

令和元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

公益財団法人 庄内地域産業振興センター

1. シーズ探索型

	採択事業名	研究開発概要	採択企業名	事業実施予定期間	助成金額等
新規	メタボローム解析を活用した黒にんにくの高品質化及びその安定化	慶應先端研との共同研究により、生にんにくの現存の保存方法による成分の時系列変化とそれを加工した黒にんにくの成分の時系列変化をメタボローム解析により分析し、季節によって異なる味のメカニズムを明らかにし、季節要因の軽減を模索すると共に、黒にんにくの加工条件の最適化に取組み、高品質の黒にんにくの安定供給を目指す。	株式会社ジオンジファーム(寒河江市)	令和元年6月～令和3年2月	助成額:50万円 助成率:2/3
	メタボローム解析等を活用した山形牛の肉質・機能性の向上	当社は安心安全で美味しい牛肉の提供を目指して飼料用米をベースに自社配合した国産100%の飼料で牛を肥育している。今般、国では国産トモロコシの生産・利用拡大を検討・試作しており、その活用の土壌が豊いつつある。慶應先端研との共同研究により、国産トモロコシの給与による牛の肉質・機能性等に与える影響についてメタボローム解析等により明らかにし、「山形生まれ山形育ち」の県産牛のブランド向上に繋げていきたい。	株式会社和農産(天童市)	令和元年6月～令和3年2月	助成額:50万円 助成率:2/3
	メタボローム解析によるアカモクの商品開発と多目的利用の可能性探索	これまで漁業者からは厄介者扱いされることが多かった飛鳥産 アカモク（一年生のホンダワラ科海藻）加工品の品質評価の確立と加工方法の最適化を目指すとともに食品以外への多目的利用の可能性を探索することにより、更なるアカモクの利用拡大を目指す。	山形県漁業協同組合(酒田市)	令和元年6月～令和3年2月	助成額:50万円 助成率:2/3
	メタボローム解析による成分変化を見据えたキクラゲの栽培・加工方法の最適化の研究	弊社は6年前からキクラゲのハウス栽培と天日干しの生産・販売を行っている。なかでも乾燥物は中国産や機械干しと比べて食感や味の良さで好評を博しているが、商品の生の状態や乾燥工程に於ける成分の変化などに関する科学的な裏付けがない。今回、慶應先端研のメタボローム解析技術を活用し、キクラゲの栽培・加工工程に於ける成分の動態に関する研究を行い、栽培・加工方法の最適化を目指す。	有限会社ティーズファクトリー(鶴岡市)	令和元年6月～令和3年2月	助成額:50万円 助成率:2/3
継続	松ヶ岡地域におけるワイン用ブドウの栽培方法の最適化の研究	当社が一昨年4月より植栽を始めた、鶴岡市松ヶ岡地域でのワイン用ブドウ栽培の生育観察とブドウ果汁等のメタボローム解析により、ワイン用ブドウ栽培の最適化を目指す。ワイン用ブドウと食用ブドウのメタボローム解析による構成成分の比較、松ヶ岡地域と山梨県などの国内の他の栽培地での比較、また、土壌環境や土壌の温度、気温等の栽培環境のモニターや観察用カメラと作業記録を基にした生育観察を行う。また、山形県工業技術センターでの醸造試験で得られた醸造過程における成分変化をメタボローム解析により明らかにし、醸造工程の最適化の探索を行う。	株式会社 エルサン(鶴岡市)	平成30年7月～令和2年2月	助成額:100万円 助成率:2/3
	メタボローム解析による水産練り製品の品質評価と製法の確立	当社で扱っている水産練り製品の原料(すり身)は、庄内浜産の地魚と輸入の冷凍品とに大別されるが、それらの原料間での構成成分の違いや、加工工程における成分の動態変化をメタボローム解析により検証し、商品の品質向上、及び新商品の開発に寄与する製法の確立を目指す。主に昨年度は原料評価から加工工程初期を、今年度は加工工程全体から完成製品までを評価対象とし、新商品の開発を目的に、段階的に研究を進めていく。	有限会社竜泉・滝川(鶴岡市)	平成30年7月～令和2年2月	助成額:100万円 助成率:2/3
	飼料用米が豚肉の栄養機能性とおいしさに寄与する影響に関して	金華豚や三元豚における機能性の高い物質を評価し、新たな情報発信やマーケット創出に活用することを目的とする。さらに飼料用米の配合によって、機能性成分への変化を調べることをも目的とする。代謝物を一斉測定できるメタボローム解析を活用し、これらの機能が既知の物質の探索だけでなく、できるだけ幅広く多くの物質を測定し、新しい機能性の評価も行う。	株式会社平田牧場(酒田市)	平成30年7月～令和2年2月	助成額:100万円 助成率:2/3
	飼料変更による鶏卵の旨味成分・機能性成分等への影響の分析	親鶏に給与する飼料の素材及び配合分量等の変更を行い、産み出される卵の栄養成分・旨味成分や機能性成分に与える影響を先端研との共同研究(メタボローム解析)にて明らかにする。それにより最適な飼料配分による健康に良い美味しい卵を生産し消費者に提供していきたい。また、次のステップとして、その卵を加工した新商品開発において、製造条件等の違いによる影響を上記同様に共同研究し、高品質な美味しい商品を作りたい。	株式会社半澤鶏卵(天童市)	平成30年7月～令和2年2月	助成額:100万円 助成率:2/3
	メタボローム解析を活用した市場性の高い優れた米麴の開発	発酵食品を作る時に使用される米麴は、原料の米に水分を与え蒸したものに種麴を撒き麹菌の増殖に適した環境下で培養して製造されており、多種の原料の米や種麴を上手く組み合わせ、最適環境を整えることにより、特色を持たせた様々な米麴が製造販売されている。本事業では、原料・種麴・環境などの違いが米麴の特質に与える影響について、メタボローム解析を用いて分析し、それを活用し市場性の高い優れた米麴の開発を目指す。	株式会社アスク(山形市)	平成30年7月～令和2年2月	助成額:100万円 助成率:2/3

2. 事業化推進型

	採択事業名	研究開発概要	採択企業名	事業実施予定期間	採択額等
新規	メタボローム解析による高品質なトマト加工品開発と品質評価	これまでシーズ探索型の共同研究事業により、トマト代謝物の品種間差異やジュース作成工程に於ける代謝物変動を明らかにした。また、工技センターとの連携により風味の良いトマトジャムの製造技術を確立し、長期静置発酵法によるトマト酢開発、燻製トマトパウダー等の試作開発にも取組んできた。今後はさらに、高付加価値なトマト加工品の試作開発に取組むとともに、その商品化を推進していく。また、メタボローム解析、及び味覚センサーによる呈味性評価、官能試験による嗜好調査により、既存商品との差別化、商品の高付加価値化を検討していく。	株式会社山本組(鶴岡市)	令和元年6月～令和2年2月	助成額:500万円 助成率:2/3
	メタボローム解析を活用したイカ肝加工品の高度利用・製法の確立	弊社と慶應先端研は、(株)みどりサービスとのイカ肝を材料とした新規調味料開発に関わるシーズ探索型研究事業から協力機関として連携を開始し、一昨年からはイカ肝醤油の研究開発に取組み、製造条件の特徴づけを行ってきた。今後は事業化推進型の共同研究により、イカ肝の高度利用の一環として、イカ肝を長期安定化させた新規加工品の開発を目指し、メタボローム解析の結果をフィードバックさせながら、研究開発に取組んでいく。	株式会社山形飛鳥(酒田市)	令和元年6月～令和3年2月	助成額:250万円 助成率:2/3