

未来^眼とうほく 第17回

自然豊かな地方で最先端の仕事をする誇り

富田勝氏は若くしてアメリカに留学し、常に科学技術の最先端を走ってきた。1990年、アサヒスーパードライのCMに出演し、カーネギーメロン大学の准教授として学生に講義をする映像を覚えている方も多いのではないだろうか。一方で、教育問題や地域活性化などにも深い造詣を持ち、強い信念を持って研究所をリードしてきた。今回の対談では、それらの具体的な取り組みや今後の日本に必要なビジョンなどについてお話を伺った。

当初は多くの研究者に断られた

●町田 先生は2001年から慶應義塾大学先端生命科学研究所の所長を務めておられますが、まず研究所設立の経緯についてお伺いします。

●富田 「なぜ鶴岡に研究所を作ったのですか?」とよく聞かれますが、実は私が作ったのではなく、慶應義塾が山形県および庄内地域市町村との連携のもと設立した研究所の初代所長に私が任命されたのです。当時42歳だっ

たのですが、研究の内容も人事も、さらには研究所の名称まですべてゼロから考えることを任せられました。

●町田 それは、さぞかしご苦労されたことでしょうか。特にご苦労されたのは何だったのでしょうか。

●富田 研究所の立ち上げに際して、新任の研究者をリクルートしても、山形県は遠いからという理由で多くの研究者に断られたことです。首都圏の研究者は首都圏から出たがらないのです。そこで、首都圏ではできない、独創的なコンセプトの研究所にすれば、それに賛同して鶴岡に来てくれるだろうと思い、今日のシステムバイオロジーやメタボロームといった当時革新的な新分野に特化した世界でもユニークな研究所にしたのです。

●町田 私は、東京一極集中で地方が寂れることに大変危機感を持っております。今のお話も、そのことを象徴していると思います。一方で、所長が以前おっしゃっていた、情報化社会において地方と東京のハンディキャップはないというお考えには大変共感しています。

●富田 研究所の所長になってから1年ほど経った頃、学術研究のような真にクリエイティブな仕事は大都市ではできないと確信しました。鶴岡は研究や学問をするのに本当に理想的で最適な地方都市だと思います。自然が豊かで文化があって、食べ物もおいしくて、東京に行こうと思えば日帰りも可能です。そうした理想の場所であるということに、鶴岡市民も誇りを持っていただきたいと思います。欧米では、“一流”の大学や研究所のほとんどは田園風景が広がる地方都市にあるのです。

●町田 おっしゃるとおりですね。有名大学が中央に偏在している今の日本は、むしろ遅れているといっても過言ではないと思います。

鶴岡はちょうどいい大きさ

●富田 鶴岡市は人口は約14万人ですが、日本における地方都市の成功例とするにはちょうどいい大きさだといえます。

●町田 それは興味深いご指摘ですね。もう少し具体的にお話いただけますでしょうか。

●富田 14万人という鶴岡市の規模は、充分に大きいので鶴岡の成功事例が日本全体に影響を与えることができます。一方充分に小さいので、私たち一人一人ががんばると鶴岡に大きな影響を与えることができます。小さな村で成功事例を作っても、日本全体に影響を与えることは難しいし、東京のような大都会では規模が大きすぎて、一研究所や個人ががんばっても大きな影響を与えることはかなり難しい。その点鶴岡は、地方から日本を変えるためには最適なサイズだといえます。

●町田 なるほど。

●富田 私たちががんばって成果を出せば、地元紙が一面記事にしてくれます。それを地元の人が見ることで、地元の人たちと熱い思いを共有することができる。そして、具体的にこういうことをやろうというような目に見える行動に移すことができる。東京都や横浜市を変えるのは大変ですが、鶴岡市なら私たちでも変えることができるかもしれない。その違いは大きいですね。

●町田 去年の暮れに、先端研発ベンチャー企業ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ (HMT) 社が東証マザーズに上場しました。大学発ベンチャー企業の上場は県内初と聞いております。

●富田 それも大きなインパクトだと思います。東京には上場企業がものすごくたくさんありますから、一つ増えたくらいでは誰も注目してくれませんが、鶴岡にとっては大きな出来事です。また、現在、研究所とベンチャー企業、さらに関連企業とで雇用が150~200人ぐらい発生しています。東京ですと大して影響はありませんが、鶴岡でしたら失業率を0.2~0.3%下げることがあります。私たちの活動が、直接鶴岡市に貢献しているということを目に見える形で実感できるので、大変やりがいがあります。

●町田 これからは、企業、とりわけ製造業を誘致するというのもう時代に合わないのかもしれませんが、新しい付加価値を生み出すような研究機関というのが、これからの地方にとって非常に重要だと思います。乱暴な言い方になりますが、大学や研究機関がない地域は、成長するのがなかなか難しい時代になってきているのではと感じています。

日本のために地方は何ができるか

●町田 私は、酒田にある東北公益文科大学の学長を2年間務めました。これからは、大学が先頭に立って地域を変えていくことが必要ではないかという思いから、昨年度より文部科学省の採択を得て、「地(知)の拠点整備事業」を実施しています。5年間の事業ですが、この事業を軸に大学の存在感をアピールしてい

たらと考えています。

●富田 大いに期待しています。ただ私は、鶴岡や庄内をどのように発展させるか、ということが最終目標であってはいけないと考えています。鶴岡や庄内が、日本のために何ができるか、を考えるべきだと思います。

●町田 かつて、アメリカ大統領だったジョン・F・ケネディが就任演説で「国があなたのために何をしてくれるかではなく、あなたが国のために何ができるかを考えようではありませんか」と国民に訴えました。その発想に近いのかなと感じました。

●富田 おっしゃるとおりです。私は2年ほど前に、被災地である女川町の中学生グループを鶴岡に招待して、鶴岡の中学生との合同ワークショップを主催しました。その時私は、「自分たちが女川町のために何ができるか考えましょう」という普通の課題ではなく、「女川町が日本のために何ができるか考えましょう」という課題を出しました。生徒たちはちょっと驚いたかもしれませんが、いろいろ考えて、女川町にはこんないいものがあるから、これをこうすれば日本のためになるのではないかとアイデアを出してくれました。そうした広い視野のマインドを育てることが重要だと思います。

●町田 良いご指摘を受けました。日本の未来というスケールで地方の役割を考えることが、結果的に地方の活性化につながっていくのかもしれないですね。

地方は格下ではない

●富田 先ほど、鶴岡に研究所が設立されたとき、なかなか研究者が集まらなかったという話をしました。



富田 勝 (とみた・まさる)

1957年東京生まれ。慶應義塾大学工学部(現・理工学部)卒業後、カーネギーメロン大学に留学。同大准教授を経て、1990年より慶應義塾大学環境情報学部助教授、教授、学部長(2005~2007年)を歴任。2001年に慶應義塾大学先端生命科学研究所に就任。米国立科学財団大統領奨励賞(1988年)、文部科学大臣表彰科学技術賞(2007年)等受賞歴多数。医学博士(分子生物学)、工学博士(電気工学)、Ph.D(情報科学)。



町田 睿 (まちだ・さとる)

1938年秋田県生まれ。東京大学法学部卒業後、富士銀行に入行。同行取締役総合企画部長、常務取締役を経て、1994年荘内銀行取締役副頭取、95年取締役頭取、2008年取締役会議長を歴任。09年10月よりフィデア・ホールディングス取締役会議長、北都銀行取締役会長、11年6月より荘内銀行取締役相談役、12年6月よりフィデア総合研究所理事長をそれぞれ務める。12年4月より2年間、東北公益文科大学の学長を務めた。



HMT社の東証マザーズ上場を祝う関係者(2013年12月24日)。前列右手より3番目が菅野社長
写真提供:ヒューマン・メタボローム・テクノロジーズ株式会社

これは、日本人のメンタリティが中央向きだからだと思います。優等生はみな中央の首都圏にいて、そこから外れると仲間はずれにされたような気がするから、自分も中央に行くという流れがあるのでしょうね。「地方都市」「地方出身」ということばに中央とくらべて格下的なニュアンスがあるとすれば、その概念を壊さなければなりません。

●町田 おっしゃるとおりですね。確かに、例えば中央と地方とで給与格差はあります。ただ、地方での生活のしやすさや自然や文化の豊かさを考えれば、そんなに大きなネックではないと思います。東京に過剰に人材が集まり、長い通勤時間と過大な競争にさらされ、無駄なエネルギーを消費している気がしてなりません。それで本当に研究開発に全力を投入できるのか、大いに疑問です。

●富田 結局のところ、日本人はブランドに弱いのだと思います。大学だったら偏差値、会社だったら人気ランキングでしょうか。本人だけでなく、親も世間も気にする。しかも、高偏差値の大学、人気ランキング上位の会社は多くが東京にありますから、自然と“エリートは東京に居る”という意識が生まれます。

●町田 大変由々しき事態です。偏差値重視の教育のあり方を見直さなければなりませんね。

●富田 スパイバー株式会社という、クモ糸の人工合成に成功した大学発ベンチャー企業が当研究所の隣にあります。社員の多くは慶應義塾大学大学院の新卒だったり、東京の大手企業をやめて転職するなど、最初から第一志望で鶴岡に来ています。ある一部の若者のコミュニティでは、スパイバーのような企業で働くことが格好良いとされています。こうしたことをマスコミでどんどん取り上げてもらえば状況が変わってくると思います。「自分は東京の大手企業ではなく、鶴岡のあそこで働くのだ」と言えば、同窓生が「すごい

ね」と言い、親戚も「鶴岡に行くのか。がんばれよ」と言う。そういう企業がもっと増えて、鶴岡のような地方で働くことが“クール”だというイメージができればいいと思っています。30年(一世代)ぐらいかかるかもしれませんが、長い目でみて、地方が自信を持つようになってもらいたいです。

●町田 一種のシリコンバレーみたいな街ができたらいいだらうなと思います。

偏差値教育の弊害

●富田 先ほど偏差値の話をしました。偏差値は高校教育において一番破壊すべき問題だと思います。もっとも、勉強が好きな生徒にとっては、与えられた教科書の勉強を努力することは、それはそれで良いでしょう。しかし、ほとんどの生徒はいやいやテストのために勉強しています。自分は何に興味があってどういうキャリアを目指したいのか、そういう大切なことを考える暇もなく、偏差値教育の枠にはめ込まれて疲弊していきます。

●町田 大変共鳴しますね。高校は「東京の国公立大学に何人入れたか」を勲章のようにとらえている節があります。所長がおっしゃるように、それはおかしいという雰囲気生まれてくると、日本の教育改革も進むし、政府が進める科学技術立国のベースもできてくるのではないかと思います。

●富田 そのとおりですね。人と違うことをやってみたいと考える子どもがいるのに、その芽を摘んで偏差値のルールに乗せるのは本当にもったいないと思います。この研究所が地元の高校生を研究助手としてアルバイトで採用したり、特別研究生として受け入れたりしているのは、偏差値教育から離れて自分の可能性を広げてもらいたいと考えているからです。

●町田 所長がおっしゃる偏差値批判については、私も全く異論がありません。ただ一方で、偏差値に代わる教育、カリキュラムは何だろうかと考えていかなければなりません。いずれにしても高校の先生の教え方もこれまでとは変わっていく必要があるような気がします。

●富田 私は、AO入試(書類と面接による自己推薦入試)を受ける高校生がもっと増えるべきだと思います。AO入試を目指す生徒のための特別クラスが高校にあってもいいと思います。通り一遍の解き方を黒板で教える教育ではAO入試は通用しません。「君は何に興味があるのだ」というところから入って、「そういう興味があるならこういうことをやってみたらどうか」とかなりマンツーマンに近い指導になります。その子が本当にやりたいことを引き出してあげたり、ト



「バイオ燃料のためのオイル産生微細藻類の研究」をする高校生研究助手
写真提供:慶應義塾大学先端生命科学研究所

ライさせてあげたりする。これが真の教育ではないでしょうか。

●町田 その考えには私も大賛成です。

●富田 私が勤めているSFC(慶應義塾大学湘南藤沢キャンパス)が全国で初めてAO入試を始めたのが1990年です。学科試験がないということで当時はずいぶん批判がありましたが、今では450大学で実施しています。AO入試で入学した学生にはとても優秀でユニークな人が多く、まだ一期生が40代前半なのですが、10年後には社会の中枢となり、改革を推進し日本を支える人材が数多く出てくるでしょう。やはり改革には最短30年かかるのです。

●町田 息の長い取り組みが必要ですね。

子どもは本当は理科が好き

●町田 最近、教育の現場では、子どもたちの「理科離れ」が問題になっていると聞きますが、それも先のお話と関係しているのでしょうか。

●富田 もちろんです。もともと理科が好きな子どもは多いんです。ところが中学、高校になるにつれて嫌いになってしまうのです。理科というのはサイエンスを意味しますが、サイエンスの醍醐味は自分が研究して今まで誰も知らなかったことを見つけ出すことです。しかし、学校の教科書にはもう正解があって、それをひたすら覚えるというのは面白くも何ともありません。だから理科が嫌いになってしまうのではないかと思います。なので、自由研究をやってみる、ということがとても重要だと思います。

●町田 これからの日本に必要なのはイノベーションだと思いますが、教育も含めた日本の風土の中ではなかなか難しいのが現状だと思います。どのようにそれを打破したらいいのでしょうか。

●富田 慶應義塾の創始者である福澤諭吉は、「半学半

教」を理念としていました。教師が学生に一方的に教えるのではなく、すべての学生は、先輩学生から学びながら後輩学生に教えるのです。こうして、ある意味ねずみ算式に学問が日本中に広まっていきました。そして非常に短時間で福澤の教えによって近代国家が形成されたと考えています。現代でも同様で、まず少数のイノベーターが成功例を作り、それを後輩たちに伝えて行く必要があります。そうすると、30年ないしは60年(二世代)で日本は力強い国になると思います。

●町田 変革を本気でなしうるためには、時間をかけてじっくりと行っていかなければならないということですね。

楽しまずして結果は出ない

●町田 率直なところ、どうしたら所長のような考え方ができるようになるのか、生い立ちを交えてお聞かせいただきたいと思います。

●富田 私は勉強が嫌いだったのですが、インベーダーゲームは大好きで、独学でコンピューターの勉強を始めました。その後、1990年にアメリカでヒトゲノム計画が発足し、これは面白いと思って勉強しました。試験のための勉強ではなく、自分がやりたいことのために勉強するととても楽しいし実に効率よく吸収できます。勉強は実は楽しい、ということを一人数多くの人に伝えたいですね。

●町田 なでしこジャパンの佐々木監督は「知好楽」という言葉を大切にしているのだそうです。「そのものを知っているだけの人は、そのものを好きな人にはかなわない。さらに、そのものを好きなだけの人は、そのものを楽しんでいる人にはかなわない」という意味ですが、今の所長のお話は正に「知好楽」ですね。

●富田 そうだと思います。今は、オリンピック選手にインタビューをしますと「明日の試合を楽しめます」などと言います。これは「巨人の星」を見て育った私の世代には考えられなかった話です。当時では、「楽しむなんてとんでもない、ふざけないで真剣にやれ」と言われそうです。しかし、どんな分野でも超一流の人は楽しむことが必要条件だと思います。楽しまずに超一流の結果を出すことは非常に難しいのではないのでしょうか。

●町田 教育においても、そうした“楽しませる”やり方が求められるのでしょうか。

●富田 それはサイエンスの分野も同じです。一流の科学者はみんな本当にそれが好きで、楽しくてたまらないのです。

●町田 大変勉強になりました。本日はどうもありがとうございました。