平成24年8月1日(水)
(第3種郵便物認可) 日刊工業新聞

光・電子核に新産業創出

浜松・東三河地域の10年後を見据えた基盤産業創出プロジェクト「浜松・東三河ライフフォトニクスイノベーション」が7月26日にスタートした。光・電子技術（フォトニクス）を用いて、医療・健康関連産業（ライフ）の技術革新を起こすことが目標だ。同地域の中核である輸送機器関連産業の海外移転が進む中、地域の産学官の各機関が力を結集し、新産業創出に挑む。

（浜松・松本直樹）

未来を築く 地域発イノベーション

浜松・東三河地域

医療・健康で技術革新を

同プロジェクトは浜松・東三河地域で展開していた複数の産学官連携事業を集約した。産業振興支援を目的とする浜松地域イノベーション推進機構が中心となって展開する。文部科学省の支援事業「地域イノベーション戦略支援プログラム」（2012−16年度）に採択された。

当面の目標は、従来の産学官連携事業で研究開発していた光・電子関連技術の事業化だ。これと並行して、薬草の栽培・販売事業、医薬品や医薬品製造装置の開発など全く新しい事業を創出し、同地域の基幹産業とする。

参加するのは静岡県と浜松市、愛知県、豊橋市の4自治体。さらに浜松市と豊橋市の商工会議所や大学、浜松ホトニクスや国内大手医療機器メーカー、静岡銀行など16機関が参画する。

浜松市内のホテルで開かれた同プロジェクトのキックオフイベントには、関係者のほか多くの市民が参加した

プロジェクトは「輸送機器用次世代技術産業」「新農業」「健康・医療関連産業」「光エネルギー産業」の4テーマに分けて進める。輸送機器分野では、静岡理工科大学が開発した電動アシスト機能付き搬送用台車を、農業用の搬送機器として発売することを目指す。また、高齢化が進む農業従事者の作業を軽減したり効率化したりする搬送システムを開発する。

新農業では、豊橋技術科学大学が開発した植物の生育条件を自在に設定できる植物工場を活用し、薬草を大量かつ安定的に栽培する計画だ。高齢化が進む日本ではこれから薬草の需要が高まるとみて、植物工場を製造・販売することも想定している。

植物工場の製造・販売は、3−5年後をめどに事業化する方針だ。そうなれば浜松・東三河地域に集積する金属や樹脂などの加工メーカーにも新しい仕事が生まれる可能性がある。

光・電子関連技術に関しては、世界トップ級の光センサー技術を誇る浜松ホトニクスが全面的に協力する。

さらに静岡大学と浜松医科大学では、光と電波の中間領域に属する超高周波域の電磁波「テラヘルツ波」の先端的な研究者を、合計3人招聘するなど事業創出に向けた環境は万全だ。

薬草運ぶ輸送機器に

浜松地域イノベーション推進機構 イノベーション戦略推進本部長 代理兼プロジェクトディレクター 坪井 務氏 に聞く

プロジェクトを監修する坪井務氏は日立製作所出身。2010−12年には同社のスマートシティ事業統括本部担当部長として、新興国の地方都市などでインフラ事業を手がけた。同プロジェクトのまとめ役である浜松地域イノベーション推進機構の津田紘理事長に引き抜かれ、生まれ故郷である浜松市で4月に現職に就いた。

−どんな新産業を創出しますか。

「まず光関連技術を応用した開発案件の製品化に力を注ぐ。その後、早急に薬草の栽培・販売事業や、医薬品開発に取り組みたい」

−とはいえテーマの一つに輸送機器用次世代技術産業があります。

「次世代輸送機器と新農業、健康・医療、光・電子関連技術を組み合わせる。現在、考えているのは、大量の薬草を手軽に運べる輸送機器だ」

−なぜ薬草をテーマに選んだのでしょうか。

「浜松・東三河地域は農業が盛んな地でもある。この地域の産業総合力や生産・販売のプロセス、市場のニーズなどを私なりに考えて導き出した。薬草の栽培だけでなく、薬草が育ちやすいハウス栽培法の開発も視野に入れている。こうしたシステムや装置のコア部品には、光・電子技術が応用できる」

−浜松地域イノベーション推進機構の津田理事長は、関係者が参画する。

プロジェクトは「輸送機器用次世代技術産業」「新農業」「健康・医療関連産業」「光エネルギー産業」の4テーマに分けて進める。輸送機器分野では、静岡理工科大学が開発した電動アシスト機能付き搬送用台車を、農業用の搬送機器として発売することを目指す。また、高齢化が進む農業従事者の作業を軽減したり効率化したりする搬送システムを開発する。

新農業では、豊橋技術科学大学が開発した植物の生育条件を自在に設定できる植物工場を活用し、薬草を大量かつ安定的に栽培する計画だ。高齢化が進む日本ではこれから薬草の需要が高まるとみて、植物工場を製造・販売することも想定している。

植物工場の製造・販売は、3−5年後をめどに事業化する方針だ。そうなれば浜松・東三河地域に集積する金属や樹脂などの加工メーカーにも新しい仕事が生まれる可能性がある。

光・電子関連技術に関しては、世界トップ級の光センサー技術を誇る浜松ホトニクスが全面的に協力する。

さらに静岡大学と浜松医科大学では、光と電波の中間領域に属する超高周波域の電磁波「テラヘルツ波」の先端的な研究者を、合計3人招聘するなど事業創出に向けた環境は万全だ。

こうした産学の人材や技術を活用して、物質の分子構造解析に使えるテラヘルツ波の開発を促進する。5−10年をかけて医療や創薬に利用可能な技術や装置の開発を目指す。

事例

X線検査用センサー 60cm鋳物の検査30秒

イメージテック

「高精度を保ちながら厚さを1ミリメートル減の3ミリメートルにできた」と、イメージテック（浜松市中区）の菅圭司社長は、製品の出来上がりに満足そうな笑顔をみせる。生産ラインに組み込んで、製品の全数検査に使うX線非破壊検査装置用センサーヘッド「X線ラインセンサカメラ」を開発した。10月に発売する。

同ヘッドは浜松・東三河ライフフォトニクスイノベーションに集約した事業の二つである「浜松・東三河地域オプトロニクスクラスター」の成果。浜松ホトニクスや光産業創成大学院大学のほか、地元金融機関との連携で生まれた。

開発した厚さ3cmのX線非破壊検査装置用センサーヘッド

エンジンブロックなど厚さ60ミリメートルのアルミニウム製の鋳物でも約30秒で検査可能だ。同社では自動車メーカーや関連部品メーカーに売り込みたいとしている。

菅社長は浜松ホトニクス出身。同社で光センサーを用いた製品開発・事業化などを経験した。「より低コストな製品を開発してユーザーに提供したい」（菅社長）と同社を退職し、2000年にイメージテックを創業。携帯用の小型X線検査装置を皮切りに、工場の生産ラインに組み込む全数検査用非破壊検査装置などを手がけてきた。

今回、開発したX線ラインセンサカメラは、業界最薄級。それでも直径0・5ミリメートルの異物や鋳物内部の微細な空洞などを検出できる。

取引適正化を推進

大手流通と納入業者 法令の周知を徹底

政府は大手流通業者と納入業者の取引適正化へ、過（企業庁）を検討する。

04年の同法改正以来、過「ン」に対する認知度も低

（自主企画商品、PB）の開発、販売を増やしている）ことがある。流通大手はこれら商品の納入業者が下請法の対象となることを認知していないケースが多く、PB商品発注側が値引きを求めた

と、優越的地位の濫用につながり得る行為や要請で最も多かったのは「協賛金などの負担要請」で「返品」「購入・利用の要請」がこれに続いた。ま

た売上高100億円未満の小売業者の購買部門に属する一般社員の3割近くが「優越ガイドライン」の内容を知らないことも明らかになった。公取委では、こうした層への周知徹底を図ると同時に、関係団体に今回の調査結果を示し、取引適正化へ業界内の自主的な取引を促すことにしている。

国際物流展・医療用開発

挑戦〜人・社会・地球のために」をテーマに約400社が出展、延べ13万人が来場の見通し。

同総合展は1994年以来隔年で開催、今回が10回目。前回と比べ展示面積を10%拡大。来場者

会期4日間で70以上の出展者によるプレゼンテーションが行われるほか、2日目にはヤマト運輸・沖縄・ANAによる「アジア物流戦略講演会」もある。また、来場

ターに学ぶ
受講者募集中!!