

平成１９年度
大分県産業科学技術センター
機関評価委員会報告書

平成１９年１１月
大分県産業科学技術センター

は じ め に

平成 6 年度に工業試験場、日田産業工芸試験所、別府産業工芸試験所の 3 機関を再編統合して発足し、はや 13 年が経過しました。

この間、平成 13 年度に業務の効率化を目的として別府産業工芸試験所を分離し、平成 17 年度には食品産業の一元的な支援を目的に農林水産部の農水産物加工総合指導センターを統合するなど、技術支援機関として組織の最適化を図りつつ、企画力、研究開発力、知財対応力、技術支援力の強化を行ってきました。

また、存在意義をより高めていくための業務指針として、平成 15 年度には「あなたの会社の研究室」を掲げた中期業務計画(H15～H17)を策定し、さらに平成 18 年度からは、商工労働部の産業振興策を現す『おおいた産業活力創造戦略 2006』との整合性を取った第 2 期中期業務計画(H18～H20)へと改訂し、産業界・企業の技術的ニーズに即応すべく努めてきました。

しかし、近年、大分県内には半導体や精密機器、自動車関連企業の進出や設備投資が相次ぎ、進出企業と地場企業の連携・共生発展という新たな課題、食品など地域資源活用型産業の品質保持技術や新製品開発に対する企業ニーズの高まり、加えて全産業にわたる廃棄物リサイクル等の環境技術の重要性の認識の共有など、産業集積の変化を背景とした技術ニーズにスピーディで的確な対応が求められているところです。

このような産業集積の変化や行財政改革を背景として一層の業務効率化が求められる中、平成 18 年度から外部の多様な意見を踏まえた透明性の高い運営を目指して、機関評価委員会を設置しました。

ここでは、各界代表の委員の皆様には組織や予算、業務内容の詳細な説明を行い、これらに対して委員の皆様から様々なご指摘を頂き、素早い業務改善へのフィードバックと、中長期的な組織のあり方に反映していこうとするものです。

ところで、平成 18 年度末には、産学官交流大会において『産学官連携の強化にかかる報告書』が産学官連携推進会議から出され、その中の喫緊の課題の一つとして当センターの役割の強化があり、大学等との連携強化、各セクターに配置されているコーディネータ間の情報共有や各セクターが所有する試験研究機器類の効率的な運用への主体的な関わり等の提言等も踏まえる必要が生じました。

そこで、平成 19 年度の機関評価委員会に対しては、昨年度にご指摘頂いたこと及び産学官の報告書を踏まえて、当センターに関する事柄を組織運営体制、技術支援業務、研究開発業務、関連業務の項目に整理して詳細な説明を行い、ご協議を願ったところです。

これに対して頂いたご指摘の中で主なものは、①人的体制の充実 ②目的・目標の明確化と行動計画及びその実績の明示 ③認知度アップのための外向けのアピールの必要性 ④産学官コーディネート役の積極的な取り組み ⑤目標と実績の対比を踏まえた内部評価等 となりました。

ご指摘の中にはいくつか厳しい表現のものもありましたが、それも当センターへの期待の現れと受け止め、①今後充実すべき技術分野の検討 ②センターのあり方及び各担当の主要業務への取り組みについてわかりやすい資料の作成 ③広報の方法を見直し、認知度アップを図る ④役割意識の醸成と事業推進人材の育成 ⑤研究、支援業務の成果の評価方法の検討等に、真摯に取り組んでいかなければならないと考えているところです。

最後になりましたが、ご多忙の中にもかかわらず、当センターの機関評価委員をお引き受け下さり、最後まで熱心にご議論を深めていただきました委員各位に対しまして、この場をお借りして心より謝意を表する次第です。

平成 19 年 11 月

大分県産業科学技術センター
センター長 坂 下 仁 志

平成１９年度の機関評価について

大分県産業科学技術センターは、意欲ある県内中小企業の技術的な支援を目的とした機関、すなわち、企業の抱える技術的課題を解決するためにセンター研究員の能力を最大限に発揮して、技術相談を核とする技術支援業務や研究開発業務の支援を行う機関として設立されたが、そのような支援機関としての役割が的確に果たされているかどうかについて、平成１８年度に初めて大分県産業科学技術センター機関評価委員会が開催された。本年はそれに引き続く２回目の委員会であった。これは、同センターの中期業務計画（Ｈ１８－２０）において、産業振興のためのセンターの運営に対して機関評価（外部評価）を導入することとしたことに基づく処置であって、本年度は前年度に当委員会が指摘した事項がどのように改善され、業務に反映されているかを中心に意見交換がなされた。

８名の外部有識者からなる委員会では、機関評価（基本方針）に対する説明を皮切りに、組織体制・運営、技術支援業務、研究開発業務、そして最後に関連業務について、昨年度に指摘した課題事項を中心に、改善された点やそこまでには至らなかった点などについて詳細な説明がなされ、各委員との間で活発な質疑応答が行われた。

評価機関が設置されて２年目ということもあって、まだまだ、多くの課題は残しているが、各委員からはセンターに対する要望などに関して比較的厳しい意見や率直な意見が提出され、今後の体制整備に向けての課題は抽出できたものと思われる。センターが、今回の評価結果および意見を踏まえて、その役割をより有効かつ十分に果たすよう期待したい。

平成１９年１１月

大分県産業科学技術センター機関評価委員会

委員長 佐藤嘉昭

目 次

1 平成19年度機関評価委員会の概要

- (1) 日時
- (2) 会場
- (3) 出席者
- (4) 評価対象業務
- (5) 評価項目
 - ①組織・運営
 - ②技術支援業務
 - ③研究開発業務
 - ④関連業務
- (6) 評価方法

2 審査の概要（意見、提言）

- (1) 組織・運営
- (2) 技術支援業務
- (3) 研究開発業務
- (4) 関連業務

3 評価結果

- (1) 業務別評価結果
- (2) 総合評価
- (3) 委員コメント

4 資料

各委員からのコメント（原文）

1 平成19年度機関評価委員会の開催概要

大分県産業科学技術センターでは、業務を適正かつ効率的、効果的に実施するために二つの業務評価委員会を設けている。一つは、技術審査委員会で内部的に研究開発業務などを評価するもの。もう一つは、大学や産業界など外部の有識者に当センターの組織・運営や業務について評価を受ける機関評価委員会。

この機関評価委員会は平成18年度からスタートし、二回目となる本年度の委員会を平成19年7月に開催した。開催の概要は以下のとおり。

(1) 日 時

平成19年7月3日（火） 13:30～16:30

(2) 会 場

大分県産業科学技術センター

(3) 出席委員

氏 名	所 属	役 職
伊藤 敏雄	エスティケイテクノロジー（株）	常務取締役
大谷 信行	（株）デンケン	常務取締役
工藤 芳弘	（財）大分県産業創造機構	産学官連携推進室長
古手川保正	古手川産業（株）	代表取締役社長
◎ 佐藤 嘉昭	大分大学	工学部教授
下田 雅彦	三和酒類（株）	常務取締役
難波 正憲	立命館アジア太平洋大学	アジア太平洋マネジメント学部長
古庄 研二	古庄公認会計士事務所	公認会計士

◎印は委員長

(4) 評価対象業務

①組織・運営 ②技術支援業務 ③研究開発業務 ④関連業務

（５）評価項目

各業務の評価については、業務ごとに以下の評価項目を設けた。

①組織・運営

- １．人員と予算は効果的に運営されているか
- ２．業務の内部評価システムは適切か
- ３．職員の人材育成（ポテンシャル向上）への取り組みは適切か
- ４．外部資金導入についての考え方と取り組みは適切か
- ５．他機関との連携は適切に図れているか

②技術支援業務

- １．企業訪問等による企業ニーズ把握への取り組みは適切か
- ２．技術相談・技術指導への対応は適切か
- ３．依頼試験への対応は適切か
- ４．機器貸付への対応は適切か
- ５．技術研修等による企業技術者への取り組みは適切か

③研究開発業務

- １．研究開発課題の決定は適切な方法で行われているか
- ２．研究開発の成果は十分に上がっているか
- ３．研究成果は適切に知的財産化されているか
- ４．研究開発成果の移転・事業化は適切か
- ５．研究開発成果の企業・地域への貢献は適切か

④関連業務

- １．科学技術の振興への取り組みは適切か
- ２．科学技術情報の普及・広報への取り組みは適切か
- ３．知的財産権の普及・啓発への取り組みは適切か

（６）評価方法

各業務の評価項目ごとに、次の５段階評価とした。

- | | | |
|---------|----------|-------------|
| A：よい | B：概ねよい | C：どちらともいえない |
| D：問題点有り | E：見直しが必要 | |

2 審査の概要（意見、提言）

各業務について、評価項目ごとに現状や取組状況などを各委員に説明。各委員からの意見や提言、当センターの回答（対応）は以下のとおり。

（１）組織・運営

評価項目	意 見 ・ 提 言	対 応
1.人員と予算は効果的に運営されているか	①専門分野ごとに支援・研究業務の検証を行い、適正な人員配置・予算配分を検討すべき。 ②分野間での職員のアンバランス解消に向けて中・長期の採用計画が必要。	①各担当の業務及び実績を精査し、次回報告する。 ②重要分野に対する人材確保（新規採用）を核にアンバランス解消に努める。
2.業務の内部評価システムは適切か	①内部評価の目的・目標が見えない。 ②業務の内容が適切か否かを評価できる説明・資料の提示を。	①次回からは、内部評価（研究開発、技術支援）の概要を分かりやすくまとめて説明する。 ②各担当の主要業務を明確に説明する。
3.職員の人材育成への取り組みは適切か	①他機関への出向も人材育成に効果があると思う。	①可能な範囲で実施していきたい。
4.外部資金導入についての考え方と取り組みは適切か	①産学と連携を図り、外部資金の獲得を。	①国、地方の研究機関や企業との連携を図り積極的に取り組みたい。
5.他機関との連携は適切に図れているか	①具体的な連携の取り組みがわかりにくいので、具体的な案件を示してほしい。	①次回は、連携事例（合同研究発表会など）を核として報告する。

（２）技術支援業務

評価項目	意 見 ・ 提 言	対 応
1.企業訪問等による企業ニーズ把握への取り組みは適切か	①産業科学技術センターを利用していない企業に、利用しない理由を調査すること。	①アンケート調査を実施し、結果を精査する。
2.技術相談・技術指導への対応は適切か	①企業との連携事例を紹介してほしい。	①相談事例だけでなく連携事例も次回報告する。
3.依頼試験への対応は適切か	①迅速な対応ができるよう体制を整えること。②サービス内容（依頼項目や支払等）の見直しを随時行うこと。	①技術の伝承・研修等で複数の職員が対応できる体制の構築を図る。 ②ニーズの変化に対応した見直しを行いたい。
4.機器貸付への対応は適切か	なし	
5.技術研修等による企業技術者への取り組みは適切か	なし	

(3) 研究開発業務

評価項目	意見・提言	対応
1.研究開発課題の決定は適切な方法で行われているか	①内容がよく見えないので評価できない。 ②客観性を持たせるために外部(学識経験者)を技術審査委員会のメンバーに加えては。	①次回から、課題選定に関する技術審査委員会の説明を実施する。 ②研究課題が広範な分野にわたることから、分野別に多数の外部委員が必要となり難しいが、今後の課題として検討する。
2.研究開発の成果は十分に上がっているか	①成果が具体的に上がっているのか見えにくい。	①次回から、成果の移転、フォロー等について数値的な資料も準備し、提示する。
3.研究成果は適切に知的財産化されているか	①不実施補償に対する考え方を整理しておくこと。	①企業と合意に基づき許諾契約をしておき問題にはならないと考える。
4.研究開発成果の移転・事業化は適切か	①事業化に向けた手段(イベント、商談会等)を検討する必要がある。(企業化・経済効果の目標数値を示すことも必要)	①企業と事業化に向けて積極的に取り組み、また他機関と連携してフォローしていく。
5.研究開発成果の企業・地域への貢献は適切か	なし	

(4) 関連業務

評価項目	意見・提言	対応
1.科学技術の振興への取り組みは適切か	なし	
2.科学技術情報の普及・広報への取り組みは適切か	①産業科学技術センターの展示ホールの活用を促進すること。 ②研究成果発表会のあり方の検討が必要。	①開発事例を核とした展示ホールの活用促進を図る。 ②他機関(大学等)と合同で技術分野別の成果発表会を計画し実施する。
3.知的財産権の普及・啓発への取り組みは適切か	なし	

(5) 業務全般

項 目	意 見 ・ 提 言	対 応
目的・目標の設定と実績管理に関するもの	①目的・目標に基づく行動計画と実績を明確に示すこと。 ②今後取り組まなければならないこと、近々に実現したいことを提示すること。 ③目標と実績を対比する形で内部評価をし、外部評価に提示すること。 ④単に実績数値に拘るのではなく、行動に伴う成果がどうか大切。 ⑤研究員に対する評価は、研究開発と技術支援業務を総合的に勘案し、評価すること。	次回は、当センターのビジョンや各担当の主要業務への取り組みを明確に示したい。
広報の推進に関するもの	①事業化推進や認知度アップのため、研究成果発表会など外向けのアピールが必要。	①広報（研究報告や支援成果を含む）の方法を見直し、認知度アップを図る。研究成果発表会は、大学等と合同で企業にとって有益となる技術分野別の発表会を実施する。
コーディネート機能に関するもの	①産学官連携のコーディネート役としての積極的な取り組みを期待する。	①コーディネータとしての研究員の資質向上研修を行う。

3 評価結果

評価は、8人の委員それぞれに各業務の評価項目ごとに個別に行う評価と、当センターの業務全般を総合的に評価する総合評価について、それぞれ5段階評価をしていただいた。

評価結果は、評価項目ごと個別に行った評価を業務ごとに集計すると、全ての業務で「概ねよい」が最も多く6割前後となっている。続いて、「よい」「どちらともいえない」が業務によってはバラつきがあるものの、それぞれ2割前後となっており、「問題有り」は全体で3件、「見直しが必要」との評価は全業務でみられなかった。

総合評価は「概ねよい」が9割近くで、残りは「どちらともいえない」であった。

全体的に、ある程度の評価はいただいたが、評価項目別にみると、退職に伴う研究員の補充や年齢構成のアンバランスなどの問題を抱える「人的体制」、連携の仕組みづくりが指摘された「他機関との連携」、事業化の手段の検討や目標数値設定が指摘された「研究成果の企業への移転・事業化」の項目が、他の項目と比べると相対的に低い評価となっている。

以下に評価結果の集計を示す。

(1) 業務別評価結果

(単位：人)

	評価項目	よい	概ね よい	どちらと も	問題点 有り	見直し 必要
組織運営	1. 人員と予算は効果的に運営されているか	1	3	2	2	0
	2. 業務の内部評価システムは適切か	2	4	2	0	0
	3. 職員の人材育成への取り組みは適切か	1	6	1	0	0
	4. 外部資金導入についての考え方と取り組みは適切か	1	6	1	0	0
	5. 他機関との連携は適切に図れているか	0	4	4	0	0
	計 (構成比：%)	5 (12.5)	23 (57.5)	10 (25.0)	2 (5.0)	0 (0)
技術支援	1. 企業訪問等による企業ニーズ把握への取り組みは適切か	2	5	1	0	0
	2. 技術相談・技術指導への対応は適切か	3	5	0	0	0
	3. 依頼試験への対応は適切か	1	6	0	1	0
	4. 機器貸付への対応は適切か	2	5	1	0	0
	5. 技術研修等による企業技術者への取り組みは適切か	3	5	0	0	0
	計 (構成比：%)	11 (27.5)	26 (65.0)	2 (5.0)	1 (2.5)	0 (0)
研究開発	1. 研究開発課題の決定は適切な方法で行われているか	1	5	2	0	0
	2. 研究開発の成果は十分に上がっているか	1	5	2	0	0
	3. 研究成果は適切に知的財産化されているか	0	8	0	0	0
	4. 研究開発成果の移転・事業化は適切か	0	2	6	0	0
	5. 研究開発成果の企業・地域への貢献は適切か	1	3	4	0	0
	計 (構成比：%)	3 (7.5)	23 (57.5)	14 (35.0)	0 (0)	0 (0)
関連業務	1. 科学技術の振興への取り組みは適切か	2	6	0	0	0
	2. 科学技術情報の普及・広報への取り組みは適切か	2	4	2	0	0
	3. 知的財産権の普及・啓発への取り組みは適切か	2	5	1	0	0
	計 (構成比：%)	6 (25.0)	15 (62.5)	3 (12.5)	0 (0)	0 (0)
合計 (構成比：%)		25 (17.4)	87 (60.4)	29 (20.1)	3 (2.1)	0 (0)

(2) 総合評価結果

	よい	概ね よい	どちらと も	問題点 有り	見直し 必要
総合評価 (構成比：%)	0	7 (87.5)	1 (12.5)	0	0

(3) 委員コメント

5段階の評価に加えて、各委員から評価項目ごとにコメントをいただいた。コメントの中で当センターへの提言を中心にその概要を以下に示す（詳しくは参考資料参照）。

	評価項目	委員コメント
組織・運営	1. 人員と予算は効果的に運営されているか	①退職に伴う研究員の減少 ②年齢構成のアンバランス ③専門分野間のアンバランス ④各専門分野の業務の検証 ⑤重点技術分野への注力 ⑥地域資源の活用 ⑦技術の伝承  中・長期の研究員補充計画
	2. 業務の内部評価システムは適切か	①企業の満足度に基づく評価 ②研究員の自己申告も加味した評価システムの構築
	3. 職員の人材育成への取り組みは適切か	①MOT能力、コーディネート能力の向上 ②他機関への出向も人材育成 ③電子・情報を重点分野として人員増
	4. 外部資金導入についての考え方と取り組みは適切か	①競争的公募事業獲得への果敢な挑戦 ②産官学連携による公的予算獲得と最新機器整備 ③共同研究の中核機関、コーディネータとしての役割 ④企業との共同研究費用のあり方
	5. 他機関との連携は適切に図れているか	①連携の仕組みづくりと具体的プラン策定 ②大学等他機関との定期的な情報交換の場づくりとコミュニケーション強化
技術支援	1. 企業訪問等による企業ニーズ把握への取り組みは適切か	①企業ニーズの把握とデータ構築、フィードバック ②業界団体との交流促進による認知度、企業との接点UP ③利用企業の新規開拓と利用しない企業の理由の調査
	2. 技術相談・技術指導への対応は適切か	①事後の企業への貢献度調査
	3. 依頼試験への対応は適切か	①サービス内容（依頼項目、支払等）の随時見直し ②依頼試験殺到の場合の体制づくり ③依頼試験集中分野の研究員の試験業務と研究業務のバランス対策
	4. 機器貸付への対応は適切か	①企業の利用しやすい機器整備の計画的推進と企業への利用促進PR ②貸付料の経営的視点での定期的見直し ③特定分野に偏らない企業ニーズに沿った機器整備
	5. 技術研修等による企業技術者への取り組みは適切か	①年間スケジュールの提示など研修会の早期告知 ②効果的な広報

研究開発	1.研究開発課題の決定は適切な方法で行われているか	①企業ニーズの重視、深耕 ②「研究」のためにする課題設定の回避 ③産業別バランスのチェック ④課題の評価・決定における客観性確保に向けて技術審査委員会への外部委員追加
	2.研究開発の成果は十分に上がっているか	①外部資金による提案型研究事業の拡大 ②成果の外部発信の推進 ③成果は実用化・商品化された時点で判断 ④対象企業数や投資した時間・金額、企業における経済効果の分析
	3.研究成果は適切に知的財産化されているか	①目標数値の設定 ②大分県の知財化におけるリーディング機関としての役割 ③不実施補償に対する考え方
	4.研究開発成果の移転・事業化は適切か	①事業化の観点からの商談会的なイベントの必要性 ②商品化における他機関との連携 ③十分な経済効果を達成するための目標数値の設定
	5.研究開発成果の企業・地域への貢献は適切か	①地域資源活用型テーマの実施 ②経済成果の定量化表示
関連業務	1.科学技術の振興への取り組みは適切か	①青少年の科学への理解と科学技術の裾野を広げる「科学技術フェア」の継続
	2.科学技術情報の普及・広報への取り組みは適切か	①「展示ホール」の有効活用の促進 ②研究成果発表会のあり方の検討 ③研究成果発表会やフォーラム等、認知度UPイベントの開催
	3.知的財産権の普及・啓発への取り組みは適切か	①発明協会大分県支部、知的所有権センター、大分TLOとの有機的連携
総合評価	①センターのビジョンに関する提言 ・職員総参加による立案と目的・目標の設定、達成度のチェック ・課題の絞り込み ・具体的・明確な目標の設定 ・実績の客観的な評価 ②組織に関する提言 ・人材育成の着実な推進 ・研究員の確保 ③運営に関する提言 ・外部資金の獲得、受益者負担の見直しによる収入源確保 ・対外アピールによる認知度UPと利用促進 ④技術支援、研究開発に関する提言 ・他機関との連携強化（具体的なコミュニケーション） ・進出企業と地場企業の接点としての役割（進出企業とのコミュニケーション、コーディネート役） ・研究の重点分野へのシフトと事業化をにらんだ支援 ・アジア市場ニーズへの対応 ・経済効果の目標設定と目標と実績の対比	

