

2013 new year I.B Special Program

# FEATURED IIZUKA





飯塚市長  
齊藤 守史 氏

## 炭鉱からIT、医療、スイーツのまちへ 変わっていく飯塚市の取り組み

飯塚市は、市内に立地する大学や研究機関等の知的資産を核とした産業インフラを最大限に活用し、地域経済の活性化や新産業の創出を目指す「e-ZUKAトライバレー構想」を掲げ、第1ステージでは産学官連携の強化やベンチャー企業の育成などに注力する取り組みを展開。第2ステージでは、市場創出につながる戦略プロジェクトの1つとして、2011年12月、飯塚病院、九州工業大学および同市の3者が相互連携を強化し、医療分野の発展に資する「医工学連携」を推進する協定を締結した。その背景には、九州工業大学が培ってきた生命情報に関する技術力、全国平均を大きく上回る病院の病床数などがある。医工学連携を中心としたまちづくりに関して、飯塚市長の齊藤守史氏に話をうかがった。

(聞き手:大根田 康介)

### 健康で長生き 「健幸都市」実現目指す

——以前、飯塚市は日本のエネルギー産業を支える炭鉱のまちとして栄えてきましたが、その後のエネルギー革命により石油がエネルギーの中心となったことから過疎化が進みました。そのなかで、医工学連携を積極的に進められていますが、これを始めるに至った経緯をお話してください。

齊藤 飯塚市には、九州工業大学情報工学部と近畿大学産業理工学部、さらに近畿大学九州短期大学を合わせて4,000人を超える学生が集積しています。こうした背景から、情報産業都市・学園都市としてのまちづくりを描いたのがe-ZUKAトライバレー構想です。その取り組みを進めるなかで、「医工学連携」というプロジェクトの機運が出てきたのです。

これまでは、若い人たちが起業しやすい地域としての政策を練ってきました。その1つとして、2003年4月に、市内の大学、研究機関、産業支援機関と連携し、新規事業を起こそうと考えている方々に低額でオフィスを貸し出すことを目的としたインキュベーター施設「e-ZUKAトライバレーセンター」を開設しました。実際に大学発ベンチャーの起業も多く、一定の成果は出てまいりました。

飯塚病院をはじめ、市立病院、済生会飯塚嘉穂病院、総合せき損センターなど各医療施設の合計病床数は約3,400床にのぼります。人口100人あたりのベッド数は全国平均で1.36ですが、飯塚市は2.58と全国平均を大きく上回っています。その関係から、医療従事者の割合も多く全従業員の15.2%を占めます。

飯塚市はこのような素地を持っていることから、大学と医療機関の



連携による新たな産業の創出の可能性を模索するため、飯塚病院と九州工業大学が中心となって、懇談会やマッチングのための個別面談を実施していくなかで、取り組みの方向性が見えてきました。医工学連携の協力推進に関する協定は、研究交流として、医療現場のニーズと大学のシーズの共有だけでなく、医療メーカーと中小企業との共同研究のコーディネイト、病院、大学双方による人材育成などを目的に締結されました。

端的に申し上げますと、「地域企業の事業領域拡大による新たな産業の創出、地域医療サービスの向上」が目的です。飯塚病院では医療現場が抱える課題の解決、九州工業大学は大学の技術・研究成果の実用化、飯塚市では新産業の創出、雇用拡大、地域経済活性化を目標に掲げています。医工学連携推進フォーラムや勉強会などの取り組みも充実してきています。

こうした医工学連携の取り組みのなかで、九州工業大学内に「バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター」が2012年4月に開所されました。同センターは、情報工学を基軸にした研究開発を活性化させ、アジアにおけるトップレベルの教育

研究拠点・産学連携拠点として期待されています。今後は、情報工学技術を医薬品の開発や診断・予防・治療に展開していく予定です。

### 自然と健康になれるまち “いいづか”

——スマートウェルネスシティ首長研究会(以下、SWC研究会)へ加入されたのも大きいですね。

齊藤 SWC研究会は「市民誰もが健康かつ生きがいをもち、安心安全で豊かな生活を営むことができる都市」、私どもは「健幸都市」と言っていますが、健幸都市の実現を目指し、「健康」をまちづくりの中核に据えた研究会です。現在は全国の21市町が加入しています。飯塚市では、住みやすいコンパクトなまちづくりを目指し、歩きやすい歩道の整備、住環境の整備などを挙げ、健康をまちづくり全体の視点で捉える基盤をつくり実践するため取り組んでいます。

SWC研究会の主要施策には、歩いて暮らせるまちづくり、公共交通の再生、健康サービス産業による雇用創出、商店街の活性化、高齢者の社会参加などが掲げられていますが、こうした趣旨に飯塚市の取り組みが合致したことから加入に至りました。



—具体的にはどのような構想があるのでしょうか。

齊藤 まだ検討段階ではありませんが、標識などに距離・消費カロリーを表示することで、市民が歩くことを促すことができると考えています。また、残念ながらテナントが空いた状態が続いている、老朽化したバスセンターや商店街の再開発構想も進めています。

バスセンターは医師会館や看護学校、マンションを併設する施設になる予定ですが、看護学校ができることで学生が増え、まちも変わっていくでしょう。そして中心市街地に住空間を設けることで、まちを歩く機会を増やし、「健幸都市」実現を目指しています。商店街では、大型空き店舗となっているダイマル百貨店跡地周辺の整備を計画していますが、ここにはコミュニティビルを建築し、1階に公共施設「街なか交流・健康ひろば」、2階から3階に賃貸住宅を設け、中心地の空洞化対策を検討しています。

少子高齢化が進み、交通弱者が増えることで、それを補うためのインフラ整備には限界があります。もちろん、郊外のインフラ整備は怠りませんが、中心地に住んでもらうことで改善できればと考えています。まちがコンパクトになり、歩くことで人と人とのつながりを育み、コミュニケーションの創出にもつながってほしいですね。現在、地元の有志の皆さんが中心となって、中心市街地にまたがる緑道公園をイルミネーションで飾り、市民の交流の場にしようという取り組みが行なわれていて、歩行者からも好評を得ています。

また、歩く意識を高めることができれば、医療費高騰の問題も改善できるでしょう。全国でも一番元気で医療費の安いまちを目指しています。

## 高まる教育環境 全国大会出場も多数

—まちづくりについて重要な要素に教育があると思いますが、飯塚市の教育環境はどのように考えていますか。

齊藤 飯塚市は、炭鉱閉山により衰退した負の遺産がありますが、最近の教科書では、筑豊はIT産業、自動車産業のまちとして紹介されています。自然環境も良く、地価も安価ですし、福岡市までの距離も近いことから、まちとしての潜在力は高いと思っています。

小学校の学力も全国平均を上回っています。しかし、中学校・高校の学力は福岡県内の他校区と比較しても決して高いとは言えません。その部分で教育環境の整備は必要です。まちづくりには行政だけでなく、地域の力も必要ですが、飯塚市は飯塚高校の甲子園出場を含め市民の活動が盛んです。そうした活動を広く周知するのは行政の仕事ですので、これからは広報活動にも力を入れていきたいと考えています。

—飯塚は歴史적으로お菓子のまちとしての面も強いですね。

齊藤 県も力を入れており、2012年1月には飯塚市のコスモスコモンにて、「嘉飯(かはん)デザートラボ」を開催しました。ここでは、スイーツバイキングなどを行ない、前売券が完売するほどの大盛況でした。民間主催イベントでも、のがみプレジデントホテルやイオン穂波店にて「スイーツフェスティバルin筑豊」が行なわれ、飯塚市を含めた筑豊地区の市町村が後援しましたが、こちらも大盛況でした。

また飯塚高校は、2005年に製菓コースが設置されました。2009年の第2回スイーツ甲子園で優勝するなど、お菓子のまちとしての存在感も増してきているように感じます。あと、これは九州工業大学情報工学部のみ取り扱いですが、飯塚を代表する老舗菓子店「ひよ子」、「千鳥屋」、「さかえ屋」の3社のお菓子を1箱に詰めた「KITパック」を販売することで、学生が帰省する際におみやげとして飯塚を知ってもらうきっかけになればと考え、企画しました。

—医療・スイーツ・ITのまちとしての飯塚市の発展に期待しています。ありがとうございました。

(文・構成:永上 隼人)



齊藤 守史(さいとう・もりちか)

1948年10月生まれ。日本大学高学部経営学卒。1971年、一番食品株式会社入社。76年、9月同社専務取締役、96年4月、同社取締役副社長、98年4月、同社取締役社長を経て、10年4月、同社代表取締役会長に就任。06年4月、新市発足にもなつて行なわれた飯塚市長選挙に出馬し初当選を果たし、現在2期目を務める。信条は「我以外皆我師也」。

## 飯塚病院 副院長 鮎川 勝彦 氏



## 日本からアジア、そして世界へ 医工学連携の可能性と展望

全国平均を大きく上回る病床数や地域での病院間ネットワークなど、「医療のまち」としての可能性を秘めている飯塚市。市内の病院のなかでも、もっとも多い病床を有し医療設備が充実している飯塚病院は、2011年12月、市や九州工業大学とともに「医工学連携の協力推進に関する協定」を締結。「医療のまち」としての現状や医工学連携の今後について、飯塚病院副院長の鮎川勝彦氏に話を聞いた。(聞き手:大根田 康介)

### シリコンバレーに見る 医療機器産業へのシフト

—飯塚病院はこの地域の中心地であって、人が集まる環境にあります。病院運営と「まちづくり」の関わりも大きいと思いますが、それと医工学連携の関連性について、病院の立場からどのようにお考えでしょうか。

鮎川 飯塚で新しい産業を興す場合、九州工業大学さんがすでに医療機器開発に取り組んでいますし、あとは治療法の開発などを含めて、ここから医療のイノベーションを起

こしていききたいですね。というより、興していかなければならないと考えています。

今回の医工学連携のように、行政・大学・病院の3者間の関係性を築いていくことで、その可能性が大きくなりました。医療関連産業が振興すれば、地域の方々も最先端の治療を受けることができます。かつ地域活性化にもつながります。今回の連携は飯塚市にとっても大きなチャンスであると考えています。

—今まで連携といったかたちをとっていなかったのは、なぜでしょ

うか。  
鮎川 まず、日本全体で医療機器開発自体が盛んではなかったことが挙げられます。最近でこそ「イノベーション」と言われ始めていますが、国が医療のイノベーションを目指していなかったことが大きいでしょう。その原因の1つに、アメリカとの貿易均衡が考えられます。アメリカから医療機器を輸入する代わりに、日本からは自動車売り込む構図になっていました。しかし、今は自動車産業も対米輸出が低調ですし、かつ日本の医療レベルとモノづくりのレベルは



アメリカを凌駕してもおかしくない水準にあります。

貿易不均衡を是正するための動きをしていくべきだという時代になれば、新しい機器を開発して最先端医療を日本の方たちに提供し、それを世界に売り出すという状況が生まれてくるでしょう。日本はますます高齢化していきます。労働人口は明らかに減っていきます。年齢を重ねてからも働くためには、それをサポートする医療介護機器も必要になるでしょうし、産業振興も必要です。これに関しては、国も動き出そうとしていますし、大学や我々も動いていくべきだと考えています。

アメリカのシリコンバレーも、今はIT業界が華やかですが、最近では医療機器産業にシフトしようという動きが見え、実は医療機器ベンチャーも増えてきています。日本でベンチャーが育つかどうかは、ほかの要因も関係してきますが、日本も同じようにモノはつくれるはず。環境整備さえすれば、医療機器関連の産業も育つはずですし、患者さんを含めた地域住民の皆さんにも還元できます。

## さまざまなアイデアを開発・製品化に

——九州工業大学出身の医療関係



連ベンチャーも多く起業していると聞きますが、飯塚市には医工学連携の素地があったようですね。

鮎川 そうですね。今までは、これらの企業活動の関連性が細い“線”だったのが、医工学連携をきっかけにそれが太くなっていき、“面”になっていくことを期待しています。私は飯塚市、九州工業大学と連携事業の話合いの場に、飯塚病院の窓口として参加していますが、機器開発では臨床試験が必要になってきます。現場のニーズも必要ですし、そのニーズは病院が握っています。そして、実際にアイデアをのせていくのも、医師を含めた病院従業員です。私は、そのニーズとシーズとを組み合わせていく際の、病院のまとめ役となっています。さまざまなアイデアが病院内から出ますので、それを機器開発に結びつけていくのも私の役割です。

2011年9月に、九州工業大学の教授や病院の医師とともにシリコンバレーへ視察に行きました。シリコンバレーの中心にあるスタンフォード大学は、起業家育成に積極的です。周辺にはベンチャー企業が集積しています。大学の医学部と工学部の間にクラークセンターというものがあり、そこでは医療機器開発のベンチャーを1～2年間で育成す

る「バイオデザイン」のコースがあります。我々が9月に訪れた際、そのコース出身者らからのプレゼンテーションをいくつか聞かせていただきました。

会社をつくって製品化するというスキームを凝縮した実学的なコースで、医師や工学博士、法律家がチームを組んで、数カ月病院に入り、ニーズを可能な限り拾い集めて製品になりそうなアイデアを100～200出していきます。もちろん、資金集めに関する計画も立てていきます。

そのなかには経験豊富なメンターもたくさんいますので、精度の高い指導を受けることができます。多くの学生はそこで経験を積み、卒業する頃にはベンチャーを立ち上げています。数多くのベンチャー企業が設立されますが、そこで成功し大企業になるのはほんの一握りです。ただし、他の業界から見れば非常に高い確率で成功、医療機器の製品化に至っています。

ただ、同コース出身者といえども、すぐに製品化できるというわけではありません。その一部の製品化を引き受けているのが、バルーンカテーテル開発で著名なフォガティ博士による「フォガティ・インスティテュート」です。ここでは、エルカミーノ病院という地域の病院に入って、ニーズを拾いながら製品をつくる手伝いを行なっています。ほかにも、心臓血管外科を中心とした別の方法で医療機器を開発している「テキサスメディカルセンター」のメソディスト病院も視察してきました。

## 試作品がつくれる環境整備に着手

——そのスキームを飯塚にも持ち込むことができれば、飯塚市の医工学連携は大きく進むでしょうね。

鮎川 そうですね。これは具体的に進んでいる話ではないのですが、「フォガティ・インスティテュートin飯塚」といったものができればと考えています。実は、フォガティ博士は12年4月に日本に来ています。日本のなかでも活発に医療機器開発の取り組みが行なわれているということから、飯塚市の医工学連携を知り、この地にもいらっしゃいました。その際、飯塚市、飯塚病院、九州工業大学の3者で迎え入れ、その縁で9月の訪米が決まりました。このような海外の施設とも交流しながら、飯塚市の医療機器開発を加速させていきたいと考えています。

九州工業大学も「バイオデザイン」のようなコースを設けて、医療機器開発を進めていくことを期待しています。ベンチャーの資金調達については、日本では寄付金への課税についての課題がありますので、現状は経産省など省庁の研究開発費が主な調達元になるでしょう。そのためにも、省庁からの情報収集に注力していく必要があります。これには飯塚市だけでなく、県も協力姿勢があります。

今回の視察で何が必要で何が不足しているのかが見えてきたので、これからはそのインフラ整備をしながら、今できることからやってみようと思います。アメリカの病院でも、試作品をつくるワークショップのような設備があります。ニーズを伝えたら翌日にでも試作してもらって、といったものです。これと同じような設備をつくっていくことが必要です。また、九州工業大学の金型センターも利用させていただきながら、試作品がつくれる環境整備に着手し始めたところです。

飯塚市にお願いしているのは、試作品をつくることのできる企業のリ

ストップです。これは、飯塚市の素地を考えれば、難しいものではないと考えています。このように、できることからやっていくのがまずは必要であると考えます。

## 飯塚市の取り組みを日本全体に広めたい

——医工学連携は医療関係ではある程度認知されているとは思いますが、そのほかではあまり周知が進んでいるとはいえません。「スイーツのまち」、「ITのまち」も含め、「医療のまち」として外への情報発信が必要と考えますが、その辺りはどのようにお考えですか。

鮎川 当院は、病院としての評価はそれなりだと自負していますが、モノづくりなどはこれからですし、地域住民のコンセンサスが必要だと考えます。ただ、飯塚市の各病院は総合病院から個人病院まで、一定の情報共有が必要です。地域のネットワークや病院間のネットワークを今後つくり上げていかなければなりません。

情報発信の1つといえるのは、日韓産業技術協力財団ならびに飯塚研究開発機構が日韓の医療・介護連携を目的に、今年度から3カ年の計画で「九韓医療・介護交流事業」を行なうことです。医療に関しては、この事業のIT化など日韓の情報交流によって、飯塚地域における最適な地域医療、医療・介護連携システムの構築を模索し、九韓交流を促進するものとして位置づけられています。

2013年2月には、飯塚市において「医療・介護の地域連携(日韓の比較)」というテーマでフォーラムを開



鮎川 勝彦(あゆかわ・かつひこ)

鹿児島県生まれ。1981年九州大学医学部卒業後、九州大学附属病院救急部入局。九州大学附属病院救急部・麻酔科・集中治療部に17年勤務。98年、麻生飯塚病院救急部部長、集中治療室室長就任を経て、99年、同院救命救急センター所長、06年副院長に就任した。07年経営担当副院長、12年より医工学連携担当副院長を兼務している。この間救急搬送患者情報伝達システムIT化を推し進めてきた。

催します。ここでは地域のネットワークづくりの話も出てくるでしょうし、パネルディスカッションも行ないますので、地域一丸となって問題意識の共有も図れるでしょう。このフォーラムによって、医工学連携が一步前進することを期待しています。

アジアでもっとも高齢化が進んでいるのは日本ですが、その次は韓国です。そういった意味でも、日本からアジアに発信していかなければなりません。問題意識を共有することでアジアと連携しながら、我々は医療機器の開発をし、アジアに売り込めるチャンスでもあります。この飯塚市の取り組みをほかの自治体でも参考にさせていただき、日本全体に広がってほしいですね。

——非常に可能性を感じますし、高齢化というある意味「弱み」を「強み」に変えるチャンスですね。これからの飯塚市の医工学連携に期待しています。ありがとうございました。

(文・構成:永上 隼人)





九州工業大学情報工学部長

延山 英沢 氏

バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター長

倉田 博之 氏

# 生命情報の活用が飯塚を変える 医工学連携がもたらす可能性

2012年4月、九州工業大学は飯塚市に「バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター」を開設した。その背景には、飯塚市、飯塚病院と同大学の3者が連携して推進する「医工学連携」の取り組みがある。今回、情報工学部長の延山英沢氏と本センター長の倉田博之氏に、医工学連携の展望と課題について話を聞いた。

## 医療への高い関心が背景に

——医工学連携がe-ZUKAトライバレー構想のなかで持ちあがり、現在始まったばかりですが、九工大さんが関わるに至った経緯についてお話しください。

延山 九州工業大学情報工学部は設立26年になります。地域の方々と一緒に日本全体にとって役立つ大学にしていきたいという思いで、情報工学をベースにしたベンチャー企業と一体となって地域のまちおこしをしてきました。そして2012年4月、医工学連携というかたちで「バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター」を開所したことで、日

本に向けた情報発信がより具体的にできるようになりました。まずは実績を着実に積み重ねていくことが大事だと思います。

倉田先生が所属している生命情報工学科には、この分野に興味を持っている学生も多いですし、タイムリーなセンターになると思います。

倉田 私は2000年にこちらへ赴任し、当初から生命情報、システム生物学の研究をしていました。情報工学部のなかに「バイオアルゴリズムプロジェクト」を、主に生命を情報とシステムの観点で理解し世の中に役立つ研究をする、という活動をしてきました。

今回、飯塚市と飯塚病院と情報工学部の3者連携の条件が整い、本格的に生命情報を医学という応用分野で活用しようということになりました。これまでも、たとえば産業医科大学さんとは研究者の交換を行なうなど、他の医学部や病院と連携する努力はしてきておりました。

我々は、飯塚や北九州という地域だけでなく、アジアに向けての発信も考えています。2013年はシンガポール、韓国、台湾の先生を飯塚にお呼びして国際シンポジウムを開催します。今の世界的な時代の流れは、医学系に向かう傾向が強まっています。飯塚市は病院の数自体も多く大

規模な病院もあることから、もともと行政や地域の関心も高く、また飯塚病院の鮎川勝彦副院長も「バイオデザイン」というものを提唱されており、本学とずっと仕事をしたいとおっしゃってくれています。

延山 開所式では、定員200名の会場が満員となり、驚くとともに地域の方々の関心の高さをうかがうことができました。

——筑豊地区の政財界あげて、この医工学連携事業に期待が寄せられているのですね。

## 医学系ベンチャーへの期待

——失礼ながら、こうして飯塚市について取材するまで、私にはあまり「飯塚＝医療のまち」というイメージがありませんでした。

倉田 実は、すでにバイオ関係のベンチャー企業を立ち上げ、利益を出されている先生もいらっしゃいます。今後のセンターの方針として、医療関係にすでに関わっている企業と共同研究をしながら、医療産業に関わる飯塚市内の地元業者が少しでも増えてくれればうれしいと思います。

延山 今回連携する飯塚病院さんは、医療器具作製にも非常に興味を持たれています。九州工業大学飯塚キャンパスの「マイクロ化総合技術センター」というところで、さまざまな医療器具をつくっていかうという話をしているところです。これは九州工業大学の知財アドミニストレーターが積極的に取り組まれていて、病院側のアイデアをかたちにして試作品として使えるかどうかを判断していこうと考えています。

本学はもともと医学系ベンチャー企業を立ち上げた方が多く、これから企業数はもっと増えてくると思います。これからの社会に必要な介護用ロボットやセンサーなどの研究開

発もかなり増えており、情報工学で役に立つことは身近なものでたくさんあります。

——今まであったものを生かした「飯塚発」の新しい産業を、医学の分野からつくれそうですね。

倉田 私もセンター長として、これから医工学連携や当センターの役割をどう周知するかが課題だと思っています。現在は飯塚が活動拠点ですが、近く福岡や北九州でも研究会などを開催していきたいと思っています。

延山 ところで、日本の工学系学部では「技術者を育てよう」とよく言われますが、読者の皆さんに「技術者」にはどのようなイメージがあるのか知りたいですね。この前、オープンキャンパスに来られていた親子の方がいらっやして、父親の方から話を聞いて見ると「技術者って工場で旋盤なんかを扱う人のことじゃないの?」と言われました。

——たしかに、そのようなイメージで語られるかもしれません。高度経済成長期の重厚長大産業に関わる労働者というのが、「技術者」という言葉に対するイメージとして残っている面もあると思います。

延山 そのため「工業大学」というと、どうしても硬いイメージになってしまうようです。情報工学部は普通の工学部に比べて女子学生の割合が高いので、キャンパスは明るい雰囲気、昔の工業大学のイメージとは違った華やかさもあるのですが。

倉田 日本は「技術者」のレベルが高く待遇も良いのです。しかし海外での技術者、英語で言えば「エンジニア」ですが、彼らはどちらかというと下働きの意味合いの強い位置付けになります。我々のような存在は「サイエンティスト」と呼ばれます。日本語で言えば「科学技術者」ですね。

## 教育のあり方を考える

——飯塚市の経営者の方たちに話を聞くと、口々に「飯塚は教育の環境がまだまだ不足している」という声が聞かれます。「誇れるまちづくり」における教育の重要性を改めて感じました。

延山 教育という点に関しては、我々は学生をいかに育てるかという点で昔よりもかなり力を入れています。「最近の学生はダメだ」と言う人が多いのですが、私は学生にやる気がまったくないとは思いません。むしろ、こちらが少し後押しすれば、すぐ行動に移す学生はたくさんいます。そうした評価があるのは、今は何でもそろっているから「何をすれば良いのか見つけるのが難しい時代」だからだと言えるのかもしれない。

飯塚キャンパスには、授業や自己学習に使えるグループワーク向け教室の「MLAiS(ミライズ)」というのがあります。放課後には、学生たちがそこに集まっている話合っています。そこでは自然にグループができ、そのなかからコンテストなどにも積極的に参加する学生も増えてきました。ちょっとだけヒントを与えれば、学生たちはどんどんやりますから、我々はそういう環境をつくる必要があります。

その一環として、「国際先端情報科学者養成プログラム(IIIプログラム)」をつくり、毎年各学科から5～6名ずつ希望者を集め、グローバル人材の育成を行なっています。このプログラムでは、1年生から留学しますが、普通は心配だからグループを先生が引率して行くというイメージかもしれませんが、このプログラムでは、申し込みの段階から帰国までをすべて自分1人で行なってもらいます。希望者もかなり多く、留学先から帰ってきたときには学生は見違え



るほど成長しています。そうしたきっかけづくりが大切ですし、もっと増やしていきたいと考えています。

地域の方との結びつきはもちろんです。「我々は日本のために何ができるか」そして「何をすれば日本で中心的な役割を果たせるのか」という観点が常に欠かせません。情報工学部で、飯塚から九州・山口地方の若者をいかに日本・世界に役立つ人材に育てられるかが大事です。

私はもともと東京生まれで、31歳のときにこちらへ赴任して20年以上経ちますが、こちらの学生は素直で、すばらしい原石がたくさんあります。そういう意味では伸びる可能性のある学生がたくさんいますから、それをいかに磨くかが大事です。

## 飯塚から世界へ

— 九工大は高い就職率を誇る大学として有名ですが、受験レベルではそうしたことはあまり考慮されていないように感じます。

倉田 私の研究室からも、すでに世界に羽ばたいている学生もいます。とくにアジア方面での技術開発の仕事が多いですね。地元の人たちと働く立場ですから、外国人とのコミュニケーション能力は長けていると思います。企業もそうした人材にどんどん海外に出てほしいと思っています。情報工学部の学生は向いていると思います。

延山 学校のブランドイメージという点でいくと、福岡県内ではどうしても九州大学が別格というイメージになるのかもしれませんが、情報工学部ができた当初は、情報工学の分野では九大を凌ぐほどの人気がありました。この分野では我々は他の大学よりもずっと先進的な研究をしていると自負しております。

しかし、高校生から見れば、九大以外でも県名がついた総合大学の方が

どうしても知名度が高くなります。学生のなかにも、九工大は九大の次くらいに思っている人や、就職するときに九工大から大手企業には入れないだろうと思っている人もまだまだ多いのです。

とはいえ、諸先輩方の就職先を見てもわかる通り、一流と言われる大学の出身者が行くようなところへ、本学の学生を多く輩出しています。企業関係者の方から「この大学は穴場ですね」と言われたことがあります。企業の方からは高い評価をいただいていますので、就職して活躍できる場はいくらでもあるのです。

— 高校生が場所を決める基準の1つに立地というものがあると思います。

延山 その点では、たしかに情報工学部は不利な状況とされていました。しかし最近、約20分に1本、JR新飯塚駅から飯塚キャンパスまでのスクールバスの運行を始めました。そのおかげで、通学に不便はなくなったと思います。乗り継ぎが良ければ、JR博多駅からJR新飯塚駅まで快速で40分、そこからバスで10分くらいですから1時間はかからないはずですよ。

倉田 たしかに、スクールバス運行で通学はかなり改善されましたね。便利なので、私もときどき使っています。延山先生と同じで私も東京出身ですが、10年以上飯塚市内に住んでいます。緑豊かで職場も近いで



すから、個人的には住みやすいまちだと思っています。

延山 あとはやはり、JR福北ゆたか線が複線になってほしいですね。そうすれば移動時間が短縮できますから、利便性が良くなってかなりまちのあり方も変わると思います。

立地という面では、「飯塚市」そのものの過去のイメージもあるのかもしれませんが、私が20年前に来たときよりは雰囲気はずっと良くなっていると思います。当時は、炭鉱が閉山した影響が残っていましたから。市長も経営感覚のある方なので、これからさらに活性化してくるのではないかなと感じています。

教育という面では、最近飯塚高校の製菓コースのおかげで「飯塚＝スイーツ」というイメージができていますし、また医工学連携というかたちで「飯塚＝医療のまち」として医療が新しい産業になれば、新しい人材も飯塚に入ってきて、まちの雰囲気も変わってくると思います。

(聞き手、文・構成：大根田 康介)

### 延山 英沢(のぶやま・えいたく)

1983年、東京大学工学部計数工学科卒業。1988年、東京大学大学院工学系研究科計数工学専攻博士課程修了。1991年、九州工業大学情報工学部制御システム工学科助教授。2001年同教授。2008年より、九州工業大学大学院情報工学研究システム創成情報工学研究系教授を、2012年、同情報工学部長に就任。

### 倉田 博之(くらた・ひろゆき)

1988年、東京大学工学部化学工学科卒業。1996年、化学工学会玉置明善賞受賞。2000年より九州工業大学情報工学部生物化学システム工学科助教授。2006年、同大学院情報工学研究生命情報工学研究系教授。2012年、同大学バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター長に就任。

# 第1回BMIRC国際シンポジウム システム情報生物学と生体工学のフロンティア

2013年2月28日～3月1日

のがみプレジデントホテル  
(福岡県飯塚市新立岩12-37)

医療においては、情報科学(バイオインフォマティクス)、システム科学(システム生物学)、工学(バイオエンジニアリング)の役割がますます重要になっています。九州工業大学バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター(BMIRC)は、アジアのトップ研究者を招待して、情報科学、システム科学、工学を医療に応用する研究開発の最新の成果を発表します。

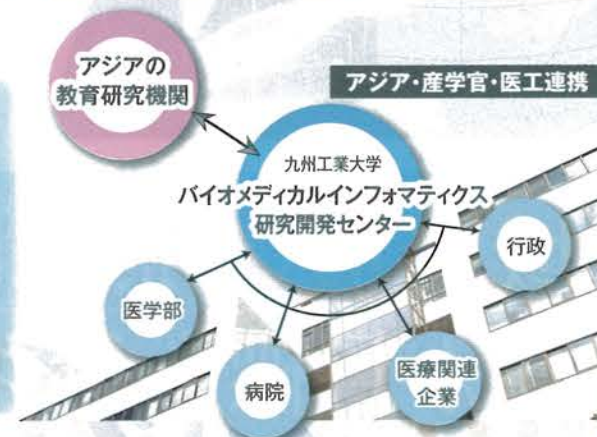
主催 九州工業大学  
バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター

共催 飯塚市  
日本バイオインフォマティクス学会九州地域部会  
化学工学会バイオ部会

<http://www.csbb2013.jp/>

## ■ BMIRCが目指すもの

情報工学を基軸にした研究開発を活性化させて、アジアにおけるバイオメディカルインフォマティクスのトップレベルの教育研究拠点・産学官連携拠点を構築します。分子、細胞、臓器、全身の各階層を統合するヒトのコンピュータモデル(Virtual Physiological Human)を開発します。医学部、病院、企業のニーズに応え、コンピュータ支援による医薬品設計/開発、診断、予防、治療、介護福祉システムを提供します。



## ■ 研究のロードマップ

	バイオインフォマティクス	システムバイオロジー	バイオエンジニアリング
短期・中期的目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>ゲノムワイド関連研究</li> <li>病原体ゲノムの進化系統解析</li> <li>伝染病の伝播解析 医療データ解析</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>生体分子、細胞、臓器のコピュータモデル</li> <li>がんに対する多剤併用療法の提案</li> <li>薬剤とタンパク質の相互作用 シミュレーション</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ドラッグデリバリーシステム</li> <li>医用画像処理</li> <li>コミュニケーション支援システム、BCI</li> </ul>
長期的目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>ヒトのコンピュータモデル</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータ支援による 医薬品設計/開発、診断、予防、治療、介護福祉システム</li> </ul>

### 地図



### 連絡先

バイオメディカルインフォマティクス研究開発センター  
〒820-8502 飯塚市川津680-4 [倉田博之 kurata@bio.kyutech.ac.jp]  
<http://www.bmirc.kyutech.ac.jp/>  
TEL&FAX : 0948-29-7828

国立大学法人  
**九州工業大学**





学校法人 嶋田学園 理事長  
**嶋田 吉勝 氏**

## 地域発展の原点は教育にあり 生徒が目標を持ち、誇れる学校へ

50年前、1962年に現在の新飯塚立岩の地で、学校法人嶋田学園の設立と同時に産声をあげた飯塚高校。創立者・嶋田純子氏は、エネルギー革命によって次々と炭鉱が閉山される最中、地域の将来を支える青少年育成を目的に同校を設立した。今回、50周年を迎えさらなる飛躍を目指す嶋田吉勝理事長に、飯塚のまちづくりにおける同校の役割について話を聞いた。

### 地域の人が「面白い」と評価する理由

—飯塚で取材を進めていると、「飯塚高校は面白い」という話を多くの方からうかがいました。野球部の甲子園出場をはじめ、製菓コース創設などユニークな取り組みをされていますが、そのきっかけをお教えてください。

**嶋田** 私は大学を出て三菱系の企業で5年間勤め、神奈川県横浜市の桐蔭学園に2年間ほどお世話になり、それから飯塚に帰ってきました。それが30歳くらいの頃です。そして、34歳でいきなり理事長兼校長という立場で当校を受け継ぎましたの

で、当初は苦労しました。

1992年から98年頃までは、まだ中学卒業生の数も多く比較的順調でした。学校としてのテーマとして、私学はたいして「大学進学」を掲げます。当校もその路線だったのですが、いろいろと問題が出てきました。筑豊の地でどのような教育をすべきか、生徒自身が自分のしたいことを見つける環境が必要ではないかということで、現在のような「特別進学コースI・II類」「福祉コース」「子ども保育コース」「自動車エンジニアコース」「製菓コース」「健康スポーツコース」「トータルライセンスコース」という各種コースができました。部活動

では、テレビドラマのモデルにもなった製菓部をはじめ、2011年アンサンブルコンテスト全国大会で金賞を獲得した吹奏学部、08年12年夏の甲子園に出場した野球部、インターハイの常連となっている陸上部、創部3年で全国大会に出場したバトントワラー部などが活躍しています。

以前は何かの目的を持って入学する生徒は少数派だったのですが、むしろそういう生徒が増え、学校の雰囲気も変わってきました。学校教育でもっとも大事なのは、生徒たちが夢を持ち、自分自身と学校にプライドを持てるかどうかだと思います。とくに高校時代はそれが大きい

でしょう。そういう意味で、徐々にプライドが持てる学校に成長していると思います。

—50年という長い年月のなかで、飯塚の姿と御校の立場というのはどのように変化してきたと捉えられていますか。

**嶋田** 私の先祖は、学校教育に夢を持っていました。明治34年、飯塚に訪れた森鷗外が自分の行くところ行くところに「教育を発展させなければならない」と啓蒙されてまわっていたそうです。その訪問先の1つが当時の嶋田家でした。今の九州工業大学の前身である明治高専も、そのときにできた学校ですね。

飯塚学校が実際にできたのは昭和37年ですが、飯塚高校というのは私立ながら「飯塚」という名前を冠していますので、飯塚の代表としてたくさんの方から応援いただいています。地元とのつながりが非常に大きいですし、今後の大きなテーマの1つだと思います。

### 世界に打って出る人材を育てたい

—飯塚のいろいろな方に話を聞いていると、「誇れるまちづくり」に教育が必要だと多くの方がおっしゃっていました。

**嶋田** 私も偉そうなことは言えませんが、当学校法人の愛宕幼稚園に2012年4月から認定子ども園をつくり、0歳からの教育をスタートさせました。11年にフィンランドへ教育視察に行きました。あちらの教育は非常に充実しているということで、とくに幼稚園と小学校を中心に見てきました。

よく「子どもの教育の責任は家庭にある」と言われますが、今の時代、本当にそれで良いのだろうかと思います。とくに、経済的に厳しい地域と

いうのはどうしても家庭で子どもの教育やしつけが難しいという現状があります。そういう意味では、フィンランドは「こどもは国のこども」という意識がきちんとあるうえで教育していく姿勢が見られます。地域を変えるには、より小さな頃から教育をしていかなければならないと思います。

飯塚高校で各種のコースをつくった話ですが、製菓コースができる前にはドイツに行き、職業訓練とくにデュアルシステムについて視察してきました。あちらでは、15歳になれば自分の仕事をおおよそ決めて、18歳までの3年間で専門分野の教育を受けながら仕事を身に付けていきます。18歳になればある程度、仕事の方向性が決まっており、技術も身に付いているというシステムです。

ドイツから帰国した直後、さかえやさんに生徒をインターンシップとして1週間程度、職場体験させていただきようお願いします。日本のインターンシップはどちらかと言えば「お客様」という感じかもしれませんが、ドイツでは即戦力として扱います。当校では、最近ではクリスマスに合わせ、生徒にお菓子屋さんで実際に流通市場へ商品が出るまでの業務をさせていただきました。

高校を出て大学に行く人もいれば、就職する人もいます。ただ当校では、地元に残る生徒が意外に多いのです。そういう人たちはこの地域で自分の仕事を見つけて働いてもらうのが、地域における一番の元気の素になります。

400年前には、この地に宿場町ができることで広範囲から人が集まり飯塚のまちができました。それから300年後の明治時代には炭鉱が始ま



り、昭和30年代くらいまでいろいろな方が訪れてまちが大きくなっていきました。そうしたなか、さまざまな情報が長崎街道を通じて集まってきました。そのため飯塚というのは、非常に進取の気性と言いますか、「外に出て活躍したい」「自分たちが見たことのないものを見たい」という意識が強い地域だと感じます。そういった意味でも、当校から世界に打って出る人材が出てくれればと思います。

### 目的とニーズに合わせたコースを創設

—それぞれのコースができた経緯についてお教えてください。まず、製菓コースについてお願いします。

**嶋田** 05年にできた製菓コースは、飯塚がシュガーロードを中心に、ひよ子、さかえ屋、千鳥屋など日本を代表する銘菓の生まれた地ですから、そうした精神を継承するのに良いのではということと、やはり子どもたちはお菓子が好きなので、高校で教育するには良いテーマだったということですね。

—最初は、すぐに生徒が入ってきましたか。それともご苦労されましたか。

**嶋田** 当初はこちらの思う通りにはいきませんでした。「とりあえず



白そうだから行ってみよう」という動機で、本来なら普通科に行くような生徒が入学したというのが本当のところだったと思います。ただ、最初はおいしくなかったお菓子が、練習しているうちにだんだんおいしくなっていきました。それを家族にふるまって「おいしい」とほめられたら、生徒も「もっと頑張ろう」と思うようになっていきました。

そのうちスイーツ甲子園の出場という目標ができましたが、当時は「どうせ出て勝てっこない」という反対意見が多かったのです。そこで私が「せっかくだから出てみなさい」と後押ししました。それが08年のことで、いきなり準優勝となり、翌年には優勝しました。それで非常に盛り上がりましたね。

—自動車コースはどうでしょうか。

嶋田 こちらはもともと専門学校としてありましたが、高校教育に取り入れたのは、隣接の宮若市にトヨタ九州の工場があるなかで、自動車というテーマが地域に関連が深いのでは、ということで06年につくりました。実際にトヨタさんに就職する生徒はまだ少ないのですが、ここは整備を学ぶコースですから、どちらかというところディーラーに就職する生徒がほとんどです。

—そして12年にこども保育コースができました。

嶋田 これは実際に今、幼稚園教諭や保育士が全国的に不足しているという状況を踏まえてつくりました。将来、凛とした姿勢で子どもたちの教育にあたることのできる人材を当校で育てたかったというのが大きいですね。

## 出身は“飯塚高校”と胸を張って言えるように

—飯塚高校野球部が08年夏の

甲子園に出場し、さらに12年には初勝利し大きな話題となりました。

嶋田 当校には健康スポーツコースがあり、その女子生徒がゴルフで全国大会に出ました。また特進Ⅱ類の女子生徒ですが、フィギュアスケートで国際大会に出た人もいます。12年からはサッカーの強化も始まりました。

2度の甲子園出場については、最初からそこまでのことは考えておらず、野球部をとにかく良いクラブにしようという発想でした。吉田幸彦監督は、監督未経験でかつ実践力と情熱のある人、という私の思い通りの人材でした。吉田監督は柳川高校出身で、73年の夏の甲子園でエース・江川卓選手擁する栃木作新学院高校と対戦し、敗れはしたものの、延長15回までもつれこんだときの1番バッターでキャプテンの方です。大学でも全国大会に出場し、その後は東芝の都市対抗野球での優勝経験もあります。それからは東芝の営業をされ、46歳で会社を辞めて、その1年後に当校に監督として入っていただきました。「これからの人生は高校野球

の指導に打ち込もう」という熱い想いを持たれた方です。

—製菓にしても、スポーツにしても、御校は本当に優れた指導者を集められていると感じます。その求心力の源泉とは何なのでしょう。

嶋田 それ何かは、実は私にもはっきりとわかりませんがやるべき事を地道にやって来たことかもしれません。夢にも思わないかたちで前進していますが、本当に人のご縁に恵まれているのだと思います。あとは、生徒が本当に必要としているニーズがあるところに、成功する道筋があるのかもしれない。

以前は、社会人になった卒業生が「どこの高校ですか」と人に聞かれたとき、「地元の高校です」と「飯塚高校」という名前を出すのを控えてしまうような高校でした。それが今は「飯塚高校です、と胸を張って言えます」という言葉を、涙ながらに話す生徒から聞いたとき、本当にうれしく感じました。これからも、生徒たちが誇れる学校にしていくための取り組みを続けていきたいと心から思います。

(聞き手、文・構成：大根田 康介)



嶋田 吉勝(しまだ・きちたか)

日本大学法学部大学院修了後、三菱樹脂入社。5年間勤めた後、学校法人桐蔭学園を経て1987年、学校法人嶋田学園に勤務。91年、同法人理事長に就任し、現在に至る。

# e-ZUKA Tech Night

## ソフト面のまちづくり

### 「e-ZUKA Tech Night」

かつては採炭地として栄え、エネルギー革命とともに衰退していった筑豊地区。その中心都市である飯塚市もその例外ではなかった。ただし、近年は注目すべき新たな取り組みがハード・ソフトの両面から始まっている。地場ベンチャーのハウインターナショナルが仕掛けた、「e-ZUKA Tech Night」について紹介する。

#### IT人材の 集積する飯塚

九州工業大学や近畿大学など理工学系キャンパスを擁し、IT人材が豊富な飯塚市。これまで同市では、米シリコンバレーに倣った「e-ZUKA トライバレー構想」を策定し、日本一起業しやすいまちを掲げてベンチャー企業の支援策を打ち出してきた。その結果、大学発ベンチャーは増加していったが、リーマン・ショックをきっかけに学生の起業熱は一気に下がっていったとされる。

自身も九州工業大学出身のITベンチャーである(株)ハウインターナショナルの正田英樹会長は、飯塚市におけるIT人材の豊富さを活かした取り組みを模索してきた。「学生に起業を求めるのではなく、まずはIT人材の交流の場を設け、イベント活動を通じて地域から情報発信していくことが必要だ」と考え、同社の高橋剛社長とともに、「e-ZUKA Tech Night」と題した学生の交流の場を設けた。

正田会長には「そこに関わる人達の技術に対する好奇心、常識をくつがえすアイデア、社会をより良くし

ていきたいという情熱、それらに直接触れてもらうことで、学生の奥に潜むエンジニア魂に火をつけていきたい」という思いがあり、2013年1月9日開催分で8回目を数えた。

#### 学生交流の場 ダーツバーでイベント

このイベントは、大学教授やIT企業の技術者によるプレゼンテーションに始まり、出席者による短いプレゼンテーションも行なわれている。また、会場は飯塚市中心部のダーツバーで、軽食、ドリンク付きで学生は無料で参加できる。

毎回ほぼ満席になるほど好評で、技術者によるプレゼンテーションを学生は食い入るように聴き、持参したPCでプログラムを操作す

るなど、楽しみながら真剣に参加する学生の姿はまさにエンジニア魂に火がついているようだった。交流の場が少なかったIT人材同士に、その場を提供している「e-ZUKA Tech Night」は、IT人材が豊富である飯塚市のまちづくりにおいて、ソフト面から大きな影響を与えるイベントといえる。

(永上 隼人)





特別  
寄稿

# ポテンシャルを再開発 地価も安い飯塚市の魅力

(株)シフトライフ・樋口由紀夫社長が飯塚への思いを語る!!



には課題が少なくありません。かつて賑わいを見せた西鉄バスセンターや本町商店街などには空きテナントが目立ち、古き良きコミュニティが失われつつあります。これは、人の集まる施設や居住人口が減ったことが要因と言えますが、魅力あるまちづくりがなされていないことにも問題があります。ただし、再開発や空き店舗対策が近年計画され、地価が安く医療環境も充実した飯塚市には大きなポテンシャルがあると思っています。

ここにはコミュニティビルを建築し、1階に公共施設「街なか交流・健康ひろば」、2階から3階に賃貸住宅を設け、中心地の空洞化対策を検討しているようです。

コミュニティビルに関しては、計画段階でまだ具体化はされていませんが、コミュニティを守り、広げていくには非常に良いアイデアだと思っています。我々もこのような計画に参加し、都市としてのポテンシャルを秘めた飯塚の魅力を増大する一因になればと考えています。

現在、地元の不動産会社と連携して中心地にマンションを建築する計画を練っているところですが、この計画を実現させることで空洞化を防ぎ、魅力あるまちづくりに貢献していきたいと考えています。

福岡市からも近く、地価も魅力的な飯塚市は、我々マンションデベロッパーにとって期待できる市場だと認識しています。ただ、マーケティングはしっかりとする必要がありますし、そのためには地場業者と連携して開発していくことが肝要です。計画中のマンションだけでなく、その他の物件に関しても今後検討を進めていきたいと考えています。

## 意外と身近なまち 飯塚市

福岡県の中央部に位置する飯塚市は、実は福岡市からもそう遠くないのです。JR博多駅からJR新飯塚駅までは、快速なら約40分で着きます。また、車でも1時間ほどです。飯塚市はまだ自然も多く、人情味あふれています。今も残っている言葉に竹を割ったような性格を表す「川筋気質」という筑豊の風土、人情を象徴した言葉があります。炭鉱は長屋文化でして、そこではコミュニティが自然発生的に生まれました。炭鉱が閉山して筑豊地区は疲弊しましたが、逆にコミュニティは残りました。

ただ、現在飯塚市の中心市街地

## 課題だった 中心地再開発

中心地にあるバスセンターは再開発され、医師会館や看護学校、マンションを併設する施設になる計画ですが、看護学校ができることで学生が増え、まちも変わっていくでしょう。そして中心市街地に住空間を設けることで、まちを歩く機会が増え、地域住民のコミュニケーションも増えていくでしょう。

また、商店街では、大型空き店舗となっているダイマル百貨店跡地周辺の整備が計画されていますが、

### (株)シフトライフ

代表：樋口 由紀夫  
所在地：福岡市中央区天神4-8-25 ニッコービル5F  
設立：2006年8月  
資本金：1,000万円  
TEL：092-541-8450  
URL：<http://www.shiftlife-corp.com/>