

令和2年度
機関評価委員会
開催報告

令和2年12月

大分県産業科学技術センター

令和2年度 機関評価委員会の開催報告について

大分県産業科学技術センター（以下「センター」とする。）は、県内企業を技術的に支援する県内唯一の工業系公設試験研究機関として、前身となる大分県醸造試験場が明治43（1910）年に設置されて以来、1世紀以上にわたり県内企業への技術支援を行っており、大分県商工観光労働部が毎年策定する「おおいた産業活力創造戦略」においても戦略推進のための支援機関の1つとして重要な役割を担っています。

当センターの基本的使命を「ものづくり現場の技術支援機関」とし、県内企業が抱える「技術の高度化」や「新技術・新製品開発」といった課題に即応するため、依頼試験や設備利用、共同研究、技術研修など技術的側面から企業支援を行っています。更に企業支援を充実し、大分県版第4次産業革命“OITA4.0”を加速させるため、IoTやドローンなど革新的技術の活用促進にも取り組みながら、新たな技術シーズの創出と技術移転を図るとともに、センター単独での確かな支援が難しい場合には、国研・大学・他県公設試等との多様な連携を通じた支援にも取り組んでいます。

第4期中期業務計画では、2019年度（平成31年度）から2023年度までの5年間の取組として、大分の活力創造に向けた「次世代産業の育成」と「県内産業の基盤強化」を理念とし、基本的な枠組みである「技術支援」と「研究開発」の取組をさらに充実させるとともに、「先端技術イノベーションラボ（Ds-Labo）の活用」と「重点7分野の強化」の特徴的な取組により、県内中小企業の「ニッチトップ企業」や「研究開発型企业」へのステップアップを支援します。また、この計画の推進を支えるために、担当間の連携強化やプロジェクト研究の推進、技術シーズの蓄積などにも取り組みます。

今年度は、第4期中期業務計画の2年度目にあたり、初年度の実績のご報告を目的に、委員会を開催しました。また、今年度より委員の方にも研究発表会を聴講していただき、その後施設見学で最新の設備機器に触れていただくとともに、各委員との質疑応答や意見交換を行い、閉会しました。

いただいた貴重なご意見やご指摘については真摯に受け止め、PDCAサイクルを回しながら今後も絶えず業務改善を実施していく所存です。

最後になりましたが、委員の皆様におかれましては、ご多忙にもかかわらず快く委員をお引き受け下さり、センターの運営に関してご理解・ご協力、またご支援を賜りましたことに心から敬意を表するとともに、この場をお借りして深く感謝を申し上げます。

令和2年12月

大分県産業科学技術センター

センター長 小谷 公人

－ 目 次 －

1 令和2年度機関評価委員会の開催概要

(1) 目的	1
(2) 機関評価委員名簿		
(3) 日時		
(4) 場所		
(5) 内容		
(6) 次第（全体版）	2
(7) 次第（研究発表・施設見学）		

2 令和2年度機関評価委員会におけるコメントについて

各委員コメント（委員会内）	3
---------------	-------	---

参考資料

機関評価委員会実施要領	5
-------------	-------	---

1 令和2年度機関評価委員会の開催概要

(1) 目的

センターでは、平成18年度から中期業務期計画の達成に向けて業務の進捗状況を確認し、業務運営の改善及び向上、業務の透明性の確保を図ることを目的に、大学や産業界など外部の有識者の方々から構成される機関評価委員会を開催しています。

令和2年度の機関評価委員会では、センターの中期的な業務指針である第4期中期業務計画の取り組みに対して提言を受けることを目的に開催しました。

(2) 機関評価委員名簿

(◎委員長)

(順不同)

氏名(敬称略)	所属	役職	備考
守山 正胤◎	国立大学法人大分大学	理事・副学長	
久家 里三	株式会社久家本店	代表取締役	
安部 征吾	大分デバイステクノロジー株式会社	代表取締役	
西嶋 真由企	ニシジマ精機株式会社	代表取締役社長	
中村 広樹	ベストリビング株式会社	代表取締役	
関谷 忠	大分県よろず支援拠点	チーフコーディネーター	
渡邊 剛之	大分ベンチャーキャピタル株式会社	代表取締役社長	

(3) 日 時：令和2年11月16日（月）13：20～17：05

(4) 場 所：大分県産業科学技術センター 第一研修室 多目的ホール

(5) 内 容：委員7名出席

第4期中期業務計画の取り組み状況説明、研究発表、施設見学、最後に意見交換会を行い、閉会しました。

(6) 次第（全体版）

- 日時：令和2年11月16日（月） 13:20～17:05
- 場所：産業科学技術センター 第一研修室・多目的ホール
- 当日スケジュール

機関評価委員会	時間	時刻	場所
1 センター長挨拶	(10)	13:20～13:30	第一研修室
2 委員紹介			
3 職員自己紹介			
4 業務計画及び取組説明	(30)	13:30～14:00	//
—— 移動・休憩 ——	(10)	14:00～14:10	
5 研究発表 （一般公開・Web配信有）	(80)	14:10～15:30	多目的ホール
—— 休憩 ——	(5)	15:30～15:35	
6 施設見学 （一般公開） ※20名まで（委員除く）	(60)	15:35～16:35	各見学場所
7 意見交換・全体総括	(30)	16:35～17:05	第一研修室
閉会		17:05 終了	//

(7) 次第（研究発表・施設見学）

研究発表（14:10～15:30）場所：多目的ホール

1. センター長挨拶
2. 研究発表
① モータ積層コアの損失計測技術の高度化とシステム開発 ～モータの効率を良くするために必要な計測技術を構築～ 電磁力担当 主幹研究員 下地広泰
② 可視光応答型複合薄膜光触媒材料の開発 ～汚れ等を弱い光で分解できる光触媒材料を開発～ 金属担当 研究員 宮城友昭
③ 高品質なかぼす養殖魚生産のためのかぼすパウダー製造方法の確立 ～味よし、香よし、見た目よしのかぼすびりのために～ 食品産業担当 主任研究員 鶴岡克彦
④ コロナウィルス対策に関する製品開発支援事例 ～コロナウィルスを防止するための製品開発支援例を紹介～ 製品開発支援担当 研究員 疋田武士

施設見学 委員用（15:35～16:35）場所：各見学場所

① 電波暗室
② 磁気シールドルーム
③ X線CT
④ ドローンアナライザ
⑤ 食品オープンラボ

2 令和2年度機関評価委員会におけるコメントについて

各委員コメント（委員会内）

項目	主な意見及びコメント	左記コメントに対する回答
技術支援 研究開発	<p>①今年度 28 件研究材料があるとのことだが、どのようにして研究材料など発掘しているのか、また研究成果など県内企業等にどのように還元しているのか。</p> <p>②電磁波（電波暗室・磁気シールドルーム）施設の利用は大手と中小企業の割合はいかに。中小企業の使用用途をご教示願う。</p> <p>③業務概要 P14 の（11）設備機器の拡充という項目でパワーアナライザが今年度導入予定とあるが、いつ導入されるか知りたい。また測定機器は直接売り上げなどには繋がらないのと高額という理由から導入を積極的には進めていない。センターの方で何年後に〇〇機器が導入予定などの情報があると助かる。</p>	<p>①研究の詳細については業務概要の P8～10 に記載されている。 研究員が自ら行いたい研究と企業からの要望で行う研究は割合でいうと半分ずつである。発掘という意味では、企業からの相談の中から発掘していく。それをどう還元していくかという、調査をしてセンターとして行えるかどうかの可否を決める調査研究、研究を行えるとなった場合に特許化するのが良いのか、データを取り県内企業等に公開するのか天秤にかけ還元している。進め方は同時並行で進め、一番ベストな方法を選択する。</p> <p>②磁気シールドルームは大手企業のモーター評価だけでなく、地場の中小金属加工メーカーなどもステンレス鋼の磁化問題などで利用しており多種多様な使用用途がある。 電波暗室は県内企業の利用が多く、中小企業の利用がほとんど。最終製品例えば冷蔵庫や車載機器、医療機器などからノイズがでないかなどの利用が多い。ニーズがあれば是非利用して欲しい。</p> <p>③パワーアナライザについては令和3年2月に導入予定。 機器整備計画を設けており、5年のスパンで計画作成している。既存の機器の更新と今のニーズに合った新規の機器を各担当から挙げてもらい優先順位をつけて計画を立てている。計画を企業に開示すれば良いのだが、来年度予算の成立はこれからで予算との兼ね合いになってくる。毎年実施しているアンケートでの要望もあるが、日頃行き来している各担当へ直接導入希望機器を伝えていただけるとよい。 補足で伝えると、各企業会（LSI クラスタ等）に導入希望機器を情報提供するののも一つの手である。また、1社よりも協議会などを通じ伝達する方が効果が大きい。</p>

<p>計画推進を支える取組</p>	<p><u>①弊社は家具業界で売上や人員規模など小さいが、もっとセンターとの連携を深めて、機器導入の希望など情報発信をしていきたい。</u></p> <p><u>②特許や事業化件数について、センター所有の技術（特許など）を自ら事業化する仕組みはあるのか。また、事業化するときの企業選定はどうするのか。</u></p> <p><u>③酒造業界からの立場として発言する。平素から食品産業の担当の方にお世話になっている。県内酒造メーカー40社のうち、このコロナ禍で売り上げを伸ばしたのは家飲み需要に特化している2社のみで、残りの38社は売上減。蔵の特性を活かした酒造りなどで現在奮闘中。15年ほど前になるが、大分県内各地の水の分析をしてまとめた本が出ていた。酒造りにおいて水は非常に大切なので、センターとしても水の分析に関連付いた研究などをしてもらえると助かる。</u></p> <p><u>④本日委員会に出席し、センターのイメージが変わった。アクティビティで、最新のニーズに合った機器導入などを行っており感銘を受けた。大学は研究者の集まりで基礎研究は流行りすたりがある。大学側が求める研究者など人材確保は大学の教授が定年後に声をかけ、研究をスタートさせる方法が主である。欧米のように人が循環するわけではなく、日本は流動性が低く、誰かが席を外さないとポジションが空かないのが現状。人材養成、人材確保など、ニーズにマッチさせるようにどのような工夫をしているのか。</u></p> <p><u>⑤私は教育者でもあるので、生徒に授業する事は中学や高校の教師と変わらない。しかしそれに加えて研究者でもあるので、研究もしないといけないのでバランスが難しい。</u></p>	<p>①家具の強度試験などは林業研究部、商品開発など新たな取り組み部分についてはセンターをご利用いただきたい。技術的、試験的、商品化など区別してもらい声をかけてほしい。</p> <p>②現在センター発ベンチャーは存在しない。センターがベンチャー企業になるのではなく、県内企業にベンチャーになってもらうことや、県内ベンチャー企業の手助けをすることはある。具体的には、産業財産権（県権利100%）について企業と実施許諾契約を結び、技術移転を行う方法がある。企業選定については、研究発表会や企業訪問を通じて興味を持った企業に声をかけている。複数社が興味を持ち、入札するまでにはなっていない。</p> <p>③センターとして提供できるものとしては「仕込水」がある。原材料として県内資源を多様性という中でセレクションをするのが企業側である。今後も食品産業担当の方に色々とお声をかけてほしい。</p> <p>質問にあった水分析の本は「大分県薬剤師会検査センター」が発行したもので、HPにアップされている。その情報は古いので、もし分析依頼があればセンターの方で分析をする。</p> <p>④センターも同じで、流動性は低いし、退職したポジションを充填していくやり方。もちろん企業のニーズに合った研究を行える人材確保には努めている。臨時的に必要な場合は客員研究員等で対応する場合もある。</p> <p>⑤センターとしてはルーティンと研究などバランス良く行うよう心掛けている。内部に関してはスクラップ&ビルドを図りながら、コア業務に集中したい。これまで受けていた業務が来年以降受けられないということもあり得て、それに関しては共通理解をもらう。今後とも連携を図りたいのでよろしくお願ひしたい。</p>
-------------------	--	---

機関評価委員会実施要領

大分県産業科学技術センター（以下「センター」という。）の運営や業務全般に関わる評価は、この要領により行うものとする。

（機関評価委員会）

第1条 センターの運営や業務全般に関わる評価を行うため、センターに機関評価委員会（以下「委員会」という。）を設置し、評価または意見交換を行う。

（委員会の構成）

第2条 委員会の構成は以下のとおりとする。

- （1）委員は10名以内とし、大分県産業科学技術センター長（以下「センター長」という。）が指名する者。
- （2）委員長は、委員の互選による。
- （3）任期は、2年または3年とする。

ただし、委員が任期の途中で交代した場合の後任者の任期は、前任者の残任期間とする。

（委員会の開催）

第3条 委員会は、センター長の招集により、原則、毎年開催する。

（委員会の実施方法）

第4条 センターの運営や業務についての説明、研究発表及び質疑応答を行い、各委員から評価項目に即した講評をまとめる。ただし、評価については中間評価と最終評価のみ行うものとする。

- （1）説明者：センター長及びセンター長が指名する者
- （2）資料：「業務概要」、その他参考資料

（評価の取扱い）

第5条 センター長は、委員会の結果及び講評に対する問題点について検討し、改善に努める。

改善内容等は後日、委員会に報告する。また、委員会における評価結果と講評、改善内容等は委員の承諾を得てホームページ等で公開する。ただし、企業情報等機密保持が必要な情報は公開しない。

（事務局）

第6条 委員会の事務局は、企画担当部署に置く。

（その他）

第7条 この要領に定めるもののほか、機関評価の実施に関し必要な事項の細目については、センター長が別途これを定める。

附則：この要領は、平成18年4月1日から施行する。

この要領は、平成21年4月1日から施行する。

この要領は、平成22年4月1日から施行する。

この要領は、平成28年1月1日から施行する。

この要領は、平成30年6月1日から施行する。

この要領は、令和2年10月1日から施行する。