

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. **34**

2023. 7

特集 第27回ひと・健康・未来シンポジウム 2023 京都

和食の未来 —外から見た和食、内から見た和食—

座談会シリーズ 第3回 ポストコロナにどのような未来を築くか

環境と福祉をキーワードにして

第53回 未来研究会

揮発性物質（匂い）を介した植物間コミュニケーション

塩尻 かおり 龍谷大学 農学部生命科学科 教授



ひと・健康・未来

第34号 2023年7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

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



04

特集

第27回ひと・健康・未来シンポジウム2023京都

和食の未来

— 外から見た和食、内から見た和食 —

● グローバル化する和食

一橋大学大学院社会学研究科教授

赤嶺 淳

● 外から見た和食

同志社大学グローバル地域文化学部 准教授

アイスンウヤル楨林

● 内から見た和食 — 江戸期京商家の食のならわし —

公益財団法人 奈良屋記念杉本家保存会理事 / 料理研究家

杉本 節子

● 和食とその材料…食と農業・漁業・林業との結びつき

京都大学名誉教授・龍谷大学名誉教授
公益財団法人ひと・健康・未来研究財団理事

末原 達郎

総合討論

22

ひと・健康・未来 座談会シリーズ 第3回 ポストコロナにどのような未来を築くか

環境と福祉をキーワードにして

関西福祉科学大学社会学部 教授
公益財団法人ひと・健康・未来研究財団理事

畠中 宗一

東海学園大学名誉教授

奈倉 道隆

総合地球環境学研究所 経営推進部 教授

阿部 健一

社会福祉法人恩賜財団済生会 理事長

炭谷 茂

34

未来研究会

揮発性物質（匂い）を介した植物間コミュニケーション

龍谷大学農学部生命科学科 教授

塩尻 かおり

42

コラム

ひとと健康と未来と — 財団の窓から —

第3回 才能を育む

公益財団法人ひと・健康・未来研究財団 理事長
京都大学名誉教授・滋賀医科大学名誉教授

塩田 浩平

43

インフォメーション・編集後記

2023年度 助成研究発表会
特別講演会のご案内

健康

ひと

未来

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〉

島 涼香 さん 京都市立芸術大学 美術学部 ビジュアルデザイン専攻 4回生 (2022年度)
世界中から愛されている和食、そして“外から見た和食、内から見た和食”という印象の違いを表現しました。

監修/辰巳 明久 教授

暖かさを感じる筆致でバリエーションに富んだ和食を表現した作品です。

和食の未来

— 外から見た和食、内から見た和食 —



「和食とその材料…食と農業・漁業・林業との結びつき」

末原 達郎

京都大学名誉教授・龍谷大学名誉教授／公益財団法人ひと・健康・未来研究財団理事

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指導認定退学。農学博士。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、京都大学名誉教授、和食文化学会副会長。



「グローバル化する和食」

赤嶺 淳

一橋大学大学院社会学研究科教授

1967年、大分県生まれ。一橋大学大学院社会学研究科教授。専門は食生活誌学／食生活史研究。環境利用の歴史をあきらかにするため、食材の生産から加工、消費までのサプライチェーンの発展過程に着目し、その変容過程をあとづけてきた。現在、マーガリンの主原料として20世紀初頭に創発した鯨油や大豆油、パーム油などの「油脂間競争」120年の絡まりあいの解明にとりくんでいる。



「外から見た和食」

アイスン ウヤル楨林

同志社大学グローバル地域文化学部准教授

トルコ出身で、現在、同志社大学グローバル地域文化学部の准教授である。山口大学大学院東アジア研究科東アジア専攻博士後期課程で博士号を取得した後、龍谷大学アジア平和開発研究センター、人間文化研究機構・総合地球環境学研究所を経て、現職。専門は国際関係論で、特に国際政治経済の視点からみた地域主義、地域協力、開発、環境問題、そしてグローバルゼーションについて研究を進めている。「食文化」、「和食のグローバルゼーション」や「環境問題としての食料の安全保障」などについても興味を持っており、また大学の講義も担当している。講演に関係する最近の出版：ウヤル楨林 アイスン「外から見た和食」佐藤洋一郎（共編）「知っておきたい和食の文化」3頁・28頁、勉誠出版、2022年。



「内から見た和食 — 江戸期京商家の食のならわし —」

杉本 節子

公益財団法人奈良屋記念杉本家保存会理事／料理研究家

京都市生まれ。公益財団法人奈良屋記念杉本家保存会常務理事、料理研究家。生家は重要文化財「杉本家住宅」。京都の食文化と伝統食を継承し、食育活動、テレビ出演、企業・店舗×ニュー監修、百貨店のおせち監修など。著書に『NHKきょうの料理 京町家杉本家のおばんざいレシピ』（NHK出版）、『京町家杉本家の普段づかい』（PHP研究所）ほか。京都府立大学和食文化学科客員教授。京都市「和食—京の食文化」特別表彰。京都府「あけぼの賞」受賞。京都府「きょうと食いく先生」。

2023年2月11日 京都リサーチパーク／サイエンスホール



グローバル化する和食

一橋大学大学院 社会学研究科教授

あかみね じゅん
赤嶺 淳

『ロスアンジェルスのレストラン』という古典的な研究が1980年におこなわれました。それから40年以上がたった現在の状況について、日本の回転寿司の事例と、フィリピン、アイスランドの事例を紹介したあと、わたしがいま、もつとも力を入れていいる鯨食についてお話ししたいと思っています。

ロスアンジェルスのレストラン

大阪にある国立民族学博物館の元館長の石毛直道さんが、『ロスアンジェルスのレストラン』という本を1985年に出版されています。1980年に調査したことを振りかえったものですが、そのなかに、日本からロサンゼルスに渡った寿司職人にインタビューをしたくだりがあります。「わたしたちがつくるのは、アメリカの寿司です。そのためには、スシ飯をあわせるときも砂糖の量を多くして、塩を減らします。アボカドはワサビ醤油にあうので積極的にスシだねに使います。アメリカ人のためのスシをつくるために、スシ屋はそれぞれ工夫をしています。日本でのスシの概念をすてて、アメリカの客とのマンツーマン関係のなから、新しいアイディアをつくるのが大切です」。

当時の日本料理屋の板前さんや給仕さんたちは日本人や日系人でした。そのことから、石毛さんは「アメリカか、進化と考えるべきなのかということ。わたしは個人的には、「進化」と捉えたいのですが、お寿司に対する皆さんひとりひとりの気持ちによって、評価は異なるだろうと思います」。

フィリピンの日本料理

わたしは大学院の博士課程をフィリピンで5年ほど過ごしたので、フィリピンには愛着があります。フィリピンの日本料理屋さんのチラシを見ると、日本の回転寿司屋さんとあまり変わりません。最近では、新型コロナウイルスのさなか、「スシベイク」——「すし焼き」と訳されています——が突然、現れました。新型コロナウイルスの感染爆発により、マニラでも人びとの移動が制限されたことをうけ、在宅ビジネスとして販売されるようになったのです。わたしは食べたことがないのですが、フィリピン在住の友人によれば、「分解されたカリフォルニア巻きが重ねられ、なべ焼き料理の要領で焼く。しかも、酢飯にふりかけをかけ、その上にクリーミーで辛いマヨネーズを絡めたシーフードの層を作り、さらにふりかけをまぶし、マヨネーズと、タイのシラチャーソースというちょっと甘酸っぱいソースを霧雨のようにかけ、オープンで焼く」というように、手のこんだものだそうです。

想像にすぎませんが、これはおそらく、さきほど紹介した回転寿司屋さんの「炙る」の変形といえないでしょう。そして、「食べる際にはスプーンですくいと、り、ギムと呼ばれる味付き韓国海苔の上のせ、キュウリ、アボカド、マンゴーなどの付けあわせをお好みでトッピングする」んだそうです。そういうセットを、日本の有名なコンビニエンスストアや、ファミリーレストランの

人の料理人やウェイトレスが多く出現するようになったとき、はじめて日本料理がアメリカ人の日常生活に定着した段階になったといえる」と将来を予想しています。つまり、この時点では、和食はまだまだ日常生活に定着していなかったわけですね。

話は飛びますが、この本には、「カリフォルニア巻き」についての具体的な記述があります。「熟したアボカドが大量にあまったものをなんとか使えないものかと考えたすえ、トロのかわりにアボカドを入れ、マヨネーズ、塩とゴマを入れてノリ巻きにしてオツマミとしたものはじまりである」、「色目がほしいのでエビを入れたりしたが、結局はカニ脚、アボカド、キュウリを白ゴマをふつた飯で手巻きにした現在の形に落ち着いた」、「できあがってから3カ月ほどしてカリフォルニア巻き（カリフォルニアロール）という現在の名称がついた」とのことです。それが1962年のこと



カリフォルニア巻き
写真提供：イメージマート

チェーン店の天ぷら屋さんが宅配しているそうです。フィリピンの、いわゆるインフルエンスが突如としてこのスシベイクを考案し、ネットで広まったというビジネスチャンスに、日本に拠点をもちチェーン店が参入するところが面白いと思っています。このブームはまだ続いているみたいで、いったいどれほどまで続くのでしょうか。マニラに行く機会があれば、ぜひ賞味したいと思っています。

アイスランドの日本料理

アイスランドは30万人の小さな国です。これから紹介する事例は、アイスランド大学のイングバルズドッテイルさんの研究によるものです。彼女によれば、外食が普及したのは1980年代のなかば以降のことだそうです。日本料理は最初、アジア料理というくくりで紹介されました。おどろかされるのは、アイスランド初のインド料理レストランには、寿司バーが併設されていたということです。1985年にアイスランドに参入した中国料理店が1989年に2号店を出したときは、フィリピン料理、インドネシア料理、ベトナム料理、日本料理が提供され、「アジア料理」というくくりだったそうです。

今日、日本料理をうたうレストランは首都レイキャビクに12軒あるそうですが、日本人のシェフは1人だけだそうです。そんなことから、寿司を提供するレストラン

だったそうなので、かれこれ60年以上、カリフォルニア巻きは存在しているわけです。わたしは1967年生まれなので、ものごころついたときからスーパーでカリフォルニア巻きが売られていました。でも、わたしよりちょっと上の世代のかたからすれば、「あんなものは寿司じゃない」という反応があったのではないかと想像しています。

回転寿司のいま

フィリピンのマニラにある料理屋さんのカリフォルニアロールではアボカドのかわりにマンゴーを入れているようです。いま、日本の大手の回転寿司屋さんで、どのようなカリフォルニア巻きが出ているのかをインターネットで調べたところ、あまりないんです。唯一、それらしきものは、「海老フライアボカドロール」と名づけられたものでした。

それ以外で注意すべき傾向は、サーモン、エビ、お肉が、独特の進化を遂げていたことです。たとえばサーモンは「あぶり明太チーズサーモン」、「サーモンバジルモツツアレラ」、「サーモンチーズ」、「炙りサーモンバジルチーズ」などいろいろあります。

これらに共通するのは、トロっぽい脂を強調していることです。しかも、チーズやマヨネーズで脂肪分を補強し、さらに炙って変化をつけたり、キムチや旨だれのようなソースを使用したりするものもあります。あるいは生ハムやバジルのような異系統の、これまでの日本料理では、あまり注目されなかった食材も積極的に取り入れたり、さらにヘルシーロールのような健康と環境を意識した仕掛けもみられます。

問題は、こういう指向を寿司の退化と考えるべきなのは独創性が高く、ローカル化されており、カラフルなものも多く、日本ではほとんど見られないようなソースやトッピングが施されているようです。

わたしが注目したいのは、そうしたレストランでは、アイスランドの高品質な魚介類、プラスチック馬肉が使用されている点です。彼女はアイスランドの日本料理についての分析をつぎのようにまとめています。「アイスランド産の魚介類という食材と日本の食文化とは完璧に融合しあっている。伝統的なアイスランド料理は、地味で時代遅れだとアイスランド人自身も思っていたが、日本料理レストランが魚介類といった伝統的なアイスランドの食材を高く評価し、積極的にもとめるようになったため、地元のアイスランド人たちにも歓迎された。日本料理を通じてアイスランド人は、自分たちの海から得られる多様性と、魚介類を食べることは健康にいいんだという利点を新たに認識するようになった」。

こうした相互の影響、つまり日本料理とアイスランドの人びととのポジティブな関係性の創発は、ペルーでも見つけられます。ペルーも日系人が多く、ペルー近海の豊富な水産資源を活用したジャパニーズ・クイジーン（日系料理）は非常に高く評価されています。

料理の本質、受容と融合

ハワイのサイミンという麺料理をご存知でしょうか。語源も起源も不明ですが、日系人が開発したとされています。その理由は、かつおだしがメインだからです。干しエビも使われているようですが、具材には鳴門や錦糸卵、いろんなバリエーションがあります。なかにはワントンやチャーシュー、エビフライまで入ったものもあります。要はこれも、さきほどアイスランドでアジア料理

のひとつとして日本料理が紹介されていたのと同じような意味で、中国料理や朝鮮・韓国の料理なんかが混じりあったものが、このサイミンなんでしょう。

わたしは、保守的、あるいは排他的ではなく、他者異なるものを受容し、そうしたものや交わっていくような指向性こそが料理の本質で、それは日本料理も例外ではないと考えています。

ノルウェーの鯨食

ここからは鯨食についてお話ししたいと思います。まずはアイスランドとノルウェー、日本をつなぐクジラの話です。

日本は2019年の6月末で脱退しましたが、国際捕鯨委員会（IWC）が管理するのは14種だけです。地球に存在する鯨種は88種なので、その16パーセントが管理の対象であるということです。アイスランドでは、クジラのなかで2番目に大きなナガスクジラと、ヒゲクジラのなかでは最も小さなミンククジラが捕獲され、アイスランドの日本料理屋さんで提供されています。海を挟んだノルウェーでは、ミンククジラが捕られています。わたしはノルウェーで2015年から継続的に捕鯨の調査をしています。ノルウェーの鯨食は基本的にステーキです。バーガーもありますが、熱を加えて食べるのがノルウェーの一般的な調理法です。わたしがノルウェーで調査したかぎりでは、ノルウェーでは最初からステーキとして消費することを念頭に、熟成させています。氷蔵して2、3週間おいたあと、肉を取りだします。わたしたちは刺身が一番と考えますが、肉の食べかたも多様であることに気づかされます。



くじら汁



図2 『日本の食生活全集』全50巻に出てくる鯨料理

写真提供：amanaimages



コロのおでん

日本の鯨食文化

図1は1951年から、商業捕鯨が終わった1988年までの鯨肉の消費量です。10万トンを超えた1957年（昭和32年）から1975年までを、わたしは「捕鯨ニッポン黄金期」と呼んでいます。1962年の消費量が23万3千トンで、史上最大の生産をあげた年になりま

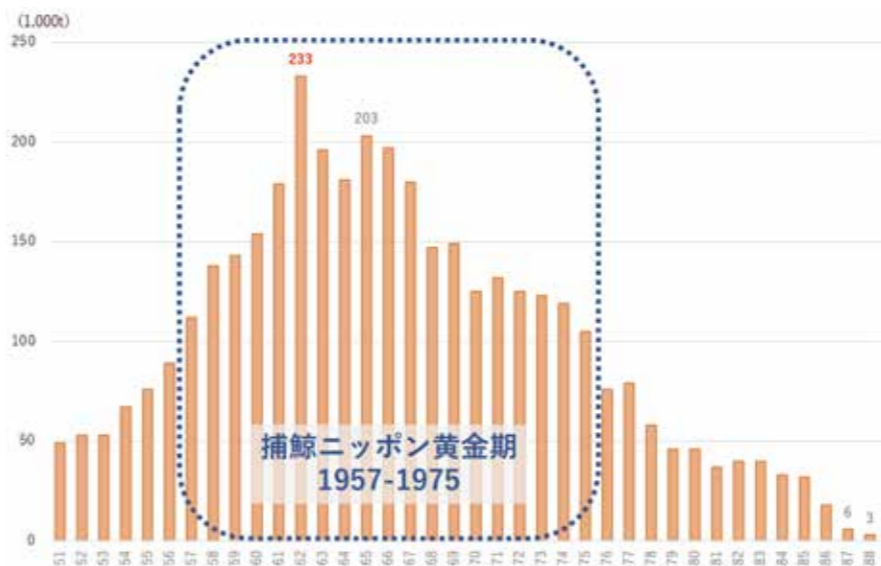


図1 日本市場への鯨肉の供給量（≒消費量）
出典：『食糧需給表』（農林水産省）

ていたことがわかります。日本の江戸時代の話ですが、伝統的な捕鯨地というのは、3つありました。ひとつは黒潮沿いに土佐、ふたつめは紀州、いまの和歌山県、三重県にあたる伊勢湾、さいごは黒潮分流の対馬海流に沿った、いまの長崎県、福岡県、佐賀県、山口県です。大阪はまだまだかつて捕鯨地であったことはないんですね。しかし、大阪は、江戸時代の経済の中心地でもあったうえ、熊野や土佐に近かったこともあって、現在にいたるまで鯨食が根づいています。たとえば、さえずり煮です。クジラの舌、それを煮込んだものです。あるいは、コロ（クジラの皮を油抜きしたもの）のおでん、これはもともとマッコウクジラという歯クジラの皮から作っていたのですが、いまはゴンドウクジラの脂で代用されています。

鯨食文化はローカルな存在である

わたしは鯨食文化はローカルな存在だと思っています。今日、市中に供給される鯨肉はわずか2000トンです。それを総人口の1億2千万で割ると、年間のひとり当たりの鯨肉消費量というのは、わずか16・7グラムにすぎないわけです。これはあくまでも統計上の数字です。鶏肉は13・9キロ、豚肉は12・9キロですので、桁違いに異なっています。

日本には捕鯨を継承してきた地域もあるし、鯨肉を伝統食として継承してきた地域が存在していますが、決してナショナルなものではないということです。なぜローカルにこだわるかというと、いたずらに鯨食が日本のナショナルな伝統文化だということを強調してしまえば、和歌山県の太地町のように、400年捕鯨とともに歩んできた歴史をもつ地域性をないがしろにしてしまう、そ

す。ひとり当たり年間に2・4キロも鯨肉を食べていた計算になります。しかし、ほかの肉類と比較すると、様子が異なってきます。1963年に豚肉のひとり当たりの消費量と並び、その翌年には鯨肉の消費量を抜いてしまします。さらにその2年後の1966年には、今度は鶏肉が鯨肉を上回ります。そしてついに1969年には牛肉が鯨肉の消費を上回ります。それ以降、1970年代に捕鯨の管理が強化されていくにしたがって、衰退していったことは、ご存知でしょう。

しかし、熱狂的に鯨肉を支持する地域、文化というのが日本にはあるんです。『日本の食生活全集』（農文協）は、北海道から沖縄県まで、くわえて北海道のアイヌの人たちの食生活がどのようなものであったのか、大正末期から昭和初期、1920年代の食について丁寧なインタビューと時代考証に基づいて復元した本です。それによれば、日本海側にくじら汁という料理がひろがっていることがわかります（図2）。

わたしが2015年に秋田で食べたくじら汁は、クジラの皮と一緒に、ナスと、ミズという東北の山菜、ニラ、豆腐が入っていて、クジラの皮から出るだしで作られています。『日本の食生活全集』にあるくじら汁の説明を見ますと、福井では、「夏ばてを防ぐ意味で、クジラの脂身を味噌汁にしたり、そうめんの出汁にしたりして、油つけの足しにする」とあります。山形の例でいえば、「土用の丑の日には、池から水揚げした鯉のうま煮、くじら汁などのお酒を飲む。こうして夏負けを防ぎ、一生懸命仕事に精を出すことができる」とあります。

目をひくのは、関西では京都が6品、和歌山が9品、九州では熊本が6品、福岡が12品のように、地図には料理名を載せられないぐらい、たくさん鯨料理が発達しているという危険性があるからなんです。

わたしは大分県の出身ですが、少なくとも捕鯨問題に興味を持つ十数年前まで、まったくクジラとは無縁でした。ですから、ナショナルなものやローカルなものを区別して、ローカルなもの、あるいは太地なら太地、ほかの地域がいつたいたいどのような歴史を歩んできたかというところを見ていかないと、政治的な存在になってしまわないかと危惧しています。

捕鯨をやっている共同船舶という会社が作っているパフレットを見ると、鯨肉（赤身）は高たんぱく低コレステロールのヘルシーな食材として、若者や都会の富裕層に攻勢をかけています。実際それは成功しているようで、赤肉が不足していると聞いています。しかし、そうした鯨肉料理は、いわゆる西洋料理です。ということからは、ノルウェーやアイスランドのように、牛肉はもちろんのこと、鯨肉は、トナカイやシカ、ウマといった多様な肉類と競合せざるをえなくなるわけです。ステーキには熟成が必要のように、刺身とは肉のあつかいかたも異なります。

では、鯨類ならではの料理といたらなんなのかというところ、わたしは内臓や脂肪といった、クジラにしかないもので勝負すべきではないかと考えています。大阪のさえずり（鯨舌）も、クジラらしい部位です。そうしたものを広めていかないと、なかなかクジラのおよそというのには伝わらないように思います。たとえば、百尋（ひゃくぐん）というのは小腸をきれいに洗ってゆがいただけのものですが、独特な食感です。胃袋もまた小腸とは違う食感なのですが、こういう内臓の知識が、長崎や佐賀では半端じゃないんです。そういったものから何かヒントがあるんじゃないかなと思っています。

外から見た和食

同志社大学グローバル地域文化学部 准教授

アイスン ウヤル楨林

Aysun UYAR MAKIBAYASHI

まきばやし

食文化は変化していく

私は2004年にトルコから留学生として日本に来て、4年間山口にいました。唐戸市場や日本の海からの和食文化に接触する時間も、食文化がどのように重要かを考えました。来日してもうすぐ19年になります。結婚し、2人の子ともできた私たちは日本とトルコのファミリーですが、子どもに毎日何を食べさせたいか、何を食べてほしいかというところで、さらに食文化がどれくらい重要かを考えるようになりました。ただ食べて終わり、だけではないですね。食べ物の背景にはいろいろなストーリーがあります。例えば何かお祝いのときのように、「日本ではこういうときにこういうものを食べる」、「トルコではこういうときにこういうものを食べる」というのがあるので、子どもには両方伝えたいです。

ここで一番重要なポイントは、食文化は変化していくというところです。皆さんに何回も言いたいことはそこです、一つ一つの家族の中でも、ミクロレベルで変わってきます。多分、私の娘がイメージしている和食、皆さんのイメージしている和食は違うと思います。皆さんが日本や海外の旅先でいろいろ経験したり、話したりすることで食文化が変わっていくというのは自然なこと

もつと前から、「日本の和食は国内でも海外でも注目されているのもつと意識しましょう、守りましょう、正しく広げましょう」と、日本の外交のツールとしての動きが始まります。申請には様々な検討や準備があつて、2013年に登録が確定されました。和食も含め、現在は日本の文化を代表している23件の伝統や事業がユネスコの無形文化遺産リストに登録されています。

文化の多様性

グローバル化を先史時代から現代まで時代分けすると、今のグローバル化の時代は1980年代後半からと言われています。人の移動スピードや情報の交換、特にインターネットとSNSなどの影響で、現在のグローバル化ははるかに目にみえるようになってきました。その中で、文化というのはよく話に挙がります。文化も一言で定義するのはとても難しく、目に見えるものと、目に見えないものがたくさんあります。「文化のアイスバーグ（氷山）」という有名なたとえがあります。目に見えるところは多くて10%ぐらいで、90%は私たちが把握できていないという意味です。目に見えない文化は、規範や価値観などで、目に見える文化はスポーツ、音楽、服、食文化、伝統、美術など、伝わりやすい、話しやすい部分です。私たちが文化をどこまで意識しているか、理解しているかというの

す。これは食文化のグローバル化として重要なところで、今回紹介している食文化のグローバル化として利用している表は、2022年にここにいらつしやる末原先生も執筆された『外から見た和食』（佐藤洋一郎 共編）で担当した一章のものです。

和食の国際化とグローバル化

まず、国際化とグローバル化についてお話しします。よく言われているグローバル化の定義は「人、モノ、金、技術、文化など、さまざまな領域を越えて、どんなお互いに接触していく、影響していく現象」ですが、これは曖昧で、スケールが大きいために、理解するのが難しいです。「The elephant in the room」というフレーズがありますが、目の前に大きな象がいたら、見えるのは目の前のしっぽだけ、例えば国際政治の専門家であれば国際政治の部分の「しっぽ」だけ見える。他の人から見れば、目だけ見える、頭だけ見える、のように、宗教だけ見える、文化だけ見える、と自分の立場から見えていく分だけあります。全体を把握し、理解するのはなかなか難しいということです。

国際化とは、国境を越えて「外」である海外と取引や交流などを行うことです。自分が住んでいる国・環境、

国境を意識しながらの、他者との交流です。意識して外に出て、また中（自分の国）に帰る。でも、自分の存在と相手の存在の間には距離があります。

グローバル化は国際化と違う意味を持っていて、国境や業界などの自分のコミュニティを越え、それは単純に海外に行くことというわけではなく、頭の中、考え方もしても越えた、経済的、政治的、文化的に、もちろん環境の面でも「外」と「内」がお互いに影響していく社会的現象です。実は、別に「外」に行かなくても、パソコンの前でも、読んでいる本の中でも、頭の中で考えているところで、自分と他者の交流をすることでグローバル化になる、お互いに影響することができるという意味です。

和食の国際化についてのデータを見ると、高度経済成長のときから日本人はほとんど海外に行き、海外からもエキスパートや関係者が訪日し、そこで文化的な外交がもつと豊かになりました。1980年代頃の寿司ブームはその大きな事例です。1985年のプラザ合意（為替レートの安定化）により、訪日外客数はそれまでの131万人から232万人、約2倍になっています（表1）。日本を出た日本人が、出張や留学のときに自分の文化も持っていく、またそこで食べたものを帰国後に自分の家でトライするなど、家庭の中や会社の中で、食文化に対するイメージが変わってくるような行動は、ミクロレベルでもグローバル化が実践されていることになります。

21世紀に入ってから、海外にある日本食のレストランの数が増えてきました。ターニングポイントになったのは、2013年、ユネスコの無形文化遺産リストへの和食の登録です。海外での日本食レストランの数は、その2年後、ほぼ2倍ぐらいに増えました（表2）。実は

私たちと一緒に変わっていくということです。例えば、皆さんの生まれたときと、今の京都の文化、山口の文化、私の出身市であるトルコのエスキシヒルの文化、など全然違います。だから、全部を把握する、定義するのはなかなか難しいです。また、文化には多様性があります。例えば「日本文化」と言った場合、北海道の文化についてなのか、京都の文化なのか。「和食」も、年越しそばの食べ方は地域によって異なります。そういう文化の多様性は、国の中でも、県の中でも、ものによっては家族によって変わってくるということが、とても重要なことです。

日本以外の食文化…トルコ

食文化の変化とグローバル化について、日本と同時にユネスコの無形文化遺産リストに食文化を登録しているトルコの食文化についても紹介したいと思います。トルコは地中海の東側、シルクロードの西の端にあります。周りに多くの国があるためアジアとヨーロッパをつなげた人の移動が多く、今のトルコ人は11世紀に入ってきたのですが、その前から多くの人々が移り住んだ非常に長い歴史があります。また、オスマン帝国時代（13世紀末〜20世紀初頭）はとても領土が広がっていましたので、食文化もそれと一緒に広がりました。

島国の日本と異なり、トルコの場合は周辺が全部オープンなので、陸上での人や文化の交流も盛んで、世界三大料理の一つとも言われるトルコ料理も歴史の流れで世界中に広がっていききました。実はトルコ料理としてわれわれが食べているものは、周辺の国々、イラン、アルメニア、シリア、キプロス、ブルガリアやギリシャにもあります。よくギリシャとトルコで、原産地がどこかとい

表1 日本の経済成長と日本の文化と国際社会の交流

	1975	1980	1985	1990	1995	2000
総人口	1.119 億	1.170 億	1.210 億	1.236 億	1.255 億	1.269 億
年間 GDP 成長率(%)*	3.09	2.81	5.23	4.89	2.74	2.78
GDP の輸出割合*	12.2	13.1	13.8	10.22	8.97	10.6
在留外国人数**	-	78.2 万	85 万	98.4 万	140 万	168 万
海外在留邦人数	39 万	44.5 万	48 万	62 万	72.8 万	81.1 万
訪日外客数***	81.1 万	131 万	232 万	323 万	334 万	475 万
出国日本人数***	246 万	390 万	494 万	1099 万	1529 万	1781 万

表2 2000年代からの経済成長と人の移動による文化交流

	2005	2010	2015	2019
総人口	1.277 億	1.280 億	1.270 億	1.268 億
年間 GDP 成長率(%)*	1.66	4.19	1.22	0.78(2018)
GDP の輸出割合*	14	15	17.6	17.7(2017)
在留外国人数**	201 万	208 万	223 万	282 万
海外在留邦人数	101 万	114 万	131 万	139 万(2018)
訪日外客数***	672 万	861 万	1973 万	3119 万(2018)
出国日本人数***	1740 万	1663 万	1621 万	1895 万(2018)
海外にある日本食レストラン****	2.4 万店 (2006)	5.5 万店 (2013)	8.9 万店	15.6 万店

出所：E-Stat、2019年、<https://www.e-stat.go.jp/> 閲覧日：2019年11月2日。

* 世界銀行、2019年、<https://data.worldbank.org/indicator/NY.GDP.MKTP.KD.ZG?locations=JP> 閲覧日：2019年11月20日。

** 法務省、2019年、<http://www.moj.go.jp/content/001308162.pdf> 閲覧日：2019年11月2日。

*** JNTO、2019年、https://www.jnto.go.jp/jpn/statistics/marketingdata_outbound.pdf 閲覧日：2019年11月2日。

**** MAFF、2019年、<https://www.maff.go.jp/j/keikaku/syokubunka/index.html> 閲覧日：2019年11月1日。

出典：ウヤル楨林 アイスン「外から見た和食」佐藤洋一郎（共編）『知っておきたい和食の文化』3頁-28頁、勉誠出版、2022年。

訪日外客数…国籍に基づく法務省集計による外国人正規入国者から、日本を主たる居住国とする永住者等の外国人を除き、これに外国人一時上陸客等を加えた入国外国人旅行者の数。駐在員やその家族、留学生等の入国者・再入国者は訪日外客数に含まれる。

う話も出るのでありますが、周辺地域全てにおいて人の移動は激しかったので、これはトルコのもの、これはギリシャのもの、と区別することは非常に難しいと思います。他にもトルコの食べ物のお話をしますと、現在のアナトリア半島はワイン、大麦、小麦、オリブオイルなどの原産地の一部であること、そもそも遊牧民であったトルコ人が牛乳をどうやって保存しようかということ、ヨーグルトやチーズの文化も発展したことです。チーズは、村々で作り方が違うのでとても多様性があります。だから、トルコの食文化はひとくくりでは言えず、さらにその地域の中に入って、どういう特徴があるかを見な

いとけません。人の移動と地域環境の豊かさで、地域ごとに食文化もかなり変わってきます。

表3は2019年時点での食文化関係でユネスコの無形文化遺産リストに登録されたもののリストです。2023年1月現在、無形文化遺産567件の中、食文化関係のものは24件あります。その中でトルコのは、昨年チャイ（紅茶）が登録されてから4件になりました。

ミクロレベルでも変化する食文化

ミクロレベルでも変化してくる食文化として、私の家庭の事例を出したいと思います。私は日本とトルコの間を行き来していますし、トルコからもたくさん私の家族や友達が来ていますので、私の周りでもどんどん和食はトルコに流れていき、自分たちの食文化の中に取り入れられています。その一つの例はユズコシヨウです。家族や親戚はすごく気に入って、私は帰国のために持って帰ります。例えば、お米をブドウの葉っぱで巻いたサルマ、メゼという前菜みたいなもの、ヨーグルトをかけて食べるマントウなどの料理に、ユズコシヨウをつけて食べられています（写真集1）。このように、食文化が変わっていったんですね。では、日本に帰ってきた

らどうか。例えば、刺身や巻きずし、いなりずしと一緒に、赤いレンズ豆のペーストのサラダ、チキン、ディープフライした野菜の上にヨーグルトとトマトソースをかけたものを作って、一緒に食べたりしています（写真集2）。うちの子どもの食文化は、このようなフュージョンフードになっています。ちょっとびっくりされますが、実は同志社大学には帰国子女や、お父さん、お母さんがいろいろな国の方がたくさんいて、彼女、彼らの食文化も、聞くと同じようにいろいろな料理を一緒に食べているそうです。

和食による外交

Culinary Diplomacy & Gastrodiplomacy は、日本語

表3 ユネスコの無形文化遺産リストに登録されている食と食文化

登録年	国・地域	登録した指名
2010	クロアチア	ジンジャーブレッド
2010	フランス	フランスの美食術
2010	メキシコ	メキシコの伝統料理
2011	トルコ	トルコのケシケキ（麦粥）料理
2012	トルコ	メシルマージュス祭
2013	トルコ	トルコのコーヒー文化と伝統
2013	日本	和食；日本人の伝統的な食文化-正月を例として-
2013	地中海（スペイン、イタリア、ギリシャ、モロッコ、2013年に追加したキプロス、クロアチア、ポルトガル）	地中海料理
2013	グルジア	古代ジョージアの伝統的な「ケヴリ」ワイン作る方法
2013	韓国	キムジャン；キムチを作り共有する伝統
2014	ギリシャ	マスチックの栽培
2014	アルメニア	ラバシュ（伝統的なパン）
2015	北朝鮮	キムチを作る伝統
2015	ナミビア	「オシッチ・ショウゴゴ」マルラ果物祭
2015	アラブ首長国連邦、サウジアラビア、オマーン、カタール	アラブのコーヒー
2016	アゼルバイジャン、イラン、カザフスタン、キルギスタン、トルコ	フラットブレッドの作成と文化の共有する伝統：ラバシュ、カティルマ、ジュブカ、ユブカ
2016	ウズベキスタン	パロブ（ミクスピラフ）
2016	タジキスタン	オシパラブ（キクスピラフ）
2016	ベルギー	ビール文化
2017	マラウイ	ニシマ（お粥）料理の伝統
2017	アゼルバイジャン	ドルマ（はっぱ詰め料理）
2017	イタリア	ナポリピッツァのシェフとその技術

出所：ユネスコ、2019、<https://ich.unesco.org/en/diver> 閲覧日：2019年11月1日。
 出典：ウヤル横林 アイソ「外から見た和食」佐藤洋一郎（共編）「知っておきたい和食の文化」3頁-28頁、勉誠出版、2022年。



出典：全てウヤル横林撮影

写真集1



出典：全てウヤル横林撮影

写真集2



素材提供/アフロ

トルコと周辺の国々

では「食卓の外交」、「料理外交」、「胃の外交」などと訳されます。政府も、ローマ字で Washoku と書いて、和食というブランドを外交の一つのツール、ビジネスモデルとしてとても意識して使っていて、日本にきている外国人向け、そして日本人に向けてもそのアイデア、コンセプトをどんどん出しています。この「ビジネスモデルとしての和食」も、外から見た和食のグローバル化の中における一つのコミュニケーションと交流チャネルになります。農林水産省のホームページには「和食」の保護・継承に向けた取組の全体像」について英語でも表記され、そこには「Overseas washoku boom」と書かれています。

ビジネスモデルの事例をいくつかお話ししましょう。最近、海外で日本食レストランを開いたり、そこで働いている外国人に対して、日本料理の調理技能検定がされていて、ゴールド、シルバー、ブロンズの証明書を出しています。現在2000人以上の外国人がその資格を持っています（2022年9月末時点）。ゴールド取得者は20人です。ゴールドは、和食について研修した上に、日本で日本人が経営しているレストランで2年間研修しないとダメです。シルバーは1年間、ブロンズだったらもうちょっと短期間、という経験や条件がいろいろあって、合格したら、海外で、認定された和食のレストランができるというようにブランド化し、注目され

ています。

他にも、Eat! Meet! Japan「食かけるプロジェクト」というプログラムがあります。日本にきている外国人に対して、日本各地の食文化を体験してもらうためのコンテナを国内で募り、合格した方や企業にビジネスのサポートをする和食のプロモーションです。また、農林水産省と外務省が中心になっていますが、日本各地の食を発信するためのデータベースが作られています。都道府県別、季節、タイプ別で調べることが出来る、良いデータベースが海外向けにプロモーションされています。これらはソフトパワーとして日本の外交の重要なツールとなっています。他には、外国人料理人を対象とした日本料理のコンテスト「Washoku World Challenge」があります。今年で10年目になりました。また、海外のワインコンペティションの一部に、日本酒を対象としたサケコンペティションも行われています。年々注目されてきて、日本語のホームページもあります。実は優勝しているのはほとんど海外で作られた日本酒で、審査員はほとんど外国人で、お酒文化もすでにグローバル化されてきた現実的な事例となります。

食文化の構成や特徴などは、自然環境の影響もありますが、われわれ個人個人のミクロレベルから国レベルまで、毎日変化しています。そして国際化とグローバル化の影響で、この流れもさらにどんどん変化し続けています。和食は、国際化の中で外へ出て、グローバル化の影響もあってユネスコに登録されましたが、実はそこから日本の中でもさらに意識されるように、見直されるようになってきました。内と外、お互いに影響し合いながら変化していく視点も意識しながら和食文化の未来について考えていく必要があると思います。

内から見た和食 — 江戸期京商家の食のならわし —

公益財団法人 奈良屋記念杉本家保存会理事／料理研究家

すぎもと せつこ
杉本 節子

私は公益財団法人という組織で、重要文化財に指定された「京町家杉本家住宅」を維持管理する事業活動に携わっているのですが、それと同時に、料理研究家としての活動もしています。私が生まれ育ちました生家は、明治3年（1870年）に建てられました杉本家住宅という京町家です。元々は、江戸時代、寛保年間に奈良屋という呉服商を私どもの先祖が創業しました家なのですが、蛤御門の変（1864年）で一旦焼失しまして、現在の建物は6代目が再建し、今年で築153年を迎えます。町家といいますが、家業と暮らしとを一つの建物の中で営む（職住一体）家のことですが、私の家には、江戸時代に先祖によって書かれた、『歳中覚』（さいちゅうおぼえ）と称している年中の暮らしの備忘録が残っています（写真①）。そこには、行事、習慣、献立などがつづられております。本日は、この『歳中覚』の中身も、少し詳しく見ながら、過去における京町人、すなわち私にとってはお先祖さんが営んでいた食習慣というのを、



「内から見た和食」の事例の一つとしてご紹介をしながら、京都の暮らしに根差した普段のおかず、今は「おぼえんざい」とも称されるおかずと、京都の年中行事の「ハレの行事食」についてお話をしていきたいと思っております。

呉服商「奈良屋」

まず簡単に杉本家の歴史について、お話しします。私どもの初代は、14歳の年に京都の四条通高倉東入る、の本店の呉服商に、丁稚奉公にやっつてまいります。39歳の寛保3年（1743年）8月5日、のれん分けを許され、奈良屋という屋号を譲り受けました。奈良屋の呉服商のなりわいの在り方は、他国店持京商人という、暮らしてや商売の拠点は京都に置きながら、商品を売りさばく店を他国に持つ、という形態でした。いわゆる京ブランド商法で、地方の顧客に愛顧いただいた、その上から、杉本家住宅という家を建てたわけなんです。

京町家「杉本家住宅」の特徴

この建物は、表屋造りで、1階の平面図（右ページ



走り庭 (台所)



店の間



外観



店の間

下)を見ますと、当家の場合は大店の構えとして、間口が30メートルばかり、奥行きが40から50メートルほどあります。部屋の配列は、玄関から入りまして、走り庭（写真②）という台所に通じる土間のある通路の片側に、部屋が展開されているのが大きな特徴です。町家の棟の配置は、主屋に座敷、座敷庭を造り、敷地の一番どん突きに、道具蔵を構えております。

食に関する場所としては、主屋の棟から別棟で、米蔵、炭小屋という、食料倉庫と燃料倉庫が土蔵造りの1階構造で建てられており、中庭を挟んで2階建ての漬物小屋が設けられています。主屋の座敷は京間の10畳の大きさなのですが、その座敷の大きさと比べましても、漬物小屋がそこそこ大きな間取りであることがわかると思います。漬物1年間分を貯蔵しておくための空間がこれほどの広さで設けられているという特徴がございます。

当家では家族を含め、20人前後ぐらいいは常に食事をする人がいました。杉本家住宅は、主屋が本二階建てで、天井高、屋根高が非常に高い建物ですが、「走り庭」のかまどでまきをくべて煮炊きをしておりましたので、その上は天井を張らずに、梁をそのままむき出しにした吹き抜けの構造になっております。かまどは黒レンガで作られておりまして、京都では親しみを込めて「おくどさん」と呼ばれています。

建物は通りに面して、店の間と呼ばれる、商売を行う場所があります（写真③）。写真④は明治時代の様子ですが、職住一体、つまり奈良屋の主人側の人たち、それから雇い入れて働いている人たちが一つ屋根の下で暮らしておりました。年かさの上役、中堅どころ、そして、近郊の農村などから修行奉公にやっつてきた丁稚さんと呼ばれた小さな子どもたちが、いわゆる徒弟制度がまだ残る中で仕事した様子がうかがえます。

季節の食のならわし

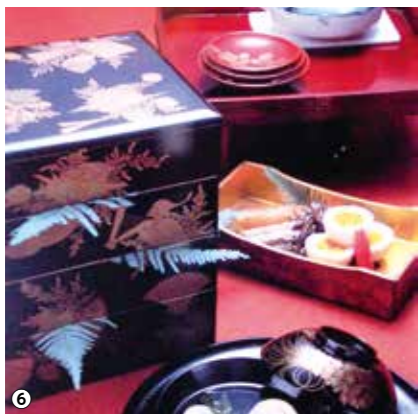
◆お正月

私どもの財団法人では、建物を維持、管理していくと同時に、京都の商家の年中行事、それと併せて、食のならわしも継承いたしております。写真⑤はお正月の雑煮椀です。これは女性物のお椀ですが、私どもは女紋が花菱ですので、花菱の紋をつけた、外側が黒、内側が朱塗りの雑煮椀です。そして、この雑煮の中身の具材も『歳中覚』には詳しく書かれております。当家は、汁は白みそ、具も真っ白なものだけで、赤いニンジンやウグイスナなどの色味のない一切入れない雑煮です。白い小餅、頭芋、祝い大根を入れて、上に鱈節を天盛りするという仕立てです。添えられておりますのは3種の祝い肴です。ごまめ、数の子、たたきごぼうで、盛りつける数

が記されております。続きまして、お正月のお重です。写真⑥は貝尽し模様のおせち料理のようなど、いろいろな山海の幸などを詰めたようなスタイルではないんですね。この塗りの蒔絵のものは、ハレのときの特別な道具ですが、今で言うところのタッパードです。汁を吸わない漆で水を防止した重



⑤



⑥



⑦

にお料理を詰めて、3日、5日なりと日もちをさせながら、祝い箸で取り分けていただくというスタイルです。

◆上巳の節句

3月3日のおひなさん、上巳の節句ですが、京都のひなは有職という、御所の様子を模した形式です。お料理（写真⑦）は、バラ寿司、身しじみの炊いたの、ハマグリのお吸い物、ワケギと貝類のおてつぱい（辛子酢みそ和え）、そして、若狭のヒメガレイの焼いたものというのがお決まりで、これをおひなさん用の小さい磁器に盛って、三宝でお供えいたします。

◆祇園祭

5月には端午の節句、夏は祇園祭です。杉本家があります下京区矢田町は、祇園祭の前祭に伯牙山という中国の琴の名手をご神体にしたモチーフの山を出す町で、私ども杉本家は、今からざっと250年ほど前の初代から、この祇園祭にも深くかわつてきた家でございます（写真⑧）。

写真⑨は祇園祭のときのハレの杉本家住宅の表構えの様子です。鯨幕は、黒白縦になりますと、神道では、いわゆるお葬式ですとか、不祝儀の幕になってしまおうのですが、横段の鯨幕は京都の商家では正式なハレの幕です。写真のように張り巡らせて整えます。主屋のほうでは、屏風飾り、または屏風祭りという、普段は土蔵に収めてあるハレ用の屏風を立て巡らせ、ろうそくを灯し、祇園祭のハレの料理で親戚や客を招いてもてなします。

また、当家は浄土真宗本願寺派を信仰しておりますので、宗祖の親鸞の命日の報恩講という非常に大きな法会には仏壇に特別の荘厳（しょうこん）をして迎えるのですが、そのときにはお斎という、いわゆる精進料理をみんなでいただきます。この『歳中覚』にはその献立の内容も記されています。



『歳中覚』の仕様

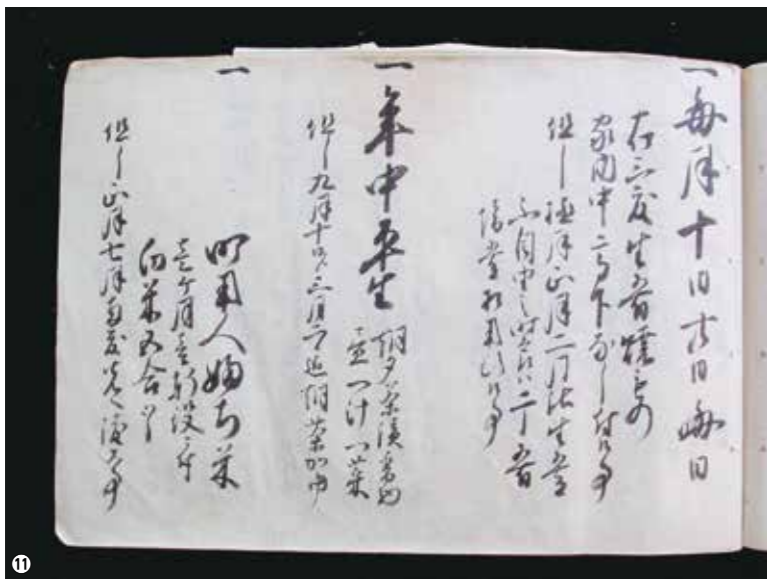
この『歳中覚』、表紙は縦書きですが、あとは帳面を横にしまして、縦書きで書かれております。今現在残っておりますのは天保12年に改められたものですが、もともとは寛政2年から書き始められていました。そして、寛政10年、文化4年、文化14年、天保12年と、再々改められがされておりました。徳川幕府が改革を行っていた時期と重なります。幕府は、常にぜいたくを取り締まるということに重きを置いた政策を敷いておりましたので、そうしたご公儀のおふれに従っていることを示す役目もあつたのではないかとふうに思います。

今から181年前前に書かれた『歳中覚』ですが、ならわし事の変更されますと、変更した事を書いた紙を、その上に貼るので、いろいろなところに貼りつけが見られます。写真⑩は8月5日の献立ですが、今年は何を食べたのかということが上に上に重ねられているんですね。この8月5日は呉服商奈良屋の創業記念日ですので、家



適したお大根を米糠で漬けて、ふたつき、みつぎ発酵させて漬けたもの、「おこうこ」と京都では申しませんが漬物のことで、香物は必ず食事に出されています。

「昼一汁一菜」のここでの一菜というのは、おばんざいといわれる季節のお野菜やおからを炊いたりというよくな、さもないお総菜ですね。昼のこの「一汁一菜」ですが、飯と漬物ははぶかれておりますが、一膳の中に器が四つ載っているというお膳の在り方です。このように毎日の食事が非常に質素節約したものであるからこそ、月三度のお魚がつく日は、「家内中高下無く」、主従も年



齢も関係なく、皆に、お魚をつけましようという事で、はじめをつけ、家業に勤しむ喜びというんでしようかね、そうした気分が際立ってくるように思います。

あと、「お決まり料理」という習慣もございませぬ。これは家によってさまざま日取りがあると思えますが、当家の場合は毎月13日は、昼飯の汁物は小豆と小芋と焼き豆腐の入ったお味噌汁にするという決まり、そして毎月21日は飯は茶飯にして、汁は豆腐なのですが、「夏場はとうふの変わりになすび泥亀煮」と、珍しく料理名まで書かれています。これは、献立を決めるのに、何日にとういったものを用意するのかということを決めておくこと合理的である、ということもありますが、江戸時代は冷蔵庫なんてございませぬので、夏場の暑いときには、非常に足の早いお豆腐の代わりに、旬のお野菜である出盛りのナスびを使ったおかずにするということですね。つまり、食材は季節によって使い分けるということが、江戸時代の暮らしの中には、当たり前のように習慣化されていたことがわかります。

写真⑫は、たくあん漬けをするねずみ大根です。まるでダイコンのお尻のところがお尻のところにねずみにしっぽがちよろんと出てるみたいなので、そういうふうには呼ばれているのです



族をはじめ、家業を営む奈良屋の者たちにとっては非常に大事な日です。7月の祇園祭と共に一年中で一番のハレの行事ということで、私にとりましては、夏は食にかわる気分の高揚というものが味わえる季節です。

質素節約の食のならわし

『歳中覚』には、江戸時代の日常の食のならわしも書いてあります。例えば写真⑬の「毎月十日 二〇日 晦日」、これは10日に一度、出入勘定の締めをしていた日なんです。「右三度生肴焼きもの 家内中高下なく付候事」、その日は、昼の一菜として、一人に対して一人前ずつの魚がつく日、と特筆されているわけです。非常に商家らしいならわしです。そろばん勘定して、10日で一区切り、きちんと帳尻が合ったところで、みんなでお魚をいただきますように、そして、次の10日間、気張ってお仕事をしましょう、というようないじめですね。

「年中平生」は、常々の日のことですが、「朝夕茶漬 香物 昼一汁一菜 但し九月十日より三月二日迄 朝茶がゆ」というふうに書かれております。江戸時代は基本的には三度の食事が一般的でしたが、いつのタイミングで飯を炊くのかというところは、関東と関西では習慣に違いがございませぬ。お江戸のほうでは朝炊きと言いつて、朝一度ご飯を炊いて、昼、夜と食べていくんですね。関西、上方は昼炊きと言いつて、お昼に一度、その夕方と次の日の朝までの3食ぶんのご飯を炊きます。そうすると夕方と次の日の朝は冷や飯になりますので、それをお茶でほぐして、ささきと手取り早くかきこむという、「朝夕茶漬」という食習慣が生まれたわけですね。「香物」は、京都の伝統野菜の一つでもあります、桃山だいこんや中堂寺だいこんのような、漬物に非常に

が、青首大根のように太細がないので、樽に入れたときに、重しが傾かず均一に漬かります。そしてあまり水分が多くなく、漬け減りしないので、たくあん用のダイコンとして京都近郊では非常に多く栽培されていたのです。このダイコンを漬けることも、『歳中覚』には梅干しを漬けることなどと並んで、保存食作りのならわしとして記されています。

江戸時代の食文化を通して

この『歳中覚』は、献立帳ではなく、ならわしや、そのならわしに必要であれば料理のことも書き記されているというのですが、私は料理研究家として、先祖の暮らしがどういったものであるのかということ、食を切り口に関心を持って読んできました。特に強く感じますのは、やはりこの国の主食というのは飯であり、そしておかず、今で言うおばんざいというのは、ご飯をおいしく食べるためのものであるのだなということですね。

私どもの財団法人では不定期ではありますが、おくとさんの羽釜で炊いたご飯でお茶漬の会を催したり、江戸時代の食文化を京町家で体験していただくという機会を、これからもできる限り持っていきたいなと思っております。やはり今、私たちの日本の食といえますのは、本当に多様で豊かである一方、それと引き換えに失ったものであるとか、背負わなくてはならなくなったことも、非常に多くあるかと思えます。それを気づかせてくれる教科書のように、私はこの『歳中覚』をご先祖さんからのメッセージとして受けとめています。

和食とその材料…食と農業・漁業・林業との結びつき

京都大学名誉教授・龍谷大学名誉教授
公益財団法人ひと・健康・未来研究財団理事

すえはら たつろう
末原 達郎

ひとの健康と未来に直接かかわっているものに食文化があります。特に日本の食文化は、「和食文化」として知られ、世界的にも「Washoku」として、広がりつつあります。特に、2013年にユネスコの世界無形文化遺産として登録されてからは、「和食文化」は世界的にも認知されたと思います。しかし、「和食文化」とは本当のところ、いったい何でしょう？特に京都は、「和食文化」の中でも、その中心として、まるで「聖地」のような扱われかたです。でも、それでいいのでしょうか？また、京都の「和食文化」には、老舗京料理の文化もあれば、われわれが日常的に食べているおばんざいの文化もあります。和食文化の広がりとその抱える問題点について探ってみたいと思います、今回このシンポジウムのテーマとしました。

まず、グローバル化する和食の話を一橋大学の赤嶺さんからいただきました。寿司といってもいろいろあるんですね。またクジラの話では、いろんな種類のクジラ料理があることにびっくりしました。「すし焼き」は一番びっくりして、食べてみたいと思いました。

外から見た和食の話を、同志社大学のウヤル植林さんにお話しいただきましたが、やっぱりわれわれが考えている和食というと、世界の人が考えている和食というのは、いろいろ違うところがありました。日本人は、国

単位で考えがちですが、トルコ料理といっても一つのものだけではなく、いろいろなものがあるということに大変驚いたわけです。つまり、われわれは和食といったら日本の料理だけと考えますが、世界はそういうわけでもないということですね。

それから、内から見た和食の話を杉本さんからいただきました。京都の料理といっても、そんなに超一流の日本料理ばかり食べているわけではない。普通の日々の和食というのが割と大事で、ぜいたくとは限らないものを食べていた。お漬物を用いながら、季節のものを活かしながら、日々節約して食事をしていたというふうには私に聴かせていただきました。10日ごとの決算のときには特別な一葉がつくだけ、というのは面白かったです(笑)。

食と農の結びつき

和食というのは、食べる側だけで考えていてはダメで、食材の問題についても考えなくてははいけません。私は農学部出身で、農学部の研究者はとくに生産効率とか、そういうことばかり考えていて、本当はそうではないところが大事だと私は考えています。

例えば、ダイズがなぜ日本で食べられなくなったかというところ、いわゆるグローバルイノベーション(市場経済の世

本物とは何か

ただ、伝統文化が拡大するとき、オーセンティシティ(真正性)、何が本物かという考え方をどこまで持つかということが常に出てきます。でも私は、そんなにオーセンティシティを重要視すべきではないと思っています。案外、京都の人は何が本物かということにこだわりません。本物を守りながら、一方で革新していかなければ、新しいイノベーションは起きません。科学でもそうですが、イノベーションが行われないうちに伝統そのものはなかなか残っていかない。その辺をうまく使い分けているのが、京都の文化の特徴ではないかと思っています。

材料がなくなってしまうときにどう工夫するか。ウナギだって危ないですよ。絶滅危惧種に指定されて、ウナギが食べられなくなったらどうなるんでしょう。人工タンパク質で作ったウナギってどうなんだろうかと。いろいろながことが考えられています。なかなか難しい問題です。こういったことは自分の国の生態系や、世界の生態系にも影響を及ぼしています。

多様な農作物の地産地消

同じことは農産物でも起きています。現在、世界中から食材を自由に受け入れることは、難しくなってきました。市場経済が十分に機能できるのは、平和な時代に限られています。1970年代から2000年代だけが、市場経済が自由に世界を席卷できたにすぎず、ちょうどその時、日本は貿易黒字で獲得した外貨で、多量の農産物を買うことができたにすぎない。そうして日本は農産物を輸入に頼り、ダイズさえも輸入するようになりました。しかし、酒米も主食米も、今後は維持するのが

困難になるかもしれません。

また、それだけではなく、現在、農産物の問題として、種子が特定の国際的大企業の種子でないと認められないようなかたちになるかもしれません。日本には固有の様々な品種があります。和食を存続させるためには、味だけではなく、原材料の保存や固有品種の種子をどうやって受け継いでいくのかということも、とても大事な問題ではないかと考えています。

以上のようなことを考えながら、今までのお三方のご発表を聴いてまいりました。せっかくなのでこのあとはもう一度先生方にご登壇いただいて、ディスカッションをしていきたいと思っています。



写真提供：iStock

で、食文化が深く根づいてきた歴史があります。また、人びとを饗応する料理としても発展し、また宗教的理念に対応できる料理として精進料理などが工夫されました。そういう文化は今でもたくさんあります。キリスト教やユダヤ教などの世界でも、食物規制といえますが、決められた食材を使うように指示されています。実は、そういうさまざまな経験によって食文化が入り混じりあいながら、今のわれわれの京料理が作り出されていったというふうにも考えられています。

しかし、庶民はそんなものを食べていたわけではありません。質素節約をしながら、ローカルフードとして、京都のさまざまな野菜を工夫しながら食べていました。京野菜の文化もありました。聖護院大根、聖護院かぶら、壬生菜などがそうです。魚は京都料理の名物になっている棒鱈や、にしんそばも干物ですよ。日常的な食べ物です。それをうまく調理して食べることに、本来はこの町の特徴があったのではないかと思います。

和食の展開

和食も世界展開していきます。さまざまな食材や食文化を取り込むことは、日本は得意だったんです。でも、カレーライスやラーメン、とんかつ定食が、日本食と言えるかどうか。日本食だと認めない人もいます。私はそうではないと思うんですね。そういう取り込み、やり繰りのうまさも日本文化の特色ではないかと思っと思っています。西洋料理やアジア料理をいつの間にか和食の中に取り入れ、和食を拡大形成してきたと考えます。そういった和食が、赤嶺さんがご紹介されたように世界各地に行って、思わぬような寿司になったりしているわけです。

総合討論

末原 まず会場からご意見をお聞きして、それから登壇者によるディスカッションを進めていきたいと思えます。

会場Aさん 食べ物の流通について心配しています。お魚は切り身で売られていても便利ですが、料理する人が本当のお魚とは何かとか、本当のお肉とは何かとか、そういったことがわからなくなってきたらと思っています。長い年数をかけた食の在り方が失われてきているような気がするのですが、どうしたら残していけるのでしょうか。

赤嶺 まったく同感です。たとえば、冷凍の鯨肉をどうやったらちゃんと解凍できるかというのは、むずかしい問題なんです。解凍のしかたによって味が違ってくるからです。だから、スーパーでも、まずそうだなって思うのは(笑)、やっぱり解凍のしかたに問題があるわけ、そういう知識や技術を失ってしまっています。わたしはクジラをよく食べますが、むかしは南極から冷凍されて日本に届いたあと、魚屋さんがじっくり戻してました。でもいまは、売る方も買う方も知識がないので、どんどん美味しさが消えていってしまっています。食べかたというか、食材と人間の関係をちゃんと考えないとむずかしいものがいっぱいあるんじゃないかなと思います。

杉本 日々のおかず作りをするという立場から申し上げますと、料理をいかに無駄なく食べられるかということも、今の人は忘れてるんじゃないかなと思うんですね。外で買ってくるものは少量のパッケージで消費期限

があります。期限を過ぎると、もうこれは体に悪いものというか(笑)、ごみとなって廃棄されてしまうことが繰り返されて、今のいろいろな問題も引き起こされています。私が子どものときは、お料理の基本レシピは6人前でした。今は2人前です。もちろん食べる人数も多かったですが、例えばお豆さんをいっぱい鍋に炊いて、1日で食べきれなかったら、次の日は必ず火入れをして、雑菌を殺して腐らないようにして、次の日、次の日というふうにして食べ繫いでいくわけですね。そのうちに味もなじんで、味も濃くなりますけれども、それがその家の家庭の味となっていくと思います。そうしたことも伝えて教えていかなくちやいけなさと感じました。

末原 私は子どもの頃、魚、特に煮魚を食べるのが苦手だったんですよ。で、お酒を呑み始めてから上手になった。ゆっくり食べれば、骨のぎりぎりのところまで食べられるんですよ。ところが、子どもには「早く食べ」とか言うわけでしょう。やっぱり今の社会はコストパフォーマンスを重視し過ぎていっているように思います。実は、手間をかけることで、それを楽しむっていうことができるんじゃないかと。家内は京都とは別の地域から来たので、その地域の食材を教えてくださいませんか。すると、京都の料理として広がるかはわかりませんが、和食という範疇では随分広がってくる。そうすると、食は随分変わっていく。それに対応できる柔軟さを作らなきゃいけない。われわれはゆっくり時間をかける、場合によっては手間ひまかけて新しい料理を作ったり、道具を作ったり、一連のものとして、これらが動いていけばいいと思います。

ウヤル楨林 実はトルコでもこういう話は、私の子ども時代からずっと聞いています。確かに言われましたように、一部の変化というのは当たり前といったら変です

食というのが病院を通じて、あるいは医療を通じて、も、だんだん大事なことになる。食のことを忘れてた医療、あるいは、忘れてはいないかもしれないですけど、あんまり関与しないようなシステムは医療としてはどうなんだという議論がありました。

会場Bさん 私はずっとバイオ系をベースにして医療関係の仕事をやってきました。今、バイオは医学部であっても、歯学部でも、工学部でも、全部「バイオ」として一緒なんですよね。だから、農学部の先生が医学部のことをやってもいいし、医学部の先生が農学部のことをやってもいい、それだけバイオの技術のレベルが非常に上がったというような時期に、あんまり農学部はどうだとか、医学部はどうだとは言ってはいけないと思うんですよ。あと、栄養士の地位がものすごく低いんですよ。栄養士さんはほんまに大変。食べるっていうことは非常に大事なことで思うんですよ。

末原 そうですよ。農学部の学生には、バイオと同時に農作業や種植えをする練習をしたほうがいいというこ



けれども、この国際化とグローバル化、それとは別に、小さな島でも、季節や環境の変化で変わってくるので、ある習慣がなくなってしまうというのは、やっぱり自然の流れとしてあります。日本ではお米を毎日食べますが、トルコでは小麦でできたパンですね。子ども時代は、ずっとそればかり食べていました。あるときハンバーグなどに変わりました。変化があるところで、ちゃんと納得しながら、守るといふ動き、家庭の中で次の世代にそれをどのように意識して伝えていくかということも、すごく重要だと思います。ご飯は腹持ちするとか、炭水化物やたんぱく質のバランスを取るとか、それをきちんと意識して、自分の次の世代や周りに、ちゃんと意識を持って引き継いでいこうと思わないといけない。前向きに希望を持ちたいと思っています。実は小さな市民団体のレベルでも動きはあるんですね。

あと、食糧自給ですね。トルコでは全国で小麦が作られていたので、それで大丈夫だったのに、最近は外国に依存しています。ウクライナの戦争で大問題になってきて、去年の夏は危機的状態になり、アナトリア半島で作ってきた様々な種類の小麦をもう少し多く生産しないといけないという動きも、市民の中から出てきています。どこかの村にあったムギを持ってきて、色々な地域で生産するとか、種子を保存するとか、そういうことも、市民運動で意識されてきています。環境問題と同時に、そこに集中して、本当に失わないようにしないといけない。歴史の中で育まれてきたものが、すごいスピードで失われていくことを意識して守らないといけない時期となったと思っています。

末原 確かにそうですね。食の変化というのは、最初は多様なものが食べられるからうれしいというのがあるわけなんです。それは発見なんです。自分にとってこんな違うものを食べるのかという、面白いし、うれしいし、そ

とで、私は大学に新しく農学部を作ったんです。バイオの研究だけやってたらあかんよって。それはフードチェーン(食料の一次生産から最終消費までの流れ)の話もしなきゃいけないし、土壌、土のことも知っておいたほうがいい。そういういろいろなことをするようになってきて、ようやくレベルが上がってきています。

会場Bさん 私がアメリカに留学した際の臨床現場では、栄養士さんがちゃんと入って医療をやっていましたが、日本では、まだ栄養士さんが重要視されていません。それでは、日本の医療が遅れてしまうのでは。

会場Cさん 私は老年医学を専門にしています。インドのことも少し勉強して、インドにはアーユルヴェーダという古代からの医療と食の文化がございます。で、古代インドでは食と医というのは同根だと、同じ根っこから出てるというので、非常に食生活を大事にして、100歳を超える人もたくさんいるんですが、食事を大事にしています。恐らくインドとトルコとシルクロードでつながって、トルコの影響もあるかと思うのですが、それが日本の仏教に伝わり、日本の文化にも反映しているということを学びました。ですから、体を大事にする医療、私は医者ですから、そう思う人は食を大事にしなきゃいけない、それも今、住んでるところの土地で育ったような動植物を大事にしなさいという教えなんで、これからそういうことを大事にして新しい文化を築いていかなきゃいけないなっていうふうに思います。

末原 ありがとうございます。今回のようなシンポジウムで、皆さんが刺激を受けられているいろいろなことを感じられる機会になればと思います。和食の未来というのを一つのテーマとして、皆さんに深く考えていただけたら幸いです。

れがまた他者に理解されるとさらにうれしいわけなんです。けど、これはバランスの問題で、正しいからこっちは、というわけにいかんですよ。自分自身が変わりつつあるし、気候も変わるし、社会も変わっていく中で、どうやっていいところをゆっくりと発見していくのが大事です。研究者の仕事は、発見して、こういうのがあります、という話なんですよね。それを例えば、最初は家庭内だけだったんだけど、地域や、もう少し広がりをもって、ということがとても大切な気がします。本日は健康のほうにはあんまりお話がいきませんでした。和食文化というのは、外国では健康な食事というふうに見られるところがある。かつてはそういったことに、われわれは気づいていませんでしたが、外国の中では、洋風の世界観とか、そういうものちょっと違うところで、和食に結びつける考え方があって思うんですね。その辺はどうですか。

赤嶺 フィリピンの日本料理屋さんのチラシを見ると、ごちやごちやとした無秩序なメニューが載っていたりします。それが日本食かどうかは、多分、見る人によって違うと思うのですが、「日本食が健康にいい」ということが一般的に認知されていることは面白いと感じています。逆にいえば、フィリピン料理というのは、こってりしている、とフィリピン人も考えているということなんです。でも、わたし自身の経験からすれば、「よっぽどこっちの方があっさりしているじゃないか」という料理もあります。健康というのは、民族も国籍も年齢も問わず、みんながあこがれることなので、どうしても、いいと言われる方向になびいちゃうというのはある気がします。

末原 まあ、和食も持っていき方、考え方によって、健康と結びつく場合もあるし、健康と結びつかない場合もある。でも、先ほど財団の先生方と話していたときに、

この座談会は、座談会シリーズ「ポストコロナにどのような未来を築くか」第3回として企画され、今回はサブテーマとして「環境と福祉をキーワードにして」を設定しました。環境と福祉というキーワードの中にポストコロナにどのような未来を築くかというヒントが、数多く隠されているように思うからです。環境というキーワードからは、流行りの言葉を使えば「人新世」というキーワードが、大きな影響を与えているように思います。経済活動を含む人間の諸活動が地球環境に負荷をかけ、ミクロからマクロの生態系における循環を困難にし、気候変動や自然災害の多発化を生み出しています。また福祉というキーワードからは、共に生きることやその具体化としてのソーシャルファームの構想や、環境と福祉を統合した「環境福祉」という概念も重要だと思えます。また、帚木蓬生氏の答えの出来ない事態に耐える力としての「ネガティブ・ケイパビリティ」という考え方も普及しております。今回の地球規模でのパンデミックは我々のこれまでの生活を見直すきっかけになりましたが、社会経済的な側面に限定されるものではありません。ポストコロナに希望を持てるようなメッセージを届けることができればと思います。

企画・進行／公益財団法人ひと・健康・未来研究財団理事 畠中 宗一

ひと・健康・未来 座談会シリーズ 第3回 ポストコロナにどのような未来を築くか

環境と福祉をキーワードにして



畠中 宗一 はたなか むねかず
関西福祉科学大学社会福祉学部 教授

1951年鹿児島県生まれ。鹿児島県立甲南高等学校卒、鹿児島大学教育学部卒、立教大学大学院社会学研究科応用社会学修士課程修了、筑波大学大学院社会学研究科社会学専攻博士課程単位取得退学。沖縄キリスト教短期大学講師・助教授、中国短期大学幼児教育科助教授、東洋大学短期大学助教授、大阪市立大学生活科学部助教授、大阪市立大学生活科学部・大学院生活科学研究科教授。2015年より現職。日本家族社会学会、日本社会病理学会等の理事を歴任、専門は家族臨床福祉学。



奈倉 道隆 なくら みちたか
東海学園大学名誉教授

1934年名古屋生まれ。東海中学・高校卒、京都大学医学部卒、佛教大学仏教学科卒、医学博士・老年科医師・介護福祉士・浄土宗僧侶、京大病院で「老年医学カウンセリング」外来開設（1999年まで）、大阪府立大学・龍谷大学・東海学園大学・四天王寺国際佛教大学大学院・聖隷クリストファー大学大学院各教授。2014年以降ボランティア（老年医療・介護福祉・仏教カウンセリングの分野で活動）

1958年愛媛県生まれ。京都大学農学部農林生物学科卒、京都大学東南アジア研究所助手、国立民族学博物館助教授、京都大学地域研究統合情報センター助教授を経て現職。東南アジア熱帯林で生態学調査を続け、その過程で環境問題の文化的・社会的側面に興味を持つ。2003年より世界水フォーラムで、ユネスコの「水と文化多様性」セッションのコーディネーター。2015年、国連食糧農業機関（FAO）の専門委員として世界農業遺産の制度設計を行う。専門は地域研究・環境人類学。



阿部 健一 あべ けんいち
総合地球環境学研究所 経営推進部 教授

1946年富山県生まれ。1969年東京大学法学部卒業後、厚生省（当時）に入る。厚生省社会・援護局長、環境省官房局長を経て、2003年7月環境事務次官に就任、2006年9月退任。現在恩賜財団済生会理事長、日本障害者リハビリテーション協会会長、中国残留孤児援護基金理事長、地球・人間環境フォーラム理事長、人権文化を育てる会代表世話人、富山国際大学客員教授、環境福祉学会会長等を務める。国家公務員在職中から一個人として障害者、引きこもりの若者、刑務所出所者等の仕事づくりに従事。



炭谷 茂 すみにに しげる
社会福祉法人恩賜財団済生会 理事長

2022年11月18日に開催しました。

阿部 炭谷先生、環境と福祉を別々に考えるというのが普通でしたが、今は違ってきている印象ですね。

炭谷 役人の世界では縦割りですから、環境省の人間が福祉問題に関心を置くことは全くない。逆に厚労省の人間は環境問題、例えば地球温暖化問題について議論するかといえば、これは皆無ですね。

**われわれ一人一人が生き方を
変えなきゃいけない**

阿部 環境問題もどんどん変わりつつあって、問題解決よりも価値創造の面が強調されています。いかによく生きるのか、ウェルビーイングを考えようということですね。ますます福祉とは密接に関わってきている。炭谷先生ご自身は、ずっと環境省の中で福祉というのを意識されてたわけですね。

炭谷 そうですね。環境省に転籍するまではずっと福祉の仕事をやっていましたから。環境の仕事をしなくても、やはり福祉の観点、福祉問題があると。環境と福祉とが一体でなければならぬですね。環境省の中には福祉との関係が重要だということを示している官僚もいますが、大半はそうじゃない。

島中 例えば、気候変動問題が重要なキーワードだと言いながら、何か身近な生活の方にすぐ発想が飛んでいく。身近に引き寄せるための発想を作り出すことが重要だと思います。

阿部 「人新世」という言葉に冒頭でふれられましたが、これは、地球システムが地質学的に新しい年代に入っ

炭谷 農業とか花作りをすることで、いきいきしてくる、重症心身障がい児施設では農福連携によって患者さんの回復を図る試みをしていますね。

島中 農業もそうですけど、自然にふれることで人間は地球環境の一部であることを感じやすくなるのでは。

環境問題は人間が靴を履いたときから起こった

阿部 うちの所長の山極さんとの話で、「環境問題は人間が靴履いたときから起こったんちゃうか」と。裸足で土をきちつと踏みしめて、その土の実感、これをちゃんと人として、生き物として感じて、その間は自然のことを意識している。靴を履いた途端に、土からそして自然から離れてしまった。ただ、今の自然、かつてのような豊かな自然でないというのが、環境問題では一番大きな課題かなという感じがしますが。

島中 散歩するときに、素足でサンダルを履くと、靴を履いているときよりずっと身体の開放感を感じますね。

炭谷 環境福祉学会では、当時福島学院大学の織田先生が、東京のタワーマンションに居住している幼稚園児の実態調査をされました。そうすると、上にいけばいくほど登園拒否とか、自分で衣類の着脱ができない、それが見事な相関関係。1階の土に近いところにいる子は登園拒否とかなく、自分で衣類の着脱はちゃんとする。上の園児は、保護者に対する依存度が強かったりして、それできない。

阿部 幼稚園でも園児に裸足で自由に土を踏んでという、そういったところが結構人気ありますね。野生児の

た。われわれ一人一人の活動の積み重ね、これが巨大な地球システムに影響を及ぼす、そういう時代になってきたということですね。紙の使用量から、化学肥料、観光旅行に出かける人の数、自動車の数、もういろんなものの量が、1950年ぐらいから加速度的に増えています。結局、チリも積もれば山となるじゃないけど、小さな人間の生活が巨大な地球のシステムに影響を与えるようになった。環境問題がわれわれに突きつけるのが、生き方を変えろということですね。われわれ business as usual (いつも通り) ってよく使いますが、何の取り組みもなくこのままだけでどうなるか。温暖化だけでなく、他にもいろんなところで地球が悲鳴を上げている。一人一人が生き方を変えなきゃいけない。コロナも、われわれに突きつけたのは、このままの生活をしていてもいいのかもしれないことでした。もちろん医療整備とかもあります。生き方自体も問われているような感じがします。

炭谷 コロナの問題というのはスタートから環境問題そのものだと思っています。コロナというのは、人間の活動、経済活動が豊かになって何千年来、人間が足を踏み入れなかった奥地まで開発を進め、そこでコウモリと接触したことで起こり始めた。その前のSARSはハクビシン、MERSはヒトコブラクダが感染源とされています。地球上には、人間に危害を与えるウイルスの可能性が82万種類いると推定されています。だから、これからも開発が進めば、第二、第三のコロナが列を作っていると思いますよ。

奈倉 ちょっと役割は違いますが、京都醍醐老人デイサービスセンターでボランティアをしています。今の医療は薬や医療技術で治療をしますが、老人には治らない患者さんも多いので、そういう患者さんにカウンセリングをしてきました。今まで薬や手術や技術だけで医療のように動き回っている。子どもだけでなく、年を取ってからもやっぱり自然に近いほうが、いきいきとできるよくな、そこら辺も広い意味で環境問題だと思いますね。

炭谷 最近の保育所の最大の問題は、お母さん本位に保育を考えていること。保護者が迎えに来やすい駅中や駅近に作る。そうすると園庭がない。厚労省の指導は、とにかく定員を増やさないといけないのでそれを認めていきます。そうすると、子どもたちは部屋の中に閉じこもる。お母さんにとっては便利ですけど、特に小さいときの子どもの生育の影響って大きい。

やってきたことを反省しなきゃいけない。患者さんの良い生活環境は癒しの力にもなりますし、健康の維持にも役立ちます。カウンセリングでもつばら患者さんのお話を聞かせていただく。聞いていくうちに、だんだんと患者さんも自分自身で生き方と環境を変える道を見いだされ、療養にも積極的になられますし、心も安定し、健康回復の力になります。だから、これからの医療では医療技術だけではなくて、患者さんの環境をよくしていくアプローチも必要じゃないかなと。このコロナ禍のことを通して、環境に目を向け、重視してほしいという願いを持っていきます。

阿部 この財団の未来研究会でのハナムラチカヒロさんの話を思い出しました(ひと・健康・未来29号掲載)。彼は病院で、中庭の底から霧を立ち上げ、その後、上から大量のシャボン玉を降らせる。そうすると、患者さんも介護の方も同じように外を見上げる。そしてシャボン玉を見る。みんなが窓際に立ってそれを見ている。何か一体感みたいなものが生まれたというような話でしたね。

炭谷 すばらしい。私も済生会の病院も、園芸療法など環境の重視に取り組んでいます。特に高齢者の場合、非常に効果的で、園芸に接すると心が和みます。長岡京市の済生会京都病院ではお子さんのお絵かきや読み聞かせがあったり、京都の老舗コーヒー店が入り、障がいのある方が働いていますよ。

阿部 うちの母なんか特に庭いじりをするとう元気になるような感じもするし。農水省は農福連携という言い方をしている、農業をしていると、健康で病院にあんまりお世話にならずに死を迎えることができるようです。

島中 駅前保育が出てきたとき、疑問を持ちましたね。あれは大人のための保育施設のようになっていく。

奈倉 それは高齢者でもそうで、特に認知症をもつ人に對して、従来は、徘徊をしたり、暴力をふるったりすることが大きな問題でしたが、最近それが減ってきてるんです。環境を整えること。そして、パーソンセンタードといまして、本人を中心にして対話していく。無視されやすい認知症の方の人格を尊重して対話していく。それだけでも行動が変わってきます。認知症をもつ人と共に生きるためには、接し方とか、生活環境を整えていくことです。治ることは困難でも、認知症を持ちながら平穩に生きてくださる。医療はもつと環境を重視しなきゃいけない、薬とか技術は、ある面では効果を上げるけれども、限界がある。医療全体の在り方をもつと考える必要があると思います。

島中 われわれは制度に依存する視点が強くなっている、ボランティアのような自発性というのは今の社会では後退している。だからソーシャルワークの世界では制度の谷間のようなものがいっぱいある。そこを、いろんなネットワークや社会資源を使って、新たな仕組みを作り出していくことが一番重要な視点だと思いますが、旧態依然として制度依存が福祉の業界は比較的強いという印象がありますね。自発性を、今の状況の中でどう作り出していくか、重要な発想になっていくと思います。

介護では、本人の持っている力、潜在能力を引き出すようなお世話の仕方をする

奈倉 従来の福祉は自発的社会福祉という慈善事業とか、相互協力・相互扶助が中心でしたが、それには限界



があつて、制度による社会福祉対策が必要となり、現代ではそれが主流です。ところがそうなる制度に依存してしまつて、その人の力が引き出せない。自発性を高めて、問題解決を本人の力でやれる限りやっていく、できないところを周囲から支援する。本人を無視して福祉サービスが代わつてやるのは、あまり効果がないだけでなく、かえつて弊害が出ると思いますね。介護は、医療に似ていますが、医療とは全く違う。医療はいのちを保護して、悪いところを治す。介護は本人の持つ力、潜在能力を引き出すような支援をする。医療と介護は本質的に違いますが、日本では医療的なセンスで介護してしまふ。だから、お年寄りは保護されればされるほど依存して、やがてフレイルになつてしまひます。

ということで、日本の福祉は方向を誤つています。今日の課題で言えば、本人の自発性を引き出す援助、それがコロナで阻止されています。コロナ禍で施設も人手が足りない。結果、お世話が福祉と反対の方向に進みやすい。本人の意思を無視して、施設の都合でご飯を食べさせたり、軽い症状で自然に治るものも見守らないで医療的な処置をする。本人が望まないことでも進めていく。結果、認知症の発生率や死亡率がそういう集団では高くなる。コロナ禍では止むを得なかつた面もあるけど、ポストコロナでは早く乗り越えて、本来の福祉の在り方に戻さなきゃいけない、大きな課題だと思つています。

炭谷 病院や福祉施設は、原則コロナのために面会謝絶にしています。そうすると、入院患者、特に高齢者の自立性がすごく落ちていて、それは障がい者にも感じます。感染を恐れ、施設などに通わず、家にいることが多くなつていて。国はそれでもいいという仕組みを作りました。朝は「元気ですか、今日は家で頑張つてくださいね」夕方に「今日はどうでしたか」って電話をする。施設は2回電話をすれば、施設にいたのと同じだけの給

持ちが薄らいでいる。何かの問題を持つている人間は社会から孤立をしていて、そういうものを解決しなければいけない、そういう機運がぜひ盛り上がつてほしいなと思ひますね。

日本的なホームドクター制度を

奈倉 医療制度もそうですね。日本のコロナ対策はもたもたしていた。ヨーロッパなどはホームドクターの制度を持つて国が多い。住民一人一人に自分のホームドクターがいて、不安があればそこに相談する。何かあればホームドクターのほうから指示がくる。そういう医療と個人とが密接に結びつくような制度があつて、担当の患者に専門医の対応が必要であればホームドクターが病院に送る。必要な医療がホームドクターの指示で受けられる。日本の医療技術は非常に進んでいますが、どの医療機関にかかるかは患者自身が考えないといけない、迷つている患者に誰が対応するかが規定されてない。これでは適切じゃない医療行動が出てくる。また不安が高まる。予防接種にしても、不安が高いので受けたがらないので感染が制御しにくい。医療の制度的な欠陥が見えてきてる。ぜひともホームドクター制度の仕組みを取り入れる機会にしないといけない。ポストコロナでどうしても改めたい問題ですね。

炭谷 全く同感です。ヨーロッパでは多くのコロナ患者が発生しましたが、医療崩壊が起こらなかつた。その理由は、ホームドクター制度。イギリスやドイツもフランスも制度がしっかり働いて、大半はホームドクターが治療にあたり、重症な人だけが病院に運ばれた。日本の場合、残念ながら開業医がそういう役割を果たすことが少なかつた。結果、公立や公的病院等にしわ寄せがいく、



それが大きな問題でした。では、日本でのホームドクターの制度化はというと、残念ながら悲観的です。それは、日本のかかりつけ医、開業医はみんな専門を持つておられ、ホームドクターの訓練を受けていないので、ヨーロッパのようなホームドクターになれない。ホームドクターを養成するには、医学部の段階から考えないといけないので、10〜20年かかる。5時になつたら閉めて、土日はやらない。そうすると24時間、患者さんの面倒を見るのは、かかりつけの開業医ではなかなかできない、抜本的に改めることは難しい。日本的なホームドクター制、開業医が3、4人ぐらいでグループを組んでもらうとか。中小の病院もそういう役割を果たせるんじゃないか。

奈倉 グループ・プラクティスですね。それにはホームドクターのための教育が必要です。医師免許取つただけじゃだめ、ホームドクターのトレーニングを受けた医師だけがホームドクターになれる。イギリスは患者がホームドクターを選んで登録するという制度ですから、登録を受けたら診療してもしなくても登録者数に応じた報酬がくる。努力して患者を増やさない制度が望ましい。医療の公共性をもつと考えると、住民の立場から求められる医療は何かを考えたい。日本は経営本位の感覚で医療が行われているようで、行政も規制しにくい。責任の重い仕事には報酬が多くなる仕組みは持つにしても、それが過度になるようなことは本来、医療がすべきことではない、という考え方。これは医者に求めるだけじゃなくて、住民がそういう医療であつてほしいという要求を持つことも非常に大事じゃないですか。

阿部 最初、コロナがいい方向性を示してくれる、すぐに社会が変わる、多少そういうのを期待してたんですけど、やっぱりリハーサル。ただ、リハーサルをやつて問

付金がもらえますから、それで済ませる、そういう時期がありましたね。それは、精神障がいとか発達障がいの人にとつては、非常にマイナスで、障害の程度が進んでいると感じますね。そういうことがコロナによつて起こつていてる。

畠中 利便性・快適性・効率性を志向するのが、今の社会のベースにあります。コロナでもそういう発想自体は変わらない、そういう問題がコロナ禍で可視化されてきていますね。

阿部 かえつてチャンスだつたんじゃないか、実は、コロナというのが。

新型コロナ対策は環境問題解決のリハーサル

阿部 ブリュノ・ラトゥール氏（仏の哲学者）が、コロナの初期に、新型コロナ対策は環境問題解決のリハーサルだと言つています。どちらも生活と社会を変えることを要請している。一人一人が生き方を変えていく。何が大切で何が不要なのか。そういうのをきちっと見極めていく。本当に大切に守らなきゃいけないのは何かを、みんなが考えるいい機会になつた。3年経つて、少しずつ考へている人が多くなつたような気がしますが、社会全体は、医療や福祉の現場でもなかなかすぐには変わらない。でも、ちよつと違った方向つていのがちらちらと見えてるような感じがします。

炭谷 コロナの一つの大きな問題は社会の分断や分裂がものすごく進んだこと。人との接触をオンラインで済ませることになつて、人とのつながりが本場に弱くなつてきた。人に対する思いやりや、助けてあげようという気持が見えてきた。今の福祉や介護、これ環境問題とも密接に関係してる。問題点が何かというと、やっぱり社会が分断されてきたという実感。人とのつながりが、これほど身に染みて大事だと思うようなことはなかつた。

畠中 分断も、自ら孤立する、心を開かない、そういうかたちの孤立化です。それが、今回のコロナの中で炭谷先生がおっしゃつた発達障がいとか精神障がいの引きこもりなどを含め、そのベースに経済的な貧しさもいろいろあるし、その経済的な貧しさが人とかかわりの貧しさにもつながつていく。さらには文化的な貧困まで、すべて連動しています。さらに、分断によつてその格差が増幅されてしまふ。そこをきちんとつないでいく。ソーシャルワークは仲間の学問だといひますね。

仲間を作る力が、つながりを作る力になる

畠中 仲間を作る力が、つながりを作る力になるという意味です。今、若い人でも仲間を作る力が衰退して、仲間を作ることでも人とながらる力を育てていく、そういうことがやっぱり大事な。例えば、こみ屋敷。そこで生活している人は、こみ屋敷が問題だと思つてなくて、周囲の人が問題だと見ている。ボランティアが片づけに行つても拒否される。どうやったら彼らとつながりを作れるか。やっぱりその方の特徴、生きがい、得意領域など、そういうものを見つけて対応していく。ポジとネガというか、コロナによつて孤立し格差が広がつていく文脈と、それでも何とか工夫してつながりをつけるための努力をするみたいなの、両方あるんです。だから、つながる力が、仲間の学問と言われるのだと思ひます。

阿部 昔、阿部勤也（西洋史学者）さんが日本には社会

はなく世間があると。間ですよね。仲間もそうです。「間」、つながりがすごく大事です。関係性と言い換えると、いい依存と悪い依存があるという感じがしました。悪い依存は、人と自然を介在しない制度とか組織、そういう場に依存するだけ。いい依存っていうのはいろんな人と助け合う、つながっていく、自然との関係もそう。僕らは依存している自然があつてはじめて豊かになつて、自然のほうも人がいて豊かになる。そういった関係性を持たないとだめだと思います。

畠中 以前、「自立と甘えの社会学」という編著を出版しました。自立と甘えは対立概念でしょう。自立している、自立していない、依存して。私はより難易度の高い自立に対応していくためには、よく依存すること、と表現しました。これは弁証法、対立する概念を止揚する、弁証法的な発想が今、求められていると思います。

自助、共助、公助 というのは、この三つ一体なんじゃないか

炭谷 それで思い出すのは、菅前総理の自助、共助、公助。要は自立が重要、次に共助、そして最後に公助だと言つて批判を受けたんですね。自分でまずやりなさいといふのは、日本人では割合受けがいいし、内心で賛成している人も多いと思いますが、社会の実態を見てみるとそうではない。かといって、すべて公助へ丸投げすることも非常に批判があつて、問題が起ころ。自助、共助、公助というのは、三つ一体なんじゃないか。それぞれに応じて、やつと適応になっていく。自助ができなかったら次、共助という段階があるんじゃないかと、1人の人間について三つの割合、調合の仕方は人それぞれで、それが本当の今の社会の在り方なんだろうと思いますね。

事になっていますから、一人暮らしになれば社会的援助が必要となります。

阿部 オートノミーの自律ですか。生物多様性のことを思い浮かべました。実は生物多様性を大事にせよと言つてるけど、生きものの数が多いことよりも、もつと大事なのはその数多い生きものがお互いに依存して、関係を、つながりを持つてる。そのつながりの中にホモサピエンス、われわれもいる。それぞれオートノミーですよ。それぞれ自律的な種ではありませんけども、でも関係を持つているし、依存し合っている。

生活保護の目的は、関係性、ソーシャルインクルージョン、**社会のつながり**をつけることを目標にする

炭谷 そのとおりですよ。今の関係でいうと、生活保護という制度がありますね。生活保護の第1条にはどう書いてあるか、最低限度の生活保障をするともに、自立促進をする。これ、非常に誤解を生んでいる。作つた当時の人たちは決して経済的な側面ではなく、人間的、社会的な自立だという意味で書いたんですが、世間や現在の行政、生活保護の関係者はそんなふうには思つてない。生活保護の目的は早く生活保護から脱却して、仕事しなさいということだと。諸外国、特にヨーロッパは今度、法改正して、生活保護の目的は、いわば関係性、ソーシャルインクルージョン、社会のつながりをつけることを目標にすると。ソーシャルインクルージョン、関係性を持つこと・持たせること。そして、社会の一員として生きられるようにすることが生活保護の目的だと、かなりの国はそういうふうな法律を改めているんですね。日本は相変わらず昭和25年度のままだから私は早



畠中 やつぱり日本の終戦以降の「個として自立」するという考え方は、教育やいろんな側面から出てきました。それを内面化している人はたくさんいますが、それだけでは十分じゃない。今の社会で共に生きるといふか、「個として自立」することに加えて、私自身は「関係性のなかで自立」する、そういうメッセージを出しています。要するに「関係性を生きる」ことは、他者を存在として受容し、そして自分の思いも伝えることができる。それが一方だけでなく、お互いにできて、それが関係性を生きるということ、その前提には、「共に生き

く生活保護法を直して、生活保護の目的は最低限度の生活保障するとともに、関係性、ソーシャルインクルージョンを目指すのを目的にしていくなさないと主張していますが、取り入れられません。

奈倉 取り入れられない原因っていうのは。

炭谷 生活保護を推進する政治的な力が大変弱い。もう一つは、生活保護をいじると、必ず抑制的な力が働くんじゃないか。生活保護でパチンコする人間、外車乗り回



ることができなければいけない。そういう関係性を生きたこと自体が難しい人々が今増えている。だから、「関係性を生きる力を育てていく」ことが、家族問題を軽減・解消していくのに重要だと。これまでは環境を整備していくという考え方が社会科学の対応の仕方として一般的ですが、それにプラスして、主体の変革。さらにプラスして自発性、それが「関係性を生きる力」です。

奈倉 「自立」と「自律」の違いが大切だと思います。「自立」は自分の力で生きること。「自律」は自分が定めた方針で生きること。たとえ他人の支援を受けたとしても、「自分の生き方を貫くこと」が自律です。

インデペンデントじゃなくてオートノミーの自律を大事にしなきゃいけない

奈倉 年を取ると、自分の力だけでは立てない人でも、立たせてもらえば、あとは自分で歩けるという人は多い。自分から、こういうことをしてくださいと願い出て援助を受けるが、あとは思い通り歩く。それは自立じゃないけど、自律（オートノミー）ですよ。私の意思で行動するのだから。私ができないことは人の力を借り、やりたい行動は主体性を持ってやる。このように主体性を持って生きるのがオートノミー。自分の力だけでいくのが、自立（インデペンデント）。私も高齢者ですから人の援助を受けなくて生きることができません。だけど、私の意思で生きたい。できないことだけお願いする。家内との関係もそうで、それを気よくやつてくれる環境なので、私は自律的な生活ができています。これが一人暮らしになると、自分で何もかもしなきゃいけない。できないことはやらなままに終わってしまう。私はインデペンデントじゃなくてオートノミーの自律を大

す人間がいるじゃないかと。生活保護の基準が高い、適用品が甘すぎるから、もつと厳しくするようにむしろ動くんじゃないか、財政当局は注文をつけてきますから、現状のままです。たほうが無難じゃないかと。三つめは、一つめと同じですけども、生活保護について改正をしても、何だ余計なことやつてつて言われ、行政官は評価されないですよ。だから、昭和25年以来、ほとんど改正されてない、これは先進国の中で極めて珍しいことです。

畠中 逆に、本当に困っている方が生活保護を拒否される事例が結構ある。3親等内の扶養義務規定によって、親族に自分の今の状態を知られることが恥であるみたいな、そういう感覚で申請しない。

炭谷 実際多いですよ、生活保護を受けると恥だとか。だから、福祉事務所がケースワークとして被保護者世帯に行くとき、車をその家の前に停めると、生活保護を受けているのがわかるので、福祉事務所の車はちよつと離れて停めます。まだまだ社会の見目は冷たい。

阿部 依存にこだわりますけど、依存することが悪くはないんだとあらためて思います。たまたま今は人に頼らなきゃいけないけど、そのこと自体は悪いことではない。人は依存し合つて生きる、そういうもんだと意識を変えることが大切かもしれません。

奈倉 その上で主体性を持つことですね。それを放棄して、自分だけいいようにしてほしい、それはだめですね。

畠中 「関係性のなかでの自立」という概念は、先ほど言つた「関係性を生きる」ということが前提ですけど

も、他者に飲み込まれる関係でもなく、他者を飲み込む関係でもない、自分は自分だと、そういう在り方を言います。

炭谷 昔であれば関係性って簡単にできた。親族の中にはまれれば関係性ができたし、地域社会では青年団や児童会があつて、自然に関係性もできた。今はできない、だから引きこもりの子は引きこもりしてしまう、自分から何かしない限り関係性ができない社会になつていく。

阿部 だからこそ、そういう役割を担う人が必要です。つなげる役割の人、媒介する人がもう圧倒的に少なくなつていく。

畠中 実は、それ以前に関係性に気づいていない。一つの例ですけど、ウィンブルドンのテニスに出場した日本人選手の調子が悪かった。調子が悪いから、聴衆は落胆のメッセージを出すんです。調子が悪いのに負のメッセージが出てくると、だんだんやる気がなくなつて、最後にシララップって叫びました。要するに、聴衆は自分たちの一喜一憂が、プロのテニスプレーヤーに勇気を与えたり、逆にがっかりさせてしまうことがよくわからない。しかし、プレーヤーはすごく影響を受ける。エールを受けると元気が出るし、落胆されると落ち込む。われわれは関係の磁場に投げ込まれていく、そういう理解がどこまでできるかって、大事です。大学の講義でも、居眠りやおしゃべりをされると、教員が不快な感情を持つということも学生はわからない。学生は自分の関心があるところだけシララップを開いて、関心がなければシララップを閉じる。そういう在り方をする人に関係性と言つても無理なんです。われわれが関係の磁場に投げ込まれているのをいろんな事例を通して、わかつてもらうことが重要で、そこから始めないと、関係性の議論は

性をもつて、結束しているんですね。日本のように、いのようにやつてもらうという主体性を放棄する文化じゃない。「俺たちの問題は俺たちが協議して、何としてもそれを実現させる。そのためには議会の傍聴もする」その上で、選挙に臨もうという意気込みでした。

炭谷 特に障がい者の問題を取り上げると、以前のオランダの障がい者の働く場所は、日本と同じような福祉就労施設がありました。しかし、オランダでは2015年から新規入所をやめました。労働能力のない人は福祉施設に入りますが、一定以上労働能力のある人は入ることができないという方針を法律で決めました。既にそこにいる人は認めますが、新規は一切認めない。働く場所はソーシャルファームか、もしくは一般企業だと。そうすると、障がい者といっても労働能力のある人は、一般の労働者と一緒になつて働く。それによつて賃金も保障される、いわば1人の人間、市民として生きられるように変えました。日本がそれをやろうとしたら、障がい者や親はそれじゃ困る、世間からの反対論も出る。オランダの場合、生産効率が悪くても税金で穴埋めし、一般の労働者と同じような賃金を出している。障がい者も何らかの支援を得て、一般の労働者と同じように働けることが、これからの人間社会として望ましいし、日本もそうならないといけない、だから意識が変わつてほしい。

阿部 今は政府や制度に頼りすぎて、税金でやつてくれとか、負の依存みたくなつてますけど、昔はもっと主体的にやつていたと思いますよ。フランスにイェロージャケット運動ってありましたね。日本の報道では労働者のストライキという側面が協調されてますが、「自分たちの生き方、生活は自分で守るから、政府は余計なことをするな」という生活者の訴えがその根底にあります。僕が行つた山の中の製材所では、政府の基準を満た

始まらない、今の社会では。

関係性を構築する事業体、現場を作つていく
ということが重要

炭谷 日本で関係性というものをとつて深めていかないと。それで今やつていくのが、関係性を作る機会を増やすことです。選ぶかどうかは当事者の考えによりますから。子ども食堂とか高齢者のための認知症カフェとかね。障がい者や元受刑者のためにやつていくのは、働く場所の種類をできるだけ増やし、そこで働いてもらうようになれば、関係性が構築されると。具体的な関係性を構築する事業体、現場を作ることが重要、ソーシャルファームとしてね。ソーシャルファームってイタリアのトリエステで生まれました。精神科病院の入院患者が病室に閉じこもつていけると人権侵害だから、彼らを外来治療に移し、地元で仕事をしながら治療しようという。その場合、住民と一緒に働いたり生活をしないと、本当の人間性なりが回復しないだろうということで作つたのがソーシャルファームの始まりですね。これは非常に効果があつて、イタリアでは現在、長期の精神科入院施設は全部、法律によつて廃止されました。精神障がい者も働しながら生活をし、治療するとう方向に移つていく。精神障がい者だけじゃなくて、例えば元受刑者とか外国人にもソーシャルファームの工場や事業所を作つてね。ヨーロッパに大体1万社以上もあるので、何とか日本に2000社作るうと十数年やつてきて、今、目標の1割ぐらい。お隣の韓国も、同じ時期に始めましたが、ソーシャルファームを作るための法律を作り相当お金も投入し、もう3000社もできています。日本の場合、ソーシャルファームは厚労省、経済産業省、農林水産省、法務省などたくさん省庁と一緒にやらないとで

きないのですが、複数の省庁にまたがるのでなかなか制度ができない。関係性を作るためには、そういう場所が大事だし、たくさん種類を地域に用意しないといけない。因みに、ファームは農場じゃなくて、組織という意味ですね。

奈倉 デンマークに短期留学していろいろわかつたことがあるんです。老人の主体的行動を高齢者だけでなく社会も大切にしています。老人クラブが強い力を持ち、社会も老人の意見を尊重する。人間の主体性を尊重する国ですね。デンマークは老人ホーム(特養)を廃止し、老人アパートにしました。もともと老人ホームは個室制で利用して、街に住む人も利用できる。老人ホームが老人の街に切り替わりました。住んでいる人に聞いてみましたが。老人ホームの時代と老人アパートになつてからの時代とどっちがいいですか。それは断然、今がいい。やはり自由がある。自分で自分の生活が決められる。

炭谷 主体的なね。

奈倉 老人ホーム時代は、部屋には鍵をかけられなかった。職員はいつでも入れるようになっていた。今はアパートですから、中から鍵がかけられ、中から開けなきゃ職員といえども入れない。個人の意志がちゃんと尊重され、外出も、帰つてくる時間も自由。アパートの管理にしても皆が賛成しないと何もできない。政策でも老人クラブが討議して、これはいいぞって。自治体の議会には必ず大勢で傍聴に行つて、議員がどんな発言するかチェックする。こんなことやりますよって言ったのに、さっぱり動いていない、もう今度は投票してやらないぞと。老人が議員の生命を握つている。議員も老人の意向を聞いて、政策を提案したり、予算を組む。老人が主体

さないから昔ながらの機械は使うな。でも、親方は、「何十年も使つていくし、それを使う技術も持つてる。いちいち政府に何で俺の、機械を使う安全性に文句言われなきゃいけないんだ」と。最近政府が国民の安全を名目に余計な介入をし、製材機械を作る会社が得をするようにしている。同様のことがあちこちで起きていることへの苛立ちがあります。

畠中 われわれが小中学生の頃は知的障がい者とか一緒にいましたよ、クラスに。特殊学級もありましたけども、今は特別支援として完全に一つのカテゴリーに入れ込まれています。困り込むことのメリットはあるかもしれないけど、やっぱり効率重視でしょ。

炭谷 日本はインクルーシブ教育がなつてないと国連から指導を受けてますね。行政というよりも、ハンディキャップを持つ子が一緒だと勉強が遅れてしまつていくような一般国民側の要求があつたんじゃないかと。でも、これからは、ハンディキャップを持つてくる子は社会の一員であり、それが当たり前にならないといけない。学校教育の現場では、8・8%が発達障がいの子ですから、そのような子がいるのは当たり前で、小学校の頃から経験していったらいい。ただ一方、国民が分離を要求したと言いましたが、障がい者の保護者は、いじめられるということと特別支援学校のほうを選ばれるというのも事実。もちろん、そういう子には特別な配慮が必要ですから、一般の生徒についていけない所は、教え方を工夫する。手間はかかりますが、やらないといけない。今の社会は学校と同じで、障がい者だけを切り離す、同じ状況は、一般企業でも起こつていきます。一般企業は障がい者を2・3%雇用しなくちゃいけない。多くの大企業は、障がい者雇用率は守つていますが、仕事内容は、別の施設で名刺を作る、宛名書き、箱詰めなどの本業とは関係



のない仕事なんです。それがインクルージョンかという
と違うんじゃないか。学校時代が一般企業なり社会に継
続している。今日のテーマであるつながりということ
考えていくと重要だと思う。それぞれが主体的に、具
体的な努力をしないと人とのつながりはできない。私ども
済生会では、令和2年7月に、済生会ソーシャルインク
ルージョン推進計画を作りました。子ども食堂はその中
の一つですし、つい先日までは大阪の釜ヶ崎に住む人た
ちを対象に、医師や看護師を動員して朝健診を3日間や
りました。今年は420人ぐらい、無料の健診です。ね。
健診活動を通して、あなた方は社会から孤立して、排除
されてるわけじゃないと。健康の維持とともに人間との
つながりがあるんじゃないかと続けてるんですね。

畠中 関心を持たれることは自分の存在が認められると
いうか、今は関心がないわけですよね、社会全体に。だ
から自己への関心ではなく、他者に向けて関心を持つ。
清水博（NPO法人「場の研究所」所長）さんが、経済
学で言う贈与の概念をひっくり返して、与贈という言葉
を使って与贈循環っていう。要するに家庭の中で自分以
外の他者に対して気遣うとか、配慮するとかいう、そう
いうことを与贈っていうんですよ。与贈循環が機能する
ような家庭であれば、家族問題の大半は解消していくん
です。

阿部 与贈循環、はじめて聞いたけど、ちくつときまし
たね。僕らの研究所で『レジリエンス人類史』という本
を編みました。レジリエント、これを単に元に戻るだけ
じゃなくて、いろんな危機やショックがあつたけど、コ
ロナがそうですけど、以前よりよくなれることと捉えて
ます。トランスフォーマビリティ、変容可能性と言った
ほうがいいでしょうか。その時に鍵となるのがこういつ
た関係性。本では共感という言葉に着目しました。環境

という概念を知りましたが、まさにヴァナキュラーなグ
ローバリズムのことだと思えました。主体的な地域が、
正しく依存し合う関係と言えます。

炭谷 地球温暖化も地球的な問題ですが、今まで自分に
は関係ないと国民は思っていたけども、洪水が多くなつ
たとか、台風が強くなったとかで、みんな、あれ？自分
の問題だと実感してる。コロナは自分たちが病気になる
わけですから、グローバルな問題と自分たちのローカ
ルな問題とは近いという認識を今、国民は持ち始めて
る。この辺が行動に移っていくと期待してるんですね。

奈倉 今、おっしゃったコロナ問題がこれからどうなる
のか。台風が過ぎ去るのを待つように、あと何時間した
ら台風は収まるよという、そういう問題ではないような
気がしますね。ここからどう展開していくかわからな
い。私の医療経験でもこうすれば治る、手術したらあと
1週間で退院できる、というような医療じゃなくて、こ
の人の医療は先々どうなるかわからない。治ることは
ちよつと考えられないかもしれない。コロナ問題も、そ
ういう未知の問題を含んでいます。何か決まった理想像
に向かうのではなく、どう変わっていくかと、臨機応
変、柔軟に対策を立てながら生き残っていかなきゃいけ
ないかもしれません。ダイナミックな考え方で、忍耐強
く、努力する必要があるのではないか、その方向が今日
のお話で見えてきたような感じがします。これからも頑
張らなきゃっていうことですね。

阿部 いろいろお話を聞いて、いろんなことを考えるこ
とができました。これまで直接、福祉について考えて来
なかった。環境問題からは遠いと思つてましたが、むし
ろ現場では通底していることを再認識しました。

問題自体もそうですけど、与贈循環や共感を踏まえて新
しい社会に転換できるか。炭谷先生の釜ヶ崎での活動、
そういう活動を地道にやることで、実は社会も変わって
いくのかなと。

お互いがお互いのことを思いやりながら実は
平等ではない、**差があつて等しい**という考え方

阿部 環境問題に関わる者の合言葉でbe optimistic、楽
観的でいこうというのがあります。楽天的とはちよつと
違つて、**三、人の意思で社会は変えられる、環境問題
は解決できる。**とてつもなく大きな問題に見えるけど、
一人一人が意思をしっかりと持てたら、困難に思えても社
会は転換できる。言い出したのはコモンスズの研究でノー
ベル経済学賞をもらったエリノア・オストロム先生。彼
女は日本の入会制度に注目、これほど完成度の高いコモ
ンスズの制度はないとおっしゃいます。お互いがお互いの
ことを思いやりながら、実は平等ではないんです。例え
ば山に入ってキノコを採るときに、あなたは息子さんが
しっかりと独立してるから今年はもういいでしょう。
あんたんとこお父さん倒れて大変だから、ちよつと先に
行つて採つてきなさいって。差があつて等しいという考
え方で、結果としてみんなが豊かになれる。誰かが富を
独占することがない。ただ単に平等に、一斉にというの
ではない。

畠中 われわれの領域ではコミュニティに対して関心共
同体っていうのかな。地域社会に住んでるといふ言葉が
コミュニティだとすると、例えば昼間は仕事とか、場所
が違うわけですよ。そこの方々に関心を持つとか、その
二つを重ねることで犯罪の抑止力を高めていく。コモ
ンスの意味がちよつと違うんですよ。

炭谷 歴史的な転換期にきている。これはコロナだけ
じゃなくて、地球温暖化も、またDX、情報革命とかで
いろいろなものが一気にこの2、3年に集中してるから、
社会がどう変わるかわからない時代にわれわれは立って
いる。それに対して、こうだというふうになにか決める
というのはなかなかできない。そういう中であつて、一番
重要なことは、やっぱり人間の尊厳ということを大切に
するような政策とか社会の仕組み、それを大切にしま
り組みになつてほしいと思つています。

畠中 同感ですね。私は十分楽しませていただきました。
本日はどうもありがとうございました。

〈座談会を終えて〉

本座談会は、制度や現実にも明るい顕学の先生方が、環
境と福祉をキーワードにして、自在にテンポよく新たな
物語の創造に相応しい時間を共有する場となつた。コ
ロナ禍の長期化は、医療制度の欠陥や人々の分断と孤立化
を可視化させた。奈倉先生は、ホームドクター制度の導
入を、また医療的介護ではなく、潜在能力を引き出す介
護を主張された。炭谷先生は、生活保護を例にして、そ
の目的は、「関係性、ソーシャルインクルージョン、社
会をつながりをつけることを目標にする」という提案を
された。阿部先生は、自律してつながることと生物多様
性との親和性やお互いのお互いのことを思いやりながら
実は公平ではない、差があつて等しいというコモンスズの
考え方が刺激的であつた。ご協力を戴いた先生方に改め
て感謝の意を表したい。

わかち合つて豊かになる

阿部 コモンスズというのは日本社会の根底にある考え方
で、基盤となっているのが、先ほどのつながりというこ
と。畠中先生のおっしゃる関心共同体が幾重にも重なつ
ていることが大事だと思います。

畠中 先生が『レジリエンス人類史』で述べておられ
る、ヴァナキュラー・グローバリズムを紹介していただ
けませんか。

阿部 グローバルに関しては一般にローカルが対語。た
だ私は、イリイチ（哲学者）が好んで使つた、ヴァナ
キュラーという言葉であてたい。「地域に根差した」と
いう意味の言葉ですが、自律した依存関係と深くかか
わつてます。地球環境問題はグローバルな視点が重要で
すが、問題の解決を目指しながら新たな価値を創つてゆ
くのはそれぞれの地域です。その地域（ローカル）と地
球（グローバル）をどのように接続していくのが課題
です。そのためローカルとグローバルの関係を対概念に
置くのではなく、地域に徹底的にこだわるのがグロー
バルに通じるのではないかと考えました。新型コロナもい
い事例です。パンデミックということで、世界の課題に
なりましたが、対策は地域、それぞれの国で、国の実情
に合わせて行います。国・地域ごとにそれぞれの対策の
仕方はあるが、世界全体として、パンデミックの感染
症、これを抑えるということと一緒に共同でやつていか
なきゃいけない。地球環境問題と重なるところがありま
す。地域ごとのこと、それと全世界ということ。それは
決して対概念に置くことではないと思つた時、ヴァナ
キュラーなグローバリズムという言葉が浮かびました。
今回、福祉や介護の話をお聞きなれて、自律した依存関係



財団事務所にて

揮発性物質（匂い）を介した植物間コミュニケーション

龍谷大学農学部生命科学科教授

塩尻 かつり

私は、葉が出す匂いがつなげる他の植物との関係について研究してきました。今日は、そのうちの「植物間コミュニケーション」についてお話しします。

植物の防衛反応

まず、植物は動きません。だからといって虫や病気、環境に対して何もしていないかというところでありません。例えば、パイナップルの葉は、切ると白い液が出て、触っているとねばねばしてきます。これは、食べた虫の口を閉じる、つまり食べにくくするという作用があります。また、その液には昆虫の消化を妨げる物質も入っています。タンポポの葉も、茎をちぎったら白い液が出てきますが、あれにもそういう成分が含まれています。昔、タンポポで笛を作ったときに苦かった覚え、ないですか？今の若い子に言っても、タンポポでそういうことはしないらしいですが（笑）。他にも、バラのとげはシカなどの植食獣に対する防衛物質になっています。トマトの葉は触るとふわふわしています。これは軟毛と言われていて、虫の摂食以外にも、虫が産卵するのを妨げるような形質として働いています。ある花は、花ではな

いとところから蜜腺を出して（花外蜜腺）、アリの誘引します。アリは、その蜜を食べるだけでなく、自分と仲間ではないものをどんどん排除する性質があるので、まるで植物がアリを雇って身を守っているような間接的な防衛をしていることがあります。こういう植物は結構あります。これらは常に持っている防衛物質なので、「恒常防衛」に分類されます。それでも害虫が来るとき植物はどうしているか、もうなすすべはないのか、というところではなくて、「誘導防衛」をします。食べられたときに初めて、次の葉のとげを多くしたり、軟毛密度を今以上に高くしたり、硬くしたりします。また、葉のタンニン量やフェノール量を増やしたりもします。タンニンは渋柿に含まれている物質ですが、虫にとっては苦いというより、虫の消化を妨げる物質です。こういった、食べられたときに初めてそういう形質を起して、虫に食べられにくくする誘導防衛の中に、「匂い」があります。食べられた葉から、その葉を食べた虫の天敵を誘引する匂いを出す植物があることが明らかになっています。これは誘引的な、間接的な防衛なので、「間接防衛」と言われ、私はこれに関して研究しています。Aという虫に食べられたときには、Aという虫に食べ



パイナップルの葉、キャベツ、ヨモギ/写真提供：i Stock
軟毛/写真提供：Jeremy McNeil, Western University, Canada

られている独特の匂いが葉から出て、Aを食べる天敵やAに寄生する虫を誘引します。同じ植物でも、Bに食べられているときには、Bが食べたときにしか出ないような匂いを作り出して天敵を誘引するという、まるで匂いを介して天敵と植物がコミュニケーションしているようなことが起きるといことがわかり始めています。

そして、被害を受けた植物の匂いを受容すると、まだ被害を受けていないにもかかわらず、前もって防衛する「誘導防衛」が始まることもわかってきました。ちょっと擬人的に言うとうと、SOSみたいな信号が送られてきて注意をし始める、というようなことです。ヨモギやキャベツなど、植物を切ったときに出てくるような香りも誘導的な匂いの一つです。人間にはそこまで区別はできま

せんし、虫に食べられたときにはその匂いとはまた違う匂いが出てくるのですが、虫はそれを区別しています。図1はヤマヨモギの仲間のセージブラシの匂い（揮発性物質）を分析したものです。縦軸はイオン強度で、ピークの高さが高いほど匂いがたくさん出ているという評価になります。横軸は物質のリテンションタイム（検出時間）で、各ピークが匂いに含まれる揮発性物質の種類を表しているのです。ピークの数が多いほど、種類が多いことになりまます。このセージブラシは、何も傷がついていないときも、いろんな揮発性物質が合わさってセージブラシの匂いを作っています。それがはさみで傷をつけると、今まではなかった匂いが出てきたり、今まで以上にたくさん出たりと、匂いのブレンドがぐっと変わり、匂いの量も多くなります。この違いを利用して、植物は「隣は切られた、隣は被害を受けているぞ」ということを感知しているんじゃないかと考えました。

植物間コミュニケーションの発見

1983年、「植物間コミュニケーション」についての論文が出ました。すごくセンセーショナルで、植物が匂いで会話している！と盛り上がりしました。しかし、サンプル数が少ない、とか、傷ついた植物の匂いを隣の植物が単に吸着しただけじゃないか？吸着したことで虫の被害を受けにくくなったんじゃないか？などの指摘があり、そのときの技術ではなかなか否定できず、研究は下火になっていきました。しかし2000年、高林純示先生（化学生態学）が当時のポストドクターと一緒にある研究をされました。実はポストドクターの方は分子生物学が専門で、遺伝子発現を見ることで植物の動きを見ることができました。当時の私は、「これが学問の融合か」



イラスト：鶴城伸子氏

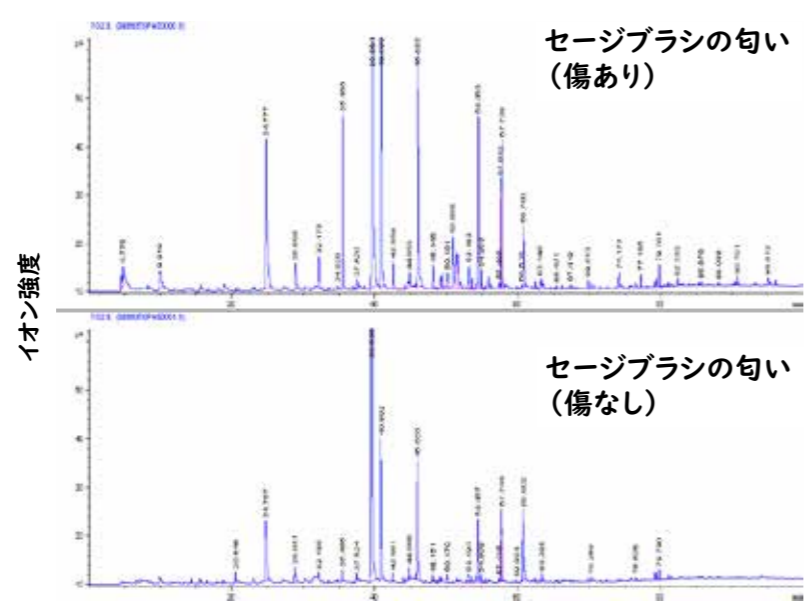


図1

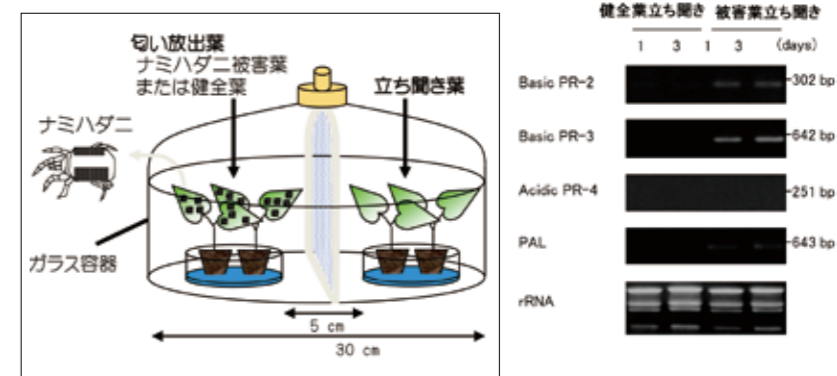
と感動した覚えがあります。

どういふことをされたかというところ(図2)、ナミハダニというダニに、リマママという豆の葉を食べさせます。そうするとリマママからはナミハダニに食べられている、という匂い情報が出ます。ナミハダニは行かないが匂いは隣に移るといふ、間の仕切りがメッシュになっている実験装置を作って、ナミハダニに食べられているリマママの匂いを受容した健全株、あるいは、何も食べられていない葉の匂いを受容する健全株の遺伝子発現が調べられました。防衛遺伝子として知られているPR・2,3,4は、リマママがナミハダニに食べられたときにだけ誘導、活性化される遺伝子です。健全株には発現していないので、健全葉の匂いを受容した場合は何も発現されませんが、被害株の匂いを受容したリマママでは、防衛遺伝子が活性化していることがわかりました。つまり、匂いを受容したことで自分の遺伝子を発現させ、防衛していたのです。これは学術雑誌『ネイチャー』に掲載されました。

同じ年に、リチャード・カルバン先生(生態学)の論文が発表されました。アメリカ西海岸のグレートベースンの野外で行われた、セージブラシと野生タバコの実験です。両者を並べて植えて、セージブラシをはさみで切り、隣にいる野生タバコがどれくらい被害を受けたかが調べられました。図3の縦軸が野生タバコが受けた被害度合いです。高ければ高いほど被害を受けた、低ければ防衛したと評価することができます。薄いグレーは何も傷つけられていないセージブラシの隣で育った野生タバコ、濃いグレーは切られたセージブラシの隣で育った野生タバコ、濃くグレーは切られたセージブラシの隣で育った野生タバコです。そうすると、5年間どの年においても、隣のセージブラシが切られていると、野生タバコはあまり被害を受けなくなることがわかりました。これは『エ

Can They communicate ?

リマママハダニの系 (分子生物学的検証)

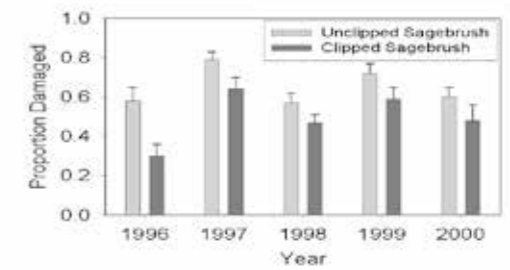


被害葉立ち聞き葉で誘導反応がおこっている。

Arimura et al.(Nature 2000)

図2

Can They communicate?



傷ついたセージブラシの隣の野生タバコは抵抗性がある。

図3

匂いの伝達によるコミュニケーション

リチャード・カルバン先生の実験では種が異なっていたので、私は同種間でも植物間コミュニケーションができるかどうかを野外で調べました。どういふことをしたかというと、セージブラシのペアを見つけてきて、片方を人工的にはさみで切って、匂いを出させる枝にマキンを

グをします。または、切った後に匂いが行かないように袋がけをして、同様に近くの株の枝をマークをしました。雪解け直後ぐらいの5月中旬にそういう処理をしました。自然に生えているセージブラシなので、虫は自由にきて、食べたり、どこかへ行ったり、が繰り返され、夏の終わりの8月末から9月中旬に、もう一回足を運んで、マキングした枝の何枚中何枚の葉っぱが食べられているかをカウントしました(図4)。

匂いを受容した枝は被害が少ないのではないかと仮説どおり、無処理のコントロールに比べて被害が少なくなるということがわかりました。そして、切られているけれど袋をかけたため匂いが行かなかった枝は、コントロールと同じぐらい葉は被害を受けていました。このように、セージブラシ同士でも、匂いを介してコミュニケーション

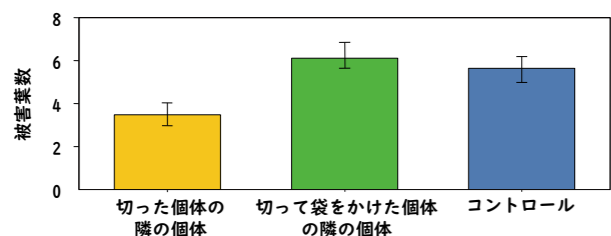
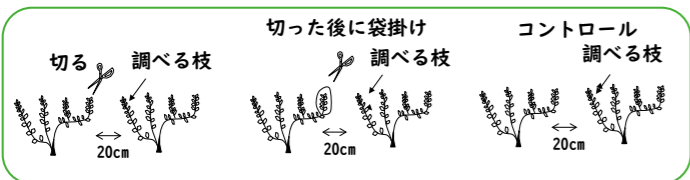
情報が、離れた葉にまで伝わって全身で防衛します(全身誘導抵抗性)。例えばシロイヌナズナでは、あるところが被害を受けたら、全身にカルシウムイオンが働いて、全然違うところでも毒物質が生産されます。そこで、セージブラシの同一体内での匂いによるコミュニケーションはあるのかを調べました。セージブラシのある枝を切り、同一体内の近くの枝にマキングします。その切った枝に袋がけをすることで、匂いは行かないけれども、枝はつながっていることで、師管や道管を通じて何かシグナルが行っていることになりそうです。もし匂いだけでコミュニケーションしているのであれば、袋がけ処理の隣の枝に比べて、被害を受けた匂いをキャッチした枝が最も被害が少なくなるはずで

す。もし匂いではなく、師管を通じて体内伝達系で何か情報伝達しているのであれば、袋がけ処理の隣の枝は、無処理枝の隣の枝(コントロール)に比べて被害が少なくなるはずです。結果、袋がけ処理の隣の枝はコントロールと同じぐらい被害を受けました(図5)。つまり、師管を通じた伝達はセージブラシではされておらず、匂いを受容した枝だけ誘導反応がかかるということがわかりました。このように体内の伝達にも匂いが重要だということがわかりました。

でも、なぜわざわざ匂いを隣に知らせる必要があるのだろうか? 本当は匂いを使って自分自身の違う枝に伝えるために、「立ち聞き」して防衛し始めたのではないか? という疑問が生まれました。

今度は、どの匂いがセージブラシの誘導防衛にかかわっているのかを調べることにしました。図6は、葉を切った匂いを分析し、個体ごとに物質の色分けをしたものです。セージブラシからはたくさんの種類の匂い

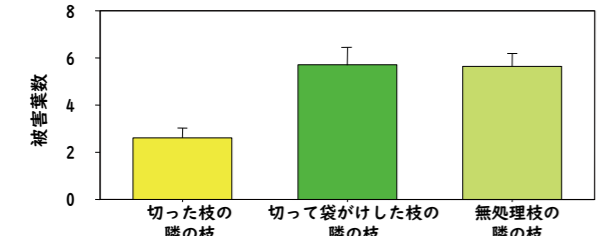
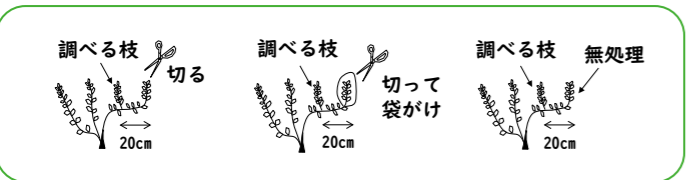
個体間でコミュニケーションできるか?



匂いを介してコミュニケーションしている

図4

個体内での情報伝達は?



個体内での伝達に香りが必要である。

図5

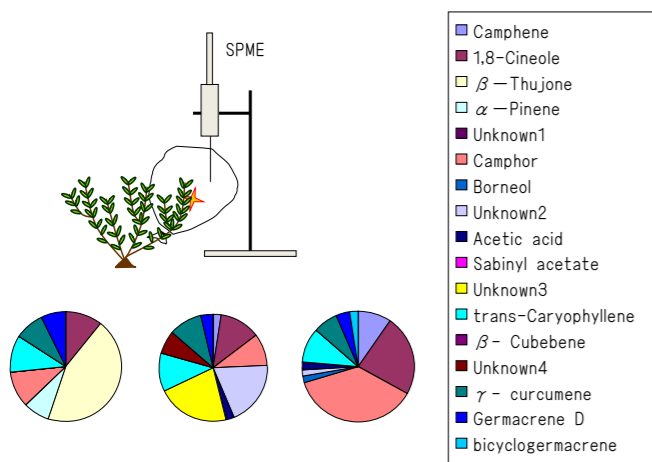


図6

が出てくることは既にお話ししていますが、個体によって、そのブレンドが全然違うことがわかりました。匂いは、特異的な成分ではなく、ブレンドがとても重要です。例えば、ある寄生バチが、対象の虫がいる場所を察知するのは、その虫に食べられた植物が出す特異的なブレンドの匂いがあるからです。そのブレンドが変わるとハチは来ません。ただこのセージブラシの場合、個体によって、ブレンドどころか、成分自体が全然異なっていたりもしました。そこで遺伝子解析をしたところ、どうも匂いが似ている個体は血縁度が高いことがわかりました。もしかして血縁認識でちやったりする？というところで次の研究を始めました。

匂いによる血縁認識

まず、自分の匂いかわかるかどうかを調べました。図7の①は対照区で何もしない。②は、個体内の枝を切り、自分の匂いを受容させます。③は自分のクローンの場合。遺伝的には同じですが、違う株をポットで植えつけ、切り、その匂いを受容させます。④は遺伝的に異なる別のクローンの匂いを受容させました。そうすると、やっぱり②の自分の匂いを受容した個体は、①の対照区より被害が少なくなりました。被害が少なくなったということは、防衛力が強くなる誘導があったと評価できます。③は別の個体ではありますが、遺伝的に自分の匂いと同じものを持っている匂いを受容するので、対照区に比べて被害は少なくなりました。では、④の別のクローンを受容した場合はどうかというと、対照区よりは防衛するが、遺伝的に同じクローンよりは、そこまで強くは防衛がわからない、という結果でした。同様に、血縁の匂いを認識できるのかを調べました。同

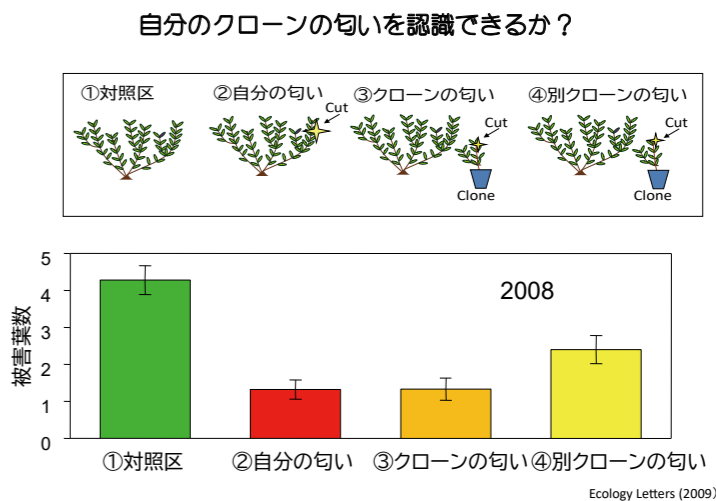


図7

じ個体の中で、ある枝は自分と血縁度が低い個体の匂いを受容させ、もう一方の枝には、血縁度が高いほうの匂いを受容させました(図8)。そうすると、血縁度の高い匂いを受容した枝のほうが、葉の被害率が低くなりました。このことから、植物は匂いで、自分と血縁度が高い個体の情報か、あるいは、自分とはちょっと違う、血縁度の低い個体の情報か、というのをちゃんと区別していることがわかりました。ここで、隣が被害を受けていたら、血縁度が高いとか低いとか関係なく防衛すればいいんじゃないか？なぜこの匂いが来たらこれぐらいの強さで防御する、というふ

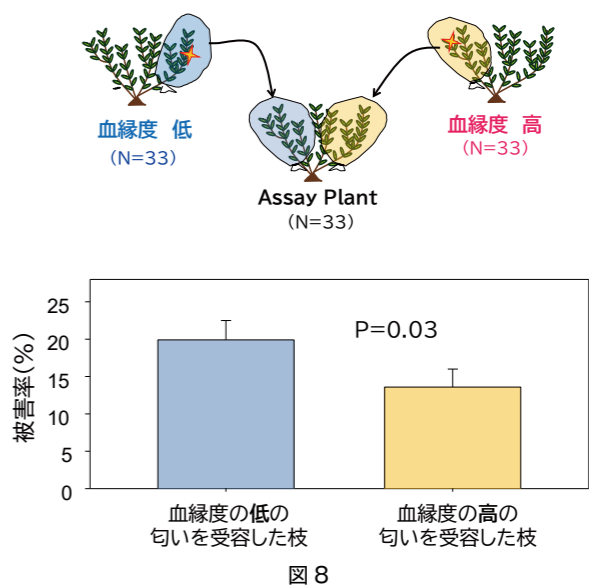


図8

うになっているんだろう？という疑問が湧きました。そこで今度は、クローンが作りやすく実験植物として向いているセイタカアワダチソウを使って調べました。四つのジェノタイプ(遺伝子型)の個体A、B、C、Dを用意しました(図9)。Aに対してBが一番遺伝的距離が近く、次にC、Dとなっています。これらA、B、C、Dに、Aの匂いを受容させると、予想では、遺伝的距離が近ければ近いほど、匂いに強く反応するので、Aが一番強く防衛がわかり、そして、B、C、Dの順に弱くなると考えられました。結果はやっぱりそのとおりで、遺伝的にAから一番離れているDは、あまり誘

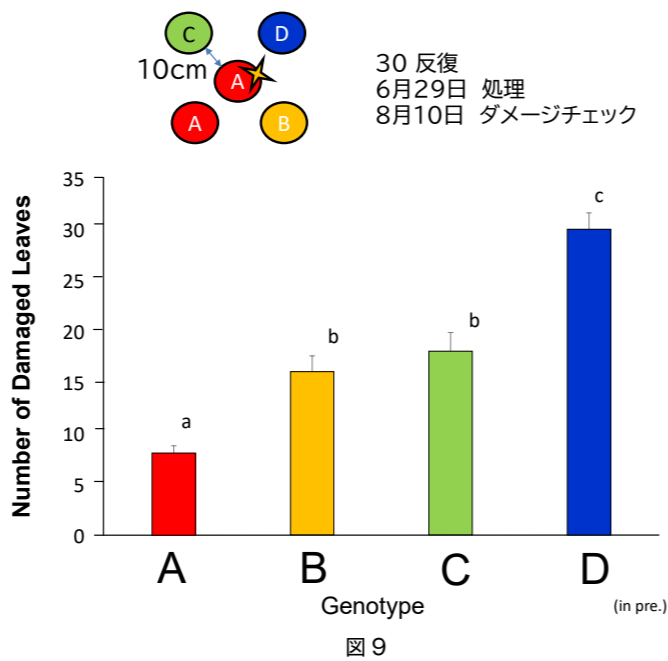


図9

日本で行ったセイタカアワダチソウの研究でしたが、海外から日本にセイタカアワダチソウが入ってきたのは100年前ぐらいなので、まだ植食者が少なく、そこまですべて植食者に害される場合が少なくないです。でも、原産国であるアメリカの東海岸ではとても多様な虫がセイタカアワダチソウを食べます。ですので、とても植食者圧が高い場合があります。特に、甲虫の幼虫が大発生してしまうと、もう花も咲くことができないくらいの被害があります。日本でのセイタカアワダチソウの血縁認識による防衛の実験は、常にある程度は花が咲くことができるような、植食者圧が低い状態でした。そこで、周りが根こそぎ被害を受けるような場合は、どんな匂いが来ようがキャッチして、すぐ防衛したほうがいいのでは？と考え、実験しました。

匂いを出させる株(Emitterエミッター)に対し、それと同じ遺伝子型の株(Self)と違う遺伝子型の株(Non-Self)を用意します。そして一方は、エミッターの葉にハムシの幼虫を乗せて食べさせ、葉から匂いを出させて、SelfとNon-Selfに匂いを受容させます。もう一方は、何も匂いを受容させません。それを、植食者圧がずっと高い区(コントロール区)と、殺虫剤を散布して植食者圧が低い区(殺虫剤散布区)で行いました。これは30の遺伝子型を用いました。

コントロール区と殺虫剤散布区での、SelfとNon-Selfをまとめて、匂いを受容のあるなしで比較した場合、どちらの区においても、匂いを受容すると被害度が下がる、誘導防衛がかかるということがわかりました。しかし、SelfとNon-Selfで比較した場合、殺虫剤散布区では、Self、自分の匂いを受容すると、より強く反応して被害度が低くなるが、Non-Self、自分とは違う匂いを受容すると、匂いを受容しないよりは下がるけ

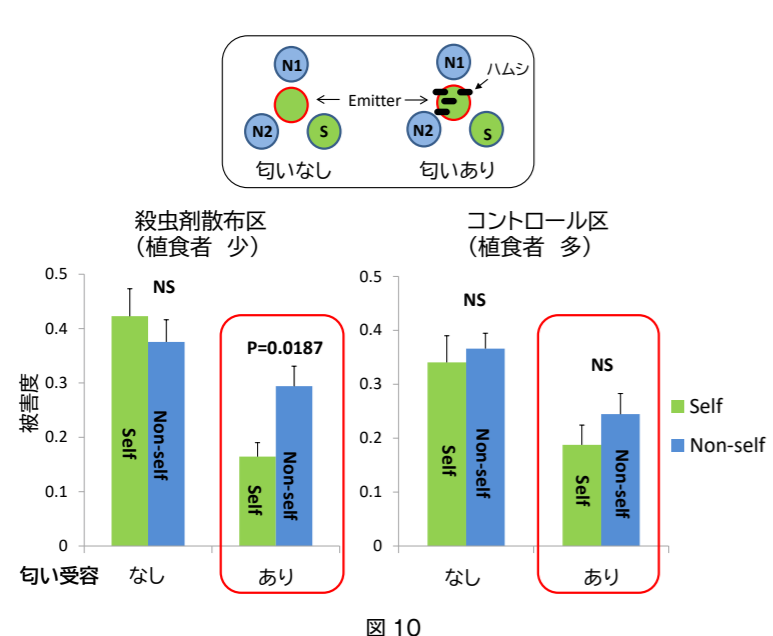


図10

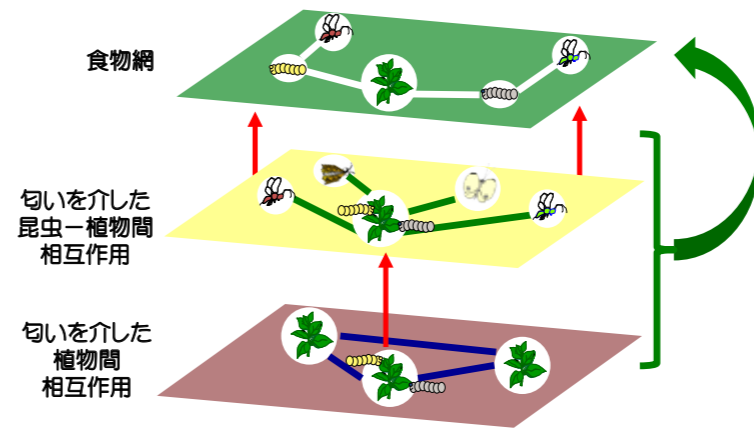
れども、そこまで誘導がわかりませんでした(図10)。一方、コントロール区、常に捕食されている区は、SelfとNon-Self、どの匂いを受容しても、強く誘導防衛がかかっていました。これらの結果より、セイタカアワダチソウは自分ごとという環境にいるのか、つまり被害が多くいつもプレッシャーがかかるようなところにいるのか、そうではないところにいるのかを、植物の匂いを情報源にして柔軟に対応しているということがわかりました。ただ、それが遺伝的に何なのか、個体内で可塑的にそういう変化ができるのかはまだ不明なので、今後の課題です。

匂いによる生育環境への対応

では今度は、自分が生育している環境を理解しているか、について調べてみました。というのも、先ほどは、

導防衛がわかりませんでした。最も自分の遺伝子に近いところに来る敵が隣にいるときに、より反応する。つまり、受信者側の視点として、その匂いに反応すべきか否かは、他個体の敵は自分の敵ではないので、必要なときにより強く防衛する、というふうに進化してきたのではないかと、この実験からうかがえました。

ここまでをまとめると、植物は自分に似た匂いによく反応し、匂いで血縁認識ができる。そして生育環境によって反応の強さも変わってくる、ということがわかりました。食物網は、食べる、食べられるの関係が複雑になっているほうが安定していると言われていますが、その下には、今回話してはみませんが、匂いを介した植物と昆虫の相互作用があって、さらにその下には、匂いを介した植物間の相互作用があり、それによって食物網は支えられている(図11)。そういうことを常日頃考えながら研究を行っています。



植物の匂いが食物網を支えている

図 11

「匂いによるコミュニケーション」の農業への活用

植物は、細かい部分まで血縁認識をしているお話をしましたが、一方で、セージブラシと野生タバコのように、まったくの別種間でも植物間コミュニケーションが起ころ話も紹介しました。そこでもし、雑草と作物間でもコミュニケーションが起きているのであれば、雑草の刈り取りの時に匂いは作物にいい影響を与えるんじゃないか、作物の免疫を高める効果に役立っているかわず、草刈りも楽しくなるし、一石二鳥だと思ひ、まずダイズで研究を行いました。

定植後のダイズの周りに生えているセイタカアワダチソウを切って袋に詰め、ダイズの株の間に一定期間ぶら下げ(暴露区)、その後の葉の被害と収穫量を見ました(図12)。

その結果、暴露区は対照区に比べて、株当たりの被害率がクロダイズとキダイズ、共に下がりました(図13)。さらに収穫量も、キダイズの初年度はうまくいかなかったのですが、暴露区のほうで株当たりの正常な種子数が増えるという嬉しい結果でした。ただ、味は残念ながら全く逆でした。

シロダイズの水煮をブライントテストした結果、対照区のダイズの方がおいしいと言った人が多く、味覚センサーで調べたところ、暴露区のダイズは渋みが増えています。しかし、この渋みはもしかしたら二次代謝物質かもしれないと分析すると、よく体にいいとされるダイズの成分であるイソフラボンやサポニンが多いことがわかりました(図14)。イソフラボンやサポニンは、虫にとっては毒物質で、実際サポニンを虫に食べさせると成長がとても悪くなります。これが、虫があまり食べなく

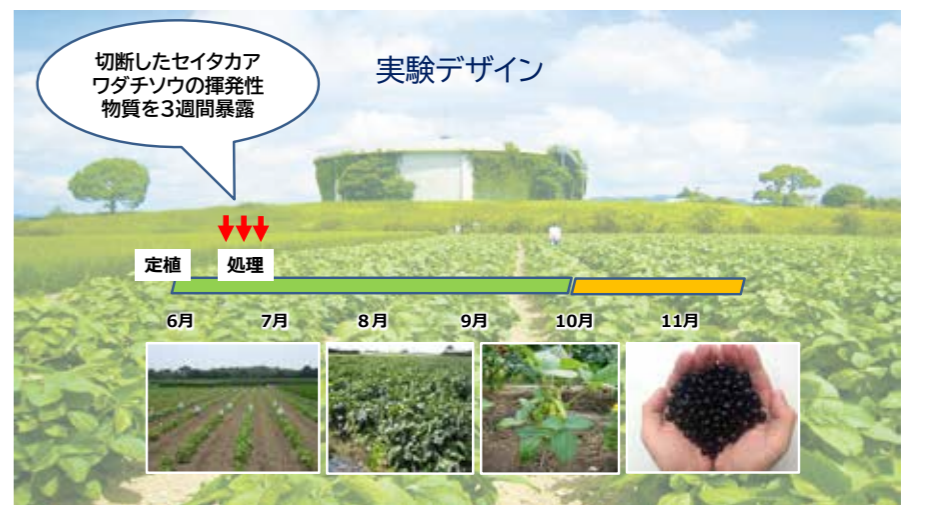


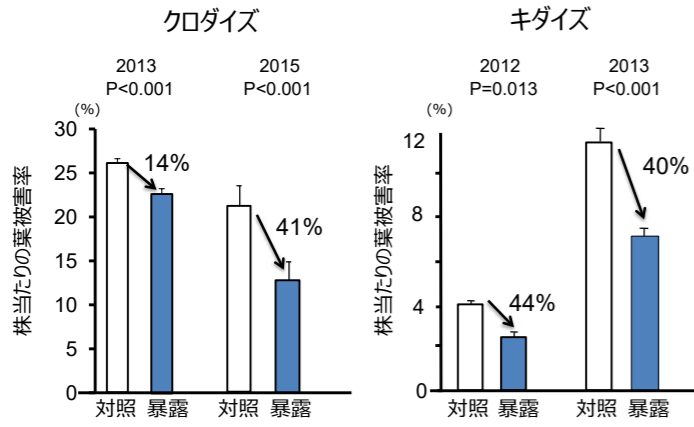
図 12

て、健全な種子数が多かった理由と考えられました。

この結果から、植物間コミュニケーションが次世代の種子の形質にまで影響するということがわかりました。雑草の匂いで、イソフラボンやサポニンがリッチなダイズが生産ができるという技術ができたのではないかと考えています。

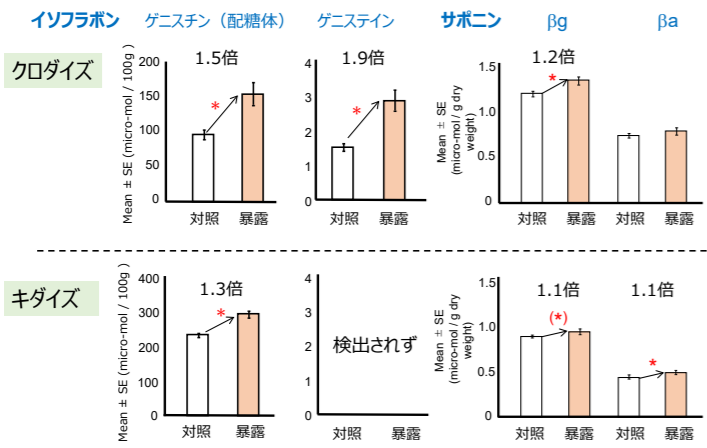
ダイズの他にも、イネやトウモロコシでも雑草の匂いを受容させたところ、イネの場合は害虫が少なくなった、収穫量が増え、トウモロコシにおいても、種子数が

ダイズ植物への被害



揮発性物質暴露区で被害が少ない

図 13



植物間コミュニケーションが次世代(種子)の形質に影響する

図 14

増加したり、糖度が上昇することが、最新の研究でわかってきています。ただ、イネでは、そこら辺にあるいろんな雑草、シロツメクサやスギナ、ヨモギ、イネ科の雑草などが含まれた匂いを単に受容させているのですが、そのうちのどれが重要なのかというのは全くわかっていません。また、セイタカアワダチソウでも試しましたが、これは逆に、被害は増えるし、種子数は少なくなるし、という結果でした(笑)。何かこう、組み合わせというのがあるんですよね。それはそれで、とても面白いなと思っています。

最後に、ここ数年前から、樹木でのそういう植物間コ

ミュニケーションについても研究しています。葉を切った樹から、距離に応じてどれぐらいの葉は被害を受けるのかを見ています。もう一つ考えていますのは、植物と、土壌中の菌根菌(植物と共生する菌類)とのコミュニケーションです。植物は菌根菌でいろんな栄養をやり取りしています。ですので、食害情報が匂い以外、もしかして、菌根菌を通じても行われているのであれば、と考えています。匂いはワイヤレスですが、菌根菌はワイヤードなので、何か情報伝達の使い分けみたいなことをしてたりすると面白いんじゃないかなと思って、研究を進めようとしているところです。

塩尻 かおり

Kaori Shiojiri

PROFILE

北海道大学農学部卒業、京都大学農学研究科博士課程修了。博士(農学)。日本学術振興会海外特別研究員(UC Davis)、日本学術振興会特別研究員(京大大学生態研センター)、京都大学白眉センター助教。2015年龍谷大学農学部講師。2019年同大学准教授、2022年同大学教授。日本応用動物昆虫学会奨励賞、日本農学進歩賞、日本生態学会宮地賞、京都大学女性研究者たちばな賞、大学女性協会守田賞を受賞。著書:『かおりの生態学』(共立出版)他。



特別講演会のご案内

第20回 2023年度 助成研究発表会「特別講演会」

講演テーマ

『さまざまな生理作用が期待される腸管ホルモン： インクレチンの歴史と現状、展望』



特別講師

清野 裕 せいの ゆたか

関西電力病院総長 関西電力医学研究所所長 京都大学名誉教授
公益財団法人ひと・健康・未来研究財団 評議員

《プロフィール》

昭和42年 京都大学医学部卒業
昭和52～54年 ワシントン大学（シアトル）代謝・内分泌科
（Prof. Daniel Porte Jr.）客員研究員
平成8年 京都大学大学院医学研究科 糖尿病・栄養内科学教授
平成16年 関西電力病院院長（～平成28年）
平成16年 京都大学名誉教授
平成27年 関西電力医学研究所所長
平成28年 関西電力病院総長 現在に至る

《所属学会・役職など》

アジア糖尿病学会（AASD）理事長 日本糖尿病協会理事長 日本病態栄養学会理事長
日本栄養療法協議会会長 日本糖尿病対策推進会議副会長 など

日時：2023年11月11日（土）15:00～16:00

場所：京都タワーホテル 9F「八閣の間」

JR京都駅 中央口から徒歩2分

特別講演会は会場参加とオンライン参加の両方でお申込みいただけます。

詳しい情報はホームページに順次掲載いたします。



訂正のお知らせ

機関誌33号 P.40 中段左上写真におきまして、田中恵美子さんと長阪玲子さんのお名前を間違えて記載しておりました。お詫びして訂正いたします。

編集委員長 理事 畠中 宗一

機関誌第34号をお届けします。特集「和食の未来―外から見た和食、内から見た和食―」は、末原理事の企画で2023年2月11日に京都リサーチパークにおいてハイブリットで開催されたものです。和食は、一方でグローバル化によりその土地の風土に合った形で進化しながらも、他方で利便性を志向する社会で作り方を始めとする文化に属する部分が失われてきていることが明らかになりました。座談会シリーズ第3回「ポストコロナにどのような未来を築くか―環境と福祉をキーワードにして―」は、2022年11月18日に財団事務所で開催されたものです。阿部健一氏・奈倉道隆氏・炭谷茂氏をゲストに私が企画・進行を担当しました。ホームドクター制度の導入、制度依存から自発性を取り戻す、関係性・ソーシャルインクルージョン・社会とのつながりを目標とした生活保護、コモンズなど、刺激的で楽しい座談会でした。未来研究会の報告は、2023年1月23日に開催された塩尻かおり氏の「揮発性物質（匂い）を介した植物間コミュニケーション」です。匂いを受容した植物の防御が高まるという現象を植物間コミュニケーションと捉え、これを農業に活かそうとするものです。この発想は、生態系の循環が維持される画期的な戦略として評価できると思います。ほぼ3年間にわたるコロナ禍は、5月に入って2類から5類に変更されたことで、インフルエンザと同様の対応になりました。地球社会は、戦争や生態系の酷使により不安定さを増幅しています。われわれは、財団の理念に依拠して、共存のための多様なメッセージを発信していきます。

vol.34
2023.07
編集後記

コラム 第3回

才能を育む

「ひと・健康・未来研究財団」は、公益事業の一つとして研究助成を行っています。毎年多くの研究者の皆さんから申請をいただいています。近年、大学等では研究予算が削減され研究環境が厳しくなっているため、こうした「外部資金」が研究を行う上で相対的に重要性を増しています。過去20年ほどにわたって高等教育予算が削減され、研究者が任期制雇用になるなど、研究者を取り巻く環境が大変厳しくなっています。また、少ない予算を大学間で取り合うという競争が導入され、自由な発想で落ちていく研究に取り組むことが難しくなりました。過去20年間に全国立大学の運営経費が1400億円削減されたために各大学の教育研究が大きな打撃を受けている一方で、43兆円という防衛費が国会審議もないうま簡単に決定されたりします。

2022年8月に文部科学省の科学技術・学術政策研究所から、主要国の研究論文に関する分析結果が発表されました。日本から発表される自然科学系論文のうち、注目度の高いTop10%補正論文に占めるシェアの国際順位が、1998-2000年の第4位（6.0%）から2008-2010年に第6位（4.0%）に、そして2018-2020年には第12位（2.2%）に低下したのです。一方、中国が米国を抜いて第1位になり、イタリア、オーストラリア、インドなどが日本よりも上位になりました。わが国の研究力の凋落は以前から指摘されていましたが、このような状況が続くと、ノーベル賞級の優れた研究は日本から出なくなり、科学技術立国などは



Profile

しおた こうへい
塩田 浩平 公益財団法人ひと・健康・未来研究財団 理事長
京都大学名誉教授・滋賀医科大学名誉教授

1946年三重県生まれ。京都大学医学部卒業。国立遺伝学研究所研究員、米国ワシントン大学客員研究員、ベルリン自由大学客員教授、京都大学医学部助教授、教授等を経て、京都大学医学研究科長・医学部長、京都大学理事・副学長、国立大学法人滋賀医科大学学長を歴任。ヒトの発生学、先天異常の成因・発症機序・予防について研究。著書に「Color Atlas of Clinical Embryology」（Saunders、共著）、「人体発生学講義ノート」（金芳堂）など。



桂離宮中書院
([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Katsura_Rikyu_\(3264799678\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Katsura_Rikyu_(3264799678).jpg))

夢のまた夢となって、国力も落ちるのではないかと危惧されます。現に、「世界競争力ランキング」(IMD)で1990年代初めに世界首位だったわが国は、2023年には過去最低の35位と低落しています。社会が発展するためには、学術研究とそれ

によるイノベーションが不可欠です。また、国の将来のためには、人材の育成とそのための教育が重要です。教育や研究は、短期的に目先の成果を求めるのではなく、将来の社会のための投資であるという広い視点が欠かせません。誰も予期しない発明発見こそが真のイノベーションであるので、幅広い分野の研究を時間をかけて育てていくことが研究開発には求められます。

京都の洛西にある桂離宮（写真）は、ドイツ人の建築家ブルーノ・タウトが「涙が出るほど美しい」と絶賛した建物と庭園で知られますが、17世紀初めにこの離宮を造営した八條宮智仁（としひと）親王は、その着工に際して、京の名匠たちに次の3か条を誓約させたということです^(注)。

- 一 労賃を吝（おし）む勿れ
- 二 成功を急ぐ勿れ
- 三 完成まで来たり観ること勿れ

ここには、人や文化を育てる上での奥義が述べられていると思いますが、いかがでしょうか。

(注) 阿川弘之:桂離宮修復。「人やさき 犬やさき 続 葎の髄から」文春文庫、2007。