あなたのビジネスをインターネット上でサポート
DGnet URL ● http://www.isico.or.jp

新産業創出のための総合的支援情報誌「イシコ」

ISICO

Ishikawa Sunrise Industries Creation Organization

Vol 12
2002 SUMMER



巻頭特集

To Fourth Stage

設立4年目を迎える“ISICO”
企業の心強い味方として機能充実

● 理事長インタビュー／谷本正憲　石川県知事

産学官連携情報
トライアングル
財団法人 先端医学薬学研究センター

創造的企業ルポ
21世紀のチャレンジ
マゼラン・リゾーツ・アンド・トラスト（株）／（株）BBS金明
（有）フリーダム／異業種交流グループ・ナット（NUT）

筑波研究学園都市紹介
つくば石川交流FILE
田中 真奈実 氏（独立行政法人 産業技術総合研究所）
ハウメット・ジャパン（株）

産業創出の支援機関紹介
ZOOM UP SUPPORTER
通信・放送機構 北陸ＩＴ研究開発支援センター

情報化時代のIT活用事例
実例に学ぶ　IT戦略
TANIDA（谷田合金株式会社）

インフォメーション・テーブル
ISICOスタッフ紹介
イシコ・トピックス

To Fourth Stage



Ishikawa Sunrise Industries Creation Organization

発足から丸3年が経過してISICO（イシコ）の愛称も
すっかりおなじみになったのではないでしょうか。
今年は産学官にわたるネットワークの充実と、
より一層パワーアップした
支援メニューを整備して、さまざまな企業ニーズに
迅速にこたえていきたいと思います。
新産業創出や新技術開発に関するご相談は、今年もISICOにお任せ下さい。

巻頭特集

設立4年目を迎える“ISICO”
企業の心強い味方として機能充実

● 理事長インタビュー／谷本正憲　石川県知事



――― ISICOのこの1年間を振り返って、成果はどうか。

産業界のみなさんの間には、ISICOの新技術開発や新分野進出への取り組みを評価していただき、ISICOの名前も浸透してきたと思う。平成10年に米国西海岸を視察した際のベンチャー支援モデルである「The Enterprises Network（通称TEN）」を参考に開発してきた「DGnet（デジネット）」には、昨年度65万件以上のアクセスをいただいた。

また、県や県内企業が出資して全国でも2番目となる石川県ベンチャー育成投資事業有限責任組合を創設し、県内企業4社と県外企業28社に対して投資を行い、ベンチャー企業を資金面からサポートした。県内企業への投資については、今後は増加していく見込みだが、県内企業にこだわることなく県外企業にも投資したのは、いずれ石川県への進出や県内企業との連携も出てくるとの期待からだ。日本経済全体が低迷を続ける状態であり、中長期的な視点をこれからも大切にしていきたい。

――― 新製品、新技術開発に具体的な成果は出ているか。

産学官の連携事業や共同研究は、各大学でも共同研究センターができるなどして活発に行われている。昨年は、科学技術振興事業団が進める「地域結集型共同研究事業」の採択を受け、次世代型脳機能計測・診断支援技術の開発をスタートさせた。

福祉機器の開発を目的とした「バリアフリー機器等開発研究調査会」は、設立から5年がたち、会員企業から30点以上の商品が市場に送り出されている。中には既にヨーロッパへの輸出をスタートした商品もある。環境や福祉、バイオといった分野は大きな可能性を秘めており、事業化に向けて今後もISICOがコーディネートして産学官の交流に力を入れていきたい。

――― 今年度から取り組む新事業の内容と狙いは。

辰口町のいしかわサイエンスパーク内に本年4月、「ISICOサイエンスパークオフィス」を開設した。これまでは北陸先端大を中心とするインフラの整備に力を注いできたが、これからは、これらの資源をうまく活用し大学で生まれた研究成果を企業に還元していくことが重要と考えている。産業界との距離が近いISICOがサイエンスパーク内に支援窓口を設置することで、パーク内の連携を強化すると同時に企業との橋渡し役を務め、新技術開発や新分野進出に結びつけたい。

また、製造業の海外進出等による産業の空洞化が叫ばれる中、本県産業の基礎をなすのはやはりモノづくりであるとの観点から、「モノづくり産業の再生支援」に向けての総合的な支援メニューを創設した。モノづくり産業の加工技術の向上などの競争力強化により受注のチャンスはまだまだ増えると見ている。企画から研究開発、事業化、販路開拓といった一連の流れをトータルにサポートする。（詳細は次ページ参照）

――― ISICOの利用者へメッセージを。

4年前、米・シリコンバレーを視察した際に印象的だったのは、石川の企業のプレゼンテーションに80社ものアメリカ企業が押し寄せたことだ。ビジネスチャンスがありそうだと思えばすぐに行動を起こす。そんなフットワークの良さが、優れたベンチャーを輩出する背景にあるのだろう。ISICOも、意欲的で前向きな姿勢で取り組む企業には積極的に手を差し伸べていく。ぜひ気軽に利用していただきたい。

デジネットをぜひご活用ください！

650,000 ACCESS!



ビジネスのさまざまなノウハウや情報が蓄積されているほか、支援機関や研究者・専門家とのネットワークが構築されており、簡単に検索や相談ができます。

URL http://www.isico.or.jp

モノづくり再生支援プログラム



“モノづくり産業”の潜在能力を引き出す一貫したサポートを実現

石川県とISICOでは、今年から事業費1億円と制度融資を組み合わせた「モノづくり再生支援プログラム」を創設しました。機械製造や金属加工といったいわゆるモノづくり産業に焦点を当てた総合的な支援プログラムです。

石川県には豊かなモノづくりの土壌があり、国内シェアでナンバーワンを誇る個性的なニッチトップ企業がたくさん存在しています。

しかし一方で、蓄積した技術を生かせず、受注にいたらないケースもあり、加工技術の高度化によりまだまだ受注の機会は増えると予想されます。

また近年、人件費の安い中国に生産拠点を移転する企業が増え、石川でも製造業の空洞化に対する懸念がさらに強まっています。

プログラムでは、技術や技能のレベルアップをめざす研修会の開催や、大学などと連携して新技術の開発に取り組む研究費などへの補助金を用意しました。また、受注拡大に向けて、異なる技術を持つ企業の共同受注を後押しする企業間連携促進アドバイザーや新技術・新製品販路開拓アドバイザーを派遣します。

このプログラムを推進エンジンとして、県内でより付加価値の高いモノづくりができる環境整備がなされることを期待しています。

新産業創出や新技術開発といったISICOがこれまで重点を置いてきた支援メニューに加えて、石川の基幹産業とも言えるモノづくり産業に対して、調査研究から事業化、販路開拓に至るステージごとに切れ目のない支援策を用意して、中小企業の足腰の強化をお手伝いします。

■モノづくり再生支援プログラムの支援フロー

モノづくりの流れ

【モノづくりの各工程段階での支援メニュー】

プランニング

モノづくり高度化技術習得講座の開催

中小企業グループや協同組合が、高度な加工技術の導入のために行う研修会や試作実習事業などに対して支援します。

担当セクション　ISICO　プロジェクト推進部

調　査

モノづくり高度加工技術可能性調査への支援

発注ニーズに対応して、中小企業が新技術の開発などにチャレンジする際に必要となる大学や公設試験研究機関等を活用した技術的な可能性調査に対して支援します。

担当セクション　ISICO　新規事業支援部

研究開発

モノづくり高度加工技術研究開発への支援

新しい加工技術の開発や改良にあたって必要となる研究開発費用に対して支援します。

担当セクション　石川県商工労働部　産業政策課

事業化

モノづくり関連設備投資に対する支援

- **モノづくり再生支援融資**
  設備資金／限度額5,000万円
  10年以内（据置2年以内）
- **モノづくり再生・経営革新企業設備貸与資金貸付金**
  設備貸与／限度額6,000万円
  7年以内（据置1年以内）
- **設備貸与にかかる利子補給制度（0.75%）**

担当セクション　石川県商工労働部　経営支援課

モノづくり基盤技術高度化促進

新たな受注獲得のために県内外の企業から技術を導入したり、技術指導を受ける場合、技術者や専門家の派遣、コンサルティングに必要な経費に対して支援します。

担当セクション　石川県中小企業振興協会

販路拡大

モノづくり産地技術情報発信事業

各種展示会への出展など情報提供に対する取り組みに支援します。

担当セクション　石川県鉄工機電協会

M E S S A G E

時代を牽引する新産業創出をめざして

現代社会は、ユビキタス社会と言われます。「ユビキタス（ubiquitous）」とは英語で「いたる所にある」という意味で、パソコンや携帯電話、情報家電などITが、生活環境の中にごく自然に溶け込んでいる状態を指した言葉です。

ITが目覚ましく進展したのは、ほんのここ数年間の出来事です。しかし、ITはいまや私たちの生活になくてはならないものとなり、経済の牽引役をも担うまでに急成長を遂げています。

今後、ITのようにユビキタスになり得るのが、バイオや環境、医療、福祉の分野だと言われています。これらの分野を牽引する企業が現れ、産業として育っていけば、石川県はもとより、不況に強い産業構造が日本に出来上がるのではと思っています。

ISICOは設立から4年目を迎え、企業の皆さんの力強いサポーターとして、支援メニュー、支援体制の充実を図りました。私たちスタッフ一同も企業の皆さんとともに、これからの時代を担う新産業創出に向けて全力で取り組んでいきます。



ISICO専務理事／有田良児



サイエンスパークの総合窓口として産学官交流を推進

産学官連携を促進する コーディネーター等の人材を配置

ISICOは今年4月、頭脳立県石川のシンボルとなるいしかわサイエンスパーク（辰口町）の機能を高める目的で、同パークの石川ハイテク交流センター内に「ISICOサイエンスパークオフィス」を開設しました。オフィスにはISICOのスタッフ14人が常駐し、産学官交流の支援拠点として、北陸先端科学技術大学院大学（以下北陸先端大）と民間企業の橋渡しなどを行います。

ISICOでは昨年、サイエンスパークへ進出した企業やパーク内のインキュベート施設の入居企業、さらに北陸先端大と共同研究を行っている企業、北陸先端大の研究者・学生を対象に、サイエンスパークの実態や改善要望について調査を実施しました。

その結果、サイエンスパーク内には、さまざまな研究施設やインキュベート施設、進出企業があるにもかかわらず、「パーク全体としての産業創出メカニズムがない」「窓口が分散していて不便」といった意見が多く寄せられ、産学官連携拠点としての機能を十分に生かしきれていないことが分かりました。

ISICOサイエンスパークオフィスでは、パーク全体の産学官連携を促進するコーディネーター等の人材を配置。同パークの総合相談窓口として、北陸IT研究開発支援センターや研究成果活用プラザ石川などパーク内の研究開発資源を有機的に結びつけ、新技術開発や新分野進出の活性化を図ります。

ホームページの充実や 情報インフラの改善にも力

また、昨年の調査で出た「パーク内での交流がない」という声を受けて、「いしかわサイエンスパーク交流会」を昨年11月に発足させ、情報交換や連携をスムーズに行うようにしています。

この交流会は、パーク内に立地する北陸先端大と進出企業、支援機関などで組織し、親睦会やセミナーの開催、各会員の活動状況を掲載した広報紙を発行するほか、企業向けの定期相談会の実施などを通してネットワークの強化に努めています。

今後、ISICOサイエンスパークオフィスが中心となって、北陸先端大と連携を図りつつホームページを立ち上げてパーク全体の情報発信を強化していくほか、パーク内の研究機関や企業の情報を提供する情報コーナーの設置、パーク内LANの充実などを進めていく予定です。

皆様から次のようなお問い合わせを承ります。

問い合わせ先
いしかわサイエンスパークオフィス TEL 0761・51・0106

- パーク内に立地している施設情報や見学の取り次ぎ
- パーク内への研究所設置や飲食店など各種施設の設置
- 「石川ハイテク交流センター」での行事の開催
- 「いしかわクリエイトラボ」への入居
- 先端大との共同研究のコーディネート
- 共同研究実施についての各種支援情報
- サイエンスパーク交流会への参加

ISHIKAWA SCIENCE PARK GUIDE
【いしかわサイエンスパーク・ガイド】

ISICOサイエンスパークオフィス（総合窓口）
サイエンスパークの総合相談窓口として、各施設との連携をコーディネートする。

1


2


3


4


5


1 北陸先端科学技術大学院大学

学部を持たない日本初の国立の大学院大学。「情報科学」「材料科学」「知識科学」の3研究科から構成される。広く各界から優秀な人材を教官として登用し、21世紀の先端科学技術分野のリーダーを育成する。教官1人当たりの民間企業との共同研究数は、全国でもトップクラスを誇る。

2 石川ハイテク交流センター

最先端の情報システムやハイビジョン画像にも対応可能な映像システムを備え、学会やセミナー、シンポジウムに最適のコンベンション施設。会議規模に応じた設営が可能で、宿泊機能も完備している。

3 いしかわクリエイトラボ

創業間もない、あるいは企業規模が小さいために独自の事務所・研究室が持てない創造的企業を支援するための低賃料の貸事務所スペース。北陸先端大の施設の一部も利用可能で、現在、ベンチャー企業20社が入居している。

4 研究成果活用プラザ石川

産学官連携の共同研究及び研究成果の育成、活用、社会還元を戦略的に行う施設。科学技術振興事業団が運営主体となり、大学や公的機関と企業が合同で実施する研究を対象に、館内に研究スペースを提供する。

5 北陸IT研究開発支援センター

次世代インターネット技術の世界的な研究開発拠点。5,000台規模のサーバーが連なる仮想ネットワークを使って、あらゆる環境でネットワークがどのように動作するかを検証し、次世代インターネットのハード、ソフト技術開発を後押しする。（詳細は14ページ参照）


いしかわサイエンスパーク（辰口町）


PET装置。世界最高レベルの機能を誇る

財団法人 先端医学薬学研究センター

『痴呆』や『がん』など疾病の早期診断支援技術に挑む。

先端医学薬学研究センターは、最新鋭の検査機器を駆使して、疾病の早期診断に向けた医療の画像診断の研究を専門で行っています。平成13年度から始まっている科学技術振興事業団（ＪＳＴ）の地域結集型共同研究事業※1「次世代型脳機能計測・診断支援技術開発」プロジェクトでも、産学官連携のやぐらの中で重要な役割を担う、同センターのポテンシャルを紹介します。

熱い視線を集めるＰＥＴ診断技術

先端医学薬学研究センターでは、がんや脳神経疾患、心臓疾患の早期発見を画像診断の分野から支援しており、特に医療関係者から大きな期待を寄せられている。

得意とする画像診断技術を用いた新薬開発の基礎研究や、※2ＰＥＴ用の放射性医薬品の製造技術開発にも産学連携で取り組んでおり、「次世代型脳機能計測・診断支援技術開発」では、痴呆検査に適したＰＥＴ装置用診断薬とその自動合成装置の開発、ＰＥＴや※3ＭＲＩなどの画像データをもとにした脳のデータベースづくりを進めている。

糖の消費量から脳の異常をチェック

「次世代型脳機能計測・診断支援技術開発」での最終目標は、日常の定期健康診断で発症前の痴呆が発見できるシステムの開発だ。

脳は人体の中で最も糖を消費する組織であり、痴呆などで神経細胞が活動を停止した部位には糖が集まりにくくなる。この仕組みを応用して痴呆の早期診断を確立するために、同センターでは現在、地域住民の協力を得て、まず脳が正常な状態にある場合の糖の消費状況を測定し、年代別、男女別に標準脳のデータベース化を目指している。

これと並行して、脳が正常から痴呆の発症に至るプロセスを把握するため、金沢大学医学部神経内科の「ものわすれ外来」に来院する、痴呆初期あるいは痴呆予備軍と見られる人たちのＰＥＴ診断もこのほどスタートさせた。

「正確な診断のためには、加齢とともに変化する脳の年齢層別、男女別の〝標準〟を定める必要がある。また、発症直前のデータを集めて比較することで、早期痴呆を同定することにつながる、新たな発見を期待している」（同センターの矢嶋一賀客員研究員）。

ＰＥＴ用薬剤の自動合成装置も試作段階へ

このほか、今年からはＭＲＩによる研究や、データベースの統合化・システム開発にも着手する。さらに、ＰＥＴ用薬剤の自動合成装置も数年後の商品化を視野に入れて、今秋にはプロトタイプを完成させ、性能評価を始める予定だ。

高齢社会が一段と加速する中で、国民の健康や福祉に対する関心はますます高まりを見せている。

同センターは、民間企業からの受託研究も実績としてあり、医学・薬学関連をテーマとする技術開発のアドバイスや相談にも応じている。矢嶋研究員は「敷居の高い研究所ではありません。技術相談のある方は、気軽に訪ねてください」と話している。

● お問い合わせ
財団法人先端医学薬学研究センター
羽咋市飯山町ヲ32
TEL0767-26-3311 FAX0767-26-3314




第１ホットラボ室。PET用の糖代謝機能診断薬の自動合成装置がある

※1…次世代型脳機能計測・診断支援技術開発

痴呆の早期発見を可能にする革新的な計測技術を医療現場に提供するため、ISICOを中核機関として、県内外の高等教育機関、公的研究機関、民間企業が参加し、研究開発を進めているプロジェクト。①脳深部対応型ＭＥＧシステムの開発 ②新規ＰＥＴ用診断薬の開発と脳標準化ソフトを用いたデータベースの開発 ③脳機能計測用バイオセンサの開発 ④医用ナレッジハンドリング技術の開発 ⑤早期痴呆診断支援システムの基本設計を基本的な研究課題としており、先端医学薬学研究センターは②で中心的な役割を果たしている。同事業は、科学技術振興事業団（JST）の地域結集型共同研究事業として平成13年度にスタートし、5年間でハイテクセンシング技術の実用化と医学応用研究を行っていく予定。

※2…ＰＥＴ（陽電子放出画像診断装置）

陽電子を放出する半減期が極めて短い放射性医薬品を人体に投与し、放出される微量の放射線を体外で計測する装置。この放射性物質でマーキング（標識）した化合物の体内での動きや変化で、その化合物を特徴的に持つ体内部位や脳血液の状況把握、微小な腫瘍の検出、アミノ酸や糖の代謝などを調べることができる。

※3…ＭＲＩ（磁気共鳴映像装置）

強力な磁気を利用し、静磁場内に置かれた組織の水素原子核の変化を画像化するもので、放射線を用いるＣＴ検査と全く異なる画像法。全身臓器の病態を反映するさまざまな角度からの断層画像が得られる。



産業構造の高度化、急速な技術革新が進む中にあって、企業にとってはビジネスチャンス獲得のために新たなチャレンジが求められています。生き残りをかけ、独自の取り組みを見せる4社を紹介します。

ウェブで独自の旅行を提案

ベンチャー

マゼラン･リゾーツ･アンド･トラスト（株）



■ 本社　金沢市駅西新町3丁目
1番10号ニュースビル4階
TEL 076-224-8580
■ 代表者　朽木浩志
■ 設　立　平成10年11月
■ 資本金　6,000万円
■ 社員数　5名
■ 事業内容
旅行の企画･販売
URL　http://www.magellanresorts.co.jp

近年、格安のパックツアーが主流となっている中で、マゼラン･リゾーツ･アンド･トラストは、高品質な旅行の提案を売り物に顧客をがっちりと獲得している旅行代理店である。1泊10万円もする隠れ家的な高級リゾートホテルの手配や現地でのアテンドなど、客のニーズに個別に対応できるきめ細かなサービスが自慢だ。

それを可能にするのが、人件費や派手なPR費を抑え、インターネットで浸透を図る戦略だ。ホームページのリニューアルに力を入れ、毎月、スタッフを現地に派遣して最新情報を掲載している。

実際、インターネットを通じた客の申し込みは70％を占める。顧客もファミリー層を中心に、顧客の80％が首都圏という点にもウェブビジネスの本領発揮がうかがえる。

昨年11月、ISICOなどが出資する石川県ベンチャー育成投資事業有限責任組合からの投資も受けた。今年7月に東京、11月に香港にオフィスを構え、海外からの日本ツアー客の掘り起こしにも乗り出す予定。将来は、東南アジアに独自のホテルをつくる夢を描いており、従来の旅行代理店とは一線を画する手法が差別化のカギになっている。

デジタル技術で新ニーズを開拓

SOHO

（有）フリーダム

フリーダムは、主にテレビ番組や企業の紹介VTRなどを手掛ける映像制作会社である。ここ2～3年、デジタル技術を活用した新しい映像ビジネスに乗り出しており、昨年から開始した「ビデオラボ」もその一つ。

ビデオラボは、家庭用ビデオで撮影した映像を、デジタル編集用機器でデータ化して編集し直し、CD‐ROMやDVDにしたり、インターネット上で見られるようにする。これにより画像の劣化を防ぐとともに、素人の撮影したビデオでも、プロのノウハウとデジタルエフェクトによって、完成度の高い作品に仕上げられるという点が魅力である。このメリットに着目した企業からの依頼で、既にホームページ上での動画配信にも取り組んでいる。

同社は昨年8月、ISICOの「民間ITインキュベート施設」に認定された「BELSEL WAVE FACTORY」に入居し、光ファイバーによる通信環境も整えた。前田英次代表は、「ブロードバンドの普及で、手軽に映像情報を発信できる時代となり、個人向けの映像制作の需要が高まっている。SOHOならではのきめ細かな事業展開で、潜在的なニーズを掘り起こしたい」と語る。今後も、映像をビジネスに生かす手段として、デジタル技術の利用法を探る。



■ 事務所　金沢市竪町24番地
細田ビル（ベルセル）4F
TEL076-260-8233
■ 代表者　前田英次
■ 設　立　平成6年2月
■ 資本金　1,000万円
■ 社員数　3名
■ 事業内容
ビデオ制作、CD－ROM・DVD制作、ストリーミングコンテンツ制作
URL　http://www.v-freedom.com

大口径ウェーハの研磨を可能に

新分野進出

（株）BBS金明



■ 本社・工場　松任市旭丘1‐11
TEL 076-275-6131
■ 代表者　川原幸夫
■ 設　立　昭和31年6月
■ 資本金　2,800万円
■ 社員数　70名
■ 事業内容
ウェーハエッジポリッシングマシン、NC両頭フライス盤、ハードディスク全自動両面研磨洗浄装置、搬送システム、組立装置、工作機械、専用機械、半導体・情報関連装置
URL　http://www.bbs-ltc.com

両頭フライス盤などの工作機械を主に手掛けているBBS金明が、今年1月発売した大口径シリコンウェーハを研磨する装置に、国内外メーカーからの順調な注文が相次いでいる。

シリコンウェーハは、半導体チップの基板になる円盤状の材料で、現在の主流は直径が200ミリのもの。大口径になるほど基板の取れる面積が増えて生産効率が上がる半面、従来のウェーハは外周端面部の加工が荒いために、発塵、チッピングが発生しやすく、ウェーハ表面に汚染物が付着し、歩留まりを落とすという問題があった。

直径300ミリに対応した今回の新製品は、円盤の表面に加えて側面も研磨することで問題を解決。さらに、ウェーハを研磨するドラムの形状を工夫し、研磨処理速度を大幅に向上させて、月産で最大3万枚を可能にした。

同社が半導体関連分野に進出したのは、平成8年、ハードディスクの研磨装置の製造を始めたのがきっかけだ。前江田秀康生産部長は「装置の内部機構は、工作機械などのノウハウを生かした。ウェーハの狭い端面を磨くための研磨布や研磨剤の使い方に苦労したが、おかげで技術の幅が広がった」と振り返る。将来的には､半導体関連の新しい装置の製造にも乗り出す方針だ。

地域の結束を商品開発に生かす

異業種交流グループ

異業種交流グループ･ナット（NUT）

七塚、宇ノ気、高松各町の頭文字を取って名付けられた「ナット（NUT）」。3町にある金属、建設、紙製品製造などの11社でつくるNUTが設立当初から取り組んでいるのが、古紙を利用した緩衝材の開発である。シュレッダーで細かくなった紙を特殊な液体で固め、ブロック状の緩衝材にするというもので、現在は、液体で固めた紙を乾燥する装置について研究している。

また、段ボールで作った組み立て式のベッドも製品化している。これは、段ボールを木造建築の伝統工法である「ほぞ式」で組み上げることで、段ボールが1.8トンの加重にも耐える丈夫な構造材になる点に着目しての開発だ。持ち運びに便利で、不要時には古紙として処分できるなどのメリットがあり、災害時の仮設ベッドなどへの利用が期待されている。

NUTでは毎月、定例会を開き、地元の身近な問題やメンバーの要望を自由に意見交換する。出席率が平均8割という熱心な議論の中からは、金沢城復元に使われた鉛瓦の置物や金属製の立体カラー魚拓といった、ユニークな商品も生まれている。今後も、気心の知れた地域グループならではの結束力を生かし、個性的な商品開発に努めていく。



■ 事務局　河北郡宇ノ気町宇気い6
TEL.076-283-4222
■ 代表者　糺地哲
■ 設　立　平成9年10月
■ 構成員数　11社
■ 事業内容
新製品・新技術の研究開発、研修会などの交流事業、地域のボランティア活動への参加

「E-ビジネストライアル人材育成事業」

成果報告

「E-ビジネストライアル人材育成事業」の初年度がこのほど終了し、参加メンバーは県や民間企業などから依頼があった8つの案件について、独創性あふれるコンテンツの企画・提案を行いました。

４６人のクリエーターが魅力あるコンテンツを企画



「石川新情報書府」に対する新企画をプレゼンテーションする参加者

「斬新なアイデア」と知事からも評価

E-ビジネストライアル事業では、世界に通用するネットベンチャーやデジタルクリエーターの人材育成を目指すもので、メンバーにはIT関連企業や大学生、SOHOなどから、２０代を中心に４６人が参加した。アイ・オー・データ機器、PFU、ナナオ、シーピーユーの民間企業から5件。県、金沢市、ISICOから3件の依頼を受け、3、4人ずつで１５チームを編成して、インターネット、情報技術を駆使したコンテンツの企画やクライアントへのプレゼンテーションに取り組んだ。

今年4月、石川の伝統文化を発信する「新情報書府」の魅力をさらに高めるため、親子向けクイズや推理小説などを盛り込むことを、3チームが県側にプレゼンテーションした。谷本知事も「新情報書府の付加価値を高めるこれらの提案は、どれも斬新で魅力的だ」と話し、参加者のアイデアや知恵に高い関心を示した。



3チームの提案に谷本知事も関心を示した

このほか、ISICOの産業創出支援サイト「デジネット」の改良案や民間企業のビジネス企画の評判もよく、3月末からは、金沢市が運営する公共施設の予約状況が一目でわかる金沢市文化創造財団のホームページ制作を行ったチームもいる。

ビジネスに向けた総合力も向上



国内トップレベルのウェブ制作技術を指導

E-ビジネストライアル事業では、チームごとの検討のほかに、チーム全体が集まってレベルアップを図る月１回のセミナーも好評だった。参加者は、ソニースタイルやユニクロといった数多くのウェブ制作を手がけた企業の担当者から直接、指導を受け技術を磨いたほか、多彩な講師を招いてマーケティングやプレゼンテーション能力なども学び、ビジネスにつなげるノウハウにも触れた。

これまで県内では、ネットベンチャーやデジタルクリエーターの活躍する場が少なく、優秀な人材が大都市圏へ流れる傾向があったが、一年の成果を踏まえて実行委員会では、「今後もE-ビジネストライアルを継続し、人材育成と活躍できる環境の整備に力を入れていきたい」と話している。

●E-ビジネストライアルに関するお問い合わせは
社団法人石川県情報システム工業会
TEL. 076（267）4741
FAX. 076（267）4499

つくば石川交流 FILE

筑波研究学園都市にある研究機関の研究員や、共同研究を行った県内企業の取り組みなどをご紹介する新コーナーです。

PEOPLE FILE . 01

田中 真奈実 氏（独立行政法人 産業技術総合研究所）

がんの早期発見に向け早期診断・モニターキットを開発



田中博士（写真中央）と研究室のスタッフ

目下、田中博士が取り組んでいるのは、がん関連遺伝子「ブラディオン」を利用した特定癌の早期診断・モニターキットの開発だ。ブラディオンは田中博士らが発見した遺伝子（物質）で、前立腺癌や大腸癌の細胞にだけ発現する。開発中の診断キットは、市販の妊娠検査法のように尿や糞便等、患者検体をかけるだけで微量ブラディオンの存在を検知し、診断に結びつけるもので、現在行っている臨床テストが順調に進めば今年度中にも販売の見込みだ。

田中博士は、ご主人が金沢医科大学に在職だったことから筑波石川研究交流会の会員として名を連ね、昨秋、県工業試験場で開催された「技術ふれあい２００１」で特別講演を行うなど、県内の研究機関等と交流を深めている。県内企業からの技術相談や指導依頼はまだ少ないが、「石川の産業が持つポテンシャルは高いので、人材や資金にさまざまな制約があっても、具体的製品化ポイントを絞っての開発には十分勝算がある」とエールをおくる。

例えば、田中博士が研究支援を受けている日本製粉株式会社は、食品会社でありながらも平成１３年度、いち早く医療バイオ業界への参入を決定しており、従来の業種にとらわれない新たな分野開拓とその方法論の整備が、今後の企業戦略に多大な波及効果を与えることを如実に示している。

独立行政法人産業技術総合研究所
茨城県つくば市東1-1-1 中央第6
TEL＆FAX .0298-61-6046（直）
http://www.aist.go.jp/
tanaka-manami@aist.go.jp

COMPANY FILE . 01

ハウメット・ジャパン（株）

技術力が買われ新素材の単結晶化に挑む

ハウメット・ジャパンは、発電機やジェットエンジンに組み込まれる耐熱タービン翼の専業メーカーである。複雑な形状のタービン翼を正確に作り上げる技術力を誇り、火力発電プラントの世界的な需要増を受けてここ数年で急成長を遂げた。

同社に共同研究の依頼が持ち込まれたのは、一昨年の秋のこと。独立行政法人 物質・材料研究機構の原田広史氏から、同機構が開発した新しい耐熱素材を使ってタービン翼を試作してほしいとの依頼を受けたのだ。

試作の狙いは、新素材を鋳込んだときに単結晶化できるかどうかだった。鋳造品は、複雑な形状の部品製造に適している半面、結晶組織が粗くもろい特性を持つ。これを単結晶として凝固させることで、より一層高温での強度をアップさせることが可能になる。

同社では、鋳込みの条件を変えて５回にわたって物質・材料研究機構に試作品を提供した。残念ながら完全な単結晶化には至らなかったが、共同研究に携わった同社の設楽克佐営業部長は「今後開発を進める上でのいくつかの問題点をフィードバックすることができた」と成果を語る。今回の共同研究はいったん終了したが、試作能力に対しては同機構から高い評価を受けており、今後、産官連携の発展に期待が集まる。



寺井町の粟生工業団地に立地する



ハウメット・ジャパンが製造する耐熱翼

能美郡寺井町粟生西61-1
TEL.0761-58-6667（代）
FAX.0761-58-6668
katsusuke.shitara@howmet.com

ZOOM UP SUPPORTER

技術開発からマネジメントまで、
石川県産業創出支援機構と力を合わせて、
皆さんをサポートする機関や団体をご紹介します。

通信・放送機構

北陸IT研究開発支援センター



「シミュレータ研究設備」で得られたデータを分析する「解析研究設備」



「クライアント装置」によって小都市に匹敵する仮想ネットワークを創出できる「シミュレータ研究設備」

近未来のネット上のトラブルを未然防止

小都市に匹敵する仮想ネットワーク

インターネット技術の発達によって、数年後には、一般家庭でもネット上で電話をしたり、テレビを見るように動画を楽しんだりすることができるようになる。しかし、こうしたコンテンツを発信した場合、ネットワーク負荷により起こり得るトラブルと、その対処法などを予測する研究は、日本ではほとんど未着手になっている。

この4月、総務省の認可法人である通信・放送機構（通称TAO）が辰口町のいしかわサイエンスパークに開設した「北陸IT研究開発支援センター」は、近未来に実用化される新製品や新サービスを仮想ネットワーク上で“試験”し、運用上の問題点などを洗い出し、解決策を探るための施設である。

同センターの「シミュレータ研究設備」では、処理能力を高めたコンピューター（クライアント装置）512台によって、パソコン端末5000台を接続する仮想ネットワークを作り出している。これは、いわば人口数万人の都市にも匹敵する大規模なネットワークであり、より実社会に即したシミュレーションが行える。また、さまざまな利用者を想定し、OS環境も3種類用意している。

利用者はIT関連企業や大学関係者で、すでにこの4月から11テーマの研究が始まっている。施設には５人の研究指導員と職員が常駐し、設備の利用方法などを詳しく指導している。

地元企業も積極的に体験利用を

今後、センターでは石川県、北陸先端科学技術大学院大学など約50団体で組織する同センター利用促進協議会と協力し、施設見学会や講演会、勉強会などのPR活動に力を入れ、地元企業からの新サービス拡大を支援する考えだ。さらに、協議会の参加企業には、数時間程度、施設を自由に活用できる「体験利用」も検討している。

井上寛副センター長は「これほど大規模な仮想ネットワークを活用して研究ができるのは、日本ではこのセンターだけであり、地元企業はこの“地の利”を積極的に生かしてほしい」と話している。





辰口町旭台2－12
いしかわサイエンスパーク内
TEL0761・51・8118
FAX0761・51・8177
http://www.hokuriku-it.tao.go.jp

シリーズ第７回
実例に学ぶ
IT戦略

ITをビジネスに生かすためのポイントは何か。
IT導入の参考としていただくため、
ビジネスにITを積極的に活用している事例をご紹介します。



TANIDA
谷田合金株式会社

金沢市東蚊爪町ラ28－2
TEL076・237・9400
FAX　076・239・2772
http://www.tanida.co.jp

工場に設置されたタッチパネルで製品の生産状況を入力する従業員。その情報はすぐに社内のネットワークシステムに反映される。

納期・製造状況をリアルタイムで公開

受注の20～30%はWebから

鋳物加工で培ってきた技術をベースに、試作・開発品の専門メーカーとして成長著しいTANIDA。今や受注全体の20～30%はインターネットを通してという同社の強さの秘密は、IT技術を活用した生産管理体制の徹底した合理化と情報公開にある。

それを可能にするのは同社の「機械稼動状況公開システム」と「納期予定等公開システム」である。多品種変量生産の時代を迎え、多い時には約50アイテムもの試作品を同時進行で製作する中で、個々の進捗状況や納期予定を瞬時に把握できる。いずれのシステムも、社内にあるすべての端末から確認でき、社員なら自宅の端末を使ってのアクセスも可能だ。もちろん、顧客であるメーカーも、自社のIDを入力するだけで、発注した製品の生産状況や出荷予定日などの情報をインターネット上でリアルタイムに見ることができる。

売り上げや社員の士気を上げる

このITネットワークシステムによって、生産性は大幅に向上した。というのも、時々刻々変わる生産の現況を、いつ、どこからでも確認できるため、トラブルなどによるラインの停止を最小限に食い止めることができる上、顧客への情報公開によって問い合わせが減り、その対応に取られていた手間が少なくなった分だけ、作業効率が上がったからである。さらに、納期などをいつでも確認できることがクライアントに安心感をもたらし、受注の増加にもつながった。

谷田由治社長は「ITネットワークシステムによる生産状況や納期などの公開が社内に『遅らせるわけにはいかない』という良い緊張感を生み、生産管理の徹底につながっている」と話し、IT化が社員の意識改革にも成果を上げることを強調した。



社内のネットワークシステム上の情報を元に会議を進めるTANIDAの社員

INFORMATION TABLE

インフォメーションテーブル

起業・新分野進出のほか、経営や技術の高度化などに役立つ情報を紹介するページです。

セミナー

経営力UP、技術力UP等に役立つセミナーのご案内です。

日程	テーマ	場所	時間	費用	お問い合わせ先
6月18日(火)	■ **石川県産業大学講座** 「高分子成形加工（紡糸、射出成形等）の将来」	トライアル・ラボ 第2研修室（県工業試験場5F）	13:00～16:30	1,000円	県産業創出支援機構 TEL 076-267-8108
6月18日(火)	■ **石川県産業大学講座** 「酒造技術研修会」	加賀商工会議所	15:00～17:00	1,000円	県産業創出支援機構 TEL 076-267-8108
6月26日(水)	■ **石川県産業大学講座** 「プラスチック射出成形の理論と実際Ⅰ」	トライアル・ラボ 第2研修室（県工業試験場５Ｆ）	13:30～17:00	1,000円	県産業創出支援機構 TEL 076-267-8108
6月27日(木)	■ **アントレプレナーセミナーin金沢学院大学**	金沢学院大学	13:30～17:00	無料	県産業創出支援機構 TEL 076-267-1244
6月27日(木) ～28日(金)	■ **内部環境監査員養成コース**	JACOプラザ金沢 (県鉄工会館3F)	9:30～18:00 (28日は～17：00)	62,000円	JACOプラザ金沢 TEL 076-268-9375
7月3日(水)	■ **戦略経営者セミナー** 「強い会社となる『経営革新』の進め方」～いまこそ経営者が行動すべきとき～	ホリディ・イン金沢 3Fダイヤモンドルーム	13:30～16:00	無料	県鉄工機電協会 TEL 076-268-0121
7月18日(木)	■ **石川県産業大学講座** 「ユーザー中心の新たな商品開発戦略」	トライアル・ラボ 第2研修室（県工業試験場5F）	13:30～16:30	1,000円	県産業創出支援機構 TEL 076-267-8108
7月24日(水)	■ **石川県産業大学講座** 「わかりやすい機械設計の基礎知識」	トライアル・ラボ 第2研修室（県工業試験場5F）	13:30～16:30	1,000円	県産業創出支援機構 TEL 076-267-8108
8月9日(金)	■ **石川県産業大学講座** 「革新編機による製品開発」	県工業試験場	10:00～16:30	1,000円	県産業創出支援機構 TEL 076-267-8108
8月29日(木) ～30日(金)	■ **北陸先端科学技術大学院大学　公開講座** 「オブジェクト指向プログラミング～XMLからJavaまで～」	石川ハイテク交流センター	10:00～16:00	5,800円	北陸先端科学技術大学院大学 TEL 0761-51-1168

相談

どんな些細なことでもお聞きします。お気軽にご相談ください。

■ 経営支援特別相談会（10:00～16:00／無料）

7月17日(水)　野々市町商工会館
7月19日(金)　田鶴浜町商工会館
7月22日(月)　志賀町商工会館
7月23日(火)　能都町商工会館
8月28日(水)　高松町産業文化センター
9月6日(金)　寺井町福祉会館

問い合わせ先　県商工会連合会　TEL.076-268-7300

■ 商業者向けリテール研究員による経営相談窓口のご案内

当支援機構では、リテール研究員による経営相談窓口を定期的に設置します。 主に商業者を対象に、事業の立ち上げから経営に関することまで、ビジネス上での悩み事などを何でもご相談いただけます。 相談時間は、午前9時から午後5時までとなりますので、ご希望の方は、事前に電話（Tel 076-267-1145）かEメール（info@isico.or.jp）にてご連絡下さい。

6月担当者予定
6月 4日(火)・25日(火)　多田年成（中小企業診断士）
6月12日(水)・20日(木)　野村博樹（中小企業診断士）

■ 小松市に「民間ITインキュベート施設」初認定 !!

集まれSOHO事業者

当支援機構が認定している「民間ITインキュベート施設」にi-Zone（小松市）が新たに認定されましたので、お知らせいたします。
認定施設のメリットとして、認定施設に入居するSOHO事業者に対し、入居時に必要なパソコン機器や付器備品、通信費等の経費助成制度（※）があります。ビジネスプランの審査を経て、予算の範囲内で助成いたします。家賃等の詳細につきましては、個々の施設までお問い合わせください。

（※）助成内容　●機器購入等　320,000円以内
●通信費等　月額15,000円以内

i-Zone
［通信環境］ ADSL8Mbps設備（各個室にLANケーブル配線）
［部屋数等］ ●部屋数／5室　●入居区画面積／約6～7㎡（高さ1.95mのパーテーションで区画）
［所在地］ 小松市三日市町23　TEL.0761-22-3740　FAX.0761-22-3740

金融

経営の安定や積極的な事業展開を支援する融資・助成制度のご紹介です。

■ 設備資金貸付事業・設備貸与事業・モノづくり等設備貸与事業

平成14年度、県中小企業振興協会では、以下の貸付・貸与事業を実施しています。

■ 設備資金貸付

［内容］ 創業・経営基盤の強化に必要な設備資金の1/2以内を長期・無利子で貸付
［従業員］ 50人以下（製造業は21～50人、商業・サービス業は6～50人特認）
［貸付限度額］ 50万円～4,000万円（特例25万円～6,000万円）
［利息］ 無利子
［期間］ 7年以内（うち据置期間1年以内）
※保証人必要。貸付金額1,000万円超の場合、原則として物的担保が必要

■ 設備貸与（割賦・リース）

［内容］ 創業・経営基盤の強化に必要な設備を県中小企業振興協会が代わって購入し、長期・低利で貸与（割賦またはリース）
［従業員］ 50人以下（製造業は21～50人、商業・サービス業は6～50人特認）
［貸付限度額］ 100万円～6,000万円
［利息］ 割賦損料／年2.75%（実質金利2.00～2.25%） リース料／月1.408%（7年）～3.006%（3年）
［期間］ 割賦／7年以内（うち据置期間1年以内） リース／3～7年（設備引渡の翌月より、毎月自動振込）
※保証金10%（割賦制度）。原則として保証人のみ

■ モノづくり等設備貸与（割賦）

［内容］ 創業・経営基盤の強化に必要な設備を県中小企業振興協会が代わって購入し、長期・低利で貸与（割賦）※ただし、次のいずれかに該当する企業であること
・モノづくり再生支援プログラム対象企業　・経営革新支援法等承認企業　・地域貢献型企業
［従業員］ 製造業は300人以下　卸売業・サービス業は100人以下　小売業は50人以下
［貸付限度額］ 100万円～6,000万円
［利息］ 割賦損料／年2.75%（実質金利2.00～2.25%） リース料／月1.408（7年）～3.006%（3年）
［期間］ 割賦／7年以内（うち据置期間1年以内） リース／3～7年（設備引渡の翌月より、毎月自動振込）
※保証金10%（割賦制度）。原則として保証人のみ

問い合わせ先　石川県中小企業振興協会　**TEL.076-267-1140**

■ 石川県ビジネスサテライト入居企業募集のお知らせ

石川県と県中小企業振興協会では、首都圏における石川の中小企業の事業活動を支援するため、石川県ビジネスサテライトを運営しています。現在、貸しブースの入居企業を以下の通り募集中です。

［現在募集］ 貸しブース（約1坪）5室
［所在地］ 東京都港区西新橋1-6-13 虎ノ門吉荒ビル2F
［営業時間］ 月～金曜日9:00～18:00（土・日・祝日・年末年始は閉館）
［利用料］ 50,000円／月（税別）
［設備］ 机、いす、電話、FAXなど
［サービス］ 秘書業務（電話、来客の取り次ぎなど）、パソコンの共同利用など
［対象企業］ 県内に本店を有し、首都圏に営業拠点のない中小企業
［利用期間］ 1年契約（原則3年まで）

問い合わせ先
財団法人石川県中小企業振興協会　企業振興課
TEL.076-267-1140　FAX.076-267-3622
E-mail　ishikawa@swan.ne.jp

■ 平成14年度中小企業金融施策について

石川県では、中小企業を対象に実施している金融制度について、平成14年度から以下の項目を改正します。

制度金融の改正点について

① 緊急経営支援融資の拡充
取扱期間を平成15年3月末まで延長し、新規融資枠の拡大や融資限度額の引き上げ、売上減少要件の緩和などを実施
・融資限度額の引き上げ　3,000万円→5,000万円
・売上減少要件の緩和　最近3カ月15%以上減少 →10%以上減少
最近6カ月10%以上減少 → 5%以上減少
・欠損金要件の追加
・経営安定対策融資等の統合　貸付期間5年以内→7年以内

② 創業者支援融資の中高年齢者創業支援分の取扱期間の延長
平成14年3月末→平成15年3月末

③ 県制度融資の償還猶予制度の取扱期間の延長
平成14年3月末→平成15年3月末

モノづくり再生支援プログラム関連金融施策について

「モノづくり再生支援プログラム」対象企業が具体的な事業化を図るための金融支援として新たな融資制度等を創設

① 地域商工業活性化融資に「モノづくり再生支援分」を創設
・対象　モノづくり再生支援プログラム対象企業
・限度額　5,000万円（特認2億円）
・期間　10年以内（据置2年以内）

② モノづくり再生・経営革新企業設備貸与制度の創設
・対象　モノづくり再生支援プログラム対象企業
経営革新支援法等承認企業
地域貢献型企業（環境配慮、下請維持等）
・限度額　6,000万円
・期間　7年以内（据置1年以内）

③ 設備貸与等利子補給制度の拡充
モノづくり再生・経営革新企業設備貸与制度、設備貸与制度、延べ払い貸与制度に「モノづくり再生支援分」として年0.75%の利子補給制度を創設

・一般分　0.50%（実質貸与損料2.25%）
・IT分　0.75%（実質貸与損料2.00%）
・モノづくり再生支援分　0.75%（実質貸与損料2.00%）

問い合わせ先　石川県経営支援課　**TEL.076-223-9193**

TOPICS
イシコ・トピックス

ビジネスモデルや新技術を来場者にアピール
いしかわ情報システムフェア2002

第17回いしかわ情報システムフェア2002「eメッセ金沢」が4月18日から3日間開催され、同時開催の機械工業見本市「MEX金沢2002」と合わせて10万人を超える来場者が、最新の技術に目を凝らした。

eメッセ金沢に開設したISICOのブースにはSOHO・ネットベンチャーコーナーを設置。ISICOが支援するベンチャー企業など9社が出展し、来場者に自社の事業の独自性などをPRした。また、期間中には出展企業によるプレゼンテーションコーナーが設けられ、SOHO・ネットベンチャーの代表者らがプロジェクターを使って各々の事業を紹介すると、来場者たちが足を止め、各社のビジネスモデルや新技術の紹介に聞き入った。

そのほかブース内では、ISICOが認定する民間ITインキュベート施設の紹介コーナーやDGnet（デジネット）、特許電子図書館、バーチャルショップ「お店ばたけISHIKAWA」などを紹介し、ビジネス関係者を中心に関心を集めた。



県内の各企業や県民への格好のアピールの場となった


ISICOの事業紹介にも注目が集まった

脳機能研究の現状と展望を紹介
産学官プロジェクトで特別講演会

痴呆の早期診断技術の確立を目指す、県の産学官共同研究プロジェクト「次世代型脳機能計測・診断支援技術の開発」のISICO主催による特別講演会が、5月15日、県地場産業振興センターで開かれ、県内企業の技術担当者や大学の研究者など約160名が出席した。


脳科学の専門家の講演に熱心に耳を傾ける参加者

講演会では、理化学研究所脳科学総合研究センター長の伊藤正男氏が脳科学研究の現状を、国立精神・神経センター神経研究所長の金澤一郎氏が痴呆の治療や予防のための研究事例をそれぞれ紹介し、脳医学の分野における今回のプロジェクトの有用性を広くアピールした。

県商工労働部次長に本庄氏
石川県人事



石川県の平成14年度人事異動で、商工労働部次長に総務部次長兼人事課長の本庄直樹氏（写真）が就任した。

本庄氏は昭和45年に入庁後、商工課振興係長、繊維課指導助成係長、商工課長補佐、経営金融課長などを歴任。商工行政に明るく、12年からは行財政システム改革推進室次長と兼任で前職に就いていた。

Ishikawa Sunrise Industries Creation Organization

財団法人
石川県産業創出支援機構
Ishikawa Sunrise Industries Creation Organization

●お問い合わせは
TEL:076(267)1001
FAX:076(268)4911
〒920-0223　石川県金沢市戸水町イ65番地
石川県地場産業振興センター新館1階
URL　http://www.isico.or.jp
E-mail　info@isico.or.jp

編集後記

今年度から、いしかわサイエンスパーク内の石川ハイテク交流センターに「ISICOサイエンスパークオフィス」を開設しました。企業と大学、研究機関等との交流連携を推進し、新技術開発や新分野進出をサポートしたいと思っています。産学官との連携などの幅広いご相談をお待ちしております。

［発行月］2002年5月（年4回発行）　［発行所］財団法人　石川県産業創出支援機構　［編集協力］ライターハウス／金沢市問屋町1丁目75番地