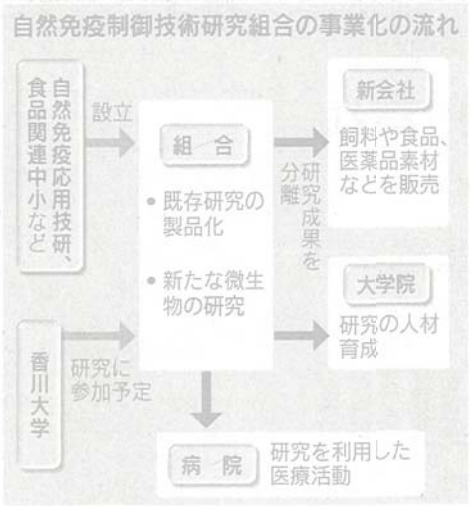
香川技術

事業化準備、進めやすく

進めている微生物の研究を生かした新事業立ち上げを加速する。



▼技術研究組合　2009年6月の法改正で始まった制度。前身の「鉱工業技術研究組合」の設立条件などを大幅に緩和した。すべての産業技術を対象に、2以上の法人などが定款と研究の実施計画書を作り、主務大臣の認可を受ければ設立できる。法人格を持ち、契約締結や特許登録を組合名義でできるのが特徴。そのまま事業会社にも移行でき、事業化の準備組織に利用しやすい。

生産コスト1/10

印刷機用ロール　ニッセー、金属削らず「転造」

自動車部品の加工機などを製造するニッセー（山梨県大月市、新仏利仲社長）は従来品と比べ生産コストを約10分の1に抑えた印刷機用ロールを開発した。強い力で金属を変形させる「転造」と呼ぶ手法でつくる。一般的なロールは金属を削って加工するが、転造の方が短時間で加工でき、材料の無駄も減らせるため、生産コストを抑えられるという。

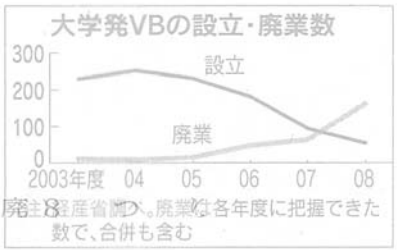
ロールは印刷物を送り出すと同時に、文字などを印刷する版にインクを供給する印刷機の基幹部品。新型ロールはニッセーが独自に開発した数値制御式の転造加工機で製造する。円筒状の金属に力をかけながら、筒の表面に刻む微細な溝などを㍍（㍍は100万分の1）単位の誤差で仕上げ、インクをむらなく塗れるようにする。

長さ155㌢㍍のロールなら、約1時間で加工できる。金属の棒を特殊な糸を使って削る従来の手法だと3日程度かかっていたという。印刷機メーカーと共同で、印刷機に実際に搭載するために必要な開発を進め、来年4月の量産を目指す。

ニッセーは自動車のパワーステアリングに使うギアなどの転造加工機の製造販売が主力。転造は単純な加工に向くとされてきたが、同社は自社装置を使い、ロール以外にも転造による精密加工の用途開拓を進める。

技術研究組合　特許権利関係 明確に

大学発VBを活性化



研究開発型の大学発ベンチャー（VB）の多くが苦境に直面している。特定分野の技術には強くても、実際の製品に落とし込むノウハウや営業力が不足しているためだ。ノウハウを持つ企業と連携するのが課題克服の近道で、「技術研究組合」はそのためのツールとして活用が広がりそうだ。

まず組合名義で特許などの権利取得や商談を進められるため、将来のトラブルにつながりがちな共同研究の成果についての権利関係を明確にできる。大学発VBをバックアップする母体の大学や研究機関も組合に参加可能。特定の研究テーマを切り出して事業会社をくるのも簡単だ。

大学発VBは200年度だけで162社の業が明らかになった。の数は同年度の新規設数の3倍に上り、研究没頭しすぎて事業化にる投資回収が遅れたケスが目立つ。技術研究合は収益重視の一般企と組合の中で役割を分しながら成長を目指せため、研究重視のVBも使いやすい内容になている。

新規事業お助けサイト

担組　プロジェクトニッポン　具体的な計画案 募る

起業支援のプロジェクトニッポン（東京・新宿、松谷卓也社長）は企業の新規事業立ち上げを促すサイトを月内に開設する。企業からインフラ」といったテーマを示し、具体的な事業計画をサイトで公開。テーマを実現するための事業計画案を広く募集し、計画の発案者と企業を結びつける。

専用サイト「DREAM GATE ラボ」を開設する。「介護の新たな情報

を集める。

計画案はまずプロジェクトニッポンが審査したうえで、テーマを提示した企業に紹介する。

テーマの提示や計画の提案は無料。テーマを提示した企業が計画の発案者に資金提供したり、雇用したりした場合に、資金の一部などを手数料として受け取る。テーマ提示企業を月10社のペースで増やし、初年度100件の事業化を目指す。

炭素繊維、保温性高める

大木工藝が開発　医療素材狙う

大木工藝が新しい炭素素材を使って製作した保温ジャケットや寝袋のモデル製品

素材開発の大木工藝（大津市、大木武彦社長）は従来と比べ数十倍の炭素を含む高密度の炭素繊維を開発した。遠赤外線を大量に放射し保温性が高いのが特徴。低体温症の予防など医療用の素材への採用を目指し、京都府立医科大学と臨床データの収集を始めた。スポーツ衣料向けの用途も見込む。

セ氏800～1800度で焼成した炭素の粒を射出し、綿菓子を作るように集めてシート状に成型。シートを綿や合成繊維とより合わせた糸を織り、衣類などの製品にする。炭素の粒同士がつながった構造のため熱の吸収が早く、繊維全体から遠赤外線を放射するという。

シートの価格は1平方㍍1000～8000円。保温ジャケットや寝袋といったモデル商品をすでに製作しており、医療やスポーツ、アウトドアなど用途別に企業を決めて独占的に販売する。

マッサージチェアのファミリー（大阪市、稲田二千武社長）は中国で家庭用マッサージチェアを拡販する。5月をめどに高級機種を発売するほか、現地販売会社と組み、2014年度までに北京や上海などを中心に約1000カ所の販売網を構築する。富裕層の市場を開拓し、15年3月期に中国で30億円程度の売り上げを目指す。

「INADA CHAIR」と名づけた自社ブランドの新商品を中国で発売する。価格は日本円