

第10号

May 2012

結 Yui

産学官民

連携マガジン

巻頭特集

現代における
忍術学の意義とは

結

産学官民連携は 人と人との結びつきから 始まります。

結（ゆい）とは、結ぶということ。また、結とは、相互扶助の精神を意味する言葉でもあり、労働力を出し合って行う田植え、稲刈りなどの生活の営みを維持していくための共同作業を指す、人々による共同体が形成される過程で生まれた、とても歴史のある言葉です。

本誌「結・Yui」は、地域圏大学である三重大学と地域社会との産学官民連携の取り組みのなかから、地域の良さを見つめ直し、三重地域が長い歴史のなかで培ってきた潜在力を掘り起こして、未来につなげていこうとする雑誌です。

大学の研究者の研究にかける思いや地元企業が生み出したこだわりの製品・技術など、さまざまな立場で活動する方々の生の声を拾い上げ、お届けします。人との結、産業との結、地域との結、そして、読者との結、さまざまな結びのかたちを紹介し、自治体、企業とも連動しながら、三重県に関係する人々のための「ミニユニティ」づくりを目指していきます。

04

対談

現代における 忍術学の意義とは

09

三重大学の産学官連携

産学官連携を通じた

三重大学の地域社会への貢献

12

・尾鷲セラピストと歩こう、熊野古道。感じよう、リラクセスの科学。

14

スキンケアから医療分野まで、 届きたい エラスチンの力

16

進化する三重大学オリジナルブランド

- ・三重大学カレー
- ・日本酒+梅ジャムパン
- ・三重大学学長パウム
- ・キャラクタージェッツ

21

尾鷲の魚をつかった地域活性の取り組み

- ・さかなの町の伝統の郷土料理「さかな寿司」
- ・地域資源の活用と健康にこだわった「創作尾鷲さんま寿司」
- ・魚のまち「尾鷲」を豊かにする、地域に根差した企業の取り組み

28

1年前のあのとき。医師、フクシマ30km圏内にて。

31

編集後記、大学へのアクセス





伊賀流忍者博物館 名誉館長

三重大学社会連携特任教授
川上 仁一

対談

現代における 忍術学の意義とは

前編



三重大学人文学部文化学科
日本地域研究 日本中世史・信仰史
教授
山田 雄司

三重大学と上野商工会議所・伊賀市が連携し、今年度より「忍術学」研究が始まります。現代に忍術学を活かす試みと大学の役割について、三重大学人文学部の山田雄司教授と伊賀流忍者博物館名誉館長を務める川上仁一特任教授のお二人に語っていただきました。

史実と伝承

川上 最近では、三重大との連携についていろいろな方に言われるのですが、本当にこんなこと（忍者）を大学が研究するのだろうかと思ってしまう。

山田 私はこれまで怨霊の研究をしてきましたが、いろいろな人に「君はなんでこんなことをやるんだ」と言われました。

川上 なるほど。

山田 日本史の本流ではないですからね。でも今年開講している「怨霊」の授業では、270人受講しています。学生にとっては、日本史の細かな部分より怨霊や怪異、不思議なことなど、人の暮らしと関連した事柄

に非常に興味があるようです。こういう社会や学生の興味の変化にあわせて、大学も変わらなければならぬと思いますね。

川上 そうですね。当然ですが、史学は実証的でなくてはいけないとして、これまでずっと史料や文献が重視されてきました。伝承はあくまで伝承であり、事実としては認められない。そうすると、伝承で伝わってきた忍者研究は、歴史学とは少し違った分野になっていきそうな感じもしますが。

山田 軍記物の中には、文書史料だけでは語られていない部分が多数含まれてい

忍者史料の数々

川上 ここ（沖森邸）には忍術の史料がたくさんありまして、その史料を集めて「忍秘展」という展示会を伊賀流忍者博物館で開催しました。『萬川集海』をはじめとした有名なものや価値ある史料が多く入っています。それともう一つ、か

つて、「最後の忍者」として陸軍中野学校で教えていた藤田西湖という人が収集した藤田文庫があります。

川上（史料を手に取り）これは服部半蔵本の『忍秘伝』です。これは面白いですね、時々忍者の本にも出てきます。もう1点、これ

す。私も山田先生が怨霊の研究をされていると知って、オーソドックスな歴史研究の先生方とはちよっと違うタイプの方で、忍者研究をそういう方面からもやっていただけなのではないかと思つて、「あ、しめた」と思いました（笑）。

山田 そうですか（笑）。

川上 伝承の部分など実体的なものについては、これまで調べている人がたくさんいて、よくわかっていっているのです。しかし、歴史的な事柄を掘り下げていくとか、時代の系列から見るとなぜそういうふうになってきたのかという、背景から論ずることがこれからは必要で、そうなる歴史好きの素人ではもう難しいと思うのです。

山田 川上先生は今まで忍者としての修行や体験をされてきて、「もうそれで十分なのだから、研究や学術とかいう方面からの要請はお断りする」というのでは

なくて、むしろ研究してほしいという姿勢でいらつしゃる。私はそこに感動しています。

川上 伝承はあまり重視しないということ、これまでそういう話のできる先生があまりいらつしやらなかったということがあります。極論を言えば、伝承なんてすべて作り物かもしれないわけですからね。そこが非常に難しいということ、私も後になってだんだんわかってきました。

山田 私は由緒書きとかそういう類のものが、誰が、どういう意図で、いつ作られてきたのかという点についていろいろ研究してきましたので、忍術書が、誰がどういう意図によって、どういうものを参考にしながら作成されてきたかを明らかにしていくことができたらと思います。

川上 それはぜひ取り組んでいただきたいところです。



ます。しかし、そういう部分を信憑性に欠けるとしてすべて排除してしまつたのではないかと思つています。改変されたならされたで、その意図を探らなければならぬと思います。歴史というのはいたい国家の側が史料を残す、公的な部分非常に大きいわけですね。私はむしろ捨てられた部分、例えば、私は保元の乱で負けて讃岐に流された崇徳院の研究をしてきたのですが、負けた側にも理屈はあつて、その部分が歴史の外でいろいろ語られていくわけですね。そこで語られたものを勝利した側、国家は否定する。忍者もおそらく国家によって否定され、隠された側ですから、私が今まで研究してきたものと結構つながるところがあるのではと思います。それで、私は非常に興味を持った次第です。

川上 ありがとうございます

忍者修行

山田 川上先生はどういう形で忍術を学ばれ、修行をされたのでしょうか。

川上 最初のきっかけは明確には覚えていないのですが、6歳ぐらいのときに、雲水の格好をしたおじいさんと出会って話した記憶があります。その人が、壁に釘を打ち付けて、昔の寛永通宝を遠く離れた所からその小さな穴に打ち通すわけです。「遠くから小さなものを見て当てるのができるなんて」すごいなあ」と思った記憶があります。今考えればどういう仕事をしていた人なのだろうと思えますが、幼い頃ですからそんなことは気にしていませんでした。そこからその人にずっとついていったのです。

山田 なるほど。

川上 歩き方や忍びこむ方法、開錠の方法などいろいろ

るを習いました。それから火薬の作り方ですね。今だったら捕まってしまうですが、当時はまだいい加減なところがありませんからね。火をつけて明りにする場合、爆発する場合と、燃焼する時の火薬の割合を変えていくのです。硝石を作る方法も教わりました。土を舐めて味をみたり、土から成分を抽出する方法などを教えてもらいました。武術も学びました。まあ、最初は遊びの中でいろいろなことを学んでいたわけですね。

山田 忍者になるためにさまざまな経験をしたのでいいですね。

川上 昭和30年代ぐらいに忍者ブームというのがありました。『忍びの者』という映画が大変人気で、手裏剣などが流行り出したのです。私も同じことをやっています。

山田 忍者になるためにさまざまな経験をしたのでいいですね。

川上 昭和30年代ぐらいに忍者ブームというのがありました。『忍びの者』という映画が大変人気で、手裏剣などが流行り出したのです。私も同じことをやっています。

したから、大人から「お前が習つるのは忍びや」と言われて、自分が学んでいるのが「忍び」の技だということがわかりました(笑)。そこから甲賀、伊賀など、自分でいろいろと調べ出しました。ただ、私がその人から学んだのは、技術的なことがほとんどでした。

山田 ご自身で歴史的なことを研究されたのですか。

川上 19歳頃までですね。そのときに今まで習った武術を巻物にしてくれて、忍術のほうも一緒に巻物に書いてくれました。

山田 免許皆伝のようなものですか。

川上 忍術では免許皆伝とは言わないのですが、一応、皆伝みたいなものがあるのですね。あとは自分でやれというようなことです。

山田 なるほど。

川上 それが一つの区切りだったのだと思います。



はいけないとか、面白いですね。

川上 これ『伊賀流甲賀流竊奸秘伝』も面白いですよ。この史料は女の人が忍術を伝えていたことになっていきます。松代藩の忍術の巻物です。伊賀流甲賀流となっていますが、武田家の忍術ですね。それが普通の武術伝書の形態になっているのです。

山田 ほう。

川上 こういうものは、真

偽の程は定かではないけれども、甲陽軍鑑などから内容を足したり引いたりして作ったのだと思います。いろいろな術技を網羅してありますね。これを伝えていた家は、幕末までこの術を伝えていました。中身が少し武術的になっていたので、おそらくそういう時代のものであることは間違いないですね。

さまざまな忍者のイメージ

山田 その後は、そうしたものをどのように活かしてこられたのですか。

川上 自分の習った忍術以外にも他の流儀や武術を教えてもらったり、いろいろとやってきました。ただ、忍術自体が嘘くさく思えてきた(笑)。その嘘くさいイメージが、私が習ってきたこととどうも合わないのです。

山田 そうなんですか。

川上 映画やテレビや本に出てくる忍者のイメージが、自分のイメージと合致しないのです。泥棒というと聞こえは悪いですが、私は忍者には反社会的要素の部分があると感じていました。でも、一方ではそういうことはなくて、もっと格好良いイメージになっていますよね。

山田 ええ。いろいろな作品によって描かれ方が全然

違ってきますね。私はプロレス好きだったので、ザ・グレート・カブキとか、ああいう忍者のスタイルでいろいろなことやる、むしろ武術としてのイメージから入っていますね。

川上 私は武術のイメージは最初からなかったです。武術は侍がやるものだと思います。忍術は別だということを先生から言われていました。ただ、兵法の一種としての武術は忍者に必要でした。忍者はかつて軍の中で特務の仕事をしていただけに聞いていました。

山田 先ほど、「最後の忍者」といわれた藤田西湖が陸軍中野学校で教えていた」とおっしゃっていましたが、そこでもやはり武術について教えていたのですか。

川上 そうですね。藤田西



湖がひとつの科目で甲賀の忍術をその時代に合わせて教授したということは、自身の著書に書かれていますし、中野学校関係者もそう言っているのです。間違いないと教えていたでしょう。

山田 諜報活動などについても教えていたのですか。

川上 本人が書かれたものを見ると、諜報、暗殺、解錠、暗号解読など広範なことをやっておられるけれども、そこまで細かいことは中野学校でもできないですよ。だから、おそらく『萬川集海』を基本にした諜報技術的な部分をピックアップして教えられたのではないかと推測します。



忍術を伝える意義

山田 川上先生はいつから道場を始められたのですか。
川上 何年か会社勤めをしていまして、その間にも休日は門弟に教えていたので、本格的に道場を始めたのは退社してからですね。あくまで武術を教える場所として、です。皆さんは「忍者武術」と勘違いされるのですが、「忍術武術」という特殊なものはありません。その地域で、おそらくそういう人たちもやっていたであろうという武術です。
山田 忍術の道場をやるうと思っただきっかけというのは何でしょうか。
川上 そうですね…。
山田 自分がそれをやらないうと忍術が途絶えてしまうということですか。
川上 いえ、そうではないのです。忍術自体は反社会的要素も結構多いわけで、単純に言えば、人の秘密を

探ることは犯罪ではないかもしれないけれど、犯罪すれすれですよ。それは、本当は皆に教えるべきものではないはず。私はそれを諜報技術として教えるのではなくて、皆が活用できることに利用できないかと思っただきっかけ…。
 今の世の中で必要とされない技術であれば、伝わっていく必要はないのです。それよりも、学んだ武術やその背景にあるものを伝えたいのです。
山田 なるほど。そこにある精神というふうなものは、要因に立ち入るのではなくて、そのバックボーンとなるもの、宗教観、自然観や任務に対する考え方などです。それと、武術が忍術そのもののように誤解されて世の中に蔓延してい

るので、武術と忍術は違うものであり、武術は武術、忍術は忍術というように、そこを明確に区分したいですね。
山田 実は三重大学で忍術学が始まったということ、川上先生のことがいろいろと記事に出ていたので持ってきました。日本だけではなく中国などでも紹介されています。
川上 外国のほうが大袈裟でしょう。
山田 そうですね。これはチャイナネットの記事なのですが、非常に面白いです。『どうして現在、日本の大学で忍術というものを取り入れることになったのか。草食系男子とか乙女系男子とか、昨今の日本の男が非常にヤワになっているので、忍者の精神というものをもう一度叩き込む』と（笑）。
川上 ははは、大袈裟な（笑）。
山田 『日本は忍術にそれ

を求めているのではないか』というようなかたちで中国人が見ているのがとても面白かったです。
川上 そんな考えは、私にはまったくないですけども。ただ、忍術の使える部分というのはあるわけですが、どんなものにも無駄なものはない。今さら鎖鎌や槍の時代でもないけれど、される方はいますよ。
山田 ええ。
川上 その精神や文化なりを学ぶことに意義がある。忍術にもそういった部分は

必ずあるということです。例えば、皆さんも嘘をつくことがありますね。身を守るために嘘をつく、効率的につく嘘というものもあるわけです。そういうことを知っておくことは無駄でもないし、悪いことでもない。格闘的武術は、忍術という大きいもののごく一部にしか過ぎない。情報収集をしたり、人を誘導していく技術などを現代的に活用していつはどうかだろうかと考えています。
 （次号へ続く）



新社会システム実証プロジェクト

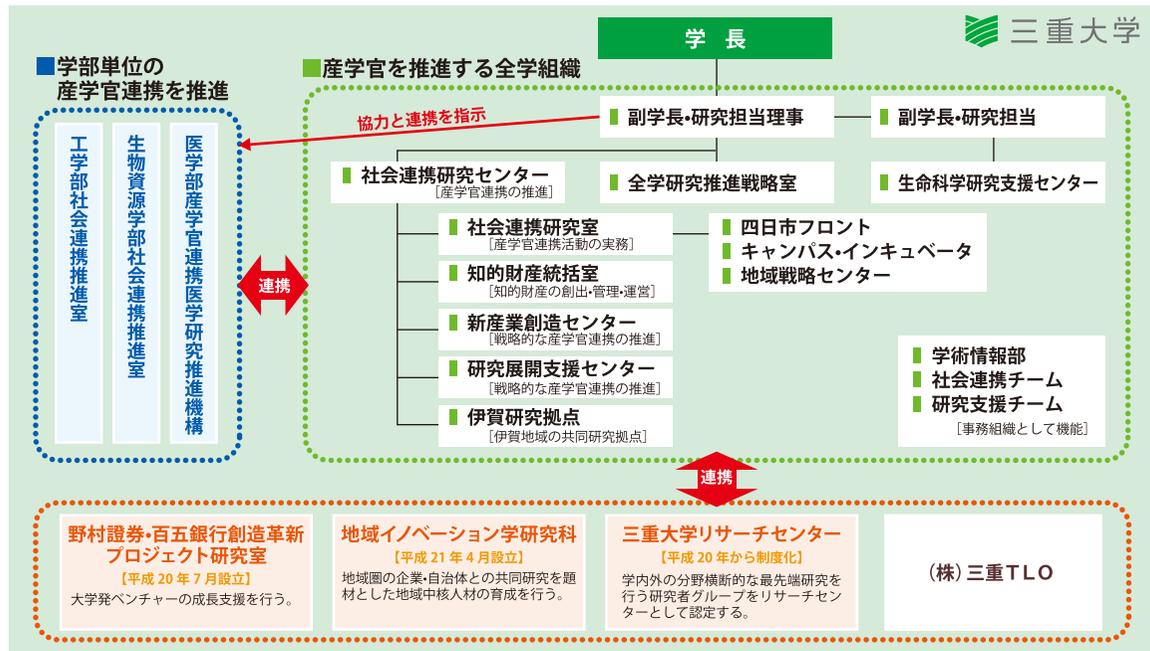
産学官連携を通じた

三重大学の地域社会への貢献

―文部科学省「自立化促進プログラム（機能強化支援型）」を活用した取り組み―

三重大学では、産学官連携を社会貢献活動の柱として基本目標に据え、積極的に推進してきました。これまでも企業や地域の行政機関との連携を重要視し、特に地域の中小企業との共同研究数は全国でもトップクラスの実績があります。

このような取り組みをさらに推進し、結果を出すための取り組みの一つとして、「イノベーションシステム整備事業 大学等産学官連携自立化促進プログラム（機能強化支援型）…特色ある優れた産学官連携活動の推進」を推進しています。



三重大学の産学官連携を推進するための組織全体像

産学官連携を通して社会貢献を実現するための戦略「三重地域活性化プロジェクト」

本事業では、これまでに三重大学が整備してきた産学官連携体制を基に地域の行政機関、産業界と連携して進めています。つまり、地域社会の活性化を実現するための具体的な「三重地域活性化プロジェクト」を設定し、将来の地域振興プロデューサー候補を参加させるOJT (On the Job Training) 教育を実施しながら、プロジェクトの推進と育成を同時実行するスキームで推進しています。戦略展開事業として推進してきた平成20～21年度



ウエストメジャーリーグの他地域での実証

では、「健康・福祉産業活性化プロジェクト」、「農業産業活性化プロジェクト」、「森林・里山活性化プロジェクト」の三大プロジェクトを「地域振興プロデューサー」を中核として地域の特色に立脚した取り組みとして推進してきました。平成22年度以降の「自立化促進プログラム」への移行に伴い、これらのプロジェクトの推進スキームを見直して、プロジェクトの再編と「地域イノベーション研究科」および他の関連プロジェクトと有機的な連携・協同を行うことにより、再編した「三重地域活性化プロジェクト」を遂行しています。



三重県南部地域 柑橘類栽培による産業振興

平成23年度における三重地域活性化プロジェクトの一例

| 事業名 | 連携機関 | 計画している活動内容 |
|--------------------------------|----------------------------|-------------------------------------|
| 鈴鹿カーボンバレー | 鈴鹿市・三重県・AMIC | 共同研究推進・企業ニーズ調査・異業種交流の促進 |
| ものづくり企業新分野進出支援 | 三重県・津市・鈴鹿市・伊勢市 | 企業ニーズ調査・技術移転促進・共同研究推進・競争的研究資金の獲得 |
| 新社会システム実証プロジェクト | 三重県・津市・中部電力 | 先行事例調査・競争的研究資金の獲得・社会ニーズ調査・共同研究推進 |
| 糖尿病に対するクリティカルパス推進 | 三重県・紀南健康長寿推進協議会・紀南病院・紀南医師会 | 啓蒙パンフレットの作成・作業部会の立ち上げ・啓蒙活動 |
| ウエストメジャーリーグの他地域での実証 | 三重県・伊勢市・民間スポーツクラブ | 実証研究推進・企業との連携推進 |
| 熊野古道リラクゼーションツアー開発 | 尾鷲市・三重県・和歌山県 | 実証研究推進 (入浴施設・郷土料理) |
| 三重県南部地域柑橘類栽培による産業振興 | 三重県・南伊勢町・JA | 地域ニーズ調査・競争的研究資金獲得・評価試験の推進 |
| 柚子由来機能性化粧品開発推進 | 三重県・業事工業会・三重県工業研究所 | 共同研究推進・企業研究者へのOJT教育 |
| 統合医療による地域活性化推進 | 三重県・鈴鹿医療科学大学・医食同源みえ | 人材育成・地域への啓蒙・大学間連携推進 |
| 次世代自動車、ソーラシステム用電子部品革新プロジェクト | 三重県・長野県・ニチコン | 大学発のシーズ技術を次世代自動車、ソーラシステムへ適用・実用化 |
| 「伊勢志摩里海学舎」事業 | 志摩市・水産高校・水産研究所・伊勢市・鳥羽水族館ほか | 自然体験施設の産学官有効利用教育活動プロジェクト |
| みえ「食発・地域イノベーション」創造拠点を活用する地域活性化 | 三重県・医食同源みえ・鈴鹿医療科学大学 | 民間企業ネットワーク作りによる食発の研究開発推進プロジェクト活動の推進 |

社会貢献を担う三重大学の産学官連携体制

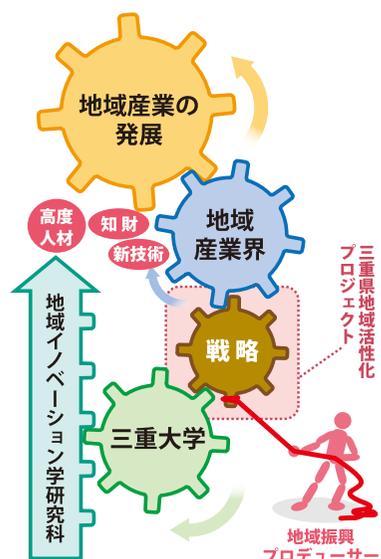
三重大学では、大学の第三の使命である「研究成果の社会還元」を実現する組織の構築・改組を平成16年の法人化後から進めてきており、企業・自治体との社会連携活動を担当する「創造開発研究センター」(平成21年4月から社会連携研究センターに改名)、知財管理を一元的に行う「知的財産統括室」、大学発ベンチャー企業の創出を支援する「キャンパス・インキュベータ」を平成16年4月に開設しました。

これを契機として、産学官連携活動を推進する様々な体制整備を進めてきました。また、三重大学の総合力を駆使して取り組む課題に対する横断的な組織として、目的に応じた「三重大学リサーチセンター」を平成20年度からスタートさせ

ています。平成21年4月には、「地域産業の振興で活躍する中核人材の育成」という新しい考えに基づく大学院「地域イノベーション研究科」を開設しました。さらに、地域産業界との連携強化の推進を目的として、平成23年4月に地域シンクタンクとして「三重大学地域戦略センター」を設立しました。

このように三重大学は、「地域産業界を牽引する高度人材の育成」と「地域企業との共同研究による新技術・製品の開発」の推進に

「産学官連携の三重モデル」のイメージ図



「三重大学」「地域産業界」「戦略(三重地域活性化プロジェクト)」という「地域内連携の歯車」を、「地域振興プロデューサー」が動かすことで、地域産業界を発展させる永続的で盤石な仕組み

「産学官連携三重モデル」を実現していくための、さらなる連携強化へ

今後、「知の循環システムの実現」、「大学とTLOによる産学連携強化」、さらに「地域社会への貢献」を推進するために、「地域イノベーション・コアラボ」、新たに設置された「三重大学地域戦略センター」、「みえ食発・地域イノベーション創造拠点」、三重大学地域イノベーション研究科、(株)三重TLOとが一体になり、総合的なプロジェクトの企画・運営を行っています。「このような基盤の充実とともに、地域が求める人材育成、新規プロジェクトの創造・推進ができる新たな体制を構築します。これにより、本事業完了後の産学官連携のあるべき姿である「産学官連携三重モデル」を実現していきます。

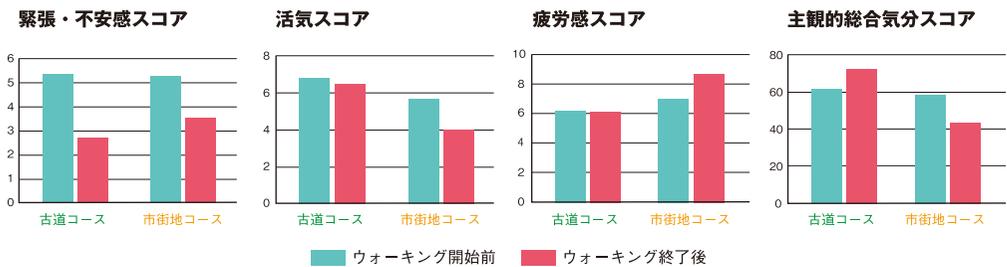
よって地域産業の発展に寄与するための組織と体制の充実とその革新に努めています。

三重大学の産学官連携活動では、本学が築いてきた産学官連携のための組織と体制を最大限に活用する「地域振興プロデューサー」が中核となって地域課題を解決する産学官協働プロジェクトを企画・遂行することで地域活性化を図る仕組み、「産学官連携の三重モデル」を特徴として推進しています。



尾鷲セラピストと歩こう、熊野古道。感じよう、リラクセスの科学。

POMSという手法を用いて、気分と感情を検査しました。



このように各種の試験によって、「熊野古道ウォーキングにリラクセス効果あり」との結果が得られました。

尾鷲市では、熊野古道と並んで、みえ尾鷲海洋深層水を使用している「夢古道の湯」や尾鷲の特産物を活かし、疲労回復やリラクセス効果の高い「尾鷲よいとこ定食」を考えています。東紀州全体が「心の健康、体の健康を取り戻す場」と



健康のための手軽な運動として人気があるウォーキング。ウォーキングコース選びも楽しみのひとつですが、歩くなら、ぜひ、世界遺産「熊野古道」のウォーキングをおすすめします。じつは熊野古道を歩くと気分や感情が改善されることが、尾鷲市と三重大学の研究によって科学的に示されているのです。熊野古道の健康効果を学んだインストラクターが、健康的に楽しく安全に熊野古道を案内しています。

尾鷲市と三重大学社会連携研究センター、医学系研究科、教育学部が一緒になって、「熊野古道(馬越峠)ウォーキングのリラクセス効果確認試験」を行いました。

これは熊野古道を歩くグループと尾鷲市街を歩くグループの各11名に分かれて、①唾液検査(コルチゾール、アミラーゼ)、②心理学的検査(POMS、VA

して世界遺産同様の評価を受けるように、三重大学は希望と期待を持って地域連携活動に取り組んでいます。

(Yui第5号 2010年6月発行より)

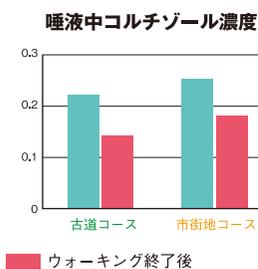
研究を行った三重大学大学院医学系研究科の小森照久教授は、「古道ウォーキングは、浴びる紫外線量が少なく、木漏れ日や、ひのきなどの木の香り、森林浴で有効なフィトンチッドと呼ばれる物質などがあること、また石畳により足裏に適度な刺激があることから、物理的、視覚的、化学的、生理的にリラクセス効果や気分の改善が期待できるコースと言えます。」と熊野古道のリラクセス要因について語っています。

さらに、「夢古道の湯」における温浴も、リラクセス効果を持ち、気分・感情が改善されることが科学的に検証されました。

S)、③心電図解析(副交感神経活性)を行ったものです。また、第1回試験の翌週には、場所を入れ換えて同じメンバーで第2回試験を行いました。

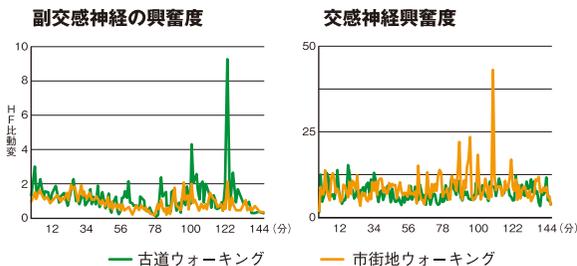
「唾液中のストレス成分の比較」

アミラーゼやコルチゾールはストレスがかかると高まり、リラクセスすると低くなります。



「心電図からみたリラクセス状態」

副交感神経はリラクセス状態で興奮し、交感神経はストレス時に興奮します。



腕時計型心拍計を装着し、心拍数を測定。両コースの運動負荷を同程度にしました。



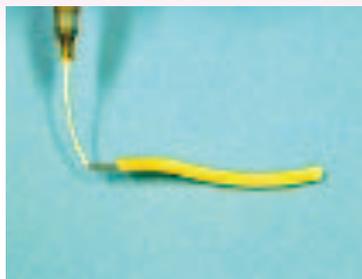
「熊野古道案内のスペシャリスト」の養成

このような効果をより高める健康ウォーキングの専門インストラクターが「尾鷲セラピスト」です。武田保雄三重大学副学長が会長を務める、みえメディアカル研究会の「地域資源活用研究会」協力のもと、和歌山県「熊野セラピスト」をお手本にして平成23年11月に「尾鷲セラピスト養成講座」を開講しました。

講座では、尾鷲市の地域資源、熊野古道の歴史、世界遺産としての熊野古道、熊野古道の植生、熊野灘の生物、気候療法、生理学から見た歩き方、熊野古道の健康効果、安全・救急救命法などを学び、尾鷲市内見学、熊野古道の植生、熊野古道における実地研修のフィールドワークを行いました。その後の試験の成績により、尾鷲セラピストとして認定され、第1回と第2回あわせて、34人のセラピストが誕生しました。

お問い合わせ:
尾鷲観光物産協会
〒519-3605
三重県尾鷲市中井町12-14
TEL: 0597-23-8261
FAX: 0597-23-8263
<http://owase-kb.jp/>

エラスチン材料の例



神経再生誘導管として開発したエラスチンチューブ



膀胱壁再生用膜として開発したエラスチンシート

ね、ようやく原料の品質を安定させることに成功しました。エラスチンは、衛生と安全が徹底管理された県内の豚だけから抽出されています。商品の構想から1年半後、エラスチンドリンクと美容液が完成しました。

最近では大手化粧品メーカーがエラスチン入りの商品販売しているものの、その含有量はだいたい数mg。一方、エラスチンドリンクには200mg、美容液には1000mgもの生エラスチンが入っています。生エラスチンとは、生体内では不溶性であるエラスチンをできるだけ壊さずに水溶性化する技術で作られた高分子量エラスチンのことです。宮本准教授は、機能別に生エラスチン（アイソタイプ型エラスチン）を精製する技術を開発し、シート、チューブ状といったエラスチン材料の成形から、数種類の水溶性エラスチン

の生成までを行っています。この技術にもとづいて、リリーウォーカーと生エラスチンを開発しました。商品発売後すぐに反響があり、使用した人から「肌が突っ張る感じではなく、ピンと張る」「化粧のりがいい」といった感想が寄せられました。まずは、手軽な美容ドリンクからエラスチンを普及させること。そして将来、医療分野で役立つエラスチン材料開発が宮本准教授の目標です。

商品お問い合わせ：
株式会社リリーウォーカー
〒514-0013
三重県津市海岸町17番8号
TEL:0120-372-901

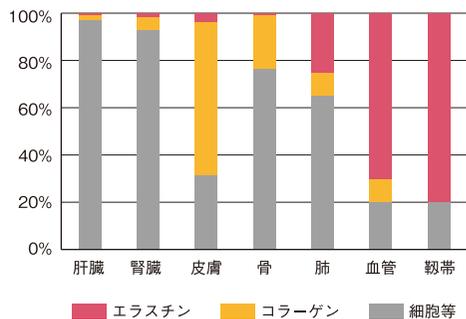
位の代替となる人工臓器の研究まで進めることを目指しています。

また、もう少し身近な利用として、基礎化粧品の研究を行っています。コラーゲンは鋼のように強く、エラスチンはゴムのように柔軟な性質を持っていて、どちらが欠けてもハリのある肌は生まれません。

このエラスチンの持つ力を通じて、医療材料、コスメなど様々な方面から皆さんをサポートしていきます。

(Yui第3号 2009年6月発行 より)

宮本准教授は自身が開発した豚由来のエラスチン原料を用いた商品開発をしていく化粧品メーカーを探していましたが、双方の条件が合わず、契約にまで至らないケースばかりでした。昨年夏、ようやく研究をかたちにしてくれる会社が見つかりました。津市に本社と工場を構える株式会社リリーウォーカーの大嶋取締役は、県内の食肉関係企業での勤務経験から食肉の取り扱いについて知識があり、豚のエラスチン



2012年1月、美容飲料「エラスチンドリンク」と美容液「エレン・ドウ・リス」が発売

三重大学大学院工学研究科
宮本 啓一
准教授



美容飲料「エラスチンドリンク」

ELASTIN

今年1月、三重大学大学院工学研究科の宮本啓一准教授と津市の株式会社リリーウォーカーが共同で美容飲料「エラスチンドリンク」と美容液「エレン・ドウ・リス」を開発しました。リリーウォーカー社が製造販売し、宮本准教授はその技術提供を行っています。

宮本准教授は、肌や血管の組織の伸縮性と弾力に大きな役割を果たす「エラスチン」というたんぱく質を医療や美容の分野で利用する研究を進めてきました。エラスチンとコラーゲン、どちらも細胞を取り囲む細胞外基質と呼ばれるたんぱく質の一種で、血管、骨、皮膚、靭帯などを形成する大事な材料です。コラーゲンが「肌のハリを保つもの」として人気がある一方、エラスチンの知名度は今ひとつ。コラーゲンに比べてエラスチンは成形が容易でないこともあり、材料としての研究がほとんどされてこなかったのです。

2005年、「有限会社細胞外基質研究所」を設立し、再生医療や細胞培養の材料や化粧品など幅広い分野でのエラスチン利用を研究しています。独自の成形技術を用いて、研究用試薬や細胞培養用のキットの販売等を中心に行っています。

取引先は製薬メーカー、医療メーカー、国の研究所、他大学等で、それぞれの用途や目的に応じた試作品を提供しています。エラスチンの伸びる特徴を生かし、引っ張ったりひねったり、シート型、チューブ型など、ニーズに合わせた形状を作るのがこの技術の強みです。将来的には、臓器移植のための医療材料や、事故や病気で損傷した部

研究成果の商品化
スキンケアから
医療分野まで、届けたい
エラスチンの力

美容液「エレン・ドウ・リス」



進化する 三重大学 オリジナル ブランド

三重大学ではブランド商品の開発が積極的に行なわれています。「三重大学カレー」は16万食を超える大ヒットになるなど、キャンパス内や地域社会からの認知度も上がってきています。



附属農場で作られる様々な生産加工品



三重大学学長パウム

純米大吟醸 三重大学



大吟醸梅酒 三重大学



梅ジャムパン



三重大学カレー



01 三重大学カレー

おいしい三重大学、 人気です

2009年10月に発売された三重大学オリジナルブランド「三重大学カレー」が発売以降、順調な売れ行きを見せています。「三重大学カレー」は、いまや三重県や大学にゆかりがない人たちの間にも人気が広まっています。その秘密は、普通のカレーとはちょっと違う、ほっとする優しい味にあるようです。



カツオダシの効いた、子どもからお年寄りまで楽しめる味のカレー

三重大学大学院生物資源学研究所所属の練習船、新「勢水丸」の竣工の記念品として、勢水丸をイメージしたレトルトカレーを開発することにしました。勢水丸でもカレーがよく作られていて人気のメニューだったそうです。

ヤマモリ株式会社の柴崎

さんは、生物資源学部のOBであり、旧勢水丸への乗船経験もあります。「学生時代、勢水丸で作業を続ける中で厨房からカレーの香りが漂ってくる、ほっとしたものです。その気持ちとおいしさをレトルトカレーの中に込めました」と話します。

海産物は食材として入れるのではなく、ダシに活かすことで「勢水丸らしさ」を出すことにしました。ダシには三重県でもよくとれ

る宗田鱈を使用しました。そして、内田船長や練習船のクルーに何度もカレーを試食してもらい、現在の味にたどり着きました。「なにより母校に貢献できたことがうれしいですね。学生のとときに友人と『三重大のお土産ってないね』と話していたんです。だから、このカレーができて本当に良かったと思います」と柴崎さん。

大学院生物資源学研究所の久松真教授（現 同研究

科特任教授）は、「勢水丸のイメージにぴったりの、新ジャンルのおいしいカレーが誕生しました。おふくろの味のようなほっとする味です。」と太鼓判を押しています。

（Yui第5号 2010年6月発行より）

発売当初は大学内のみで販売されていたため、購入は三重大学の学生や教職員、OBらが中心でした。2010年4月より県内の

スーパーで販売されるようになると、一般の方にも認知されるようになり、「三重大学のカレーはおいしい」と徐々に人気広がっていききました。また、インターネット販売を通じた県外からの注文も多く、「三重大学がどこにあるのかわからないけれど、カレーはおいしい」という購入者のコメントがつけられるなど、三重大学のカレーというだけでなく、純粋に味の良さが評価されているようです。

2011年4月には販売数が10万食を突破しました。あるデパートのレトルトカレーのランキングでは、「食べてみたいカレー」の1位に輝きました。

現在では16万食以上が販売されており、三重大学の卒業生から「お歳暮の品に使いたい」との要望も寄せられています。そういった声を受け、三重大学ブランドの品々（三重大学カレー、

学長バウム、黒にんにやく、附属農場産ジャム)を詰め合わせたオリジナルパッケージの発売を始めています。

レトルトカレー第2弾を近日発表予定

近年、シカ、サル、イノシシなどの野生獣による作物被害が深刻化しています。一方、ヨーロッパではシカ肉は高級食材であり、ジビエ料理として食され、人気があります。

三重大学では三重県と連携し、現在、駆除されたシカの有効利用として、シカ肉を使ったカレーの研究を始めています。数種類のカレーを試作し、教職員に試食アンケートを実施したところ、「シカ肉の臭みを感じない」「食べやすい」と好評でした。

今後はパッケージ制作などを含めた、商品の発売に向けた取り組みを行います。

02 日本酒「三重大学」+ 梅ジャムパン



酒米「山田錦」の母といわれる「伊勢錦」を品種改良した「弓形穂」



梅の実はジャムパンに昨年、梅酒生産後の梅で作ったジャムを練りこんだジャムパンが完成。三重大学生協で好評販売中です。

大学で品種改良した酒米を使った日本酒

三重大学の日本酒は2007年より、大学院生物資源学研究科の久松眞教授(現 同研究科特任教授)が中心となり、地元酒造の寒紅梅酒造株式会社で行っているインターンシップの成果物です。「大勢で一つのことに取り組んで、思いをひとつにするのは、素晴らしいことだと思います」と寒紅梅酒造の増田専務。酒瓶に貼られたラベルデザインも、学生の手によるものです。

今後の三重大学との連携について、「学生が学生を教えるというプログラムもいいかもしれません。酒母作りから仕込みからすべて教えて、学生に任せてみる。酒造りは、勘じやないんです。データを基に造っている。そういう意味では、難しく考えなくていいんです。」(Yui第2号)

03 三重大学学長バウム



附属農場のマーマレードを使ったバウムクーヘン

三重大学を卒業後、菓子製造を行う株式会社オヴァールで洋菓子の商品開発を担当していた榎山さんは、テレビで「三重大学カレー」の発売を知りました。「うちでも大学と一緒に商品を作れないだろうか」と考えた彼女は、大学時代の恩師である久松教授のもとを訪れました。それがきっかけとなり、三重大学ブランド商品の開発が始まりました。

バウムクーヘンが選ばれ、そこに大学附属農場で製造されたマーマレードを使用することが決まりました。「マーマレードの皮の食感を残したかったのですが、生地を混ぜる工程で沈んでしまいます。そこでペースト状にして練り込み、マーマレードの香りを最大限に引き出しました」と榎山さん。

品名を「学長バウム」とし、パッケージシールには大学のロゴと学長のイラスト、ノートのデザインを施しました。「母校とお仕事させていただく事は、大変貴重な時間でした。これからも何らかの形でご協力できたらと思っています」(Yui第5号 2010年7月発行より)

入学式、卒業式の記念品として

2008年10月発行より) 2009年からは、三重大学附属農場で品種改良・栽培した酒米「弓形穂」を使用し、三重大の名を冠した大学ブランド酒が誕生しました。

それから約1年後、三重県紀宝町の南高梅を使った日本酒ベースの梅酒が「三重大学吟醸梅酒」という名で商品化されました。このお酒は、梅酒の品評会で高評価を得るなど、従来の日本酒とともに人気商品となっています。

学長はじめ大学に親しみを感じてもらいたいと、商



株式会社オヴァール 榎山さん



みんなで新しい 三重大ブランドをつくらう

これまで教員や卒業生の働きかけにより、開発されることの多かった大学オリジナル商品開発に、今、学生と教職員が新たな発想で取り組んでいます。斬新なアイデアと「三重大愛」に満ちたオリジナルブランドに期待大です。

学生が生み出した キャラクターを グッズ展開

このような三重大学ブランドの好発進を受け、2011年の夏には若手大職員の勉強会の一環として、若手教職員らが新しいオリジナル商品の開発提案を行う「新商品提案発表会」を実施しました。この会には大学生協の学生委員、職員も参加しました。

サポ太」のグッズ展開について提案がされ、見事採用となりました。

現在は、夏向けのグッズとして「うちわ」の制作を予定しています。

新しいオリジナル商品の開発提案を通じて、教職員、学生の大学への帰属意識や愛校心の涵養に役立っているようです。

「三重大ブランド」 が今年度から授業に

新商品提案発表会は、今年度より「三重大ブランドづくり実践」という授業になって開講されます。

ピアサポーター学生委員会の
オリジナルマスコットキャラクター「三重大サポ太」



キャリアピアサポーターの学生と職員

『教育・研究や社会連携などの情報発信に加え、大学ブランド商品が新しい情報発信となりつつある。』中略― 本講義では、新たな大学ブランド商品を開発するプロセスを通して、社会洞察力や情報発信力を鍛え、社会で特に求められるコミュニケーション力など

の社会人基礎力を涵養する。』（授業シラバスより抜粋）

商品の提案開発によって学生、教職員が大学への愛校心を深めるだけでなく、地元の特徴を活かした商品や企業との連携など、地域も巻き込んだ幅広い取り組みになってきています。



尾鷲の魚をつかった

地域活性の取り組み



尾鷲には尾鷲港をはじめ天然の良港がいくつもあります。近年はマダイの養殖などもさかんで、品質においてもトップブランドとして位置づけられています。今回は、尾鷲の魚を使った伝統の郷土料理や地域活性の取り組みを紹介します。



三重大学医学部附属病院で 尾鷲の魚を使った食事を 提供しています

医学部附属病院では、今年3月から三重県尾鷲市と連携してタイ・マグロ・ハマチ等の新鮮な魚を使った食事を患者さんに提供しています。



3月の献立の一例。季節によってメニューが変わります。



平成24年1月に開院した新病棟・診療棟では、各階に温冷食をサポートするためのパントリーがあり、メイン厨房との連携でおいしい治療食が提供できることを目指しています。

3月の献立には、尾鷲漁港直送の新鮮なマグロの刺身が入りました。現在は、アジやサンマの干物を献立に取り入れており、患者さんにも喜ばれています。(患者さんの病状等にあわせて食事内容は選択できます)

また、生物資源学研究科附属農場で生産された旬の野菜や、秋には新米のコシヒカリを積極的に取り入れ、地産地消に努めています。附属病院では、今後も尾鷲の魚や附属農場の農産物を使い、季節ごとの新鮮でおいしい食事づくりを進めていきます。



馴れた手つきで、「あじ」を素早くさばいてゆく。からしやわさびなどの薬味を塗り、形を整える。



魚の形がきれいな、あじの姿寿司。大きいあじのときは、三枚おろしにした身だけの姿寿司にする。

● あじの姿寿司をつくる



巻き簾を使って形を整えるグループ、手だけで成形するグループ、それぞれ受け継がれてきた作り方がある。



切り分け、美しく盛り付けされた、さんまの姿寿司。わさびを使ったり、からしを塗ったり、生姜が効いていたり、薬味の使い方や食べ方にも違いがある。



● さんまの姿寿司をつくる

東紀州地域の郷土料理である「さかな寿司」の品評会が尾鷲市で行われました。尾鷲市内の婦人会など9団体が、その自慢のさかな寿司を披露し、お互いの料理を試食・品評しあいました。品評会では、三重中央大学KDC特別研究員の馬場啓子氏(元食物栄養学科教授)が各グループのさかな寿司のつくり方や味付け、薬味の工夫や食べ

方などを調査し、その結果をもとに尾鷲市が「尾鷲さかな寿司」という冊子にまとめました。さかな寿司の代表といえば「さんまの姿寿司」ですが、尾鷲では、あじ、かます、さば、きすなどの魚も姿寿司に用いられます。お店や家庭によって味も形もさまざま「さかな寿司」。尾鷲を訪れたら、いろいろ食べ比べてみてはいかがでしょう。

「尾鷲さかな寿司」品評会の様子



尾鷲市長のあいさつとスタッフによる説明の後、各グループがいっせいにさかな寿司づくりにとりかかると。

さかなの町の 伝統の郷土料理 「さかな寿司」



全国的に押し寿司として知られているのは、サバ寿司やます寿司です。残念ながら、さんま寿司の知名度はそこまで高いとは言えません。

ラシやワサビの辛味が子どもには敬遠されがちでした。同店のさんま寿司は、カラシやワサビを使わず、子どもからお年寄りまでおいしく食べられる味に仕上げられています。酢の酸味もまるやかで食べやすいと評判です。

尾鷲のさんま寿司を
全国の人に届けたい



地域資源の活用と
健康にこだわった
「創作尾鷲
さんま寿司」



せん。そこで、おいしいさんま寿司を全国の人に食べてもらいたいと、橋本屋では関東、中部、関西の百貨店の催事場や高速道路のサービスエリア等で「創作さんま寿司」販売をしています。さらに、

地域自慢の、
厳選された食材を使用

株式会社橋本屋では、地域の活性化のため、「健康志向」と「地域資源を活用」をモットーにオリジナルの「創作さんま寿司」づくりに取り組んでいます。

さんまは、適度に脂が抜けた、さんま寿司に最適なものを選んでいきます。

酢は、尾鷲海洋深層水を使った、さんま寿司のためのオリジナル酢です。尾鷲海洋深層水を使用した酢は味がまるやかになります。塩もみえ尾鷲海洋深層水100%の塩を使っています。

そして、寿司飯には伊賀米と七穀米を使用しています。さんま寿司の特徴は、寿司飯の割合が多いこと。だから、ご飯を楽しんでもらうために、食感と味にこだわっているのです。伊賀米(コシヒカリ)は粒が小さく、押し寿司には最適な品種です。コシヒカリはねばりが強いので、七穀米を加えることでそのねばりを押さえ、もちもちとした食感を出しています。七穀米もさんま寿司に合うように独自



特選 焼あぶりさんま寿司

尾鷲の店舗からできたてのさんま寿司を独自の冷凍技術により冷凍したものを顧客に直送しています。今後は、全国展開のギフトカタログでの注文も受け付けるなど、お中元お歳暮用ギフトとして尾鷲の味を全国に届けていきます。

橋本屋の創作さんま寿司のメニューは現在12種類。これらは橋本屋直営店舗と尾鷲市駅前にオープンした串揚げ専門レストランのほか、「おわせお魚いちばおと」、「夢古道おわせ」でも購入できます。さんま寿司を食べた人がもう一度食べたいと思ってもらえる味とメニューを、日々追求しています。



にブレンドをしています。橋本屋では、すべてのさんま寿司に七穀米を使っており、ほんのりピンク色に染まった寿司飯は見た目にも華やかです。

東紀州では、さんま寿司は昔からお祝い事などでふるまわれる郷土料理として、各家庭それぞれの味付けが受け継がれてきました。しかし、酢の酸味や魚臭さ、カ



串揚げバイキング 橋本屋 駅前店
〒519-3617 三重県尾鷲市野地町 12-31
TEL:0597-23-8008
営業時間：平日 11:30-13:30、16:00-20:30
土日祝日 11:30-20:30
定休日：水曜日
※さんま寿司定食もあります。



株式会社 橋本屋 本社工場
〒519-3671 三重県尾鷲市矢浜四丁目4番 27号
TEL 0120-70-1551
URL http://hashimoto-ya.co.jp/

WITH YOUR SMILE
キラリと光るあなたの銀行
第三銀行
http://www.daisanbank.co.jp/

魚のまち「尾鷲」を豊かにする、

地域に根差した企業の取り組み

養殖業から幼魚の育成、定置網漁業まで

尾鷲物産株式会社ではブリ、ハマチ、マダイ、カンパチの養殖魚、



輸入養殖サーモンなど計200万尾、7400トン、92億円を売り上げています。マダイは近隣の生産者から、ブリ・ハマチは自社養殖のほか、他県から調達、養殖サーモンはノルウェーより輸入しています。これら養殖魚を加工し、全国展開する回転寿司チェーンや大手スーパーに供給しています。その他鮮魚、養殖用のエサや養殖稚魚なども販売しています。

2007年からはクロマグロ幼魚（ヨコワ）の中間育成を始めました。尾鷲で育成したヨコワは四国や九州の養殖漁場へ買い取られ、そこで40〜60キロまで育てた後、本マグロとして市場に出回ります。今後は中間育成だけでなく、市場に出すまでの育成を尾鷲で行うことも視野に入れています。

2010年11月には尾鷲湾で定置網漁を開始し、そこでカツオの

エサとなるイワシを獲るほか、小アジや小サバ、いか、タチウオ、カマスなどは直営の産直施設「おわせお魚いちば おとと」で販売、多いときには尾鷲魚市場にも水揚げしています。

安定した漁業経営と技術伝承のために

魚には旬があることや、海況により年に2カ月ほど漁の難しい時期が続きます。そのため、高齢の漁師等は漁のできる時期は漁に出て、時期でないときには加工工場等で働くという形態をとっています。

尾鷲物産では、1次（生産）、2次（加工）、3次（流通）をすべて自社で行うことにより、社員の収入の保障と漁業作業の平準化を行っています。漁業における収入の不安定さが解消され、これから



漁業志望者が増えることを期待しています。また、30年前に2万人だった県内の漁業者は現在6300人に減り、高齢化も進むなど、漁業技術が途絶えることが懸念されています。同社では今年度中に漁船一隻を購入し、漁船漁業への取り組みもスタートさせるなど、漁業技術の伝承にも力を入れていきます。生産から加工、流通まで担う漁業企業として

の一つのモデルケースになることを目指しています。

土産物から、地場産品中心へとチャンネルを変えた「おとと」

2011年3月、尾鷲市古戸野町の国道42号沿い立地する尾鷲物産直営の「おとと」がリニューアルオープンしました。これまでは観光バス向けの土産物を主に販売していましたが、団体旅行から個人旅行への旅行スタイルの変化などの影響で観光バスの立ち寄りが減ったこともあり、10年前ほどから売り上げが減少。このままではいけないと考え、「まずは地元の人に来てもらえる品揃えを」と観光客向けの土産物から、鮮魚や地元名店の干物、加工品、地元野菜などの地場産品へと商品を入れ替えました。現在では、訪れる客の多くを地元民が占め、リニューアル前に比べ客数が3〜4割増加しました。一部県内の特産品も含め、現在の商品は約600種類、できれば1000種類の地場産品を目

指しています。

「おとと」では、自社定置網でその日に水揚げされたアジなど小魚のほか、尾鷲魚市場に水揚げされる鮮魚を仕入れて販売する「朝とれお魚市」を毎朝10時30分から開催しています。また、地場産品コーナーを設けることで、企業の仕入れ担当者の目に商品を留めさせることも狙いのひとつです。地元の人を作った商品を積極的に売り出し、地元でも知られていない隠れた人気商品を掘り起こすなど、「おとと」は地元商品のアンテナショップ

の役割も果たしています。

また、店内ではその日水揚げの地魚を使った地魚寿し・地魚井のほか、地元名店のさんま寿司、お弁当等が食べることができ、コーナーもあり、多くの人に利用されています。

尾鷲の情報発信と大学との連携

県内外の人に尾鷲にもっと足を運んでもらうにはどうしたらいいかを考え、尾鷲の良いところや魅

力「おとと」から発信しています。

さらに、基礎研究の分野や養殖技術の研究、魚を利用した商品開発において、三重大学と連携した取り組みを行っています。また、三重大学の学生に向けた工場見学を実施するなど、水産関係への就職を考える人たちに、ぜひ尾鷲で活躍してほしいと願っています。



尾鷲物産株式会社
〒519-3612
三重県尾鷲市林町 1-33
TEL: 0597-22-2323 (代)
FAX: 0597-23-0456 (代)
URL <http://www.owasebussan.co.jp/>

おわせお魚いちば おとと
〒519-3659
三重県尾鷲市古戸野町 2-10
TEL: 0597-23-2100
FAX: 0597-23-2111
URL <http://e-ototo.jp/>

WITH YOUR SMILE 第三銀行
キラリと光るあなたの銀行
<http://www.daisanbank.co.jp/>

1年前の、あのとき。

医師、フクシマ 30km 圏内にて。

取材・デザイン / medee



久之浜の地区会長と三重大チーム

臨時診療所で診察をする江角医師

三重大出身で、震災後すぐに福島 D-MAT* に合流された江角医師にお話を伺いました。

医療活動中に心がけていたのは、患者さんに信頼してもらう事です。災害支援は一過性のものです。全国の医師会が協力して支援の循環を作っているのです。どうしても、医師や医療従事者の入れ替わりが多くなります。命を預ける相手である医療従事者もころころ変わっていくと信頼関係も作りにくくなります。特に福島の人は原発の問題にもナーバスでした。だから、私たちは、1 週間の間、毎日かかさず同じメンバーで往診をさせていただきました。さらに、一過性の医療の先の、継続的な医療支援を見据え、地元の見守り隊の協力を得て、診療に同行していただきました。そして災害医療活動の終了後も、継続的に患者さんのフォローアップをしてもらえることになりました。

信頼関係を築く

軒家を周りながら、人はいるかということ、いれば医療を必要としているかを聞いていきました。ある程度の人がいると分かった所で、臨時の診療所も開設しました。その事情を、当初行く予定だった岩手の病院に話すと、「それならば福島で医療を」ということで、福島にその後も滞在する事になりました。



あらゆる家へ人の確認に周る

一軒一軒たずね歩く

久之浜という地区を中心に医療を展開する事になったのですが、居残っている人はたくさんいました。さらには、医療を必要とする人もたくさんいることが分かりました。他の医師会チームや薬剤師会チーム、地元のケアマネージャーや、看護師、自治会長なども協力してくれ、一軒一軒家を周りながら、人はいるかということ、いれば医療を必要としているかを聞いていきました。ある程度の人がいると分かった所で、臨時の診療所も開設しました。その事情を、当初行く予定だった岩手の病院に話すと、「それならば福島で医療を」ということで、福島にその後も滞在する事になりました。

これは、行かなければ

震災が起こったちょうどその時、私は沖繩へ行く飛行機の中でした。離陸前の飛行機の中にいて、機体が大きく揺れたことを覚えています。ちょっとした地震だと思ってあまり気に留めていませんでした。そして、沖繩に着くと、空港には、人、人、人。みんな、飛行機が飛ばずに、立ち往生していたのです。そのときに、皆が見ているテレビには信じられない光景が映し出されていて、地震の規模、被害を知りました。それを目の当たりにして、直感的に、「行かなければ」と思いました。何か少しでもできることがあると思ったのです。ちょうど沖繩での医師の研修期間が終わり、三重県に帰るための準備期間として一週間休みをとっていた偶然も重なり、被災地へ行こうと考えました。医師である親の紹介もあり、当初は岩手の病院へ行くことになっていました。

信頼する仲間とともに



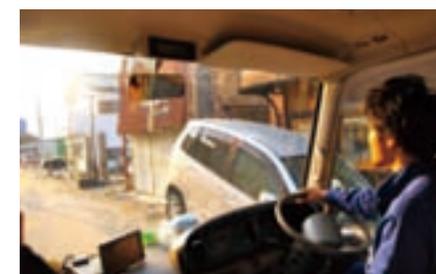
チャーターしたバスと救援物資

そして、信頼する三重大の仲間と相談しました。みんなも思いは同じで、救援物資やバスなどをすぐにチャーターしてくれました。そんな中、一本の電話がかかってきました。福島県の旧友からでした。彼女は震える声で言いました。「地元のいわき市で医者も看護師も放射線にげちゃった。診てくれる人がいなくなっちゃった。なんとか、いわき市にきてくれない？」まだまだ情報が錯綜していて、医師会からの情報も少なく、

情報も何が正しくて何が間違っているかも分からない状況でした。しかし、それが事実なら大変です。そのため、一度福島へ行くことになりました。

危険区域内へ

そして、福島に行くと、まず最初に避難所になっている地元の小学校へ行きました。そこには医師がいて、いわき市の医療状況を尋ねましたが、情報は入っていませんでした。その医師の紹介で保健所に行き、避難所を中心に医療が行われている事を知りました。しかし、よくよく聞いてみると、避難所のない地域があるのです。それは原発から30キロ圏内です。保健所も医師会も、30キロ圏内の医療は全く把握していない状況でした。しかし、どうやらそこには人がまだいるようでした。つまり、旧友の言った事はある意味で正しかったのです。私は、原発30キロ圏内の地区の医療状況を確かに行き、必要であれば医療を行うこととなりました。



30km圏内への道を運転する江角医師

しかたは、原発30キロ圏内の地区の医療状況を確かに行き、必要であれば医療を行うこととなりました。

した。もちろん、地元の医療従事者も被災者ですから、その点を配慮する事は大切でした。

それぞれの事情



病気を持つ人の所へ往診する

反省点もありました。私は、もし危険区域に人がいれば、避難を勧めようと思っていました。医療活動をしなから、一時的に避難しましょう、と言って回ろうと考えていました。それが良い事だと信じていたからです。しかし、行ってみると、その考え方は間違っていました。政府の避難勧告

がある中でも、30キロ圏内にいる人々には、それぞれの事情がありました。もちろん放射能からは逃れたいけれど、できない理由がある人々もいました。心不全が疑われる、免疫不全の母親を持つ家族は、過去に医療事故を経験したようで、医療者への不満を持ち、私たちがなかなか受け入れてくれませんでした。私たちは母親の身を第一に考え、入院を勧めましたが、家族が離ればなれになるなら、この自宅で放射能の中、暮らしていく方が幸せだと言いました。別の家では娘夫婦が、胃瘻で寝たきりのおじいちゃんを独りでここに置いて行けないと言います。また、もう少し原発に近付いた場所では、家畜は家族だから放つては行けない。こいつらは俺らと違って喋れないんだよ、と言う人もいました。それぞれの人が、放射能のない見知らぬ土地にいるよりも、放射能の元で地元にいることを選んだのです。結局、私たちは、実際に30キロ圏内で暮らしている人の身になって考えられていなかったと感じています。そういった事情のある家庭には、往診を続ける事で対応する事にしました。



今回お話を伺ったのは、江角勇太 医師

医学系研究科臨床医療学講座家庭医療学分野
医学部附属病院総合診療科 診療助教
2012年5月現在、
三重大大学附属病院救急科にて働いている。

* D-MAT(ディーマツト)
D-MATとは「災害急性期に活動できる機動性を持ったトレーニングを受けた医療チーム」です。医師、看護師、業務調整員で構成され、大規模災害や多傷病者が発生した事故などの現場でも活動できる機動性を持った、専門的な訓練を受けた医療チームのことです。

発行日: 2012年5月
発行: 国立大学法人三重大学社会連携研究センター
住所: 〒514-8507 三重県津市栗真町屋町1577
TEL: 059-231-9763
制作: 三重大学社会連携研究センター
 ブシ・グラフィックス
協力: 第三銀行

編集後記

Yuiはおかげさまで5年目を迎えました。第10号という節目にあたり、今号より本誌は右開き形式となり、Yuiのロゴもリニューアルしました。巻頭特集では、今年度より三重大学で始まる「忍術学」研究の対談をお届けしました。世界中の人を惹きつけてやまない「忍者・忍術」ですが、研究対象とされた例は少なく、その存在は依然、歴史の陰に忍んだままです。次号に続く対談が楽しみです。また、続々生まれている三重大学オリジナルブランドの誕生秘話をもう一度振り返るとともに、その進化をご紹介します。これから気持ちも装いも新たに、さらに充実した冊子づくりをしていきたいと思ひます。

表紙写真/巻頭特集の対談場所となった伊賀市内の町屋、沖森邸に残る忍術に関する本や巻物(沖森文庫)など貴重な史料の数々。



再会を喜ぶおばあちゃん

三重大チームとボランティアセンターの人たち

困っている人を助けたい

そもそもこういった行動の原動力となったのは、パッチアダムスという映画の影響です。これは私が医師になるうと志すきっかけになった映画でもありません。これは医師の映画で、パッチは病気を診ているのではなく、患者さんを診ているのです。困った人々を幸せにするのです。パッチは医師として患者さんを診る前に、人として患者さんと向き合っているのです。医療はこんなにも人を幸せにできるのか、と思ひました。そして、その映画のエンドロールでは、「この映画は実際の医師を元に作られています。この後パッチは今はアメリカで無料病院を作り、全世界からの賛同者と共に働いています。」と流れるのです。そのときは、衝撃でした。そのとき、私は高校二年の春でした。それから、私は医師を目指しました。私の医師のイメージはパッチなのです。彼は困っている人が入れば誰彼かまわず手を差し伸べます。だから私も、自分のできる事をやりたいと思ひ、震災支援に行こうと思つたのです。

「おもいやる」こと

震災の支援を通じて心に残っているのは、私たちが出逢った福島の人たちの姿です。ボランティアセンターの福島の人たちは、毎日、へとへとになるまで瓦礫撤去や炊き出しをして、帰ってきます。慣れないボランティアをする中でも、「自分の住んでいる福島のために何かしたい」と、他人を思いやる心を持っていました。30キロ圏内に出逢った、そこを離れない人たちも、「大切な人や家族を守るため」に、そこに居るのでした。苦しい環境の中でも、「おもいやる」心をもった人たちの姿に、心が震えました。私たちが一週間の活動を終えたその日も、ボランティアセンターの人たちみんな、歌を歌い送り出してくれました。福島の人たちは、ほんとうに温かい人たちでした。そんな福島の人たちの姿が心に残っています。

被災地から学ぶ



各地方が協力して医療に当たる

震災から一年半経ちましたが、いま、改めて思うのは、医療制度のひずみです。被災地では、たくさんのひとが協力し合いました。年齢性別はもちろん、職種も思考も価値観も違う人たちが、みんなそれぞれの時間を一週間つづつ与えあいました。みなと同じ「被災地の人々を救いたい」という目標に向かってがんばりました。それを普通の医療の現場でもやるべきです。被災地では、とてもうまくいっていましたが、あれほどまでに議論して、ぶつかりあって、それでいても、まとまって行動でき、大きな力となりました。それを一つの地域でもやるべきです。もつといえ、病院の中でもするべき。いま、苦しんでいる目の前の患者さんを、たらいまわししている場合じゃないのです。一つの「いま、この患者さんを救いたい」という目標に向かって協力すべきです。みんなが、誰かのために何かするという、心意気を普段でも持たなければいけません。

三重の救急を変える

私の夢は、世界平和です。まずは三重から、私の土俵である医療からです。私は三重に骨を埋めたいと思つています。今までお世話になった三重に恩返しをするのは当たり前のことだと思つています。今、まずは、津市の救急から。救急の現場で、大きな目標を共有しながら患者さんのためになる医療を提供して行こうと考えています。それが今の私の夢です。

Yui 設置場所

- 三重大学構内
- 三重大学医学部附属病院
- 三重大学四日市フロント
- 三重大学伊賀研究拠点
- 三重大学連携室(尾鷲市)

ほか

三重大学の研究者と教育研究活動内容についての検索

[三重大学全学シーズ集]

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/seeds/>

三重大学全学シーズ集は、本学に在職する研究者とその教育研究活動に関する情報を広く社会に紹介するものです。

地域圏での新事業立ち上げを総合的に支援します

[三重大学 キャンパス・インキュベータ]

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/incu/>

大学成果の知的財産としての活用推進とベンチャー企業立ち上げの支援、更には創生期にあるベンチャー企業の自立を総合的に支援いたします。

大学へのアクセス

■ 近鉄電車「急行」で

| | | | | |
|---------|--------|------|------|--------|
| 名古屋より | 近鉄名古屋駅 | 約60分 | 江戸橋駅 | 徒歩約15分 |
| 京都・大阪より | 伊勢中川駅 | 約15分 | | |

■ 近鉄電車「特急」で

| | | | | |
|-------|--------|-------|----|--------|
| 名古屋より | 近鉄名古屋駅 | 約50分 | 津駅 | バス約15分 |
| 大阪より | 近鉄難波駅 | 約90分 | | |
| 京都より | 京都駅 | 約110分 | | |

三重大学



津 駅

- 津駅東口バスのりば「4番」から三交バス
- 白塚駅前 (06系統)、太陽の街 (40系統)、
- 三重病院 (51系統)、棕本 (むくもと) (52系統)、
- 豊里ネオポリス (52系統)
- 三行 (みゆき) (53系統) 行きで、大学前下車。
- 津駅からタクシーで約10分

江戸橋駅 近鉄江戸橋駅(三重大学前)から徒歩で約15分

中部国際空港 中部国際空港(セントレア)から
津エアポートラインで津なぎさまちへ40分
→津なぎさまちから
三交バスで津駅前まで約15分
タクシーで津駅まで約10分

三重大学社会連携研究センターは、

産学官民連携を推進する 三重大学の「総合窓口」です。

■社会連携研究センターでは次のような活動を行なっています。

研究における外部機関との連携・協力の推進

新産業創出のための独創的な研究開発の推進

研究成果の民間事業者への技術移転の推進

高度な専門的職業能力を持つ創造性豊かな人材の育成

知的財産の創出、管理および活用

ベンチャー企業の育成および支援

産学官連携のきっかけ

□新製品開発、品質管理、技術改善、
研究開発等、技術的な問題や課題

新たな
発想

解けない
問題

三重大学全学シーズ集

三重大学全学シーズ集は、本学に在職する研究者と、
その教育研究活動に関する情報を広く社会に紹介するものです。

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/seeds/>

テーマカテゴリー、所属、研究者名、キーワードなどをもとに、検索できます。

窓 口

社会連携研究センター

産学官連携の総合窓口となり、関係機関と連携して、産学官連携を
推進しています。

■三重大学との産学官連携による研究開発の基本的な流れ

コーディネーターによる面談

産学官連携コーディネーター

産学官連携のノウハウと、専門知識を持ち、
問題や得たい成果・結果に応じた連携の方針を立案します。

アドバイスが
必要

技術相談

研究開発や地域住民の生活に関わる
問題で、学術的、専門的な判断
を必要とするものについて三重大学
の教官等が相談に応じます。

■連携で得られるもの

問題解決

新研究
テーマ発掘

大学の持つ特殊な
設備やノウハウが必要

受託研究

企業等の外部から委託を受けて
三重大学の研究者が実施する研
究です。

■連携で得られるもの

実験結果

調査結果

互いのアイデア、ノウハウ、
設備等の共有が必要

共同研究

三重大学の研究者と一般企業や公共団体等の研究者が対等の立
場で、共通の研究課題について、「契約」に基づき「共同研究」を行い、
優れた研究成果を生み出そうとするものです。

■連携で得られるもの

新製品

知的財産

人材育成

ノウハウ

三重大学社会連携研究センター

<http://www.crc.mie-u.ac.jp/>

〒514-8507 三重県津市栗真町屋町 1577

TEL : 059-231-9763 FAX : 059-231-9743

E-mail : liaison@crc.mie-u.ac.jp