

JAIST - COEセミナー

第2回

バイオ企業の事例に見る 産学連携成功の法則

北陸先端科学技術大学院大学
COEプログラム

日時

2003年12月12日(金)
13:00~17:00

場所

石川県地場産業振興センター本館
大ホール

第2回 JAIST-COE セミナー

「バイオ企業の事例に見る産学連携成功の法則」

プログラム

- 13:00 開会
開会挨拶 北陸先端科学技術大学院大学 学長 示村悦二郎
- 13:10 「COE プログラムとコーディネータ育成計画」
北陸先端科学技術大学院大学 知識科学研究科 教授
COE プログラムリーダー 中森義輝
- 産学連携講演ーバイオ事業における産学連携の構築と人材育成ー
(各講演 20 分・質疑 5 分)
- 13:40 「産学連携と人材育成」
北陸先端科学技術大学院大学 材料科学研究科 教授 民谷栄一
- 14:05 「バイオ事業における産学連携の構築」
大阪大学大学院工学研究科 応用生物工学専攻 教授 小林昭雄
- 14:30 「ゲノム情報を用いた EBM のための技術開発と課題」
インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス株式会社
営業部担当部長 水島 弘
- 14:55 「産学連携におけるコーディネータの重要性とその育成」
(株)エスアールエル 医科学分析センター長 久保野勝男
～休憩～ (10 分)
- 15:30 「再生医療の事業化への挑戦」
(株)ジャパン・テッシュ・エンジニアリング 取締役 大須賀俊裕
- 15:55 「技術移転の実務 (ライフサイエンス事例を中心に)」
(株)リクルート テクノロジーマネジメント開発室
シニアアソシエイト 杉本直樹
- 16:20 「特別講演」新しい時代における産学連携と大学の役割 (講演 30 分)
文部科学省研究振興局 研究環境・産業連携課長 田中 敏
- 16:50 閉会

※17:00 懇親会 (同会館レストラン「アイエリア」にて:参加費 3000 円)

「COE プログラムとコーディネータ育成計画」

中 森 義 輝

21 世紀 COE プログラム

平成 15 年度～平成 19 年度

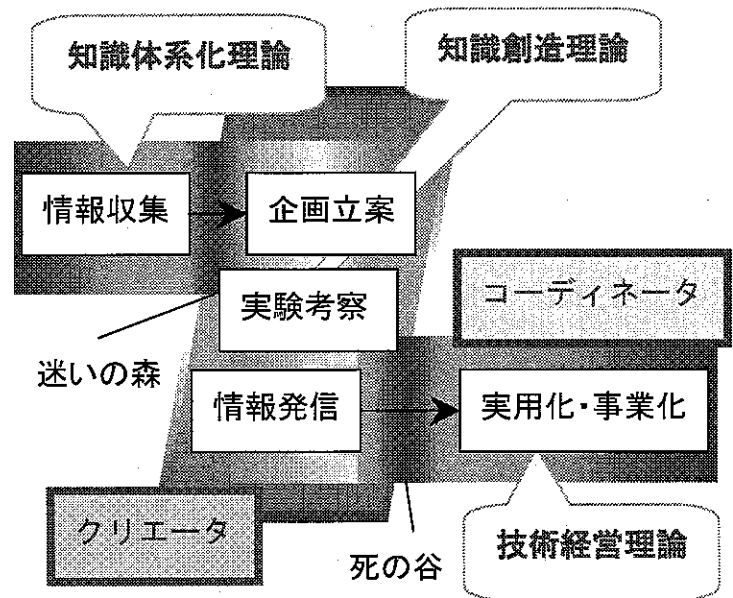
[学際・複合・新領域]

知識科学に基づく科学技術の創造と実践

拠点形成の概要

科学技術創造立国を目指す日本にとって、科学技術を生み出す「知」は最も価値ある限りない資源である。したがって、「知」を持続的かつ組織的に創造する方法の理論化と実践を強力に推進しなければならない。

本プログラムでは、これまで経営科学などにおいて成果を挙げてきた知識科学の知見を、材料科学をはじめ多くの先端科学技術研究の場に適用し、「知」を組織的に創造する方法論へと発展させる。また、創造的研究活動を支援できる人材である「知のコーディネータ」と、将来を見通せる先端科学技術研究者である「知のクリエイター」を育成する。



学外から継続的に知的エネルギーを投入するために、国内外の研究機関、行政、企業との連携拠点として「科学技術開発戦略センター」を設立する。同時に学内における知識創造の理論研究と実践の場として、異分野の相乗効果が十分に発揮される研究科横断型の研究教育システムを構築する。このシステムにより科学知識が持続的かつ組織的に創造されれば、重点研究領域の設定や研究

推進の方法についての先進的モデルを提供でき、大学、研究機関、企業等における研究開発マネジメントにも大きな影響を与えることができる。

JAIST-COE プログラムリーダー紹介

中 森 義 輝

北陸先端科学技術大学院大学知識科学研究科 教授

1979年京都大学大学院工学研究科数理工学専攻博士課程修了。工学博士。甲南大学理学部応用数学科勤務を経て、1998年4月より北陸先端科学技術大学院大学教授。1984年10月より1985年11月まで、国際応用システム解析研究所（オーストリア）研究員。1986年4月より環境庁国立環境研究所客員研究員。1992年9月より大連理工大学客員教授兼務。システム制御情報学会、日本知能情報ファジィ学会、計測自動制御学会、環境科学会、IEEEなどの会員。

研究テーマは「システムの数学的モデリングとコンピュータ・シミュレーション」であり、個々の現象あるいはそれらの複合体をシステムとしてモデル化し、シミュレーションや数学的思考を経て、よりよい方向を示唆すること。最近は、複雑系のアプローチも取り入れたシステム方法論の開発とその環境問題への応用に取り組んでいる。現在の具体的テーマは、大規模複雑系のモデリングとシミュレーション、地球環境政策立案支援のためのシステム開発、日本的システム方法論の開発などである。



産学連携講演「バイオ事業における産学連携の構築と人材育成」

「産学連携と人材育成」

民谷 栄一

北陸先端科学技術大学院大学 材料科学研究科 教授

講演要旨

演者は、北陸先端大において産学連携による民間企業との共同研究を種々行ってきている。その体験の中で、研究開発支援を効率的に行うための外郭組織として以下の会社を設立した。この有限会社バイオデバイステクノロジーは、2003年7月に北陸先端科学技術大学院大学、材料科学研究科の教官6人により設立された大学発企業である。

こうした会社設立に至った目的としては教官が企業との共同研究を通じて得た成果を実用化するために不可欠である他企業との連携の橋渡しや、共同研究を実施した中小企業やベンチャー企業の知的財産権の保護があげられる。現在はこの新設会社において民谷らが民間企業と共同開発した「遺伝子センサー」の実用化に向けての企業連携を進めている。また、企業の開発品の新たな用途開発のための情報収集や調査研究も行っている。

このようにバイオデバイステクノロジー社は、大学の有する人材と知的基盤を生かしつつ、かつ共同研究企業の利益も守りながら大学発シーズの実用化とより実質的な企業支援を行うことを主眼としており、今年本学に設立されたIPオペレーションセンターとの連携も行い新しい産学連携のモデルとして位置づけたいと考えている。

プロフィール

1985年 東京工業大学大学院 総合理工学研究科 博士課程修了（工学博士）

1985年 東京工業大学 資源化学研究所 助手

1987年 東京工学大学 資源化学研究所 講師

1988年 東京大学 先端科学技術研究センター 助教授

1993年 北陸先端科学技術大学院大学 材料科学研究科 教授

現在に至る

産学連携講演「バイオ事業における産学連携の構築と人材育成」

「バイオ事業における産学連携の構築」

小林 昭雄

大阪大学大学院工学研究科 応用生物工学専攻 教授

講演要旨

セクシャル&エイジドコンサーン(性差別と年齢差別)は社会的問題化している。必死に仕事に取り組んできた人であっても、定年を迎えたその日から「社会的斃死」が待ち受けている。能力も気力も体力も瞬時に失ったわけではないのに、まさに、Old soldierの即死である。会社の研究部門に長年勤め、高性能歯車として機能してきた方々はどうであろうか。また、高等教育を受けた後、結婚し家庭に入られた女性の方々は? Female soldier も然りである。日本の産業を発展させ活性化させるために今求められているものは、即決力、実行力が行使できるベンチャー的会社運営である。GGBSシステム(GGBS社)は、日本における社会的システムの短所を長所へと変え、如何にして未利用なサイエンティストの能力を最大限に生かして行くかを熟考した末に産まれた新しいタイプの活躍舞台を提供する会社である。GGBSシステムは、会社社長を目指す学生や中堅企業マンに、実践の場(プラットフォーム)を与え、expertiseをもつベテランサポータの支援を後ろ盾に、夢のビジネスの起業化を実践(インターンシップ)する教育・訓練システムでもある。本システムを中心に話をする。

プロフィール

- 1968年 京都大学農学部農芸化学科卒
 - 1973年 同 大学院博士課程修了(農学博士)
 - 同 年 ミシガン州立大学・ロードアイランド大学博士研究員
 - 1976年 日本学術振興会特別研究員
 - 1978年 京都大学農学部食品工学科 助手
 - 1982年 山大学農学部 助教授、教授
 - 1995年 大阪大学大学院工学研究科 教授
- 現在に至る

産学連携講演「バイオ事業における産学連携の構築と人材育成」

「ゲノム情報を用いたEBMのための技術開発と課題」

水島 弘

インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス株式会社 富山研究所営業部担当部長

講演要旨

ゲノム情報は研究の場から臨床の場へ軸足を移しつつあるのが現状である。また遺伝子やタンパク質の発現状態や代謝にかかる情報も多く蓄積されつつある。これを受け、ゲノム情報を臨床に利用することでテーラーメイド医療が実現できるのではないかと期待が大きくなってきている。

今回は、弊社での産学共同研究例を紹介し、ゲノム情報を用いたEBM (Evidence Based Medicine) についての方向性と今後の課題、またこれらの研究・開発を進めていく上で必要である人材について、企業の立場から意見を述べてみたい。

プロフィール

1983年 富山大学工学部機械工学科卒業

同年 株式会社インテック入社、システム部技術計算課配属

1996年 通信事業本部転属

1997年 ブラジル共和国連邦インテック駐在員事務所所長

2000年 インテック・ウェブ・アンド・ゲノム・インフォマティクス株式会社移籍

2001年 AccesStage社 (Brazil Sao Paulo) 代表取締役副社長 (出向)

2002年 富山研究所営業部担当部長

現在に至る。

産学連携講演「バイオ事業における産学連携の構築と人材育成」

「産学連携におけるコーディネータの重要性とその育成」

久保野 勝男

(株)エスアールエル 医科学分析センター長

講演要旨

大学における教育や研究活動については、システム・プロセス、あるいはアウトカムといったものについての期待が大きいですが、これらはいずれも長期的視点にたった施策が中心である。一方で企業にとっての技術は短期的な成果を求められる。

大学の知と産業の技のマッチング、高い専門分野における産学の交流の活性化、そして成果を基に効率的に事業を展開していく技術経営能力をもった人材育成などが今まさしく求められている。優れた科学技術を新たな産業創世につなげる産業技術人材の戦略的育成は産学連携の中で実現されるものと認識している。

このような中で我々は現在、北陸ライフケアクラスタ研究会への参画機会を得、企業と大学・研究機関の広域的・人的ネットワークによる QOL 維持産業の創出活動に取り組んでいる。本日は、この活動を通じて実践している我々の産学連携におけるコーディネート活動について述べさせていただきます。

プロフィール

1976年 神奈川大学工学部応用化学科卒

1976年 株式会社エスアールエル 入社

1991年 同社 臨床化学部 部長

1996年 国際臨床化学連合 associate member として Lp(a) 標準化に貢献

1997年 杏林大学医学部第二生化学 医学研究生

2001年 株式会社エスアールエル 医科学分析センター センター長

同 年 杏林大学医学部 非常勤講師

現在に至る

産学連携講演「バイオ事業における産学連携の構築と人材育成」

「再生医療の事業化への挑戦」

大須賀 俊裕

(株)ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング 取締役

講演要旨

わが国で最初に Tissue Engineering を事業化する企業として、(株) ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング (J-TEC) が設立された 1999 年当時、一般には“Tissue Engineering” (以下 TE と略す) とか“再生医療”という言葉を目や耳にすることはま
ずなかった。しかし昨今これだけ TE や再生医療のイメージが先行すると、20 年を待た
ずして、ヒトのいろいろな組織や臓器が再生できるような錯覚を受けてしまうように思
えるのだが、産業という観点で見るとそうはいかない、実績はこれからである。

この再生医療が生み出す一大産業領域は、国民の医療福祉に直接関わる重要な領域で
あり、かつグローバルな競争力が必要であるため、国家戦略が立てられるべき領域であ
る。今この時期、産学官一体となった取り組みこそが一番重要と考える。

プロフィール

- 1986年 株式会社ニデック 入社
コーティング技術部にて高分子表面改質技術の研究開発を行う
- 1994年 社内新規事業開発プロジェクト「21 世紀委員会」異動
ベンチャー企業経営の研究と新規事業探索・提案を行う
- 1999年 株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリング設立、出向
管理統括取締役 (事業執行責任者)
- 2003 年 株式会社ジャパン・ティッシュ・エンジニアリングへ転籍
現在に至る

産学連携講演「バイオ事業における産学連携の構築と人材育成」

「技術移転の実務（ライフサイエンス事例を中心に）」

杉本 直樹

(株)リクルート テクノロジーマネジメント開発室 シニアアソシエイト

講演要旨

大学から産業界への技術移転事業に従事。より具体的には、大学研究者の研究成果シーズを発掘し、研究者個人あるいは大学・TLOから、研究成果シーズの技術移転に関して委託を受け、権利化・インキュベート・マーケティング・ライセンス・事業化に関して担当一人が一貫してサポートする成功報酬型ビジネスを展開中。これまで、5年間の事業活動の中で通算950件あまりの研究成果シーズの開示を受け、160件あまりの技術移転契約を締結。個人としては、ライフサイエンスに関する技術を中心に担当しており、通算20件以上の技術移転契約を締結。これらのノウハウと産学連携に資する人材育成への期待に関してご講演いただきます。

プロフィール

- 1988年 大阪大学工学部醗酵工学科 卒業
株式会社リクルート入社
情報ネットワーク系事業の通信技術関連部署に配属
通信ネットワークの設計、構築、保守運用の技術担当
- 1998年 新規事業開発室の技術移転グループに異動
技術移転の実験事業スタートおよび事業立ち上げ
- 2000年 技術移転の本格事業スタート
主にライフサイエンス系技術の技術移転を担当
- 現在に至る