AIST Tohoku

産総研東北 Newsletter No.47

国立研究開発法人 産業技術総合研究所 東北センター

「TAI（鯛）プロジェクト」始動！

～東北発イノベーションに向けて～

産業技術総合研究所東北センター（以下、産総研東北センター）が東北地域新産業創出に向けて、産学官金“協奏”による新たな企業支援の試み「Tohoku Advanced Innovation（TAI：鯛）Project（TAI プロジェクト）」を 2018 年夏からスタートさせた。産業・技術環境の変革の波に乗って企業が大きく発展できるよう、主に経営者層を対象にさまざまな先端技術を体験できる勉強会「EBIS（Expanding Business Innovations for executiveS）ワークショップ」を開催する。「東北の企業の皆様に“海老”で“鯛”を釣っていただきたい」と語る本プロジェクトのコアメンバーに、そのねらいや目指す方向性を聞いた。 ☞

聞き手：有限会社 FIELD AND NETWORK（宮城の新聞） 大草 芳江

Contents
産総研東北 Newsletter No.47

【特集】「TAI（鯛）プロジェクト」始動！ …… 1
東北センターからのお知らせ …… 6

INTERVIEW I

企業ニーズの明確化による事業変革を支援

産業技術総合研究所
東北センター　所長代理
伊藤 日出男

産業技術総合研究所
東北センター　所長
松田 宏雄

－TAI プロジェクト発足の経緯やねらいは何ですか？

松田　最近、インダストリー 4.0 や Society 5.0 など、重要そうだけどもよくわからない言葉が飛び交い、産業も非常に速いスピードで変革する中、企業の皆様も今後の方向性がわかりにくい状況になっています。また企業支援・産業振興のあり方も変革が迫られています。そこで、研究開発を通じて地域の産業振興を図るというミッションを掲げる産総研が地域のハブとなり、ゆるやかな集まりの中で企業の皆様あるいは大学も含めた他の研究機関等の皆様とこれらの新しい動きについて一緒に考える場をつくることはできないか、という議論になりました。それが本プロジェクト発足のそもそものねらいです。

伊藤　必要とするニーズやシーズが明確化している企業向けの支援メニューは、各支援機関がすでにお持ちだと思います。本プロジェクトでは既存の支援メニューにつながるもう一歩手前の、企業の曖昧模糊としたニーズを明確化する領域をつくっていきたいと考えています。

その際、産総研が支援できるシーズを持っていない場合もあるかもしれません。しかし産総研以外にもさまざまな産学官金の支援機関がありますので、産総研がハブとしての役割を果たしながら、皆で一緒に企業の皆様の気づき、そして事業の新展開へ向かう動きを支援する場をつくりたいと考えています。

－具体的にはどのような取り組みですか？

伊藤　産業・技術環境の変革の波に乗って企業が大きく発展できるよう、経営者や次期経営者の皆様が先端技術にチャレンジできる体験型の勉強会「EBIS（Expanding Business Innovations for executiveS）ワークショップ」を開催します。単なる改善にとどまらない、イノベーションによる新事業拡大を目指すという意味をその名に込めています。ロゴマークも名前にかけて TAI（鯛）を釣り上げる EBIS（恵比寿）様で、恵比寿様は経営者の皆様をイメージしています。

松田　従来のセミナー等は一方的に講師の話を聞くだけで終わってしまうことが多かったと思います。本プロジェクトでは先端技術の紹介に加え、経営者の皆様が「少し試してみたい」と思われた時、そのチャンスを可能な限り提供することで、従来とはまた違ったもう一歩踏み込んだ取り組みにできるのではと期待しています。

－勉強会のテーマはどのように決めるのですか？

伊藤　各県で施策も事情も異なりますので、各県の自治体や公的研究機関等と相談しながら設定していきます。地元の企業の方から「こんなテーマで勉強会を開いて欲しい」と提案があれば、それにお応えできるような企画を考えます。今年度は IoT や放射光をテーマに、仙台市、北上市、青森市の会場で開催しました。

POINT

EBIS（Expanding Business Innovations for executiveS）ワークショップ

主に中小企業の経営者層を対象に、さまざまな先端技術を体験できる勉強会。
「○○○について試したい」等、勉強会のテーマは参加企業から提案も可能。
産総研が支援シーズを持つか、企業のニーズが明確かどうかは問わない。

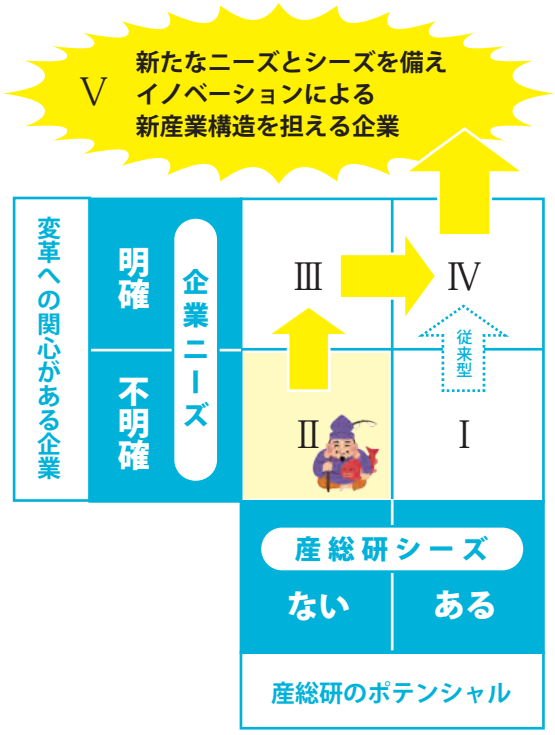
“ 協奏型 ” 産業振興へのチャレンジ

－今回の「一緒に考える場」は従来とどのような点が大きく異なるのですか？

松田　技術シーズを持つ我々産総研や大学・研究機関から企業の皆様に対して「こんな新しい技術があるので新しい事業ができますよ」と一方向に話をするだけでなく、「このようなサービスが提供されれば、社会の要望にうまくマッチする」といったことを一緒に勉強しながら探り出したいと考えています。

それを実現するために今ある技術では足りないとすれば、どんな研究が必要か。そんなフィードバックをかけながら一緒に勉強できれば、産総研の研究者も自己満足ではなく社会からの要請に基づいた研究の指針になりますし、経営者の皆様も「ただ聞いているだけではなく、自分で試してみよう」となる。すると従来とは異なる産業振興の場をつくれるのではと期待しているのです。

そのようなことから、本プロジェクトの名前も産総研内部では「東北地域新産業創出へ向けた “ 協奏型 ” 調査研究」としています。オーケストラのように地域の産学官金の皆様と共に奏で共に発展していく過程として、産総研のポテンシャルを使ったシーズの開発につながるのであれば、産総研としても喜ばしいことであります。



▲従来型の産総研シーズベースの企業支援とのちがい

▲IoT をテーマに EBIS ワークショップ開催（岩手県北上市、12 月）

東北発の内発型イノベーションへ

集まった企業の皆様には、一方的に講師から話を聞いてそのまま帰るだけではなく、放射光を例にすれば、「放射光に対して何を期待しているか」や「放射光でこんなことができるのか」といった積極的なご発言と、「だったらこういうこともしてみたい」と次のステップをお考えいただきたいのです。むしろ「こんなことをやりたいので、もっとこんな方向で研究をしてくれないか」と、こちらが研究の注文を受けるのが理想です。そうでなければ、恵比寿（EBIS）様のように鯛（TAI）を釣れないですからね。そのようにして将来新しい事業が東北発で生まれるようにとの想いを込めて「Tohoku Advanced Innovation（TAI：鯛）Project」と命名し、皆で頑張っていきませんか、というお声がけになっているわけです。

－目指すのは、東北から内発型のイノベーションが生まれることを促進する新たな場づくりですね

松田　東北発の新産業創出が究極の目標とすれば、我々、産業技術総合研究所は「総合」の意味合いを少し広げる。そして長い目で見て、同じ方向に気持ちが向いている人たちのゆるやかな集団ができれば、いつかそれを達成できるのではないか、という気持ちでスタートしています。ぜひ産学官金の多方面にわたる分野の各階層の皆様にご参加いただき、お互いにエンカレッジしながら、東北発の新産業創出に向けて、ともに進んでいければと思います。

－松田さん、伊藤さん、ありがとうございました

■本特集のフルバージョンを「宮城の新聞」でご覧いただけます。
http://shinbun.fan-miyagi.jp

INTERVIEW II

産業の大変革期に求められる企業支援とは

東北経済産業局
地域経済部長
蘆田 和也

産業界に押し寄せる大変革の波

ーTAI プロジェクトは蘆田さんによるアイディアがきっかけで発足したと伺いました。本プロジェクトを着想するに至った経緯について、社会や東北地域に対する現状認識も含めてお話いただけますか？

自動車産業の「CASE（＊１）」に象徴されるように、社会的・技術的な変化が一挙に押し寄せ、産業のあり方を変えるレベルの大変革がまさに今、起こり始めています。またユーザーの価値観も大きく変化しています。インターネット普及後に生まれてきた若い世代は、モノを所有することに喜びを感じていた世代とは価値観が異なり、「いいね」数に代表されるような、シェア、オンデマンド、ソーシャル等、新たな価値観に合わせたサービスが流行しています。

これらを支える技術の進歩も日進月歩です。コンピューターの計算速度は飛躍的に向上し、AI（人工知能）も実用的に使えるようになりました。さらにインターネットで“情報”が瞬時に伝わった世界から、ビットコイン等の暗号通貨に用いられる基盤技術である「ブロックチェーン（分散型台帳技術）」等の技術によって瞬時に“価値”を伝えられる世界になろうとしています。また、あらゆる場所にセンサーを配置して情報を取得し通信によって常につながる IoT（Internet of Things）の実現には、これまで無線通信にかかるコストの高さがネックでしたが、低コストで省電力な無線通信方式の LPWA（Low Power Wide Area）の開発が進むなど、IoT の通信を安価に実現できる新技術も登場しています。

新しい技術を活用した新しいビジネスが既存の常識を破壊し、ビジネスそのものの形を変え劇的な競争力を生みだすことがありうる時代に入ってきました。このような新しい動きを、まず試してみなければわからない時代に入っているはずです。すると、ここ東北でも、まずは新しい情報に触れられることと実際に試せる場が大切であり、それが今の時代背景で最も求められていることではないかと感じています。

一方で 2017 年の産総研東北センター 50 周年の際、産総研の持つ技術シーズを地域の産業界に「橋渡し」をするミッションに加えて、社会が急速に変化する中、産総研のポテンシャルを活かす形で地域に貢献すること、例えば、新しい技術を噛み砕いて紹介し、実際に触れてもらう場を、産総研という大きな“器”で地域に提供することも大きな役割ではないかという議論がありました。その際、研究機関等が新技術と地域のニーズを結びつける場として貢献している好例として、私は会津大学の「会津オープンイノベーション会議（AOI 会議）」を紹介しました。AOI 会議では最新の情報に触れるところから始めて徐々に具体的な関心に焦点を絞っていくような形で、幅広いテーマで頻繁に会合を開いているそうです。例えば、ブロックチェーンをテーマに勉強会を開いた時には「試しに学内通貨をつくってみよう」となり、会津大学が持つ IT 関連技術がその実現を支えました。そのようなことを東北６県でやれるとすれば、やはり産総研東北センターだろうと思いお話した議論を産総研として真摯に受け止めてご検討を進めていただき、今回の TAI プロジェクトを発足いただいたと理解しています。

（５ページに続く）

新たな時代の企業支援のあり方

―TAI プロジェクトの考え方は従来とはどのような点が大きく異なりますか？

このような試みは、産総研が普段取り組んでいる世界最先端の技術開発とは異なります。また、研究機関の持つ技術シーズを企業に移転するという従来の考え方でもありません。研究機関にシーズがあるかどうかも、かつ地域に明確なニーズがあるかどうかも置いておき、まずは新しい動きについて一緒に勉強してみましょうというものです。実際に新しい動きに触れてみると「そんなことができるなら、こんなこともできるんじゃないか」という発想になりますよね。そして「新しい技術について、もう少し深く話を聞いてみたい」と、やりたいことが具体化するにつれ徐々に会合をクローズにしながら、有志が実際に試してみるという構造です。

都会で流行しているビジネスとは別に、田舎のためのビジネスも世界に同程度の市場規模を持っているそうですから、ここ東北ならではの発想で試してみる場が生まれれば、そこから新しいマーケットが広がるのではないでしょうか。このような取り組みを進めようとした時、やはり“技術的な知恵袋”が側にいてくれると心強いということで、この TAI プロジェクトの場があるわけです。

東北の「組織の知」を高め、「挑戦数」を増やす

―TAI プロジェクトを通じて、東北がどのようになることを期待していますか？

最近耳にした言葉に「組織の知」があります。身近に使える人が出てくれば、自分が使うことへのハードルが一気に下がる、という意味です。TAI プロジェクトの推進により、変化していく時代背景の中で地域としての「組織の知」を高め、「挑戦数」を増やす動きを東北に生み出す仕掛けが欲しいのです。「挑戦数」と言いましたが、個人的には「失敗数」でもよいと考えています。トライすることに、価値があるはずです。なぜならば、試してみることで得られた経験こそが次につながる源になるからです。

EBIS ワークショップも、まずは「トライ」が大事ですから、格好良いセミナーかはあまり気にせず、小さくてもよいので試してみる場を何回開催できたかが大事だと思います。同時に、トライしたことは共有する。それがうまくいっても、いかなくとも、です。トライした経験を共有することで「東北の組織の知」を高める、その「経験・知のダム」のようなものができるとよいですよね。

よし、TAI プロジェクトの標題ができましたよ（笑）！「トライ数日本一を目指す」です。３年間でトライ数 100 を目指しましょう!

ー蘆田さん、ありがとうございました

＊1　４つのキーワード「Connectivity」「Autonomy」「Sharing」「EV」の頭文字を取った造語。読み方は「ケース」。

■ 本特集のフルバージョンを「宮城の新聞」でご覧いただけます。
http://shinbun.fan-miyagi.jp

お気軽にお問い合わせください

産総研 TAI プロジェクト　EBIS ワークショップ事務局

〒983-8551　宮城県仙台市宮城野区苦竹 4-2-1
tohoku-taipj-ml@aist.go.jp
☎ 022 - 237 - 0936　　022 - 231 - 1263

勉強会のテーマも自ら提案できます！
- AI って何？
- 5G 通信時代の社会は？
- 放射光どう使うの？
- バッテリーの未来を考える
- 新バイオ医療で変わること　等々

INFORMATION

東北センターからのお知らせ

産総研東北センターでは、「化学ものづくり」研究を推進するとともに、全国に 10 の研究拠点を持つ産総研の東北地域の連携窓口として、地域企業の皆さまのニーズと産総研の技術シーズをつなげるための「橋渡し」機能にも注力しています。まずは技術相談から、お気軽に東北センターをご活用ください。

蛯名 武雄 首席研究員が第 68 回河北文化賞受賞！

第 68 回（2018 年度）河北文化賞の贈呈式が 2019 年 1 月 17 日に仙台国際ホテルで行われ、化学プロセス研究部門 蛯名 武雄 首席研究員が「膜材料『クレースト』の開発とその工業化による東北への貢献」で、河北文化賞（産業部門）を受賞しました。

東北の粘土を原料とする、紙のように薄く、折ったり曲げたりできるフィルム「クレースト」を活用した製品を、東北の企業と連携して生み出したことが評価されました。

河北文化賞は、東北に住む人々の生活、文化の向上を願い、東北の各部門で顕著な業績を挙げた個人、団体を顕彰するために、河北新報社が昭和 26 年に創設したものです。これまでに、フィギュアスケート冬季オリンピック金メダリスト 羽生 結弦 選手などが受賞しています。

授賞式では、各受賞者のあいさつや、推挙者による各受賞者の功績紹介の他、「脱優等生が創るニッポンの未来」と題して、慶応義塾大学 先端生命科学研究所 冨田 勝 所長による記念講演も行われました。

次号の産総研東北 Newsletter では、河北文化賞受賞を特集した記事を掲載する予定です。どうぞお楽しみに。

▲ 右から 2 番目が蛯名 武雄 首席研究員

AIST 産総研 東北 Newsletter No.47　平成31年3月発行

編集・発行　国立研究開発法人 産業技術総合研究所 東北センター
連 絡 先　〒983-8551　仙台市宮城野区苦竹4-2-1
TEL: 022-237-5218　FAX: 022-231-1263
URL: http://www.aist.go.jp/tohoku

＊本誌掲載記事の無断転載を禁じます。
AIST04-E00006-47