

# 知的財産 (特許、ノウハウ等) の活用

## アスベスト検出キット



アスベスト検出キット (DK-ASB-2)

【事業者名】株式会社共立理化学研究所  
【活用した制度】知、受  
【利用したセンター】保健環境センター

### 利用者の課題

建材中に含まれるアスベストの分析は、高い技術力と長時間に及ぶ作業を要するため、土木建築事業者や官公庁職員の間でより簡易で作業時間の短いスクリーニングツールが望まれていました。

### 支援の内容

建材中に含まれるアスベストを色によって判別するキット化に取り組み、従来数日から1週間程度時間を要していたアスベストの分析を約5分に短縮するアスベスト検出キットを開発しました。

### 支援の成果

(株)共立理化学研究所を通じてアスベスト検出キットを販売し、解体工事前の事前調査を実施する土木建設事業者、アスベスト規制に関わる官公庁職員へ、効率的なスクリーニングツールを提供できました。

# 迅速前処理カートリッジ



迅速前処理カートリッジ

【事業者名】ジーエルサイエンス株式会社  
【活用した制度】知  
【利用したセンター】保健環境センター

## 利用者の課題

水中有機化合物の分析は、高い技術力と長時間に及ぶ作業を要するため、有機分析従事者の間でより簡易で作業時間の短い分析方法が望まれていました。

## 支援の内容

水中有機化合物分析の簡略化に取り組み、従来4～5時間以上を要していた水の前処理作業を約10分に短縮する迅速前処理カートリッジを開発しました。

## 支援の成果

器材の選択、性能評価試験を行い、ジーエルサイエンス(株)からの製品化につながりました。環境水分析や排水の自主検査等を担当する全国の有機分析従事者へ、効率的な分析前処理方法を提供することができました。

# ビネガードリンク「KAHISU®」



KAHISU®

【事業者名】尾道造酢株式会社  
【活用した制度】知、指、人  
【利用したセンター】食品工業技術センター

## 利用者の課題

尾道周辺で獲れた橙を毎年搾汁し、ぼん酢などの原料に使用していましたが、搾汁後の皮の有効活用が課題でした。

## 支援の内容

柑橘果皮からの食酢製造は、果皮を液化する酵素選定と酢酸菌の選定により開発しました。人材育成支援制度（企業等研究員受入）を活用し、技術を橙果皮に適用して、技術移転しました。

## 支援の成果

感性工学を推進している「ひろしま感性イノベーション推進協議会」の協力の下、橙果皮の「苦味」を活かした、「苦味」と「酸味」と「甘味」の3つのバランスが取れた大人テイストなビネガードリンクが令和4年8月に商品化されました。

# ハウス内環境を最適化する 自動調光システムおよび自動灌水システムの制御装置



自動調光制御装置  
「日射操作くん」



自動灌水制御装置  
「灌水操作さん」



現場実装の事例（アスパラガス、三原市）

【事業者名】株式会社寿エンジニアリング  
【活用した制度】知  
【利用したセンター】農業技術センター

## 利用者の課題

本県の生産現場に適した低コストなハウス環境制御装置のニーズがありましたが、制御ロジックや必要な機能などの知識・ノウハウを有していなかったため、製品化にあたって農業技術センターの支援が必要でした。

## 支援の内容

県独自の研究により、施設内環境データと植物生体情報に基づいてハウス内の光及び土壌水分環境を最適化する自動調光及び自動灌水システムを考案しました。これらの技術に関する特許とノウハウを活用して、各システムの制御装置の製品化を支援しました。

## 支援の成果

試作機での実証栽培による改善点の抽出と改良を繰り返すことで実用性の高い製品化につながりました。これまでに、トマト、アスパラガス、ホウレンソウ、夏イチゴや水耕ネギの各産地で現場実装されています。

# 美観灯（みかんとう）



低誘虫性LED照明灯具「美観灯」

【事業者名】エクセル株式会社  
【活用した制度】知、共  
【利用したセンター】農業技術センター  
東部工業技術センター

## 利用者の課題

虫を寄せつけにくく、街中などの生活圏で光っていても違和感のない光色を放つ灯具が求められていました。

## 支援の内容

これまでに広島県が特許化してきた防蛾照明技術とノウハウをベースに、既存の白色光よりも誘虫しにくく、人には刺激の少ない光色の活用を提案し、技術指導しました。

## 支援の成果

共同研究による複数年の実証実験によって、「美観灯」は既存の白色LEDランプより35%虫を寄せつけにくく、温かみのある、人にやさしい光を放つ灯具であることが裏付けられました。

# 畜産飼料サンプリング器具「フィードサンプラー」



採取した飼料とフィードサンプラー

【事業者名】株式会社藤原製作所  
【活用した制度】知  
【利用したセンター】畜産技術センター

## 利用者の課題

科学機器や農学機器を製造販売されており、新製品のアイデアを探索される中で、広島県の特許技術（第4448984号）に興味を持っていただきました。

## 支援の内容

国産飼料（飼料イネや牧草などの飼料作物）の生産と流通を推進するには、飼料成分の評価が必須であること、密に詰め梱包して貯蔵されるため飼料作物のサンプリングが困難であることを説明しました。利用者が試作した器具の試用試験を実施し、取扱いが容易なサンプリング器具の開発に向け、改善が必要な点について助言しました。

## 支援の成果

市販のドリルに装着して使用でき、梱包を開封せずに分析試料を採取し、採取した試料の取り出しが容易な畜産飼料サンプリング器具の製品化につながりました。

ギ：技術的課題解決支援事業（ギカジ） 受：受託研究 共：共同研究 知：知的財産（特許、ノウハウ等）の活用  
設：設備利用 依：依頼試験 指：技術指導 人：人材育成支援制度 行：行政支援事業