

(1) 特別課題研究

花酵母の迅速なアルコール飲料適性評価法の確立(1/1)		NO. 14
花酵母の迅速なアルコール飲料適性評価法の確立 (1/1)		
研究機関／担当者	食品工業技術センター	担当者：小野奈津子、安田庄子
研究の概要	研究の内容	近年、地域特産品開発による地域活性化のため、地域観光資源である花を分離源とする花酵母を使つてのアルコール飲料の開発が強く望まれている。しかし、花酵母の適性評価には多大な時間と労力を要する。そこで、これまで取得した花酵母ならびに収集した産業用酵母について清酒小仕込み試験を行い、得られた製成酒の酒質を分析する。分析値をこれまでに行つた高感度な分類が可能なマイクロサテライト解析の結果と比較検討し、短時間での適性評価法を確立する。
	研究の目標	マイクロサテライト解析を活用した花酵母のアルコール飲料適性評価法を確立することで、マイクロサテライト解析に要する2日間という短時間での適性評価を可能とすることを目標とする。
	備考	[県] 研究開発推進費

食品等の固形異物を検出できる高度な計測デバイスの開発(4/6)		NO. 15
研究機関／担当者	食品工業技術センター	担当者：市毛将司、近藤温子
研究の概要	研究の内容	食の安心・安全を確保する上で異物混入、特に固形異物の食品中への混入は大きな問題でありクレームも多い。食品製造業者は、金属探知器などを導入した検査を行っているが、生物由来の異物に関しては検出が困難である。本研究ではオンラインで迅速に把握できる、高精度・迅速・安価な検査手法として超音波を利用した異物検出システムの開発を大学・企業と共同で行う。配管等の中で流動する食品中で異物が検出可能であるかを実験により検討する。
	研究の目標	食の安心・安全を確保するため超音波を利用した異物検出システムの開発を行う。製造ラインで移動状態にある食品に対し、超音波イメージングを行い、各種固形異物検出の可能性と、その検出限界を明らかにする。
	備考	[(公財) 科学技術交流財団] 「知の拠点あいち」 重点研究プロジェクト

リン酸カルシウムによる食品用水中の微生物除去(2/2)		NO. 16
研究機関／担当者	食品工業技術センター	担当者：近藤徹弥、永井あゆみ
研究の概要	研究の内容	食品用水中の細菌の存在は、異臭や異物だけでなく感染症を引き起こす原因にもなるため、迅速かつ簡便で安価な汚染物質除去法が望まれている。水中の細菌を除去する方法として、紫外線や加熱による殺菌、ろ過膜や吸着材による分離除去等がある。本研究では、当センターがこれまで培ってきたタンパク質高吸着性のリン酸カルシウムの開発技術を活用した微生物吸着剤を開発する。
	研究の目標	微生物を99.9%以上除去できる微生物高吸着性リン酸カルシウムを開発する。得られた成果について、協力企業と事業化の可能性を諮りながら、特許化を目指す。
	備考	[(独) 科学技術振興機構] 研究成果最適展開支援事業(A-STEP)

(2) 経常研究

花卉などから分離した酵母の加工食品への利用に関する研究(1/3) 花卉などから分離選抜したパン用酵母の優位的特性の評価(1/1)		NO. 21
研究機関/担当者	食品工業技術センター	担当者：間瀬雅子、幅 靖志、瀬見井純、小野奈津子、安田庄子
研究の概要	<p><i>Saccharomyces cerevisiae</i>はアルコール飲料やパンなどの食品の製造に使用されている有用酵母の一種であり、パン製造で最も重要なファクターの一つである。愛知県の花弁などから選択分離し、パン製造用に選抜した <i>S. cerevisiae</i> について、既存のパン酵母と比較して優れた性質（生地物性、有機酸などの生成物など）を見出し、花酵母パンとしての利用を図る。</p>	

微生物を活用した食品加工残渣の有効利用に関する研究(1/1) 乳酸発酵オカラの食品素材としての適性評価(1/1)		NO. 22
研究機関/担当者	食品工業技術センター	担当者：日渡美世、近藤徹弥、瀬見井純
研究の概要	<p>豆腐製造時に排出されるオカらは、大豆由来の有用成分を豊富に含むが、極めて腐敗しやすく有効利用が困難である。これまでに、乳酸菌を活用したバイオプリーゼーションによる保存性向上技術を確立してきた。本研究では、乳酸発酵オカらを食品素材として活用するため、乳酸発酵オカラの有用成分の評価、及び、試作試験による加工用途の検討を行う。</p>	

糖化酵素高生産麹菌の造成と高品質純米酒醸造への応用(3/3) 新規糖化酵素高生産麹菌の清酒製造特性(1/1)		NO. 23
研究機関/担当者	食品工業技術センター	担当者：伊藤彰敏、山本晃司、三井 俊
研究の概要	<p>清酒業界における純米系清酒のニーズに対応し、高糖化酵素活性かつ低チロシナーゼ活性麹菌を造成し、純米系清酒の高品質・安定製造を目指す。昨年度までの研究により取得した <i>Asp. oryzae</i> KBN 変異株の精米歩合による酵素バランスや増殖特性の変化及び米品種別の製麹特性を評価する。また、清酒小仕込試験及び中間規模仕込試験を実施し、並行複発酵、酒質及び酒粕褐変度について評価する。</p>	

豆味噌、溜醤油中のアミン類生成機構の解明とアミン類低減技術の開発(2/3) アミン類高生産菌と置換可能なアミン類低生産菌の検索(1/1)		NO. 24
研究機関/担当者	食品工業技術センター	担当者：長谷川摂、間野博信、安田庄子、小野奈津子
研究の概要	<p>豆味噌、溜醤油の醸造において、麹菌、酵母、乳酸菌等の微生物は風味の形成に重要な役割を果たしている。一方、これらの微生物の中にはアミン類を生産して製品の品質を低下させるものも存在する。本研究では豆味噌、溜醤油の麹、もろみ等からアミン類をほとんど生産しない微生物について分離・同定を行い、その中からさらに豆味噌や溜醤油中でアミン類生産菌よりも優位に生育する微生物を選抜する。</p>	

パン・中華めん用硬質小麦有望系統「東海104号」の製造適性に関する研究(1/1) めん類適性に関する研究(1/1)		NO. 25
研究機関/担当者	食品工業技術センター	担当者：半谷 朗、石川健一、鳥居貴佳
研究の概要	小麦「東海104号」は愛知県農業総合試験場が作出した新品種候補系統である。この小麦はパン・中華めん用の蛋白含量の多い強力粉小麦として将来的には品種転換に用いられる予定である。そこで本研究では、東海104号の製麺特性データ（中華めんのゆで特性、のび特性、製麺後の経時的色調変化など）を測定し、従来品種との差異を評価する。	

付加価値を高める食肉製品製造に関する研究(1/2) 各種食肉を用いた食肉製品の試作開発(1/1)		NO. 26
研究機関/担当者	食品工業技術センター	担当者：矢野未右紀、石川健一、鳥居貴佳
研究の概要	国民の食生活の変化に伴い、嗜好や栄養、品質の面で付加価値を高めることができる食肉製品の加工法が望まれている。今年度は各種食肉（畜肉・鳥獣肉）を用いてソーセージ等の食肉製品を試作する。試作した製品について、官能審査により食味、食感等を検討するとともに、食肉及び食肉製品の物性、栄養成分、微生物等を比較することにより、次年度以降適切な加工法を開発するための基礎的な知見を得ることを目指す。	