



第23回地域産学官と技術士との合同セミナー（函館） —水産業を軸とした産学官の連携による地域の活性化—

(社)日本技術士会北海道支部／北海道技術士センター 道南技術士協議会
技術士（機械部門）、中小企業診断士、労働安全コンサルタント

太 宰 啓 至

1. はじめに

道南の中核都市・函館市では、昨年3月に水産・海洋産業の活性化や研究機関の充実等を目指した「国際水産・海洋都市構想」を成案化し、目下「夢のある都市・函館」づくりに向かって、地域産学官の総力をあげた取組みが急速に進展しております。

この構想に沿って、産学官連携をどのように展開すべきか、具体例の話題提供とパネルディスカッションを組合せ、会場の方々と一緒に議論しながら考え、併せて技術士が果たすべき役割を明確にしようという目的で開催されました。

開催日：2004年（平成16年）1月23日（金）

場 所：函館国際ホテル

出席者：セミナー150名、懇親会80名の盛況でした

2. 基調講演

「産学官の連携による函館国際水産・海洋都市構想の推進」 公立はこだて未来大学 教授 長野先生
同構想の背景、概要、現在までの取組み（マリン

フロンティア科学技術研究特区、都市エリア産学官連携促進事業、共同研究センター等の設置、構想を取り巻く技術と環境（水産業と情報化技術、産学の連携集積効果、市町村合併と構想）などの内容を紹介頂くとともに、今後の推進のため水産業には、他産業との連携やITはじめ工業技術の活用が不可欠であること、技術士の果たすべき役割などについて、お話をしました。

3. 話題提供

現在第一線で活躍されておられる、産学官からそれぞれ2名、そして技術士代表1名（北海道東海大学 谷野教授）の計7名の方々に、実際の活動例をご紹介頂きました。

(1) 「都市エリア産学官連携促進事業について」

工業技術センター 研究開発部長 宮嶋さん
目下、多くの地域企業の方々、北大・未来大・函館高専、道庁や函館市、工業技術センターで協力し



セミナー受付風景



会場風景

て、鋭意研究開発を進めている文部科学省の“都市エリア産学官連携促進事業”の現状について、ご説明頂きました。

(2) 「未来大学における産学連携について」

公立はこだて未来大学システム情報科学部
助教授 鈴木先生

未来大の産学連携の考え方として、教員は個人個人が独立し、必要に応じて分野横断的にチーム編成する“研究課題指向型”“組立型研究体制”を進めており、効果を上げている。

(3) 「水産海洋技術を核とした地域戦力の統合—漁業者によるリモートセンシングネットワークの構築を例として」

北大大学院水産科学研究科 助教授 山下先生

壮大な文化圏と産業育成像を示されました。これは北東ユーラシアの地域モデルとなりうるもので、一丸となって、各種の“クラスター化”（知、地域産業、行政、情報交換システム、そして、トータルとしての海洋研究メガクラスター）を進めることによって、文化、風土づくりをリードする地域モデルにすることが期待される。

(4) 「新事業に必要な技術開発とビジネスプラン」

工業技術センター 起業化推進室長 加賀さん

平成14年に立ち上げた“ビジネスプラン作成スクール”の実施状況をお話頂きました。アイデアを事業化まで結びつけるための経営手法を養うことができ、実際の新商品化、新事業化に効果を上げることができる。

(5) 「産学官協力による商品化事例の紹介

—新型釣りオモリの商品化」

(株)フジワラ 代表取締役 藤原さん

常に、他社技術との差別化を進め、独自開発したカラーコーティング処理技術により、北海道の釣りオモリのシェア80%を獲得した。その後、産学官協力のハイテクオモリ“スカリー”を完成し、今後は“鉛フリーオモリ”を実用化し、函館から全国展開してナショナルブランド化を目指すとともに、環境保

全にも大きく貢献できる。

(6) 「ホタテ貝殻を利用した藻場礁等の研究開発」

(有)菅原海洋開発工業 代表取締役 菅原さん

既存の石材やコンクリートブロックの1.5倍の海藻の繁茂を目指している。海藻の繁茂する“藻場礁”はアワビ、ウニ、サザエ等の漁場となる。また、水質浄化にも寄与できる。コストダウンを図りながら、新技術の仕上げを進めている。

(7) 「地域における産学官連携と技術士の役割」

北海道東海大学工学部 教授 谷野先生

草の根的な“産学官連携協議会”として、シーズ発掘に技術士が活動している“北方海域技術研究会”を紹介され、産学官連携の有意義な一つの在り方を示されました。

4. パネルディスカッション

函館圏の産学官が抱える問題点を浮き彫りにし、今後の進め方などについて、具体的な項目として、纏めることを目的としました。

はじめにパネラー7名の方々全員に、一通り先程のお話の補足・問題点・課題など、考えておられる事柄について述べて頂き、それに対して会場や他のパネラーの方から、ご質問やご意見を頂いて、内容を深める順序で進めました。

(1) パネラー宮嶋さん曰く、「現状における産学官連携促進事業の制度上の課題として、日本の場合、官



パネルディスカッション風景

と学は一体的に動いており、研究プロジェクトは官主導で進む。このような形の場合、企業がついていきにくい面もある。例えば、産の参加者に手弁当を求めるなど、官側の考え方に違和感を感じる。また、研究契約、特許権等についても、行政と充分に話し合っ、さらに地域企業にプラスになるよう進めたい。」に対し、会場からご意見を頂きました。

(2) パネラー鈴木先生曰く、「大学・企業間の双方のアプローチの溝について、未来大では共同研究センターを活用して積極的な人的交流を図り、すべての地元企業が自由に協力関係を持って、新技術・新商品を開発できるように努めている。また、人材育成に関しては、どんな案件でも学内に回し、学生の実力をつけさせている。地元にもっと残ってくれば、より望ましい。」に対し、山下先生からご意見を頂きました。

(3) パネラー山下先生曰く、「研究開発の成功と事業化の成功の間の溝を埋める人材育成の課題として、川上・川下の協働によって、函館圏のすべての企業や人々が一丸となって地域の活性化に協力できる文化、風土、体制づくりを進めたい。産業興し、地域興しはすべて人が基本。人を育成するためには、箱だけではない何かが必要。」に対し、鈴木先生からご意見を頂きました。また、大学院生などの若い力を使い、社会や企業と連携・融合させれば、潜在的な技術の活用という面で効果的ではないだろうか、という意見も出されました。

(4) パネラー加賀さん曰く、「ベンチャー起業の現実

(儲からない問題、リスク対応など)について、経営や営業など幅広い支援体制の構築がなければ、売ることにはできない。このため、ビジネスプランを作成する段階で、事業化できるかの見極め、成功例・失敗例の分析及び共有化等により、皆さんと一緒に実践していきたい。」に対し、会場からご意見を頂きました。

(5) パネラー藤原さん曰く、「函館からのナショナルブランド化の参入障壁について、販路が全国に拡大しているが、輸送コストなどを考えると函館から全国に販売していいものか悩みつつある。」

(6) パネラー菅原さん曰く、「事業化段階でのコストダウンの限界については、コスト削減が最大の課題である。現地で発生したものを現地で消費するという枠組みが必要ではないだろうか。また、リサイクル等非価格競争力もカウントして、行政へアピールしていきたい。」に対し、会場からご意見を頂きました。

(7) パネラー谷野先生曰く、「研究者・技術者・技能者の協力の必要性について、草の根的産学官連携を実践することを目的として、技術士協議会で研修し、提言していきたい。」に対し、会場からご意見を頂きました。

5. 懇親会

セミナー終了後、会場を換えて引き続き、ご来賓の方をはじめ企業関係者、函館市企画部・土木部・商工観光部等各部門の関係者、大学の諸先生方、開



パネルディスカッション風景



懇親会風景

発建設部、工業技術センター、そして技術士会のメンバーなど、80名もの方々のご参加を頂き懇親会に入りました。

パネラーを交えての活発な意見交換も行われ、にぎやかな中にも有意義に懇親を深めさせて頂きました。

6. おわりに

活発な討論会となり、ディスカッションの40分の時間制約もあって、会場からの「質問時間が少なく残念」という声も頂きました。

本セミナーを通して、大学の先生方や関係機関と

の交流も進み、技術士に対する認識も一層深めることができました。

これを起爆剤として、今年も活発な活動を図っていくよう、道南技術士協議会一同、気持ちを新たにしております。

最後になりましたが、今回の函館市でのセミナー開催に当りまして、函館市 木村助役、(株)日本技術士会 清野会長、北海道支部 大島支部長はじめ多くの皆様に、ご指導頂きましたこと、一同心より感謝申し上げます。