

レーダ技術

～見えない目標を探知するための挑戦～

○平野 誠

(防衛省技術研究本部電子装備研究所)

特徴

到来する脅威を早期に探知することを可能にする防衛用レーダ技術について、技術研究本部における研究の経緯と、現在取り組んでいる最新の研究、そして将来に向けたレーダ技術研究について紹介する。

概要

周辺を海に囲まれた我が国においては、到来する脅威を可能な限り早期に探知し対処することが重要である。このために、警戒管制レーダを始めとする各種レーダが大きな役割を果たしており、その重要性は今後も変わることはないといえる。防衛省技術研究本部では、戦後間もない昭和27年度よりレーダの研究を開始しており、増幅器や高距離分解能化の要素技術の研究を行った後、国内初のアクティブフェーズドアレイレーダを試作、研究するに至った。この技術は、今もなお、多くのレーダに適用され続けており、特に防衛用レーダには必要不可欠の技術となっている。

当日は、防衛省技術研究本部において実施した先進的な各種レーダの技術研究とそれらの成果反映先、現在取り組んでいるレーダ技術の研究、そして、レーダ技術の動向と共に今後のレーダ技術研究の方向性について紹介する。

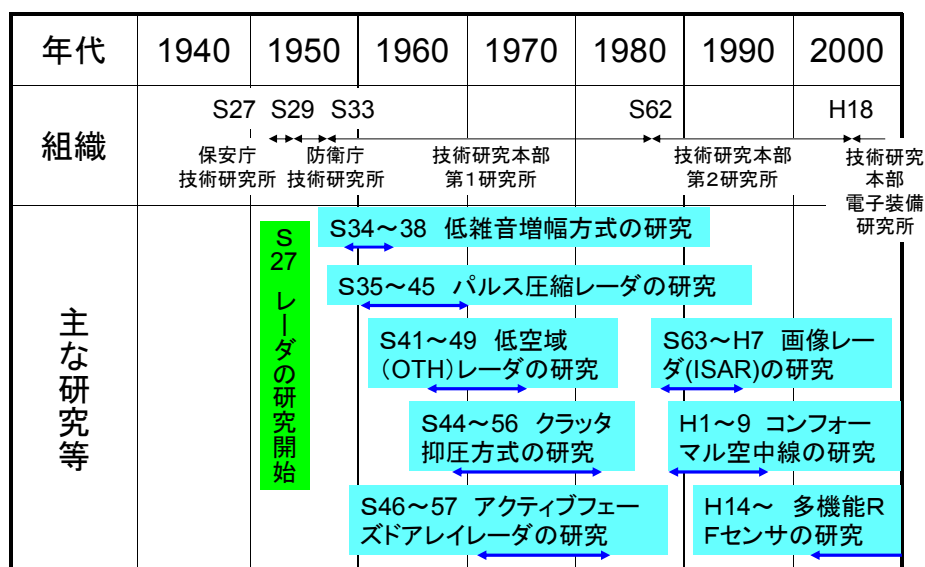


図1 技術研究本部におけるレーダ技術研究の流れ