

学 生 用

170部の内  
号

合 衆 国  
戦 略 爆 撃 調 査 委 員 会  
概 要 報 告 書  
(太 平 洋 戦 争)

昭 和 31 年 10 月

防 衛 大 学 校

## 序

本書は太平洋戦争における米国戦略爆撃調査委員会の報告書

(ワシントン市1946年7月1日)を翻訳したものである。

序 文

合衆国戦略爆撃調査委員会は故ルーズベルト大統領の指令に基いて、1944年11月3日陸軍長官により設立された。その設立目的はドイツに対する米空軍攻撃の効果を公平且専門的に検討して之を対日空襲に応用し且米国軍事兵力の将来の発展を計画し、且つ国防の見地から将来の経済政策を決定するために戦略兵器としての空軍の価値を判定する基礎を確立する事であつた。

ドイツに於ける調査委員会の調査結果は一個の概要報告書及び約200の立証報告書として発刊せられた。1945年8月15日トルーマン大統領は対日戦における空襲の効果について同様な研究を行う事を委員会に要請した。在日調査委員会の委員は全員文官で次の人員によつて構成された。

委 員 長	フランクリン・ドオリヤー ボール H ニツツ
副 委 員 長	ヘンリー C アレキサンダー ヘンリー L バウマン J ケネス ガルブレイス レシスイス・リカート フランク A マツクネイム JR フレッド シールズ JR モンロー E スバット ルイス R トムソン博士
監 査 員	セドドアー P ライト
秘 書	ウォルター ウイルド

調査委員会の定員は文官300名、将校350名、下士官兵500名で構成され、日本研究の為此の委員会の軍人構成員の60%は陸軍より、40%は海軍より選出された。

陸海軍は人員、補給、輸送及び情報の点に関して出来る限りの援助を提供した。

## HP『海軍砲術学校』公開史料

調査委員会は東京に本部を、名古屋、大阪、広島、長崎に支部を置き、又日本のその他の地域、太平洋の島々及びアジア大陸に機動チームを置いて運営せられた。

調査委員会は主要なる日本の残存記録を入手し、又陸海軍高級将校、政府要人、実業家、政治家及び日本国中に散存していた数百名の彼等の部下に就いて訊問を行つた。かくして日本の戦略計画ならびにその実施は個々の戦斗及び個々の作戦について起草することが、出来た。又日本の経済及び戦時生産に関する信頼すべき正確な資料は各工場毎あるいは各産業毎に収集することが出来たのである。

更に日本の全面的戦略計画、日本が戦争を開始するに至つた経緯日本の無条件降服勧告受諾に至る内部的な議論及び会議、民間人防衛組織に於ける健康状態及び志気、原子爆弾の影響について委員会は研究を行つた。

研究の個々の事項に就いては別に報告書が発表されであろう。

此の概要報告書に於いて委員会の文官及び監査員の仕事は太平洋戦争史を編纂したり或は亦、連合軍を構成していた各国軍の間に戦勝の功績を割り当てたりする事ではなかつた。彼等は民間人として、委員会によつて集められた実際の資料を分析し、将来に対する一般的な考察を提示したのである。

合衆国戦略爆撃調査委員会  
概要報告書

真珠湾の攻撃は航空母艦を基幹とする機動部隊の航続距離及び海上艦艇を撃沈すべき航空機の能力と奇襲を考慮して企図され、日本側の操縦士29名を失ったのみで実施された。

2日後に日本軍はマレー沖にて空中援護を有せざる英国艦船プリンスオブウェルズ及び巡洋戦艦レバルスを発見し、日本海軍中型爆撃機4機を失ったのみで、それら2艦を海底に屠り去った。

フィリピン、マレー及び蘭領東インドに於ける連合軍空軍は数日をいであつて主に地上撃破により事実上粉砕された。

それらの広大な地域は日本側の戦死者わずか1万5千名及び全作戦中、各種原因による日本側航空機の損失僅か381機の犠牲を払ったのみで数週間以内に占領された。

それらの戦績が示す如く、日本軍は局地的制空無くして、大規模なる攻撃作戦を企図できないという事実を熟知して戦争を開始したものである。又日本軍は地上ならび海上にある目標が空中よりの攻撃に対し極めて脆弱であることを重視していた。戦争開始時における日本の航空機生産計画は日本が後に気付いた如く、米国の航空機生産計画と比較して不適當であつたのみならず、日本の経済の上からいつても不適當であつた。

訓練、整備、兵站、技術の発達、情報及び陸海軍部隊の完全なる協同に関する日本軍の計画及び実施は後に生じた諸要求により限定せられた。

日本の戦争計画は米軍空軍の補給資源を破壊しようとは考えなかつたし、又それを考えるような能力もなかつた。

1941年12月7日米国及びその連合軍は太平洋に於いて、時に基地空軍力及び母艦空軍力は決定的に劣勢であることを見出した。実際に太平洋地域にあつた連合軍空軍兵力は日本軍の空軍力に比し単に数に於てのみならず技術的にも遙に劣勢であつた。従来連合軍は日本軍兵力を過少評価されていたのである。フィリピンにあるP-40戦闘機90機及びB-17爆撃機

35機を以て日本の南進を阻止する事を期待することはできなかつた。当時米国航空母艦7隻の中の3隻は太平洋を居り、1隻はメキシコ湾にて訓練中であつた。しかしながら、その時に於いてすら、米国は日本よりは更に明確に、空軍力に対する基本的要求(重要性)の全貌を認識し始めたのである。

訓練、生産、整備、兵站及び情報に対する米国の計画は空軍力の発達、達成に対する概念の不足というよりも、むしろ必要な時間の不足によつて制限された。

如何に当初の日本軍の前進を阻止したか、又最初は局地的にしても暫時これを拡大し、日本軍が占領している地域の奥深くまで制空権を、どのようにして獲得していつたか、又如何に絶對的制空権を握つたかといふことは太平洋戦争に於ける空軍の業績であり、本概要報告の題目でもある。然し乍ら空軍力の果す役割を陸海軍の果す役割と分離して考察したり、或いは又戦争の遂行に必要な広範な計画及び戦略等と別個に考えることは不可能である。

### 当初の日本戦略計画

日本政府の機構は文官による陸海軍統制組織がなかつた。1931年の満洲の侵略から1941年の真珠湾攻撃に至る間、日本軍閥は外交上も内政上にも次々に国政に対し強力なる統制権力を行使しつつあつた。これらの軍閥には陸海軍人を含んでいたが、陸軍の政治的位置は海軍よりも高いものであつた。

何故ならば日本陸軍は満洲及び支那に於て軍事的成功を重ね、かくして多くの特権を取得した事、もう一つの理由は、日本陸軍の指揮官が海軍指揮官よりも野心的であり、且つ侵略的であつたことなどがあげられる。

然し乍ら、開戦並びにフィリッピン、蘭領西インド諸島、マレー、ビルマ南西諸島に進攻するという最終的決定は、重要な地位にある全陸海軍指揮官並びに政府要人の完全なる意見の一致と積極的な承認によつて定められたのである。実際に日本が1941年10月中旬迄に行つた決定は次の如き情況判断に基いている。

A 満洲側面に対するロシヤの脅威はドイツ軍のヨーロッパに於ける圧

倒的勝利によつて消滅した。このドイツの勝利はソ連を完全なる崩壊に導くかも知れないこと。

- B 大英帝国は挽回することのできないほど守勢的立場にあること、即ち崩壊しない迄も英国の全潜在戦力は英本土を防衛するために必死になつて注ぎこまれるであろうこと。
- C 米国及びその連合国が直ちに太平洋に展開しうる兵力、特に空軍兵力は充分に訓練せられ且動員せられた日本軍を阻止することが困難である。3、4ヶ月の内に日本軍はビルマ、スマトラ、ジャワ、北部ニューギニヤ、ビスマルク諸島、ギルバート並びにマーシャル諸島、ウエーキ及びそれから北に伸びて千島に至る線までかこまれる全地域を占領しうるであろうこと。
- D ビルマ公路を切断された支那は孤立し和平を乞うであろうこと。
- E 大英帝国の援助にやつきとなり、更に真珠湾攻撃により軍力と痛撃を受けた米国は、米たるべき18ヶ月乃至2年の内には攻勢を取ると充分なる兵力を動員し得ないこと。この期間に円周防衛線を監固に構築し且必要な前進飛行場並びに基地飛行場を建設することが可能である。更にこれらの防衛線は、トラックを基地とする機動部隊によつて支援強化せられる。
- F これらの占領された防衛線の強固な防衛が戦争を継続する米国の決心をにぶらした反面、日本はボーキサイド、油、ゴム及び金属を、マレー、ビルマ、フィリッピン及び蘭領西インドより獲得し、これらの物質を日本に輸送して、加工し、日本の生産並びに軍事機構を補給強化し得ること。
- G 民主主義国家としての米国の弱点は、強烈に抵抗する日本の陸海軍人並びに飛行士によつて与えられる大損害並びに連合国の脱落に直面しては全面的攻勢を維持することができない。したがつて米国は妥協して日本が最初に占領したる地域の領有を許すであろうこと。

一部の文官並びに海軍軍人は、米国を知り、その生産及び技術的潜在能力更に一度立ち上つた時の戦闘精神に通暁していた。彼等は、講和以外に戦争

終結の手段がなく、又一步誤れば、日本を敗戦に追い込むような戦略に強い疑いを抱いていた。

しかしながら海軍は1941年7月に行われた、米英両国の経済封鎖後に生じた、油補給量の減少に重大なる関心を払っていた。

穩健派の文官は、抑圧され、時代の波に來る意見に押し流されて行つた。日本が米国に進攻し、ホワイトハウスにて和を講ずる日が近い内に到來するとは日本の責任ある指導者達は誰も考えなかつたのである。世上山本元帥が“白亜館を占領して和を講ずる”と云つたと伝えられていることも実はデマであつてそんなことは何も云われなかつた。これら指導者達は日本の船舶保有量は進攻計画の兵站支援を行うにぎりぎり一杯であつて、最初の作戦が予期以上に成功するのでなければ、更に別の野望的な計画を作成することは全く不可能であると考えた。

#### 日本計画の遂行

上記計画に基き、日本陸軍は主としてマレー、スマトラ、ビルマ、を占領し、北部ルソンに対しては航空機の航続距離の関係上、北緯16以北の地区にのみ当初の間空中支援を行う任務を与えられた。日本海軍は真珠湾攻撃の外に、フィリッピン、ボルネオ、セレベス、ジャバ、北部ニューギニア、ビスマーク群島、ギルバート島及びウエーキ島に最初の作戦を開始する任務を与えられた。フィリッピンは、上陸部隊が海岸に上陸すれば、直ちに陸軍が統轄することになつていた。

1941年12月7日陸軍航空部隊及び海軍航空部隊は下記の如く配備についていた。

部 隊	航 空 勢 力	備 考
陸 軍		
才三航空師団	550	マレー作戦
才五航空師団	175	フィリッピン作戦

# HP『海軍砲術学校』公開史料

才一航空旅団	150	支那
才二航空師団	450	満洲(予備)
才一航空師団	50	日本

陸軍総計 1,375

## 海軍

才廿一・廿三航空戦隊	300	フィリッピン作戦
才廿二航空戦隊	150	マレー作戦
才廿四航空戦隊	50	マーシャル群島
空母艦隊(6隻)	400	真珠湾
連合艦隊	75	海上艦隊に配属された艦載機
其の他	275	日本

海軍総計 1,250

総計 2,625

日本は太平洋における航空勢力は連合国より充分優位にあるとは信じていたが、単にこの作戦開始に当り、空軍勢力の量のみを頼つてはいなかつた。航空機の数以上に、日本人は奇襲と迅速な前進そして航空機塔乗員の訓練と経験に依存していたのであつた。

1941年に於いて才一線日本軍操縦士は平均して約500～800時間の飛行時間を持ち、日本陸軍の操縦士の50%と日本海軍の操縦士の10%は支那か或は1939年の満ソ国境紛争での戦歴を有するものであつた。空母搭載機には特に真珠湾攻撃のために浅水魚雷攻撃投下訓練が行われ、日本陸軍航空部隊はマレー及びフィリッピンに於ける地上作戦の支援を行うよう訓練されていた。

日本に対するに、米国及びその連合国の太平洋に於ける航空戦力は次頁の如くであつた。

# HP『海軍砲術学校』公開史料

国	航空勢力	展開
米陸海軍航空部隊	182	フィリッピン
	12	ウエイキ
	12	ミッドウエー
	387	ハワイ
オランダ東印度空軍	200	蘭領東印度
英国空軍	332	マレー
濠州空軍	165	濠州、ソロモン
		蘭印、マレー
連合国合計	1290	

此等の航空機の大部分は旧式のものであつた。

此等の部隊は速かに覆滅された。航空機の50%は地上で破壊された。太平洋にあつた三菱のわが小型空母は此等作戦に危険を賭して出動するに足るものではなかつた。

真珠湾、マレー、フィリッピンに於ける最初の成功に続いてウエイキ、ガムが12月に、ラバウルが1月に占領された。日本は102機の犠牲を払つてビルマの制空権を獲得し、ジャングル戦に対し、特別訓練を行つた部隊で僅か7000人の犠牲者を出したのみで、これら地域を占領した。戦争開始4ヶ月後に彼等は最初の計画の大半を予期していた以上に容易に遂行してしまつたのである。商船損失の総計は51隻であつた。南方諸島に向けて輸送するよう初めに計画された資材の大部分は不必要となり、作戦を迅速に遂行するため後方に残されていた。日本軍のある指揮者は、我が地上部隊のフィリッピンに於ける巧妙な目づ予期しなかつた頑強な抵抗に悩まされていた。彼等はそれを幾分か非能率な日本空軍の支援のせいにしていた。併しながらある人々には、我が孤立部隊が防禦を実施した技術と決意は、正しく水平

線上の不吉な暗雲に思われたのである。

### 日本の過度の拡張

この見事な成功は、日本の大胆な計画立案者をして最初の限界を越えて拡大しようという考えに至らしめたのである。

彼等がそれを計議している頃、我々は1942年4月18日東京の空襲を行つた。与えた損害は取るに足らないものであつたけれども空襲を受けたということ自体が当時“円周防禦線を強化するためには、その縦深を増大強化せねばならない”という一般的な意見に拍車をかけることとなつたのである。

その結果、新計画が承認された。(a)ソロモン及びポートモレスビーへの進攻。次いでニューカレドニア、サモア、フィジー諸島への前進。(b)ミッドウェイの占領。(c)アリューシャンの臨時占領。この計画を達成すれば、米濠間の兵站線を遮断し、アラスカからの脅威を減じ、真珠湾より前方の主要な米国防戦中継地を悉く壊滅してしまふことになる。

前進線の膨張と、過度の拡大により、日本は歴大にして且つ困難な補給問題に当面した。初めに決定した日本円周防衛線の陣地構築は遅れ、既に占領した地域の資源の開発に関する経済的問題は危険に陥り、且つ過度に進出して防衛組織のなお薄弱なままで連合軍の反攻に直面しなければならなかつた。

### 真珠湾攻撃前の米国の計画

真珠湾に先だち次の様な事項が決定されていた。即ち戦争が開始されれば先ず撃滅する目標はドイツであり、太平洋地域に於ける米国の当初の役割は主として守勢を維持することであると、併し乍ら日本の攻撃能力は過少評価されていた。即ちマレーの関門を確保し、中部太平洋に於ては日本艦隊と有利な海戦を行う事が出来、且つ日本自体への終局的前進の基礎を築く事が出来ると思われていた。

米国の計画は現実に即応したものではなかつた。当時保有していた兵力を以て防衛を行うことは到底不可能であつた。真珠湾に於ける比較的旧式の戦艦の損失は、当時日本海軍のもつていた空母の優勢と速力に比較すれば、我

が海軍の戦力を実質的に低下せしめたものではなかつた。

1941年12月に適当な計画を実行するためには、実際の戦争勃発の遙か以前から更に詳細な日本の企図と能力に関する的確な情報と、空軍が近代戦に於て絶対不可欠の要素であることの早期の認識と必要な予算に対する与論の支持とが必要であつたのである。

フィリピンに於ける反軍孤立部隊の戦斗及び散発的な航空母艦及び地上基地よりの航空機の攻撃を除いては、1942年5月前に我々がなし得たことは訓練及び生産の成果を挙げつつ、真珠湾と濠州間に散在する諸島及び濠州に兵力を集結するのみであつた。

### 形 勢 一 変

米国の準備は、日本がピスマーク群島から南方へ前進を企図しており、濠州との連絡に脅威を与えんとすることが明白になつた時にも尙依然として不十分であつた。

然し乍ら、ポートモレスビー及びエスピリツサントとフィージ諸島を結ぶ線北方の地域の確保を図ることが決定せられた。

翔鳳及び他の空母二隻を含む掩護部隊に依り掩護された輸送船団が1942年5月にポートモレスビーを占領するため航行中であるという特別情報を入手した。この情報は当時太平洋上にあつた四隻の空母の中二隻(一隻は大西羊から来たものであつたが、二隻は東京を空襲しての帰途上であつた)を適当な地点に集中せしめ且つ雷撃機と急降下爆撃機に依り翔鳳を撃沈することを可能ならしめた。

掩護部隊との爾後の空中戦斗に依り、我々は空母一隻に損害を与えたが、レキシトンを失つた。日本側は我が軍の一隻に対し二隻の空母を残していたが、彼等の空軍部隊は大きな損害を蒙つていた。輸送船団はポートモレスビーからラバウルに引返し、初めて日本の前進は阻止されたのである。この珊瑚

海々戦は全くの空母戦であつた。6月、日本軍がミッドウェイに向つて前進中であるという同様な事前情報を入手した。この時は、輸送船団は戦争開始以来最も強力な海上部隊と残存している八隻の空母の中の四隻を含む警戒

攻撃部隊により掩護されていた。他に一隻の空母が北方を掩護する支援部隊の中にいた。米国の三隻の空母エンタープライズ、ヨークタウン、ホーネットのような脆弱部隊だけが使用しうる状態であり、当時太平洋上で戦闘行動に耐え得るのは僅かに一隻であつたが、敢然としてそれらの空母は攻撃を開始したのであつた。友軍機は日本艦隊の位置を発見し、三隻の空母を撃沈し、四番目の空母に大損害を与え、これは爾後米潜水艦の好餌となつたのである。

かくて空母勢力の壊滅により、日本艦隊は重艦艇の優位にも拘わらず退却せざるを得なかつた。

日本空母の生き残り将校の訊問によれば、それ等空母は空母より飛び立つた急降下爆撃機により撃沈されたことが判明した。撃沈された日本軍空母の操縦士の三分の二は日本駆逐艦により救助された。日本空母の艦載機は我が方の航母を発見し、ヨークタウンに大打撃を与え、その艦は打撃が激しかつたので航行不能に陥入り、日本潜水艦により撃沈された。

潜水艦により落伍艦に止めを刺したことを除いては、この戦斗は完全な空中戦であつた。

ミッドウェイ海戦直後、日本は使用可能な空母四隻を持つていた（すぐあとで5隻になつた）が、この中で大型空母は僅に一隻であつた。この他に修理中或は建造中の空母が6隻あつた。米国は太平洋に3隻の大型空母と直ちに使用し得るものと建造中のものを入れて15隻の空母と、15隻の警護空母とを持つていた。その後日本海軍は航空戦力の弱化的により行をさせるを得なくなり、航空戦力が再建されるまで夜間か或は地上基地よりの航空機の掩護下とのみわが軍と接触せざるを得なかつた。太平洋に於ける海軍航空戦力の均衡と、その結果として起る全般的な海軍戦力の均衡はミッドウェイ海戦で、かくの如く達成されたのであつた。

激しい決戦場は再びラバウルの南方諸島及びその周海、及び両空域へと変つた。日本は（若し必要なら、ニューギニアの北海岸から陸路を経て、ポートモレスビーを占領せんとする新戦を企図し、ソロモンに飛行場を建設していた。米国統合参謀本部は二つの突貫攻撃を命じた。一つはポートモレスビーから北ニューギニアへと指向する作戦、一つはガタルカナルから始めてン

ソロモン諸島の飛び石伝いの作戦であり、兩作戦はラバウルを占領するのが最終目標であつた。

マッカーサー及びゴームレイ將軍は本作戦を実施するとは、その使用し得る兵力が不足であると考えたが、濠州への兵站線を維持することの重要性に鑑みて、彼等はその保留兵力を以て直ちに作戦を開始するように命ぜられた。

そのため、日本防衛戦に対する攻撃は日本で予期した以上に早く初められたのであつた。

西南太平洋部隊が北部濠州、ポートモレスビー及びミルン湾に飛行場を建設している間、日本はポートモレスビーの反対側のニューギニヤ山脈に滲入した。彼等の兵站線は航空機の攻撃に依り遮断され、彼等の前進従隊は空中攻撃を受け、攻撃は停顿し一部空中補給を受けた地上部隊により撃退された。

日本はガタルカナルの進撃のために計画した程度にまでこの攻撃を増強することは不可能であることを自から証明したのである。

1942年8月7日ガタルカナルに対し、奇襲上陸が敢行された。3隻の米国空母が最初の空中支援を行い、迅速に上陸した海兵隊が日本が建設中の飛行場（後程ヘンダーソン飛行場と命名された。）を占領した。ソロモン戦役に参加していた日本の高級司令官の訊問により、彼等は我が攻撃兵力を最初から誤算していた。トラック島から駆逐艦により500名よりなる増援一ケ大隊を派遣しただけであつたことが判明した。

この大隊が徹底的に撃破されてから、彼等は再度更に5ケ大隊を送つたがこれでも尙不充分であつたので、遂には彼等は全師団を送り込もうと企図したのであつた。3万名の部隊が上陸したが、その時にはもう遅すぎた。ヘンダーソン飛行場を基地とする飛行機による局地的制空によつて日中に於ける我が補給船団の荷役は辛うじて防護することが出来たが日本軍の上陸は夜間や極めて危険困難を犯すことなしに不可能となつた。日本軍は夜間に増援部隊を授入せんとし、亦時には海岸施設に対し砲撃を加えたので数回に亘つて本海域に於いて水上艦艇による夜間戦闘が実施され、その結果、双方共に相当な損害を生じた。

我が航空勢力は当初の間制限を受け、必死の且つ不規則な増援によつて辛

うじて維持せられたが、一時は敵海軍の砲撃に依り、作戦用の飛行機はたった5機にまで減ぜられたのである。

日本はガタルカナルーラバウルを結ぶ線に一連の飛行場を建設し、我が船舶や施設の燬撃を試みた。

然し乍ら、日本航空部隊は空中戦に於て唯単に数量だけでなく、米軍の損害に比例して漸増的に大きな損害を蒙つた。日本軍は制空権の喪失によつて生ずる極めて困難な事態を痛切に認識したのである。宮崎將軍はし今迄に彼の地へ到着したラバウル発ガタルカナル向の補給品は、僅か20%に過ぎない」と証言した。その結果ガタルカナルに上陸した総数30,000の軍隊は重擾乱を受けた。約1万名は戦死し、1万名は餓死し、残りの1万名は疲労困憊の儘1943年2月撤退した。

1942年暮までに、我が軍をガタルカナルから駆逐せんとする日本軍の重要企図は頓挫し、連合軍のブナ攻略作戦は終結に近着いていた。我々は此等緊密なる地域を完全に確保し、且つ全戦力一空軍、地上部隊、海上部隊、一に於て、局地的優越を序々に築き上げたのである。だが日本軍は完全な戦略的敗北を喫した。彼等の進撃は阻止せられ、彼等の戦略的計画は覆滅せられ、多数の操縦士を失つたに反し連合軍はソロモン及びニューギニアに堅固な地歩を獲得し、之よりラバウル周辺に対する艦艇の碇泊に重大な脅威を与えた。此の脅威を除去する為日本軍は小兵力による分散攻撃を開始したが此の作戦によつて日本軍は完全に訓練された海軍航空部隊の全部（ミッドウェイ海戦に於て救助された操縦士を含む）及び最優秀陸軍航空部隊の一部を失つた。日本軍は遂に此の痛手から立直る事が出来ず、此の事は爾後の全作戦に重大なる影響を及ぼしたのである。

思いの儘に戦争を指導していた少数の日本人指導者も此の時始めて戦局の重大性を認識した。操縦士の養成、飛行機、レーダー通信器材、対空火器、弾、貨物船、油槽船等の生産という非常に広汎な計画が樹立されたがそれを完成するには多大の日時が必要であつた。戦争の主動権は今や米国の手に移つた。

爾後の会戦の性格を決定した要素

1942年に於ける交戦の結果 太平洋戦域に於ける戦斗に関し、或基本的な教訓を学ぶ事が出来た。即ち若し必要地域の制空権が確立され、必要な海軍支援もあり、充分な襲撃用舟艇もあり、適切な訓練を受けた部隊と十分な支站支援を得る事が出来れば、広汎な地域に分散した日本の拠点は迂回素通りする事も出来れば亦占領する事も出来る。放胆な前進を開始するまでには十分な準備を行わなければならないが此の間日本に対する不断の圧力を継続して加える事も可能である。

日本帝国の地理的条件か日本軍地上部隊が効果的活動を行う為には、日本本土を除き如何なる地域に於ても海外からの支援補給を必要とした。日本本土に於てすらも其の活動の為には海外からの原料輸入を必要とした。

支那 朝鮮、満州国に於ては、本国に対する援助物資の逆送が行なわれ、マレー、ビルマや南西大陸地方で作戦する部隊補給の為使用された。東方周辺の島々は全く海路に依る補給に依存したのである。日本地上部隊は極めて不十分な補給を受けながら、広大な地域に分散して展開していたので米国が此等を撃破する為には選定した時定の目標のみを攻撃する事が必要であつた。彼等の大部分は迂回して素通りする事が可能であつた。

驚く程の火力とスピードを保持した二隻の64000噸の戦艦を有した日本海軍は、空母搭載空軍力の劣勢の為に行動の自由と打撃力の両方を喪失した。1943年末迄に、米国は決定的な制空権を確保するに十分な空母勢力を保持しており、且つ我が制空権が非常な制限を受ける様な天候。其の他の条件の下に於て日本海軍が行動しても日本水上艦艇に対し十分対抗出来る様な十分な新式重戦闘艦艇を保持していた。若し日本海上部隊が出動したならば、それを撃破する能力を保持することが肝要であつた。のみならず一度此等艦艇を撃破したならば吾々の爾後の前進は頗る自由且容易となつたであろう。

地理的に又日本軍陸上機の航続距離の関係により、吾々のフィリッピン、沖縄進攻前に於ては日本軍は其の陸上航空勢力の十分な機動力を發揮して緊要なる地点に対する吾々の攻撃に対し其の全航空勢力を集中する事は不可能

であつた。殆ど大部分の飛石の様な島島は、必要な飛行場維持には過小であり、又ニューギニア、ソロモン、マリアナでは兵站と飛行場建設と船舶輸送の問題が斯様な勢力の集中を不可能にした。その様に制限を受けていたにもかかわらず、無知な日本軍幕僚は無暴な戦術に依つて、使用可能な航空兵力を分散して使用した。この様な弱点に加えて日本の航空機生産、操縦士の養成と整備は、我々の夫に比し遙に立遅れていた所以我々が日本軍に対し総体的制空権を獲得し得る事は明瞭であつた。此の目標は、最優先的に実施されたのである。日本船舶に対する攻撃は直に着手する事が出来た。緒戦の年、日本円周防衛線の内部まで長距離攻撃戦闘の出来る米潜水艦は、日本が開戦当初所持した商船噸数の10%以上も撃沈し、飛行機は4%撃沈した。日本軍海上輸送に対する圧迫はかくして始められ、潜水艦と飛行機双方の攻撃に依り続行する事が出来た。

日本の産業施設や住民は日本本土より1500哩以内に基地を推進する事が出来る迄は米国長距離爆撃機を以て効果的な攻撃を加える事が出来なかつた。吾々が日本の水上輸送を完全に遮断し、日本本土に対する空中攻撃を激化し、且つ本土に対する侵入を準備する為には吾々は更に太平洋を横断して戦路要点に進出し基地を獲得する事が必要であつた。

以上は米国軍が広汎な攻勢を開始した時の状況であつた。主要作戦準備は着々と進行しつつあり、又ソロモン戦や東部ニューギニアに於ける激烈な戦闘によつて、日本軍の最も優秀な空軍は崩壊し、船舶や補給は涸渴しつつあつた時に才一回の長距離涉洋進攻作戦が開始されたのである。此の進攻作戦は日本北位防禦線に対しては1943年5月アツツ島奇襲に始まり南翼に対しては6月にムンダ、9月にニューギニアのサラマウア、ラエ、フィンシユーフモン、11月にはブーゲンビルに対し進撃が続けられた。中部太平洋に於いては、1943年11月ギルバート諸島奇襲に始つた。

その後、日本に対する水陸両用進攻は二つの経路で続行された。一つはニューギニアの北海洋よりフィリピンに北上する径路。他はマーシャル群島を通つてマリアナ諸島、パラオ島に至り、次いで硫黄島、沖縄に渡る径路であつた。根本的にはこの進撃は、日本の南方に対する補給路を遮断し、且つ本

工爆撃可能圏内にある地点に対し、米国の戦力を投入する為のものであつた。目標は夫々次の四つの目的の一つ又はそれ以上の目的を達成する為に選定且つ攻撃せられた。即ち、海岸を基地とする飛行機を維持し、且つ米国の制空権を推進する為に前進空軍基地を設ける事、艦隊の為前進基地を獲得する事、進撃続行の為部隊中継基地を確保する事、マリアナ群島に対しては日本本土爆撃の為に長距離空軍基地を開設する事である。

ニューギニア地域に於ては、敵の弱点に我が前進の目標を選定し、陸上機を以て此等目標を隔絶し且つ或る場合には地上作戦に対する補給を空軍のみによつて実施する事等が可能であつた。最後には、25000もの人員がいたマリリナン、ナドサブ、その他ニューギニア内陸基地は全く飛行機に依り占領され、補給され、遂には前方に空輸されたのである。これ等前進行程は戦闘機の戦闘半径以内に制限された。強方に防禦された拠点に対する長距離水陸両用進攻作戦は、典型的な型式を以て実施された。米軍目標の周辺にある日本軍基地は集中爆撃を以て制圧せられた。斯様な近距離にある拠点は水上機を以て打撃が加えられた。空母搭載機や使用可能な水上機は占領しようとする地域を制圧し、水陸両用部隊が前進を開始すると速力の早い空母は目標地域に脅威を与える全陣地に対する水陸両用攻撃は護衛艦や高速空母からの近接支援と支援部隊艦船からの集中砲火を伴つて実施された。海洋に飛行場が開設され活動を開始するまで空母は附近海域に行動して目標の占領確保を掩護した。

日本に向う二つの主要径路に沿う水陸両用作戦の進度は、たとえ一径路に集中すればより迅速に作戦が進展すると思われる様な場合があつても両進路に絡う作戦は相互に歩調を揃え且つ相互に支援しつつ行われた。日本は主としてソロモン及びニューギニアに基地を持つ陸上機の攻撃によつて蒙つたラポールの損害の結果、たとえギルバート諸島が攻撃されても其の守備隊を支援しないと云う決定を下さねばならなかつた。1943年暮から1944年にかけて行われたギルバート諸島、マーシャル群島に対する中部太平洋進撃作戦と1944年2月に行われたトラック島に対する高速空母攻撃の脅威は日本艦隊をニューギニアの側面から退去させ、1944年3月アドミラルテ

イ-に対する前進。1944年4月ホーランドイアに対するニューギニヤ海岸の北上。それについて1944年5月のウエクデノビアクに対する躍進という長行程の前進に貢献する所大であつた。日本軍は北部ニューギニヤの増援を企図したが、1944年6月に行われたマリアナ群島に対する中部太平洋進撃作戦に依り挫折してしまつた。日本軍はマリアナ群島の防禦に空母を使用した。フィリッピン沖海戦によつて空母三隻を失うと同時に十分な戦闘訓練を受けた空母搭載機の殆んど全部を喪失した。日本軍がマリアナ群島防禦に躍気になつている間にノームホアを手に入れ、パラオ諸島上陸と同時にモロタイ島上陸も実施された。

パラオ諸島に対する上陸が行われている最中、高速機動部隊はフィリッピンに於て日本軍飛行機、飛行場、船舶を攻撃した。レイテ作戦の予備工作として、高速機動部隊は千機以上の飛行機を集結して台湾、沖縄、フィリッピンを攻撃して日本空軍に大打撃を与えた。B29は支那本土より台湾の空軍施設に攻撃を行い本作戦を支援した。レイテ湾上陸に対しては日本軍は正当な判断を下し、米軍の進出を阻止する為一切の戦力を投入して決戦を挑む最後の機会（本土防衛を除いては）であると判定した。

レイテ上陸後三日目に日本軍は全艦隊を使用して三方向からする攻撃を実施した。日本軍の企図した計画は次の如くであつた。即ち北方から前進中の空母部隊を以て我が主力部隊を北方に牽制し、此の間フィリッピンにある空軍基地からする日本陸海空軍の掩護を受けつつスリカオ海峡を通過して前進中の強力な水上艦隊を以て上陸地沖合にある輸送船団や護衛艦隊を撃滅しようとするのであつた。日本軍の我々の主力を北方地域に牽制する策戦は成功した。南方からの日本海軍部隊はオリガオ海峡に於ける夜間海戦で撃滅された。北方海域にあつた四隻の空母はルソン沖で撃沈された。日本軍は超等級戦艦が雷撃に依り撃沈されてしまつた。にもかかわらず、我が輸送船団の極めて近くまで突入して来た中央部隊は尙極めて強大な水上攻撃力を保持していた。中央部隊司令長官は調査委員会に対し次の事を証言した。先づ力と頼む陸上機の支援に空中偵察の不足、空中攻撃によつて更に甚大な損害を受けると云う心配及び予備燃料が乏しいという不安の為に撤退の決心を余儀なく

された。この撤退の決心の結果日本軍は全滅を屠して出動した目的を達成する事が出来ず、亦他の二カ艦隊はみすみす全滅したのである。

フィリッピンに於ける爾後の戦斗に於て、日本軍は該地に展開していた全部隊。全補給品と支那、満洲から送り込まれていた三個師団半を失つた。フィリッピン会戦全体としては、日本軍は9000機の飛行機を使用し悉く之を失つてしまつたのである。1945年3月1日日本軍は、もはや日本本土以外の地上部隊に対しては補給を行わない事を決定した。遅延作戦を除いては、彼等は最早や一切の戦力を本土防衛に集中しなければならなかつた。

フィリッピンの解放が着々完成されつつあつた時、中部太平洋軍は硫黄島、沖繩に対し困難なる攻撃を開始した。

### 支那—ビルマ—印度

連合軍戦略計画に於ては日本の實質的撃破は太平洋方面に於ける作戦によつて実施する計画であつた。然し乍ら、一方では印度を防衛し、支那を援助することが必要であつたが、實質的な兵力を提供する事は出来なかつた。我々の支那—ビルマ—印度地域に対する援助は殆んど大部分が空軍及び兵站支援であつた。その地域の地勢上印度にある基地を越えて陸上輸送を行う事は事実上不可能であつた。その結果、支那—ビルマ—印度地域の空軍は、唯敵機を撃墜し、或は之に対する掩護を行い、又日本軍の船舶、鉄道交通機関を破壊するだけでなく、全部隊に人員、資材を輸送し、且つ地上作戦に対しても火力支援の大部分を提供する為に使われた。

日本空軍に対する完全なる制空権は次才に獲得されて行つた。インパールに於て日本軍攻撃部隊により包囲された英軍地上部隊は連合軍航空機から補給を受けた。次で日本軍は遂に飛行機の攻撃によつて孤立せしめられ遂に撃滅された。ビルマに於て敵を駆逐した連合軍は、飛行機に依り、移動し、補給を受け、支援されたのである。日本軍のビルマ、支那に於ける兵站は瓦解され支那は戦争を継続する事が出来たのである。

118万噸もの資材や装備品、又138万に上る軍隊が空輸された。印度一支那間に存在するヒマラヤ山脈を越す空輸は最高1ヶ月113,000噸の

割合にまで達した。

1943年秋支那にある前進基地よりB29爆撃機隊を以て満洲と九州の日本工業施設を爆撃する事が決定された。この決定が行われた時はまだグラム・サイパン・テニアンは占領されておらず、この他には充分接近して日本内地の工業施設に直接攻撃を加えられる基地はなかつた。支那に於ける空中作戦の隘路は必要な補給品の印度からの空輸であり空軍力大部は、支那地上部隊に対する補給に使用せられた。この結果はB29の爆撃機隊は1ヶ月僅かの出撃回数に応ずる補給量しか得られなかつた。日本に於て調査委員会が入手した統計によれば、この出撃は目標に選定された満洲の製鋼所に空中写真の判読で得た結果よりも一層甚大な損害を与えていた事が明らかとなつた。

然し乍ら後になつて振り返り見て見ると、此の爆撃によつて得た全般的な成果は必ずしも此の爆撃によつて生じた戦力、分散の弊を補うものではなく、且つB29が爆撃用に使用したガンリンや補給品は在支才14空軍の戦術的或は対船舶攻撃作戦の拡大の為使用した方が更に有利でなかつたかと思われる。

この作戦によつて得られたB29爆撃機の訓練と戦闘の経験はもつと容易に補給の出来た基地からする国外目標の爆撃によつても得られたものと思われる。1944年11月グラム、サイパン、テニアンからの長距離爆撃が開始された。在支B29爆撃隊は、1945年4月これら基地に移動した。日本本土に対する直接空中攻撃を開始する前、1945年3月迄に残存日本空軍部隊は神風部隊のみとなり、艦隊は撃沈或は行動不能に陥り、商船隊は大打撃を受け、陸上部隊の大部分は孤立し、経済もまひして来た。此等壊滅に類した日本の戦争 潜在力の各部門に関しては次の各章に於て分析する。

伝統的日本空軍力の排除

日本軍のあらゆる種類の飛行機生産高は開戦初期9ヶ月間の月産平均642機から1944年9月の最高月産2572機に達した。

1942年度に於ける開戦の結果、学んだ教訓によつて1943年に於ては物すごい生産高の上昇を示した。戦争中に於ける総生産高は65,300機であつた。戦斗や戦斗以外で失つた日本陸海軍航空機数は開戦初期の月平均500機から1944年暮の月2,000機以上にまで上昇した。戦争中に於ける総損失数は5,000機の多数に及び、この中戦斗による損耗は40%以下であり、60%以上のものは訓練中、輸送中、非戦斗中に失つたものである。日本軍はこの様に数的には飛行機数を戦時中の月日に増強する事が出来た。数字に表わされた空軍力は開戦当時の2628機の戦術的航空機から終戦時の5000機と更に神風5400機に増強した。塔乗員の合計は開戦時の約12000名から終戦時の35000名に増加した。

米軍の航空機生産と操縦士の養成は充分の余蘊を残して、日本軍合計より勝つていたが太平洋地域に展開する事が出来たものは其の一部にすぎない。真珠湾以西の太平洋地域に於ける米軍才一線の兵力は、1941年の200機から1945年8月の11,000機まで増強した。我々が戦場で日本空軍に対し数的優越を達成したのは1943年暮であつた。然し1942年に於ても比較的小数の太平洋地域にあつた米国空軍は、数的に優勢であつた日本空軍によつて蒙つた損害よりも大なる損害を敵に与える事が出来た。太平洋戦争全期間に於ける米軍損失機の総数は、米国に於ける訓練中の損失を除き約27,000機であつた。この中8,700機は戦争中失つたものであり、残余は訓練中、輸送中、非戦斗中に失つた。戦斗中に失つたものの60%以上は対空砲火に依るものである。

先にも述べた様に開戦当時に於ける日本軍操縦士は非常によく訓練されていた。戦斗参加前に於ける操縦士の平均飛行時間は陸軍では500時間、海軍では650時間であり、これら経験に富んだ操縦士は開戦以来一年半に於

ける数々の激戦において大部分損耗した。日本軍は訓練された操縦士の保護節約、交替に対しては我々がはらつたよりもずつと関心がうすく、段々に不足を告げる航空機用ガソリンのために、操縦士訓練計画に非常な支障を来した。操縦士の平均飛行時間は戦争を通じて次第に減じ、終戦時には米国の600時間に比較すると約100時間に落ちていた。日本軍の訓練不十分な操縦士は米軍の養成した、熟練した操縦士には到底匹敵できなかつた。

日本軍の初期の攻撃機は日本軍戦闘機は米軍戦闘機と比較しその堅牢さにおいて、火力において劣り、脆弱であつたとは云え当時太平洋で使用した米軍戦闘機よりもすぐれた或る飛行特性を有していた。

日本軍は戦争中、飛行機の改良を行い航空機用エンジンの馬力を非常に強くし、最後には火力に於ても米軍戦闘機を凌駕し、戦争末期においては、その設計や試験結果に於ても第一級の飛行機を持つていた。しかしながら彼等には米国の航続距離や飛行性能や耐久力を増した信頼出来る飛行機の大量生産に対抗する為の広汎な技術的、工業的能力を欠いていた。初期の戦闘以後は米国は常に飛行機の総合的飛行性能に於て優越権を享受した。

米国の標準に依ると日本軍は常に充分な整備、兵站援助、通信管理の重要性を全く評価せず又沢山な飛行機を操作する飛行場や基地を十分に準備しなかつた。その結果彼等はその空軍力を適時適所に集結する事が出来なかつた。彼等は多少でも能率的に大飛行集団を空中に於て統轄指揮する能力を持つている様には思われななかつた。

局地的な空軍の統轄とその戦術的運用は日本軍は理解する事が出来て初期の攻勢作戦に於ては成功を収める事が出来た。然しながら、日本軍は航空能力の飛躍的増大によつてもたらされた戦前の一切の他の軍事力に対する戦略的革命を十分に認識する事に失敗した。

彼等は全体的、継続的に制空権を獲得する事は米国艦隊の撃滅を凶つた事と同様戦略の骨幹でなければならぬとは考へてはいなかつた。若しこの制空権の獲得保持が戦略の骨幹であると云う事をよく認識していたならば、先ず第一に日本軍は限定された目標しか持たない戦争を開始しなかつたであろう。継続的に制空権を確実に保持する手段を構じて居らない戦略計画によつて一度戦争を開始するや、彼等は最早その戦略計画を改訂して本質的に強力な敵

国の益々増大する空中勢力の優位を逆転せしめる術はなかつた。その強力なる敵国は此の制空権の重要性をよく認識して戦争はその原理に基いて指導実施されていたのである。

### 日本空軍の神風特攻隊への変換

1944年夏迄に、日本軍は何処に於ても米空軍の前には太刀打出来ないと言ふ事が、日本空軍指揮官には明白になつて来た。彼等の損失は破滅的であり、と同時に達成した戦果は問題にならなかつた。日本軍が当時頼りとした唯一の問題は操縦士が平然として死地に赴くという愚かさであつた。この環境の下で彼等は神風技術を伸展せしめた。操縦士は単に船に向つて真直に飛行機を操つて行けばいゝのであるから、若し敵の戦闘機や対空火前の弾幕を通過することが出来れば彼に与えられた目標に命中するのに大した技量を必要としなかつた。もし沢山な飛行機が同時に攻撃したならば、一部分のものが支持弾幕を通過して突入するのを防止する事は出来なかつたであろう。たとえ飛行機操縦士の損失が100%であつたとしてもその結果は無視し得るどころではなく、到底我々が堪えられない程大きな損失を生じたに違いない。

1944年10月から沖繩戦の末期に至る間日本軍は2550機の特攻機を飛ばしその中の475機或は186%は命中或は至近弾を浴びせた。12隻の空母と、15隻の戦艦と16隻の小型護衛空母を含む全ての種類の軍艦は損害を蒙つた。然し護衛空母よりも大型な船舶は一隻も撃沈されなかつた。約45隻の船舶も撃沈されたが、その大半は駆逐艦であつた。日本軍は色々な大型船を撃沈したと言ふ誇張された発表に依り眩惑せられ大型船を沈める為にはより強力な頭部爆薬を必要とするとの専門家の忠告を無視した。米国にとつて実際的に蒙つた損失は大きく極めて憂慮す可き事態にたち至つた。2000機のB-29爆撃機の出撃は日本の都市並に工業施設の直接攻撃から九州の神風特攻隊基地の攻撃に転換せられた、もし日本軍がもつと威力のある集中攻撃を続行する事が出来たならば彼等は我々を撤退せしめ或は我々

の戦路計画を修正させる事が出来たであろう。

終戦時、日本軍は9000機以上を神風特攻用として本土に持つていたし5000機以上は我々が計画した侵攻に抵抗する為既に自爆用に装備されていた。

### 日本艦隊への撃滅

この報告書の中で先に述べた様に、日本は10隻の空母を以つて戦争を開始した。その中6隻は1942年に於ける戦いで撃沈された。日本軍は戦争中に更に5隻の護衛空母を含めた合計17隻の空母を建造或は他の船舶から改造した。改造空母の中一隻は大和級戦艦の船体を使用して造られ他の二隻は戦艦の後部砲塔を移動し小さな格納庫と着艦用甲板を設置して作られた。日本軍は彼等の訓練された空母用航空部隊の1942～1943年間に於ける損失や、新部隊訓練の為必要とされた時間の関係上1944年迄は空母を使用しなかつた。日本軍はその年の戦いで、7隻の空母を大した戦果を収める事なく喪失した、他の7隻や潜水艦は空襲に依り日本本土水域に於て失はれた、沈められた全日本軍空母は其の一隻が我々の空母搭載機に依り甚大な損害を受けて以後海上艦艇に撃沈された外は全部空母搭載機か又は潜水艦により撃沈された。

日本軍は二隻の大和級戦艦を有しており夫々64000吨で18砲と細分された防水区割で装備され、米国の如何なる戦艦よりも強力であつた。一隻はシフヤン海に於て、他の一隻は九州南方水域に於て艦載雷撃機に依り撃沈された。

日本は軍艦381隻総噸数約1271000噸で開戦した。更に戦闘用艦艇816隻合計1048000噸は戦時中建造された各種船舶549隻合計1744000噸は沈められ約1300000噸の日本軍艦(空母、戦艦、巡洋艦、駆逐艦の各種)撃沈噸数に含まれていた。この合計噸数の中、大略625000噸は海軍と海兵隊の飛行機に依り、375000噸は潜水艦により183000噸は海上艦艇に依り55000噸は陸軍機に依り、65000噸は他の各種手段に依り、夫々沈められたのである。唯の196000噸の各種艦船が戦争末期には、海上に残存していただけである。

海上艦艇に依り撃沈された屯数は主として夜戦に於けるものであつた。1943年以後は日本軍駆逐艦の不足と対潜空中攻撃手段の欠陥は、米國潜水艦の日本艦隊攻撃を随る容易ならしめた。フィリッピン解放と沖縄占領後、日本の石油の輸入は完全に遮断された。即ち貯蔵燃料油は使い尽くされてしまい燃料なしで残された日本軍艦は退役されるか或は偽装を施され対空陣地としてのみ使用された。日本海軍は海岸基地神風特攻隊や対侵寇自爆攻撃に採用された海上艦隊や小型潜水艦を除きその存在は消滅した。

### 日本商船隊の撃滅

日本の商船隊は唯単に戦場にある軍隊の兵站援助にとつて必須の存在であつたばかりでなく、日本の経済組織に於て欠く可からざるものであつた。此の商船隊は戦争の大部分の期間を通じて、直接攻撃に対して非常に脆弱であつた日本の戦略的経済的状態に於て必須の要素であつたのである。

日本は総屯数500屯以上の商船6000.000屯で戦争に突入した。戦争中に更に4100.000屯の商船が建造され、拿捕され、徴発された。日本に於ける調査委員会の調査に依り、この10000.000屯に及ぶ各船毎の一覧表に關する詳細が入手された。即ち(a)船名及び屯数(b)沈没或は損害の日付、場所、原因(c)残存した船舶の現状並びに場所である。その資料から得られた事実はある点に於ては一致しないものがあつた。可能な場合には夫等の矛盾は更に詳細な調査によつて解決せられた。陸海軍統合調査委員会も略類似した結論に到達し更に事実の糾明に努力を続けている。在日調査委員会は次の損失に含まれた数字は陸海軍統合調査委員会の最終評価と大した相異はないだろうと確信している。

戦争末期に於てはこの商船の89000.000屯は沈められ或は航行不能に陥る大損害を受けた。この中54.7%は潜水艦、16.3%は空母搭載機、10.2%は陸軍地上基地航空機、4.3%は海軍或は海兵隊陸上基地航空機、9.3%は機雷(主としてB-29爆撃機に依り投下された)1%以下は海上砲火、残余の4%は船舶の事故に夫々起因したものである。

潜水艦は敵軍支配下にある水域深く侵入する能力を持つているが故に戦争最後の月迄に、総沈没船舶の約60%を撃沈した。1944年中に空母艦隊

## HP『海軍砲術学校』公開史料

は縦深に亘つて出撃を行い、多数の船舶を撃沈した。1945年4月以降日本船舶が朝鮮及び満州との航海、浅い内海航行に制限された時、B-29爆撃機に依り、日本の港や内海航路に落された機雷は沈没或は損傷全船舶の50%を仕止めたのである。船舶輸送によつて増援を受ける事の出来ない離隔された戦場では、陸上機も亦総屯数500屯以下の沢山の荷船や船舶を撃沈したがこれは調査委員会で用意された一覧表には含まれていなかった。

調査委員会の意見では内船舶攻撃を主任務とし且つ必要とされる特殊な技術と装備と訓練を施された其等航空部隊は大段的に実施された内船舶攻撃作戦に於て最も良好な成果を収めたと考える。

日本軍は最初から其の保有商船隊の $\frac{2}{3}$ を海外派遣部隊の兵站支援に配当使用していた。そして彼等は初期の進攻が完成された時には増々増強される船腹を彼等の基礎産業の為の原料の移送に転換する事が出来るものと予想した。然し乍ら、ガダルカナル戦没の開始以来、彼等は不断の予期せざる軍の圧迫に抑えられ、その日以後は予期した転換等は到底不可能であつた。

1942年末までに、船舶の損失は僅かではあるが、別造船相数を上回つていた。爾後は撃沈された船舶の総屯数は日本造船計画によつて拡張される新造船腹とは対比できない程に急速に増加した。使用可能な商船隊の船腹は斯くの如く継続的に衰微し、戦争末期に於ては初期総屯数の10%弱になつてしまつた。日本軍は後になつて護送船隊の方式を採用し、貨物輸送を鉄道輸送に中継し、且遠距離にある補給源を放棄する等の処置を構じたが時既に遅くこれらの方法は気休めとなつただけで救済策とはならなかつた。更に集団航行や中継輸送の為輸送貨物量は終戦直前に於ては船舶輸送量の43%に減少した。1944年には油槽船の損害は非常に大きくなり、その後日本船舶当局者の最も憂慮する所となつた。

船舶の沈没によつて生じた基礎的、経済的影響は、後章に於て述べる。戦場にある日本軍の立場からすれば日本から輸送された補給品の17%が1943年沈められ30%が1944年50%が1945年に沈められたという事は特筆されるだろう。艦隊油槽船の不足は日本艦隊の機動を制し続け、此の為にフィリピン海に於ける二つの激戦に於て日本艦隊が敗北する一要因となつたのである。船舶の大巾な不足の為、不十分な兵站援助は日本空軍

の主要なハンディキャップであつた。

潜水艦、長距離偵察攻撃機、機雷、空母、陸上機に依る攻撃は相互に関連して行われ、日本軍の防衛を混乱せしめた。長距離偵察機は潜水艦の為に目標を発見した。一方対潜水艦防禦を凶る為の護送部隊は飛行機攻撃に対し更に脆弱となり、潜水艦を恐れて蟻集して港に追い込まれた船舶は空母攻撃に対し良い餌食となり、そして機雷は船舶を浅い水域から潜水艦の行動出来る水域に追い込む役割を果たしたのである。若し我々がもつと多くの潜水艦を建造し、もつと早く攻撃を油槽船に集中し、より完全に長距離空中偵察を行い且つ空中攻撃部隊が潜水艦の行動とより完全に協調されていた所の船舶撃沈計画はもつと効果的に実施されたに違いない。

日本軍は陸軍地上部隊を開戦当初の兵力170000から、最高500000に増強した。日本陸軍医務記録に依れば、ソロモン、ニューギニャマーシャル、ギルバート、カロリン、マリアナ、フィリピン、沖縄、硫黄島、アリューシャン列島に配備されていた総兵力は約668000、その中316000は戦死し、ビルマに配備された、約220000の中40000は戦死し、そして110000は支那に配備され、その中103000は戦死した。残余の大部分は満州、朝鮮、或は日本本国におり、今時戦争中の決戦には事実上参加していなかつたのである。

我が進撃戦略と日本の海上輸送に課せられた制限に依り、日本は我々が奪守するに決した島嶼に地上軍の僅か小部分を集中し得たに過ぎなかつた。日本軍兵士は喜んで死に臨み、困難に耐え得る点では無類であつた。1942年以後、我が陸軍や海兵隊が日本軍と地上で戦つたどの地点でも、我々は完全なる制空権を持つていた。レイテ作戦のオーモク以外、どの場合でも我々は日本軍が人員補給量を重要地域に増強する事を不可能ならしめた。オーモクでは、日本軍は30000の軍隊を上陸する事が出来たが、これ等増援部隊は余りにも長い時間をかけて少しづつ到着したので効果がなく、又輸送船の多くは、重装備品を陸揚げする前に沈められた。日本軍が上陸地域に防禦陣地を整えていた場合は何時でもこれ等の陣地は空軍の爆撃や、常に猛砲射撃に依つて充分に弱体化された。然し乍ら弱体化せしめる為の準備作戦が最も強烈なものであつても防禦している日本軍兵士に対しては僅かの損害しか与え

ることが出来ない事が明らかとなつた。日本軍はトンネルや壕や洞穴を掘つており、それらは発見困難でも爆撃或は艦砲射撃に依つても破壊出来ない事が屢々あつた。彼等の固定された砲兵陣地の大部分は排除されたがそれでもいくらかのものは残存した。直接上陸する猛烈な砲爆撃に依り、一般に日本軍は少し内陸に後退しなければならなかつたが我々が一度海岸を越えて前進すると、我々は高価な犠牲を払つて、近接戦闘に依り残りの日本兵を倒さねはならなかつた。然し乍ら弱体化準備作戦とその後の近接支援作戦に於て適切な兵器が充分なる量で且正確に用いられるならば、日本軍の抵抗は弱まり我が軍の死傷者が軽減されるという事が実証された。或る日本の見積りによれば、南方地域に於ける戦死者の中約25%は爆撃に依るものであり、58%は小火器に依るものであり、15%は砲兵砲火、残りの2%は他の原因に依るものであつた。近接戦闘に依つて日本軍の地上抵抗を排除する必要のあつた場合、航空支援作戦に於て我々自身の部隊に損害を与えず、重要な日本軍陣地のある小さな目標を確実に破壊する為には非常な精度が必要であつた。これには高度に専門化された訓練と地上及び空中観測者の複雑な機構及び地上一般一航空機の無線通信に依る一元化された統制を通じて行う地上軍との最も密接な調整が必要であつた。

太平洋戦争では、此の機構は爾後の強固に防禦された陣地に対して行われた水陸両用作戦に關連して、陸軍及び海軍間に不断の研究改善が行われ高度の効果あるものに達した。フィリッピン戦役に於ては陸軍航空部隊はそれに匹敵する技術を用いたので、山下將軍はこの型の抵抗に直面した際、明かに完全な絶望感を抱いたと証言した。

西太平洋に於ては、軽微に防禦された陣地に対し効果ある上陸を行い、そして敵地上軍の大部隊を迂回素通りする事が可能であつた。

中部太平洋では日本軍が我々が攻撃すると予想していた多くの島々は素通りされそして守備隊は自然に消滅した。太平洋にある迂回素通りされた島々に対する調査委員会の調査や日本軍生存者の訊問に依り彼等の堪え難き状況を確認する事が出来た。彼等の飛行機や地上施設は空中攻撃により破壊された、如何なる補給品も或は増援部隊も稀に潜水艦に依つて運ばれた外は遮断され、彼等の食糧は尽きた或る島では実際に日本人が日本人を食つた。然し





## HP『海軍砲術学校』公開史料

であつた。然し乍ら1943年米国はその龐大な國家生産の45%を直接の戦争目的に使用していた。1944年夏までに日本は最早夫以上の經濟活動を直接戦争目的に投入する余力を喪失していた。彼等の発電所や鉄道や鉱山等は逐次壊滅に傾して事態は益々重大となつて来た。國民は食物を十分に与えられなかつたし、實際に新しい衣類も其の他市民生活必需品も受けられなく、且強制的に生産に従事して過勞に陥り欠勤率は次々に上昇して行つた。

1944年までに、日本は鋼塊の生産高を1937年の生産高の225%に増加した。然し乍ら1941年7月米国の対日屑鉄輸出禁止に始まり、其の後終に克服する事の出来なかつた原料の不足の為に日本の製鋼所は其の製鋼能力一杯に操業する事は不可能であつた。日本の石炭は、強力な大陸コークス炭を混合しなくては、満足の出来る冶金コークスを産出する事は出来なかつた。

国内産鉄鉱石はその量に於て又質に於て輸入鉱石と比して品質が劣つていた。限定された良質の輸入原料と悪質の国内産原料の混用によつて1941年には6,800,000吨、最高1943年には7,800,000吨の国内鋼塊生産を挙げたが、その後1944年には5,900,000吨に下落した。これは1937年の生産5,800,000吨と良質の原料を使用した場合の1944年の理論上の生産能力13,600,000吨を比較したものである。1944年中期末までに益々増大する輸送船腹の不足と多くの日本船舶航路の遮断で石炭および鉄石の輸入は<sup>2</sup>/<sub>3</sub>に減じた。輸入原料の蓄積は既に大量に喰い込んでしまい、鋼塊生産は急速に下落し始めた。1945年3月、日本はその残存船腹を是非必要とした食糧と塩の獲得に当てなければならなかつたので、鉄鉱石の輸入は完全に遮断されてしまつた。調査委員会に依る見積りでは、唯国内産原料のみを使用すれば、日本の製鋼工業は鋼塊生産の割合を年に1500,000吨以上に維持する事は出来なかつたであろう。1945年8月までに、生産高はまだこの数字を少々上廻つたが、間もなく減少し始めた。日本鋼材生産高の下落は、船舶に依存し、而してその船舶が破壊された事に基因している。たとえこの工業が船舶の攻撃に依り致命的打撃を受けず、爆撃による製鋼工業の破壊が実施されたとしても製鋼工業に指向された僅かな戦略爆撃の効果から判断して爆撃によつて主要工場を破壊し或は鉄道輸送の

## HP『海軍砲術学校』公開史料

破壊によつて此の工業を麻痺せしめる事は可能であつたろうと思われる。然し夫には尙多少の時日を要したであらう。鋼材不足は日本経済の戦争潜在力を全般的に制限した。然し乍ら、日本の計画立案者達は、戦争の経緯によつて最も重要を判定せられた軍需品の生産を相当大巾に上昇せしめる事が出来た。

凡ゆる種類の航空機生産は練習機を含めて、1942年夏の月産、700機から1944年9月の2572機に飛躍した。航空機用エンジンの生産は単に数量が航空機生産に比例して増加したのみでなく、平均馬力も倍にされた。

航空機搭載用火砲、対空火砲および弾薬生産は1.0倍に拡張され、レーダーおよび通信器材は5倍になつた。最も重要な鋼材の使用者は造船工業であつた。日本船舶事情は益々急迫を造げるに至つたので、日本は艦艇及び商船建造計画を拡張し、全鋼材消費量の35%は造船工業のみに使用される事となつた。

商船の建造は1941年の約283,000屯から1944年に於ける鋼鉄船1,600,000屯、木造船254,000屯に増加された。1942年間に於ける軍艦の引渡しには、64,000屯戦艦一隻と六隻の小型空母計84,000屯が含まれており、1944年には戦艦は無かつたが、合計排水量1,145,000屯の四隻の空母、141,300屯の設備用艦艇及び潜水艦が引渡された。優先順位の高い品目の増産のため、戦車大口径砲、トラックの様な優先順位の低い品目に対して鋼材使用が削減せられそして一般市民の必要品や、建設や或は輸出に対しては、殆んど完全に鋼材の使用を禁止した。

1944年に於ては、船舶の純損失量と船舶運用の低下により、此の年の終りに於ては、僅少原料を優先順位の低い品目から高い品目に使用量の割当を交換しても最早優先順位の高い軍需品の生産を維持する事すら出来ない状態であつた。

鋼材に限らず経済の他の基本的要素に於ても同様であつた。石油は経済の他の分野に大きな打撃を与えると云う点に於ては鋼鉄程重要ではないが、日本の軍事兵器や商船輸送にとつては欠くべからざる重要なものであつた。南方からの石油の輸入は1943年8月から下落し始め、1945年4月迄全

く杜絶してしまつた。原油の貯蔵は事實上使い尽され、従つて精油所の操業は縮小せられ、航空機用ガソリンの貯蔵量は、操縦士養成計画や航空機戦闘任務の為の使用すら大巾に削減せねば、僅か1500000バレル以下に下落した。

ボーキサイトの輸入は、1944年才二・四半期に於ける136000屯から才三・四半期の30000屯に減少し、蓄積量は僅か3000屯となつた。手持貯蔵量と生産の各段階に於ける時間的ズレによつて当分の間は完成軍需品の生産が中絶するのを緩和する事が出来たが、1944年11月までに日本戦時生産高の全体的水準は降下し始め、その中には航空機用エンジンの様な優先順位の最も高い品目も含まれていた。

調査委員会の意見によれば、1945年8月迄に、たとえ日本の都市や工業地帯に対する直接の空中攻撃が加えられなかつたとしても、日本の軍需生産の主体的レベルは単に海外からの輸入の杜絶のみによつて、1944年の最高レベルよりも40～50%も下落したであろうと思われる。1944年中頃までに基礎的な情報を入手する事の出来た日本人は必然的に日本に襲いかゝつて来るであろう経済的危機を相当明瞭に予測する事が出来たのみならず彼等はドイツに対して行われた長距離爆撃の悲惨な打撃をよく承知していたし、マリアナ群島の喪失に伴い、同様な攻撃が日本の工業地帯や都市にも加えられるであろう事を予知する事が出来たと思われる。然し乍ら、彼等の力は本土侵入を阻止する能力に確信を持つていた陸軍の勢力を抑圧するには不十分であつた。

## 日本本土に対する空中攻撃

基本的米国戦略計画では太平洋戦争の終末は、日本本土に対し侵入しなければ達成されないであろうと判断していた。マリアナからの長距離爆撃は其の事を主たる目標として、1944年11月に始められた。D日(D-day)以前、ヨーロッパに於て実施された如く戦勝の主要なる手段としての戦略爆撃は敵の戦闘能力を破砕し、且上陸当時に於て我が水陸両用部隊に抵抗せんとする意志を殺滅する如く極めて熾烈に実施された。之が為目標の選定に当つては、当初から日本の社会的、経済的、政治的組織を混乱に陥れる様な基本的な目標を選定すると云うよりは、其の破壊によつて、1945年11月に予定された九州海岸に対する上陸に際し、日本の武装兵力の抵抗、能力を弱体せしめる様な次の如き目標に重点が指向せられた。即ち飛行機工場、兵器、電子工場、精油所、完成軍需品等である。

或る米国指揮官や、1945年6月初旬、協議の為ドイツに於ける調査から呼び戻された調査委員会の代表は、海に封鎖と直接空中攻撃の調査された圧力によつて、日本は本土に対する侵攻をしなくても降伏せしめる事が出来るという確信を述べた。然し乍ら、支配的な意見は次の様なものであつた。即ち日本の社会的機構や、指導者の政治的決定に及ぼす爆撃効果の判定は頗る当にはならないから、日本を降伏せしめる為には地上部隊の直接侵入が必要であるとの前提の下に目標を選定する方が確実でよい、という事であつた。

後になつて回顧してみれば、日本本土に侵攻する事なく降伏せしめると云う事と、侵入に際して日本の抵抗する能力と意志を殺滅すると云う二つの降伏の為の目標は、若し前者が成功しなかつた場合には結局本質的に同様な攻撃を必要とする事になつたと思われる。日本はその軍隊の敗北や、商船隊の大部分の喪失や、殆んど完全な海上封鎖の為に、致命傷を受けていたのである。航空機用エンジン製作所に対する最初の攻撃以後は日本が降伏する様に圧倒的な重圧を加える為或は侵攻に抵抗する戦力を低下せしめる為の適当な目標は国家の基本的な経済的、社会的組織であつた。夜間及び悪天候攻撃に依る日本の都市の破壊に附随した鉄道組織と交通組織昼間攻撃は、どちらの目的達成の為に最大の圧力を加えたに違いない。この見解は最後に採用さ

れた。都市地域の攻撃は1945年3月に開始されたけれど、鉄道の攻撃は戦争が終結した時に丁度始められんとしていたのである。

太平洋戦争に於て連合軍に依り降下された爆弾の合計屯数は、656,400であつたが、この中160,800屯は24%は日本本土に降下された。海軍機に依るもの6,800屯、B-29以外の陸軍機に依るもの7,000屯、B-29に依るもの147,000屯であつた。これを欧州の戦場に比較すると、ヨーロッパ戦場に投下された爆弾は総合計2,700,000屯であり、この中1,360,000屯はドイツの領土内に落されたものである。1944年6月から1945年7月までに、約800屯の爆弾が支那基地のB-29爆撃機に依り、日本本土に落されたが、これらの空襲は重大影響を与えるには、その量と正確さに於て未だ不充分であつた。

マリアナ群島占領後4ヶ月、即ち1944年11月迄に、マリアナに於ける第一番目の長距離爆撃基地は活動を開始した。最初から使用出来た飛行機は少なく、且日本の之に対する抵抗は激烈であつた。戦闘任務に依る損失は平均3.6%であつた。1945年3月9日以前に投下された爆弾の総屯数は毎月毎に増加されたとは云え、合計、7,180屯に過ぎなかつた。

### 航空機工場

爆撃機は約30,000フィートの上空から爆撃し、目標に命中した爆弾は、平均10%以下であつたが選定された目標に対する命中率が比較的悪かつたにもかかわらず、その効果は可成大きいものであつた。この期間に於ては専ら航空機主として航空機用エンジン工場を目標として攻撃は指向され、主要な航空機用エンジン製作所は徹底的に且執拗に打撃を受け、この種の製作所は結局徹底的に破壊されてしまうであろうと云う事を日本は悟らしめるに充分であつた。日本はそこで大規模で早急な疎開計画を強行しなければならなかつた。太平洋に於ける各種戦闘間更に多くの飛行機に対する火急な軍事的な要求が継続して実施された結果、此等工場を早くから分散疎開する暇が無かつたのであるが、愈々疎開が避けられなくなつた時には、必要な地下壕道、疎開された建造物、それから道路や鉄道線路や動力の連結の様な附屬的施設は準備されていなかつた。

結局1944年中頃に始まった。コバルト、ニッケル、クロムを必要とした特殊鋼の不足による航空機用エンジンの生産下落は急転直下した。

### 都市攻撃

1945年3月9日、B-29爆撃機の攻撃手段の根本的改正が始められ、夜間平均7000フィート上空から日本の主要4都市を爆撃する様決定された。日本軍の夜間戦闘機と対空火器の劣弱が、この計画を可能にしたのである。焼夷弾が高性能爆弾の代りに使用され低空爆撃は一機当りの爆弾搭載量を実質的に増加した、才一回東京爆撃で1667屯の爆弾が降下され、選定された地域は十分に爆弾を蒙つたのである。

東京の最大人口調密地域の15平方哩は全焼し、この攻撃の大規模な事と強烈さは、日本人を驚愕せしめた。其後の都会地域爆撃は此の爆撃程強烈ではなかつた。2日後、名古屋に対する略同程度の攻撃によつて2平方哩を破壊した。3月9日に始まる10日間の間合計1595機の出撃で9373屯の爆弾が東京、名古屋、大阪、神戸に投下され、これ等の都市の31平方哩を破壊し、我が方の損害は22機であつた。日本都市に対する焼夷攻撃の全般的な効果は実証されたのである。

### 工業及び軍事目標

その後は、都会地域攻撃は選定された工業並びに軍事目標に対する視覚攻撃、レーダー攻撃に切換えられた。4月には、夜間に水道や、港湾に、機雷原を撤布する広大な計画が加えられた。合計104000屯の爆弾が66都市に、14150屯が航空、製作工場に10600屯が精油所に、4708屯が兵器廠に、3500屯が其の他の各種工業目標に、8115屯が沖繩作戦の支援の為飛行場および水上機基地に夫々指向され、12054個の機雷が撤布された。

1945年3月9日以後の爆撃高度は、昼間攻撃でも夜間攻撃でも低空であつた。日本の抵抗は低空であつても効果的でなく、攻撃機の数が増加するにつれて敵の活動に作る損失の割合は、下落した。

低空飛行に於ては、エンジンの負荷は軽減されるから或程度爆弾の搭載量

は増加され、運転中の事故も幾分か減少された。爆撃の精度は実質的に大いに向上し、高度20,000フィート或はそれ以下からの昼間攻撃にあつては、平均35～40%は照準点の1,000フィート以内に降下された。

月々の爆撃投下の屯数は、3月の15,800屯から7月の42,700屯に増加し、其の後は若し戦争が終結しなかつたならば、沖縄に展開した第八空軍の活動によつて月115,000屯の計画爆撃量を継続して投下することが出来たと思われる。空母艦載機に依り、日本本土に投下された爆弾6,740屯の中その $\frac{3}{4}$ は飛行場、軍艦、その他の軍事目標に指向され、 $\frac{1}{4}$ は商船とその他の経済的目標に対し指向された。本土の港で沈められた殆んど艦艇は既に燃料不足の為、出動不可能となつていたものである。空母艦載機低空攻撃の精度は高く、少くとも50%は照準点の250フィート以内に命中せしめる事が出来た。1945年7月に行われた青函連絡船に対する攻撃は、全部の連絡船12隻、鋼鉄船17隻、小型船149隻を撃沈し、或は損害を与えた。

### 日本本土空襲の経済的効果

日本に対する空中攻撃に因る形而上の破壊は、投下された爆弾の屯数は遙かに小量であつたが、ドイツが受けたものと、略同程度であつた。攻撃は時間的に更に集中的に実施され、目標地域はより狭く且つ脆弱であつた。唯単に日本軍の防禦組織は壊滅したばかりでなく、再建や疎開や、消極的防禦組織に対する日本の意志も能力も共にドイツのそれよりも劣つていた。攻撃された66都市の建物のある地域の合計約40%は破壊され、日本全都市人口の約30%は彼等の家や多くの財産を失つた。

高性能爆弾による工業施設の形而下の破壊も亦同様に相当苛烈なものであつた。

B-29爆撃機の大きな爆弾搭載量は工場地域のエーカー(acre)当りの爆弾投下密度を高くすることを可能ならしめ、平均して幾分か大型の爆弾が使用された。破壊は全般的にドイツに於けるよりも一層完全であつた。然し乍ら高性能の爆弾を使用して精密爆撃を行つた工場の数はその程多くはなかつた。

鉄道網はまだ本格的な攻撃は受けておらず、終戦時には相当に良好な可動状態の儘残存していた、主要幹線は殆んど損害を蒙つて居らず運転に大なる支障はなかつた。広島市に原子爆弾が投下された48時間後には列車は広島市を通過していた。然し乍ら地方交通施設に与えた損害は、都市内或は都市間の物資の移動を極度に攪乱しその為に生産、修理作業、疎開活動が攪乱された。

日本電力機構は、非常に沢山な小目標が散在していたので、之に対する特定の攻撃は避ける事が出来た。都会の焼夷弾攻撃によつて焼失地域に於ける配電機構は破壊せられ、市民は以前の如く電力を使用する事は不可能となつた。

水力発電所や送電網は実質的な損害を蒙る事なく残存していた。26の都市火力発電所は他の目標に対する攻撃と同時に損害を蒙つたが発電能力の合計損失は日本の全発電能力の $\frac{1}{4}$ 以下であつた。

都会地域焼夷攻撃は、被害地域に於ける居住施設や小さな商工業組織及び相当沢山の重要施設を完全に破壊してしまつたが、この地域に於ても更に堅牢に建設された官用建築物や工場や地下施設は残存した。1944年迄に日本は戦時経済に於ける本土工業を殆んど除去されてしまつた。然し乍ら彼等はまた労働者250人以下を使用して、備品や装備を下請製造している諸小工場に依存していた。

これ等の沢山な小工場は東京に集結していて、都市の総工業生産高の50%に生産を行つていたが、それ等の工場は都市焼夷攻撃により甚大な損害を受けたのである。

470,000バレルの石油や、石油製品、221,000屯の食糧および20億平方ヤードの蔵物は空中攻撃に依り破壊された。日本の火砲や、砲弾や、爆発物やその他の軍需品は、疎開され、或は地下の貯蔵庫に完全に格納されていたので、空中攻撃によつて破壊する事は出来なかつた。

地域攻撃或は精密攻撃に依る工場施設の有形的損害と、更に損害を受けるという脅威の為に工場施設の疎開を余儀なくされたが為に実質的生産能力は、攻撃前の工場能力に比し概略次の割合で減少した 精油の83%、航空機用エンジン製作の75%、航空機組立の60%、電子器材および通信器材製作の

70%、造兵廠の30%、海軍工廠の2%、商船及び海軍造船所の15%、軽金属の35%、鋼塊の15%、化学製品の10%であつた。

空中攻撃にもたらされた有形的損害の経済的影響は、輸入阻害による附随的效果工場整備不十分による累積した影響、そして日本国民の衰弱した健康、気力および決意に密接に相互関係があつた。

先づ降伏前の最後の一月である1945年7月に於ける日本の工業活動水準を考えてみよう、電力と石炭の消費は両者共、1944年に到達した最高額の殆んど50%であつた。然し乍ら生産能力は下落し、全工業生産高は、1944年の最高額の約40%であつた。生産高は罹災工場と非罹災工場罹災地域と非罹災地域及び工業の種類によつて相当大巾な変化があつた。航空機組立の生産高は、1944年の最高額の40% 航空機用エンジンの25% 造兵廠の45% 海軍工廠の43%であつた。精油高は1943年度生産の15%以下に下落し、主要アルミニウム生産は、1944年度最高額の9%に下落した。硝酸生産高は1944年の最高額の約17%に下落したが、爆発物の生産は、1944年度の約45%であつた。

これ等各種工業の何れに於ても、下落に対する原因は夫々まちまちであつた様である。電力消費量の減少は供給力の減少によるものではなくて、その需要の低下によるものであつた。石炭の補給は、北海道、九州からの近海船舶輸送力の不足と、この不足を完全に補う為の鉄道輸送力の不足によつて、主として制限を受けたのである。需要の減少にも拘らず、石炭の不足は経済全般を通じて広く影響を受けていた。航空機組立の生産は、主として最初の爆撃によつてもたらされた疎開計画と更に疎開完了前に多くの工場が破壊された事等が錯綜して制限を受けたのである。然し乍ら、若し生産水準がどんなに高かつたとしても、貯蔵アルミニウムは枯渇して、アルミニウムが致命的な生産の隘路になつていたに違いない。兎に角航空機エンジンは、其の時に既に胴体に装備する程十分に生産されてはいなかつた。

航空機用エンジンは、特殊鋼の不足に悩まされたが、1945年には工場の損害と其の年の春から始められた地下並びに疎開工場を完成する為の遅延によつて、同年7月、当時使用可能であつた特殊鋼の僅かな貯蔵量をも一時的ではあるが完全に消化する事が出来ない状態であつた。レーダー及び無線

器材の生産は、その部品を補給していた小工場は東京空襲に依り破壊されており、又大工場の大部品は壊されるか又は疎開を余儀なくされていたので、工場能力により制限を受けたのである。

造船と重装備の生産は、鋼材の不足によつて制限され、精油、アルミニウム工場、製鋼所は外国産輸入原料の不足の、根本的に制限を受けた。

爆薬製造所はまだ硝酸の手持在庫品を使用中であつたが近い将来には硝酸の手持量に基き、その生産を調整せねばならない状態であつた。

日本の労働力は栄養不良と疲労、都市家屋の大量破壊、地方輸送の困難が原因して、減少した。就労拒否、病気、空襲警報、高まりつゝあつた怠慢等の全ての原因を通じて失われた生産時間は、1944年の20%から上昇して、1945年7月には40%を凌駕したのである。雇傭していた労働力の量が実際に減少した訳ではなく亦実際に働いた労働時間もそうして減少していた訳ではないのであるが、労働力が不足して、1945年7月に於ては全体的な生産水準が相当な影響を受けたということは、全体的な労働力不足によるものではなくて、主として次の様な理由によるものである。即ち其の一は熟練工が軍役に継続的に徴収された事、其の二は労働力の管理が不十分であつて爆撃によつて生じた労働力の迅速な配置変更上の要求を充足する事が出来なかつた事である。

日本の代表都市39に於て、50以上の従業員を使つている工場に対する調査委員会の生産調査によれば、各種の直接の有形的損害を蒙つた此等工場に於ける生産は1945年7月迄に、1944年に於ける最高生産高の27%に低下したが、一方罹災しなかつた工場に於ても、生産は54%に減少していた事を示している。

罹災或は非罹災の両者を含む全工場に於ける生産は、1945年7月迄に、最高額の35%迄に下落した。増加した職場欠勤や、補給路の攪乱及び行政上の混乱を通じて、都市及びその間接的效果は、罹災工場から非罹災工場に対する人力と原料の転換を完全に補償していた様に考えられる。従つて非罹災工場に於ける生産率54%と、全工場の平均生産率35%との差は、都市地域攻撃或は精密攻撃が之等都市の生産に及ぼした影響力の控え目な表示である。

たとえ都市地域攻撃や特定の生産工場の攻撃は、日本経済の全体的衰微に

重要な割合を演じたとは云え、その経済の多くの部分に於て、夫等爆撃は効果を重複する事となつた。即ち既に殆んどの精油所は原油がなく、アルミニウム工場はボーキサイトが無く、製鋼所は鋳石とヨークスに欠乏し、軍需品工場は鋼材とアルミニウムに欠乏していたのであつて、日本の経済は大局的に二度破壊された事になるのである。一度は輸入の遮断であり、二度目は空中攻撃に依る工場自体の破壊である。特別に脆弱な日本の鉄道網に対する攻撃と関連して、日本に残された朝鮮からの輸入及び沿海、内海船舶輸送を封殺する様に更に日本の船舶輸送に対する攻撃を激化したならば既に実施された船舶攻撃の効果を増大し、且累積したものと思われる。

日本の沿岸或は内海輸送の大部分は、既に不十分な鉄道輸送に転換するを余儀なくされ。日本の主要炭坑は九州、北海道に位置している。この石炭輸送は以前は海上輸送であつたが 関門トンネルと青函鉄道連絡を使用して鉄道に依り移送されていた。本州に於ける鉄道網は、幹線が僅かしかなく、これ等幹線は非常に脆弱な鉄橋を横断している。日本は全般的に山国で、自動車道路が少く夫等を利用するトラックやガソリンにも事を欠いていた。函館鉄道連絡船、関門トンネル、19の鉄橋と完全に交通を遮断した五つの区域を設ける様に選定した鉄道の脆弱部に対する攻撃が成功したならば爾後の石炭輸送は事実上停止し、石炭不足を通じて、残された鉄道網は機能を停止し、日本経済は完全に麻痺したに違いない。かゝる抑圧は日本の都市や工場を個々に破壊するよりも一層有効に又能率的に国家の経済的構造を破壊したに違いない。それは日本をして工業生産を継続する事も出来ず、農業地帯から都市への食糧移送も出来ず、また軍隊及び軍需品の急速な大移動も出来ず、孤立した数地域に分断せしめた事と思われる。

調査委員会は次の事を信じている。斯様な攻撃は、もしそれが事前によく計画されていたならば、船舶や函館鉄道連絡船に対する空母艦載機攻撃は、1944年8月に始められたであらうし、1944年12月には内海航路に対する機雷投下が開始されたであらうし、更に1945年4月からは鉄道攻撃の開始により、益々其の効果を拡大することが出来た。調査委員会は鉄道機能を完全に停止せしむるに必要な兵力は高性能爆弾5,200屯を塔載する650機のB-29爆撃機の視察爆撃であつたらうと見積つている。日本は

修理に対する準備が少く且修理に長期日を要すると云う事を勘案すれば、毎月当初の破壊に要する爆弾の1-1.5倍の屯数を投下すれば日本が修理するに従つて橋梁其の他の施設を破壊して交通遮断を継続する事が十分可能であつたと思われた。当時使用可能であつた無線誘導式半屯投下爆弾(Azong-guided bombs)を使用すればこの種の目標に対する正確度を極度に増大し、必要兵力は上記の約半に減ぜられたらう。空母搭載機とB-29爆撃機の双方を使用して統一ある攻撃を行えば、双方の夫々の作戦能力の特徴を發揮して攻撃の成果は更に増大された事と思う。

交通に対する攻撃の及ぼす経済的効果は国民生活の上に又戦争を継続しようとする彼等の決意の上に直接の衝撃を与えたであらう。一般市民に最大の圧力を加え亦日本経済を更に混乱せしめる為、都市地域に対する夜間並びに悪天候攻撃を交通攻撃と同時に実施する事は可能であつた。

日本の指揮者達に無条件降伏を受諾せしめた最も重大な一つの要素は、日本の軍隊は国民を保護する能力を喪失したという事及び直接的空中攻撃の衝撃と低下した国民生活の為に国民の勝利に達する確信と戦争継続の決意は急速に崩壊しつゝあると云う事を彼等が認識した事である。

#### 攻撃下に於ける日本国民の健康と士気

9ヶ月の空中攻撃の結果として、日本の蒙つた非戦闘員の合計死傷者数は、原爆に依る者も含め、約330,000名で之は死者であつた。これ等の死傷者は日本側が全戦争間を通じて約780,000と見積つた戦闘による損害を凌駕するものである。非戦闘員の死亡或は負傷の主な原因は火傷であつた。死傷者合計の中約185,000名は1945年3月9日の東京初空襲に於て蒙つたものである。多くの熾烈な破壊攻撃に於ても死傷者は比較的少なかつた。人口900,000の横浜市は1時間以内の一度の攻撃で47%破壊されたが死亡者は5,000名以下であつた。

日本は選定せられた道路や自然の障礙に沿つて、全家屋を取毀し巾広い防火地帯を建設した。この計画で取毀された全建築物は、日本側の報告した所に依ると、空中攻撃に依り破壊された家屋数2,510,000に対して615,000戸の多数であつた。然し、焼夷弾が防火地帯両側に投下された時には、

これら防火地帯は火災の延焼を効果的に防止する事は出来なかつた。然し乍ら、此等地帯は非戦闘員用の非常避難道路として効果があつた。

日本は戦争以前に民間防禦組織を作つていた。然し乍ら、1944年夏までは日本の空中攻撃に対する脆弱性を補う為の本格的防空態勢はとられなかつた。当時までに、鋼材コンクリート、その他建築資材の欠乏の為もはや十分な防空壕を建設する事は出来なかつた。各家庭は竹と僅かな土で蔽つた彼等自身を守る為のさゝやかな防空壕を作る義務を与えられた。その他トンネルも、地形の許す限り丘陵の側面に掘られた。第一級の民間防衛組織に対する日本の計画と其の計画を遂行する為の手段は斯くの如く欠陥のあるものであつた。此等の制限にも拘らず、彼等が遂行する事の出来た民間防禦手段は實質的に死傷者を少なくする事に貢献したのである。学校児童その他さして必要のない都会居住者達は、田舎に疎開された。残留者は防火と相互援助行い得る様組織された。空襲警報組織は全般的に効果的であつた。然し乍ら個々の空襲は日本人が予測して居たよりは、遙に熾烈なものであり、到底彼等の対処し得るものではなかつた。主な火災攻撃に於ては国民防禦組織は其の強烈に圧倒されて何ら手を施す術を知らなかつた。

つのもり行く食糧不足は、日本国民の健康と気力に影響する主要素であつた。真珠湾攻撃以前の日本国民の主要カロリー摂取量は平均一人当り米国の3400カロリーに対して約2000カロリーであつた。耕作に適する土地の坪数は、米国の半分以上の人口を維持するに僅か其の3%に過ぎない。戦前は食糧を供給する為に、この耕作に適する土地は世界中の如何なる国よりも大きな人力と大量の肥料を使用して、強力に耕作されていた。漁業は主要産業に発展し、カロリー摂取量の19%に当る米、大豆、その他の食料は輸入されていた。1941年4月に開始された食糧の配給制度にも拘らず、食糧状況は緊迫して来た。戦争の進展するにつれ、輸入は益々困難となり、漁船や、船舶に使用される水域及び燃料油はその使用が漸増的に制限されて来た。国内食糧生産高は若い男子の応召と増加する肥料不足によつて相当の影響を受けた。

1944年迄に、1人当り平均カロリー摂取量は約1900カロリーに下行し、1945年の夏には1680カロリーになつた。炭抗夫や重労働者は

平均配給量よりも多く配給を受け残余の一般人民はそれ以下であつた。平均食糧の中脂肪や均衡を維持するに必要なビタミン、無機物等は更に不足し、病氣や爆弾の被害を受けた場合に其の恢復率、死亡率に悪い影響を与えた。

栄養不足は脚氣や結核患者の主なる増加をなし、それは又日本人の能率と、士気に重大なる影響を及ぼし、労働者間に就労拒否の風潮をもたらしたのである。

日本国民の各階層を共通して普遍的に代表する様に科学的に計画した調査委員会の調査によれば、戦争に対する彼等の心理的反応に於ては都市と農村、各種経済的社会的階層間に殆んど大なる変化がない事を示していた。殆んど大部の者は日本の最大弱点は、物質が即ち或は資源の不足、生産工場の不足、或は新式兵器の不足であり日本の最大の戦力は、大和魂即ち彼等の天皇や国家の為には、彼等の命をも喜んで犠牲にすると云う精神であると考えていた。日本国民は米国及びその同盟国に対する攻撃の報道を恐怖と不安と希望の混然とした感覚を以て迎えたのである。10年間の日支事変に飽きていた国民にとつて、今度こそは本当の戦争で、単なる「事変」ではないという事は明白であつた。初期の日本軍の成功、特にシンガポールの占領と南方地域の占領は、楽観説と高度な確信の風潮をもたらしたのであるが、その後続いた敗北は国民には故意に内証にし、或は戦略的撤退と仮装されたのである。サイパン喪失前までは、最後の勝利に対する確信は、作業に疲労困憊し滋養物は欠乏し、關市の相場は上りつゝあつても尙強く残つていた。1944年7月、人口の約2%の者は日本は敗北するかも知れないと考える様になつた。サイパンの陥落を日本人に秘匿する事は出来なかつた。此の悲運によつて受けた精神的打撃は、日本の指導者や知識階級の方が、日本国民全体よりもずっと大きかつたとは云え、日本国民の士気の全般的にその後怠廃し始めた。1944年12月までに日本本土に対するマリアナ群島からの空中攻撃は始められ、フィリピンでは敗北を喫し、食糧事情は悪化し、10%の者が日本は勝利を獲得する事は出来ないと信ずる様になつた。夜間焼夷攻撃が始まり、食糧配給量も減ぜられた1944年3月迄にこの割合は19%に上昇し、6月には46%、降伏直前は68%であつた。この様に信ずる様になつて来た者の1/2以上は其の主な原因は原子爆弾攻撃よりも寧ろ空中攻撃の為であり、

の者は軍隊の敗北の為であつたのである。

人口の64%の者は、降伏前に既に彼等は個人的には戦争を遂行して行く事は不可能であると感じていたと述べた。この中の1/3以下の者は、原因を軍隊の敗北の故とし、1/4の者は食糧及び国民必需品の欠乏の故とし、大部分の者は空中攻撃の故としたのである。

空中攻撃の攻撃様相は極めて激烈であつて日本の志気をすっかり消滅せしめる程のものであつた。都市の人口の概略1/4は避難し或は疎開され、士気の低いこれ等疎開者は、全日本本土に戦争に対する悲観論やその他の諸々の悪い影響を普及して行つたのであつた。都市からのこの集団移動は8,500,000人と見積られた。日本の全土を通じ、国民は、彼等自身は直接攻撃を受ける事はないと考えていたのであるが、米国空軍は効果的な日本の空軍や対空兵器の抵抗を受ける事なく大空を縦横に飛翔したのであつた。之では日本に勝目はないと云う事は都会の住人には勿論田舎の人々も明白になつて来た。

漸次に低下して行く士気は、軍隊及び国民指導者の両者に対する忠誠の喪失日本軍隊の戦力に対する信頼の喪失および、政府報道や宣伝の支離滅裂等の特徴となつて現われて来た。国民は短気になり政府や戦争や一般の出来事に対する批評を率直に口外する様になつて来た。然し乍ら最後まで、服従と従順の国家の伝統は、警察制度に依る統制圧力と相俟ち、国民の行為を統制する大きな要素となつたのである。天皇は他の指導者達が責を負う事によつて国民の批判を逃れ、其の尊崇を受ける事が出来た。日本国民の大部の者は若し天皇が引継ぎ戦争を継続する様に命じたならば、望みなき死斗の中に死んで行つた事であろうと思われる。天皇が無条件降伏を宣言した時の国民の最初の反動は、一種の無念の驚愕であつたが、暫くの後には救われたと云う気持が生じて来た。

軍事経済士気の各要素は相互に複合して作用するものであつて、或程度の要素は他の要素に影響している。最終的に分析すれば、日本の軍事機構は、それが空中攻撃による破壊から、も早や国民を守る事が出来なくなつた時に、その機構の持つ目的を失つたという事が出来る。高島将軍が調査委員会に終戦の詔勅に対する所感を尋ねられた時、彼は次の様に述べた。降伏は不可避的なものであつた。たとえ陸軍が侵寇を駆逐したとしても、日本国民を全滅

から守る事は到底出来なかつた。と。

### 原子爆弾の威力

1945年8月6日と8月9日、軍事目的で、使用された最初の二つの原子爆弾は、広島と長崎に夫々投下された。100,000名の人々は爆死し、二都市の6平方哩即ち50%の市街地域は破壊された。原子爆弾に関する最初の且決定的な疑問は斯くの如く實際的に、而も決定的に証明されたのである。かくして原子力の軍事目的の為の使用が達成され、そしてその効力の圧倒的である事が示されたのである。此の根本的に新しい破壊兵器の現在の効力と制限に対するより適格な資料を得んが為に、在日調査委員会の幕僚は、其の研究の大部分を原子爆弾の物理的、経済的、精神的効果の詳細な調査に集中したのであつた。爆発状況について目撃者全員同様の事を述べている。爆弾は巨大なマグネシウムの焰の様な、青白色の物凄い閃光を伴つて爆発した。閃光は瞬間的であり、激烈な光と熱を伴つていた。そして巨大な爆風と耳をつんざく爆発音が次いだ。この音は15哩も離れていた者に明白に聞えたのに、爆心地附近で生き残つた者には、はつきりと思ひ出す事は出来なかつた。巨大な雪の様に真白い雲が大空に出て来、地上の光景は最初青白い霧で蔽われ、次で茶紫色の埃つばい煙の雲で蔽い隠された。

この様に目撃者の説明は爆発の順序を物語つている。爆発時、エネルギーは、光、熱、放射線、爆圧を形成して発散された。X及びガンマー線からの全放射は、紫外線と光線を通し、赤外線放射熱まで光の速度を以て伝播した。強大な爆圧に依り造られた衝撃波は爆発と同時に生起したのであるが、略音速と同じ早さで、やゝゆつくりと伝播した。最初の丸い火焰球をなした超高熱のガスは外側上方に更に遅い速度を以つて伝播して行つた。

閃光を伴つた光線と放射熱線は一直線に進み、そしてどんな不透明な物体でも、たとえ一枚の蔓草の葉であつても、その後にある物体を保護したのである。閃光時間は唯の1秒の何分の1かであつたが、一哩の所にある露出した人間の皮膚に対しても、非常に苦しむ程度の火傷を起させるに充分な程激烈であつた。衣類には火がつきこれはすぐ消す事は出来たが電柱は黒焦げになり、わら屋根の家は火事を起した。黒或は黒つばい色の表面を持つ可燃性物質は熱を吸収し、直ちに黒焦げになるか或は突然

焔を發した。一方白或は淡い色に彩色された表面は光線の大部分のものを反射して熱焼しなかつた。殆んど全日本家屋の屋根に使われている黒色の粘土瓦は約一哩の距離に於ても完全に破壊された。ワシントンの国家規格局で、この瓦について実験した結果、一哩も離れた所で変化され、毀れる為には閃光に曝されていた之等の表面には、摂氏 $1800^{\circ}$ 以上の温度があてられたものであると云つている。○地点(爆発点の直下地点)即ち爆心地のすぐそばでは、爆熱は焼屍体の見分けがつかない程強烈であつた。ガンマ線の様な侵透放射線は爆心地から一哩も離れたコンクリート建の病院の地下室にあるX線フィルムに感光した程であつた。爆心地附近に居り、死から免れ得た人々への影響の兆候は、通常 $2\sim3$ 日してから見られた。骨髓及び之につながる血液循環組織に影響が現われた。白血球は減少し、病毒への抵抗組織は破壊された。そして一般に其の後暫くしてから死亡して行つたのである。

遠距離にいて放射線を受けた者の大部分は爆発後 $1\sim4$ 週間まではこれと言つた症状は現さなかつた。最初の兆候は食欲の減退、倦怠及び不快氣であつた。 $12$ 時間から $48$ 時間までに大抵の患者は發熱し、華氏 $104\sim105^{\circ}$ の高熱に上り、大体その熱が死ぬまで続いた。又熱が下つた場合には、その患者は通常他の症状は速かに消え間もなく健康体としての感覺に戻つた。別の症状は白血球の消耗、毛髮の奪落、精液の減少であつた。

仮令この種の光線が強大な浸透力を持つていても、介在物があればその光線の一部を濾過する事が出来た。従つて介在物の量が多くなれば、光線の浸透力は減少するのである。数呎のコンクリートか或は土を相当厚く固めたものは、仮令爆心地の傍であつても之等放射能の被害に対し、人体を保護するに十分であつた様に思われる。

閃光に次で起つた爆風は、鉄筋コンクリート製建造物の根本を回ませ、夫より弱い建物は完全に押し潰すに十分な威力を持つていた。然し爆発は高空で行われたので爆心地に於ける最大爆風圧でも近くで爆発した高性能爆弾の夫と大した相違はなかつたし爆心地よりも遠くなればなる程その力は減少した。

反射や介在する丘や建造物による遮蔽の為効力の範圍は一様ではなかつた。然しその爆風は高性能爆弾の爆風よりも、遙かに遠くに及び、且つ有効時間

も長かった。そして殆んど鉄筋コンクリート建造物も広島では爆心より700 呎、長崎では2000 呎まで構造上の損害や破壊を受けた。煉瓦造りの家は広島では7300 呎まで、長崎では8500 呎まで押し潰された。木造建の日本風建築物は広島で約7300 呎まで、長崎で8200 呎まで全壊した。これ等以上に離れていても、屋根壁の様なものに少なからず損害を受けた。ガラス窓は5哩以内では吹き飛ばされた。

此の爆風は高性能爆弾による爆風よりも、持続時間は長いので相当多量の破片を吹き飛ばした。

高性能爆弾の至近弾で吹き飛ばされるような種々の窓枠戸や、仕切り等はまた崩壊されていない建築物を通じて物凄い速度ではじき出されてしまったのである。工場にある機械具や大抵の生産具は爆風に依つて直接に損害は受けなかつたが、崩壊する建物や、それから起る火災に依つて損害を受けた。

以上は広島及び長崎に於ける原子爆弾の爆発状況の特徴について述べたものである。之等以外には他に何もなかつた。別に気化も分解も惹起されず、植物は爆心地に於て既に生育している。又放射線が爆発後人類に危害を及ぼす程残存しているとも思われない。

然し乍ら、広島市や長崎市やその住民に与えた此等各種破壊活動の影響を考察してみよう。

広島市は広い川の三角州上に出来たもので、平地で海面よりも稍々高くなっているだけである。この都市の面積は26平方哩であるが濃密に家屋が立ち並んでいるのは中心部の7平方哩だけである。戦時中急激に増加した主要生産工場は、この都市の周囲に位置していた。市の人口は約340,000 あつたが、疎開計画の結果245,000 に減少していた。爆発は全く突然であつた。いうのは空襲警報は鳴り亘つたが、飛行機の数が多いといふので警報解除になつたのである。その為に住民は退避壕の中に入つていなかつた。爆弾は市街中心部の稍々北西寄りの上空で爆発した。外にいたもの及び最初の閃光を浴びたものは衣服で保護されていない所に重い火傷を受けた。市街地の4平方哩は、約50のコンクリート補強建物を除き押し潰された。然しこれ等コンクリート建造物も大抵内部構造上では破壊され損害を受けた。この押し潰された地域の殆んどの人々は、崩壊した家屋の下敷になつたり、飛ん

で来た破片で潰された。其の後間もなくあちこちで火事が起つた。この火事は閃光の熱で直接引火したものは僅かで大体は炊事用の炭火が転倒したり、或は何か他の原因に依るものであつた。此等の火事は段々に広がり、大火となり、熱の上昇の為、市街中心部に吸い込まれる風に益々煽られた。民間防衛組織は完全な破壊に圧倒されて、なんら施す術を知らず延焼する火事は消防組織の活動によると云うよりは大火の中心に向つて吹き込む風に依つて自然に消滅したのであつた。

約60,000から70,000もの人が死亡し50,000人が負傷した。市内の約90,000戸の中65,000戸は使用不能となり、残つたものでも外部に幾何かの損害を受けた。地下にあつた市の諸施設は市中を横断している河にかゝつた橋の下を横切つているものを除き、別に損傷はなかつた。市中心部にあつた小工場は全部破壊されてしまつた。然し市の周囲にあつた大工場は殆んど損害を受けずこの従業員の94%は無傷であつた。これ等の工場は市の工業生産の74%を占めていたのである。此等工場は、もし戦争が続行されたならば30日以内に実質的に平常生産量を再開する事が出来たものと判断される。市中を走つている鉄道は、爆撃後2日目、8月8日に開通する様に修理された。

長崎は港の周囲と周囲をとり巻いている丘の谷や川に入り込んで作られた街で非常に蟠集していた。之等丘の陵線は湾頭にまで伸び市を大略二つの盆地に分けている。市街地は34平方哩でこの中0.6平方哩は工業地域に占められていた。戦時最高人口の285,000は、1945年8月までに主として空襲前の疎開に依り、約230,000に減少していた。長崎は8月9日以前に既に合計136機による散發的な空襲を受けていた。そして270屯の高性能爆弾と530屯の焼夷弾を投下されたのである。住宅の約2%は全壊又は甚大な損害を受け、大工場の中3ヶ所は各所に点々と部分的損傷を受けていた。然し乍ら市は原子爆弾の攻撃を受ける迄は、此の様にその損害は比較的大したこともなかつた。

警報の伝達が適当でなかつたが為に、僅かしか壕に退避出来なかつた。原爆は市の北西部上空で爆発した。中間にある丘に依りその谷間に沿つていた市街の大部分は難を免れた。長崎に落下された。爆弾の熱放射と爆風は、広

島に落されたものよりも遙かに強烈であつた。

鉄筋コンクリート建造物も相当遠距離まで構造的に損害を受けた。三菱鋼業や兵器工場の鉄筋製の工場も爆心地から遠く離れていてもグニヤグニヤに押し曲げられた。広島に於ける状態とは反対に、爆発直後発した殆んど全ての火災は閃光熱の直接発火によるものであつた。

約40,000人が死亡或は行方不明となり、且つ略同数の人員が負傷した。長崎市の住宅52,000戸中の14,000戸は壊され、5,400戸以上は大損害を受けた。長崎に於ける生産高の97%は市を完全に支配していた三菱系の大工場に占められていた。兵器工場、鉄鋼所は主要被害地域中にあり、兵器工場は設備の58%、鉄鋼所は設備の78%に相当する破壊を受けたと見積られる。三菱電気工業の主工場は、最もひどく破壊された地域の周囲にあり、其の設備の約25%が破壊された。長崎の最大工業建造物であり、高性能爆弾で破壊された三大工場の一つであつたドックは、爆発地から離れた下方の湾にあつたが、事実上それ以上の損害はなかつた。三菱系の此等工場は爆撃前までは、原料不足の為全機能を發揮する事は出来なかつたが、それでも全部一応は操業されていた。戦争が続き亦原料状況が彼等の復興を許すに充分であつたならば此のドックは3乃至4ヶ月以内にその全能力の80%を生産し得る様になつたであろう。又製鋼工場は本質的生産を再開するには1ヶ年を要し、電気工場は2ヶ月以内に或る程度の生産を挙げ6ヶ月以内には完全に復活し、兵器工場の復活は15ヶ月以内に其の以前の生産能力の60~70%に達したであろうと思われる。

長崎に於ては爆発時約400名の人員が隧道避難所にいた。この壕は丘の側面に水平に掘られ、入口を防ぐ為土を積み固めて、お粗末な壁が設けてあつた。爆発の際この入口に積み固めた壁は吹飛んで了つたが入口の奥深くに居た人達は、隧道が殆んど爆発の真下にあつたにも拘らず生き残つた。入口の方向の線外にあつた人は負傷しなかつた。隧道は約100,000人の収容力をもつていた。従つて警報が期を逸せず発令され隧道退避壕が全収容力に相当する人員を収容していたならば長崎に於ける死傷者は遙に減少せしめる事が出来たであろう。調査委員会の計算によれば、広島で唯一機が一発の原子爆弾を投下して惹起した損害と死傷者を、原子爆弾でなく、他の普通の

武器を使用して生ずるとすれば、220機のB-29が1200屯の焼夷弾と、400屯の高性能爆弾と、500屯の対人破片爆弾を塔載して爆撃をする必要があつたであろう、亦長崎に於ける損害と死傷に匹敵する為には1200屯の爆弾を塔載した125機のB29が必要であつたろうと思われる。

この見積りはB-29による爆撃が、原子爆弾が投下されたと同様な状況で行われ、且つ20空軍部隊が戦争最後の3ヶ月間に納めた平均値に相等する爆撃精度を以つて、実施される事を前提として作られたのである。

予め予期した如く、原子爆弾に対する一般市民の才一の反応は恐怖と驚愕であり此の恐怖は恐るべき力の実際によつて強められ更に生存者によつて其の爆発の真相と経験が伝えられて行つた。

原子爆弾が投下される以前は、この二都市の人々は他の市民以上に戦争に対する不安というものを抱いていなかったし、又投下後もその士気も予期した程低下はしていなかった。調査した生存者の中の29%のものは、原子爆弾が投下されてからは、日本が勝利を収める事は先ず不可能だと考えたと述べ、24%の者は、この原子爆弾の為にとてもこの戦争を持続する事は出来ないと思つたと述べた。約40%の者は、多少の程度の差はあれ結局は敗北すると考えたと言言した。

大多数の者(24%)は原子爆弾の非人道的な使用に対し怒をもつ(20%)よりも、原子爆弾の発明と生産の裏付けとなる威力と科学的技術に全く圧倒された様であつた。あらゆる場合、反応は戦争の断念に過ぎなかつた。

この二都市を除き、原子爆弾が日本人民の人心に与えた影響は左程甚大なのではなかつた、この原因は、距離が隔つていた事、原子エネルギーの威力に就ての知識の乏しかつた事、そして他にも心気転倒する様な強烈な衝撃が存在していた事等である。日本を降伏せしめる為の原子爆弾の役割は日本人に勝利の疑問を持たせた他の色々な要素と関連して考案しなければならない。

戦争終結への日本の足搔

日本政府機構に於ける天皇の位置は、實際は彼の側位が決定したことを単に証認をするだけのものではなかつた。国家政策に関する色々な問題を決定される為には主導権を持つた政府の指勳者達の合意が必要であつて、夫々異つた見解を持つている之等の指導者達の中には、天皇の側近 其の中最も重要な地位を占むるものは御靈の奉持者たる内府、木戸侯爵であつた 重臣会議や枢密院の構成員たる前首相及び内閣閣僚等があつた。

陸海軍は夫々其の大臣を以て内閣に列し、各陸海軍大臣は、陸海軍参謀総長と共に、天皇に直接具申する事が出来た。

内閣は陸海軍の見解に同調するか又は之を修正し得る限りは、内閣は構成する事が出来たが其の支持を得られない場合には、直ちに瓦解しなければならない状態であつた。この陸海軍大臣も結局は戦争の終末まで陸軍将校の狂信主義者や多くの海軍青年将校によつて相当強い影響を受けていたのである。主導権を持つた政府の指導者達は、国民大多数の意見は、国家政策決定上考慮すべき事項の中の一つの要素としていなかつたのであつて、如何なる意味に於ても、この国民の意志が国政上の最大要素であるとは考へていなかつたのである。

戦争を始めた政策上の提携に最初の明確な決裂を生じたのは、サイパンで米軍が勝利を収めた直後であつた。

サイパン陥落10日後1944年7月16日東条内閣は崩壊した。日本の戦争遂行政策の方針を転向しなければならなかつた原因は、単に直面した危機の為ではなかつたその頃でさえ、戦争続行に反対を唱える人々は、日本軍閥の狂熱患者に対し圧力を加える方法を考へていたのである。真珠湾攻撃前から戦争に反対していた指導者も戦争突入に已む得ず同調した人達も第一回の論争に於て奪落した人々も悉く1944年春には既に日本は終結的敗北に向いつゝありと感じていたのである。

当時米国の戦争に対する断乎たる決心と太平洋に於て更に積極的作勢作戦に出る戦力は、欧州第二戦線結成前から、あらゆる情報を入手する事の出来た

人々にどつては、はつきりと解つていたのであつた。従つてこうした情報を知つている人々の方策としては、戦争の真相を在野の他の指導者や国外の人々に明かにしてやつて、そして戦争を終結に運ぼうとする方に協力して、東条内閣を倒す事であつた。

海軍幕僚の高木海軍少将は、1943年9月20日から、1944年2月迄の間に、当時迄の戦争経過の研究をしていた。空軍、艦隊、及び商船の損失の為、生産に必要な重要資材の輸入の困難なこと及び日本本土に対する空襲の可能性を根拠として、彼は日本は戦争に勝ち得ず、よつて戦争を終末に導くべきであると結論した。彼の研究事項や之によく似た企画院の迫水氏の研究も、東条の戦争指導はうまく行つて居らないのではないかと云う重臣及び木戸侯爵の心配事項をはつきりと文書で証明したものであつた。

サイパンの陥落によつて東条の退陣を求める十分な条件は出来た。周到な木戸侯爵に依り次期首相として選ばれた小磯大将の率いる政府は、軍を抑制する力がなく更に熱狂的な和平主義者にどつては失望せられた。戦争続行に関し、“根拠的な再検討を加える”と云う組閣当初の訓令にもかかわらず、只此の線にそつて彼のやつた事は最高戦争指導会議（降伏問題は終局的には此の機関を通じて解決せられた内閣の内部組織）の設立のみであつた。

平和団体の確信や勢力は、打ち続く日本軍の敗戦や、益々増大する日本本土空襲に対し何等防衛手段のない事によつて、日に日に増大して来た。

1945年日米が沖縄に上陸した一週間以内に、小磯内閣は総辞職した。そして木戸内府は、鈴木海軍大将を首相に据えた。木戸内府が後日調査委員会に証言した所によると、彼の意見では、軍部を抑圧して、戦争を終末に導く確信と勇気を持つた人は、鈴木大将だけであつた、と。

1945年5月初旬、最高戦争指導会議は、愈々積極的に戦争を終結せしめる方法手段を論議し始め、ソヴィエツト、ロシヤを4立国として仲裁を依頼する事の可能性につき論議は集中した。

モスコウに於ける駐在大使の会談も、東京に於けるソヴィエツトの駐在大使の会談も何等進捗を見せなかつた。6月20日天皇は親らの御意志で最高戦争指導会議の六人の構成員を会議に召集され本土防衛の計画を立てる

と同時に、速かに戦争を終結せしめる為の計画を作る事が必要であると仰せられた。ポツダム会議の時間的關係により、内閣は近衛公を特使として無条件降伏でなく、もつと有利な条件で終戦に至らしめる様交渉の任を持つて尙一方、天皇の御内示では如何なる犠牲を払つても、和平を講ずる様との交渉の任を以てモスクーに派遣するのを中止せざるを得なかつた。最高戦争指導會議は、ポツダム宣言について熟慮の結果、戦争を終結せしめる事には同意したが、この中首相、外相、海相の三大臣は無条件降伏も止むを得ないと言うのに対し、陸相、海相阿参謀総長の三人は、更に寛大な条件を得るのではなく、尙戦争を続行した方が良いとの意見であつた。

8月6日広島に原子爆弾が投下され、8月9日ロシアは宣戦を布告して戦争に加入した。最高戦争指導會議の、爾後の會議に於てもポツダム宣言に関する以前の意見の相異は前と同様であつた。更に加えられるか知れない原子爆弾攻撃に対する恐怖もあるのので此の緊急事態を利用して、首相は天皇に、直接ポツダム宣言に関する會議に、直接御出席を願うことが出来ると思つた。天皇は調停者として行動して、無条件降伏に有利に論争を解決されたのである。

1945年米国が攻勢を開始して以来、其の政治的目標であつた、責任ある日本指導者による敗戦の是認はかくして日本本土に侵入する事なく亦日本が尙本土に約2,000,000の軍隊と9,000機以上の飛行機を所持していつら達成されたのである。陸、海、空に於ける軍事的敗北、潜水艦或は航空機に依る船舶の壊滅、普通の爆撃や原子爆弾による本土直接空襲、これ等はすべての要素が、ポツダム宣言を受諾せしめる要因をなしていたのである。

日本の無条件降伏は数々の要因が相互に関連し、総合して達成されたのであつて、何の原因も、夫のみ厳密に日本を敗戦に導いた根本的的要因であると指摘する事は出来ない。

軍隊の戦闘能力の喪失と、不可避的なポツダム宣言の政治的受諾との時間的なずれは、若し日本の政治形態が、国家政策を更に迅速に、且つ明確に決定することが出来る様に構成されていたならば、もつと短縮する事が出来たものと思われる。

然し乍ら我々は、日本上空に保持していた制空権によつて、たとえ原子爆弾の攻撃を行わなくても、或は本土に直接上陸しなくとも日本を無条件降伏に至らしむる事が出来た事は明瞭である。

全ての事実について綿密な調査と、生存した日本指導者の話した証言を論拠として、調査委員会は次の様に考える。即ち、確かに1945年12月31日以前に、又少くとも、1945年11月1日以前に、日本は原子爆弾が投下されなくとも、ロシヤが参戦しなくとも、又本土上陸がなくとも、降伏したに違いない、と。

結 論

以上は、太平洋戦争中の各種任務に於て空軍力の遂行した成果を原子爆弾の効力も含めて述べたものである。調査委員会は已に欧州戦場に於て空軍の打ち立てた業績について報告した。後に残された尚題は太平洋地域に於ける空軍作戦の研究がどの程度ヨーロッパ作戦に於ける空軍へ作戦の研究によつて提案された将来に対する指針道標を修正、増補或は確認するかを求める事結果的にみて太平洋作戦においてはどの様に空軍力を使用すれば更に効果的であつたかを述べる事、

原子爆弾の出現が空軍の果す役割に与えた影響を論議する事、及び調査委員会の最後の勧告を述べる事である。

然し乍ら先ず吾々には太平洋作戦によつて得た教訓を考察するに當つて記憶すべき太平洋作戦の特異は様相の若干を指摘する事が必要であると思う。

太平洋戦争の特異点

太平洋戦争は、欧州戦争と同様、多くの点で特異性があり、太平洋地域に於ける各種状況下において効果的であつたもの或は効果的でなかつたものが他の時機他の状況下においても同様に効果的であり或は効果的でないと輕挙に憶断することは避けなければならない。

日本の初期の戦略は限定された目標に対する戦争であつた。

日本の戦力では我々の根本的な戦争断行能力を攻撃することは出来なかつた。

然しながら、日本は熱狂的な決意を持つた敵であり、初期にはよく戦争の準備が整つて居り且つその陸、海、空三軍、兵士の戦争能力は侮り難きものがあつた。日本の地理的条件に鑑み太平洋戦争は大きな意味で海を支配する戦争であり、海の支配を確立する為に更に其の上を蔽う空を支配する為の戦

争であつた。従つて、軍艦や商船に対する攻撃、前進基地を建設する事の出来る島嶼獲得の為の水陸両用作戦等は、斗争の根幹をなすものであつた。航空艦隊、兵站支援を掌る水上艦船そして潜水艦は、それ故、異例の重要任務を帯びたのである。

日本の工業力は米国の約10%であつた。日本の研究や専門的設計業務は全然模倣ではなかつたけれども、新しい分野において信頼するに足る作戦用資材を發展せしめる能力は低調なものであつた。

レーダー及び通信器材は余り充分でなく、且つ充分な船舶や護衛艦船を造る事も出来なかつた。また充分な飛行場を建設する為の建設機材にも不足していた。

日本は常に燃料油の不足に悩まされ、対空兵器は幼稚なものであり国民の為に充分な退避所を造る経済的な余裕もなく、工場を分散疎開せしめ或は被害工場を修理する事も出来なかつた。

日本は修理よりも寧ろ分散疎開を選んだが効果的に分散せしめることすらその手段に事欠いたのである。

### 指 針

唯軍に太平洋戦争の特異性だけでなく兵器や戦術の新発展の為に太平洋戦争から引き出された将来に対する指針は他の状況に於ても同様に適用し得るであろう。と主張することは出来ない。

然し乍ら、調査委員会は空軍力の役割に関する次に掲げた指針に対しては異つた状況の許に生じてくる新しい問題を解決する為に活動している人々は十分な考察を加える必要があると確信している。

1. 空を制する事はどんな軍作戦に於ても其の成功に必要欠くべからざるものである。たとえ敵の陸上機の行動圏内にあつても、制空権がある限り、海上艦船は、その制空権の及ぶ範囲まで航行する事ができる。そして制空が保証されるところは如何なる地点に対しても水陸両用陸上作戦が可能であり、又地上部隊に対し決定的な効果をもつ近接空中支援を与

える事が出来た。兵站戦に対する制空権によつて敵の兵站補給を遮断する事が出来、我が兵站補給を確保する事が出来た。

日本本土上空の制空は、我々が攻撃する様選定した工場や都市に対する長距離爆撃を可能にした。

太平洋戦争に於ける全指揮官の才一の目標は、陸軍であれ、海軍であれ、空軍であれ、又米軍連合軍、日本軍を問わず、制空権の獲得であつた。

2. 制空権の獲得は容易に達成する事が出来ず、それには国家の全資源を調整して投入することが必要であつた。空軍力は唯単に敵と戦う飛行機と操縦士のみでなり立つてはならず制空権を維持し、増強し開発する一切の力を以て構成されているのである。制空権とは陸、海、空軍（陸上基地航空機及び空母搭載航空機の双方を含む）と夫等の支援諸勤務の調整された協同作業であり有ゆる形態の国内戦線の完全なる努力によつて支援推進されたものである。此等の努力によつて吾々は先づ局部的に次いで全般的に終局的には日本本土自体の全上空に対する制空権を樹立する事が出来るのである。
3. 制空権に関する制限に就いては特別に述べる必要がある。如何なる場合に於ても敵の空中飛行を完全に不可能ならしめる事は到底不可能である。敵がその達成した業績に比して大なる損害を払わずしては空中作戦を遂行する事が出来ず我が方は之に反し比較的軽微な損害を以て欲する時機と地点、方法に於て空中に作戦することが出来た時には我々は制空権を獲得していたと考えなければならない。日本軍は神風特攻戦術を採用する事によつて損害に対する戦果の比率を増大した。之は捨鉢的手段ではあつたが、その戦果は相当大なるものであり若しそれが更に大規模に実施されたとすれば、我々は徹退するか或は戦略の変更を余儀なくされたであろう。之によつて引出される原則は次の如くである。即ち或る程度防禦制空権は改善されなければならず、且つ敵の基地は我々が使用せんとする陸地又は流域から敵の特攻機又は誘導爆弾の航続距離又は射程圏外に駆逐しなければならぬと云う事である。
4. 制空権を獲得しても、その制空権を利用して行われた通常の高性能爆

弾による爆撃の特定の成果に関しては同様に或る限度があつた。毒雲、地下式壕其の他予め準備された防禦施設は多くの場合制圧することは不可能であり、仮令部隊が孤立され、補給や増援を完全に遮断されてもその残存部隊を駆逐するには非常に高価な犠牲を払う近接戦闘によらなければならなかつた。天候と暗闇は制空権を維持することを制限するが、戦争が進行するに従い、技術的、戦術的進歩は序々に之等の制限を減少せしめた。

戦闘機の航続距離は以前に比すれば長大とはなつたけれども、戦闘機の行動半径及び最大行動半径上に於ける戦闘時間の関係上、戦闘機が最適条件に於て掩護するためには飛行場又は空母は地上水上戦闘の要地域から300哩又はそれ以内に存在しなければならない。我々の最大航続爆撃機の有効行動半径は1,500哩であつたが、基地を更に日本に近接せしめる事は不時着と戦闘機の支援を行う為に是非必要であると考えられた。制空権に関する此等の諸制限を除去し且つ戦後の研究改善によつて更にそれを発展向上せしめる事は極めて重要な事柄である。

5. 太平洋戦争の経緯は、調査委員会が欧州戦線において確認した次の事項を実証した。即ち敵戦力の補給源を攻撃する際決定的な成果を揚げる為には周到に選定せられた目標に対し、正確激烈な爆撃を反復実施する事が必要であると云う事である。更に如何なる国家も其の本国に対する自由な空中攻撃をうけて尙存立する事は不可能であると云う対独戦の経緯も同時に実証されたのである。一國上空の制空権を敵國に保持される事は直接侵入によつて占領されるのと同程度に其の国にとつて致命的であることを完全に把握認識する事は将来にとつて極めて重要な事柄である。

### 回 顧

回顧して過去の事案を結果的に断定すれば必然的に吾々は空軍を導つた方面に或は更に有効に使用する事が出来なかつたか否かを判定する事が出来る。欧州戦争以前、我々は空軍力の果す、優れた役割を過少評価していたので

当時陸海軍の使用する事の出来た不十分な資源のその極く僅かな部分しか空軍に配当しなかつた。

太平洋戦争勃発時、我々は特に近代式陸上戦闘機及び空母兵力に於て欠陥が著しかつた。当時日本軍が使用した最上の飛行機と操縦性能に於ては、同等のフィリピンにあつた1000機には、船舶攻撃用の各種の飛行機が含まれ、塔乗員は十分に訓練され十分に装備され補充もつき、且つ50の飛行場に分散されていた。そして此等空軍の存在自体が完全に日本の侵攻企図を思い止まらしめることが出来なかつたとしても1000機の飛行機は初期の日本軍の進撃を十分に阻止し得た筈であつた。真珠湾に於て、比較的旧式の戦艦を失つたが之は当時の海軍戦力には大した影響はなかつたが、一方数隻の空母が就役した事は、その戦力は非常に増大したのであつた。

吾々が日本の満州占領によつて極東に於て平和に対する脅威が増大した当時から軍備に対して更に大きな費用を注入していたならば或は戦争は不必要となつて生じなかつたかも知れないし、たとえ戦争が尙避け難いものであつたとしてもその人的損害に於て或はその軍費に於て実際の太平洋戦争に於て蒙つたそれに比し遙かに少く済んだかも知れない。いざ戦争に突入した当時我々は唯各種飛行機の量のみでなく、その質においても欠陥があつた。戦争勃発後我々は可成りの標準にまで飛行機の性能を上げる様に、火急且つ高価な改良と、技術的拡張計画に力癪を入れなければならなかつた。戦前に実施すれば之等の計画はもつと効果的に経済的に実施された筈であつた。

戦争の實際に當つては、我々は日本よりもずつと早く空軍力の能力増大によつてもたらされた戦略的革新を十分に把握する事が出来た。1943年暮までに、我々は戦力と戦力の増強を通じ、空軍のあらゆる要素に於て日本に対する完全な優越を保持し以て終局的勝利を成就したのである。

此の優越性を保持拡張するに當つては更に大きな努力の節減が可能であつた。我が戦前の軍事機構に於ては大統領以外我が陸海空軍部隊を統合する機関がなかつた。従つて戦争の重圧下にあつては統合参謀本部がこの欠陥をうめ合わす唯一の機関であつた。然し統合参謀本部の各構成員はそれぞれその権威に於て拒否権をもつており、常に必要な意見の一致は相互の妥協によつて達成されたのであるが、太平洋戦線における陸海空全部隊の総指揮官を選定

ずることに同意を得ることは不可能であつた。然し乍ら米国の軍事戦力と経済力によつて太平洋横断の二つの進撃を計画し実行し、全力を上げての本土侵攻作戦と併行して日本を無条件降伏に導いた激烈な空中攻撃を加える事が可能であつた。

ギルバート諸島の占領は或程度の戦略的効果を生じた。ラバールや素通りされた陣地に対する攻撃は長期に亘つて実施せられ、量的にも必要以上に大きなものであつた。既設陣地を弱化したし、航行中の船舶を撃沈するための高々度爆撃の効力は過大評価された。

マリアナ群島占領以前はB-29爆撃機隊は在支基地から日本本土を爆撃するよりも日本の船舶輸送撃滅を促進する為に潜水艦と協同して目標の搜索低空攻撃、機雷敷設に使用し或は南方地域の精油工場や金属工場の破壊に使用した方が更に効果的であつた様に思われる。

最後の日本本土攻撃に当り我々は戦前の経済機構に対する智識の不足のため不利な立場に立つたのである。前以て実施された対船舶攻撃の結果既に麻痺せんとしていた日本経済の崩壊を促進拡大するに際し若し十分な此等知識を持つていたならば更に大きな努力の節減と重複した無駄な努力を避ける事が出来たに違いない。之れは空中機雷投下計画の早期の開始や既に行動不能に陥つている軍艦より寧ろ日本残存商船に対し戦争末期に空母空軍を以て集中攻撃を加える事や、脆弱な日本鉄道機構に対するB-29並びに空母空軍の協同攻撃を1945年4月に開始することによつて達成することが出来たのである。

吾々は海上封鎖と以前の軍事的敗北と関連して直接本土に侵入することなく日本を無条件降伏に導き得た本土に対する空中攻撃の能力を過少評価していた。1945年7月迄に実施した我が本土に対する空中攻撃の量はまだ計画量の極く一部分に過ぎなかつたが当時既に、日本の工業的潜在力を致命的な打撃を受け一般国民の勝利に対する確信は消え失せ困苦欠乏も既に堪え得る限度を越え、指導者達は敗戦の不可避であることを悟り降伏条件の受諾を準備中であつた。唯一の残された問題は降伏の時機と条件であつた。

我々は戦争に対する十分な準備もなく戦争に突入したのであるが、日本に対し益々増大する圧倒的圧力を加えるべく継続的に全資源の総動員を行い、

勝利に対する確証を把握したのちに於ても尙この努力は継続されていたのである。

### 空軍力の役割に及ぼす原子爆弾の影響

原子爆弾の出現は、原爆出現以前の空軍力に関する一切の結論を全部覆えすだろう。これは調査委員会の意見であるが以前にあつた尺度の大部分のものは根本的に改変せられるであろうがより基本的な諸原則や相互関係には根本的变化はないであろうと云う事である。原子爆弾は現在の進歩の状態では目標の種類や大きさによつては爆撃機一機の破壊力を約50乃至250倍に増大するであろう。それ故制空権も得られ、充分な原子爆弾が補給された時の破壊量は計り知れない。然し乍らこの両者が同時に充足されない限り原子爆弾によつて戦争に決定的成果をもたらそうとする試みは普通の爆弾を使用した場合に遭遇したと同様な問題に直面するであろう。

制空の問題、それは主として我が空域に於てであるが、若し我々が攻撃を受ける場合には敵の空域に於ても同様に益々重大な問題となつて来る。昼夜の別なく防空制空権を完璧にする為には最大限の努力を集中しなければならない。之が為には迅速な警報組織、戦闘機の活動統制組織、対空兵器、防禦戦闘等を単に技術的な改善や量を増加するだけでなくその配置や運用を根本的に改善発達せしめることが必要である。然し乍ら、如何に防空組織を強化しても、敵の飛行機が一機と雖も或は一個の誘導爆弾と雖も我が防空組織を突破し得ない様にする事は到底不可能な事柄である。それ故少くとも極く小数の敵機或は無線誘導弾は恐らく我が防空組織を突破して到達圏内にある我が目標を攻撃するであろう事は吾々は予め予期しなければならない。

万一我々が攻撃されても即時に圧倒されまいとするならば、かゝる攻撃に対する我々の脆弱さを物質的に滅殺する様な処置を構じなければならない。

太平洋戦争及び欧州戦争の体験によれば、民間その他の消極的防衛手段によつて或程度国家の空中攻撃に対する脆弱性は滅殺する事が出来る事が証明せられた。一般国民の傷害や死亡は、現在知られている技術を活用すればこ

の技術を使用しない時の死傷者の20分の1に減することが可能である。

此の為には必ずしも一切のものを地下に移してしまう必要はないのであつて、進歩した患者輸送、疎開、警報発令、退避壕や空襲後の緊急援助計画等を準備すればよいのであつてそれ等の基礎は平時に於てのみ確立準備する事が出来るのである。広島及び長崎に投下された原子爆弾の効果を分析してみても、上記事項はこの原爆の時代に於ては極めて重要な事柄であつてその重要性は到底往時の火薬爆弾時代の比ではない事が立証されている。同様に経済機構の脆弱さも、貯蔵、疎開、工業の重要部門に対する特殊建設等の綿密な計画に依り減少されるのであつて、経済界のその様な計画は平時に於てのみ十分に企画され得るのである。厳密な軍事的分野に於て原子兵器や誘導爆弾の戦略や戦術に与える影響を考究する事は、軍事専門家のみの管掌する所である。然し乍ら調査委員会の意見によればかゝる軍事専門家も本問題を十分に考究すれば結局次のような結論に到達するであろうと思われる。即ち軍隊は十分に分散疎開せしめなければならない。従つて疎開する為の十分な地域と距離が必要となつて来る事。本戦争に於て使用した様な大型爆撃機は効果的に活動する事が出来ない。又掩護戦闘機隊の行動可能空域を超えて常時使用する事は出来ない。若し爆撃機を常時戦闘機の掩護なく遠距離に使用する為には必要な装備及び運用法について新研究改善を行わなければならない事。前進空軍基地には十分な防護処置を構じなければならず又戦況の進展に伴い此等基地は逐次前方に推進しなければならない事。然し乍らたとえ新式武器が出現しても戦争の根本原則は変わらないであろうと云う事等々である

若しそれが真実であるとするならば原子兵器の出現によつて、地上部隊や海上艦船、空中兵器或は此等相互間及び支援諸業務、民間防衛諸機構間に於ける協調の必要がなくなる事はないであろう。然し乍らそれ等の運用法は根本的に改正せられて全く新しい装備や訓練や戦術が必要となつて来るものと判断せられる。

勸告

本報告書の前各章に於て各種の勸告を述べてきたが、其のうち最も重要な事項は“我々は国民や経済機構に対する防衛組織を改善しなければならない”という事である。調査委員会は研究や改善のために具体的な且つ速かな対策を構じなければならない事。平時に於て十分な情報組織を確立する事。軍事組織を強化整備する事。平和を擁護する力としての米国の国力を常時継続的に強化しなければならないという国民意識を高揚する事等の必要なことを痛感している。

研究と発展———電撃作戦の脅威は極めて重大である。この結論は当初は欧州戦争からひき出されたものであるが、日本の開戦によつて更に確認されたものである。或る技術的な優越をもっている。動員されよく訓練された打撃部隊は短期間内に本質的には遙かに強大な力をもっている国家の戦力をも圧倒することが出来る。

太平洋戦争開戦の初期、日本軍は僅か数ヶ月間に13000万の人口と広大な戦略的重要地域を蹂躙する事が出来た。吾々は1938年のムーク会議以来“世界の平和に対する侵略が起るかも知れない、と云う事並びに”我が連合国はその戦略概念を改善し、進歩した科学的知識、技術資源を武器の改善に適用し或は経済的軍事的動員を開始する為必要な施策を構するには其の経緯が乏しい”と云う事をよく承知認識していたにもかかわらず日本の電撃的進攻に対し予め必要な対策を樹立する事が出来ず日本の攻撃は成功したのである。

幸にも日米両国間には太平洋が存在しその拡大なる距離によつて吾々は時を稼ぐ事が出来て当初の打撃より立直り其の間に吾々は潜在的国力によつて、増大する日本の戦力よりは遙かに強大なる戦力を培養して当初我が前進諸部隊の直面していた不利を挽回する事が出来たのである。

科学は新兵器のもつ破壊能力を驚異的に増大したが、将来においても益々此の発展は続くものと思われる。若しマリアナ基地のB-29爆撃隊に十分な原子爆弾の補給を行うことが出来たならば人口30万以上の日本の大都市は一日にして完全に破壊する事が出来た。

将来に於ては国家の安全は兵器の技術的優越と人間の此等兵器の運用整備能力に依存する事極めて大である。

## HP『海軍砲術学校』公開史料

平時に於ける軍事的戦略計画は其の重点を強力なる科学的研究発達に指向し且それ等研究改善に基いて設立せられなければならない。若し米國が世界に侵略の脅威が発生した時常に応急的な且つ不十分な動員を余儀なくされる事を避けようとするならば、吾々は軍事的兵器や戦術の分野に於て擔任的侵略者と技術的水準において単に同等であるばかりでなく、常に優位を維持しなければならない。戦争中米國に於ては直ちに必要な特定の兵器の発達の遅れを取戻す為に基礎的な科学研究をどの程度無視し犠牲にしていたかと云う事並に吾々が空気力学、噴射推進及び誘導爆弾発達の段階においてどの程度ドイツに立遅れていたかという事は一般にはよく理解されておらない。

空中兵器や魚雷では日本でさえ我々より勝つていた。基礎研究や基礎研究の軍事的分野への適用が僅か一〜二年、立遅れているだけでも之を取り戻すのは頗る困難である。

この種の仕事は非常に複雑になつて来た為、相当高度の國家の保全を保証するためには、年数十億ドルという金を研究改善に使用しなければならないであろう。

情報———太平洋戦争勃発時我々の戦略情報は極度に不十分であり、そして我々の全戦争計画は、欠陥の多い情報や正確な情報の誤訳に基礎をおいていたから、現実的なものでは無かつた。

真珠灣攻撃後、日本の根本的戦力資源を攻撃する為に必要な経済的、工業的情報を蒐集、分析するには被年間非常な努力が払われたのであるが、それですら尚多くの欠陥が残されていた、若しも将来國家非常事態が発生したとき、之と同程度に情報が欠けていた場合には、其の結果は恐らく悲惨且致命的なものとなるであろう。

作戦情報の分野においては、太平洋戦争中相当大巾な進歩改善が見られた。此の分野においては、詳細正確且広範は作業を至短時間内に行わなければならない事、並びに刻々変化して行く部隊や武器の能力に即応して複雑な分析を行わなければならない事等の要求があるのであるが此等各種の要求によつて部隊の訓練能力編成等に関する負担は増大せられた。此等の要求は太平洋戦争に於ては必ずしも完全に満足されたとは言えない。又その欠陥は時には極めて顕著に現われた時もあった。この事は主として訓練を受け資格を持つ

た戦前の作戦情報将校が少く為に益々増大して行く部隊に対し其の核心となるべき熟練した情報将校を配置する事が出来なかつたことに起因したものである。

適切な情報を得る為の基礎は平時に於てのみ確立準備されるものである。我が国に於て本問題を解決する途は、特に調整や配布を適切にする為、國家情報機関による中央統制を強化する事にあるのではないかと思われる。又個々の情報機関を各種の活動組織体に集約整理し、情報活動の為、十分な予算と人員を獲得し、かゝる業務に対する威信を増大し、最も優秀なる人材を集める等の事も尚ほ重要な事柄であると思料せられる。

此の後者の目的を達成する為には、情報訓練を強化すると共に、陸海軍及び政府諸機関が相互にその機能を専重活用する事が必要である。現在に於ては惰落腐敗した情報勤務諸機関の行う情報活動に対する責任が明確でなく且つ訓練を受けた有能な情報勤務者が少いが之は警告に値し且改善しなければならない、重要問題である。

軍隊制度の完成 -----日本は政府機構の欠陥により悲惨な戦争に巻き込まれ、且惨敗を喫する事となつたのである。

日本の政府機構には軍隊を民間人が統制する組織がなく且陸海軍間にも効果的な調整を行う組織がなかつた。軍事方策は内閣の外交政策に一致せず、陸海軍は天々の目的、能力及び要求に基いて独自の外国政策を樹立墨守していたのである。戦争中は陸海軍間の派閥抗争の為に戦略及び戦術的計画の調整、空軍の適切な運用兵站支援の改善、経済的諸資源の能率的な活用等は非常に阻害された。

最高戦争委員会 (Supreme War Council)、最高戦争指導会議 (Supreme War Direction Council) 陸海軍元帥府、大本営等の連合統合組織体は存在したけれども、其の実態は陸海軍間の統一や団結や協調は實際は著しく欠けているという事実を秘匿する為の存在に過ぎなかつた。米国も太平洋戦争に於ては全体的に之を一統一指揮組織体に編成する事は出来なかつたが、各陸軍司令官はその指揮下に配当せられた空、陸、海軍部隊を統合し調整して運用し各陸軍司令官間の調整や協調は有ゆる面で円滑に行われた。

## HP『海軍砲術学校』公開史料

太平洋方面に於て完全な統一司令部を設ける事が出来なかつた事は主として統合参謀本部の機構を通じ更に戦前の米国の軍需機構の形態に由来するものである。

米国議会は今日我が軍事機構の再編制と統合に関する立法を考慮中である。調査委員会はこの種の適切な法律を速かに議会を通過させることは国家の利益上是非必要であると考えらる。

太平洋戦争の教訓は明らかにかゝる統合組織体の必要なことを示している。即ちかゝる統合組織体によつて指揮の統一を図り、最高首脳部に於て明確立効果的な決定を行い、民間人による軍隊の統制を強化し、軍事方策をより緊密に国内、国外政策に一致せしめ、且つ軍事方策に於ける計画、情報、研究及び発達の各部門に於て高度の調整を図ることが出来るのである。然し乍ら、かゝる統一指揮組織体を設けても、行政管理部門や専門的な訓練の分野に於ては構成要素たる陸海軍に権限を移譲し其の特殊性に応じ自由な発展を許容する様になければならない。之が為に多少の重複は已むを得ない。指揮の統一を図り、且それぞれ、空軍や新武器の改善に関する使命をもつている国防省の中には陸軍及び海軍の外に此等と同等の地位を占める才三の組織体を設けなければならないと調査委員会は信する。

此の才三の組織体に対しては次の事に関する主要責任を附与すべきであると思う。即ち、我が都市や工業施設や他の戦力資源に対する敵の長距離攻撃に対する積極的消極的防衛、飛行機によると誘導爆弾によるとを問わず我が戦略的な攻撃空母搭載空軍部隊及び陸海軍の一部として使用した方がより効果的である陸地基地空軍部隊を除く他の総ての空軍部隊。

この様な新たな組織体の任務は、独立した空軍部隊の任務とは余程異り、且、或る点では従来陸軍航空部隊のみが必要とした経験よりも、実に広範な経験を必要とするである。

平和擁護の戦力としての力、欧州戦争に対する調査委員会の報告書には”英国の徹底的に破壊された都市やドイツの荒廢した都市について学んだ教訓によれば、戦争に勝つ最良の手段は戦争の勃発を防ぐことにある”と述べている。この事は荒廢された日本の都市や不幸な而も飢餓に直面した生存者達の例によつても明確に実証されている。

戦争の防止は我々の一切の努力の究極の目標でなければならない。此の目的を達する為には、吾々の米国は常に強力なる力を維持し且つ国家の安全を確保しなければならない。と云う事が従来屢々提案せられているし又事實その通りであると思われる。合衆国は忍耐と自由と善意の原理に基いて建国せられ爾來、米国人は家庭に於ても国外に於てもこの原理を実践して来たのである、従つてこの様な原理を基調とする力は如何なる意味に於ても世界平和を脅すものではない。

戦争の防止は力を無視し情勢の予測を怠り、又は不断の警戒なしには単に主義主張のみを以て達成されるものではない。

愚を企て侵略を企図する者は、この様な吾々の怠慢虚隙をみて勇気づけられるのである。ヒトラーは正に吾々の此の虚隙に乗じたのである。日本ももし吾々の太平洋に於ける防禦態勢の不備を正当に評価せず且つ攻撃を受けてからの米国の断乎たる戦意を正確に判断していたならば、決して真珠灣を攻撃しなかつたであろう。然し米国の武力と保全を確保せよと云う提案は、如何なる意味に於ても他の諸国との軍備競争を勧告するものでもなければ又将来の戦争防止の保証となる国家相互間の尊敬や善意を基調とする国際関係についての不安を反映しているものでもない。

米国の安全を確保するための賢明な且つ調整された努力は国際連合の安全保証機構を通じて実施することができ且達成すべきものである。

国際連合の一員として米国は国際連合憲章の目的や諸原則に示された法規を防衛する為以外には其の武力を行使しない事を誓約している。世界強国の一員として吾々は法規を防衛すると共に他の諸国をしてそれぞれの誓約を遵守せしめる為に隨時活動を開始する準備を怠つてはならない。

米国は平和擁護の為の強い意志と力を持たねばならぬ。