

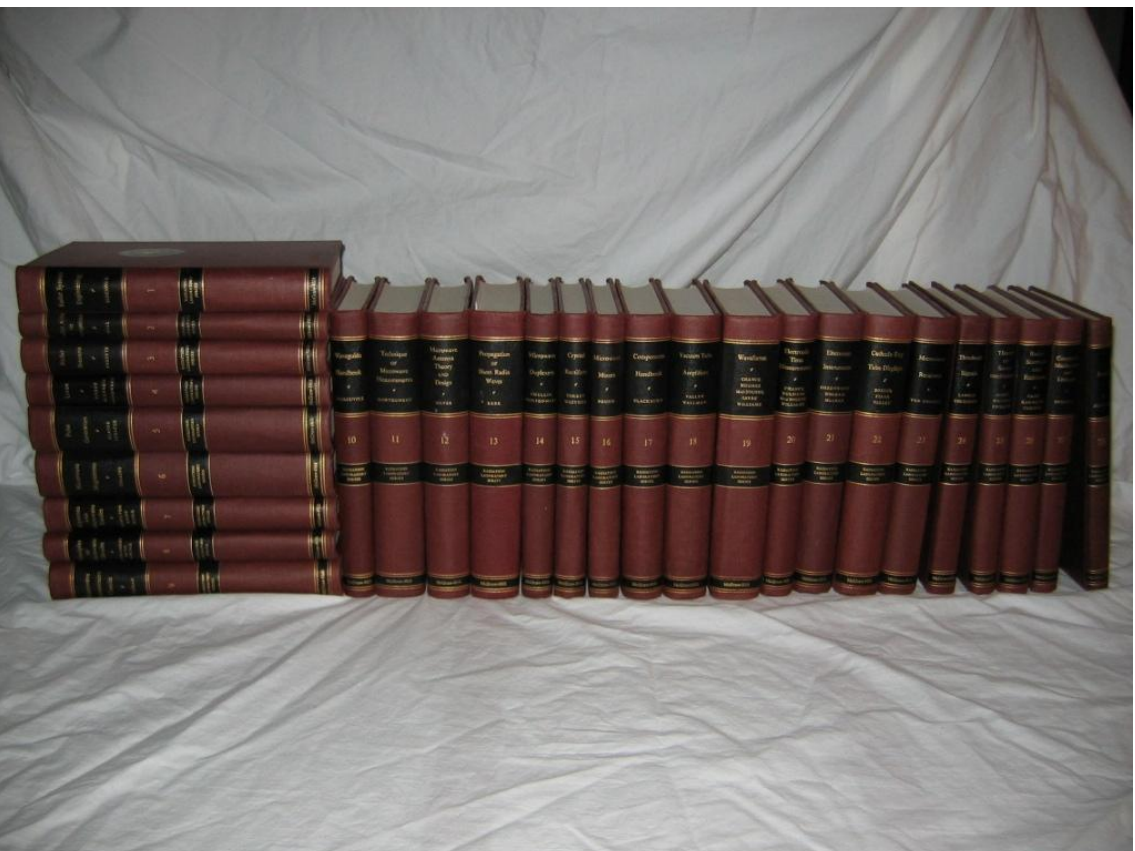
続八月十五日

稲宮 健一

先月戦後八十年の話題に、インドネシアの独立と杉原ビサのことについて一文を書いた。その切っ掛けは戦後八十年という節目に当たると言う話題に因んだ。はテレビの番組では、開戦前に国の総力を挙げ、今次の戦争の推移を両国の国力を比較検討した。しかし、結果は勝ち目なしの結論に達した。にも関わらず、開戦に走ったという番組であった。この放送を聞いた限りでは、国力は石油などの天然資源、鉄鋼、アルミ、造船など工業力の比較であった。いずれも日本は劣っているが、明治以来の勝利の精神をもってすれば勝てるとして開戦に走ったという粗筋であった。

しかし、国の資産の中に知識とか知恵を戦力として生み出すが入ってなかったように思う。ここに一枚の写真を添付する。この二十巻以上の文献は戦時中、全米の科学、技術者をMITに集め、B29に搭載するレーダーを開発した詳細を細部にわたって記述した技術文献、MIT Radiation Laboratory Series 129。

勿論、日本も電探としてレーダーを開発していたが、米国に比してその完成度は低かった。電子レンジでおなじみの電波の発振源のマグネトロンは東北大学の八木秀次傘下の岡部銀次郎による世界初の発明品だった。しかし、そこで止まってしまった。大電力で送信したマイクロ波を受信するのは、送信電波の周波数に近い、微弱な電波を検出するための電子管が必要だ。米国ではリペラ型クライストロンと言う、小型で扱いが簡単な電子管が開発された。日本ではこれが実現できなかった。レーダー用には内部の部品間をつなぐのに、中心部分が中空で、外側が金属で構造が簡単な導波管が使われていた。日本は中心部にやはり電線を入れた同軸ケーブルが使われ、取り扱いに苦労した。開発体制はMITの一極集中で、頭脳集団の官民間に隔たりのない一体が実現していた。日本に大きく欠けたのは陸海軍、大学、大手電気会社が統一した組織のもと、お互いに切磋琢磨して一つ目的のため知識を絞り出すことであったが、それができなかった。



この文献は戦後マイクロ波工学の原典になり、戦後の航空管制、海上の安全、遠距離通信に広く応用された。暫く前まで、電話局の屋上に遠距離通信のためのマイクロ波用のパラボラ・アンテナ用鉄塔が建っていた。しかし、最近では光ファイバー網が普及し、鉄塔が不要になった。

この文献は国会図書館で閲覧できますが、紛失、損失しないように特別な取扱いになっています。