

日本本土空襲・戦略爆撃にみる安全保障のモラル・ハザード

早期終戦・平和という名の免罪符・核抑止論による「コモンズの悲劇」

鳥飼 行博

1. 中国・インドからの戦略爆撃「マッターホルン作戦」
2. マリアナ諸島から日本本土への精密爆撃と無差別爆撃
3. B-29 搭乗員の組織的救難網の構築
4. 安全保障のモラル・ハザードによる「コモンズの悲劇」

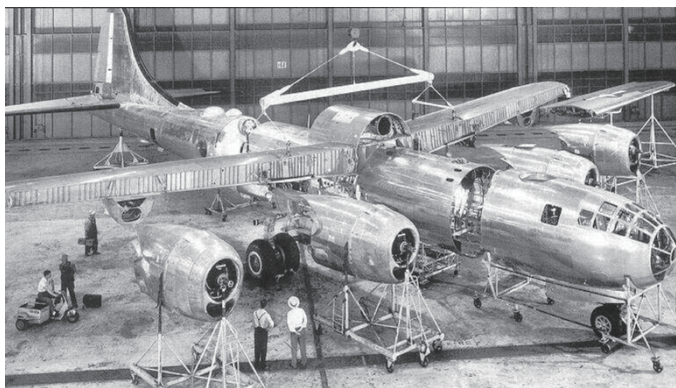
1. 中国・インドからの戦略爆撃「マッターホルン作戦」

第二次世界大戦は、兵士のみならず労働者や市民に至るまで動員される国家総動員体制が敷かれ、兵器・食糧の生産から交通・通信、さらには世論形成に至るまで、国力のすべてを投じる総力戦であった。この状況下では、戦闘員と非戦闘員、あるいは軍事施設と民間施設の境界は事実上無効化され、都市そのものを標的とした無差別爆撃による大規模な破壊と殺戮が行われるに至った。本稿では、日本本土空襲の変遷を詳述するとともに、それが非人道的行為であるにもかかわらず、いかなる論理によって国家戦略として正当化され、遂行されたのか、その背景を総合的に考察する。

1-1 ボーイング (Boeing) B-29 スーパーフォートレス (Superfortress)

ボーイング B-29 は、量産中の B-17 フライングフォートレス (Flying Fortress) 後継機として開発され、1942 年 9 月 21 日に 1942 年 9 月 21 日に初飛行に成功した。超重爆撃機「スーパーフォートレス (超空の要塞)」の愛称 (Official Nickname) を冠した同機は、全長 30m、全幅 43m、総重量 48 トン、最高速力 587km/h、航続距離 6,000km、実用上昇限度 9700m、爆弾搭載量最大 9 トン (2 万ポンド) の爆弾搭載量を誇る。1946 年の生産終了までに、ボーイング社で 2,766 機、グレン・マーティン社など他社によるライセンス生産を含め、計 3,970 機が製造された。¹⁾

写真 1-1: 1943 年 6 月頃、カンザス州ボーイング・ウィチタ工場、最終組立工程の B-29A: 同工場だけでも 1600 機以上の B-29 が生産された。排気タービン過給機付きライト R-3350 エンジン 4 基装備。写真は National Park Service: Wichita, Kansas: B-29A aircraft being built in Wichita, KS during WWII 引用。



B-29 の部隊訓練は 1943 年 4 月に開始され、11 月に陸軍に第 20 爆撃集団 (XX Bomber Command) が編成された。B-29 を巡っては、海軍による哨戒機転用や欧州戦線への投入も議論されたが、戦力の分散を回避し、対日戦略爆撃へ集中投入することが決定された。当時、B-29 の航続圏内から日本本土を射程に収める爆撃拠点としては、アリューシャン列島では気象条件が極めて劣悪であったために、中国内陸部の四川省が選定された。

ここで戦略爆撃とは、敵国の資源・産業基盤・労働力の破壊を通じて戦争遂行能力を枯渇させ、同時に居住区への攻撃により生産力減退と国民の抗戦意志喪失を狙う作戦である。その手法は、工場や港湾など特定施設を標的とする**精密爆撃** (Precision bombing) と、都市を対象とする**無差別爆撃** (Indiscriminate bombing) に大別されるが、後者を米軍は地域爆撃 (Area bombing) と称した。日本本土空襲では、往復 4,500km を超える長距離航程という制約下、高高度

投稿日 2026 年 1 月 31 日 受理日 2026 年 2 月 4 日

* 教養学部人間環境学科

精密爆撃での爆弾搭載量は2～3トンに留まったが、後の低空無差別爆撃では5～6トンへの増大を見た。²⁾

1-2 1944年4月マッターホルン作戦（Operation Matterhorn）の発動

1944年4月4日、ヘンリー・アーノルド大將は、統合参謀本部の直轄部隊として第20航空軍(Twentieth Air Force)を創設した。続く4月10日には、第20爆撃集団による中国からの対日爆撃「マッターホルン作戦」の実施が決定された。この作戦は、1943年8月のケベック会談、および11月のカイロ会談で米英中首脳が合意した『日本打倒航空計画(Air Plan for the Defeat of Japan)』に基づくものであった。これを受け、B-29航空基地群の整備が、イギリス領インドの西ベンガル州カラグプール周辺、および中国の四川省成都周辺において進められた。³⁾

写真1-2：1944年、中国、四川省成都近郊、B-29用滑走路造成作業：馬と中国人労働者が曳くコンクリート製ローラーで転圧する。写真は Flickr SDASM：118th tactical reconnaissance squadron Collection 引用。

B-29を中国・ビルマ・インド(CBI)戦線へ投入するためには、米本土からインドまで、最短でも6日間、天候や故障次第では1カ月を要する長期空輸が必要であった。カンザス州を立ち、カナダ、モロッコ、エジプトを経由してインドのカラチやカルカッタへ至る空路は、総距離1万7,400kmに達した。支援要員は航空輸送部隊のダグラス C-54 四発大型輸送機で空輸されたが、物資の大半は輸送船により米西岸からボンベイ(現ムンバイ)まで約2カ月をかけて運ばれたのである。⁴⁾

写真1-3：1944年4月以降、中国、成都近郊、インドから到着したB-29と見物の中国人：B-29の燃料過重搭載量は、合計9363ガロン(3,5443L)でトラム缶170本に相当。写真は Flickr SDASM Archives: Mally_0275 William O'Brien Mally Collection Image B-29 arriving in China 引用

1944年3月10日に出発した第一陣は、4月15日までに32機がインドに到着したが、その途上で5機が事故や故障により脱落した。これを受け、機材の不備と搭乗員の熟練度不足を理由に空輸は一時中断を余儀なくされた。5月8日までに130機がインドへ空輸されたが、その過程で計10機を損失しており、作戦は準備段階から兵站上の試練に直面していた。なお、マッターホルン作戦を担う第20爆撃集団の初代司令官には、B-29の開発と生産に深く携わった経験を持つケネス・ウルフ准将が任命され、1944年1月13日にインドのニューデリーへと着任した。

写真1-4：1944-1945年、インド＝中国、ヒマラヤ山脈を超える「ハンプ越え」空輸にあたるカーチス C-46 コマンドー輸送機：兵員40人(貨物6.8トン)が搭載可能。高度5000mでは双発エンジンが1つでも故障すれば事故になった。写真は Smithsonian Magazine: Flying the Hump: A Veteran Remembers 引用。

1944年4月26日、B-29による初のヒマラヤ山脈「ハンプ(The Hump)越え」が、インドから中国の成都基地に向けて実施された。5,000メートル級の山脈を越える高高度飛行を可能にし、かつ輸送効率を向上させるため、多くの機体で一部の銃塔や不要な装備を撤去するなどの軽量化が図られた。⁵⁾ さらに爆弾倉に増設タンクを配したことにより、燃料搭載量は通常の6,803ガロンから、過重搭載時の9,363ガロン(35,443リットル)へと大幅に増強された。初回空輸時には日本陸軍の一式戦闘機『隼』による迎撃を受けたものの、全機が無事に成都へ到着した。しかし、このインド・中国間の航路は、エンジンの過熱問題など初期故障を抱えるB-29にとって、常に墜落の危険を伴う過酷な難所であったのである。⁶⁾

1944年6月5日早朝、第20爆撃集団のB-29計98機が、各機5トンの爆弾を搭載してインドのカラグプール基地



を発進した。サイパン島上陸を 10 日後に控えたこの作戦の目標は、タイ・バンコクのマッカサン鉄道操車場であった。しかし、離陸失敗による 1 機の墜落をはじめ、故障により 17 機、天候悪化で 3 機が脱落した。最終的に到達した 77 機が高度 5,200～8,300m より計 368 トンを投弾したものの、目標への命中弾はわずか 16 発に留まった⁷⁾

同年 6 月 15 日、B-29 による初の日本本土空襲が敢行された。成都近郊の基地から第 20 爆撃集団の 68 機が発進し、そのうち 47 機が 15 日から 16 日にかけての夜間、八幡製鉄所を爆撃した。しかし、製鉄所構内への命中はわずか 5 発に留まり、生産能力への影響は極めて軽微であった。一方で、小倉陸軍造兵廠へ投下された 2 発の直撃弾は、防空壕に退避していた女子挺身隊員ら約 80 名の命を奪い、北九州地区全体での死者は 300 名に達した。一方で、小倉陸軍造兵廠へ投下された 2 発の直撃弾は、防空壕に退避していた女子挺身隊員ら約 80 名の命を奪い、北九州地区全体での死者は約 300 名に達した。同地区には、1944 年 8 月の精密爆撃やその後の無差別爆撃を含め、終戦までに延べ 329 機の B-29 が来襲した。これら一連の空襲による累計被害は、最終的に死者 2,289 人、負傷者 1,246 人に及ぶこととなった。⁸⁾

1-3 1945 年 4 月マッターホルン作戦の中止

第 20 爆撃集団によるインドおよび中国を拠点とした戦略爆撃は、1944 年 6 月 5 日から 1945 年 3 月 30 日まで継続された。この間、日本本土空襲は八幡、大村、佐世保、長崎など計 6 回に及び、その他にも台湾、バンコク、シンガポール、満州など広範な地域が標的となった。この約 10 ヶ月間で、延べ 3,058 機の B-29 が 49 回の作戦に従事した。同時期の欧州戦線における第 8 航空軍の初期作戦（62 回出撃、延べ 5,353 機投入）と比較すると、一回あたりの出撃規模はほぼ同等であったが、第 20 爆撃集団は期待されたほどの戦果を挙げるには至らなかった。⁹⁾

マッターホルン作戦が低調に終わった理由は、主に三点に集約される。第一に、B-29 を米本土からインドまで長距離空輸する必要があること。第二に、作戦物資をインドから中国へヒマラヤ山脈経由で空輸する、過大な「ハンプ越え」の兵站負担である。第三に、中国国内の航空基地の整備不良が挙げられる。「ハンプ越え」任務には、B-29 自身が燃料や物資を運ぶほか、四発大型輸送機 C-87、双発中型輸送機 C-46 や C-47 などが投入されたが、悪天候、機材故障、さらには日本機の迎撃により、常に危険が伴った。長距離・高高度の補給輸送は、時間と燃料の負担が極めて大きく、作戦遂行の支障となった。実際、1944 年 6 月の総飛行時間のうち 83%が輸送業務に費やされ、本来の爆撃訓練に充てられたのはわずか 17%（搭乗員一人当たり平均 2 時間）に過ぎなかったのである。

マッターホルン作戦は、物資補給が滞り、期待された戦果も挙げられなかったため、1944 年 7 月 6 日、米陸軍航空軍司令官アーノルド大將は、ウルフ准将を解任した。後任として、欧州戦線で爆撃部隊を率いていたカーチス・ルメイ少将が第 20 爆撃集団の新司令官に任命された。彼の着任は同年 8 月 29 日であったが、この時点で米軍の戦略の重点は、すでにマリアナ諸島へと移りつつあった。当時、米軍統合参謀本部は、1945 年 11 月の九州侵攻（オリンピック作戦）、1946 年 3 月以降の関東侵攻（コロネット作戦）を計画し、対日戦の終結時期を「ドイツ降伏後、12 ヶ月から 18 ヶ月以内」と予測していた。こうした長期戦を回避するためにも、本土空襲を強化し、早期の戦争終結を望んでいた。そこで、中国内陸部からの日本本土空襲よりも、より効率的なマリアナ諸島に基地を設けて、本土空襲をすべきであると考えていた。¹⁰⁾ こうした長期戦を回避するためにも、本土空襲を強化し、早期の戦争終結を望んでいたのである。そこで、中国内陸部からの非効率な空襲よりも、マリアナ諸島に基地を設けて本土空襲を実施すべきであると判断された。アメリカは、イギリスや中国への外交的配慮から、CBI 戦域からの B-29 引き揚げ決定を 1945 年 4 月まで延期したが、同年 6 月には、すべての B-29 戦力を統合参謀本部直轄部隊である第 20 航空軍（司令部：ワシントン）に集中し、太平洋戦域での対日攻勢を本格化させたのである。

2. マリアナ諸島から日本本土への精密爆撃と無差別爆撃

2-1 軍事目標への精密爆撃

1944 年 6 月 15 日、マリアナ諸島サイパン島に上陸した米軍は、迎撃に来寇した日本海軍機動部隊をマリアナ沖海戦で壊滅させ、7 月 9 日には同島を占領した。続いて 7 月 24 日にテニアン島へ上陸し、8 月 10 日にはグアム島も制圧し、これら三島において飛行場群の整備を開始した。マリアナ諸島は、日本本土空襲の基地として最適であると、早くから認識されていたのである。その理由は二点ある。第一に、基地から本土までの距離は約 2,400km で成都からとほぼ同等であったが、マリアナ諸島では米西岸からの直接的な海上輸送が可能であり、物資の積み替えや「ハンプ越え」の空輸

が必要なく、効率的な補給ができたことである。第二に、爆撃経路上に広大な日本占領地が広がっておらず、敵地上空の飛行時間が短縮されたためである。こうして、テニアン島のノースフィールド基地、サイパン島のアイズリー基地、グアム島のノースウェスト基地は、いずれも B-29 運用のために、長大な滑走路と補給施設を備える前線拠点となった。

写真 2-1: 1945 年 5 月、テニアン島ノースフィールド基地: 全長 8,500 フィート (2,400m) 滑走路 4 本と誘導路を備え、265 機の B-29 を配備。写真は 6th Bomb Group: North Field 引用。



これにより、第 20 航空軍第 21 爆撃集団による日本本土への戦略爆撃の態勢が整えられていったのである。

1944 年 8 月 28 日、ヘイウッド・ハンセル准将が第 21 爆撃集団司令官に就任し、マリアナ諸島からの対日空襲を指揮することとなった。本格空襲に先立つ慣熟爆撃として、10 月 27 日のトラック諸島へ 14 機 (高度 8,000m)、11 月 5 日の硫黄島へ 24 機 (高度 8,100m) を出撃させた。11 月 1 日には偵察機仕様の F-13 が東京上空へ侵入し、目標や気象条件など重要情報を収集した。これに基づき、11 月 24 日、サイパン島から B-29 計 111 機 (爆弾合計 215 トン) による「サン・アントニオ作戦」が敢行された。しかし、悪天候により本土到達は 88 機、**中島飛行機武蔵野製作所**を精密爆撃できたのは 24 機で通常弾 40.8 トン、焼夷弾 17.0 トンの投下に留まった。高度約 8,000~9,000m からの高高度精密爆撃は、厚い雲と時速 300km を超えるジェット気流に阻まれ、命中率はわずか数%と分析された。工場側の被害は 57 名死亡、75 人負傷の限定的な損害に留まり、爆撃成果は極めて不満足なものであったのである。¹¹⁾

迎撃した日本軍機は約 100 機と、米軍の予想 (400 機) を大幅に下回り、その攻撃も連携不足で、対空砲火も不正確であると評価された。B-29 の損失はわずか 2 機で、うち 1 機は二式戦闘機「鍾馗」による体当たり攻撃によるものであった。特筆すべきは、本空襲の第二目標が東京市街地に設定されていた点である。レーダー照準点に隅田川・荒川河口、目視照準点に晴海、芝、日本橋が指定され、市街地へは第一目標 (57.8 トン) の 3 倍近い 157 トンの爆弾が投下された。「サン・アントニオ作戦」では、天候悪化で目標を視認できない場合、第二目標の市街地へレーダー爆撃を行うことが予め指令されていた。これは精密爆撃を標榜しつつ、**地域爆撃 (Area Bombing)**、すなわち無差別爆撃が並行して準備されていた証左である。警視庁の調査によれば、11 月 24 日の空襲で死傷者 550 人、被災者 1,325 人が発生した。続く 27 日も 81 機が出撃したが、天候不良により中島飛行機への爆撃に失敗。うち 62 機が雲上から渋谷、城東地区を爆撃し、死傷者 89 人、被災者 486 人の被害を出したのである。

2-2 都市への無差別爆撃

1944 年 11 月 29 日深夜から 30 日未明にかけ、出撃した 29 機のうち 25 機の B-29 が、神田・麻布・日本橋へ初の夜間**焼夷弾空襲 (Incendiary raid)**を実施した。投下された通常弾 13.4 トンと焼夷弾 64.6 トンは、市街地で大規模な火災を引き起こし、死傷者 285 人、被災者 9,112 人の被害をもたらした。その後、12 月 24 日まで夜間爆撃は執拗に繰り返され、連晩の警報は住民に「執拗なる神経戦」を強いることとなった。

12 月 3 日に行われた中島飛行機武蔵野製作所への第 2 回空襲では、出撃 86 機のうち 75 機が 13 時過ぎから高度 8500m 前後から通常弾 99.3 トン、焼夷弾 42.3 トンを投弾しが、ジェット気流の影響で爆撃成果は不十分だった。その一方で民間への**付随的被害 (Collateral damage)**も凄まじく、武蔵野や練馬区などで、死者 185 人、負傷者 240 人、罹災者 687 人を数え、家屋も全半壊 260 戸の損害だった。B-29 の損失は戦闘で 3 機、その他 3 機で、日本機 532 機の迎撃を受け、10 機の撃墜を報告している。

1945 年 1 月 19 日、兵庫県の川崎航空機明石工場 (1940 年竣工) への昼間高高度精密爆撃が敢行された。サイパン島から出撃した 80 機のうち、62 機の B-29 が、13 時 50 分、高度 7,600m から 500 ポンド通常弾を計 155 トン投下した。この攻撃により、工場全屋根面積の 39%に相当する 9.6 ヘクタールが破壊され、甚大な損害が生じた。民間への付随被害も、明石工場従業員 263 人を含む死者 327 人、行方不明者 5 人、重傷者 70 人、罹災者 3,355 人を数え、家屋も全壊 274 戸、半壊 410 戸が被災した。本空襲は、ハンセル少将が推進した昼間高高度精密爆撃の有効性を証明する数少ない成功事例となったが、その戦果がワシントンに届く直前の 1 月 20 日、ハンセルは更迭された。後任には、後の都

市焼夷弾爆撃を主導するカーチス・ルメイ少将が任命され、グアム島の第 21 爆撃集団司令部に着任した。¹³⁾

写真 2-2：1945 年 1 月 19 日、兵庫県、川崎航空機明石工場への精密爆撃；写真は The 6th Bomb Group: B-29 MISSION TYPES - B-29 Precision Bombing 引用。



日本への無差別爆撃はルメイの独創と見なされがちだが、事実は異なる。前任のハンセル准将の指揮下において、すでに都市無差別爆撃の端緒は開かれていた。ハンセルは、欧州戦線における対独空襲の戦訓を継承し、日本空襲においても当初から昼間精密爆撃と夜間無差別爆撃を併用してその有効性を比較検討していた。すなわち、都市全体を灰燼に帰す戦略は、米軍にとって当初からの既定路線だったのである。¹⁴⁾ 昼間高高度精密爆撃は、悪天候や技術的限界により成果を上げられない場合が多かった。しかしアメリカ陸軍航空軍は、飛行機工場等の軍事拠点への精密爆撃を断念したわけではなかった。総力戦において日本本土上陸作戦を控え、敵の制空権を奪う航空撃滅戦と、抵抗力を減退させる産業基盤の徹底破壊が至上命令として求められていたのである。

1945 年 2 月 16・17 日、米海軍空母部隊は「ジャンボリー作戦 (Operation Jamboree)」を敢行した。艦上機群を投入し、関東一円の飛行場への航空撃滅戦を展開すると同時に、陸軍が苦戦していた中島飛行機 (武蔵野、太田、小泉) や三菱重工、日立航空機等の軍需工場を急襲したのである。艦上機による機銃掃射や小型爆弾を用いた地上攻撃は、B-29 の高高度精密爆撃を凌ぐ命中精度を誇った。長年の懸案であった中島飛行機武蔵野製作所に対しても、約 150 機が急降下爆撃を実施。工場の特定建屋を正確に破壊し、甚大な損害を与えた。また、掩体壕 (えんたいごう) に秘匿された日本機や格納庫、燃料庫をも銃爆撃で粉碎し、航空撃滅戦においても顕著な戦果を挙げたのである。¹⁵⁾

海軍艦上機による空襲の成功を受け、ルメイ少将は陸軍爆撃隊の面子を守る必要性を痛感した。主要飛行機工場の破壊は、自ら指揮する陸軍爆撃部隊こそが成し遂げるべき任務であったからである。1945 年 3 月 4 日、ルメイは 192 機の B-29 を投入し、昼間高高度精密爆撃を再度試みた。しかし目標は完全に雲に覆われ、第一目標の中島飛行機武蔵野製作所への投弾機は皆無であった。代わって 159 機が第二目標へ 532 トンの爆弾を投下したが、軍事拠点の破壊には至らなかった。欧州戦線で精密爆撃の赫々たる戦果を挙げたルメイにとって、この失敗は屈辱であり、いかなる犠牲を払っても名誉を挽回せねばならなかったのである。

ルメイは、ドイツと比較して脆弱な日本の防空体制と、燃えやすい木造家屋が密集する都市の弱点を突き、戦術を昼間高高度精密爆撃から夜間低空都市無差別爆撃へと転換した。軍事と民間、あるいは戦闘員と非戦闘員を区別しない非人道的な方針は、空襲に限定されたものではなかった。1941 年 12 月 7 日、米海軍作戦部長ハロルド・スターク大將は、真珠湾攻撃のわずか 3 時間後に、日本の民間船を区別なく撃沈する**無制限潜水艦作戦 (Unrestricted Submarine Warfare)** を指令していた。すなわち、開戦当初から民間人を巻き込む付随的被害を許容する論理は、組織的に確立されていたのである。¹⁶⁾ このような「無制限」の攻撃が総力戦下において当然のように採用された事実は、国家による安全保障の独占が指導者の道德心を麻痺させ、破壊と殺戮を伴う戦略を優先させていたことの例証であると言える。

1945 年 3 月 10 日の東京大空襲は、B-29 による本格的な夜間都市無差別爆撃の端緒となった。当夜、空襲警報が鳴り響いたのは、深川地区へ第一弾が投下されてから 7 分も経過した後のことであった。関東地区の防空を担う日本陸軍第 10 飛行師団は迎撃機約 200 機を保有していたが、レーダーや無線機を欠き、燃料も枯渇していた。師団長の吉田喜八郎少将は、高射砲も有効に機能しない状況下で、「敵機の行動は我方器材の性能の絶対的限界以上」であり「作戦計画は画餅に等しい」という窮状を吐露している。体当たり攻撃についても、「立体空間を相互に飛行する二者を衝突せしめることは単なる『尽忠報国 滅私奉公』の精神のみにて出来る伎に非ず」と断じた。1945 年 2 月 25 日、雲上を整然と進む B-29 の大群を観望した吉田師団長は、兵器の性能差において「我敗れたり」との感を抱くに至ったのである。¹⁷⁾

1944 年 11 月の「サン・アントニオ作戦」以降、精密爆撃の失敗を重ねた米軍が戦争早期終結を大義名分に「効率的な破壊」を求めて無差別爆撃へ舵を切る一方、日本側の防空体制もまた混迷を極めていた。1945 年 3 月 1 日、戦果の

上がらない吉田少将らが更迭され、後任の近藤兼利中将らは防空方針を「要地援護」から「敵機撃滅」へと変更した。この指揮権継承からわずか9日後、移行期の脆弱性を突く形で大空襲が発生し、都市機能は壊滅した。

写真 2-3：1945 年 3 月 10 日、東京大空襲、西に流れる硝煙：1943 年の 35 区制で、隅田川右岸の向島、深川区・本所区に大火災、隅田川左岸の浅草区・日本橋区・京橋区から硝煙、左端の麹町区の皇居は目標から外された。写真は The 6th Bomb Group: 9-10 March 1945: Operation Meetinghouse.: Tokyo on fire during a XXI Bomber Command attack. (U.S. Air Force)引用。



都市無差別爆撃の被害を凄惨なものとした致命的要因は、住民の恣意的な避難が厳禁され、義務として消火活動に従事させられた点にある。1937 年 4 月制定の**防空法**は、非戦闘員の保護よりも灯火管制や消火活動といった組織的防空の完遂を主眼としていた。太平洋戦争直前の 1941 年改正により、「偽装、防弾、応急復旧」という項目が追加され、国民の負担は後方任務として増大した。さらに 1943 年の再改正では、さらに 1943 年の再改正においては、学童疎開が推進される一方で、一般市民には「退去の禁止」と「応急消火義務」が法的に課せられるに至った。¹⁸⁾ これにより、空襲下での消火作業という過酷な労役が国民の公法上の義務となり、安全確保のため

の自主的避難は事実上不可能となった。当時の住民は、生存の生命線である**配給制度**を掌握する隣組という相互監視システムに強く拘束されていた。無断離脱は食料や生活物資の供給停止を意味しており、制度的・構造的に空襲地区への残留を余儀なくされたのである。この逃げ場を剥奪する法的・組織的強制力こそが、空襲下における未曾有の犠牲を招いた主な要因となった。日本政府が防空を「銃後の戦闘」と再定義し、個人の生存権を組織維持という集団目的の従属物へと置換したこの制度は、国家による道徳的退廃ならない。

写真 2-4：1945 年 3 月 10 日の東京大空襲後、浅草区花川戸、焼死者の遺体処理。警視庁刑務部石川光陽撮影；写真は Wikimedia Commons 早乙女勝元監修『決定版 東京空襲写真集 アメリカ軍の無差別爆撃による被害記録』、2015 年、勉誠出版 p.255.引用。



1945 年 3 月 10 日の東京大空襲において、ルメイが主導した夜間低空爆撃は、機体の生存よりも目標破壊を優先した危険な賭けであったが、以下の軍理から採用された。第一に、高空のジェット気流を避け、低空での安定した飛行と進路保持を可能にした。第二に、高度・速度の測定誤差が減少し、レーダー解像度の向上により爆撃精度が劇的に改善された。第三に、

日本の夜間迎撃能力の低さを見越し、尾部以外の機銃を撤去して機体を軽量化。これにより爆弾搭載量や航続距離が大幅に増大した。第四に、低空飛行によりエンジン負荷を軽減し、与圧キャビンの破損リスクも回避した。この徹底した効率性の追求が、低空無差別爆撃への転換を決定づけたのである。¹⁹⁾

この夜、B-29 計 325 機が出撃し、うち 279 機 (86%) が高度 1,490～2,800m の低空から投弾した。まず 2 機のパスファインダー（先導機）が目標区域の周囲に火で輪郭を描き、続いて主力の爆撃隊がその枠内へ 1 機平均 6.3 トン、総計 1,750 トンの焼夷弾を投下したのである。地上の惨禍は凄まじく、深川・浅草を中心に焼夷弾 38 万発が降り注ぎ、死者は 8 万～10 万人に達した。焼失家屋は約 27 万 8,000 戸、東京市街地の 3 分の 1 にあたる 43.6km² が灰燼に帰した。²⁰⁾ この戦果に対し、米軍の評価は「最上級」であった。米側の損失は、対空砲火により 1 機、帰還後修理不能 1 機、不時着水 5 機、さらに原因不明 7 機、合計 14 機に留まり、日本側の航空迎撃は極めて脆弱であった。

1945 年 3 月、無差別爆撃への転換に伴い、火災発生に特化した焼夷弾が主流の爆弾になった。米軍は 1943 年、ユタ

州ダグウェイ実験場に日本の住宅を精緻に再現した「日本村」を建設し、延焼試験を重ねて焼夷弾を開発した。主力となった**6ポンド M69 焼夷弾**は、ゼリー状ナパーム剤を封入した弾筒を 38 本束ねた集束弾（E46）として投下され、空中で飛散し広範囲を焼き払った。さらに高熱を放つ**M50 マグネシウム弾**や**M47 焼夷爆弾**も併用。天然ゴム不足を補う新型増粘剤の開発により、殺傷力の高いナパーム弾が実用化されたのである。²¹⁾

ルメイは、都市にも軍事施設にも 1945 年 3 月 24 日深夜、名古屋三菱発動機工場（目標 193）への空襲が敢行された。248 機の B-29 が出撃し、うち 223 機が高度 1,370～2,740m の低空から、1 機平均 7.7 トンという大重量の爆弾を投下した。戦果は発動機工場 1.6 ヘクタールの破壊に留まらず、名古屋陸軍造兵廠、三菱電機、呉羽航空機、さらに市街地 1,300 ヘクタール（13km²）を灰燼に帰した。この激しい攻撃における米側の損失はわずか 5 機であった。²²⁾

3 月 27 日、九州の大刀洗、大分、大牟田の各飛行場および工場への昼間精密爆撃が実施された。161 機が出撃し、高度 1,370～2,740m から 1,160 トン余りを投弾した。大刀洗飛行場 5.6 ヘクタールや大村航空機工場を破壊し、大分市街地にも被害を及ぼした。日本機 113 機による迎撃は微弱であり、米軍に損失はなかった。

4 月 2 日は、ルメイの復讐戦となる武蔵野製作所への夜間低空爆撃で、全機に 1 トン爆弾を装備し、同月 7 日は昼間・高高度爆撃だが、硫黄島から発進した第 7 戦闘機集団（VII Fighter Command）傘下 P-51 戦闘機を護衛につけた初の共同攻撃だった。この 2 回の精密爆撃によって、工場中枢機能は破壊された。

写真 2-5：1945 年 5 月 29 日、B-29 による昼間焼夷弾空襲を受ける横浜市街地：主爆撃 454 機、機会爆撃 21 機。主目標滞空時間 291014K - 291129K。写真は The 6th Bomb Group: Mission 45. Yokohama Urban Area (May 29)引用。



1945 年 5 月 29 日、横浜大空襲において、サイパン、テニアン、グアムから発進した B-29 計 510 機が来襲した。各機は約 5.5 トンの焼夷弾を搭載し、硫黄島から発進した P-51 戦闘機 101 機による護衛を伴っていた。第一目標である横浜市街地（当時の雲量 9/10）への投弾を行ったのは 454 機（91%）で、午前 9 時 14 分から 10 時 29 分にかけて、高度 5330～6400m から計 2,331 トンの爆弾が投下された。21 機は 106 トンを周辺に投弾し、34 機は有効な空襲を行わなかった。この空襲により、市街地の 1,787 ヘクタール（17.9km²）が焼失・破壊され、都市機能は壊滅的な被害を受けた。日本軍戦闘機 55 機による 110 回の迎撃が行われ、うち 1 機は体当たり攻撃を実施した。また、対空砲火も激しかった。米軍の損失は B-29 が 7 機、P-51 が 2 機（目標上空で行方不明）であった。損傷などの理由で 39 機の B-29 が硫黄島へ緊急着陸しており、帰還した全 B-29 の平均燃料残量は総容量の 9%にあたる 3070 リットルであり、天候悪化や戦闘を考慮すると、限界に近い運用であったことが示されている。²³⁾

B-29 による爆撃は、地図や航空写真に示された目標に対し、各編隊が実施した。事前の航空写真偵察や電子警戒機による日本のレーダー監視網の把握・妨害が行われていた。生産拠点や軍事施設には通常弾、市街地や木造建築物には焼夷弾が用いられ、低高度からの無差別爆撃が実施された。練度の高い搭乗員の B-29 がパスファインダーとして先導し、前もって爆弾を投下して火災を発生させ、それを後続の B-29 の目標とした。気象条件により第一目標への爆撃が困難な場合は、第二目標または随時目標が見つけれ次第爆撃が行われた。特に市街地の爆撃においては、工場、発電所、鉄道駅などが目標とされたが、目標を外れた爆弾でも目標周辺の市街地に被害を与えた。

日本軍は B-29 の性能的優位を認識しながらも、実効的な防空手段を欠いたまま、国民に対し精神的持久を強いた。さらに 6 月の沖縄戦敗北後は、本土決戦に向けた戦力温存を優先し、都市住民の犠牲を受忍させるに至った。指導層と国民の間の情報格差という**情報の非対称性**の下で、市民の生存権は黙殺されたと言える。同時に、米軍による「地域爆撃」への転換もまた、非戦闘員の殺傷を前提とした軍事的合理性の追求であった。米軍は精密爆撃を標榜したが、実態は低精度の盲目爆撃（Blind bombing）に等しく、無差別爆撃と何ら変わりはない。目標周辺の民間人を犠牲にする付随的な被害を、総力戦を労働力や世論で支える国民への戦果とみなすか、あるいは早期終戦のためのやむを得ない平和の代償とみなすかが問われる。その是非は、戦略爆撃を決断する指揮官の心理や道徳に関わる重大な課題である。こ

れら一連の空襲史は、指導層が**モラル・ハザード**（道徳的危険）に陥り、人道規範を排した総力戦がいかに非道な帰結を招くかを、今日に証明している。

2-3 機雷敷設の飢餓作戦（Operation Starvation）

アメリカ海軍の機雷専門家が 1945 年 1 月 19 日にテニアン島に到着し、1 か月後に機雷整備第 4 基地（Mine Assembly Depot No.4）が建設された。士官 12 人、下士官兵 171 人が整備にあたり、「**飢餓作戦**」開始から終戦までの 5 カ月間に 1 万 3,090 個の機雷を敷設した。使用されたのは 1,000 ポンド級（450kg）の MK 26 磁気感應機雷、MK 36 音響・磁気複合感應機雷、2,000 ポンド級（900kg）の MK 25 磁気感應あるいは水圧・音響複合感應機雷などで、掃海後に起爆する遅延信管も組み合わせることができた。²⁴⁾

「飢餓作戦」第 1 段階は、沖縄侵攻支援のため呉、佐世保、広島に艦艇行動を妨害し、関門海峡（下関海峡）を封鎖することであった。1945 年 3 月 27 日夜、第 313 爆撃航空団（313th Bombardment Wing）の B-29 計 102 機が出撃し、92 機が第 1 目標への投弾に成功した。マイク隊・ラブ隊による**夜間低空機雷空中投下**は高度 1,490～2,440m で実施され、1 機平均 5.5 トン（8～12 個）の機雷を敷設した。同年 4 月 1 日、呉軍港への任務には、B-29 計 6 機が出撃した。全機が午前 1 時 22 分（JST）に 30 秒間で、高度 25,700～26,460 フィート（7,800～8,000m）から 48 個の機雷を投下し、うち 40 個が定位置に敷設された。1 機当たりの機雷搭載量は 8,000 ポンド（3.6 トン）であった。日本機による迎撃はなく、対空砲火も貧弱かつ不正確であり、米軍側の損害は皆無であった。²⁵⁾

表 2-1. 1945 年段階別の飢餓作戦における B-29 による機雷空中投下

段階	実施期間	出撃回数 (作戦日数)	延べ出撃機数	損失	投下機雷数 (個)	主な目標 (実施部隊・機雷敷設方法)
1	3 月 27 日 - 5 月 2 日	11 回	246 機	4 機	2,030 個	関門海峡、瀬戸内海西部（呉・広島など）
2	5 月 3 日 - 5 月 12 日	6 回	195 機	1 機	1,422 個	東京、名古屋、大阪、神戸など主要港
3	5 月 13 日 - 6 月 6 日	7 回	209 機	4 機	1,313 個	日本海側諸港（新潟・舞鶴など）、関門海峡
4	6 月 7 日 - 7 月 8 日	10 回	354 機	2 機	3,542 個	日本海側諸港、各海峡（津軽・対馬海峡を含む）
5	7 月 9 日 - 8 月 15 日	12 回	524 機	4 機	3,746 個	全主要航路・港湾の最終遮断
計	全期間	46 回	1,528 機	15 機	12,053 個	第 313 爆撃航空団の夜間・低空・空中投下のみ

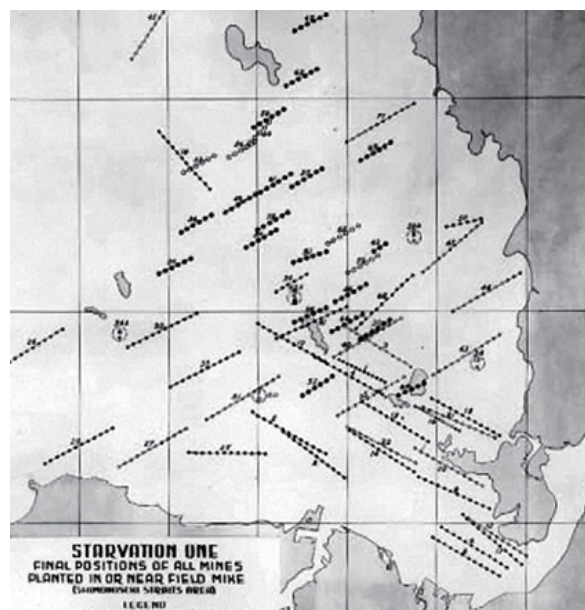
出所）Statistical Summary of Twentieth Air Force Operations against Japan. Report No. 66g, USSBS Index Section 2 より筆者作成。

図 2-6：1945 年 5 月 19 日作成の下関海峡（関門海峡）への第 313 爆撃航空団（313th Bombardment Wing）B-29 による機雷敷設計画：図は The 6th Bomb Group Association：Mission 16 - Shimonoseki Straits (Mar 27)引用。

同日、広島沖（雲量 3/10）に対しても 10 機の B-29 が出撃し、うち 9 機が午前 2 時 1 分から 20 秒間で、高度 6,000 フィート（1,800m）から機雷を投下した。48 個のうち 40 個が定位置に敷設され、1 機当たりの搭載量は 12,354 ポンド（5.6 トン）に達した。日本機の迎撃や有効な対空砲火はなく、米軍の損害はなかった。この敷設任務には、B-29 救難機 3 機が随伴し、不測の事態に備えた連携体制が取られていた。²⁶⁾

第 2 段階は 1945 年 5 月 3 日および 5 日に実施され、延べ 200 機の B-29 が出撃した。下関海峡をはじめ、東京、名古屋、大阪、神戸の各港、および瀬戸内海周辺に計 1,422 個の機雷を投下した（表 2-1 参照）。磁気や音響に反応して起爆する機雷の存在そのものが、艦船航行に対する甚大な脅威となった。

第 3 段階では、大陸（満州・朝鮮）からの食糧・資源輸送を遮断するため、日本海側の拠点（新潟、敦賀、宮津など）も標的となった。各回 12 機から 34 機という小編成で延べ 209 機が出撃し、1,313 個の機雷を投下した。6 月 7 日から



の第4段階では、14回の任務に延べ404機が出撃し、3,542個の機雷を投下した。さらに7月9日から終戦直前の8月14日までの最終第5段階では、15回の任務に延べ474機が出撃し、3,746個を投下した。こうして日本周辺海域に無数の機雷が敷設され、米海軍潜水艦の跳梁も相まって、日本の海上交通網は壊滅的な状況に陥った。

3. B-29 搭乗員の組織的救難網の構築

3-1 ダンボ救難任務 (Dumbo Mission)

B-29 (乗員11人) がマリアナ諸島から日本の間、1,500マイル (2,400km) を往復飛行する途上で不時着水せざるを得ない場合、胴体前後上方に格納した7人乗り救命ゴムボート (ライフラフト) 2艘で脱出して、派遣された潜水艦や水上艦による収容を待った。²⁷⁾ これに並行して、**空海搜索救難機** (Air-Sea Rescue aircraft) としてコンソリデータード PBK カタリナ飛行艇、1945年1月からはマーチン PBM-5 マリナー飛行艇も救助任務に当たった。PBK (陸軍仕様は OA-10) は最大約4,000kmの長距離飛行が可能であり、水陸両用型も運用された。1943年のガダルカナル攻防戦末期から本格化したこれらの活動は、ディズニー映画に因んだ無線コールサイン「**ダンボ**」が定着したことで、広く「ダンボ任務」と称されるようになった。²⁸⁾

B-29を支援するため、海軍は第1航空救難飛行隊 (VH-1: Rescue Squadron 1) および第3航空救難飛行隊 (VH-3) をサイパン島や硫黄島に配置した。また、海軍の哨戒爆撃飛行隊 (VPB) はコンソリデータード PB4Y-2 プライヴァティア (Privateer) 哨戒機 (B-24の海軍仕様) を運用した。同機は対潜・対艦任務に加え、長大な航続距離を活かした搜索救難任務を兼用し、日本近海で不時着水した搭乗員の搜索にあたった。

写真3-1 : 1945年9月以前、オランダ領東インド (インドネシア)、モロタイ島、ボーイング B-17H ダンボ救難機: 胴体下面に木製の A-1 救命艇を搭載した第6緊急救難飛行隊 (6th ERS) 所属機。セレベス島からフィリピンの海域の搜索救難を任務とした。写真は Coffs Collections (City of Coffs Harbour) A Boeing B-17 Flying Fortress named "Ready Teddy" with a lifeboat, 1945 引用。



一方、陸軍航空軍の第4緊急救助飛行隊 (4th ERS: 4th Emergency Rescue Squadron) が配備した PBK や PBM 飛行艇は、最高速度が遅く敵の攻撃に脆弱であった。そのため1945年2月には B-17G を救難仕様とした B-17H ダンボ (Dumbo)、次いで B-29 改造のスーパーダンボ (Super-Dumbo) が導入された。これらはパラシュート投下可能な **A-1 救命艇** 1隻を胴体下面に搭載していた。

A-1 救命艇は全長8.2m、全幅2.3m、自重1.5トンのマホガニー積層構造で、着水衝撃に耐え、転覆しても復元する機能を備えていた。船内には食糧、医療キット、海水蒸留装置が完備され、遭難者の自力帰投すら想定されていた。²⁸⁾ 米軍は B-29 による無差別爆撃で容赦ない破壊と殺戮を遂行する一方で、味方には空海搜索救助隊による手厚い人道配慮を尽くし、搭乗員の士気維持を図ったのである。²⁹⁾

3-2 硫黄島攻略の意義

1944年10月3日、アメリカ統合参謀本部は、日本本土空襲を優先する観点から、台湾ではなく、硫黄島と沖縄を攻略することを決定し、硫黄島に上陸することが命じられた。硫黄島攻略の目的は、B-29による戦略爆撃の効果を最大化することで、具体的には、(1) B-29の中継点・不時着拠点の確保、(2) B-29の護衛戦闘機の基地確保、(3) 日本軍前哨基地・早期警戒網の排除、である。1945年2月19日、アメリカ軍は硫黄島へ上陸し、3月26日に占領したが、死傷者25,851人 (内戦死6,825人) と大きな損害を受けた。日本軍は、戦死21,000人、捕虜1000人だった。³⁰⁾

米軍は硫黄島に3飛行場に4本以上の滑走路を拡張整備し、B-29の緊急着陸に備えた。例えば、1945年6月7日には、102機のB-29が、7月24日には186機が緊急着陸している。こうして、1945年3月から終戦までに2,451機のB-29と搭乗員26,961人が救われたが、この救命数は、島を攻略した米兵の死傷者数を上回っている。1945年8月14日の時点で、アメリカ軍は潜水艦14隻、水上艦5隻、PBK飛行艇・PB4Y哨戒機21機、スーパーダンボ9機など、

計 2,400 人を空海搜索救助任務に投入していた。³¹⁾ こうして、搭乗員の救助率は 1944 年 11 月の 39%から 1945 年 7 月には 61%へと上昇した（表 3-1 参照）。

表 3-1. マリアナ諸島方面で海上に不時着水した B-29 搭乗員の救助数（人）

時 期	不時着水 A	墜落 B	落下傘降下 C	脱出合計 E	救助数 R	救助率	行方不明 M
1944.11 月	36	0	0	36	14	39%	22
12 月	157	22	0	179	63	35%	116
1945.1 月	122	33	0	155	20	13%	135
2 月	102	34	0	136	65	48%	71
3 月	107	0	0	107	79	74%	28
4 月	57	43	67	167	55	33%	112
5 月	112	33	85	230	183	80%	47
6 月	12	55	113	180	102	57%	78
7 月	22	22	76	120	73	61%	47
合 計	724	242	341	1310	654	50%	656

注) 1945 年 3 月 26 日、硫黄島を占領した米軍は、そこを B-29 の不時着地とし、戦闘機も配備した。A+B+C=E=R+M
出所) Wesley F. Craven and James L. Cate ed. (1983) Vol.5 p.606 より筆者作成。

写真 3-2：1945 年 4 月以降、硫黄島、第 7 戦闘機集団第 15 戦闘機群 (15th Fighter Group) 第 78 飛行隊 (78th Fighter Squadron) の P-51D 左右主翼下面に各々 1 個の 110 ガロン (416L) 落下増槽を装着する。写真は Twentieth Air Force Association, 7th Fighter Command Fighter Groups, 78th Fighter Squadron 引用。



1945 年 3 月 3 日の時点で、硫黄島駐屯の第 7 戦闘機集団には、ノースアメリカン P-51D ムスタング戦闘機 75 機が配備され、4 月 7 日の B-29 護衛初任務には 119 機の P-51 が出撃した。7 月には 300 機近くの P-51 があったが、(1) B-29 の夜間焼夷弾爆撃への移行、(2) 日本軍の B-29 迎撃能力の低下、のために B-29 随伴護衛よりも地上掃射、航空撃滅戦、小笠原諸島空襲に比重が移っていた。P-51 による日本本土への長距離任務 (VLR) は、4 月から 8 月の終戦まで 51 回、延べ出撃 1,700 機に達した。また、長距離地上攻撃用にリパブリック P-47 N 戦闘機 75 機、ノースロップ P-61 夜間戦闘機 25 機も配備されていた。³²⁾

3-3 B-29 の総合支援システム構築

アメリカ軍は、B-29 による戦略爆撃の効果を引き上げるために、B-29 の長距離飛行支援、搭乗員の生還、B-29 への攻撃排除、にも努めた。第一に、空海救難体制 (ダンボ任務) によって、長距離海上飛行における搭乗員の生存率向上のため、救難機として B-17 や B-29、飛行艇が準備された。潜水艦や水上艦艇による不時着水した搭乗員救出もおこなわれた。第二に、硫黄島に飛行場を整備し、損傷機や燃料不足機の緊急着陸拠点とした。第三に、護衛戦闘機の導入で、B-29 本土空襲の前に硫黄島駐留の P-51 戦闘機による長距離進出させ、日本軍の迎撃能力を抑制し、B-29 がより安全かつ正確に爆撃任務を遂行できるようにした。第四に通信と航法の整備で、天候悪化、事故のリスクを抑制するために、B-29 に AN/APQ-13 レーダー航法装置を搭載し、さらに電波灯台として LORAN (Long Range Navigation : 長距離無線航法システム) 送信局やロラン送信機搭載の警備艇を配置し、電波航法による安全確保を図った。³³⁾

このようにアメリカは、広大な太平洋上を長時間飛行する数多の B-29 を戦略爆撃に効果的に運用するため、空海救難・護衛任務・航法整備を含む統合支援システムを構築し、安全性を点から線へ広げていった。これは、B-29 の生存率と爆撃精度の向上だけでなく、米兵の士気向上にも大いに寄与したと考えられる。対日戦を早期に終結させ、米兵の命を救うという方針は、建前ではなく、実際に政府や軍の行動を強く規制していたことが窺われる。

4. 安全保障のモラル・ハザードによる「コモンズの悲劇」

4-1 大量破壊・大量殺戮

アメリカは、都市無差別爆撃を「地域爆撃」と呼称した。その戦略的論理は、官庁街、軍司令部、交通結節点、そして無数の家内工業（中小零細工場）と労働者住宅が密接に混在する市街地を「一体不可分の軍事目標」と再定義するものであった。この定義に基づき、市民や婦女子を「直接の第一標的」とはしないという建前を維持しながらも、実態として広範な非戦闘員の殺傷を付随的被害として容認した。

図 4-1：1945 年 3 月 11 日刊行“The Detroit Free Press”、東京大空襲の記事：「史上最大級の人工の惨禍」「東京 3500 区画を破壊」「労働者と機械が遊休状態に、ミード調査委員会の発言」「B-29 が軍需生産拠点を一掃」「67 都市：15 平方マイルが数時間大炎上したことが偵察写真によって判明」：図は The Pop History Dig, “Firebombing Japan”.引用。



アメリカは、都市全体を不可分な軍事目標と見なす論理を正当化し、それを米軍の公式声明として、新聞やラジオ、ニュース映画などのマスメディアを通じて国内外へ大々的に喧伝した。しかし、これら広報活動における無差別爆撃の戦果は、凄惨な殺戮や非戦闘員の犠牲を想起させぬよう、「日本の戦争遂行能力の壊滅」や「兵器生産拠点の破壊」といった軍事的合理性に特化して報道された（図 4-1 参照）。事実、空襲を記録した米軍のプロパガンダ映画では、雲海を裂いて進む B-29 の威容や、目標地点での鮮やかな爆発が強調される一方で、地上の惨状や市民の被害は統計的な数値や俯瞰映像へと置換され、その人道的代償は巧妙に不可視化されていたのである。

表 4-1 日本本土空襲による死者数の推計(空襲死者数全国調査)

推計機関	空襲死者 総計	通常爆撃(原爆以外)による死者				原爆による死者			
		合計	構成比	東京区部	東京以外	広島	長崎	合計	構成比
経済安定本部 (1949)	299,485	197,583	66.0%	95,374	102,209	78,150	23,752	101,902	34.0%
建設省戦災復興史 (1957)	336,738	184,575	54.8%	91,444	93,131	78,150	74,013	152,163	45.2%
戦災都市連盟 (1956)	509,734	175,130	34.4%	94,225	80,905	260,000	74,604	334,604	65.6%
第一復員省(1957)	238,549	182,692	76.6%	93,056	89,636	42,561	13,296	55,857	23.4%
戦略爆撃調査団 (1947)	252,769	168,096	66.5%	93,056	75,040	71,379	13,294	84,673	33.5%
東京新聞(1994)	558,863	224,635	40.2%	115,000	109,635	260,000	74,228	334,228	59.8%

注) 死者数は推計機関により大きな差異があるが、これは調査期日、推計方法、原爆による死者数(期間)について、正確な把握が困難なために生じたものと考えられる。第一復員省とは、戦時中の陸軍省の戦後名称。

出所) 激しい空襲 (<http://www.ne.jp/asahi/gakudosokai/s.y/sub59kuushyu.htm>) より筆者作成。

一方で、総力戦という極限下にあっても、婦女子を巻き込む都市の大量破壊や殺戮に対し、米軍内部には拭いがたい道徳的躊躇 (Moral hesitation) が存在していた。しかし、この人道的制約を解除すべく、彼らは都市を「軍事目標」と再定義する論理を構築した。すなわち、都市を単なる居住区ではなく、産業・交通の結節点や軍需労働者が密集する「軍事的広域体」と見なしたのである。地域爆撃は物理的破壊に留まらず、国民の士気を瓦解させ、厭戦気分を蔓延させて早期降伏へ追い込む心理面にも配慮した戦略でもあった。こうして非戦闘員への攻撃を軍事的目的へ置換する精緻なレトリックにより、戦略爆撃は道徳的懸念を排した、純粋な軍事的合理性の追求へと昇華された。³⁴⁾

戦後の推計によれば、日本本土空襲による死者は 24 万～56 万人、原爆による死者は 5.5 万～33.4 万人とされる。空襲犠牲者全体に占める原爆の比率は 23%～66%と推計には幅があるものの、原爆よりも通常爆撃による死者数が上回

るケースが少なくない（表 4-1 参照）。原爆の被害は筆舌に尽くしがたいが、その投下以前に、日本は戦略爆撃によって既に都市機能への致命的な打撃を受けていた。本土空襲の主目的は、日本の国力と士気の低下、そして早期降伏の実現にあった。仮にこれらを早期終戦のための「不可避な手段」と正当化するならば、それは「原爆投下が戦争を終結させ、多大な米兵の命を救った」という論理を追認することと同義であり、現代の核抑止論（核の威嚇による攻撃の阻止）へと直結する論理的基盤を形成している。

4-2 道徳的危険（Moral Hazard）

日米双方による無差別爆撃の歴史は、実行主体がいかんして惨憺たる現実から心理的な距離を置き、道徳的制約を解除していったかという、冷徹な心理メカニズムを浮き彫りにしている。日中戦争における日本軍、および太平洋戦争における米軍は、当初、軍事拠点や産業施設を標的とする「精密爆撃」の方針を標榜していた。しかし、技術的限界や気象条件による失敗、そして総力戦の激化に伴い、攻撃の対象は次第に都市全体へと拡張された。1938 年の重慶爆撃に代表される日本軍の戦略は、敵の抗戦意志を挫折させるための「戦政略的航空戦」として天皇による大陸命第 241 号により敢行され、非戦闘員への無差別殺戮を組織的に正当化した。対する米軍もまた、当初はピンポイント爆撃（Pinpoint bombing）を志向していたが、地域爆撃へと戦略を転換した。ひとたび都市の破壊と民間人の殺戮が常態化すると、その惨劇は、軍事的合理性の名の下に大戦果として組織や社会に熱狂的に受容されるに至ったのである。

戦略爆撃の変容は、以下の三つの心理的メカニズムにより支えられた。第一に、心理的距離で、標的を脱人間化し、道徳的配慮の対象外に置く。第二に、心理的乖離で、感情を遮断し、道徳的感性を麻痺させることで加害行為を継続可能にする。そして、第三に、心理的正当化で、任務を崇高な義務や大義として再定義し、その帰結責任を組織や敵国へと転嫁する。これら三種のリスク回避的な心理作用は、根源的には同一の現象であり、経済学におけるモラル・ハザード（道徳的危険）として包括し得る概念である。すなわち、「加害に伴う責任やリスクが国家という巨大組織へ転嫁されたとき、個人は本来払うべき道徳的配慮を著しく怠り、結果として致命的な事態を招く」という保険学の論理構造と合致するのである。アメリカは、自軍の犠牲を最小限に抑えつつ早期終戦を図るという大義の下に、戦略爆撃を正当化した。上空からの爆撃では、姿も声も認識できない犠牲者を、心理的に乖離させ、戦争終結のためにやむを得ない任務として、戦略爆撃を遂行したのである。平和という普遍的な大義を掲げることで、非戦闘員の保護という根源的な道徳心が麻痺し、無差別殺戮が許容される状況、これこそが安全保障のモラル・ハザードと呼ぶべき事態に他ならない。³⁵⁾

爆撃機搭乗員にとって、空襲は平和達成のための手段へと昇華され、指揮官レベルにおいても、「自らが冷徹な決断を下さなければ、多くの兵士が犠牲になる」という功利主義的論理に基づき、無差別爆撃は合理的戦略として公認された。平和は、特定の国家が私有化し、取引する材料ではない。それは万人が等しく享受し守るべき共有財産、すなわちグローバル・コモンズ（Global Commons）である。しかし、安全保障のモラル・ハザードに陥った国家が、自国の安全のみを最優先し、他者への加害を厭わぬ「平和のための手段」戦略爆撃に固執するとき、平和というコモンズは破壊へと向かう。これこそが、現代社会が直面している「コモンズの悲劇（Tragedy of the commons）」に他ならない。³⁶⁾

こうした考察に立てば、広島・長崎への原子爆弾投下は、従来の戦略爆撃の延長線上に位置づけられる。投入された B-29 の機数や兵器の物理的特性にこそ差異はあるが、都市空間を標的とした無差別な大量殺戮という本質において、両者は完全に軌を一にしている。アメリカにとって、数百機の重爆撃機による焼夷弾攻撃か、あるいは単機（数機）による原爆投下かという選択は、爆撃効果が同等であると見なされる限りにおいて、戦備コストや搭乗員のリスクを比較検討した費用便益分析に基づく冷徹な軍事的選択肢に過ぎなかった。最終的に、国体護持をめぐる日本の政治的選択やソ連参戦という緊迫した外交情勢を勘案した結果、戦略爆撃の究極的かつ効率的な手段として原爆投下が実行されるに至ったと言える。すなわち、核兵器の使用もまた、安全保障のモラル・ハザードが生み出した軍事的合理性の帰結であったのである。³⁷⁾

日本は日中戦争期、中国に対し、重慶爆撃をはじめとする無差別爆撃を「有効な戦略」として敢行した。この加害局面において、日本は惨禍に対する心理的距離を保ち、モラル・ハザードに陥っていた。しかし、大戦末期に自らが空襲や原爆の苛烈な被害者となったことで初めて、戦略爆撃が「平和の手段」としては到底容認し得ない、非人道的なテロリズムであることを認識するに至った。大戦初期の欧州において爆撃が一定の自制を見せたのは、互いの報復能力を認めた「恐怖の均衡」が作用していたためであった。一方で、報復力を持たぬ側は、ゲルニカや重慶のように一方的に蹂躪される運命を辿った。この歴史的教訓は、皮肉にも「核の傘」を前提とする現代の核武装平和論へと繋がっている。

核抑止論は、空襲や原爆が「早期終戦をもたらした」という原爆神話を論理的支柱としている。しかし、核武装平和論は常に大量破壊と大量殺戮を必要悪としてその内側に内包しており、平和の大義によって大破局を正当化する欺瞞に他ならない。過去の戦略爆撃が挙げた「成果」が、現代の軍備拡張と核開発競争を正当化する知的土壌となっている点に、現在の安全保障体制における最大の欠陥が存在する。この「安全保障のモラル・ハザード」を思想的に乗り越えぬ限り、真の平和構築は不可能であると言える。

4-3 グローバル・コモンズ平和の共同管理

「早期終戦」という正当化論理は、軍事合理性が人道倫理を駆逐した歴史的転換点であった。この概念や核抑止力を免罪符とし、無差別攻撃の非人道性を不問に付す限り、安全保障が真の道徳を体現することはない。戦略爆撃の教訓は、強国が自らの「正義」を確信してモラル・ハザードに陥った際、破壊と殺戮を単なる威圧に留めず完遂するという危機的事実である。現代の核は、サイバー戦や軍事衛星による即断化、通常兵器との判別不能化により、もはや独立した抑止力ではなく戦争領域全般に埋没している。「核による平和」という抑止神話への依存は、外交努力を放棄する道徳心の枯渇、すなわち安全保障のモラル・ハザードを招く。この論理こそが惨禍への想像力を奪い、市民の平和への祈りを無為にしているのである。かつて米国が ICBM（大陸間弾道ミサイル）を「ピースキーパー（平和維持者）」と命名した事実は、相互確証破壊（MAD: Mutually Assured Destruction）という恐怖による抑止システムを公認・象徴化した道徳的破綻に他ならなかった。本来、平和は誰かが享受しても他者の分が減ることはなく、特定の人を恩恵から排除することも困難である。また、市場で取引される競争的な商品でもない。平和とは経済学上の公共財（Public Goods）として、非競合性（等量消費）と非排除性を備えた、人類共通の利益・財産、すなわちグローバル・コモンズなのである。

安全保障におけるモラル・ハザードとコモンズの悲劇は、表裏一体の構造を成している。指導層が「戦争の終結」や「自軍の犠牲回避」という内向きの正義に埋没し、非戦闘員への加害責任を組織や大義へと転嫁したとき、道徳的配慮は欠如する。この地域爆撃や核抑止という軍事的選択が、万人の共有財産であるはずの平和を、誰の手にも届かない場所へと追いやるのである。つまり、国家による安全保障の私物化と道徳的責任の放棄こそが、平和というグローバル・コモンズを崩壊させる根源的要因に他ならない。世界は今、市場原理や国家主権では統治し得ない「平和」というグローバル・コモンズをいかに管理すべきかという、根源的な問いに直面している。平和を一国家が私有化・独占することは不可能であり、また世界統一国家による核の国際管理も現実的ではないとするならば、我々は地球市民の立場で平和を共有し、コミュニティの次元で共同管理（Common management）する道を模索すべきである。戦略爆撃が「平和のため」という美名の下に繰り返されてきた歴史に鑑みれば、我々が取るべき道は自明である。「過去の惨禍を忘れず、平和構築に向けた地道な努力を重ねる」という歩みを、無力であると断じて放棄する態度は、それ自体が安全保障上のモラル・ハザードに他ならない。核兵器廃絶と軍縮をたゆまず推進する強靱な道徳心と、それを具現化する地球市民一人ひとりの能動的な行動、すなわち「平和の共同管理」の志向の中にこそ、真の安全保障が存在すると結論できる。

注

- 1) B-29 の開発は、Boeing “Select Products in Boeing History”、Peter M. Bowers (1989) pp.318-340、6th Bomb Group: PLANES: Building a B-29 Bomber (backup.6thbombgroup.com) 参照。日本が把握した B-29 情報は、井伊谷 鋼一（1944）参照。
- 2) ドーウェ制空論など戦略爆撃は、A・C・グレイリング（2007）、前田 哲男（1988）、ロナルド・シェイファー（2007）参照。
- 3) 対日航空計画や爆撃計画は、平塚 証緒（1995）pp.8-18、Office of the Historian 掲載 Report by the Combined Staff Planners 2: Secret C. C. S. 417 [Cairo,] 2 December 1943 (history.state.gov) および、Wesley F. Craven and James L. Cate ed. (1983) CHAPTER 3 および Air & Space Forces Magazine: The Matterhorn Missions (www.airandspaceforces.com) 参照。
- 4) CBI への輸送は、Wesley F. Craven and James L. Cate ed. (1983) pp.60-63、pp.78-79 および Gene Gurney (1963) 参照。
- 5) ハンプ越えは、Wesley F. Craven and James L. Cate ed. (1983) pp.11-15、pp.73-78 参照。Gordon Swanborough and Peter M. Bowers (1971) p.159 によれば 1943 年導入の B-24 改造 C-109 燃料輸送機は、ガソリン 2,900 ガロン（10,980L：自機消費含み）搭載できた。8 月 26 日「ハンプ越え」初の迎撃戦は Curtis E. LeMay and Bill Yenne (1988) pp.71-73 参照。
- 6) B-29 内部図解は、重爆撃機 B29 写真博物館 (www.sun-inet.or.jp/~ja2tko/jap/ok_b29.museum.html) 参照。
- 7) バンコク空襲は、Daniel L. Haulman (1999) p.10、シンガポール空襲は Mission 15, Singapore, 5 November 1944 (第 20 航空軍第 20 爆撃軍団作戦任務報告書 (dl.ndl.go.jp/pid/11922990/1/21)、11 機によるラングーン空襲 (1944 年 12 月 14 日) は、Ohio State University - University Libraries: The Lantern, 14 December 1944 (osupublicationarchives.osu.edu) 参照。
- 8) 八幡空襲は、平塚 証緒 (1995) pp.20-29、北九州市平和のまちミュージアム「B29 による本土初空襲」(wararchive.yahoo.co.jp)、Mission 2, Yawata, 15-16 June 1944 第 20 航空軍第 20 爆撃軍団作戦任務報告書 (dl.ndl.go.jp/pid/11922978) 参照。
- 9) Wesley F. Craven and James L. Cate ed. (1983) 参照。第 20 爆撃集団と第 8 航空軍との比較は Volume Five THE PACIFIC:

- MATTERHORN TO NAGASAKI (www.ibiblio.org/hyperwar/AAF/V/AAF-V-4.html) および The Matterhorn Missions By John T. Correll (www.airandspaceforces.com) 参照。欧州戦の第 8 航空軍の統計は、National Museum of The Mighty Eighth Air Force: Brief History of the Eighth Air Force (www.mightyeighth.org/brief-history-of-the-eighth-air-force/) も参照。
- 10) 統合参謀本部直轄部隊による中国からの空襲は、前田 哲男 (1988) pp.455-469、Wilbur H. Morrison (1979) Chap. 12 参照。
 - 11) 本稿の B-29 爆撃記録は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会 (編) (1975a) 第一部、中村 浩美・AIRVIEW MAGNUM 編集部 (1973) pp.43-48、平塚 証緒 (1995) 第 2 部・第 3 部、総務省「国内各都市の戦災の状況」(www.soumu.go.jp/main_sosiki/)、Statistical summary of Twentieth Air Force operations against Japan 米国戦略爆撃調査団文書 (dl.ndl.go.jp/pid/8821706)、WWII Urban Bombing Missions Overview Twentieth Air Force Association (www.scribd.com/document/70806648/Resume-20th-Air-Force-Missions)、Japan Air Raids.org 第 20 航空軍作戦要約報告書 Resume, 20th Air Force Missions (www.japanairraids.org/?page_id=4771) および Japan Air Raids.org 作戦任務報告書目録 - List of Tactical Mission Reports (www.japanairraids.org/?page_id=7)、HyperWar: The Army Air Forces: Volume Five; THE PACIFIC: MATTERHORN TO NAGASAKI JUNE 1944 TO AUGUST 1945 in World War II (www.ibiblio.org/hyperwar/AAF/V/) に依拠している。米軍の時刻表記「K」はグアム時間 (グリニッジ標準時 GMT +10) と同じだが、本稿では日本時間 (GMT +9) に換算した。
 - 12) 中島飛行機の他、朝比奈鉄工保土ヶ谷工場、品川区の東洋共益社鉄工所・渡辺鉄工場・協立工業所の大損害、学校の「御真影安泰」は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975a) pp.27-73、pp.742-750 参照。1938 年設置の中島武蔵野工場は、武蔵野市公式ホームページ：中島飛行機武蔵製作所物語・武蔵野市 (www.city.musashino.lg.jp/_res/projects/) および「パネル展資料昭和 19 年 11 月 24 日から始まった武蔵野空襲と中島飛行機」(www.city.musashino.lg.jp) 参照。
 - 13) エレクトロン焼夷弾は、松本 泉 (2019) pp.130-137、総務省「明石市における戦災の状況」(www.soumu.go.jp/)、Japan Air Raids.org : Lists of XX/XXI Bomber Command Tactical Mission Reports (www.japanairraids.org/?page_id=4771) 参照。
 - 14) 精密爆撃と地域爆撃は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975b) pp.504-513、平塚 証緒 (1995) pp.34-44、Haywood S. Hansell (1986) p.227 は「ルメイの戦術の大半は、自分が採用したものだった」と述べている。
 - 15) 空母 16 隻の艦上機による空襲は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975b) pp.513-520、pp.534-536 および Action Report: Iwo Jima, February, 1945 Commander Task Force 52 (archive.org/details/ActionReportIwoJimaFebruary1945/) 参照。。
 - 16) 海軍機による船舶攻撃は、Naval History Magazine, William R. Walsh (2015) "The 'Perfect Enemy'" (www.usni.org/magazines/) および、Joel Ira Holwitt (2005) "EXECUTE AGAINST JAPAN" (etd.ohiolink.edu/acprod/odb_etd/ws/send_file/) 参照。
 - 17) 1944 年 5 月第十飛行師団長就任の吉田少将は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975a) pp.648-669 参照。
 - 18) 防空法は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975a) pp.515-608、鳥飼行博 (2008) pp.156-162、日本法令索引「防空法施行令」、国立公文書館デジタルアーカイブ「防空法 (昭和 12 年法律第 47 号)」参照。工場緊急疎開要綱は 1945 年 2 月決定。
 - 19) ルメイの新戦術は、阿部 聖 (2019)、平塚 証緒 (1995) pp.88-97、松本 泉 (2019) pp.32-46 参照。チェスター・マーシャル (2001) pp.208-315 によれば、ブリーフィング中、搭乗員は過去の戦術と根本的に違うために危機を覚え呆然としたという。
 - 20) 3・10 空襲は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975a) pp.209-240、Resume, 20th Air Force Missions (www.scribd.com) pp.294-303 参照。20th Air Force Association "MISSION SUMMARY Mission Number 40" (www.20thaf.org/missions/040.htm)、This Day in Aviation "Operation Meetinghouse" (www.thisdayinaviation.com) および東京大空襲・戦災資料センター「東京大空襲とは」(tokyo-sensai.net/about/tokyoraid/) 参照。4・13 空襲で死傷が減った理由は、松浦 総三 (1995) 第 II 章 参照。
 - 21) 焼夷弾は、『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975a) pp.773-790、北九州市平和のまちミュージアム「北九州への空襲に使用された焼夷弾」(kitakyushu-peacemuseum.jp)、中央区「焼夷弾」(www.city.chuo.lg.jp)、平塚市博物館「ひらつか歴史紀行：第 38 回 平塚空襲 その 2」(www.hirahaku.jp)、富田林市史 第三巻「六月一五日の空襲」(adeac.jp/tondabayashi-city)、福井市立郷土歴史博物館「焼夷弾とは？」(www.history.museum.city.fukui.fukui.jp)、参照。前橋空襲と復興資料館検討委員会資料「アメリカが記録した 8 月 5-6 日の前橋空襲」(www.city.maebashigunma.jp/material/files/)、Restricted Data: A Nuclear History Blog: Alex Wellerstein (2013) "Who Made That Firebomb?" (<https://blog.nuclearsecrecy.com/2013/08/30/>) も参照。
 - 22) 名古屋、大阪、九州の大空襲は、松浦 総三 (1995) pp.71-76、pp.105-110、松本 泉 (2019) 第 1 章 参照。
 - 23) 横浜空襲は、20th Air Force Association "MISSION SUMMARY Mission Number 186" および、6th Bomb Group "Mission 45. Yokohama Urban Area" (philcrowther.com) 参照。
 - 24) 米軍の機雷は、NavWeaps: United States of America Mines (www.navweaps.com/Weapons/WAMUS_Mines.php) 参照。
 - 25) 飢餓作戦は、松本 泉 (2019) pp.153-161、John S. Chilstrom (1992)、Gerald A. Mason (2002) "OPERATION STARVATION" (apps.dtic.mil/sti/tr/pdf/) を、機雷敷設は Mission 16 - Shimonoseki Straits (Mar 27) (6thbombgroup.com) 参照。
 - 26) 4 月 1 日の救難は 6th Bomb Group Association "Mission 18 - Super-Dumbo Mission (Apr 1)" (6thbombgroup.com) 参照。
 - 27) B-29 搭載の救命ゴムボートは、6th Bomb Group Association "Search and Rescue" (6thbombgroup.com/search-and-rescue-submarines-and-dumbos/)、ダンボ任務は National Archives "Mission: Lifeguard" (www.archives.gov) および HyperWar: The Army Air Forces in WWII. Vol. VII, Ch. 15 "Air-Sea Rescue" (www.ibiblio.org/hyperwar/AAF/VII/AAF-VII-15.html) 参照。
 - 28) 救難は、Gordon Swanborough and Peter M. Bowers (1971) pp.100-101、Larry Davis (1997) pp.38-39、Peter M. Bowers (1989) p.337、Air Force Historical Research Agency: Air-Sea Rescue 1941-1952 (www.dafhistory.af.mil/Portals/16/) 参照。
 - 29) A-1 救命艇は、空冷ガソリンエンジン (5 馬力) 2 基を装備、航続距離 500 マイル (800km)、補助のマストと帆、オールも備えていた。NDRC Summary Technical Report, Div. 12, Vol. 1, Ch. 15 "Airborne Lifeboats" (www.loc.gov) 参照。
 - 30) 硫黄島は、HyperWar: THE PACIFIC: MATTERHORN TO NAGASAKI, Ch. 19 "Iwo Jima" と Andersen Air Force Base "Remembering Iwo Jima" (www.andersen.af.mil/News/Article-Display/Article/415598/) 参照。チェスター・マーシャル (2001) pp.216-225 は、3 月 15 日、偵察任務(500 ポンド爆弾 5 発搭載)中のエンジン故障で、攻防続く硫黄島の短滑走路に着陸した。
 - 31) 『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編(1975a)pp.885-887、Resume, 20th Air Force Missions (www.japanairraids.org) 参照。

- 32) 超長距離任務 (Very Long Range Mission) は 7th Fighter Command Association Web Page (www.7thfighter.com) 参照。
- 33) 30m 級マストの LORAN 送信局 (1943 年に実用化) は、LORAN-history.info (www.loran-history.info/default.htm) 参照。
- 34) ドイツと日本の地域爆撃は、ロナルド・シェイファー (2007) が道徳心、集団思考、士気破壊、報復との関連で議論している。
- 35) 松井 洋・中村 真 他 (2005) によると、非行的態度は他者を意識した罪悪感や他者との心理的距離から強い影響を受ける。笹原 和俊・杜 宝発 (2019) は、LGBT を隔離・排斥する力として道徳 (忠誠・権威) が機能することを示唆している。空襲の是非でも、擁護・公平の道徳はモラル・ハザードに陥っている。「正当な戦争」は A・C・グレイリング (2007) pp.265-304 参照。
- 36) モラル・ハザード、コモンズの悲劇は、ロナルド・シェイファー (2007) pp.248-265、鳥飼行博 (2007) 参照。
- 37) 本稿と終戦に向けた選択肢の検討は、鳥飼 行博 (2008) pp.324-337、および同 (2025) を敷衍したものである。

引用文献

- 阿部 聖 (2019) 「豊田珍彦『豊橋地方空襲日誌』を読む (7)」『地域政策学ジャーナル』 第 8 巻第 1・2 号
- 井伊谷 鋼一 (1944) 「米国 G.E. 製排気タービン過給機に就て」『日本航空学会誌』 11 巻 108-110 号 pp. 303-310
- A・C・グレイリング (2007) 『大空襲と原爆は本当に必要だったのか』 河出書房
- 笹原 和俊・杜 宝発 (2019) 「ソーシャルメディアにおける道徳的分断: LGBT ツイートの事例」『社会情報学』 第 8 巻第 2 号
- チェスター・マーシャル (2001) 高木 晃治 (訳) 『B-29 日本爆撃 30 回の実録: 第 2 次世界大戦で東京大空襲に携わった米軍パイロットの実戦日記』ネコ・パブリッシング
- 『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1975a) 『東京大空襲・戦災誌〈第 3 巻〉軍・政府 (日米) 公式記録集』東京大空襲を記録する会
- 『東京大空襲・戦災誌』編集委員会編 (1973b) 『東京大空襲・戦災誌〈第 4 巻〉報道・著作記録集』東京大空襲を記録する会
- 鳥飼 行博 (2007) 『地域コミュニティの環境経済学: 開発途上国の草の根民話論と持続可能な開発』多賀出版
- 鳥飼 行博 (2008) 『写真・ポスターから学ぶ戦争の百年: 二十世紀初頭から現在まで』青山社
- 鳥飼 行博 (2025) 「広島・長崎への原子爆弾投下の再検証ー日本被団協会ノーベル平和賞の原点をマンハッタン計画・本土空襲・ポツダム会談から読み解く」『東海大学紀要 教養学部』第 55 輯
- 中村 浩美・AIRVIEW MAGNUM 編集部 (1973) 『航空情報 11 月号臨時増刊 (No.324) AIRVIEW MAGNUM 爆撃機 W.W.II』
- 平塚 祐緒 (1995) 『米軍が記録した日本空襲』草思社
- 前田 哲男 (1988) 『戦略爆撃の思想ーゲルニカ・重慶・広島への軌跡』朝日新聞出版
- 松井 洋・中村 真 他 (2005) 「非行的態度の抑制要因に関する研究」『川村学園女子大学研究紀要』第 16 巻第 1 号
- 松浦 総三 (1995) 『天皇裕仁と地方都市空襲』大月書店
- 松本 泉 (2019) 『日本大空爆ー米軍戦略爆撃の全貌』さくら舎
- ロナルド・シェイファー (2007) 深田 民生 (訳) 『アメリカの日本空襲にモラルはあったのか: 戦略爆撃の道義的問題』草思社
- Curtis E. LeMay and Bill Yenne (1988) *Superfortress: The Boeing B-29 and American Airpower in World War II*. McGraw-Hill.
- Curtis Emerson LeMay and MacKinlay Kantor (1965) *Mission with LeMay: My Story*. Doubleday.
- Daniel L. Haulman (1999) *Hitting Home: The Air Offensive Against Japan*. Air Force History and Museums Program.
- David A. Anderton (1978) *B-29 Superfortress at War*. Scribner.
- Francis K. Mason (2003) *The British Bomber Since 1914*. Putnam Aeronautical Books.
- Gene Gurney (1963) *B-29 Story: The Plane That Won the War*. Fawcett Publications.
- Gordon Swanborough and Peter M. Bowers (1968) *United States Navy Aircraft Since 1911*. Putnam Aeronautical.
- Gordon Swanborough and Peter M. Bowers (1971) *United States Military Aircraft Since 1908*. Putnam.
- Haywood S. Hansell (1986) *The Strategic Air War Against Germany and Japan: A Memoir*. Office of Air Force History.
- Haywood S. Hansell and Minoru Genda (1986) "Air War Planning", *IMPACT: The Army Air Forces' Confidential Picture History of World War II*. James Parton ed. *Winning the Pacific Skies*. National Historical Society.
- Henry L. Stimson (1946) "The Bomb and the Opportunity", *Harper's Magazine*. March 1946.
- John S. Chilstrom (1992) *Mines Away: The Significance of US Army Air Forces Minelaying in World War II*. Air University Press (War College).
- John W. R. Taylor ed. (1969) *Combat Aircraft of the World From 1909 To the Present*. G. P. Putnam's Sons.
- Larry Davis (1997) *B-29 Superfortress in Action*. Signal Publications.
- Peter M. Bowers (1989) *Boeing Aircraft Since 1916*. Putnam Aeronautical Books.
- United States Strategic Bombing Survey (1947) *Effects of air attack on urban complex Tokyo-Kawasaki-Yokohama*. Urban Areas Division.
- Wesley F. Craven and James L. Cate ed. (1983) *The Army Air Forces in WWII. Vol. 5 The Pacific: Matterhorn to Nagasaki: Jun 1944 - Aug 1945*. Air Force History and Museums.
- Wesley F. Craven and James L. Cate ed. (1983) *The Army Air Forces in WWII. Vol. 6 Men and Planes*. Air Force History and Museums.
- Wilbur H. Morrison (1979) *Point of No Return: The Story of the Twentieth Air Force*. Times Books.

Abstract

The Moral Hazard of National Security in the Strategic Bombing of Mainland Japan The Logic of Indiscriminate Massacre and the Paradox of Peace

Yukihiro TORIKAI

This paper examines the transition from WWII area bombing to modern nuclear strategy through the lens of Moral Hazard and the Tragedy of the Commons. It posits that when states manage security through Information Asymmetry, they deplete the Global Commons of peace. By redefining peace as a public good, this study advocates for a shift from military hierarchies to the collective agency of a Global Community rooted in Grassroots Democracy.

The shift to Area Bombing represented a failure of humanitarian restraint. Strategic Bombing—designed to destroy a nation's ability and will to wage war by attacking industrial centers and psychological resilience—evolved into a justification for erasing the distinction between combatants and non-combatants. This established a structural Moral Hazard where military leadership (the agent) took excessive risks while civilians bore the Negative Externalities. B-29 raids, executed with full awareness of mass slaughter, were facilitated by Information Asymmetry; high-altitude insulation (5,000m–9,000m) decoupled decision-making from ground-level suffering—a logic finalized at Hiroshima and Nagasaki.

The Japanese response mirrored this pathology. Command enforced a "spiritual defense," prioritizing "force preservation" over civilian life. The Air Defense Law prohibited evacuation and mandated firefighting, transforming citizens into "expendable assets." This dual moral hazard reveals that top-down "peace" is inherently fragile, treating life as a disposable cost of national survival.

To counter this, we must redefine Peace as a Global Commons defined by:

- 1) Non-rivalry: Security is not a zero-sum commodity to be stockpiled. In a non-rivalrous framework, one nation's safety does not diminish another's; rather, peace is a shared atmosphere that sustains all, rendering the logic of strategic destruction obsolete.
- 2) Non-excludability: The right to survival is universal. Whenever military power selectively grants "safety" to its own while inflicting "ruin" on others, it violates the essential non-excludable nature of the peace commons.

Nuclear Deterrence is the ultimate manifestation of this tragedy. Epitomized by the ICBM "Peacekeeper," this linguistic distortion masks weapons of annihilation. Under Mutually Assured Destruction (MAD), deterrence becomes a Tragedy of the Commons in reverse, where states deplete global stability for "private" security. Consequently, top-down management by elites remains prone to moral hazard, as states prioritize institutional survival over human life.

Consequently, any top-down management of peace by national elites remains inherently prone to moral hazard. The state inevitably prioritizes institutional survival over human life, allowing the "efficiency" of destruction to dictate our shared world. True management of these commons requires a bottom-up approach where the Global Community reclaims the prerogative to manage survival. Grassroots Democracy, empowered by Open-Source Intelligence (OSINT) and transnational networks, must dismantle the Information Asymmetry maintained by the state. By seizing the instruments of oversight and democratic disarmament, global citizens can ensure that the tools of total ruin are no longer treated as instruments of stewardship. The restoration of the global commons begins not in the war rooms of the powerful, but in the collective conscience and concrete actions of a unified Global Community.