

(博士課程)

論文審査及び最終試験の結果

学位申請者	大井 昌靖	学生番号	1D753
申請学位 (専攻分野)	博士 (安全保障)	専攻	安全保障
論文題目	民防空政策の歴史的意義について～防空法を中心とした施策とその実績から～		
成績	論文審査及び最終試験		
	合格		

平成26年 3月 5日

拓殖大学学長 殿

審査員主査 正野 哲也 (印)
審査員 佐藤 内子 (印)
審査員 福田 充 (印)
審査員 _____ 印
審査員 _____ 印
審査員 _____ 印

学位申請日	平成25年 4月26日
受理審査会	平成25年10月 5日 可決
論文審査	平成25年10月 6日 から 平成26年 3月 4日まで
最終試験	平成26年 3月 5日

(注) 論文審査及び最終試験の成績は「合格」「不合格」の評語で記入すること。

申請学位： 博士(安全保障)
学位申請者 大井 昌靖(オオイ ヨシヤス)
所属： 国際協力学研究科安全保障専攻博士後期課程
学生番号 1D753

論文題目： 民防空政策の歴史的意義について
英文題目： The Historical Significance of Civil Air Defense Policy in Japan
During WW II

審査委員会： 主査 海外事情研究所 教授 遠藤 哲也
副査 海外事情研究所 教授 佐藤 丙午
副査 日本大学法学部 教授 福田 充

I 論文の主旨

本論は、一九三七年制定「防空法」(一九四三年最終改正)を中心として実施された、第二次世界大戦前・戦中の日本における「民防空」政策について扱っている。当時の日本における民間防衛政策の軸を担った法規としてのこの「防空法」は、一般国民に無下に負担を強いたとの印象の下に、その負の側面について語られることが多く、二〇〇〇年代に入ってから実施された日本での国民保護政策の立案に際しても、防空法を含めた過去の政策的先例を参照・参考するということはあまり行われなかったと見られる。本論文は、英独などの冷戦期の民間防衛政策が第二次大戦時の先例を反映していたように、歴史的先例を参照した上で現代の政策が勘案されていない、日本の国民保護政策の現状についての問題意識を前提としており、思弁や印象に拠らない検証重視のアプローチを採りつつ、防空法が対処しようとしていた諸事項について精査を行っている。その中では、防空法に関連する諸施策の実状と効果について、民防空政策と国家総動員体制の関係及び、空襲判断について解説した上で、防空法が掲げた「監視、通信、警報、燈火管制、分散疎開、偽装、消防、防火、防弾、防毒、避難、救護、防疫、非常用物資の配給、応急復旧、清掃、給水」といった各項目を、空襲への準備・対処・空襲後の処置の三部に配置して、時には数値的検証を交えながら、それぞれの項目を吟味し、最終的には防空法の存在により救われた人命を約一三・五万人と算定するなど、米軍機による圧倒的な爆撃の下でも一定の効果を保持していた、当時の民防空政策の国民保護的意義を明らかにしているものである。

II 論文の構成

序章 研究の進め方

第一部 空襲への準備

第1章 組織・訓練

第1節 国家総動員体制と民防空

第2節 市民への周知

第2章 空襲判断

第1節 空襲判断

第2節 東京都における空襲様相

第3節 落下密度

第3章 事前の防御措置

第1節 分散疎開・避難

第2節 防火(木造建築の防火改修)

第3節 防弾

第二部 空襲時の対処

第4章 監視・通信・警報

第5章 燈火管制

第6章 偽装

第7章 消防・防火

第三部

第8章 応急復旧

第9章 空襲下の防疫活動

第10章 災害対処

結章 民防空政策と国民保護

おわりに

参考文献

III 論文の概要

序章、結章を含め、全12章から構成される本論文の主な内容は以下のとおりである。

序章「研究の進め方」においては、まず、国民に無駄な負担・犠牲を強いたとの悪いイメージをもって語られたり、無視されることが多い防空法について、国民保護の側面が無かったのか、その功罪を語るにはより包括的な吟味が必要ではないのか、という筆者の疑問を示している。次に、戦後に実施された米国の戦略爆撃調査団報告(USSBS 報告)など先行研究・資料が成した既往の成果について述べている。更に、当該研究の有用性を示すために、第一に、第一次大戦後の欧州での空軍力万能論

などを背景に本格化した民間防衛の歴史の概略を示しながら、独英が第二次大戦中の施策の延長上に冷戦期の民間防衛策を整備していったことを述べている。第二に、民間防衛について定めた項目も存在するジュネーブ諸条約第一議定書への2004年の署名を制定の背景としたと言われる日本の国民保護法を挙げた上で、これと防空法を関連させる研究の寡少さを指摘し、今日の日本の民間防衛政策が、歴史的経験を十分反映させていないことを述べた上で、各自治体などによる国民保護計画において、防空法に基づく施策の功罪を参照することが大きく有益であろうとしている。続く項においては、防空法の基本理念と成立・改正の過程を示すことで、防空法がどのような法であったかを示している。章末においては、四三年改正後の防空法の全二一項目を示し、それらを空襲の時系列順に「空襲前の準備」「空襲時の対処」「空襲後の処置」の三部に区分けした上で、その中で個々の防空法の項目について検討を行い、個々の項目に基づく施策を、可能であれば数的に評価し、無ければ想定事態への対処の可否の結果を基に評価を行うとしている。また、文中の用語の整理と定義、表記方針等についてもここで示している。

第1部「空襲への準備」における第1章「組織・訓練」では、まず第1節において、1938年以降に、総力戦化する世界的傾向への対応措置として整備が進められた国家総動員体制と、防空法を主体とする「民防空」政策の関係について検討し、「防空動員」と「防衛動員」を混同することや、約七年に渡った国家総動員体制と、実質的には十カ月間の運用であった民防空を同一視することのミスリーディング性について指摘している。続いて、警防団をはじめとする民防空体制を支えた組織の解説と、ドイツの防空体制との比較や米国調査団による警防団評価などを併せ紹介している。第二節では、防空演習や図書等を通じた啓蒙による民防空政策の一般市民への周知徹底過程が示されている。

第2章「空襲判断」では、いつ、どこから、どこへ、何により、どのくらい、どのように、空襲が行われるかについての予測として、法が規定する政策全体の基調となる「空襲判断」について述べ、それが防空法成立時から、対米開戦以降、どのように変遷したかについて記し、通時的に見た場合、空襲発生やその烈度についての予想は概ね正しかったことを指摘している。また、「空襲様相」の項で更に詳細な吟味を行い、米戦略爆撃機の戦術の変化や空襲の昼夜別頻度、艦載機による空襲状況などを分析した上で、時系列的には米軍の空襲様相を、45年3月の東京大空襲以前までと、東京大空襲以降より5月の横浜大空襲まで、そしてそれ以降、の三期間に区分して整理できるとし、また、44年11月以降の大規模爆撃における投弾量と弾種混合比の分析も行い、個々の空襲の実相のより正確な把握に努めている。続いて、同章3節においては、先行研究において、空襲判断が誤っていたとされる焼夷弾の落下密度について検討し、当時、想定され公表された落下密度の計算がどのように行われたのかを述べている。また、米軍の実際の投弾量や焼夷弾の弾種、焼夷弾攻撃の戦術的企図を分析することで、日本側予想に対する実態が大きく上回るようになっていった実情を見出し、諸理由はあったにせよ、空襲が次第に激化し、予想を十倍したものにな

るに及んでからも、米側の能力や実際の空襲様相から再計算をして、当初の落下密度予想を明確に修正することをしなかった責任当局たる軍の姿勢を非難すべきとしている。

第3章「事前の防御措置」においては、第1節で「分散疎開・避難」について触れ、疎開政策において地方に退避した約四一万人の人々が空襲被害の当事者になることから救われ、人口に対する空襲での死亡率から算定して、少なくとも六万人を超える人が命を救われたと目され、また、避難政策においても、沖縄ではこれにより、およそ三万人以上が救われたであろうことを指摘し、防空法の国民保護的意義が見出されるとしている。第2節においては、防火・防弾政策について述べ、木造家屋が密集する都市構造に本質的な問題がある上、防空法が予定した木造家屋の難燃化改修は、不燃資材不足などにより徹底されず効果が見出されなかったとする。また、防弾政策による防空壕設置は、個々の国民に依存して、資材・資金提供などを怠ったとの指摘を行いつつ、指導により作成された防空壕によって救われた人が多くあったことは否めず、国民保護に益した一面は否定できないとしている。

第2部では、空襲そのものへの対処策を取り上げているが、第4章「監視・通信・警報」では、敵機の襲来を出来るだけ早い段階で察知する監視体制と、察知した情報の伝達法、そしてそれを人々に知らせるための警報の発され方について述べており、警報の遅れへの批判はあるものの、83パーセントの警報が有効であったとして、その体制の効果を評価している。第5章「燈火管制」においては、空襲に対する燈火管制が如何に行われ、どのように実施・定着されていったかについて述べ、続いて、その効果について、米側の爆撃形態及び照準方法との関係に触れつつ検討して、目視での確実な爆撃を行い難くさせたことについて、それが有効であったと評価し、その徹底に果たした警防団の役割についても肯定的に評価している。第6章「偽装」においては、敵機による正確な爆撃を阻害するための偽装としての迷彩と遮蔽について述べ、学会をも加えた偽装技術研究の流れ、重要施設をはじめとした偽装の実態について触れた上で、偽装による国民保護効果はあったと評価している。第7章「消防・防火」では、焼夷弾落下後に、燃え移るのを防ぐ「応急防火」と発生してしまった火災を初期段階で消す「初期消火」を中心に、隣組を単位として行われたこうした活動と、消防組織による消火活動との法的関係を参照しながら、市民的義務とされた応急防火及び初期消火がそれを達成できず、より延焼した場合には消防署の来援を求め、更に危険があれば緊急避難することとなっていたとする。更に、実態についても検証し、消火・防火活動の成果と言える半焼家屋数から消火率を定義し、被害率と併せながら、爆撃形態との兼ね合いによるその功罪を算定するという方法を採用している。また、民防空政策が無かった場合の状況と比較するために、防空法制定前の函館大火における被害実態を参照した上で、防空法による民防空政策により約六万人の人命が救われたのではないかと推定している。但し、集団行動が強調された実際の現場では、避難の規定の曖昧さに加え、人々相互のけん制が作用することで、緊急避難が禁じられたり、無理な消火活動が強制されるなど国民保護とは言えない負の側面があ

ったことにも触れられている。

第三部では、過去にほとんど研究の対象とされてこなかった、空襲が去った後の対処についてまとめられており、第8章「応急復旧」では、水道、ガス、電気などのライフラインの被害を、応急に使用可能な状態に戻す枠組みと対処組織や措置の実態について述べており、これは三四五回全ての空襲について機能したと評価している。第9章「空襲下の防疫活動」では、空襲後の伝染病発生防止を念頭にしつつ、細菌兵器攻撃への対処としての「防毒」も含めた施策の全容について明らかにし、伝染病発生の抑制に効果があったと評価している。第10章「防空法の災害対処」では、救護や非常物資の配給等について述べ、防空法によって準備された制度は、空襲による戦災対策としてのみならず、戦時中に発生した鳥取・東南海・三河での地震による被災対策の際に準用されて機能したと評価している。

以上の分析を通じて、結章において、防空法が規定した数々の施策は、個々の濃淡はあるものの、その大半は何らかの国民保護効果を上げており、また、算定される数値において、同法による民防空政策が無ければ、約一五・三万人の死者が更に発生していたと考えられるとして、同法が国民を保護する政策であったと述べることができる結論している。

IV.本審査内容

1 論文査読審査過程での所見

論文査読審査の過程において付された修正見解には以下のようなものがあった(抜粋)。

・民防空に関する個別の問題について、制度で構想したものと実際の運用との間には乖離が生じたことが予想できるにもかかわらず、それぞれの措置が、どの程度、被害を軽減し、代替可能性が無かったものなのか、さらには、それぞれの措置は、かけたコストに比べて利益があったことを、実証的に説明できていないように思える。

・制度の評価は、「その制度が、想定された事態を乗り越えた」場合、また「想定以上の問題を解決する、組織的な柔軟性と強靱性があった」場合、もしくは、「想定自体にも対処することが出来なかった」場合など、一定の評価基準が必要である。その評価基準が具体的に出てきていないように思える。

・原爆で民間防衛が有効ではなかったということは、民間防衛が有効に機能する条件(どの程度の被害であれば機能するか)があるのでは？

・防空法で定められた個別項目は、どのようにして決まったのか？

・焼夷弾の規模が想定より大きいことが分かり、「損害限定」の想定を超えてもなお、前の計画にしがみついたのは、直接的な問題点としていいのでは。

・標的を補足する精度が低い場合、逆に明るくて標的の軍事施設がわかったほうが、被害を限定できたのでは？

- ・焼夷弾の怖さは、延焼と言われる。初期消火で対処できない場合に、避難の方が合理的ではないか？ 攻撃の規模が大きくなった時に、当初の想定を変更しなかったのが問題なのではないかと思われる。文中でも避難が優先された方が、被害が少なかった可能性があるとしている箇所がある。
- ・警防団は、具体的に何に貢献したか論じたほうが良いと思われる。組織編成され、役割が付与されているだけでは、実際に効果があったとは言えないのでは。
- ・防弾の部分で、防空法の文章には当然理想的なことが書かれているが、それが実態に見合っているかどうかのみが問題。最後の方では、防空法の意図がよかったから効果があったのだ、という論理が優先されているように見える。意図ではなく、どれだけ十分な対処措置が取られたのかの方が問題である。
- ・文中に置いて、『』と「」の使い分けの基準が不明確
- ・時代的な実相が見えない。電気・水道・ガスの当時の普及率、焼夷弾が危険をもたらす仕組みとその危険を防ぐことが可能かについての理科的な説明など、読む人にわかりやすくする工夫を。
- ・引用文献を、脚注だけでなく、本文にもっと記述するほうが説得力が高い。
- ・「エリア爆撃」は、「焼夷弾攻撃」の定義と矛盾するのでは？
- ・「法の精神」については、最初に説明が必要。
- ・米国による USSBS 報告が何であるか明示し、その信憑性についても論じるべき。
- ・主語がない表現が多いので改めて、明確な文にする。

2 口述試験概要

審査日時: 2014年3月5日 1100～1210
 審査場所: 拓殖大学茗荷谷キャンパス D 館 303教室
 審査委員: 遠藤哲也(主査、海外事情研究所教授)
 佐藤丙午(副査、海外事情研究所教授)
 福田 充(副査、日本大学法学部教授)

口頭試問においては、以下のような質問・論点が提出された。大井氏は、自らの論文に基づいて回答すべき質問については、入念に説明を行い、また、そこに含まれない関連の知識や見識を問う質問については、知識の及ぶ所、自らの見識の及ぶ所について回答を行い、約八〇分超の時間で実施された当・口頭試問において十分な知識・見識を示したと判断された。

- ・防空法が含んでいた民間防衛的要素と、現代における国民保護法の想定する対処案件との関連付けの可能性、及び、防空法における民間防衛的要素の国民保護法への反映の可能性。特に現代におけるミサイル攻撃や戦略爆撃への対処への参考としての有意性について。

- ・精神主義的色彩が少なからず見られた政治的言説の環境下での、本土空襲への対応法としての防空法制定時の政治的相克。
- ・海外の民間防衛策として挙げられている独英での民間防衛政策の大戦における効果。
- ・空襲に対して、法的措置としてでない、民間の自主的対処による代替の可能性。
- ・空襲判断における落下密度の想定を大幅に上回るようになった実態と、軍防空ひいては国防戦略の破綻の関係性。
- ・歴史検証における再評価と既往評価の関係性について。

V. 審査の経緯ならびに審査委員会の結論

受理審査合格に際して付された修正意見に基づく修正が為された論文が12月に提出されたことを受けて編成された当学位論文審査委員会は、事前に提出された各種書類と併せ、修正済み論文について厳重な審査を行った。論文の査読により、更に大小八〇項目に及ぶ修正意見が付されたため、当初仮予定されていた2月半ばの口頭試問は中止され、指摘された事項について、後日、四〇頁に及ぶ全修正箇所対照一覧表と併せて修正済論文の再提出が大井氏よりなされ、指摘事項について改善が為され、学位論文としてふさわしい水準となったと判断されたのを受けて、3月5日、口頭試問を実施した。

試験委員より提出された当該論文及びその関連分野についての疑問・論点について、適切な水準の回答が大井氏より示されたことを受けて、その後の審査委員会においては、当該論文が、防空法を中心とする民防空政策の歴史的研究の意義と、その重要性が看過されてきたこれまでの研究や行政の問題点を、指摘した上で、民防空政策には、国民の命や生活を保護する国民保護の側面が多く存在していたという、従来の解釈とは違う新たな側面を詳細な資料検証を通じて示したことは大きく評価でき、安全保障に関する重要事項を考察する博士論文として「博士(安全保障)」の学位授与に十全な内容である、として合格の判断を審査委員全員の合意により下した。

以上。

論文要旨

申請者氏名 大井 昌靖

申請学位 博士 (安全保障)

主論文題目

「民防空政策の歴史的意義について - 防空法を中心とした施策とその実績から -」

主論文要旨

序章では「研究の必要性」として以下の内容を述べた。

日本では、太平洋戦争開戦4年前の1937年、本土空襲に備えて防空法が成立し(1941年、1943年改正)、これに基づいて民防空(Civil Defense)という政策がとられていた。防空法の目的は、「戦時又は事変に際し航空機の来襲に因り生ずべき危害を防止し又は之に因る被害を軽減する」ことで、市民が実施すべき項目が「監視、通信、警報、燈火管制、分散疎開、転換、偽装、消防、防火、防弾、防毒、避難、救護、防疫、非常用物資の配給、応急復旧その他勅令を以て定むる事項(阻塞、給水、応急運輸、応急労務の調整)」の21項目であった。防空法は、「防火」に関して、よく批判される。空襲記録等において「敢闘精神とバケツリレー」で焼夷弾火災に対処したことへの反感は強い。

一方、第2次世界大戦における2400万人という市民の死亡者についての痛切な反省の産物として「ジュネーブ条約」が1950年10月21日発効し、さらに朝鮮戦争やベトナム戦争の結果に鑑み、市民の保護に万全を期するために追加された「第1追加議定書」が、1978年12月7日に発効した。ここでは、Civil Defenseを「文民たる住民を敵対行為又は災害から保護し、文民たる住民が敵対行為又は災害の直接的な影響から回復することを援助し、及び文民たる住民の生存のために必要な条件を整えるため人道的任務の一部又は全部を遂行すること」と定義した。

2004年、日本では、Civil Defenseを「文民保護」と訳し、そのための法律「国民保護法」が成立した。この法律は、自らの経験と歴史の中で必要とされて制定されたというよりは、ジュネーブ条約の第1追加議定書という国際間の取り決めと9.11テロが大きなきっかけとなって、災害対策を中心とした施策と諸外国の実情を参考にされてできたといえる。そして、この法律と戦前の民防空との関連は、明確にされていない。

本研究では、民防空政策の中心であった防空法がどのような法律で、どのように施行されたのかを調査し、その法律を中心とした民防空政策の効果、成果及び実績を明確にする。このことは、防空法への一般的な理解を深め、今日の国民保護法制を施行するにあたっての各自治体による国民保護計画の策定等に大きな役割を果たすものと考えられる。

第1章では、「空襲判断」について、どのような空襲を受けると予想していたのか、そしてどのような空襲を受けたのかを考察した。米軍による軍事目標等を狙った精密爆撃は198回実施され、そのうち昼間169回、夜間29回であった。市街地を焦土と化すためのエリア爆撃は78回実施され、昼間9回、夜間69回であった。また、気象偵察機による投弾は46回(昼間10、夜間36)、艦載機による攻撃は昼間に23回実施され、全体の合計回数は345回であった。そして、米軍は都市を目標にしたエ

リア爆撃において、日本側の予想の10倍を超える密度で、焼夷弾を撒布した。その焼夷弾の撒布密度については、日本側の空襲判断は適切ではなかった。その適切ではない空襲判断に基礎を有する、「防空の要否、防空の程度、緩急順序等」も適切でなかったことは自明の理といえる。

そのような状況において、防空法に基づいた活動には、なにかしらの効果、成果及び実績はあるはずという考えのもと、第2章から第7章において、防空法の項目21項目中17項目についての調査結果を述べた。

第2章では、「燈火管制」について論述した。夜間爆撃134回中、69回のエリア爆撃には無力であったかもしれないが、65回の爆撃（精密、気象偵察機）に対しては明確な効果があったといえる。規模ではなく回数で考察した場合には、燈火管制は、夜間爆撃の半数に対して効果をもたらしていた。

第3章では、「偽装」について論述した。偽装が効果をもたらしたと考えられるのは、昼間の爆撃211回のうち、精密爆撃169回、気象偵察時の爆撃10回、艦載機による爆撃23回の計202回に対してである。しかし、操縦士・爆撃手を混乱させたとしても爆撃は実行されていることから、明確な実績は少ない。

「燈火管制」と「偽装」は、一対となった防空対策である。昼間は偽装による対抗手段、夜間は燈火管制による対抗手段によって、345回の爆撃のうち、エリア爆撃（78回）を除く、267回の爆撃において、敵機からの目標の確認を困難にし、精密な爆撃の実行にわずかながらでも、障害を与えた。

第4章では、「消防・防火」について論述した。「防火」の一部としての木造家屋の防火改修は、理想を描き、不燃都市を目指したものであったが、結果的には、徹底されなかったため、「防火（防火改修）」の効果はなかったといえる。そして、「木造家屋密集都市の改造が進まぬままに戦争に踏みきり、空襲による大火災発生の危険を余地していたにもかかわらず、消防の基本的な態勢がまったく整備されていない」という環境下において、現場の防火の効果、実績がどうであったのかを述べた。

「隣組」、東京にあつては、「家庭防空群」と称されたこの組織は、1945年3月より前にあつては、都市の民家を焼失させるための爆撃が主ではなかったこともあり、多くの場面で対処していた。1945年3月以降にあつても、爆弾を主とした空襲に対しては、火災への対処という点で「家庭防空群」は機能していた。すなわち、対象となる爆撃、345回中、精密爆撃198回（昼169回、夜29回）、気象偵察機による投弾46回、艦載機による攻撃23回の合計267回の爆撃に対して、対処していたといえる。

焼夷弾を主とした、エリア爆撃78回（昼9回、夜69回）にあつては、予想の10倍を超える焼夷弾の落下密度は、対処能力を遙かに超えたもので、多くの死傷者を出し、大きな混乱があつた。しかし、消防・防火の活動は、皆無ではなかった。焼夷弾による火災に対して、半焼家屋と、そこから導かれる消火率（ $= \text{半焼家屋数} / (\text{全焼家屋数} + \text{半焼家屋数}) \times 100$ ）が、その実績を明確に表している。東京都にあつては、0.082～1.84%、地方都市にあつては4.0%という消火率が、初期防火、初期消火及び延焼防止に努めていた実績である。

第5章では、「応急復旧」について論述した。電気、瓦斯、水道、路面電車の応急復旧は、その管理者によって、官民を問わず、実施された。

第6章では、災害対処について論述した。防空法には災害対処の項目はなく、準用規定もなかったが、「救護」、「非常用物資の配給」及び「応急復旧」の3つの項目は、災害対処にも準用できるので、実行上準用され、効果があった。一方で、軍隊による活動が「衛戍勤務」及び「警備指針」に基づいて、空襲に應ずる対処としての「応急復旧」がおこなわれ、民防空による「応急復旧」では不足する部分は、軍隊が援助した。

第7章では、その他の項目について先行研究からの引用を中心に述べた。

- ・「監視・通信・警報」：東部軍管区において、427回発令され、そのうち爆撃を伴ったのが88回、このうち83%が爆撃開始までに空襲警報が発令されているか、爆撃の30分前までに警戒警報が発令されており、有効な警報であった。
- ・「分散疎開」：建物の疎開に伴って疎開した人員は、空襲を受けなくて済んだこと、その数は430万人に達し、学童疎開は41万人、一部に欠陥はあったものの所期以上の効果があった。
- ・「防弾」：防空壕建設に力を入れなかったことは、事実であるとしても、建設された防空壕に入って爆弾から助かった者は多くあった。
- ・「防毒」：実際に毒ガスによる攻撃がなかったためその効果を評価することはできないが、軍人だけでなく民間人もガスマスクが必要と考え、約1600万人にガスマスクを供給する計画を立て、その半分以上の個数を生産し、配布した。
- ・「避難」：防空法の項目でありながら、その実施にあたっては、戦争準備のための閣議決定というなかで行われた。沖縄からの避難の対象となった8万5千人については、戦火に遭うことなく保護されたことに疑いはない。
- ・「防疫」、「給水」、「清掃（一般汚物の処理）」：空襲後の疫病の発生を防止するという観点から、防空法制定以前から関心事項であり、実際に災害時（1943年鳥取地震）にも考慮されていた。空襲に対しては、偽装による効果もあって、水源地がほとんど被害を受けなかったこと、水道の復旧作業はいち早く、漏水管の叩き潰しから始まり、これに軍隊からの支援を含んだ多くの人員削っていたこと、ところによっては給水車を派出したり、さらに共同便所の設置についても配慮があったこと、これらは全て防疫効果が期待できる対処であった。
- ・「清掃（交通路の啓開）」：道路（交通路の啓開）は、自治体、警防団、隣組、住民及び軍隊によって実施された。これは空襲をうける毎に実施されたと考えられ、全ての空襲において、成果があったと考えられる。
- ・「転換」、「阻塞」、「応急運輸」及び「応急労務の調整」については、本論文では、調査の対象外とした。

このように防空法が345回の空襲に対して、有効に機能したことは事実であり、先行研究と併せて、21項目のうち17項目に対して、国民を保護する一面をみることができ、防空法を中心とした民防空政策は、効果、成果及び実績があり、国民保護の観点から必要な施策であった。