

平成24年度 政策評価書（事後の事業評価）

担当部局等名：経理装備局艦船武器課

評価実施時期：平成25年1月～平成25年3月

- 1 事業名
新対潜用短魚雷の開発
- 2 政策体系上の位置付け
科学技術の発展への対応（研究開発の推進）
- 3 事業の概要等
 - (1) 事業の概要
水上艦及び航空機に装備し、浅海域から深海域までのあらゆる海域を行動する高性能潜水艦を攻撃するために使用する新対潜用短魚雷を開発する。
 - (2) 所要経費
約137億円（試作総経費）
 - (3) 事業実施の時期
平成17年度から平成20年度まで試作を実施し、平成19年度から平成23年度まで試験を実施した。
- 4 評価のねらい
研究開発事業のうち、完了した技術開発について事後評価を実施したもの。本開発の実施により、当初の目標が達成され、目的の技術資料等が得られたかを確認し、評価を行った。
- 5 政策評価の結果
 - (1) 必要性
我が国周辺において、高性能潜水艦が増加する傾向にあり、その運用海域も従来の外洋海域から我が国周辺の沿海域にまで拡大される傾向がある。この沿海域は、水深が浅く音場が複雑な海域であり、現有の短魚雷が搭載するソナーでは、目標を探知することは困難である。したがって、これまでに実施した国産開発技術の適用及び民生技術の活用により、新たな短魚雷（新対潜用短魚雷）を開発する必要があった。
 - (2) 効率性
本事業は、平成17年度から平成23年度までの期間において、試作、技術試験及び実用試験を実施し、目的を達成するとともに、経費については、計画どおり執行できたことから、効率的に実施できたものとする。海上自衛隊における現有の短魚雷の後継装備の開発であることから、浅海域等における高性能化する潜水艦の脅威への対処能力向上の必要性及び開発に要する期間を勘案すれば、平成17年度からの開発は適切であった。また、現有の97式魚雷の技術、民生部品等を活用して、能力向上を図りつつ、開発及び量産取得経費の低減等効率化を図ることができ、見積量産単価についても、目標値を達成することができた。
 - (3) 有効性
 - ア 得ようとした効果
次に示す要求性能に対して、目標性能を定め、試作及び試験を実施した。
 - (ア) 浅海域における目標に対する探知、識別等に関する能力の向上
 - (イ) 97式魚雷と同等の重量、寸法等
 - (ウ) ライフサイクルコストの抑制
 - イ 効果の把握の仕方
本事業の効果は、まず、技術研究本部において、技術開発実施計画書の目標性能等に基づいて設計された試作品の機能・性能が設計に適合するか否かを確認するため、設計条件の下で技術試験を実施することにより把握した。
続いて、海上自衛隊において、技術試験で機能・性能が担保された試作品が自衛隊の装備品として使用目的に適合するか否かを確認するため、実運用シナリオに基づく環境下（模擬を含む。）で隊員が操作及び判断を行う実用試験を実施することにより効果を

把握した。

ウ 達成された効果

本開発の成果から、敵の潜水艦に有効に対処するため、水上艦艇及び航空機の発射装置からの発射並びに浅海域等における搜索、追尾及び攻撃に関して、機能・性能を満足すること及びシステムとして能力を発揮できることが確認できた。

その結果、現有の97式魚雷の後継として、海上自衛隊の水上艦艇及び航空機部隊に配備することにより、水深が浅く音場が複雑な海域での能力が向上した効果的な攻撃が可能となった。

さらに、現有の97式魚雷の技術及び民生部品等の活用により、ライフサイクルコストの抑制を図ることができた。

主要な実用試験結果の概要は下表のとおり。

主要な要求性能	評価要領	試験結果
母機母艦適合性	一連の作動の中で、水上艦艇及び航空機の発射装置から発射出来ることを確認した。	○
航走性能	一連の作動の中で、搜索、追尾及び攻撃可能な運動制御性能を有することを確認した。	○
誘導制御性能	一連の作動の中で、目標に対して攻撃可能な誘導制御性能を有することを確認した。	○
整備性	魚雷整備員がモジュール交換等を実施し、容易に交換できることを確認した。	○

6 課題、問題点等への対応
特になし

7 総合的評価

本開発の結果として、現有の装備から攻撃能力の向上を実現し、新対潜用短魚雷の開発を完了した。

なお、平成23年度に実施された装備審査会議において、装備品等の技術研究開発に関する訓令(防衛庁訓令第25号)に基づき海上幕僚監部から実用試験成果報告がなされ、防衛省研究開発評価実施要領に示された、実用試験における要求性能の達成度、部隊における実用性に関する観点及び見積量産単価の達成度の観点からの評価を踏まえつつ、審議を行った結果、「海上自衛隊の要求性能を満足し、部隊の使用に供し得ると認める。名称は、「12式魚雷」とすることが妥当である。」旨答申された。

8 政策等への反映の方向性

総合的評価を踏まえ、97式魚雷の後継として、12式魚雷の整備を平成24年度から行う。

9 その他の参考情報

運用構想図及び開発線表