

仙台経済圏300万人の情報誌

E-mail senkey@senkey.co.jp

URL <http://www.senkey.co.jp>

590円

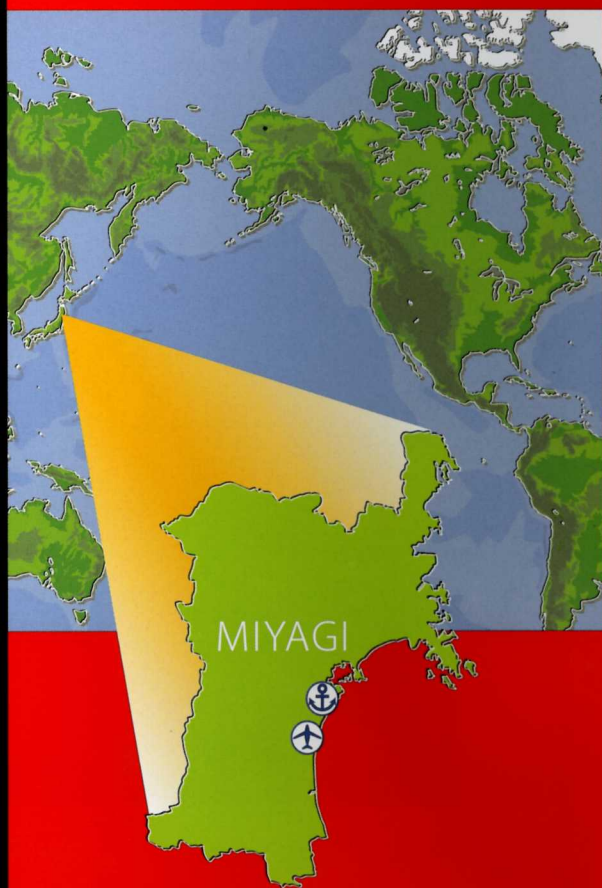
仙台経済界

2010

9-10月号

武器世界 命となれ 戦つ

地元企業も仙台港・空港を活用せよ



【レポート】仙台東部に新産業創出拠点

【レポート】繰り返される児童虐待

【座談会】仙台育ち科学技術で世界をリード!

シニア向け「仙台自遊人クラブ」好評!

—このままではいけない—

科学技術で 世界をリード!

仙台には、東北大学をはじめとして、世界に名を馳せる科学技術を生み出す研究機関があり、グローバルに発信を続けている。実は身近には仙台ゆかりの科学技術も数多い。仙台は科学技術の「発信基地」になり得るのか。今回は、研究に携わる先生方や開発企業の皆さんにお集まりいただき、仙台での科学技術開発の現状と課題、世界を見据えた対応などについて、ざっくばらんにお話を伺った。

—自己紹介をお願いします。

川添 東北大学金属材料研究所の川添です。スーパーコンピューターを使用した計算機シミュレーションで新材料を設計するという研究、開発をしています。また、ナノ学会の会長も務めていて、ナノ技術で、新しいエネルギーや環境の問題が解決できるといった話や課題などについて話をさせていただいています。

中川原 日本遺伝子研究所の中川原です。当社は、遺伝子関連の検査を受託しています。やはり、技術が支える開発を軸にした会社を目指しており、iPS細胞（人工多能性幹細胞）に関する検査では独占的な状態で、全国の大学から依頼がきています。現在は、子宮頸がんから女性を守りたいということで、製薬会社と共同で進めている臨床検査もやっています。この技術は、日本では当社にしかできないもので、宮城県医師会や全国のがんセンターとの契約が進行しています。やはり良い技術があれば成長できるのではないかと

思います。

粕谷 東北大学学際科学国際高等研究センターの粕谷です。専門は、半導体材料で、特に光関係の材料を作っています。

西原 グッドツリーの西原です。中国の名前はスーといえます。出身は中国の西安で、西は原点ということで西原としました。仙台に来て16年になります。最初の10年間は、ICT（情報通信技術）関連企業に勤め、5年前に独立して、仙台でソフトウェアの開発、システムの提供をしています。最近では、ホームページ（CMS）の作成、グリーンITの支援システム作り、太陽光発電量シミュレーションも開発しています。仙台が大好きなので、中国や海外とのビジネスの架け橋になればと思っています。杜の都の良い木になればと考え、社名をグッドツリーとしました。

岡本 仙台市議会議員の岡本です。11年前に初当選し、現在3期目です。以前はNTTに勤めていまし

た。子どもの頃は父が転勤族で、仙台には高校生の時に引っ越してきました。市議会のほか、仙台市総合計画審議会の委員もしています。2050年まで見据えたまちづくりという仙台市の基本構想とあわせて、今後10年間の総合計画を策定しているところですが、その中に、仙台の宝物を見つけて育てていく、ということを盛り込みたいなと思っています。

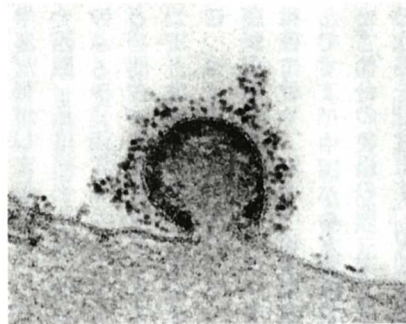
佐竹 東北大学加齢医学研究所の佐竹です。加齢医学という言葉も最近ようやく市民権を得てきたように感じています。当研究所では、「スマートエイジング」という標語を掲げています。超高齢社会にどう立ち向かっていくか、若い時期を豊かなものにするためにはどうしたらいいのかを研究し、心身両面から支えるような基盤づくりをして、社会に還元することを考えています。

—実は仙台には昔から、科学の土壌というものが、いろいろあるように思いますが。

川添 私は仙台生まれなので、当地にはオリジナルのいいものがあると感じています。仙台銘菓「萩の月」が、お土産でも長持ちするようにと開発されたのが脱酸素剤。これを地元企業が考えだしたことは、地元人間としてはうれいいですね。また仙台には、紡績機用の水車を利用した日本で最初の水力発電所、三居沢発電所があり、古くから科学が進んでいたように思います。金属材料研

座談会

仙台育ち



センダイウイルスの電子顕微鏡写真
本間守男・海老名卓三郎・石田名香雄（編集）
"SENDAI and Type 2 Hemadsorption Viruses" より

究所は昔から磁性体を研究していたのですが、中でも有名なのはセンダスト。仙台の粉とも呼ばれる非常に強い磁石なんです。当時はダスト、つまり粉でしか使えないとも言われていました。ですが、これが磁気テープやフロッピーディスクなどに使う読み書きヘッドになったのです。その磁性体のためということもあって、ソニーの工場が仙台にできたことは自慢の一つです。このほか科学

分野では、センダイウイルスといった、仙台の名前がついて世界中で有名なものがあります。

佐竹 このセンダイウイルスは1953年、東北大学医学部の石田名香雄先生が発見されたウイルスです。その後、融合細胞を作るのに使われ、現在では遺伝子導入など新テクノロジーにも使われて、発見後50年以上経つても最先端の技術の一つになっています。これは一門の人のみならず、仙台の自然科学や医学関係の人の誇りです。世界中どこでも、センダイウイルスの仙台から参りましたと言っていると、話が通じますよ。

粕谷 センダストについて補足すると、すごく硬くて、摩耗しにくい特徴がありますね。それで優れた磁気ヘッドが実用化しました。

岡本 10年ほど前、川添先生と佐竹先生が中心となってホヤゲノムとナノ技術を融合させて、仙台から発信できないかというシンポジウムがありましたね。宮城の産物ホヤが、生命の進化の中で一つの起点になると。当時、遺伝子の話は混沌としていましたが、今考えると、先を見据えて議論していたのは、すごいと思います。私が学生時代には、脱スパイクタイヤ運動をやっていましたし、仙台は次世代に向けて動いているまちだなと思っていました。半導体や光ファイバーの技術も西澤潤一先生が開発され、仙台から発信して産業に結びついています。ただ残念

なことに、そうした成果は外の人が評価しないと、地元の人が評価しないという部分があるようです。仙台から始まったことをもって誇りに思っただけで、どんどんつなげていくようになればいいなと思います。実は仙台ですごくいいんですよ。

仙台発の科学技術は、実は非常に多い

粕谷 垂直磁気記録、フラッシュメモリも東北大ゆかりの技術ですね。

中川原 肺がんや子宮がん、結核などの健診も仙台が発祥です。意外と知られていないですが、医療の面でも仙台はがんばっていますよ。私は東京から仙台に来て、最初は西多賀療養所で筋ジストロフィーの研究をしていました。染色体や遺伝子の勉強をする中で、石田名香雄先生から「ウイルスや細菌で人間は絶滅しちゃう。社会貢献するんだ」たら、

川添 八木アンテナも仙台、東北大が開発されたけど、当時の日本では評価されなかった。戦時中に対戦国が使ったことから、その技術や性能の高さを日本人が知ったとか。ですが、こうした科学技術の背景には莫大な研究費があっただけですね。

公衆衛生的なことも含めてやっていったら」と言われました。それで今では、ウイルスとかを遺伝子的に調べていく仕事をやっている。今回進めている子宮頸がんの検査も、普及していくことで早めに治療できると、宮城県医師会が行政にはたらきかけている。ほかにはないことをやる、発祥する。それが根底にある仙台は、すごいなと思いますね。ですが、東京から来たときは、仙台は住みにくいと感じましたね。なんとというか閉鎖的な感じですね。ですがお酒を飲

出席者

- | | |
|------------------------|--------|
| 東北大学金属材料研究所教授 | 川添良幸氏 |
| 東北大学加齢医学研究所教授 | 佐竹正延氏 |
| 東北大学国際科学国際高等研究センター名誉教授 | 粕谷厚生氏 |
| ㈱日本遺伝子研究所代表取締役 | 中川原寛一氏 |
| ㈱グッドツリー代表取締役 | 西原翼氏 |
| 仙台市議会議員 | 岡本あき子氏 |

司会・本誌

