

ひとの健やかでこころ豊かな未来を実現するために

# ひと・健康・未来

vol. **26**

2020.11

**特集** スペシャルインタビュー

## 共同作業で支えるイブラ・ワ・ハイトの活動

山崎 やよい 考古学者

第43回 未来研究会

## 脳情報から精神・神経疾患に迫る「情報医学」の可能性

本田 学 国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第七部 部長

## 機関誌のこれまでを振り返って

畠中 宗一 ひと・健康・未来 編集委員長



# ひと・健康・未来

第26号 2020年11月発行

発行 公益財団法人 ひと・健康・未来研究財団  
〒604-8171 京都市中京区烏丸通御池下ル虎屋町 566-1  
井門明治安田生命ビル 6F  
TEL & FAX 075-212-1854

印刷所 株式会社あおぞら印刷  
〒604-8431 京都市中京区西ノ京原町 15  
TEL 075-813-3350 FAX 075-813-3331

公益財団法人 ひと・健康・未来研究財団では、ホームページを運営し事業の広報活動を展開しています。研究助成公募や市民公開講座に関する内容はホームページをご確認ください。

ホームページアドレス

<http://www.jnhf.or.jp/>



04 **特集**  
スペシャル・インタビュー

## 共同作業で支える イブラ・ワ・ハイトの活動

考古学者 山崎やよい

14 **未来研究会**

## 脳情報から精神・神経疾患に迫る「情報医学」の可能性

国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第七部部長 本田 学

22 **研究助成**

## 2020年度 研究助成採用結果のご報告

24 **研究助成**

## 2021年度 研究助成公募について

## 26 機関誌のこれまでを振り返って

ひと・健康・未来 編集委員長 畠中 宗一

30 **コラム**

食と農の旅

## 第3回 太平洋の島々

公益財団法人ひと・健康・未来研究財団 理事  
龍谷大学農学部 教授

末原 達郎

31 インフォメーション・編集後記

公式ホームページのご案内



### 表紙について

特集をテーマに、京都市立芸術大学大学院の皆さんに描いていただいています。



#### 〈作者からのコメント〉

高石 瑞希 さん 京都市立芸術大学 大学院美術研究科 デザイン専攻ビジュアルデザイン  
シリアの戦火を逃れ生きる人々のエネルギーを針と糸の力で未来へとつなぐイブラ・ワ・ハイトの活動を表現しました。

監修/辰巳 明久 教授

イブラ・ワ・ハイトの世界観を表現するにあたり、クレヨンの色を重ねて削るスクラッチングという技法が効果的に使われた絵です。

# 共同作業で支えるイブラ・ワ・ハイトの活動



考古学者 山崎 やよい

メソポタミア考古学に関心を持ち、二三年間のシリアでの生活（うち、二年間はヨルダン）を経験し、現在、彼らの生活を共同作業で支えるイブラ・ワ・ハイトの活動に従事する山崎やよい氏を品川のご自宅に訪ねた。

土器片でもこんなことが言える、それを試みるのが考古学

山崎さんの「専門の考古学、どういった学問ですか。」

山崎 どういった学問って私が言うのはとってもおこがましいんですけども、私にとっては、佐原真さんという考古学者の言葉がすごく心に残っています。考古学のイメージって、例えば土器片とか石器だとか、そういうものを扱っていて、それからほんのちよつとした結論しか出すことができないのではないかと、みたいなふうに思われているかもしれない、でも考古学って、土器片でもこんなことが言えるんだよっていうことができる学問なんだっておっしゃっている。私は多分それが考古学なんだろうなって。土器片や石器のかけらにそれを語らせるように私たちが試みるというのが考古学なんだろうなというふうに考えています。

どういった「土器」に面白さを感じ取られますか。

八〇〇〇年のときを経て私が一番初めに  
出会う人間、それは戦慄的

山崎 考古学って、自分の元々のイメージと全く違っていて（笑）、大学に入る前は、いろんな本を読んで、すてきなみたいな、あこがれみたいな、そうしたぼわつとしたものでした。でも、入ってみたら、やれ土器の実測だ、写真はきちんと撮れ、あと測量もあって、要するに技術も必要な学問だとわかって、愕然としたんですけど、（笑）。すごい機械音痴だから、泣きそうになりました。で、どじばっかり。発掘に行っても三脚に機械を乗せて、水平に立てないといけないのになかなかできない、みんなに迷惑かけて、先生に怒られるみたい。それでも、やっていこううちに例えばこの土器片が出た地点を正確に把握しないと、ものが言えない。遺物に価値を持たせられないというのが、あとから徐々にわかってきたんです。私にとって考古学の面白みっていうのは、やっぱり現地ですね。現地で発掘、土をかいで、出てきた土器片にあっては、私がシリアで掘った遺跡っていうのは今から八〇〇〇年くらい前の遺跡なんですけども、八〇〇〇年の時を経て私が一番初めに会う人間なんだから、ちよつと戦慄的な、もう感情論でしかないんですけども、今でも覚えてますね。もちろん大学のときにも日本の縄文遺跡とかを掘ったりしてたんですけど、やっぱり一番震えちゃったのは、自分が好きだと思っていた時代とか地域のもを掘ったときに出てきた、そのときの感動みたいなものが戦慄的でした。

シリアで発掘をされるようになったのは。

山崎 大学のときの専攻は考古学という大きな枠なん

ですけども、その中で自分で選んでいくんですけど、どうい時代とか、どの地域にするのかとか。私は、メソポタミア考古学をやりたいなと思っていて。メソポタミアって大体今のイラクなのですが、イラクの発掘には一回、先生のついでに参加したことがあるんです。長期でシリアに行くことになったのは、最初、奨学金を申請するときにはイラクって書いたんですけども、イラン・イラク戦争の時代で、研究に適した環境ではないと聞いたので、だったらシリアでもいいかと（笑）。もちろん文化的にはつながってるっていうか同じ文明の一環であるので、シリアに変えちゃうかみたい。あんまり積極的ではない理由で行ったんですけど。

メソポタミア文明に関心を持たれた背景は。

山崎 中学校ぐらいのときにNHKの『未来への遺産』っていうテレビ番組があって、その中のメソポタミアの項目が面白くてですね。メソポタミアがいいなみたいな、そういう、本当に漠然とした、何かで見てイメージ的に自分の中で膨らませていたみたい、そんな感じですね。

ちよつと話を変えますけども、イブラ・ワ・ハイトの活動について少し具体的に教えてくださいませんか。

もらってばっかりでは人間って腐っちゃう

山崎 きっかけは、シリアの紛争が始まった二〇一一年なんですけども、二〇一二年の冬くらいに、シリアにいる友人たちが、普通の人の生活がもうどんどん逼迫してきているという、そういう話を聞いて何か支援をしたいと。緊急支援としては、国連とかいろいろ大きな国際





的な組織がやるんですけども、そうじゃなくて市民レベルで自分たちができることをやりたいって、現地の人や言ってきたんですね。たまたま日本の友人も何かできないのかしらって言ってた矢先だったので、じゃあついでで現地の人と、ネットで話をしながら、どんな感じがいいか考えました。最終的に、(現地で製作したものを) 買い取ってこちらで売るといって、それが一番シンプルでいいんじゃないかということ始めたわけなんです。一緒に始めた友人がマーケティングプランナーだったので、まずは何を売るかという話になって、特に決めていなかったんですけど、やっぱり現地では女性が一番動きやすいことに注目しました。この紛争の中で一番何がたくましかったって、やっぱり女の人で、そうなるって、女の人たちに何ができるのかっていうことを考えました。

最初、糸編みを提案してくれたんですけど、日本にはもつといい(クオリティーの)ものがあるし、太刀打ちできないから、何か特色のあるものが要るっていうことに。そこで昔、主人が集めていたシリアの田舎刺繍、すごく泥くさいんですけども独特の味があるんですけど、これに希少価値があるということ、『シリアの刺繍』ということが始めることになりました。あと、私たちは、支援じゃなくて共同作業にしようねって基本的に考えていました。支援だと、お情けで買っていたことになる、それは非常に現地の人の尊厳を傷つけてしまう。そうじゃなくて、正当な仕事をして正当な対価を得るっていうのを考えました。

ただ、刺繍布をどうして売って行けばよいかかわからず、まずは、刺繍を一〇〇円均一の額に入れて売り出しました。さらに、ボタンに刺繍のついた布をかぶせて、

くるみボタンにしたり、アップリケやアクセサリーなど、いろんなアイデアを出して、少しずつアイテムを拡大していきました。一部、日本人のテイストに合うように若干こちらで手をいれたりもします。将来的には全部向こうでやってもらって、完成したものを買って、とにかく売って、その販路を広げていくみたいになかたちにしたいなと思っています。

基本は生活の足しにとというのが一つありますけども、私たちに人間の尊厳っていうか、もらってばかりでは人間って腐っちゃうっていうか、気持ち的に本當にきつい状況になる。そうではなくて、私たちは誇りを持った人間で、できることをやってその対価を得て、生活をしているのですっていう、そういうプライドっていうのをずっと保ってほしいというのがあって、それが基本になっています。

**異郷にいて何が一番つらいかって言ったら、何もしないでいるとき**

**山崎** 昨年の一〇月末頃に、シリアからトルコに避難して難民になっている女性たちに会いに行っただけです。彼女らに、何がしんどいかって聞いたら、トルコ語だからアラビア語が通じないし、文化的には若干似ていますが、やっぱり自分の故郷ではないのがつらいって。でも実際は、自分の家はつぶれているし、家族も随分亡くなっている、それは非常につらいことなんです。でもそれ以上に、異郷にいて一番つらくて、怖いことは、何もしないでいることなんだそうです。支援をもらうだけで生きていたら、きつと精神状態がもたないだろうみたいなことを言ってる人がほとんどでした。だから、時間を埋めていくこと、そしてその中で何かを創り出していくみた



いな時間っていうのはすごく貴重なんだということも言ってくれました。それが、この活動の意図でもあり、この点をトルコ訪問の中で再確認したように思います。

**今、プロジェクトは順調に推移していますか。**

**山崎** おかげさまで、ばかばか儲かるわけではないんですけども(笑)。価格設定も、マーケティングの彼女がこのくらいだったら絶対損しないよっていう設定で、一〇〇〇円から二〇〇〇円台のものとかを中心に結構回っています。現地の女性はもちろん対価として自分の製作した工賃を受け取ります。また販売での利益の一部は、彼女らの周辺で緊急に必要な場合、例えば手術しなきゃいけない人が出た場合などはそちらに届けたりします。また現地シリアでは学校の経営がすごく大変な状況になっていますが、本當にわずかなんですけどもそちらにも回すこともあります。

あと、やっぱり緊急支援が要る局面もあります。私たちが常にコンタクトを取っているグループや団体がシリアにはいくつかあって、例えば冬ですと、テントで生活しているシリア国内の避難民の人たちへ、もう本當に僅かですけれども支援を行っています。例えば、緊急支援をするときは大体、一五〇〇とか二〇〇〇ドルなんです。一五万円から二〇万円程度を何かあった場合すつと出せるように、それぐらいが常に手元にあるように努めています。でも、現地の人はもつと仕事が欲しいって言っています。基本全部買い取りなので、それなりに販売は大変なのですが、販売をさらに増やして、もつと現地での仕事を増やすのが、私たちの今の課題ですね。

**シリアの国民性とか文化についてはどうですか。**

寛容で、温かくて、気前が良くて、気が利く

**山崎** 紛争が始まってから九年近くになるので、戦争のイメージしかないって人が結構多いですが、私的には長年生活していた中で、人々はすごく寛容で、温かくて、気前がよくって、気が利く、ほかのアラブ諸国よりも随分柔らかいソフトな感じのする人たちであることを感じました。おもてなしの心がすばらしく、けちは一番嫌われます。現地では、誰が来てもとにかく家に入ってもらって、お茶から始まって、ご飯を振る舞い、寝ていけ、泊まっていけという感じですね。もちろん京都と同じで、それなりに断るのも一応礼儀なんですけど、もし泊まったり、食べさせてもらうことになっても、それはもちろん、全然ウエルカムという文化なんです。この習慣は昔から文明の十字路ということで、いろんな文化が興亡して来た地域なので、いろんな人たちとふれ合っていて中々できたものです。自分たちの殻にこもってしまうのではなくて、オープンにしているんなものを食欲に呼び入れる、そのの戸口になる、そういう習慣なのだというふうに思いましたね。

ペドウィン（アラブの遊牧民）は、水を求めて来る人がいれば誰でも必ず迎え入れる。それはもちろんその人の命をつなぐっていうのが一つですが、もう一つは、そういう人たちの持っているいろんな情報を得るためにも迎え入れると言われています。今はペドウィンもごく少数ですけども、その精神みたいなのは残っていますね。それは別にアラブ人に限らず、シリアは多民族国家なので、クルド人、トゥルクマーン人、アルメニア人、チャルカス人といってコーカサス系の人もいて、本当に多数派、少数派いろいろ存在しているんですけども、それでもい

過激っていう言葉って、別に武装勢力が銃で人を殺すのが過激ではなくて、今の状況っていうのは、私、とって過激だと思えますね、日本は。

**シリアでの二一年間で最も大事にされていること、自分の生き方のポリシーにしていることかありますか。**

**山崎** それないですね。ないです（笑）。強いて言えば、いいかげん力（笑）。なので、何かがあった場合も深く考えないで、ま、いいかと（笑）。だから、別に大きな生活信条があるわけでもなし、じゃあ、まあ、いいかと、逃げてるところがありますので。

**でも、結構、大事なセンスじゃないですか、今の社会を生き抜いていくためには。それは他人に対してもですか。**

友達ならこいついいやつだなんて  
思えるやつと結婚した方がいい

**山崎** まあそうですね。私、けんかが下手くそなんです。責められたら、私だめなんです。逃げるというか、やっぱりもう嫌だと思っんですね（笑）。あとから、あんときこう言えば、ああ言えばよかったって、いっぱい出てくるんですが、その場はまずは逃げるんです。だから、信条とかそんなの別にないですね、本当に。

もし若い人、今から結婚する人にアドバイスするならば（笑）、最終的に友達ならこいついいやつだなんて思えるやつと結婚したほうがいいよっていうのが、私からのお薦めですね。

だんなは、今は亡くなっちゃったんですけど、最初はそれなりに恋愛感情がありました。でも、結婚してから、あるときふと、あ、この人って私の友達なんだって



ろんな人たちが交じり合った中で、みんなが殻にこもるのではなくてオープンに共存している国なわけですね。  
**日本は、すごく不寛容な時代に入ってるような感じがしますけども、その辺、何か感じるものはありますか。**

**山崎** はい、あります。私、出身が京都の田舎、天橋立のほうで。そのあと広島大学に入って、二年間ほど奈良にいて、そのあとシリアですね。広島は結構な都会ですが、（東京のような）大都市には住んだことなかったですね。広島の人って、結構おらかで、そういう状況に慣れていた中で、さらにおおらかなシリアに行って、で、帰国して、東京に住み始めて、ちょっと最初怖かったですね。というのは、みんな気を遣いすぎて、迷惑かけちゃいけない、そういうのぼっかりがあつて、それは基本礼儀なのかもしれないけど、行き過ぎじゃないかと。迷惑ということを感じすぎで、寛容性がなくなると。迷惑ということを感じましたね（笑）。敬語でさえ委縮が凝縮されたような妙な「敬語」もどきが今使われていますね。それに違和感を感じましたね。

要するに、向こうだと、確かに人は迷惑かけるかもしれないけども、それを許せばいいじゃないかっていう文化です。人間、どうしても、どじしたり、へましたりしますよね。それを、でも大丈夫、「マーレツシ」っていう言い方で受け止めます。この言葉を聞いて、日本人の中には、いいかげんだよねとかつていう人もいるんですけど、私は「マーレツシ」という受け止めがないと、実はもう生きていけないんじゃないかと。日本も昔はこのようなどころがあり、寛容だったような気がするんですけど、それが今頃、本当に過激になつてるなって。だから

思った瞬間があるんですよ。だんなさんなんだけども、もちろん子どもも彼との間にはできなかったっていうのもあるんですけど、あ、この人は私のすごい大事な友達なんだなって思ったことがあつて。だから、友達って、だんなさんよりは案外もつと深かったりすることがあるんじゃないかっていう気が（笑）してきますね。

**若い世代の方々に、いろんなシリアでの経験とか含めて、メッセージをいただけませんか。**

**山崎** そういふの（笑）。勝手にやっていただくのが一番いいと思いますよ、私、行くときに、いろいろ反対もあつて。

それどこからですか。親からですか。

選んだ以上それは自分が選んだんだから、  
あとから愚痴言うなよ

**山崎** いえ、親はあんたが好きなことをやればって。でも、そのときは私も（今となつては）バツイチの夫がいたので、そちらからものすごい猛反対されて、最終的に離婚しちゃったんですけども。やっぱり賛否両論。身近な人だけでなく、周りであれこれ言ってる人、子どももいるし、全然見知らぬ文化の中に入っていくのは思慮が足りない、みたいな、否定的な意見もいっぱいありました。行ってからも、子どもを連れてふらふらしてるみたいな、そういう言い方をされたこともあり。でも、結局、自分が決めるんですね。そのときに賛成してくれただんなの意見が本当は正しくないかもしれないですけど、正しくないかもしれないけど、私はそれを選んだわけですよ。人間って自分がやりたいと思うことしか選ばない



ので、恐らく。なので、選んだ以上、それは自分が選んだのだから、あとから愚痴言うなよというのは一つ、ありますね。

ただ、今の若い学生は、自分で決めきれない、判断できない学生が増えてるように思うので、自分のやりたいようにやったらいいよっていうやり方で、そうですねって受け止められる学生だったらいいと思うんですけどね。だから、自立してる子どもたちとか学生さんというのは、結構浮いちゃうんですね、いろんな場所で。

**言葉を習う以上は自分が何か言いたいことがないと、言葉を学んでも意味がない**

**山崎** だから、さっきの迷惑の話と結びつくんですけども、群れから出る行動とか意見を持つとよくないっていうことになっていきますよね。それってやっぱり日本の将来に、とってもよくないことだと思うんです。外国人に対して、住もうとする人に対する偏見って、いまだにこんなにあるのかっていう。私がシリアに行った頃は、みんなが結構、外国を見てみたいと思っていた時期だと思います。だからその頃、外国語教育がちよっと盛んになりつつあって、語学教室もたくさん出来ていました。だから、帰ってきたとき、日本でもっとそういう意味で、外国などに対して開かれた社会になってると思っていたのに、逆に閉じてるんですよ。びつくりしました、それは。なので、アドバイスってことにならないですけれど、例えば、外国語を習いたいとかいう人がいれば、それはすごくいいことだと思うんですけど、外国語を習う以上は何か言いたいことを自分が持つていないと、学んでも全然意味ないんですよ。というのは、私も初めて向こうに行つて、アラビア語できないし、英語

も日常会話ぐらいだし、という状態の中で意見を求められたときに、あ、実は私って意見を持つていないんだわって思ったんですよ。なので、意見ないとか、決められないとかってあるかもしれないけど、一回恥かいてみることでですね。という言い方しかありませんよね。恥かいてつていうか、意見を求められて言えないときに、言えない私つていうのを、自覚してもらいたいのがいいのかな。

**恥をかくこと自体、恐れてるわけですよ。**

**山崎** そこは恥を忍んでかいていただくしかないですよ。向こうで思ったんです。何かしゃべろうとして、イエス、イエスとかわってだけ言ってる自分(笑)。それで、どう思いますかって言われて、イッツ、グッドとか言つて、何これ(笑)。

**考古学って非常に幅が広くって、いわゆる自然科学であり、人文科学であり、社会科学であるっていう。そういうところでは、逆に専門性っていうのが必要なのか、そうじゃなくても想像力とか、そういったもののほうが必要なのか、そのあたりはいかがですか。**

**山崎** 多分、考古学という概念自体、どんどん崩れていくと思いますね。今はいろんな自然科学の手法を導入してますから。私が大学で考古学を学んでいたときは、そういう科学を称して周辺科学って言うてたんです。

でも、実は今、その周辺科学のほう幅を利かせていて、考古学自体の肩身が狭くなつていて、でも、それでいいんですよ。一緒に溶け込んで、その中で一つの問いを立てて、それに向かつていく学問に昇華していけば全

然問題ないと思うので、社会科学ばかり、自然科学ばかり、民族学も。昔から民族学の成果はいっぱい取り入れてはいるんですけども、そういった学問を全部総合していくものであって、全然問題はないと思いますね。「考古学だ」といばつてることはないと思います。

小さいときに、近くの山で(笑)、何かの化石かかっていう想像が膨らむっていいですかね。あるいは、海に行ったら貝殻が落ちてても、それが今死んだ貝殻なのか、いや、昔のものなのかっていうのは、そういった興味と興味と、それがそういうところにつながっていくのかなっていうのは。

**山崎** いろんな物を見て、あれ?おかしいなとか、変だなとか、妙なとかいうのって、すごい感覚的には大事なんだなと思いました。灘高の生徒が山歩きをして見つけた恐竜の骨が大発見だったらしいですよ。それが世界的に新種というか、わかんなかった恐竜の骨の一部だったみたいなのがわかって、ますます興味持つでしょうね。そうでなくつても、本当につまみ食いもんで、これ何やろなつていうのを子どもが聞いてきたら、それは、どうでもええやんつて言わずに(笑)、きちんと取り上げてあげればいいですよ。私は、どっちかっていうと、実家が家族経営の旅館で、皆いつも忙しくて、そういうことを聞いても、そんなのどうでもいいよ、つて言われたくちなので(笑)。なので、すごいねつて言ってくれたら、きつとうれしくて、もっとやつただろうなつていう気はしますからね。

シリアの方たちは、どういった職業の方が多くて、一般的な暮らしがどうなのかなってどうなんでしょうか。



**秘密警察がそこら中にあるので、下手なことは言えない社会**

**山崎** 普通にどこの国とも同じなんですけど、暗黙の社会的レベルとかがあり、そういう意味でいろいろな層に分かれていました。ちなみに、例えば公務員は基本、八時半に始業なんです。で、終わりが三時なんです。まじめな人は規則通りの時間で働きますけども、大抵は九時か九時半ぐらいに出ていって(笑)、二時とかに帰ってくるみたい。でも、お給料は安いんです。ですから午後は副業つていうか、アルバイトしてる人が結構多い。大学の先生でもそういう人もいます。

今、こういう紛争が起こつていっているのはどうしてかつていうと、実際汚職とかが蔓延してましたし、あとコネ社会なので、コネでどんどん、不適在不適所、みたいになつていて。能力のある人がどんどんそのような社会構造に嫌気が差してつていのがあつて。あと、警察国家なので、人々はとっても穏やかなのだけでも、そこら中に不安の種とか懸念の種がいろいろありました。秘密警察がそこら中にいるので、下手なことは言えない社会なんです。だから、家の中で本当に親しい人の間だと、いろいろ(政府などの)悪口も言うし、私は現地ではそういうのを聞く環境に生活してきたんですけども、そういうのが外では本当に、よっぽど気を許した人に対してじゃないと言えない。そういうこと(人々の反体制的言動)をレポートに書くのが、秘密警察つていうか、そういう関係の人の仕事なので、下手なことをしたらしよつぱかれます。今はこの戦争状態の中で、それがものすごくエスカレートしてる。もちろん以前でも、そういう場合には拘束されて、それで拷問されて、刑務所

に入れられて、あるいは殺された方はいっぱいいるんですけども、特に今の状況はひどいですね。

もともと何か変えなきゃいけないはずのものがあつたからこそ、別にシリアだけじゃなくて、ほかのアラブ諸国でも、みんなが蜂起しましたよね。それは何でかって、そういうた歪みみたいなのを何とか変えたいっていう思いがあつたからであつて、その背景や土台を理解せずには、シリアではいきなり戦争が起こつたような言い方、あるいはみんな戦争が好きですよ、っていう言い方をしたりする人にはすごく抵抗を感じます。

私はシリア人がとっても好きです。別にアラブ人だけじゃなくてクルド人にもいっぱい友達いますし、トゥルクマーンの人もいましたし、アルメニア人も。とにかく様々な民族がいるのですが、「なにになに人」という背景がまず前面に出て会話が始まるわけじゃないですよ。たまたまムハンマドくんとか(笑)、ファートメさんと話をして、あ、クルド人だったの？みたいな話なわけです、別にそれをことさら意識してつき合つて来たわけ



じゃないですから。

なので、それも含めて共存していた社会があつて、それが今、紛争が起こつた段階で民族的な差異みたいなものがことさら強調される状況が生み出され、今までの絆がばらばらになってしまったという。これは政権側の意図なんですよ。日常生活の中では、そのような民族的差異などは問題がない状況でした。ただ、その中で、本場にこれでもよく国が回つてるよなつて思うような腐敗が起こつていました。私も目の当たりにしたことがあるんですけども、何で国が回つていたのか。人の善意みたいなのがあつて、それで社会がなんとか回つてる部分もあつたし。もう一つは、そういう社会の中で、例えば公共料金などでも、大抵わすかですが余分に払います(笑)。余分に払つて、係の人が集計の段階で、余りを受け取つていたようです。それを腐敗と言つてしまふのは簡単ですが、甚だしい場合でなければ、その公務員事情を慮つて、まあ仕方ないじゃないか、と捉える人も多かったのは確かです。チップつていうのは別に悪いこと



イブラ・ワ・ハイトはアラビア語で『針と糸』。オンラインショップでは、シリア国内外で避難生活を送る女性たちが制作したハンドメイドの刺繍作品、アクセサリーを販売しています。

イブラ・ワ・ハイト オンラインショップ  
<https://ibrawkhait.thebase.in/>

ではない。人それぞれの事情があるんだから、そこは人と人の付き合いのレベルで解釈する局面もたくさんありました。例えば、買い物の際にも店主が店の小僧さんに少しでも小銭が渡るように「重いから運ばせるよ、でも少しづつをたせてやってくれ」と配慮したり(払える余裕のある人には払ってもらう)、逆に子どもをお使いに行かせたら、お菓子もらつてきたりとか(笑)。そういう「人」のつき合いがあるわけですね。

山崎 そうですね。と思います。条件、自然に備わつてるものですね。

だから、逆に言うと、不寛容な社会は、お互いに助け合うとかをしなくてもいい都市社会みたいなのができちゃつた、そういうことも影響してませんか。

個人裁量を可能にする寛容さ

山崎 そうです。個人裁量つていうのが日本では本当じゃないですよ。あるときにダマスカスからアレppoまでバスに乗つたんですね。すごい安いですけど。料金は一五〇ポンド、大体三〇〇円で行けるんです。(ダマスカスとアレppoの) 中間地点にホームスという街があつて、そこまで行くのは一〇〇ポンドなんです。私はダマスカスでバスに乗りこんで、出発するのを待っていたんです。そしたらバスの入り口のところで運転手さんと四〇五人の人が話をしていました。その四〇五人の人たちつていうのは身障者の方で、ちょっと貧しい方の方でした。で、運転手さんに、私たちは五人で五〇〇ポンド持っている、アレppoに行くんだけど、これ(五〇〇ポンド)で乗せてくれないかって言っているんです。運

転手さんは、ちらつとその人たちを見て、あ、いいですよ、どうぞつて、言っちゃつて。運転手さんの横には一応助手がいて、車掌さんみたいな人ですね。で、車掌さんは、いいんですか？会社にどう言うんですかって運転手さんに聞いていました。そしたら、運転手さんは、ホムスまでつて書いときやつて言つて(笑)。それは、「不正」なのかもしれないんですけども、あの人たちはそれだけしか持つてないじゃないか、何かあつたらわしが責任取るぞという、そういう運転手さんなわけですね。彼らはこの一連のやりとりをもちろん大声でやつていて、乗客はみんな聞いているわけですよ、私だけじゃなくてほかの乗客も。そして乗客は、おお、いいじゃないか、乗せてやればいい、大変なんだから、みたいな感じで、みんながそれを許すわけですよ。

そういうことも寛容だつていいことですね。

山崎 そういう感じ。日本だったら、それこそ、SUICA だったら二〇〇円の運賃に残高一九八円じゃ絶対乗れないじゃないですか。ピッでおしまいでしょ。でも、向こうは顔があつて、ごめん、こんだけじゃないんだっていった場合に、持てない人からは取れないじゃないですか。日本でやつたらそれはもう罰則ものだし、責任問題になるんですけども、向こうでは、俺が何とかするよつて。多分、もしこの運転手さんが会社の社長に呼ばれた場合も、そういう言い訳をすれば通じると思うんですよ。そのくらいなら仕方ねえよなと(笑)。それで近代社会ではないのかもしれない。「近代社会」というのはこんな部分をどんどん切つていく社会なのではないか。確かにそういうのがないと、面倒がないからいいですよ、簡単だし。これではつと切っちゃえば、あと面倒じゃないし。制度が何とかしてくる。

近代社会は人間的な要素をどんどんなくしていく社会じゃないですか。利便性とか、快適性とか、効率性とかね。

山崎 自分だけが快適なんです。でも他人が快適じゃないですよ。で、人が快適になるために遠慮するんですよ、迷惑をかけないように。

それはほとんどおかしなやつていくんですよ。だから、そういう全く異文化で寛容な社会から学ぶことつていっぱいあると思うんですよ、日本の社会が。

山崎 つていうか、今こそ、学ばざるを得ないんじゃないですか、こんだけ自殺者が増えてたりとか。シリアでは、身障者の方や精神障害を持つている方は、社会が自動的にケアをしている面が大きいように思います。逆に、日本に帰つてきてから、電車の中でぶつぶつ言つている人とか、道で座つてぶつぶつ言つている人とか、近頃結構多いことに気づきました。それつてやつぱり(社会の)ゆがみがあるから、そういうことになつてののかなと思います。自発的な社会のケアは日本では期待できないように感じます。

昔は田舎にいたので、そんな感じじゃなかったんですけど、都会にいるからそうなのかもしれないんですけど、いいよつていう(寛容な)雰囲気がないからじゃないかなつて気がしますね。

本日は貴重なお話をありがとうございました。

インタビューを終えて

メソポタミア考古学に関心を持つ山崎やよい氏は、当時のイラン・イラク戦争のため、隣国シリアを留学先に選び、当地での発掘を経験する。発掘された遺物にとつては、八〇〇〇年の時を経て、自分が初めて出会う人間であるという戦慄的な経験をされる。気づいてみると、

PROFILE

山崎 やよい Yayoi Yamazaki

1958年、京都府宮津市生まれ。考古学者。1989年よりシリア第2の都市アレppoをベースに活動を続ける。テル・アバル、テル・コムロック発掘調査、テル・ハディヤ発掘調査、テル・ペイダル発掘調査、アインダーラ神殿遺跡修復事業などに参加。その他、JICA(国際協力機構)の専門家として、ヨルダンにて博物館教育活動にも関与。シリア国立アレppo大学考古学科講師の経験も持つ。テレビ取材のコーディネーションや通訳としても活躍中。

「イブラ・ワ・ハイト」の商品は東京、大阪、岡山の店の他、通信販売、イベントでも購入できます。活動の詳細、お問い合わせ、イベントについては「イブラ・ワ・ハイト」のホームページ、またはFacebook ページをご覧ください。

# 脳情報から精神・神経疾患に迫る「情報医学」の可能性

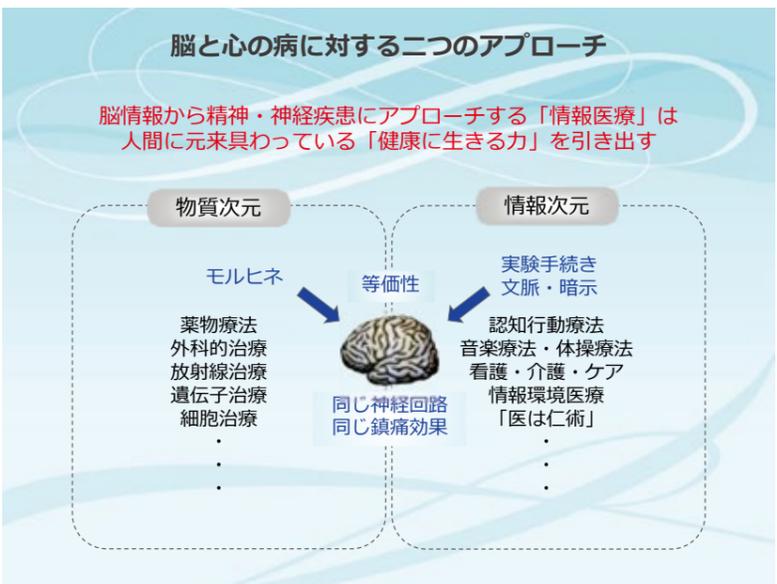
国立精神・神経医療研究センター神経研究所疾病研究第七部長

ほんだ まなぶ  
本田 学

現代社会が直面する大きな問題のひとつに、精神と行動の異常の急増があります。私たちは、情報環境の異常が脳の健全な情報処理を妨げ、さまざまな病を生み出しているのではないかと考え、脳の情報処理の面から精神・神経疾患の病態解明と治療法開発を目指す「情報医学・情報医療」という新しい健康・医療戦略を提唱しています。本日は、その体系化に向けて取り組んでいる基礎研究と臨床研究の一端についてお話しします。

## 脳と心の病に対する二つのアプローチ

情報医学、情報医療という言葉から、一般的に何を連想されるでしょうか。人工知能を用いてビッグデータから診断する、バーチャルリアリティ技術を用いた遠隔医療（遠隔での診断、治療）などでしょうか。身近なところでは電子カルテを連想される方もいらっしゃると思います。これらは高度情報科学技術を応用した医療ですが、私たちは少し違った意味で、情報医学、情報医療という言葉を使っています。



脳と心の病に対して、従来行われてきたのは、薬物療法、外科的治療、放射線治療、最近では遺伝子治療やiPSを用いた細胞治療などで、これらは脳に対する物質面からのアプローチと言えます。物質的なアプローチは医学を大きく進歩させましたが、現在、さまざまな限界に直面しているのも事実です。たとえば、認知症やうつ病に対する治療薬の開発の遅れはその典型です。開発が非常に難しいため、大手製薬企業が新薬開発から手を引く事態となり、日本学術会議の部会が、わざわざ産学連携の重要性を宣言しないといけない状況になっています。

一方、ユマニチュードというケア手法が認知症の行動・心理症状を持つ患者さんに対して著明な効果を示していることは、よくご存じかと思えます。ユマニチュードケアの四つの柱は、見る、話す、触れる、立つ、であり、薬などの物質は使いません。患者さんと介護者とのコミュニケーション、すなわち情報の受け渡しはユマニチュードケアの根本にあります。それを上手に行うことによって、薬では発揮できない効果を生み出し、亡くな

## 情報医療・情報医学とは

以上のような認識を踏まえたうえで、脳と心の病に対するアプローチを捉え直してみると、現代医療の主流を占める物質の次元からのアプローチに加えて、情報の次元からアプローチする可能性が見えてきます。そこで、脳での情報処理の側面から脳と心の病が起るメカニズムを明らかにし、情報を用いた治療を開発することを、「情報医学」と名付けました。また、その中で特に治療法に関するものを「情報医療」と呼んでいます。

実は情報次元からの脳と心の病へのアプローチは、決して真新しいことではなく、経験的に多くのことが行われています。例えば、認知行動療法<sup>\*</sup>、これはうつ病や不安障害などに対するカウンセリングを中心とした心理的なアプローチですが、薬物療法の効かない難しい症例に対する治療として広く用いられています。それから、音楽療法や体操療法は、患者さんだけでなく健康なお年寄りも対象としながら盛んに行われています。また、看護・介護ケアにおいて、例えば、看護師さんが上手に背中をさすると、痛みが和らぐといわれます。これは気のせいではなくて、先ほどのプラセボ効果と同じことが脳の中でおきていると考えられています。ユマニチュードも情報次元からのアプローチで、これらは全て「情報医療」の例と言えます。

ここで大切なことは、物質面からのアプローチと情報面からのアプローチは、決してお互いに対立するものではないということです。脳の中ではあらゆる情報処理は物質反応によって行われているので、同じ現象を物質の側から見ているのか、情報の側から見ているのか、とい

る前日まで自分の足で立って家族とコミュニケーションできるという奇跡のケアを実現しています。

脳の情報処理が医学的効果を発揮することを判りやすく示した例として、プラセボ効果についての最近の興味深い研究があります。

プラセボ効果とは、たとえば立派な先生が「この薬はとても良く効きますよ」と言って薬を処方すると、小麦粉でも効くというものです。本当は効いていないのに、心理的バイアスによって「効いた気がする」と考えられました。しかし近年の研究により、たとえばプラセボ効果による鎮痛効果は、脳の中でモルヒネが作用する神経回路を実際に活性化することで発揮されることがわかってきました。つまり、プラセボ効果とは、「文脈」や「説明」といった情報が、モルヒネという鎮痛剤（物質）と同じ生物学的作用をもつことを意味しているのです。このことは、脳の中では、神経伝達物質などによる化学反応があらゆる情報処理を担っており、「物質と情報」が等価性（同じ意味）を持つ」という脳の原理を判りやすく示しています。

う見る角度の違いだと言えます。ただし、物質医療で見られる多くの薬物は、人間の体内に元々ないものを使うことが多いのに対して、情報の場合には、脳の中で自然におこなわれている情報処理を使うため、人間に元来具わっている健康に生きる力を引き出す、という言い方もできると思えます。

※認知行動療法 ものの受け取り方や考え方に働きかけて気持ちを楽にする精神療法（心理療法）の一種。うつ病など多くの精神疾患に効果があることが実証されている。

## 情報環境学という枠組み

さて、ここで人間の健康を環境との関わりという視点で見直してみたいと思います。環境問題は健康に大きな影響を及ぼすので、現代社会において非常に高い関心を集めています。例えば、かつての水俣病、四日市ぜんそくなどの公害や、最近では隣国からのPM2.5の問題。これらに共通するのは、環境の中に健康を害する物質が存在することです。これらは「物質環境」の問題と言えます。

一方、オゾン層が破壊されて紫外線が大量に地面に降り注ぐとか、原発事故による放射線の問題は、遺伝子を障害するような高いエネルギーを持った紫外線や電離放射線によって引き起こされるので、「エネルギー環境」の問題と言えます。このように、従来の環境科学で環境を評価する時、もっぱら物質かエネルギーの尺度が使われていました。ところが、それだけでは不十分ではないかという問題意識が一九八〇年代にでてきました。その直接の引き金の一つとなったのが、筑波病という病理現象です。ご存じのように、筑波には研究学園都市があり

ます。これは、筑波大学を中核として、周囲にさまざまな国の研究所や大企業の研究施設を集約し、研究者にとって理想的な環境を実現するために造られた人工都市です。この研究者にとって理想的な環境であるはずの筑波研究学園都市において、なぜか研究者だけに自殺が多発し、社会問題になりました。当時の筑波の研究者の自殺の発生率は、全国平均の二倍以上に相当していたと報道されています。

この現象は、筑波という限定された地域に起こった問題なので、筑波の環境と何らかの関わりを持つ問題だと言いうことができます。しかし、この問題を先ほどお話しした物質環境やエネルギー環境の問題として解くことができなかつたのです。

そこで私の師匠である大橋力先生、当時、筑波大学の精神科の教授の小田晋先生、東京大学にいらつしやつた村上陽一郎先生の三人が中心となって、「情報環境学」という学問の枠組みが提唱されました。これは、環境が生物に与える影響を評価するにあたり、「物質」「エネルギー」に、もう一つ「情報」という尺度を加えて、これら三つを有機的に一体化し、環境としての安全性や健康影響を評価していこうという考え方です。その背景には、地球生命は物質的な側面と情動的な側面をもつという事実があります。地球生命はすべてが化学物質によって構成されており、分子現象によって維持されています。これを学問的に扱うのが分子生物学です。一方、生命を単なる物質の寄せ集めと区別する最大の特徴は、生命は自分自身のコピーをつくって自己増殖することができる点です。そのためには、設計図である遺伝情報が必要です。すなわち情報なくして生命はあり得ません。こ

ています。しかし、情報環境の場合、必須栄養に対応するような必須情報、すなわち人間が健康に生きていくために必要な情報については、その概念自体、これまでに検討された形跡すら見ることができないと思います。

しかし、私たちの脳に入る情報を高度に遮断すると、大変危険なことが起こることが知られています。それは、主に一九六〇年代に行われた感覚遮断実験あるいは情報遮断実験です。

これは目隠し、耳栓をして、身体と同じ比重と温度の液体の中に入って五感から脳に入る情報をできるだけ遮断するという実験です。その結果、健康な被験者に、数分で幻覚幻聴が生じ、四〇分で錯乱状態になったという結果が報告されています。感覚遮断実験は、わたしたちが身体の内外的環境をモニターするための情報を極端に遮断すると、もはや脳は健全に働かないということを非常に分かりやすく示した、衝撃的な研究だと言えると思います。それにもかかわらず、必須情報、私たちが生きていくために必要な情報についてはほとんど検討されていないというのが実情です。

さらに、人間が環境にどのくらい適応できるか、という適応可能性についての認識にも、物質・エネルギー環境と、情報環境とで大きな隔たりがあります。物質・エネルギー環境では、人間が適応可能な範囲には限界があり、それを超えると健康が損なわれたり、生存自体が不可能になったりすることが広く認知されています。これに対して情報環境の場合、音楽や絵の好みが人によって違うように、脳に入る感覚情報は、それがたとえどのような情報であっても、「多少我慢すれば慣れて適応することができる」と暗黙のうちに考えられているようにで



(大橋力、情報環境学、朝倉書店 1989 をもとに整理)

うした側面を扱う学問が情報科学です。そして、生命のもつ物質的な特徴と情報的な特徴を直接結びつける学問が脳科学だと言えます。このようにして、情報環境学は、物質現象と情報現象、すなわち「もの」と「心」の架橋となる科学的枠組みになることが期待されるのです。

### 脳の健康を情報環境から考える

こうした情報環境学の枠組みを踏まえて、環境の安全性や健康影響の捉えられ方の現状について、物質・エネルギー環境と情報環境とで比較してみると、両者の間に大きなギャップがあることに気付きます。まず、環境の中に「あつてはならないもの」。物質・エネルギー環境の場合、例えば、環境ホルモンや毒物、あるいは放射線などについては、それらの安全範囲や許容される量が、網羅的に客観的な数値で定められています。例えばダイオキシンの許容量は一日当たり四ピコグラム以下といった具合です。これに対して、情報環境の場合、あつてはならない有害な情報についての検討が始められていますが、物質・エネルギー環境に比べると、大きく立ち後れていると言わざるを得ません。例えば、音環境についての騒音規制。住宅地の場合、昼間五五デシベル以下、夜間四五デシベル以下といった騒音レベルの基準値が、環境省によって定められています。しかし、この基準には音の質は含まれていません。

※ピコグラム 1グラムの一兆分の一の重さを表す単位

もつと差が大きいのが「なくてはならないもの」、物質環境ではこれこれの栄養素をこれだけは取らないといけない、そうじゃないと病気になるという認識が定着し

す。つまり、「適応できる範囲には限界がある」という物質やエネルギーの領域での常識が、情報の世界では必ずしも一般的に受け入れられているとは言えません。

このようにして見ると、情報環境の安心、安全、健康対策というのは、科学的な検討も、社会的な関心も、倫理的な対応も、何れも物質・エネルギー環境の問題に比べるとはなはだ不十分だと言えると思います。

### 情報のビタミン

私たちは、情報環境と人間の健康との関わりを考えるうえで、特に検討が遅れている「なくてはならない情報」、つまりビタミンのような「必須栄養素」に匹敵する「必須情報」についての研究を行っています。必須栄養素を全部網羅的に書き出すことはとても困難です。しかし、私たちは進化の中で、天然食品を食べて生き延びてきました。つまり、天然食品の中には、私たちが健康に生きるために必要な栄養素が全部含まれていると言えます。同じことが情報にも言えるのではないかと、私たちは考えました。私たちの遺伝子や脳が進化の中で作られた環境の中には、私たちが生きていくために必要な情報が、包括的に全部含まれていたのではないだろうか。そういった天然の自然環境と、現在私たちが暮らしている都市の環境を、さまざまな情報の尺度で比較し、もし両者の間に大きな隔たりがあったとしたら、その落差が人体に及ぼす影響を、科学的客観的に検討してみようと考えたのです。

類人猿の祖先から考えると、私たちの先祖は二千万年ぐらいアフリカの熱帯雨林の森の中で、ずっと暮らして

	物質・エネルギー環境	情報環境
あつてはならないもの	環境化学物質、毒物などについて厳密に数値化 (ダイオキシンTDI許容量 1~4pg/日など)	有害な情報について一部で検討開始 (騒音、低周波公害、ポケモン事件など)
なくてはならないもの	必須栄養素、薬品などについて厳密に数値化 (ビタミンB12推奨摂取量 2.4μg/日など)	必須情報について科学の土俵で本格的に検討された形跡がない
人間の適応可能性	適応できる範囲があり、それを超えると病気になると考えられている(無理なものは無理)	どんな情報でも多少我慢すれば適応できると暗黙に考えられている(なんでもOK)

(大橋力、音と文明、岩波書店 2003 をもとに整理)

きたと考えられています。現生人類が熱帯雨林を出て、農耕を始め、都市をつくり、文明をつくり始めてからまだ一万年ぐらいいつかたっていません。つまり、われわれの脳や遺伝子は、二千万年ぐらいいかけて、熱帯雨林環境の情報を最も効率的に処理し、有利に生きられるように進化してきたと考えられます。

そこで、私たちは実際に熱帯雨林に行つて、熱帯雨林の情報環境と都市の情報環境を比べることを試み、その着手点として、比較的簡単に記録・解析でき、再現することも可能な「音」の環境に着目しました。

図に示したのが、音のワースペクトル（周波数と強さ）で、上に示したのが都市の環境音、下のほうが自然環境音です。それぞれのグラフの横軸は音の周波数を表していて、周波数が高くなると音はだんだん高くなり、さらに高くなると耳では感じなくなりません。人間が音として感じることでできる周波数の上限は二〇キロヘルツ（kHz）と言われていています。縦軸はその周波数の音の強さを表しています。手前から奥に向かう軸は時間経過を示していて、約一秒間のワースペクトルの変化、ゆらぎを表しています。

まず、都市の室内は、遮音が効いていてほとんど無音に近い状態です。テレビやオーディオをつけると、音が出ますが、現実的にはせいぜい一〇キロヘルツぐらいまでしかありません。屋外に出てみると、交通騒音や工事現場の騒音によって、聞こえる音のレベルが非常に高くなりますが、二〇キロヘルツ以上はほとんどありません。

これに対して、自然環境音の場合、例えば日本の筑波の屋敷林やバリ島の村落の環境音には、二〇キロヘルツ以上の成分がかなり含まれています。そうした傾向がもっとも顕著なのが、熱帯雨林の自然環境音です。ここに示したのはジャワ島の環境音ですが、ボルネオ島やアフリカの熱帯雨林の場合、二〇キロヘルツ以下の聞こえる成分よりも、二〇キロヘルツ以上の成分のほうがむしろ優勢で、二〇キロヘルツに達するような超高周波音が非常に豊富に含まれていることがわかりました。

この二〇キロヘルツ以上の成分は、それだけ取り出して聞かせても、人間は全く感じる事ができません。しかし、全く聞こえないから人間に対する影響はないと考えて良いのでしょうか。物質環境ではそれは許されたいわけです。例えば有機水銀が水俣病を起こしましたが、その人たちが魚を食べた変な味がすると思つたでしょう。知らずに食べたわけです。無味無臭のものでも人間に大きな影響を及ぼすことがあるということです。そこで、自然環境音と都市の環境音との間に発見された耳に聞こえない超高周波成分の有無が、人間の脳機能にどのような影響を及ぼすか調べることにしました。

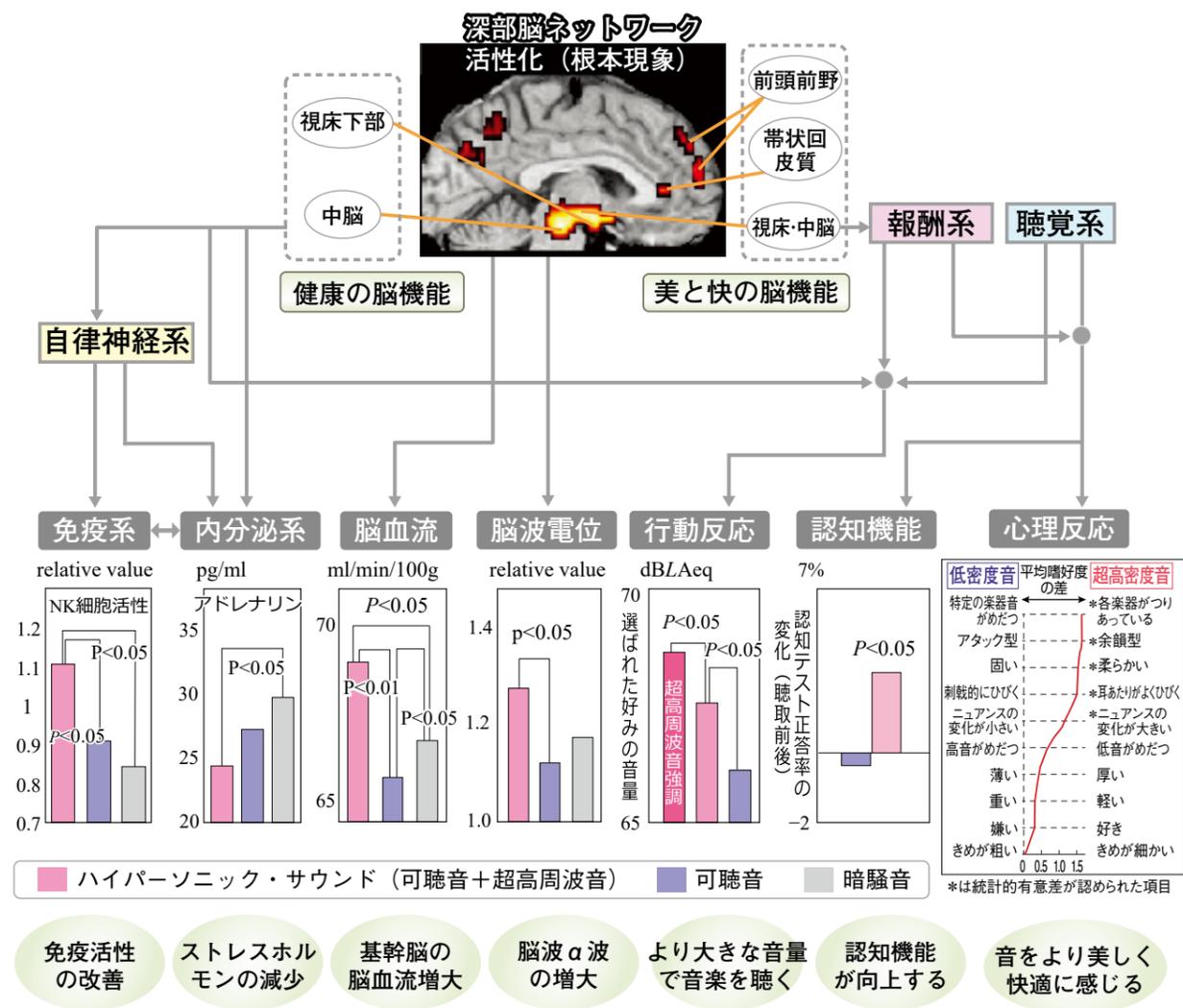
脳を活性化

ハイパーソニック・エフェクト

その結果、全く同じ音源であっても、高周波を含んだ状態で音を聞かせると、含んでいない状態で音を聞かせた時と比べて、脳の中脳、視床、視床下部という脳幹、間脳のあたりの血流が統計的に有意に増加し、それと並行して、脳波のアルファ波のパワーが増加することがわかりました。脳幹や間脳は、自律神経系や内分泌系を司る

ハイパーソニック・エフェクトとは

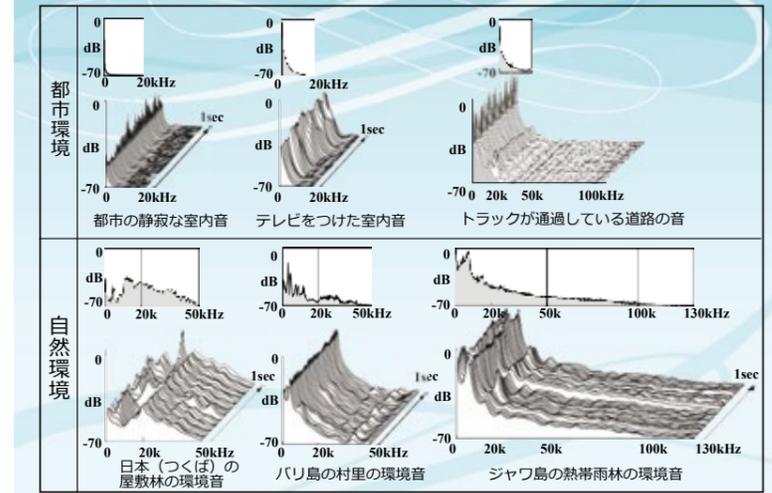
超高周波を豊富に含む音は深部脳を活性化し「こころ」と「からだ」にさまざまなポジティブな効果をもたらす



人類本来の遺伝子を育んだ美しい熱帯雨林の姿



人類の遺伝子が進化的に創られた熱帯雨林の音環境は耳に聞こえない20kHz以上の超高周波に満ちていた



大橋力、「ハイパーソニック・エフェクト」岩波書店 2017

ので、音で活性化されるのであれば、何か全身的反応が出るのではないかと調べてみると、免疫系ではNK細胞活性が有意に増加し、内分泌系ではアドレナリンとかコルチゾールなどのストレスホルモンが減少するとう、全身的、生理的な反応が確認されました。さらに、脳幹や間脳から前頭前野に広がる神経回路は、いわゆる報酬系の神経回路で、美しさや快さなどの快感を引き起こします。その結果、高周波を含む方が、含まないよりも、聞こえる音は同じにもかかわらずより美しく快適に感じることが示されました。その他にも接近行動の誘発や認知機能の改善などの効果も認められました。このように耳に聞こえない超高周波を豊富に含む音により脳の深い部分が活性化され、その結果、さまざまな生理、心理、行動反応が引き起こされる現象を全部ひっくるめて、私たちは「ハイパーソニック・エフェクト」(ページ・図)と名付けて報告しました。

ハイパーソニック・エフェクトの発現メカニズムに関して一つだけ紹介します。人間の耳は、鼓膜の振動を内耳に伝える耳小骨が機械的フィルターの役割を果たすため、二〇キロヘルツ以上の空気振動は内耳に伝わりません。それでは超高周波を人間はどこで感知しているのかを調べた結果、身体の表面で受容している可能性が示されました。高周波をイヤフォンで耳から聞かせても、ハイパーソニック・エフェクトは発生せず、スピーカーで身体の表面に当てた時にのみ発生したのです。これが、どのような分子的なメカニズムを介しているのかは、まだわかりません。ただ、身体の表面にはメカノレセプターと呼ばれる、機械的な振動情報を細胞の中に伝える受容体があることがわかっていきますので、何らかの関係をもっているのかもしれない。このあたりは、こ

れから基礎研究を進めて行く必要があります。

## ハイパーソニックを応用した「情報環境医療」

私たちは、このハイパーソニック・エフェクトを応用した新しい情報医療として「情報環境医療」の開発に取り組んでいます。そのストラテジーは以下のようなものです。

私たち人類の遺伝子と脳が作られた天然の熱帯雨林型の豊かな情報環境の中では、脳の深い部分の活性が維持されていて、健康で快適で安心な生活が保障されています。しかし、文明化や都市化によって自然環境が破壊されると、それと並行して天然の情報環境が破壊されてしまいます。その結果、深部脳の活性が低下して、さまざまな心身のストレスや、精神と行動の異常、発達障害などが直接・間接を問わず引き起こされるのではないかと。そこで、脳に物理的に手を加えるのではなく、情報環境を本来型に戻すことによって、病気の治療や予防、健康の維持に役立たせることができるのではないかと考えました。しかし、いきなり日本の中に熱帯雨林のジャングルを造るとするのは現実的なソリューションにはなりません。そこで、日本が得意な先端的メディア技術を用いて、音環境だけでも本来型の情報環境に戻すことができれば、何らかの医療効果・健康効果を得ることができるとは思いますが、と考えたのです。こうした戦略に基づき、私たちはさまざまな疾患を対象とした臨床研究と、動物を使って安全性やメカニズムを検討する基礎研究とを並行して進めています。その一端を少しご紹介します。

学・情報医療の科学的信頼性を高めるために、次のような制約条件をつけることにしました。

情報医学・情報医療では、何らかの生体内化学反応に対応づける可能性をもったパターンを(情報)と定義することにします。ここで言う生体内化学反応とは、①遺伝子制御を含む代謝調節系の活動、②化学的メッセンジャー系(分子通信系)の活動、③シナプス伝達系の活動、のいずれか、またはそれらの組合せに限定します。そして、情報処理によって得られる効果が、これらの生体内化学反応と対応づけて理解し検証できるものだけを情報医学・情報医療の対象とする、という制約条件を付けたのです。こうすることによって、情報現象を物質現象に翻訳することが可能になります。その結果、現代医学が物質医療において確立してきた堅牢な科学的客観性や再現性を情報医学・情報医療にも導入することができると考えています。

こうした新しい情報医学・情報医療のコンセプトは、現在世界的な拡がりを見せつつあります。例えばさきほど紹介したユマニチュードは、認知症に対して歴然とした効果を示すにもかかわらず、物質次元のアプローチだけを科学的と考える現代医学の世界には、なかなか受け入れられませんでした。自分たちがやっていること、しかも明らかに効果があることをどうやって科学的に検証できるのか悩んでいたところだったので、私たちが提唱する情報医学・情報医療と強く共鳴し合うことになりました。その結果、ユマニチュードの開発と世界的な普及に取り組んでいるフランスのグループが中心となって、二〇一九年一月に国際情報医学学会(International Society of Information Medicine)が設立され、私はその Vice-president に就任することになりました。

最後になりますが、情報医学・情報医療は、本来健康に生きていくために必要であるにもかかわらず欠乏している情報を補充することを基本としています。したがって、その対象になるのは病気になる人だけではなく、健康な人も含まれます。薬物は健康な人に投与することはできません。無理に投与したら、効果をしめさないどころか、深刻な副作用を引き起こす危険性すらあります。これに対して、ビタミンやミネラルは健康な人にとっても必要なものです。決して病気になる人だけに必要なのではありません。この点こそ、情報医学が現代の物質医学と大きく異なる部分です。つまり、人間の脳に具わった自然な情報処理のメカニズムを上手に使うことにより、人間が元来もっている「健康に生きる力」を引き出すのが情報医学・情報医療の本質なのです。

現代医学の世界では、現在iPS細胞が大きな話題になっていて、「万病に効く」夢の医療として期待されています。しかし、iPS細胞などを用いた再生医療は、基本的には病気になる人にしか使えません。これに対して情報医学・情報医療では、ビタミンやミネラルなどの必須栄養と同じように、健康なうちから病気になるいよう、必須情報を適正に取ることを目指すのです。その結果、病気の人を癒やすだけではなく、健康な人にも作用して「万病を防ぐ」ことが期待できるのではないかと。そういう夢をもって日々研究に取り組んでいます。どうもありがとうございました。

認知症の行動・心理症状(BPSD)について、患者さんのケアで問題になる興奮、徘徊などに対する効果を見ました。二四時間連続で四週間ずっと介護施設のデイルームの中で高周波を含む音を流し続けて、行動心理症状に変化があるのを見てみると、一例中六例で症状が改善し、一例中八例で介護負担度が軽減されました。症状が改善しなくても介護負担度が減る患者さんがいたのは、介護士も高周波を含む音を四週間ずっと聞き続けていた効果だと考えられます。しかも、症状が重い患者さんほど改善度合いが大きいことが分かりました。現在、もう少し大規模な臨床試験を始めようとしているところです。

また、音を連続して長期間聞かせることの安全性を確認するために、マウスを使って自然寿命を調べてみました。その結果、熱帯雨林の環境音を聞かせながら飼育したマウスは平均寿命が最大一七%延長することがわかりました。一七%を人間の平均寿命八〇歳に換算してみると、一三歳延びることになるので、なかなか無視できない効果だと思えます。

## 情報医学の確立

先に述べたように、医薬品を用いることなく音や光、言語などを用いて何らかの治療効果を導こうというさまざまなアプローチが、非薬物療法や代替医療の枠組の中で、主に経験に基づいて試されています。その幾つかは大きな効果を発揮していますが、中には科学的根拠が希薄なものも相当含まれるのは事実です。その結果、非薬物療法全体を似非科学として扱うような偏見すら見られるのは非常に残念なことです。そこで私たちは、情報医



本田 学  
Manabu Honda

## PROFILE

三重県出身。1988年京都大学医学部卒業。1995年京都大学医学研究科博士課程修了。米国国立保健研究所(NIH)訪問研究員、自然科学研究機構生理学研究所准教授などを経て、2005年9月から現職。東京農工大学客員教授、早稲田大学客員教授、特定非営利活動法人 脳の世紀推進会議監事等を兼務。これまでに、文部科学省学術調査官、科学技術・学術審議会専門委員などを務める。主な研究テーマは、情報医学の体系化、ハイパーソニック・エフェクトを応用した情報環境医療の開発、感性脳機能のイメージングなど。

## 2020年度 研究助成採用結果のご報告

公益財団法人 ひと・健康・未来研究財団では、日本国内の研究者への助成事業をおこなっております。2020年度は新型コロナウイルスの影響に対する本年度限りの措置として、応募期間を2020年5月11日(月)(当日消印有効)まで延長いたしました。困難な状況の中、多数のご応募をいただき、誠にありがとうございました。本年度の公募および選考結果は次の通りです。

## 公募結果

応募総数 470 件。分野別応募件数は、食品分野 81 件、福祉分野 84 件、環境分野 26 件、医学分野 279 件という結果でした。

## 審査概要

当財団の選考委員による1次審査を経て、選考委員会での厳正なる審査の結果、17件の研究を採用致しました。これからも「ひとの健やかでこころ豊かな未来」を実現するために助成を続けてまいります。皆様方のご活躍をこころよりお祈り申し上げます。

## 選考結果：採用 17 件（応募総数 470 件）、助成金総額 16,059,000 円

## 食品分野

採用 3 件、助成金 3,000,000 円（応募数 81 件）

氏名	所属	研究課題
大田 昌樹	東北大学 大学院環境科学研究科	人や環境にやさしい新しい抽出分離溶媒の開発 —実験の理論予測を目指して—
大石 勝隆	産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門	加齢による認知機能の低下を改善するための時間栄養学的研究
安倍 知紀	産業技術総合研究所 細胞分子工学研究部門	時間栄養学を活用したケトン食による筋損傷の治癒促進効果に関する研究

## 福祉分野

採用 3 件、助成金 2,969,000 円（応募数 84 件）

氏名	所属	研究課題
岡崎研太郎	名古屋大学 大学院医学系研究科	通所型デイケア施設におけるドラムサークルワークショップの開発と、高齢者・介護職員に与える影響の混合研究法による評価
岩永甲午郎	京都大学医学部附属病院	一次医療機関の重症患者を迅速かつ適切に治療および患者搬送するための、ICTを利用した周産期医療ネットワーク構築 ～地域医療安全強化と医師の偏在化対策の検証～
小野 智司	鹿児島大学 学術研究院理工学域	介護業界の人材不足解消に資する勤務シフト立案システムの試作と検証

## 環境分野

採用 2 件、助成金 2,000,000 円（応募数 26 件）

氏名	所属	研究課題
向山 徹	岡山県立大学 デザイン学部	環境配慮型技術の歴史的研究 —旧閑谷学校のランドスケープを構成する水利技術について
荻原 麻理	農業・食品産業技術総合研究 機構畜産研究部門	ミツバチがうれしい花畑を作る —ミツバチにとって魅力的な緑肥・グランドカバー植物の探索—

## 医学分野

採用 9 件、助成金 8,090,000 円（応募数 279 件）

氏名	所属	研究課題
阿部 幸雄	大阪市立総合医療センター 循環器内科	心不全例における腸内フローラと心不全再入院との関係 ：乳酸菌製品の摂取によって再入院を予防できるか？
石田 隆行	大阪大学 大学院医学系研究科	間質性肺炎の早期発見に関する研究
諏訪部 武	朝日大学歯学部	味覚神経における新型コロナウイルス受容体の発現および分布の解析
中川 嘉	富山大学 和漢医薬学総合研究所	高脂肪食誘導性肝がんを発症する新規モデルマウスの確立とその発症メカニズムの解明
彭 徳子	静岡英和学院大学短期大学部 食物栄養学科	ロコモティブシンドロームに対して有効効果があると期待される機能性食品、特に白葉茶の研究
岡田 光貴	京都橘大学健康科学部	致死性自然毒成分に対する新規臨床検査法の開発
山崎 一諒	兵庫大学健康科学部	ウコン属植物ガジュツ —糖代謝改善を基盤とした新たな抗肥満素材としての提案—
上住 円	東京都健康長寿医療センター 研究所	サルコペニア予防効果のある食品成分由来生理活性物質の探索
植田 智裕	①京都橘大学 大学院健康科学研究科 ②岡山博愛会病院 リハビリテーション科	認知機能低下の超早期検出に向けた脳機能評価の開発研究

## 第 18 回 2020 年度助成研究発表会 特別講演会の延期について

2020年11月に予定しておりました第18回助成研究発表会および特別講演会は、新型コロナウイルスの影響により、2021年11月に延期し、2021年度発表会と合同で開催する予定です。詳細が決まり次第、機関誌、ホームページにてお知らせ致します。

SDGs17の目標			食	医	環	福
	<b>貧困</b>	あらゆる場所あらゆる形態の貧困を終わらせる	●	●		●
	<b>飢餓</b>	飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養の改善を実現し、持続可能な農業を促進する	●	●	●	
	<b>保健</b>	あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する	●	●		●
	<b>教育</b>	すべての人に包摂的かつ公正な質の高い教育を確保し、生涯学習の機会を促進する				●
	<b>ジェンダー</b>	ジェンダー平等を達成し、全ての女性及び女性のエンパワーメントを行う				●
	<b>水・衛生</b>	すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する		●	●	
	<b>エネルギー</b>	すべての人々の、安価かつ信頼できる持続可能な近代的エネルギーへのアクセスを確保する			●	
	<b>経済成長と雇用</b>	包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用（ディーセント・ワーク）を促進する			●	●
	<b>インフラ、産業化、イノベーション</b>	強靱（レジリエント）なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進、及びイノベーションの推進を図る			●	
	<b>不平等</b>	国内及び国家間の不平等を是正する			●	●
	<b>持続可能な都市</b>	包摂的で安全かつ強靱（レジリエント）で持続可能な都市及び人間居住を実現する	●	●	●	●
	<b>持続可能な消費と生産</b>	持続可能な消費生産形態を確保する	●		●	
	<b>気候変動</b>	気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる	●		●	
	<b>海洋資源</b>	持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する	●		●	
	<b>陸上資源</b>	陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化の対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する	●		●	
	<b>平和</b>	持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する				●
	<b>実施手段</b>	持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する	●	●	●	●

※本表にて、研究課題の応募分野を限定するものではありません。

## 2021年度 研究助成公募について

公益財団法人 ひと・健康・未来研究財団では日本国内の研究者への助成事業を2001年よりおこなっており、2021年度の応募期間は2021年4月の1か月間です。幅広い分野の研究、ユニークな研究、意欲ある若い研究者からの応募を歓迎します。研究助成公募要領を以下にご案内します。申請書など詳細は、ホームページでご確認ください。

公益財団法人 ひと・健康・未来研究財団は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。なお、公募テーマ（4分野）の研究範囲は、持続可能な開発目標（SDGs）17の目標との関係を示した補足資料（次ページ）を参考にしてください。

<b>研究助成の趣旨</b>	当財団の目的である、「ひとの健やかでこころ豊かな未来を実現するために、健全な食生活と予防医学に重点をおいた研究、さらに自然との共生を基本に、こころの健康をめざした研究を振興し、もって国民の健康増進と生活の質の向上に寄与する」ことをめざす研究者に助成をおこないます。
<b>公募テーマ</b>	食品、環境、医学、福祉の研究のうち上記の目的にかなうテーマ ※4分野の研究範囲は補足資料を参考にしてください。
<b>研究助成金</b>	1件につき20万円～100万円（助成金総額は1,500万円を予定）
<b>研究期間</b>	2021年9月～2022年8月末までの1年間（研究期間は原則1年間とします）
<b>応募資格</b>	日本国内において上記テーマに関する研究を行う人。意欲のある若い研究者からの応募を歓迎します。
<b>応募期間</b>	2021年4月1日～2021年4月30日（1か月間）※当日消印有効
<b>応募方法</b>	所定の申請書（1～3：当財団のホームページからダウンロードして下さい）に記入押印し、作成した申請書の原本1部に、コピー2部を添付して下さい（合計3部）。更に、本人の研究業績を示すご自身の主要論文（又は、応募テーマに関連する論文）3編以内も添付して当財団宛に送付して下さい。 論文は1部添付（コピー可）。
<b>選考方法</b>	当財団の選考委員により選考します。応募書類は個人情報保護法を順守し、本選考以外には使用しません。尚、申請書類は返却いたしませんので、予めご了承ください。
<b>選考期日</b>	2021年6月末に決定します。
<b>選考結果通知</b>	2021年7月上旬に、採・否を申請者全員に書面で通知します。採否の理由に関するお問い合わせには応じかねますのでご了承ください。 尚、虚偽の申請が判明した場合、採用の取り消し、助成金の返還を求める場合があります。
<b>助成金交付</b>	2021年8月より交付します。（手続き状況で遅れる場合があります） ※営利目的の研究には助成できません。 ※個人への交付は出来ません。団体・組織に限ります。予めご承知下さい。 ※次の経費は認められません。 ・代表研究者、共同研究者の人件費 ・研究組織の運営管理に必要な一般管理費 ・研究室に通常配備されている機器、備品類への支出 ・研究計画に関連のない旅費への支出
<b>報告の義務</b>	・研究終了後、2か月以内に所定の報告書、会計報告書に必要事項を記入押印し、提出して下さい。 ・助成金内定後、研究計画等に重要な変更が生じる場合は、当財団まで変更届を提出して下さい。（書類は当財団のホームページからダウンロードして下さい） ・助成金の使途について、5万円以上については領収書を添付して下さい。 ・1年内に終了しない時は、1年経過時に中間報告書を提出して下さい。 ・本研究に関して発表する場合は当財団の助成によると書き添えて下さい。 英語の場合には（supported by The Japan Health Foundation） ・助成研究の採用結果は当財団の機関誌、ホームページで紹介します。
<b>助成研究発表会他</b>	・助成研究発表会を開催しますので発表者として必ず参加していただきます。 ・助成研究発表会後の懇親会（約1時間）にも参加していただきます。 （2022年11月に京都で開催予定。旅費/宿泊費支給、詳細は事前に連絡します。）
<b>問い合わせ及び申請書類の送付先</b>	応募書類は下記宛てに書留など追跡可能な方法で送付して下さい。 （期日を過ぎた場合は返却します。郵送以外は受け付けません。） 〒604-8171 京都市中京区烏丸通御池下ル虎屋町566-1 井門明治安田生命ビル6F 公益財団法人ひと・健康・未来研究財団（TEL・FAX 075-212-1854） e-mail：hitokenkoumirai@jnhf.or.jp

# 機関誌のこれまでに振り返って

ひと・健康・未来 編集委員長

はたなか 畠中 宗一  
むねかず



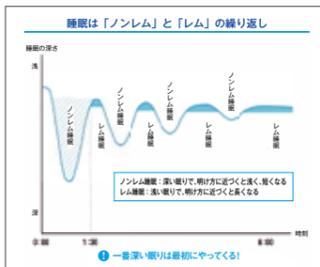
新型コロナウイルスの地球規模における拡散は、わが国においても多くの影響をもたらしています。とりわけ機関誌の発行は、シンポジウムと未来研究会の報告がメインであるため、この二つの事業が延期されることは致命的です。このような状況であっても、財団から発信することは出来ないものかと、編集会議で議論が行われました。できるところからという発想も手伝って、これまで25回発行を重ねてきた機関誌について、振り返ってみることにしました。

これまで三ヶ月に一冊のハイペースで発行できたのは、シンポジウムと未来研究会が順調に開催されたことが大きいと言えるでしょう。もちろん、編集委員や事務局の献身的な努力があったことも記憶しておきたいところです。禍を転じて福となすの喩えではないですが、このような状況だからこそ、25号までの発行を顧みるのも良いのではないのでしょうか。

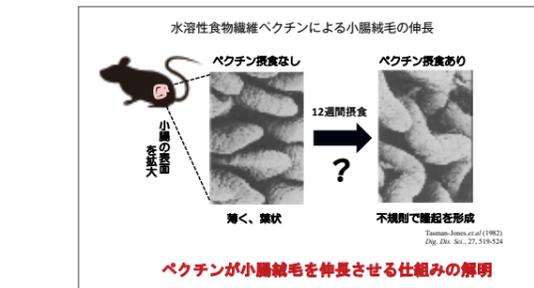
- 9号 子どもが希望を取り戻すためには大人社会のあり方が変わること?!  
— 21世紀の子どもの現状と未来を考える— / 大阪川 / 福島
- 10号 人生も、認知症も、楽しくつき合おう in 須賀川 / 福島
- 11号 近江の自然と食の将来 / 長浜
- 12号 老いることの発見! / 春日井
- 13号 ストレスを人生のスパイスにする! ストレスを知る・科学する・生かす / 京都
- 15号 加齢を知る、老いを健やかに / 浜松、広島
- 16号 身体とこころの不思議な関係 「健康」の未来を考える / 金沢
- 17号 京男を元気に / 医療とコミュニティで生き活きと / 京都
- 18号 人間の家族に未来はあるか?! 子育てと介護に希望を紡ぎ出す発想 / 京都
- 19号 葉は両刃の剣 上手に付き合っ健康長寿! / 京都
- 20号 「物語」はどう作られるのか 虚構と現実のはざま / 京都
- 21号 ライフステージにおける健康情報の管理 / 誰もが健康になれるまちKOBEBEへ / 神戸
- 22号 共により良く今を生きる知恵 マインドフルネス / 京都
- 23号 医療・介護・福祉におけるアートとデザイン / 京都
- 24号 「食」を考える—今の食卓に大切な栄養学— / 名古屋
- 25号 「病気をしない暮らし」への道しるべ / 熊本

未来研究会では様々な研究成果を報告しています

※詳しい内容は記事でご確認ください



1 自己実現と成長 2 つながり感謝  
3 まえむきと楽観 4 独立とマイペース  
4つがそろった人が幸せな人!



シンポジウムは全国で開催しています

犬山ではサルの見学もしました



総合討論でテーマを更に深掘り

須賀川市 (福島県)



熊本市



京都の上七軒歌舞練場やあべのハルカスでも開催しました

## 《未来研究会開催》

同様に未来研究会も、講演者の紹介が理事の役割であるため、関心のある領域にアンテナを張り、講演者を選定しています。毎回、多様な分野で活躍される方々の話を聞ける未来研究会は、私が言うのもおかしいですが、贅沢な研究会だと思っています。これは役員対象の研究会的なため、一般の方の参加はできません。そのため、機関誌で報告することが慣例になっています。これまで平均すると、年六回、ほぼ二ヶ月に一度の頻度で開催されてきました。

掲載号、テーマ、講演者をご紹介します

- 4号 加齢性疾患の原因を探る / 藤井紀子
- 5号 江戸時代の誇るべき教育と学問 / W. J. Boot
- 6号 子どもにとってウェルビーイングとは / 畠中宗一
- 7号 火山列島日本の未来 / 石原和弘
- 8号 薬害事件と日本の医療 / 塩野隆史
- 9号 イノベーションと協創 / 幸せ / 前野隆司
- 10号 人口減少社会を希望に「持続可能な医療」とこれからの日本社会 / 広井良典
- 11号 環境問題の社会・経済性 / 若井郁次郎
- 12号 周産期から探るヒトの心的機能の発達 — 「親子セット」の発達支援を目指して / 明和政子
- 13号 食事と健康アップデート / 渡邊昌
- 14号 マインドフルネス瞑想のメカニズムに脳科学はどこまで迫ったか / 熊野宏昭
- 15号 自然アクセスを考える / スウェーデンの万人権と英国の歩く権利から / 三保学

13号 作物と再生可能エネルギーを同時に作る新規な農業―強い農業と新産業の創出へ―/柴田大輔

14号 検査の機能と役割/大仲土和 垣栄洋

15号 ナチスのキッチン―来たるべき台所のために―/藤原辰史

16号 スタンフォードと睡眠医学/西野精治

17号 「対話」から「健康生成」へ/斎藤環

18号 京の油商人の、昔と今とこれからと/浅原貴美子

19号 愛情ホルモン・オキシトシンと摂食障害治療―再養育療法―/山岡昌之

20号 モンゴルの食文化/小長谷有紀

21号 デイブローニングによるロボットの認知と行動の予測学習モデル/尾形哲也

22号 ビジュアルコミュニケーションデザインの可能性/辰巳明久

23号 ラーニングヘルスシステムのモデル構築/福岡真悟

24号 食と農を結ぶ―新しい農学の創設―/末原達郎

25号 経口摂取したペプチドの機能性とメカニズム/佐藤健司

11号 生野 照子

人間らしさを生きる子どもたちに、チーム医療で挑戦

13号 齊須 政雄

下手で不器用で臆病でも自分らしく生きる

14号 井波 律子

好きなものがあれば制約のなかでも自由に生きることができると

15号 吉崎 悟朗

サバからマグロを創るといふ夢への挑戦

18号 堀部 寛子

お茶の心でおもてなし

21号 池田 武邦

自然に対する畏敬の念を忘れてはならない

23号 永田 和宏

常識にとらわれず好奇心と問う力、そして面白がることのできるこ

24号 菊池 晴彦

医師は自分自身のためではなく、世のため、人のため

25号 山崎 やよい

共同作業で支えるイブラ・ワ・ハイトの活動

### 《コラム、特別講演会》

この他、コラムのコーナーがあります。故・竹下賢理事の「道草」は、第5号から第13号までの九回、温泉映画、絵画、酒がキーワードでした。山極壽一理事の「ゴリラレポート」は、第16号から第23号までの八回でした。末原達郎理事の「食と農の旅」は、第24号から連載が開始されました。

また二〇一六年度より助成研究発表会における特別講

確かな腰痛マネジメント手法と健康長寿に向けた施策/松平浩

### 《スペシャルインタビュー》

シンポジウムと未来研究会の報告が機関誌の中核ですが、第8号からスペシャルインタビューが企画されました。この企画は、自然科学の先端的な研究だけでなく、堅苦しいこともあり、文系的な要素を織り込んで気分転換を図るようなコーナーがあっても良いのでは、ということを実現したものです。このコーナーは不定期ですが、多様な分野で活躍される方々から次世代へのメッセージを戴くことをコンセプトにしています。インタビューは約一時間です。インタビューの基本的な問いは一定ですが、話の流れで脱線することも少なからずあります。一時間のインタビューの録音を文字化すると結構な分量になりますが、設定された頁に収める必要から、編集作業では大幅なカットを余儀なくされます。次にご紹介するのはこれまでにインタビューした方々のリストです。インタビューの醍醐味は、それぞれのバックボーンとなる生き方や大事にされている思想のようものが生み出されてきます。そんな時、尊敬の念のようものが生み出されてきます。

ご登場いただいた皆様とテーマ

8号 平木 典子

お互いを大切に作るコミュニケーション

9号 鷺田 清一

未来は多様な文脈で存在する

10号 堀 真一郎

生きるって楽しいことなんだ

演の内容を紹介しています。二〇一六年度・高橋政代先生(第12号)、二〇一七年度・山極壽一先生(第16号)、二〇一八年度・伏木亨先生(第20号)、二〇一九年度・湊長博先生(第24号)の講演内容を収録しています。

### コラム



道草



ゴリラレポート



食と農の旅

### 特別講演会 助成研究発表会



山極 壽一



高橋政代



湊 長博



伏木 亨

最後に、どうしても触れておきたいことがあります。機関誌の表紙が第9号から刷新されたことです。これは、現在理事をされている辰巳明久先生(京都市立芸術大学教授)のご尽力によるものです。辰巳先生が指導されている研究室の大学院生や卒業生の皆さんが、シンポジウムのテーマから創り上げた作品群です。機関誌の顔として、一役かっていることは間違いなくと思います。

これまでの機関誌を振り返ると、改めて多くの方々の協力によって発刊されてきたことがわかります。とりわ



平木 典子



鷺田 清一



堀 真一郎



生野 照子(故)



齊須 政雄



井波 律子(故)



吉崎 悟朗



堀部 寛子



池田 武邦



永田 和宏



菊池 晴彦

### スペシャルインタビュー

け、スペシャルインタビューにご協力戴いた皆様へ感謝の意を表します。また学術性の高い本機関誌をお読みいただいている読者の皆様へ、この場を借りてお礼を申し上げます。機関誌でお届けする情報を周囲の人々にお伝えただけにと有難いです。またシンポジウムで協力いただいた皆様のアンケートに基づき、企画等において読者の要望にも応えていきたいと考えています。

二〇二〇年度から年三回の発行になります。現在、編集会議では、新たな企画を検討しています。機関誌は、ただ決められた材料で編集するだけでなく、少しずつイノベーションを試みることで、新鮮さを維持できるのではないかと考えています。



シンポジウムのテーマをモチーフにしています。



ご紹介したシンポジウムや未来研究会、スペシャルインタビューは財団のホームページでアーカイブとしてご覧いただけます。

今後とも、機関誌の充実を図ってまいりますので、どうぞご期待ください。

(文中の人物名は敬称略です)



公式ホームページでは

- ・シンポジウム開催情報
- ・研究助成公募・公募要領
- ・研究助成採用結果
- ・機関誌「ひと・健康・未来」など、財団事業の最新情報を公開しています。



公式 Facebook ページで最新情報を随時配信しています。

公益財団法人 ひと・健康・未来研究財団 公式ホームページ

[www.jnhf.or.jp/](http://www.jnhf.or.jp/)

ひと・健康・未来

検索



vol. 26  
2020. 11  
編集後記

機関誌第二十六号をお届けします。スペシャルインタビューは、考古学者の山崎やい氏です。異文化から見たわが国の都市社会が、寛容性を失っているという指摘や外国語を学ぶことの意味、さらにはイブラ・ワ・ハイトの活動が単なる支援ではなく共同作業という言葉で語られたことが印象的でした。未来研究会の報告は、本田学氏の「脳情報から精神・神経疾患に迫る「情報医学」の可能性」です。物質と情報の等価性を前提に、人間の可聴域上限をこえる超高周波成分を豊富に含む音がもたらす効果という刺激的なお話でした。

新型コロナウイルスの地球的規模における拡散が、様々な活動に影響を与えてきています。シンポジウムや未来研究会の開催が延期になるなかで、機関誌の作成は、容易ではありません。今回は、これまで発行された機関誌を振り返るコーナーを設けました。学際性をキーワードに多様な最先端の情報が網羅されていると改めて思いました。新たな発想を創造するために、定期的にレビューの必要性を感じています。また本財団の重要な事業である研究助成について、より広範な応募を可能にするような新たなメッセージを発信しています。応募の参考にしていただければと思います。

二〇二〇年は、コロナ禍の一年であったように思います。新たな生活様式が、単なる表面的なものに止まることなく、われわれの生き方そのものに変化の兆しが出てくることを希望したいと思います。

編集委員長 理事 畠中 宗一



末原 達郎

龍谷大学農学部 教授

## 第3回 太平洋の島々

日本の食文化の根源には、コメのほかに、南東の島々から伝わってきた農作物がある。それらは、サトイモやタロイモといった、イモ類である。

柳田國男は、『海上の道』の中で、農作物の移動と、日本民族の移動の可能性を示唆した。日本に続く海上の道は、黒潮に乗って、フィリピンから沖縄、南西諸島、沖永良部、鹿児島、高知、愛知へと続いたのではないかと。同時にそれは、コメが渡来した道でもあったのではないかと、という仮説である。坪井洋文は『イモと日本人』の中で柳田とは違う説を示した。実は海上の道こそ、日本にイモが来た道ではないかと論じた。それは日本にも、水田農耕の渡来以前に焼畑農耕が存在したという説でもあった。

ところで、私が初めて外国旅行をしたのは大学二年生の時で、太平洋にあるパラオ島とヤップ島であった。日本に来ていた留学生を頼って渡航したが、パラオ語はもちろん英語もあやふやなままの旅であった。現在は独立国となっているパラオ共和国は、当時は、国連からアメリカへの信託統治領だった。島の若者には英語が通じたが、戦前は日本の委任統治領だったこともあり、老人は日本語が話せた。

当時の首都コロールのとある民家に下宿させてもらったが、そこは漁師の一家だった。私も毎日、海に行けば、魚を取ることを習った。ところが、ある日漁師のおじさんが、隣の島に、農業に行くと言った。あわてて、農業にも連れて行ってもらった。

島に渡ると、家族のタロイモ用の水田があった。ただ水の張った小さな池に、タロイモの葉がいっぱい育っていた。おじさんは、一本のタロイモの茎をむんずとつかみ、根っここの大きなイモを、山刀でバツサリ切り落とした。残りの茎は、丁寧に池の中に埋め戻した。こうして10個余りの大きなタロイモをボートに積み、元の島に帰っていった。

驚くべきことに、これがパラオのイモ栽培農業だった。実に簡単、イモを掘り、一部を切り残して残りを埋め戻すだけである。勤勉至極な日本の農業しか知らなかった私は、この簡単な農業に、肝を抜かれた。こんなに簡単なことで、食料が手に入るということと、農業にもこんなに手間のかからない方法もあるのだという点である。

パラオの漁師さんの家庭の食べ物、けっして貧しいものではなかった。たいていが、タロイモをつぶして蒸したものにココヤシのソースが加えられ、魚をバナナの葉で包んで蒸し焼きにしたものが、副菜だった。野菜類は少なかったが、デンプン類は豊かで、満腹になった。

太平洋の島々のイモ食は、パラオだけではない。ギルバート諸島やトンガ、ハワイ諸島まで広がっている。最近になって、大学生を連れて、

ハワイ島に熱帯農業の実習に出かけた。サトウキビの島として知られるハワイ島でも、昔はタロイモを主食としており、現在でもタロイモ水田を見つけることができた。太平洋を渡ってきたポリネシア人は、タロイモとココヤシをハワイ島に持参したが、やがてヨーロッパ人が到来し、サトウキビの大農園となった。その労働者として、多くの日本人が移住した。日本人移民は、努力してお金を貯め、教育に投資し、豊かな生活への道筋を作った。観賞用の花を栽培し、小さなコーヒー農園を切り開いた。しかし、彼らが希求した主食は、カリフォルニアから輸入されたコメであった。残念ながら、ハワイ島にはコメの水田はない。



パラオの海の幸



ハワイ島のタロイモ水田 (ボイにして食べる)

## プロフィール



龍谷大学 農学部教授 末原 達郎 Tatsuro Suehara

1951年京都生まれ。農学者・文化人類学者。京都大学農学部卒、同大学院農学研究科博士後期課程研究指導認定退学。農学博士。京都芸術短期大学専任講師。富山大学人文学部助教授。龍谷大学国際文化学部教授、京都大学大学院農学研究科助教授、同教授、生物資源経済学専攻長を経て、2014年より龍谷大学農学部設置委員長、2015年より2019年まで同農学部長。現在は、龍谷大学農学部教授。京都大学名誉教授、京都大学学術出版会理事、和食文化学会副会長。