

技術指導

カキフライに一途な発泡清酒「KakiSyuwa」



カキフライに一途な発泡清酒 KakiSyuwa

【事業者名】株式会社三宅本店
【活用した制度】指、知、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

酒類業界のトレンドである低アルコール化に対応し、かつ広島らしい日本酒の商品化が課題でした。また、従来の低アルコール製造方法では発酵を途中で止めることによるオフフレーバーが問題となっていました。

支援の内容

カキフライに合う低アルコール酒の酒質を決定し、その酒質を再現する醸造方法を開発し、技術移転しました。

支援の成果

食品工業技術センターで実施したパイロットスケール醸造試験のデータを基に、技術移転を行いました。本醸造方法は、既存の低アルコール酒で課題であったオフフレーバーの発生が起こらないことを実醸造でも確認できました。

カキフライに一途な発泡清酒「スパークリング三谷春」



カキフライに一途な発泡清酒 スパークリング三谷春

【事業者名】 林酒造株式会社
【活用した制度】 指、知、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

酒類業界のトレンドである低アルコール化に対応し、かつ広島らしい日本酒の商品化が課題でした。また、従来の低アルコール製造方法では発酵を途中で止めることによるオフフレーバーが問題となっていました。

支援の内容

カキフライに合う低アルコール酒の酒質を決定し、その酒質を再現する醸造方法を開発し、技術移転しました。原料として使用している米麴についてもオフフレーバーの発生が少ない製造方法を技術移転しました。

支援の成果

食品工業技術センターで実施したパイロットスケール醸造試験のデータを基に、技術移転を行いました。本醸造方法は、既存の低アルコール酒で課題であったオフフレーバーの発生が起こらないことを実醸造でも確認できました。

お好み焼きに一途な発泡清酒「TEPPAN」



お好み焼に一途な発泡清酒 TEPPAN

【事業者名】 株式会社三宅本店
【活用した制度】 指、知、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

酒類業界のトレンドである低アルコール化に対応し、かつ広島らしい日本酒の商品化が課題でした。酒造会社がお好み焼店に商品を納入する際、お好み焼に合う日本酒の要望がありました。また、従来の低アルコール製造方法では発酵を途中で止めることによるオフフレーバーが問題となっていました。

支援の内容

お好み焼に合う低アルコール酒の酒質を決定し、その酒質を再現する醸造方法を開発し、技術移転しました。

支援の成果

食品工業技術センターで実施したパイロットスケール醸造試験のデータを基に、技術移転を行いました。本醸造方法は、既存の低アルコール酒で課題であったオフフレーバーの発生が起こらないことを実醸造でも確認できました。

焼きがきに一途な純米酒「devoted into Grilled Oysters」



焼きがきに一途な純米酒 devoted into Grilled Oysters

【事業者名】株式会社原本店
【活用した制度】指、知、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

酒類業界のトレンドである低アルコール化に対応し、かつ広島らしい日本酒の商品化が課題でした。また、従来の低アルコール製造方法では発酵を途中で止めることによるオフフレーバーが問題となっていました。

支援の内容

焼きがきに合う低アルコール酒の酒質を決定し、その酒質を純米づくりで再現する醸造方法を開発し、技術移転しました。

支援の成果

食品工業技術センターで実施したパイロットスケール醸造試験のデータを基に、技術移転を行いました。本醸造方法は、既存の低アルコール酒で課題であったオフフレーバーの発生が起こらないことを実醸造でも確認できました。

もみじ饅頭に一途な純米酒「紅甘萬（べにかんまん）」



もみじ饅頭に一途な純米酒 紅甘萬

【事業者名】白牡丹酒造株式会社
【活用した制度】指、知、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

酒類業界のトレンドである低アルコール化に対応し、かつ広島らしい日本酒の商品化が課題でした。また、従来の低アルコール製造方法では発酵を途中で止めることによるオフフレーバーが問題となっていました。

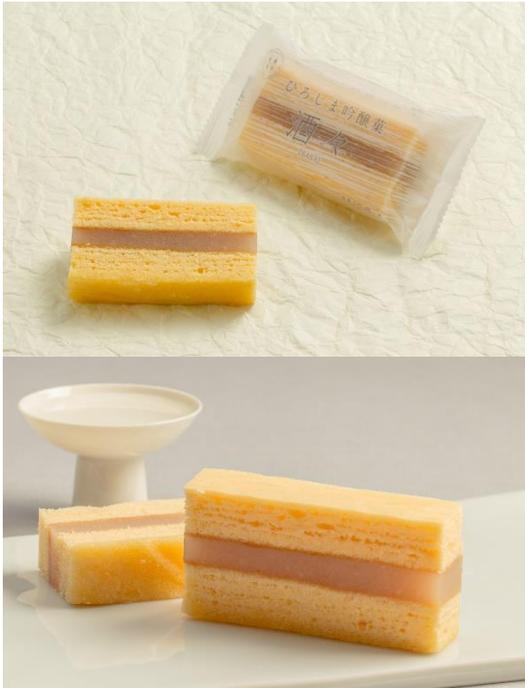
支援の内容

もみじ饅頭に合う低アルコール酒の酒質を決定し、その酒質を純米づくりで再現する醸造方法を開発し、技術移転しました。

支援の成果

食品工業技術センターで実施したパイロットスケール醸造試験のデータを基に、技術移転を行いました。本醸造方法は、既存の低アルコール酒で課題であったオフフレーバーの発生が起こらないことを実醸造でも確認できました。

ひろしま吟醸菓 酒々【SASA】



ひろしま吟醸菓 酒々【SASA】

【事業者名】株式会社御菓子所高木
【活用した制度】指
【利用したセンター】食品工業技術センター

利用者の課題

日本三大銘醸地である広島酒粕を菓子に利用する際、酒粕が固くて取り扱いにくく、また、通年供給の面で年間を通じた商品販売ができないことが課題でした。

支援の内容

酒粕に酵素を添加して分解することで、滑らかな酒粕ペーストに加工する技術を開発しました。少ない加水量でペースト化でき、酒粕の香りをしっかりと感じられます。現場での技術指導を実施し、酒粕ペースト化技術を移転しました。

支援の成果

酒粕のペースト化により、餡などの他の菓子材料と混ぜやすく作業性が改善されたほか、冷凍で品質良く保存できるため、通年販売が可能となりました。広島・呉の銘酒 純米大吟醸「雨後の月」の酒粕を加えた羊羹を、同じく「雨後の月」を加えて作ったバウムクーヘン生地でサンドした新商品「ひろしま吟醸菓 酒々【SASA】」が誕生しました。

簡易型の呼気圧レベル測定器「TASUKUL®」



TASUKUL®

【事業者名】弓場商事株式会社
【活用した制度】指
【利用したセンター】生産技術アカデミー

利用者の課題

口腔・摂食嚥下機能訓練に使用する呼気圧機器において、県立広島大学のシーズを基に、数値で分かり携帯性に優れる、吹き戻しを使用した呼気圧レベル測定器の開発を進められていました。その中で、機能性を含めたデザイン開発に課題をお持ちでした。

支援の内容

呼気圧レベル測定器に求められる性能や機能、ユーザーの利用シーンをインタビュー調査し、求められる機能を把握したうえで、機能性を含めたデザイン開発を支援しました。

支援の成果

支援をもとに、呼気圧がLED表示で分かりやすく、握りやすさや携帯性にも配慮したデザインを設計され、簡易型の呼気圧レベル測定器を商品化されました。

転倒防止補助支柱「サポートピラー」のデザイン支援



サポートピラー

【事業者名】株式会社サンポール
【活用した制度】指
【利用したセンター】西部工業技術センター

利用者の課題

高齢者の起立や歩行に役立つ丸輪グリップのある支柱製品を検討されていました。お年寄りの具体的な利用シーンにおいて、動作補助に適したデザインの創出に課題をお持ちでした。

支援の内容

感性イノベーション推進協議会と共同で、グリップ形状の感性評価や高齢者施設等でのモニタ評価、様々なリハビリテーションでの活用を通じて、最終的なデザインの決定に向けた支援を行いました。

支援の成果

デザインを決定され、「小階段、スロープなどでの転倒防止補助支柱、立ち上がり補助」などの特長を有する製品ができました。

こうのきあしぼかん

低コストで換気効率の良い高軒足場管ハウスの導入支援



【三次市甲奴町】



【三次市下志和知町】



【三原市鷺浦町】



【尾道市栗原町】

現地に導入された足場管ハウスの事例

【事業者名】施設園芸生産者
【活用した制度】指、人
【利用したセンター】農業技術センター

利用者の課題

本県の施設園芸では、農業用ビニールハウスの価格高騰や夏季の高温対策が課題となっています。低コストで換気効率の高い足場管ハウスが着目されていますが、生産現場に適合する仕様への改良や導入にあたっての支援が必要でした。

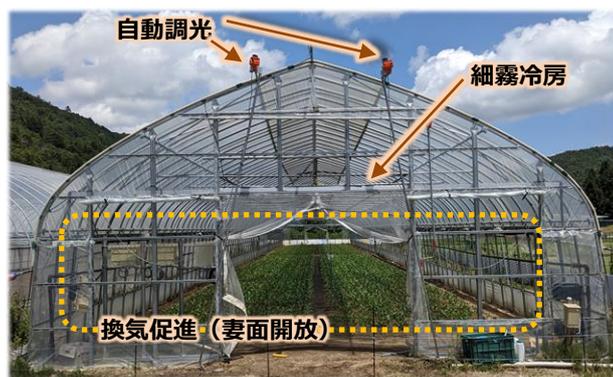
支援の内容

建設足場管を利用した低コストな農業用ビニールハウス（西日本農業研究センターが開発）をトマトやアスパラガスなど県内で栽培が多い品目向けに改良し、技術導入を促進するために施工業者や自家施工を希望する生産者に施工ノウハウを指導しました。

支援の成果

アスパラガス、ホウレンソウやブドウ生産者で導入されており、現在はトマトやレモン産地での導入に向けた支援を行っています。

施設園芸作物の環境制御による増収技術



環境制御技術（昇温抑制）を導入したハウスの外観



ホウレンソウの夏季の栽培状況（広島市、2023年8月）

【事業者名】施設園芸生産者
【活用した制度】指
【利用したセンター】農業技術センター

利用者の課題

施設園芸では、これまでの経験に基づいた栽培管理から環境データと生体反応等の根拠に基づく環境制御技術が求められています。さらに、中山間地で小規模施設の多い本県に適合する技術は無く、新たに技術開発を行う必要がありました。

支援の内容

施設内環境を遠隔でモニタリングする技術を確立しました。また、①昇温抑制（換気、調光、細霧冷房の併用）②土壌養水分制御（土壌の水分状態と植物の水ストレスに応じた灌水）③制御ロジック（生体情報に基づいて環境を制御）④制御装置（製品版と自作版の環境制御装置）を組み合わせた環境制御技術を開発しました。

支援の成果

開発技術の実証栽培では10a収量がアスパラガス4t（慣行比200%）、夏秋トマト23t（同150%）、夏ホウレンソウ1.5t（同300%）と大幅な増収効果を実現しました。令和5年度からは現場導入を支援しています。

低pH管理による水耕栽培ネギの根腐病予防



青ネギの水耕栽培

【事業者名】青ネギ生産者
【活用した制度】指
【利用したセンター】農業技術センター

利用者の課題

青ネギ生産で夏期高温時に根腐病が発生し、被害が大きい場合は収穫が皆無になることもあり、出荷量が大きく減少していました。無農薬栽培のため、農薬を使わない技術の確立が求められていました。

支援の内容

県独自の研究課題において、根腐病を起こすピシウム菌の生態に着目し、培養液の酸性度(pH)を調整することで根腐病を防ぐ技術を開発しました。

支援の成果

マニュアル作成や技術指導により、産地で低pH管理技術が導入されました。根腐病の被害が少なくなり、夏期の青ネギの生産が安定し出荷量が増えました。



極鮮王® (生食用パック)

【事業者名】株式会社オオノ
【活用した制度】指
【利用したセンター】水産海洋技術センター

利用者の課題

消費・販売量の大きい首都圏への所要輸送時間が他の養殖産地より長く、その分消費期限到達が早いことが、品質や鮮度に敏感な高級店等への販売促進を難しくしていました。

支援の内容

かきの経時的鮮度低下の要因と対策を細菌学的に明らかにするとともに、品質工学の手法を用いてむき身から出荷に至るまでの最適な鮮度保持手法を明らかにしました。

支援の成果

工程管理の徹底により消費期限の延長を実現しただけでなく、高品質を評価され販路拡大にもつながりました。

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