



平成29年3月 1日

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
理事長 村江 清志 様

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
実用化研究評価委員会
委員長 田中 久隆



平成28年度地方独立行政法人鳥取県産業技術センター実用化研究の評価について（答申）

記

当実用化研究評価委員会は、当該年度の電子・有機素材分科会、機械素材分科会及び食品開発分科会のそれぞれの評価結果に基づいて、総合評点の平均点が評価基準（地方独立行政法人鳥取県産業技術センター研究評価実施要綱）において「概ね妥当である」との評点3.0以上の値となる課題については可とし、継続課題についてはその継続を、新規課題についてはその開始を了とするものである。

なお、3分科会より提出された主な意見は下記のとおりである。詳細については、審議結果報告書の3 備考（講評時のコメント）を参照されたい。

引き続き、センターの中期計画、年度計画に合致した研究テーマ設定により、県施策に連動した産業振興に貢献する研究成果に繋がることを期待します。

- (1) 産業界での実用化を見通した取組みを進めて頂きたい。
- (2) 分かり易い資料作成と要点を絞った説明をして頂きたい。
- (3) 将来に繋がる発展性のある挑戦的で分野横断的な研究提案にも期待します。

平成29年3月 1日

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
実用化研究評価委員会
委員長 田中 久隆 様

電子・有機素材分科会
分科会長 小畑 良洋



審議結果報告書

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター研究評価実施要綱に基づき、電子・有機素材分科会の基盤技術開発研究及び実用化促進研究について評価を行いましたので、同要綱第11条第2項の規定に基づきその審議結果を報告いたします。

1 電子・有機素材分科会開催日程

日時 平成29年2月10日(金) 午前10時～午後3時30分
場所 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター 電子・有機素材研究所
(鳥取市若葉台南七丁目1番1号)

2 電子・有機素材分科会委員(五十音順)

石山 雅章 有限会社デザインスタジオ石山 代表取締役
小畑 良洋 国立大学法人鳥取大学 鳥取大学大学院 工学研究科
機械宇宙工学専攻 機械工学講座 教授
高島 主男 株式会社日本マイクロシステム 代表取締役
新田 陽一 独立行政法人国立高等専門学校機構 米子工業高等専門学校
電気情報工学科 教授
濱橋 喜幸 イナバゴム株式会社 技術開発センター 所長
三島 康史 国立研究開発法人産業技術総合研究所 材料・化学領域戦略部
連携主幹

3 備考(講評時のコメント)

- (1) 専門家レベルでの説明も良いが、一方で一般人にも分かり易く伝わる表現をして頂きたい。
- (2) 良い研究結果が出たときのメカニズムの解明まで進めて欲しい。
- (3) フィールド実験と室内実験をセットで進めて欲しい。
- (4) 分野横断(コラボ)による研究を進めて欲しい。
- (5) 産業技術センターの研究としては、産業界への出口をイメージした研究をして欲しい。

4 審議結果

評価は研究評価実施要綱第9条から第11条第1項までの規定に基づき行った。

なお、評価コメントは完了課題については今後の課題として残る事項を、継続課題については今後の発展に向けての留意事項を、新規課題については効率的な推進に向けての注意すべき事項を委員間で共通指摘したものを記載した。

<p>① (基盤技術開発・完了) 有機系素材のための防汚性向上処理剤の開発とその持続効果の検証 (H27-28) e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む) 総合評点：3.62</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none">防汚性能の期間が延びたことは評価できる。処理剤の用途として具体的な提案・活用する場面が想定できていない。すべての機能を満たすために工程が増えたり、ナノファイバーを加えたりなどコスト高となる要因が多いと思われる。(コンセプトは良いが最終的な実用化に向けてのハードルが高くなるのではないだろうか?) <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none">非常に難しい不可能のような問題にチャレンジされ、結果的には素材の本性を見抜かれたと思われる。その成果の上に繋がる未来に向けた新たな役づくりを期待する。和紙は吸湿性が有るが、セルロースナノファイバーを塗布するとその性質は残るのか?鳥取県のキチンナノファイバーも使って欲しい。塗装の場合有機溶剤を使わない方法にシフトしつつあるが、CO₂塗装等、塗装方法(処理方法)に付いても検討が必要であると思う。室内実験で要因を解析することも重要であると思う。
<p>② (基盤技術開発・完了) 天然系ナノファイバーと様々な3次元構造を有する無機粉体の複合組成物からなる遮熱材料の開発 (H28) e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む) 総合評点：4.06</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none">遮熱効果について目標通りのデータが出てきているのは評価できる。遮熱塗料の開発に向け、企業との共同研究が開始されたことは評価できる。断熱性については再考し、遮熱のみを取り扱うべき。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none">地元で取れるキチンナノファイバーを添加して遮熱性を向上させ、尚且つ脆さを克服して割れにくくする事も出来たことは一つの成果と思われる。応用範囲の広い技術ではないかと考えられる。コスト面に注意してもらいたい。具体的な膜厚がわからなかったが、強度(割れ)との関連もあるのではないかとと思われる。「割れ」の問題は新規テーマで検討されるのかもしれないが、遮熱性能と強度のバランス点も探ってみて欲しい。CNFの分散技術も参考になるのではないかと?

③ (基盤技術開発・継続)

離床センサ用人体検知技術及び姿勢検知技術の開発 (H27-29)

b. 次世代デバイスに関する分野 (医療機器、ウェアラブルデバイス等を含む)

総合評点：4.06

評価コメント

- ・ センサのフレキシブル化、小型化で可搬性を良くすると良い。
- ・ パターン認識技術を姿勢検知に応用すると良い。
- ・ 基板のコスト削減を期待します。
- ・ センシングに際してEMCに留意し、外部との情報交換等につとめて下さい。

その他、各委員の主なコメント

- ・ 基盤技術として確立されつつあり評価できる。
- ・ マットの上にいる人の姿勢を検知出来る事が確認できたことは一つの成果と思われる。今後は安定的に検知出来るようにすることが、商品となった時の品質に繋がるであろう。
- ・ 高齢者、障害者等の安全対策に、より貢献できる研究を進めて下さい。
- ・ 高価なシステムにならない事に気をつけて実用化を目指して下さい。
- ・ アウト信号をどうフィードバックするかも含めて検討して下さい。
- ・ 対象者 (特に、認知症者) によって行動パターンが異なるので、行動パターンを学習して対応できるような異状検知システムにして欲しい。
- ・ どのような姿勢を検知する必要があるのかは、現場のニーズをもう少し詳しく分析してみたい。
- ・ 設置及び運用を考えると、フレキシブル化、小型化が必要となるので、注力して頂きたい。

④ (基盤技術開発・継続)

遠隔操作性を向上させた低コスト害獣捕獲システムの開発 (H28-29)

b. 次世代デバイスに関する分野 (医療機器、ウェアラブルデバイス等を含む)

総合評点：3.33

評価コメント

- ・ 公設試としてこの研究テーマに取り組む意義を見出すために、コスト面以外の研究要素や優位性を明確にして欲しい。
- ・ 例えば、センサの複数配置や効果的活用による確実な捕獲を実現するなど、既存品にない研究に相応しい明確な目標があると良い。

その他、各委員の主なコメント

- ・ 警備会社が害獣捕獲サービスを請け負ったり、類似品が多くあったりする現状もある。それらに対する優位性が欲しい。
- ・ 低コスト化を考えると、ハード面ではなく複合データの解析ソフトで対応すべきと思う。
- ・ 現場からの需要はとて多く有ると思う。檻のサイズを大きくし、大量捕獲出来るようなシステムで望む事も出来る。なお、スマホを利用した捕獲システムが他県では完成したとも聞いている。
- ・ ニーズ調査の結果、昨年度よりコンセプトが明確になったと思われる。
- ・ 汎用性のある携帯電話を活用するアイデアは良いと思う。捕獲檻の扉の動作検知方法にはもう少しシンプルなセンサを検討する必要があるかもしれない。
- ・ 現場のニーズから考えると、檻の扉が落ち、檻のなかに害獣がいるかを判断できれば良い様に思う。
- ・ 1分1秒を争うシステムでは無い様に思うので、安価・簡単に堅牢なシステム構築が必要ではないか？

<p>⑤ (基盤技術開発・継続)</p> <p>スケールアップおよびコスト低減を目指した天然精油を用いた抗菌性梨袋の改良 (H28-29)</p> <p>e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む)</p> <p>総合評点：3.67</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none"> 工場生産、保管状態を考慮した開発を進めて欲しい。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> 実用化を目指して下さい。 鳥取県の目玉商品の明るい未来になれる事を期待する。 実験結果の評価の基準が少し理解しにくい。 圃場試験における二十世紀梨の黒斑病の防除性以外については、思うような結果が得られていないように見受けられる。高濃度乳化液やパラフィン添加乳化液を試す価値はあると思うが、それでも十分な成果が得られない場合、方向の転換も必要かと思われる。 現在は工場製造機での製作のためにスケールアップとコストダウンを目指しておられるが、天然製油の安全性をメリット(付加価値)として捉え、(多少はコストアップしても)製造法自体を見直すことは考えられないだろうか？ 乳化について、ファインバブル技術の応用も考えられるのではないかと？ファインバブル技術は、ポンプのキャピテーションを利用している。設備投資も必要だが、既設のポンプの前で混合し、排出、乳化させる方法も検討してはどうか？
<p>⑥ (基盤技術開発・新規)</p> <p>有機系素材の屋外用途に向けた水系を主とする防汚剤の開発 (H29-31)</p> <p>e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む)</p> <p>総合評点：3.60</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none"> プラスチックの劣化まで研究対象とすると難易度が高すぎないか？ 現状技術を精査した上でのターゲットの設定をすると良い。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> アウトドア等で使用される物への応用等に嬉しい素材開発と思う。 屋外使用の素材に防汚性を持たせる表面処理技術は、様々な素材や用途に応用できる基礎技術と考えられる。 用途を考えて、そろそろ具体的な商品や耐久性の現実的な目標値を設定した方が良い。 具体的なニーズはあるのか？またその際のコストは？
<p>⑦ (基盤技術開発・新規)</p> <p>可視光透過性を持った有機ナノファイバー・無機粉体複合組成物からなる低熱伝導な遮熱材料の開発 (H29-30)</p> <p>e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む)</p> <p>総合評点：3.61</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none"> 難易度が高いので様々な研究機関や研究者と情報交換しながら進めて頂きたい。 伝熱特性の評価法もテーマとして取り組むと良い。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none"> 積層シート、ラミネート、繊維、紙等の薄い物を想定して、企業からの要望とはいえ、断熱性の向上とするのは無理がある。せめて低熱伝導とするべき。 時間的な非定常状態での温度上昇を測るのであれば密度、比熱も検討すること。

- ・時代のニーズに合ったテーマと思われるので、今後の進展に期待する。
- ・商品化が出来る事を期待する。
- ・コーティング剤等では既製品との差別化が必要と考える。例えば、価格、安全性、寿命、耐候性など、既製品にない特長を1つでも持たせて欲しい。
- ・可視光透明性を持った遮熱性を持った素材は、住宅関連、自動車関連の業界に幅広く用途開発できる可能性を秘めており、今後の技術開発に期待したい。
- ・透明遮熱材料は、多くの研究者が取り組んでおり、提案された研究体制ではハードルを上げすぎだと思う。

平成29年3月 1日

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
実用化研究評価委員会
委員長 田中 久隆 様

機械素材分科会
分科会長 田中 久隆



審議結果報告書

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター研究評価実施要綱に基づき、機械素材分科会の基盤技術開発研究及び実用化促進研究について評価を行いましたので、同要綱第11条第2項の規定に基づきその審議結果を報告いたします。

1 機械素材分科会開催日程

日時 平成29年1月25日(水) 午前10時～午後3時
場所 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター 機械素材研究所
(米子市日下1247)

2 機械素材分科会委員(五十音順)

田中 久隆	国立大学法人鳥取大学 理事(研究担当、環境担当)・副学長
寺方 泰夫	株式会社寺方工作所 代表取締役
福山 誠司	国立研究開発法人産業技術総合研究所 中国センター 産学官連携推進室 テクニカルスタッフ
細田 妙子	株式会社細田企画 専務取締役
馬田 秀文	鳥取県金属熱処理協業組合 専務理事
山口 顕司	独立行政法人国立高等専門学校機構 米子工業高等専門学校 機械工学科 教授

3 備考(講評時のコメント)

- (1) 将来的なテーマに繋がるような、挑戦的な研究提案も期待します。
- (2) プレゼンテーションのレベルアップ(資料を見なくても発表ができるレベル)に期待します。

4 審議結果

評価は研究評価実施要綱第9条から第11条第1項までの規定に基づき行った。

なお、評価コメントは完了課題については今後の課題として残る事項を、継続課題については今後の発展に向けての留意事項を、新規課題については効率的な推進に向けての注意すべき事項を委員間で共通指摘したものを記載した。

<p>① (基盤技術開発・完了) 製造ラインの自動化・効率化促進システムの構築 (H27-28) b. 次世代デバイスに関する分野 (医療機器、ウェアラブルデバイス等を含む)</p>
<p>総合評点：3. 88</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none">・ オープンソースを取り込んだライブラリーの構築がポイントだと思います。・ 企業の人材育成への活用に期待します。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none">・ シンプルな組合せにより企業の求める結果が出せていることを評価します。基本的に企業が学習することを合わせて取組んでいることも良いと考えます。・ 入出力をどのように行うか、制御パラメータのチューニングなどノウハウに相当するところを、どの程度知識化・ライブラリ化できるかがポイントになると思う。・ パッケージとして導入するだけでなく、企業側がカスタマイズできるようなシステムとして、企業へ普及することが重要であると思います。・ 更に地元企業と協力し、企業のスキルアップに努めて下さい。・ 本開発システムのオリジナリティーを明確にし、計測制御汎用システムとしての更なる進化を期待します。
<p>② (基盤技術開発・継続) 炭化バナジウム膜の切削工具への適用技術の確立 (H27-29) e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む)</p>
<p>総合評点：3. 62</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none">・ 製造コストも考慮して研究開発を進めて下さい。・ 湿式切削を含めたV Cの優位性を発揮できるアプリケーションを期待します。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none">・ コストパフォーマンスがまだ見えていない。コストにイニシャルの計算が入っていないので実用性はどうか疑問です。・ 高硬度のコーティングでは潤滑油が不足する場合、溶着しやすくなる。十分な潤滑が必要である。・ 金型及び工具の表面粗さの評価はRaではなく、Rpを使うと良いと思われる。・ 今回の切削対象がアルミニウム合金ですが、他の素材についても検証して欲しい。・ 現時点のチャンピオンデータ的な要素を打開され、実用的になることを期待します。
<p>③ (基盤技術開発・継続) 3次元造形品を利用した高精度高機能部品の開発 (H28-29) b. 次世代デバイスに関する分野 (医療機器、ウェアラブルデバイス等を含む)</p>
<p>総合評点：3. 60</p>
<p>評価コメント</p> <ul style="list-style-type: none">・ 次のステップとして、具体的な部品を想定して研究を進めて頂きたい。・ 評価手法などを汎用的な知見に広げることを期待します。

その他、各委員の主なコメント

- ・セッティングによる変形は重要なことで、その補正に対して成果があったと思います。
- ・精度を常に補正する必要が生じることは、メーカーの（コストにもよりますが）責任と言えるのではないのでしょうか？
- ・オーソドックスな方法だけに薄肉の製品や複雑な形状は難しいと思われるので、比較的厚肉の複雑な形状に限定して形状補正の計算式を見つけて欲しい。
- ・更なる精度向上のための追究をして欲しい。
- ・今後、補正手法を実際の製品モデルに反映させるとともに、それらの体系化、手法の提案まで展開されることを期待します。

④（基盤技術開発・継続）

吸着材への応用を目指した大小分岐孔構造をもつ造粒体製造方法の開発（H28-29）

a. 環境・エネルギーに関する分野

e. 基盤的産業の強化に関する分野（新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む）

総合評点：3.99

評価コメント

- ・最終的な商品化を明確にして研究を進めて頂きたい。
- ・よりレベルの高い雑誌への投稿に挑戦して頂きたい。
- ・CNF添加効果の探求を期待します。

その他、各委員の主なコメント

- ・関連テーマに関して論文発表や知的財産権の出願等をされており、研究成果としては評価する。
- ・説明が大変わかりやすい。
- ・選択的に物質を吸着するなどの優位性が発見できれば、将来性が見込めると思います。
- ・最終的な商品化を目指すことを思うと、もう少し早く研究を進めてもらいたい。
- ・廃棄物を資源として扱うことができれば、いろいろな業者が導入すると思うので、更なる研究をして下さい。
- ・吸着物質としてフッ化物イオンを想定されているが、従来の吸着剤と開発した吸着剤との比較検討があれば理解しやすいと思われる。
- ・CNFを用いることの効果の確認、最適な添加条件などの探究を期待します。
- ・来年の成果報告に期待します。

⑤（基盤技術開発・新規）

超軽量・衝撃吸収特性に優れたマグネシウム傾斜ポーラス材料の開発（H29-30）

e. 基盤的産業の強化に関する分野（新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む）

総合評点：3.82

評価コメント

- ・細かい振動を吸収する素材として有望だと思います。
- ・自動車以外の有望な用途も考えて研究を進めて頂きたい。
- ・スペーサー材、条件の検討をして下さい。

その他、各委員の主なコメント

- ・鳥取県で生産可能な大きさでの用途に限定する必要がある。
- ・2年の研究期間で材料開発が可能か？研究期間終了後の予定も考えて頂きたい。
- ・開発材料と既存材料との性能やコストを比較して、開発材料の有用性を確認しながら材料開発を進めて頂きたい。
- ・新たな方法の開発へのチャレンジなので、適切なスペーサー材、条件の確認など、できるだけ計画を前倒しして進められることを期待します。

⑥ (実用化促進・完了)

プレス鍛造品の多品種少量生産を実現するための低コスト分割金型の開発 (H27-28)

e. 基盤的産業の強化に関する分野 (新素材・高度部材の生産技術、地域ブランド化等を含む)

総合評点：3.63

評価コメント


- ・ 研究項目を絞り込んで着実に研究を進めて頂きたい。
- ・ 当初計画の変更がある場合は、変更点を明記して下さい。
- ・ 研究の進捗管理をきちんと行って下さい。
- ・ 知的財産権の出願、論文化を進めて下さい。

その他、各委員の主なコメント

- ・ 実際に成形可能な金型を試作して有用性が確認できた点、異種の金型の結合部分の機械的特性緩和をはかるインサート材に着目して特許出願が見込まれるまで実用化できた点などが評価できる。
- ・ 報告書にはリードタイムと製造コストの実際の結果を記載して下さい。
- ・ 材質等、更に研究にされることで材料コスト、ランニングコストにより利益率が拡大されればと思います。
- ・ 実用化にあたっては、期待される金型寿命がクリアできるかが課題と思われる。
- ・ 本事業により開発された分割金型を用いた生産システムが、事業化に供されることを期待する。

平成29年3月 1日

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
実用化評価委員会
委員長 田中 久隆 様

食品開発分科会
分科会長 森 信寛 

審議結果報告書

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター研究評価実施要綱に基づき、食品開発分科会の基盤技術開発研究及び実用化促進研究について評価を行いましたので、同要綱第11条第2項の規定に基づきその審議結果を報告いたします。

1 食品開発分科会開催日程

日 時 平成29年2月8日(水) 午前9時00分～午後3時40分
場 所 地方独立行政法人鳥取県産業技術センター 食品開発研究所
(境港市中野町2032-3)

2 食品開発分科会委員 (五十音順)

小堀 真珠子 国立研究開発法人農業・食品産業技術総合研究機構
食品研究部門 食品健康機能研究領域 食品機能評価ユニット
ユニット長
小森 啓子 有限会社いけがみ 代表取締役
田村 源太郎 久米桜酒造有限会社、久米桜麦酒株式会社 代表取締役
森 信寛 鳥取大学名誉教授
森下 哲也 株式会社ゼンヤクノー 代表取締役 会長
森脇 建雄 株式会社島谷水産 相談役

3 備考 (講評時のコメント)

- (1) 技術開発の時点で具体的な商品化への見通しを持って欲しい。
- (2) 完了研究についてのフォローアップを進めて欲しい。

4 審議結果

評価は研究評価実施要綱第9条から第11条第1項までの規定に基づき行った。

なお、評価コメントは完了課題については今後の課題として残る事項を、継続課題については今後の発展に向けての留意事項を、新規課題については効率的な推進に向けての注意すべき事項を委員間で共通指摘したものを記載した。

<p>① (基盤技術開発・完了) マグロ魚醤油のヒスタミン生成リスクを低減する乳酸菌を活用した製造技術の確立と低塩分 化への応用 (H26-28) d. 農林水産資源関連ビジネスに関する分野 (農商工連携や6次産業化、美容健康等を含む)</p>
総合評点：4.25
評価コメント <ul style="list-style-type: none">・ 乳酸菌の添加効果の再現性についての検討を進めて欲しい。・ 温度との関連性、料理人が好む塩分濃度についての確認を行って欲しい。・ 実用化に向けた更なる課題の解決を期待します。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none">・ 目標テーマに合った結果が出ている。・ 可能性は充分示唆されたと思います。・ 課題が明確になっていて、次への段階、商品化への貢献が出来ていると思います。・ 課題もいろいろ見えている中で今後の可能性を期待します。
<p>② (基盤技術開発・完了) 植物系粉体の弱点を克服する粉体加工技術の開発 (H27-28) d. 農林水産資源関連ビジネスに関する分野 (農商工連携や6次産業化、美容健康等を含む)</p>
総合評点：4.06
評価コメント <ul style="list-style-type: none">・ 粉体加工技術の開発については評価できる。・ 具体的な出口、実用化に向けて最適粒度、コストなどについて検討を行って欲しい。・ 研究目的に対する結果が出ているのか疑問がある。 <p>その他、各委員の主なコメント</p> <ul style="list-style-type: none">・ 実用化に向けて着実に進んでいて一日も早い商品化を期待します。・ 様々な素材が出来つつあるので、普及を進めて頂きたい。県産品の特徴を生かしたアピールができるとう良い。・ 一般的な技術進化と比べてどうなのでしょう？・ 目標にある「弱点を克服」を考えると結果が出ているのか疑問である。・ 長芋の粉末品を”とろろ”そばに使えたらいいですね。・ 化学合成品でないのが良い。人体には良いと思う。
<p>③ (基盤技術開発・完了) 食品機能性の評価を短時間、低コストで実現する機能性予測モデルの開発 (H26-28) c. バイオ・食品関連産業に関する分野 (創薬等を含む)</p>
総合評点：3.52
評価コメント <ul style="list-style-type: none">・ 機能性関与成分が同定され確認することができれば、この技術が利用可能になっていくと思われ ます。・ 他の機能性評価にもつなげて欲しい。

その他、各委員の主なコメント

- ・最終年で大きく進展し、多くのデータが蓄積された。
- ・研究目的が、だんだんと明確になってきている。
- ・海産物への応用もして欲しい。
- ・正判別率の約89%は妥当（目標以上かどうか）なのか？
- ・なぜリパーゼ活性阻害試験が低かったのか？

④（基盤技術開発・継続）

地域水産資源（サワラ）を活用した高付加価値ダンの開発と応用（H27-29）

d. 農林水産資源関連ビジネスに関する分野（農商工連携や6次産業化、美容健康等を含む）

総合評点：4.14

評価コメント

- ・コストや健康機能評価等の検討を進めて欲しい。
- ・センターの技術情報提供による商品化がされたことも評価します。県内産としての商品化を期待します。

その他、各委員の主なコメント

- ・実用化を期待しています。
- ・短期間で商品化まで達している研究です。
- ・まずおいしさからはじまっているという点で実用化に近い研究だと思います。食品開発において、おいしさは非常に重要だと思います。
- ・試飲の出汁は、美味しかったですが温かい時には魚の臭いを感じました。
- ・魚油が多くても煮干しに出来る方法の開発も考えて欲しい。
- ・煮干し、蒸し干し、燻製など製造条件を更にいろいろ変える事によって別の旨味等が出せるなど可能性があると思いました。
- ・燻製した方が良い結果となっている様だが、コストの問題はクリアできるのでしょうか？

⑤（基盤技術開発・継続）

上品な香りで優れた発酵力を持つ純米酒製造に適した新規酵母の開発（H28-30）

c. バイオ・食品関連産業に関する分野（創薬等を含む）

総合評点：3.74

評価コメント

- ・研究計画を着実に進めており、鳥取県独自の酵母開発に期待します。
- ・鳥取の米、水、酵母によるこだわりの酒に期待します。

その他、各委員の主なコメント

- ・実用的な新規酵母の開発はむずかしそうですが概ね順調に進んでいるように思われます。
- ・お酒の味の目標として具体的なお酒があると比較が出来て進めやすいように思います。
- ・次回の研究結果を期待しています。
- ・強い発酵力と上品な香りが関連できると良いと思います。
- ・味や香りは評価が人により異なるので、他の酒と異なった特徴のある酒が目標だと思います。
- ・精米歩合の多い酒の目標が良いと思います。

⑥（基盤技術開発・新規）

食品機能性評価への三次元培養法の応用技術の開発（H29-30）

c. バイオ・食品関連産業に関する分野（創薬等を含む）

総合評点：3.94

評価コメント

- ・肝細胞を用いた機能性評価を行うとこの培養法の技術の利点が明確になると思います。
- ・三次元培養の将来性・可能性に期待します。

その他、各委員の主なコメント

- ・研究の基盤理論、実験のすすめ方がしっかりしている。
- ・今後の研究テーマも見据えながら進めてさい。
- ・「脂肪細胞抑制効果」以外に三次元培養が役立つようになって欲しい。
- ・地域資源としてのノロゲンゲ利用が良いテーマと思います。

⑦ (実用化促進・継続)

ナシ特有の食感を維持した冷凍技術の開発 (H28-29)

d. 農林水産資源関連ビジネスに関する分野 (農商工連携や6次産業化、美容健康等を含む)

総合評点：3.74

評価コメント

- ・冷凍のみで食感、味などのすべての解決にはならないと思います。
- ・鳥取県ならではの特産品を用いた技術で、実用化に近い研究であるが、研究目的に対する結果が出ていますか？
- ・具体的な出口商品をイメージした開発を期待します。

その他、各委員の主なコメント

- ・特産品であるナシの加工技術として有用と思われます。
- ・梨の加工・保存技術の確立によって、鳥取県の特産品のグレードアップにつながると思います。
- ・冷凍のみに限らず保存性について開発して下さい。
- ・年間を通して魅力ある商品提供が出来るようにして欲しい。
- ・保存性とシャキシャキ感にすぐれた技術をさがして欲しい。
- ・鳥取県の特産品でもあり、利用需要から見て期待はあると思います。
- ・固さを保持する為にもっと他の方法(添加物等)を試してはどうですか？

⑧ (実用化促進・新規)

特徴ある加工品開発を可能にする果実等の原料処理技術の開発 (H29-30)

d. 農林水産資源関連ビジネスに関する分野 (農商工連携や6次産業化、美容健康等を含む)

総合評点：3.82

評価コメント

- ・加工品として具体的な出口や差別化のイメージが分かりにくい。
- ・柿ワイン、酢、柿渋なども検討し、用途(需要)に合わせた特徴の開発に期待します。
- ・いろんな果実の可能性が期待できます。

その他、各委員の主なコメント

- ・柿はお菓子の原点といわれています。糖類の添加なしに自然の甘さの飲料が出来ると面白いと思います。



平成29年3月 1日

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
理事長 村江 清志 様

地方独立行政法人鳥取県産業技術センター
実用化研究評価委員会
委員長 田中 久隆



平成28年度地方独立行政法人鳥取県産業技術センターシーズ研究等の評価報告に
ついて（意見具申）

このことについて、地方独立行政法人鳥取県産業技術センター研究評価実施要綱第11条第
4項に基づき、シーズ研究等評価委員会の評価結果について、意見を具申します。

記

シーズ研究等評価委員会から報告を受けた評価結果については、特段の意見はありませんが、
特に、可能性探査研究については、センターの中期計画、年度計画に合致した研究テーマ設定
を行い、基盤技術開発研究や実用化促進研究に発展させ、県内産業振興に貢献する研究成果に
期待します。

別添資料：シーズ研究等評価委員会審議結果報告書

