

令和7年度研究計画に係る外部事前評価結果一覧

研究課題名	研究期間	研究代表者	研究区分	意義・出口			研究実施内容			委員評価 (30点満点)	研究課題に対するアドバイス・コメント							
				企業・業界・社会ニーズ	県として 取り組む意義	成果の 活用計画	研究開発の 位置付け	課題・実施内 容・目標	スケジュール ・体制									
博多人形用代替粘土の開発	R7	化学課 宮口 貴史	育成研究	3.6	2.9	2.9	3.3	2.9	2.9	18.3	○七隈粘土を使った人形と色は異なるものの、繊細な彫り込みが可能で割れないという代替粘土もあるようです。現状の粘土質と博多人形師の話を粘土の感触など聞きながら、出来るだけ地元の粘土から代替粘土を開発して頂きたい。 ○地域の代表的な伝統工芸を護り、継続させるという社会的ニーズは大きく、本研究を実施する意義は大きい。原材料の安定供給を最優先課題とせざるを得ないことを考慮すると、知見を持つ他機関との連携を図りつつトライアンドエラーで検討を進める計画は妥当と思われる。一方で、造形性という官能評価と原材料の組成、物性の関係は不明であるので、後追いとなってもこの点を研究していただきたい。また、業界にとっては大きな転換点であり、新たな価値を創造する好機とも考えられる。作り手も変革を求められており、そこに工技センターとしてどう関わるができるか、検討してみても良いのではないかと。 ○廃業企業の後を継ぐ企業への懸念が幾つかある。技術の移転および事業の継続性である。これらの問題が解決しないと同様のケースが再発する恐れがある。後継企業の事業化へも支援が必要である。今後大型プロジェクトへ展開するのであればもっと商品展開や海外へも目を向けてはどうか。代替粘土の組成が固まれば知財も手当てで欲しい。 ○博多人形業界にとって非常に意義ある取り組みと考える。代替品粘土として継続的な供給が行えるよう未来を見据えた取組みに期待する。代替品粘土による伝統的工芸品認定には事前のコンセンサスが必要と思われるので、早期の確認をお願いする。造形性の評価については、いづれ定量化が必要となるのでは。 ○粘土の造形性(形を精緻に作る)の科学的評価手法の確立は複雑で困難と理解できるが、本プロジェクトへの投資効果を見据え、佐賀県・長崎県の窯業技術センター及びアカデミア等との連携により模索していただきたい。 ○伝統工芸を存続、発展させることは非常に重要で意義がある研究テーマと思います。粒度分布が加工性や精緻化に影響すると思われるので追究しては如何か。また、職人の暗黙知を形式知化し、各要因との関係を明らかにしながら更なる品質向上を目指して、博多人形の伝統工芸の発展のための下支えを期待します。一方、収益性が低いことが問題だと思いますので、この研究を通して適用分野を拡大し収益改善に寄与することを期待します。 ○博多人形という伝統を守るための取り組みは意味があると思います。一方で、伝統工芸は県・地域いいては国として守るべき事であり、まずは県の取り組みとして、粘土の生産を継続することが設定した課題の本質的な解決法だと思います。委員からのコメントにもありましたが、公設試のミッションとしては、地域産業・経済の向上に寄与することが重要ですので、博多人形以外の波及効果についても積極的に検討を行ってください。加工性に関する物性評価としては、チンソ性等の動的な評価が不可欠だと思います。							
バイオものづくりに向けたゲノム編集微生物作出技術の確立	R7-8	生物資源課 安河内崇文	育成研究								3.6	3.6	2.7	3.1	2.9	2.7	18.6	○ゲノム編集技術は、生命科学の世界に革命をもたらす可能性を秘めていると。生活や環境に大きなインパクトを与える可能性を秘めており、次代を担う医療分野での応用から、農業や畜産業においても、食糧問題や環境問題といった社会的課題の解決に期待します。 ○微生物によるバイオものづくり技術は大きな研究開発投資が行われている分野であり、将来的に大きな可能性を持っている。当該技術を公設試がどのタイミングで取り入れ、地域企業に普及させていくかは難しい課題だが、チャレンジする意義は大きい。従来の生産プロセスの単なる置換えでは欠点が目立つ技術だが、伸びしろは大きく、如何に新しい価値を生み出せるかが焦点となる。その点を念頭に研究を進めて頂きたい。また、ゲノム編集とバイオインフォマティクス、ラボオートメーションを組み合わせた新しい研究開発プロセスの検討も盛んに行われている。生物、化学だけでなく、情報、機械、電子工学など、複数の研究分野を融合した取り組みが求められている。工技センターでも生食研だけでなく、他の研究所との積極的な協業を検討してはどうか。 ○多方面での取り組みがあり、米国や中国でも同様である。県の独自性であるゲノム編集技術「微生物」「乳酸菌」「環境浄化」の具体例は、栄養要求性株は何処へ有効なのか、金額ベースで提示してほしい。そうでないどこに重点を置いていくか不明、市場性も大事である。例えば、高温化に対応するとか、韓国での白菜不作など。今後は知財化への対応、種苗法などで対応可能なのか。 ○ゲノム編集技術は先進的な取り組みであり、今後必要となる技術と考える。植物ではなく微生物をターゲットにしたことは生食研として正しい選択だと思う。標的遺伝子を固定したゲノム編集であるが、先ずは意図する内容が実現するのかを確認し、次のステップに進んで欲しい。様々なデータが集まると思われるので、データベースの構築も重要と考える。 ○今後県内企業がバイオものづくりを推進する上で、工業技術センターがゲノム編集微生物作出技術の知見を蓄えていくことは重要であると感じる。是非進めて頂きたいと思うが、説明頂いた実施内容及び計画が少し漠然としている印象がある。 ○基盤技術の整備として成果が大いに期待されます。並行して、具体的な案件の掘り起しもを行い、成果を即実践に使えるようにしていただきたい。その為の市場調査やコスト競争力を検討し、優位性のPRもお願いしたい。 ○これから競争も激しくなり、非常に重要な分野になるかと思います。目標が大きいためマンパワーが足りるのか心配になります。どうにかどこかの大きな国プロに参画できるとご自身の立ち位置や方向性がはっきりできるかと思いました。また、化学合成等の既存産業の代替を行う場合は、必ず効率、生産性、コストが重要な指標となり、そこで戦うには相当の覚悟が必要です。微生物等の方が圧倒的に合成が容易とか、それでしか作れないとか、優位性をもった開発を進めて頂ければ強みを発揮できるかと。
味わいに特徴ある県産酒製造のための新規グリセロール高生産酵母の開発	R7-8	食品課 富永 陽大	育成研究															3.3
国産材家具ニーズに対応した接着・接合技術の開発	R7-8	技術開発課 岡村 博幸	育成研究	3.1	3.3	2.7	2.9	2.7	2.9	17.6								
レーザ技術を活用した難加工厚板の新接合技術の確立	R7-8	材料技術課 菊竹 孝文	育成研究								3.6	3.6	2.9	3.9	3.3	3.0	20.1	
輸送車両の不規則振動に対応した新たな振動試験・振動解析技術に関する研究	R7-8	機械技術課 中井 太地	育成研究															3.9