第71回航空科学技術委員会以降に頂いたご意見等について

第71回航空科学技術委員会及び委員会以降に、航空科学技術分野に関する研究開発ビジョン最終とりまとめ(案)に対して委員から寄せられたご意見等は以下のとおり。

2. 我が国の航空分野の現状

▶ 「さらに、コロナ禍の影響を受け経営状態が厳しくなった」というところは、需要が蒸発することによって、航空業界やメーカーが厳しくなっていが、「研究機関(大学)」というのは、財政的負担を求めることが難しいほどの影響を受けたと言えるのか。

①民間企業が取り組むにはリスクの高い研究開発への取組

- ▶「ハイリスクな先進的技術や短期間で成果も出にくい」研究をやるという趣旨ではなく、ニーズがあることを研究して、その成果を還元することが目的であるという趣旨であるため、「民間企業のみでは~成果の出にくい基盤技術」というところは、この文書の役割に対しては、書かないほうが、趣旨が明確に伝わるのではないか。
- ▶ ニーズを求めている主語が「航空業界」のように読めるため、「求められているニーズ」 または「社会から求められているニーズ」の方が良いのではないか。
- ④基礎力と応用力を身につけた人材の育成
 - ▶ 「若年層から高等教育」については、「子供~大学院生」までを想定しているように 読めるため、若手研究者以降の教育と社会還元までの経験も必要ではないか。
- 3. 航空科学技術分野における未来社会デザイン・シナリオの実現方策
- 3.2 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
- ③出口を見据えた産業界との連携
 - ▶ 一般論として主語は「JAXA」に限定せず「公的研究機関」の方が適切ではないか。

4. 実現方策を支えるシステム改革

- 4.1 研究人材の改革
- ▶ 「さらに、コロナ禍を踏まえて」という部分について、将来的な観点も含め、コロナ 禍だけにとどまらない感染症対策という話につながっていくことが、文章の文脈の中 で必要ではないか。
- ▶ 人材確保の文章で、「高い専門能力と研究成果を社会に還元する意志を有する」として、 専門能力を持つだけでなく、「広い専門性・広く長い視野・実績に囚われず新たな分野 に挑戦する意欲・リーダーシップ・それらを身に付ける努力」をする人材という観点 も必要ではないか。

4.2 研究資金の改革

➤ 「技術的実現性の観点で長期性・不確実性・予見不可能性が高く民間企業が取り組む ことが困難であるハイリスクなテーマ」というだけではなく、そのうち「将来的によ り高い需要が見込まれるもの」に重点的に取り組むのではないか。

5. 未来社会デザイン・シナリオを実現する具体個別の研究開発の取組

- 5. 1. 既存形態での航空輸送・航空機利用の発展に必要な研究開発
- ▶ 「安全性・静粛性向上技術」という単語について、超音速についても静粛というのが 入っていて、これとは別のものというのは分かるが、安全性と静粛性というのが対等 に挙がってくるという点が気になった。
- ▶ 安全性と静粛性について、やっぱり全く違うもののような印象を受けたので、まとめて書くにはちょっと無理があると感じた。分けて書くということを提案したい。
- ▶ 最初に航空機の安全性と書いてあるが、一般的に航空機の安全性というと機体の設計とか強度といったイメージがあるため、ここでは、特殊気象とかヒューマンエラーとか、そういう運航に影響を及ぼす安全性ということか。
- ▶ 運航に関する技術は未来社会デザイン・シナリオの「より速く」「より正確に」、というユーザニーズに対応する課題であるため項目として記載するべき。
- ▶ それぞれの項目の文章量が違っていて、読んだ時に重要度が異なるような印象を受ける。

5. 3. デザイン・シナリオを実現するための基盤技術の研究開発

- ▶ 「こういう基盤技術に取り組む」という書き方をしているが、新しい発想を取り入れるという観点を入れておく必要がある。
- ▶ DX に関連して、プロダクションシステムをオンタイムでリンクさせ見える化する、という観点に触れられていないような印象を受けることから、デジタルの生産技術とかデジタルスレッドという言葉が一番近いが、そういう生産技術あるいはプロダクションシステムに関するキーワードも、捉えておいたほうがいい。