

平成20年度ノーステック財団研究開発助成事業 イノベーション創出研究支援事業 重点研究・モデル化研究補助金(2件)

研究開発テーマ名 / 研究概要 / 申込機関 / 研究協力機関 / 外部協力機関	
1	<p>バイオディーゼル燃料(BDF)製造残渣を原料とする完全生分解性農業用マルチフィルムの開発試作</p> <p>寒地型農業において地温維持、雑草防除等にマルチフィルムが広く用いられている。近年、環境負荷軽減の観点から石油系の生分解性フィルムが開発されているが、分解の問題や原油価格の上昇から、その普及には至っていない。一方、BDFが石油代替燃料として注目されているが、副産物としてグリセリンや脂質を多く含む残渣が発生し、環境負荷となることが知られている。本研究開発では、上述のBDF製造残渣を硬質系および軟質系の生分解性ポリエステルにマテリアル変換できる微生物を利用することで、農作業工程と環境負荷を低減可能な完全生分解性農業用マルチフィルムの開発・試作、およびBDF製造残渣の利用によるBDF生産工程での水処理技術をシステム化することを目標とする。</p>
	<p>申込機関 株式会社アグリバイオインダストリ</p>
	<p>研究協力機関 北海道大学大学院工学研究科</p>
	<p>外部協力機関 北清企業株式会社、北海道立工業試験場、北海道大学大学院農学研究院</p>
2	<p>超高感度メチル化DNA検出法によるがんの診断技術の開発</p> <p>近年、がん化や発生過程において、ゲノムDNAのメチル化やヒストンの修飾などにより調節されるエピジェネティックな遺伝子発現制御機構に関する研究が急速に進められている。しかし、従来の解析法で必須である化学反応工程となるBisulfite処理の効率の低さがボトルネックとなっており、DNAメチル化研究との進展に比べてメチル化DNA検査の事業化は進んでいない。本研究開発では、Bisulfite処理を用いない方法として、メチル化DNA配列特異的に不可逆的に結合するICONプローブ法を導入し、独自の検討を加え高感度・高精度のメチル化DNA検査技術を開発する。また、別のICONプローブの使い方として、プローブを蛍光標識し病理標本上で可視化判定する技術を開発する。メチル化DNAの局在を細胞・組織標本上で検出する技術は未だ確立されていないため、画期的な病理検査技術として臨床診断応用を目指す。</p>
	<p>申込機関 株式会社GLab病理解析センター</p>
	<p>研究協力機関 札幌医科大学</p>