気」は、多くの社会で法的に禁止されている。一方でそういった行為は、われわれの生活の中で日常茶飯事的に見られる。これまでの研究では、そうした浮気に関心が、前頭葉による顕在的な抑制機構によって能動的に抑えられるとする仮説と、パートナーへの強い愛着によって自動的に抑えられるとする仮説の両者が報告されており、統合的な説明が得られていなかった。

本プロジェクトではこの問題に対し、対象となる異性の魅力（＝浮気の欲求の程度）に応じて、顕在的・潜在的な抑制機構が異なった関与を示すという、新たな仮説の検証を試みた。実験では、実際に交際中の男性を対象に、fMRIの

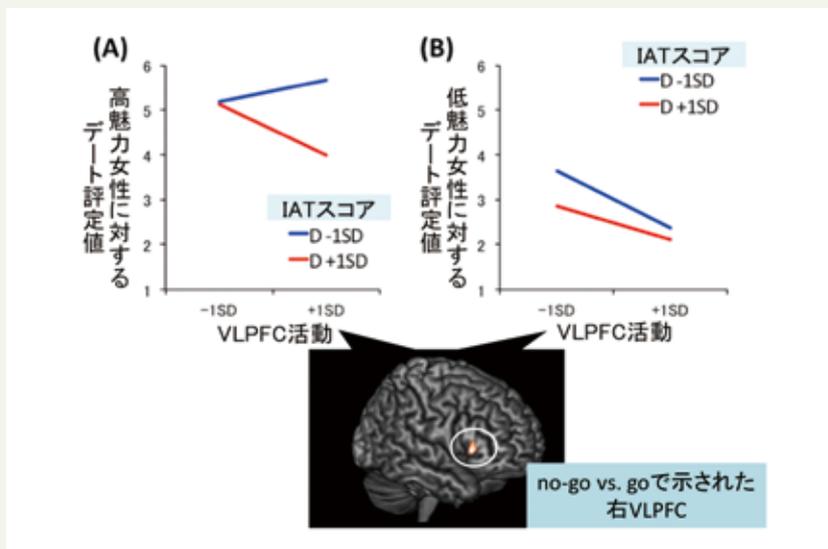


図1 浮気 - 一途IAT結果とgo/no-go課題での右VLPFCの活動

スキャン中に、潜在的抑制機能を測定する（1）浮気 - 一途IAT（潜在的連合テスト）と、顕在的抑制機能を測定する（2）go/no-go課題を順に施行した。その後、画面に表示された異性と「どれくらいデートしてみたいか」を8段階で評定する（3）デート評定課題を施行した。（1）浮気 - 一途IATは、画像および単語のカテゴリに要した時間から、その個人が「どの程度、浮気に対してネガティブなイメージを結びつけているか」を推定する課題である。（2）go/no-go課題では、動物の画像が表示された場合にはボタンを押し（go条件）、女性の顔画像が表示された場合にはボタンを推さない（no-go条件）ことが求められた。先行研究から、no-go試行時の右半球の腹外側前頭前野（ventrolateral prefrontal cortex, VLPFC）の活動が高い個人ほど、抑制機能に優れることが示されている。本研究の結果、魅力的な異性に対する関心の抑制には、VLPFCによる顕在的な抑制機能のみならず、IATで測定された潜在的な抑制機能（スコアが高いほど、浮気に対するネガティブなイメージが強い）の両者が関与することが示

された。対して、異性の魅力がそれほど高くない場合には、VLPFCによる顕在的な抑制機能のみが関与することが示された（図1）。こうした結果は実験室でのデータにとどまらず、実生活の恋愛行動（参加者の自己報告による、異性1名あたりとの平均交際期間）も、これら2つの要因によって予測されることが示された。これらの知見は、われわれ人間の社会で見られる一夫一妻的関係が、必ずしも能動的・顕在的な抑制機構にのみ依存しているのではなく、自動的・潜在的な機構にも依存していることを示唆するものである。

■今後の展望

上記の研究では、人間の一夫一妻的恋愛関係を支える顕在的・潜在的抑制機構の関係性が明らかになった一方で、脳機能と行動の因果関係については、さらなる検討が必要である。また、潜在的な機構に関与する性差や文化差との関連についても検討していくことで、われわれの社会において見られる恋愛行動のさらなる統合的な理解につながることを期待できる。

畏怖・畏敬感情の機能に関する心理学・神経科学的研究

内田由紀子 (京都大学こころの未来研究センター准教授) + 中山真孝 (同センター研究員、現在同センター特定助教) + 柳澤邦昭 (京都大学こころの未来研究センター助教)

■研究の背景と目的

人は雄大な自然の中に立たされたとき、自然への畏怖・畏敬の念が生じ、人間を超えた何かの存在を感じ、自分自身の小ささを感じる。また、偉大な人物に対しての畏怖・畏敬の念、共同体での神事による畏怖・畏敬の念の共有など、畏怖・畏敬の念は社会的な特徴もつ感情として、注目を集めてきた (Keltner & Heidt, 2003)。また、文部科学省学習指導要領は、道徳科目において畏敬の念を養うことを目標と定めており、教育政策上も重要な感情であるとされている。この畏怖・畏敬の感情の機能は何であるのか。これを共同体との関わりという観点から心理学的・神経科学的研究で実証的に明らかにすることを本研究の目的とした。これまでの西洋 (北米) の研究では、畏怖・畏敬感情を感じることで、寄付等の向社会的行動が促進されたり好奇心が高まったりすることが示されている (e.g., Piff et al., 2015)。またわが国においても大きな自然災害である東日本大震災後、それについて考える人ほど向社会行動を行ったことが示されている (Uchida et al., 2014)。本研究では畏怖・畏敬に関する感情の社会・文化的基盤ならびに認知・神経的なプロセスについても検討を行う。

■研究1:企業組織における経営者への畏怖・畏敬感情の機能

研究1では企業組織という共同体の文脈で、経営者への畏怖・畏敬の念の機能として企業組織へのコミットメントを高めることを示した。研究1A・Cでは日本在住の正社員、研究1Bでは米国在住の従業員、研究1Dでは日本の新入正社員を対象に質問紙調査を行った。すべての研究で類似の結果を得ているが、ここでは縦断調査である研究1Dの結果を報告する。調査では入



図1 研究1の主要な結果(数値は標準化回帰係数を示す)

社直前及び入社約3カ月後に同一の新入正社員 (分析対象は両調査に参加の201名) を対象とした。主要な項目として、経営者層の人への一般的な畏怖・畏敬感情 (例:「経営者層の人

に対して畏敬の念を抱いている」;入社後)、経営者層の人に畏怖・畏敬感情を感じた特定の状況での感情 (例:「その人に対して畏敬の念を感じた」;入社後)、会社へのコミットメント (例:「私は会社に愛着を持っている」;入社前後) 等を尋ねた。結果として、経営者層へ畏怖・畏敬の念を入社後感じた人ほど、入社前と比べた入社後の会社へのコミットメントが高くなるということが示された (図1)。

■研究2:畏怖・畏敬感情は「他者の利益のために自分が待つ」ことを促進するのか?

共同体において共有資源 (公共財) の問題は重要な問題である。個々人が自分の目先の利益を追求し、資源を消費すると、資源を消費し尽くし、将来的な利益を失う。持続可能な形で共有資源利用には、他者の利益のために自分の利益を後回しにして将来的な利益を得るという選択ができることが重要となる。このような意味での向社会行動が畏怖・畏敬の念を感じるによって促進されるのか、実験的に検討した。平成28年度内に収集が完了した

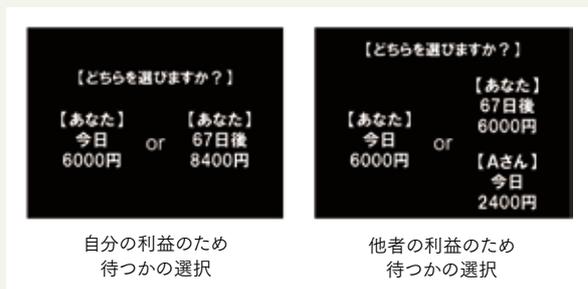


図2 実験での選択課題の例

24名分のデータについて報告する。

実験ではまず、参加者は自然の雄大さを感じさせる映像 (大型4KUHDディスプレイ [パナソニック製] またはPCでの提示の条件に分かれた) または統制条件の映像 (猫の映像) を視聴し、畏怖・畏敬の念 (または統制条件の快感) を喚起された後、自分の将来の利益 (例: 67日後に8,400円もらう) のために待つ (例: 今日6,000円もらう) かどうかの選択の課題、または他者 (同じ実験に参加する見知らぬAさん) の利益 (例: Aさんが今日2,400円もらう) のために待つ (例: 今日6,000円もらう) を決めて67日後に同額もらう) かどうかの選択の課題を行った (図2)。すべての感情条件と選択課題条件をすべての参加者が経験する参加者内計画で行った。結果として、他人よりも自分のために待つという全体的な傾向はみられたものの、畏怖・畏敬感情の喚起条件と統制条件では、有意な差はなく、畏怖・畏敬感情が他者のために待つという選択を促進するという結果は得られなかった。次年度以降に追加実験を行い、詳細な検討を進める予定である。

研究プロジェクト

環境中の統計情報に対する潜在的認知とその影響

上田祥行 (京都大学こころの未来研究センター特定助教、現在同センター特定講師)

■研究の目的

私たちはごく短い時間であっても目に入った風景の構造を認識し、その風景がどのようなものかを理解することができる。このような風景の構造の認識が私たちの行動に与える影響について明らかにするため、本プロジェクトでは、特に風景の中にある消失点が眼球運動に与える影響を検討した。

■研究の方法

消失点は、西洋絵画などに見られるように、二次元の奥行手掛かりの1つとして知られている(図1)。風景の中にある物体は消失点に近づくほど小さくなり、消失点から離れるほど大きくなる。ヒトの視覚は中心ほど解像度が良く、小さなものでも見分けられるようになり、周辺に行くほど解像度が悪く、小さなものの区別がつかなくなるという特性を備えている。このようなヒトの目の性質を考えると、風景を見たときにまず消失点に目を向けることで風景に何が映っているのかを効率良く理解できることが考えられる。また、消失点が日常の風景の中で現れるのは路地や線路、野原の小路など、ヒトの進行方向を導くものが多いため、ヒトは風景を見た瞬間にその構造を理解

し、自動的にその方向に注意を向けることが考えられる。このようなふだん意識していない消失点という風景情報に対する処理と、その処理が行動に与える影響を明らかにするために、消失点の含まれる風景を実験参加者に呈示し、その風景に対する眼球運動と課題成績を測定した。

実験1では、実験参加者は消失点のある、もしくはない風景を呈示され、その風景を自由に20秒間見るように教示された。その結果、呈示時間全体を通じて、注視点のある風景では注視点の周りに多くの視線が集まることが示された。このことは、注視点にヒトの注意を引きつけることを示唆している。また、風景の中でもっとも顕著な点(コントラストが強い、含まれる方位成分が周りと異なるなど、もっとも目立つ場所)よりも消失点が画像の中心に近いとき、風景を見た最初の視線が高い確率で消失点のほうを向くことが示された。逆に、消失点よりも風景の中の顕著な点が画像の中心に近いとき、風景を見た最初の視線が高い確率で顕著な点のほうを向いた。この結果は、風景を見た瞬間、消失点が顕著性と同くらいヒトの注意を引きつけていることを示唆している。

実験1では、自由に画像を見る状況で消失点がヒトの注意を引きつけることが示された。一方で、画像の中の顕著な点は、何か他の課題を行っている最中でもヒトの注意をよく引きつけることが知られている。そこで実験2では、実験参加者に、風景の中に埋め込まれた見えづらい縞模様のパッチ(ガボールパッチ)を探してもらうように教示し、消失点のある、もしくはない風景を背景として呈示した。その結果、実験1と同様に、探索時間全体を通じて、注視点のある風景では注視点の周りに多くの視線が集まることが示された。また、風景の中でもっとも顕著な点よりも消失点が画像の中心に近いときには、探索の最初の視線が高い確率で消失点のほうを向き、消失点よりも風景の中の顕著な点が画像の中心に近いときには、探索の最初の視線が高い確率で顕著な点のほうを向くことが示された。これは実験1と同様の結果であり、課題の有無にかかわらず、消失点がヒトの注意を引きつける特徴であることを示唆している。

■考察

これらの実験結果は、ヒトが目に入った風景の構造をごく短い時間のうちに認識し、その構造の影響を受けて行動が変わっている可能性を示している。しかし、どうやって消失点の情報を抽出しているのかは、本研究だけではまだ明らかではない。線の密度などを利用している可能性や、目に入った線分方向を追跡することで消失点に辿り着いている可能性も考えられる。風景の構造を認識するために抽出される情報を検討することで、ヒトの風景情報に対する潜在認知やその利用について、より明らかになると考えられる。



図1 参加者に呈示された風景写真(左)と自由に見ているときの視線および探索課題中の視線の分布(中央と右)

鎮守の森とコミュニティ経済

広井良典（京都大学こころの未来研究センター教授）

■本プロジェクトの趣旨

全国に存在する神社・お寺の数はそれぞれ約8万1千、約8万6千にのぼる。中学校の数は全国で約1万で、あれほど多いと思われるコンビニの数は5万程度なので、これは相当な数である。

これほどの数の“宗教的空間”が全国にくまなく分布している国は珍しいとも言えるが、戦後、急速な都市への人口移動と経済成長へのまい進の中で、そうした存在は人々の意識の中心からはずれていった。

しかし興味深いことに近年、地域コミュニティへの関心が高まる中で、鎮守の森という、高度成長期に人々の関心の対象からはずれていった場所を地域の貴重な「社会資源」として再評価し、それを子育てや高齢者ケアなどの福祉的活動や、環境学習等の場として活用するという例が現れてきている。

本研究は、コミュニティと自然信仰が一体となった地域の拠点としての鎮守の森を現代的な視点から再評価し、①それを現代的課題である自然エネルギーの分散的な整備と結びつけた「鎮守の森・自然エネルギーコミュニティプロジェクト」や、②“自然との関わりを通じたケア”ないし世代横断的なコミュニティ的つながりの通路としての「鎮守の森セラピー」という形でアクション・リサーチ的に展開するものである。

■鎮守の森・自然エネルギーコミュニティプロジェクト

(a)宮崎県高原町

本地域は日本神話における天孫降臨の舞台となった高千穂の峰のある場所であり、“神話の里”と呼ぶエリアだが、1ターン組の若者が作った一般社団法人「地球のへそ」と、自然エネルギーに関する若者主体のソーシャルベ

ンチャー企業である千葉エコ・エネルギー株式会社（本プロジェクトの連携研究員の小池哲司はメンバーの1人〔2016年度〕）が連携してプロジェクトを推進している。自然エネルギーを活用した地域活性化方策に関する助言など、地域住民が豊富な町内水資源の活用を検討していた段階から関与を行っており、2016年度は小水力発電導入に関する詳細設計を進めた。地区内にある狭野神社敷地内外の水路での自家電源確保のための水車導入等も検討している。

(b)長野県小布施町

同町は歴史的町並みの保全等でも知られる地域だが、町役場が小水力発電の導入に関心を持ち、収益性のある発電事業のほか、町の中心部にある逢瀬神社（図1）や町立の健康福祉センターの脇そのほかに小水力発電を導入し、街道の街灯の電力等に活用して町民の交流拠点や観光拠点とすることを検討している。

■鎮守の森セラピー

自然との関わりがさまざまな面で心身の健康や精神的な充足にプラスの影響をもたらすことはさまざまな研究から明らかにされてきているが、こうした視点を踏まえ、身近な神社の境内等でさまざまな世代が気功などを行い心身の癒しや世代間交流を図るとともに、ひきこもりになりがちな高齢者等にとっての地域での交流の場づくりを進めるのが「鎮守の森セラピー」の基本的な趣旨である。

実施事例の1つとして玉敷神社（埼玉県）での実施と関連調査（2016年5月）がある。本神社は社叢に400年を超える銀杏の大木や藤の巨木などがあり、鎮守の森セラピーの場所として適したところと言える（図2）。

鎮守の森セラピー実施の前後で、



図1 逢瀬神社(長野県小布施町)



図2 鎮守の森セラピーの様子

ROS（主観的回復感）調査（独立行政法人森林総合研究所・高山範理主任研究員作成のものを使用）を行った結果では、種々の項目でプラスの効果が見られた。鎮守の森セラピーの課題としては、プログラムの開発を進めるとともに、地域の高齢者や子どもなど多世代がさまざまな健康増進活動や世代間交流を行う場として展開していくことが考えられる。また今後とくに増加する高齢者にとってのニーズが大ではないかと推測される（ひきこもりや孤独死防止などの意義も）。関連分野の関係者（神社・寺院関係者、森林関係者、医療・福祉関係者等）の連携を進めていくことが重要となる。

以上のほか、今後の大きな課題であるターミナルケアや死生観をめぐるテーマと鎮守の森を結びつけた「鎮守の森ホスピス」や、祭りと地域再生ないし地方創生との関わりなど、伝統文化と現代的な課題を結びつけた展開を進めていく予定である。

研究プロジェクト

終末期に対する早期支援

カール・ベッカー（京都大学こころの未来研究センター教授、現在京都大学政策のための科学ユニット特任教授）

■本プロジェクトの背景

高齢者の終末期のあり方に関して、ベッカーを含む多くの日本の医療社会学者が調査してきたが、回答者のほとんどが、「意識がなければ、延命されたくない」「機械を付けられてまで長生きしたくない」「五体満足で自然に帰りたい」などと言う。しかしながら、そのような希望を文字化し、周囲に伝える高齢者は皆無に等しい。意識不明の病に倒れたり、認知症で表現が難しかったりした場合、自分が望まなかった延命治療が始まるケースは9割を占める。自分の最後の生き方と治療方針に関する希望書は、アドバンス・ケア・プランニング（略してACP）ないしは事前指示書という。

■ACP普及に向けた調査

(1)海外(おもに米国)の現状

本研究は、過去2年にわたり、日本人のACPに関する希望と問題点に焦点を当ててきた。すでに1,700人以上にわたる対象者から多くの情報を得てきたことは、昨年も報告したとおりである。

その中では、「終末期医療に関する決定がしたくても、医療者ではない一般人が理解できる情報は見つけにくい」という悩みや課題が多く示された。ところが、米国をはじめとする海外では、日本よりもACPが進んでいるので、一般人が理解できる情報を見つけやすいのではないかと考え、海外の状況を調べた。その結果、海外の高齢者は十分に医療情報を集めて理解していることが推察された。その理由は下記のとおりである。

欧米では、高齢者が巧みにインターネットで情報検索を行っている。それに対して、70代以上の日本人はほとんどパソコンを使わず、積極的に情報検索をしない。たとえ検索して情報に辿り着いても、情報源の信憑性が高いほ

ど、医療専門用語の羅列で非常に分かりにくいという現状がある。そこで、映像やビデオなど視聴覚教材を通じて情報提供をしようと考えた。ところが、京都大学と関係の深いいくつかの病院に相談を申し込んだが、各病状の患者の撮影を前向きに検討してくれるところは見つからなかった。

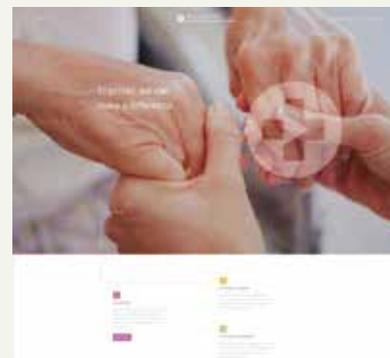
調べているうちに、アメリカで、映像やビデオで情報提供を行っている前例を見つけた。とくに信憑性が高いものに、ハーバード大学医学部のVolandes教授らが作成・提供しているビデオがある(<https://www.acpdecisions.org/>)。20種類以上の病状や治療法に関するビデオを有料で公開する、先駆的な企画である。アメリカでは、ACPを支持したいと考える市町村や拠点病院は、Volandes教授の主催する団体に申請し、一定の金額を納めると、その市町村や拠点病院の高齢者は、いつでも無制限にそれらのビデオをiPadなどで視聴できるというシステムである。

なお、ハーバード大学の資料は、英語のみならず、在米移民向けにスペイン語やフランス語に翻訳されていて、一部はハワイの日系人に対して日本語に翻訳されていることが分かった。

(2)日本での視聴覚資料による調査

そこで、講演会を開催し、ACPの必要性を説明して、ハーバード大学の日本語版ビデオを日本初公開し、それに対する意見を自記式アンケートで求めた。すべてをここで紹介できないが、一部を下記に示す。参加者200名のうち、有効回答数は168名(84.0%)であった。このうち95%以上が「事前指示書について説明を受けたい」と回答した。

もし国や行政などが、一斉に国民に説明する機会を設けようとしたら、参加者の半分以上は65歳、さらに28%は75歳時（後期高齢者保険証などが配布



ハーバード大学医学部Volandes教授らのサイト

される)がよいと答えた。次に多い19%は、「運転免許証の更新の際」という解答であった。

予測どおり、日本人は文章やインターネットよりは、映像資料の有用性を認めた。ハーバード大学のACP説明ビデオに関しては、反論や異見はなく、9割程度の回答者は「ためになった」と回答した。ただし、日本語は英語の直訳である以上、違和感を示した自由回答もわずかながら散見された。

なお、程度の差があるとはいえ、9割の回答者が「他人にも勧める」と答えていることから、自身の問題としてのみならず、社会にとっても意味があることが示唆されたように思われる。

■考察

文字情報や口頭説明だけでは、多くの一般人、ましてや高齢者は、医療のイメージまでつかめないの、とくにビデオ教材など、視聴覚に訴える情報の提供方法を検討するのがよいと考え。ただし、ハーバード大学のビデオをそのまま和訳さえすれば日本で使えるかどうかは不明である。言葉や文化的な差異の影響のみならず、ハーバード大学のライセンス方式や宣伝方法・支払い方法なども検討を要する事項と言えよう。ビジネス化のみが正しいとは限らないが、ボランティアだけでは限界が見えている。

対人相互作用にかかわる認知・感情機能

——リアルなシリコンマスク着用時の個人同定

吉川左紀子 (京都大学こころの未来研究センター教授) + 上田祥行 (同センター特定助教、現在同センター特定講師)

■研究の目的

「顔」は個人を同定するうえで重要な個人情報であり、免許証や身分証明書には顔写真が添付されて万国共通の個人識別情報として活用されている。その一方で、巧みな変装技術で顔を変え、「別人」になりすますことも可能になる。リアルなシリコンマスクを着用した人を見た人は、はたしてどの程度「マスクの着用」を見破ることができるのか、また、顔の認知で知られる「人種効果（自分と異なる人種の顔の識別が相対的に困難であるという現象）」はシリコンマスク着用的人物の場合もみられるのか。これらの問いを検討することを目的に、センターに滞在した英国ヨーク大学の大学院生イエット・サンダースとロブ・ジェンキンス教授と共同研究を行い、実験結果を公刊した。

本研究で使用したシリコンマスクは、もともとは映画撮影で使用する目的で作られたものである。俳優の特殊メイクにかかる膨大な時間を短縮するために作られたという「超リアル (hyper-real)」なマスクは、頭部から胸部まですっぽり覆うことができるように精巧に作られている (図1)。今回の研究では、シリコンマスクを着用した顔写真が通常の顔写真に混じっているとき、マスクの人物をどの程度発見できるか (実験1、2)、大学キャンパスのベンチにシリコンマスクを着用した人物が座っているとき、周囲の人たちはどの程度そのことに気づくか (実験3) を調べた。

■方法

実験1 (ヨーク大学)、実験2 (京都大学) は、同じ手続きで実施した。20枚の顔写真 (図1) のそれぞれに対して複数の印象判断を行ったあと、実験参加者は以下の4つの問いに回答した。問1「これらの顔についてどう思った

か」、問2「これらの顔写真の中で何か他と違う (unusual) と感じたものはあったか」、問3「この実験の半数の参加者はマスク群 (マスク着用の顔写真が含まれる条件)、他の半数はマスクなし群 (マスク着用の顔写真が含まれていない条件) で実験に参加している。あなたは自分がどちらの群だと思うか」、問4「20枚の顔写真の中に1枚、マスク着用の写真が混じっている。どの写真だと思うか (答え: 9)」。

実験3では、白人男性 (老人、若者)、アジア人男性 (老人、白人) の4つのシリコンマスク条件を設定し、マスクをかぶった人物がベンチに座っている大学キャンパスでフィールド実験を行った。実験協力者は、マスク人物から5mあるいは20m離れた距離から、マスク人物に関して実験1の問1、問2、問3と同様の問いに答えた。実験1、2にはそれぞれ60名、実験3には407名の実験協力者が参加した。

■結果と考察

実験1から実験3までを通して、精巧に作成されたシリコンマスクを着用した人物は、顔写真であってもリアルな人物であっても、マスクに気づくことはもとより、選択肢を与えられた中から選択することも困難であることが



図1 実験1、2で用いた顔写真の例。No.9がシリコンマスクを着用している。

分かった。フィールド実験でも、20m離れた距離では誰ひとりマスク着用に気づかず、5mの距離でも82名中2人が気づいただけだった。他人種の場合はこの傾向がさらに顕著であった。実人物そっくりに作成されたシリコンマスクは、それを着用した人物を見破るのが非常に困難であることが分かった。正確に見破るには、表情や口の動きといった、より微妙な顔の動きについての情報が必要であることが示された。

文献

Sanders, J.G., Ueda, Y., Minemoto, K., Noyes, E., Yoshikawa, S., Jenkins, R. (2017), Hyper-realistic face masks: a new challenge in person identification. *Cognitive Research: Principles and implications* 2, 1-12.

研究プロジェクト

つながり・共生のメカニズムとこころの豊かさ

吉川左紀子 (京都大学こころの未来研究センター教授) + 内田由紀子 (同センター准教授)

■背景と目的

現代の日本の社会においては、経済成長を超えた新たな豊かさの形成が求められている。持続可能な地域の形成には、多様な住民が地域外の他者とも連携し、地域を守り育てる互助の風土を基盤とし、持続的に地域の共有価値がはぐくまれるマクロ状態（社会状態・風土・社会関係のあり方）を形成することが必要である。本プロジェクトでは、人々のつながりやこころの豊かさが存在する地域の状態を捉える指標を考案することで、地域の絆と価値の形成を理解するための研究を行った。

■方法

社会調査：京都・滋賀・兵庫・和歌山・徳島・香川・愛媛・高知の300小地域（集落／町）在住の参加者4,798名（1世帯1通送付、有効回答率16.6%、うち女性38%、年齢中央値“65～69歳”）を対象とした。調査項目は、幸福度、協調的幸福感、自尊心、向社会的意識など、精神的健康に関する心理尺度項目を抜粋したものをを用いた。地域のデータとして、流動性（居住年数と引っ越し）、世帯人数、農業者と漁業者の割合を分析に用いた。

分析方法：マルチレベル分析（HLM 7.0）を用い、幸福度に対する協調的幸福感と自尊心の回帰係数の、小地域レベルのバラツキを説明する変数を探索した。このバラツキは、集落／町全体で幸せがどのように捉えられているか（協調的か、自尊的か）という、幸福の意味の違いを表す。ゆえに、ここで用いた「小地域レベル」の分析では、「個人の幸福」の特徴ではなく「小地域（集落／町）の幸福の特徴」を分析する。

仮説：幸福の意味が協調的幸福感、もしくは自尊心に基づくものかどうかは、町全体での向社会的意識の有無によって異なる。これを仮説とし、被説

表1 マルチレベル分析による関係的・自尊的幸福感の調整効果

町全体の特徴	自尊心の影響に対する調整効果				協調的幸福感の影響に対する調整効果			
	B	SE	t	p	B	SE	t	p
向社会的意識								
同じ町内(集落)に住む人たちに信頼している	-0.01	0.24	-0.05		0.20	0.25	0.81	
見知らぬ他者であっても信頼する	0.20	0.19	1.07		0.03	0.21	0.14	
町内(集落)の人は、私を信頼してくれている	0.18	0.26	0.67		-0.34	0.27	-1.26	
町内(集落)の人が困っていたら手助けをする	-0.18	0.24	-0.77		0.56	0.24	2.31	*
町内(集落)の人は、町内の他の人が困っていたら手助けをする	-0.18	0.28	-0.66		-0.19	0.22	-0.86	
町内(集落)には、私の心配事や愚痴を聞いてくれる人がいる	0.34	0.20	1.64		0.01	0.18	0.06	
町内(集落)には、私の存在や価値を認めてくれる人がいる	-0.33	0.25	-1.36		0.42	0.23	1.84	†
町内(集落)には、私に必要なものを貸してくれる人がいる	-0.13	0.23	-0.55		-0.25	0.23	-1.09	
自分がお世話になった町内(集落)の人の頼みを断ってはいけないと思う	-0.02	0.21	-0.10		-0.29	0.26	-1.13	
町内(集落)にははっきりとした上下関係がある	-0.01	0.17	-0.05		0.09	0.18	0.50	
町内(集落)には守らなければいけない決まりが多い	-0.01	0.19	-0.03		0.06	0.18	0.35	
町内(集落)にはお互いの役に立つことを求める雰囲気がある	0.00	0.23	-0.01		0.19	0.22	0.86	
町内(集落)の決まりごとを必ず守るようにしている	0.18	0.20	0.88		-0.45	0.24	-1.84	†
決まりごとを破った人がいたら町内(集落)の中で居場所がなくなってしまうだろう	-0.09	0.17	-0.54		0.05	0.16	0.28	
町内(集落)の人は人生において切っても切れない関係にある	0.17	0.21	0.81		-0.31	0.19	-1.63	
町内(集落)にはどんな人の意見でも受け入れる雰囲気がある	-0.06	0.24	-0.25		0.24	0.24	0.99	
町内(集落)の行事には子どもたちが多く参加している	0.00	0.07	-0.03		0.06	0.07	0.89	
町内(集落)の人が自分をどう思っているか気になる	-0.25	0.15	-1.66	†	0.00	0.15	0.03	
町内(集落)の人と話すとき自分の意見をいつもはっきり言う	-0.24	0.24	-1.00		0.33	0.26	1.26	
町内(集落)の中での和を維持することは大切である	-0.19	0.27	-0.71		0.84	0.27	3.05	*
町内(集落)の人は和を維持することは大切であると思っている	0.48	0.26	1.86	†	-0.49	0.22	-2.18	*
自分の考えや行動が町内(集落)の他者と違っていても気にならない	0.03	0.17	0.19		0.11	0.16	0.73	
町外(集落外)からやってきた人が町内(集落)に定住することは喜ばしい	-0.02	0.15	-0.11		-0.24	0.15	-1.61	
町内(集落)に住む人には人々と新しく知り合いになる機会がたくさんある	-0.06	0.13	-0.46		-0.05	0.15	-0.34	
町内(集落)から遠ざかること引越す可能性がある	0.04	0.17	0.24		-0.17	0.17	-1.02	
町内(集落)から引越したとしても新しい土地でうまくやれる自信がある	-0.10	0.17	-0.60		-0.18	0.15	-1.23	
町内(集落)に対して愛着を持っている	-0.46	0.22	-2.07	*	0.03	0.21	0.14	
町内(集落)の自然を大切にしている	-0.12	0.32	-0.37		0.57	0.32	1.77	†
町内(集落)の歴史・文化を大切にしている	0.20	0.25	0.82		-0.54	0.31	-1.72	†
町内(集落)の行事やしきたりを将来に残していきたい	0.12	0.18	0.68		-0.03	0.17	-0.19	
社会変数								
町内・集落への居住年数	0.12	0.10	1.30		-0.15	0.11	-1.36	
小学校入学以降の引っ越し回数	0.04	0.06	0.73		-0.04	0.06	-0.74	
世帯人数(本人を除く)	-0.06	0.10	-0.56		0.02	0.09	0.19	
農業者%	0.20	0.22	0.92		-0.18	0.21	-0.87	
漁業者%	-0.28	0.26	-1.08		-0.05	0.22	-0.21	

明変数に幸福感（個人レベル変数）、説明変数として自尊心と協調的幸福感（個人レベル変数）および性別と年齢を用いた。このマルチレベル分析では、町レベルの調整変数として、町全体での向社会的意識（町レベル変数）を投入し、さらに、町レベルの社会変数として流動性、世帯人数、農業者と漁業者の割合を用いた。

■結果

分析の結果、「困っていたら手助けをする」「和を維持することは大切」の平均値が高い地域ほど、協調的幸福感が幸福度にもたらす効果が大きいことが分かった（表1「町内〔集落〕の人が困っていたら手助けをする」および「町内〔集落〕の中での和を維持することは大切である」が、「協調的幸福感の影響に対する調整効果」について統計的に有意な正の効果が見られた）。また、「地域への愛着」を特徴とする地域ほど、自尊心が幸福度にもたらす効果が小さいことも分かった（表1「町内〔集落〕の人は和を維持することは大切で

あると思っている」が、「自尊心の影響に対する調整効果」について統計的に有意な負の効果が見られた）。すなわち、和を維持し手助けする意識が集落内で高いことが関係的な幸福に資し、愛着が低いことが自尊的な幸福を促進するということが示唆された。

■総括

相互援助と調和を重視する文化のある地域では、自分だけでなく周囲の人が幸せかどうか、といった協調的な幸福追求のあり方が幸福をもたらすことが示唆された。これはいわば、日本文化的なバランス志向を旨とする地域の特徴であると解釈できる。一方で、地域への愛着が薄い地域においては、自尊心などの個人自身の肯定感が幸福をもたらす。これは、いわば、北米的な独立志向を旨とする地域の特徴であると解釈できる。これらは人間のアイデンティティの主要な2側面に関する幸福のあり方に、個人を超えた地域的な特徴が関わっていることを示している。

農業・漁業コミュニティにおける社会関係資本

内田由紀子 (京都大学こころの未来研究センター准教授) + 竹村幸祐 (滋賀大学准教授) + 福島慎太郎 (青山学院大学助教、現在東京女子大学講師)

■研究の目的

本研究では、地域社会における社会関係資本（住民間の信頼、ネットワーク、互惠規範）が、ローカルな社会生態環境や個人の心理・行動とどのような関係を持つかを解明することを目的としている。具体的には、日本国内の都市・農村・漁村を含む多様な地域社会での大規模調査の実施、ならびに調査データとアーカイブデータ（例えば農林業センサスのデータ）の結合などを進めてきた。平成28年度には、農業や漁業などの生業に根差した社会関係資本の生成・維持メカニズムを解明するために、利他行動と生業の関係についての分析作業を進めた。その結果、天然資源に依存する漁業においては、相互独立性と利他行動が結びつきやすいことが見出された。

相互独立性とは、自己と他者を切り分けて捉える心理傾向を指す。これは、従来の文化心理学研究の中で重点的に検討されてきた心理傾向のひとつであり、東アジアより北米で高いことが知られている (Markus & Kitayama, 1991 など)。逆に東アジアでは、自己と他者を本質的に結びついた存在として理解する傾向が強いとされている。自己と他者を別個の独立した存在とみなす相互独立性は、一見、自己利益を犠牲にして他者に利益を提供する利他行動と結びつきにくいと考えられるかもしれない。これに対して本研究では、漁業者、とくに養殖ではなく天然水産資源に依存する漁業者の間では、相互独立性と利他行動が結びつきやすいとの仮説を検証した。

利他行動には様々な形があり得るが、そのひとつが、獲得した資源を他者に分配する行為である。生活に必要な資源（例えば食料）は常に安定的に獲得できるとは限らないが、獲得できたメンバーが獲得に失敗したメンバーにも

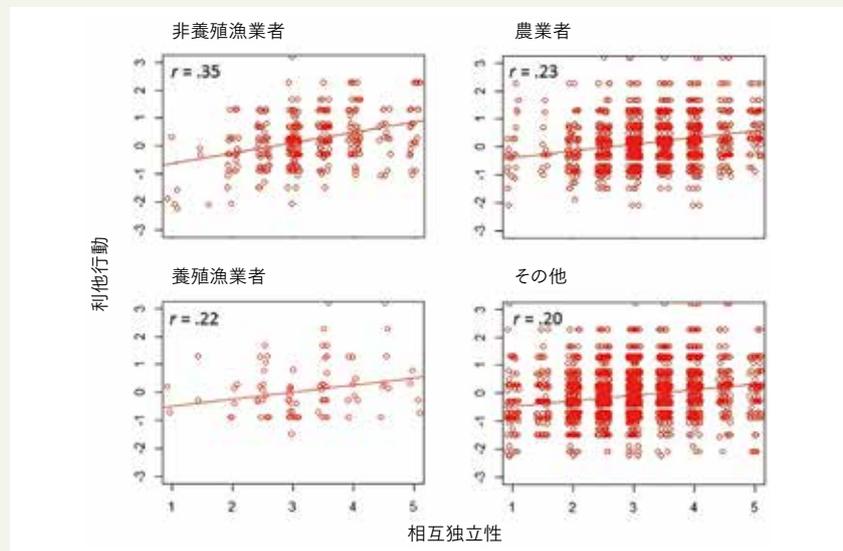


図1 質問紙調査データのマルチレベル分析

一定量分配することで、各自は安定的に資源を手にすることができるようになる (Kaplan & Hill, 1985; Kameda et al., 2002)。これは、資源獲得に伴う「不確実性」を集散的に低減しようとする行為であり、社会的な「保険」の機能を持つ。重要な点は、資源分配による不確実性対策が有効に機能するためには、分配に参加するメンバーが相互に独立に判断・行動していなければならない点である。もしメンバーが同じ行動を取っていれば（例えば、同じ場所で同じ方法で漁をしていたら）、資源獲得失敗のリスクは分散されることなく、共倒れになる危険がある。このため、他者の行動・判断に左右されない傾向、つまり「自分は自分」と考える傾向が、不確実性対策としての資源分配を有効に機能させる鍵となると考えられる。この仮説からは、不確実性対策がとくに必要な生業、すなわち非養殖漁業に従事する者の中で、相互独立性と他者への利益提供が結びつきやすいとの予測が導かれる。そこで本研究では、非養殖漁業者・養殖漁業者・農業者・その他の職業従事者の比較を行い、この仮説を検証した。

■研究の方法と結果

分析では、近畿・中国・四国・東海地方の412集落で実施した郵送型の質問紙調査のデータ（有効回答は408集落、7,295名の回答）を用いた。この質問紙調査では、利他行動に関する項目（例えば「私は、町内〔集落〕の人が困っていたら手助けをする」）が含まれていたと同時に、相互独立性の項目（例えば、「自分の考えや行動が町内〔集落〕の他者と違っていても気にならない」）も含まれていた。集落間の差異も考慮したマルチレベル分析で、相互独立性と利他行動の関連の強さを生業間で比較した結果、非養殖漁業者の間でとくに強い正の関連があることが確認された (図1参照)。

この分析結果は、「自分は自分」と考える傾向の向社会的側面を明らかにしている。不確実性対策としての資源分配（ある種の相互扶助）が有効に機能するためには、利他行動とは一見相容れない相互独立性も兼ね備えている必要があり、漁業者コミュニティにはこの両立を可能とする仕組みがあると考えられる。

研究プロジェクト

地域の幸福プロジェクト

内田由紀子 (京都大学こころの未来研究センター准教授) + 福島慎太郎 (青山学院大学助教、現在東京女子大学講師) + 竹村幸祐 (滋賀大学准教授)

■プロジェクトの目的

本プロジェクトは、「集団や地域を単位とした幸福のあり方」を実証的に検討することを目的としている。特に、集団や地域の幸福は「社会関係（人々のつながり）」によって成立しているという仮説を設定し、これを実証的に究明するための社会科学的な研究活動を実施してきた。

平成28年度は、これまでに実施してきた一連の成果を総括した。すなわち、生業を基盤とした社会関係の特徴（因子）が同業者グループさらには地域コミュニティで一貫して確認されることを実証的に検証した上で、それら社会関係が集団・地域の幸福の醸成に寄与する役割を検討した。

■調査結果1：同業者グループの社会関係の特徴

農業グループのリーダーならびに漁業グループのリーダーを対象としたアンケート調査データの分析を行い、社会関係項目の背後にある因子を抽出した。因子分析（最尤法・斜交回転）の結果、「信頼関係」「愛着関係」「互酬性の規範」（ヨコのつながり）と「上下関係」「決まり事の数」「決まり事を順守する規範」（タテのつながり）というまとまりで、背後に共通因子があること

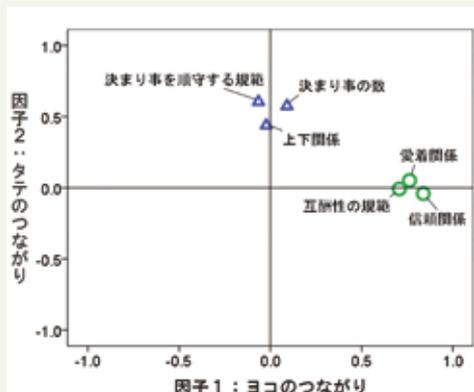


図1 同業者グループの社会関係項目群に対する因子分析（パターン行列）

が提示された（図1）。そして分析の結果、「タテのつながり」の得点は、相対的に漁業者で高かった一方で、「ヨコのつながり」の得点は相対的に農業者グループで高かった。

■調査結果2：生業地域コミュニティの社会関係の特徴

同業者グループの社会関係の特徴はあくまでも同業者（農業者・漁業者）に限定して形成されるの

か、あるいは同業者を超えた生業地域コミュニティ（農村コミュニティならびに漁村コミュニティ）全体の特徴としても派生的に形成されているかを実証的に検討するために、近畿・中国・四国地方を中心とした412の地域コミュニティ・データを分析した。一元配置の分散分析の結果、「ヨコのつながり」については農村コミュニティ群のほうが漁村コミュニティ群よりも有意に得点が高かった。一方で、「タテのつながり」については、農村コミュニティ群ならびに漁村コミュニティ群の得点は都市コミュニティ群、さらにはその他地域コミュニティ群と比べて有意に高かったものの、農村コミュニティ群と漁村コミュニティ群の間に有意な差はみられなかった（図2）。

■調査結果3：社会関係が地域の幸福に資する機能

コミュニティの「ヨコのつながり」「タテのつながり」が地域の幸福とどのような関連にある

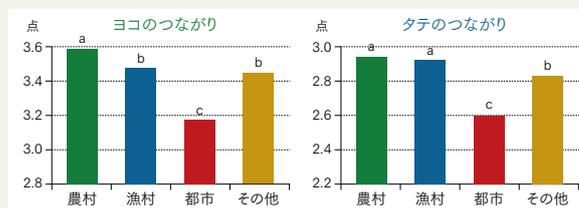


図2 地域コミュニティ間の水平的・垂直的社会関係の得点差に対する一元配置分散分析
注：棒グラフの添え字a~cは、異なる添え字を持つ群間に5%水準の有意差があることを意味する。

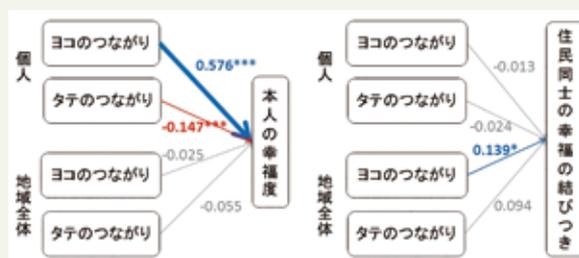


図3 幸福指標と「ヨコのつながり」「タテのつながり」との関連
注：矢印の太さはマルチレベル分析における回帰係数の大きさを示している。

かを検討した。マルチレベル分析の結果、住民個人の「ヨコのつながり」が本人の幸福度を高めると同時に、地域全体に形成された「ヨコのつながり」が住民同士の幸福の結びつきを強めていることが検証された（図3）。

これらの結果は、「ヨコのつながり」が「個人の幸福」と「地域全体の幸福」の双方を両立させながら高め合う役割を果たし得ることを示唆している。

■総括

以上の調査研究の結果、幸福は個人だけではなく地域レベルの特徴を有することが明らかになった。近年の個人主義の高まりにより、個人の能力や経済力により幸福を追求することが求められる一方で、我々の研究は幸福には個人の要因だけではなく、地域に根ざした幸福の資源（とりわけ生業に根差した社会関係）があることを見いだしている。今後も「地域」の視点から、幸福に対する社会的・学術的発信を行っていきたい。

集団場面における社会的認知——顔知覚による検討

上田祥行 (京都大学こころの未来研究センター特定助教、現在同センター特定講師)

■本プロジェクトの背景と目的

大勢の人の前でスピーチをするときや、集合写真を撮るとき、私たちはパッと一目でその場の全体の表情を理解し、聴衆が話を面白いと思っているか、写真に写る人たちが笑っているかを即座に判断できる。これは集団の中にどのような表情の人が多いか、どういう割合で分布しているかに基づいて判断していると考えられ、このような複数のモノから平均や分散、分布などの情報を取得する過程はアンサンブル知覚と呼ばれている。

これまで、集団場面で表情のアンサンブルが知覚できることは知られていたが、実際にその精度がどの程度なのか、集団場面からどのくらいの情報を取得し、利用できるのかについては、まだはっきりとわかっていない。そこで本プロジェクトでは表情のアンサンブル知覚の精度を検討することで、集団全体の雰囲気を読み取りのメカニズムを解明することを目的に、心理実験を行った。

■実験の方法と結果

実験1では、12名の顔写真が参加者に呈示された(図1左)。それぞれの顔は笑顔もしくは真顔の表情をしており、参加者は12名のモデルの中で笑っている人が多かったか、真顔の人が多かったかを判断するように求められた。笑顔のモデルの数を変化させたとき、も

し参加者が全体の表情の平均や分布などを正確に知覚しているとすれば、笑顔のモデルが半数よりも多くなったとき(笑顔のモデルが12名中7名以上になったとき)、すぐに笑顔の人物が多いと判断できると考えられる。逆に、笑顔のモデルが半数より少ないときには(12名中7名以上が真顔であれば)、真顔の人物が多いと判断すると考えられる(図1中央)。実験の結果、集団の中に笑顔のモデルの割合が増えるにしたがって、笑顔が多いと判断される割合が増加したが、その判断の割合は集団の中の笑顔のモデルの割合と同程度であり、7名が笑顔になってもすぐに“笑顔のモデルのほうが多い”とは判断されなかった(図1右)。また、笑顔の代わりに怒りの表情をしたモデルを呈示し、怒り顔と真顔のどちらが多いかを判断するように教示しても、結果は変わらなかった。このことは、集団の中の大まかな表情の割合は認識できているものの、正確な情報に基づいた判断はできないことを示唆している。

では、大まかな表情の割合はどのような情報に基づいて認識されているのであろうか。これには2つの可能性が考えられる。1つは、集団全体の表情の割合を把握している可能性、もう1つは、集団全体の表情の割合は把握できておらず、集団の中の一部の情報に基に集団全体の表情の割合を推測している可能性である。これを明らかに

するために、実験2では、笑顔の写真が画面の中心付近に集中して呈示される条件を作り、実験1と同様の実験を行った。もし実験1の結果が集団全体の情報を把握しているために生じた結果であれば、笑顔の写真が画面中心に集中して呈示されてもそうでなくても、同じ結果が得られることが考えられる。一方、一部分の情報に基づいて全体を推測しているために生じた結果であれば、笑顔の写真が画面中心に集中して呈示された場合、実際の笑顔の呈示率よりも、笑顔が多いように感じられると予想される。実験の結果、参加者は、12人のうち中心の4人が笑っているだけで、笑顔の人物が半数以上いるように感じていた。また、笑顔の代わりに怒りの表情の人物を呈示した場合でも、一貫して同じ結果が得られた。この結果は、集団場面における瞬間的な雰囲気は、注意を向けた一部分の情報に基づいて全体を推測することで認識していることを示唆している。

■今後の展望

今後、より少ない人数の人物やより多くの人数の人物を呈示して同様の実験を行い、ヒトが集団の中で参照できる情報がどのように変化していくのかについて、検討を重ねていきたいと考えている。

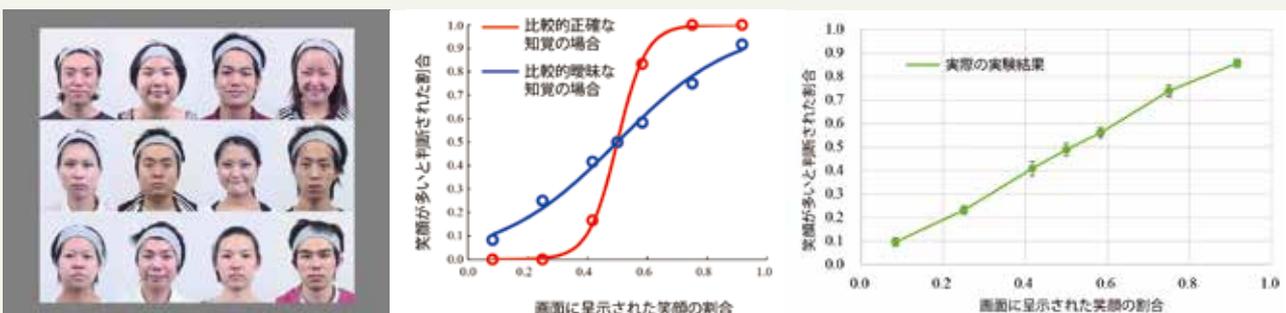


図1 参加者に呈示された実験画面(左)、予想される結果(中央)、実験1の結果(右)

研究プロジェクト

期待感とこころの豊かさについての研究

柳澤邦昭 (京都大学こころの未来研究センター特定助教)

■研究の背景と目的

私たちは、新しい商品を所有したり(物質的消費)、新たな経験をする(経験的消費)、さまざまな喜びや幸せを感じる。このような幸せな気分は、実際にその商品を所有したときや経験したときだけでなく、それらの消費行動を頭に思い描き、期待しているときにも得られるという。近年の研究では物質的消費よりも経験的消費で期待により得られる幸せな気分が大きいことが報告され(Kumar et al., 2014)、さらにこのような期待の認知・情動処理がストレスの減少や精神的健康の高まりと関連する可能性も指摘されている(Quoidbach et al., 2009)。しかし、消費への期待が主観的健康感に及ぼす影響を検討した研究は少なく、臨床群や疾患群を対象に実証した研究は皆無である。そこで、本研究では重度疾患の経験を有する者に着目し、消費行動の期待により得られる幸せな気分が主観的健康感にもたらす影響について検討する。

■研究の方法

インターネット調査会社に調査を依頼し、これまでに悪性腫瘍を患ったことがあり、現在も定期的に医療機関を受診している者206名(女性105名;平均年齢55.36歳)と健常者177名(女性87名;平均年齢54.42歳)が調査に参加した。参加者の健康関連QOLはSF-36v2日本語版(Fukuhara & Suzukamo, 2015)により測定した。

Kumar et al. (2014) の手続きを参考に、参加者には1) 体験型消費、経験的消費のそれぞれに対して、もし十分な金銭的余裕があり、その金銭を自由に使えるとしたら購入したいもの、体験したいものがあるかどうかを回答させた。2) 「ある」と回答した参加者に対して、その消費行動はどのような

ものか具体的に回答させ、3) その商品を所有、あるいは体験している様子を想像したときにどの程度幸せな気分になるかを6件法で回答させた。

■結果と考察

はじめに、健常群と疾患群で物質的消費、経験的消費のそれぞれで購入したいもの、経験したいものがあるかどうかについて検討した。経験的消費では健常群で80.79%、疾患群で80.58%の参加者が「ある」と回答し、健常群、疾患群ともに比較的多くの参加者が体験したいものがあると回答していた。一方で、物質的消費では健常群で79.10%の参加者が「ある」と回答していたが、疾患群では66.99%になり、疾患群では物質的消費を望まない参加者も一定数の割合で存在することが明らかとなった。

次に、物質的消費、経験的消費のそれぞれで購入したいもの、経験したいものがあると回答した参加者を対象に、その商品を所有することや体験することを想像したときの幸せな気分が健常群と疾患群で異なるかどうかを検討した。その結果、物質的消費に関しては群間で有意な差は示されなかったが、経験的消費に関しては健常群よりも疾患群のほうが想像したときの幸せな気分が有意に高いことが示された。

最後に、物質的消費、経験的消費のそれぞれの消費行動を想像したときの幸せな気分が、健常群と疾患群の参加者の全体的健康感に及ぼす影響について検討した。全体的健康感については、

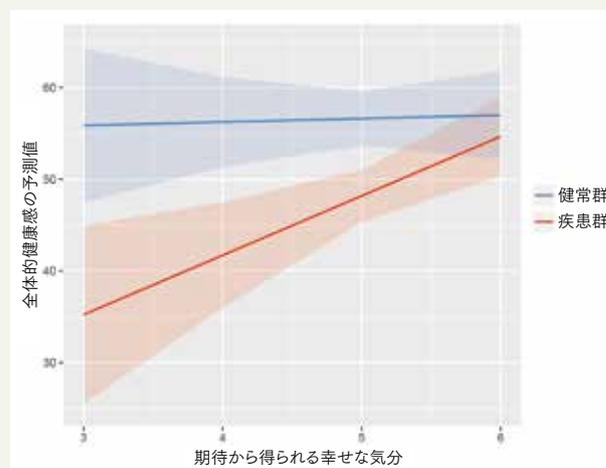


図1 健常群と疾患群の全体的健康感を経験的消費の期待から得られる幸せな気分により予測した値

健常群よりも疾患群で低いことが示された。しかし、経験的消費を想像したときに幸せな気分を強く得ることができる疾患群の参加者は、健常群の参加者と同等の健康感を有していることが明らかとなった(図1)。なお、物質的消費を想像したときの幸せな気分では同様の効果は示されなかった。したがって、これらの結果は、経験的消費行動の期待から得られる幸せな気分が、疾患群においては主観的健康感を向上させる重要な要因となっている可能性を示すものである。

引用文献

Kumar, A., Killingsworth, M. A., & Gilovich, T. (2014). Waiting for Merlot: Anticipatory consumption of experiential and material purchases. *Psychological Science*, 25(10), 1924-1931.

Fukuhara, S., & Suzukamo, Y. (2015). Manual of SF-36v2 Japanese Version. iHope International Inc., Kyoto.

Quoidbach, J., Wood, A. M., & Hansenne, M. (2009). Back to the future: The effect of daily practice of mental time travel into the future on happiness and anxiety. *The Journal of Positive Psychology*, 4(5), 349-355.

こころの古層と現代の意識

河合俊雄（京都大学こころの未来研究センター教授）

■研究目的

心理療法においては、自らのあり方の変容を迫られるような状況にあることが多いため、時代や個人を超越するような、いわば「こころの古層」に触れることがしばしばある。非常に現代的な生き方に見える人であっても、箱庭や描画、遊びなどの中にモノに魂を認めるような前近代的な心性が垣間見えたり、夢で生々しいイメージが噴出してきたりなど、こころとは決して一元的で単体のイメージで捉えられるものではないのである。心理療法に限らず、我々が生きていくプロセスにおいては、こころの表層と同時に、このようなこころの古い層にも時には目を向けることが必要なことがあるだろう。本プロジェクトではそのようなこころの多層性と可塑性に焦点をあて、i. こころの古層を探る、ii. 現代の意識を探るという2つの柱をたてて研究を進めてきた。

■こころの古層を探る

平成28年度はこころの古層に関係が深いものとして、ユング心理学における夢と占星術についての研究を行った。ここではこの研究から見えてきた2つの学問についての考察を以下に述べたい。

現代において占星術や星占いというたまやかしや非科学的なものと捉えられる傾向がある。雑誌やテレビ番組でとりあげられて、日常のちょっとしたヒントや遊びのように扱われているところも、昨今の心理学に対する一般的な認識と類似したところがあるかもしれない。しかしながら、古の学問においては天文学と占星術は同一の科学であり、この世界を理解するための根本的な原理として理解されていたところがあり、実際に政治など重要な指針を決定する際にもその理論が利用されて



図1 占星術

いた。夢もこれと同様の歴史をもっており、古代から中世においては夢のお告げによって政治的な決定がなされることも多かったと言われる。

占星術とユング心理学という2つの学問には、共にチャートを読む・コンステレーション（布置）を読むという全体性への視点があること、ハウスや惑星・象徴を読むというように配置されたものに意味を見ることが共通している（図1）。しかし近代に入り、現実と密接につながっていた星と夢は内面化され、占星術と心理学となる。これは同時に外界においては信頼のおけないものとされることを意味するのだが、東洋的・多神論的視点からみていけば、いわゆる「星占い」をすべて信じていない人であってもどこかで頼りにしているように、それらは現代においても非合理性と実感のはざまに存在している。限られた図式から人生全体を見通すようなこれらの学問には、一即全であるという華嚴的発想も含まれており、狭義の科学的見方からは得られない次元の知恵を与えてくれるものと考えられるのである。この研究は日本ユング派分析家協会冬学期セミナーにおいて鏡リュウジ氏と「ユング心理学における占星術と夢——その理論と実際」と題して発表された。

■現代の意識を探る

現代の意識の検討としては、近年の若者世代のアグレッション（攻撃性・

主張性）について研究を進めた。近年、特に若い世代において親しい友人関係の中でも強い自己主張や他者への攻撃を直接表明することは少なく、気を遣い合う関係が主となっていることが主に社会学領域において指摘されている。一方で、LINE いじめやSNSの炎上などの現象にみられるように、匿名の場においてはアグレッションが暴発しやすいという傾向もみられる。他者の前で常に「いい子」であることが求められる傾向が強くなるにつれ、過度に自己表現は抑制され、その反動のように衝動的、暴力的なエネルギーの爆発も見られやすくなっているように思われる。

このようなアグレッションの問題は、対人不安の高まりという形でも表れてきている。一時期はほとんどみられなくなっていた対人恐怖のような症状を呈する人が、近年では再び少しずつみられるようになってきている。

このような背景を踏まえ、本プロジェクトではSNSを介したコミュニケーション場面での反応が対人不安の高さとのように関連しているかについて大学生を対象に検討を行った。その結果、自分が悪いのではないかという不安が高まる場面（超自我阻害場面）において、対人不安が低い群は、ことの重大さだけを強調したり、他者に責任を振り向けたりとあまり自責の念をもたない傾向を示すこと、自分の主張が通らない場面（自我阻害場面）においては、対人不安の高低にかかわらずそもそも他者への欲求不満が生じにくくなっていることが明らかとなった。

全体の結果からは、対人的にストレスがかかる場面では意識的には欲求不満を感じにくく、罪悪感を刺激されるような場面でも自責の念が生じにくくなっており、不安や不満は意識から遠いものになってきていることが明らかになっている。

研究プロジェクト

ヒマラヤの宗教精神とその現代的意義

熊谷誠慈 (京都大学こころの未来研究センター上廣こころ学研究部門特定准教授、現在同センター上廣倫理財団寄付研究部門特定准教授)

■研究の背景・目的

1989年にダライラマ14世がノーベル平和賞を受賞し、1997年にはブラッド・ピット主演のハリウッド映画『セブン・イヤーズ・イン・チベット』がヒットしたことなどにより、チベットは世界的注目を集めるようになった。また、ヒマラヤの小国ブータンも、GNH (国民総幸福) という特徴的な政策により近年、世界的注目を集め、2011年の国王来日以降は、わが国でも注目度が高まっている。このように、昨今わが国にとって、チベットやブータンに代表されるヒマラヤ地域は以前と比べて格段に身近な存在となり、各種メディアを通じて大量の情報が流入してきているようになった。しかし、それらの大部分は、ヒマラヤ地域が現代の国際社会においてどのような政治性を持っているか、という点に着目したものに限られており、同地域の文化的特性、とりわけその精神性についての理解はまだまだ十分とは言い難いのが現状である。

以上のような背景から、本プロジェクトでは、ヒマラヤ地域の文化・精神の支柱というべき位置を占める「チベット仏教」と「ボン教」という2大宗教を中心として、同地域の宗教・伝統的精神の包括的な解明に乗り出すことを決めた。なお、「チベット仏教」は7世紀以後、ブータン、ネパール、シッキム、ラダック、北東インド、中国西部、さらにはモンゴルにまで広汎に伝播し、それぞれの地域で深く土着化が進んで、地域色豊かな独自の展開を遂げている。一方、「ボン教」についてはまだまだ謎に包まれている部分が多く、今後の詳細な調査を待たねばならないが、これらの地域の大半に、仏教ほどの浸透度はないものの、ほぼ同様の広がりを見せているのではないかと予想される。したがって、本研究は、これら2大宗教が広大な土地を跨いでどの

ように伝播したか、そして、どのように地域化していったかという問題にも取り組むことによって、広くヒマラヤ文化圏全般における宗教精神の普遍性・共通性と、地域性・個別性の双方を理解することを目指し、研究を進めてきた。

■研究の方法・内容

本プロジェクトでは、①文献研究と②フィールド研究を軸として、「仏教」と「ボン教」というヒマラヤ文化圏の2大宗教を中心として、同地域における宗教的精神のありようを、宗教哲学、歴史学、文化人類学などの視点を通して、多角的・包括的に検証してきた。

「仏教」については、1.「チベット仏教」、2.「モンゴル仏教」、3.「ブータン仏教」、4.「その他ヒマラヤ地域の仏教」と区分し、「ボン教」については、1.「チベットのボン教」、2.「ブータンのボン教」、3.「その他ヒマラヤ地域のボン教」と区分してきた。

このうち、「ブータン仏教」の研究については、別途推進している研究プロジェクト「ブータン仏教の思想、歴史、およびその現状」(科学研究費 若手研究A:研究代表者 熊谷誠慈)、「ブータンにおけるニンマ派の初期の展開」(科学研究費 若手研究B:研究代表者 安田章紀)と連動させ、「ボン教」の研究については「ボン教範疇論の研究: 仏教アビダルマ思想との比較を通じて」(科学研究費 挑戦的萌芽研究:研究代表者 熊谷誠慈)と連動させた。

2016年度には、ブータンの宗教マジョリティであるドゥク派の開祖ツァンパ・ギャレー(1161-1211)の著作群の写本テキスト校訂、内容解析を進めた。また、チベット四大宗派の1つニンマ派については、ロンチェンパ(1308-1364)やペマリンパ(1450-1521)を中心とした学僧たちの著作群

の文献学的研究を進めた。

また、ボン教典籍Srid pa'i mdzod phugの精読に基づき、ボン教が仏教の範疇論を参考にして独自の教義を作り上げたことを特定した。特に心や心の作用の分類について、ボン教教義と仏教教義を比較し、その考察結果を英文論文として公表した。また、安田章紀研究員はブータン仏教の二大宗派であるニンマ派の著作群についての研究成果を論文として公表した。

■研究会・ワークショップ

◎第10回京都大学ヒマラヤ宗教研究会(2016年7月15日)

場所 京都大学こころの未来研究センター225会議室

発表者 ミゲル=アルヴァレス・オルテガ(セビリア大学法哲学部)

題目 “Traditional Tibetan Buddhist Scholars on Dharma, Law and Politics: philosophical discussions in Boudhanath (Nepal)”

◎第11回京都大学ヒマラヤ宗教研究会国際ワークショップ(2016年9月26日)

場所 京都大学稲盛財団記念館3階中会議室

発表者 テンジン・ワンゲル(リクミンチャ・インターナショナル代表)

題目 ①「健康法としての呼吸法——ボン教のヨガが人体に及ぼす影響」

②「ボン教のドリームヨガ」

◎第12回京都大学ヒマラヤ宗教研究会国際ワークショップ(2017年1月24日)

場所 京都大学百周年時計台記念館2階国際交流ホールIII

発表者 ケンボ・ツルティム・ロドゥー(ラルン五明仏学院副院長)

題目 「チベットにおける環境問題と仏教寺院の取組み」

子どもの発達障害への心理療法的アプローチ

河合俊雄 (京都大学こころの未来研究センター教授)

■研究の概要

発達障害の子どもへの心理療法によるアプローチが成果をもたらすことは、多く臨床家の実践知として確かなものであり、プレイセラピーが奏功した事例研究も多数報告されてきた。しかしながら、具体的にプレイセラピーがどのような点で有効であり、子どもにどのような変化をもたらすことが期待できるのかについては不明なことも多い。発達障害への社会的関心が高まるとともに、それへの対応が急務となっている現在においては、客観的・実証的な形でプレイセラピーの有効性と意義を発信していくことが重要であろう。

こうした背景から、平成22年度に発足した本プロジェクトでは、発達障害の診断を受けた子どもに対して6カ月間のプレイセラピーを行い、子どもにどのような変化が見られるのかを発達検査などの客観的・数量的指標をもとに検討してきた。その成果は既に学会発表、論文、書籍という形での学術発信のほか、講演会やセミナーの形で社会に還元してきている。

また、本プロジェクトは、専門の訓練を受けたセラピストによって心理療法が実施されるため、研究そのものが実践的な発達障害への支援であるところに大きな特色と意義がある。平成28年度には、前年度から継続のケースに加え、14ケースを新規に受け入れた。1つの事例につき6カ月という時間を要する地道な実践研究であるが、平成28年3月現在で受け入れた子どもの数は延べ56名に上っている。

■平成28年度の研究成果

プレイセラピーを実施する過程で、子どもが玩具を壊す、プレイルームを退室したがらなくなる、親に不満を言うようになる等のネガティブな事象が、セラピーや日常生活のなかで数多く生

表 各分析カテゴリーの説明と群ごとの出現率

カテゴリー名	説明	発達障害群 (N=12)	非発達障害群 (N=24)	直接法
内的表現	内的世界をイメージなどを通じて媒介された形で表現していることと捉えられた事象	5 (41.7%)	21 (87.5%)	**
直接噴出	未分化な心的エネルギーが直接的にあふれだしている事象	9 (75.0%)	20 (83.3%)	n.s.
拡散	同じ行為の反復、方向性をもたない行動など焦点の定まらなさを感じさせる事象	6 (50.0%)	3 (12.5%)	*
ハプニング	偶然に起こった外的な事象	7 (58.3%)	3 (12.5%)	*

* $p < .05$, ** $p < .01$

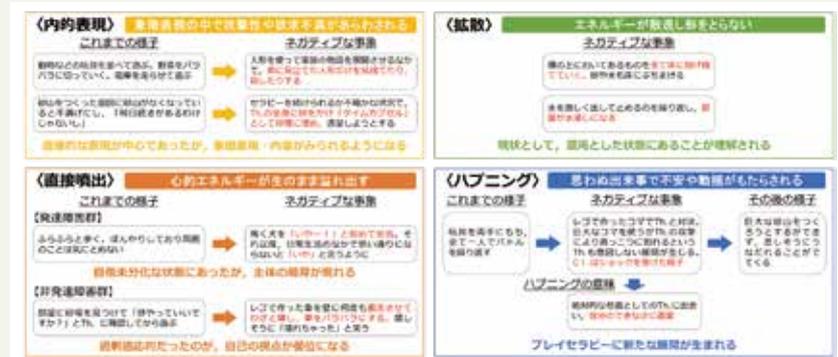


図 各カテゴリーの具体例とそれぞれがもつ意味

起することがわかってきた。こうした事象は親やセラピストに不安や疑念を呼び起こし、セラピーを続けていく上での危機を招きうるものである。しかし、そうした危険性だけでなく、ネガティブな事象が変容の契機となったり、創造的な展開をもたらす場合もあることが、多くの事例の分析から浮かび上がってきた。

そこで、発達障害と診断・判定された子どものプレイセラピーにおいて生じてくるネガティブな事象を抽出し、4つの分析カテゴリーを生成した。そして、発達障害と見立てられる事例とそうとは見立てられない事例で、各カテゴリーの事象の出現率を比較した(表)。

その結果、発達障害群のプレイセラピーでは〈拡散〉や〈ハプニング〉が多く、〈内的表現〉が少ないことが示された。さらに、それぞれの事象が事例の展開においてどのような意味をもっていたかを考察した(図)。

本研究からは、発達障害のプレイセ

ラピーにおいては、〈内的表現〉〈直接噴出〉〈拡散〉〈ハプニング〉といった一見ネガティブな出来事が、子どもの状態像を如実に示すものであるとともに、セラピーが展開する契機ともなることを示しており、ネガティブな事象に着目することの重要性を示したといえる。

■今後の展開

今後もプレイセラピーの受け入れを継続し、発達障害の子どもに対する心理療法の機会を提供していく(プレイセラピーを希望される方はセンターウェブサイト「センターからの募集」欄をご覧ください)。また、これまでの研究のなかで、セラピストの積極的な働きかけがきっかけとなってセラピーが進展することが多くみられることから、そうした働きかけの影響が、発達障害の子どもとどう異なるのかを明らかにする予定である。

研究プロジェクト

発達障害の学習支援・コミュニケーション支援

田村綾菜(京都大学こころの未来研究センター研究員)+小川詩乃(京都大学大学院人間・環境学研究科特別研究員PD)+
吉川左紀子(京都大学こころの未来研究センター教授)

■研究の背景・目的

発達障害の子どもたちは、学習やコミュニケーションに問題を抱えることが多く、特別な支援を必要としているが、二次障害や障害の併存により、障害特性そのものが見えにくいケースも多く、いかに「多面的な特性把握」を行って支援していくかが課題となっている。そこで、本プロジェクトでは、発達障害の子どもを対象に、「多面的な特性把握」に基づいて継続的な学習支援・コミュニケーション支援を実施している。そして、この継続的な支援を通して子どもおよび保護者との信頼関係を築き、その関係をベースとして発達障害の認知的特性を明らかにする基礎研究を展開し、より体系的な支援の構築を目指している。

■MSPAを用いた支援の実践

本プロジェクトでは、平成19年11月から現在まで、学習に困り感のある就学前児から高校生までを対象とした「多面的な特性把握」に基づく支援を実践し、事例を蓄積してきた。

「多面的な特性把握」には、発達障害の要支援度評価尺度(Multi-dimensional Scale for PDD and ADHD; 以下、MSPA)を用いている。MSPAは、発達障害の特性について、「コミュニケーション」「集団適応力」「共感性」「こだわり」「感覚」「反復運動」「粗大運動」「微細協調運動」「不注意」「多動性」「衝動性」「睡眠リズム」「学習」「言語発達歴」の14項目から評価し、1～5まで0.5間隔の9段階で特性の程度と要支援度を数値化する尺度である(Funabiki, et al., 2011)。各項目は本人や保護者との面談を通して評価し、各項目の結果をレーダーチャートに示すことで、発達障害の特性や支援が必要なポイントを視覚的にとらえられるようになっている。

平成28年度は、計42名(小学生9名、

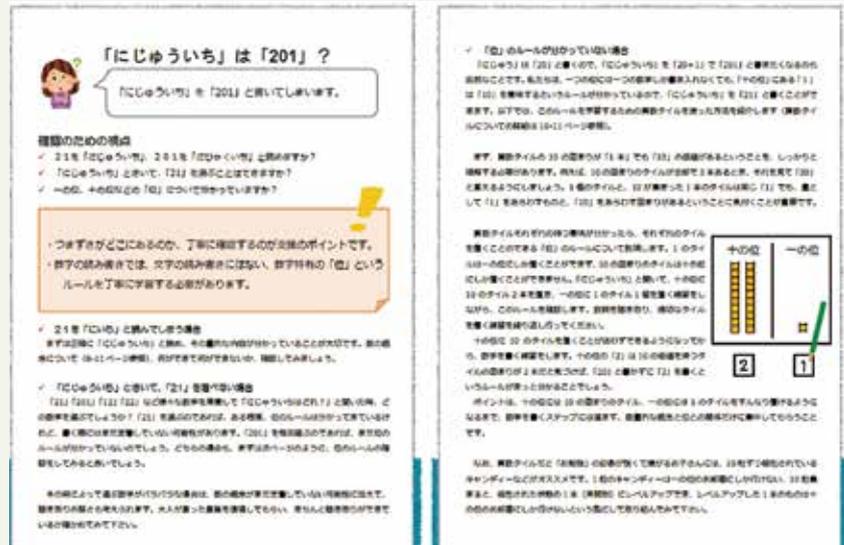


図1 「学習場面での子ども理解に役立つヒント集——お試し版」の一部

中学生29名、高校生4名)を対象に、約2カ月に1回、1回1時間半の学習支援と30分の保護者面談を継続的に実施した。そのうち、これまでに約3割の参加者についてMSPAの評価を行い、その結果をふまえた工夫や支援の方法を提案した。その結果、多くの事例において、学習面以外にも支援が必要であり対応を考えなければいけないことを保護者と共有できるなど、MSPAの有効性が確認できた。

今後、MSPAを用いた支援事例をさらに蓄積し、MSPAを用いた多面的な特性把握に基づく効果的な学習支援モデルの構築・提案を目指している。

■支援に関する知見の社会還元を試み

本プロジェクトにおけるこれまでの学習支援の実践を通して、1人ひとりの子どもにあった支援の方法を見つけるために不可欠なのは、いくつもの観点・視点から見て、スモールステップで課題を設定することであると認識してきた。そこで、こうした支援に有効な考え方や具体的な方法を子どもに関わる立場の人たちに伝えることで、

本プロジェクトの成果を社会に還元することを目的とし、「学習場面での子ども理解に役立つヒント集——お試し版」という冊子を作成した(図1)。学習支援に参加している子どもの保護者、および「支える人の学びの場 医療および教育専門職のためのこころ塾2016」の参加者に配布し、アンケートおよび聞き取りで感想を収集した。その結果、保護者からは「ちょっとした苦しさに対しては本人の努力ばかり求められがちだが、このような冊子を通して、様々な工夫が広まってほしい」などの意見をいただいた。こころ塾参加者の教員からは「現場の教員が作成に加わることで、より実用的なものになると思う」などの意見があった。

今後、より理解を促進できる学習問題の開発を行い、その効果を検討していく予定である。

引用文献

Funabiki, Y., Kawagishi, H., Uwatoko, T., Yoshimura, S., & Murai, T. (2011). Development of a multi-dimensional scale for PDD and ADHD. *Research in developmental disabilities*, 32, 995-1003.

大人の発達障害への心理療法的アプローチ

畑中千紘（京都大学こころの未来研究センター上廣こころ学研究部門特定助教、現在同センター上廣倫理財団寄付研究部門特定講師）

■近年の事例の背景にある「非定型化」

2000年代は発達障害の時代と言われてきた。心理療法はこれまでも時代ごとに新しいタイプのクライアントに出会いながらその方法論の変更と拡大を迫られてきたが、センターでの一連の研究では、発達障害の中核的特徴を「主体のなさ」と捉え、そこから発達障害の理解と心理療法的アプローチの可能性について論じてきた。一方、近年では、自分は発達障害ではないかと心配したり、周囲から指摘されたりして来談する方はいまだ多いものの、器質的要因をベースとした発達の問題が感じられるケースはむしろ少なくなっている。発達障害のような特徴が部分的には感じられるものの、発達障害の範疇にはっきりとは収まらないとか、あるいは発達障害でなくとも、神経症的不安を繰り返し訴えていたかと思うと他方で大胆な行動に出ている、抑うつ状態を訴えても翌日には元気に遊びに出かけているなど、現在の臨床現場では診断カテゴリーにきれいに収まらない事例に出会うことが増えてきているのである。

こうした現象の背景にあるのは、現代の「非定型化」現象であると考えられる。これはすなわち、「こうあるべき」「普通こうだろう」というある種の理想的な生き方を社会が共有しなくなっていることと関係が深い。多くの人に共通した基準が曖昧になってくると、たとえば反抗期がない子どもが増えていくように、ある年齢で達成すべき課題のようなものも曖昧になってくる。厚生労働省より発表されている子どもの運動能力に関する資料でも、ある年齢の「標準」がこの20年で曖昧になってきており、こうした現象は精神面のみでなく身体面でも同様に起こっていることと考えられる。

このような変化は、精神医学領域ではしばしば「軽症化」という文脈から語られてきた。しかしながらこの変化は、問題を軽くしたというよりもむしろ、はっきりとした病像が示されないことによって、理解や治療的アプローチを難しくさせている側面も大きいように感じられる。そこで2016度は時代の精神を反映しやすい若者世代に照準を絞り、そこで起こっている「非定型化」現象を捉えつつ、対人恐怖とアグレッションを視点として心理療法が直面している今日的課題について検討を行った。

■新たな時代の課題とそのアプローチ

対人恐怖とは、他者と同席する場面で過剰な不安や緊張が生じる神経症を指し、1970年代頃まで青年期特有の病と言われていた。自己を確立する青年期には自己への関心が高まるが、自分よりも全体の調和を重視する日本社会では強い自己注目が内的な葛藤を引き起こすことによって症状が生まれるという文化的背景があると考えられていた。一方、このような症状の典型例は70年代後半にはすでにほぼみられなくなり、2000年代に入ってからほとんど出会うことがなくなっていた。ところが昨今では、古典的な対人恐怖に類似した訴えをする若者がみられるようになるという一種のリバイバルが起きている。これはどのように理解できるだろうか。

実際の臨床事例から考えてみると、彼らが強い対人不安のために身動きがとれないほどの不安にさいなまれているところは変わらないのであるが、近年の対人恐怖事例は、かつての例とはやや様相を異にしているところがある。最近の事例では、社会生活から実際に退却傾向にあったかつての人たちに比べ、友人関係はきわめて良好でコミュニケーション能力も高いという特徴が

ある。つまり、対人関係を築く能力はむしろ高いほうであるにもかかわらず、（あるいはそれに）他者に過剰な配慮が働き、ほんの少しの自己主張もできなくなってしまっているのである。

こうした若い人たちの状態がどのように変化していったのかについて事例をもとに検討してみたところ、心理療法のプロセスで転換点となるときにみられた夢はいずれも、夢見手のアグレッション（攻撃性や主張性）が強く表れているものであった。おそらく彼らは自身の内にあるアグレッションを意識することすらできなくなっていたと思われるが、夢がそれらのエネルギーと動きを彼らにもたらしてくれたことで、心のバランスが回復されていったものと思われる。もちろん、すべてのケースがこのような展開をたどるわけではないし、それほど単純な道筋では語りきれないのだが、それぞれが無意識に見ているはずの夢に共通した傾向がみられるというのは興味深い事実である。社会に共有された基準がないということは、ポジティブな意味で自由が獲得されたといえると同時に、生き方の決定が個人に委ねられるという新たな課題も生み出している。新たな時代がもたらす課題をどのように理解し、アプローチできるのか今後も検討を続けていきたい。

これらの成果は河合俊雄・田中康裕編『発達の非定型化と心理療法』（創元社、2016年）に収録されている。



河合俊雄・田中康裕編『発達の非定型化と心理療法』創元社、2016年

研究プロジェクト

文化・歴史的観点からのこころの豊かさ比較研究

河合俊雄（京都大学こころの未来研究センター教授）

■研究の目的

本研究プロジェクトでは、個人、地域、文化、時代ごとに異なる「こころの豊かさ」を、複数の学術領域から多面的・多角的に解明することを目標に、研究を推進してきた。平成28年度は、臨床心理学と思想・歴史文献学の立場から検討を深めた。

■研究の方法・研究内容

1. 臨床心理学

臨床心理学領域では心理療法のメタ研究を通して「こころの豊かさの広がり」について検討を進めた。心理療法は一般的に症状や不適応など、ネガティブな問題を入口に始まり、それらが治癒・解消することによってポジティブな終結に至るというイメージで捉えられることが多い。しかし解決や治癒が目指されるのは当然のこととしても、実際のところはそれほど単純でない場合も多い。たとえば、問題解決への道が明らかであるのにクライアント自身が現状にとどまろうとしたり、まだ症状が残っているにもかかわらず自分なりの道を見つけ終結に至るケースなど、ポジティブな変化をあえて避けようとして、ネガティブな面を許容してなお満たされたりと、こころの豊かさの獲得は単なる線形的展開としては捉えられないことが多いのである。

心理療法は1回の面接に1時間弱をかけることが多いため、臨床家1人が関われる事例は精神科医などと比べても必然的に少ない。また、事例研究であればプライバシーなどの問題があり、オープンな形でその成果を発表することはなかなか難しい。そこで本研究では事例データをメタ的に扱うことによって、多くの事例の展開をより抽象的な形で抽出することを試みた。

性別、年齢、主訴を問わず約100の事例について、クライアントにとって

ネガティブな要素がどのように現れているのか、その解決・回復のポイントはどこにあるか、また、自然な解決・回復のプロセスを妨げるものがあるかなどについて分析を行った。その結果、問題の解決を自ら拒否し、現状にとどまろうとする動きがみられるケースが自然な解決を志向するケースの約2倍みられたのである。またそこには、家族や周囲の他者がある種の共犯関係となって回復の動きを妨害したり、放置したりするケースも多く含まれていた。日常の例に引き寄せれば、明日がつかいとかわかっていながら夜更かしをしてしまうことなどは誰にも身に覚えのあることと思われる。このように人のこころは豊かさを求めているながらも、それにストレートに向かえるわけではないようだ。こころの豊かさについて考える際には、わかりやすい道筋だけではなく一見無駄のように見えるプロセスやものの存在にも目を向ける必要があるのかもしれない。次年度以降もさらにこのことについて検討を重ねていきたいと考えている。

2. 思想・歴史文献学

思想・歴史文献学領域では、インド以東の仏教文化圏における「心の豊かさ」という概念の歴史的展開について調査を進めた。「心の豊かさ」という用語そのものは仏教には存在しないため、「心の豊かさ」に矛盾しない術語を収集した。

まず、部派仏教の代表格である説一切有部（俱舍宗）の挙げる10の善なる心の働きが挙げられる。すなわち、信（心の清らかさ）、勤（心を励ますこと）、捨（心が平らな状態）、慚（自律的羞恥心）、愧（他律的羞恥心）、無貪（執着のないこと）、無瞋（憎悪しないこと）、不害（害さないこと）、軽安（心の軽やかさ）、不放逸（善き行為に専念すること）が、幸せを生み出す心の働きの主

たるものとされる。唯識派（法相宗）はさらに無癡（無知のないこと）を追加する。

仏教存在論的には、以上の善き心の働きをバランスよく備えている状態が「心の豊かな状態」すなわち「心の豊かさ」と呼べよう。上記の概念は、日本には7世紀、チベットには9世紀初頭に伝わっている。すなわち、9世紀までに南アジアから東北アジア、東アジアに伝わり共有された「心の豊かさ」の一例と言えよう。

また、11世紀に発見されたボン教最古の存在論哲学書『存在の蔵』にも「善き心の働き」が11種挙げられているのを確認した。しかしそれらは、喜びや言語的寂靜性、養育、不逸脱など、仏教存在論には確認されない心の働きであることが判明し、グローバル宗教である仏教と、土着宗教であるボン教の「心の豊かさ」の二重構造が存在していたことが明らかになった。

このように、言語文化圏ごとに異なる特殊な「心の豊かさ」の概念と、言語文化圏を超えて共有される普遍的な「心の豊かさ」の概念の両方が存在してきたことを特定した。

■今後の展望

「こころの豊かさ」が何かということが明瞭になっていけば、それを実現するための取り組みについても、より効果的に推進していくことが可能となるであろう。また、「こころの豊かさ」という概念を起点として、地域・世代を超えて共有されている価値観の共通性、ならびに地域・世代ごとに異なる価値観の特殊性の両面を理解することで、異文化・異世代理解にも繋がっていくことが期待される。

福祉と心理の総合化に関する研究

広井良典 (京都大学こころの未来研究センター教授)

■研究目的と方法

「福祉」と「心理」という2つの分野は、これまでで学問領域としても、大学での教育ないし人材養成としても、また社会における制度としても、異なる流れにおいて発展してきた。しかしながら、現代においては両者を横断するような複合的な課題群が多く生じている。たとえば若者のひきこもりといった問題を考えるとき、それは一方で個人の内的ないし精神的な課題として存在すると同時に、失業ないし非正規雇用、貧困、社会的排除、あるいはそこから派生する自己肯定感の減退といった状況等々が複合的に関わっている。一方、いわゆる高齢者介護をめぐる課題は、基本的に高齢者福祉（ないし医療）の領域において対応されてきたが、心理的な問題が多く内在していることは言を俟たない。

本プロジェクトでは、福祉と心理をめぐる以上のような現代的状況を踏まえ、それらを架橋ないし総合化するような対応がいかにして可能となるかを多面的な角度から吟味し、また必要な政策についての提言を行うことを目的とする。それは現代社会におけるニーズの複合化と、ケアないしサービスの提供サイドの縦割り性から来る諸問題を改善ないし克服していくことに寄与するものと考えられる。

福祉と心理の総合化というテーマは、さしあたり (a) 臨床的（ないしケア）レベル、(b) 制度・政策的レベル、(c) 理論的レベルに区分しうるが、本研究では、主要なフィールドとして、2015年4月施行の生活困窮者自立支援法に基づく総合的な相談窓口として設立された「千葉市生活自立・仕事相談センター稲毛」（千葉市稲毛区）の活動やそこでの対応事例を取り上げ、福祉と心理（ひいては雇用、教育、コミュニティ等）をめぐる問題の複合化の諸相と

対応のあり方を吟味する。

■結果・考察と課題

生活困窮者自立支援制度は、これまでの福祉制度の枠にとらわれない新しい支援の仕組みで、相談を受けるだけでなく本人や家族に寄り添い、伴走するところが特徴である。上記センターの場合、相談者は40代が最も多く、30代や50代の現役世代も含め、既存の支援策に乗りにくい人が大勢いるとみられる。とくに、高齢の親と30代以降のひきこもり状態の子の相談が増加しており、対応には時間がかかるケースも多く、社会的な対応の重要性が高まっている（図1、図2参照）。

一方、福祉制度は申請主義であるため、本人の理解力や意欲の問題によりサービスにアクセスできていない場合もあり、相談・アドバイスだけでなく、伴走支援することが必要である。しかしながら、これまで障害、病気、虐待、母子家庭等、個別の問題として扱われ、家族関係の課題や地域の課題としては取り組まれてこなかったため、資源が圧倒的に足りない。そのためカウンセリングにとどまらず、必要な資源（ネットワークやサービス、就労、住宅、地域活動等）を新たにつくりだし、つなげていくことが求められる。

今後の課題としては、生活困窮者自立支援制度は開始より2年が経過したところであり、新しい福祉として定着しつつある。潜在的な相談者はまだ多く存在しているので、広報等により掘り起こしを進めるとともに、相談センターの拡充を行政に対して求めていく必要がある。また、支援を進める中で

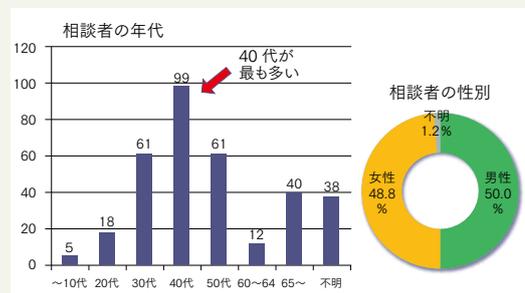


図1 自立相談支援事業 平成28年4月～平成28年10月利用実績(一次受付)
(新規相談件数334件、うち来所相談189件)

アセスメント後の課題整理 ベスト3 (複数回答)

	平成28年度(H28.4～H28.11) 8カ月間	件数
1	経済的困窮	80
2	住まい不安定	56
3	家族関係・家族の問題	38
	平成27年度(H27.4～H28.3) 12カ月間	件数
1	経済的困窮	113
2	住まい不安定	81
3	就職活動困難	55

最近、家族関係・家族の問題に関する相談が増えている

図2 自立相談支援事業 平成27年度と平成28年度の比較

見えてきた個別の課題・ニーズを社会的課題としてすくい取り、地域で事業化していくことも課題である（例：元ひきこもりの居場所・社会訓練の場づくり、住宅支援、就労困難層の働く場づくり、発達障害などを持つ子どもの居場所づくり、こども食堂など）。

■まとめと展望

雇用状況の悪化など経済構造の変化の中で、「心理」的問題と「福祉」ないし「社会」的問題が「複合化」しているケースがきわめて多くなっている。同時にそれは社会全体の階層的な「二極化」という側面も一部含んでいる。

こうした状況を受け、従来のような「福祉」と「心理」の垣根を取り払う方向での対応が重要であり、それを①学問研究、②相談窓口などの社会システム、③複合的課題に対応できる人材育成等の各種領域において進めていく必要がある。

研究プロジェクト

ポスト成長時代の経済・倫理・幸福

広井良典 (京都大学こころの未来研究センター教授)

■本プロジェクトの趣旨

近年では「GDPに代わる指標」や「幸福度指標」をめぐる議論や政策が活発化し、国内では東京都荒川区の「GAH (荒川区民総幸福度)」や、同様の理念を共有する約100の基礎自治体が参加するローカル・ネットワークとしての「幸セリーグ」(本研究代表者の広井はその顧問の1人)の展開が生じている。本研究では、こうした東京都荒川区および「幸セリーグ」をめぐる政策展開を主たる事例として取り上げるとともに、これらの展開に関する活動や施策に積極的に関与し、幸福度指標あるいは幸福政策の意義と問題点、それと地域再生ないし地方創生との関係等について、多面的な角度から分析・吟味を行う。

具体的には、2016年7月に行われた「幸セリーグ」平成28年度第1回実務者会議(東京都荒川区。62自治体から73名が参加)において、「幸福度指標と関連政策に関するアンケート調査」を実施するとともに、荒川区自治総合研究所が設置した「自然体験を通じた子どもの健全育成研究プロジェクト研究会」に参加し(広井が座長、松葉ひろ美および宮下佳廣が研究会メンバー)、報告書の作成に関与した。

■幸福政策は可能か——幸福度をめぐる理念と政策

アンケート調査のうち、「そもそも『幸福』は定量的に指標化できるか?」という質問については図1のような回答となり、「できる限り指標化に取り組むべき」が最も多いが、そうでない意見もある程度見られるという結果となった。また、「自治体が幸福度指標を策定する場合の意義あるいは効果」についての質問については図2のような回答となり、「政策課題の発見や優先順位づけ」、「住民が参画するプロセス」、「地

域のプラスの価値の発見」「地域への愛着が深まる」が多く見られた。

内容的な論点としては、こうした幸福度指標をめぐる政策展開や議論の中でしばしば浮上する問いなしテーマがある。それは、

(a)「幸福」はきわだって個人的(私的)、主観的かつ多様なものであり、それに行政あるいは政府が関与するのは問題ではないか?

(b)「幸福を増やす」のは、民間企業など「私」の領域に委ねればよいのであり(たとえばディズニーランドが多くの人々の“幸福”を高めているように)、行政が積極的・優先的に対応すべきことがあるとすればむしろ「不幸を減らす」ことであって(格差是正ないし再分配など)、こちらはある程度客観的な基準が可能ではないか?

といった形に要約できるような話題である。

こうした論点を含め、「幸福」というテーマを政策(公共政策)との関わりでとらえていくと、それはいわゆる「リベラリズムとコミュニタリアニズム」という政治哲学ないし公共哲学の対比

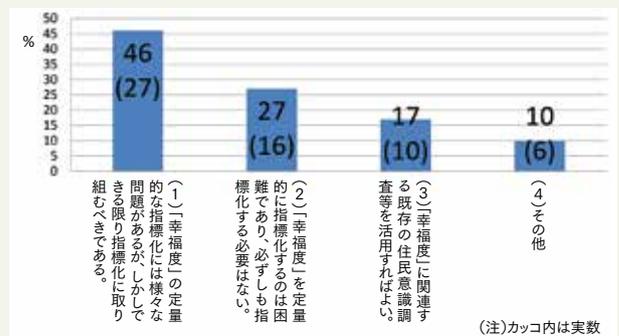


図1 「そもそも『幸福』は定量的に指標化できるか?」の質問に対する回答結果

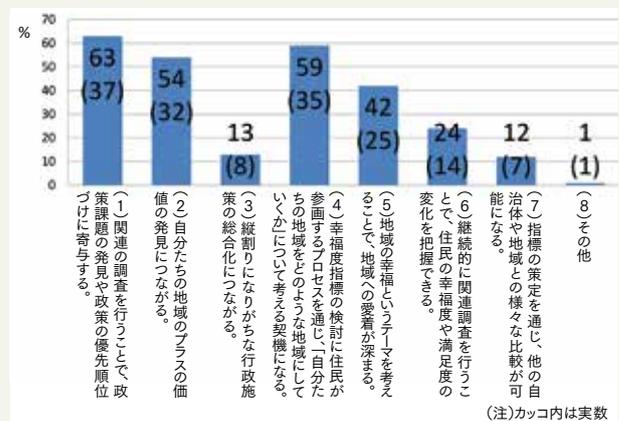


図2 「自治体が幸福度指標を策定する場合の意義あるいは効果」についての回答結果

表1 2つの「幸福」概念

	リベラリズム的な幸福観	コミュニタリアニズム的な幸福観
基本的価値	個人の自由	コミュニティ
人間観	効用(utility)の極大化	利他性や協調性
時代性との関わり	近代的価値	伝統的な価値も重視 Ex. 伝統文化 世代間継承性
志向	拡大・成長志向	定常志向 cf. 持続可能性
幸福(well-being)の内容	Happiness ハピネス	Contentment (ないし Contentedness) “知足”、充足、平安

と深く関わってくる。

このような点を若干単純化して対比したのが表1である。「幸福」をめぐるテーマについては冒頭に記したように国内外において様々な展開が活発化しているが、その根底にある価値や原理的次元を掘り下げ、理念と政策を結びつけつつ発展させていくことが求められている。

持続可能な医療・社会保障に関する研究

広井良典 (京都大学こころの未来研究センター教授)

■本プロジェクトの趣旨

現在の日本社会を見ると、高齢化で医療・社会保障の費用が増大する中、その税負担を忌避して1000兆円を超える借金を若い世代ないし将来世代に先送りしているという現状があり、世代間の公平という点からも危機的な事態と言っている状況となっている。

本プロジェクトでは、日本が高齢化・人口減少に関する世界のフロントランナーであるという国際的な現状も視野に入れながら、持続可能な医療・社会保障のための政策構想や、その基盤をなす思想ないし理念のあり方を吟味する。

■「持続可能な医療」というコンセプト

今後の急速な高齢化の進展の中で、社会保障のうちとくに増加が大きいことが予測されているのが医療分野であり、「持続可能な医療 (sustainable healthcare)」というコンセプトが重要な視点となる。持続可能な医療とは、①高齢化や人口減少の進展の中で医療システムが存続するためには「費用対効果」の高い医療が求められ、また②地球資源の「有限性」が浮上する中で資源消費が過剰とならないような医療が求められるということを基本的な問題意識に置く考え方である。

図1は主要先進諸国の医療費の規模

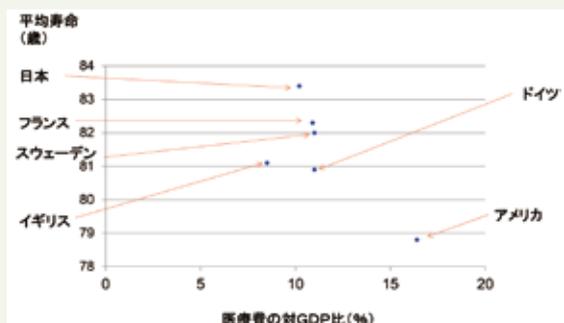


図1 医療費の対GDP比と平均寿命の関係(国際比較)
注:いずれも2013年。(OECD Health Statistics 2015より作成)

と平均寿命を表したもののだが、これを見ると、アメリカは医療費の規模(対GDP比)が先進諸国の中で突出して高く、しかしそれにもかかわらず、平均寿命は逆にもっとも低いという状況が示されている。こうした点を踏まえると、持続可能な医療およびそのための

(研究開発政策を含む)医療政策のあり方を考えるにあたっては、個別の医療技術や研究投資のみならず、ライフスタイルや経済格差、コミュニティや社会的関係性、医療保険制度等を含む社会システム全体を視野に入れ、その最適な姿を構想していく発想が重要と考えられる。

■医療をめぐる資源配分のあり方

一方、持続可能な医療という方向を実現していくには、「医療費の配分」というテーマがポイントの1つとなる。

図2は診断・治療・リハビリなど通常の診療に関する領域(=“医療の本体部分”)を中心に置き、A. 高度医療(研究開発を含む)、B. 予防・健康増進、

C. 介護・福祉、D. 生活サービス・アメニティ(個室サービスなど)という4つの関連領域を周辺に配置して整理し、日本での大まかな費用規模を見たものである。感染症から慢性疾患ないし老人退行性疾患への疾病構造の変化等を踏まえれば、今

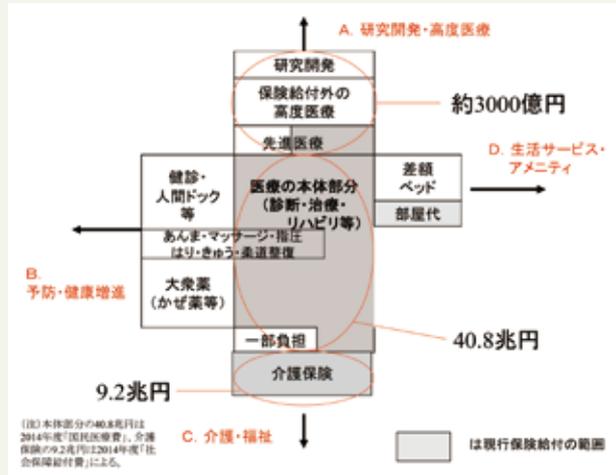


図2 医療をめぐる資源配分(広井良典『医療の経済学』日本経済新聞社、1994を改変)

後は以上のA~Dのような、これまで医療の“周辺”分野とされてきた領域に優先的な資源配分を行い、そのことを通じて診断・治療本体分野への「負荷」を減らし、医療全体としての費用対効果を高めるという方向が考えられる。

さらに、たとえば長野県は2010年の国勢調査で男女ともに平均寿命全国1位であり(男性は5回連続、女性は沖縄県を抜いて初の1位)、県民1人当たり後期高齢者医療費は低いほうから4番目となっている。こうした長寿ないし「費用対効果」の高さの要因として挙げられる点は、①高齢者の就業率が全国1位、生きがいをもって生活している、②野菜摂取量が多い(全国1位)、③健康ボランティアによる健康づくりの取り組みや専門職による保健予防活動等である(長野県による分析)。こうした例にも示されるように、医療や健康に関する公共政策のあり方を考えるにあたっては、コミュニティとのつながり、まちづくり、自然環境との関わり等、従来よりも幅広い観点からのアプローチが求められ、それが「持続可能な医療」の実現に寄与するものと考えられる。

研究プロジェクト

遺族の癒しと健康に関する研究

カール・ベッカー（京都大学こころの未来研究センター教授、現在京都大学政策のための科学ユニット特任教授）

■本プロジェクトの背景

超高齢社会の日本では、毎年140万人、20年後には、毎年約170万人の死亡が予測されている（内閣府）。1人が亡くなるにつれて、少なくともその4～7倍の遺族や友人が死別悲嘆に暮れる。毎年600万人から1200万人が死別悲嘆を経験し、今後20年の間、家族や友人の死別を経験しない日本人は皆無になる見込みである。

「死別悲嘆」は、遺族のこころと身体に大きな打撃を与えかねない。家族や友人を失ってから1、2年の間にその悲嘆から回復できない人は、悲嘆を抱えていない人に比べて、急病、事故、うつや精神病、自殺未遂、突然死などの確率が高いと報告されている。これらの病気や事故は、さらに周囲を悲しませて、負の循環を起すばかりか、医療費や社会福祉費を拡大させたり、病欠などにより現役の生産力を減少させる結果にも及ぶのである。

逆に死別悲嘆を事前に軽減できるようになれば、悲しみの広がりを止めるのみならず、国家の生産力を守り、医療福祉費の余分な出費を抑えられるはずである。海外では、この分野の研究が進められているのに対し、日本では、その研究は皆無に等しい。

■死別悲嘆からの早期回復に向けて

さて、死別悲嘆に関わる職種としては、僧侶や牧師のような宗教者、医療福祉士、臨床心理士、葬儀社などが挙げられるが、もっとも密接に関わるのは、葬儀社であろう。葬儀社の接し方ひとつで、遺族のこころが傷付いたり、癒されたりする。したがって、死別悲嘆に対する葬儀社の役割は至って大きいと言わざるを得ない。ただし、社会も業界も必ずしもそれを認識しているとは限らず、そのための訓練や教育も

徹底しているとも言えない。本研究では、宗教者から葬儀社まで、死別したばかりの遺族にもっとも大きな影響を及ぼす人の態度と、それに対する遺族の反応や感想を明らかにすることを目指した。現在、以下の3つに取り組んでいる。

(1)海外の先行研究文献レビュー

Web of Scienceなどの世界的学術雑誌データベース、およびアメリカの国会図書館の博士論文データベースを利用して、死別悲嘆に関する学術記事や博士論文をそれぞれ数十件電子媒体(pdf)で入手した。ただし、2016年度末の時点では時間的制約などから、その一部しか消化できていない現状である。

(2)遺族に対する仏教の読経の影響の測定

東日本大震災後の臨床宗教師の活動の1つとして「読経ボランティア」が挙げられる。そのケア活動を通して、お経を聴く（経文聴取）だけでも被災者の悲嘆が軽減する機会に多く遭遇した。ゆえに、そのケアの影響の解明へのパイロット研究として本研究に着手した。

東北大学と上越教育大学との科研協力により、大学生を対象に愛着対象として金魚を51日間飼育してもらい、名目上「処分するために」回収した（後で金魚を飼い主に返したが、「悲嘆」を起こさせるために、「処分」のふりをしたのである）。学生はかなり悲しんでいるようにみえたところへ、その喪失悲嘆へのケアとして、「経文聴取」（実験群）と「静かに過ごす」（対照群）を設定し悲嘆ストレス動態を分析した。被験者の悲嘆ストレス動態把握には、心理尺度と生化学指標を用いた。結果として、心理尺度ではケア前後の心理変化の有意差（実験群 vs. 対照群）は得られなかった。生化学ストレス指標の1



ベットロス講演(東北大学、2016年7月)

つである唾液アミラーゼ活性では、ケア後、実験群のほうが有意に悲嘆ストレスが軽減した。ただし、経文聴取による悲嘆ストレス軽減効果は、経文が持つ音調の影響なのか、宗教的な深層心理の影響なのか等についての解明は今後の課題である。

(3)日本の死別悲嘆に関するウェブサイトの評価

死別悲嘆国際ワーキング・グループとの協力で、死別悲嘆に対する研究プログラムを持つ6カ国の研究者と合宿して、インターネットで出回っている死別悲嘆に関する情報の学術的根拠や、それらのサイトの信憑性を評価するプロジェクトに参加している。共通の審査基準や翻訳などに関して、定期的に連絡を交わし、世界的な評価ツールの開発と同時に、各国においても死別悲嘆に暮れている遺族に対するガイドランスを目指す、その成果は次年度になる見込みである。

■今後の展開

以上のように、さまざまな課題が潜む中で、出発したばかりの研究であるが、医学部においても遺族の追跡調査を試みたいと考えている。

東アジア地域におけるメディア芸術の特性に関する研究

吉岡 洋 (京都大学こころの未来研究センター特定教授)

■本研究の目的・方法

「メディア芸術」というのはコンピュータなどのデジタル技術を用いた芸術制作・芸術作品を指すばかりではなく、日本においては「文化庁メディア芸術祭」にみられるように、マンガ、アニメーション、ゲーム等のエンターテインメント作品をも包含し、現代における拡大された芸術概念を指し示す言葉である。こうした理解は中国、韓国など東アジアの文化においてはかなりの程度共有されている。本プロジェクトでは、その特性を明らかにするために、ポピュラーカルチャーの美学において研究プロジェクトを進めている横浜国立大学室井尚教授、またヨーロッパにおける芸術や哲学の視点から東アジアの芸術状況に深い関心を持つエラスムス大学ヨス・デ・ムル教授と連携しつつ、主としてセミナーやシンポジウムという形で研究を進めてきた。

本研究の方向性は、メディア芸術の特定の分野や作品に着目するというよりも、芸術文化の歴史において「メディア芸術」という考え方が何を意味しているかを理論的に探究するものである。より具体的には、モダニズムやエリート文化とポピュラー文化との対立という西洋近代の文化的枠組みが、グローバル化とデジタルネットワーク化によって溶解してゆく過程において、とりわけ東アジア地域におけるメディア芸術が重要な歴史的意味を持つのではないかと考えている。

■「メディア芸術」をめぐる各種企画とその成果

まず、2016年5月には立命館大学の客員教員として3カ月日本に滞在していたヨス・デ・ムル教授と討論を重ね、こころの未来研究センターにおいてインフォーマルなセミナーを行った。その成果として、2016年6月に韓国のソ

ウル国立大学で開催された第20回国際美学会議において、デ・ムル教授は6月26日に「Transformative Aesthetics of New Media Arts (新メディア芸術における変容する美学)」というラウンドテーブルを組織し、その中で吉岡は「Aesthetics of Media Arts in the East Asia (東アジアにおけるメディア芸術の美学)」という報告を行った。また28日には吉岡がモデレータとなって「Emergence of Artistic Practice in Everyday Life (日常生活における芸術想像の創発)」というラウンドテーブルを組織し、「Implosion of mass culture?: the disappearance of borders and the formation of new tribes (マスカルチャーの内破? —境界の消失と新たなドライブの形成)」という報告を行った。

11月にはスロベニア芸術科学アカデミーのコロキウムに招待され、「Nuclear Imagination in Art and Pop Culture (芸術とポップカルチャーにおける核の想像力)」と題する基調講演(図1)を行った(コロキウムの座長であるマリーナ・グルジニッチ教授編の論文集「Border Thinking (境界の思考)」所収(図2)で、2018年、ウィーン造形芸



図1 スロベニア芸術科学アカデミーでの基調講演の様子

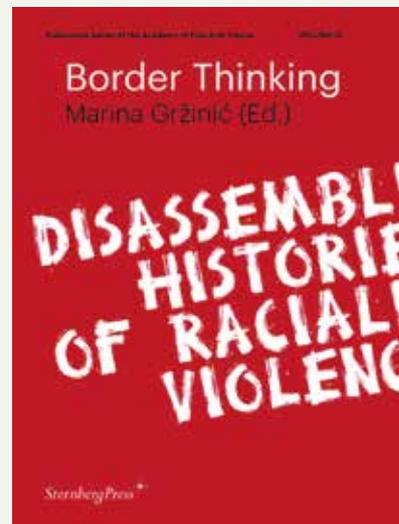


図2 Marina Gržinić(Ed.)(2018), *Border Thinking: Disassembling Histories of Racialized Violence*, Publication Series of the Academy of Fine Arts Vienna, Vol.21, Sternberg Press.

術大学より出版された)。同内容の講演を2017年1月にも、スペインの国際交流基金の招待によりサラゴサ大学において行った。

また、室井尚教授の組織する科学研究「ポップカルチャーの美学構築」と連携して、本プロジェクトに関わる研究報告や、2017年1月に横浜で行われた研究集会「ゲーム的リアリズム2.0」に参加した。そのほか、本プロジェクトに係る招待講演を1月9日には東京のデザイナーやプログラマ等が自主的に組織する「地域技術とメディア美学研究会」において、また1月15日には鳥取大学が主催する「地域社会の記憶と文化のためのメディアプロジェクト」においても行った。

研究プロジェクト

見えない人々による美術表現に関する研究

吉岡 洋 (京都大学こころの未来研究センター特定教授)

■本プロジェクトの背景

完全な視力を持つことは美術にとって必要不可欠と思われるかもしれない。だが実際には、視覚に障害を持つ人々による夥しい数の美術活動があり、また歴史的に知られた美術家たちの中にも、視力の衰退や喪失を経験する過程でさまざまな表現を試みた実例が存在する。

他の障害における場合と同様、視覚障害者による美術活動が一般に取り上げられる場合、障害を乗り越えて努力したとか何かを達成したと語られることが多いが、そうした「美談」は見えない人々による美術表現に対する理解を深めているというよりも、むしろ妨げている。このことは、見えないことを単純にある感覚の「欠如」とみなす考え方と同様、大きな問題である。このプロジェクトは、こうした問題意識

に基づき、実際に視覚に障害を持つ美術家たちと協力しながら、進めてきたものである。

■2016年度の活動

連携研究員のうち大久保美紀(パリ第8大学)および小寺里枝(ジュネーブ大学)が外国滞在中のため、2016年春に大久保が一時帰国した時期に伊藤亜紗、吉岡と東京においてミーティングを行った以外は、基本的にはネット上で当プロジェクトの内容や進め方に関する意見交換や協議を行ってきた。

それと並行して、本プロジェクトの重要な協力者として、パリと京都を拠点とする画家の末富綾子氏と本プロ

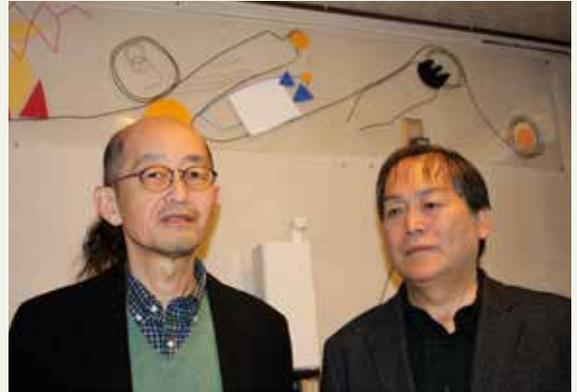


図2 光島貴之氏(右)インタビュー時の写真(2016年12月2日)

があるきっかけから美術表現を始める場合では、表現者と美術との関わりも、またそれをとりまく社会状況も大きく異なる。セミナーでは末富氏が自身の経験を辿りつつ多くの問題提起を行い、参加者からも活発な議論が行われた。

これらの討議の成果として、2017年4月、京都芸術センターにおいて10日間にわたって末富綾子の公開制作を行い、またその期間中、ゲストを招いて3回程度のトークイベントを行うという企画を検討した。

また、もう1人の協力者である鍼灸師の光島貴之氏とも、本プロジェクトに関して打ち合わせを重ねてきたが、多忙のため残念ながら2016年度内にセミナーを開催することができなかった。だが本誌『こころの未来』第17号の特集「アート現在形」において、吉岡による光島氏へのインタビュー記事を掲載することになり、2016年12月2日にその取材を行った(図2)。

見えない人の美術表現といってもその状況や表現のあり方は一様ではなく、末富氏のように本格的な美術教育を受け、画家としてスタートしてから徐々に視覚を失っていった芸術家の場合と、先天的に視覚を持たない人

京都大学こころの未来研究センター
平成28年度教員提案型連携研究プロジェクト
「見えない人々による美術表現に関する研究」
(研究代表者: 吉岡洋)

特別講演とセミナー
講師 末富綾子 (画家)

日時: 平成28年12月16日(金) 15:00-18:00
場所: 稲盛財団記念館3階 小会議室II

末富綾子さんは、山口県宇部市出身の画家です。武蔵野美術大学大学院を卒業後、フランス政府給費留学生として、パリ国立高等美術学校・パリ国立高等美術学校に留学し、その後視力を失いました。現在はパリと京都、宇部を行き来しながら創作活動を続けています。2017年4月、京都芸術センターにおいて公開制作と連続トークという恒例を計画しています。今回のセミナーでは、彼女の創作活動についてお聞きするとともに、新たな試みである来年の公開制作に向けてお話を伺おうと思っています。どうぞご参加ください。

末富綾子 (すえのみあやこ)
1962年 山口県に生まれる
1980年 武蔵野美術大学大学院修了
1988年 武蔵野美術大学パリ芸術員 選出
1990年 フランス政府給費留学生として、パリ国立高等美術学校・パリ国立高等美術学校にて視覚・聴覚を研究。以降、「若年までパリの滞在、フランス国内の美術展に多数出品」
1992年 フランス政府給費留学生長官賞受賞(14歳も最若賞)
1994年 パリ国立高等美術学校にてサイトスペシフィック「アム・ジョイントレーション」展開演(カンヌ)
1995年 テーレンス・コンクール、テーレンス賞(パリ)
1996年 シャントラン市現代美術館、グラン・メダール賞
1998年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)
1999年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2000年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2001年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2002年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2003年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2004年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2005年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2006年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2007年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2008年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2009年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2010年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2011年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2012年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会
2013年 東京ヴェルディ・ミュージアム(パリ)展覧会

〒606-8501 京都府京都市下京区西ノ京1-10-10
TEL: 075-338-3204 FAX: 075-338-3204
E-MAIL: yoshioka@kizuna.kyoto-u.ac.jp

図1 特別セミナーのチラシ

組織文化とこころのあり方 ― 日本における企業調査

内田由紀子 (京都大学こころの未来研究センター准教授) + 竹村幸祐 (滋賀大学准教授) + 中山真孝 (京都大学こころの未来研究センター研究員、現在同センター特定助教)

■プロジェクトの目的

仕事を持つ人々にとって、家庭生活にならび日々の幸福感や生きがいに直接寄与するのが職場での状況である。職場のメンタルヘルスについて、抑うつ感あるいは休職を余儀なくされるような状態、さらには若者の労働意欲の低下などが指摘される中、日本の組織や企業で働く人々の幸福感やメンタルヘルスの現状を分析し、それぞれの組織風土・文化との関わりを検討することは非常に重要なテーマの1つである。そこで本研究では日本文化における幸福感と社会関係の基盤を解明することを目的とした。グローバル社会のもとで日本の組織制度・文化が変容する中、その中で働き生活をする「人」、人々が織りなす「つながり」、そしてそれらを取り巻く「組織の制度・文化」がどのようにに関連し幸福感を生み出しあるいは低下させているのか検討を行った。平成28年度には、1)「人が育つ組織」研究会の実施、2)企業従業員一般を対象とした縦断的ウェブ調査実施、3)個別企業・組織の従業員を対象とした調査を実施し、企業へのフィードバックを行った。

■「人が育つ組織」研究会

NPO法人ミラックならびに株式会社ウエダ本社と共催して、平成26年度より研究会を実施している。平成28年度には引き続き3回にわたる研究会を実施した。

平成27年度に、企業の様々な事例を検討した結果から、企業風土に関して図1に示す2次元モデルを作成した。この図の中では、人が育つ企業風土について「従業員個人の自立性」の高低の軸と、職場の信頼関係である「社会関係資本 (social capital; SC)」の高低の軸が重要なのではないかという仮説を立て、このモデルを検証する調査を

実施した。その結果、日本の企業従業員においては、自立性 (何か「できない」ことがあったとしても、道を切り開くかどうか) のみではストレスなどの負の感情が低減されず、職場の人間関係 (職場の人は信頼できると思うかどうか) があってこそ、自立性がうまく機能することを明らかにした。このモデルを研究会で共有し、日本の企業が抱える社員育成の課題や、大企業から中小企業にいたるまで、組織規模の違いによる育成方法のあり方などについて検討した。

■調査1:企業従業員調査

企業の従業員の休職や辞職は、メンタルヘルスに関わる個人内要因だけではなく、組織の風土とのマッチングの問題があると考えられる。この点を検討するため、調査会社を通じて企業従業員へのパネル (時系列) 調査を実施した。2回の調査の参加者は137名であった。結果、従業員本人の競争性への価値観 (競争に勝つことで自尊心が高まる傾向: 競争CSW) が低い場合、職場が競争を重視していると認知するほど、辞職願望が高くなることが示された (図2)。

職場のメンタルヘルスの問題は「本人の性格の問題」「家庭の問題」と捉える企業が多い中 (厚生労働省, 2011)、組織の環境とのミスマッチが問題であることが把握できた。

■調査2:個別企業調査

組織風土と個人の関連の分析のためには、様々な企業・組織単位での調査参加を実施し、マルチレベル分析を行う必要がある。そこで様々な企業の協力を仰ぎ、組織・企業ごとに参加を募

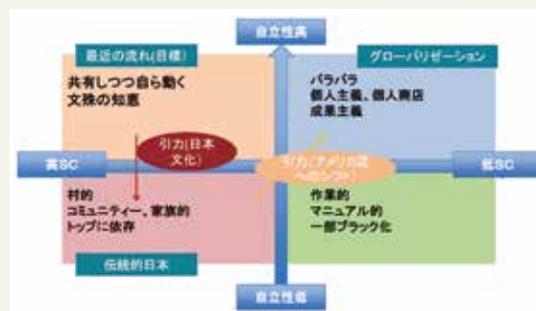


図1 日本の企業・組織の現状と方向性のモデル

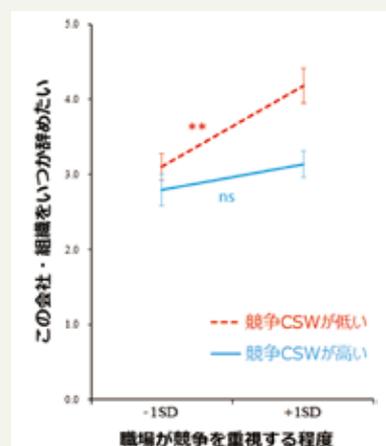


図2 辞職願望に対する職場の特徴の認知と従業員個人の特徴の影響

り調査を行った。この調査では、1)個別企業・組織の代表者 (社長等) へのインタビューによる質的調査、2)従業員 (原則として正社員の全員) を対象とする質問紙調査、3)調査結果の企業・組織への報告書・面談によるフィードバックを行っている。これにより、学術調査としての目的を達するのみならず、そこで得られた知見を直接的に社会に還元し、またその過程で新たな問題意識を見出すという、学術界と社会との互恵的な関係を目指している。

調査は50社からの参加を目標としているが、現在、約27社の調査が進行中または完了している。予備的結果として、会社への愛着を感じている人が多い企業ほど全体的な幸福感が高いということが示されている。今後、調査参加企業数を増やし、より信頼できる結果を示していく予定である。

研究プロジェクト

孤立防止のための互助・自助強化プログラム開発研究

— 京町家「くらしの学び庵」プロジェクト

清家 理 (京都大学こころの未来研究センター上廣こころ学研究部門特定助教、現在同センター上廣倫理財団寄付研究部門特定講師)

■研究背景・目的

未曾有の超高齢社会を迎えた現在、生活上の問題（健康・経済・介護等）が発生しても、外部には見えない形で問題が悪化し、最悪の場合は、孤独死を迎える事例が増加している。つまり、地域コミュニティの互助・自助力に限界が生じていると言える。そこで本研究では、「からだ」「こころ」「社会活動」三側面の健康づくりを通じて互助・自助強化を図る「双方向型学習プログラム」の開発を目的に、プログラムの効果検証を実施した。本報告では、双方向型学習プログラムのうち、中級コースを取り上げる。

■研究方法

(1)対象者

本研究の対象者は、研究の趣旨に賛同し、原則3カ月間の開講プログラムすべてに参加できる京都府民（年齢・国籍を問わない）35名であった。

(2)提供プログラム

本プロジェクトでは、初級コース（表1）・中級コース（表2）のプログラムを設定し、各コースともに、3カ月間を1クルールの設定とした。中級コースでは7講義を設定し、「くらしの知恵」について学んだことを、地域コミュニティ内で周囲の人に伝えていける人材の発掘・育成をねらいとした。

(3)データ

データ収集は、2種類の自記式アンケートで実施した。1つ目は、毎回の講義前後に実施し、講義に対する理解度、講義満足度、講義感想（自由記載）で構成される質問紙であった。2つ目は、1クルールの初回と最終回に実施し、1クルールの講義満足度、今後実施したいこと（自由記載）、自発的な健康獲得に関する行動状況（主観的健康統制感スケール）で構成される質問紙とした。

■結果と考察

(1)結果

中級コース参加者35名のうち、修了者は27名（77.1%）であった。修了者の属性（N=27）だが、年齢（Mean ± SD）：66.9 ± 10.3（歳）、性別：女性18名（66.7%）、継続的治療の有無：あり20名（74.1%）、介護経験の有無：あり12名（44.4%）、地域活動の実施経験の有無：あり23名

（85.2%）であった。とくに、介護経験あり12名のうち、8名（66.6%）が介護中の者であった。また地域活動の実施経験あり23名のうち、16名（69.5%）が認知症に関わる活動に従事していた。

一方、3カ月の介入効果の1つとして、主観的健康統制感スケールでヘルスリテラシーの変化を測定した結果、伝達的側面（25点満点：介入前→介入後）：16.2±8.3→19.2±5.8、批判的側面（20点満点）：9.7±6.5→10.3±4.8であった。そして、今後実施したいこと（自由記載）では、「現在の活動を充実させるために、具体的な実践目標を立てる」「参加仲間が増えるように、地域の人への声かけ方法を検討してみる」と記載した者が、あわせて20名（74.1%）を占めた。

(2)考察

本研究の対象者は、他者のための地域活動の実施者が多く、互助の実践者が多く占める結果であった。またヘルスリテラシーのスコアの変化で、「伝達的側面」（自発的に健康関連の情報収集、生活行動の変容を図る程度）の上

表1 初級コースのプログラム概要

回	領域:テーマ 講義60分+意見交換会30分	講師	よろず相談会※ (1時間)
1	【医学】毎日できる運動で衰え知らず!	医学教員・医師	
2	【栄養学】毎日できる栄養管理で病気を知らず!	管理栄養士	○
3	【医学】老化と病気の予防で錆び知らず!	医学教員・医師	
4	【心理学】健やかなところで暮らす知恵	心理学教員	○
5	【経済学】老後の備えて?—アリとキリギリス物語—	銀行専門職	
6	【保健学・福祉学】介護って何?	公衆衛生教員・MSW	○

定員:25名(先着順)
対象:京都府民(できるだけ全回出席できる方(年齢、国籍不問))
「若い」「介護」に対し、興味関心がある方、健康に賢く生きるための学習がしたい方
※よろず相談会:対応領域(医療・看護・心理・福祉・法律・貯蓄・くらし全般)

表2 中級コースのプログラム概要

回	領域:テーマ	講師
1	【心理学】こころを整える+CS(事例検討) 【栄養学】健康長寿に必要な食の考え方	管理栄養士 心理学教員
2	【法学】経済的状況整理 【行政】地域の支援体制	司法書士 京都市・京都市社協
3	【行政】看取りの文化づくり 【文化】穏やかに人生を全うするために	京都府 住職
4	【リハビリ】いきいきとした心とつながり作り(演習)	音楽療法士・OT
5	【医学】介護予防のために必要なこと 【保健福祉学】生きづらさを有する人への関わり	医学教員・医師 公衆衛生教員・MSW
6	【医学】認知症とは何?+CS 【保健福祉学】認知症の人と家族を支えるって何?+CS	医学教員・医師 公衆衛生教員・MSW
7	【総論】地域住民みんながよりよく生きていくために できること(学生と一緒にGW+プレゼン)	京都市・京都市社協・ 京都府・京大教員

定員:25名、開催期間:3カ月(2回/月)
時間:90分(講義:1回2トビックス 60分+GW:30分)
対象:初級コース修了者 ※京大生1回~4回生 8名参加

昇、「批判的側面」（見聞きした健康に関する情報について、信頼性に対する疑問に対して自発的に探索する積極的行動の程度）の上昇が見られたことから、健康情報に振り回されない、さらには健康維持のための主体性の向上が確認された。以上により、本プログラムが、自発的に自らの「生」について考え、行動する「自助」、他者のために行動する「互助」、双方の力を醸成する動機づけになっていたと言える。

今後、本プログラムを継続していくことで、自助・互助双方の力量を有した住民の増加が図れ、その結果、地域住民どうして「よりよく生きるために必要なこと」を考えていく土壌醸成が期待される。

■追記

本プロジェクトは、文部科学省 地(知)の拠点事業、大阪ガス福祉財団の助成を受けた。また本プロジェクト研究の成果を認知症予防学会にて発表し、浦上賞を受賞した。

こころ学創生:教育プロジェクト

吉川左紀子(京都大学こころの未来研究センター教授)+内田由紀子(同センター准教授)

こころの科学集中レクチャー

年度末の恒例行事である、こころの科学集中レクチャー(2016年度のテーマ「こころの謎~文化規範の生成プロセス」)が2017年2月28日から3月2日までの3日間、稲盛財団記念館大会議室で開催された。こころの科学集中レクチャーは、3名の講師がそれぞれ1日ずつ担当して講義を行い、各講義の後には、3名で長時間ディスカッションを行うというユニークな形式のレクチャーである。1人の講師が話をして受講生の質問に答えるといった従来型の教授スタイルではなく、講義で示された論点をめぐって複数の視点からディスカッションを行うことで、議論の楽しさやその中から生じるアイデアの創発を体験する3日間である。

講義の概要

今回の集中レクチャーでは、初日に北山忍先生(ミシガン大学心理学部教授/京都大学こころの未来研究センター特任教授)が社会規範について、進化的な視点、社会生態的な視点から問題提起を行った。講義では、人は基本的には自己利益を追求して生きるのか、そうではなく自発的に協力する生き物なのかという問いをめぐってさまざまな研究を概観しながら、協力行動の範囲が拡大してきた過程について論じた。また、経済ゲームの実験結果から、社会生態環境と規範との関わりについても考察した。

2日目は、内田由紀子准教授が文化的な意味と幸福との関係について、さらに文化が共有される範囲について講義した。文化に共有される意味が現れる行為として、対人評価や通過儀礼などがあることを示し、それぞれについて研究例を挙げつつ論じた。具体例として、企業での評価システムや「働く意味」などの文化的な意味システムが、



こころの科学集中レクチャーの集合写真

個人の幸福に影響を与えている過程が紹介され、農村や漁村など生業の違うコミュニティで文化が共有される範囲についても論じられた。

最終日は、嘉志摩佳久先生(メルボルン大学心理学部教授)から、文化を説明する数理モデルや、ヒトが持つ超社会性(Ultrasociality)について、話題提供があった。講義では、文化を「情報」としてとらえて検討し、多層的な環境の中に文化的な社会環境が埋め込まれている様子を解説した。また、経済ゲームの構造に着目しながら、超社会性の問題を解決する心理・社会システムについて紹介し、「世界倫理」といえるような倫理観の拡大が論じられた。

受講生の感想とまとめ

各授業の後で、受講生は講義やディスカッションの内容について質問やコメントを書き、その内容は講師にもフィードバックされた。

「欧米よりもアジアやアフリカ社会のほうが、研究のセッティングとして適切に思われる研究がある」「脳の容量と名誉や制度を関係づけることは、どちらが優れているかという優劣の問題と直結する危険性もあるのでとてもセン

シティブなテーマだと感じた」「移住者が地域コミュニティに溶け込めるか否かはその地域の資源をどの程度共有できるかに大きく依存すると思う。既住者と移住者の関係性が重要だ」「文化の維持や伝達において共通基盤が重要という話があったが、高機能自閉症など暗黙知の理解が困難な人たちは文化の中でどのような役割をもっているのだろうか」など、講義内容に対して受講生がそれぞれに自己の関心と結び付けた問いかけや考察を行っていたのが印象的だった。

「文化規範の生成」というテーマをめぐり文化神経科学(北山)、大規模縦断社会調査(内田)、計算論(嘉志摩)と3つの異なるアプローチからの議論が交差する集中レクチャーで、専門の領域や分野を超えた広がりのある議論の中に、社会科学の面白さがあることを再認識した3日間だった。

研究プロジェクト

連携MRI研究施設における認知神経科学の教育事業の展開

阿部修士（京都大学こころの未来研究センター特定准教授）

■本プロジェクトの概要

2012年3月のMRI装置の設置以降、こころの未来研究センター連携MRI研究施設の実験設備は、複数の部局の研究者によって幅広く利用されている。こうした最先端の研究設備を最大限利用するには、若い研究者が積極的に設備を利用できる環境・機会を提供することが必要である。

本研究プロジェクトでは、学部学生・大学院生・研究員を主なターゲットとして、認知神経科学の教育事業を実施する。こうした教育事業を継続的に実施することで、MRI装置利用のための環境を充実させ、若手研究者の積極的な研究への参加を促進できると考えられる。

■教育事業の概要

2016年度は、(1) fMRI体験セミナー、(2) 脳科学集中レクチャー、(3) fMRI解析セミナーを実施した。以下に、それぞれの事業の概要を記載する。

(1) fMRI体験セミナー

2016年8月30日・31日の2日間、fMRI体験セミナー2016をこころの未

来研究センター連携MRI研究施設にて開催した。本セミナーは、例年MRIを用いた研究経験のない若手研究者をターゲットに、fMRIを体験する機会を提供するために企画されている。今年度も主に学内の大学院生・学部生・研究員を対象に、まず脳機能画像研究についての簡易的なレクチャーを実施した。その後、MRIを用いた実験を体験してもらい、自分の脳のデータ解析を行った。今後fMRI研究を行う若い研究者にとっては、実際のMRI研究を体感することで、スムーズに自身の研究に取り組める機会を提供できたと考えている。

(2) 脳科学集中レクチャー

2016年12月1日・2日の2日間、こころの未来脳科学集中レクチャー2016「意識学のすすめ」を、稲盛財団記念館大会議室にて開催した。講師に金井良太先生（株式会社アラヤ・ブレイン・イメージング）をお迎えし、脳科学・心理学に関わる学生・研究者を幅広く対象とした講義をお願いした。2日間にわたる集中講義では、「意識学」についての基礎知識から最新の研究成果までを含めた講義が展開され、とくに学

問分野の垣根を超えた研究の重要性が示された。金井先生ご自身の経歴や企業で研究活動を進めることなど、多様な方向での興味・関心にも話が及び、受講者にとっては非常に刺激的かつ実りあるレクチャーになったと考えられる。

(3) fMRI解析セミナー

2017年3月24日・25日の2日間、fMRI解析セミナー「画像解析相談室」を稲盛財団記念館大会議室にて開催した。講師には、河内山隆紀先生（株式会社ATR-Promotions、脳活動イメージングセンタ）をお迎えし、受講者が日頃の研究で疑問に感じている画像解析の技術について、個別に相談をするというスタイルで実施した（従来とは異なる形式でのセミナーであったため、受講者はこれまでのセミナー参加者に限定）。重要な質問内容についてはスライドに投影してほかの参加者にも共有したため、参加者にとっては先端的な画像解析の手法に習熟するための貴重なセミナーになったと考えられる。

■今後の展望

こころの未来研究センターに設置されたMRI装置は、文系・理系の研究者が学問分野の垣根を超えて「こころ」に関する研究を行う環境を提供している。学際融合的な研究を推進する上では、研究成果の発信のみならず、教育における有効利用も極めて重要である。来年度以降も、本年度に実施した研究事業を継続的に実施することで、認知神経科学に関わる若手研究者に、最先端の知識および技術獲得の機会を提供したいと考えている。



fMRI体験セミナー2016のチラシ



脳科学集中レクチャー2016「意識学のすすめ」のチラシ

国民総幸福(GNH)を支える倫理観・宗教観研究

熊谷誠慈 (京都大学こころの未来研究センター上廣こころ学研究部門特定准教授、現在同センター上廣倫理財団寄付研究部門特定准教授)

■研究の背景・目的

GNH (国民総幸福) という概念は、1970年代に、ジクミシグ・ワンチュク第4代ブータン国王により提唱され、ブータンの国策の軸に据えられた。以後、GNHはブータンの代名詞となり、各国の幸福政策のモデルの1つとなっている。世界的な注目が高まる中、2012年には国連において「世界幸福デー (International Day of Happiness, 3月20日)」が制定されるに至った。

第二次大戦終結後、ブータン研究を担ったのは主に歴史学や人類学であったが、1990年代の「王立ブータン研究所」(Centre for Bhutan Studies) 設立以降、国際GNH学会の開催などによってGNH研究は一気に加速し、現在まで経済学者や心理学者、開発学者などが中心的な役割を果たしてきている。

ただ、ここで忘れてはならないのはブータンが仏教国だということである。国民総幸福を含む同国の先進的政策が、あくまでその基盤を同国に深く根付いた独自の宗教的倫理観の上に置いている事実は看過されがちである。この点を無視して、ブータンの本当の理解には到達し得ない。そこで本研究では、国民総幸福という広く知られた概念の根底に存在する倫理観および宗教観の仕組みについて、広くチベット・ヒマラヤ文化圏全体を視野に収めつつ、多角的に検証を進めてきた。

■研究の方法・研究内容

2016年度は、文献学的手法に基づいて古文書を解析することで、ブータン仏教の思想や幸福観、倫理観の解明を進めた。特に、ブータンの国教的位置づけにあるドゥク派の開祖ツァンパ・ギャレー (1161-1211) の著作群の写本校訂テキストならびに試訳の作成を進めてきた。同著作群はブータンの国家的アイデンティティの基底をなすも

のでありながら、文献へのアクセスが困難であったために、これまで研究がなされてこなかったことから、その内容解明は今後のブータン精神史研究に大きく寄与することとなる。

また、京都大学ブータン研究会等を通じて、異分野のブータン研究者間で情報交換・共同研究を進めた。また、ブータンの文化、社会などにおける仏教の影響について調査を進めた。

■研究会・講演会・シンポジウム

1. ブータン文化講座

・第8回「ブータンの民芸品」ラムケサン・チューペル (工芸品振興事業団CEO)、京都大学稲盛財団記念館3階大会議室、2016年10月13日。

・第9回「アジアの農耕文化からみた東ブータン」安藤和雄 (京都大学東南アジア研究所准教授)、京都大学稲盛財団記念館3階大会議室、2016年11月22日。

・第10回「ブータンの教育」タクル・S・ポードル (ロイヤルティンブ大学学長)、京都大学稲盛財団記念館3階大会議室、2017年1月12日。

2. 京都大学ブータン研究会

・第17回「Monarchy and Bhutanese Polity」by Karma Tenzin (Kyoto University, ASAFAS, Research Fellow)、京都大学こころの未来研究センター225会議室、2016年7月21日。

3. 国際ワークショップ

企画名 Area Studies on Himalaya and Bhutan

日時 2018年1月26日 13時~16時半
場所 京都大学稲盛財団記念館3階大会議室

共催 科学研究費基盤研究 (A)、京都大学研究連携基盤

発表① “Household Air Pollution and Potential Health Implication in Rural Bhutan” by Dr. Tenzin Wangchuk

(Dean, Academic Affairs, Sherubtse College)

発表② “The Living Tales of Ama Jomo, In Merak Village, Trashigang District, Bhutan” by Mr. Sumjay Tshering (Lecturer, Sherubtse College, RUB)

発表③ “Water pollution in Kanglung Area, Trashigang District, Bhutan” by Ms. Pema Choden (Lecturer, Sherubtse College, RUB)

発表④ “Economic Development and Emerging Environmental Problems in Bhutan” by Mr. Ngawang Dendup (School of political science and economics, Waseda University)

■今後の展望

今後は、「ヒマラヤの宗教精神とその現代的意義」(連携研究プロジェクト) や「ブータン仏教の思想、歴史、およびその現状」(科学研究費 若手研究A 研究代表者 熊谷誠慈) などの研究プロジェクトとも連携し、より多角的な視点からブータン、ヒマラヤ地域の倫理観および宗教観を検証し、GNHの概念を捉えなおす予定である。また、京都大学ブータン研究会では、研究者のみならず学生の発表も歓迎することにし、若手研究者の育成にも力を注いでいく予定である。

研究プロジェクト

倫理的観点に基づく認知症介護の負担軽減

—— 認知症における介護者 well-being scale 開発研究

清家 理 (京都大学こころの未来研究センター上廣こころ学研究所部門特定助教、現在同センター上廣倫理財団寄付研究部門特定講師)

■研究背景・目的

認知症家族介護者（以下、介護者）のストレスマネジメントには、介護の内的環境（介護者自身の心身や感情）や外的環境（家族関係、ソーシャルサポートの有無や関係の強さ等）の自己覚知が重要である。自己覚知の補助として、介護者の「こころ・からだ・つながり（社会性）」を測定できる、つまり、介護者の Well-being を把握する scale（以下、新尺度）が必要だと考えられた。

以上により、本研究では家族介護者の介護環境、介護者の心身の健康に関するセルフコーピング（自己対処）を支援するためのツール、Caregivers' well-being scale 開発を研究目的とし、平成24年度より着手してきた（図1）。平成28年度は、前年度に実施したスケール試作版（W項目^{*}で構成）に対し、内的妥当性・信頼性の検証を行った。

■研究方法

新尺度の測定項目は、WHOのQOL定義および課題の要因発生源をもとに設定した。相関をみる既存尺度は、DBD、J-ZBI、CES-D、介護対処、介護評価とした。新尺度W項目^{*}の回答

を5件法で求め、点数が高いほど望ましい状態とした。研究対象は、国立長寿医療研究センターに通院中の認知症の人の介護者100名であった。100名に対し、新尺度と既存尺度で構成される自記式アンケートを実施し、W項目^{*}の主成分分析を実施した。なお、本研究は、国立長寿医療研究センター倫理・利益相反委員会に諮り、承認後に実施した。

■研究結果・考察

(1)研究結果

82項目について統計学的に集約を実施した。その手順は、以下の通りであった。

手順1：新尺度候補（W項目^{*}）に対し、プロマックス回転（斜交回転）法による主成分分析を行い、固有値が1を超える因子を抽出。その際、各因子における負荷量の絶対値が0.4以上を「有意な因子」と判定した。

手順2：-0.4以下の負の負荷量を主とする項目は除外し、主成分分析を再度実施。最終的な因子パターン行列を構築。

手順3：主成分分析完了後、各因子より代表的な設問2点を統計学、看護

学の臨床専門家と共に抽出。

手順4：さらに、上記区分単位での抽出選択肢数のバランスをとるため、適宜設問の集約。

以上の手順により、累積固有値78.7%を有したXの因子項目^{*}が抽出された。さらに、既存尺度との相関値を求めた結果、介護者、認知症当事者を起因とする well-being 疎外に関わる設問^{*}とDBD、CES-D、J-ZBIスコアは、有意な相関が認められた。また、介護者や認知症当事者を取り巻く環境を起因とする well-being 疎外に関わる設問^{*}と既存尺度は、相関が認められなかった。また、 α Cronbach 値を算出したところ、0.774であった。

(2)考察と結論

本研究の結果から、新尺度の内的妥当性・信頼性が確認された。相関の結果から、本尺度が、既存尺度がねらいとしていた介護者のストレンを測定できていると言える。一方、介護者・認知症当事者および彼らを取りまく環境については、既存尺度との相関がみられなかったことから、本尺度の新規性を示していると言える。つまり、本尺度は、介護者・認知症当事者の内的環境・外的環境の状況から Well-being の測定がかなうものと言える。以上の結果を踏まえ、Well-being scale の外的妥当性検証を遂行していく。

※現在、解析を進め、論文執筆準備に入ったため、研究方法・結果に関する詳細な記載は控える。

プロセス	作業内容	目的	進捗
プロセス1 プロセス2	家族介護者に対する介護状況転帰調査 (1回目2012-2013, 2回目2013-2014)	新尺度の必要性検証	○
プロセス3	家族介護者に対する包括的教育支援 プログラム開発		○
プロセス4: 2015年度前半	82項目で構成される新尺度候補の文章を整え、質問票を作成。倫理申請	新尺度の試作化	○
プロセス5: 2015年度後半～2016年度	新尺度開発研究 NCGG通院中の在宅認知症家族介護者 100名に対し、新尺度82項目および既存尺度 で構成されるアンケート調査を実施。	新尺度のスリム化	○
2017年度前半まで	上記データを用い、主成分分析を軸とし、 82項目の設問の集約を実施。 新尺度の内的妥当性検証実施。		○
プロセス6: 2017年度前半～後半	新尺度の(外的)妥当性検証研究 開発された新尺度の外的妥当性検証。 N=105名	新尺度の有効性吟味	

図1 認知症家族介護者の well-being scale 開発計画と Milestone

注：点線枠は本報告に該当する部分

自然のもつ文化的・教育的・芸術的価値とは

—— 市民の価値判断を反映したマネジメントに向けて

伊勢武史 (京都大学フィールド科学教育研究センター准教授)

■本プロジェクトの目的・背景

この研究は、ポータブル脳波計などを用いて、自然体験中の心理状態の調査を行い、人の幸せには自然が必要であることを解き明かそうという試みである。生物進化の観点から人間の感情や行動を説明する学問は、進化心理学とよばれる。こころとあたまの葛藤は常に人類を悩ませてきたが、これこそが進化心理学のテーマ、「人間とはなにか」を考えることにつながる。人間の行動は、こころとあたまの2つの指令システムにコントロールされている。極端に大きな脳をかかえる人間にとって、こころとあたまの葛藤は、ときにおもしろく、ときに壮絶な、永遠のテーマとなる。

こころの動きには、それなりの進化上の理由が存在する。その感情は過去に、人間の生存と繁殖に貢献してきたと考えられる。それは「本能」ともいえ、理屈抜きに人間を適応度の高いほうへ導く。その本能とは、長い時間をかけて自然淘汰がかたちづくってきた、適応度を上げるための行動マニュアルのようなものである。同時に、人間にはあたまがある。巨大な脳を使って事実を分析し、周辺の状況を推定し、未来を予測し、合理的な結論を導くことができる。このようなあたまのはたらきにより、本能に記録された行動マニュアルではカバーしきれない新しい状況に置かれても、リアルタイムで合理的な判断を下せるようになっている。

なにかを好きだったり、嫌いだったりする感情。このような感情は太古の時代において、人類の祖先がうまく生き残れるよう導いてきた。旧石器時代の人類（いわゆる原始人）だったころは今よりも、感情のおもむくままに行動することが「成功」につながっていたと考えられる。溪流での魚釣りや、野山での山菜採りをしたことのある者

は、そのときの興奮を思い描くことができるだろう。その独特のドキドキ感と幸福感。これは、たとえば家庭菜園で水やりや草抜きをしているときにはなかなかあらわれない感情である。単純に、原始人だったころにしていた「仕事」は快樂と直結していたのではないだろうか。たしかに森や山の自然は、人類が農耕や牧畜を始める前の「仕事」の興奮を、現代人であるわれわれに呼び覚ますものである。

人間のあたまがつくりだしたもの—— 古くは農耕や牧畜、近代では産業革命—— は生活を安定させてきたが、それは人間のこころを、すべての意味で幸せにしているとはかぎらない。現代の日本に生きるわれわれは、森や山での重労働をせずともくらすことができる。それは幸せなことだが、それだけでは満たされない野性的な感情もある。これが、都会に住む人が時間とお金を使って、エコツーリズムで森を訪れる理由の1つかもしれない。

平成28年度は、エコツーリズムのスポットとして有名な京都大学芦生研究林で、京都大学の学生を被験者として、ポータブル脳波計を用いた実験を行った。森のなかで、樹木をながめる、目を閉じる、溪流の水に手で触れる、植物の葉に触れるなどの行動をしてもらい、脳波の反応を測定した。その結果、目を閉じることでリラックス度が向上することが分かった。森のなかで目を閉じて、静かに木の葉が風に揺れる音や小川のせせらぎを聞くことには、たしかにリラックス効果があることが確かめられた。また、手を使った行動は、リラックス度と集中度が同時に高い、いわゆる「ゾーン状態」を誘発しやすいことが分かった。このように、森の持つ心理的な効果を定量化できたことは大きな収穫であった。



図1 外来種いけばな

■「外来種いけばな」の試み

さらに、市民が持つ自然に対する価値判断についての研究活動として、「外来種いけばな」という試みを実施した(図1)。現在、私たちの身近な場所には、外来種の草花が生い茂っている。外来種というと、在来種を脅かす存在・駆除すべき存在というのが一般的な認識かもしれない。しかし、昔その外来種を持ち込んだのは、楽観的な善意にあふれた人間。いまその外来種を駆除しようとしているのは、楽観的な正義感にあふれた人間。そう、人間は各自がおかれた状況によって、同じ生物を好ましいと思ったり嫌ったりするのだ。

これを市民ひとりひとりに体感してもらい、身近な自然についての視点を新たにしてもらうために、華道家元池坊・京都市環境政策局・スターバックスの協力のもと、「外来種いけばな」を実施した。日ごろ見向きもしない雑草も、あらためて見つめると生命の美にあふれている。そんな外来種をどうしたらよいだろうか。これは答えが決まっていない問いだ。市民ひとりひとりが問題に向き合い、自分なりの考えを持ってもらいたいと願っている。

研究プロジェクト

甲状腺疾患におけるこころの働きとケア

長谷川千紘 (島根大学人間科学部講師)

■問題・目的

本プロジェクトは、甲状腺疾患専門病院での心理臨床を出発点とし、甲状腺疾患を抱える方の心理的特徴を検討することで、よりよい心理療法的アプローチの可能性を探っている。身体疾患での心理療法では心理的テーマのみを射程に入れるのでは十分ではなくて、身体治療の経過とこころの関連を動的に捉えていく必要性が実感される。本研究では、甲状腺疾患の主要な治療法の1つである甲状腺摘出術を取り上げ、手術前後にわたって心理査定を行い、身体的変化に伴う心理指標の変化を捉えることを試みる。それによって心身双方を視野に入れたこころのケアの可能性について検討してみたい。なお、こころのケアの実際に関わるという本研究の性質上、専門医と相談し、倫理的に十分に配慮を行った。

■方法

1) 調査協力者 調査は、専門医と相談の上、予後良好で生命に関わる病態ではないことを条件とし、バセドウ病(GD)群と甲状腺乳頭がん(TPC)群を対象に実施された。外科医の全体カンファレンスを経て主治医の了承を受けた場合に限って、研究概要について説明し、調査協力について本人の同意を得た。

術前・術後の2回にわたって協力を得たGD群22名(年齢平均41.18歳)とTPC群22名(年齢平均44.55歳)を分析対象とした。

2) 手続き 術前調査は手術前日に、術後調査は手術6カ月後の診察時に、3種類の心理査定①TAS-20質問紙、②バウムテスト、③半構造化面接を施行した。

■結果

本稿では、バウムテストとの関連か

ら、半構造化面接の事例検討を行った。バウムテストの形態指標と半構造化面接の心理指標に基づいて、各指標の高群と低群の組み合わせから、それぞれの疾患群を代表すると考えられる事例を抽出した。以下に4事例を報告するが、プライバシー保護のため、心理的出来事を中心に抽象化して記述する。

事例1) バセドウ病(40代女性) バウムの構造的変化(大)×心理的変化(大)

手術を契機に、元々抱えてきた心理的テーマが自覚され、これに取り組む過程で抑うつ状態となった。術前と比べて、術後のバウムテストでは幹の上部・下部ともに開放の度合いが大きくなり、不安定な心理状態が推測された。自らの内的課題に対してカウンセリングを希望するなど主体的に取り組もうとする姿勢が強く、心身とも同時的変化を迎えていると考えられた。

事例2) バセドウ病(30代女性) バウムの構造的変化(小)×心理的変化(小)

一時的に不安が高まるものの、身体的次元の訴えが中心で、身体面のケアによって収束した。手術という出来事において母子関係の緊密さとその分離のテーマが表面化するが、心理的課題として取り組まれる前段階にあり、日常の不満として語られた。術後のバウムテストでは、幹・樹冠・地表線などの基本構造に変化は見られなかった。

事例3) 甲状腺乳頭がん(40代女性) バウムの構造的変化(大)×心理的変化(大)

手術の体験は自らを振り返る契機となったが、その内容は漠然としており、思わず涙が出てくるような情動的な段階にあった。調査面接の中で、言語化するに伴って自らのあり方についての具体的な内省が深められた。術後のバウムテストでは、幹先端開放には変化がないが、内面の葛藤が枝の分化描出の困難と重なって現れていた。

事例4) 甲状腺乳頭がん(40代女性) バウムの構造的変化(小)×心理的変化(小)

術後、ストレスがかかると頸部圧迫感が強まるという自覚はあるものの、日常の中で疾患は切り離され、「忘れる」「気にしない」とされた。協力者をめぐる環境は心理的負荷が高いことが推測されたが、身体症状と同様に「仕方ない」「気にしない」として葛藤は切り離されていた。バウムテストは、術前・術後ともに幹上部・下部の開放が目立ち、心理的に不安定な状態がうかがわれた。

■考察

事例1・3に見られるように、GD群・TPC群ともに手術を契機として自らの本質的なあり方が振り返られ、「悩み始める」事例が見出された。これらのケースでは、バウムテストの構造にも、枝や根など内面の分化が示唆される一方で、幹先端開放の程度が大きくなるといった変化が現れていた。手術という身体変容と並行して心理的にいったん不安定になる可能性が考えられる。他方、事例2・4のように、手術はあくまでも身体の問題として捉えられ、自らを振り返るような心理的動きの起こりにくい事例もあった。こうした事例ではバウムの構造にも変化は見られにくかった。これらのケースにおいても「悩み」や「不安」がないわけではなく、その表明は身体的あるいは潜在的なものに留まっていることが推測された。それゆえ、自覚されにくく、表面化しにくい心理的テーマを、治療者側がいかに見立ててゆくかが大切と考えられた。

謝辞: 本研究にご協力賜りました神甲会隈病院、および協力者の皆様に感謝申し上げます。

高齢者の認知能力に及ぼす運動スキルの影響とその神経基盤

積山 薫 (熊本大学文学部教授、現在京都大学大学院総合生存学館教授)

■研究の背景・目的

手のメンタルローテーション (MR) 課題の施行中に、自分の手を頭の中で動かすといった「運動イメージ」が喚起されることが示唆されている。その証拠として、手のMR課題の反応時間が生体力学的制約の影響を受けること (Sekiyama, 1982; 図1)、また、fMRI など脳機能画像法により、手のMR課題の施行中に運動計画に関わる運動前野が活動すること (de Lange et al., 2005) が挙げられる。一方、手のMR能力は加齢とともに低下することが知られているが (De Simone et al., 2013)、その神経基盤の加齢変化は明らかではない。このfMRI研究では、手のMRに関わる神経基盤について、①加齢の効果を明らかにすること、②運動経験の効果を明らかにすること、の2点を目的として実施した。

■方法

参加者：運動経験のある高齢者 (運動群)、運動経験のない高齢者 (非運動群)、若齢者群、の3群が参加した。運動群は15年以上スキルを要する運動経験 (たとえば、テニス・ゴルフなど) を有する者であった。全例右利きで、全般性認知機能の検査であるMMSE (Mini Mental State Examination)・長期記憶の検査であるウェクスラー記憶

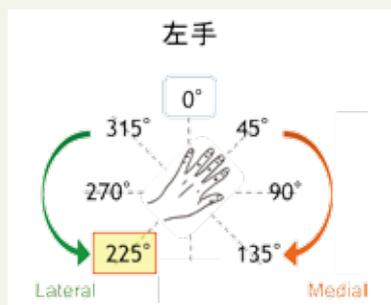


図1 手のMR課題の刺激例(左手)
左手か右手かの判断を求めると、生体力学的制約によりLateralの225°でもっとも反応時間が遅延するとされている。

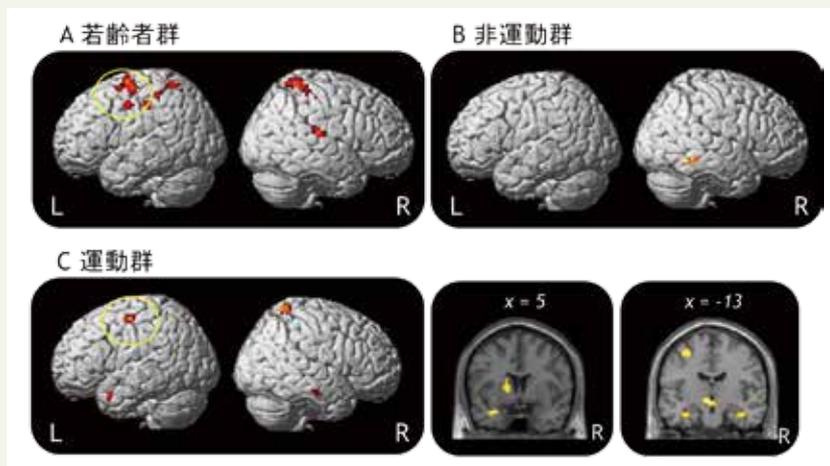


図2 手のMR課題においてLateral条件>Medial条件で活動した脳領域

検査の論理的記憶IIの得点でわれわれの基準を満たしていた。

認知機能検査：MMSE、ウェクスラー記憶検査の論理的記憶I・II、視覚探索や情報の切り替えをみるTMT (Trail Making Test) A・Bを実施した。

運動機能検査・質問紙：手指運動の巧緻性を測るPEG課題、目的指向的な歩行を測るTUG (Timed-Up and Go Test) 課題を実施した。また日常の身体活動の程度を調べる質問紙である国際標準化身体活動質問票 (IPAQ) を実施した。

手・文字のメンタルローテーション課題 (fMRI撮像)：参加者に手の絵あるいは文字を1枚ずつ呈示し、手の場合は左手か右手か、文字の場合は正立か鏡像かの判断を求めた。角度は0°から時計回りに45°刻みで7種類 (180°は除く) であった (図1)。その他、脳構造データの取得を目的として、3D構造画像およびDTI (Diffusion Tensor Imaging) を撮像した。

■手のMR課題の結果(予備解析)

行動データ：0°、Medial(45°~135°)、Lateral (225°~315°) の3条件に試行を分類した。3群とも0°、Medial、Lateralの順で反応時間が有意に遅くな

った。また各条件において若齢者群は2つの高齢者群よりも反応時間が早かったが、高齢者群の間では有意差が認められなかった。

脳活動データ：各群において、Lateral条件においてMedial条件よりも脳活動が高くなる領域を求めた。まず若齢者群では左中心前回などに活動がみられた一方、非運動群では下側頭皮質にのみ活動がみられた(①加齢の効果)。次に運動群では左中心前回、大脳基底核、海馬傍回などに活動がみられた(②運動経験の効果)。以上の結果を図2に示した。

■結果のまとめと考察

若齢者群と運動群で、手のMR課題において、生体力学的制約が強い条件で、左中心前回の活動が増大した。一方、非運動群では中心前回の活動はみられなかった。さらに運動群では、大脳基底核・海馬傍回が生体力学的制約の強い条件で活動が増大した。これらの結果は、運動群において、手のMR課題に取り組む際に、自分の手が運動イメージを用いている可能性、また、自分の(運動した)経験の記憶を利用している可能性が示唆された。引き続き、詳細な解析を実施する予定である。

研究プロジェクト

新入社員の不適応予防につながるアセスメント法の開発

野口寿一（島根大学人間科学部准教授）

本研究では、新入社員の社会適応を支えるための企業向けアセスメント法として、自己回答式のメンタルヘルステスト「島大式労働態度尺度」(Scale of Working Attitude Test、以下 ScWAT)の作成を行った。

■方法

暫定尺度の作成 連携している地域企業とのカンファレンスをもとに、新入社員において問題となりやすい性格上および認知上の特徴を概念化した。それらの特徴がとくに労働上でどのような問題となって体験されやすいかを、研究代表者と連携研究員に3名の臨床心理士を加えた8名で協議し、項目作成を行った。それらの項目に、基本的な精神的回復力についての項目を加え、全体で99の項目を作成した。

尺度の実施 99の暫定尺度項目（4件法）に、妥当性検討用の既存尺度を加えた質問紙を地域の企業と都市部の企業の2社に配布し、回収を行った。記入もれのあるデータを除くと、1,685件の有効データが得られた。

■分析および結果1 —— 信頼性の検討

性格測定項目群 まず労働態度に影響する性格傾向を測定すると想定された項目群（以下、性格測定項目群）への回答について、天井効果や床効果がないことを確認した後、因子分析（最尤法、プロマックス回転）を行った。4因子が妥当と考えられ、単一の因子に対し因子寄与率0.40以上の項目を採用した。得られた4つの因子は、「賞賛希求」（10項目）、「過剰適応」（8項目）、「完全志向」（6項目）、「回避願望」（7項目）と命名した。それぞれクロンバックの α 係数は、0.853、0.829、0.761、0.741であった。

発達障害傾向測定項目群 自閉症的な

コミュニケーションの問題に関する項目については、G-P分析を行い、AQ（自閉症スペクトラム指数）のカットオフポイント（30点）以上の者と以下の者を弁別できる項目のみを採用した。残った項目についてクロンバックの α 係数を算出し、係数を低めている2項目を削除した。最終的な項目は12項目で、 α 係数は0.810であった。

ADHD的な注意・集中の問題に関する項目については、G-P分析を行い、ASRS（成人期のADHDの自己記入式症状チェックリスト）のスクリーニング基準の該当者と非該当者を弁別できる項目のみを採用した。残った項目についてクロンバックの α 係数を算出し、係数を低めている2項目を削除した。最終的な項目は7項目で、 α 係数は0.747であった。

回復力測定項目群 クロンバックの α 係数を算出し、係数を低めている7項目を削除し、最終的に11項目を採用した。 α 係数は0.823であった。

■分析および結果2 —— 妥当性の検討

性格測定項目群 妥当性検討のため、青年前期用過剰適応傾向尺度（石津、2016）、自己志向的完全主義尺度（桜井・大谷、1997）、コーピング尺度（職場ストレス測定用）（小杉、2000）、自己愛人格目録短縮版（NPI-S）（小塩、1998）とのピアソンの相関係数を算出した。結果、「賞賛希求」は、誰かの期待に応えようと努めるが、その背後に失敗して失望されるのではないかという不安を抱く心性を測定する項目群として、妥当性があると考えられた。「過剰適応」は、周りに配慮し自己の主張を抑える背後に、自信のなさを抱える心性を測定する項目群として、妥当性があると考えられた。「完全志向」は、完全にやり遂げないと気が済まない心

性を測定する項目群として妥当性があると考えられた。「回避願望」は、自己不全感（完全主義尺度）との相関（0.405）のほか、十分な相関があると想定していた逃避的コーピングとの相関は0.219と、弱い相関に留まった。元々新型うつ傾向の測定を想定した項目群であり、今後、新型うつ関連の尺度との関連から妥当性を検討する必要があると考えられた。

発達障害傾向測定項目群 自閉症的なコミュニケーションの問題に関する項目の合計得点によって、AQのカットオフポイント以上の者と以下の者を判別できるか、判別分析を行った。結果、77.7%の判別率で分類できることがわかった。次に、ADHD的な注意・集中の問題に関する項目の合計得点によってASRSのスクリーニング基準の該当者と非該当者を判別できるか、判別分析を行った。結果、77.1%の判別率で分類できることがわかった。

回復力測定項目群 合計得点と、Ego-Resiliency尺度（畑・小野寺、2013）との間に、0.742の相関が見られた。回復力を測定する項目群として十分な妥当性があると考えられた。

■結論

全体で61項目からなる尺度が得られ、7つの下位尺度（性格4、発達障害傾向2、回復力1）のいずれもある程度十分な信頼性および妥当性を備えていることが確認された。「回避願望」を測定する項目の妥当性の検証と、測定結果に基づいたアドバイスや介入方法の検討、描画テストと組み合わせたアセスメント法の検討については、今後の課題としたい。

●2017年4月1日 内田由紀子(特定准教授)が准教授に着任。

●4月13日 第18回ブータン研究会・第13回ヒマラヤ宗教研究会合同研究会「ブータンにおける寺院修復プロジェクト:パジョディン寺とダウンツェ寺」(於:稲盛財団記念館2階225号室)。講演: Epraim Jose 氏(Druk Foundation for Art Preservation 創立者)、企画・進行:熊谷誠慈。参加者数:20名。

●4月14日・21日 滋賀県立膳所高等学校生徒がセンターを訪問。吉岡洋特定教授と阿部修士特定准教授によるレクチャーと連携MRI研究施設見学。

●5月12日、19日、26日、6月2日、9日、16日、23日、30日、7月7日、14日、21日 アジア文化塾「古典チベット語セミナー(中級)」(於:稲盛財団記念館2階225号室)講師:今枝由郎特任教授、企画・進行:熊谷誠慈。参加者数:各回15名。

●5月31日、6月14日、28日 こころの思想塾「現代文明を問い直す」(於:稲盛財団記念館3階大会議室)。講師・オーガナイザー:佐伯啓思(京大名誉教授/センター特任教授)。参加者数:各回30名。

●7月1日 イヴ・ジネスト特任教授(ユマニチュード創設者/ジネスト-マレスコッティ研究所所長)が着任。

●7月20日 第14回ヒマラヤ宗教研究会「ニンマ派北蔵に伝わる長寿成就法『チャッ・キ・ドンポ(lcags kyi sdong po)』について」(於:稲盛財団記念館2階225号室)講師:信賀加奈子(国際仏教学大学院大学[ICPBS]博士課程)企画・進行:熊谷誠慈。参加者数:20名。

●7月29日 こころの未来講演会「ブラックボックス化する現代社会——科学技術は私たちをどこへ連れて行くのか?」(於:稲盛財団記念館3階大会議室)。講師:下條信輔(カリフォルニア工科大学生物・生物工学部/計算神経系教授/センター特任教授)、ディスカッション:広井良典、司会:吉川左紀子。参

加者数:150名。

●7月30日 京都大学こころの未来研究センター創立10周年記念シンポジウム「こころの科学と未来社会」(於:京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホール)。開会挨拶:吉川左紀子、来賓挨拶:渡辺正実(文部科学省研究振興局振興企画課課長)、センター活動の映像紹介:吉岡洋、基調講演「こころの未来から地球の未来へ」尾池和夫(京都造形芸術大学学長)、センターの研究プロジェクト概要紹介、講演:「脳の研究からこころを探る」阿部修士、「こころの働きの文化・社会的基盤」内田由紀子、「古文書からこころを読み解く」熊谷誠慈。総合討論:河合俊雄、広井良典、小村豊。司会:吉川左紀子、閉会挨拶:山極寿一(京都大学総長)。参加者数:325名。

●7月30日 学術広報誌『こころの未来』第17号(特集「アート現在形」)刊行。

●8月4日 福岡県立明善高等学校生徒がセンターを訪問。吉岡洋特定教授、阿部修士特定准教授によるレクチャーと連携MRI研究施設見学。

●8月28日、29日 「fMRI体験セミナー2017」(於:南部総合研究1号館地階MRI実験室)。講師:阿部修士、上田祥行、柳澤邦昭、浅野孝平。参加者数:12名(各日6名)。

●9月 吉川左紀子教授が平成29年度日本心理学会優秀論文賞を受賞。

●9月 清家理特定助教が第7回日本認知症予防学会学術集会で浦上賞を受賞。

●9月18日 Kyoto University and Goldsmith, University of London International Symposium「Future Mind」(於:Goldsmiths, University of London)情報技術とアート表現に関わる講演、活動報告、ディスカッション。吉岡洋特定教授が企画、講演。参加者数:約200名。

●9月18日 第1回京都こころ会議国際シンポジウム「こころと共生」(於:京都大学百周年時計台記念館百周年記念ホール)。開会挨拶:吉川左紀子、講演

1「Cognitive/Affective and Neural Obstacles of Human Symbiosis(人類の共生を妨げる認知・情動基盤と神経機構)」Shihui Han(Professor, School of Psychological and Cognitive Sciences, Peking University)、講演2「Synchronistic Phenomena and Psychological Symbiosis(共時的現象と心理学的共生)」Joseph Cambray(Provost and Acting President, Pacifica Graduate Institute)、講演3「Symbiosis of Religious Beliefs(信仰の共生)」釈徹宗(相愛大学人文学部教授)、講演4「Sustainable Society, Sustainable Mind(持続可能な社会、持続可能なこころ)」広井良典、総合討論:Shihui Han, Joseph Cambray, 釈徹宗、広井良典、河合俊雄。閉会の言葉:湊長博(京都大学理事)、司会:内田由紀子。参加者数:285名。

●9月30日、10月21日、11月11日 「支える人の学びの場 医療および教育専門職のためのこころ塾2017『感情と身体性:先端の知と実践をつなぐ』」(於:稲盛財団記念館3階大会議室)[第1回9/30]講義:乾敏郎(追手門学院大学心理学部教授/センター特任教授)「感情と身体性1:円滑なコミュニケーションを支える神経機構」、村井俊哉(京都大学大学院医学研究科教授)「社会性という観点から精神科の病気を理解する」、事例報告:加藤野百合(京都大学医学部附属病院/作業療法士)。「第2回10/21」講義:乾敏郎「感情と身体性2:感情の役割とその神経機構」、岩宮恵子(鳥根大学人間科学部教授/臨床心理士)「思春期臨床にみる感情と身体性」、事例報告:松田祥子(愛知県心身障害者コロニー中央病院/作業療法士)。「第3回11/11」講義:乾敏郎「感情と身体性3:自閉症の神経機構」、森口佑介(京都大学大学院教育学研究科准教授)「自己制御の初期発達とその支援」、事例報告:松島佳苗(京都大学大学院医学研究科助教/作業療法士)。参加者数:各回約80名。