

〔 連 載 〕

電気の世紀へ 第16回

< 発明の時代 ⑥瞬時の通信へ - タイタニック号とマルコーニ >

松本 栄寿
Eiju Matsumoto

読者の中には、豪華客船タイタニック号の悲劇を描いた映画「タイタニック」(1997年、20世紀フォックス)をご覧になった方々もあるだろう。1912年4月14日、サザンプトンからニューヨークに向かう処女航海の途上、氷山と衝突沈没し、2,223名の乗客中1,517名の命が失われた大海難事故であった。

船舶は海上で孤立した存在である。船にとっては安全航海に不可欠な気象情報、遭難したときの救助情報、病人が発生したときの医事情報、乗組員や乗客の電話などの通信が必要である。このような安全システムを確立してゆくのにタイタニック号の遭難と瞬時の通信、電信が大きなキッカケを与えた。

タイタニック号46,000トンには、すでに前年就航した姉妹船オリンピック号45,000トンがあった。当時、英国とドイツは次々に5万トン級の豪華大型客船を建造して、大西洋の定期航路の黄金時代を競いあった。搭載していた無線機も例外ではなく、マルコーニ社とテレフケン社とが激しく争っていた。タイタニック号の無線室はマルコーニ室と名付けられ、最新式の無線電信装置が備え付けられていた(写真1、写真2)。

1. マルコーニ社の政策⁽¹⁾⁽²⁾

マルコーニとタイタニック号とは奇妙な縁があった。タイタニック号が沈没したのは、マルコーニが1901年に大西洋横断通信に成功したニューファンドランド沖である。また、マルコーニ夫妻もこの処女航海に乗船する手はずであったが、マルコーニは仕事の都合で一つ前の船に乗っていて遭難を免れた。マルコーニ夫人も子供の病気のため乗船を取りやめていた。もし乗船していたらどうか、ここで無線の進歩が止まっていたかも知れない。

マルコーニ社は自社の特許をたてに、特許侵害に当たるとして多くの同業社を訴訟に持ち込んで徹底的に



写真1 タイタニック号の電信室
壁に磁気検波器が見える
(スミソニアンアメリカ歴史博物館
情報化時代展示)

写真2 タイタニック号の乗船
広告
(沈没当日のニューヨーク・タ
イムズ)

争った。さらに排他的な通信方式を主張した。すなわち、マルコーニ社は装置は販売せずに、装置とともに訓練された通信士を派遣し、海岸局の利用代を請求する方式をとった。競争相手の他社無線機との交信を許さないの方針で、市場の独占を図ろうとした。電信の利用者には極めて不自由な施策であって、各国はしだいに敵愾心をもつようになり、自国の国策会社を設立して対抗してゆく。

その一つに1902年ドイツのハインリッヒ親王のアメリカを訪問のとき、往路はマルコーニ社の無線機で連絡がとれ大歓迎をうけたが、帰国のときにはテレフケン社製の無線機をつむドイツ船に乗ったために、船中からのアメリカ大統領宛の感謝電報もマルコーニ社の海岸局に拒否されてしまった。意図的な無線妨害とも言える処置である。このような事態を解決しようと、ドイツ政府は1906年の国際会議で、相互通信を提唱して各国の賛同を得たえたが、マルコーニ社には実際には受け入れられなかった。

アメリカはGE社を母胎にしたRCA社を創設した。やがてその社長となったデヴィッド・サーノフのもとで、RCA社はエレクトロニクス王国として成長し、真空管ラジオから現代のカラーテレビへの道を開いた。ドイツ政府は国内の無線会社を合併させてテレフンケン社を強化し、マルコーニ社の最大の競争会社となった。

2. タイタニック号事件

タイタニック号は当時の技術の粋をあつめ、沈むことのない不沈船と考えられていた。処女航海で冰山と衝突したとき、船長の命を受けたタイタニック号の電信士が遭難信号を打信した。はじめはマルコーニ社の決めたCQD (Come Quick Distress) で、つぎに国際遭難信号SOS (俗称Save Our Souls) に切り替えた。タイタニック号が遭難信号にSOSを使用した最初の船舶になった。運悪くタイタニック号にもっとも近くにいた、カリフォルニア号は一人の無線士しか乗船しておらず、夜間は無線を聞いていなかった。遭難信号を聞きつけて駆けつけたのは100キロメートルも離れていたカルパチャ号であった。船が到着する4時間の間に、1,500名もの人命が失われてしまった。

よく調べると、タイタニック号が遭難した海域に近いカリフォルニア号は、冰山が多いのに気づき停船していた。このとき、急速に冰山の海域に近づく船を見つけて、「冰山あり」の電報を打つがタイタニック号の電信士に「じゃましないでくれ」と言われてしまう。それでも交信を待たがれず、待ちくたびれた電信士は眠りについてしまい、タイタニック号のSOSを聞くことができなくなってしまった。つまり聴取義務はなかった。

一方アメリカ本土でも、カルパチャ号からの遭難電報を受信して生存者の状況を伝えていた。ニューヨーク・ワナメーカーデパートの屋上のアンテナのもとに夜を徹してがんばった人物は、デヴィッド・サーノフ、後のRCA社会長であった。

事故後の1914年、ロンドンにおいて「海上における人命の安全のための国際会議」が開かれ、「海上安全条約」(別名タイタニック条約)が成立した。「船舶には全員が乗船できるだけの救命艇を備え、航海中に救助訓練を実施すること」「モールス無線電信装置を設置し、500kHzの遭難救助信号を24時間聴取し、そのための通信士を乗船させること」「乗客の等級による救助順序を廃止すること」などを決めている。しか

し第一次世界大戦のため、世界各国がひろく受け入れるのは1935年頃のことである。

現在のITU(国際電気通信連合)では人命に関する通信を絶対的優先事項として扱うことを定めた。これらの通信は、1963年、GMDSS(全地球海上遭難安全システム)にかわり人工衛星インマルサットによってカバーされるようになった。現在ではモールス電信による緊急通信は必要ない。タイタニックが遭難してから半世紀を過ぎている。

3. マルコーニ・アーカイブはどこに

マルコーニ社は1968年GEC-Marconi社となったが、現代にいたる歴史的な史料はチェルムスフォードのアーカイブ(古文書館)に残されていた。しかし、同社の経営が傾きアーカイブを持ちきれない事態になって、とうとう1997年にこのアーカイブが、ロンドンの美術品を競売する「クリスティーズ」から売りに出されるまでになった。もし第三者の手に渡れば、史料が散逸してマルコーニの無線のはじめから第二次世界大戦後にいたる英国の無線史の記録が失われることになりかねない。人々の関心が高まり、何とか競売を避けることはできたが、抜本的な対策は打たれていないと聞く(写真3)。

アメリカのニュージャージーにもエジソンアーカイブがあり、エジソンの残した史料をまとめるプロジェクトが進行しているが、予定通りには進んでいない。大発明者の残した遺産も次世代に引き継ぐのは決して容易ではない⁽³⁾。

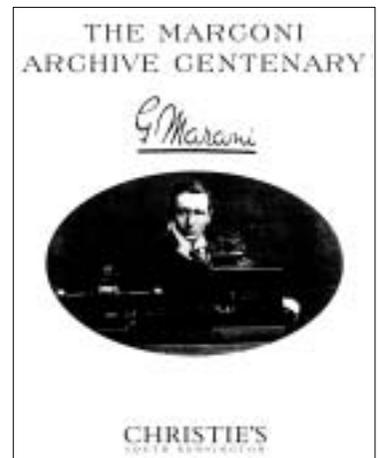


写真3 マルコーニ・アーカイブ100周年(クリステーズ・ロンドン)

<参考文献>

- (1) 無線百話出版委員会「無線百話」クリエート・クルーズ(1997)
- (2) John P. Eaton, "TITANIC, Triumph and Tragedy", W. W. Norton, (1998)
- (3) 松本栄寿:「エジソン生誕150周年を振り返って - 電気学会の活動とエジソン文庫」, 電気学会誌, 117-12, 858 (1997)