今後、世界の航空機旅客需要は、中長期的には着実に増加し、新造旅客機の市場も今後二〇年間で現在の二倍近くに拡大すると予測されていることから、我が国の航空機工業の強みである精度の高さ、品質管理、納期遵守、複合材等の素材関連技術等を活かし、拡大する旅客機製造の需要を取り込むことで、中小企業を含めた国内での航空機工業の競争力強化と規模拡大、それに伴う雇用創出が期待される。また、航空機関連企業の多くは防衛も兼務していることから、民需と防需の有機的な連携により、民間航空機工業が成長することで、防衛産業基盤への貢献も期待される。

ただし、航空機を取り巻く世界情勢は大きく変化しており、規制緩和によるローコストキャリア（ＬＣＣ）の台頭を皮切りに、航空機リース事業の拡大、整備・修理・分解点検（ＭＲＯ）の専業会社の台頭、装備品やエンジン等の巨大一次サプライヤーの誕生、航空機製造のサプライチェーンにおける複合材の導入拡大など大きな構造変化が起きている。

このような状況を踏まえると、我が国航空機工業が引き続き成長していくためには、これまでの取り組みを続けるだけでは不十分であり、世界レベルで進む構造変化の流れに対応すべく、革新的な取り組みに挑戦していく姿勢が求められる。

約半世紀振りの国産旅客機となる三菱リージョナルジェット（ＭＲＪ）は、長らく国際共同開発を主体として取り組んできた我が国航空機工業にとって、久々の挑戦的な取り組みである。ＭＲＪの開発を通じて全機開発能力を獲得すること、ＭＲＪの事業化に必要となる営業、販売、ファイナンス、アフターサービスを通じて完成機メーカーとしての能力を獲得することは、我が国の航空機工業を次のステージに発展させていく重要な第一歩になると考えられる。

しかし、航空機関連産業において急速な構造改革が進む中、我が国としては、完成機ビジネス（ＭＲＪ等）の立ち上げはもちろんのこと、材料の開発・製造から、部品等の成形・加工、機体・エンジン・装備品等の組立、航空機の運航・整備等に至るまでのバリューチェーンのあらゆるところで収益を確保できる体質へと変貌する必要がある。そのためには、重要性が高まる装備品の開発能力の向上、コストの大幅な削減や生産数量の大幅かつ急速な増加への対応等の個別分野における強みをさらに追求することはもちろんのこと、材料開発における国内の素材メーカーと構造部材メーカーの間での迅速かつ綿密な擦り合わせによる先端材料の開発及び実用化の推進や、新型機を積極導入しているエアラインの整備技術やノウハウの航空機産業全体での活用等、関係企業間の連携や協業等を通じて、バリューチェーン全体として、中長期的に発展が見込まれる世界市場の中で主要国と伍して成長する航空機産業へと変革していくことが求められている。

今後の国際共同開発に当たっては、前述のような視点を踏まえた上で、戦略的な取り組みに重点化していくことが必要である。

Ⅱ　国際共同開発の対象とすべき航空機等の種類

一　大型民間輸送機

安全性の確保を前提として、先進技術を採用することにより、優れた経済性を有し、大型双発機として搭載能力及び長距離飛行に対応した効率性や価格優位性等を有するものであること。

二　小型民間輸送機

安全性の確保を前提として、市場要求を見極めた上で、これに適合した優れた効率性及び操縦性、価格上の優位性等を有するものであること。

三　次世代中小型民間輸送機用エンジン

安全性の確保を前提として、一層の先進技術を採用し、優れた効率性、環境適合性、運航費用の優位性等を有したものであること。

四　超音速輸送機及び超音速輸送機用エンジン

安全性及び経済性の確保並びに地球環境に対する影響の最小化を前提として、市場要求及び技術的可能性を見極めた上で、これに適合した優れた高速性及び効率性、航続性能、低騒音性等を有するものであること。

五　機器及び材料等

機器及び材料等については、高い性能と信頼性、価格上の優位性等を活かした競争力を有するものであり、他の産業分野で蓄積した我が国の技術力を活用することにより国際的な技術交流の促進に資するもの及び他の産業分野への高い応用可能性を有するもの。

国際共同開発により達成すべき技術上の目標

Ⅱに掲げる航空機等の国際共同開発においては、安全性、効率性、低公害性等の向上を図るため、以下に揚げる技術等の実用化又は高度化を目指すことが望ましい。

一　大型民間輸送機関連技術

1　軽量化・低コスト化を実現するための複合材料及び金属材料の実用化技術

2　量産工程の早期安定化に資する製造組立技術

3　機体の設計開発の高度化及び高付加価値化に寄与するシステム統合技術

二　小型民間輸送機関連技術

頻繁な運航に対応し得る耐久性、優れた操縦性及び整備の簡便性並びに低コスト及びモジュール分担開発対応など、小型民間輸送機に特に求められる性能及び費用を達成するための技術

三　次世代中小型民間輸送機用エンジン関連技術

1　高バイパス化による推進効率向上に資するための軽量で高効率な低圧系システム関連技術及び革新的なファンローター駆動システム関連技術

2　エンジン内部でのエネルギー損失低減による熱効率の向上に資する先進機械要素技術

3　環境適合性向上に資するための先進燃焼システム関連技術及び騒音低減化関連技術

四　超音速輸送機及び超音速輸送機用エンジン関連技術

効率性、航続性能、騒音等の面にみられた第一世代の超音速輸送機の欠点を改善し、二十一世紀の市場要求に適合し得る性能を達成するための技術及び地球環境に及ぼす影響を最小化するための技術。

五　機器及び材料等関連技術

機器及び材料等の種類によって異なるが、エレクトロニクス、素材等他の産業分野で蓄積された技術を航空機用機器及び材料等に応用する技術であって、当該応用を行うことが航空機の安全性、効率性、低公害性及び機能性等の向上に資することとなるもの及び他の産業分野への応用可能性を有するもの。

1　次世代中小型民間輸送機用発電システム

機体における装備システムの電動化の進展による発電機容量の増大に対応するため、高効率で信頼性が高く、良質の電力を供給する発電システム技術

Ⅳ　その他国際共同開発に関する重要事項

一　各国が得意とする技術を結集し、相互に補完しつつ航空機開発を行う国際共同開発方式は、リスクの分散のみならず、国際的かつ双方向の技術交流を促進し、もって参加国の航空機産業の発展に資するという観点からも大きな意義を有している。国際共同開発プロジェクトにおいて我が国航空機産業は、技術力の向上により、近年各国から重要なパートナーとして認識されるに至っている。今後我が国航空機産業がパートナーとして国際的に期待される役割を果たしていくためには、航空機関連技術の一層の強化を図り、各種国際共同開発プロジェクトにおいてこれを積極的に提供していくことにより、国際的な技術交流を促進することが重要である。特に、アジア諸国においては、航空機産業に関する様々な取組がなされてきていることから、今後アジアとの積極的な技術交流等を図っておくことが一層重要である。

二　また、民間航空機事業を成功させるためには、技術力のみならず、企画力、販売力、プロダクトサポート能力等我が国航空機産業において相対的にぜい弱とされる能力が不可欠である。我が国航空機産業が今後相応のリスクを負担するパートナーとして国際的なプロジェクトに参加していく上では、これらの分野での貢献も不可欠であることから、これらの分野を含む航空機開発に関する総合的な能力の向上を図ることが必要である。

三　さらに、超音速輸送機等今後開発が見込まれる航空機等についても、予備的な調査・研究の段階から、国際的な動向に留意し、我が国に対して期待される役割を適確に把握しつつ、検討を進めることが肝要である。そのためにも、積極的に共同研究の場を設けるなど、外国の航空機関係者との情報、人材の交流等の一層の強化を図ることが望ましい。