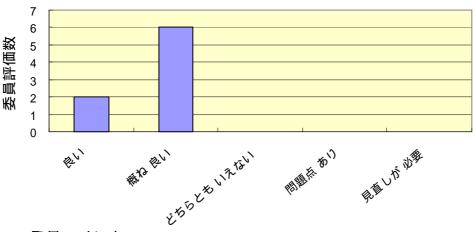
平成20年度 大分県産業科学技術センター 機関評価委員会 各委員からのコメント(原文)

評価結果

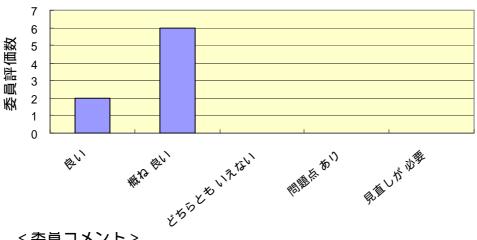
- . 組織体制・運営
 - -1.人員と予算は効果的に運用されているか。
 - < 5 段階評価 >



- (A 委員)外部資金の獲得についての戦略が必要と考える。人員の重点分野へのシフトは適切である。
- (B委員)専門職(研究員)の雑務は多いように思える。他で効率よくする様工夫する。専門職(研究員)には地域独特の産業が育つ様、長期計画(予算配分とテーマの設定)があると良いのでは。特に道州制実施には有効になる。
- (C 委員)目的に応じて、柔軟に予算の充足が出来る体制が望ましい。
- (D 委員)年齢構成も考えた採用を、新卒や中途採用も含め実施すべきでは。
- (E委員)年齢構成に懸念(若手の質/量 継承 早期計画を)。
- (F委員)選択と集中のための戦略方針が明確でない。技術支援サービスは、行政サービス 機関として間口を広げて維持せざる得ないことは理解できるが、研究開発業務は 戦略分野と考える。
- (G 委員)限られた人的・財的資源を、課せられた多くの業務に適切に配分する仕組みができており、効果的運用がなされている。また、今後の重点技術分野の推移を考慮した採用計画がなされている。
- (H 委員)限られた予算の中で、産業活力創造戦略を踏まえた上で、企業ニーズや業務負荷 の大きい技術分野へ人員を重点配置しようとする動きは理解できた。

-2 . 業務の内部評価への取り組みは適切か

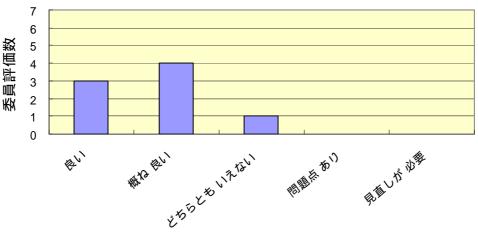
< 5段階評価>



- (A委員)アンケート結果の業務への反映について適切に取り組まれている。
- (B委員)昨年度の内部評価が十分反映されており適切と思うが、更に外部評価の時、事前 にわかり易い資料があるといい。
- (C 委員) 資料づくりについやす時間が多すぎるのではないでしょうか。訪問件数とかの、 記録を残す必要はないのではないでしょうか。
- (D 委員 形式的な部分がある様に思われます。評価や表現方法を工夫した方がよいのでは。
- (E委員)仕組み良し、目標管理(評価可能)のあり方の検討要。
- (F委員)評価の仕方はさらに工夫の余地があるとは思えるが、制度を設け、適正性、効率 性を確保しようと取り組んでいることは高く評価できる。
- (G委員)研究開発に関する審査会、技術支援についてのアンケート調査を行う体制を有し ていることは評価できる。ただし、業務方針に定めている他機関との連携の他、 人材育成など、センター活動にとって重要な事項も評価項目に入れることが望ま れる。
- (H委員)事前・事後とも客観的な評価がなされていると思います。

-3 . 職員の人材育成への取り組みは適切か

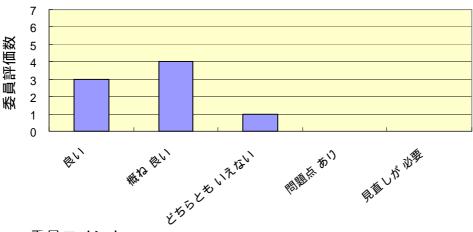
< 5段階評価>



- (A委員)外部での研修結果の共有化が適切に行われている。工夫もなされているので十分である。
- (B委員)職員の短・中・長期人材育成に積極的に取り組んでいることは評価できるが、見直しも必要なことなので、見直しも見える様にしたらどうか。
- (C委員)講習等の受講も大切と思われるが、企業支援機関であるため、企業訪問、企業来 社による、対応等で問題解決能力を養うと頼もしい。
- (D委員)研究員は全員ドクター(博士)をとって欲しい。
- (Ε委員)研修実績増を活かす為にも内部での的確な情報共有化をより一層お願いしたい。
- (F委員)研修制度の考え方は良いと思うが、実際に研修を受けている人数が少ない。
- (G 委員)人材育成プログラムや技術研修計画が設定され、その実行が意識的になされていることは評価できる。ただし、平均年齢が高く、経験豊富な研究員を抱えている間は多岐に渡る業務に対応可能と思われるが、今後、若手研究員が増してくる可能性もあり、その育成にはより緻密な長期的視点に立った計画が望まれる。また、JST 地域結集研究開発プログラムのような大型の産学官プロジェクトでは、人材育成の観点からの取組みも必要と思われる。
- (H 委員)人材育成プログラムに則って計画的に進められており、派遣人員も増加している。

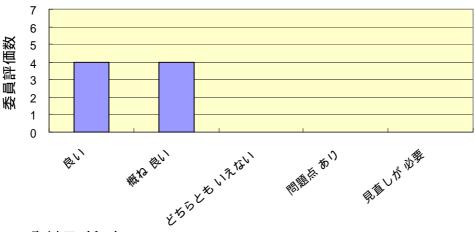
. 技術支援

- -1.技術相談・技術指導への対応は適切か
- < 5段階評価>



- (A委員)この件の課題を明確に出来たことは評価できる。今後の自己評価を含めて対応が望まれる。
- (B委員)少ない要員で良くやっていると思う。センターの役割をもっと見える様にすると、 指導・相談件数が増え内容が薄いものになる事が考えられる。 積極的なリタイヤ ボランティアの出勤もお願いする様にできるとよい。
- (C委員)一時間以内に行ける相談窓口を関連の学校等公的機関内に設置されることを望みます。各先生方の固有技術および、取得したい技術の一覧表を作成されるともっと相談しやすい環境が整うと思われる。
- (E委員)アンケート評価での利用結果は概ね良いですが、内部を良く分析し、今後も精度 を高めて向上させてください。
- (F委員)技術相談件数は、概ね2500件前後を維持している。評判も上々のようである。
- (G 委員)研究員が明確な目的意識を持って、多くの企業訪問を行っていること、技術支援 結果についてアンケートをとり、今後の指針としていることは高く評価される。 また、企業の業務・技術の向上に寄与した事例も多くあり、適切な支援活動がな されていると判断される。ただし、窓口対応の改善、企業の抱える問題の高度化、 複雑化に対応できる体制、例えば他機関との連携、の構築が望まれる。
- (H 委員)企業訪問に関しては、「件数」のみを重視するのではなく、ヒアリング内容の充 実を図ることも重要と考えます。また、「延べ件数」のみでは正味の企業訪問件数 が見えないし、新規訪問先件数なのか既往訪問先件数なのかも不明。

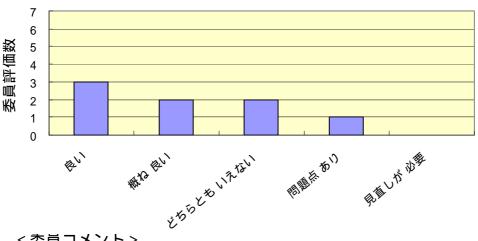
- -2. 依頼試験・機器貸付への対応は適切か
- < 5段階評価>



- (A委員)技術相談と同様に時間延長、土日対応は改善効果としてとして評価できるが、さらにいっそうの周知が必要である。また勤務時間との調整が必要である。
- (B委員)対応時間の見直しも行われており、適切と思う。環境・安全衛生・技術革新など 常に前向きでなければならず、それに対応した設備充実、利用技術の充実が必要 になる。中長期の計画がみえる様にすると良い。
- (C委員)改善効果が現れていると思います。
- (E委員)前年度歳入実績からも改善されており、企業訪問等の効果やセンターへの期待がでていると思います。
- (F委員)産業情報、産業デザイン、地域資源で実績件数が極端に少ない。あまり依頼試験や機器貸付に馴染まない分野と推測はするが、代わりとなるようなサービスの在り方はないかと思う。
- (G 委員)依頼試験、機器貸付は、適切に行われている。企業技術者に対して、分析・試験 について指導し、技術力を高めていることも評価できる。
- (H 委員)利用時間の延長・休日対応等、利用促進に向けての取り組みは評価できる。利用 者拡大へ向けて、企業側への更なる周知が望まれる。

-3 . 技術研修等による企業技術者への取り組みは適切か

< 5段階評価>



<委員コメント>

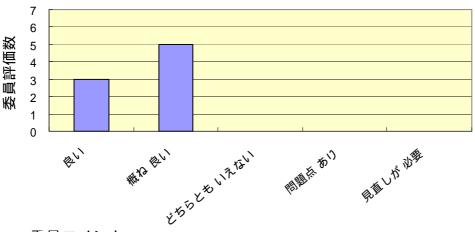
- (A 委員)企業技術者の満足度が高く、十分であると考えられるが、課題とされる事項もあ る。窓口対応、支払い手続きなどの改善が必要。また期待した結果が得られなか ったものについてはアンケートだけでなく、詳細なヒアリングが必要。
- (B委員)時のニーズに対応した研修が行われており、良好な取り組みである。品質管理等、 基本的な教育は、常時開講しても良いのでは。要員は積極的なリタイヤボランテ ィアの方が多くいるのでは。
- (C委員)目的に応じて迅速に対応すれば、問題ないと思います。
- (E委員)件数・参加者が減少方向(過去比)企業ニーズ等の汲み取り方など検討要。
- (F委員)研修形式の相違もあるが、平成19年度は参加者数が大幅に減少している。少人 数形式にするのであれば、件数を増やすなどして参加者数を例年の 1000 人程度 は確保することを目標として欲しい。
- (G委員)実施すべき研修の目的を分類し、計画的に実行されていることは評価できる。分 野ごとの縦割り的なものの他、横断的な内容を持つものを企画することも重要と 思われる。

研修回数が 17 年度と比較して、かなり減少している。他機関との共同企画に ついて検討することも必要と思われる。

(H 委員)企業技術者の養成に相応の貢献はなされていると思われるが、参加企業の反応(ア ンケート結果等)が不明につき、実態面を踏まえた評価が困難。

. 研究開発

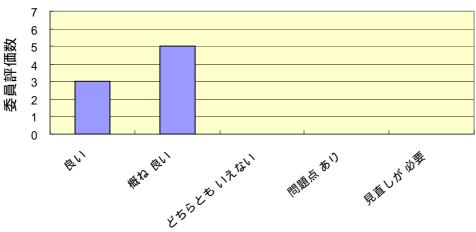
- -1.研究開発課題の決定は適切な方法で行われているか
- < 5段階評価>



- (A 委員)企業ニーズに対応した研究に特化している訳ですので、受託研究など、外部資金 の獲得に結びつけることができるような課題にシフトする必要がある。
- (B委員)技術審査委員会により十分な審査・評価が行われており、センターの役割、外部からのニーズ(企業・外部団体)を考え、課題を決定している様に思われる。
- (C委員)農業・薬品・食品関係が活発に行われていて良いと思います。並行して、機械加工分野の人材を増やしてほしい。
- (E委員)仕組みはできており、PDCAを確実に回していただければと。
- (F委員)事業化まで視野に入れた研究開発課題の決定が望まれる。とりあえず特許を取っておけば将来財産になるという面もあるとは思うが…。
- (G 委員)技術審査会を設け、提案型、企業ニーズ型等に分類し、審査基準を設けて、審議・ 決定しており、適切になされている。
- (H 委員)課題決定のプロセス、課題内訳のバランス(提案型・ニーズ型・経常等)も妥当と判断される。

-2. 研究開発の実用化に向けた取り組みは適切か

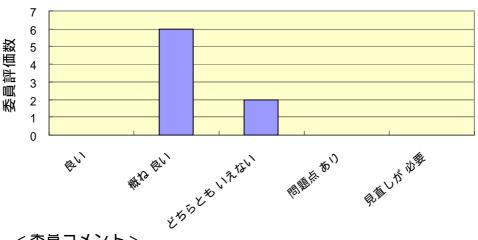
< 5段階評価>



- (A 委員)研究開発と実用化が直結した事例が多々見られる。事業化の取り組みと関連するが、開発と市場投入をもっと直結して考えることが望まれる。
- (B委員)目標達成度、満足度が高く、知的財産も増えている。十分な成果がある取組みは適切であると思う。地場企業にとって活性化度が高く、役に立つものがあれば計画を見直し、予算と要員をかけ、短期に完成できる制度と取り組みがあっても良いのではないか。
- (C委員)タイムスケジュールを設けて、スピード化が必要と思われる。併せて、中間見直 しによる方向性の修正が必要と思われる
- (E委員)実施料推移からは良い方向、関係支援機関とはより一層の連携強化を願います。
- (F委員)実用化までは産業科学技術センターの能力で到達可能との印象を受けた。
- (G 委員)研究開発テーマの選定において、"実用化"を重視しており、成果の知財化、実 用化が着実に図られている。
- (H委員)知財化については、企業の意識向上策を含めて、更なる取組み強化を期待しています。

-3.研究開発成果の移転・事業化の取り組みは適切か

< 5段階評価>



- (A委員)多様な研究開発成果が生まれている。今後は市場投入について積極的な研究が望 まれる。
- (B委員)個人、及び小規模な企業に資金、要員が不足なため、実用化できない事例が多く あることは残念である。地場産業はその様な所から育っていくものなのだが、支 援する方法を考えてみる必要があるのではないか。
- (C委員)補助金取得のためにだけになってないかのチェック機能が必要と思われる。専門 的考察能力の習得。
- (E委員)開発成果 = 事業化での結果判断は各々要素もあり困難とは思いますが新技術・新 製品の案内は随時やってもらいたい。
- (F委員)企業としては、事業化できなければ結果的にあまり意味がないが、産業科学技術 センターの機能を超えた部分が大きいので他機関との連携や県の制度支援を利用 して事業化するノウハウを身に付けることが望まれる。
- (G 委員)企業との共同研究を通して研究成果の移転・事業化に取組んでいる。さらに、事 業化を推進するためには、マーケッティングに関する専門家との連携が必要と思 われる。
- (H委員)何をもって「成果・事業化」と位置づけるかにもよるが、センターとしての役割 は果たしていると感じます。研究開発結果を踏まえ、そこから売上・収益に結び 付けられるかどうかは、企業のヤル気にも左右される。センター独自のフォロー 体制のみならず、産業創造機構等の支援機関との連携も必要でしょう。

. 振興業務

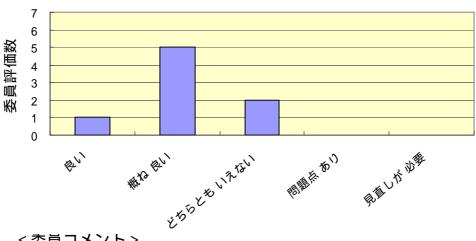
- -1.他機関との連携は適切に図れているか
- < 5段階評価>



- (A 委員) 県内の教育研究機関との人的な交流、研究交流をもっと積極的に進めて欲しい。 これは、私どものミッションでもあるが。今後相互の連携をいっそう進めたい。
- (B委員)積極的に行われており、かつ、本来の業務も十分こなしているが、予算、要員に制限がある。メリハリのある連携をしたらどうか。
- (C 委員)他の機関との連携による、成果の比較による改善効果を期待します。
- (D委員)もっと積極的に自ら連携や共同研究を呼びかけた方が良い。
- (F委員)多様な連携を図っているが、逆に他機関や企業から学ぶという視点が抜けている。 他機関や企業での研修など採り入れてはいかがかと思う。
- (G 委員)研究開発を中心に産学官の他機関との連携が適切に行われている。産学官連携に向けた新たな取組みもなされており、連携内容が充実し、より実効あるものに展開することが期待される。
- (H委員)連携に向けての枠組みを構築していることは評価します。ただ、大学・高専や支援機関、他の公設試等と連携して企業ニーズへ対応している状況(実例等)を、もう少し紹介して頂きたいと思います。

-2.成果の普及・広報への取り組みは適切か

< 5段階評価>



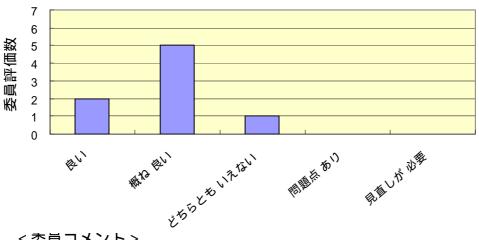
<委員コメント>

(A委員)成果発表会(フェア等も含む)や各種印刷物、HPなど活発におこなわれている。

- (B委員)多くの一般の人にわかりやすい広報活動が更に必要と思う。月に1,2度、一般 紙をにぎわす様な話題作りをして、おおいた産業活力創造戦略(第1の柱)(第2 の柱)(第3の柱)の戦略構成の支援をしよう。
- (C 委員) インターネット配信をもっと活用し、冊子の作成・配信費用を削減したほうが良 い。そのための閲覧指導を関係会社へ指導されると、有効に活用される。
- (D委員)県の出先機関にも普及や広報をし、出先機関も巻き込んで技術の普及や研究・開 発に取り組んでは。
- (E委員)Web配信先の増減件数(団体組織と内部個人)実績がわかると良いですが
- (F委員) いろいろ努力されているのは理解できるが、効果があがっているかは疑問。
- (G 委員) センターニュース等刊行物の発行や成果発表会開催により定期的に成果の普及に 努めるとともに、インターネットを通しての技術相談も行っており、成果の普及・ 広報に努めている。今後、利用が増すと考えられるホームページの充実(センタ -の活動・成果が分かり易く、利用を促すようなもの)が望まれる。
- (H 委員)研究成果発表会等の活動は、是非今後も継続して頂きたい。立派な施設なので、 広く一般に周知を図り、有効利用されることを希望します(展示ホール、多目的ホ ール等)。

-3 . 科学技術の振興への取り組みは適切か

< 5段階評価>



- (A 委員) インターンシップ(学生受け入れ)に加えて、技術者の受け入れをさらに積極的 に展開することが望ましい。
- (B委員)限られた予算、要員で良くやっている様に思う。センターの認知度も更に上げる ように。
- (C委員)設置目的の意識がはっきりしているので良いと思います。
- (F委員)大学進学や企業就職前の高校生をターゲットにした取組が欲しい。小学生を対象 とした科学技術フェアでは話が遠い。高校生がセンターに馴染んでおけば、企業 に就職した際にセンターを利用しようという意識が働き易いと思う。課外授業の 引受などに取り組んではいかがでしょうか。
- (G委員)科学技術フェアやインターンシップを実施していることは評価できる。教育機関 等とも連携して、参加者や参加できる地域の拡大が望まれる。
- (H 委員)科学技術フェア・インターンシップ制度は、更に積極的な展開を期待します。

. 総合評価

<委員 自由意見>

(A委員) 評価委員会当日、口頭で述べたとおりです。私の意見もあの中に含まれています。

(B委員)センターの機関評価説明資料、及び説明、中期計画、業務報告、ニュース、おおいた産業活力創造戦略資料、県産業創造機構資料、その他関係団体資料等、多くの資料と説明を聞き、当センターが着実に実績を上げていることを大いに評価できる。

追加して言うならば、センターとしての役割を逸脱する所もあるかも知れないが、

- ・事前に自己評価(監査診断)チェックシートの様なものを提示してもらえると 評価しやすかった。
- ・特に「独自色」を創り出す活動をしているか。(地方が生き残るための努力)
- ・スキルupのために意欲的なリタイヤボランティアの方々の活用(特に専門性の高い分野での)は避けられないと思うが、その場合センターの敷居をもっと低くできないか。
- ・人材不足の折、MOTを含め、マルチ化教育は避けられないと思うが、どの様に進めていくのか。
- ・専門職員がやるべき雑務といわれるものを別組織で効率よく行う様、工夫して はどうか。
- ・中小企業成果移転モデルとして事前に仮想工場 (バーチャルファクトリー)の 様なことを考えてみてはどうか。
- (C委員)基本的には、目的意識をもって良く頑張っていると思います。以下、思いついた ことを記しますので、参考にされて大分県産業科学技術センターの隆盛を期待し ます。

公からの予算縮小方向の中とは思われますが、目的遂行のための予算を獲得してほしい。併せて、企業からの資金も獲得してほしい。

機械加工分野に於いて、他関連機関との連携による設備の共有化を図り、相談窓口に行ける時間を短縮し、交流を活発にしてほしい。

先生方固有の技術を発信し、利用しやすいように工夫してほしい。

資料を簡素化し、資料作りについやす時間を短縮されたほうが良い。

インターネットの利用を活発化し、資料の印刷・配信の費用を削減され、浮いた費用は他に有効活用されるとよい。

公に報告のための資料づくりをもっと簡素化しても良いような方策を考案し、 対応策を公と交渉したほうがよい。

活動方針・行動・結果・評価・次への取組みといったサイクルアップの手法を 取り入れるとよい。

企業訪問回数等の記録を作る必要はない、出張報告の内容別ファイルで関係者 は把握できるようにし、無駄な資料は作らないようにしたほうがよい。(訪問回数 の集計はまったく必要ないと思われる。

以上、初めての出席で、失礼な指摘、表現を多々記したことをお詫び申し上げます。今後、我々も応援させていただきますとともに大分県産業科学技術センターのセンター長様以下、皆様の益々のご発展を期待いたします。

(D委員)各種アンケート結果の対応策等について、期限を決めその効果の判定や、対策の 変更等進捗管理を確実にやっていただきたい。対応しないという判断もあってい い。

地域資源型の商品開発や研究について、商品が発売され事業化になってからも、 さらに商品力の向上や、商品性の課題についての研究を継続しその分野の日本一 や世界一を目指して欲しい。 継続は力なり!

(E委員)センターの基本は県内中小企業の技術ニーズ・シーズを把握し、その対応にも限られた資源での効率的運用には苦労されていることは理解できましたが、そのような状況下でもまずは企業訪問ありきではないでしょうか、また訪問後のフォローのあり方など、全てはそこから始まるのではと思います。

企業訪問件数で全てが評価されるとは思っていませんが、質と量を鑑みての計画と実績や、その他目標などへの関連効果など、表現には難しい部分もあるかとは思いますが、何らかの工夫をもって、評価の指標となるべくものがあればと思います。訪問やWeb配信先件数など

(F 委員)産業科学技術センターは大分県の機関であることを踏まえれば、「おおいた産業活力創造戦略 2008」と連動したセンターとしての戦略構築を図ってほしい。予算獲得の意味でもそれが効果的である。

大分県の行政サービス機関としてよりも技術戦略機関としての位置づけを高めないと道州制を睨んで埋没してしまう恐れがある。

そのためには、世界的な技術動向を把握し、社会・経済情勢の中で大分という 地域に適した技術導入、開発を戦略的に選択していく力が必要である。場合によってはそのような能力を持った人物をコンサルタントとして雇い入れることもあってよいと思う。

(G 委員)全般的にセンターの使命・目的達成のための組織・運営体制が構築されており、 各業務が適切に行われている。

各年度の成果について、内部・外部評価を行い、その結果を次年度へ活かす体制も整備されてきている。

5 年間程度の中期目標を、県の施策とも関連づけて策定し、それを踏まえて年度計画を立てて評価を行うと、より実効が上がると思われる。

これらをセンター構成員全員が共有し、各セクション、並びにセンター全体として PDCA サイクルが回るようなシステムにしていくと良いと思われる。

連携について新たな取組みもなされ、意欲が伺えるが、さらに交流の幅・深さが増し、県産業界の活性化に寄与することを期待する。

諸活動が企業の研究開発マインドの向上に寄与していることは高く評価される。

開発型企業の増大に一層寄与することを切に期待している。

(H委員)全体では、概ね良好と判断します。

現状、アンケートについては、センターを利用した企業のみを対象として実施しているが、利用していない企業を含めた調査も実施して、周知度合い(利用方法の認知度、利用しない場合の理由等)を把握した上で、事業の改善に活用すべきであると考えます。

ニーズ把握や、事業化を睨んだ研究テーマ選定のためにも企業訪問は重要であると思うが、単に訪問件数のみで評価するのは無理があるのではないでしょうか? すなわち、面談内容の質も重視されるべきであると思うのです。

また、企業サイドからすると、いろいろな機関等からコーディネーター・アドバイザー等が引っ切り無しに訪問してくるため、その対応をするのも一苦労という笑えない現状もある様です。

もっと各機関が連携して効率的な活動を行うためにも、例えばコーディネータ会議において各機関の訪問スケジュールを調整、帯同訪問日を設定する等の取り組みが必要と思われます。

立地条件や産業構造、経済規模等が異なるため一概に優劣は判断できないが、他 県の公設試の業務概要と比較した場合の評価を行い、大分県の公設試としての独 自性発揮に結び付けていくことも検討して頂きたいと思います。

以上