



No.70
2015.7

七十七ビジネス情報

77 BUSINESS INFORMATION



公益財団法人七十七ビジネス振興財団

CONTENTS

七十七ビジネス情報 第70号 (2015年夏季号)

1

視点

「産・学・官連携」を考える

株式会社インテリジェント・コスモス研究機構
代表取締役社長

坂本 尚夫 氏

2

第17回(平成26年度)七十七ビジネス大賞受賞企業インタビュー

お茶をテーマにした新業態である複合施設「喜久水庵」
を開発し運営、「仙台初売り」の文化を継承しつつ
新しいビジネスモデルに挑戦する老舗企業

お茶の井ヶ田株式会社

代表取締役 井ヶ田 健一 氏

8

第17回(平成26年度)七十七ニュービジネス助成金受賞企業インタビュー

軽量かつ小型・省電力のパルス磁気刺激装置を開発、
脳卒中による麻痺患者に負担の少ない新しいリハビリ
テーション方法を提案し全国への普及を目指す

株式会社 I F G

代表取締役 森 和美 氏

14

クローズ・アップ

宮城学院女子大学の地域連携・産学連携の
現状と今後の展望

宮城学院女子大学地域連携センター 副センター長 平本 福子 氏

20

クローズ・アップ

平成27年度仙台市の地域経済施策について

仙台市経済局産業政策部経済企画課

26

私の趣味

アクティブ・ロングウォーキング

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
東北センター所長

松田 宏雄 氏



「産・学・官連携」を考える

株式会社インテリジェント・コスモス研究機構 代表取締役社長 坂本 尚夫

「超高齢化社会」や「人口減少」が問題視されてからかなりの時間が経過し、さらに「消滅自治体」の出現の可能性までが指摘され、地方創生が政策として取り上げられるに至っています。このような状況の中で、イノベーション（技術革新）を進め、新しい産業を育成していくことは、東北だけの問題ではありませんが、農林水産業の比率が高い東北ではより重要な課題であります。

「学」のシーズをもとに、「産」が製品やサービスを開発するため、中央省庁、独立行政法人、地方自治体などの「官」をはじめ、経済団体、投資組合、財団などが資金、情報、マッチングの場の提供などの支援を行なうというスキームは定着していますが、東北地域で事業化まで到達した成功事例はあまり多くはないように思われます。

その理由としては、全体として末端のニーズを正確に捉えているかということに加えて、「学」においては、日本全体や地球規模の意識が強く、地域を意識した動きが弱いこと、「産」においては、開発資金や人材確保が不十分であること、「官」においては、税金による資金の支援であることが多く、支援が時限であることなどが挙げられます。そのため、開発事業が未完成のまま停止してしまう場合があります。

「学」と「産」が協同し、競争的資金を獲得して開発事業を始める場合、製品の市場への投入までにはかなり時間が必要であります。ましてや、ベンチャー企業や中小企業が上場までに至るには、さらに時間が必要です。

各組織におけるさまざまな支援はそれぞれ独立しているため、ひとつの事業に対する支援が重複している場合があります。支援が重複すること自体に特に問題があるわけではありませんが、これらの支援情報を集約（一元化）し、その情報を支援を行った各組織や当社のような新産業育成支援機関で共有し、資金援助は難しくても、情報提供やアドバイスなどを継続できれば、より効率のよい産業育成が可能になるのではないのでしょうか。

当社は、東北6県および新潟県の産学官が連携し、東北地方が日本の頭脳（研究開発）と産業開発の拠点となり、自立的な未来型産業社会（先端的・重層的産業構造をもった地域社会）を形成することを目標として平成元年2月に設立されました。これまでに、産学官連携による新産業・新事業の創出・育成を支援するため、国や地域の政策と提携し、当社の強みである広域的なネットワークを活用して、地域企業の研究開発支援やマッチング活動を展開し、企業の競争力強化に向けた取り組みを積極的に推進しています。

産学官連携を担当するコーディネーターが在籍する当社のような機関は、新産業の育成や新製品の開発や事業化を支援する情報の集約と一元化し、支援を継続するため、何らかの役割を果たすことができるのではないかと考えます。

七十七ビジネス大賞受賞

第17回(平成26年度)

企業 インタビュー

Interview

お茶の井ヶ田株式会社

代表取締役 井ヶ田 健一 氏



会社概要

住 所：仙台市青葉区大町二丁目7番23号

設 立：昭和52年（創業：大正9年）

出 資 金：50百万円

事業内容：茶・菓子小売業

従業員数：684名

電 話：022 (224) 1371

U R L：http://www.ocha-igeta.co.jp/

お茶をテーマにした新業態である複合施設「喜久水庵」を開発し運営、「仙台初売り」の文化を継承しつつ新しいビジネスモデルに挑戦する老舗企業

新緑の候、「七十七ビジネス大賞」受賞企業の中から、お茶の井ヶ田株式会社を訪ねました。大正9年に製茶業として創業し、昭和52年に井ヶ田製茶株式会社より卸小売部門が独立し設立されたのがお茶の井ヶ田です。お茶・茶道具販売から菓子製造販売や飲食部門に進出し、お茶をテーマにした複合施設「喜久水庵」を宮城県中心に東日本で50店舗以上運営しています。「仙台初売り」の伝統を守る一方で、平成26年7月には秋保地区に物産館「秋保ヴィレッジ」を開業し、中山間地の地域活性化にも積極的に取り組む等、新しいビジネスモデルに挑戦する老舗企業です。当社の井ヶ田社長に、今日に至るまでの経緯や今後の事業展開等についてお伺いしました。

——七十七ビジネス大賞を受賞されたご感想をお願いします。

七十七ビジネス大賞という素晴らしい賞をいただき光栄に思います。今回の応募をきっかけに、これまで当社が歩んできた道のりについて振り返るよい機会になりました。

進化を続ける老舗企業

——創業から今日に至るまでの経緯について教えてください。

創業者である井ヶ田周治が埼玉県の狭山茶の老舗で修業をし、大正9年11月にのれん分けの形で仙台市国分町にお店を構え、お茶の製造販売を始めたのが当社の始まりです。仙台の中では“後発のお茶屋”としてスタートしましたが、品質本位のお茶づくりにこだわり良質なお茶をお客様に提供し続けてきました。昭和43年に社名を井ヶ田製茶に変更し、昭和52年、卸小売部門を独立させるため分社化し設立されたのがお茶の井ヶ田です。

平成8年には「喜久水庵」を開業し、お茶と茶道具の販売から菓子製造販売や飲食部門にも進出して宮城県を中心に東日本で店舗展開しています。また、平成26年より秋保温泉地区で物産館「秋保ヴィレッジ」を開業し、地元農産物・加工品の直売所等の複合施設を運営しています。



本社

お茶への想い

——社是について教えてください。

「自然の恵みと日本文化の香りを大切に心豊かな和み溢れる絆を創り続ける私たちでありたい」としています。お茶は自然の恵みであり、和食や茶道等に取り入れられる日本の伝統食文化に欠かすことのできないものだと思います。当社はお茶を通じて多くの方々の絆を創っていきける存在になっていきたいと願っています。

お茶がテーマの複合施設「喜久水庵」

——「喜久水庵」について教えてください。

「喜久水庵」はお茶をテーマにした複合施設の店名であり、同様の店舗の総称でもあります。お茶を用いた菓子の製造販売は以前からありましたが、飲食・甘味等との複合施設は当社が開発した当時としては新しい業態です。「茶菓専科」というお茶やお菓子等を販売しているコーナーや、「茶陶楽専科」という生活陶器を販売しているコーナー、「ティー茶廊 喜久水」という茶そばや甘味等の食事をお楽しみいただけるコーナー等店舗により様々なコーナーが複合されています。主に、東北地方では「喜

久水庵」、関東地方では「茶寮 kikusui」という店名で店舗展開しています。

——「喜久水庵」を開発された経緯について教えてください。

当社は創業以来、約75年間お茶と茶道具の販売をメインに事業を行ってきましたが、日本人の和食離れにともない、お茶の消費量は減少の一途を辿りました。そこで、平成5年に先代の社長が新しい分野でお茶の消費量を増やそうと「お茶は飲むものだけではなく、食べるもの」というコンセプトで抹茶菓子の製造販売を開始しました。

最初は、抹茶ソフトクリームの販売から始めました。抹茶ソフトクリームは全国的に商品化されつつありましたが、味の悪いものが多々ありました。その理由は2つあり、1つ目が使用する抹茶の品質です。抹茶にはお抹茶にして飲んでいただける良質なものと、食品の風味付けに使用される業務用のものがありますが、当時のソフトクリームに使われていた抹茶は業務用のものがほとんどでした。2つ目が茶葉の品質管理です。茶葉は湿気や太陽光、酸化に非常に弱いので厳しく管理しなければなりません。品質管理に気を配る会社は少なくソフトクリームに入れる時点で抹茶の品質が落ちていました。そこで、当社は良質で厳しく品質管理された抹茶のみを使用しお茶の井ヶ田一番町本店で売り出したとこ



上：「喜久水庵」南仙台本店 下：「茶寮 kikusui」高崎店

ろ、たちまちヒット商品となりました。これを契機に本格的に抹茶菓子の製造販売へ参入しました。

次に、より幅広い展開を目指しお茶の販売に加えて抹茶ソフトクリームを含む抹茶菓子の販売やお茶をコンセプトとした食事が楽しめる複合施設を開発しました。これが「喜久水庵」です。平成8年、気軽にお客様に足を運んでいただくことを目的として、南仙台に第一号店を開業しました。

現在は6つの大型直営店舗のほか郊外の大型ショッピングモールへも数多く出店し、県内をはじめ、東北・関東エリアに広がる店舗数は現在50店舗（県内30店舗、県外20店舗）となっています。

——「喜久水庵」の名前の由来について教えてください。

当社の創業者である井ヶ田周治が、茶道裏千家淡々斎宗匠より頂戴した「掬翠庵」という茶室の名前にちなみ、当時の2代目社長が「喜久水庵」と命名しました。初出店した南仙台の地には、大変素晴らしいおいしい水が湧き出ることと、当社の商品で皆様に一番親しまれているお茶のブランドが「掬翠」であることから、百年後も幾久しく、お客様に喜んでいただけるようにとの、井ヶ田の想いが込められています。

——「喜久水庵」を運営するにあたり苦労されたこと等あればお聞かせください。

新業態への挑戦でしたので、飲食部門では軌道にのるまで大変苦労しました。例えば、「ティー茶廊喜久水」で提供している茶そばは、北海道と東北のそば粉を配合し、石臼で挽いた抹茶「祥雲」をふんだんに使用する等の素材へのこだわりは勿論、打ちたてのおいしい茶そばをお客様に召し上がっていただくために既成の麺は使用せず、その日のそばはお店で全て手打ちしてお出ししています。従業員は初めてそば打ちの研修をしたりと慣れない作業に苦労も多くありましたが、皆で試行錯誤をしながら仕事の幅を広げていき徐々にお店のレベルを上げてきました。その甲斐もあって、現在は季節限定や各店オリジナルの豊富な種類のメニューを提供させていただいています。



こだわりの茶そば

新たなお茶の楽しみ方

——取扱商品について教えてください。

静岡県「粟ヶ岳」山麓の恵まれた風土にある指定茶園で育て、自社工場でこだわりの製法で作る自慢のお茶のほかに、様々な種類のお菓子を取り扱っています。

お菓子の看板商品は「喜久福」と「どら茶(ちゃん)」です。「喜久福」は、生クリームを餡と一緒に餅で包んだ逸品で、抹茶・プレーン・ずんだ・ほうじ茶の定番の味のほか、季節限定の味もご用意しています。「どら茶ん」は、ふんわりと焼き上げた皮で、宇治の高級抹茶を使用した抹茶生クリームを包み込んでおり、香りと風味を逃がさないどら焼きは、懐かしさの中に新しさを感じさせる優しい口当たりが人気です。

取扱商品は多岐に渡り、お茶は約60種類、お菓子は約40種類ほどあります。

販売する商品については、観光客が多い店、若者が多い店、高齢者が多い店等店舗によって客層が様々ですので、現場の従業員が商品を選び販売しています。

——商品へのこだわりについてお聞かせください。

自社製造商品のバリエーションには必ず抹茶味を入れるようにしています。我々がお客様からご支持をいただく理由の一つに、お茶屋が作る抹茶の商品はおいしいという信頼があると思います。当社は新鮮で良質な抹茶を使用したお菓子やお食事で、新し



上:「喜久福」 下:「どら茶ん」

いお茶の楽しみ方をお客様に提案していきたいと思っています。

——お茶やお菓子の製造はどのようにされているのでしょうか。

平成4年、仙台市卸町に「お茶の里総合流通センター」という流通センターを備えた製茶工場を建設しました。摘みたての新芽を産地で一次加工し、仙台市卸町にある製茶工場に運び工場内の大型冷蔵庫で、一年中-15℃で厳しく管理しています。また、乾燥から選別までの製茶工程を最新の自動化された設備で行うことで、常に新鮮に保たれた安心なお茶をお客様にお届けしています。

また、当社の本社内にある自社工場で「喜久福」や「どら茶ん」等のお菓子を製造しています。そのほかには、「喜久水庵」南仙台本店でバウムクーヘン、「秋保ヴィレッジ」で千日餅やカステラを製造しています。今後「秋保ヴィレッジ」の敷地内にお菓子の製造工場を建設する予定もあるので、自社で製造するお菓子の数を増やしていきたいと思えます。

——商品開発について教えてください。

各店舗で自由に商品のアイデアを出していただいています。指示されたとおりに仕入れて商品を販



製茶工場内

売するという決められた日々の作業をするだけでなく、各個人の創造性を商品開発に発揮してほしいと思っています。例えば、季節のパフェに入れるソフトクリームの味やフルーツの種類の組み合わせ等を考えてもらったり、新商品は従業員やパートの方に試食してもらい積極的に意見を取り入れています。

「仙台初売り」の文化継承

——仙台の伝統行事である仙台初売りにかける想いについてお聞かせください。

仙台初売りとは藩政時代から三百年以上続く伝統行事で、「お客様と一緒に新年を祝おう」という仙台商人の心意気の結晶です。当社では、日頃のお客様への感謝の気持ちを込めて家電製品やお茶等の豪華景品を詰めた「茶箱」をお客様にお渡ししていま



茶箱

すが、昭和10年に、当社の創業者が静岡からお茶を運ぶために使った茶箱を景品として付けたことがスタートだといわれています。仙台初売りは旧仙台藩領内の伝統行事とされているため公正取引委員会が豪華な景品を付けることを特例として認めています。「茶箱」は毎年全国に報道される等地元での経済振興としても微力ながら役立てていると思うので、老舗お茶屋として仙台初売りの伝統を今後も受け継いでいきたいと思えます。

環境保全への取り組み

——環境保全への取り組みについて教えてください。

平成19年4月に「お茶の里総合流通センター」にて、ISO 14001：2004（環境マネジメントシステム）の認証を取得することができました。組織や事業者が、運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取り組みを進めるにあたり、環境に関する方針や目標を自ら設定して達成に向けて取り組んでいくことを環境マネジメントといい、このための工場や事業所内の体制・手続き等の仕組みを環境マネジメントシステムといいます。お茶という自然の恵みを扱う会社として、事業活動にともなう環境負担を低減するとともに、環境保全への意識の向上を推進しようという想いのもと取得に至りました。

平成23年9月には「お茶の里総合流通センター」の屋上ほぼ全面に太陽光発電設備を導入しました。最大のメリットは、エネルギー源である太陽光が無

尽蔵で、発電時にCO²（二酸化炭素）等の大気汚染物質を発生させることがなく、環境にやさしいことです。また、社内的にはコストダウンはもとより、従業員の環境意識や節電の関心を高めるとともに、地域住民への自然エネルギーの情報発信や意識向上等の役割が期待できます。太陽光発電により、晴天時は卸町工場で使用する約40kw相当の電力を発電しています。この取り組みにより、平成24年度「宮城県主催 自然エネルギー等 導入促進部門 大賞」を受賞させていただきました。

「秋保ヴィレッジ」

——「秋保ヴィレッジ」について教えてください。

「秋保ヴィレッジ」は平成26年に開業した物産館で、千日餅工房を含む「喜久水庵」、地元農産物・加工品の直売所、観光客向けのお土産売り場、セルフ形式で食事や甘味が楽しめる飲食コーナー等が入っています。敷地内にあるビニールハウスでは野菜を栽培しており、家族向けに農業体験を行っています。野菜の種類を毎年変更しながら、様々な種類の野菜の植え付け・収穫体験ができるようにしていきたいと考えています。また、ガーデニングの整備も行っており、季節に応じて桜やコスモス等の様々な草花をお楽しみいただけます。

——「秋保ヴィレッジ」を開発された経緯について教えてください。

地元である宮城県で事業をさせていただいている企業として、将来にわたって地域に必要な企業だと認めていただくためには、事業で雇用や利益を生ん



屋上に設置された太陽光発電設備



「秋保ヴィレッジ アグリエの森」

でいくことは勿論、明確に地域に貢献している取り組みが必要だと考えます。仙台市秋保地区は、東北有数の温泉地の一つですが、農業生産効率では不利といわれる中山間地にあります。この地に農産物の販売を促進する拠点をつくり、地元の農家の方々が生産した農産物と温泉という観光資源を結び付けることで、将来にわたって賑いのある地域にするお手伝いができるのではないかとこの思いから始めた事業が「秋保ヴィレッジ」です。

「秋保ヴィレッジ」の開業にあたり直売所で販売する地元のおいしい野菜を仕入れるため、当社の従業員2名が生産者向けの説明会を開催する等してお声掛けをして回りました。開業当時60名だった生産者も、現在では120名の方々にご協力いただいています。農産物以外の加工品等の品ぞろえも新たに350種類まで増やすことができました。「秋保ヴィレッジ」を訪れていただくたびお客様に新しい発見を提供できるよう、今後も少しずつ事業を拡大していきたいと思っています。



地元農産物の直売所

更なる拡大を目指して

——今後の事業展開について教えてください。

「秋保ヴィレッジ」の拡充を図っていきたくと考えています。直近の目標は、農産物の生産者を200名まで増やして数年以内に現在の直売所面積の3倍まで拡大した独立の直売所を建設したいと考えています。また、今後物産館の隣に地元の農産物を使用したビュッフェスタイルのレストランを建設する予定です。ここにも地元の農産物を使用しますので、

生産者を増やすことが最重要課題だと考えています。

また、「秋保ヴィレッジ」の運営を通じて「喜久水庵」とは違う新業態の店舗をつくり上げたいと考えています。これまでお菓子を売ることでお茶を飲んでいただく機会を提供してきましたが、お茶の消費量はまだ十分とはいえません。次は、日本の伝統食文化である和食を見直し新しいスタイルの商品を提供することで、お茶を飲んでいただく機会を増やしていければと思っています。

従業員同士仲良くあれ

——事業を行う上で大切だと思うことについて教えてください。

従業員の雰囲気や対応が素晴らしい会社に共通していることは、従業員同士のよい人間関係が構築されていることです。会社の雰囲気が悪い中でよい仕事はできません。ビジョンや目標を打ち出すのは経営者ですが、その達成には店舗の従業員のチームワークが不可欠です。当社では商品開発や店舗づくり等で積極的に従業員に意見を出してもらうことにより、従業員同士で話し合う機会を増やし、些細なことでも言い合えるよい関係が構築されつつあると期待しています。



井ヶ田社長

長時間にわたりありがとうございました。御社の今後ますますの御発展をお祈り申し上げます。

(27. 5. 29取材)

七十七ニュービジネス助成金受賞

第17回(平成26年度)

企業
インタビュー

Interview

株式会社 I F G

代表取締役 森 和美氏



会社概要

住 所：仙台市青葉区折立一丁目14番9号

設 立：平成17年

出 資 金：10百万円

事業内容：電磁機器製造業

従業員数：8名

電 話：022 (226) 1263

U R L：http://www.ifg.jp/

軽量かつ小型・省電力のパルス磁気刺激装置を開発、脳卒中による麻痺患者に負担の少ない新しいリハビリテーション方法を提案し全国への普及を目指す

今回は「七十七ニュービジネス助成金」受賞企業の中から、株式会社 I F G を訪ねました。当社は、東北大学発ベンチャー企業であり、医工連携で東北大学大学院医工学研究科、流体科学研究所との共同開発により軽量かつ小型・省電力のパルス磁気刺激装置「Pathleader」を開発し、麻痺患者への新しいリハビリテーション方法を提案しています。磁気刺激は電気刺激と比較して、痛み等患者への負担が少なく利点が多くあります。平成26年度に当該装置の薬事認証を取得し、今年度の販売開始と体制の整備により全国への普及を目指しています。森社長に、会社設立の経緯や今後の営業戦略等について伺いました。

——七十七ニュービジネス助成金を受賞されたご感想をお願いします。

当社のような小さな会社にこのような賞をいただいたことを大変光栄に思います。平成25年度に助成金を受賞された気仙沼ニッティングの御手洗社長に貴財団の助成金制度についてご紹介いただき、資金用途が自由というところが魅力で申し込ませていただきました。研究開発には非常に膨大な資金が必要なので、いただいた助成金は医療機器の開発資金の一部に充てさせていただきました。

また、今回の受賞をきっかけに注目していただく機会も増え、当社がどのような事業を行っているのか発信できたのではないかと思います。

東北大学発ベンチャー

——会社設立の経緯について教えてください。

当社は東北大学発ベンチャーであり、東北大学大学院医工学研究科と流体科学研究所の技術を世の中

に製品化して広めたいという思いから、平成17年に私の父と東北大学の先生方が発起人となり当社を設立しました。私は元々金融機関で働いていた経験があったため、財務面で当社を支えることができるのではないかと思います、会社設立時から経営に従事しています。



本社

電磁機器の開発・製造・販売

——事業内容について教えてください。

当社は磁場を利用した工業用機器（「磁場中熱処理炉」等）や研究開発用機器（「BHループアナライザ」等）の設計開発・製造・販売を行っています。また、お客様の要望に合わせて設計・カスタマイズした各種コイル、電磁石等の製品も提供しています。「磁場中熱処理炉」とは、磁気材料を加熱しながら着磁することで優れた特性を引き出すための装置で電気自動車の部品等の生産工程で使用されています。また、「BHループアナライザ」とは、幅広い測定が可能なコンパクト型の磁気特性測定装置で、工場で製造する磁性材料に異常がないかを検査する機械です。

当社は磁場を利用した機器の技術開発を得意としており、工業用製品の製造を行う大企業からの多様なニーズに合わせた装置等のものづくりを行ってきました。



「磁場中熱処理炉」

飽くなき挑戦

——経営理念について教えてください。

当社は経営理念を「飽くなき挑戦」としています。先駆者は苦勞が多いですが、挑戦する志が無ければよいものを作り出すことはできません。試行錯誤を経てやがてカタチになっていきます。当社の製品を手にしたお客様に喜んでもらえる製品作りを常に心がけています。

医療機器産業への参入

——医療機器産業に参入した背景についてお聞かせください。

近年の医療技術の急速な発展に伴って、脳卒中による死亡者数は年々減少していますが、その一方で病後の後遺症に苦しむ患者が増加しています。全国で脳卒中により四肢に麻痺のある患者数は120万人に達しており、寝たきりの患者の約36%が脳卒中の後遺症によるものです。（平成22年国民生活基礎調査の概況／厚生労働省）

当社は片麻痺患者の生活の質の向上を目指し、設立時より、磁気刺激装置の開発を行ってきました。これまで、脳卒中で麻痺になると損傷した神経は再生しないとされていましたが、最近の研究では脳の一部が損傷した場合でも、損傷を免れた他の部位が損傷を受けた部位の役割を代行する能力があることが明らかになりました。ヒトの運動を支配している中枢神経や末梢神経を刺激すると運動記憶を促進さ

せ、新たな神経回路を形成し、動かすことのできなかった筋肉の運動を誘発することができます。

麻痺のリハビリ手法では、運動療法と電気刺激法が一般的です。運動療法は理学療法士や作業療法士が患者の身体を動かしてあげることで訓練をしていきます。一方で、電気刺激法は麻痺している患部に直接電極を貼り感電させることで運動を誘発させるという仕組みです。しかし、それぞれ課題があります。運動療法では、医療従事者の体力的な負担が大きくなります。電気刺激法では、①電極を直接肌に貼り付けることで皮膚が被れてしまったり、煩わしさを感じる、②感電による痛みや不快を伴う、③刺激が皮膚表面に限定され身体の深部まで届かない、④服を脱ぐ手間がかかる等が挙げられます。この社会的背景とリハビリ手法の課題を解消するために開発されたのがパルス磁気刺激装置「Pathleader」です。



パルス磁気刺激装置「Pathleader」

パルス磁気刺激装置「Pathleader」

——「Pathleader」について詳しく教えてください。

「Pathleader」を使用したパルス磁気刺激による新しいリハビリシステムは、東北大学大学院医工学研究科出江教授（肢体不自由学分野）、永富教授（運動学分野）との共同研究で開発され、機器本体は東北大学流体科学研究所高木教授との共同研究により開発しました。

パルス磁気刺激法とは、パルス状の磁場を用いて生体に渦電流を誘導し神経や筋組織を刺激するもの

で、骨格筋に反復刺激を繰り返すことで筋肉の運動を誘発します。この刺激法を使用した「Pathleader」の利点は次の3つです。

1つ目が、コイルを患部に当てて磁気を流しますが、服の上からでも刺激が可能なので、洋服を脱ぐ手間や皮膚の被れがありません。2つ目が、電気刺激のような感電による痛みがないので、痛みが原因でリハビリを諦めてしまった方にもご使用いただけます。3つ目は、電気刺激が皮膚の表面を刺激するのに対し、磁気刺激は皮膚の表面から深部を刺激できる点です。

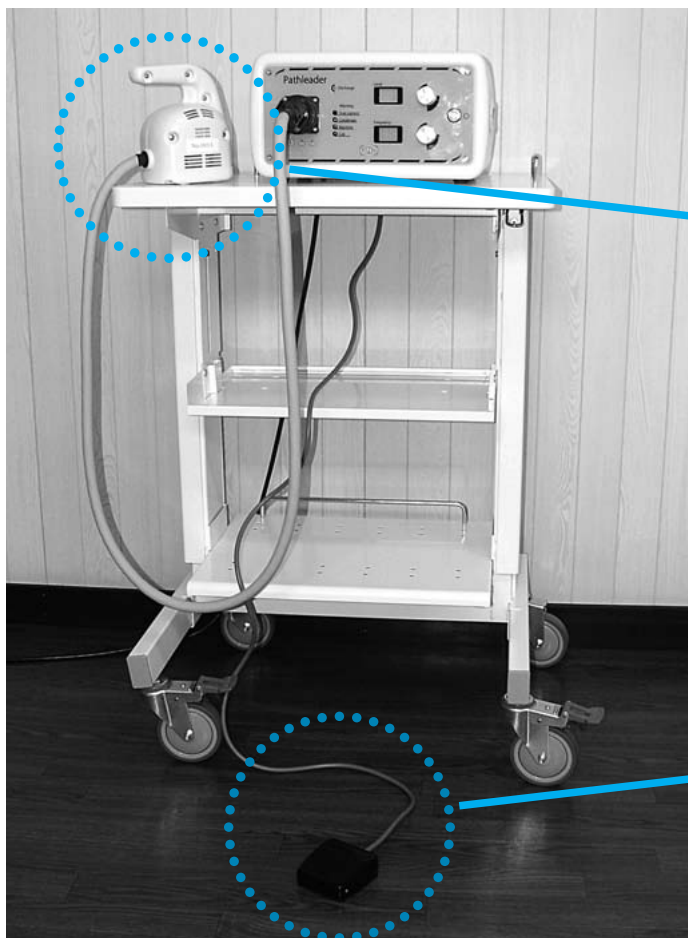
「Pathleader」は使い方が簡単なので、多くの医療従事者にご使用いただけます。フットスイッチを足で踏んでいただくとコイルから磁場が発生するので、麻痺のある患部にコイルをあてて刺激していきます。電気刺激の場合、刺激する箇所（モーターポイント）が違う場合には電極を貼り直す必要がありますが、「Pathleader」は電極がないため、コイルを動かしながらモーターポイントを探すことができます。

——事業を進めるにあたり苦労されたこと等についてお聞かせください。

「Pathleader」を世の中に出すタイミングの見極めに苦労しました。製品の特性上、小型化・軽量化が求められますが、初めから小型化・軽量化を追求しすぎると市場に出せずに投資だけが嵩んでしまいます。ある一定の基準をつくり、市場に製品を出し、投資を回収しつつさらなる改良を加えなければ事業として成り立たないため、市場に出すタイミングの見極めが重要であり難しい点でした。

——従来からパルス磁気刺激装置として経頭蓋磁気刺激装置（TMS:Transcranial magnetic stimulation）がありますが、違いについて教えてください。

TMSは大脳皮質の刺激を目的としたパルス磁気刺激装置で、1985年にイギリスで開発されました。右脳を損傷した患者の場合、健常な左脳との活動バランスが崩れ、左脳が活動しすぎるため、TMSで左脳の大脳皮質に刺激を加え活動を抑制することで左右の脳のバランスを整えます。そのうえで、麻痺



コイルで患部を刺激している様子



フットスイッチ

のリハビリを行うことでより高い効果が得られます。

TMSは大脳皮質の刺激に特化しており、麻痺のリハビリで患部の骨格筋を刺激するには適していません。骨格筋の筋収縮には刺激の回数が多いほど効果的ですが、TMSは高電圧が必要な大型の装置なので、コイルに大電流が流れることで発熱しやすく短時間しか使用することができないためです。

「Pathleader」は、当社独自の充電回路を用いることで、充電時の消費電力を最小化したことから、変圧器等の大幅な軽量化が可能となり、省電力かつ軽量・小型化に成功しました。さらに、コイルに鉄心を装入することで、小電力でも強いパルス磁場を発生させ、長時間にわたり磁気刺激を発生させることができるようになりました。

これまで骨格筋への刺激は電気刺激等が用いられていましたが、「Pathleader」の開発により磁気刺激での麻痺のリハビリが可能となりました。

知と医療機器創生宮城県エリア

——宮城県で医療機器産業を始めるにあたって利点があったとお伺いしましたが。

当社は一般企業向けの工業用製品のみの製造を行ってきたため、医療機器の製造・販売許可を保有しておらず、ノウハウはありませんでした。宮城県には東北大学やインテリジェント・コスモス研究機構等が主体となって取り組んでいる「知と医療機器創生宮城県エリア」というプロジェクトがあります。産・学・官・金が連携して国際競争力を持つ医療機器の創出を推進しており、産業集積や雇用の創出、震災復興への貢献を目指しています。そのプロジェクト担当者に事業の開拓や医療機器の承認・許可制度等について詳しくご説明いただき事業をスムーズに進めることができました。

新しい産業分野に進出する際、情報がなくてはどのように事業を進めればよいか分かりません。宮城

県で医療機器産業を始めるにあたり、このようなプロジェクトがあるのは大きな利点だと思います。

——製品が医療機器として認証されるまでの過程について教えてください。

日本の薬事法では、医療機器は「人若しくは動物の疾病の診断、治療若しくは予防に使用されること、又は人若しくは動物の身体の構造若しくは機能に影響を及ぼすことが目的とされている機械器具等であって、政令で定めるもの」と定義されています。全ての医療機器は人体に与えるリスクの程度によって「一般医療機器（クラスⅠ）」、「管理医療機器（クラスⅡ）」、「高度管理医療機器（クラスⅢ、Ⅳ）」の3つに分類され、その分類によって適用される規制が異なります。「Pathleader」は厚生労働省が指定する認証機関から人の生命の危険又は重大な機能障害に直結する可能性は低いものとしてリスク分類される「管理医療機器（クラスⅡ）」の認証を取得する必要がありました。

医療機器の認証を受けるため、まず医療機器製造販売業、医療機器製造業の許可を取得しました。これにより、医療機器の製造を行い、販売・貸借することが可能となります。さらに、医療機器は製品安全試験等クリアしなければならない規格があります。これらをクリアした後、製品の認証申請を行うことができます。

製品販売に向けての第一歩

——今後の営業戦略についてお聞かせください。

「Pathleader」の販売対象先は麻痺患者へのリハビリを行う病院、診療所、デイケアセンター等を考えています。これらは、全国に5000事業所以上あり、当社だけで拡大販売を図ろうとすると時間と労力がかかり負担が大きくなります。そこで、全国の実力医療機器販売業者と連携することにより5年以内に市場の20%獲得を目指しています。

今年の10月から販売を開始する予定ですが、まずは製品の認知度を上げるために、当社の技術者が医療機器販売業者に同行して製品説明を行い、デモ機の1週間程度の無償貸出を行っています。実際製

品を使用した方からは、痛みがなく、服を脱がなくてよいのが嬉しいという声をいただいています。そのほか、医学系の学会で製品を展示したり、医学系の論文誌に製品に関する論文を投稿することで、医療従事者へ製品とその効果の周知を図っていきます。

また、将来的に海外への輸出も視野に入れて、今年の4月にISO 13485：2003（医療機器の品質マネジメント）を取得しました。これは、安全で有用な医療機器の継続的な製造・供給を目的とした医療分野の品質マネジメントシステムで、製品を海外に輸出するために不可欠な規格です。

——競合他社が参入する可能性についてどのようにお考えですか。

パルス磁気刺激装置の小型・軽量・省電力化に必要な技術に関しては、東北大学と共同で特許を既に取得しています。

脳卒中後の後遺症に苦しむ患者は年々増加しているので、今後リハビリテーション市場は拡大を見せる可能性があります。市場へ早期に参入することで「Pathleader」という名前を浸透させると同時に、お客様の要望を反映した改良のため、先生方との共同研究も継続していきたいと考えています。

3つの取り組み

——人材育成への取り組みについてお聞かせください。

今後世の中に貢献していけるような製品を作り出していくため、若手人材の育成に取り組んでおり、次の3つに特に力を入れています。

1つ目が、インターンシップ研修の受け入れです。現在は、仙台高等専門学校から男子学生を1名受け入れており、磁気刺激に関する研究開発に携わっていただいています。これまでに3名の学生を受け入れており、期間は2週間程度の短期から2年間までと学生によって様々です。インターンシップを受け入れる一番のメリットは、育成した学生が当社に興味を持って入社してくれることなのでその流れを築いていきたいと思っています。

2つ目が、大学院への入学奨励です。大学院の入

学金と授業料を当社が負担し、現在は1名が東北大学大学院工学研究科博士後期課程で「Pathleader」に関する研究活動を行っています。磁気刺激装置の仕組み等の工学的な要素を取り入れた論文を作成し、医学系の学会で発表したり、医学系の論文誌へ投稿しています。

3つ目が、資格取得の奨励です。若手の積極的な資格取得を促し、機器の製造に必要な資格だけでなく、マネジメント等の会社運営に必要な資格取得も推進しています。また、当社は大型の機械を製造しており、その機械を運ぶ作業には危険が伴います。社員の安全確保のために、安全対策に関する外部の専門的なセミナーを受講させること等で知識の向上を図っています。

女性が働きやすい職場を目指して

——女性の活用について教えてください。

当社は製品の組み立て工程で女性を積極的に活用



ケーブル製作



回路製作

しています。女性は結婚し出産をすると様々な理由で仕事を休まなければならないことが増えてきます。そのときに、周りに負い目を感じることなく仕事を任せられるような環境作りをしていきたいと思っています。そこで、製造部門の社員全員が製品の製造に関する一連の作業ができるように育成しており、何かあった場合にはいつでも代わりに仕事を任せられるような体制作りをしています。こうすることで、結婚・出産後の女性にも仕事を続けていただきたいと考えています。

高いモチベーションの維持

——事業を行う上で大切だと思うことについて教えてください。

高いモチベーションを維持することが事業を行う上で不可欠だと思います。そのためには目標を持つことが重要です。私の目標は、「Pathleader」によってリハビリを必要とする麻痺がある患者さんの生活の質を向上させ、多くの喜ぶ顔を見ることです。自分の目標を定期的に見つめなおすことで、モチベーションを維持し世の中に貢献できるよい仕事をしていきたいと思っています。



森社長

長時間にわたりありがとうございました。御社の今後ますますの御発展をお祈り申し上げます。

(27. 5. 25取材)



宮城学院女子大学の地域連携・ 産学連携の現状と今後の展望

宮城学院女子大学地域連携センター 副センター長 平本福子

女性教育の伝統とともに

宮城学院は1886年（明治19年）に宮城女学校として創立され、まもなく130周年を迎えます。その後、1980年（昭和55年）には、仙台市中心部から、現在の桜ヶ丘地区に移転しました。初夏の桜ヶ丘キャンパスは、レンガ校舎の赤茶色と木々の鮮やかな緑色とのコントラストが美しく、豊かな学び舎にいることを実感します。

本学の建学の精神は、「福音主義キリスト教の精神に基づき、神を畏れ敬い、自由かつ謙虚に心理を探究し、隣人愛に立って、すべての人の人格を尊重し、人類の福祉と世界の平和に貢献する女性を育てる」です。そして、これらの建学の精神のもと、130年にわたって宮城・東北の女性教育をすすめてきました。

歴史を振り返ると、本学の女性教育の伝統は、時代の変化にあわせて進化することにより育まれてき

2016年、宮城学院女子大は変わります！

現在の学部・学科		新学部・学科 ※現代ビジネス学部は設置認可申請中	
学芸学部	発達臨床学科 (80名)	現代ビジネス学部	現代ビジネス学科 (95名)
	児童教育学科 (50名)	教育学部	教育学科 (170名)
	食品栄養学科 (100名)	生活科学部	食品栄養学科 (100名)
	生活文化デザイン学科 (70名)		生活文化デザイン学科 (60名)
	日本文学科 (90名)	学芸学部	日本文学科 (100名)
	英文学科 (90名)		英文学科 (70名)
	人間文化学科 (90名)		人間文化学科 (70名)
	国際文化学科 (90名)		心理行動科学科 (60名)
	心理行動科学科 (50名)		音楽科 (25名)
	音楽科 (35名)		

ました。2016年には創立130周年を迎えるにあたって、「ヒラケ！ミヤガク」のキャッチフレーズとともに、新たな伝統の1ページを拓くことになりました。

本学は、現在、1学部（学芸学部）10学科（英文学科、日本文学学科、人間文化学科、国際文化学科、心理行動科学科、音楽科、発達臨床学科、児童教育学科、生活文化デザイン学科、食品栄養学科）で約3000人の学生が学んでいます。

来年度には、学部構成を学芸学部（英文学科、日本文学学科、人間文化学科、心理行動科学科、音楽科）、教育学部（教育学科幼児教育専攻、児童教育専攻、健康教育専攻）、生活科学部（食品栄養学科、生活文化デザイン学科）に再編し、専門領域毎にまとめることにより、教育の充実を図ります。また、新たに現代ビジネス学部（現代ビジネス学科）（現在、文部科学省申請中）を創設し、女性の視点から地域のビジネスを創造できる人材の育成に取り組む予定です。

地域連携の拡がり —地域社会の教育力—

大学が地域の知の拠点であることは改めていうまでもありませんが、近年、多くの大学が地域連携を推進しています。これらの背景には、それぞれの大学が地域社会での存在力を高めたい、学生の社会人



宮城学院女子大学全景



大学キャンパス

基礎力を育てるために地域社会の教育力を活用したい等、大学側のニーズがあります。また、地域社会も、大学がもつ英知を地域の発展に活かしてほしい、若者の参加により地域を元気にしたい等、大学への期待があります。

本学では地域貢献・地域連携として、生涯学習講座や公開講座を開催してきました。また、学生たちはゼミやボランティアで地域と関わってきました。一方、このような従来型の地域連携であった本学が、積極的に地域連携を進めようと動き出したのが、2010年の「リエゾンアクションセンター」（通称MG-LAC）の設置です。リエゾンとはフランス語で“つなぐ”という意味ですが、まさに人と人、地域と大学が“つながる活動”をしようというものです。

リエゾンアクションセンターは、本学が文部科学省大学改革推進事業（2010）に「就業力を支える『役割感』の育成」として採択されたことに始まります。本事業は、地域と連携した活動に学生が参加することを通して、就業力の基盤である「人の役に立つ」という役割観を育てるものです。そして、この事業の拠点として、リエゾンアクションセンターを設けました。また、学生たちが立ち寄りやすいように、講義棟のオープンスペースに設置し、担当職員を配置しました。



リエゾンアクションセンター (MG-LAC)

誠実で地道な活動 —宮城学院らしさ—

このような環境整備により、学生たちがアクティブ・ラーニング（課題解決学習）を通して、地域社会にかかわる活動が増えてきました。それらの取組をみると、学生たちは自分の専門分野にとどまらない多様な活動を展開しています。なかでも、東日本大震災による復興ボランティア活動には、多くの学

生・教職員が参加し、現在も活動を継続しています。例えば、震災直後には仙台市街路上でのミニコンサート、仙台市内小学校仮設校舎での学習支援、「食のほっとタイムプロジェクト（石巻市立病院スタッフへの昼食支援、保育所の給食や小学校の学外活動のためのお弁当支援）」等に、誠実に、かつ丁寧に取り組む学生の姿がありました。



「食のほっとタイムプロジェクト」いざ、石巻に出発！

その後は、石巻市立大原小学校での学習支援、病院や高齢者施設での音楽会、仮設住宅での食事作り講座等、地道ではありますが活動を継続しています。



石巻市立大原小学校でのミニコンサート

また、本学では学生たちの自主企画による活動を応援するために、活動資金を支援する仕組み（さなぎプロジェクト）も設けています。

例えば、学食を「もっと楽しく、もっとおいしく」するためのメニューを考えたり、利用者調査を行ったりするグループ（楽食プロジェクト）、宮城県立子ども病院の患者や家族の方々が利用される「ドナルド・マクドナルド・ハウス仙台」でお菓子作りをするグループ（Heartful Sweets）、学外の団体と連

携し国際支援活動（フェアトレード等）を行うグループ（Triangle）等、学生自身で企画・実施・成果確認・次の活動へのPDCAサイクルを体験する活動が広がっています。学生たちは互いに知恵を出し合い、時には失敗しながらも、失敗を糧にして成長していきます。



「Triangle」途上国とのフェアトレード商品の販売

リエゾンアクションセンターによるこれらの活動に参加する学生は、年間で延べ約1000名で在学生の1/3にもなります。

地域連携センターの設置 —産官学連携へ—

リエゾンアクションセンターの開設により、学生たちが地域に出て活動する取組が増えてきました。また、それぞれの教員による地域活動も従来通り行われていました。そこで、これらの地域連携活動を全学的な事業として展開していくために、2014年4月に組織再編を行い「地域連携センター」を設置しました。そして、地域連携活動の枠組みを、①生涯学習等各種講座開催、②学生によるプロジェクト活

動（リエゾンアクションセンター）、③産学官連携事業としました。

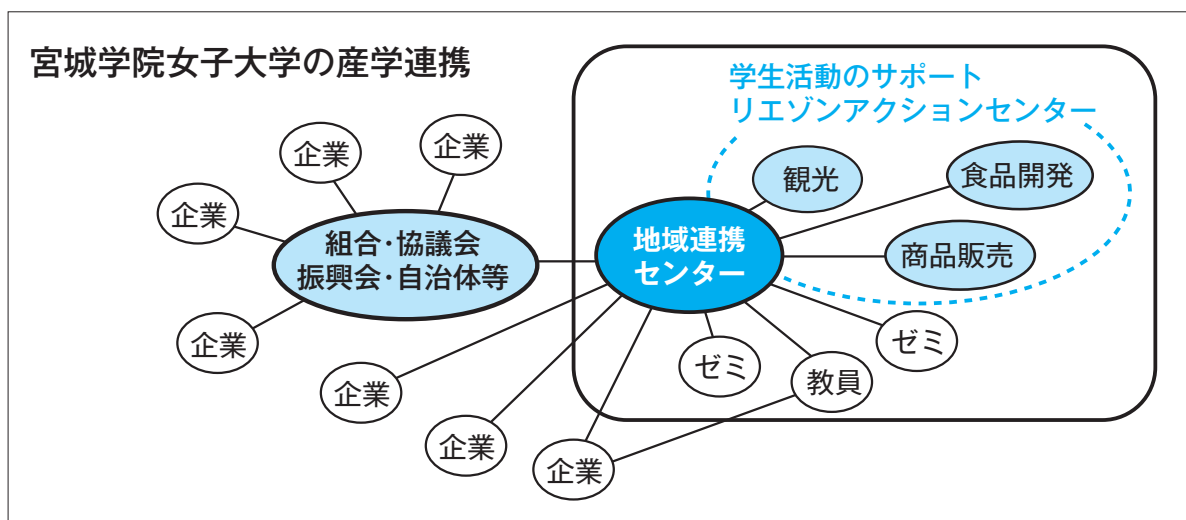
その後、地域連携センターの開設により、地域と連携した活動が増えるのに伴い、企業や自治体との連携も進んできました。2014年には河北新報社、2015年には仙台市や仙台フィルハーモニーと連携協定を結びました。

河北新報社との連携では、社員の方に1年次「基礎演習」で新聞の活用についての講義を担当していただいています。また、本学は教員総動員で河北新報朝刊のコラム「食の泉」（毎日連載）を担当しています。また、仙台市とは、男女共同参画事業への参加、大学生の健康・食生活課題についての共同研究を実施しています。さらに、仙台フィルハーモニーとは、音楽科がある本学ならではの連携です。本学では本学らしい教育科目群（MGUスタンダード）を設け、全学生に音楽科目「音楽の世界」を開講しています。仙台フィルとの連携は、学生への教育環境づくりになっています。

地域企業との連携—女子力の価値—

地域企業との連携は、今まで食品栄養学科の学生・教員による、駅弁、コンビニ弁当、おにぎり等の商品開発にとどまっていた。ところが、地域連携センターという産学連携の窓口を設けたことにより、地域の企業の方々から声をかけていただくことが多くなりました。

例えば、「たびのレシピ」とのプロジェクトでは、それぞれの学生が自分が行きたくなるような旅行プランを企画しました。旅行会社の業務を学び、プロのアドバイスを得ながら旅行商品を提案することは、学生にとって貴重な経験となりました。また、



企業からも、若い女性が等身大の目線で企画した旅行プランには、新鮮なアイデアがあるとの評価をいただきました。



「たびのレシピ」の方からのアドバイスを受けて

作並温泉組合との連携プロジェクトでは、学生たちは温泉街を歩いて、作並温泉のよさを探索しました。また、有馬温泉での学生参画プロジェクトの視察を通して、旅館の方々との関係づくりも進みました。現在は、作並スイーツづくりに向けて、試作・検討を続けています。

若い女性が集まる女子大には、食品企業からの連携要請が多くあります。

大正製薬・電通・宮城テレビとのプロジェクトでは、女性向き商品（リポビタンフィール）のプロモーションを行いました。商品情報のレクチャー、学内でのマーケティング調査、調査結果のプレゼン、テレビでのプロモーションを学生が行いました。

大正製薬×電通×宮城テレビ

若年層にリポビタンfeelを知って、好きになってもらい、他の人にも広めてほしい！



スイーツは女子学生の得意中の得意。ローソン・山崎パン・仙台放送とのプロジェクトでは、学生たちが開発した商品（「もちもち食感のしそ巻風味のパン」、「わけあいっこけーき」）が東北六県のローソン店舗で発売され、好評を得ました。

ローソン×山崎製パン×仙台放送



もちもち食感の
しそ巻風味のパン

価格：120円
販売個数：5,457個

わけあいっこ
けーき

価格：238円
販売個数：12,568個



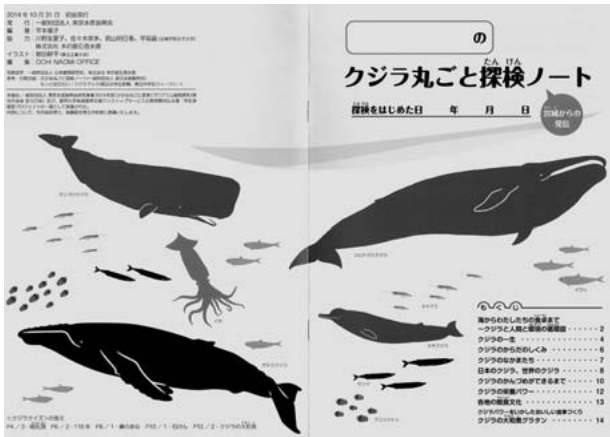
東北ドリームコレクションでの販売促進にも参加

木の屋石巻水産とは、若年層を含む多世代に食べてもらえる鯨缶詰の開発に取り組みました。連携する企業や商品のコンセプトについて、十分に情報を入手した上で、新商品の試作・検討を重ね、鯨のトマト煮を提案させていただきました。

また、宮城の伝統である鯨食文化を次世代に伝えるための食育教材づくりも、共同制作しました。生産・加工企業との連携では、新商品を開発することだけでなく、食育等の企業の地域貢献活動にも学生たちの専門性が活かせることがわかりました。



木の屋石巻水産との試作品の検討会



共同制作した食育教材「クジラ丸ごと探検ノート」

楽天球団とコラボして、お弁当の企画も行いました。楽天イーグルスの鷲にかけて、「あなたのハートをワシづかみ」弁当です。トンカツをのり巻きにして、手で“カツ（勝利）”を“わしづかみ”しようというもの。このような楽しいアイデアは、学生ならではのものです。ハートの厚焼き卵も、真ん中で主張しています。そして、アイデアのおもしろさだけでなく、味や食材へのこだわりも重要です。

また、掛け紙のデザインも学生たちが行いました。宮城学院の象徴である、帽子の像のシルエットと萩のイラストが本学を表しています。さらに、手描きのリーフレットが、この弁当に込めた思いを伝えています。女子学生の手描きイラストには、“女子力”が溢れています。

製造して下さった弁当業者（こばやし）の方には、いろいろご協力いただきお世話になりました。無事に、約1時間で200個が完売しました。



また、毎年、本学の夏のオープンキャンパスには学生たちが企画した弁当を、高校生や保護者にお配りしています。今年も8月2日（日）のオープン

キャンパスに向けて、“おにぎらず”弁当の試作を重ねているところです。

このような食品開発の取り組みでは、本学の卒業生が相手先企業の担当者である場合が多々あります。楽天弁当もオープンキャンパス弁当も、本学の卒業生が後輩の学生に、あたたかく、厳しくアドバイスしてくれています。130年の歴史は、さまざまな場で現役生を支えてくれています。

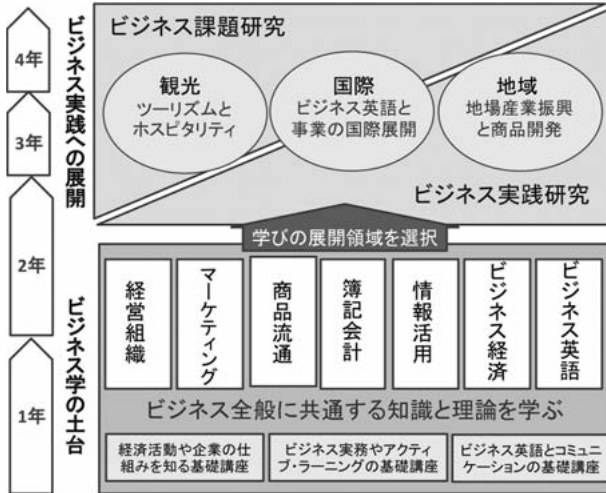
これらの産学連携にはリエゾンアクションセンターで進めてきた、学生サポートシステムが機能しています。学生たちは学科の垣根を越えて、さまざまなプロジェクトに参加しています。最近の学生は地域や企業との連携活動に積極的なので、教職員が学生をどのように指導・支援していけるかがポイントです。また、仙台市産業振興事業団等の地域の企業を紹介していただける機関との連携も大きな力となっています。

現代ビジネス学部の創設 —産学連携の強化—

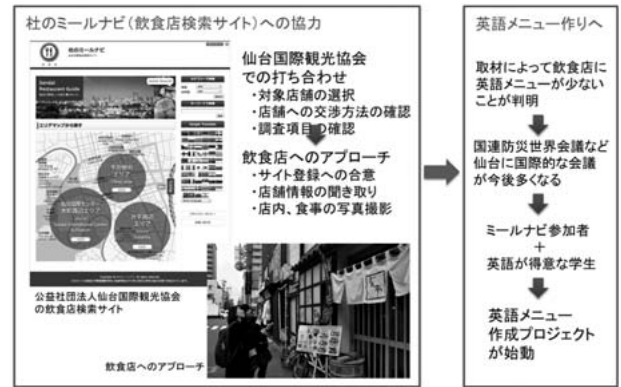
本学は「現代ビジネス学部・現代ビジネス学科」を2016年4月の開設に向けて準備をしています。現代ビジネス学部では、ビジネスに必要な幅広い教養と実践力をベースに、宮城そして東北の豊かな資源をいかして新たな価値を創造できる、魅力ある人材を養成したいと考えています。女性が活躍する時代といわれて久しいですが、まだまだ道半ば。今ほど実力とハートをもった女性の育成が求められている時代はありません。

現代ビジネス学部の教育の特徴は以下の4点です。①女性ならではの感性をいかした、地域発展へとつながる学習—地域発展の重要な要素であり、女性ならではの感性をいかしやすい分野のビジネスを専門的に学びます。②観光・国際・地域の3つの展開領域—ビジネスの知識を土台として、観光（ツーリズムとホスピタリティ）、国際（ビジネス英語）、地域（地場産業振興と商品開発）を選択し、理論と実践の両面から学びます。③地域や企業と連携する「プロジェクト型教育」の充実—地域の自治体、企業等と連携したさまざまなプロジェクトを実施します。④基礎から応用まで充実した英語教育—実践力重視で楽しく学べる授業を通じて、ビジネス英語の基礎を身につけるとともに、英語を使ってのプロジェクト学習を行います。

現代ビジネス学科の教育内容



「杜のミールナビ」制作→英語メニューづくり



現代ビジネス学部では、ビジネスに関する基礎的な学習を土台にして、産業界等と連携した、実践的なプロジェクト型の学習を行います。このプロジェクト型学習は、現在、本学で行っている産学連携の取組みをベースにして発展させていくこととなります。

観光+国際の例をひとつあげると、仙台市内飲食店の英語メニューづくりです。昨年、仙台国際観光協会からの依頼を受け、飲食店検索サイト「杜のミールナビ」づくりに関わらせていただきました。学生たちは、飲食店を1軒1軒まわり、メニュー等の情報を集めました。その後、活動に参加した学生たちは、取材を通して、英語のメニューが少ないことに気づき、仙台の国際化には英語メニューが必要ではないかという思いをもちました。そこで、本年度は英語が好きな学生たちが集まり、英語メニュー作成プロジェクトが動き出しています。

現代ビジネス学部の創設は、宮城学院の女性教育の歴史の中で新たな挑戦です。しかし、約6万人の卒業生の中にはビジネス界で活躍しておられる方も多く、応援エールを送ってくれています。また、前述したように地域課題に取り組む学習や産学連携の実績も蓄積されてきました。

地域の企業等のみなさまには、本学の産学連携の発展に向けて、よろしくご協力いただけますようお願いいたします。

■宮城学院女子大学地域連携センター

・宮城学院女子大学HP：<http://www.mgu.ac.jp/>

・宮城学院女子大学地域連携センターHP：

http://www.mgu.ac.jp/main/regional_liaison_center/index.html

・住所：〒981-8557 仙台市青葉区桜ヶ丘9丁目1番1号

・電話：022-277-6138 (担当：亀谷)

・FAX：022-279-5876

・E-Mail：liaison@mgu.ac.jp



平成27年度仙台市の地域経済施策について

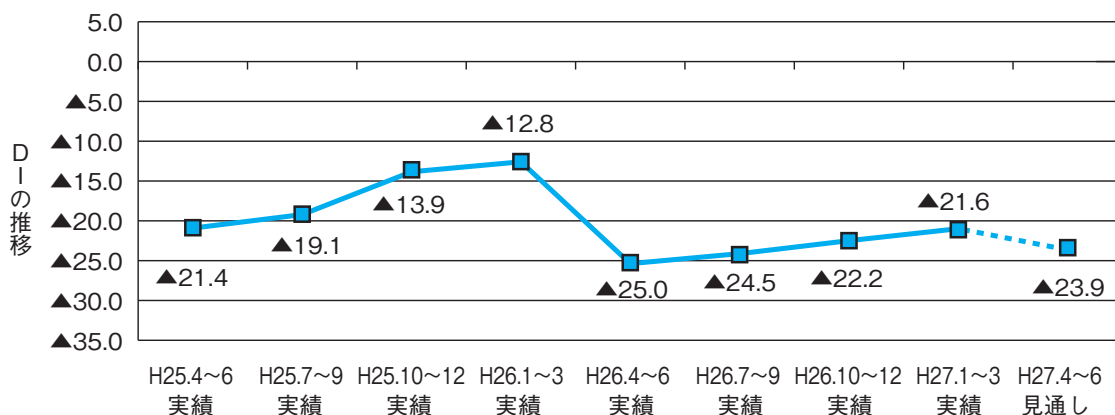
仙台市経済局産業政策部経済企画課

我が国の経済は、消費税率引き上げに伴う反動減からの回復傾向や企業の設備投資の増加、大企業を中心とした賃金の引き上げが見られるなど、国の各種経済政策とも相まって順調な推移を示しています。

しかしながら、その効果は、地方にまでは十分に波及しておらず、また、人材不足や円安による原材料価格の高騰などもあり、特に中小企業においては、景気の回復を実感するまでには至っていない状況となっています。

本市が四半期毎に実施している「仙台市地域経済動向調査」によると、本市経済は、平成26年4月に実施された消費税率の引き上げに伴う落ち込みからの回復に向けた強い動きが見られておらず、今後復興需要の収束や人口減少による消費の縮小、経済の停滞が懸念されるなど、本市経済を取り巻く環境は、厳しい状況が予測されます。

業況判断（事業所の景气）DIの推移



※業況判断（事業所の景气）DI＝「良い」と答えた事業所の割合－「悪い」と答えた事業所の割合

本市の震災復興計画も最終年度を迎え、今後は、復興後を見据えたさらなる地域産業の振興に取り組まなければならない時期に来ております。東北の中核都市仙台の成長を図り、東北全体をけん引しながら、仙台・東北で経済波及効果を共有するためには、経済界、学术界、市民、行政などの分野の方々が一丸となって取り組むことが求められます。

本市では、平成25年度から平成29年度にかけての仙台経済の新たな成長に向けた4つの数値目標と9つの戦略プロジェクトによる「仙台経済成長デザイン」を平成26年2月に策定しました。

また、本年4月には、仙台の「礎」である中小企業の活性化を図るための基本的方向性や行政をはじめとしたそれぞれの役割を明らかにし、必要な施策を総合的に推進するため、「仙台市中小企業活性化条例」を施行しました。

今後、仙台・東北地域の持続的な発展の実現に向けて、条例に基づきながら、デザインに掲げた各種取り組みを推進してまいります。以降、本デザインにおける主な地域経済施策をご紹介します。

◎仙台経済成長デザインの概要

仙台経済の持続的成長のための新たな成長モデル

- ・中小企業を中心とした産業の基礎体力強化による成長
- ・イノベーションによる成長
- ・まちづくりを活かした成長と東北の成長による仙台経済の成長維持

4つの数値目標

①新規開業率日本一

平成29年までに新規開業率の政令指定都市中第1位を目指します。

②観光客入込数2,300万人

平成29年までに国内外からの年間観光客入込数2,300万人（平成24年比500万人増）を目指します。

③新規雇用10万人

平成25年から平成29年までに累積新規雇用者数10万人を目指します。

④農業販売額100億円

平成29年までに6次産業化分を含めた年間農業販売額100億円を目指します。

（農業販売額＝農業算出額＋6次産業化等販売額）

9つの戦略プロジェクト

上記の目標を実現するための9つの戦略プロジェクトの方向性と関連施策をご紹介します。

(1) チャレンジ中小企業（中小企業成長促進）

新分野進出や経営の高度化を通じて中小企業の成長を促進し、取引や人材育成などにおける地域中小企業の中核を育成することにより、成長の維持を図ります。

■地元企業人材育成・確保事業

今後の労働力人口の減少が見込まれる中、中小企業の経営課題である人材育成・確保に対応するため、首都圏の大学等へ中小企業の情報発信等を行い、人口の還流を促進するとともに、後継者不足への対応として、若者が事業承継による企業経営に興味を持てるよう取組みを行います。

■商店街にぎわい創出基盤整備事業

地域経済の担い手である商店街等が行うにぎわい創出のためのイベント事業や、来街者の安全安心につながる基盤整備等にかかる事業に対する支援を行います。

(2) スタートアップ・センダイ（起業家支援）

新たに生まれるニーズやマーケットに対応するためには、起業、第二創業、社内起業の活性化が重要です。震災以後の起業意識の高まりを活かし、新たなニーズ・マーケットに対応する多様な起業家が連続して生まれる仙台型起業循環の確立を目指します。

■起業支援事業

起業やベンチャーに対する理解・関心を高め、起業を促進・啓発するとともに、域外から仙台への起業・投資を呼び込むためのイベントを開催します。この他にも、各種セミナーやワークショップを通じて、地域に根差したビジネスの創出を促進し、被災地における新たな雇用を創出するとともに、地域資源の活用、新事業創出による地域経済の活性化を図ります。

また、平成26年1月に起業家への支援を強化する組織として、「仙台市起業支援センター（通称アシ☆スタ）」を（公財）仙台市産業振興事業団内に設置いたしました。本センターでは経営コンサルタント等の専門家による相談事業の他、イベントやセミナーの開催、起業家間での交流促進を実施しています。



【起業家応援イベントの開催】



【仙台市起業支援センター”アシ☆スタ”】

(3) ウェルカム！仙台・東北（集客交流拡大促進）

多分野連携により仙台・東北全体の資源を最大限活用し、市民が愛着を持って世界に誇れる観光都市の競争力強化を図ることで集客効果を促進します。

■おもてなし・受入環境整備

仙台駅総合観光案内所の建て替え、観光案内サインの整備などによる観光案内機能の充実や市民ガイドによるまち歩きを推進するなど、来訪客にとって心地よい、世界に誇れる観光・コンベンション都市としての土台作りを行います。



【おもてなし・まち歩き】



【観光案内サイン整備】

■魅力創出・誘客促進

仙台・宮城のうまいものを「伊達美味（だてうま）」と称し、「食」のブランド化・魅力向上による観光客の誘致を行っているほか、伊達な広域観光推進協議会による教育旅行誘致、東北六市のネットワークによる東北六魂祭の開催、東北観光推進機構との連携による観光情報発信など、広域連携による東北全体の資源を活用した誘客を図ります。



【伊達美味関連イベントの開催】



【新名物「仙台マーボー焼そば」】



【三市連携による関西での誘客フェア】

■海外プロモーション事業

海外の旅行会社との関係強化及び地元事業者との連携による提案型のセールスを行うほか、テレビや雑誌、SNSなどの海外メディアを活用した知名度向上と情報発信を実施し、外国人観光客の更なる増加を図ります。

■コンベンション誘致事業

情報収集・誘致活動強化、インセンティブ強化及び開催支援充実の3つの事業を中心とした誘致・開催支援の強化を進めます。



【旅行博覧会への参加による海外へのPR】



【コンベンション誘致に向けた展示会への出展】

■仙台国際センター運営等

仙台市のコンベンション中枢施設である仙台国際センターに新たな展示施設が完成しました。平成27年3月開催の国連防災世界会議の主会場となったこの展示棟は、4月1日より一般供用を開始し、仙台市のコンベンション開催能力を飛躍的に高めるとともに、12月の地下鉄東西線開通により、国内有数のアクセス性を兼ね備えた施設となります。

運営体制については、平成27年度より民間事業者による指定管理体制に移行したことにより、民間のノウハウを生かしたコンベンション機能の強化を図ります。



【国際センター展示棟 外観】



【国際センター展示棟 内観】

(4) ウーマノミクス（女性の社会進出に伴うビジネス創出支援）

労働人口の減少等により求められている女性の社会進出を成長の源泉とし、新たな成長市場に対応したビジネス創出を支援します。また、女性起業家の支援や女性の就労支援を行い、女性起業家や働く女性のロールモデルを育成します。

■起業支援事業（再掲）

震災以降、地域課題の解決や復興への貢献といった動機から、女性の中でも様々な起業の芽が生まれています。起業ニーズに応じた女性が参加しやすい環境を整えたセミナー等の開催により、女性による起業を促進します。



【女性のための起業講座・交流会】



【笑顔で働きたいママのフェスタへのブース出展】

(5) インベスト・センダイ（域内への投資促進）

仙台市が持つ知的資源を最大限に活用するとともに、人材をはじめとした優れたビジネス環境を魅力に投資を呼び込み、地域産業の成長につなげます。

■フィンランドプロジェクト推進事業

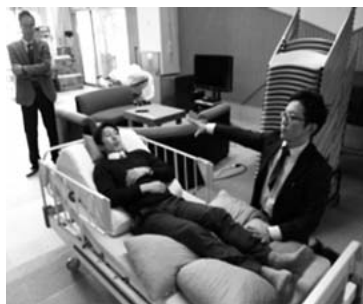
仙台フィンランド健康福祉センターを拠点として、仙台及びフィンランドの企業、大学、利用者等の連携により、IT等を活用した付加価値の高い健康福祉機器・サービスを中心に、食品や住環境など、その周辺分野まで幅広く対象としたウェルビーイング分野の製品・サービスの開発・事業化を促進します。これにより、ウェルビーイング産業のクラスター形成とともに、地域企業の事業機会の創出と販路開拓を支援します。

また、フィンランド・オウル市との産業振興協定に基づき、ICTやヘルスケア産業を中心とした地域間連携による産業振興を図ります。

■首都圏企業プロモーション事業

誘致対象となる企業を直接訪問するほか、関連する展示会やセミナーに参加するなどにより、本市のビジネス環境等をPRし、立地による本市への投資、新規雇用を促進します。

また、立地後のフォローとして、関係部署、関係機関等と連携し、人材確保支援を行います。



【企業との連携による福祉機器の開発】



【フィンランド製アレルギーフリーチョコレートの入支援】



【誘致対象関連産業展示会の様子】

(6) テクノロジー都市・仙台（地域イノベーション創出・支援）

企業の体力・ビジネスフィールドに応じて、地域資源を活用した産学官連携による製品・サービスの生産性や付加価値の向上、競争力の強化を図り、地域イノベーションを創出・支援します。

■産学連携推進事業

地域の大学や中小企業等が連携しながら産学官連携プロジェクトを推進することにより、地域企業の新たな価値や市場の創出を図るとともに、インキュベーション施設への支援等を通し、オンリーワン技術を有する革新的なベンチャー企業の育成を図ります。

■御用聞き型訪問事業

地域の大学等と連携を図りながら、大学教員等が直接企業を訪問し、技術指導や製品開発支援を行うなど、地域企業の技術力や付加価値の向上を図ります。



【御用聞き型訪問におけるアドバイスの様子】



【御用聞き企業訪問から生まれた「すべりにくいサンダル（安全足進）」】

（7）クール・センダイ（創造産業によるブランド化促進）

製品・サービスの付加価値や競争力を高めるためには、デザインなどクリエイティブ分野との連携によるブランド力の向上が不可欠です。クリエイターの集積を「見える化」し、マッチングによる既存産業の高付加価値化を図ります。

また、クリエイティブな観点から地域資源を再評価し、新しいマーケットの創出を促進します。

■クリエイティブ産業振興事業

クリエイティブ産業と他産業の融合・連携を通し、地域企業の商品・サービスの高付加価値化、新たな価値の創造につながるビジネスの創出、地域課題の解決等を推進し、地域経済活性化を図ります。

【コンセプトやデザイン等を支援することで生み出された商品例】



【複数の障害者福祉施設で製造されていた焼き菓子を、ブランドロゴやパッケージデザイン面で支援し、統一感を持たせた商品】

【デザイナー等との連携によって開発された商品例】



【玉虫塗では珍しいゴールド、アイボリーといった色づかいのグラス】



【季節の花や歳時記などをモチーフにした12本一組の伝統系創作こけし】

（8）仙台農業・地域創造産業化（農業の高付加価値化支援）

仙台の農業は都市近郊の農業であり、生産性やブランド力の向上において成長可能性が高く、食関連産業の高付加価値化などへの大きな貢献が期待できます。

農地の大区画化や中核となる大規模経営体の育成により生産性を向上させるとともに、6次産業化の促進により農業の収益性向上を図ります。またクリエイティブ産業や観光業など多分野連携によりブランド化を促進します。

■農業園芸センター再整備事業

被災した仙台市農業園芸センターについて、「農と食のフロンティア」の支援拠点施設として、民間活力の導入により、平成28年度中のリニューアルオープンに向け、再整備を進めます。

■農商工連携推進事業

交流機会提供や人材育成などの環境づくりを推進するとともに、商品開発の促進や販路拡大の支援、ブランド化のプロモーションを行い、農産物の高付加価値化や農業の高度化による農業所得の向上を図ります。また、農業・農村と市民との交流を軸とした地域づくりを支援します。



【生産・加工・販売による6次産業化を支援（農家レストランのメニュー）】

(9) まちづくり駆動型ビジネス（まちづくり連動型ビジネス創出支援）

地下鉄東西線などの様々なプロジェクトを契機とした新たなビジネスを創出し、地域経済の成長を図ります。また、新規ビジネスに取り組む企業に対し、成長段階に応じた支援を行い、仙台市の経済基盤・まちづくりの強化を図っていきます。

■WEプロジェクト事業

12月の東西線開業に向け、市民参加により進めている東西線プロモーション事業「WEプロジェクト」。昨年度開講した、まちづくりの担い手を育成する「WE SCHOOL」の卒業生を中心として、仙台のまちをよりおもしろくする様々なプロジェクトを、東西線沿線で進めています。



仙台市地下鉄東西線WE
2015.12.6 開業

【WEプロジェクトロゴマーク】

【参考】

◎「仙台市中小企業活性化条例」の概要

仙台市が将来にわたって持続的に発展し、東北の活力をけん引し続けるためには、仙台経済の「礎」である中小企業が国内外の変化に柔軟に対応しながら、その力を存分に発揮し、市民等が一丸となって中小企業の活性化に向け戦略的に取り組む必要があります。

中小企業の活動により生じる価値が着実に循環し、地域の活性化により中小企業の発展を促進させることができるよう、条例に基づき取組みの基本的方向性等を明らかにするとともに必要な施策を総合的に推進します。

【概要】

- ・仙台市の責務や、中小企業者・中小企業振興団体・大企業者等がそれぞれ果たすべき役割を明らかにし、中小企業の活性化に向け各者の連携を図ります。
- ・中小企業活性化施策の実施にあたり、中小企業の経営基盤の強化促進や中小企業と関係機関との連携・協力の推進等に取り組むほか、人材の育成・確保や創業・事業承継の促進等について、その重要性を認識し取り組みます。
- ・有識者・中小企業者等による「中小企業活性化会議」を設置し、中小企業の活性化に関する重要な事項の調査・審議を行います。

以上、仙台経済成長デザインに基づく平成27年度の主な地域経済支援施策の概要を紹介いたしました。なお、本市経済関連情報は、次のホームページ等によりご確認いただけますので、併せてご高覧いただければ幸いです。

■仙台市経済局

〒980-0803 仙台市青葉区国分町3-6-1 表小路仮庁舎（仙台パークビル）9階
<http://www.city.sendai.jp/sumiyoi/keizai/index.html>

■（公財）仙台市産業振興事業団

〒980-6107 仙台市青葉区中央1-3-1 AER7階
<http://www.siip.city.sendai.jp/>

■メールマガジン「せんだいE企業だより」

各種支援機関等が実施するセミナーや助成金制度などの各種支援情報を無料で配信します。

配信登録は下記まで。

<https://www.siip.city.sendai.jp/mailmaga/public/bin/mmreginput.rbz>

■仙台市中小企業活性化条例

http://www.city.sendai.jp/sumiyoi/keizai/keikaku/1216160_1615.html



アクティブ・ロングウォーキング

国立研究開発法人 産業技術総合研究所
東北センター所長

松田宏雄

私は週末に天気さえよければ、自然景観や遺跡、神社・仏閣を訪問しながら30km程度4万歩以上歩く。これをアクティブ・ロングウォーキングと名付け、50歳からほぼ8年間で230コース程度になった。つくば研究学園都市周辺は、茨城県内はもちろん千葉や栃木、群馬を含めた利根川沿いなどほとんど歩きつくした感があったが、今年4月に仙台に赴任することになって、海山の自然に近く歴史あるこの地に住めることを大変喜んでいる。

まずは仙台市民になった挨拶がてら、東仙台の宿舎から多賀城史跡経由塩竈神社を訪問し、仙石線で榴ヶ岡へ戻って桜花見の28kmを皮切りに、北仙台東照宮から大崎八幡経由広瀬川沿いを20km。驚いたのは、泉ヶ岳へ登りに行く市バスの中から、南側に大きな観音様が見えるなあと考えていたら、バス停のアナウンスに「鼻毛橋」と聞いた時。どなたかこの橋の名前の由来をご存知でしょうか？

栗原市花山の鉄砲祭りへは、仙台駅発高速バスの終点から13km歩いて会場へ行き、火縄銃発砲演技を楽しんできました。松島富山からの麗観訪問では、「松島や翁想ひて新茶汲む」などとひとひねり。



気仙沼市唐桑町にある津波石 注) セルフタイマー撮影

気仙沼市へ行った際は、唐桑半島ビジターセンターまで市バスで移動し、臨場感あふれる津波体験シアターを視聴した後、御崎神社からリアス式海岸のアップダウン厳しい自然道を通って巨釜・半造まで歩いた。途上5mを越える津波石を見て、そのエネルギーの巨大さをあらためて実感した。宮城県最高標高点の南蔵王屏風岳や紅葉美しい栗駒山は、必ず行こうと思っている。

このようなロングウォークのきっかけは、母校早大が創立125年記念に「五街道それぞれ125kmを5日に分けて早稲田まで歩く」を企画し、水戸街道土浦-取手間29kmに参加したこと。ウォークは初めてだったので、軽いランニングシューズを履いたせいで足裏はまめでポコポコになりながらも、大変気持ちよく歩くことができた。おかげで自からウォーキングコースを考えて歩くことがやみつきになり、高めの血圧や薬を飲むほどであった高尿酸血症（痛風）が改善し、年相応に老眼になってきたなあとと思う以外は常用薬なしの健康体です。

東北地方東海岸地域は、まだまだ震災の爪痕深きところではありますが、行きかう方々の顔つきは、前をまっすぐ向いていると感じられます。私が歩いているのを見かけることがあったらお声をかけてください。