

## 平成23年度 政策評価書（事前の事業評価）

担当部局等名：経理装備局技術計画官

評価実施時期：平成23年7月～平成23年8月

1 事業名  
戦闘機用統合火器管制技術の研究

2 政策体系上の位置付け  
研究開発の推進

3 事業の概要等

(1) 事業の概要

対ステルス機、数的な劣勢下等、従来の戦い方では対応が極めて困難な戦況を克服するため、地上レーダー等の各種アセットと接続したネットワーク中心の戦闘環境空間において、戦闘機間のセンサ及びウェポンを高速データリンクを介して統合的に管制し、射撃機会を増大及び射撃効率の向上を図る統合火器管制技術について研究する。

(2) 所要経費

約1.7億円（平成24年度概算要求額。後年度負担額を含む。総経費約9.1億円）

(3) 事業実施の時期

平成24年度から平成28年度までにかけて研究試作を実施し、平成27年度から平成29年度までにかけて所内試験を実施する予定である。

4 評価のねらい

研究開発事業のうち、平成24年度に新規着手する総経費1.0億円以上のものについて、事前評価を実施するもの。

本研究の必要性、効率性及び有効性の観点から評価を行った。

5 政策評価の結果

(1) 必要性

ア 防衛省が当該事業を実施する理由

統合火器管制は、自衛隊の装備品特有の機能についての研究であり、民間で研究を実施する予定はないため、防衛省が実施する必要がある。

イ 当該年度から実施する必要性

我が国周辺ではステルス性を有した第5世代戦闘機が台頭しつつあることに加え、近年高い経済成長を背景に近代化された戦闘機の数を急速に増やしている傾向にあり、第4世代機の保有数で我が国は抜かれている。したがって、対ステルス機、数的劣勢下等への対応は急務であり、当該技術の研究に可能な限り早期に着手する必要がある。

ウ 既存の組織、装備等によらない理由

既存の装備品には統合火器管制の機能はない。

エ 代替手段との比較検討状況

本事業で目標とする統合火器管制を備えた戦闘機は諸外国でも実用化されておらず、実現すれば我が国に高い優位性をもたらす。

(2) 効率性

本事業において、システム設計、関連試験、製造期間等を考慮すると研究試作に5年程度必要である。また、可能な限り確実かつ短期間に研究成果を得ることが必要であるが、そのために試作事業を分割し、段階的に技術課題を効率的に解明することとしており妥当である。また、経費面については、本事業と同じアビオニクス関連の研究試作の実績を根拠として研究経費を算出しており妥当な経費となっている。

(3) 有効性

ア 得ようとする効果

- (ア) 複数の航空機間での統合火器管制による空対空ミサイルの射撃を可能とする。
- (イ) 相互の光学センサによるパッシブ測距等、目標情報の交換等により、目標までの距離、方位等を探知し、統合火器管制による統合航跡生成を可能とする。

イ 効果の把握の仕方

試作品の設計製造を実施するとともに、所内試験において、実機を用いた飛行実証及びシミュレーションにおいて実戦を模擬した条件を設定し、統合火器管制の効果の検討を行う。

6 事後検証を行う時期

平成30年度に政策評価（事後評価）を実施する予定である。

7 総合的評価

本事業は、対ステルス機、数的劣勢下等での対応手段として、ネットワークを中心とする防空体制構築のための要素技術に関する研究であり、我が国の防衛力整備上の観点から本事業の重要性は認められる。

8 政策等への反映の方向性

本事業により戦闘機用統合火器管制技術に関する技術課題を解明することにより、我が国の防衛技術基盤を強化し、将来の装備品の研究開発に資するものと位置付けられる。よって平成24年度概算要求を実施する。また、この事業を推進していくため、1名増員要求を実施する。

9 その他の参考情報

運用構想図及び研究線表