

試験研究成果の活用状況調査結果

研究機関	課題名	内容	活用状況	アドバイザーコメント
衛生研究所	麻疹ウイルス分離株の分子疫学および抗体保有調査に関する研究	麻疹のウイルス分離および遺伝子解析、抗体保有調査などを行うことにより、麻疹対策において蔓延防止および発生予防を図っている。	県民の抗体保有調査（20歳未満）についてその後も継続的に実施しており、本県における麻疹の抗体保有状況が確認できている。これらの結果を踏まえ、生涯2回のワクチン接種に移行後(2006年)の動向を観察しつつ、継続的に行政機関に情報を提供し、麻疹撲滅のための基礎データとして活用されている。	最近特に注目されている麻疹について、十分に抗体が生産されていない重要な知見なので、広く県民に周知し、2回ワクチンを推進されたい。
ハイテクプラザ	新エネルギー発電システムの開発	小型風車を利用した安価で堅牢な発電システムと組み込みネットワークによる監視、制御システムを開発した。	開発した発電機、電力調整装置の利活用方法の検討として、ハイテクプラザ、東北大学と風車メーカー、水車メーカー、電源メーカーと共同で実証試験を含む研究プロジェクトを開始した。平成21年度よりマイクロ水車を中心とした実証試験を準備しており、それらを通して普及を進める予定である。	小規模水力発電は有望なエネルギー源と考えているが、農業用水路など比較的規制の低い場での実証試験により事業化を目指してほしい。
ハイテクプラザ	炭素繊維縫合系の開発と炭素繊維三次元織物試作提案	炭素繊維複合材料は軽くて強靱なため航空機や車両などへの利用が増加しているが、この材料の欠点である積層間剥離の問題を解決するために、炭素繊維織物をステッチ（縫合）方式により積層し、三次元構造の織物にするための技術開発及び炭素繊維による縫合系の開発を行った。	製造技術において改良を進めてきた積層材料縫合機については、共同研究企業において商品化可能となっている。炭素繊維による三次元織物については、製品化にはまだ至っていないが、大手航空機製造メーカーと航空機の機体材料への採用に向けて、さらなる技術改良を進めている。自動車メーカーやJAXA（宇宙航空研究開発機構）などへの提案も行っている。 また、この研究で蓄積した積層縫合技術を用いて、新たな分野での素材開発（防刃・防護素材等）を現在進めている。	保守的な技術基盤を持つ産業での利用は大きな努力を必要とする。縫合技術、比較的厚い複合材料のニーズを把握して、新たな市場を目指す必要があると思われる。

<p>ハイテク プラザ</p>	<p>亜鉛めっきのノンクロム化成処理の利用拡大</p>	<p>主に防錆を目的とした亜鉛めっき品の表面処理である従来のクロメート処理に替わって、新しくクロムを使わずにタンニンを使った処理方法を開発した。</p>	<p>自動車産業を中心とした数社の企業と技術移転について打合せを行っている。うち1社と秘密保持契約を結び、事業化に向けて技術指導を行っている。企業のプロセスを本研究で開発したプロセスへ置き換えることとなるが、企業が現有する製造装置を流用するため、現在、個々の企業へのカスタム化を行っている最中である。なお、この研究成果に関する特許はドイツ出願も併せて4つある。</p>	<p>改良の効果はあると思うが、事業化に向けては製造技術やプロセスの適応性や技術優位性の向上も必要と思う。</p>
<p>ハイテク プラザ</p>	<p>大型液晶用ガラス基板へのディンプルパターン転写技術の開発</p>	<p>2.5インチ程度の小型液晶用のディンプルパターン加工法を開発した。さらに6インチ程度の大型液晶用ガラス基板に転写する方法について検討した。その結果、振動切削によるディンプル加工では、大面積加工およびパターン微細化に対して有望な結果が得られた。</p>	<p>振動切削によるディンプル加工については、本研究終了後にも県単独事業ならびに外部資金((独)科学技術振興機構 シーズ発掘試験研究)により研究開発を進め、共同研究企業(液晶パネル用カラーフィルターメーカー)によるモバイル機器用高精細液晶パネル反射板などでの事業化も検討された。</p>	<p>知的財産の管理を適切に行い、共同開発企業の了解も得て、他の企業への技術移転も考える必要があるのではないか。</p>
<p>ハイテク プラザ</p>	<p>樹脂コーティング処理木材の用途開発</p>	<p>フローリングなどの内装材やテーブルなどの家具にスギ材を有効に利用できるよう、スギ材の表面を強化する樹脂コーティング処理方法およびコーティング膜(塗膜)の形成方法について検討を行い、木材の特性を活かしながら表面の硬度を高めることに成功した。</p>	<p>県内の家具製造・卸業者と出願中県有特許権の実施契約を行い、県内小学校の学童用机の天板へ利用された。また、地域資源活用型研究開発事業「新たな機能を付加した会津桐によるパリアフリー商品の開発」(平成19~20年度実施)において、桐材の表面強化処理技術として活用し、桐材での表面強化も可能とした。</p>	<p>天然素材の特性からするとバラツキは避けられず、また使用する樹脂の素材への含浸もあることを考えると、樹脂コーティングだけで変形を押さえることはむずかしく、総合的検討が必要と思われる。</p>

<p>林業研究センター</p>	<p>木質バイオマス循環利用モデルの開発</p>	<p>いわき市を対象として大字別に利用可能な資源量の分布を把握し、それらをペレットとして利用する場合の収集・運搬費用を推定するソフトを開発した。そして、既存のペレット工場まで運搬すると仮定し、経済的に有効な木質バイオマスの収集範囲を検討し、シミュレーションソフトを開発した</p>	<p>本課題は林業技術普及化と推進会議による要望で、特にいわき市を対象として循環利用モデルの利用シミュレーションソフトを開発したものである。本研究成果は、対象地域の木質バイオマス利用の計画化のための試算ソフトとして活用が始まっている。</p>	<p>開発したシミュレーションソフトを拝見できないので、ソフトの評価は出来ないのですが、対象地域で活用が始まっているとのことです。その点では評価できます。また、林内マルチング技術については、ある程度効果があるようですが、実際の現場で活用できる技術としての完成度（普及見込み）は如何でしょうか。</p>
-----------------	--------------------------	--	---	--