

第二百八十四話 電子立国の礎となった技術導入

「日本は技術で負けた。」と言われるが、戦時中の日本技術陣が、ゲームチェンジャーたり得る技術導入に執念を燃やしたのである。このことが、戦後の日本の「電子立国の基礎」となると考えられる。軍事技術のスピンオフである。



1 独のウルツブルグレーダーの開発等

独は、空軍、陸軍用の地上設置型対空レーダーを1940年から運用開始、約4000基を生産した。SFの域を出ないアイデアとされた早期警戒レーダーであったが、1936年夏には試作機が完成し、性能は十分ではなかったものの、次第に改良改善が加えられた。

このレーダーの脅威を認識した英国は、レーダー技術の核部分を強奪すべく計画し、1942/2/27奪取に成功した。

2 日本の情報入手と技術導入努力

日本は、1940年頃の技術調査等により、ウルツブルグレーダーの性能に驚嘆した。佐竹金次中佐を派遣して技術導入を独に依頼したが、その譲渡は日米開戦まで持ち越された。日独は、物資輸送や最新鋭技術等の情報交換に合意し、潜水艦による輸送が、計画され、1942/4/6「遣独潜水艦派遣作戦」が発令された。

この潜水艦作戦で、日本に輸送する戦略物資の一つとして、ウルツブルグレーダーの実機や図面を日本に持ち帰ることとされた。尚、日本からの潜水艦が到着するまでの間に、独による技術教育が行われた。

この潜水艦による輸送は、都合三回実施された。

第一回輸送（伊号第30潜 1942/8/13 仏のロリアン港出港、シンガポール寄港後に沈没）仏駐在の海軍技術技官、レーダー実機、図面は喪失

第二回輸送（再調整の結果、独の潜水艦基地から二隻のイタリア潜水艦が派遣

1943/6/16 出港した。内レーダー実機と図面を搭載した一隻は、スペイン沖で英海軍の哨戒機により沈没。他の1隻（佐竹と独技術者搭乗）は、8/30シンガポール到着、爾後二人は空路で日本へ9/13東京到着

第三回輸送 ウルツブルグの図面を乗せた潜水艦（伊8号）は、1943/10/5出港し、12月呉に到着した。

3 陸海軍の開発状況

図面が届くと、陸軍と海軍はそれぞれ独自に「日本版ウルツブルグ」の制作を始めた。

(1) 陸軍

佐竹陸軍中佐は、試験完了を1945/5と定め、各社に分担させて開発を急いだ。レーダーシステムは東芝、真空管は東芝と日本無線、アンテナは東洋工業。レーダー本体は、日本無線の三鷹工場で作られた。この初号機は、1945/8/1、久我山の高射砲陣地に設置され、開発されたばかりの15cm高射砲と運用され、2機のB-29を捕捉撃墜した。陸軍が開発した「た号改4」の仕様は割愛するが、射撃制御距離は40kmという。

(2) 海軍

海軍は、図面を参考に、艦船搭載射撃指揮レーダー2号3型電波探信機を1944/3に完成する。探知距離は13kmである。

4 終戦と共にウルツブルグの製品や図面は処分されたが、この開発に伴って蓄積された技術は戦後大きく花を開いた。

5 戦争には間に合わなかったとはいえ、日本技術陣の必死の努力は至当に評価されて然るべきだ。それにしても、戦争の早い時期に完成運用されていたならば、戦局はかなり異なっていたであろうと思われ、残念だ。

(了)