

NIRO

News Letter August 2007

(財)新産業創造研究機構

www.niro.or.jp

目次

糸賀専務就任のご挨拶	1
産官学連携と21世紀のものづくり	2
設立10周年記念式典	4
NIRO設立10周年を振り返って	5
トピックス	6
新旧事務局長のご挨拶	8

●●● 就任のご挨拶 ●●●



財団法人 新産業創造研究機構 専務理事

いと が こう ゆう
糸 賀 興 右

このたび、松井繁朋前専務理事の後を受けて (財)新産業創造研究機構 (NIRO) の専務理事を勤めさせていただくことになりました。設立以来、多くの成果を挙げ、高い評価を得ている当財団でありますので、責任の重大さを感じているところです。

NIRO は阪神・淡路大震災からの復興を地元産業の創造的復興によって成し遂げるという目的で、県・市・地元の中核企業の支援により設立されました。そのための仕組み作りを行い、その仕組みを活用した活動により、中小企業等の新製品・新事業創出支援、またベンチャー企業設立支援などで多くの成功例を生み出しました。これらの成果を見ますと、目的は震災からの復興でありましたが、兵庫県・神戸市・地元の中核企業の人的・資金的支援と国の制度を利用した資金の活用、同様な目的で設立された公的および民間機関と連携して地域の産業を発展させるという方法は、優れて普遍的なものがあると思われます。震災後 12 年、NIRO 設立からも 10 年が経過し、当初の目的は達したとの声も無いではありませんが、地域の産業発展のための努力は止むところ無く続ける必要があります。中小企業のニーズにマッチした技術シーズの探索・発掘から始まり、公的資金の支援に依る適用性研究開発を経て、最も困難な商品化・事業化段階まで、多数揃えた専門知識を有するアドバイザーを投入するという他に例を見ない有効性のある NIRO のシステムを活用しない手はありません。地域の企業の皆様には、新製品・新事業の開発、生産性の向上等で外部の支援が必要な場合に、これまで以上に NIRO にご相談いただきたく存じます。

NIRO の人材・運営費用につきましては、兵庫県、神戸市や川崎重工業(株)、(株)神戸製鋼所、JFE スチール(株)、三菱電機(株)、(株)みなと銀行等、多くの企業から支援をいただいております。これ無しの活動は成り立ちません。公的セクターからの支援は行政の事業領域の外周境界をカバーする役割を果たすものとして、また民間企業からの支援は企業の社会的責任 (CSR) および地域貢献の一部が NIRO に付託されているとの認識で大切に活用させていただいております。NIRO が行政・民間企業の付託を受けて社会貢献・地域貢献を継続していくため、引き続きのご支援をお願いする次第であります。

微力ではありますが、私は、歴代の理事長、専務理事を始めとする関係者が築かれた NIRO の仕組みと活動を引き継ぎ、さらに進化させることによって地域産業の要望に応えるため力を尽くす所存であります。ご指導、ご鞭撻の程、よろしくお願い申し上げます。



NIRO設立10周年記念講演会 産官学連携と21世紀のものづくり

(独)産業技術総合研究所 理事長 吉川 弘之
(財)新産業創造研究機構 副理事長

ご紹介いただきました吉川でございます。NIROは世界の先頭を切って「サステナブルシティ」をつくらうと10年前の大変な時代にスタートしました。もちろん災害からの復興は技術開発の原点でこの経験は非常に大事なものだと思っております。一方、私が理事長を務める産業技術総合研究所(AIST)も、百何十年の歴史がある工業技術院を6年前に改組し、サステナブルな社会をつくることを目的にした約3,000人の研究者を擁する研究所です。

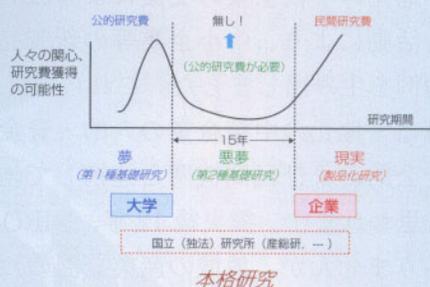
ところで、昔は自然資源の恩恵を一方向的に受けていればよかったのですが、今は地球環境に配慮し、維持しなければなりません。国際関係や社会、経済、教育、いずれの分野においても、また個人も企業も国家も何かに追われ、何か今より良い仕組みがあるはずだと「イノベーション」の必要性が盛んに叫ばれています。

日本は世界に誇れるイノベーションを成し遂げてきました。例えば新幹線は非常に大きなイノベーションです。新幹線の出現により社会も交通の概念も変え、世界を先導しました。また安定的な電力供給や故障率の低い原子力発電を実現したことも大きなイノベーションです。国民的合意に基づき大型技術開発に公的な資金を投入するとともに、理工系学生の倍増により生産性の高い産業を育成することでこれらを実現し、日本は一般の人々にまで非常に豊かな技術の成果を普及させた、こんな素晴らしいイノベーションをしたのです。しかし、今は「知識を流す道」が見えなくなりました。かつては数少ない大学の研究者が外国の技術導入や勉強をして、その知識が企業に流れる「知識の流れ」が存在していました。企業もそれに対して自動化技術や生産技術など様々に努力してきました。ところが今は、「知識を流す道」が見えなくなりました。1996年からスタートした科学技術基本計画により大学に新しい知識が次々と生まれていますが、なかなか産業に知識が流れません。企業は否応なしに国際的な競争にさらされ、長期の開発などはなかなかできません。

しようと、産業技術総合研究所でも「本格研究」をやることで合意しています。

研究というのは新発見や大発明をすると人々の関心が高まり研究費も増えます。例えばバイオには大きな期待感があり日本の基礎研究費の半分が投入されています。しかし、それがすぐに実用化され社会に寄与することはまずなく、社会の期待は下がり、研究費も獲得しづらくなります。それでも研究を続けることで、平均15年後に漸く現実的な技術として実用化します。半導体などはもっと時間がかかります。例えばCAD/CAMの技術革新性に期待し、1963年にはMITの若い研究者たちが製図板は5年以内になると宣言しました。しかし製図板が実際になくなったのは1990年近いことでした。彼らは研究費も来ない中、仲間を無くし、悪夢のような辛い時代を送らなければなりません。コンピュータというデジタルな不連続世界では連続体としての幾何学図形を扱うのは難しく、そういう複雑なことをする計算幾何学がなかったために実現しなかったのです。このような実例が現実には多くあります。

産業技術総合研究所の本格研究—研究フェーズの統合

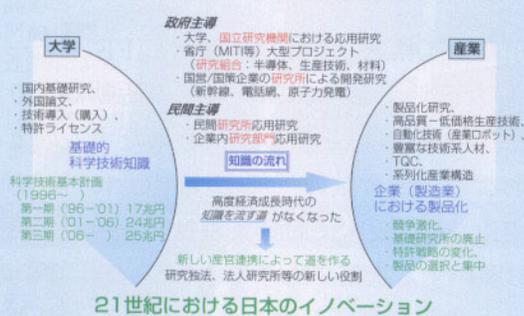


計算幾何学のように、悪夢を克服して基盤技術を現実の製品化するために必要な研究を私たちは「第2種基礎研究」と呼んでいます。大学が「第1種基礎研究」で、「第3種製品化研究」している企業との間を第2種基礎研究で繋いでいます。

論文化までを考える第1種基礎研究者、製品にしか興味が無く技術は単なる道具と考える製品化研究者に加え、製品化に結びつける学問領域の第2種基礎研究者。産業技術総合研究所には、これら3種類の研究者と一緒に本格研究を進める「本格研究型研究ユニット」が現在57ユニットあります。産業技術総合研究所には生産設備がありませんので、この本格研究をどのようにして産業に持ち込んでいくについて様々な努力をしてきました。

例えば新しい材料やバイオを使ってのものづくりは伝統的な工場だけではできません。そこで「ハイテクものづくり」というプロジェクトで毎年もう一歩で生産につながる場所に研究費を追加します。また、「IPインテグレーション」はお互い知らない分野の研究者を出会わせて新しいプロジェクトに進めます。「AIST産業変革研究イニシヤチブ」

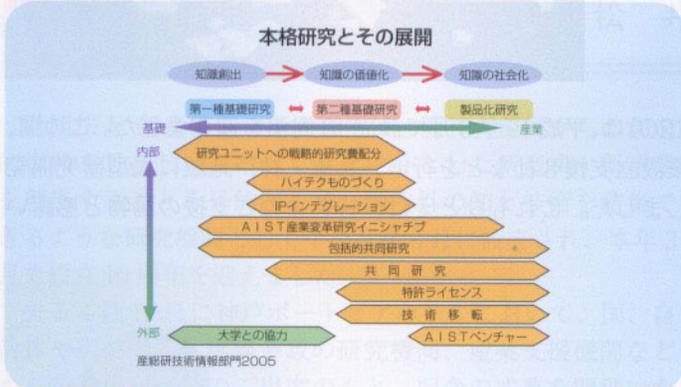
1960-1990における日本の研究機関とイノベーション



これを克服するため、NIROのような法人が頑張らなければならない時代が来たと思います。失った大きな公的な空間、すなわち大学から企業への知識の流れをもう一度再現

や「AISTベンチャー」等もあります。

生命科学ではゲノムなどの第1種の基礎的な研究をやっていますが、生物学者だけでなく例えばナノの世界で無機物をつくっている人とコラボレーションしないと本格研究できません。第2種になると機械工学、電気工学、環境、計算といった人にも広がります。そうしないと第2種研究という悪夢を乗り越えることができません。様々な研究制度も第2種基礎研究を加速するためです。

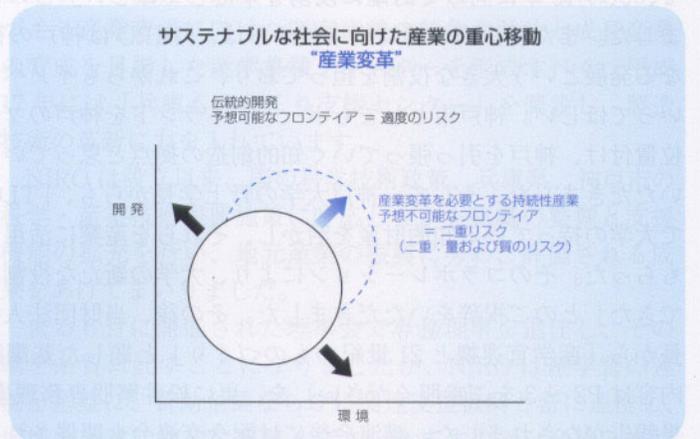


「産業変革イニシャティブ」は簡単に言うと植物工場です。植物が物質を生産する生物生産では、例えば遺伝子組換えによって欲しい物質を生産しますが、企業の持つクリーンルーム等の基礎技術で造った密閉型植物工場です。これは遺伝子組換え植物の花粉により自然を壊す恐れなしに薬を非常に効率的に生産します。化学産業に比べると廃棄物がかなり少ない工場なので、これは持続可能な生産工場とも言えます。密閉と生物生産が合体したからできることです。

また、パワーコントロールで使うとエネルギーロスが圧倒的に減る炭化けい素が1950年代から話題になっていますがまだ実用化していません。しかしようやくLLP（有限責任事業組合）という法律が昨年できたので、ベンチャー企業をつくりやっています。他には、カーボンナノチューブを非常に早いスピードで揃った形でグロスさせる技術の開発。物質の中にナノサイズの穴を多数もっているナノポラス。これを電池に使うと非常に効率がよくなります。コンピュータのアルゴリズムを使うバイオ研究が急速に盛んになっています。病気はタンパク質の上に付いているたくさんの糖鎖の作用で起こるのだろうと分かかってきて、糖鎖のコントロールが必要だという話になってきています。このように産総研もNIROも社会・産業界で必要とされるものは何でもやる研究所です。

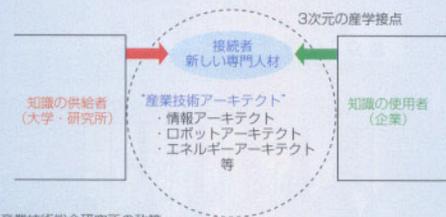
さて、第2種基礎研究は時間もかかるし論文も書きにくく、今のところは研究費も外から取れません。また非常にリスクが大きいので産学連携はなかなか実現しません。そこで企業、大学、第2種基礎研究の各エクセレンスたちの「ネットワーク オブ エクセレンス（卓越拠点網）」が重要になります。また、知識の供給者である大学・研究所と知識の利用者である企業の両方を同じ水準で理解できるような人がいれようまく繋ぐことができます。産業技術総合研究所では昨年12月1日に大学・研究所と産業の接点（産学接点）を設け、ここに専門家として新しい職種として「産業技術アーキテクト」を配置しました。建築の専門知識を持ち、施主と建築会社の両方を理解して結びつけている建築家のように、ロボットやエネルギーなどの技術そのものと、その使い方の両方を知って産業に結びつける人たちの総称です。実際の研究の状況を把握して、しかも産業のニーズをきっちり知っている人が重要となってきます。どういう教育や経験を積み、このアーキテクトを育てるかが、これから非常に大事な時代になってくるでしょう。

最後に、開発を進めれば環境は悪くなり、環境をよくするには産業の開発を抑えないといけない二律背反な構造にあります。しかし、豊かな生活のために産業はますます必要とされます。そこでは、産業の重心は環境・サステナビリティのほうに向かってシフトしていく社会をつくらなければいけません。そういう社会の中で産業技術アーキテクトが大いに活躍することによって、現在、人類が持っている知識を最高に使うシステムをつくらなければいけないのですが、そういうことをNIROはこれまでもずっとやってきたのではなからうかと思えます。今後もこのような取り組みをさらに進め、サステナブルな社会の実現に向け活躍されることを祈念いたします。



大学・研究所と産業の連携における「接点」の創出

科学技術知識の供給者と使用者を繋ぐもの：「産業技術構成者（アーキテクト）」



産業技術総合研究所の政策

- 独立行政法人研究所内に産学接点を作り、ここに新しい専門家「アーキテクト」を置く
- アーキテクトは研究成果についての知識と、使用者の要求とを、ともに熟知している
- 当初はアーキテクトは研究所所員として産学連携を推進する（本格研究の一部）
- アーキテクトは産業からの出向も歓迎される
- この産学接点はアーキテクトを育成する教育機関でもある（産総研で試行中）
- ここで育ったアーキテクトは独立して「産業技術設計事務所」を作ることもできる



震災からの創造的復興を 目指した設立から10年

～ NIRO設立10周年記念式典を開催しました ～



地域 No.1 の支援機関へ

平成9年3月18日に設立された財団法人 新産業創造研究機構(NIRO)は、平成19年3月で設立10周年を迎えました。この間、特許出願約250件、新製品・新技術開発支援70件、ベンチャー企業設立支援8社などを行い、兵庫・神戸地域に大型研究開発資金を毎年6～7億円誘導できる地域 No.1 の支援機関に成長いたしました。これもひとえに、皆さまのご支援の賜物と感謝いたします。

設立10周年を迎えて

この設立10周年を記念し、平成19年4月11日にポートピアホテルにおいて、自治体や企業関係者など約280名のご出席のもと、記念の式典を開催いたしました。式典では、まず田崎理事長から、設立から現在までの多くの皆さまからのご支援に対する感謝等についてご挨拶を申し上げさせていただきました。引き続き、NIRO発足当時に県の担当副知事としてご尽力いただいた兵庫県の井戸知事から、「企業や大学のノウハウなどのシーズを実用化していくという活動を幅広く展開しているNIROに大変期待し、更なる発展を祈っている。スーパーコンピュータ整備が決まるなど世界の拠点として期待が広がっている中で、次の10年に向けて的確に役割を果たしてほしい」とのご祝辞をいただきました。また神戸市の鶴崎副市長からは、「NIROは神戸の復興や兵庫県の更なる発展という大きな役割を担っており、これからもイノベーションを続けてほしい。神戸市としてもポートアイランドを神戸のブレインセンターと位置付け、神戸を引っ張っていく知的創造の拠点と思っている」とのご祝辞をいただきました。そして、神戸大学の野上学長からも、「TLOひょうごのお陰で大学の持っている知的財産を活かし、それらを産業に活用する機会を作ってもらった。そのコラボレーションにより、大学の新たな役割を形成することができた」とのご祝辞をいただきました。その後、当財団法人の吉川弘之の副理事長から「産学官連携と21世紀のものづくり」と題した基調講演（詳しい講演内容はP2～3をご参照ください）を、更に松井繁朋専務理事から10年間の成果報告がなされました。講演会後には記念交流会も開催されました。



兵庫県 井戸知事



NIRO田崎理事長



神戸市 鶴崎副市長



神戸大学 野上学長

ポスト10周年に向けて

当財団の活動は、神戸大学、兵庫県立大学などの大学、地域企業ならびに兵庫県、神戸市などの産学官との連携を基盤にしており、更にコーディネート能力の向上などを図り、地域に貢献したいと考えています。引き続き、新産業の創造ならびに地域産業の活性化に向け、皆様からもご評価いただける活動を目指してまいりますので、今後とも相変わらぬご指導・ご鞭撻をお願いいたします。



記念交流会

『NIRO設立10周年を振り返って』

前 専務理事 松 井 繁 朋



財団法人 新産業創造研究機構は、阪神大震災からの創造的復興を目指し、ものづくりを中心とした新産業・新事業を創出することを目的として、国内外の知と技術を結集できるような研究機関として平成9年3月に設立され、本年3月で設立10周年を迎えました。

去る4月11日に神戸ポートピアホテルにおいて、国、自治体や産業界、大学等多数の研究機関、産業支援機関などから多数の関係者のご出席のもと、記念の式典を開催いたしました。井戸知事をはじめ、ご来賓の方々から、NIROの10年の歩みについて、賛辞と今後の期待についてのお言葉を頂戴いたしました。これも関係各位のご努力、ご協力と地域の皆様のご支援の賜物と、改めて厚く御礼申し上げます。

10年を振り返りますと、平成9年3月18日に川崎重工業、神戸製鋼所、川崎製鉄（現 JFE スチール）、三菱電機、三井住友銀行、みなと銀行など地元企業等29機関ならびに県、市から拠出を受けて設立され、研究所からスタートしました。研究所の初代所長には吉川弘之東大総長（当時）を迎え、活動理念として「持続可能な都市づくり - サステイナブル・ソサエティの構築 -」を掲げ、これからの社会が迎える少子・高齢化、環境・エネルギー、交通・物流などの課題に取り組んでいます。実際の活動では米国 MIT を含む国内外の大学、研究機関等のシーズをもとに、企業との連携で実用化研究に着手しました。

設立当初から産学官連携活動に取り組みましたが、平成10年には中小企業の技術相談・支援を目的に「技術移転センター」を開設し、その活動を効率的に推進するために、大手企業のOBにNIRO技術アドバイザーとして加わって頂きました。現在、130名余の専門家がそれぞれの保有技術、ノウハウを活かして中小企業の技術・新製品の開発支援に

活躍されています。年間の技術相談は、3,500件を越えています。

平成12年には大学の研究成果を特許化し、さらに民間企業に技術移転をすることを目的に、兵庫県下20大学、2工専を結集した全国第11番目の「TLOひょうご」を設立しました。現在は県外の大阪大学、京都大学などからも技術移転をおこなっています。大学からの移転された特許は190件を越え、内113件は企業にライセンス契約しています。

平成14年には大学で生まれた研究成果・特許を産学が協力して事業化を目指し、実用化研究を推進する「兵庫県産官学連携イノベーションセンター」を設置しました。同センターのコーディネータは研究所と連携し、経済産業省、NEDOなどの大型研究予算を獲得して実用化研究・事業化を推進しており、地域の新しい産業クラスターの核になるものが生まれようとしています。

この他に平成14年には「神戸ロボット研究所」を設置し、ロボットの開発、適用の拡大にも力を注ぐとともに、ものづくり産業育成に向けた既存産業の競争力強化と成長産業の育成を目指した産学集積クラスターを形成すべく、平成17年には「兵庫ものづくり支援センター」を開設し、製造技術の革新に力を入れています。

NIROは設立以来、国の科学技術政策、兵庫県、神戸市の科学・産業技術振興施策に呼応しながら組織の整備と支援機能の拡充を行い、地元産業の振興に努め、評価される成果をあげてまいりました。

去る6月に開催された理事会で専務理事を退任し、その職を糸賀に託すことになりましたが、NIROは産学官の連携を基盤に、賛助企業ならびに関連支援機関と密に連携し、地域の産業活性化に取り組んでまいりますので、今後とも相変わらないご支援とご鞭撻のほどお願い致します。



設立時の職員等（平成9年）



イノベーションセンター設立（平成14年）



ロボット研究所設立（平成14年）

トピックス

兵庫県地域結集型共同研究事業（平成16年1月～20年12月）
～ナノ粒子コンポジット材料の基盤開発～

独立行政法人科学技術振興機構（JST）では、地域が目指す特定の研究開発目標に向け、研究ポテンシャルを有する地域の大学、研究開発型企業が結集して共同研究を行う地域結集型共同研究事業（事業総括：松井繁朋、研究統括：中前勝彦）を実施しています。兵庫県においては財団法人ひょうご科学技術協会（HSTA）が中核機関となり、財団法人新産業創造研究機構（NIRO）が事業化支援機関として、世界最高性能の大型放射光施設 SPring-8 を舞台に平成16年1月から平成20年12月までの5年間のプロジェクトとして共同研究を実施しています。

1. 研究開発のねらい

高性能、高機能なナノ粒子コンポジット材料の開発には、ナノ粒子（フィラー）の分散制御技術、コンポジット化のための界面制御技術、機能・性能評価技術とともに材料の精密構造評価技術が不可欠です。本事業では、SPring-8の高輝度放射光を活用して、ナノ粒子コンポジット材料の評価に最適化した研究装置・評価技術を開発し、国際競争力のあるナノ粒子コンポジット開発につなげるとともに、兵庫県西部の播磨科学公園都市に国際的な材料評価の研究開発基盤としての地域 COE の構築を目指します。

テーマ名	ナノ粒子の分散・凝集構造の解析	ナノ薄膜の分子配列・表面界面構造の解析
代表的解析技術	X線小角散乱 (SAXS)	高エネルギー光電子分光 (HE-XPS)
静的観察	・ SAXS によるナノフィラーの分散状態解析 ・ X線粉末回折による粉体酸化物の解析 ・ XAFS による固体・粉末複合材料の解析 ・ ASAXS (異常分散小角散乱) による金属担持ナノ粒子の解析	・ HE-XPS による界面分子配列構造の解明 ・ X線反射率による薄膜構造の解析 ・ X線散漫散乱による表面形状の解析
動的観察	・ 外場応力印加・加熱等による動的観察 ・ 時間分解による反応のその場観察	—
局所観察	・ イメージング・ μ SAXS・ μ XRD によるバルクの分散・凝集状態のゆらぎ観察	GI-SAXS 等による表面原子配列状態の局所解析



【ナノコンポジット材料研究開発への高輝度放射光の役割】

2. 背景

兵庫県は、SPring-8に専用のビームラインを2本整備し、エレクトロニクス分野、化学・材料分野、医療分野等の産業界に広く提供するとともに、さらに平成18年度から放射光研究の拠点として「兵庫県放射光ナノテク研究所」の整備を進めるなど、放射光の産業利用を推進しています。これらの研究基盤や本事業で培った精密評価技術を活用し、将来的には県内・関西はもとより、我が国の工業材料から再生医療材料にいたるまでの幅広い材料産業の振興に貢献することを目指します。

3. 参画機関（平成19年7月現在）

- ◆共同研究機関 SRI 研究開発(株)、カナエ化学工業(株)/ナノ耐火物研究会、住友ベークライト(株)、富士色素(株)、(株)アシックス、(株)松村石油研究所、(株)大関化学研究所、アンビック(株)、三ツ星ベルト(株)、旭化成ケミカルズ(株)、バンドー化学(株)、(株)ソーラー、富士シリシア化学(株)、日産化学工業(株)、(株)白石中央研究所、京都工芸繊維大学、東京大学、名古屋大学、兵庫県立大学、(財)高輝度光科学研究センター
- ◆中核機関 (財)ひょうご科学技術協会
- ◆支援機関 (財)新産業創造研究機構



SAXSステーション



XAFSステーション



高角度分解能粉末X線回折ステーション

【SPring-8新・兵庫県ビームライン BL08B2】

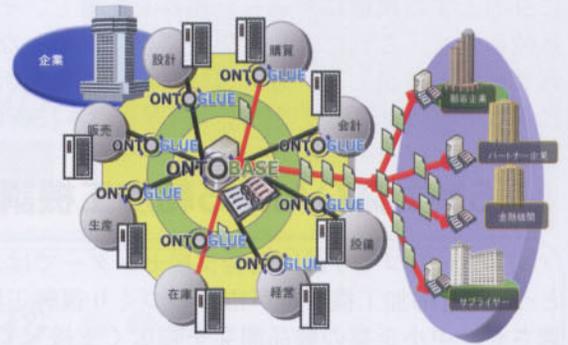
トピックス

ビジネスインキュベーション事業の研究会から新製品が誕生

NIRO イノベーションセンターが実施している兵庫県産学官連携ビジネスインキュベーション事業では、平成 18 年度に 21 件の事業を採択し、事業化に向けた支援を行っています。採択事業のひとつである工業製品データベース実用化研究については、兵庫県立大学大学院の白川功教授を委員長とする研究会を設置し、ISO13584 (Parts Library : PLib) 活用に関する調査研究を進めてきました。ISO13584 とは、製品データライブラリの交換形式を定める国際規格で、世界貿易機構 WTO は貿易においてこの国際規格を優先することを求めています。

この研究会に参加し、神戸市内にも支社を置くスマートティップス株式会社(東京都)は、研究会の成果の一部で、新しい情報交換ソリューション製品「ONTOWARE」を開発しました。これは、企業内の各部門、各事業所の独自の情報・データを一元的に活用できるソリューションで、ONTOBASE (辞書管理)、ONTOGLUE (既存システムとのインターフェイス)、ONTOSDK (前二者利用ソフト) から構成されています。

従来は、全部門のシステムを物理的に統合した全社システムを構築していましたが、費用・時間・現場への影響が大きいうえ、企業間取引に必要な社外との統一が保証されていませんでした。これに対し「ONTOWARE」では、各部門のシステムはそのまま、PLib にもとづく辞書を介した統合可能なシステムを提供するものです。ISO に基づくため、社外との情報交換も可能で、外国語への翻訳対応、電子商取引への対応も可能となります。既に多数の引き合いが来ており、成約事例も出始めています。



企業間取引における ONTOWARE の活用

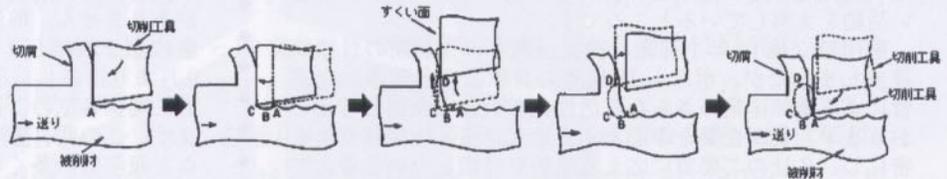
次世代産業を支える楕円振動切削加工技術
～ TLO ひょうごから各企業にライセンス～

OA, IT, AV 関連機器などは、高機能化に従い構成機器の高密度実装・超微細加工に対する技術的要求がますます厳しくなっています。

例えば、光通信機器、携帯機器などで使われる超小型レンズは超解像性能を求められ、条件を満足する光学材料はより高硬度で脆性が高いものとなり、従来の切削技術では加工が困難でした。しかし、昭和 45 年より超音波振動を用いた単振動切削加工技術が開発され、高硬度なものでも超硬工具を用いた振動切削によって精密加工が可能となりました。

神戸大学では単なる単振動ではなく楕円振動に注目して楕円振動切削の技術の実用化を進め、平成 5 年に特許として出願しました。この技術の特徴は、切削工具に切削方向と切屑流出方向の 2 方向の単振動を重畳した楕円振動を与えるもので、これにより切屑厚さの減少、切削抵抗の減少、切削面粗さの低減が図られます。切削研磨仕上げをしなくても鏡面仕上げが可能となりました。

現在この技術は、特許第 3500434 号として NIRO より複数の企業にライセンスされ、企業によりその技術の高度化が進められています。



楕円振動切削の工程模式図

ビー・エル・オートテック(株) が創立 20 周年

ロボット開発などで日頃から NIRO が支援しているビー・エル・オートテック株式会社(神戸市兵庫区明和通 3-3-17)が、平成 19 年 5 月 15 日に創立 20 周年を迎えられました。これを記念し、6 月 7 日にホテルオークラ神戸で創立 20 周年記念パーティが開催されました。

当日は、主催者を代表して同社の安田正信社長及び主催者親会社を代表してバンドー化学株式会社の小椋昭夫代表取締役がご挨拶をされたあと、来賓を代表して株式会社三木歯車製作所の栗山賢二代表取締役が祝辞を述べられました。乾杯の発声は、当財団の松井専務理事(当時)が務めさせていただきました。パーティは、同社の製品である神戸観光案内ロボット R0botch II & VariBo's によるコーラスと楽器演奏の協演などで大変盛り上がりしました。



アスファルト表層の模様化方法 ~TTCによる技術移転~

NIROは、平成19年2月、株式会社アステス（岐阜県本巣市）が持つ「アスファルト表層の模様化方法」について、有限会社達川建設（兵庫県西宮市）によるその特許権実施の許諾を仲介しました。これは、骨材を含むアスファルト表層に目的とする模様形成した型材を配置し、その上からサンドブラスト処理する技術です。これにより、型材に覆われていない箇所はアスファルトが除去され骨材色が露出し、一方、型材に覆われた箇所はアスファルトの色と骨材色とによる所望の色が形成できます（写真は本技術による施工例です）。



5軸対応CAM・5軸加工機講習会

NIROものづくり試作開発支援センターでは、「5軸加工対応CAMシステム」と「5軸対応加工機（神戸市ものづくり復興工場内に神戸大学が設置）」とを連携させ、中小企業の製品開発を幅広く支援しています。この5軸加工のメリットや実際の操作を学んでいただくため、「5軸対応CAM・5軸加工機無料講習会」を年2回程度開催しています。次回の開催日程が決まりましたらNIROホームページにて参加者を募集いたしますので、是非ご参加ください（写真は平成19年5月9日に開催された第5回講習会の様子）。



5月1日付けで事務局長が交代しました

就任のご挨拶

事務局長 長谷川 壽男



4月に川崎重工業(株)から(財)新産業創造研究機構に就任いたしました。1950年に入社以来、本社の技術開発部門で船舶・車両・航空機・バイクなど輸送機器、橋梁・貯槽・プラン

トなどの社会資本、ロボットやディーゼル・ガスタービンなどの産業機器まで幅広い分野の生産・製造という“ものづくり”技術開発とその実適用に携わってきました。この度、NIROの事務局長に就任し、当財団を支援あるいは活用いただく多くの産学官の方々にお会いし、NIROの幅広い活動を実感しているところです。

財団設立後10年を迎え、震災復興という初期の目標は達成しましたが、ポスト10周年の目標設定と効率的な運営による地域産業のさらなる活性化が大きな課題と考えております。賛助企業を中心とする地元企業との情報交換を密にし、各社のご要望に応える活動を目指したいと考えております。その実現のため、NIROからの情報発信の頻度を高めるとともに、技術移転アドバイザーを含むNIRO各部門の情報共有を徹底し、効率的に地元企業に対し、産学官連携によるノウハウを含む知的財産の活用により、新技術・新製品開発・ビジネス化を支援する所存です。これまで以上に、NIROにご支援を賜りたく宜しくお申し上げます。

お別れの言葉

前事務局長 永井 千秋



4月末で事務局長を退任し、1998年10月から2007年4月まで8年7ヶ月在籍した(財)新産業創造研究機構を去ることになりました。NIROとの係りは設立準備の1996年8月からですので、10年9ヶ月に亘る長い付き合い

であったこととなります。この間、企業の技術開発部門では経験出来ない色々な仕事に巡り合えたことは幸いでした。科学技術振興機構RSP事業、兵庫県海外研究員招聘事業、ワシントン大ビジネスコンテスト優秀者の兵庫県への招聘、医工連携中核人材育成事業など数え上げればきりがありません。前例のない仕事ばかりでしたが、上司の配慮に恵まれ楽しく仕事をする事が出来ました。2002年9月より拝命した事務局長を大過なく過ごさせて頂いたのも、関係各位のご指導・ご鞭撻の賜物と深く感謝しております。この間、省庁、兵庫県、神戸市、神戸大、地域企業など産学官の多くの方々とは知り合いになることが出来、私自身の大きな財産になっています。10周年の節目を迎えた機会に次の世代にバトンを渡し、今後は、NIROの発展を静かに見守っていきたく思います。長い間お世話になり有難うございました。

賛助会員（TLO企業会員）の募集

NIROでは、広く賛助会員を募集いたしております。地域で活動されている企業で、当機構の事業目的にご賛同いただける企業・団体なら、業種・規模は問いません。また、NIRO賛助会員は自動的に「TLOひょうご企業会員」にも登録されますので、様々な特典を受けることができます。年間会費は一口5万円です。地域の産業振興に貢献する当機構の趣旨をご理解のうえ、是非ご協力いただきますようお願い申し上げます。

お問い合わせ先：(財)新産業創造研究機構事務局 担当 長谷川、上西
TEL .078(306)6800 FAX .078(306)6811

発行：(財)新産業創造研究機構 (NIRO)
所在地：〒650-0047 神戸市中央区港島南町1丁目5番2号
TEL：078(306)6800
FAX：078(306)6811
e-mail：webmaster@niro.or.jp
URL：http://www.niro.or.jp 無断転載禁止