



鶴岡市 / 摩耶山 山頂からの眺め

秋色を伝え合う 出羽の山々

 荘内銀行

Cradle  美しくつかしい、日本をのせて。
「クレードル」出羽庄内地域文化情報誌

2016 September/October
平成28年9月1日発行(隔月奇数月発行)第7巻1号(通巻37号)

発行 / Cradle事務局 山形県鶴岡市山王町8-15(株)株式会社 出羽庄内地域デザイン 電話0236(64)0888
制作 / Cradle編集部 山形県酒田市京田2-59-3「コアック・コンピュータセンター」電話0234(41)0012

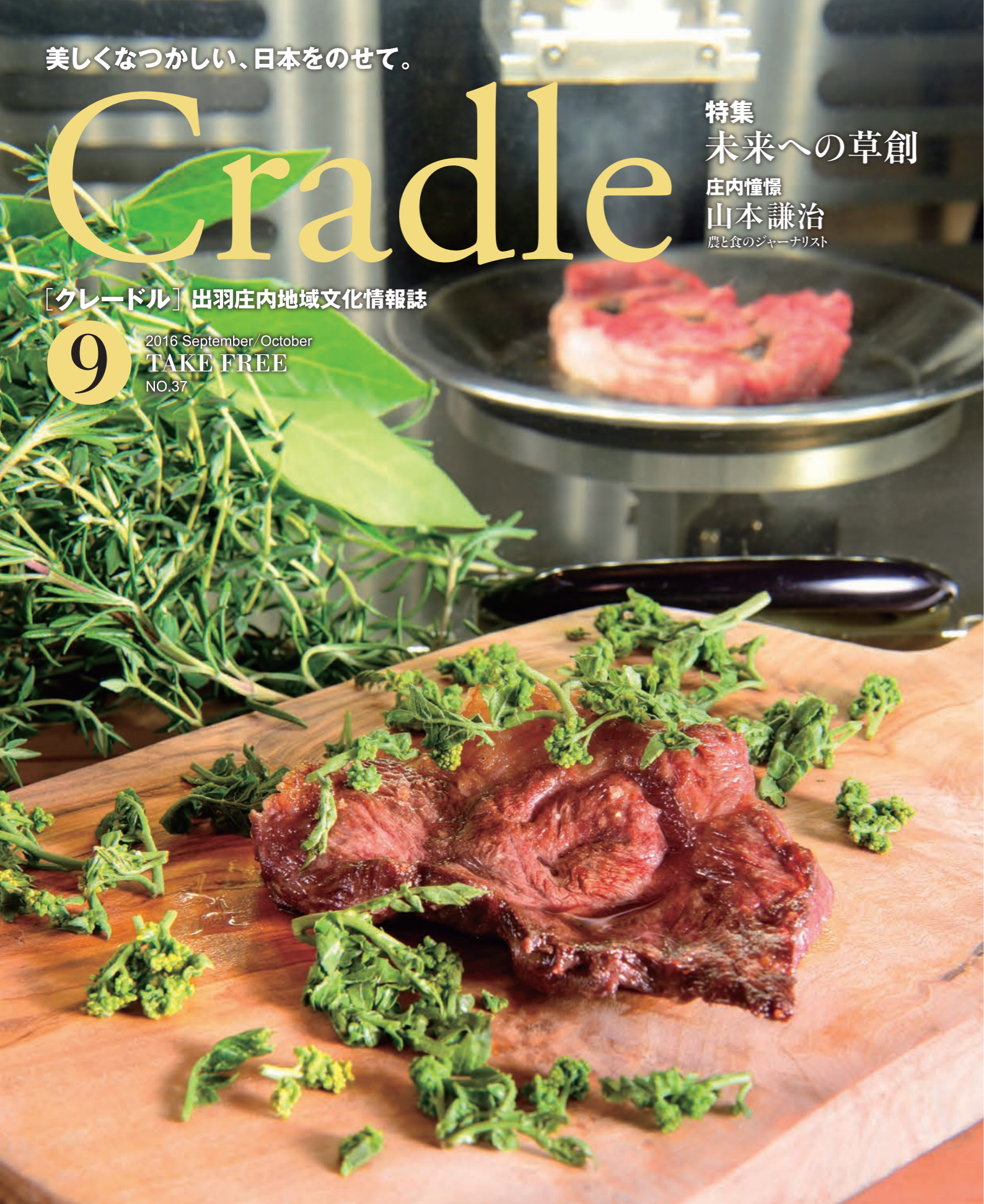
美しくつかしい、日本をのせて。

Cradle

特集
未来への草創
庄内憧憬
山本謙治
農と食のジャーナリスト

「クレードル」出羽庄内地域文化情報誌

9 2016 September/October
TAKE FREE
NO.37



庄内で記憶に残った味わいは、
人との縁に強く紐付いている。料理だけではなく、
それを供する人の人となりがすでに味わい深い。

味わい深い

庄内の人となり

山本謙治

初めて庄内を訪れたのは、鶴岡の
有名人である小野寺美佐子さんが営
む農家民宿「母家」に泊まるため
であった。ある雑誌の企画で座談会を
ご一緒し、意気投合したことがきつ
かけだ。その昼と夕の食卓に並んだ、
庄内の食文化が強く映し出された農
家の手料理は、地味に見えながら磨
き抜かれたような鋭い美味で驚いた。
その後、庄内の在来作物の面白さ、
文化の深さにうたれ、山形在来作物
研究会の会員になる。その年の研究
会の懇親会がアル・ケッチャーノだと
いうのですねに申し込み、参加した。
供された料理たるや、カブや赤ネギ、
ブリや羊に豚から柿までが、思いも
寄らない趣向の料理に昇華。感動の
連続であった。

その会場で、庄内で山菜屋を営む
遠藤初子さんと仲良くなり、週刊誌
の取材を企画して鶴岡周辺の山菜採
りの現場を回らせていただいた。大
鳥地区の農家のお母さんに山菜料理



鶴岡市大鳥地区のお母さん手づくりの山菜料理。
初めて食べたワラビのたたきの味わいはどうにも忘れられない。(撮影=山本謙治)

をしていただくという趣向だが、お
母さん方の手から魔法のように10皿
以上が立ち並ぶ。ワラビの味噌たた
きやカタクリの花の酢味噌和えなど、
都市部では望むべくもない極めつけ
の美味に心の底から驚嘆したので
あった。

ちなみに私は、農産物や畜産物の
仕事をしているため、年の3分の1
は産地へ出張している。地方の食文
化には日々ふれあっているから、
少々の美味しさや珍しさでは驚かな
いつもりだ。しかし、庄内で出会っ
た味わいには次から次へと、よい意
味で打ちのめされてしまう。

なぜだろう？ もちろん庄内には
たべものが美味しくなる要素が揃っ
ている。冬は寒く、夏は暑いという
寒暖差。山からうまれた清冽な水の
存在。よい作物が育つ肥沃な土。深
い味わいの魚介を産み出す庄内の豊
かな海。でもねえ、そういうのは他
の地域でもあるんですよ。庄内の条

件が飛び抜けてよいわけじゃあない
はずなんだ。

ただひとつ思うのは、庄内で記憶
に残った味わいは、人との縁に強く
紐付いているということ。料理だけ
ではなく、それを供する人の人とな
りがすでに味わい深い。それが鍵な
のかもしれない。

その縁はいまや食以外にも広がっ
てしまった。開設15周年を迎えるこ
う慶應義塾大学先端生命科学研究
所の長である富田勝さんは、大学に
入って最初の授業でコンピュータを
教えてくれた先生である。その頃、
彼は若く、ガムを噛みポケットに手
を入れながら講義をしていた(笑)。
しかもいま彼の秘書を務めているの
は大学で一緒に遊んだ同期生なのだ。
いったいなぜ知らぬうちにこんな
も庄内との縁が深まっているのだろ
うか。今後がますます楽しみです。

やまもと・けんじ／株式会社グッドテールズ代表取締役社長。農畜産物流通コンサルタント、農と食のジャーナリスト。高校生の時に夕食で食べたキャベツの美味しさに感激し、農業と出会う。1991年、慶應義塾大学環境情報学部入学。キャンパス内に畑を耕し、畑サークルを設立。シンクタンク、青果流通業の職歴を経て、2004年に独立。農産物の商品開発やPRなどで全国を飛び回る。「やまけんの出張食い倒れ日記」は書籍化もされた人気ブログ。雑誌連載や講演も多数。



慶應義塾大学
先端生命科学研究所15周年

特集 未来への草創

2001年から15年。日本の一地方であるこの庄内で
国を越えて集まった多彩な人材が、未来と真摯に向き合い研究を重ね、
誰も想像できなかった、世界を変えるイノベーションを起こしました。
2016年、今ここにあるのは最先端のバイオテクノロジーと
前例のない、地方発の世界的な研究開発拠点。
人々の未来に光明さす、生命科学の躍進はここから続いていきます。



15th Anniversary
Institute for
Advanced Biosciences,
Keio University



写真提供=慶應義塾大学先端生命科学研究所

慶應義塾大学先端生命科学研究所15周年記念シンポジウム「YAMAGATA、TSURUOKAから世界を変える」が開催されます
 [日時]2016.9.17(土)14:00-17:50 / [会場]鶴岡市先端研究産業支援センター(鶴岡メタボロームキャンパス)レクチャーホール
 [主催]慶應義塾大学先端生命科学研究所 / [後援]山形県・鶴岡市 / [問い合わせ] ☎0235-29-0800
 ※要事前申込(入場無料)、詳細は<http://www.ttck.keio.ac.jp/15th-apply.html>

宇宙と遺伝子への興味から特別研究生の研究活動へ。

週に数回、放課後になると慶應義塾大学先端生命科学研究所（以下、先端研）を拠点に、自分で選択したテーマで生命科学の研究に励む高校生たちがいます。その一人、県立鶴岡南高校3年生の岡部晴子さんは、世界的にも新しい学術分野、アストロバイオロジーに挑戦しています。「小さい頃から宇宙が好きで、中学生の時に読んだ本をきっかけに遺伝子にも興味を持つようになりました。それでその二つを掛け合わせたような職業がないかなと思った時に、この研究分野があることを知って」。



スカイプで藤島さんから指導を受ける岡部さん。

アストロバイオロジーとはNASAの造語で、「宇宙における生命の起源、進化、伝播、および未来」を研究する学術分野のこと。岡部さんは、先端研の卒業生でこの分野の第一人者、藤島皓介特任

はメールかテレビ電話が主ですが、いつも対等な目線に立ってわかりやすく教えてくれて。人間性の面でもとても尊敬しています。今年3月には、藤島さんも講師として参加したアストロバイオロジーのサイエンスキャンプが先端研で初開催。全国の高校生から大学院生までが集い、岡部さんも参加しました。こうした経験を活かし、来春からは大学でも研究を続ける予定です。「私はエオサイト説という生物進化の仮説を証明したくて、真正細菌と区別される原核生物の古細菌に着目した研究を進めてきました。大学では遺伝子の面からこの研究を展開してみたいです。もしこの説を証明できれば、教科書を変えるほどの大発見になりますから」。自らの研究についてそう楽しそうに話す岡部さん。その瞳は力強く輝いています。

メタボローム解析技術をもとにした稲の研究で庄内の農業に未来を。

現在、先端研で稲の発芽について研究をしている松田りらさんは、慶應義塾大学の4年生。県立鶴岡中央高校の総合学科家政科学系列

地元鶴岡市の高校生を対象とした教育プログラムを実施している慶應義塾大学先端生命科学研究所。プログラム開始から7年目を迎えた現在、多くの若者が研究の道に進んでいます。

将来は科学者へ 庄内の若者たちの挑戦

命の起源、進化、伝播、および未来」を研究する学術分野のこと。岡部さんは、先端研の卒業生でこの分野の第一人者、藤島皓介特任

講師をアドバイザーに研究を進めてきました。「藤島さんはNASAのエイムズ研究所で世界規模のプロジェクトに関わるなど、本当にすごい科学者です。なので指導



山形県立鶴岡南高等学校3年特別研究生
岡部晴子さん

「特別研究生」とは、世界的な研究者を目指す地元高校生を先端研が受け入れて、生命科学の研究活動を全面的に支援する制度です。平成23年度に始まり、現在までに延べ約90名の研究生を輩出。現在は19名の高校生が活動しています。



慶應義塾大学環境情報学部4年
松田りらさん

「高校生研究助手」とは、先端研が実施している最先端の研究プロジェクトの「研究助手」として、高校生を任用する制度です。隣接する県立鶴岡中央高校の在校生を対象に平成21年度に始まり、現在までに延べ約70名の助手を輩出。現在は10名の中央高生が活動しています。

の出身です。2年生の時から高校生研究助手を務め、在学中にその研究成果をまとめてコンテストで発表。その内容が評価され、AO入試で合格しました。「その後、大学でも高校時代の研究テーマを続けてきたのですが、研究を進める中でメタボローム解析技術についてきちんと学びたいと思うようになって。3年の秋にこの技術を学べるテーマに変えて、この春から研究の場を鶴岡に移しました。研究テーマは植物の発芽です」。

メタボローム解析とは物質に含まれるほとんどの低分子を網羅的に分析するという先端研の革新的



バイオラボ棟が松田さんの主な研究拠点です。

技術のこと。食物に関する応用研究ではつや姫のうま味成分の多さを証明し、話題となりました。しかし松田さんが目指すのは食味の分析ではなく、稲の成長過程を科学的に証明すること。それを基に

栽培技術を向上、普及させて、農業生産効率を上げることです。「地域の人口が減る中で、庄内には、農業従事者一人当たりの産出量を増やし、高付加価値化を目指すことが重要だと考えています。来春から慶應義塾大学の大学院でもこの研究を続ける予定なので、なんとか成果を出して、鶴岡に恩返しできる人材になりたいです」。未来の日本を立て直すのは今の若者たち——。この理念のもとに始まった先端研の教育プログラムは、庄内の若者たちに大きな可能性と未来への志を与えています。

スローライフの中に、世界最先端の仕事がある。
慶應大先端研に端を発したバイオベンチャー企業が
未来に向けて、人々の豊かな暮らしを創造しています。

地方発、バイオ ベンチャーの挑戦

吸引力を高めて
世界的な企業が
集積する地方都市に

「鶴岡から世界の未来を変える」
慶應大先端研が生命科学のバイオ
ニアとしての地位を築いた15年の
間に、5社のバイオベンチャー企
業が誕生しました。そのビジネス
の基盤となったのは、先端研が開
発した「メタボローム解析技術」。
これは、私たち生物を形作る細胞
の働きを知る手がかりとなるもの
で、細胞内の物質に含まれるほと
んどの低分子を、一度に分析する
革新的な方法です。
「ヒューマン・メタボローム・テク
ノロジーズ株式会社（HMT）」
は、メタボロームの受託解析事業
を柱にした、ベンチャー第1号。



HMTでは製薬、医療、食品、化学など多分野の研究開発を支援している。

産官学さまざまな研究開発を支援
し、平成25年には一部上場を果た
しました。中でも最先端の独自研
究が「血液検査によるうつ病の診
断」です。取締役の大橋由明さん
は「ものを測ることで、うつ病の
ように物差しがなかったものに物



差しをつくることができます。病
気だけでなく、例えば農家さんが
育てたほうれん草をうちの測定器
にかける。すると出来が価値とし
て測れて、この値段なら売れると
自信を持って出せる。物差しが
あって、人々が自分に合うものを
選べる。そんな社会を実現したい
です」。HMTは今年1月、新横浜
に子会社「HMTバイオメディアカ
ル」を設立しました。これは新事
業を稼働するためです。「これま
での研究開発実績をいかして、
「薬をつくる」業態を新たに設け
ます。ハードルは高いですが、
我々は先端研究ベンチャーの長男

社会に新しい物差しをつくる
真の先進国を目指しています

科学の面白さ、自分たちの研究を
伝えることも大事だと思っています

ですから。医薬品の製造販売の業
態を持っておけば、他の4社にも
何か役立っただろうと。全体がス
ピード感を持って発展する、そこ
に貢献できればと思います」。

腸内デザインから
予防医学を目指し
病気になる社会へ

HMTが長男ならその四男にあ
たるのが、平成27年に設立された
「株式会社メタジェン」です。「腸
内環境をデザインする」その事業
とは、「便」を解析し、健康を促
進するという前例のないもの。
「私たちのお腹（主に大腸）には、
1人あたり数百種類以上、およそ
100兆個の『腸内細菌』がいま
す。どんな種類の菌がどのぐらい
いるか、といった腸内細菌のバラ
ンスは、健康な10人の便を分析し
ても一人一人違います。つまり健
康は多様なんです」。主任研究員
の村上慎之介さんは学部時代から
多くの研究テーマに取り組み、中
でもメディアなどで注目されたの

が「温泉の中の微生物」の研究で
した。そこから「飲泉」へと派生
し、体内への影響を調べる上で、
メタジェン代表取締役の福田真嗣
さんの腸内環境システム学とリン
クしていきました。「便は多くの
情報を持った『茶色い宝石』です。
双子でも食習慣が違うと腸内環境
は違います。一人一人の腸内環境
に合わせて、健康維持や疾患予防
に役立つと考えられる科学的根拠
に基づいた食習慣改善アドバイスを
提供できるように、さまざまな情
報を蓄積しているところです」。
メタジェンが掲げるのは「病気を
ゼロの社会」。しかしそれはファ
ストゴールであり、目指す先は、
豊かな人間生活、ハッピーな社会
と村上さん。「病気を治す治療法
も大事ですが、予防や診断など
「病気になるない」社会づくりに



夏休みの自由研究サポートの先生として腸内細菌をレクチャー。
撮影協力=慶應大からだ館「自由研究おうえん隊」

貢献していきたいです」。
生命科学という旗印のもと、2
社が目指すのは「人々が健康で、
笑顔あふれる社会」。類を見ない
新しいヘルスケア産業創出拠点と
して、鶴岡、庄内が世界をけん引
する日もそう遠くはありません。



株式会社メタジェン

主任研究員
村上慎之介さん

東京都出身。博士(政策・メディア)。先端研の大学
院生時に、湯野浜温泉のメタゲノム解析、大分県竹
田市の温泉飲用を研究。科学の面白さを伝えたいと、
中高校生への教育、広報活動にも力を注いでいる。

SPECIAL
EDITION



Institute for
Advanced Biosciences,
Keio University



ヒューマン・メタボローム・
テクノロジーズ株式会社

取締役 研究開発本部長
事業開発室長
大橋由明さん

静岡県出身。博士(理学)。遺伝学を専門とし、平成13年に先
端研助手に着任。曾我朋義教授が開発したメタボローム解
析装置「CE-MS」の応用にいち早く着目、産業化に導いた立
役者。HMTは平成15年設立(代表取締役社長 菅野隆二)。

《インタビュー》富田勝さん×関山和秀さん

価値を生みだし、世界をリードする街へ

慶應義塾大学先端生命科学研究所所長の富田勝さんと
新世代タンパク質による素材革命を目指す

Spiber株式会社代表の関山和秀さんは教員と教え子の関係です。
お二人に先端研開設からの15年と
これからのビジョンについて伺いました。

かつての田園地帯が 最先端の研究エリアへ

鶴岡公園前の市営球場跡地に
キャンパスセンターが、県立鶴岡
中央高校隣にバイオラボ棟が建ち、
慶應義塾大学先端生命科学研究所
が開設されたのは平成13年のこと。
それから15年を経た現在、バイオ
ラボ棟の西側に拡大整備されたサ
イエンスパークは、慶應大先端研
発ベンチャー企業や東京の企業、
研究所などが拠点を構えるなど、
最先端の研究・産業エリアとなっ
ています。田園地帯がここまで様
変わりした背景には何があるので
しょう。慶應大先端研所長の富田

勝さんは話します。

「Spiberの関山和秀くんのように、
人類の将来や仕事の本質を真剣に
考えて、世界を変えようとしてい
る人間が、鶴岡に多く集まってい
ますからね。他の鶴岡発ベンチャー
も、人類が抱えている重要な問題
を自分たちが解決するんだと、失
敗を恐れず挑戦しています。そう
いう彼らのオーラが同じような
オーラを持った人を集め、結果、
街をより力強く輝かせているんだ
と思います。だから僕も鶴岡にい
るのがとても楽しいです」。

ブレイクスルーが 現実となった 先端研の15年

若い頃にアメリカで人工知能の
研究をしていた富田さん。先端研
は富田さんの生命科学に対する新
しい信念の下で創設されました。
それは最先端のIT技術と生命科
学を組み合わせて生命の本質を掴
むという、世界初のバイオ研究を
確立することです。「人工知能の
煩雑無限の情報量からみれば、生
命科学の場合はゲノムも遺伝子も
代謝物もしよせん有限です。それ
ならそれらを一気に計測し、コン
ピューターでデータ分析する方が
合理的だし、間違いなく生命科学

のメインになる。それをその頃か
ら強く確信していました」。

しかし当時は仮説を立てて実験
するという仮説検証型が当たり前
の世の中。真逆の方法を打ち立て
ようとする富田さんは笑われるこ
ともあったそう。地方に研究所を
建てることに対しても同様です。

「本場のブレイクスルーは最初ホ
ラに聞こえるものです。研究に重
要なアイデアやひらめきを生むに
は、大都会ではなく鶴岡のように
自然豊かでリラックスできる環境

慶應義塾大学
先端生命科学研究所所長
富田勝さん

Masaru Tomita

Kazuhide Sekiyama

関山和秀さん
Spiber株式会社
取締役兼代表執行役

SPECIAL EDITION



昭和32年、東京都生まれ。慶應義塾
大学工学部卒業、米国カーネギーメ
ロン大学大学院博士課程修了。レーガ
ン大統領より国立科学財団大統領奨
励賞を受賞。平成2年に慶應義塾大
学環境情報学部助教授就任。後に
教授、学部長歴任。平成13年に慶應
大先端研所長就任。工学博士、医学
博士。父親は音楽家の故富田勲氏。



昭和58年、東京都生まれ。平成13
年、慶應義塾大学環境情報学部
に進学し、同年9月から富田勝研究室
に所属。4年生で人工モ糸の合成
生成研究を開始し、平成19年に生
成成功。同年9月に仲間3名でスパイ
バーを設立。平成24年9月には新会
社Xpiberを設立し、代表取締役就任。

の方が適しています」。

実際、開設から1年後には、富田さんのコンセプトを具現化した「メタボローム解析技術」を曾我朋義教授と共同で開発。先端研の応用研究は医療、環境、食品と広がり、さらに平成15年にはこの技術の産業化を目指したベンチャーが設立されました。その後も次々とベンチャーが生まれ、鶴岡は先端研開設から数年で世界のバイオ研究のメッカとなります。

世界で勝つために—— 既成概念を 打ち破る人材育成

富田さんの常識を打ち破る理念と実践と情熱は、慶應大の学生たちにも多大な影響を与えてきました。後にSpider株式会社(以下、Spider)を設立した関山和秀さんも富田さんによって運命を動かされた一人です。「私は高校で文系クラスだったので、理系への進学はまったく考えていなかったんですが、軽い気持ちで参加した学部説明会で富田さんが環境問題や食糧問題、エネルギー問題などを解決するには、この新しいバイオ研究が絶対に必要だと話されていて、もうこれしかない」と講演会終了後、すぐに富田さんのところに駆け

寄って駅まで靴持ちをさせてもらったんです。その時に、世界最先端の研究所を鶴岡に作ると聞いて、マジ熱いと(笑)。それから猛勉強して環境情報学部に入學し、その夏にできたばかりの先端研に移りました」と関山さん。

そんな関山さんは子どもの頃から事業を立ち上げると決めていて、高校生になると毎日のように友人たちと将来について語り合っていたといいます。「私は慶應の幼稚舎からエスカレーターで高校まで進学したので、受験勉強をする必要がなく、考える時間がやたらにあったんです。自分は何で生きているんだらうとか。それである時、生きる目的は幸せになることだと

幸せになるために
何が必要か考え抜いたことが
今の自分の出発点です



人工合成クモ糸を使った工業ライン用試作品「MOON PARKA™」

に独創的なアイデアで世界と勝負できる人材を育てないといけません。でもそこでネックになっているのが日本の中等教育システムです。今の日本の高校生の多くは教科書の勉強で忙し過ぎて、自分の生きる道や世界規模の問題など本質的なことに向き合い、考える時間がほとんどありません。むしろ嫌いな科目の勉強を強いられて疲弊しています。教育という名の下に、人と違った才能で輝ける子を凡人にしてしまっている可能性だってあるのです」。

そのため富田さんは自身の教育的理念に基づき数々の取り組みを実施。地元高校生を対象とした先端研の高校生研究助手と特別研究生の制度もその一つです。「これは、バイオ研究に挑戦してみたいという高校生に世界的な研究環境

を提供し、支援するという取り組みです。大切なのは、こうした教育理念に基づいて育ち、国内外で活躍するようになった若者たちがこの世代にその理念を継承すること。30年かかるかもしれないけれど、そうやって教科書の答えや偏差値にこだわらないユニークな人材が社会に増えて、ある閾値を超えた時、日本の教育システムが根本から変わるのではと期待しています」。

鶴岡発ベンチャー Spider's 国家プロジェクト

富田研のこうした独創的な教育研究環境で学生時代を過ごしてきた関山さん。しかしSpider設立までの道は平坦ではありませんでした。「最初から事業を興すことを



日本ユニシス株式会社
代表取締役社長 CEO/CHO
平岡 昭良さん

昭和55年入社。平成14年執行役員就任。17年から3年間CIOを務めた後、事業部門責任者として最前線の営業・SEを指揮。23年代表取締役専務執行役員就任。24年よりCMOとしてマーケティング機能強化を図る。28年4月代表取締役社長CEO/CHO就任。

新しいビジネスを生む 鶴岡のオープンイノベーションが

日本ユニシスは、業種や業態の垣根を超えてさまざまな企業が連携する「ビジネスエコシステム」に取り組んで参りました。今年5月から、当社は鶴岡にインキュベーションラボを設置しました。ICTと先端生命の分野は遠い世界のように見られますが、バイオの研究や分析をする上でビッグデータやAIなどのIT技術は不可欠です。自社の技術に外の技術を融合することで化学反応が起こり、新しい価値やビジネスモデルを創る。そんなオープンイノベーションを実現したいのです。また、ビッグデータを検証していくと、人間の仮説では思いつかないようなアルゴリズムを発見できる可能性があり、それが高齢化社会や医療費などの

社会的課題を解決する糸口にもなると考えています。鶴岡では多様な才能を持った人たちが日常的に一所に集うことができ、異次元の刺激を受けますが、それは大都市ではできません。また、自然豊かな土地で、時に温泉に浸かり、おいしい食事と地酒をいただきながら懇談を深める中で、新しい着想が得られ、イノベーションが生まれたりもしています。鶴岡はそうしたことができる、日本では稀有な場所ではないでしょうか。私も日本ユニシスは、新しいベンチャー企業やスタートアップを支援するカタリスト(触媒)となり、鶴岡で新しいムーブメントが起きることに大きな期待を持っています。

Interview

富田研のこうした独創的な教育研究環境で学生時代を過ごしてきた関山さん。しかしSpider設立までの道は平坦ではありませんでした。「最初から事業を興すことを

富田研のこうした独創的な教育研究環境で学生時代を過ごしてきた関山さん。しかしSpider設立までの道は平坦ではありませんでした。「最初から事業を興すことを



Spiberには現在、世界10か国からスタッフが集まっています。

前提で入学したので、学部2年生頃までは先端研にあるシーズから事業に結びつけようと考えていました。でも一生をかけたと思えるテーマがなかなか見つからなくて、ハーバードビジネススクールに留学してシーズを探そうと考えたんです。そうしたら富田さんから「そんな他人の権で相撲をとるような器の小さいやつだとは思っていなかった」みたいなことを言われて（笑）その時は頭にきて相当反論したんですが、冷静に考えるとそうかもしれないと思うようになって。

その後、関山さんは自分たちで事業化のシーズをつくらうと数百以上のアイデアを検討し、人工クモ糸の生成研究に着手。生成を実現させた平成19年には友人3名とSpiberを設立し、事業を拡大さ

せていきました。そして26年には内閣府の「革新的研究開発推進プログラムImPACT」に承認され、「超高機能構造タンパク質による素材産業革命」のコア研究組織として指名選定されるに至ります。

ImPACTは、産業や社会のあり方に大きな変革をもたらす可能性の高い「挑戦的研究開発」を推進する国の科学技術政策で、初年度は相当数の応募の中から12のプログラムが選ばれました。「通常の国家プログラムは大手の企業や大学の研究所が集まって進めるものなので、地方のベンチャー企業が中心になる国家プロジェクトって初めてなんです。でも私たちはプログラムマネージャーの鈴木隆領さんを中心に、実際に成果が出る体制を作っているので、間違いなく成果を生み出します」。

世界でどこにしかない産業創造都市に向けて

Spiberの飛躍的な成長のみならず、先駆的なさまざまな動きが各所で起きています。先端研。今後はどうなっていくのでしょうか。

「15年間に起きた先端研の出来事はどれも、その5年前に予測できたかと聞かれればNOです。先端研は予測できないのが面白い。た

だ一つ言えるのは、この卒業生たちが皆いずれ何らかの形で庄内に関わろうと思っていることです。だから将来きつと何か面白いことが起こるだろうと楽しみにしています」と富田さん。

関山さんも語ります。「15年経ってバイオとITの組み合わせが当たり前になったように、今後は今当たり前でないことがいろいろ組み合わさって、先端研はさらに新しい分野を切り開いていくと思います。現に今も海外から人が集まっていますし、アート系や別分野の人も集まってきていて、それぞれが才能を出し合って鶴岡で大きな価値を生み出そうとしています」。

実際、鶴岡では平成26年からYAMAGATA DESIGN株式会社がサイエンスパーク開発事業に向けて、地域の各分野の人たちとプロジェクトを始動しています。コンセプトは、「産業」「交流」「教育」「医療」「一次産業」をテーマにした世界のどこにもない新しい街を創ること。エリア内には世界的建築家・坂茂氏による宿泊施設や子ども用施設の建設も予定され、完成すれば注目度が飛躍的に高まります。

関山さんは続けます。「今後も鶴岡が大きな価値を生み出す人の



集まり続ける街であるためには、思想的にも最先端であることが大事だと思っています。社会的通念からかけ離れているように見えても、よく考えればその方が合理的で、より人間的、というようなことはたくさんあります。Spiberが給料額をスタッフ自ら決めていたのもそうした試みの一つだと考えています。限りある資源を分かち合わなければいけない世界では、一人一人が全体最適を考えて行動しなければ社会が成り立ちませんから」。

富田さんも話します。「慶應義塾大学創始者の福澤諭吉は『異端妄想の譏を恐れることなく、勇を



革新的研究開発推進プログラム・マネージャー 鈴木 隆領さん

小島プレス工業株式会社の開発担当取締役として、平成25年2月よりスライバーとの共同研究開発をマネジメント。26年に国立研究開発法人科学技術振興機構に籍を移し、ImPACTプログラム・マネージャーとして「超高機能構造タンパク質による素材産業革命」プログラムを率いる。

情熱が切り開く未来へ 共に走り続けたい

平成24年8月29日。関山和秀さんと初めてお会いしたのは、とても暑い夏の日曜日でした。「日本の宝に会って来た方がいい」とある方に勧められ、当時小島プレス工業の取締役だった私は社長と共に鶴岡を訪れたのです。事業やビジョンについて伺い、いろいろとお話させていただき、すぐに「これは絶対に一緒にやるべきだ」と確信しました。

かれました。こうして始まったSpiberとの共同研究開発は、毎日真剣勝負。鶴岡に常駐している小島プレス社員たちにもいい刺激になり、仕事に対するモチベーションやアウトプットの質が着実に上がってきています。

また2年前には内閣府の「革新的研究開発推進プログラムImPACT」に採択され、素材産業革命に向けた取り組みを国家プロジェクトとして始動させました。関山さんはこの新素材が絶対に世界の基幹材料になると信じています。私も、Spiberが切り開く未来に向かって、共に走り続けたいですね。

Interview

振て我思う所の説を吐くべし』と述べています。これは時流や権威に迎合するのではなく、批判や失敗を恐れず勇気を持って新しいことに挑戦せよ、という訓示だと私は理解しています。その意味でも関山くんは、本当に日本の宝ですね。こういう人を日本にもっと増やさなければ強く思います」。

富田さんと関山さんが出会って16年。鶴岡に来て15年。二人のパイオニアを核に飛躍を続けてきた先端研が、これから世界をどうリードしていくのか目が離せません。

理想を掲げ世界規模で勝負する 関山くんのような人材が 日本にはもっと必要ですね。

松ヶ岡ガラスの ムーンスター

まあるいお月さまが連なって
その間に幾つもの星を描く
40数年前に生まれたこのガラスが
今、懐かしくて新しい

このムーンスターのシリーズを手掛けているのは、鶴岡市街地を流れる青竜寺川沿いで、歴史ある風情をみせる松ヶ岡ガラスだ。その名で察しがつくように、もとは旧庄内藩主酒井家の航空工業会社として創設された。戦後、ガラス産業に参入し、昭和35年にガラスの女王といわれるクリスタルガラスの製品化に成功。高度なカット技術による高級食器で全国的な評価を高めた。精密な彫刻がゴージャスに煌めく花瓶はその代表作だ。その一方で、普段使いのガラス食器も多く生産していた。そのひとつがこのシリーズである。

素材は、酸化鉛の含有率がクリスタルより低いセミクリスタル。金型のデザインは、当時取引をしていた大阪の間屋が松ヶ岡オリジナルとして開発した。松ヶ岡ガラスでは、その金型をもとにガラスを成形し、ポンテという竿をつけて加工炉の中で炙り、口の開き具合を変化させたり、オパールというぼかしを入れたり、加工を施す。ファイヤーポリッシュという製法だ。金型の種類もさまざまに誕生し、ボウル、サンデーグラス、ミルクピッチャーと40種類ほどに広がった。

その後、ガラス食器にも流行り廃りの波が訪れ、このシリーズで製造される金型は4種類のみとなった。だが近年、新たな動きが起きている。アンバーやグリーンなどの色ガラス展開が始まり、今秋からは小振りなサイズも登場するという。ズシッと伝わるガラスのほどよい重さ、高く澄み渡る音色、エレガントでポップな造形。懐かしさと優しさを思わせる昭和レトロなガラスが、今も地元で作られ続けていることが、なんだか嬉しい。



松ヶ岡ガラスの製品はすべて問屋に卸すため、地元での販売はしていません。ムーンスターをお求めの場合は「フクモリオンラインショップ」をご利用ください。こちらではこのシリーズから2点を「水月オパール氷鉢」「ノスタルジックサンデーカップ」として販売しています。他にはクリームカップもあり。

フクモリオンラインショップ ● <http://shop.fuku-mori.jp/>
松ヶ岡ガラス工業株式会社 ☎0235-22-0468

秋望む 中台池を歩く

立秋も過ぎ、秋風が稲穂を揺らす頃になると、山毛櫨の森は宴の準備を始める。色合いが微妙に変化し始めた中台池周辺の山毛櫨の森を歩いた。

季語
秋望む
(あきのみぞむ)
秋の景色、秋の気分、秋の気配のこと。



落ち葉の絨毯

湯殿山スキー場のグレンデを通り抜けた中台池の入り口に辿り着くと、大きな木の葉が出迎えてくれる。森へ一步入ると、薄黄緑色に色づいた山毛櫨の樹冠から日差しがこぼれ、緑静かな森にも、秋の気配が漂い始めていた。

ほどほどに老いて紅葉の山歩き

—能村登四郎

黄葉中目つむりをりて鳥語聴く

—島村利南

この時期、山毛櫨の葉は薄黄緑色から黄金色そして赤茶色と、わずかの間に忙しく変化する。その幹は千変万化、不思議な味わいの模様が描かれている。よく見ると、幹に黒い線のようなものが一筋。雨の日に山毛櫨の森を歩いてもあり濡れないのは、葉や枝で受け止めた雨水を雨樋のように幹を伝って根まで運ぶ「樹幹流」が、幾筋も走っているからという。

山毛櫨紅葉して言の葉の華やげり

—あべ小萩

柔らかい絨毯を敷き詰めたようなふかふかの地面は、歩いていても気持ち



中台池

中台池は、標高1211メートルの品倉山の中腹にあり、山毛櫨の森に囲まれた美しい湿原が広がる。湿地には葎や未草、じゅんさいなどの水生植物を見ることが出来る。昨秋は山毛櫨の実が大豊作だったらしく、山肌一面を殻が覆っていた。この実が豊作となるのは5〜7年に一度といわれている。

がいい。繊維質の多い山毛櫨の落ち葉は、ゆつくりと土に還っていく。森の地中には、張り巡らされた根、厚い腐葉土、微生物がたくさんの隙間をつくり、その中にため込んだ水を、栄養豊かな水に変えていく。歩くと足元にはさまざまな茸が目にとまる。見上げれば林冠に山毛櫨が目立つが、森は黒文字や楓、七竈など多様な樹種からなり、日差しを受けて艶やかさを競っている。

水澄めば太古の蝶々底を這ふ

—山口青柳

中台池の周りでは、水辺に蜻蛉が遊び、澄んだ水の奥に蝶々が泳いでいる。水面は月山の頂と雲、そして森を映し出していた。ふと秋の銀竜草を見つけ、思わず這いつくばる。萌黄色に包まれる春が歓迎の宴とすれば、黄金色に輝く秋は送別の宴。山毛櫨の森の送別の宴が最終章を迎える頃、森はさらに明るくなり、林床に赤や黄が一面に散り敷く。間もなくして森は、人を拒む白一色の季節となる。山毛櫨の森を歩くと、自分自身を縛りつけるすべてから、解き放たれる感覚を覚える。それは山毛櫨の森の保水力の大きさや森が持つ命の源が、歩くものに生きる力を与えてくれるからかもしれない。

◆中台池 鶴岡市田麦俣

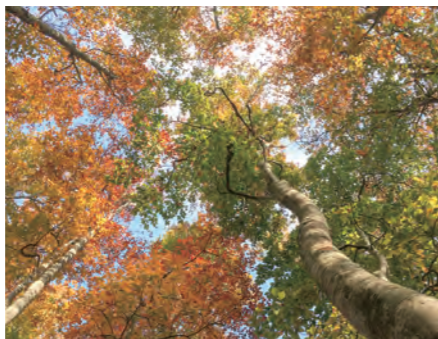
写真・文||あべ小萩(月刊俳誌「月の匣」同人、俳人協会会員)



樹幹流



秋の銀竜草



色とりどりの山毛櫨