

2026
vol. | 10

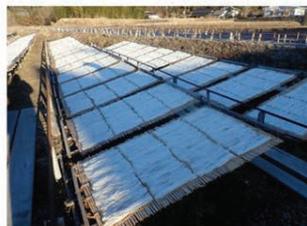
じんるいけん
Booklet

ISSN 2434-9658

(共催)公開シンポジウム 講演録

「食」は世界をつなぎ、分断する

～食品のサプライチェーンをめぐる人類学～





じんるいけんBooklet vol.10

南山大学人類学研究所
(共催)公開シンポジウム 講演録

「食」は世界をつなぎ、分断する
～食品のサプライチェーンをめぐる人類学～

藤川 美代子 編

 南山大学人類学研究所
Anthropological Institute, Nanzan University

はじめに

藤川 美代子（南山大学・准教授／人類学研究所・第二種研究所員）

このBookletは、2025年4月5日（土）に開催された公開シンポジウム「「食」は世界をつなぎ、分断する——食品のサプライチェーンをめぐる人類学」の講演録である。

このシンポジウムは、神戸大学国際文化研究推進インスティテュート（略称：Promis）の主催、南山大学人類学研究所の共催という形で行われた。シンポジウム開催に至った経緯は、以下のようなものである。Promisは2022年より、人間文化研究機構が進める「グローバル地域研究推進事業」というプロジェクトのうち、「東ユーラシア研究」を担う研究拠点（略称：EES）の1つとなっており、他の三拠点とともに「21世紀の東ユーラシアにおけるウェルビーイング（持続的な安定）」についての共同研究を開始していた。この拠点内には、さらに「住まいとライフスタイル」、「身体、感覚と他者性」、「テクノロジーとモビリティの拡張による距離と境界の再構築」「なりわいとグローバル経済」「人口減社会における越境・家族・国家」という5つのテーマを掲げた小グループがつくられている。そのうち、人類学研究所の宮脇千絵氏が「なりわいとグローバル経済」グループのコーディネータを任されており、その縁で私もこの共同研究に参加させてもらうことになった。

一方、人類学研究所では大学の国際化推進事業の一環として2022～2024年度に「なりわいと移動の人類学——中華圏の研究者との協同から」という共同研究を実施しており、宮脇氏、張玉玲氏（外国語学部／人類学研究所）、私、そして張雅氏（当時・人類学研究所国際化推進事業担当研究員）が主導する形で講演会やシンポジウムを開催していた。

今回のシンポジウム「「食」は世界をつなぎ、分断する」は、双方の共同研究に関わるものとして企画された。食品のサプライチェーンについて研究されている方をお招きして、さまざまな知見をお聞きしたいというところから始まり、発表者・コメンテータについては宮脇氏・張玉玲氏・張雅氏からアイデアと人脈を提供してもらいながらの企画となった。また、実施にあたってはEES神戸の岡田浩樹氏にお力添えをいただいたほか、繁雑な事務的な手続きについては、コメンテータを務めていただいた富田敬大氏（EES神戸）に大変お世話になった。ここに記して感謝申し上げます。

当日のプログラムは、以下のとおりである。

(共催) 公開シンポジウム

「食」は世界をつなぎ、分断する——食品のサプライチェーンをめぐる人類学」

・日 時：2025年4月5日(土) 13:30～17:10

・会 場：南山大学 G 棟 G27 教室・zoom (オンライン)

・プログラム：

13:30-13:45 藤川 美代子 (南山大学)

「趣旨説明」

13:45-14:25 佐久間 香子 (東北学院大学)

「なぜツバメの巣を“養殖”するのか?——生産から消費の間のコンテキストを読み解く」

14:25-15:05 吉田 真理子 (広島大学)

「Values in the Shell: Translation, Practices, and Materiality in the Plumping of Oysters in Japan」(使用言語は日本語)

15:05-15:45 藤川 美代子

「この海藻、海女さんが潜って採ってるの?——日本と台湾の寒天製造を支えるサプライチェーンと知識の接続/断絶」

15:45-16:00 休憩

16:00-16:20 富田 敬大 (神戸大学)

「コメント」

16:20-16:40 内尾 太一 (静岡文化芸術大学)

「コメント」

16:40-17:10 総合討論

このシンポジウムが、食品のサプライチェーンをめぐるマルチサイテッドな人類学の展開にとって何がしかの意義をもつものとなっていれば幸いである。

「食」は世界をつなぎ、分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

目次

はじめに 藤川 美代子 i

挨拶 岡田 浩樹 01
趣旨説明 藤川 美代子 05

講演 1 なぜツバメの巣を“養殖”するのか?—生産から消費の間のコン
テキストを読み解く— 佐久間 香子 11

講演 2 Values in the Shell: Translation, Practices, and Materiality
in the Plumping of Oysters in Japan 吉田 真理子 27

講演 3 この海藻、海女さんが潜って採ってるの?
—日本と台湾の寒天製造を支えるサプライチェーンと知識の接続/
断絶— 藤川 美代子 39

コメント 1 生産の現場から考える食料システムとフードセキュリティ
. 富田 敬大 57

コメント 2 自然の不確実性とレジリエンス —養殖現場とサプライチ
ェーンのあいだで— 内尾 太一 67

総合討論 75

「食」は世界をつなぎ、分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

挨拶



岡田 浩樹
(神戸大学・教授)

皆さん、こんにちは。4月の新学期が始まった、心せき立てられるような時期の日曜日ですね。このような形でお集まりいただき、またオンラインの方々もご参加いただき、ありがとうございました。

今日の公開シンポジウムですが、内容の紹介は講師の方にさせていただくとして、この背景について簡単にご説明をして挨拶としたいと思います。私、神戸大学国際文化科学研究科の岡田と申します。このシンポジウムのおおもとは、人間文化研究機構のグローバル地域研究推進事業というものがあります。これは国内の研究機関16機関、120人以上の研究者が参加する大きなものですが、このグローバル地域研究推進事業というのは、従来の地域研究を超え、グローバルな広がりを見せているこの21世紀に地域研究にいかに関与するかということテーマにしています。その中はざっくりと4つのエリアに分かれていて、1つ目のエリアが地中海、2つ目のエリアが環インド洋、3つ目が海域アジア・オセアニア、そして順番は少し違いますが4番目が、この今回のシンポジウムの基盤となっている東ユーラシア地域です。

この東ユーラシア研究地域プロジェクトは、4つの研究機関から構成されています。北海道大学のスラブ・ユーラシア研究センター、東北大学の東北アジア研究センター、国立民族学博物館、そして神戸大学のPromis、すなわち神戸大学国際文化科学研究推進インスティテュートという4つの研究所と研究センターが基盤となっています。

「東ユーラシア」とは聞き慣れない言葉だと思いますけれども、従来の東北アジアであるとか、東アジアであるとか、そういうものを超えた地域を指します。というのも、ウクライナ戦争の状況を見れば、そこに北朝鮮の兵士が派遣されたり、あるいはさまざまな形で大きなウクライナロシアの戦争というものが我々の生活の中にも影響を及ぼしたりしているように、それから中国の動向等も含めてですね、国家や従来の地域を超えた影響の広がりがある。神戸大学拠点はこの一番広い東ユーラシアを担当しているんですけども、東ユーラシアにおけるウェルビーイングというのがこのセクションのテーマです。

その中で各研究機関がそれぞれのテーマを持ってるんですけども、神戸大学というのは、少子高齢化というのをテーマとして掲げております。少子高齢化という社会問題自体を扱うのではなく、これを手掛かりとして、現在の私たちのライフスタイル（生活様式）やライフ（生の在り方）の中に埋め込まれ、徐々に広範囲にリスクと表れてくる複雑系の問題を、いわゆる「スロー・グローバルリスク」として考えるということを今検討中です。たとえば戦争のような、いわゆるリスクというものがすぐ完全に迫るものではなく、じわじわとこの地域のリスクとなっているものに取り組んでいるということです。そうした中でこの少子高齢化というのは東アジア

アで深刻ですけど、そこに外国人労働者が動員されたり、あるいは食の生産、今日のテーマにつながるサプライチェーンも含め、いろいろな分野で影響を与えているということを考えています。これは結構長いプロジェクトで、現在3年目で残り3年あります。最終的な結論というのは、3年後に何らかの成果を出す際に出てくるということになります。神戸大学拠点の場合、その中で5つのグループに分かれて、各研究をさせていただいております。ただ、これは、(南山大学人類学研究所の)宮脇先生のような研究分担研究者を中心とするだけではなく、そのほかいろいろな研究者に関わっていただいています。皆さんもよくご存知のように、大学の研究状況はどんどん悪化してしまっていて、このような研究者が、大学のさまざまな行政や教育から離れて研究する場を提供するというのも、このプロジェクトの1つの大きなシステムです。

ということで、今日は何人かのパネリストの方をお招きして、シンポジウムが開催されます。これに非常に尽力された宮脇先生、それから南山大学の方にまず感謝いたします。それでは、公開シンポジウムを、よろしく申し上げます。

「食」は世界をつなぎ、分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

趣旨説明



藤川 美代子
(南山大学・准教授/人類学研究所・第二種研究所員)

南山大学の藤川美代子と申します。私より、まずは今回のシンポジウムの趣旨をご説明申し上げたいと思います。ただいま岡田先生からお話がありましたとおり、人間文化研究機構グローバル地域研究推進事業の神戸大学拠点というところの中に、「なりわいとグローバル経済」グループという小さなグループがありまして、南山大学人類学研究所の宮脇千絵先生を中心として共同研究をしてきました。このグループの目的は、世界各地のローカルな場に密着したさまざまな種類のなりわいというものに注目し、例えば原材料、そして生産のための道具を調達したり、人を集めて商品やサービスを生み出したり、そして消費者にものを届けたりするという、そのような一連のサイクルの重なりが、いかにグローバルな状況の中で展開しているのか、さらにそれぞれのプロセスにおいて、他者とのネットワークがいかなる形で作り上げられているのかを検討したいというものです。そのようなグループの中に、私も加えていただいております。今回のシンポジウムは、このような少し大きな研究枠組みの中で私が勉強してみたい、ぜひお話を伺ってみたいと考えたお2人の発表者をお迎えるという企画になっています。

さて、私たちが日々口にしている食べ物というのは、どこから、誰の手を経て食卓へと運ばれているのでしょうか。このシンポジウムでは、さまざまな地点を経て、私たちの口に入ることになる食品の具体例として、ツバメの巣、マガキ、寒天という3つの食品を取り上げて、原料が養殖されたり、採集されたりした後、何次もの加工や流通を経て消費されていくという、そのような各現場に現れる諸問題について考えてみたいと思っています。そして、世界各地を巻き込んで築かれてきた、それらの食品のサプライチェーンの一端を、文化人類学的な視点から捉えることを目指しています。

ツバメの巣もマガキも寒天も、現在、たとえば日本で騒動になっているお米のように、毎日必ず食べるというほど身近なものではありませんけれども、しかし、私たちの周りには、それらを供給するためのシステムが出来上がっていて、さまざまな課題を抱えているように思われます。そのようなことに目を向けてみたいというのが、このシンポジウムの狙いです。

サプライチェーンとは、辞書的な意味では、「ある製品が、原料の段階から消費者に至るまでの全過程のつながり。供給網供給の鎖」と言っているものかなと思います。今回のシンポジウムでは、特に食品に関わるサプライチェーンについて取り上げますがけれども、ただし、これを経済学的、経営学的な視点で全体を俯瞰しながら、マネジメントがいかになされているのかとか、リスクの管理がいかになされているのか、といったようなことを分析するようなものではありません。ツバメの巣、マガキ、寒天はいずれも食品の中では、それほど複雑な加工の過程を踏むものではありませんけれども、例えば、養殖のための親鳥や種をどこから

手に入れるのかということから始まって、私たちの口に届くまでには、実に巨大なサプライチェーンが存在していて、それらを網羅的に捉えて分析することは、非常に困難でありますし、私たちは網羅的な研究を目指してはいません。サプライチェーンの巨大さというのを意識しつつも、その一端を、より具体的な現場の事例に基づき、その各現場にいる人々の声や姿をより微視的に捉えるということを目指しています。また、その際、現場で見聞きする事柄を、人々のなりわいの重なりとして描くことを目指したいと思っています。なりわいというのはとても曖昧な言葉ですが、文化人類学で言われるようななりわい活動、すなわち、その土地の人々がそこで生きていくための物質的な基礎を、作り上げ、時に経済的な価値を持つ商品を算出するような、生産することという、そのような意味で用いてもらえと思っています。

さて、本日お迎えしておりますご発表者は3名です。東北学院大学の佐久間香子さんには、「なぜツバメの巣を“養殖”するのか?—生産から消費の間のコンテキストを読み解く」というタイトルで、東南アジアの洞窟などでとられる他にも、養殖が急拡大している高級中華食材のツバメの巣について、ご発表いただきます。広島大学の吉田真理子さんには、“Values in the Shlle: Translation, Practices, and Materiality in the Plumping of Oysters in Japan.”というタイトルで、世界の流通市場の大半を占める一方、昨今の外来種養殖による野生化が問題となり、駆除の対象にもなっている日本産のマガキについてお話しいただきます。そして私は、「この海藻、海女さんが潜って採ってるの?—日本と台湾の寒天製造を支えるサプライチェーンと知識の接続/断絶」というタイトルで、日本近海海藻の枯渇といった現象のあおりを受けて、国産海外産海藻をブレンドして作られるようになった日本の寒天と、そしてトコブシの養殖との原料入手の競争だとか、工場排水の問題で、海外での製造を余儀なくされた台湾の寒天についてお話しします。

このような3名の発表に対して、コメンテーターをお2人お迎えしております。お1人目は、神戸大学の富田敬大さんです。富田さんはモンゴルの牧畜社会の変化と、乳製品の生産流通消費についてご研究なさっており、その立場からコメントいただきたいと思います。もうお1人は静岡文化芸術大学の内尾太一さんです。内尾さんは東日本大震災という自然災害と津波後の牡蠣養殖業について、あるいは最近では三陸ワカメの種子が世界で外来種として厄介者扱いされているという、そのような現象についてもご研究されていて、それらの知見をもとにコメントいただきます。

ツバメの巣、マガキ、寒天のいずれの場合も、養殖や採集、そして加工流通の一部には、生命の危険や過酷さを伴うような作業があります。そして、すべての過程には、さまざまな役割を持つ仲介者が関与します。さらに、それぞれの段階で、原料や加工品が持つ品質や

価値が逐一評価されて、具体的な値決めが行われていくという、そのような過程があります。

このようにして、私たちが日々口にするものは一体どこから誰の手を経て、いかなる加工が施されてやってくるのかが、まったく見えないという、そのような複雑な状況を呈していくこととなります。このシンポジウムで考えてみたいのは、グローバルな形で展開する複雑なフードサプライチェーンというのは、ある食材を中心として世界各地の異なる文化だとか、社会に生きる人たちの間を分断しつつ、そして不均衡な形で結びつけているのではないかという、そのようなことです。

たとえば、アナ・チンは『マツタケ』¹という本の中で、次のような状況を描きます。マツタケは、自然豊かな環境に生えるというよりも、人間がかく乱して荒れ果てた山に生える樹木に共生することでよく育つ。基本的には人工栽培ができず、その豊凶を自然に委ねるしかない不確実性に満ちた存在である。例えば、アメリカ・オレゴン州の荒れた山に生えるマツタケは、住まいや職を失ったヒッピーや難民によって狩られ、やがて何人もブローカーの手を経て、やがて高級食材として日本人の口へと運ばれる、という状況です。つまり、資本主義により蝕まれた土地に生える謎の菌類マツタケが、その価値をよく理解されぬまま、ただ「売れるから」という理由で資本主義の周縁に生きる人々によって狩られ、ブローカーの手をわたるごとに高値をつけられて日本へと運ばれ、私たちの食卓に届くというマツタケのサプライチェーンの一端を垣間見ることのできる書物です。

アナ・チンの『マツタケ』は、マルチ・スピーシーズの視点から、すなわちマツ類や菌類といった人間以外の存在がいかに人間社会に関与しているのかといった視点からマツタケのサプライチェーンを描く試みなので、たとえばブローカーが実際にどのような動きをするのか、どこでどのような基準に基づき品定めがなされるのかといったことが詳細に描かれるわけではありません。しかし、採る人と食べる人の間でマツタケをめぐる知識や価値観がまったく共有されていないという様相、しかし両者の間を何層にもおよぶブローカーが仲介することでマツタケが高級で希少な食材へと作り上げられていくという様相はいずれも、このシンポジウムにとっても非常に示唆に富む知見であると思われる。

さて、食品のサプライチェーンを考える際、重要ないくつものままならぬ問題があると思います。その1つは、ある食材をめぐる需要が広がること、その多くはさまざまな仲介者の売り込みや流行の創出といった不断的努力のたまものとして引き起こされるものですが、需要の広がりによってその資源をめぐる獲得競争が世界規模で激化し、そのことが国家間や民族間で大きなひずみを生み出すことになるという問題です。これには、サーモンの刺身など

1 アナ・チン 2019 『マツタケ—不確実な時代を生きる術』赤嶺淳(訳)、みすず書房。

需要拡大が持続するようなものも、タピオカやルビーチョコなど一時的な流行によって需要が伸び、原料の産地に急激な負荷をかけ、流行の終息とともに値崩れするというような一過性のものも含まれるでしょう。また、反対に、安定的な需要がつついていたのに、コロナ禍における急激な消費の低下によってだぶつくといった問題もあります。

2つ目は1つ目とも関連しますが、現在までにさまざまな分野で資源の枯渇化が進んでおり、自然環境とともに資源をいかに保全・保護するのかという対策がここで見られるけれど、果たしてうまくいっているのだろうかという問題です。このシンポジウムで注目するツバメの巣、マガキ、寒天の原料としての海藻に関しては、「資源の一方的な収奪から、育て増やして採るへ」という対策がとられてきました。それは、自然がもつ不確実性をいかに人知で制御するのかするののかという問題でもあるわけですが、人間はそれにいかに成功し、挫折してきたのかを考える必要があると思います。

3つ目は、食材の生産・加工・流通に伴うリスクを誰が担うことになるのかをめぐるジレンマです。リスクには、さまざまな種類のものが考えられます。たとえば、シラスに毒のあるフグの赤ちゃんが混じっていたという時の責任は誰がとるのか、日本で使用が禁止されている物質を一部使わなければ原料が加工できないとなった時、日本の工場ではその作業をせずに海外の工場に委託し、無毒化してから日本に輸入するといったことが行われている場合、それは相対的な弱者にリスクが押し付けられることを意味するのではないかといったようなことです。

4つ目は、3つ目とも深く関わります。近年どこでも厳格化されている食の安全をめぐる規制と、規制されてもお食材や食品を売りたい、買いたい、食べたいと考える人々の間に出現する齟齬や葛藤です。たとえば、2023年の原発処理水の海洋放出によって、日本の海でとれた水産物を輸入禁止にするという措置をとった国も多数ありましたが、そのような時に、どのようなもので代替するのか、それを手に入れるための方法はあるのかといったことをめぐる課題を指します。

5つ目は、ここまででお話したことを別の形で繰り返すものです。食品のサプライチェーンは、世界各地の人々を分断しつつ、不均衡な形でつないでいるというのは、つまり、自然環境・経済・知識の偏差や格差を温存し、利用し、発展を試みる「資本主義的帝国主義」がもはや世界の隅々まで及んでいることを示していると思います。それが否応なく抱える矛盾といったものにも、私たちは敏感であるべきなのだろうと考えます。

このシンポジウムの各発表では、すべてではないにせよ、ここに挙げたような問題に触れることになるかと思っています。

「食」は世界をつなぎ、分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

講演 1

なぜツバメの巣を“養殖”するのか？
——生産から消費の間のコンテクストを読み解く——



佐久間 香子
(東北学院大学・准教授)



写真1 洞窟内の巣で子育てをするアナツバメ

●ツバメの巣（食用）について

本日は「なぜツバメの巣を“養殖”するのか」というタイトルでお話します。まずお伝えしておかないといけないのは、今日お話しする「ツバメ (Swiftlets)」は春に日本に飛来するツバメとは違います。あれは英語で Swallows です。このツバメ (Swallows) の巣は砂や泥、小石でできていて全く食べられません。他方、高級食材としてのツバメの巣は東南アジア太平洋、南太平洋地域に分布するアナツバメ (Swiftlets) の巣です (写真1)。アナツバメはこうした地域の中でも、断崖絶壁の海岸だとか洞窟の中だとか石灰岩質のところに営巣します。食べられる巣は何でできているかといいますと、基本的には親鳥の唾液です。その他に親鳥の羽とかのゴミが混ざりこんでいますが、店頭に並ぶ前にそれらは全部取り除かれます。

私がずっと調査しているボルネオ島にもたくさんの種類のアナツバメが生息しております。そのすべてが食べられる巣を営巣するかというそうではなく、Glossy swiftlets (*Collocalia*) と Echolocating swiftlets (*Aerodramus*) だけです。これら、だいたい年に2回から3回営巣します。基本的に、洞窟の中で人間が採集するのはヒナが巣立った空の巣です。人間にとっては年に3回採集できて、アナツバメにとってはヒナが巣立だったら必要ないものなんです。でも、ツバメの巣を採集する作業は命がけです。竹で組んだ足場とか、ロープだとか、地域によっ

てやり方が違いますが、落ちたらほぼ間違いなく死にます。それぐらい危険を伴う作業なので、誰でもできるわけではないし、誰もがやりたいわけではない。お金を積まれても嫌だという人の方が多いと思います。

それでは、なぜ・いつからこんなものを人間は食べているのでしょうか？この辺の話は簡単に済ませますが、ツバメの巣は古くから「東洋のキャビア (caviar of the East)」と称されて、東南アジア海域の交易でも交易品リストに載っています。いくつかの歴史研究を参照するに、ツバメの巣の記述が文字資料として確認できるのはどれだけさかのぼっても明王朝だそうです¹。明王朝といってもものすごく長いんですけども、中国の王朝の歴史については割愛します。ただ、これが食用として知られるようになった逸話として残っているのは、次のようなものです。明王朝期、ある港に 100 歳を超えたご老人がいたそうです。長生きの理由が知りたかった時の皇帝が使いを出しました。そうしたら後日、老人から皇帝宛に届いた長い手紙には、ツバメの巣を食べているから長生きしている旨がしたためられていた。そこから不老長寿の薬としてツバメの巣を食べる歴史が始まったそうです。ただ、その時それを食べることができたのは、皇帝と一部の特権階級の人だけでした。このように、ツバメの巣は富と権力の象徴であり、威信を示すものでした。

そして現在、アジア太平洋域が世界最大のツバメの巣の消費地域です。今世紀以降の中国の経済成長を伴いまして、消費者層消費人口が急速に拡大しています。加えて、ツバメの巣を食べる人たちは中国大陸だけではなくて、華僑華人いわゆるチャイニーズディアスポラと呼ばれる人たちも含まれます。日本に住んでいるとあまり馴染みのない資源ですが、ある報告では、ツバメの巣産業は年間 4 億 5000 万米ドルの利益を生み出しているというデータもあります²。なかなかの規模ですね。

じゃあ、その資源を産出しているのはどこかというと、ほとんどがインドネシアです。国別に示した世界供給量の割合 (2022 年) では、インドネシアが 80% を占めています。そして、1 位から大きく引き離されて 2 位のマレーシアが 13% を占めています³。インドネシアには命

1 Chiang, Bien 2011 Market place, labor input, and relations of production in Sarawak's Edible Birds Nests trade. In *Chinese Circulations: Capital, Commodities, and Networks in Southeast Asia*. E. Tagliacozzo and W. Chang (eds.), pp. 407-431. Duke University Press.

篠田統 1970 「燕窩」『日本歴史』260:78-98。

2 Kuo, Yu-An 2022 Salivating Sales: Ethnic Chinese Malaysians and the Edible Bird's Nest Industry. Taiwan Insite. Taiwan Research Hub; University of Nottingham. <https://taiwaninsight.org/2022/03/10/salivating-sales-ethnic-chinese-malaysians-and-the-edible-birds-nest-industry/>

3 Halkam, Hamka 2024 Analysis of Indonesian Edible Bird's Nest Exports to Hong Kong in 2018-2022. *Journal of Social Political Sciences* 5(2): 161-172. <https://doi.org/10.52166/jsp. v5i2.226>

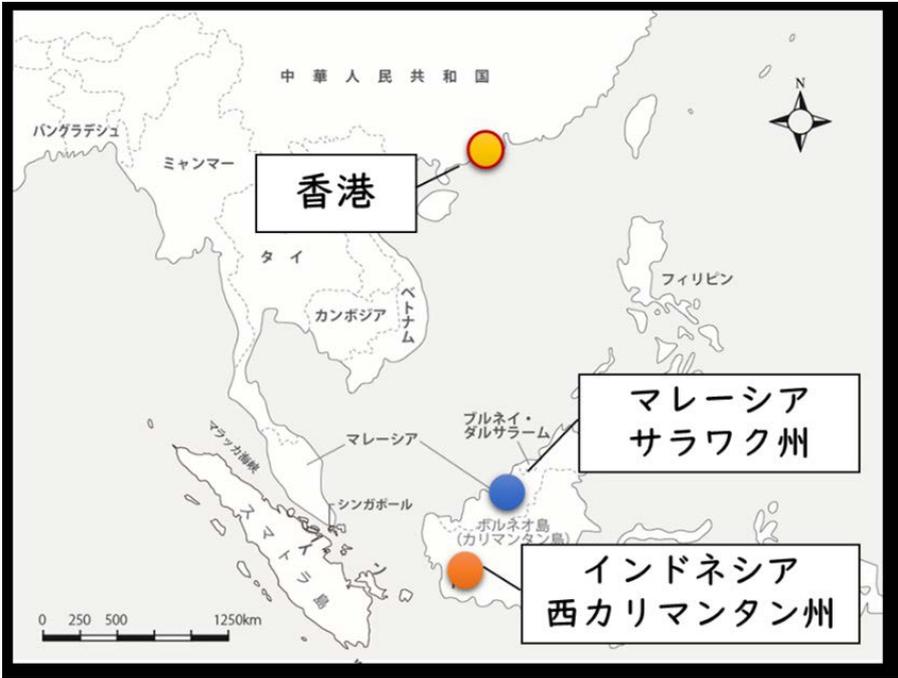


図1 発表に登場する地域

がけで洞窟から採集している人がこんなにたくさんいるのかということではなく、その多くは“養殖”です。“養殖”の知識・技術を世界で初めて確立したのがインドネシアです。

今日は、ボルネオ島にあるサラワク州（マレーシア）と西カリマンタン州（インドネシア）の2つの地域を調査してきた成果に基づいてお話ししたいと思います。これらの地域から採集されたもののほとんどは香港に送られ、そこから世界各地に輸出されます（図1）。

このような資源を題材に今日、私が考えてみたいのがタイトルの通り「なぜツバメの巣を“養殖”するのか」です。アナツバメは今まさに資源枯渇や種の絶滅の差し迫った危機にあるというより、巣の採集が命がけだから安全な方法として“養殖”というのも1つの答えでしょう。あるいは、需要は年々拡大しているんだから“養殖”の方が効率的だという理由もさもありなんです。経営コンサルタントみたいな考え方をするとこれらはもっともな理由です。けれども、先ほどの藤川先生から趣旨説明があったように、もっと微視的にみたい。というのも、私が調査してきた村の人たちは、洞窟で採集していたけれどそれをやめて“養殖”を始めました。ならば、その人たちはどういう理屈で、どういう背景があって、どういう生業をしていた人が何をきっかけで洞窟での採集をやめて“養殖”を始めたのか、あるいはその理由をど

う説明するのか。こうしたことを消費社会の動向から整理してみようと思います。つまり、資源の生産者側の社会における、“養殖”を始めるローカルな理屈を消費動向との関連から説明してみたい。そして、そこからどんな世界が描けそうなのか、どんな視点がありうるだろうか、ということを示唆できればと思います。

● ツバメの巣を採る人びと（マレーシア サラワク州）

まずは、ツバメの巣を採る人びとについてサラワク州（マレーシア）側の事例を使ってご紹介します。

ボルネオ島のツバメの巣が採れるというのは、内陸部の洞窟が中心です⁴。なかでもサラワク州のニア洞窟は、考古学者の間では有名な場所なのですが、ツバメの巣業界でも昔から有名なツバメの巣の採集場としてよく知られています。例えば、イギリス植民地以前のブルック家が支配したサラワク王国時代に発行していた官報『*Sarawak Gazette*』でもニア洞窟におけるツバメの巣オークションの記事が度々登場します。1841年以降、イギリス人資本家ブルック家が統治するサラワク王国時代が約100年間続きました。王国は、太平洋戦争を経て1945年、3代目の王の時代にブルック王国は終焉を迎えます。ブルック家が支配するサラワク王国時代の国家歳入は、そのほとんどを森林資源の交易に依存していました。貿易の品目には、ラタン、はちみつ、天然ゴム、蜜蝋、樟脳、ツバメの巣などなどの林産物がずらりとリストとして並んでいます。こうした森林資源は当時の海洋貿易の主力商品でした。

時代は飛んで、私が長期で住み込んでいた2010年、この頃の調査地の村（M村）ではまだ洞窟でツバメの巣の採集活動をしていました。洞窟での採集はかなり過酷な活動です。不安定な足場で死と隣り合わせの作業が伴いますし、数週間から数ヶ月にわたって洞窟に住み込みますので、もちろんトイレ、お風呂、ベッドありません。そこでキャンプ状態です。私は1週間で音を上げました。でも、採る人たちにしてみれば、一度にまとまった現金が獲得できるまたとない機会です。しかもそれが年に2～3回採集できるんです。ところが、この村で2023年になんと“養殖”を始めたということを知り、見に行ってきました。

それではまず、マレーシア側でどういうところで、誰が、ツバメの巣を“養殖”していて、どんなやり方があるのでしょうか？そして、先ほど洞窟で取っていたM村はどんなことがきっかけで“養殖”を始めたのかを見ていきたいと思います。

4 Koon, L. C. and Earl of Cranbrook 2002 *Swiftlets of Borneo: Builders of Edible Nests*. Natural History Publications.

●ツバメの巣を“養殖”する人びと（マレーシア サラワク州）

サラワク州では、“養殖”の形態を大きく3つに分けることができます。1つ目はサラワク州内のツバメの巣の“養殖”事業に参入者の大部分を占めている形態で、今日の発表で便宜的に「専門業者」と括った人たちです。これは、“養殖”に特化した特殊な施設、これは便宜的に「ツバメマンション」と呼ぶことにしますが、このツバメマンションを沿岸部にたくさん作っています。この場合、ツバメマンションの持ち主のほとんどがマレーシア華人です。これをやるにはまとまった資本が必要です。

2つ目は、村落での空き家とか農作業小屋を利用している形態です。こちらはマルチエスニックに参入が可能です、少し前までは失敗することが多かったのですが、最近その状況が変わってきているようです。いずれの形態にしろ、みんなが口を揃えて話していたのがアナツバメの鳴き声の入手が成功のカギを握るということでした。ツバメの巣は、業界では黒い巣と白い巣に大きく分けることができまして、高額商品になるのは白い巣です。なので“養殖”をする人たちはいずれも白い巣を営巣する種のアナツバメの声が欲しいのです。その音声データが高値でやりとりされるという、まあ不思議な世界です。白い巣を営巣するアナツバメの音声データを絶対に騙されないように入手しようとして、みんなあの手この手のコネを使っていました。興味深いのは、私が最初に聞いた2010年の時点では、これをサラワクの人、あるいはマレーシア人から買うとまず騙されるという評価です。では誰なら信用できるのかというと、話を聞くことができた“養殖”事業者が口を揃えて「インドネシア人だ」と答えるのです。マレーシア、あるいはサラワクの人たちは、傾向としてインドネシア人を見下す発言が多いのですが、ツバメの巣の文脈だけで言うと、これにかけては「インドネシア人から買ったなら間違いない」という説明の仕方をするんですね。

ただ、最近変わってきたというのは、そのノウハウとかその音声データも今や簡単にコピーできるんですね。ですので、それをうまくサラワクなりにアレンジしたサラワク業者が出てきたようなんです。インドネシア側ではもう当たり前のように、どうやったら“養殖”がうまくいくかを書いたマニュアル本（例えば Tribowo 2006⁵）がたくさん売られています。本屋さんにもこの手の本が並んでいます。こうしたものがサラワク、あるいはマレーシアにインストールされてきたのです。

そこから話を私がずっと調査してきたM村に戻します。かつて洞窟でツバメの巣を採集していたこの村でついに“養殖”を始めた人がいます。これが住居兼ツバメの巣の“養殖”所です（写真2）。中を見せてもらいました。どうなっているのかというと、機械にUSBメモリ

5 Tribowo, Hadi 2006 *Rahasia Sukses Budi Daya: Burung Walet*. Nuansa Aulia.



写真2 M村で唯一のツバメの巣の“養殖”所

が2つ差してあります。これは外に向けて流す親鳥を呼ぶための声と、ツバメマンション内に流す営巣を促す声です。必ず2つの音が必要です。2つないとうまくいかないんです。これだけで完成ではありません。洞窟の中の環境を再現しないとイケない。アナツバメはとても警戒心が強いので、洞窟の奥の奥、天敵がいらないようなところで営巣します。だけど、“養殖”は人間の住居の近くでやるわけですから、アナツバメ（特に卵やヒナにとって）の天敵であるヘビやネズミ、トカゲなどの爬虫類もやって来ます。そのような状況で、親鳥には卵を産んでもらわなければならないというので、こうした外敵を寄せつけない忌避剤や、親鳥をさらに惹きつける香料などを使います。このように様々なものを用意して、洞窟の中の環境を再現するだけじゃなくて、アナツバメに留まってもらうためにより良い環境をつくってやらないとイケないんだと村の人は説明します。

こうした工夫は、先ほど述べた「専門業者」も同様のことをしています。その一方で、村落でみられる“養殖”の特徴は、華人みたいにツバメマンションを建てるわけではなくて、もともとあった建物を利用する点です。そうすることで初期投資を安く抑えられることに加えて、こうした建物の多くは、伝統的な高床式だから“養殖”に適しているんだそうです。

それでは、インタビューに基づいて、この人物が“養殖”を始めた背景を整理してみます。第1のポイントは主要交通手段の変化です。自宅に併設した村の食堂が今回、ツバメの巣の“養殖”施設に改変したところですよ。この食堂は川沿いに立地しています。というのも、

道路ができるまでは主な交通手段というのは、河川だったんですけれども、それが2000年代から道路が整備されるようになってきました。そうすると、人の流れは川から道路沿いにシフトしていきました。道路に接続していないため客が来なくなったこの食堂は、2010年に閉めてしまいました。“養殖”施設にすることで、そのまま放ったらかしにしていた建物を有効活用できたわけです。第2のポイントは昔からの知り合いが助言してくれた点にあります。シブという遠くの町から訪れた知人が、「ここはツバメの巣の“養殖”に適している」と教えてくれたそうです。これ、誰でもいいわけじゃないんですね。村の人たちは対面での人間関係をすごく大事にしています。そして、第3のポイントは電気です。これがトリガーとなりました。2023年、この村に初めて電気が通ったんです。“養殖”するには24時間鳴き声を流し続けてないといけないので、安定した電力というのは、現代のツバメの巣の“養殖”には不可欠な要素なんですね。

こうして不可欠な要素が整うと、成功するかどうかの確証なんてなくてもやってみようとする。村の人たちのこの行動力に、私がいつもほれぼれします。「面白そう!」とか、「なんかいけそう!」と思ったら、不安要素がいくらあってもやるんです。

とはいえ、この村では少し前まで（少なくとも私が住み込んでいた2010年ごろ）は、洞窟でツバメの巣を採集していましたので、“養殖”はこの村には馴染まないんじゃないかなとか、なんか不自然な感じて私は思っていました。けれども、よくよく彼らの行動を見ると、彼らが昔からやっているような可食植物の半栽培（semi-domestication）⁶、あるいは焼畑での稲作の感覚と似ているように見えてきました。どういうことかといいますと、“養殖”も焼畑も最初はかなりの労働投下（“養殖”の場合は資本投入も）が必要です。でも、あとは自然任せっていうところは一緒なんですね。こういうところが、村の人たちにとっては“養殖”を始めるハードルを下げているというか、ハードルだとすら感じてなかったんだな、ってだんだん見ていて思いました。加えて、コロナ禍を経験したことも影響しています。コロナ禍が明けて、私が久しぶりに村を訪れた際、「コロナの時みんなどうしてたん?」って私が聞いたら、「ものすごくヒマだった。だから森にずっといた」って言うんですね。そういう何もしない森の時間もあったことが、“養殖”を始めてみようと思ったきっかけとして考えられるのではないかなど。これは、現時点でM村の中で唯一の“養殖”例ですが、他の内陸の村でも少しずつ始まっているようです。

6 宮内泰介 2009 『半栽培の環境社会学——これからの人と自然』昭和堂。



写真3 “養殖” ツバメの巣

● ツバメの巣を“養殖”する人びと（インドネシア 西カリマンタン州）

それでは、世界で最もツバメの巣を“養殖”し、この分野に関してはマレーシア人からの絶大な信頼を得ている絶対王者・インドネシアはどんな状況なのでしょうか？同じボルネオ島のインドネシア側、西カリマンタン州に行ってきました。

マレーシア側で用いられている“養殖”技術や知識はすべて、インドネシアで誕生・拡散し、マニュアル化されたものです。マレーシア側はそれを「輸入」し、マレーシアでも土着化というか専門家がようやく出てきたのが今です。ツバメマンションが立ち並ぶのは、マレーシアでは一部の地域に限られた光景なのですが、インドネシアへ行くとどこ行ってもあるんです、びっくりするぐらい。

とりあえず西カリマンタン州をぐるぐる回って来ましたので、その様子を写真でご紹介します。クブ・ラヤのサウ・ジャヤ村で見かけたツバメマンションです。話を聞いてみると、2023年に完成したばかりだそうです、もういくつか巣を収穫したと言って嬉しそうに見せてくれました（写真3）。この家では“養殖”以外に複数の作物を栽培していました。インドネシアやマレーシアの農村ではよくあるように、この家もその時に価格が上がったものや売



写真4 ツバメマンションの外観

れそうなもの、あるいは得意な作物など、状況に応じて栽培する作物や土地利用の方法を適宜工夫しています。この方は、このツバメマンションを建てるときに、ビンロウジュの木を全部切ったそうです。ビンロウジュとは、ヤシの仲間で、その種が南アジアによく輸出される嗜好品でして、噛みたばこのように使用されます。当時、この価格がものすごく下がっていたんです。だからこの方は、そんな二束三文でしか売れないものはばっさりと切り捨ててツバメマンションを建てた。潔いですね。

こちらは、ムンパワ県スングイ・プルン村でお会いした農家さんです。農業に関して非常に勉強熱心な方でした。この方は、ツバメマンションもご自身で勉強して少しずつ資材を買い集め、利用できる廃材は利用して建てたそうです。とても親切な方で中を見せてくれました。これが本当に教科書どおりのやり方でした（写真4）。ちゃんと洞窟の中を再現する香りがあり、室温度の管理をし、USBメモリの音源をPCにつないで音を出しています。

●ツバメの巣を食べる人びと

ここまで、ツバメの巣の生産側を見てきました。ここからは、ツバメの巣をどうい

何を期待して食べていて、どうやって商品価値が決まっていくのかについて見ていきたいと思えます。ツバメの巣を食べることによる効能はいろいろとされていますが、商品価値が決まるのは何よりも見た目です。見た目が悪いと商品の価値は一気に下がります。特に価値が高いのが白い巣です。ちょっと黒っぽいものよりも明らかに高いです。そのほか、黒ずんだもの、黄色いもの、赤みがかったものなど細かく分類されます。さらに形の美しさも重要です。ツバメの巣の理想のプロポーシオンは、お椀型で決まります。お椀のカーブが深いこと、そして密度がぎゅっと詰まったもの、スカスカじゃダメだと、かなり細かく注文がつかます。こうした条件がすべて揃っているものが最高級品となります。ただし、赤い巣に関しては、白い巣の価格を抜く場合があります。これは blood nests(血の巣)と呼ばれていまして、血が混ざっているというのがサラワク州の華人商人の説明です。血が混ざっているがゆえに、特別な薬効があると期待される巣です⁷。しかしその一方で、食品偽造行為も横行してしまっていて、ツバメの巣を赤く染める偽造や白く漂白する偽造の事例が後を絶ちません。そのため、いかにそれを見抜くかという研究もたくさんあります。もういちごっこですね。

もう1つ、価値を決める要素として気になるのが、天然(洞窟)と“養殖”どっちの価値が高いのか、という点です。なんとなく日本人の感覚だったら、天然ウナギの方が高いように、ツバメの巣も天然ものの方が高そうですね。でも、ツバメの巣は決してそういうわけではないようです。サラワク州の州都クチンで乾物商を営む華人に話を聞くと、天然か“養殖”かで価値が決まるんじゃないといえます。そうではなく、天然ものは太くて喉越しがしっかりある、他方の“養殖”ものは細くて飲み込みやすい。なので、どういう人に贈りたいのかとか、喉ごしがあるほうが好みなのかとか、そうしたことによって選ばれるのであって、天然だから高い・良いとか、そういうことではないという説明でした。

今までお話してきた中で、ツバメの巣の食べ方が大きく変わってきているので、少しここで整理してみたいと思います。最初に、明王朝から始まったと考えられているツバメの巣の食べ方について。この時のツバメの巣は皇帝だけが食せる不老長寿の秘薬、あるいは権力の象徴でした。つまり、威信材です。そこから次第に、妊婦への贈答品とか、春節の贈答品という贈り物(ギフト)のとしての消費の仕方が加わり、近年では健康商品、美容関連商品として、化粧品やサプリメント等に使用されることが多くなってきました。美容関連商品はものすごくバリエーションが増えています。こう見ると、今は明らかに女性を対象にした商品なのですが、もともとは男性性の強い資源だったのが、いつの間にか、女性性を帯びた資源

7 佐久間香子 2022 「何がツバメの巣の価値を決めるのか」『The Daily』(NNAマレーシア版)07210:13。

というふうに読み替えられてきていることがわかります。

健康食品としてツバメの巣の需要の高まってきたことについては背景の説明が必要です。ここ数年、サラワク（マレーシア）ではツバメの巣の瓶詰めを店頭に並べる店がすごく増えました。この食べ方自体は古くからあるそうなのですが、なぜこれがこの数年でサラワクで急増しているのでしょうか。そのきっかけは2015年、インドネシア史上最大規模で最悪と言われる火災とそれに伴う煙害です。かつてない規模の火災の原因はアブラシ農園の造成の際に火入れをしたことと、その年のエルニーニョ現象が合わさったことです。煙害の範囲はさらに広く、シンガポールやマレーシアなど近隣の国にまで被害が及びました。この時にマレーシア側でも大勢が呼吸器官系を患いました。そんな中、喉を守るためのツバメの巣の食べ方っていうのがもすごく流行ったんです。それが、ツバメの巣をボイルして、砂糖を合わせて瓶に詰めて冷蔵庫で冷やし、それをティースプーン1杯飲むと喉に効く、というものです。さらに煙害の余韻が消える前に世界はコロナ禍に突入しました。この時にも肺や呼吸器官を守るためのツバメの巣を頼る人が多く、自宅でボイルするよりも手軽な瓶詰が急速に商品化されて広まりました。

●ツバメの巣を“養殖”しているのか？それとも・・・

じゃあ、このややこしいツバメの巣を“養殖”をめぐる状況を一体どう考えればいいのか？いくつか考える視点を整理します。

まずは、一旦サラワクのM村に立ち返って考えてみたいと思います。M村はかなり内陸部に位置しています。ここの村人の場合、“養殖”を始めたトリガーとなったのは、安定した電力が村に初めて来たからでした。そして、その電力というインフラ整備の前段階には送電・配電の整備があって、さらにそのためには陸路（道路）の開通が必要です。では、M村のような内陸の村までの陸路が整備されたきっかけはというと、サラワクの森林開発、すなわち商業伐採とアブラシ農園開発でして、ツバメの巣もこうした文脈と無縁ではられません。

次に、“養殖”という言葉です。本日の発表ではタイトルからカッコ付きの“養殖”を用いています。発表中は口頭ではずっと“養殖”と言ってきましたが、本当にこれを“養殖”と呼んでいいものなのかどうか、というか、より正確には、それは適切ではないけれども適切な言葉が見つからないので、カッコ付きのまま使っています。これを作物と考えてみたとき、半栽培的だという話をしました。実際に、西カリマンタンの農家でピンロウジュの木を全部切ってツバメマンション建てていたように、栽培作物を変える感覚でツバメの巣の“養殖”を始めた事例もありました。インドネシアではこのように、小農による多種栽培の一種としてツバ

メの巣の“養殖”が位置づけられていることが特徴です。

でもここで注意が必要なのは、相手は動物（鳥）だということです。栽培ではないとしたら、畜産なのか？これもなんだか違う。というのも、“養殖”したいのはツバメそのものではなく、その巣なんです。商品はツバメの巣であって親鳥でも卵でもないんですね。その親鳥はというと、野生のままです。外に出て虫取りに行ったり好きなように出入りしていますし、そうできるように作ってあります。これを畜産と呼んでいいのだろうかといえば、やはり違う。つまり、“養殖”とも“栽培”とも“畜産”とも言えないような、なんと捉えていいかわからないドメスティケーションのあり方がツバメの巣の“養殖”なんです。

頭がこんがらがってしまいますが、何がどういう事象とどう絡まりあっているのかをできるだけ整理した上で、冒頭に述べたように、ツバメの巣の“養殖”というレンズを通してどういう世界が見えてくるのか、今の私ができる範囲で現段階でまとめてみました。

まずツバメの巣を消費しているのは、ほとんどが中国、あるいは華僑華人と呼ばれる人たちです。近年、楽天やAmazonでも販売されているので日本でも買う人がいるんでしょうけれども、主要なマーケットは中華世界です。そこでは子孫繁栄、美容、健康への期待が大きいことを見てきました。特に健康に関しては、煙害やコロナ禍の経験によるグローバルヘルスへの関心が無視できません。このような国境を越えた煙やウイルスから身を守るという意味で、ツバメの巣の消費がさらに拡大しました。

このような消費の傾向があることを確認した上で、生産側、今日ご紹介したサラワク（マレーシア）と西カリマンタン（インドネシア）の村の状況を振り返ります。インドネシアは世界に先駆けて“養殖”が行われた国です。西カリマンタンの農村の場合、小農による多種栽培の1つとしてすっかり馴染んでいるという様子が見えきました。他方、西カリマンタンを含むインドネシア側で広く普及した“養殖”の知識を輸入したマレーシア側（サラワク）では、狩猟や採集、漁労、焼畑、その他の生業を複合的に組み合わせてきた人々にとって粗放的な“養殖”は大して違和感なく受け入れられつつあります。つまり、初期の労働投下はかなりしんどいんですが、あとは自然に任せてほぼ放置しておくので、他の生業経済活動と組み合わせやすい。だから、自分たちの生業活動のひとつとして取り入れる選択肢として“養殖”はアリなんです。もちろん、親鳥は野生のままなので営巣してくれるかどうかなんて確証はありませんが、不確実なんて大前提です。

ただし、生産地の状況をよりグローバルな文脈に位置づけてみると、特にボルネオ島の場合、熱帯雨林の消失、あの木材伐採やアブラブラヤシ農園開発と切り離して考えることはできません。こうした大規模森林開発がボルネオ島の生物多様性の消失につながり、気候

変動の一因になってきたことは、枚挙にいとまがないほど多くの研究や NGO が指摘してきたことです。ツバメの巣の“養殖”を考える上では、こうした事態が新たなグローバルヘルスの危機や食の安全を脅かしていることに目を向ける必要があります。これらが脅かされると、消費する側としての危機がおおられて、それをなんとかしたいという欲求が刺激されて買い求めるという、このサイクルの中に絡め取られていってしまいます。

こうしてみると、ツバメの巣をなんで“養殖”するのかを考えると、“養殖”の方が安全で効率的というだけでは説明できなくて、さまざまな絡まり合いの中から検討する意義が見えてきます。そして、そこから何が言えるかは、今後の私の課題です。何ができるか、どういうふうに提示することができるか、どういう視点で捉えるべきなのか、ということは今後考えていきたいと思います。以上で私の発表の終わりとしたと思います。ありがとうございました。

講演 1

なぜツバメの巣を“養殖”するのか？——生産から消費の間のコンテクストを読み解く—— 佐久間 香子

「食」は世界をつなぎ、分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

講演 2

Values in the Shell: Translation, Practices, and Materiality in the Plumping of Oysters in Japan



吉田 真理子
(広島大学・助教)

●はじめに

今日はこのような非常に有意義なシンポジウムにお招きいただき、誠にありがとうございます。広島大学の吉田真理子です。本日は、私が長年にわたってマルチサイテッドに行ってきた、マガキのサプライチェーンにおける不確実性と不安定性をめぐる環境人類学研究についてお話しします。今回の発表で扱う事例と議論には、下地となっている拙論があります。論文タイトルは“Values in the Shell: Climate Translation and Seed Oyster Aquaculture in Japan”で、*East Asian Science, Technology and Society Journal*の特集号に掲載予定です。

まず簡単に自己紹介させていただきます。私の専門領域は環境人類学、政治生態学、そしてフェミニスト科学技術社会論です。具体的には、牡蠣のサプライチェーン（コモディティ・チェーン）において浮かび上がる不確実性や不安定性がどのように関連しているのかを検討しています。資本新世における脆弱性を、マルチスピーシーズ民族誌とマルチサイテッド・フィールドワークを方法論に据えて考察しています。私も佐久間先生と同様に、生産現場から消費現場までを追っていますが、調査を重ねるほどに、検討すべきアクターが次々と現れてくるため、マリリン・ストラザーンが言うようにどこでネットワークを切るのか——資本新世で重層的かつ無限に広がりうる不確実性・不安定性の関係の網の目のなかで、どこまでを関係として追跡し、どこで区切って一時的な境界を検討するのか——という分析上の課題についても考えています。

最近の出版物・研究発表について少しご紹介します。日本語の出版物では『食う、食われる、食いあう マルチスピーシーズ民族誌の思考』を刊行していますが、そこでは、染色体操作によって不妊状態となった牡蠣——つまり、生殖腺が発達せず、通年出荷が可能となる三倍体牡蠣（写真1）の家畜化（ドメスティケーション）を人類学的に分析¹しました。また『現代思想』では、培養サーモンをめぐる情動について寄稿²しました。2023年12月にラウトレッジから刊行された“Cultivating the Ocean: Reflections on Desolate Life and Oyster Restoration in Hiroshima”³では、広島は地御前で行われている「海底耕耘」をマルチスピーシーズ・ケアの文脈で考察しました。海底耕耘は地御前に限らず、瀬戸内海全域で牡蠣生産者が毎年行っている取り組みで、海底に滞留した栄養塩を生産者が掘り起こすこ

1 吉田真理子 2021「牡蠣がつくり育てられているとき——タスマニアと三重の事例から」『食う、食われる、食いあう マルチスピーシーズ民族誌の思考』近藤祉秋・吉田真理子（編）、青土社。

2 吉田真理子 2022「セルフィリア——〈培養サケ〉が問う食の情動とドメスティケーション」『現代思想』6月号、青土社。

3 Mariko Yoshida 2023 Cultivating the Ocean: Reflections on Desolate Life and Oyster Restoration in Hiroshima. In *Nurturing Alternative Futures: Living with Diversity in a More-than-Human World*. Muhammad Kavesh and Natasha Fijn(eds.), New York: Routledge.



写真1 市場に流通する三倍体牡蠣

とで底質改善を図る事業です。

今年の1月には、ケンブリッジ大学で開催された「食のサプライチェーンと時間性」に関する国際会議で発表する機会があり、その際の基調講演者がMITのヘザー・パクソンでした。パクソンは、アメリカにおけるクラフトチーズ産業の実践をテーマに、高度に産業化された食システムの中で、小規模生産者たちがいかにして「労働」や「価値」の意味を再構築しているのか、というマルチスピーシーズ人類学研究で知られています。私が国際会議などで日本の牡蠣の写真を見せると、反応は地域によって大きく異なります。日本で話す場合には、「身がしっかり詰まっていて美味しそう」といった好意的な反応をいただくことが多いのですが、ケンブリッジ大学でのカンファレンスでは、まず「大きい」というのが第1の反応でした。なかには「少しグロテスクなほど大きくて、私にはちょっと大きすぎるかもしれない」と話す方もいました。また、オーストラリアに滞在していたとき、牡蠣養殖に関するドキュメンタリー映画の上映会で、前に座っていた方が「日本で牡蠣を食べた時、すごく美味しかったけれども、ひと口ではかみ切れないほど大きかった」と話しているのを耳にしました。こうした観察を通して、牡蠣の「美味しさ」や「価値づけ」が、どのように地域や消費市場によって形成されるのか、そのプロセスに関心を持つようになったことも、現在の研究の出発点の1つとなっています。

近年、日本の牡蠣市場はグローバルマーケットへと販路を拡大しています。特に、加熱用のむき身を使った牡蠣フライがEU市場に展開されつつあります。さらに、日本の牡蠣生産

の現場では多くの外国人技能実習生が働いており、彼らが母国へ帰国した後に、自ら牡蠣事業を立ち上げるといった動きも見られます。このように、牡蠣の生産と消費のネットワークは、日本国内にとどまらず、アジアやヨーロッパへと拡がりながらサプライチェーンを形成しています。今回のプログラムの抜粋でもありますが、サプライチェーンとは、その土地の人びとが生きていくための物質的基礎をつくりあげると同時に、経済的な価値をもつ商品を生産する仕組みでもあります。私の研究ではサプライチェーンをコモディティ・チェーンというタームで捉えることが多く、ここでは資本主義的な価値システムと非資本主義的な実践とのあいだで、さまざまな翻訳が行われながらその都度牡蠣の価値が形成されていきます。これはアナ・ツインの議論にも通じる視点ですね。つまり、このコモディティ・チェーンのなかで、多様なアクターがどのように関わりあい、関係を調整（アレンジ）していくのかについても追いかけています。

もう少しツインの議論に触れると、彼女は資本の蓄積を「サルベージ的蓄積（salvage accumulation）」として論じています。たとえばマツタケを例にとると、経済的価値がないとみなされていた荒廃地域に自生するマツタケを移民労働者が採取し、それが日本市場で高値で取引される——つまり、非資本主義的な場から価値が創出され、資本が蓄積されていくというプロセスです。今日の発表の最後では、この「サルベージ」という視点を、牡蠣養殖産業においてどのように適用できるのか、またどのような商品形態のマガキに見られるのかについてお話したいと思います。

日本では近年、むき身の牡蠣に加えて殻付きの牡蠣の消費市場が急速に拡大しているという現状があります（写真2）。今日の発表では、まずこの「殻付き牡蠣の市場拡大」とは何を意味するのかを明らかにし、そのうえで、牡蠣の生産・流通・消費の各過程において展開されていく翻訳のプロセスに注目します。とくに、最適な「身入り」——つまり、良質な牡蠣の基準——が、それぞれのアクター（生産者、流通業者、消費者など）によってどのように異なる形で解釈されているのかを考察します。今日の発表ではそのなかでも、種牡蠣業者——つまり、マガキの生産における最初の段階を担う人びと——に焦点を当てます。彼らがどのように種苗を採取しているのか、そしてそれが最終的に豊洲市場に流通する際にどのような問題や脆弱性が生まれているのかを中心に紹介したいと思います。

●商品価値をめぐる自然・経験知・市場リズムの「翻訳」

まず、牡蠣市場において興味深いのは、「旬」がどのように理解されているかという点です。一般的には、牡蠣の旬といえば「冬」と答える人が多いのですが、生産者に話を聞くと、「身



写真2 殻付き牡蠣とむき牡蠣

は春のほうが美味しい」とおっしゃる方が多いんですね。では、なぜ「冬」が旬として広まっているのか。それは、市場でむき身の牡蠣が全量競りにかけられる時期が冬であるという取引上の構造が背景にあります。つまり、季節のイメージそのものが市場取引のサイクルによって形成されているということです。ところが、近年はこの競りの時期をどう設定するか、つまり市場の時間構造をどう翻訳し直すかという議論が行われています。こうした、生産物の流れを多様化し、商品流通を調整していく翻訳のプロセスを、私はツインのポリフォニック・アセンブリ (polyphonic assemblage) の枠組みから考えています。さらに、岡田先生のご指摘にもあったように、こうした牡蠣市場の変化は、災害資本主義 (disaster capitalism) 下におけるスローバイオレンス (slow violence) の問題とも深く関わっています。たとえば、海洋酸性化や海水温の上昇、降水量の変動などが牡蠣の生育を停止させてしまう現状があり、こうした環境的脆弱性のなかで、いかに生産と流通の関係が再構築されているのか——その点についても考えてみましょう。

人類学研究における「比較」と「翻訳」という観点から見ると、現代日本のマガキのコモディティ・チェーンは、グローバル・サプライチェーンとして拡大していく過程で、さまざまな翻訳が重層的に行われています。その翻訳は、単に言語的なものではなく、物質的、政治的、社会的、経済的な要因を取り込みながら進行しているという点が重要です。こうした翻訳の連鎖を通じて、人間と非人間の関係性や相互作用にどのような変化が生まれ、そこからどのような実践的レスポンスが立ち上がっているのか——それが私の研究の大きな関心

です。調査では、複数のスケールとアクターを対象にしています。たとえば、三倍体牡蠣の種苗生産に関わるバイオテクノロジー・ベンチャー、東松島や広島の種類牡蠣生産者、さらに海洋酸性化や水温上昇の影響を研究する海洋生態生理学者などです。また、マガキにのみ感染するヘルペスウイルスを研究対象とする生態学者へのインタビューも行っています。

これら多様なアクターへの調査を重ねるなかで明らかになったのは、むき牡蠣から殻付き牡蠣への移行を含む生産体制の変化が、単なる市場の動きではなく、多様な翻訳プロセスの結果として現れているということです。つまり、物質的・技術的なスケールから、生態学的・社会経済的なスケールに至るまで、マガキをめぐる翻訳のあり方がそれぞれのレベルで関係性を再編し続けているのです。

たとえば、殻付き牡蠣が増えている背景には、いくつかの要因があります。まず、生産現場では「むきこさん」と呼ばれる熟練労働者の高齢化と減少が進み、養殖業界全体で労働力不足が深刻化しています。そのため、むき身に加工するよりも、殻付きのまま出荷の方が効率的だという判断が広がり、市場が拡大しているのです。さらに、高水温や海洋酸性化によって、マガキに感染するヘルペスウイルスのリスクが高まっており、こうした環境変動はプラネタリー・スケールでの変容として捉えることができます。

一方、消費現場では、生産現場の変化と呼応するように、オイスターバーの拡大が見られます。オイスターバーの広がりには、消費者が各地の牡蠣を「ブランド牡蠣」として比較しながら味わうという、新たな比較の実践を生み出しています。つまり、生産の翻訳プロセスが消費の比較実践へと接続されているのです。特徴的な例として、今年3月に豊洲市場で開催された「牡蠣-1グランプリ」があります。私は約6～7年ほど豊洲で調査を続けている関係で、仲買の方から審査員として参加を依頼され、仲買側の審査員として出席しました。このコンテストでは、審査部門にむき牡蠣は存在せず、「生食」と「加熱用」の2部門に分かれています。そして、審査基準の1つとして「牡蠣の大きさ」が重視されており、大きい牡蠣が「よい牡蠣」とされる価値観が形成されている点が非常に興味深いと感じました。

ここで「シングルシード」と「カルチ」という言葉が出てきます。カルチ (cultch) とは、日本で古くから行われてきたいかだ式の伝統的な養殖法を指します。一方のシングルシード (single seed) は、近年導入されている方法で、バスケットの中に1粒ずつ牡蠣を入れ、波に当てながら成長させる“タンプリング”という工程を経るものです。この方法では、殻に付着物がつかず、衛生的で見た目も整った殻付き牡蠣を生産することができ、特にオイスターバー向けの高付加価値商品として注目されています。

豊洲市場の審査でも、こうした養殖方法ごとに部門が分かれています。その際、仲買の

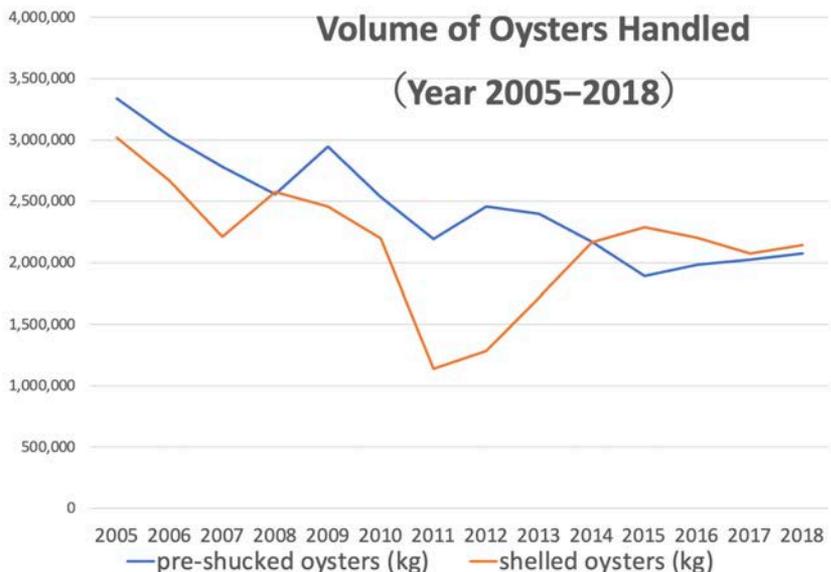


図1 むき牡蠣と殻付き牡蠣の年間生産量（2005～2018年）

方が印象的なことをおっしゃっていたんですが、欧米の消費市場、特にオイスターバーでは、牡蠣をシャンパンと一緒に、枝豆のように食べる消費文化がある。そのため、日本の牡蠣は大きすぎて食べにくいという印象を持たれることがある、というのです。このエピソードは非常に示唆的で、生産技術（カルチ／シングルシード）と消費文化（日本／欧米）との間で、どのように「食べやすさ」や「良さ」が翻訳されていくのかを端的に表しています。結果として、日本では現在も「むき牡蠣」と「殻付き牡蠣」が異なる市場論理と文化的意味をもって流通しているのです。

私が調査していたのは、東松島の成瀬地区の種牡蠣生産者の方です。このグラフ（図1）を見ると分かるように、殻付き牡蠣は2011年の東日本大震災で、殻付きもむき身も急激に落ち込みました。しかし、震災後の傾向として、殻付き牡蠣の市場は伸びている現状があります。東松島の種牡蠣生産者を対象に調査を行ったところ、海外のオイスターバーでは、たいてい「ロイヤルミヤギ」や宮城種の牡蠣が流通していることが分かりました。ただし、サイズは非常に小さいです。

では、なぜ宮城種が欧米圏で流通しているのかと言うと、1920年代から、宮城から大規

模な種牡蠣の輸出が行われていました。これは、日本政府が水産振興の一環として缶詰牡蠣を輸出していたことにも関連しています。種牡蠣はアメリカだけでなく、フランスにも輸出されていました。背景としては、米国内の原生種の牡蠣が、人口増加や水質汚染によって減少したため、代替として導入されたのです。マガキは高水温にも強く、環境耐性も高いため適していました。私が調査していた東松島は、ワシントン州への種牡蠣の大規模輸出地域の1つでした。また、荻の浜ではフランス向けの種牡蠣が生産されていました。この輸出は1970年代頃まで続きました。さらに、東日本大震災の際には、フランスから養殖資材が「お返し」として送られてきたというエピソードもあります。

種牡蠣の生産者について調査する中で、私自身も牡蠣のライフサイクルを理解する必要がありました。これは、この人類学研究で牡蠣を扱う面白さにもつながります。牡蠣は雌雄同体で、最初はオスとしての傾向が出ることが多く、産卵期になるとメス化することが一般的です。生まれた直後は目や足がありますが、少しずつ海中を泳ぎながら固着できる場所を探します。一度定着すると、足は2～3日で消え、完全に固着します。つまり、牡蠣がどこに定着するかによって、生命体としての脆弱性が決まり、周囲の環境に大きく左右されるのです。ホタテのように泳ぐこともできないため、周囲の環境への依存度は非常に高いと言えます。また、この雌雄同体性や、汽水域で一生涯を終える点を見ると、西洋中心主義的な二項対立を超える生き物としても面白いと感じます。

東松島の種牡蠣生産者は、牡蠣の放卵・放精のタイミングを最も重要視しています。たとえば、7月初めになると、海水温の測定を始めます。海水温が約10度になると放卵・放精の時期に入り、6月下旬から海水サンプルを採取して毎日測定します。組合員は交代で水温を測り、積算温度が600度以上になると、ホタテの原盤を海中に提げます（写真3）。これは、青森から仕入れたホタテの原盤を用いて種牡蠣を付ける作業です。原盤をいつ下げるかが非常に重要で、積算温度600度はその目安の1つになっています。しかし、積算温度が600度以上になったからといって、必ずうまく付くわけではありません。私も現場に同行しましたが、全く付かないこともあり、彼らも「非常にギャンブル的な作業」と表現していました。種付け作業には、潮の流れや当日の風の影響も大きく、牡蠣が向こう岸に流されてしまうこともあります。そのため、この作業はまさに感覚知に頼る部分が多いと感じました。

写真を見ていただくと分かるように、ゴマ粒のようなものが牡蠣の赤ちゃん、つまり稚貝です（写真4）。1枚のホタテ原盤には、平均で50～150個程度付けます。日本各地への稚貝（シードオイスター）の出荷過程は、稚貝の「厚み」、つまりホタテの平らな殻1枚あたりに付着している稚貝の数や密度に基づいています。出荷先によっても適正な数は変わり、



写真3 牡蠣の自然採苗のための原盤投入



写真4 ホタテ貝の原盤についた牡蠣の稚貝

たとえば北海道厚岸のような海水温の低い地域であれば、原盤 1 枚あたり 20 ほどの薄めの稚貝が適していて、三重県を含む中四国方面では 100 ～ 150 ほど、さらにクロダイの被害を防ぐため小さな稚貝が好まれます。このように、種牡蠣の量や付け方は出荷地域ごとに異なります。

現在の日本では、さまざまな産地の牡蠣がオイスターバーで提供されていますが、これらの牡蠣は、ほとんどの場合、宮城の種牡蠣業者から仕入れた種を、それぞれの地域の海域に吊るして育て、出荷したものです。毎朝どのくらいの厚みになっているかをチェックし、出荷先に応じて適切な厚みを確認した上で、「抑制」と呼ばれる工程に入ります。原盤を潮通しが穏やかな場所に移し、成長を調整するのです。東日本大震災の際には地盤沈下が起き、竹の抑制棚の位置が下がってしまいました。そのため、一から作り直す作業も行われました。牡蠣の干出時間や量も、この抑制棚の高さや潮通しによって左右される重要なプロセスです。

この種牡蠣は全国の牡蠣生産者に出荷され、市場ではむき身として流通します。むき身の牡蠣の競りは、だいたい 10 月初日から 3 月末まで行われます。一方、殻付き牡蠣は通年出荷可能で、相対取引です。むき身の競りは、仲買が下付けした後に行われます。しかし、10 月初旬は海水温がまだ高く、身入りも良くないため、水っばいものも多く見られます。そのため、ご祝儀価格が付くこともあります。卸売会社では「競りの時期を 1 か月遅らせた方がよいのでは」という議論もされています。

また、降水量による斃死も懸念されるため、むき身で出荷する際には注意が必要です。現状では、むき身よりも殻付きの方が収益性が高いため、生産者の多くが殻付き出荷に切り替えています。競りの現場では、豊洲市場を中心に「競りの時期の調整」や、「降水量の影響で種牡蠣が取れていない産地の状況」といった点が議論されています。こうして、産地ごとの種牡蠣の流通状況にも注目が集まっています。先日、生産者の方から「広島種牡蠣を導入したい」という相談をいただき、いくつか紹介しました。しかし、広島種牡蠣ももともとは宮城から来ているため、宮城種と広島種が混ざる可能性があります。そのため、海域ごとの移動は避ける方がよく、種苗の移動によるウイルス感染リスクも考慮する必要があります。

●三倍体技術をめぐるサルベージ的蓄積

最後に、三倍体牡蠣におけるサルベージ的蓄積 (salvage accumulation) について検討しましょう。三倍体牡蠣は、むき身や殻付き牡蠣に加わるもう 1 つのコモディティとして注目されており、日本の生産者によってシングルシード養殖が行われています。三倍体は通年出荷

が可能なため、生産者にとって理想的な商品とされています。ここで重要なのは、種内での染色体操作によって生まれる三倍体牡蠣において、何がどこまで「サルベージ」とされるのかを明確にすることです。

アナ・ツインによれば、資本主義とは、自らの外部にある非資本主義的な世界、すなわち生態系や地域的な慣習といったものから価値を救い上げ、取り込むことで成立・拡大していくプロセスです。三倍体技術もまた、牡蠣の生物学的特性や海洋環境など、もともと人間の管理を超えた自然的プロセスに依存しています。たとえば、稚貝の育成、水温、餌となるプランクトンなど、完全に人工的には制御できない要素が多いのです。このように、三倍体牡蠣のシステムは、自然的・生態的プロセスに依存しつつ、それを資本主義的に救い上げるという点において、サルベージ的蓄積の一形態といえるでしょう。

一方、三倍体牡蠣は、遺伝的な介入によって自然の再生産サイクルを部分的に断ち切る試みでもあります。つまり、ツインのマツタケとは異なり、自然そのものを再設計し、より完全に管理された生産形態によって資本主義のリズムに最適化していく点において、サルベージ的蓄積をさらに技術化したコモディティだといえます。三倍体牡蠣は「サルベージ的蓄積」と「バイオ資本主義」の接点にある存在とみなしても良いかもしれません（この内容は2027年刊行の *East Asian Science, Technology and Society Journal* に掲載予定）。

近年、学会やカンファレンスでの報告では、三倍体がウイルスに対して脆弱であることがしばしば指摘されています。なぜ日本の牡蠣業界で、たとえばオーストラリアで発生したようなカキヘルペスウイルスによる大規模な斃死が発生しなかったのかという点には、現在も大きな関心が寄せられています。また、ウイルス耐性のある日本の二倍体種苗を選抜し、交配させようとする試みも進められています。つまり、三倍体牡蠣は必ずしも高水温やウイルスに強いわけではなく、むしろ脆弱性が高まる場合もあるのです。これこそが、資本主義が救い上げようとする試みの不安定さ、断片性、そしてしばしば失敗に終わる現実を指していると言えます。こうした不安定性の連なりを通していかにして消費価値が増幅されているのかを検討することが重要です。ご清聴ありがとうございました。

「食」は世界をつなぎ、
分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

講演 3

この海藻、海女さんが潜って採ってるの？
——日本と台湾の寒天製造を支えるサプライチ
ェーンと知識の接続／断絶——



藤川 美代子
(南山大学・准教授/人類学研究所・第二種研究所員)

●はじめに

私は「この海藻、海女さんが潜って採ってるの?—日本と台湾の寒天製造を支えるサプライチェーンと知識の接続／断絶」というテーマでお話させていただきます。主題となっている言葉は、長野県茅野市の寒天工場で海藻を洗う仕事をしていた男性から放たれた、とても印象的なものでした。それは、私が「台湾の海女さんについて研究しはじめてから、海藻に関心をもちました。その後、共同研究者に伊豆の海女さんのもとに連れて行ってもらっているうちに、彼女たちが採るとも質のいいテングサがどうやら茅野で寒天になっているらしいということがわかって、今回、この工場におじゃましました」と自己紹介をした時に、出た言葉です。

そう言われて驚くのはこちらでした。寒天に関して完全なる素人の私が寒天工場を訪れ、一から何でも教えてもらおうと思って意気込んで出向いたら、寒天を作るプロであるはずの相手からそんなふうに言われたからです。

さて、寒天は、乾いている時は白っぽくて、煮出すと透明感が出て、冷却するとぷるぷると固まるという点で、佐久間さんがお話してくださった高級食材のツバメの巣にどこか似ているような気がします。それもそのはず、台湾では寒天を「菜燕（ツアイエン）」、すなわち、「植物性のツバメの巣」と呼ぶことがあります。しかし、滋養のあるツバメの巣に対して、寒天のほうは栄養がないことが最大の特徴で、食物繊維はあるのですが、無味無臭であればあるほど、栄養がなければいほど価値を持ちます。また、透明であるということにも価値があります。ただし、台湾の乾物問屋で売られているツバメの巣は、高級なものであれば37.5gあたり6,500台湾ドル¹、形が崩れてしまったものでも1,600台湾ドルするのに対して、寒天のほうは37.5gあたり48台湾ドルと、両者の価格には雲泥の差があります。寒天のほうは、ツバメの巣と比べて存在感こそあまりありませんが、煉羊羹、水羊羹などに使われ、最近では動物性のゼラチンに代わるものとしてヴィーガンにとってなくてはならない食材ともなっています。

この発表では、日本と台湾で寒天を支えてきたサプライチェーンの一端を探ることを目指します。その際、寒天のもととなる原藻の養殖や採集、寒天の加工・流通といった各現場で生じてきた変化は、人々がどのような「ままならぬ問題」に直面し、どのように対応した結果なのかということに留意したいと思います。また、サプライチェーンの各現場では、寒天や原藻に関わるどのような知識が共有されるのか、されないのかを考えたいと思います。

1 2025年4月3日の時点で、1台湾ドルは約4.45円であった。

●寒天の国際商品化とその展開：日本の植民地下で誕生した台湾の海女

なぜ、日本と台湾の寒天について考えるかというと、両者はまるで兄弟のようにもに発展しつつ、後には互いに独自の路線を歩んできたかのように見えるからです。私は2018年より、台湾東北部にて、台湾語で「ハイルー」と呼ばれる女性たちのもとを訪れ、共同研究をはじめました。漢字では「海女」と表されます。台湾で海女とは、素潜りや磯歩きをして、海のものを探る女性を指します。彼女たちは、冬から春にかけてのほとんどの時間を海藻の採集にあてており、なかでも量が多く、販売ルートに乗せやすい海藻が、テングサです。

テングサに当たる言葉は、台湾華語では、「石花菜」（シーホワツァイ）ですが、それは、和名でマクサ、オニクサ、オバクサと呼ばれる3種類の海藻を総称する言葉です。東北部のハイルーたちは、新暦4月から6月中旬にかけて、深さ約3メートルから5メートルほどの海に、素潜りしながら石花菜を採ります。何度も海面に顔を出して息継ぎをしながら、海中の岩に生えた石花菜を掴みとっていきます。重くなった網袋が岩に引っかかったり、潮の流れが速くて思わぬ方向に流されてしまったり、急に心臓ショックを起こしたり……。石花菜を採るという作業には、一歩間違えたら命を落とすかもしれないという危険がつきものです。実は、同じ集落の中でも、潜る人と潜らない人というのがかなり明確にわかれているようで、潜る人は海のそばで生まれ育ったとか、それほど豊かではない暮らしをしてきた人に限られています。

石花菜は、真水で洗い、公共の道路や空き地に並べて天日に晒す、日が落ちたら取り込み、朝また真水に浸して洗い、天日に晒すという作業を6日ぐらい続けると、赤紫だった色がぬけて象牙色に変化します。

「海女」の中には、自宅の前に屋台を出して、乾燥した石花菜を小分けにしたものや、石花菜を煮出して作ったカップ入りのところてんやところてん入りのところみ飲料を小売りする人もいます。「カップに入ったものをところてんと呼ぶの?」「麺みたいなのがところてんなんじゃないの?」と思われる方もいるかもしれません。そもそも、ところてんとはテングサ類の海藻を煮熟し、海藻中の寒天質を水中に溶解させ、濾過して得られた溶解液を冷却して固めたものを指します。どのような形であっても、ところてんです。そして、平たくいえば、ところてんを乾燥させたものが寒天です。江戸時代、京都府伏見の宿の主人が残ったところてんを外の地面の上に捨てます。寒かったのでところてんが夜間に凍り、日中には溶け、自然に乾燥して干物になっていました。宿の主人は数日後にこれを見つけ、拾ってきて水で煮て、しばらく置いたら固まり、もとのところてんよりも白く、海藻臭もなくなることを発見します。こ

れが寒天の発見です。

そこから寒天製造の技術が開発されます。赤紫色のまま乾燥させた海藻を水に浸し、大きな釜で14時間ほど煮て、布で濾して、寒天液をタンクなどに貯め、ポンプなどでモロブタと呼ばれるケースに入れて、室温で20時間ちかく放置すると、固まります。これがとろてんです。晒して白くした海藻を使わないので、少し茶色っぽいところんができます。それを棒状に切り、「天筒」（てんづつ）と呼ばれる筒に入れて、棒でにゅっと押してやると、何本もの麺状のものが出てきます。これを冬の田んぼに太陽に向けて並べていけば、夜には凍り、日が照ると溶けて水分が飛びます。これを3週間ほどくり返すと、水分と色素が完全にぬけて乾燥し、わりと透明度の高い、少しきなりっぽい色の細寒天ができます。ところんを麺状にしなければ、棒状の角寒天ができます。

寒天を作るには、冬はとても寒いけれど雪がほとんど降らず乾燥する地域が適しており、現在の日本では角寒天は長野県茅野市、細寒天は岐阜県恵那市山岡町が主な産地です。

このように寒天の製造技術は日本で発明・開発されたもので、長らく日本でしか作られませんでした。スーパーに行けば寒天は売っていますから、牛乳寒天でも作るために誰かが買っていくんだらうと思われるかもしれませんが、しかし、寒天の使い道はそれだけではありません。とりわけ、1882年にドイツの細菌学者ロベルト・コッホが常温で固まり、それ自体に栄養がない性質を生かして、寒天を培地にした細菌培養法を発見したことで、寒天は一躍、国際商品化し、欧米諸国がこぞって手に入れたがる商品となりました。さらに、アイスクリームの安定剤やワインの清澄剤、歯科の印象材など寒天はさまざまな分野で使用されるようになり、日本政府は1932年から重要な水産物として寒天の輸出奨励に動きます。

日本では、太平洋岸にテングサが生えていて、海女さんや男性の海士さんが素潜りで採っていました。しかし、世界で寒天の需要が高まるなか、日本のテングサだけでは生産が追いつかないというので、植民地政策下でテングサ漁場の新規開拓を試みます。台湾の漁場もその1つでした。日本による統治開始直後から沖縄から出稼ぎに赴いた漁師が台湾東北部でテングサを採集するようになり、テングサをめぐる商売もすぐにはじまります。採られたテングサのほとんどが日本内地での寒天製造用に移出されました。1930年代になると日本は寒天原藻の実に20%ほどを植民地統治下の韓国・台湾からの移入に頼るようになり、内地のテングサ資源不足を外地の資源によって克服することになったのです。

台湾の海辺の女性たちは、それまで浅いところとところんを作るために石花菜を採っていたのですが、より沖に質のよい石花菜が生えることを知って、素潜りの技を覚えて沖へと出ていったのではないかと考えられます。また、地元の男性たちもこれに参入していきました。

沖縄の人々から潜りを教わったのだという語りが、東北部ではよく聞かれます。自家用の海藻だった石花菜は、突如として日本への移出用の寒天原藻として高い経済的価値をもつようになり、これで現金収入を得る海女が台湾にも誕生したというわけです。

1907年の時点で、台湾総督の月収が500円だったのに対して、沖縄人男性は石花菜の採集によって月に195～585円ほどを稼ぎ出していたという研究があります。それと比べたら「老幼婦孺」の収入は7円5銭～5円ほどと微々たるものだったといえますが²、台湾の社会が工業化・商業化し、何事にも現金が必要となっていく社会にあつて、都会から離れた海辺で現金を稼ぐ手段のなかった女性たちにとっては、家計を助ける収入となりましたし、そのようになりわいを1つでも多くもっておくというのは生きるために重要なことだったはず

●（日本）ままならぬ問題に向き合い、寒天を製造する：海外産原藻の輸入とブレンド

さて、現在の状況に目を向けてみましょう。日本の寒天にはいくつものままならぬ問題が生じています。まず、国内のテングサ資源が急激に減少しており、昨年の生産量は1967年の47分の1ほどであったと推定されます。各産地でテングサのみならず海藻が枯れてなくなる磯焼け現象が見られます。産地によりますが、その原因は温暖化と2017年からこれまでにない長さで続いている黒潮の大蛇行の影響で冬の海水温が下がらず、アイゴとかブダイといったような南方の魚が増えて海藻が食害に遭っているとか、生活排水がきれいになりすぎて海に海藻の養分となるリンなどの物質が届かなくなったせいだといったさまざまなことが、海洋研究者や漁業者や仲買人から聞かれます。しかし、本当の原因は何なのか、どうすれば資源量が回復するのかといったことは確かでないというところ。また、各地でテングサを採る人が減っていたり、そもそも寒天製造者が減っていたりするというように、さまざまな面で先細りを見せているのが日本の寒天産業の状況です。

このようなままならぬ問題に、日本では寒天原藻を輸入するという形で対処しようとしています。ここに、とても不完全なデータから作成したグラフともいえないようなものがありますが(図1³)、日本では小規模な商店が世界各地でテングサ資源を探し歩き、早くから産地を開

2 新垣夢乃 2022 「なにが台湾の「海女」を沖へと押し出したのか?——日本統治期初期のテングサ資源をめぐる葛藤と新秩序の形成から」『国際常民文化研究叢書』15: 65-88。

3 次の資料より数値を抜粋し、筆者が作図した。各年代における主要な出来事については、林・岡崎の資料による。林金雄・岡崎彰夫 1970『寒天ハンドブック』pp.422-424、光琳書院。日本食糧新聞 2024.07.29 「寒天特集:原藻動向=23年輸入量4.2%減 価格は約1割上昇」 [https://news.nissyoku.co.jp/news/nishizawa20240722095811927\(20250402アクセス\)](https://news.nissyoku.co.jp/news/nishizawa20240722095811927(20250402アクセス))



図1 日本における寒天原藻の輸入量

拓してきたようです。近年ではモロッコ、スペイン、韓国、インドネシアといった地域から多くの寒天原藻を輸入しています。

それでは、具体的な寒天製造の場ではどのような状況が見られるのでしょうか。長野県茅野市で、自然凍結・天日乾燥の伝統的な技法で角寒天を製造・販売するG商店は、冬季の約3ヶ月のみ寒天づくりに取り組みます。G商店では、2021年末から2022年始の時点で、1回分の製造で500kgの海藻を使っていました。一番先に釜に入れる「一番草」としてモロッコ産のオオブサを200kg、「二番草」として国産および韓国済州島産のマクサを計200kg、「三番草」としてスリランカ産のオゴノリを100kg配合していました(図2)。寒天は海藻ごとの長所を活かすために、そもそもいくつかの種類、いくつかの産地の原藻を配合して作られるものですが、今では国産と海外産の原藻がブレンドされているという点がポイントです。

G商店の専務は原藻の仕入れも一手に担っています。最近はおつばら商社を通して仕入れているようです。彼は、寒天をつくるという見地から産地ごとの海藻の特徴を研究しており、吟味しているように見えます。角寒天の特徴はきちんと角が立った状態になっているのですが、乾燥する段階で角がつぶれてしまうことがあります。そのためにオゴノリを混ぜる必要があるのですが、専務曰く、多くの工場が使うインドネシア産よりもスリランカ産のほうが膨張する力があって角が出やすいので、好んで使っているということでした。もちろんすべてに国産の原藻を使ってもよいけれど価格が上がりすぎるので、質のよい海外産を求めているの

角寒天：3種(国産・海外産)の海藻をブレンド+伝統製法



「一番草＝テングサ」(和名：オオブサ)

- ・モロッコ
- ・200kg/500kg
- ・トラ(白と赤の間)・沙抜き・乾燥で入荷する



「二番草＝ケグサ」(和名：マクサ)

- ・200kg/500kg
- ・房州：50kg
- ・愛媛県日振島：30kg
- ・韓国济州島：30kg
- ・静岡県西伊豆町仁科：25kg(価格は房州の2倍)
- ・大分県津久見：10kg
- ・不詳：55kg



「三番草＝オゴ」(和名：オゴノリ)

- ・スリランカ
- ・100kg/500kg




長野県茅野市G商店 ・自然凍結 ・天日乾燥 ・冬季約3ヶ月のみの製造

図2 G商店で使用していた海藻の種類と産地(2022年)

だといいます。かつては、チリや南アフリカ、ナミビア、インドネシア産の原藻を使用したこともあるそうですが、海藻は輸入されてくるときにコンテナに入って船積みされてくるので、重くてもいいけれどかさばらないほうがいいわけです。そのためぎゅっとブロック状に圧縮されて運ばれてくることが多いのですが、海藻の中から長靴が出てきたり、自転車の部品が出てきたりと、故意にかさましているのではないかと思われることもあったので、購入をやめたということです。ただ、専務は海外の具体的な産地に詳しいわけではありません。海外産の原藻は茅野市内や愛知県の商社からほぼ向こうの言い値で購入しているだけだからです。

専務はどこ海藻についても、歩留まりのよさを気にします。たとえば、「北朝鮮産のマクサは歩留まりが悪かったので、1990年代に韓国济州島産に変えた。济州島産はノリ、つまり寒天質はよく出るけれど、濾し布の目が詰まりやすいので結果的に歩留まりはとんとんになる。しかし、そこに静岡県伊豆産のマクサを混ぜるとスルっと濾過されて、全体的な歩留まりが上がる、魔法のクサなのだ」と言ったりします。専務はかつて、国内の原藻を入札会などで買い付けていた経験もあるようで、国内の産地の状況については詳しいようでした。

G商店では、伝統的な製法で冬のみ寒天をつくっており、夏は寒天を梱包したり発送したりする作業があるので、冬にできるぐらいの生産量のままでよいと考えているようでした。G商店は、冬の寒さを利用するという伝統製法を維持しつつ、海外産の原藻を相当程度ブレンドすることでテングサ資源の不足に対処しています。

このG商店で毎年、冬になると短期で雇用されて、原藻を洗浄する仕事をつづけてきた



図3 M社で使用していた海藻の種類と産地（2023年）

近隣の農家の男性が、冒頭でご紹介した「このクサって、海女さんが潜って採ってるの？」と驚いていた人です。彼曰く、「海藻は岩に生えてて、鎌か機械で採ってるんだと思っていた」ということです。このように、同じ工場で寒天製造に携わる人であっても、原藻の特徴や産地の状況に対する知識の差というのは大きく異なるというのがとても興味深いと感じています。

こちらは、岐阜県恵那市山岡町で細寒天をつくるM社が2023年の時点で使っていた原藻です。国産、韓国産のマクサ、国産のサルと呼ばれる原藻に加えて、モロッコ産のモロッコ、モロッコ産のオバクサ、南アフリカ産のオニクサ、インドネシア産のインドネシアという、M社の会長さんや社長さんも具体的にどのような名前なのかよくわかっていない原藻がブレンドされています（図3）。

一般的に、煉羊羹などに使用される細寒天は粘りの強さが命だと考えられており、創業者から数えて2代目のM社の会長さんは、自分たちが東京の老舗和菓子屋さんの煉羊羹用の細寒天をオリジナルの原藻の配合で頼まれているのだということを誇りにしています。あそこに認められる寒天なのだ。現在はその和菓子屋さんからの注文が90パーセントを占めている。また、ほかの岩手にある羊羹屋さんには少し違うものを納めていて、その2軒に細寒天を渡すのだけでも手一杯だということです。

こちらにも、価格を抑えることを考えて質のよい海外産を求めています。山岡町は戦後に寒天製造がはじまったところで、かなり後発の産地ですので、M社は国内の産地に行き原藻

の入札会に参加するための仲買人の資格をもちません。そのため、国産は愛知県の商社から、海外産は愛知県の別の商社と長野県茅野の商社から仕入れており、産地の具体的な状況に詳しいというわけではなさそうです。

会長さんは原藻を煮熟して濾す作業を自身でおこないますので、マクサは濾し布の目が詰まりやすい、サルは粘りを出すために必ず必要ということを経験的によく理解していて語ってくれます。そもそも山岡で寒天がつくられるようになったのは農家に冬の副業を創出するという目的のためだったのですが、会長さんは今では会社や役場で働くこともできるし、寒天製造は斜陽産業だと考えていて、実は自分の代で工場をたたもうと考えていたそうです。しかし、50代の息子さん、つまり社長さんが、それじゃ最良にしてもらってきた和菓子屋さんはどうなってしまうんだ、せめて彼らの存続のためにも寒天をつくりつづけようというって、家業を継ぐことになり、2009年には冷凍庫を備えた新工場を新設し、1年中操業できる体制を整えました。

社長さんは、自分たちは海外産も使っているが、相当程度の国産原藻を使っているということに誇りをもっています。それは、同じ山岡町の他の工場の中には、コスト削減のために99%海外産、1パーセントだけ国産の原藻を混ぜて、パッケージに「原材料:テングサ(国産又は海外産)」などと書いている、あれはないよという語りとして現れます。そのような細寒天は漂白されることが多く、いつまでたっても白いままで、「うちのように漂白していないものは、2～3年たつと黄味がかかった色になる、これが正しい細寒天なのだ」というわけです。

M社では、海外産の原藻を使うこと、さらに年間を通して操業可能な状態にしたことで、テングサ資源不足と冬にしか寒天をつくれないうような地理的な制限を克服してきたといえます。

● (台湾) ままならぬ問題に向き合い、寒天を製造する：養殖可能なオゴノリ使用・海外での製造へ

さて、台湾のほうを見てみましょう。実は日本統治時代の台湾では、日本内地出身者が中心となって1919年に紙寒天と称する薄い寒天の技術が開発されたのを皮切りに、高雄や台北で寒天工場がつくられました。質はそれほどよいものではなかったようですが、いずれも台湾域内の原藻を用いて、温暖な台湾で、冷凍設備がなくとも脱水乾燥ができる技術で寒天をつくるというもので、地理的な制限を克服し、寒天原藻の一産地にすぎなかった台湾を、寒天の加工地へと転換させる試みだったといえます。

1945年8月の日本敗戦により、台湾で寒天製造を担っていた日本内地出身者が台湾を

離れたことで、台湾では寒天がつくれなくなる危機を迎えます。しかし、寒天製造は台湾人の後続へと引き継がれていくことになりました。

ここでは、台南で創業したA社の動きを追いながら、台湾人による寒天製造の歴史を概観します。A社の創業者a氏は、台南の沿海部で生まれました。a氏は、高校卒業後、台南市内の貿易会社に勤務し、日本の寒天メーカー向けに台湾産石花菜の買いつけと輸出業務に従事します。しばらくすると、a氏は貿易会社を辞め、石花菜の買いつけから寒天製造まですべての工程を自身で担うことを思いつきます。a氏は台南にあった寒天工場に雇ってもらい、覆面社員として働きながら基礎を覚え、1973年には実家の敷地内で台湾産の石花菜を使った寒天の製造・販売をはじめました。ところが、数年後にはA社に苦情が殺到します。それは、石花菜を煮る時のにおいが臭い、また石花菜を洗浄し、薬品で漂白した後の黒色の、砂や石灰の混じった大量の廃水が村内の排水溝を詰まらせており、不気味だというものでした。

A社はやむを得ず、村はずれに工場を移転します。近隣には住家がなく、排水に耐えるだけの幅広の水路が通っていて、とてもよいところでした。ここには、重油焚きボイラー釜、濾過用のフィルタープレス、脱水用の油圧プレス機、冷凍庫といった最新の設備を完備し、1日に200kgの乾燥石花菜を用いて粉寒天をつくりました。これは、豆花・杏仁豆腐・羊羹といった台湾スイーツの屋台やメーカーに卸され、よく売れました。

ところで、A社創業よりも前の1960年代までに、台湾では台湾産石花菜を用いた寒天の製造は下火になっていました。その要因は、養殖不能で、採集は1年に2か月間のみ、さらに産地が東北部と澎湖諸島に限られることで、原藻の資源量に限界がある、また製造コストがかかる一方で、市場販売価格は据え置きにしないと売れないというものでした。

そのため、台湾ではオゴノリへの転換が見られました。そもそも、オゴノリはただ煮るだけでは凝固力の低い少量の寒天成分しか得られない質の悪い海藻と見なされていました。ところが、1940年代に日本の技師が、これを高温の苛性ソーダなどのアルカリ水溶液に浸けてから煮熟することで凝固力のしっかりした多量の寒天成分を得られるというアルカリ処理法を発見すると、オゴノリ単独での寒天製造が可能になったのです。このような化学処理を施してつくる寒天は、工業寒天と呼ばれます。また、台湾では世界に先駆け、オゴノリの養殖も始まりました。これは南部で人気のミルクフィッシュの養殖場で共生させるというもので、オゴノリは魚のエサから養分を得て、苗から40日ほどで大きくなり、年に何度も収穫可能な状態になりました。

台湾では養殖のオゴノリを使用することで、テングサ資源の不足という問題を克服するこ

とになったのです。

A社でも1980年代より台湾で養殖されたオゴノリの使用を開始し、これで1日に実に3tものオゴノリを用いて大量の寒天を製造できるようになりました。

ところが、またもや問題が発生します。これはA社に限らず、どこの寒天メーカーも同じように経験したことでした。1つは、環境保全に対する注目の高まりと工場排水の規制です。台湾では1960年代に工業社会への転換が起こったことで、工業排水と水質汚濁の問題が深刻になりました。たとえば、1986年には南部の二仁溪河口養殖場で銅イオンに汚染された牡蠣が発見され、川上の金属スクラップのリサイクル業者が垂れ流した排水が原因だとわかって大きな社会問題となった「緑の牡蠣事件」がありました。また、台湾では伝統的に、水不足緩和のために、排水路に出た水を田んぼや畑で再利用するという仕組みが用いられますが、1970年代の政策によって農業地区内に多くの小規模な工場が乱立するようになっていた台湾では工業排水が土壌汚染を起し、農作物に悪影響を及ぼすことも多々ありました。これらを重く見た政府は、汚染者負担の原則を強化し、大量の排水を出す寒天工場もその対象となったようです。

さらに、1990年代には台湾東北部で台湾トコブシの養殖が盛んになると、これがオゴノリを食べるということも多くのおゴノリ養殖業者は、収穫して湿ったまま出荷できるこちらにオゴノリを販売したいと望むようになり、寒天メーカーはオゴノリが手に入らない事態に陥りました。

また、台湾の人件費が上昇したこともあり、各地のメーカーは台湾での寒天製造を断念せざるを得なくなります。

そんなとき、A社の創業者a氏は、インドネシア華僑のc氏と出会い、台湾の工場をやめて、インドネシア・ジャワ島のタンゲラン市カラワチに新規の工場を建設します。a氏は技術を提供し、c氏はお金を出すという形で2人は工場を共同経営することになりました。インドネシアで養殖されるオゴノリを人件費の安価なインドネシアで加工し、台湾やインドネシアで販売することで大きな利益を得ました。

A社では海外移転することで資源不足と台湾の環境問題、人手不足を克服するに至りました。

しかし、c氏は次第にa氏を疎んじるようになり、2人は共同経営を解消してa氏はインドネシアから撤退しました。2000年代から、A社ではインドネシア、ベトナム、中国の工場でOEMのような形でつくられた寒天を自社製品として販売する形に転じています。とはいえ、a氏の次男である現社長は、毎年のように海外メーカーを訪れ、設備や技術、寒天の品質

を逐一確認し、取引を決めています。また、必要な時には自身のもつ寒天製造の知識を伝え、技術指導もするといいます。

海外に移転したけれどもまいいかず、海外産の寒天を輸入販売することになったというのは、台湾域内のほぼすべての寒天メーカーに共通する状況のようです。そのため、各メーカーは産地をいかに表示するのに苦慮しているように見えます。製造元の国を明示する、「産地：中国、台湾技術」などと台湾を併記する、製造地を明示せず、「生産、台湾」と書く、「販売メーカーの台湾の住所」を書くなどの方法があります。後者2つの方法には、「MIT（メイドイン台湾）」に対する国民からの信用の強さを利用したいという思惑がみとれます。

また、近年、台湾では農林水産物・食品を輸入する際のFDAによる水際検査が厳格化されているといいます。食品添加物、農薬残量などが基準値を超えていないかを見るのですが、海藻の場合は、特に重金属の含有量が問題になります。毎週、火曜日になるとFDAはネットで先週の検査で不合格になった食品を輸入業者、輸出業者の情報とともに公開しており、最近では日本の魚介類やみかん、いちごといったものも続々と引っかかっていることがわかります。寒天の場合、海外の寒天メーカーの側でも、台湾でそれを輸入する会社の側でも製品サンプルを民間の検査会社に出して検査しますが、それでも最終的にFDAの検査に通らないことは十分あり得るので、常に不安を抱えています。検査に不合格になって荷が積戻しになる場合、その輸送費は誰が負担するのか、検出された物質によっては台湾で廃棄処分しなければならない場合がありますが、その商品代は誰が払うのかなど、輸入する側と輸出する側でリスクと責任の所在をどうするかという問題が生じています。台湾の安全検査は世界一厳格だとも言われていて、貿易商の間からは「このままだと台湾ではじきに食べるものがなくなるだろう」と皮肉がしばしば聞かれます。

さらに、先ほどA社の例では、台湾でオゴノリの化学処理水の排水が禁止されたので海外に工場を移転したといいましたが、海外では台湾で禁じられたのと同じ方法で化学処理して、処理水を流している……これはおそらく日本の寒天メーカーが使っている海外産のオゴノリにもいえることだと思います。猛毒な薬品を使うわけではありませんから、それほど危険性は高くないかもしれませんが、台湾や日本では請け負いたくないリスクを、他国に押しつける、そこには強者が弱者を喰い物にしていくような資本主義的帝国主義を見てとることができると思います。

●寒天は世界をつなぐ？

寒天に関わる人々を見つめるなかで、興味深いことに気づくことになりました。それは、



図4 状態により選別されるマクサ

原藻に関わる知識が、とても細かく切断されているという点です。ここでは、静岡県下田市須崎で採れるマクサを例にあげてみたいと思います。マクサを採集し、自分のとった分量をはかり、真水につけて洗い、一度だけ干すというところまでを、海女さんやオカ漁師たちが担います。乾燥したマクサを、生育状況や手触り、色や状態によっていくつかを選別し、それぞれの種類ごとに俵型に梱包していく作業は、スナフルイと呼ばれる高齢女性が担います。ここにお示しているのは、種の異なる海藻ではありません(図4)。どれも、種としては同じマクサだけれど、海に生えていたものなのか、海で千切れて浜辺に寄って来ていたヨリクサなのか、乾燥のタイミングで寒天質とともに赤紫の色素がぬけてしまい緑になったアオなのか、同じ緑でも珪藻というものがついて手触りが悪くなるベトなのかというように、状態ごとに選別されていきます。

海女さんやオカ漁師は、水中でマクサを見分けて採ることはできますが、採ったものがどう選別され、どのような名で呼ばれるのかはまったく知りませんし、関心もないようです。また、梱包された各種のマクサは、須崎漁協の職員が確認し、それぞれに等級をつけて各種の見本を下田漁協でおこなわれる入札に出品します。ここには、近隣の各漁協で採られた各種テングサが集められますが、須崎のスナフルイの女性たちや漁協職員は入札のことはまったく知りません。入札会場には全国から仲買人が来て、産地や状態を見極めて入札し、落札した業者がテングサを持ち帰り、洗って晒して象牙色にする作業をして全国のところてん製造

者に売ったり、赤紫色のまま長野県・岐阜県などの寒天製造者などに販売したりします。仲買人は日本各地に出向いて海藻の品質や作柄を確認して歩くそうなので、状況を知り尽くしており、ところてん製造者や寒天製造者のニーズ、そして輸入されてくる寒天原藻の質や価格をも熟知しています。

反対に、ところてんや寒天の製造者のほうは、産地の状況についてさほど把握していません。仲買人は、自分が入札した原藻のよさと価値の高さを、それほど知識のない製造者に伝えることができ、高値で買ってもらうことができれば利益を大きくすることもできます。

そのような仲買人の立ち位置を示す例があります。静岡県下田市でこんにやく屋さんを営んでいるN商店は、こんにやくの売れ行きが落ちる夏の商売としてところてんをつくってはどうかと勧められました。勧めたのは、こんにやくに黒い色をつけるための海藻粉を売ってくれていた愛知県の商社で、ここは先ほどご紹介した長野県のG商店、岐阜県のM社にも国内産寒天原藻を販売している、テングサ関連の商店としてはとてもやり手のところ です。

この商社から、キグサと呼ばれるものよりも、アオクサと呼ばれる緑がかった色のマクサのほうが質がよいのだ、高いのだ、ところてん向きだと聞かされて、N商店はこれを高値で購入しています。触らせてもらったところ、アオクサはごわごわしていて、乾燥させる時に雨にでもあたって、寒天質が一部ぬけたもののように見え、入札時に本当にこちらのほうが高かったのかなと思うのですが、私も素人ですからよくわかりません。また、N商店は仲買人の資格をもっていないから、同じ下田市内の須崎産のマクサを購入するのに、愛知県の商社を経由しなければならないというも、流通の複雑さを示しています。

このように、寒天原藻をめぐる知識は、各アクター間で分断されつつ、しかし仲買人が原藻の価値を見定め、時には価値を創出しながら、各アクターをつなぐ結節点になっているという様相が見えてきます。

さて、戦後、それぞれに独自の発展を遂げてきた日本と台湾の寒天ですが、この3月に、台南のA社の社長が岐阜県恵那市山岡町のM社と、先ほどから出ている愛知県のやり手の商社を訪問することになり、両者の間に小さな交流が生まれるという興味深い出来事に、私も立ち会うことになりました。きっかけは、A社の社長から私に、連絡があったことでした。A社の社長は、「日本産でも海外産でもいいから、オゴノリではなくテングサだけでつくられた質のいい粉寒天がほしい。探してほしい。それに、自分が製造をお願いしているベトナムの寒天工場、オゴノリ由来の細寒天をつくりたいので、細寒天用の道具がほしい」と言うのです。ネットで探しても、細寒天をつくるための道具がどこで売っているのかなどという情報は出てきません。困った私は、かつてお邪魔したことのある山岡町のM社社長に相談

のメールを書きました。そうしたら、M社社長は、もし粉寒天を輸出することになるなら輸出入の知識がある人が必要だということで、愛知県の商社に相談していただき、結果的に、長野県でつくられたテングサ由来の工業粉寒天を、輸出してもらえそうだということになりました。さらに、M社社長が細寒天をつくるための天筒（筒状のところてんを突き出して、麺状にする道具）を購入する手はずを整えてくれ、モロブタ（寒天液を冷却して固める際に用いる道具）を譲ってくれることになりました。

M社は見学も快く受け入れてくれました。A社社長は、M社の工場にあった海藻を一目見ただけで、インドネシア産のオバクサだとわかり、「質はいいけど、砂が多いでしょう」「そうそう、うちではインドネシアだけは専用のミキサーで洗浄してます」などと社長同士で盛り上がっていました。また、濾し布と石の重石を使っているのを見て、A社社長がM社会長に「なぜフィルタープレスを使わないの？歩留まりがもっとよくなりますよ」と尋ねますが、「濾過助剤を使いたくないからこのままでいいの」と返されたりしました。歩留まりのことばかりが気になるA社社長は、煮熟が終わった後の海藻を触って、「こんなにノリが残ってるのに、もう一度煮て使わないのですか？もったいない」と残念がり、M社社長が「もう一度煮るほうがコストがかかるのです」と答えるなど、同じ寒天を製造してきた者同士のやりとりを見ることができました。

●おわりに

内容をまとめてみたいと思います。これまで、日本でも台湾でも寒天製造に関わる人々は、いくつものままならぬ問題に対処する形で、さまざまな変化を遂げてきました。日本の寒天は世界各地の原藻を使用している、台湾の寒天は世界各地で製造されるということを考えると、寒天は世界の地域や人々をつないでいるように見えます。しかし、よい海藻や悪い海藻をめぐる知識や基準は、海藻を採る者、選別する者、それを格付けする者、それを落札して販売する仲買人、ところてんや寒天の製造者の間では共有されていないという意味で、そこには断絶があります。大多数は、自分の前後で海藻がどのように動くのかを把握していないわけですが、しかし、その結節点には各地の仲買人がいます。

最近では、寒天原藻という限られた資源をめぐる、国家間の競合が顕著ですし、化粧水に使う、医療用培地に使う、といったように産業間でも競合が起こっており、その面でも断絶があります。しかし、時にはよい寒天を追求することで、これまでライバルでもあったような他国の寒天メーカーとの間に交流が生まれて知識や技術が接続するということもある。

私には、寒天製造のサプライチェーンのごく一端を微視的にのぞくことしかできませんが、

そこからでも、寒天は世界の地域や人々を断絶しながら不均衡な形で接続しているという状況が見えてくると思います。これで、私の発表を終わります、ご清聴ありがとうございました。

「食」は世界をつなぎ、
分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学

講演3

この海藻、海女さんが潜って採ってるの？―日本と台湾の寒天製造を支えるサプライチェーンと知識の接続／断絶―

藤川美代子

「食」は世界をつなぎ、
分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

コメント 1

生産の現場から考える食料システムと フードセキュリティ



富田 敬大
(神戸大学・特命助教/人間文化研究機構・研究員)

神戸大の富田と申します。現在、藤川さんらと一緒に東ユーラシア研究プロジェクトのメンバーとして活動しております。今回はそうしたご縁で、コメンテーターとしてお声がけいただいたと理解しています。全体の議論へつなげていけるように、精いっぱい頑張ります。よろしく申し上げます。

私自身はモンゴルという国で20世紀の半ばぐらいから、いわゆる遊牧が主要産業として大規模におこなわれるようになるなかで、自然と家畜、人間の関係が、どう変化したのか、そのような関心を持って研究しています。藤川さんのご説明にもありましたように、地球規模の環境変化、あるいは政治経済の状況というものが、地域社会の食や農に何をもたらすのかということを考えるうえで、食料・食品の生産・消費・流通の全過程を通して理解することが重要だと。ただそれはものすごく大変だということを、今日のお三方のお話を聞きながら思いました。

食文化研究に長らくかかわっている河合利光氏によると、人類学における食文化研究は、生産地と消費地の二元論というものを乗り越えるべく、生産地と消費地を複眼的に考察し、これらをつなぐ流通やサプライチェーンのなかに形成される生産・消費や市場、人や組織のつながり、そしてそこにみられる生態環境である技術や社会文化の接合のありようを明らかにしようとしてきたということです¹。例えば、代表的なものにバナナやナマコ、そして今日ご紹介のあったマツタケなど身近な食品に注目した研究があります。

本日のシンポジウムでは、国境や地域を越えて、グローバルに展開する食品としてツバメの巣、そしてマガキ、寒天、天草を含む寒天原藻のサプライチェーン、コモディティチェーンに着目したご報告がなされ、いずれのご研究も大変興味深くお話を伺いました。

それぞれのご発表内容については、後ほど内尾さんから詳細にコメントしていただけるということなので、私はいま自身が取り組んでいることから少しでも違う視点を提供できたらと思います。

私はモンゴルにおける乳製品のローカルサプライチェーンを研究しておりまして、これは国境や地域を超えない食品であり、皆さんの研究からみると、取るに足らないものに映るかもしれないですが、そうしたことに注目することで何か言えないのかということが今日のねらいです。

モンゴルではご存知の通り、1990年代の初頭に社会主義が崩壊し、市場経済化したわけですが、それによってバター生産を核とした酪農業が急速に衰退していきました。モンゴルっていうとやはり牧畜のイメージが強いですが、現在、乳製品の年間消費量の大部分を

1 河合利光 2021『食の世界を生きる：食の人類学への招待』時潮社。

一般の牧民、あるいは小規模な家族経営をおこなっている酪農業者が生産する牛乳および乳製品が占めています。ただ、これらは牧民と仲買人あるいは個人とのあいだで直接取引されるため、統計による把握が難しい。正確な数はわからないのですが、私自身が調査をおこなっているモンゴル第2の都市エルデネトでは、大体2000年代の半ばごろから食品市場において、伝統的な乳製品であるクリームや乾燥チーズなどの乳製品が販売されるようになったようです。その背景として、2000年代以降に寒雪害が起こって、都市部へ急激に人口が流入していったこと、さらには中国の汚染粉ミルク問題などで住民の食の安全性に対する意識が高まったことが、こうしたローカルな乳製品の需要増加をもたらしたと考えられます。

草原から都市への乳製品の販売経路にはさまざまなパターンがあります。このうち牧民がSNSや知人の紹介などを通じて、都市住民に直接販売するという方法と、食品市場の乳製品を扱う小さな商店の経営者、仲買人と言ってもいいかもしれませんが、そうした人に販売する方法が一般的です。

聞き取りをした牧民世帯の大半が生乳と乳製品の販売をおこなっていました。調査をすると、遠方にある郡の方が当然、市場に輸送するコストが高く、限られた販売機会しかないと、そうした不利な条件を回避する手段として、牛乳をそのまま販売するのではなく、保存性がよく、価格の高い乳製品に加工して販売していることが分かりました。ただ面白いことに、こうした人たちが酪農経営に特化しているかという点、そうではなく、肉とか毛の生産と並行して、乳製品の生産・販売をおこなっているのです。田舎では労働力が慢性的に不足しており、あらゆる仕事を1世帯だけで担わなければならない牧民がたくさんいます。そうしたなかでも、彼らは限られた人手や労働力を割いて乳製品づくりを続けています。その背景には、単純に収入を得るというだけでなく、それはもちろんありますが、例えば客人のもてなしとか、親族や知人に贈り物として乳製品をあげないといけないとか、そういった社会関係の維持や再生産にとって、この乳製品づくりがとても重要だということです。牧民たちは、自家消費、接客・贈答に用いる以外、つまり余った分の乳製品を販売しているといっても、過言ではありません。しかし、だからといって、乳製品の販売というものがそれぞれの世帯にとって取るに足らないものだというふうに見なされるべきではありません。乳製品の販売は、家畜の販売によって群れの規模が縮小する、資産を減らすことを抑制しつつ、収入を得ることを可能にする。さらに、生産者それぞれが創意工夫をして収入を多くするという余地も大きいからです。

モンゴルではコロナパンデミック以降、食料や肥料価格が急騰し、食料不安が深刻化し

ています。こうした問題に対処するため、政府は国内の消費者への高品質で安全な食品の供給を優先しながら生産性を向上し、輸出市場向けの品質重視の牧畜部門への段階的な移行を目指しています。フードセキュリティを改善するうえで、特に重要だと考えられているのが、フードサプライチェーンの強化です。こうしたなかで何を狙っているのかというと、家畜取引をめぐる従来のインフォーマルな市場システムがあることによって、モンゴルでは食品の流通がうまくいっていない。食料をより安全に消費者に供給するためには、フォーマルな市場システムが必要だということで、インフォーマルなものを規制する方向へ、動いていっているということです。

現代モンゴルにおけるフードセキュリティと小規模酪農生産の事例について非常に手短かにご紹介しました。本日の3つのご報告との共通、関連するトピックとして考えたときに、以下のような論点を挙げるができるのではないかと思います。

1点目は、食品の物質性、これは特に吉田さんのご発表のなかで指摘されていたことで、食品そのもの持つ特徴として、採集とか養殖の季節性がすごく重要だと感じています。日本の乳生産は、メスウシの妊娠時期をずらすなどして、この季節性を可能な限り排除しています。そうした食品が本来持つ季節性とサプライチェーンの関係に着目するということです。もう1つは、食品の変質というものをどう考えるのか。例えば、乳製品の場合は非常に傷みやすい、腐りやすい性質があるので長期保存には向きません。しかも、乳が得られる時期には偏りがある。そのため、モンゴルでは、乳製品に含まれる栄養素を順次取り出して、別の食品に加工することによって対処するというようなことがあります。この食品の変質は、例えば、発酵、腐敗、熟成のように、いろんなどらえ方をします。つまり、食品それぞれの特性をどのように考えていけばいいのかということです。

2点目は、先ほどお話ししたように、商品と非商品の区分、あるいはその一部が重なっているような状況があります。この点は、佐久間さんと藤川さんのお話のなかにもあったのかなと思います。

3点目に、サプライチェーンの持続可能性の問題です。これはすべてのご報告に関連しますが、労働の担い手が少なくなったり、あるいはその経営戦略が変わっていったり、災害であるとか、感染症などの問題があります。モンゴルの場合だと、労働の担い手を年長の子供に依存しているので、例えば彼らが進学や就職をすると乳製品が作れなくなるという状況がありえるわけです。

4点目は、食料システムの近代的変容です。当たり前のことではありますが、食料システムは歴史的な背景を持つものであります。モンゴルでは、社会主義時代に乳製品づくりが産

業化されたことによって、インフォーマルな部分が制限された。こういうフォーマルとインフォーマルなセクターのあいだのある種の緊張関係、そしてその歴史をどのようにとらえていけばいいのか、ということです。

5点目は、フードセキュリティという視点がやはり重要なのではないかと考えています。日本においてフードセキュリティというと、食料安全保障のように国家の安全保障上の課題としてとらえられがちです。しかし例えば、イギリスの人類学者のヨハン・ポチエがというような人間の安全保障における個人の生存とか、生活、尊厳との関わりにおいて、食の問題を検討するという視点が重要なのではないのでしょうか²。

それぞれのご発表について、簡潔にコメントをさせていただきます。まず、佐久間さんのご報告では、マレーシアとインドネシアの事例をもとに、ツバメの巣の生産と消費の問題が議論されていました。佐久間さんの本を読ませていただいた内容を踏まえると、ツバメの巣というのは、中華食文化圏に限定されているもので、高価で安定した需要があるということです。一方、伝統的な現金獲得手段であるツバメの巣の採集というのは、歴史的に見たときに、サラワクの人たちにとって救荒資源のような特徴を持っていた。資源量は安定しているというお話だったのですが、天然物に限っていうと、もし間違っていたらあとで訂正していただきたいのですが、乱獲によって収穫数が減少しており、さらに非常に危険な仕事であるので、採取人口が減少している。また、国立公園として指定されたことで、膨大なライセンス料が課せられた。あるいは、キリスト教的な倫理観が浸透していくなかで、そのような危険なこと、博打みたいなことはやめようじゃないかという、倫理観の変化みたいなものも、天然物の採取が衰退していく背景にあったというご指摘だったと思います。ただ、2000年代以降、中国の経済成長であるとか、消費者層の増大を背景に、今日のお話では、サラワク州の内陸部でインフラが整備されたことや、森林開発によって、“養殖”事業が専門業者／個人事業主に加えて、村落でも拡大していることが述べられていました。これらと並行して、かつては一部の金持ち男性のための贅沢な嗜好品であったツバメの巣が、贈答品とか美容・健康食品のように、女性を中心とした高級だけど、日常的に食べられるようなものへと変化していった、というお話でした。

質問の1つ目は、サラワクの村落では、ツバメの巣が、ある種の換金採集物から商品作物へと転換しつつあるのでしょうか？なんと言ったらいいかわからないというお話だったので、比較的よく似た養蜂をもじって養“燕”と書いているのですが、そういうものへと転換しつつあるプロセスとみなせるのかどうかということですね。そのことの社会的あるいは倫理

2 Johan Pottier 1999 *Anthropology of Food: The Social Dynamics of Food Security*. Polity Press.

的な影響、さっき言ったようなツバメの巣の商売をめぐるネガティブなイメージがポジティブなものへ切り替わっていくような変化はあり得るのかということが質問したい点です。2つ目は、2012年のマレーシア産のツバメの巣の漂白剤混入事件で輸入禁止措置が取られたというお話がありましたが、ツバメの巣の価値をめぐる、これは必ずしも経済的な価値だけじゃないんですけど、採る人と販売する人、消費する人のあいだにギャップみたいなものが、もしかしたらあるのかなってということ。経済的な価値以外の部分も知りたいなと思いました。3つ目は、中国国内における食意識や健康志向の変化です。これはご専門を超えてしまうのかもしれないのですが、去年刊行された内モンゴルのラクダ牧畜について書かれたトーマス・ホワイトというイギリスの人類学者の本のなかで、ラクダのミルクが生活習慣病に良いというふうに認識されてから、すごく商品化が進んだという話があったことを思い出しました³。ここでは、中国国内において、いわゆる公的な医療に対する信頼度が低いために、そういう民間医療とか、土着的な健康食品みたいなものに対する需要が高まっているということが指摘されていました。ツバメの巣の需要の高まりも、もしかするとそういう中国国内の食や健康に対する意識の変化が背景にあるのかもしれないと思いました。

吉田さんのご発表では、日本のマガキのコモディティチェーンにおける、種間の関係、人間と非人間の関係とそこにおける不確実性、不安定性という問題が非常に興味深い形で取り上げられていました。マガキは世界で最も多く流通している食用牡蠣というのは、吉田さんのご発表を聞くまで知らなかったのですが、牡蠣に注目することの非常に重要なポイントとなるのはやはり汽水域という、海水と淡水が混ざるところにいて、しかも、固着性のろ過摂食動物であるため、自ら動くことができず人間の生活環境に近く、人間活動および環境変化による影響を受けやすいという点です。今日ご紹介いただいた内容は、以前に広島県地御前漁協の「海底耕耘」に関する論文を読んだ際に抱いた印象と重なり、大変興味深く伺いました。

今日のお話は、生産・流通・消費の各段階において牡蠣の商品価値がいかに作られてくるのかということと、気候変動とか災害、過疎化、高齢化、あるいは市場のニーズの変化、いろんな病気の変化とか多様なリスクがあって、これらの予測困難なリスクに対処するなかでいかに、マルチスピーズかつマルチスケールの翻訳というものがおこなわれているのかということを非常に詳細にご報告いただきました。ご発表の前半では、東松島市の牡蠣養殖について、稚貝の採取育成、種牡蠣の出荷、牡蠣ばらしの事例、論文では、出荷する前に

3 Thomas White 2024 *China's Camel Country: Livestock and Nation-building at a Pastoral Frontier*. University of Washington Press.

生殖箇所を移して牡蠣を太らせるというような取り組みが紹介されていました。後半では、豊洲市場を舞台に、殻付き牡蠣の取引量の増加、高水温による牡蠣の斃死から流通サイクルを見直す動きについて述べられていました。特に後半の部分は、テオドル・ベスターによる築地市場の研究との関連について気になりました⁴。

質問は、牡蠣の生物としての不動性に注目するというのは非常に重要なのですが、一方で商品としては非常に移動性、モビリティがあるという点が面白いなと思っています。商品としてのモビリティが生み出されている背景やその条件、あるいは生物として不動性をもつ牡蠣が商品としてのモビリティが高まることによって、どういう問題が生じているのかという点もお話を伺ってみたい。もう1つは、今日の発表を超えてしまうのかもしれませんが、藤川さんもふれられていた、震災後の原発処理水の海洋放出というような、いわゆる自然災害だけではなく人為的災害というものによって、種間の共生関係にどういう影響があったのか、なかったのかという点をお伺いしたいと思います。

藤川さんのご発表では、東アジアにおける寒天（寒天原藻）のサプライチェーンの歴史的展開と今日的な課題が議論されていました。寒天というものが19世紀末以降、様々な用途で使用されるようになり、国際的な需要が高まっていった。それによって寒天原藻の海外調達であるとか、製造拠点が拡大していき、加工技術が向上している。ただし、気候変動、地球温暖化や海流の変化による資源の不足、原料獲得競争の激化、生産コストの上昇といった問題が生じている。こうした状況のなかで、日本では複数の原料をブレンドする方法をとったり、台湾の場合は代替原料とっていいのかわからないけれども、少し違ったものを使ったり、それを養殖する技術を増やしたり、海外への転換をすることで打開しようとしている。こうした生産・加工、流通、消費の各段階において、知識とか価値のあり方をめぐってある種の断絶がみられるのだが、仲買人がそれらをつなぐ役割を果たしているというご指摘でした。

質問は、台湾については詳細にお話しいただいたのですが、日本の海人における寒天原藻採集をめぐる歴史的・文化的・社会的背景についてお伺いしたいという点と、本日のご発表は食品としての寒天の話が中心だったと思うのですが、非食品としての寒天サプライチェーンで何か違いがあるのかという点です。3つ目の点は、寒天原藻をめぐる知識や価値が各アクター間で断絶していたというお話でしたが、そうしたものを共有しようとするような意図とか動きみたいなものはこれまでなかったのでしょうか。また逆に、それらが共有され

4 Theodore Bestor 2004 *Tsukiji: The Fish Market at the Center of the World*. University of California Press.

ないことによって、例えば、資源の過剰利用のような弊害が生じている側面もあるのでしょうか。

以上です。ありがとうございました。

コメント 1 生産の現場から考える食料システムとフードセキュリティ 富田敬大

「食」は世界をつなぎ、
分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

コメント2

自然の不確実性とレジリエンス ——養殖現場とサプライチェーンのあいだで——



内尾 太一
(静岡文化芸術大学・准教授)

コメントの二番手を務めさせていただきます。静岡文化芸術大学の内尾と申します。本日はどうぞよろしくお願いたします。この3～4カ月のあいだ、南山大学には3回ほど伺う機会があり、オンラインとリアルの両方で関わらせていただきました。まずは、そのことに感謝を申し上げます。今回のコメントは「自然の不確実性とレジリエンス」と題してお話しさせていただきます。

最初に私の簡単な自己紹介をさせていただきたいと思います。必ずしも養殖をメインに研究しているわけではありませんが、3.11の津波との関係で、私が注目してきた養殖対象の海の生き物が2種類あります。

1つ目は、マガキ (*Crassostrea gigas*) です。私が調査しているのは南三陸町で、吉田さんが調査されている場所と同じ宮城県になります。この地域では震災前には非常に過密な養殖が行われ、海の中はいかだだらけの状態でした。適切な距離が保たれないと牡蠣の成長は非常に遅く、品質もあまりよくなりません。さらに、漁師さんたちは牡蠣をむくために、毎日朝から晩まで働かざるをえない状況でした。

しかし、3.11の津波がすべてを流し去りました。その後の復興過程で、この地域の漁師さんたちは養殖いかだの数を震災前の3分の1に減らしました。その結果、適切な距離で成長するようになり、牡蠣の成長スピードが上がって品質も向上しました。さらに、ASC (Aquaculture Stewardship Council) という国際的な海のエコラベルの認証も取得するに至った事例です。

もう1つは、ワカメ (*Undaria pinnatifida*) です。ワカメも養殖業の1つであり、三陸地方で盛んに行われています。ワカメは成長が早いので、津波発生から1年目には養殖が再開され、2012年の春には出荷に至りました。そのため、ある種「復興の象徴」としての役割を果たしました。

一方で、津波によって流出した大量の瓦礫に付着して、牡蠣やワカメが北米に漂着し続けるという現象も起こりました。これは「瓦礫ヒッチハイカー (debris hitchhiker)」と呼ばれるものです。つまり、ほぼ同時期に、片方の沿岸部ではワカメを熱心に育て、もう片方の沿岸部ではワカメを懸命に駆除していた、という状況が生まれていたわけです。

以上を踏まえて今回私は、主に養殖の現場に注目します。養殖が少なからず自然を相手にする営みである以上、さまざまな災害や不測の事態が起こり得ます。その時にどのようにレジリエンスが発揮されるのか——この観点から、お三方との議論のきっかけを共有させていただきたいと考えています。

レジリエンスについて簡単に申し上げますと、システムが攪乱 (disturbance) を吸収しな

がらも、基本的な機能と構造を維持する能力を意味します。平たく言えば、変化に対する回復力や適応力といった意味です。もともとは物理学や生態学の用語でしたが、現在では人間の心理や災害後の社会など、多様な文脈で用いられるようになってきました。

さらに、サプライチェーンの分野でもこの「レジリエンス」という概念が使われています。要するに、供給網の回復力を指すわけです。従来は企業単体ではなく、サプライチェーン全体でリスクをマネジメントしようという動きが背景にありました。しかし、実際問題として、複雑化したサプライチェーンのすべてのリスクを管理することは不可能です。その場合、何か起こったときに即時に復旧できる体制を整えようという発想が生まれてきます。これが、いわゆるSCR (Supply Chain Resilience) の考え方です。

このサプライチェーンのレジリエンスを考えたときに、1つやや厄介なロジックが生まれてきます。ここではそれを「代替可能性の論理」と呼びます。サプライチェーンを止めないことが非常に重要になると、リスクを分散させようという動きが生まれます。これは東日本大震災の後にも言われたことです。つまり、生産拠点を調達先を多角化する。藤川さんの発表の中でも、いろいろなところから輸入するという形が取られていたと思います。

そのため、被災した生産者がいても「別の誰かが代わればよい」という構造が前提として組み込まれてしまうのです。例えば思い出されるのは、東日本大震災後の福島原発事故です。先ほど富田さんのコメントの中にも排水の話がありましたが、当時は福島県の農産物が消費者に意図的に避けられることがありました。その際に「別の作物で代替すればよい」というロジックが働き出すのです。

私の問題意識は、各養殖現場でどのような自然的あるいは人為的な災害が想定されているのか、という点にあります。それは気候変動や地震、感染症、あるいは制度や市場における攪乱といったものです。これらの脅威に対して、現場ではこれまでどのような実践や工夫で対応してきたのか。そして、サプライチェーンというシステムの中でプロセスの維持が最優先されるとき、私たちは代わりに何を差し出しているのか。全体的な問題意識として、私はこうしたことを考えながら、サプライチェーンというテーマに個人的に向き合おうとしています。

ここからは、それぞれの発表者の方々にお聞きしたいことをまとめてあります。

最初に「なぜツバメの巣を“養殖”するのか」という点について、佐久間さんの発表に関連してコメントします。私自身、小さい頃に赤いツバメの巣を特集したドキュメンタリーを見て、「本当に血を吐きながら巣を作っているのではないか」と想像していました。ところが、実際にはそうではないと。今回の発表を拝聴する前に、Swiftlet (アナツバメ) に関する映像

を何本か見たのですが、確かに危険を伴う仕事だと強く感じました。

「自然の不確実性とレジリエンス」という観点から考えると、天然の危険な採集から屋内“養殖”へのシフトが進んでいるという報告は興味深いものでした。洞窟の高所での採集は、本当に高いはしごを使い、天井に器具を伸ばして巣を採るといって、きわめてリスクの高い作業でした。そこから、安定供給と安全性を重視した施設内“養殖”へと移行していく。しかも、その施設では自然環境をできる限り忠実に再現しようと、匂いや湿度、ツバメの鳴き声など、さまざまな創意工夫が凝らされているとのことでした。

ただし、佐久間さんがご指摘されたように、重要な点として人々はアナツバメ自体を養殖しているわけではありません。つまり、あくまで野生の生き物に「どうにかして来てもらう」しかない。飛来そのものが不確実なのです。これが1つ目の論点です。

そこで例えば、業者がさらに増えた場合を考えてみます。アナツバメの数は変わらないのに、どんどん施設が建てられていったときにどうなるのか。空き家化する施設が出てくるのか。そうすると、設備投資のリスクが新たに生じるのではないかと——そうした点に関心を持ちました。

また、制度的・衛生的な攪乱については、富田さんもお指摘されたように、漂白剤の混入事件や赤く染める偽装、さらには鳥インフルエンザといった事例が共有されました。こうした出来事の中で、生産者がどのように信頼を回復し、再び流通に組み込まれていったのか——その点をぜひ詳しくお聞きしたいと思います。

もう1つの論点は、「誰でも採れる」という構造が出来上がってくることです。もちろん、ツバメマンションの中でもそれぞれの技法はあるのかもしれませんが、しかし、サプライチェーンの観点からすると「誰が採るか」はそれほど重要ではない。

そうなったときに、これまで洞窟で採集を担ってきた人々の知識や経験の価値はどうなるのか。インドネシアやマレーシア、ベトナムといった地域で養殖されたツバメの巣がスタンダードになっていく中で、その位置づけについて議論を共有できればと思います。

さらに、こうしたリスクを排除する構造が、むしろ新たな脆弱性を生んでいるのではないとも感じました。安定を追求するがゆえに、設備依存が強まったり、資本競争といった制度的・文化的なリスクを抱え込んでしまう。つまり、安定と引き換えに何が失われているのか——この点についても一緒に考えていければと思います。

続いて、吉田さんの Values in the Shell です。調査地域が私の調査地と近いこともあり、親近感を持ちながら、またさまざまに共感しながら論文を読ませていただきました。ただし、吉田さんの牡蠣に対する焦点深度は、私自身の調査と比べても数段深く、とても読み応えが

ありました。

また、現代人類学のさまざまな知見も生かされながら議論が展開されていて、非常に勉強になりました。一緒に考えてみたいと思ったのは、不確実性（uncertainty）というキーワードです。吉田さんが論じられていた不確実性は、いくつかのレイヤーに整理できるのではないかと感じました。

第1に、日々の海の変化に伴う不確実性です。例えば、養殖業者は波や水温、牡蠣の反応に対して、日々の経験を蓄積しながら、海をある種のギャンブルに見立てつつ、さまざまな形で即興的に対応している。第2に、進行性の攪乱です。海洋酸性化や水温上昇のように、環境の変動が持続的に進んでいく不確実性があります。吉田さんのエスノグラフィでは、こうした環境変動のなかで、人間と牡蠣との相互依存関係が描かれていました。そして第3に、突発的な攪乱のリスクです。津波や台風のような自然災害です。三陸沿岸部では、こうした災害が歴史的に繰り返され、常に突然生活が失われるかもしれないという不確実性が存在してきました。

実際、これら3つの uncertainty は海の中で共存しています。海を見れば、毎日違う波が立っているし、並行して海洋の酸性化は進んでいる。そして、いつか津波や地震が起きるかもしれない——そのリスクも常にそこにあると言えます。こうしたことを養殖業者は現場で同時に経験しているのだと思います。その経験を人類学者はどのように翻訳するのか。構造的に、文法的に、また語りとして、さらには関係性として捉え直す必要があります。

具体的には、「今年の牡蠣はあまりよくないね」という言葉があったとします。これは日々の海の変化を意味するかもしれないし、進行性の攪乱の影響を指しているのかもしれない。あるいは「私たちの仕事というのは、これから先どうなるか分からないよね」という言葉には、進行性の攪乱の意味合いもあれば、突発的な攪乱リスクへの不安も含まれているかもしれません。このように、インタビューの現場で聞かれる語りの中には、不確実性がいくつかのレイヤーによってもつれ合って存在しています。

もう1つ、牡蠣のローカルブランディングについても考えたいと思いました。

殻付きとむき身には区別がありますが、よく考えると、むき身の牡蠣には必ずパッケージがあります。このパッケージは単に商品を保護するだけでなく、産地やエコラベルを表示し、むき身の牡蠣の価値を包み込み、伝える役割を果たしているのではないのでしょうか。つまり、提供される牡蠣が殻を伴うことで価値を持つのと同様に、パッケージもまた価値を内包し、それを伝える一種のデバイスになっているのではないかということです。

私の調査地で販売されているむき身の牡蠣の商品を例にとりますと、そのパッケージには

産地表示やエコラベルがあり、さらに牡蠣の殻の写真やイラストが印刷されています。これはむき身の牡蠣でありながら、消費者にかつての形を想起させる象徴的な役割を果たしていると考えられます。

したがって、「殻付き」と「むき身」という二元論の間を、サプライチェーンの加工過程において想像力で埋めようとする実践が行われている可能性があるのです。それが誰によるものかは分かりませんが、確かにそうした工夫がなされている。結果として、サプライチェーンの構造の中での固有性や代替可能性、実物とイメージがどのように交錯しているのか——この点についてもご意見を伺えればと思います。

藤川さんの「この海藻、海女さんが潜って採ってるの?」ですが、特に最後の発表の中で示された「お互いが、お互いを理解していない」という構造を描き出された点は、非常に重要だと感じながらお聴きました。

1つ目の質問は少し一般的なものになります。長期的な環境変化については、気候変動や食害、磯焼けなど、非常に丁寧にご説明いただきました。それに対して、輸入原藻やブレンド養殖、あるいは養殖槽の導入といった多様な工夫があることも理解しました。

そこで藤川さんにお聞きしたいのは、サプライチェーン・レジリエンスという観点から、これまでどのような突発的な攪乱が経験されてきたのかという点です。例えば、私は静岡県浜松市に住んでいますが、ここは南海トラフ地震が想定されている位置にあたります。まだ起きてはいませんが、確実に起こるとされる災害に対して、現場ではどのような構えや想像力、そして語りが存在しているのでしょうか。

もう1つの論点は「生産者の誇りとサプライチェーン」です。藤川さんが記録されているように、「伝統的な製法で冬季のみ寒天を製造することが誇りだ」というナラティブがあります。寒天づくりは、自然との応答や季節との対話、さらには地域的な価値の継承につながっていると言えるでしょう。

しかし、代替可能性や安定供給といったサプライチェーンの論理は、社会全体における経済的利害をめぐる政治が、個人の仕事の承認をめぐる政治を上回ってしまうことを意味します。誰が作るかよりも、サプライチェーンそのものが途切れず進行することが重視されるような構造です。

さらに藤川さんのフィールドワークが示すように、多くの担い手は自分の前後の工程を把握していませんでした。これは「承認なき流通構造」とでも言えましょう。その結果、自分の仕事を評価できるのは自分自身しかいないという状況が生まれてしまう。

このとき問題となるのが「仕事の尊厳」です。これはマイケル・サンデルが近著で論じて

いる dignity of work の考え方とも関連します¹。サプライチェーンの中では、大企業が主導権を握り、原料を生産する人々が相対的に低く見られてしまう権力関係がしばしば存在します。では、そのような状況において「仕事の尊厳」や「適切な承認」を誰が保持するのか——この問いは依然として残り続けているのだと思います。

ここで終わりになりますが、全体をまとめさせていただきます。ツバメのマンション、なめらかな牡蠣殻、ブレンドの寒天といった生業の営みは、自然や市場との絶えざる関係の中で形づくられてきたものだと感じました。三者それぞれの発表に、その面白さがよく表れていたと思います。

ここでいうサプライチェーンのレジリエンスとは、攪乱を受けても全体としての機能を維持する力であり、それは代替可能性やリスク分散、柔軟な再構築によって鎖を迅速に修復する構造として理解できます。

では、そのなかで「サプライチェーンの人類学」とはどのようにありうるのか。個人的な考えになりますが、3人の発表はいずれも、単一の場にとどまらず、サプライチェーンの動きに沿うかたちで多様な場を往還しながら調査をされていたように思います。こうした文脈においてフィールドとは、固定的な出入りのある場所ではなく、むしろフローやプロセスとして捉えられるべきであり、その生産・加工・流通の結節点で起こる摩擦や切断、そうした瞬間に立ち会うことこそが調査の核心なのだと改めて考えさせられました。

そのような人類学の応答の可能性は、おそらく記録や翻訳、そして共同の営みによって開かれていくのではないかと思います。本日は非常に興味深い発表を、どうもありがとうございました。

1 Michael J. Sandel 2020 *The Tyranny of Merit: What's Become of the Common Good?*. New York: Farrar, Straus and Giroux.

「食」は世界をつなぎ、分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

総合討論



【司会（藤川）】 お2人のコメンテーターの先生方、どうもありがとうございました。今コメントにすぐ答えてしまうと会場の質問が出なくなってしまうので困ってしまうのでごまかしよう。コメントに対する答えを考えつつ、Zoom やこの会場にいらっしゃる方々からコメントやご質問を先にいただいて、それらに全てまとめて答える形で進めてみたいと思います。

まずこの会場の中から、事実確認的な質問やご自身の知見などについておっしゃりたいことがある方がいらっしゃれば、お願いします。

【A】 皆様ご発表をありがとうございました。社会人のAと申します。先月3月にこの南山大学の社会科学研究科修士課程を修了しました。実は私の研究テーマが今回のシンポジウムのテーマとかなりかぶっていて、食の背景の情報を飲食店で提示したときに食べている人の食べ残しに対する意識や行動が変化するのかどうかというのをアンケート調査と残食料からチェックする研究をしておりました。ですので、今日の内容は目からうろこのものが多いような発表だったなというふうな印象を持っております。改めてありがとうございます。

質問を皆さんにする形になるのですが、藤川先生の発表のところで「この海藻、海女さんが潜って採っているの」という題名があったと思うのですが、これはある種、断絶の理由の中に、「知らなかった」ということがあると考えられます。これは言い換えれば知らなくてよかった状況があった、さらに言い換えれば、経済活動上、必要性の低い事柄であったとも考えられます。であるとするならば、接続、あるいは再接続をどうするのか。トレーサビリティの考え方をすれば、現場のアクター、一次生産者であったり加工業者であったり、そういったサプライチェーンの中にいる方に対して接続をすることというのは、消費者にとってメリットを出すことができるのかということが1点です。さらに、仮にメリットがあるとすれば、そのような接続をしていく上で求められる政策的な仕組み、あるいは課題等があれば、教えていただきたいなどと思います。皆さんのフィールドやご専門の領域からご意見を伺えればと思います。以上です、よろしくをお願いします。

【B】 民博の人間文化研究機構の海域アジア・オセアニア研究の拠点助教をしていますBと言います。僕も地域研究で海域の研究をしているので、今日の話は海の人たちの話や島の人たちの話があり、そういった部分ですごく共感できるところが多くて面白く聞かせていただきました。

質問というかコメントになりますが、佐久間さんのご発表で、アナツバメを待つというやり方がありました。僕は以前にニホンミツバチの研究をしていたことがありまして、ニホンミツ

バチも同じように巣を構えて入ってくるのを待ちます。いわゆるセミドメスティケーションみたいなことがすごく行われていて、そういう状態でやっていると、ドメスティケーションされてない状態だと思うのですが、むしろわざとそうしなかったりそうしない理由があったりというのがおそらくあると思うんですね。その中で、完全にドメスティケーションされてないからこそ、すごくいろんな方法が生まれているなど思ったことがあって。それは例えば巣箱の作り方、ニホンミツバチであると巣箱の作り方が人によって全然違うとか、そういうことがあって、技術が個人によって全く違って収斂されていないというところが、すごく面白いなと思っていました。そのようなところがもしかしたらこのツバメの話にもあるのかなと思って、お聞きしたいなと思いました。ドメスティケーションされてないことで、生殖管理とかができない理由はおそらくあるのだらうと思うので、そのあたりも少し気になった次第です。

あと皆さんにお聞きしたかったのは、それぞれ生業か副生業か、あるいはマイナーサブシステムみたいなものから結構濃淡があるのかなと思いました。濃淡があると、より生業化されているものかどうかで代替可能性などが変わってくるのではないかなと思ったんです。つまり生業化しているものであったら、儲からなくなったら変えるという視点はむしろあると思うし、もしくは儲からないと困るから別の地域のものを使ってでもやるということは、あると思うんですね。一方で、マイナーサブシステムみたいな副業的にやっていることであれば、そこまでやらなくても、他のもので代替できるみたいな感じでそもそものやっていることを変えちゃうみたいなことがすごくやりやすいということですね。その辺の濃淡がそれぞれどうなっているのか お聞きしたいと思いました。以上です。

【司会（藤川）】 ありがとうございます。それでは、ご発表順にコメンテーターや会場から寄せられた質問やコメントに対して、答えられる部分で結構ですので、お答えいただければと思います。よろしく願います。

【佐久間】 ご質問・コメントをどうもありがとうございます。まず富田さんからいただいた質問からお答えしていきます。村の生業がツバメの巣を育てることに転換したとみなしているのかということですが、これは多分、転換とは言えないと思います。コメントでいただいたように、ツバメの巣は救荒資源的な要素が強く、もしうまくいかなかったら村の人たちはあっさりとやめて別のことをするでしょう。空き家だった建物はまた空き家に戻したって何の問題もありません。ただ、かなりの資本を投じて大きなツバメマンションを作っている人たちにはインタビューをしたことがないのでなんとも言えません。少なくとも村人に関してはそうだろう



佐久間 香子氏

と私では見えています。

次に、ツバメの巣には経済価値以外にどんな価値があり得るだろうかという質問についてです。例えば村の人たちは、「ツバメの巣なんてあんまり、なんで華人は食べるのだろう」とよく言っています。ツバメの巣そのものには味がありません。ただその価値は人によって違うというところがとても面白いんです。乾物商店を営んでいる華人商人、あるいはそれを買取る仲買人たちによってツバメの巣の分類が微妙に違います。同じ種から採れた巣でも、色や形、密度によって違ったりグレードのつけ方があります。対照的に、採集する人はグレードなんてあまり考え

ず、全体的な重量でだいたいいくらで売れそうか見当をつけます。仲買人は買い取ってある程度分類して、さらに売る人は売る人でさらに細かく分類するというので、科学的な分類とは違った商人の分類があります。その過程で採った人からは考えられないような価値が付与されよくわからない順番で並んでいる

3番目のご質問の中国国内の意識については内尾さんからいただいた3つ目の質問と合わせてお答えしたいと思います。内尾さんからのご質問は、採集の知識や経験の価値がどう変わっていくか、でした。洞窟で採集していた人たちのとてつもない身体能力や経験は、おそらくこのままいくと無用なものになるだろうと思っています。ただ、これもやはり救荒的な要素があるので、ツバメの巣の市場価値が恐ろしく下がるか何かしたときに一旦村人はお金をかけてツバメの巣の“養殖”をしたのに、メンテナンスをしなくなる可能性があります。でも、メンテナンスをしなくなって仮にツバメの“養殖”施設がダメになったとしても、自然のツバメはいつでもそこにいるわけですよね。なので、どういうところに、どういうツバメの巣があって、どうやって採るかといった知識がもしまだ伝えられているのであれば、村の人たちはまた採りに行くでしょう。つまり、資源がそこにある限り、言い換えれば、生態環境が維持されていれば、その知識や経験価値にはレジリエンスがあると私は思っております。

富田さんからの3つ目の質問に戻ります。食べる側である中国および華人系の人たちが

健康や食の安全に敏感になっている傾向があるかどうかというご質問でした。この点については明確で、ものすごく敏感になっています。今日の発表に入れられなかったのですが、認証ビジネスというのがすごく発達しています。マレーシア政府も、日本の「農産物の顔の見える生産者」みたいにトレーサビリティ・システムを作っています。そして認証を得るために必死で動いています。例えば、私はよく知らないですが、オーストラリアの認証制度ってすごく基準が高いんですかね、認証を獲得するためにメルボルンに行くというんです。メルボルンに行って「これは安全だ」という証拠をもらってから中国に行くんです。地理的にはすごく無駄なんですよ。でも、マレーシアとかインドネシアから一度メルボルン経由で認証をもらい、香港や深圳の市場に向けてツバメの巣は再び北上するという動きが見られます。このように、認証・信頼を得るためのコストを惜しまない傾向があります。もう認証ビジネスですね。今そこがものすごく肥大化しているんですが、肥大化しすぎてちょっとよくわからない状態で、まだそこは全然追えていないので発表から省きました。ですが、おそらく認証ビジネスはこれからどんどん大きくなっていくんだろうなと思っております。

内尾さんからいただいた施設の空き家化についてのご質問は、おそらく村人は空き家になってもいいのではと思っています。その2つ目の信頼をどう回復するのかというのは、認証ビジネスでなんとかしようとしているし、実際にそこからマレーシア政府は真剣に認証ビジネスとトレーサビリティのシステムを構築しました。それで、不確実性を排除することによって何が失われているんだろうか。今のところ答えは出ておりません。

会場からのご質問についてすみません、もう一度お願いします。

【A】 全国のサプライチェーンの事柄についての情報に接続をすることは、消費者の方にとってはメリットが多いんですけども、これが現場のアクター、たとえば一次生産者や加工業者にとってはどのようなメリットがあるのか。あるとすれば、今後その接続されていない部分に対して、どのような仕組みを作るべきかということです。

【佐久間】 ありがとうございます。ツバメの巣のサプライチェーンにおいては、村人（生産者）・仲買人と消費者はほぼ分断されているというか、接続がほとんどありません。その一方で、村人と仲買人之间にはフェイス・トゥ・フェイスの関係があります。それも一言で信頼関係といえるものではなく、村人が仲買人に売るとき石ころ入れて少し重くするなどの騙し合いもあります。ただ、その商品価値、あるいはツバメの巣がどう売られていくかについては村人は何の興味もないという人がほとんどですので、消費者とは分断したままなんだろ

うなと思います。

Bさんのご質問についてですね。アナツバメの“養殖”の場合、ドメスティケーションは全くされていないんですね。むしろ、親鳥は出入り自由にしておかないとできないので放つたらかしらなんでしょうけれども、日本ミツバチの巣箱が人によって違うというのは面白いですね。ツバメの巣の場合、ツバメマンションはだいたいどれも構造が似ています。理想形は3階建てツバメマンションで、この構造、建材などはすでにマニュアル化されています。他方で、どこにどう建てるか、つまり家の空きスペースや空き店舗に作るか、川沿いなのか道路沿いなのか、畑の横なのかなど、ゼロから建てるのか、既存の建物をリフォームするのかなど、建設する／できる条件は人それぞれ違います。この点について、もう少しどういう条件でどういう作り方をしているのかという知恵の絞り方や知識の伝達の横のつながりみたいなのは、私も非常に面白いなと思っております。ありがとうございます。

【吉田】 吉田です。どうもありがとうございました。質問とコメントを非常に興味深く拝聴しました。

まず富田さんからのコメントとご質問にあった「移動性」についてですが、これは非常に重要な視角だと感じました。モビリティが可能になることで生じる問題として思い出したのが、日本からアメリカへ種牡蠣が輸出されていた歴史です。当時、日本政府は「ジャパニーズ・オイスター」として輸出していましたが、トランスナショナルな流通のなかで「ジャパニーズ」では売れないという理由から、アメリカでは「パシフィック・オイスター」という名称へと変更されていきました。

ここでは、ヒューマン／ノンヒューマンの関係における人種化の歴史があり、こうした視点はマルチスピーシーズ研究においても取り組む必要があると考えています。これは、佐久間さんがお話しされていた「信頼を得るためにメルボルンへ送る」という事例とは逆の現象とも言えます。日本産の牡蠣は「ジャパニーズ・オイスター」としては商品化できず、現在流通している「パシフィック・オイスター」という名称が付与されたのです。この点は、人種化とマルチスピーシーズの相互性を考えるうえで重要だと思います。

次に、原発処理水の海洋放出が主観関係に与える影響についてです。たとえばナマコは中国市場への依存度が高いため、風評被害に対する補償が比較的手厚く行われましたが、牡蠣は対象外とされてきました。この補償をめぐる不均衡も問題だと考えています。福島原発事故後、宮城県東松島周辺では潮流の関係から汚染の影響はないと語られてきましたが、海外の学会で発表すると、必ずこの点について質問されます。私自身、今後さらに調査を進

めたいと考えていますが、生産者の方々にどこまで踏み込んで聞けるのかという難しさもあります。この点は、内尾さんの調査とも重なる部分だと思います。

また、内尾さんがパッケージを「第2の殻」と捉えた点は非常に示唆的でした。最近では、プラスチック袋ではなく、四角いプラスチックケースにむき牡蠣が整然と並べられた商品が流通しています。袋詰めでは身のサイズが分かりにくいにもかかわらず、なぜこのような包装が選ばれるのか。それは、牡蠣市場におけるサイズや形状の標準化・均質化が進み、理想化された牡蠣像が共有されているからではないかと考えています。



吉田 真理子氏

殻付き牡蠣においても、付着物がなく、均一なサイズが求められる傾向が強まっており、むき身のパッケージングもそれに対応しているのではないのでしょうか。この点については、今後さらに考察を深めていきたいと思います。とても刺激的なご質問をありがとうございました。

最後に、攪乱（ディスタージョ）を人類学者がどのように語るのかという問いについてです。突発的な自然災害だけでなく、水産養殖においては高水温や海洋酸性化といった、短期的には経験されにくい「スローバイオレンス」が重要になります。生産者がそれらをどのように認識・解釈し、人類学者がそれをどのようにテキスト化していくのかが問われていると思います。

この点に関連して、オックスフォード大学の人類学者ナヤニカ・マトゥールは、人類学者の責任として「クライメート・トランスレーション」を挙げています。気候科学では捉えきれない、植民地主義的政策の負の遺産が、どのように種間関係に影響しているのかを分析する必要があるという議論です。牡蠣養殖において、人類学者がどのような「クライメート・トランスレーター」として書くことができるのかは、今後の重要な課題だと考えています。

また、会場からのリスク分散に関する質問についてですが、牡蠣専業ではない生産者も多く存在します。近年はホタテで貝毒が出やすく、ホタテ専業の生産者は非常に厳しい状況に

置かれています。そのため、他の生産物と兼業する動きも見られますし、マガキには卵巣肥大症も確認されています。今後これがさらに深刻化すれば、専業では立ち行かなくなるという声は多く聞かれました。

【藤川】 コメンテーターのお2人、そして会場からのご質問とコメントをどうもありがとうございました。まず、富田さんからは、日本人の海女さん、女性とは限らないわけですが、海女／海士さんがテングサを採る、寒天原藻を採ることに関する文化的な背景についてお尋ねいただきました。これは日本の方が完全に海女研究としての蓄積がたくさんあって、その中で海藻を採るというようなことについてもわずかながら触れられているという印象です。こちらについては、私も今この会場にいらっしゃっている方が代表を務める通称「海藻科研」に参加させてもらって、いろんな種類の海藻の歴史や文化、社会の変化との関わりといったことを考えようとしているのですが、なかでもテングサは古くから、他のホンダワラのような海藻とともに畑の肥料として重宝されていて、地域によっては一家に1人は必ず出すという形で集落総出で磯や浜に寄ってきた海藻を採っていたという歴史があります。海藻にはミネラル分も多く、アルカリ性ということで、酸性になった土地を改良する力があるからです。しかし、17世紀半ばから寒天の製造技術が確立されると、寒天は主に中国向けに「俵物」の一種として輸出されていくようになります。このあたりから、テングサは商品価値を持つようになり、それまで潜水してアワビ・サザエ・ワカメなどを採っていた太平洋側の海女／海士さんにとって、テングサも重要な収穫物の1つとなっていきました。

貝や海藻の採り過ぎを防ぐための様々な工夫は、台湾などと比べても日本の方が生業体系の中に組み込まれていて、生活の中に溶け込んでいるという印象があります。例えば静岡県下田市須崎では、テングサを採ってよい期間というのは年間スケジュールで決められています。これを「テングサの口が開く」と呼びます。ただ、たとえその期間内であっても、「今日はテングサを採っていい日なのかどうか」ということは、毎朝、漁協中のテングサ組合のリーダー数人が相談して決めるんですね。そして、なかなか「採ってよい」とはなりません。その理由は、風や波が強いからというだけでなく、「今日集落の中でお葬式がありますからダメ」とか「お祭りがあるのでダメです」というような文化的な理由が多く含まれています。そしてテングサの採り方に関する規制も厳しくて、今日は「オカリョウ」のみ許される、つまり潜ってはいけないけど磯に生えているテングサであれば採ってもよいという時には、どこからどこまでが潜っていないことになるのかが集落の皆さんに共有されています。小さな箱メガネを手に持ち、腰をかかめて海中を覗き込みながら手を伸ばしてテングサを採ることは許さ

れます。しかし、海中を覗き込む時に頭が水にかぶってしまったら、たとえ足が海底についていたとしても、それは泳いでいる状態、潜っている状態と見なされて、罰則の対象になります。海では相互に監視の目を光らせており、違反者が出ると組合で話し合いが行われ、「あなたは1年間、テングサを採ってはいけない」というような厳しい罰を与えられたりするのです。このような資源保護・管理とか、集落の共有財産としての海を少しでも平等に利用するといったことに関する決まり事が生活の中に組み込まれているのはむしろ日本の方で、台湾と比べても豊富な文化を含んでいるのではないかと考えています。



藤川 美代子氏

富田さんからいただいたもう1つのご質問は、非食品としての寒天の流通についてでした。それはありまして、医療用の培地に使われる粉寒天や美容用パックの原料としての粉寒天、あるいは近年ではSDGsの理念のもとでプラスチック容器を削減するために寒天を使ったお皿やラップといったものが開発されているようで、そこにも流通の輪が広がっているはずですが。美容用パックのことについては全然わからないのでこれから考えてみたいですし、何らかの手掛かりをつかんでみたいと思っています。聞いたことがあるのは、日本で寒天原藻の輸入をしている問屋さんが、日本で作られた医療用の粉寒天を外国に輸出する仕事も担っているということです。また、台湾は胡蝶蘭などランの栽培が盛んなのですが、ランの栄養分を含ませた無菌の寒天培地で播種を行うということで、ランの栽培メーカーに対して、食用寒天を扱うメーカーが食用の粉寒天を直接卸しているということも聞いたことがあります。そう考えると、もしかしたら寒天の場合、形態が同じであれば食用と非食用というのはあまり区別されておらず、流通経路も両者の間でさほど途切れてない可能性があるかもしれないなと思いました。

そして、これは富田さんとAさんからのご質問と一緒に答えることになるかもしれませんが、先ほど佐久間さんが「生産の現場などいろいろなところで知識が断絶しているという状

況は、今後変わらないだろう」とおっしゃったのですが、私も変わらないと思っています。それは変わらないからダメだと問題視しているわけではなくて、つながっていないということがよいことなのか悪いことなのかわかりませんが、それでいい、そんなものなのだろうという気もしています。トレーサビリティのことについては詳しくなくて、全くの素人なのですが、果たして消費者が必要としているトレーサビリティはさまざまな原料から商品が作られて運ばれてくるまでの全過程に及ぶものなのかどうかという疑問もあります。例えば、魚の干物についての情報をたどれるようにしようという場合、養殖場でその魚が与えられていたエサの原料がどこの国・地域でどのように獲得され加工され流通していたのか、干物に使われた塩はどこの国・地域でどのような方法で加工されたのかといったことまで知らせることができるのか。仮に消費者が知りたいところと知りたくないところ、消費者に知らせなくていいところというのがあるのなら、実は現行のトレーサビリティもまた、数あるものの中から情報を選択的に伝えているに過ぎないのではないかという気がしました。寒天の事例を通して、そのようなことを考えていくヒントをAさんからいただきました。原料や商品の製造・流通過程でさまざまな知識が断絶していることが悪いという捉え方をしているのではなく、それが現実であり、全体を見通すことのできる人というのはごく限られた一部でしかない、あるいはほとんどいないということが興味深いと考えているということをお伝えしておきます。

内尾さんのコメントを伺って考えてのは、サプライチェーンというものを見る時、確かにいろいろな人がいろいろなもので代替して、これまでの商品と同レベルのものを作り上げようとするのですが、それがサプライチェーンを止めないようにするためという形のものに変わっていった場合、どのようなことが起こってしまうのだろうということですね。寒天については、現段階では寒天原藻の一部を別の海藻に変えてみようとか、天然ものから養殖ものに変えてみようとか、同じ海藻でも産地を変えてみようとか、そのように人と人との関わりが感じられる形で代替の手法を探っているという状況かと思うのですが、実際、2000年代初頭に、みのもんたさんの番組から日本で寒天ブームが起り、寒天が品薄になったことがあります。台湾のメーカーや卸売業者では日本から注文の電話が殺到したという話も聞いたことがありますが、このようにひょんなことから寒天の価値が新たに見出され、大量に必要で製造・流通に穴を開けてはならないとなった時、どのようなことが起きるのかと考えました。もしかしたら、これまでとは質の異なる代用方法が生まれることがあるのかもしれない。

また、仕事の尊厳というのは、とても大事な視点だと感じました。これは現場で話を聞いていると、いろいろな語りとして出てくるような気がしています。自分はいかに水質のよい海でテングサを採っているのか、自分の採ったテングサはいかに毛足が長くて、いかに色が濃

くていいものなのかということ言う人がいたりとか、日本であれば「このテングサは虎屋さんの羊羹に使われているのだ。それに比べて向こうの地域の人たちの採ったテングサは毛足も短くて、ゴミも混じってる」というように、時には人の悪口みたいなものとともに語られる自分の仕事に対する誇りのようなものがあるような気がします。そういうことをやはりもう少しきちんと聞き、それを記録にとどめていくということが大事なのかなと思いました。

Bさんからのコメントは、マイナーサブシステムなのか専門的なのかということも、生業代替可能性に影響してくるのではないかというお話だったかと思います。寒天の海藻を採る人たちについて考えてみると、専門で海藻を採っている人というのは基本的にはいないと私は思っています。日本でも台湾でもそうなのですが、畑仕事をしていたり、船で出漁する旦那さんの捕ってきた魚を市場に持って行き売っていたり、内装工事を請け負っていたり、トコブシの養殖をしていたり、釣具屋兼ダイビングショップを経営していたりというように多様な仕事をする中で、1年のうちのごく短いある期間、この海藻が採れるから潜ったり磯歩きしたりして採ってきたという形でそもそも続いてきたので、副業とも言えるかわからないですが、マルチなサブシステムの中の1つであり続けてきたというような気がしています。また、寒天メーカーについても考えてみますと、発表の中で取り上げた台湾のA社も、インドネシアでの寒天製造がうまくいかなくなってから、今度は海藻と同じようなところで採れるからということで、香辛料の輸入・製造販売をするようになっています。インドネシアから始まって、マレーシアやエジプトなど、世界各地から香辛料を買い付けます。しかし、寒天のみならず、ワカメやノリといった海藻シリーズも、捨てたくないんだと言うのです。そこには彼らの誇りみたいなものがあるんですね。自分たちの会社は寒天から始まったのだから、いくら香辛料がメインの商品になっても、寒天とか海藻の系列のものっていうのは捨てたくない、北海道産のコンブの輸入も開始したい、チリ産の海藻の輸入も開始したいと言っています。そのような形でメーカー自身も、商品を限定する専門になってしまわないようにというような工夫をしてきたのかなと思います。しかし、それが日本の伝統的な方法でやっている寒天工場ということになると、どのようになっていくのか、商売として先細りしていつてしまうのではないのか、というような気持ちを社長さんたちも危惧しているというような感じでした。

今回、皆さまからいろいろなお言葉をいただきました。このサプライチェーンの人類学というものをどのように展開していくのか、私自身はこのような分野に足を踏み入れたばかりで、基本的なことから学ぶ必要があると感じていますが、特にさまざまなプロセス、さまざまなフローの中でマルチサイテッドに人類学を展開していくことの意義を考える必要があると改めて気づかされました。ほかにも、リスクの管理や不確実性との向き合い方、レジリエンスといっ

たこともとても深く関係していて、そのこともいろいろと深めていけたらいいのかなと思いました。

ということで、ご発表者の方々から学ぶことがとてもたくさんありましたし、コメンテーター、そして会場の皆様からのご質問、ご意見からも学ぶことがたくさんあったシンポジウムだったと思います。皆さま、どうもありがとうございました。

「食」は世界をつなぎ、分断する。食品のサプライチェーンをめぐる人類学。

講演者紹介 (収録順／シンポジウム開催時点)

岡田 浩樹(神戸大学・教授)

藤川 美代子(南山大学・准教授/人類学研究所・第二種研究所員)

佐久間 香子(東北学院大学・准教授)

吉田 真理子(広島大学・助教)

富田 敬大(神戸大学・特命助教/人間文化研究機構・研究員)

内尾 太一(静岡文化芸術大学・准教授)

本講演録の内容は、南山大学人類学研究所ウェブ・サイトにカラーで公開されています。ウェブ・サイトからはPDFでダウンロードしていただけます。

人類学研究所：<http://rci.nanzan-u.ac.jp/jinruiken/>

じんるいけんBooklet vol.10
南山大学人類学研究所
(共催)公開シンポジウム
講演録

「食」は世界をつなぎ、分断する
～食品のサプライチェーンをめぐる人類学～

| | |
|---------|---|
| 発行日 | 2026年2月28日 |
| 編集 | 藤川 美代子 |
| 編集責任者 | 宮脇 千絵 |
| 組版担当者 | 古澤 夏子 |
| 発行 | 南山大学人類学研究所 〒466-8673 名古屋市昭和区山里町18 電話 (052) 832-3111 (代表) 代表者 渡部 森哉 |
| E-mail | ai-nu@ic.nanzan-u.ac.jp |
| Website | http://www.ci.nanzan-u.ac.jp/JINRUIKEN/ |
| デザイン | 株式会社サウザンドデザイン |
| 印刷・製本 | 株式会社ウエルオン |
| ISSN | 2434-9658 |

Lecturers

岡田 浩樹(神戸大学・教授) 挨拶

藤川 美代子(南山大学・准教授/人類学研究所・第二種研究員)

趣旨説明

佐久間 香子(東北学院大学・准教授)

講演1 なぜツバメの巣を"養殖"するのか?——生産から
消費の間のコンテキストを読み解く——

吉田 真理子(広島大学・助教)

講演2 Values in the Shell: Translation, Practices, and
Materiality in the Plumping of Oysters in Japan

藤川 美代子(南山大学・准教授/人類学研究所・第二種研究員)

講演3 この海藻、海女さんが潜って採ってるの?
——日本と台湾の寒天製造を支えるサプライチェーンと知
識の接続/断絶——

Commentators

富田 敬大(神戸大学・特命助教/人間文化研究機構・研究員)

コメント1 生産の現場から考える食料システムとフード
セキュリティ

内尾 太一(静岡文化芸術大学・准教授)

コメント2 自然の不確実性とレジリエンス ——養殖現場
とサプライチェーンのあいだで——