

航空科学技術分野に関する研究開発ビジョン中間とりまとめ(概要)

資料3-1-4

<9/18時点案>

現状

- 資本集約型社会から知識集約型社会への大転換(モノからコトへ)の加速、また、Society 5.0の実現に向けたイノベーション創出のプロセスの変化に対応した航空科学技術行政の更なる取組が必要。
- 産業界が国際的な優位技術を有する先進材料分野、JAXAが有する世界最先端レベルの技術超音速機のソニックブーム低減技術、コアエンジンの低環境負荷技術、数値解析技術及び他産業分野が有する電動化技術、生産技術、情報技術等が我が国の強み。
- 航空機産業における研究開発には、一般的に、多額の費用を要するとともに長い開発期間が必要であり、諸外国でも公的機関が国費を投入。**科学技術行政にはリスクの高い研究開発や企業単独で保有の難しい大型試験設備の整備等の対応が求められている。**

<航空科学技術分野における未来社会デザイン・シナリオ実現に向けて>

共存

未来社会
デザイン・
シナリオ

○既存形態の航空機による航空輸送・航空機利用の発展

- ー経済成長等に伴う旅客需要増、社会課題の深刻化
- ー安全性、信頼性、環境適合性、経済性等の共通の社会要求への対応の追求
- ー「より速く」、「より正確に」、「より快適に」、「より安く」等ユーザーニーズに細かく対応したサービス



○次世代モビリティ・システムによる更なる空の利用

- ーより身近で手軽な移動手段
- ー**災害対応への更なる活用等**これまで航空に対して向けられていなかったユーザーニーズへの対応
- ー単なる移動手段にとどまらないインフラの変革をもたらす可能性



デザイン・
シナリオを
実現する
研究開発
基盤技術
整備
の方向性

○優位技術を考慮した研究開発戦略

- ー我が国の技術的優位性の適切な認識に基づく**研究開発・産業界への技術的支援**
- ー技術的優位性の維持のための継続的なリソース投入

○革新技术創出に向けた異分野連携

- ー我が国として強みを持つ関連産業を含む産学官の連携体制
- ーAI・ロボット・IoTの航空機製造・運航等への効果的な活用

○出口を見据えた産業界との連携

- ー技術移転先(デュアルユース含む)と連携した適切な研究開発計画の策定
- ー実用化・製品化のためのシステムインテグレーション

デザイン・
シナリオの
実現方策
を支える
システム
改革

○研究人材の改革

- ー求められる人材(常に重点分野のスペシャリスト、国際的感覚を有する視野の広い人材)を育成するための環境・仕組みづくり
- ・裾野の拡大に関する取組の推進、大学の教育環境の充実
- ・若手研究者のキャリア形成を含む待遇面の改善

○研究環境の改革

- ー個別の民間企業や大学等では難しい**大型実験施設の整備・老朽化対策等の維持**
- ー数値解析プログラム等のソフト面のインフラ
- ー研究者が効率的かつ意欲的に研究に取り組める環境づくり

○研究資金の改革

- ー効率的に成果を出すためのリソース投入の重点化・デジタル技術との融合
- ー産学官連携や異分野連携を含む民間企業との協働
- ー研究開発成果の効果的・効率的な社会還元

○大学改革

- ーイノベーション創出につながる研究者の業績の**正当な評価基準・仕組みづくり**
- ー人材の流動性を確保するキャリアパスの構築など、若手研究者の活躍を後押しする取組



文部科学省

MINISTRY OF EDUCATION, CULTURE, SPORTS,
SCIENCE AND TECHNOLOGY-JAPAN