

令和3年度

航空宇宙生産技術人材育成・研究開発

プロジェクトに係る

外部評価委員会

評価結果＜概要版＞

令和3年12月

航空宇宙生産技術人材育成・研究開発プロジェクトに係る
外部評価委員会 委員名簿

(敬称略)

委員長：松島 紀佐 (日本航空宇宙学会 人材育成検討委員会委員)

委員：櫻井 浩己 (日本航空宇宙工業会 調査部部长)

久保田英揮 (日本能率協会 エキスパート)

渡邊 新一 (中部経済連合会 産業振興部担当部長)

河田 賢次 (岐阜県工業会 専務理事)

評 価 活 動

令和3年11月24日 評価資料に基づく事前評価 (書面)

12月 2日 委員会開催

- ・航空宇宙生産技術開発センターおよび県からの概要説明・事業報告
- ・質疑応答
- ・評価結果審議

評価結果

1 プロジェクトの推進に関すること

項目	評価点
プロジェクトの体制等は適切か	4 優れている
産学金官連携の取り組みは十分か	4 優れている
実施スケジュール・実施状況は妥当か	4 優れている
予算配分・執行状況は妥当か	4 優れている
KPI 達成に向けた取り組みは十分か	3 適切である

2020 年度第 4 四半期から 2021 年度第 2 四半期までは、新型コロナパンデミック緊急事態宣言下の時期が長く、プロジェクト活動が制限され不自由な中、プロジェクトや産学金官連携が適切に管理され、研究開発進捗状況や人材育成情報の共有も十分出来るように運営されている。このように体制や運営方法の整備・強化が行われたことで、昨年度より高い評価結果となった。今後も航空宇宙産業への貢献を目指し、優秀人材の育成・PDCA サイクルに沿った研究開発マネジメント等をより効率的で有効性のあるものに洗練させるよう努めていただきたい。

新型コロナパンデミックにより世界的に航空関連産業が縮小せざるを得ない状況で製品出荷額や雇用者数が 5 から 6 年前の状況に後退したことにより、いくつかの KPI が実情に合わない目標となっている。航空宇宙産業を取り巻く社会動向が、ここ 1、2 年で急速に変化していることに鑑み社会動向を多少長い目でとらえた KPI 目標内容の検討が必要である。

2 人材育成に関すること

項目	評価点
育成される人材は、産業界が求める人材像と合致するか	4 優れている
カリキュラム・実施体制は適切か	4 優れている
実施状況は十分か	4 優れている

社会人および学部生や院生それぞれに対する人材育成スキームは本年度から本格的に実施されている。それぞれ充実した内容で運営も順調である。岐阜大学と名古屋大学間の機能分担や大学と企業との連携も良好である。アンケート結果などから察するに受講生の評判も良い。ドローンや滑空機の設計から製作までのモノ作り体験、学外研修の実施をはじめとして、受講生の気づきを引き出す工夫がされていることは高く評価できる。今後も、現状の人材育成についての優れた取り組みが維持されるように、定期的に学生・企業の声

を反映させ、且つ、常に最新の技術に触れられるようカリキュラム改善の努力を継続されたい。ただ、育成後の人材に関しては、一朝一夕に評価できない要素も多く、その評価法は課題である。

航空宇宙産業の成長戦略の観点から、更なる要望もあることを付加する。脱炭素や空の移動革命といった航空産業をとりまく社会変化がこの1年で顕著になったことから、目先の問題解決だけでなく未来を先取りして戦略的に技術開発を創案できる研究開発人材および経営的な観点で10~20年先の未来への成長戦略を支える人材の育成についてもご配慮いただきたい。

3 研究開発に関すること

項目	評価点
研究テーマは事業目的に沿ったものとなっているか	4 優れている
産学官連携を含めた実施体制は適切か	4 優れている
進捗・成果の状況は十分か	4 優れている

研究開発テーマの設定や研究開発実施体制は、生産技術におけるサイバーフィジカルイノベーションとその実用化のロードマップに沿って産学官連携が機能しており効果的で優れている。なぜなら、大学・企業・プロジェクト企画担当の三者間で、各研究テーマ目標、進捗状況についての成果報告会が定期的に行われ、研究テーマと事業目的の整合性や進捗状況などが具体的に評価され、予算配分などに反映されているからである。また、研究開発活動は岐阜大学や名古屋大学と企業の研究者が協力して行われている。研究開発実績は、着実な進捗が認められるテーマが多く、現場導入技術数、特許申請件数も妥当である。

今後、研究開発成果が積み上がるにつれ実用化される研究開発数が増え、航空宇宙生産技術開発センターの受託研究の増加といった喜ばしい状況を期待している。外部からのニーズやスピードに対応できるような仕組みへ発展させる観点にも留意して研究開発体制を発展させて頂きたい。

4 地域への展開に関すること

項目	評価点
センターで育成した人材の地域産業への定着の取り組みは適切か	4 優れている
センターで開発した技術の地域産業への普及の取り組みは適切か	4 優れている

サプライチェーン全体，他産業の生産性向上・競争力強化につながるか	3 適切である
----------------------------------	---------

地域への展開に関して，項目1番目と2番目の人材定着，技術普及の地域展開活動に対しては昨年より評価が上がり全般的に優れているという評価であった。中高生や一般市民向けの航空科学技術の啓蒙活動に加え，本年度に開始されたセンターでの技術相談会，講演会開催の実績が良好に評価された。

一方で，項目3番目に関しては，欧米での航空機製造台数の増加に期待することで従来の推進方策に沿った戦略が適切であるとの評価となった。一方で，コロナ禍が続いていることで航空機産業が厳しい状況にあることや脱炭素へと舵が切られた社会情勢を踏まえての中長期的な未来戦略として，新規の対応を始めなければ，地域の産業がジリ貧となる危惧を感じるといった意見もあった。

5 今後の取り組みに関すること

項目	評価点
センターの自立への取り組みは十分か	4 優れている
大学改革につながる取り組みになっているか	4 優れている
生産技術の人材育成と研究開発の拠点となるための取り組みは適切か	4 優れている

自立に向けた航空宇宙生産技術開発センタービジョン2040策定を大いに評価する。目標だけでなく成長シナリオが計画表に詳細に示されているからである。ビジョン2040に関しては，早期に計画を実行し実績を積み上げて，目標やシナリオの妥当性を示していただきたい。妥当性が担保できない場合には，見直しの検討が可能な弾力性のある運用体制を構築されるようお願いしたい。

大学改革として，産学連携を強め岐阜・東海地域(ひいては日本)の産業競争力向上に貢献するというビジョンに賛同する。取り組みを高く評価する意見が多数ある一方，中長期的に世界をけん引するイノベーションを次々起こすような人材育成や研究開発の視点からの戦略も考慮していく必要がある。

航空宇宙生産技術クラスター拠点形成については基盤が順調に構築されつつある。本年度センターが本格稼働できたことや岐阜大学と名古屋大学の連携，産学連携，共同研究の活動状況が芳しいからである。今後は他分野での産学官・地域連携の事例も参考にし，本プロジェクトの知名度・存在感を高めるべく取り組んで頂きたい。

(以上)