

愛産研 ニュース

愛産研ニュース

平成 17 年 12 月 8 日発行

No.45

編集・発行

愛知県産業技術研究所 企画連携部

〒448-0003 刈谷市一ツ木町西新割

TEL 0566(24)1841・FAX 0566(22)8033

URL <http://www.aichi-inst.jp/>

E-mail info@mb.aichi-inst.jp

12 月号
2005

今月の内容 **健康長寿産業クラスターの形成を目指して
組付け式金型パルプモールド緩衝材
電動車いす用衝突警報装置の開発
燃料電池分野の開発支援拠点「燃料電池トライアルコア」を開設**

健康長寿産業クラスターの形成を目指して

日本における急速な少子・高齢化社会と人口減少時代の到来は、「社会・経済の活力を維持しながら産業の高度化を図ることができる健康長寿社会」の実現という新しい課題を示しています。我が国は世界一の長寿国ですが、平均寿命のみならず健康寿命の延伸、すなわち質の高い社会生活ができる健康の維持が重要課題となっています。国の「新産業創造戦略」(平成 16 年 5 月)で、日本経済の将来の発展を支える、社会ニーズの広がりに対応した新産業分野の一つとして「健康・福祉・機器・サービス」を位置づけています。その市場規模は、平成 14 年の約 56 兆円から 22 年には約 75 兆円に拡大すると予測されています。一方、本県では、本年 1 月に策定された「愛知県産業創造計画」において、次世代の戦略的重点分野の一つとして「健康長寿産業」を「環境・エネルギー産業」、「ライフ・クオリティ産業」と共に位置づけており、様々な取組みによる産業クラスターの形成を目指しています。

「産業クラスター」とは、地域の企業、大学、研究所、行政が連携し、比較優位性のある産業を核とし、その核から派生する関連産業間の技術や人材、ノウハウなどの結びつきを強め、集積させ、そこから新たな産業を創出し、高い競争力を持つ産業群(クラスター)を育成し、地域に根付かせていこうとするものです。それには欧米の成功事例を見ても、20 年、30 年とかかる息の長い努力が必要です。国立長寿医療センターをはじめ、健康長寿関連の特色ある研究・臨床機関や大学、企業などが多数立地する本県は、次世代を担う産業として、また県民福祉の向上と地域の発展の牽引役として大いに期待される健康長寿産業クラスターの形成ポテンシャルを有しています。

そのような中、本県の関係団体である(財)科学技術交流財団を実施主体として、経済産業省の「新事業支援産学官ネットワーク形成事業」に応募した「あいち健康長寿産業クラスター形成事業」が、本年 6 月に採択されました。3 年間の継続が予定される事業の推進母体として、「あいち健康長寿産業クラスター推進協議会(会長:大島伸一 国立長寿医療センター総長)」が多くの関連企業・団体の参加のもとに 10 月に設立されました。その推進に貢献すべく当研究所も参加致しました。

【あいち健康長寿産業クラスター推進協議会】

推進協議会では、各種セミナー、シーズ・ニーズ交流会、分野別研究会、発表・展示会などの開催、事業化アドバイザーの派遣、シーズ・ニーズ調査報告書の提供、専用ホームページによる情報提供、関連補助事業の採択支援などの様々な事業が、事務局やクラスターマネージャー・クラスターアドバイザーの協力を得て行われます。

分野別研究会には、機器システム分野研究会、高齢社会に向けた住空間研究会、健康・機能性食品分野研究会があり、その下に分野を細分した分科会も設置されます。さらに、研究会を単なる講演会活動に終わらせないために、賛同会員のみによる非公開なワーキンググループにより、競争的資金等による研究開発や事業化などを目指します。協議会(会費:無料)の詳細な活動内容や入会申込みは(財)科学技術交流財団のホームページ(<http://www.astf.or.jp/>)をご覧ください。

《燃料電池分野の開発支援拠点「燃料電池トライアルコア」を開設》

水素と酸素から電気を産み出す燃料電池は、排出するのが水だけというクリーンなエネルギー源であることから、環境問題の解決に大きく貢献することが期待されており、愛知万博で会場間輸送に活躍した燃料電池バスを始め、ノートパソコンや携帯電話用の小型燃料電池、家庭用の定置型燃料電池など、様々な試作や実証実験が行われています。

愛知県産業技術研究所では、この将来性豊かな燃料電池に関連する技術を地域の中小企業にいち早く身に付けていただくため、企業の技術開発を支援する総合窓口「燃料電池トライアルコア」を開設しました。

開設日の11月22日には、燃料電池技術の動向を紹介する講演会や「燃料電池トライアルコア」の見学会、愛知県の所有する燃料電池自動車「すいそくん」に燃料の水素を充填するデモンストラクションなどが行われ、約200名という大勢の参加者でにぎわいました。

「燃料電池トライアルコア」の概要

目的

地球に優しいクリーンなエネルギー源であり、次世代産業を支える柱として大きな発展が期待される燃料電池の開発に取り組む地域中小企業に対し、試作品の特性評価、技術相談・指導、情報提供、材料研究など、総合的な支援を行う窓口を設置し、地域産業の競争力強化と新産業の創出に資することを目的とします。

業務内容

項目	内容
燃料電池 関連の試験	燃料電池や関連部品について以下のような試験を行います。 <ul style="list-style-type: none"> 燃料電池単セルの試験 電流 電圧特性 分極特性(交流インピーダンス) ガス利用率 発電性能の経時変化 など その他の試験 化学成分の分析 微細構造の観察 機械的強度の測定 形状精度の測定 など
技術相談 ・指導	<ul style="list-style-type: none"> 電池性能の向上方法 製造工程の改善方法 不良原因の解析 など
共同研究	燃料電池技術全般について共同研究を予定しておりますので、お気軽にご相談下さい。 研究テーマの範囲 <ul style="list-style-type: none"> セパレータなど構成部材の開発 ガス供給など周辺機器の改良・開発 適正稼働条件の検討 など
情報提供	<ul style="list-style-type: none"> 講演会の開催 特許情報の調査・提供

燃料電池評価システム

固体高分子型燃料電池(PEFC)、ダイレクトメタノール燃料電池(DMFC)の単セルを総合的に評価できます。電流-電圧特性、交流インピーダンス、ガス利用率などが測定できます。



仕様

運転温度: 常温 ~ 90
 燃料供給量: 水素 最大 1.0 /分
 酸素 最大 2.5 /分
 メタノール 最大 20 cc/分
 負荷範囲: 最大 100W(最大電流 50A)

- お問い合わせ先 -

基盤技術部 電話 0566-24-1841



表紙執筆

統括研究員(ライフサイエンス)
 鬼頭幸男(yukio_kitou@pref.aichi.lg.jp)

燃料電池に関する研究開発などに携わる多数の方々のご利用をお待ちしております。