



工学部化学応用工学科教授  
本仲純子 もとなか じゅんこ

# がんばれ 徳大発ベンチャー

特集

ノーベル化学賞を受賞した過去22年間の研究者の6割以上が、特許を出願しているとのデータが示されています。基礎研究が重視される賞であるにも関わらず、受賞者の特許に関する意識の高さがうかがえます。日本の科学技術は世界最先端と言われて久しく、3年間連続でノーベル化学賞受賞者を輩出したことから見ても、研究レベルはまぎれもなくトップレベルであります。しかし、研究成果が経済効果に反映されているかどうかについては、研究者の意識の問題になります。今、国立大学は変革の時期に立たされています。大学の研究成果を、特許としてライセンス化し事業化して、収入を得ることにより、経済的に社会へ成果還元する事の必要性を提案され、意識の改革が望まれています。がんばれ徳大発ベンチャー。



工学部知能情報工学科教室工学博士  
青江順一 あおえ じゅんいち

## 研究を実用化するのは、 実用化するための研究をするのか

### 研究者から経営者へ

「コンピュータが言葉の意味や構文を理解するだけでなく、感情などの感性情報を理解できる先端技術分野を、小規模モデルの研究レベルでなく大規模な実用化レベルで常にリードしているのが青江先生の研究グループです。」

現在取り組んでいるのが「メール自動要約システム」です。これは利用者へ届いたメールの文面から送信者の感情や緊急度、伝達内容を読み取ります。わかりやすくいえば、緊急度や優先度の高そうなメールは即座に携帯電話に転送して知らせる、等の

処置をしてくれるというものです。NTTの「モーモード」MyNews」中の「MyMail」で8月から携帯電話転送としてサービスが開始されました。ただ、メール要約技術の本筋は、

「現在企業で着目されている顧客関係の管理技術において、メールやアンケートから精度の高い情報抽出を行え、質の高いデータマイニングが行えることであって、大手メーカーとの技術連携が進められています。」

「起業に関しては、今までもいくつかの企業との共同研究がありますから自然な成り行きだったと思います。ただ、研究だけしているのと会社を経営するのでは違いが感じられます。この点ではいろいろと新たに勉強しましたね」と、青江先生。

「起業に関しては、今までもいくつかの企業との共同研究がありますから自然な成り行きだったと思います。ただ、研究だけしているのと会社を経営するのでは違いが感じられます。この点ではいろいろと新たに勉強しましたね」と、青江先生。

「起業に関しては、今までもいくつかの企業との共同研究がありますから自然な成り行きだったと思います。ただ、研究だけしているのと会社を経営するのでは違いが感じられます。この点ではいろいろと新たに勉強しましたね」と、青江先生。

### 研究を実用化へ

わざわざ起業しなくても、企業とついでに研究開発しているだけでもいいのでは、という声もあります。「どのよう研究スタイルが良いかは、分野や個人により大きく異なります。学術的に評価される基礎研究を継続するのその方向ですし、基礎研究も熟成して実用化の方向に進めば理想的です。ただ、我々のIT分野は、研究を実用化していくということが大切なのではないのでしょうか。論文をたくさん書くための研究をし

山下菊治 歯学博士

## 先駆者として 夢を実現したい

### 現場の ニーズから生まれる 商品開発

大学発ベンチャーが工学系に集中する中で、徳大では医・歯・薬学部初の起業となるのが山下先生の「(株)フレイッシュ」です。年内にスタートする予定のベンチャーですが、大きな期待が寄せられています。

「医・歯・薬学部からの起業というところが薬の研究などを思いがちですが、必要に応じて医療器具や研究機器を自ら開発することには意外と多く、工学部に負けないくらい機械装置の研究が盛んなのです。山下先生の会社でもメインとなるのは、細胞を培養するための研究用培養装置の製造販売です。」

人間の身体は、数十兆個の細胞と細胞間に張り巡らされた繊維状構造物(細胞外マトリックス)からできています。細胞外マトリックスには、細胞を生存させ、増殖や分化を制御するための情報が書き込まれているのです。

さて、歯を支えている骨の組織がだんだんなくなると歯が抜け落ちるという歯周病。山下先生はこの骨の

### 異業種・異分野の 交流は学ぶことが 多い

すでに大型の培養装置が7台完成しており、これらを使って研究を維持していくためには多くの人が必要だし経費もかかるということからベンチャーを立ち上げるわけですが、「患者ひとりひとりの治療には限界があります。私たちの研究が大勢の人に役立つためにも、研究用装置の開発は重要ですし、生きがい、やりがいのあることですね」

「再生の研究をしています。中でも、骨の再生を促進する細胞外マトリックスに着目していますが、従来の培養方法ではこれを大量に集めることができません。そこで効率よく、かつ大量に細胞を培養できる装置を開発しました。この装置は、他への応用も可能で、今後さらに開発が進められる予定です。」



「再生の研究をしています。中でも、骨の再生を促進する細胞外マトリックスに着目していますが、従来の培養方法ではこれを大量に集めることができません。そこで効率よく、かつ大量に細胞を培養できる装置を開発しました。この装置は、他への応用も可能で、今後さらに開発が進められる予定です。」

「現在の企業は、即収益に結びつくようなものを求める傾向が高くなっていて、開発期間を少なくするために新しい先端技術を買って、組み合わせる場合も多いようです。ここに、大学の先端研究成果が導入される切り口があります。また、必ずしも最先端のものがいかにということでもない。企業と研究では発想が全く違うんです。古いソフトウェア技術でもそれをうまく組み込めるように汎用化すれば、今社会に需要がある場合もあります。それを安く販売したい、というふうなこともあるんですね」

「現在企業は、即収益に結びつくようなものを求める傾向が高くなっていて、開発期間を少なくするために新しい先端技術を買って、組み合わせる場合も多いようです。ここに、大学の先端研究成果が導入される切り口があります。また、必ずしも最先端のものがいかにということでもない。企業と研究では発想が全く違うんです。古いソフトウェア技術でもそれをうまく組み込めるように汎用化すれば、今社会に需要がある場合もあります。それを安く販売したい、というふうなこともあるんですね」

山下菊治 やましたきくち







「ユー・ビジネス」概論……伊藤国彦助教

# まずチャレンジ精神を学ぼう！

## 即戦力を養う 実践的講座

先の見えない不況、そして就職難。そんな時代を反映してか、昨年から開講された「ユー・ビジネス概論」には昨年が300人、今年が270人という受講生が集まりました。講義の副題には「学生起業家創業支援講座」とありませぬ。

「工学部と地共センターの教官、事務局の方や県の関係者の方など多くの方々の協力によって立ち上げられ、試行錯誤しながらの運営ですので、予想以上の反響でよかったです」と、

を聴くだけでなく、実践力として身に付けていくという講義の目的にもかなったことでしょう。「あつはやる気と資金ですね」と、今にも事業を始めてみたそうな3人です。

## ビジネスを始めてみました

(有)フーププロジェクト  
取締役／営業部部长  
総合科学部人間社会学科3年  
森本 真「もも」とまこと

会社を作り、クーポン付き情報誌「WHOOP FREE」を発行している森本真さん。実は大学に入る前から事業を始めることを計画していました。

「浪して香川の予備校の寮にいた時、当時リクルート社が出していたクーポン付きの情報誌を学生たちがうまく活用しているのを見て、自分も大学に入ったらこれをやろうと決めていました」

1年生の時からリサーチを始め、5人のスタッフと共にスタート。徳大をはじめ他校の生徒と会って説得。200人を超える協力者を集め、本年7月について創刊号を発刊しました。

徳島生まれで、大学も徳大と決めていた森本さんは、もともと徳島を面

### 特集

## がんばれ 徳大発ベンチャー



同講義のコーディネイト役を務める伊藤助教。

同講義の大きな魅力が多様な外部講師陣です。いずれも各分野や企業の第二線で活躍している実務家を招いて、現場での生の声や実践的なノウハウを聞くことができます。

「大学ではどうしても実践よりも理論が先になりがちです。この講義ですぐに起業家が育つというわけではありませんが、チャレンジ・スピリッツを学んでもらえたらと思います」

この講義は徳島大学の学生だけでなく、他の大学からの受講も可能です。また、開放実践センターを窓口と



白くできないか、と考えています。そのためには「人を紹介する」「人の出会いの場を作る」ということが大事だと考へ「WHOOP」という社名にしました。

事業を始めて、社会の厳しさや不況の時代を実感していますが、

「学生だから、という強みもあります。学生だから応援してくれるスポンサーや励ましてくれる人もいます。それにもし失敗しても、まだまだ若いので何度でもチャレンジできます」

森本さんも現在、「ユー・ビジネス」概論を受講しています。

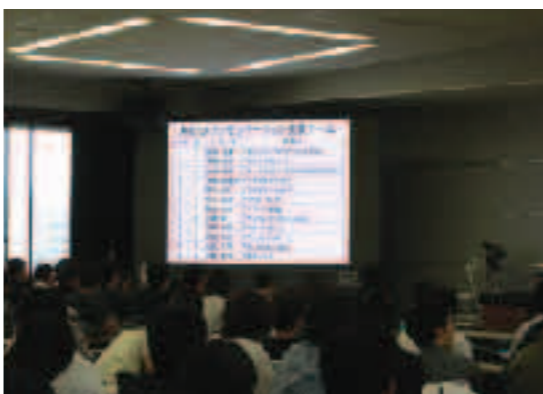
「経験に基づいた現場での生の声が聞けるのもとても勉強になります」  
現在の事業は、利益を追求するというより、学生たちの社会勉強の場になればいい。後継者を見つけてパトナタッチしたい、という森本さんはすでに卒業後の目標を持っているようです。

して一般の方の受講も検討されています。さらには大学院でのゼミに近づけて、より専門的で高度な内容にまで踏み込んでいくことが予定されています。

もちろんそのための関係者の苦労も多くありますが、

「大学としてどう全体で協力していくか、技術もあり会社のこともわかるという人材をどう育てていくか。講義を聴いたからだけでも企業が起せるかといえませんが、甘いものではないかもしれませんが、少しでも社会の厳しさや会社の仕組みなどを知ることが、学生にとってたいへん有意義なことでしょう」

最初は単位をねらって受講していた学生も、徐々にそのおもしろさ、深さに引き込まれていきます。授業では学生（人数の関係でグループで取



地域共同研究センター長 三輪 恵

## 徳大発ベンチャー起業に向けて

日本経済の低迷が続くなか、国立大学も法人化に向けて大きく変わりつつあります。これまで大学の使命は、「教育・研究」を通じて、優秀な人材の輩出と大学での研究成果を社会に還元することでしたが、これに加えて「社会貢献」が重要なキーワードになります。

これは、大学の研究成果を「知的財産」として権利化し、社会に技術移転することで大学と社会との連携を図るものです。具体的には、大学の知的財産を「特許化」して、これを社会が活用することにより、新技術や新産業を生み出して、日本経済の活性化を促進するものです。また、これにより大学には特許使用によるロイヤリティが還元され、大学の研究資金となり、基礎研究から応用研究までの研究サイクルが回りだすこととなります。

ただ、このサイクルを作るには大学だけでは不可能なことで、産業界、特に地場産業との連携が不可欠です。これまでも産学連携による共同研究が積極的に進められていますが、さらなる産業の活性化と国際市場競争力を強化するには、大学の知的財産を基盤にした「研究開発型ベンチャー企業」の創出が期待されています。

幸いにして、徳島大学には、本紙の特集に紹介されたように8件の徳大発ベンチャー企業が設立され、また、これ



り組む）から実際にビジネスプランを提出させて、それを講師や他の受講生が評価するということも行われ、すぐに実用化できそうなものが出てくることもあるそうです。

取材の日はちょうどこのビジネスプランの発表があり、提出されたプランの中から講師が12組を抜粋。それぞれが発表した後、受講生の拍手で順位を決定しました。ただ講師からはそれぞれ伯仲した内容とのこと。今回はその中から聴講生の支持が一番多かった「アンブレラ・「マーシャル」を紹介します。

## ビジネスを身近に感じます

工学部機械工学4年生

川崎 泰「かわさきやすし」

真部 昭二「まなべしゅうじ」

高井 秀哲「たかいひであき」

最初は単位を取るために受講したという3人。同じ学部と学年、教室が近いこともありチームを組んでビジネスプランの作成に挑戦しました。「受講しているうちにおもしろくなってきましたが、事業家などは自分とは無縁の遠い話だと思っていました」

と川崎さん。高井さんは、「課題が出て初めていろいろ考えま

したが、わからないことばかりでした」傘に広告を付けて貸し出す、ある



いは安価で販売するというのが彼らの「アンブレラ・「マーシャル」です。アイデアのきっかけは真部さん。

「みんなが集まって考えていた時、たまたま雨が降っていたので、傘に広告を付けたら良い宣伝になるのではと思いました」

ということですが、アイデアとは案外こういうものでしょう。

しかし傘の仕入れや原価、貸出方法や販売価格、広告の受注、また広告料

金の設定など、何から何まで初めての経験で、いろいろな調査や勉強をしました。こういうことが講師の話



## イノベーション ファシリテーターズ

徳島大学では、実用化応用研究とその事業化、企業化育成を目的としたイノベーション棟がこの度完成し、イノベーションファシリテーターズが新しい施設として生まれ変わりました。

同施設は地域共同研究センター棟とイノベーション棟（1Fに技術移転事業・研究支援を推進するリエンジニアリング、事務スペース、2・3Fにプロジェクト研究スペース、3Fに日亜ホール）からなり、双方合わせると延床面積2842平方m、23の研究室、機器室等を備えています。

また、イノベーション施設の研究室では生命系、情報系、化学系分野を中心に事業化に向けた産学協同プロジェクト研究を行います。今後はこれらの機能の効果的な運用により、技術移転事業や事業化研究を精力的に推進していきます。