

平成26年度 内部評価結果

事後評価

研究課題名	担当室	概要	評価		所見・指摘事項
			1. 研究計画の妥当性	2. 研究目標の達成度、研究成果の波及効果及び発展性	
室内照明で機能する光触媒の研究	材料技術室 生産技術室	酸化チタンを用いた光触媒は、紫外光で反応するものが主流で、太陽光の3~4%しか活用できず、屋外の用途に限られている。可視光線に反応する光触媒が開発できれば、太陽光の有効利用はもちろん、室内での利用も可能となり、より広範囲での活用が期待される。酸化チタンと窒素化合物等の混合粉末を放電プラズマ焼結(Spark Plasma Sintering)装置により焼結させることで可視光応答型光触媒の作製を試みる。	高い	高い	短い期間で成果が出たことを高く評価する。SPS法を用いた可視光応答型光触媒焼結体は、従来の方法に対し工程が少なくなり生産性に優れているとともに、多孔質であることから高機能であるなど付加価値は高く、幅広い分野での活用が期待される。研究分野での優位性を獲得するために、大学等との連携を継続する他、業界の動向把握や知的財産権の取得等に努めてもらいたい。

事前評価

研究課題名	担当室	概要	評価			所見・指摘事項
			1. 研究計画の妥当性	2. 研究の必要性や重要性	3. 研究成果の波及効果及び発展性	
県産落花生を資材とした機能性成分の解明とその利用化技術の探索	食品・バイオ応用室	県産落花生の機能性成分に注目し、加工による機能性成分の消長や各種機能性成分の探索、また、落花生加工過程で生ずる廃棄物(渋皮の機能性成分を多く含んだ廃水等)の再生利用技術を開発する。	認められる	認められる	認められる	落花生の機能性食品としての分析を行うことは良いと思われるが、落花生が国民的な消費購買力としてどの程度評価されているかなど、購買量の減少の原因を明確に理解していないと、消費者ニーズの実態とかけ離れた研究を行う恐れがあるので気をつけてほしい。機能性が明らかとなったことによりどの程度消費者の購買意欲に結びつくか、という点を側面から考慮して研究を進めてほしい。落花生を総合的に研究対象として研究を推進することは高く評価できるので、他県に見られるようなヒット商品を作り出すことは、落花生が干葉で作られる限り推進すべき事業のように思われる。商品化へ向けた食品企業への展開等を見据えつつ、本県ならではの研究成果を期待する。
砂利に残留する高分子凝集剤がコンクリート用混和剤に与える影響の調査研究	化学環境室	砂利に残留する高分子凝集剤を既存の分析機器で直接測定可能かどうか調査し、また、砂利に残留する高分子凝集剤がコンクリート用混和剤に及ぼす影響を評価できるかを調査する。	高い	高い	高い	本研究は高分子凝集剤の濃度等がコンクリートへ与える影響を調査するものであり、研究内容としては実態を把握するうえで、一定の意義があると考えられる。一方、凝集剤の使用方法等については、砂利採取業者から情報収集する等、正確な情報が得られるかは不透明な部分があり、砂利の有効活用が目的であることから、採取場の許認可業務を行う当課の資源対策室等との調整が必要となろう。また、砂利採取という環境への悪影響が懸念されるため、環境保全にも配慮した研究ということを心がけていただきたい。業界支援という姿勢がはっきりしている調査研究であるので、その業界の状況をよく考慮して進めていただきたい。
バイオマス混練プラスチックのリサイクル性評価	材料技術室 食品・バイオ応用室 化学環境室	屋外暴露しているバイオマス混練プラスチックのサンプルなどの劣化度合いを評価し、再成形によるリサイクル性を検討する。	高い	認められる	高い	廃棄物を減らすという点で、再成形方法の検討は好ましいが、サンプスギの利用拡大という点では、新品の増産の方が目的にかなう。両方の目的をかなえるに足る消費拡大を目指すためにも、劣化度合いも含めた木質プラスチックの特性をアピールできる有用な見識を得ることを期待する。本研究の予定にはないが、屋外暴露したサンプルは作成に時間を要し貴重であるため、耐候性試験との相関性を見出すことができれば、劣化度合いの評価においてさらに波及効果が高まるものと思われる。バイオマス混練プラスチックの利用範囲が広がり、未利用資源の活用に貢献できることを期待したい。