

令和3年度共同研究シーズ事業化支援事業（バイオ技術事業化促進事業）採択事業一覧

1. シーズ探索型

公益財団法人 庄内地域産業振興センター

採択事業名		研究開発概要	企業名：所在地	事業実施予定期間	助成金額糖
新規	メタボローム解析を活用した新規きのこ菌床の開発	アカキクラゲ及びシイタケにおけるオガクズや小麦フスマといった栄養体の組成の違いがキノコの菌床栽培過程で起こっている成分的な変化をメタボローム解析により科学的根拠について解明する。メタボローム解析を活用することにより、きのこ菌床のより高度な栄養体組成や栽培方法を探索するとともに、菌床並びにきのこ子実体を使った新規商品の開発に向けて慶應義塾大学先端生命科学研究所と共同研究を行う。	農事組合法人小国きんたけ工房（小国町）	令和3年6月～ 令和4年2月	助成金額 48 万円 助成率 2/3 以内
	バラの品種別の香気成分分析とその蒸留精製条件の確立	バラは、品種別に「香」の違いがあり、それらの「香り」を形成する香気成分・香気成分比率も異なる。GC-MS（ガスクロマトグラフ質量分析）を用いた成分分析・官能検査を通じて、品種別の「香り」の特徴を明らかにすることで、当社独自の品種構成を確立する。また、バラの蒸留精製の製造工程、熟成方法、保存方法等も分析することで高品質・安定供給を可能とする製造体制を構築する。	株式会社Rose Cheek（村山市）	令和3年6月～ 令和4年2月	助成金額 46 万円 助成率 2/3 以内
	「鯉」の刺身利用に向けた加工条件の研究	通常「鯉」は、臭みがあり、「あらい」にして酢味噌で食べられているが、「刺身」として利用する為の飼育条件や加工条件を探索するものである。海水面からの漁獲量が減り魚の価格が高騰する中で、飼育しやすく栄養豊かな「鯉」を、刺身として利用できれば、県内の水産業の発展に資するものと考えられる。	海産工房水産株式会社（鶴岡市）	令和3年6月～ 令和4年2月	助成金額 46 万円 助成率 2/3 以内
継続	メタボローム解析を活用した熟成りんご酢の開発	りんご酢が熟成過程を経ることで味がまろやかになる現象について製造工程（搾汁からアルコール発酵、酢酸発酵）及び熟成過程で起こっている構成成分の変化をメタボローム解析・醸造成分解析等を実施し、科学的根拠を把握する。上記結果を基に、製造プロセスにおける短期熟成、そして更なる品質向上・呈味向上を図った新たな熟成りんご酢を開発し、お客様に高品質で美味しい熟成りんご酢を提供する。	有限会社 壽屋漬物道場（東根市）	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 68.2 万円 助成率 2/3 以内
	さくらんぼの長期保管技術の検討及び加工食品への展開	生のさくらんぼに特有の味・風味を長期保管でも保持するための条件を前処理・保管温度の観点から検討し、主にメタボローム解析を通じて生の状態と比較する事で、味・風味の差異に起因する成分の解明及び最適な処理・保管条件を見出し、最終的には生の特色を最大限に活かした加工食品の開発へと応用する事を目的とする。	角田商事株式会社（寒河江市）	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 97.5 万円 助成率 2/3 以内
	メタボローム解析を活用した機能性が高く美味しい鯨肉加工製品の開発	鯨の品種・産地・部位毎に鯨肉に含まれる各種成分についてメタボローム測定等を用いて分析し、それぞれの特徴を明らかにする。また、肉・魚類の各種成分について同様に分析し鯨肉との比較を行い、鯨肉の優位点を探る。その結果に基づき鯨肉の特有の有用成分を活かし、それを損なわない製造方法・条件等をメタボローム解析・官能評価等を行って確立し、お客様に機能性が高く栄養豊富で美味しい鯨肉加工品を提供していきたい。	株式会社 山形丸魚（天童市）	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 97.5 万円 助成率 2/3 以内
	そばの貯蔵過程における成分変化・物性変化の解明と新たな活用の模索	そば粉のクリーム対応として、玄そばの様々な温度帯での貯蔵における期間経過に伴う成分変化、物性変化について、メタボローム解析、一般成分分析、脂肪酸分析、ポリフェノール分析、物性試験等を用いて、多角的に分析し明らかにする。そして、それらをその改善に役立てると共にそばの新たな活用について模索することを目的とする。	株式会社 鈴木製粉所（山形市）	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 97.5 万円 助成率 2/3 以内

2. 事業化推進型

採択事業名		研究開発概要	企業名：所在地	事業実施予定期間	助成金額
新規	高精度な長鎖 DNA 解読技術と AI 技術を統合した次世代型抗体創薬プラットフォームの開発	次世代型抗体医薬品として期待されている二重特異性抗体を対象にした創薬プラットフォームの開発を行う。開発にあたっては慶應先端研の研究成果である高精度な長鎖DNA解読技術と、MOLCUREが保有するAI技術の統合を行い、高速かつ効率的な次世代型抗体創薬プラットフォームとして完成させ、製薬企業に向けた市場導入を目指す。	株式会社MOLCURE（神奈川県川崎市）	令和3年6月～ 令和4年2月	助成金額 242.5 万円 助成率 1/2 以内
	メタボローム解析による美味しい新たな牛肉加工品の開発	昨年度までの慶應先端研と畜産研究所との共同研究にて、美味しく機能性の有する牛肉を産出するための飼料用米と国産トウモロコシの飼料の配合比率を確立し、また、牛肉の熟成過程において旨味成分・機能性成分の時系列の増減について明らかにした。本事業では研究成果を活かし、研究で開発した美味しく、機能性の有する牛肉を用いて、その成分を極力損なわず最大限に堪能できる熟成・加工法、加工条件、パッケージ方法等を慶應先端研・工業技術センターとの共同研究により見出し確立し、安心安全で美味しい付加価値の高い新たな牛肉加工品を開発する。	株式会社なごみ農産（天童市）	令和3年6月～ 令和4年2月	助成金額 91 万円 助成率 1/2 以内

採択事業名		研究開発概要	企業名：所在地	事業実施予定期間	助成金額
継 続	松ヶ岡地域で栽培されたワイン用ブドウの醸造方法の最適化研究	昨年度までの研究により、当社のワイン用ブドウの特徴が明らかになり、果汁の絞り方による成分の違いや、醸造過程における経時的な成分変化について詳細に解析した。今年度は、詳細なワイン醸造作業と成分変化を対比する事でより醸造作業の意味を理解することに加え、当社がベンチマークとする代表的なワインと比較した官能試験・成分分析の実施、並びに、ブドウ果汁、ワイン段階でのフェノール類を分析し、より当社の特徴と改善点を把握する。	エルサンワイナリー 松ヶ岡株式会社 (鶴岡市)	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 122.8万円 助成率 1/2 以内
	品種、精米特性を活かした米麴、甘酒関連製品の製造評価と製品開発	品種、搗精歩合が異なる酒米における製麴、甘酒製造をメタボローム解析で捉えつつ、製麴、甘酒製造過程を安定化させ、酒米の品種、精米の特長を生かした米麴、甘酒の新たな加工利用を探索し、最終的な製品を創出する。さらに酒米の品種特性や高度精米技術の特徴を深く理解した上で精米事業における情報提供を行い、精米加工業者ならではの米関連事業の推進も行っていく。	株式会社 アスク (山形市)	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 175.5万円 助成率 1/2 以内
	米飼料鶏卵を活用した鶏卵加工品の加工過程の分析と商品開発	昨年度までの慶應先端研との研究により、飼料変更による鶏卵の成分に与える影響について明らかにした。本事業では、それらの卵を活用して加工や保存の条件による成分への影響についてメタボローム解析及びその他分析によって探求を行う。得られた知見を基に消費者の健康志向が高まる中、機能性と言う付加価値を有する新たなコンセプトの鶏卵加工品を慶應先端研・工業技術センターと開発し、新たな市場にリリースする。	株式会社 半澤鶏卵 (天童市)	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 195万円 助成率 1/2 以内
	がん細胞に対する高感度分析手法の開発を行い、新規受託解析サービス「オンコメタボライト解析」の事業化を図る	当社新規事業である受託解析サービスを大学、研究機関および製薬企業等へと展開するために、がん細胞の解析に特化した「オンコメタボライト解析」サービスを慶應義塾大学先端生命科学研究所（以下 IAB）との共同研究の下、開発を行う。IAB ではがん細胞代謝における実験デザインとその培養について実施し、当社では前処理抽出法と測定手法の開発を行い、得られた知見、データを営業や外部発表資料等に活用する。	インフィニティ・ラボ株式会社 (鶴岡市)	令和3年4月～ 令和4年2月	助成金額 203.2万円 助成率 1/2 以内