

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	LC/MS による食品中に残留する動物用医薬品（抗生物質等）の一斉分析法に関する調査研究	40 品目の動物用医薬品について LC/MS の測定条件の検討、及び生乳、鶏卵、養殖魚、豚肉の添加回収率試験等を実施した結果、37 品目の動物用医薬品の一斉分析法を確立した。	平成 18 年 5 月から確立した一斉試験法を活用して検査を実施している。 本試験法により畜水産食品中に残留する動物用医薬品を効率的、かつ迅速に検査することができるようになり、食品検査の充実・強化に寄与した。	40 品目の動物用医薬品について、これらの食品中の残留濃度の LC/MS 一斉分析が達成され、食品検査の充実強化に寄与していると判断される。さらなる測定対象の拡充により、本 LC/MS 法の活用が一層図られると思われる。
ハイテクプラザ	Ni フリー高耐食ステンレス材の開発	ニッケルを含まないフェライト系ステンレス鋼に対して、真空熱処理炉を利用した加圧窒素吸収処理を行い、表面から窒素を固溶させ、組織をフェライト組織から耐食性の良いオーステナイト組織に変化させた。	平成 18～20 年度にかけて、県内企業 3 社と公募型新事業創出プロジェクト研究「窒素固溶によるステンレス鋼の高機能化に関する研究開発」を行っている。各企業においては、歯列矯正器具・時計部品・ステンレス焼結部品などへの適用について検討しており、現在商品化に向けて研究開発を行っているところである。	新材料にすることにより、設備投資と価格に見合う効果が得られるのかを数値化してアピールする。効果が大きければ需要が見込めるのではないかと。
ハイテクプラザ	液晶用ディンプル型反射板製造法の開発	液晶パネルの表示を従来よりも明るく見やすくするための反射板の製造法の確立を目的として、高速ミリングを応用した微細なディンプルパターンの加工法や、ガラス基板へのパターン転写法を開発し、携帯電話向け反射板の試作を行った。	本研究の成果に基づき、平成 18～19 年度には地域新生コンソーシアム研究開発事業「高品位液晶用内面拡散反射板製造法の開発」で引き続き企業と共同で反射板製造法の確立に向けた研究開発を行った。また平成 20 年度以降についても、独立行政法人中小企業基盤整備機構の補助金を受けて、県内企業 1 社を中心に研究開発を行うとともに、大手家電メーカーにサンプルを提供するなど、製品化に向けた積極的な取り組みが継続されている。	共同研究企業での金型製造が難しくなったことは残念である。金型製造のできる企業を早く見つけることが望まれる。

<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技術の実証化研究</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>内容を引き継いだ研究を平成 18 年度も延長して実施した。研究については、現在は県内企業 1 社（めっき会社）と秘密保持契約を結び、企業での実用化に向けて現場で相互に検討中である。また、他県の企業 1 社（めっき試薬製造会社）からも問い合わせがあり、これは秘密保持契約に向けて調整中である。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>安全性が高く、出来上がりの品質が同等であるなら、代替品とするにはそれほど問題はないのではないかと考えられる。</p>
<p>農業総合センター畜産研究所</p>	<p>高品質豚肉生産技術の確立</p>	<p>ヒトの身体に良いことが示唆されている - リノレン酸を豚肉中の脂質に取り込むことを目的とし、同脂肪酸を多く含むエゴマ種実を豚用肥育後期飼料に添加する試験を実施した。</p>	<p>豚の発育や枝肉の成績に影響を与えることなく、豚肉の脂質中に - リノレン酸を多く取り込むことによるバランスのとれた脂質の豚肉を作出することができ、その豚肉は食味試験の結果からも、柔らかく、おいしいという結果を得ている。平成 19 年度には、認定生産農家 7 戸で 5,696 頭が生産され、「うつくしまエゴマ豚普及推進協議会」の指定する県内販売店 56 店舗で販売され、消費者からも好評を得ている。</p>	<p>「エゴマ豚」のブランド確立に役立った基本的研究であり、高く評価される。ブランド化に伴う食味・機能性等に関して、戦略的なアピールが必要であり、その基礎的データと戦略作りが必要である。また、生産基盤における飼料の製造・流通・保管体制の確立を軸とした飼養管理技術への具体化が求められている。</p>
<p>農業総合センター果樹研究所</p>	<p>オウトウ「佐藤錦」における平棚栽培の実用性</p>	<p>オウトウの主要品種である「佐藤錦」について、平棚栽培と立木栽培の果実生産性や作業性を比較し、平棚栽培の実用性を実証した。</p>	<p>新たな平棚施設や雨よけ施設の設置には初期投資を要することから、成果公表後 3 年を経過する現在、県内果樹農家における導入はまだ少ない。しかし、当研究所へのオウトウ平棚栽培に対する農家視察や問い合わせは大変多く、関心の高さが伺える。</p>	<p>初期収量が少ないとのことなので、品質向上や軽労化といったプラス面を含めた経営評価が必要ではないか。</p>

<p>農業総合センター 会津地域研究所</p>	<p>会津地域における花き類生産技術の確立</p>	<p>トルコギキョウには、品質の低下しやすい秋出し栽培の安定化技術と、同じ株で翌春にも出荷を可能とする技術の開発を行い、秋と春出しの二度切り栽培技術について体系化を行った。また、リンドウにおいては、ジベレリン処理や施設栽培による開花促進技術の開発を行った。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・トルコギキョウの短日処理技術は花芽分化抑制技術として効果が高いが、導入が進んでいない。 ・トルコギキョウを摘らい処理することにより開花が揃い品質が向上するため、県内産地の一般管理技術として定着している。 ・トルコギキョウ二度切り栽培については、会津地域において導入されている。 ・リンドウはジベレリン処理することで生育が旺盛となり、定植2年目からの切り花が可能となるため、県内産地で導入されている。 ・リンドウ「ふくしまさやか」及び「ふくしまかれん」の開花促進技術については、促成栽培、トンネル被覆栽培など中通り地域、浜通り地域で導入されている。 	<p>トルコギキョウは季節感を感じやすい花なので、生育にかかる技術の普及を各方面で進めてほしい。</p>
<p>農業総合センター</p>	<p>小麦の高品質化のための品質制御技術</p>	<p>平成12年度めん用小麦「きぬあずま」、平成14年度パン用小麦「ゆきちから」を奨励品種として採用した。しかし、民間流通制度に基づく品質評価基準が導入されたことにより、収量の確保だけでなく用途別の特性を十分に引き出す地域別栽培技術の確立が求められたことから、各品種について、主にタンパク質含量の確保を目的とした播種法や施肥法を検討した。</p>	<p>平成20年産の「きぬあずま」は、中通り・浜通り地方を中心に191ha、「ゆきちから」は会津地方を中心に194ha栽培されおり、県産小麦の検査等級では1等が11.2%、2等が85.1%となっている。成果は「福島県稲作・畑作指導指針」に記載・活用されるとともに、福島県土地利用型作物生産振興会議で指導事項として周知され、各地域の農林事務所における現地指導会等において利活用され農業者への普及推進が図られている。</p>	<p>競争的研究資金を獲得したとのことであるから、その成果に期待する。</p>

<p>農業総合センター</p>	<p>土壌情報処理システムの開発</p>	<p>GIS(地理情報システム)等を活用しながら、パソコンによる福島県の土壌図および土壌データの情報処理システムを構築した。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ・公表した2つのソフトウェアは、県内普及指導機関に配布され、普及活動に活用されている。(資源循環利用や施肥方法などの指導会の際の基礎資料として活用。適地適作による好適作物の導入の際の基礎資料や報告資料作成の際の土壌の種類確認などに利用) ・ソフトウェアの普及指導員向けの研修は、毎年実施している。 ・デジタル土壌図については、関係部局のみならず農業以外の業種の一般企業からの問い合わせもあり関心が持たれているが、現在のところ営利目的とする一般企業への提供は実施していない。 	<p>土壌の基本データ収集・管理は、農業と環境保全のための基礎的な研究である。現在、農地の地図情報データベース化も進展してきており、流動農地や耕作放棄地の基礎情報として、両者の結合も検討していく必要がある。</p>
<p>林業研究センター</p>	<p>県産スギ平角材の強度性能(県産スギ平角材のスパン表)</p>	<p>県産スギ平角材の実大曲げ強度試験を実施し、曲げ強さ、曲げヤング係数等の強度性能を把握した。この試験結果をもとに、木造軸組構法住宅の横架材に本県産スギ材を利用した場合、荷重条件やスパンに応じて必要となる部材の断面寸法を示したスパン表を作成した。</p>	<p>林業普及、指導活動において関係業界への普及啓発に活用しているほか、福島県内で建設される木造住宅を対象とした上記仕様書にも掲載され、建築設計における県産材利用の円滑化が図られている。</p>	<p>スパン表が広く活用されることにより、県産スギ材の需要拡大が図られると考えられるので、今後関係業界への周知を図るべきである。なお、スパン表の条件に合う材が安定的に生産される供給体制の整備は必要と考えられる。</p>

<p>水産試験場</p>	<p>幼稚魚調査によるイシガレイの採集量と漁獲加入動向</p>	<p>調査における稚魚採集数とその後の漁獲加入量に相関が見られることから、当該調査によりイシガレイの漁獲加入量と資源の増減動向の予測が可能であることが示唆された。予測から資源動向に合わせた適切な資源管理方法を漁業者と検討することができる。</p>	<p>公表された成果については、水試ホームページへ掲載したほか、漁協支所（述べ5支所）において、底魚資源学習会や船頭会等の席で説明し、漁業者のイシガレイ資源動向に関する知識や資源管理意識の向上に努めた。</p>	<p>中間評価を受けている「水産種苗特性調査」ともあわせてイシガレイの適切な資源利用を推進してほしい。さらに漁場環境保全のため家庭での配慮等を広めて行ってほしい。</p>
--------------	---------------------------------	---	---	---