

## 武器の力を 100%発揮させるぎ装技術の妙味

○山口 朋宏\*

### アピールポイント

- 艦艇に搭載される武器のぎ装(艦艇への武器の装備・搭載)の困難さ及びその妙味

### 発表のねらい

艦艇に搭載される武器の中から対空武器(航空機やミサイルなど飛しょうする物体を攻撃する武器)を例としてその概要及びぎ装に関して説明する。その中で、武器ぎ装に係る困難さ及びそれゆえの妙味を発表する。

### 発表内容

海上自衛隊の艦艇には艦艇の種類に応じて種々の武器が搭載されている。艦艇の例として図 1<sup>1)</sup>に「あきづき」型護衛艦、対空武器の例として図 2<sup>1)</sup>に垂直発射装置を示す。

艦艇は相手の攻撃から自分を守り、必要に応じ相手を攻撃する。そのために、艦艇は相手から探知されにくく、かつ、相手をより早く探知することが求められる。目標を探知する手段としては、電波、赤外線、音波などがある。相手から探知されにくくするためには、ステルス性を確保した艦艇の形状、排出される熱や音などの低減を考慮した艦艇設計を実施しなければならない。一方、相手より早く探知するためには、探知のための武器(センサ)をどの位置にどのように装備するのか、装備する位置でセンサの性能は十分に発揮できるか、攻撃武器との整合は取れるか、艦艇としての重心位置は高くなりすぎないかなどを検討しなければならない。また、艦艇を設計する上で艦艇の大きさの抑制は被探知性(相手からの探知されにくさ)の向上から重要な考慮事項である。必要最小限の空間に武器を効率的にぎ装することを目指し、武器のぎ装を所掌する部門と船体ぎ装を所掌する部門とで調整を実施する。

上述のような艦艇の武器ぎ装について対空武器の具体的な例を示しながら説明し、ぎ装における困難な事項やその中で妙味の発揮どころについて発表する。



図 1<sup>1)</sup> 「あきづき」型護衛艦



図 2<sup>1)</sup> 垂直発射装置

### 参考文献

- 1) 海上自衛隊ホームページ ギャラリー <http://www.mod.go.jp/msdf/formal/gallery/photo.html>

---

\*技術開発官(船舶担当) 付第6設計室