

10. エピローグ

軍用無線機概説は、10の章に分けて解説してきたので、各章の要約と出典等をまず示すことにする。

次に、軍用無線機概説では触れなかった事項について、単行本の件について記述してエピローグとした。

(1) 各章の要約と出典

ア. 第1章 プロローグ

1945年の第2次世界大戦終結後に、大戦中に使用された余剰電子管等を入手して受信機等を組立てて、次第に軍用無線機の信頼性に惹かれていった経緯を、次の各項目の順に解説している。

まず、受信機に軍用余剰部品を使用したこと。日本軍用無線機を購入して、使用しやすいように改造したこと。朝鮮戦争により米軍用無線機器等の入手が可能となったこと。軍用機器等の運用や整備の実態を身をもって体験するため、大学卒業後に海上自衛隊幹部候補生学校に入校して、卒業後は部隊勤務の後、海幕で電子技術情報の担当官となりベトナム戦争当時の最先端技術資料を調査、研究した。次いで、部隊に出て軍用無線機等の電子整備隊長を勤めた後、航空部隊の装備幕僚として、特に搭載無線機等の装備基準、整備基準等を担当した。

1979年2月から1987年9月に定年退官するまでの8年7ヶ月間は、海上自衛隊幹部学校の戦史通信教育の指導官となり、特に第2次世界大戦時における日本と米国の戦力分析等を実施したが、その中で軍用無線機器の研究、開発、配備、運用についても調査、研究した。

ちょうどこの時期が、軍用無線機概説の執筆期間と重なったことは幸いであったと考えている。

記事は、主に当時の日記と勤務記録などから引用した。

イ. 第2章 発明技術の導入と活用

1895年12月にマルコニによって無線電信の実用化が成功した。日本海軍はこの技術を急速に導入して独自の無線電信機を製造し、連合艦隊に配備して日本海海戦の勝利に貢献させたため、無線電信が軍用として各国に急速に取り入れられるようになった。

第1次世界大戦中に電子管が進歩、発達して、大戦後にラジオ放送の開始と短波の実用化へと導かれていった。この経緯を、時代の背景、技術の導入と実用化、日本海海戦と無線電信、第1次世界大戦後における無線の動向の各項目に分けて解説している。

記事は、主に日本無線史第10巻 海軍無線史から引用したが、他に世界大百科事典、世界海戦史概説(海上自衛隊幹部学校編 戦史通信教育用図書で、古代から2次大戦までの通史 全5巻)からも引用している。

なお、日本海海戦は日本のみの呼称で、世界史には対馬沖の海戦と記載されている。

ウ. 第3章 軍用無線機としての条件

軍用無線機が一般に市販されている民生用無線機とどのように異っているかについて解説している。

なお、本来は第6章の第2次大戦後の無線機の動向で取り上げる予定であったベトナム戦争時の米軍用無線機を例にとって、運用面についても一部解説した。

項目は、軍用無線機の特異性、通信兵器の具備すべき要件、分類と補給、無線と航空の関係、ベトナム戦争における米軍移動無線機、米陸軍移動無線機の装備運用の実例に分けている。

その中で、Frequency Hopping Capabilityについて概要に触れているが、この項目は第6章第4項 現代戦に要求されるもの、の先取りであった。

記事の日本軍用関係は、主に無線史第9巻 陸軍無線史から引用し、米軍用関係は、Jane's Military Communications 1982年版、米国防総省公刊資料、軍用マニュアル、軍用教科書類から引用した。

エ. 第4章 日本軍用無線機の変遷

陸軍用無線機と海軍用無線機に分けて、主に移動用無線機の導入、研究、開発、生産及び各機器の性能要目について大東亜戦争終結までを年代を追って解説した。

陸軍の移動式無線機の研究審査は、1911年にドイツのテレフンケンから火花式の無線機を購入した時から始まり、第2次大戦終結の1945年までに4次にわたる制式制定がされた経緯を詳細に解説している。

34式無線電信機は、1901年に完成した海軍最初の無線電信機である。その後36式、元年式、2年式、4年式と火花式、瞬滅火花式送信機と進歩発展していった。呼称は兵器制定の年代により付与されている。

例えば、36式は明治36年(1903年)に、4年式は大正4年(1915年)に制定されたものであった。昭和に入って呼称は紀元の年代により付与されるようになり、87年受信機(紀元2587年式、昭和2年、1927年)、零式03号送信機(紀元2600年の末尾の零式、昭和15年、1940年)などと呼称された。零戦とは零式戦闘機のことである。

この章が日本の軍用無線機の中核をなしているため、各機器については詳しく述べるよう努力した。

記事は、陸軍海軍用無線機を使用した、不

用している。

なお、日本

違い、誤植等

オ. 第5章

日本の無線

いて実施さ

進歩、発展

いたことを

いる。

項目とし

における無

Armstrong

のは、これ

又は間接的

機は米国の

軍用機器

次に、

用無線機

用を基に

の解説と

等の受信

海軍用

代、常備

強の海軍

第2次世

用、機

した。

記事

事典)、

ハンド

カ。

目次

争、第

れるも

しか

間勤務

門学校

に多

とした

機と

朝鮮

シリ

シリ

1機

現

用無

記事は、陸軍用無線機については日本無線史第9巻、海軍用無線機については日本無線史第10巻から主に引用したが、不足部分については取扱説明書等からも引用している。

なお、日本無線史は短期間に編纂されたため、思い違い、誤植等があるので、正確を期したつもりである。

オ. 第5章 米国軍用無線機の変遷

日本の無線機の導入、発展が軍の指導と要求に基づいて実施されたのと異り、米国は民生用無線機として進歩、発展したものを軍用として採用する形をとっていたことを無線機のバック・グラウンドとして解説している。

項目として、無線通信に関する発見と発明、米国における無線電信事業の発展、Lee De ForestとE.H. Armstrong, 送信機、電子管、受信機と詳しく述べたのは、これらの項目の1つ1つが日本の無線界に直接又は間接的な影響を与えただけでなく、特に軍用無線機は米国の系列であると一般に言われているほど、米軍用機器の後を追っていたことが分るであろう。

次に、日本軍用無線機と同様に陸軍用無線機と海軍用無線機に分けて解説しているが、前述のように民生用を基にして軍用無線機が発展しているため、各機器の解説と並行してハリクラフター社、ハマーランド社等の受信機群も紹介している。

海軍用無線機については、米国海軍が植民地海軍時代、常備海軍時代を経て、第2次世界大戦後に世界最強の海軍に成長した過程を説明するとともに、第1次、第2次世界大戦における米国海軍通信の歩みと、艦載用、機載用及び地上固定用通信機の発展について解説した。

記事は、World Scope Family Library (米国の百科事典)、米国政府公刊資料、米国陸海軍各種マニュアル、ハンドブック等から引用している。

カ. 第6章 第2次大戦後の無線機の動向

目次体系では、第1項 朝鮮戦争、第2項 中東戦争、第3項 ベトナム戦争、第4項 現代戦に要求されるもの、と分けて解説するつもりであった。

しかし、前に述べたように1987年9月に29年5ヶ月間勤務した海上自衛隊を定年退官し、翌日から工業専門学校で電子工学の教鞭をとることになったため、急に多忙となり、第1項の朝鮮戦争のみを執筆することとした。そのために、項目も朝鮮戦争と米国軍用無線機と題を改めて、第2次世界大戦の終結と朝鮮戦争、朝鮮戦争期間中の開発、納入、配備、R-390/U R Rシリーズ、R-390シリーズのまとめ、G R C/V R Cシリーズ、P R Cシリーズ及び特に英国の軍用無線機1機種を加えて、各節を解説することにした。

現在は、ベトナム戦争中に研究開発された多数の軍用無線機が日本に存在しているので、第3章第5項の

ベトナム戦争における米軍移動無線機と、第6項の米陸軍移動無線機の装備、運用の実例を参照していただきたい。

記事は、各種米国防総省公刊資料、各機器のマニュアル、インストラクション・ブック等から引用した。

コリンズ社については、米国では各種の書物があるようであるが、1983年に出たThe First 50 years: A History of Collins Radio Company and Collins Divisions of Rockwell Internationalが通史としては面白い。

キ. 第7章 無線機アラカルト

(その98)で述べたように時間切れで省略した。

目次体系では、第1項は日本軍用として94式3号無線機、地2号受信機、飛1号受信機等、1950年代に執筆した記事の再現を計ること、第2項の米国軍用ではB C-779 B, A R C-5等と、ベトナム戦時に製造、配備されたG R C-106 A等も取り上げる予定にしていたが、この章だけで半年以上もかかるので割愛した。

ク. 第8章 各種データ

目次体系では、第1項は日本軍用、第2項は米国軍用、第3項はその他の国の軍用、と分けて解説を加えることにしていた。しかし、(その98)1回に載せるには、第2項の一部として予定していたV T Numberと第3項の一部として予定していたC V Numberのデータのみが可能となり、この2表を掲載するのにとどまった。

ケ. 第9章 索引

索引は、総目次と各種データを各号別に引き易いようにまとめている。

コ. 第10章 エピローグ

エピローグは、各章の要約と出典等を示すとともに、概説で触れなかった点の理由と、単行本についても述べている。

(2) 軍用無線機概説で触れなかったこと

ア. (その4)の後半で述べているように、軍用無線通信とは切り離すことのできない軍の通信組織、編成、運用規則などの説明はページをとるので省略した。

そのため、日本と米国の軍用無線機の取扱に関する考え方等も明確には示せなかった。

イ. 大東亜戦争時およびそれに至る軍戦備の段階での戦略上、戦術上または戦闘場面における無線機器の運用の実態と問題点についてもページの関係で省略した。

ベトナム戦争時の米陸軍移動無線機の装備、運用の実例の紹介は、局所的な一例を示したに過ぎないものである。

ウ. 軍用無線機概説は、日本と米国の第2次世界大戦終結までの記述が第1章から第5章までを占めているが、日米の機器等の優劣については、あえて論評を避けた。それは、次の理由による。

(ア) 日本と米国の国力の差が大きいため、発想から運用に至るまで同一に論ずるには無理があったこと。

(イ) 官主導の日本と民間競争の米国とでは、無線機器等の進歩発展は後者に分があったこと。

(ウ) 1940年以降は米国の禁輸の影響を直接受け、日本の軍用無線機の部品は劣悪な状態に置かれたまま、第2次大戦を戦わざるを得なかったこと。

上記の理由により、1941年～1945年の間に製造された日本の軍用無線機は全んど現用として供し得ないが、同期間の米国の軍用無線機は、オリジナルで現用に供し得ることが分ろう。

第6章第4項の現代戦に要求されるもので触れる予定であったが、現在は上記(イ)項の日本と米国の立場が逆転しているため、日米間に摩擦が生じ、また米国の軍用機器の信頼性の低下が叫ばれていることは、歴史の皮肉といえよう。

(3) 単行本について

軍用無線機概説は、(その1)から(その24)までの24号、2年間は各号2ページに掲載された。その後、機器の情報量が多くなり、(その25)から(その30)までの6号、6ヶ月間は各号4ページにわたって掲載され、(その31)から(その100)までの70号、5年10ヶ月間は各号3ページに掲載されたので、全体では282ページを費したことになる。

執筆期間中の一時期には、ハム・フェア等で軍用余剰機器等の相談室を設けて質問等に答えたり、またお空でも度々記事についての質問を受けたことを楽しく思い出している。

軍用余剰機器等相談室での会話や、お空での話題の中で、軍用無線機概説を単行本として出版する予定はないのかという質問や要望をかなり多く寄せられたが、稿を終えるに当たって、目次体系にそった本を残しておくことも考えている。

ただし、単行本の発行は商業ベースに乗らなければ実現しないので、是非必要だと思われる読者は、編集部に要望を出されるよう、お願いしておきたい。

最後に、8年4ヶ月という長期間、記事を読んでいただいた読者諸兄に感謝の意を表するとともに、長い期間貴重なページを提供して下さったモービルハム誌の編集部各位にお礼の言葉を述べて終稿とする。

標準ラックにセットされた軍用無線機の一部

