

富山県立大学研究協力会発足3周年記念事業を開催
～産学連携と地域イノベーション～



10月3日（水）、富山国際会議場において、県内の産学官連携に携わる各関係機関から323名の参加を得て「富山県立大学研究協力会発足3周年記念事業」が開催されました。

田中3周年記念事業実行委員長から「3周年記念事業の開催にご協力頂き、深く感謝いたします。本日の行事が皆様の交流の場となり、富山県における産学官連携の新たな発展に繋がることを期待しています。」との挨拶の後、事例発表会、講演会、式典などの記念行事が展開されました。

記念式典では、石井富山県知事をはじめ、来賓の皆様より発足3周年のお祝いの言葉を頂き、中尾会長より、「3周年を節目として、県立大学と県内産業界の連携を更に推進し地域経済の活性化に寄与していきたい。」との挨拶がありました。

表彰式 Commendation ceremony

研究協力会が発足して3年、会員と富山県立大学の共同研究や卒業論文のテーマ募集などの成果の中から、産学連携への積極的な取り組みが表彰されました。

共同研究部門

配管種類別必要量の自動算出研究

■研究担当者

富山県立大学

一工学部 情報システム工学科一

教授 安井 直彦

准教授 松田 弘成

助教 中田 崇行

ダイシン設備株式会社

代表取締役社長 本田 正昭

技術部長 花木 潔

株式会社設備企画

技術担当 吉田 剛

■研究概要

本研究は、利用度の大きいJw-CADの設計図から、配管の種類別使用量を自動算出するシステム研究である。誰でもが容易に誤りなく見積作業などを可能とする省力化の研究開発である。

α-リポ酸の食品としての機能に関する研究

■研究担当者

富山県立大学

一工学部 生物工学科一

教授 榊 利之

准教授 生城 真一

助教 鎌倉 昌樹

立山化成株式会社

代表取締役社長 片口 真

常務取締役 上山 勉

取締役品質管理室長 佐野 孝一

■研究概要

α-リポ酸の健康維持増進に繋がるメカニズムについては十分に解明されていない。本研究ではDNAマイクロアレイによる遺伝子発現の網羅的解析など、最新の技術を用い、α-リポ酸が酸化ストレス応答遺伝子の発現を誘導することを見出し、強力な抗酸化作用メカニズムを遺伝子レベルで明らかにした研究である。

卒業論文部門

面逐次法による平面度測定システムの開発

■研究担当者

富山県立大学

一工学部 知能デザイン工学科一

教授 野村 俊

准教授 神谷 和秀

卒業生 野原 千裕

(卒業論文作成者)

富山検査株式会社

代表取締役会長 高見 貞徳

技術顧問 谷口 和夫

技術開発部 中野 幸誠

■研究概要

平面度の簡易測定を目的に、3本の測定子で支えられた2軸傾斜計の傾斜データを効率よく処理する「面逐次法」を開発し、その結果、専門的な技術が必要とせずに測定を行うことが可能になり、また、測定精度を犠牲にすることなく、測定時間を大幅に短縮することが可能となった。

記念講演会

A commemorative lecture

『人間ロボットの進化』

東京大学大学院 情報理工学系研究科 教授 稲葉 雅幸氏

■講演概要■

ロボットは、身体をもって実世界を動く計算機と言われます。その身体は最初は腕や足など、人間の身体の一部だけのものでしたが、今では、2本足、2本の腕を持ち、背骨までも持つような人間型のものも実現出来るようになってきました。

本講演では、経済産業省人間協調共存型プロジェクトにおいて川田工業が製作した人間型ロボットHRP2の実演を交えながら、東京大学において小型から等身大、全身筋骨格のものへ発展した人間型ロボットの研究を紹介頂きました。



1977年 富山県立高岡高等学校卒業

1981年 東京大学工学部

機械工学科卒業

2000年 東京大学 教授

2005年より

東京大学大学院情報理工学系研究科創造情報学専攻所属
知能ロボットシステムの発展的構成法の研究教育に従事

～稲葉先生にお聞きしました～

◆故郷への思い◆

富山県は、私にとって心身共に休める別荘のような存在です。私は砺波平野の散居村にある田舎町が地元ですが仕事から離れ、兄弟や親戚が集まり、楽しいひと時を過ごすために年に1-2度帰省します。

◆産学連携と地域イノベーション◆

産学連携は、地域イノベーションにとって重要です。研究した技術を更に進化させるには、大学だけでは難しい所があります。産業界で技術を使って製品化し、それを大学が使って更に進化させる。この繰り返しは、地域イノベーションに繋がると思います。

3周年記念事業ライブラリー

The third anniversary memory business library

13:00



事例発表会

田中実行委員長、挨拶

14:00

事例発表会



表彰を受けた研究の成果を発表



研究紹介コーナー

15:00

記念講演会



講演ではロボットの実演も…



研究協力会からの奨励金を受けた研究や県立大学での研究を発表

16:00

17:00

記念式典



【来賓挨拶】石井富山県知事



【来賓挨拶】森富山県市長会長



18:00

19:00



中尾会長より表彰



【研究協力会へお礼の言葉】
田中県立大学 学長



交流を深める参加者

交流会



富山県立大学研究協力会の発足3周年おめでとうございます。国際会議場で盛大に開催された記念事業におきましては、県立大学教員の研究内容を紹介するコーナーも設置頂き、心から感謝申し上げます。地域連携センターといたしましても、積極的に大学シーズを公開し、会員企業の皆様のニーズとのマッチングを行い、地域貢献を推進していきたいと考えております。今後ともご支援をよろしくお願いいたします。 地域連携センター センター長 岡田 敏美

経 営 者

は

想 い を 語 る



ニッポン・ジーン

住所：〒930-0834

富山県富山市問屋町1丁目29番地

HPアドレス：<http://www.nippongene.jp>

代表取締役社長 **米田 祐康氏**



■株式会社ニッポン・ジーンの起り■

私はアメリカの大学で6年間バイオテクノロジーの研究を行ってきました。その経験を生かしたビジネスが出来ないかと思い、昭和57年1月に金剛グループの子会社として、「株式会社ニッポン・ジーン」を設立いたしました。

設立当初は、遺伝子組み替え用試薬の開発製造から始まりました。新薬を作るのではなく、新薬を作る研究者の方々が使用する研究用試薬の開発製造です。研究を支える縁の下の力持ちという支援産業からスタートしたのです。

現在では、細胞融合技術も取り入れ、診断、検査試薬の開発製造も行っています。また、元々「株式会社ニッポン・ジーン」の「ジーン」は、“遺伝子”という意味合いを持っています。診断、検査試薬に遺伝子の要素も組み入れ、遺伝子診断、検査試薬を開発製造中です。現在は診断、検査薬を主流商品とすべくシフトしつつあります。

食品の安全性や病気など、診断、検査試薬の種類は様々です。その中で私達は、特許に固執するのではなく、バイオテクノロジーを駆使し、試薬開発、製造に取り組むモノづくり企業でありたいと考えています。

■健康産業金剛グループと

その一翼を担うニッポン・ジーン■

金剛グループのコンセプトは「健康産業」です。一言で「健康」と言っても、人、動物、植物、地球とあらゆる生態に「健康」があり、人の健康的な生活には、他の生態の健康状態が密接に関係します。そのため、当社では人に限らず、動物、植物、環境に関するものも開発製造しています。

当グループは、ニッポン・ジーン以外に7社の企業で成り立っています。全ての会社は、人が幸せな生活を送るために必要不可欠である健康つまり病気にならない生活の提供を目指しています。

その中で健康へのキーワードとして、「予知」「予防」「診断」「治療」があります。グループ内の会社は、それぞれ各機能を担って設立されています。

まず、「予知」です。これは遺伝子的にどのような病気になりやすい体質かを調べます。次に「予防」。体質が分かれば、その病気を避けるために何をすべきか、どのような栄養を取る必要があるか考えることが出来ます。しかし、そのように健康に気をつけた生活をしていても、年に数回検査をしなければなりません。これが「診断」です。そして、注意をはらっていても、不幸にして病気になった場合、最後に「治療」となります。とかく、健康産業となるとすぐに「薬」と短絡的に考えがちで

すが、それは最後の手段です。

その中でニッポン・ジーンは、遺伝子技術を活用して体質を調べる「予知」、病気の有無や病名、病気の状態を確認する「診断」のステップで関与しています。冒頭に述べた遺伝子診断、検査試薬が活用されます。

■これからの薬品業界■

今後、製薬業界では自社で製造する薬に対して、効果や副作用などに関し、遺伝子との関連データを添付しなければなりません。益々診断薬の需要が高まると考えられます。

また、例えば、癌などの手術を要する際でも、遺伝子診断、検査を行うことで、最良の手術が出来るようになります。

■夢の実現へ■

富山県は、配置薬で全国に知られています。「予知、予防、診断、治療」という認知を高め「健康富山」をテーマに、日本の健康キャピタルとして、いずれ富山県の活性化に繋げていける取り組みではないかと考えています。健康キーワードのうち「予知」=調べる、「予防」=アドバイス、「診断」は地方でも最高レベルのシステムを作ることは十分可能と考えられます。生活しやすい土地柄も合わせて、富山県は適した土地だと思えます。今後、構想として考えていきたいと思えます。



北陸電力グループ

北電情報システムサービス株式会社

The Hokuden Information System Service Company, Inc.

住所：〒930-0004

富山県富山市桜橋通り3番1号

HPアドレス：<http://www.hiss.co.jp/>



代表取締役社長 並木 誠氏

■品質重視の中で追いかける

IT社会における夢の実現■

当社は、お客様企業の業務システムの開発、保守・運用を主に行っています。今日の会社業務の多くにはコンピュータ・システムが組み込まれており、その業務遂行はシステムの適確な稼動が前提となっています。そのため、当社の受託業務においてミスがあると、システムを利用されているお客様にご迷惑をおかけすることになり、場合によっては経営が滞るということにもなりかねません。従いまして、当社では「品質」を最も重視しており、従業員には常に緊張感を持って業務に取り組んでもらっています。ミスが許されない厳しい業務ではありますが、一方で、夢を持ち、やりがいを見出し、いける仕事でもあります。

情報技術（IT）の進展には目を見張るものがあります。その利用・活用は、業務処理や生産といった企業活動から生活・社会システムまでの広範囲で行われています。そして、それは単に「効率化が図られた」、「便利になった」というところから「これまで出来なかったことが出来るようになった」という段階へと進んでいます。ITの進展とその利活用により、出来なかったことが可能になり、また新たな価値が生まれ出されてまいります。当社が携わる情報産業は、こうした社会変革を推進するとてもやりがいのある、夢のある産業であると考えます。

従業員にはこのような気持ちを持って業務にあたってもらっています。そして、現状で不足しているITに関する知識と技能のさらなる向上を図

り、品質重視という基本をしっかりと踏まえながら、新しいことにも挑戦していきたいと思っています。

富山には、製造業を中心にすばらしい企業がたくさんあります。各社は、それぞれの事業分野において自社のさらなる発展を目指しつつ地域の活性化、「元気とやま」の創造に大いに貢献されています。当社としましても、「ITの利活用」という切り口で、地域の発展にいささかなりとも貢献してまいりたいと考えています。

■IT産業の地域イノベーション■

「地域ICT利活用モデル構築事業」として、富山県と南砺市が主体となり進められている「対面型オフィス間連携システム」の開発に、当社は今携わっています。これは、テレビ会議システムをベースとし、その操作性を改善すると共に「スケジュール」や「メッセージ」、「文書管理」などの、いわゆるグループウェア機能を合わせて提供するものがあります。従来の「会議・打ち合わせ」から一歩踏み出し、企業内／企業間を問わず離れた拠点間での「協同作業」を念頭においたもので、そこで必要な簡易のデータベースも付加していく計画であります。

ビジネスが首都圏に集中し、それに伴い人口も首都圏に集中する傾向が続いています。「対面型オフィス間連携システム」を利用しますと、自然環境に恵まれた住みよい富山に居ながら、首都圏に居るのと遜色ない形で仕事を進めることが出来るようになります。これにより若い人達の流出が減少し、さらには首都圏などからの企業や労働者の転入も期待

出来るのではないかと、そして地域の活性化に繋がるのではないかと考えます。

また、少子高齢化の進展に伴い導入が見込まれる、在宅勤務においても簡単に、便利に利用して頂けるシステムであります。

商品の開発にはユーザーの視点が何より重要であります。開発者の思い考えには限界がありますので、出来るだけ多くの方にご試用頂き、ご意見を伺い、より良いものに仕上げたいと思っています。是非とも成功させたい取り組みであります。

■産学連携■

富山県立大学の研究協力は、学の「知」と産の「技」をマッチングさせることにより、新たな価値を生み出す貴重な場であると考えます。産業界は、世の中の顕在的・潜在的ニーズを捉え、保有する技術を駆使して商品を開発しますが、そこに学界の知恵・知識を加えることによりより高い価値のものを社会に提供することになります。当社としましては、これまでのところ、共同研究に与った案件はありませんが、今後新しい分野に挑戦していく中で、アドバイスを頂きたいと思えます。

また、研究協力は、次代を担う学生さんが実業の世界に直接触れることが出来る機会でもあり、学生さんにとって将来への大きな糧となるものであります。このような観点からも、研究協力会に対しては引き続き協力をしてまいる所存であります。すべては地域の発展に繋がるものと考えます。

共同研究事例紹介

Kracie

クラシエ製薬株式会社



■共同研究を行ったきっかけ■

漢方製剤に用いる原料生薬の品質確保が重要視される昨今、生薬の新たな分析方法を当社が模索していた頃、県立大学の伊藤先生から「植物・食品由来新規機能性化合物の分析システムの構築と開発」という研究テーマでとやま医薬バイオクラスターのご提案を頂き、平成16年秋にスタートいたしました。

■これまでの成果■

共同研究を行っている中で、緑茶のエキスに酵素を添加して反応したところ、通常緑茶には検出されない新しい成分を見つけることが出来ました。その新成分は食経験のある天然物に存在するので安全性が高いと考えられ、その製造方法は現在特許出願中であり、新成分が有する機能の解析が進めば用途特許取得の可能性が見えてきます。特許取得が実れば新たな事業発展に繋がっていくため大きな成果だと感じています。

何よりもこの研究の中で新しい技術を学び取ることができ、日本農芸化学会・生体触媒化学シンポジウムなどの学会発表やバイオクラスターでの事業推進会議など様々な活動に参加したことで、研究員のレベルアップが図れたことも成果の一つです。

■今後の展望■

今回の研究の成果であるヒトの健康維持・増進に寄与する新しい機能性の発見を生かし、その新たな機能性を付与した商品を開発し、事業化することが今後の目標です。

◆担当教員の声◆

クラシエ製薬とは研究以前から付き合いがあり、知的クラスター創成事業で機能性食品の開発の同じチームになり、共同研究がスタートしました。

研究の成果から、機能性飲料の開発で、特許を取得出来ました。現在、他の企業の協力も得て商品化を進めていますが、将来的には特定保健用食品の開発を目指して取り組んでいきたいと思っています。



伊藤教授

COSEL

コーセル株式会社



■共同研究を行ったきっかけ■

8年前に、V-DEC機関（大規模集積回路の試作を行う）を活用した研究への参画を、県立大学から勧められたことがきっかけです。当社の製品である電源は常に小型化・高効率化を求められているため、その実現に向けた要素技術開発が出来ると感じ、共同研究に参加させて頂くことになりました。

■これまでの成果■

今回の共同研究では、県立大学にて大規模集積回路の設計を行い、当社が電源のプロとして技術アドバイスをを行う形を取ってきました。その過程の中で当社でも電源の制御回路のIC化に関わる理論やノウハウを理解することが出来ました。電源はアナログ技術・ノウハウの固まりであり、理論的に計算し、設計出来る部分は多くはありません。しかし、今回の共同研究は理論の拡大に役立ち、その効果は特許性もあると感じています。

■今後の展望■

研究成果の特許化をはかると同時に、より小型・高効率な電源の商品化に結びつけることが目標です。

電源はあらゆる電気機器に使用されていますので、その効率がよくなるということは社会全体の省エネに繋がっていきます。製品の進化を通し、最近の重要なキーワードである省エネにも大きな貢献をはたすということを目標に、今後も企業努力を続けていきます。

◆担当教員の声◆

より高性能なスイッチング電源を作り出すという研究テーマを大学から企業に向けて提案して始まりました。小型で高性能な電源を実現し、特許の取得も目指します。

電源は目に触れにくいですが、電気機器には不可欠な製品です。まだまだ検討課題が多くありますが、高性能化に向けてより一層力を入れていきたいと思っています。



松田教授／岩田准教授

TACHISHITA



館下コンサルタンツ株式会社



■共同研究を行ったきっかけ■

当社は、河川、砂防、道路などの社会資本整備にあたって、測量、設計、補償の専門技術を提供し、技術面のパートナーとして日々活動しています。その中で環境への配慮がお客様ニーズとして多く望まれる様になり、以前よりお付き合いがあった高橋先生にご相談させて頂いたことが共同研究を行ったきっかけです。

■これまでの成果■

通常の砂防施設の役割の一つとして水の流れを弱め、石などが流れにくくすることが求められますが、今回の共同研究では、更に環境付加価値を考え、魚が河川を上れるように研究を行っています。魚が河川を上るためには魚道の設置や床固などの改良が必要であるため、河川の流れを緩やかになるような床固などをつくるためのデータ収集から共同研究はスタートしました。設計・模型作成・実験の繰り返しでしたが、今その成果がある施設で採用決定をみたところ です。

一方、新しい簡易魚道の研究も進めており、プロトタイプを試作に成功し、近隣の河川でプロトタイプの魚道を設置出来る様になりました。

■今後の展望■

共同研究で開発した新しい魚道を県内のどの河川でも配置することが目標です。そのためには取り外しが簡単でコンパクトなものが求められます。それを実現し、施設の機能を維持しながら環境にやさしい魚道づくりを行っていきます。

◆担当教員の声◆

この研究は、館下コンサルタンツの佐渡社長と私の「田んぼの中にナマズがいた、昔のきれいな田んぼに近づきたい」という共通の思いから始まりました。富山の自然環境を健全な生態系に戻す足がかりになればと思います。

将来的には、河川、用水、田んぼのそれぞれの管理者からご理解とご協力を頂き、実地検証が出来ればと考えています。

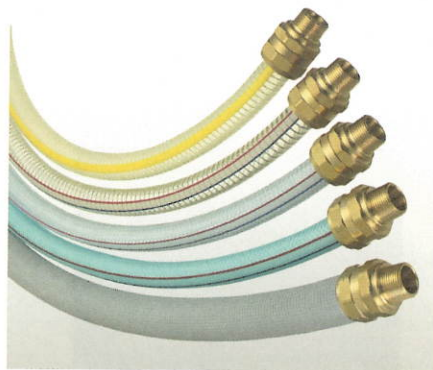


高橋准教授

地球環境創造

TOYOX®

株式会社トヨックス



■共同研究を行ったきっかけ■

当社では、市場からのご要望やニーズからホース販売だけでなく、ホース継ぎ手との組み合わせで安心安全の配管施工のユニット販売を目指しています。

そこで、耐久性と信頼性のある高性能継ぎ手を開発するために、ホース材料の粘弾性を考慮したCAE設計手法の確立を進めるにあたって、県立大学に相談したことが共同研究のきっかけになりました。

■これまでの成果■

共同研究では「移送流体の漏れを生じさせない高性能継ぎ手を開発するためにホース材料の特性を考慮した継ぎ手形状を考える」ことをテーマに研究を進めてきました。スタート当初は、市販されているホース継ぎ手と弊社の塩ビ製ホースの組み合わせで、経時変化によるホース素材のクリープ特性のデータ蓄積から始めました。

現在では、ホース素材ごとに粘弾性を考慮した有限要素法解析で「応力ひずみ」の関係が解析出来るようになりました。

■今後の展望■

現在の取り組みを生かし、使用するホースによって理想の継ぎ手をCAE設計手法を用いて製品設計することが目標です。様々な用途で使用される「ホースと継ぎ手」の要望に対して安心・安全をご提供していきます。

◆担当教員の声◆

トヨックスの製品性能を高めるために材料の変形データを取得しています。当初、話を頂いた時、過去に私が取り組んできた研究開発の経験が生かせる共同研究と感じました。

また、研究から新しいデータも取ることができ、私も成果を得ています。今後、次の段階に入りますが、構造解析面に力を入れていきたいと思っています。



森教授

会員企業紹介

(50音順)

株式会社アルト

Amenity Life Together



当社は1985年に有限会社中越興産として一般廃棄物収集運搬を行うための企業として設立されました。

その後、アルトに社名を変更し、Amenity Life Together～心地よい暮らしを共に～を企業コンセプトに日々の資源リサイクル化に取り組んでいます。そのためゴミの処理だけではなく、家庭や企業で排出した廃棄物をゴミとしてではなく資源として生かしていくためのシステム開発や再資源化の仕組みづくりも研究しています。容器包装リサイクル法施工と共に容器包装リサイクル設備を県内でいち早く独自考案したこともその一部です。だからこそ現在、産業廃棄物のリサイクル率を85%まで高めることが出来ました。

今後は廃棄物処理業を認知して頂き、ゴミは資源に生まれ変わることを広めていきます。未来のために廃棄物を資源として100%生まれ変わらせることこそ、私達アルトが目指すべき姿勢です。

株式会社 岩沢製作所



当社では自動車のエンジン部品などの加工機械を主流として製造しています。また、その他にもアルミペットボトルの加工機械なども製造しています。

今年で創業54年を迎えましたが、創業時は機械修理をメインに事業を展開していました。しかし、お客様の機械に対する自動化の需要が高まり、当社でも機械設計及び製作へと移行していきました。

機械製造業では、特に「品質」「納期」が求められます。一つ目の「品質」では、自社・客先の双方で機械を試運転し、不備のない機械の納品に努めています。二つ目の「納期」では、お客様のご要望期日に合わせるため、時には全社をあげて製造に取り組みます。これらは一度でも疎かになると、お客様から仕事を頂けなくなると考え、必ずご注文に答えられるよう取り組んでいます。

今では既存のお客様が海外へ事業を拡大していく中で、当社の機械も一緒に世界に出ていくようになりました。今後はその世界の目に触れることを認識し、より高い「品質」と「納期」厳守で取り組んでいきたいと思ひます。



サクラパックス株式会社



高度情報化によって拡がる価値観とオリジナリティが求められる時代においてパッケージは手にとる人にイメージを与えたり、大切な商品を守ったりと、豊かな生活文化を演出する役割の一翼を担っています。

当社は創業以来、段ボール事業を軸に、業界の先駆者としての自覚と共に挑戦的かつ堅実に実績を積み、富山・新潟・石川の三工場を中心にお客様のニーズに積極的に応えてまいりました。

また、近年環境への関心が高まる中、消費者はもとより企業が環境対策について多角的に取り組み、社会的責任を持つことが重要な課題として認識されつつあります。

今後は、人にも環境にもやさしいパッケージを合言葉に、次代を見据えた柔軟な発想力と、これまで築きあげてきた確かな技術力で皆様に満足して頂ける商品開発と更なる品質の向上に努めてまいります。

Soft 株式会社 ソフト



当社は昭和58年に、コンピュータソフトウェア開発を主な業務として、大手メーカーとは独立した企業として設立いたしました。

「難しいをカンタンに」をキーワードとし、設立5年目には東京に進出、ITのプロフェッショナル集団として事業に取り組んできました。

今期で25周年を迎えますが、木材加工機械メーカーと協同で開発した木造住宅建築用CADシステムをはじめ、時代のニーズに合った販売管理・給与計算などの業務系システムや、機械をコントロールする制御系システムにも取り組むなど、お客様の幅広いニーズに応えた商品提供を行ってきています。

今後は、これまで積み重ねてきた実績を基に「品質」と「お客様の要望」をマッチングさせ、一見難しそうなコンピュータシステムをお客様の身近で分かりやすいものにするために努力し続けていきます。

富山第一銀行



当行は、「限りなくクリア（透明）、サウンド（健全）、フェア（公正）」を経営理念に、地域になくってはならないコミュニティバンクを目指しております。

平成17年には、お客様の経営のご発展を目的に、ファースト・ビジネスクラブを設立し、インターネットによる情報提供・情報交換やビジネスマッチング・各種セミナーの開催など、積極的な活動を行っております。

富山県立大学様とは平成18年2月に包括連携協力の覚書を締結し産学連携に係るマッチング、教育・研究などを中心に連携協力を行っております。当行・福井銀行・北國銀行の3行で開催するFIT商談会では、平成17年から産学連携ブースにご参加頂いております。尚今年10月に富山市のテクノホールで開催の第3回FITネット商談会では多大なるご協力を頂き、3行のお取引先に対し、新たに産学連携の機会を提供することが出来ました。

これからも当行は豊富で良質な金融商品・サービスの提供により地域経済の活性化・地域社会の発展に寄与するように努めてまいります。

富士化学工業株式会社



富士化学工業は、1946年に「人々の健康に寄与するための医薬品と化学品を研究・製造し、それを社会に供給する企業」として設立され、その姿勢は半世紀経た今も変わりません。しかし、近年、「病気を治す」ことから「病気にならない」、いわゆる予防医療が強力に推奨されている社会情勢の中、弊社も予防医療への貢献を大きな柱としています。

そこで、加齢現象、生活習慣病の原因の一つである、活性酸素の高い消去能を有する天然アスタキサンチンのヘマトコッカス藻培養による製造法を確立しました。アメリカ・ハワイ州のマウイ及びスウェーデンの2箇所にて培養し、富山で抽出、製剤化し、国内だけでなく世界中に安定供給を続けています。また、各研究機関と協力し予防医学的研究も精力的に行っています。「富山発世界へ」を合言葉に、今後も、テクノロジーとスピリットをフルに回転させて新たな“貢献型事業”を創造し、未来に向けてたゆまぬ努力を続けていきます。

～広がるシーズ!新たなる可能性～

A study example introduction

私達の研究を紹介します

機械システム工学科 講師 宮本 康行



■研究分野■

- ・熱力学
- ・熱物性

■研究テーマの活躍フィールド■

- ・地球温暖化などの環境負荷が低い自然作動流体の熱力学諸性質の解明及びモデリング
- ・次世代混合系作動媒体の提案を指した、システム高効率化に関する解析研究

■経歴■

- 2002年 慶應義塾大学大学院
理工学研究科後期博士課程
機械工学専攻修了
博士(工学)
- 2002年 慶應義塾大学理工学部
機械工学科、助手(有期)
- 2005年 日本学術振興会特別研究員
(PD)
- 2007年 富山県立大学

■Message■

慶應義塾大学・上松公彦教授のご好意で譲渡して頂いた世界最高精度の高温・高圧熱物性測定装置(3台)を継承・発展させ、富山県立大学から世界に、自然作動流体に関する有益な研究成果を発信すると共に、よりグローバルな視野からの知見を、富山県の人材育成と地域振興にダイレクトに反映させることを目指していきます。

生物工学科 准教授 磯貝 泰弘



■研究分野■

- ・生物物理学
- ・生化学
- ・蛋白質工学

■研究テーマの活躍フィールド■

- ・蛋白質機能の改変
- ・人工蛋白質のデザインと合成
- ・金属・ヘム結合蛋白質の物理化学

■経歴■

- 1990年 理化学研究所 研究員
- 1995年 ペンシルバニア大学医学部
客員研究員
- 2004年 兵庫県立大学大学院
客員助教授
- 2007年 富山県立大学

■Message■

蛋白質は、自然がデザインした高機能超分子です。天然蛋白質の特性を生かした機能性高分子の設計や、天然蛋白質に依存しない人工的なアミノ酸配列を「はじめから」デザインするデノボ蛋白質設計の研究を行っています。生物学における計算科学と実験科学の融合を目指します。

生物工学科 助教 冨宿 賢一



■研究分野■

- ・有機合成化学
- ・応用微生物学

■研究テーマの活躍フィールド■

- ・酵素・微生物触媒反応を基盤とする有用物質合成への展開
- ・植物由来酵素を用いた有用光学活性物質の合成

■経歴■

- 2004年 慶應義塾大学大学院
理工学研究科後期博士課程
基礎理工学専攻修了
博士(理学)
- 2004年 理化学研究所 研究員
- 2007年 富山県立大学

■Message■

工業的な規模での有用物質の生産に役立つような、新しい酵素触媒反応の開発に取り組んでいます。新しい酵素を微生物や植物から探索し、その酵素学的な研究を行うと共に、有機合成化学的手法を組み合わせ、再現性良く高い生産性を示すよう、より一層反応の精密化を図っています。

研究に関する問合せ窓口

TEL:(0766)56-0604 (地域連携センターコーディネータ)

HP: tpu-liaison@pu-toyama.ac.jp



地域連携センター便

産学連携コーディネーター交代の挨拶

関係各位に感謝! 今後の産学連携に期待

中島 良文氏



■お世話になったお礼■

平成16年10月から今日まで、富山県立大学の産学官連携コーディネーターを担当させて頂きました。この間様々な方にお世話になりました。特に産学連携活動にご支援頂きました製菓、食品、環境関係の企業の方々には深く感謝申し上げます。また、任期半ばで交代することになり、ご迷惑をお掛けすることをお詫び申し上げます。今後は後任のコーディネーターに対して、どうか私以上のご支援を賜りますようお願いいたします。

■3年間を振り返って■

富山県立大学のコーディネーターとして強く意識してきたのは、「富山県立大学と県内企業とのお互いにプラスになる産学連携」です。その考えを念頭とし、この3年間取り組んできました

た。しかし、大学の研究者にとっては県内企業だけが対象では不満足だったと思います。大学では世の中の最先端の研究をすることが使命です。大学の研究者が産学連携を希望する企業は研究開発に熱心な企業です。このような企業を県外も対象として産学連携に取り組む必要もあったのではないかと反省しております。

また、乏しい経験からではありませんが産学連携の成功にはシーズとニーズのマッチングは勿論大切ですが、さらに重要なことは企業と大学研究者間の信頼関係であることも痛切に感じました。共同研究を進めていく過程で、大学研究者の研究に取り組む姿勢を学ぶ企業の方は多く、それが両者の信頼関係を更に強めるものと思います。企業の方と大学研究者との接触の機会を増やす工夫が不足していたのではないかと

と反省しています。

■産学連携への展望■

今後の展望として、県外企業との産学連携を強力に進めていくべきではないかと思えます。そのため、大学研究者が参加する学会にコーディネーターも参加し、大学研究者と企業の研究開発担当者との交流を深める支援を行っていくことが必要です。県内外の企業の支援を受けつつ、富山県立大学が個々の研究レベルを向上させ、より発展していけば、県民が自慢出来る「県民の大学」となり、更に大学の存在意義は大きくなるのではないかと思えます。現状の課題を解決し、富山県立大学産学官連携コーディネーターがこのような活動が出来る体制を速やかに築いて欲しいと思えます。

機会を頂けたことに感謝 経験を活かして富山のために努める

福井 敏氏



■着任の背景と今後の展望■

これまで3年余り富山県立大学研究協力会のリエゾンサポーターとして、地域連携センターに所属する先輩コーディネーターの方達の業務内容を拝見させて頂きました。一方、企業に在職中は、研究・技術開発や現場の課題解決に取り組んできました。大学の研究室に足を運び、先生方に相談し、解決していた当時の取り組みは研究協力会の活動と相通じるところがあります。

その中で、転職先はこれまで得た経験を生かすことが出来る仕事に就きたいという希望があり、産学官連携コーディネーターの仕事に魅力とやりがいを感じていました。その話を中島コーディネーターに相談したところ、退任にあたり後任のコーディネーターの方を選任中であることを伺いました。

このように希望していた方向に進めたのは、リエゾンサポーターを担う機会を頂けたことがきっかけであり、とても感謝しております。まだまだ分からないことだらけですが、今後は、今あるニーズとシーズのマッチングに留まらず、新しいニーズとシーズが生み出される黒衣になればと思います。企業と大学の交流の場を設けることでそこから新しいニーズが生まれるはず。具体的にどう取り組んでいくかは、関係者の方達の意見を仰ぎ、多くのことにチャレンジしていきたいと思っておりますので、前任者の中島コーディネーター同様宜しくお願いします。

■富山のために出来ること■

私の生まれは九州です。その後大学を卒業するまで大阪に住んでいました

が、社会人として最初に就職した企業の関係で富山県魚津市に住むようになりました。今では在任年数が最も長い土地となり、富山県民としての思いが強くあります。

富山県立大学は、富山県の発展を目指した県民の大学です。その点も踏まえ、このような機会に恵まれたのですから、大学の方針に即して富山県に貢献出来るよう取り組んでいきます。創意と工夫で現場の課題解決に力を注ぎましたので、コーディネーターの仕事は自分の性分にあっていると思っています。これまでただ自己実現を目指してきましたが、今後は他者実現に努めていきたいと思えます。

関係各位の皆様には、今後ご愛顧賜りますよう、宜しくお願い申し上げます。

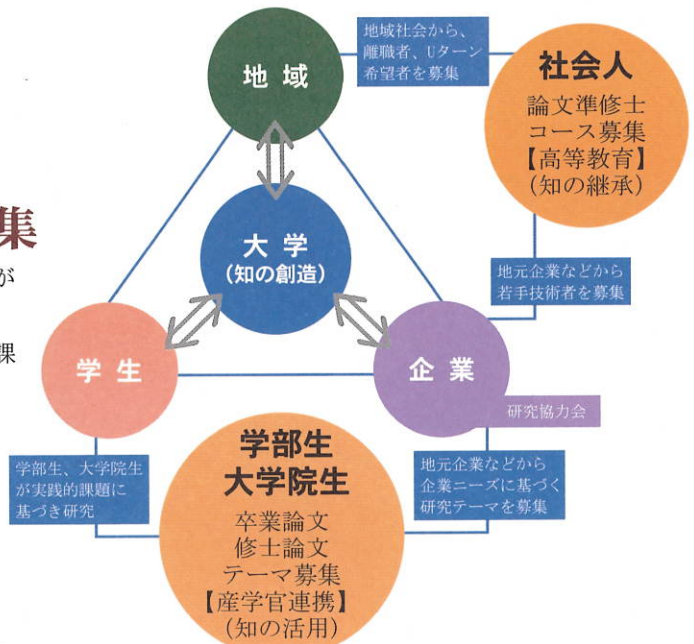
Information

「卒業論文・修士論文テーマ」の募集

地域の企業、団体の皆様から研究ニーズを募集し、学生が卒業論文（又は修士論文）テーマとして研究します。

本学に蓄積された技術ノウハウや新技術シーズを、技術課題解決や実用化の見極め手段として活用してみませんか。

◎応募期間：平成20年1月31日（木）まで



大学院研究生 「論文準修士コース」のご案内

若手技術者が1年間、企業で働きながら、高度な研究開発能力と企業経営に必要なMOT（技術経営）などの専門的な知識を修得するための制度です。

「経営の分かる若手技術者」の育成や企業が抱える研究課題の解決に役立ててみませんか。

◎修学期間：平成20年4月から1年間

詳しくは富山県立大学HPをご覧ください

富山県立大学

検索

お出かけ研究室 (モバイル・ラボ)のご案内

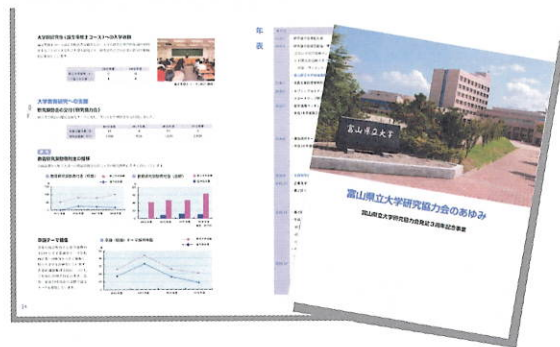
企業内の勉強会、講演会などに、県立大学の教員が“お出かけ”します。研究・開発の方向性や実業化の検討に活用して頂けます。

ご希望があれば、地域連携センターへご相談ください。



「富山県立大学 研究協力会のあゆみ」発行

研究協力会の発足3周年を記念し、これまでの活動を取りまとめたリーフレットを作成いたしました。



編集・発行 | 富山県立大学研究協力会事務局 (富山県立大学地域連携センター内)

〒939-0398 富山県射水市黒河5180

TEL:0766-56-0604

FAX:0766-56-0391

E-mail tpu-liaison@pu-toyama.ac.jp

HP <http://www.pu-toyama.ac.jp/kyouryokukai/>