

## 京都府中小企業技術センター事業運営懇談会の開催結果について

京都府中小企業技術センターでは、当センターの事業運営全般について、産業界や学識経験者等外部有識者から意見・助言をいただく事業運営懇談会を平成20年度から開催しています。去る3月2日に令和4年度の懇談会を実施しましたので、結果概要をお知らせします。

いただいたご意見を活かしてさらなるサービスの向上を図り、一層お役に立ち、「頼りになる中セン」となるよう努力してまいります。

- 1 日 時 令和5年3月2日（木）15:00～17:00
  - 2 場 所 京都府産業支援センター 5階 研修室他
  - 3 出席者 企業・学識経験者・産業支援機関の方8名、  
オブザーバー1名（以上下表）  
当センター職員（所長、副所長、各課室長、各係長）
- ※一部の方は、後日個別に意見を伺いました。



（敬称略、区分ごと五十音順）

区 分	氏 名	所属・役職等
企 業	植月 邦彦	株式会社寺内製作所 代表取締役社長
	岡田 博和	TOWA株式会社 代表取締役社長
	小島 望	コフロック株式会社 代表取締役社長
	西村 嘉浩	西村陶業株式会社 代表取締役社長
学識経験者	今谷 勝次	京都大学大学院 エネルギー科学研究科 教授
	橋本 雅文	同志社大学 理工学部 インテリジェント情報工学科 教授
産業支援機関	岡本 圭司	公益財団法人 京都産業21 専務理事
	本永 治彦	公益社団法人 京都工業会 専務理事
オブザーバー	笠原 和史	京都府商工労働観光部 ものづくり振興課 参事

### 4 主な意見・質問等と回答

区分	出席者の意見・質問等	当センターの回答
全体	企業訪問や技術支援などでは、多くの実績が示されている。しかし、今後、何を求めているのか、その結果やアウトカム（波及効果）が示されていないので、事業運営検討の方向性がわかりにくい。	技術支援等の結果は技術センターの職員としては報告書の内容（文字ベース）で見えているが、外部に出せる形ではない。また、相談に係る具体的結果を数値として集計できない状況にあるため、今後、仕組みについても検討したい。
人物像・人材育成	試験機器を整備するには予算状況が厳しいということだが、当社保有の金属3Dプリンタや計測機器等を活用していただきたい。	高度な機器を導入できていない場合、関西広域連合で、既に導入している府県を紹介できる仕組みがある。行政が単独で民間企業の設備を他企業が利用できる仕組みを作ることは困難。本庁とも話をしながら検討したい。
	第4期中期計画の課題発見・課題分析という取組について、企業訪問件数の実績は、よいと思うが、課題についてより深く話し合っていくには、更に企業訪問を増やしていただきたい。	今後も職員の技量向上と課題発見につながるのとらえており、企業訪問を推進したい。

区分	出席者の意見・質問等	当センターの回答
人物像・人材育成	<p>当社の専門外の業種や世代とのマッチングが大切と考えるので、知見のある方にご相談できる窓口があればと考える。</p>	<p>異なった素材分野であっても、職員がそれぞれの分析技術等を組み合わせて技術支援を可能な限り幅広く対応していきたい。</p>
	<p>コロナ禍で大学の授業が Web で実施したが、良い点、悪い点があり、全てが成功したわけではない。今後もセミナーや研究会を Web で実施することの利点を生かして欲しい。</p>	<p>セミナーや研究会での Web 方式・ハイブリッド方式を導入した。参加者は増加したが、知識の定着度の確認が困難であるから、習熟度に応じて対面方式を重視して進めたい。また、Web 方式によって初めて参加できたという利点もあるので、有効な方法で進めていきたい。</p>
	<p>予算が厳しいとのことであったが、機器の維持経費は絶対に必要。必ず確保して欲しい。</p>	<p>維持経費は確かに厳しい状況にある。定期的な保守をスポット保守に切り替えるなど対応している。また、機器校正を見直すことにより保守が途切れないように対応したい。</p>
	<p>若い職員の人材育成としては、3年間の人事異動のサイクルは、もう少し長い方がよいと考える。</p> <p>人材育成は非常に時間がかかるもので、すぐに成果が上がらないので、長期的な評価基準の検討が必要。</p>	<p>人事異動のサイクルを技術センターでは決定できない。技術支援のシステムを作り、後輩に繰り返し見せることを広範囲に継続することで改善も加え、さらに繰り返す方法で長期的に技量を身につけ、職員の人材育成を進めたい。</p>
	<p>近年、大学の Web 授業について、基礎が学べていない事例があり、危機感がある。</p> <p>また、DX、IoT、VR 等などの導入が進められ、成功例ばかりが目立つが、失敗例もおそらくたくさんあることも参考にもつくり生かせるデジタル技術を導入した人材育成が必要。</p> <p>対面方式のセミナーは、単に聞くだけでなく苦労している他社の取組や経験や年齢の違う人の経験を知ることが、とても刺激になってよいと思うので、人材育成にはよい効果があると思う。</p>	<p>セミナーや研究会での Web 方式を導入した。参加者は増加したが、知識の定着度の確認が困難であるから、習熟度に応じて対面方式を重視して進めたい。</p> <p>デジタル化は、実際に企業の生の声も聞いており、失敗事例についても十分参考にして進めていきたい。</p>
	<p>技術センターの技術支援の中心は現場技術者で、その多くの取組はなかなか広く評価される機会がない。また、人材確保も難しいことは承知しているので、京都産業 21・工業界・企業の代表などと協力してよい人材確保の方法を検討できたらよい。KRP 地区としても何かができるよう協力して取り組みたい。</p>	<p>人材については、募集しても定員割れが現状であるが、職員の自らの仕事が評価されるような方向性をもって他の財団とも協力して進めていきたい。ただ、企業間の技術交流は企業秘密や評価が困難であることなどの課題がある。</p>

区分	出席者の意見・質問等	当センターの回答
人物像・人材育成	<p>技術センターは、中小企業にどのように役立つかという役割があるので、企業目線に立って取り組む必要がある。また、それらの取組の成果が見えるようにする必要があると考える。</p>	<p>利用者アンケートの満足度調査を実施し企業の要望を把握するよう努めているが、不十分な点もあると思うので、対応していきたい。</p> <p>企業目線で技術支援のフローもわかりやすい対応となるように取り組みたい。</p> <p>技術センターの役割については、マンガで事例をデフォルメして伝える他、情報誌(M&amp;T)により、年間技師1人に1つのテーマについて技術支援事例の情報提供をしているが、まだ不十分とのご指摘であるので、展示会等の機会をとらえ、成果の見える化に取り組みたい。</p>
	<p>昨年度も事業運営懇談会に出席した。結果は、ホームページで公表されているが、その後、懇談会での意見をどう対応したのかの資料も必要と考える。</p>	<p>一部、口頭などでしかお答えしていない部分もあるので、資料を作成して対応したい。</p> <p><a href="#">(令和3年度事業運営懇談会結果、主な意見と対応状況)</a></p>
	<p>私たち中小企業は、製品を開発したときに技術の基礎的原理に理解が不足しているところがあり、知らない気がしている。機構・電気・回路・ソフトなど担当部署に分かれているが、それぞれ技術の原理原則の根本的な理解ができていないと懸念する。この理解不足が自社製品の不具合につながっていると考えることもある。</p> <p>テクニックを知っていても技術の根本的原理を社員が知らない気がするので、学べる機会が必要と考える。</p> <p>業界の潮流・ニーズにあわせたセミナーを開催していただきたい。</p>	<p>とても難しい課題ではあるが、技術センターにおいて技術支援・技術指導を通して、対応していきたい。技術支援において基礎的な原理を示唆できるような技術センターの職員の技量アップが必要と考える。</p> <p>セミナーについては、企業訪問などを通じて課題を把握し、ニーズに対応したセミナー等につなげたい。</p>
事業領域	<p>自社の業種と関連するさらに専門性の高い冶金や鋳造のような技術も必要であるので、ご支援いただければ能力向上につながる。</p>	<p>冶金や鍛造等の基盤技術は必要と考えるが、専門性の高い技師が少なくなってきているので、技術センターとしても人材育成が必要と考える。</p>
	<p>自社と全く違う業種の技術と関連した課題も出てくるので、幅広く相談・連携できるような仕組みを持つ公設試の対応が望まれる。</p>	<p>極めて専門性の高いコア技術や先進的な技術に係る技術支援の取組は、なかなか難しい課題もあるが、人材育成を含めて企業のニーズに幅広く対応できるよう取り組んでいきたい。</p>
	<p>各社の課題は様々であって、幅が広くなりすぎて方向性が見えなくなることがないようにしなければならない。オリジナリティーが大切で、自社のコア技術を活かす取組を続けていきたい。現時点では取組が難しい課題にも相談できるようにしてもらいたい。</p>	

区分	出席者の意見・質問等	当センターの回答
事業領域	<p>企業にとって新しい技術や標準的な考え方・指標がない課題などを相談・解決できて、信頼につながる技術センターであることが必要。</p>	<p>もの作りに立脚した人材育成が必要であり、基盤技術を基本とした技術支援を重要視している。</p> <p>また、積極的に学会・産技連等から最新情報を収集するとともに、これまでの技術支援の実績や経験を活かせる取組を継続して進めていきたい。</p>
	<p>世の中は、(IoT など情報分野の)「情報」が多く議論されるが、最高のハードウェアがあって初めてソフトウェアが活かされると考えている。</p> <p>やはり、地道なものの作りが一番大切。しかし、「情報」の収集・把握・利用は大切で無視できない。</p>	<p>マップについて、技術センターでは、分析のフローを目的別に見ることができるものなどを作っている。</p> <p>(<a href="https://www.kptc.jp/mtc/wp-content/uploads/2019_01-20_21.pdf">https://www.kptc.jp/mtc/wp-content/uploads/2019_01-20_21.pdf</a>) 今後、計測や物性等に対象を広げていきたい。</p> <p>また、その際は、京都産業 21 のマップを参考にしたい。</p>
	<p>府内企業の課題解決のため有効な機関(公設試・産技連・試作センターなど)や得意分野・役割分担の窓口をマップのようにわかりやすく利用者に「見える化」できれば有効と考える。</p>	<p>技術センターの職員が、広い分野を対応しつつ、専門分野を持ち続けながらも、大学の教員や他の公設試の得意分野を把握し、連携して技術相談に対応するほか、企業連携につなげることも視野に業務を進めていきたい。</p>
	<p>予算不足・人材不足の状況であるならば、利用者の声を十分に聴いて、対応分野や機器を減らすことも必要なのではないかと考える。</p>	<p>業界の潮流や企業ニーズに合わせた講演会・セミナーを開催していきたい。</p> <p>令和5年度の研究会、セミナー・講習会計画のうち新設は「けいはんな技術活用研究会」のみではあるが、「新分野・企業人材育成・センター職員人材育成」の各区分について重要視するポイントを意識して開催した。</p> <p>また、個別に技術支援・技術指導においては、(Web でなく)実地での説明が有効であると考ええる。</p>
	<p>技術センターの技術支援について、特徴やオリジナリティをPR できればよい。</p>	
	<p>技術センターの講演会・セミナーは多く開催されているが、内容が「最大公約数」的なセミナーとなっていて、もう少し専門的な分野に特化したセミナーも期待される。企業にとってセミナー参加から得たことをどうすれば活用できるのかも研究していただきたい。</p> <p>当社は、流量計を主に製造する企業であるが、近年のDX・IoT への対応(データの取得)も対応したが、例えば様々な流量計の測定方法があって、データを取得できるようになってもどのように活用できるのか、活用方法がわからない場合がある。</p> <p>また、他社の同じ流量計であっても異なった考え方や部品で構成されていることがあるが、自社とどこが違うのか、その理由などが理解できるほどの知識を得ることができればいい。</p>	