

平成18年度 政策評価書（事後の事業評価）

担当部局：経理装備局システム装備課
実施時期：平成19年1月～平成19年3月

事業名：個人携帯地对空誘導弾のフォローアップ

政策体系：I-4-(2)-② 開発

事業内容：91式携帯地对空誘導弾のフォローアップとして、ライフサイクルコストを抑制しつつ、昼夜間を問わず低高度で攻撃を行う航空機等を撃破するために使用する近距離用の個人携帯地对空誘導弾（改）を開発した。

所要経費：約26億円

○ 評価の内容

1 事業の目的【事前評価（平成13年度）】

91式携帯地对空誘導弾（以下、「SAM-2」という。）は、今後増大すると見積られる夜間や低高度からの航空機等による攻撃への対処能力（夜間交戦性や低空要撃性）が限定されている。このため、今回のフォローアップを行い、ライフサイクルコストの低減を図るとともに、昼夜兼用照準具及び赤外線画像誘導方式の採用による目標の発見・捕捉能力向上に伴う夜間交戦能力の改善、信号処理能力の向上による低高度目標対処能力の改善及び煙の少ない推進薬への変更による秘匿性の改善を図った個人携帯地对空誘導弾（改）（以下、「SAM-2（改）」という。）を開発し、夜間や低高度から攻撃してくる航空機等を撃破する能力を高めることを目的とする。

2 事業実施の効果・時期【事前評価（平成13年度）】

(1) 実施効果

今後、必要と予想されるライフサイクルコストを低減できる。さらに、夜間交戦性、低高度目標対処能力及び秘匿性の一部の機能・性能を改善し、見通し得る将来にわたってその有効性を確保することができる。

(2) 実施時期

平成16年度までに試作を完了し、技術試験及び実用試験を含め事業全体の完了時期は平成17年度を予定している。

3 達成状況

(1) 達成効果

以下の技術項目の達成により、将来の経空脅威（航空機等による攻撃）である夜間や低高度から攻撃する航空機等を近距離において撃破することが可能なSAM-2（改）を開発した。

ア 夜間交戦性

新規に昼夜兼用照準具を採用するとともに、シーカ（誘導弾の誘導装置）に赤外線画像誘導方式を採用し、目標の捕捉・追従性能の要求を満足するとともに、夜間においても昼間と同様に目標に対して有効に対処できることを確認した。

イ 低高度目標対処能力

シーカに赤外線画像誘導方式を採用するとともに信号処理能力の向上（搭載集積回路の高性能化に伴う信号処理プログラムの改善）を図ることで、低空目標と背景を区別し目標を捕捉する画像処理能力の要求を満足し、低空目標に対して有効に対処できることを確認した。

ウ 秘匿性

ロケットモータの噴煙を希煙化（煙の発生が少ない推進薬を採用）することで、秘匿性を満足できることを確認した。

また、併せて、シーカ及びロケットモータ等の構造を見直し部品点数を削減するとともに全般的に民生部品を活用することで、取得単価についてはSAM-2のコスト削減が可能となった。さらに、ライフサイクルコスト（装備品の開発から用

途廃止までにかかる諸経費)についても、コスト低減が図られた。

(2) 達成時期

平成14年度から試作を開始し、平成18年度に開発を完了した。

なお、当初計画は、平成17年度終了予定であったが、目標の捕捉・追隨に係る小型実装化技術（限られた搭載容量に機能・性能を満足する機器を搭載させる技術）の確立のため1年間延長した。

(3) 教訓等事項

開発の成果のうち、個人携帯型の地对空誘導弾としては、世界で初の赤外線画像誘導方式を採用したシーカの開発となった。また、昼夜兼用照準具を採用することにより、夜間や低高度からの航空機等による攻撃への対処能力を向上させることができた。さらに、開発の過程において、小型実装化技術の確立に関する成果（システムの使用環境を考慮した民生部品の活用）が得られ、将来装備品の開発に活用可能なものとなった。

○ 今後の対応

今後、陸上自衛隊の普通科連隊等への整備を進める予定である。

○ その他の参考情報

平成13年度 事前評価「個人携帯地对空誘導弾のフォローアップ」

別紙 運用構想図

別表 他の類似装備品との比較検討