

第2次世界大戦末期の2つの地震
— 東南海地震・三河地震と軍需産業 —

土田 宏成

Tonankai and Mikawa Earthquakes
in the Final Stage of WW II:
The Impact of the Two Earthquakes
on the War Industries in Japan

TSUCHIDA Hiroshige

This article deals with the influence of the 1944 Tonankai earthquake and the 1945 Mikawa Earthquake on Japan. These two earthquakes struck central Japan just before its defeat in WW II. Many aircraft factories were located around Nagoya, the largest city of central Japan. Although approximately 4,500 people died and a lot of buildings collapsed in the earthquakes, the facts of the damage were hidden or distorted due to strict censorship. Therefore they have been called “Hidden Earthquakes”.

In this article, I report on findings from historical documents relating to a local agency of the Ministry of Munitions. The main findings are:

1. The authorities in charge of the munitions production sought to minimize negative impacts of the earthquakes on the production of airplanes.
2. They claimed that Tonankai earthquake was a warning from heaven to the Japanese to work harder.
3. They publicized that the damage caused by the earthquakes was limited.
4. Seismologists visited the disaster areas of Tonankai earthquake to investigate the damages, although their activities were restricted for the protection of confidential information.
5. After the earthquakes, the government revised measures against earthquakes.

キーワード： 第2次世界大戦、東南海地震、三河地震

はじめに

今から約70年前の第2次世界大戦中、敗戦間近の日本を、2つの地震(東南海地震・三河地震)が襲った。これらの地震については、戦時下で日本政府が自国に不利な情報を隠蔽したため、実態がわかっていない部分が多く、「隠された地震」とも呼ばれている。本稿は、これまで活用されていなかった史料を用いて、これら2つの地震について、その実態と影響の一端を明らかにすることを主な目的とする。

第2次大戦に日本が敗北する8ヶ月ほど前の、1944(昭和19)年12月7日午後1時36分、マグニチュード7.9の大地震が紀伊半島沖で発生した。現代風にいえば、「南海トラフの巨大地震」である。激しい揺れによる家屋の倒壊と津波によって、愛知・三重・静岡を中心に1223人の死者が出た。被災地は航空機産業などの重要産業が集まる地域であったから、日本の戦争遂行能力にも深刻なダメージを与えた。

さらに翌月の1945年1月13日午前3時38分、マグニチュード6.8の地震が愛知県三河地方で発生した。活断層による内陸直下型地震であり、激しい揺れに見舞われた震源付近で、家屋の倒壊により2306人の死者が出た(木村、2014)。

本稿では、航空機生産を中心とする軍需行政を所管した軍需省に関わる史料を主に用い、軍需行政当局による震災への対応を検討する。それは、戦争が災害に与えた影響、および災害が戦争に与えた影響、すなわち70年前の戦争と災害の相互作用について考えることにもつながるだろう。

本稿で使用する主な史料の1つである「東海軍需監理部報」について説明する。1943年11月、国力を挙げて軍需生産の急速増強を図り、特に航空戦力の躍進的拡充を図るため、軍需生産を計画的かつ統一的に遂行、確保することなどを目的として、軍需省が設置された(内閣、1943)。軍需監理部とは、各地に置かれた軍需省の出先機関で、軍需工場を直接指導する役割を持つ。札幌、仙台、東京、新潟、名古屋、大阪、広島、松山、福岡の9カ所に置かれ、9人の部長のうち6人が陸海軍の現役軍人(中将)であった。名古屋軍需監理部長には岡田資陸軍中将が就いた(朝日新聞社、1943年12月27日、大蔵省印刷局、1944年1月7日)。1944年4月、軍需

第2次世界大戦末期の2つの地震

監理部の名称を管轄する区域などと一致させる措置がとられ、「名古屋軍需監理部」は「東海軍需監理部」と改称された(朝日新聞社、1944年4月1日)。「東海軍需監理部報」は、その部内報である。防衛省防衛研究所戦史研究センター史料室に、1944年10月～1945年5月までの分が所蔵、公開されている¹⁾。

なお、本稿では読みやすさを考え、史料の引用に当たり、適宜、漢字を新字体に、カタカナはひらがなに直し、句読点を補った。

1. 東南海地震

1.1. 東南海地震発生前の状況

1941年12月8日、日本軍の真珠湾攻撃をもって日米戦争は始まった。真珠湾への奇襲攻撃に成功した日本軍が、戦争初期には主導権を握った。しかし、開戦から半年後の1942年6月のミッドウェー海戦における敗北以後、日米の圧倒的な国力差が明確となり、米軍の本格的な反攻により日本軍は各地で敗退を重ねた。

1944年7月にマリアナ諸島のサイパン島が米軍に占領されると、日本本土は米軍の超大型爆撃機 B-29 による攻撃圏内に入った。10月、米軍はフィリピンに進攻した。物量・技術ともに劣る日本軍は、航空機を用いた米軍艦船への体当たり攻撃を開始した。神風特別攻撃隊である。11月、米軍はマリアナ基地から B-29 による日本本土空襲を開始した。

日本では戦局の悪化を受け、主力兵器である航空機の生産に力が入れられた。名古屋を中心とする東海地方には、航空機産業が集積していた。

航空機生産行政の責任者である軍需省航空兵器総局長官は、遠藤三郎陸軍中將であった。航空兵器の増産に力を入れる遠藤のもとに、前線の特攻隊の司令官から手紙が届いた。出撃前の特攻隊員が、国内の生産現場を気づかって、所持金を国防献金に寄付したこと、また、少しでも兵器を大切にしようと、体当たりする特攻機から不要な装備品を取り外すことを申し出たことが綴られていた。

手紙を読んだ遠藤は深く感動し、この「神風精神」を生産現場に伝え、

増産に結びつけようと考えた。そして、特攻隊員の献金をもとに、日の丸と「神風」の2文字を染め抜いた手拭(鉢巻)をつくり、全国の航空機生産に従事する者に配付することとした。「神風」の文字は、遠藤自ら筆を執る熱の入れようであった(朝日新聞社、1944年11月15日、吉田、2015)。

12月2、3日、軍需省は全国の監理部長を集めた会議を東京で開催した。3日には、小磯国昭内閣総理大臣が訓示を行っている。小磯は、現在展開されているフィリピン(比島)における米軍との決戦と、航空機生産の重要性について述べた。

小磯首相は、まず10月の台湾沖航空戦の「曠古の大捷」(空前の大勝利)に触れ、日本軍に敬意と感謝を捧げるとともに、この活躍を可能にした物的戦力、なかでも航空戦力の整備に任じた監理部長らの努力を称えている。

ところが、実際には、台湾沖航空戦の大戦果は誤認によるもので、米軍に与えた損害は軽微であった。同航空戦を戦った海軍も、その後に米軍の戦力に減少がみられないため、誤認に気づいた。しかし、すでに大戦果を発表してしまっており、久々の「大勝利」に日本全体が沸いていた。そのため、今さら取り消すわけに行かなくなり、海軍は戦果の誤認を陸軍にすら知らせなかった(服部、1996)。こうした大勝利を前提としているため、小磯首相は次のように続ける。

そうはいつでも、敵は比島を奪回して東南アジア地域と日本本土との連絡を断つとともに、他面で本土を空襲して我が戦力の造成および補給の源泉を破壊し、それによって戦争を一挙に解決しようと焦っている。比島は戦略上の要地であり、必ずや敵を撃滅して、これを絶対に確保する必要がある。しかも戦争はこれで終結するものではなく、前途は遙か遠く多端である。政府は「戦力の増強を以て現下国策の最大急務」となしている。本大臣の諸官に望むところは、物的戦力の増産に渾身の努力を傾倒し、比島作戦の補給に欠点がないようにするとともに、次期作戦のための補給力を増大させるのに遺憾なき素地を培養することである。諸官は、地方にあって、民間業者と接しつつ、軍需生産の現場を掌握し、官民一体となり戦力強化の一途に邁進してもらいたい(小磯国昭、1944、朝日新聞社、1944年

12月4日)。

ここにみるように物的資源も、人的資源も不足し、空襲が激化するなかで、生産現場は増産を求められていた。そしてまもなく、対米開戦3周年となる12月8日がやってこようとしていた。それに合わせて各工場で前述の「神風手拭」の伝達式がおこなわれることになっており、全国に「神風手拭」が送付された(朝日新聞社、1944年12月6日)。

東海軍需監理部でも、8日に開戦3周年行事、生産成績優秀工場や技術優秀者などの表彰式、「神風手拭」の伝達式を予定していた。9日には遠藤軍需省航空兵器総局長官が、名古屋を訪問し、10日に岡田東海軍需監理部長が遠藤長官とともに管下工場を視察することになっていた(東海軍需監理部、1944年12月7日)。

1.2. 東南海地震発生

1944年12月7日午後1時36分に東南海地震が発生した時、愛知県庁内にある東海軍需監理部では、管内の全監理官を集めた会議を始めようとしていた。会議の席上、一部工場の被害状況に関する速報が入った。会議は午後4時に散会したが、情報収集は続けられ、午後5時より岡田部長が震災被害工場の視察をおこなっている。

午後7時、東海軍需監理部長は軍需次官宛て親展至急官報により、被害について第1報を打電した。その内容は、次のようである。

- ・地震により、名古屋市付近の工場に被害があり、特に港地区方面においては工場建物の倒壊、または傾斜したものがある。
- ・機械設備の傾斜により作業不能に陥ったものがある。
- ・人員に数名～十名程度の死者を出した工場がある。
- ・ガス工場は被害がなかったが、電線、水道管に相当の被害があるようである。
- ・詳細判明次第報告するが、復旧資材の供給に関し、特別の配慮を願いたい。

地震発生をうけ東海軍需監理部は、軍需生産への影響を最小限にとどめようとした。翌8日、開戦3周年の行事が予定通り実施された。午前7時

より各工場において「神風手拭」の伝達式が行われた。8時より愛知県会議事堂において、東海軍需監理部の開戦3周年行事、大詔奉戴式(宣戦の詔勅が出された1941年12月8日を記念し、毎月8日に開催されていた)が実施され、全職員に「神風手拭」が授与された(東海軍需監理部、1944年12月13日)。

その際、岡田部長は職員に対して、次のような訓示を行っている。この戦争には妥協はない。必ず勝つという信念を持たなければならない。「神風手拭」は頭に締めるものであるが、我々は「心魂」に締めなければならない。これを締めるたびに「特攻隊諸勇士の心境」を察し、各人の職場に「体当り」をしなければならない。震災は天が与えたもうた「試練」である。いまだ日本人でありながら日本人らしくない者がいるので、それらの者を直すために、天が我々に下したもうたものである。天の与えられたものに対しては、恨むことなく「順応」し、「屈托することなく」、「正道を闊歩」すればよい(東海軍需監理部、1944年12月14日)。

岡田は、地震を天が与えた試練や戒めとみる「天譴論」を用いて、職員を奮い立たせようとしている。

これら予定されていた行事がおこなわれた後、午前9時20分より、監理部で震災復旧のための第1回連絡会議が開かれ、「震災復旧の基本方針に関する件」が決定された。

- 一、本震災の復旧は工場のみでの復旧にては其の目的を達せず、動力、水力、水道、交通その他関係方面の復旧をも援助しつつ併行実施するを要す。
- 二、作業続行に関しては左の事項を考慮すべし。
 - 1、発動機工場、補器関係、兵器関係、他地区に関係深き諸工場は作業を強行続行す。
 - 2、飛行機組立工場に於ては工場完成せるもの、並に工場完成近きものは、即刻措置すること。
- 三、被害工場の協力工場にして人員、並に材料の転移を以て作業力を上昇し得るものは、即刻措置すること。

第2次世界大戦末期の2つの地震

- 四、被害工場に於ては、前項指令以外は復旧作業に全力を尽す。此の際自己工場のみに着眼することなく、努めて広く隣組工場、或は協力工場、更に進んで地方関係、特に水道、電力、ガス、交通等重要作業にも積極協力すべし。
- 五、現在配備に在る軍隊は、其の任地附近に於て復旧作業に協力す。尚、新に歩工混合部隊各一中隊宛を以て愛知航空機及住友金属に通ずる方面及市電、交通路、水道路の復旧に協力する筈。
- 六、トラック輸送に関しては警察部長を長とし、監理部の輸送隊長之を補佐して輸送挺身隊及監理部所有のトラックの一元的統制運営を行ふ。
- 七、災害工場の復旧に際し現地復興と疎開建設との具体案は別に示す。
〔以下略—引用者注、以下〔 〕は同じ〕

インフラ復旧の重要性、他工場の生産に影響を及ぼす重要製品を生産している工場での作業継続、飛行機生産の最終工程をおこなう組立工場の復旧を急ぐこと、被害をうけた工場から他工場への生産移転、被害をうけた工場やインフラの復旧への相互協力、復旧作業への軍隊の出動、輸送作業における警察と監理部の協力、復旧に際しての空襲に備えた疎開判断、というように、震災を被った軍需産業の復旧のため総合的な対策が講じられている。

その後予定より1時間遅れて午前11時から愛知県会議事堂において、優秀な工場や技術者などの表彰式が行われた（東海軍需監理部、1944年12月13日）。

その席上の告辞で、岡田部長は、日本軍の戦闘力の中樞は飛行機であり、その生産の責任は東海地区にある。この中には、昨日の地震により被害を蒙った工場の方もいるだろう。厚くお見舞い申し上げる。私は昨夜来、実地視察をおこない、また部下の報告を聴取し、「大局的には被害の軽微なる事を直観しつつ万全の対策を樹ててゐる」。「我々は敵の爆撃下でも作業を為しうる準備をして来た。ましてや空爆ならざる天災に依る被害には易々として積極的に前進しよう」などと述べ、被害から一日も早く立ち

直り、増産に努めようと結んだ(東海軍需監理部、1944年12月15日)。

午後0時10分には、岡田部長は三菱重工業航空機製作所の「神風手拭」授与式に出席し、午後2時に監理部に戻ると、震災被害復旧のための第2回連絡会を開いた。予定されていた行事をこなしつつ、その合間に震災対策の会議が行われている。続いて午後4時30分より第3回連絡会が開かれた。交通が途絶して状況が不明だった中島飛行機半田製作所の被害調査のために派遣された担当者から詳細な報告があった。

被害の詳細が明らかになって来たため、午後6時に東海軍需監理部長から陸軍、海軍、軍需各大臣、航空兵器総局長官宛に親展至急官報を發した。

- 一、機体関係以外の工場は損害極めて軽微、作業続行中。
- 二、機体工場は損害あるも予定の疎開及協力工場の活用と相まち速かに回復せしむ。復旧作業中も完成近き組み立ては実行中なり。
- 三、予定疎開工場群は損害軽微。
- 四、ガス、水道、電気、交通線の幹線は全部無事、二日間に復旧の見込。
- 五、詳細は布袋少佐に伝ふ、明日午前中に帰る予定。

東海軍需監理部では、一部の工場で大きな被害が出ていることをつかんでいた。しかし、全体としてみれば工場やインフラの被害は軽微であると判断し、その復旧を急いだ。なお布袋少佐は、地震により不通となった東海道線ではなく、中央線を使って帰京している。

12月9日、軍需大臣から東海軍需監理部長に対して訓令が届いた。災害対策については「航空兵器の生産確保を第一義とし、成し得る限り現場復旧に努め、管内被害の現状に即し」、次の事項に関しては、監理部長で措置してよいとされた。工場の復旧や、学校その他の公共施設の利用、機械・労務・資材の配置・移動・融通などである。航空機生産を最優先し、現場に権限を与えることで速やかな復旧がめざされた。

9日午後、岡田部長は被害の大きかった中島飛行機半田製作所の視察に自ら赴いた(東海軍需監理部、1944年12月13日)。半田から戻り午後5時30分に岡田は、東京から出張してきた遠藤三郎軍需省航空兵器総局長官と

第2次世界大戦末期の2つの地震

要談した（東海軍需監理部、1944年12月14日）。前述のように遠藤の出張は、以前から予定されていたものだったが、その目的は地震による被害状況の視察に変わった。

2. 被害状況と情報統制

2.1. 遠藤三郎軍需省航空兵器総局長官による視察

軍需省航空兵器総局長官を務めていた遠藤三郎は日記を残している。東南海地震に関わる日記の内容は、中日新聞社会部編『恐怖のM8 東南海、三河大地震の真相』でも紹介されているが、本稿では、より原文を活かす形で引用していく。引用に際しては、防衛省防衛研究所戦史研究センター史料室が所蔵する複製版（遠藤三郎、1944）を参照した。以下の記述は、特に注記のない場合は、この史料による。

7日の地震発生時、遠藤は東京の軍需省で局長会議に出席していた。遠藤は「十三時より局長会報中、強震あり。浜松、静岡附近に被害あり。天変地異、空襲、試練多し」と日記に記した。米軍の本土空襲が本格化する中で地震であった。

8日朝、遠藤は所沢飛行場から飛行機に乗り、明野飛行場（現在の伊勢市小俣町）に着いた。そして自動車で伊勢神宮に向かい参拝、「大東亜戦争第三周年記念日に戦捷を祈願し得て誠に幸なり」と感じた。昼食を取ってから、鈴鹿に向かい、海軍鈴鹿航空隊と「三菱組立工場」（三菱重工業三重工場）を視察、次に四日市へ行き「中島部品工場」（中島飛行機四日市工場）を視察した。そして「震災大ならず。安心す」と記した。しかし、その日泊まった四日市市内の宿では、「水道なく電気なし。此の地の災害は相当に大なり」と認識を改めた。

翌9日、遠藤は、四日市郊外の製糸工場を買収して、新工場の設置を進めていた曙兵器工業（現・曙ブレーキ工業）を視察した。「災害大ならず」であった。そして、開所式に参列し訓示をおこなった²⁾。

その後、四日市市内の東海護謨（現・住友理工）、日本板硝子の工場を視察した。東海護謨の災害は大きくなかったが、日本板硝子は3本の煙突が

倒壊してボイラーを破壊、早くとも2月にならなければ操業できない状況にあった。1名が殉職していた。

さらに桑名の東洋ベアリング(現NTN)を視察すると、「災害皆無、作業状況極めて良好」であった。夕方、名古屋市内に入ると、遠藤は熱田神宮に参拝後、吉野信次愛知県知事を訪問し、その後、東海軍需監理部の寮で岡田資部長と会食している。陸軍だけでなく、海軍中央部よりも人が派遣されてきていた。

その後、遠藤は、三菱重工業名古屋発動機製作所を訪れ、深尾淳二所長の案内で新エンジンと夜間作業状況を視察した。生産が低下していた。ただし、その原因は地震ではなく、従業員4千名が召集され、兵士となったためであった。

10日には、被害の大きかった名古屋南部と半田を視察している。愛知航空機(現・愛知機械工業)は「雑然」、住友金属は「既に復旧」、三菱重工業道德工場は「惨憺」、中島飛行機半田製作所山方工場は「特に然り」で「死者百六十名を算す」、「中島の指揮不十分なる此の辺にも現はる」、安立電気(現・アンリツ)は「半分は壊滅せるも意気昂る」と遠藤は観察している。

前田米蔵運輸通信大臣と広瀬久厚生大臣も名古屋に来ており、夕方に岡田部長や遠藤長官と会っている(東海軍需監理部、1944年12月13日)。運輸通信大臣の鉄道被害視察には、藤原咲平中央気象台長が随行していた。藤原は、9日午後6時40分に東京駅を出発、同夜は静岡に宿泊した。10日静岡から名古屋までの沿線を視察、名古屋で吉野信次愛知県知事の地震関係懇談会に出席し、11日午前7時に東京に帰着したという(藤原、1945)。

11日、遠藤は、東海軍需監理部作成の報告書を受け取り(東海軍需監理部、1944年12月13日)、飛行機で浜松に移動、日本楽器(現・ヤマハ)、中島飛行機浜松製作所の被害状況を視察し、ふたたび飛行機で東京に向かった。しかし、途中で薄暗くなり、所沢飛行場に着陸できず、飛行場に火炎が上がっているのを目じるしに着陸したところ、そこは立川飛行場であった。火炎は事故機が炎上していたもので、そのおかげで遠藤は命拾い

した。12日、遠藤は早朝に出勤し、各大臣に震災状況視察結果を報告した。

2.2. 被害と内外の報道

被害が大きかったのは、地震の揺れが大きくなりやすい軟弱地盤に建つ、レンガ造りの工場という点で共通していた。これらの工場は、もともとは紡績工場として建設されたもので、鉄筋は入っていなかった。ただでさえ耐震性が低い建物が、戦時下に飛行機工場に転用され、作業スペースを確保するために隔壁や支柱が撤去されてしまった。建物の強度を犠牲にして、兵器生産を優先したのである。

名古屋市南部では、三菱重工業道徳工場が倒壊、レンガの下敷きになって、動員学徒や朝鮮人少女を含む女子挺身隊員など64人が死亡した。地震による名古屋市全体の死者が122人であったから、同工場の被害は突出していた。建物の外に出られずの下敷きになっただけではない。建物から飛び出し、レンガ塀の出入口から敷地外に避難したにもかかわらず、塀に沿って流れていたどぶ川(幅2メートル)に転落、倒れてきたレンガ塀の下敷きになったものもいた(中日新聞社会部編、1983、新修名古屋市史編集委員会編、2000、山下、2009)。

半田市では、中島飛行機半田製作所の山方工場、葭野工場が倒壊し、レンガの下敷きになって153人(うち動員学徒が96人)が死亡した。この工場では、重要部品製造を外部から見られないようにするために、建物の出入口はせまく、互い違いの構造になっており、重たい戸も付けられていたという。それが従業員の屋外への脱出を妨げた。ここでも安全を犠牲にした作業がおこなわれていた(半田市誌編さん委員会編、1989、NHK「戦争証言」プロジェクト編、2015)。

こうした被害の実態は日本では報道されなかった。内務省は、地震発生後直ぐに、新聞各社に対して、被害状況を大きく扱わず、軍施設や軍需工場、鉄道、港湾、通信、船舶の被害など、戦力低下を推測させるようなことは書くな、災害現場の写真は掲載するな、名古屋・静岡などの重要都市の被害が大きいうように扱うな、などと命じていたからである(泊次郎、

2004)。政府は、敵に被害を知られぬようにするため、そして国民に動揺を与えないようにするため、情報統制をおこなっていた。

だが、マグニチュード7.9の大地震が発した猛烈な地震波は、世界中で観測され、日本で大地震が起きたことは隠しようがなかった。

12月8日付のニューヨークタイムズは、「中部日本で大地震」「世界中の地震観測所が‘猛烈’と強調」「地球が6時間揺れ続ける」との見出しで報じた。

そして、日本から発せられた情報（限られた地域で小規模な地滑りと家屋の倒壊があった、震源地は遠州灘）、そして世界各地からの地震観測情報、イギリスとアメリカの地震学者による見解を載せている。日本以外の各地からの情報は、日本付近で巨大な地震が発生し、揺れと津波による被害があったであろうこと、この地震が過去40年間で最大の地震の1つらしいことを伝えていた。

9日付同紙には、「東京は地震による津波で軍需工場が被害を受けたことを認める」という見出しで、さらに詳しい記事が掲載された。記事では、AP通信が報じた情報（日本沖の太平洋で起きた地震で津波が発生し、大小の工場が被害を受けたことを、日本が慎重な言い回しで放送した）が掲載された。日本の放送は、地震は激しかったが、概して被害は大きくなかった、と述べていた。しかし、アメリカ、イギリス、インドなどの地震学者は、この地震はこれまで記録された最大の地震の1つであり、1923年の関東大震災を上回る被害が出ているであろう、と述べていた。

さらにアメリカの地震学者たちによる、巨大な津波が東京、名古屋などを襲い、壊滅的な被害を与えたであろうとする見解や、地震は大きかったが、これまでも大きな地震を経験している日本人は、なお結束を保っているとする見解など、過大な推測のいっぽうで慎重な意見も報じられていた（中央防災会議災害教訓の継承に関する専門調査会、2007）³⁾。

3. 震災、そして空襲

3.1. 東海軍需監理部長の学徒への訓示

地震発生から4日後の12月11日午前、岡田資東海軍需監理部長は対策会議の合間に、愛知県会議事堂で、勤労働員により工場などで働いている学生・生徒の代表者と付添の教職員に対して訓示を行っている。昼には被害状況の視察に訪れた広瀬久忠厚生大臣と会い、午後には被害工場の視察をした（東海軍需監理部、1944年12月13日）。

動員学徒に対する訓示は、地震による不安と動揺を抑えるためのものであった。

訓示は、職場での奮闘に対する感謝と地震に対する見舞いから始まった。岡田が学徒を集めた理由は、「学徒諸君の今後の活動を重要視して居り、且つ誤った情報が入つては困るので、諸君に震災の被害状況真相と其の影響及現下の戦局等につき説明して、諸君の積極的な活動を要請しようと思つたから」であった。

岡田は地震について、昨夜来訪した藤原博士（咲平）の言を引き、「遠州灘の西方海中に震源を有するものであつて、当地方の海岸地帯、即ち知多半島、浜松及名古屋港地区附近に若干の被害があつた」とし、「然乍〔しかしながら〕、当地区内大多数の工場には生産に及ぼす影響なく、被害皆無の工場すら少くないのである。自己の工場に被害を受けた人々には、相当衝撃を与へたらしいが、然乍大局的に見るならば、さしたる事はない。殊に決戦兵器の生産、原料会社の操業には何等根本的な打撃はないのである」と続けた。

岡田は、被害は部分的であつて全体としてみれば大したことはない、という説明で、情報統制によって全体の被害状況を知ることができない民間人たちを納得させようとしたのである。

さらに、岡田は、被害情報の報告内容が時間が経つにしたがつて軽微に、復旧見通しも早くなつていったと述べ、非常の場合、初心者は「悲観的敗北的」になりやすく被害を大きく「錯覚」するものだとした。

そして、「被害復旧対策の基本方針」を説明した。空爆の被害は、投弾を

蒙った工場のみであるため「局地的」であるのに対して、今回は大地が揺れたのであるから被害は「全般的」である。岡田は、再度「大局的には軽微であるが」と念を押しした上で、被害が全般的なため、各被害工場は他工場よりの応援を期待することなく自力で立ち直るだけの心構えが不可欠である、とした。

特に工場運転の大動脈ともいうべき水道、ガス、電気、交通線の復旧を積極的に援助しなければならない。被害を受けた工場の協力工場で健在の所に、被害を受けた親工場より材料と人を送って活用する必要がある。その他は全力を挙げて復旧に努力すべきである。「私は年少気鋭の諸君に、特に奮起を促して、即刻、工場の若き推進力となる様、要求したいが為に」お互い多忙なるにもかかわらず、この会を招集した。「諸君の奮闘を期待する」。

そして、中国大陸およびレイテ島の戦いに言及し、勝利の鍵は飛行機の補給にあるとした。そして敵が空母を含む大艦隊を率いて大々的空襲や本土上陸を挑んでくるという憶測がなされていることを否定し、最後に学徒への期待を述べている(東海軍需監理部、1944年12月15日)。

3.2. 追い打ちをかける B29 による空襲

確かに岡田の言ったように敵の大艦隊はやって来なかった。しかし、その訓示からわずか2日後の12月13日、マリアナ基地から飛来したB29が名古屋を襲った。午後1時37分に空襲警報が発令され、解除となったのは午後4時5分、人的被害は死者330人、負傷者256人であった。主目標となった三菱重工業名古屋発動機製作所では、約40棟の建物が全半壊・大破などの被害を受けた。被害は周辺の工場や水道施設などにも及んでいる(新修名古屋市史編集委員会編、2000)。空襲後、岡田部長は同製作所の被害状況を視察した。

震災に次いで空襲を受け、岡田は翌14日午前7時より、名古屋放送局から「今ぞ出せ真の底力」と題するラジオ放送を行った。岡田は、空襲時に艦載機が一機もなかったことから空母は来ていない、B29の来襲はサイパンが敵に占領されてから覚悟していたところ、とした。しかし、三菱重工

第2次世界大戦末期の2つの地震

業名古屋発動機製作所に対して激しい空襲が行われたことは市民の目に触れている。そこで、岡田は工場の相当部分の疎開が完了している、と述べつつも、「希望をいへばもう少し疎開してゐたらといふことだが」と被害が出たことを認めないわけにはいかなかった。それでも、疎開を二の次にして決戦兵器である航空機の増強に努めてきたことに、監理部長として判断の誤りはないとした。さらに工場の被害も「玄人眼」には大きくないと、素人である市民の眼を否定し、「今後の措置は即刻とる。生産力についての心配は断じて無用だ。地震のことを思へばこれくらゐ、実に屁の河童だからだ。その工場の震災被害も復旧し現在すでに、国防兵力の生産にほとんど、影響のないことを附加へておかう」とし、我々はますます奮起し、「生産増強に突進あるのみ」と結んだ（東海軍需監理部、1944年12月15日）。

岡田は、地震に比べれば空襲は大したことはない、と述べたが、その後、空襲はくり返され、地震を超える被害を与えていくことになる。

さらに東海軍需監理部が部外に情報を伝えるために発行していた「東海軍需監理部通報」第7号（1944年12月15日）に、「宣言・神風精神を以て震災、空襲を克服せよ」と題する記事が掲載された。その内容は、次のようであった。

12月8日に「神風手拭」が授与され、一億国民は神風特別攻撃隊の発表に襟を正すとともに皇国必勝の信念を強く強く心に固めた。まさにその時、12月7日突如として、激震が当地区を襲い、一部工場には若干の被害があった。大東亜戦争3周年をまさに迎えようとし、天王山ともいうべき比島決戦の戦われつつあるこの時を選んで「天は敢て我に新なる試練を課した」とする。

そして、天が大任をその人に下す際にその人を苦しめ、志操が堅固であるかどうかを試す、という孟子の言葉を引き、我々日本人の祖先が艱難に際して、常に念頭に思い浮かべた所であるとし、「憂きことのなほ此の上に積もれかし限りある身の力試さん」という和歌（江戸時代の陽明学者熊沢蕃山の作）を示す。そして、こうしてこそ「古より天災地変の多かつた我国は、却つて禍を転じて福となし、強靱な国民性を育成し培養して、真

に世界に比類のない悠久三千年の輝かしい歴史を築いて来たのである」とする。

そこで、銃後の生産に当たってきた指導者も、工場幹部も、技術者も、工具も、学徒も「今度の天与の試錬」を受け、深く自らを反省するなら、軍需生産の増強は可能になり「皇国必勝の信念」は完全な裏付けを得る、「禍を転じて、福となし得る」のだと主張する。

したがって、大東亜戦争3周年を迎えようとする12月7日に震災のあったことは誠に「天の深き論し」であり、翌日の大詔奉戴日を期して、「神風手拭」が贈られたことも、神風特別攻撃隊の「英霊の無言の啓示」であり、誠に意味深いことである、ということになる。

こうして地震の意味づけをしたうえで、最後に、地震、空襲の被害を過大視したり、悲観的になってはならない、「大局的に見るならば被害は極く軽微である」とし、神風特別攻撃隊の精神をもって事に当たり、震災の復旧、増産に力一杯ご奉公しよう、と結ぶ。

天譴論と、災害の多い日本の歴史と国民性、神風精神が巧みに組み合わせられ、軍需生産の現場を強く鼓舞する論理と主張が展開されている。地震後に生み出された震災を前向きに読み替える言説は、ここに完成に至ったといえよう。

12月18日、再びB29が名古屋に来襲した。午後0時35分に空襲警報が発令され、解除となったのは午後3時で、人的被害は死者334人、負傷者207人であった。主目標となった三菱重工業名古屋航空機製作所では、約20の建物が破壊され、焼失した。周辺の工場、民家、港湾施設、変電所、ガス、水道、鉄道にも被害が出た。22日にも同様の時間帯に、B29による三菱重工業名古屋発動機製作所を主目標とする空襲が行われたが、名古屋市では死者は出ず、被害は小さかった(新修名古屋市史編集委員会編、2000)。

12月23日、陸軍教育総監の畑俊六元帥・陸軍大将(陸軍最高幹部の1人)が伊勢神宮などを参拝した帰りに、名古屋の熱田神宮にも参拝した。熱田神宮境内の灯籠は地震によって全潰していた。その後、震災の被害が大きかった三菱重工業道徳工場を視察し、畑は日記に次のように記す。

第2次世界大戦末期の2つの地震

それより三菱飛行機会社の道徳工場の震災状況を視る。該工場は唯一の司偵〔100式司令部偵察機。高速、高性能で知られた〕工場なるが惨憺たる光景を呈し、来月は月産僅に二機にして、六十機を生産するは四月以降なるべしとの情況なり（伊藤隆・照沼康孝編、1983、p. 503）。

12月30日、吉田茂（戦後の内閣総理大臣とは別人）軍需大臣が昭和天皇に、「敵の空襲攻撃、並に東海地区地震による航空機生産被害状況」について奏上したところ、天皇から「官民協力一致して航空機生産の増強に邁進せよ」とのお言葉があった。それは、12月31日に軍需大臣から東海軍需監理部長宛て電報で伝えられた（東海軍需監理部、1945年1月4日）。

天皇の言葉に沿い、1945年1月1日には、吉田軍需大臣が名古屋を訪れ、岡田部長を従え、三菱重工業名古屋航空機製作所を視察、5日には杉山元陸軍大臣も、岡田部長を従え、同所、三菱重工業名古屋発動機製作所などを視察した（東海軍需監理部、1945年1月11日）。両大臣の視察とも伊勢神宮参拝の帰途に立ち寄ったものであったが（朝日新聞社、1945年1月1日、6日）、名古屋の航空機産業がいかに重要視されていたかがわかる。

この視察の間の1月3日にも、午後3時を挟んだ時間帯に、B29が名古屋に襲撃した。初めての市街地を第1目標とした焼夷弾攻撃であった。死者70人、負傷者346人、3588戸に被害があった（新修名古屋市史編集委員会編、2000）。

4. 地震の教訓

4.1. 名古屋气象台と名古屋帝国大学による調査

「（極秘）東海軍需監理部報」第34号（1945年1月4日）に、「昭和十九年十二月七日地震二関スル略報」が掲載された。名古屋气象台員および名古屋帝国大学理学部の職員・学生による実地踏査の結果に基づくもので、復旧作業の参考に供するために早急に概略の結論を提示したものであった⁴⁾。調査員の代表は名古屋帝国大学理学部宮部直巳教授であった。戦時下、十分な調査ができず、その結果を公表することすらできない状況に

あった。ごく限られた者が、限られた情報と教訓を得ることしかできなかった。

略報は、震源及び地震の性質、震害分布の特徴、家屋倒潰について、今後の希望の4部からなる。震源及び地震の性質では、中央気象台地震課の速報により、震源を伊勢湾口の南約50キロくらいの場所であるとし、津波をともない、震害と浪害は頗る広範囲にわたっていると、類似した地震として安政元年(1854)の地震を挙げている。そして、地震の規模は大正12(1923)年の関東地震⁵⁾を超え、昭和8(1933)年の三陸地震⁶⁾に次ぐものであるとし、その規模の大きさに比べ、その災害が比較的僅少であったことを、不幸中の幸いであると述べていた。

そして、日本では災害を起こす地震はしばしば起こっていると、最近20年の地震を具体的に挙げ、今度の地震後でも相当の災害を伴う地震の起こることは必至であり、2~3年というような比較的短期間の間に起こる公算も小さくないといえるであろう、それゆえに我々は今回の地震の災害に鑑みて将来起こるであろう地震に際し、それによって生ずる災害を最少限度にとどめ、国力の喪失を未然に防止する方策を立てなければならないと考えるとした。

震害分布の特徴については、一言でいえば埋立地または沖積層の軟弱土層に著しく、多少とも堅い地盤の上に建てられた普通の家屋には何らの震害はないといってよいとし、好例として、静岡県袋井付近を中心とする太田川流域および菊川流域、名古屋市内南部の埋立地を挙げている。

そして、家屋倒潰については、その原因と思われることを2つ指摘している。1つ目は埋立地に建てられた家屋の倒潰の1つの型で、震動によって破壊されたのではなく、むしろ震動により地盤の移動もしくは流動が起こり⁷⁾、それによって家を支えている柱の基礎が不同沈下したために家が傾斜、倒潰したとみられるもの。これは名古屋市南部においてしばしばみられ、工場建物の倒潰もこの種のものが多いと思われる。

その2つ目は、梁と柱との結合部が折れて倒潰したと思われる型である。名古屋地方には間口方向に柱や壁が少なく奥行方向にその多い家屋がしばしば見られるが、この種の建物が間口方向に倒潰したのが多い。そ

第2次世界大戦末期の2つの地震

れから最近建てられ、資材の関係から耐震強度が不十分なのに、従来同様に屋根を重くしてある家屋が倒潰した。特に工場や倉庫の建築においてこの点が痛感された。

これらのことから導き出される今後の希望として、今日の国家危急の際に際して充分のことは出来ないだろうけれども少なくともとして、

- イ 重要施設の新設に際しては土地を撰ぶこと
- ロ 既にある重要施設は適當の方法を以て之を補強すること

などを提唱したいと、結んでいる。

この「略報」の指摘はどこまで活かされたであろうか。そして、「略報」が警告した2~3年どころか、東南海地震から40日にも満たない1月13日に、三河地方で東南海地震を死者数で上回る地震が発生する。1月22日の東海軍需監理部の主任監理官の会議では、この三河地震は「第二次震災」と表現され、その被害はもっぱら愛知県碧海郡、幡豆郡に限られ、局地的であるが、同地区における被害は甚大である、現在までに判明した被害は、全壊家屋12,652、半壊21,532、死者2,042、傷者3,186で、13日以後の余震により被害がさらに増加しつつあり、この地方に協力工場を有する会社、この地方より通勤する者が多い会社は、特にこの事情につき留意する必要があると伝えられた。

なお、ここでは「第一次〔震災〕」（東南海地震）にも言及されており、その被害は全壊30,746、半壊57,521、死者930、傷者1,443とされている（東海軍需監理部、1945年1月25日）。

4.2. 耐震化の指示

1945年1月20日付で、政府から震災の経験を踏まえた、建物の耐震化に関する具体的な指示が出された。すなわち、東海軍需監理部長宛て軍需省航空兵器総局総務局長「震災予防緊急対策に関する資料送付の件」により、「既設建物震災予防対策要領」が届いたのである。そこでは、以下のようなことが挙げられていた（東海軍需監理部、1945年2月1日）。

- 1、建設後10年以上を経た木造建築物で方杖(原資料では、おそらくは誤読により「萬杖」と表記されている)・控柱及び耐震壁等が少ないものは速やかに取り付ける。
- 2、10年以下のものでもそれらを補強をする。
- 3、木造2階家以上のものはそれらを充分取り付ける。高層建物は下層になるほど強固になるように補強する。
- 4、土台との結着部その他の継手部を検査し、必要あれば補強する。この処置は3ヵ月ごとに定期的に行うものとする。
- 5、広大な工場のようなものは約1000平方メートルに1カ所程度、中間柱に控柱・筋違等を取り付け耐震壁を構築する。
- 6、軸部の筋違が不十分なものは、壁外面より柱と壁が一体となるように筋違を打ち付け、出来れば二間ごとに一間は壁とし筋違を挿入する。そのために窓が減少することは忍ぶものとする。
- 7、屋根は出来るかぎり軽量となるように措置を講じ、一般に建築物の下部を補強する方針とし、全架構一体となるような形態とするものとする。
- 8、煉瓦および石造の独立壁は、鉄または鉄筋コンクリートで強力な補強をするか、または除去するものとする。
- 9、建物周囲の塀または堀割は適宜これを除去し「広濶」(広く開けたよう)にし、建物の非常用出入口は「袋部」を作らないよう適当に設置するものとする。
特に煉瓦壁を多く用いた旧式紡績工場を転用した工場においては、本項および前の第8項は注意を要する。
- 10、各建物は鉄骨、鉄筋コンクリート造、木造を問わず構造の再検討を行い、構造上不合理な形状、または施工不良と認められる建物は速やかに専門家の意見により補強するものとする。
- 11、危険薬品格納棚は必ずビンが倒れないように枠を設置するものとする。
- 12、埋立地および地盤が軟弱な地域にあっては特に前各項を厳守することを要する。

第2次世界大戦末期の2つの地震

以上みるように、8、9などは、多数の犠牲者を出した三菱重工業道徳工場、中島飛行機半田製作所で、被害を拡大した要因に基づいている。しかし、いよいよ戦局が最終局面に入り、物心両面で追い詰められていくなかで、これらの指示の実効性は極めて限られたものであったろう。

空襲も続いた。三河地震発生の翌日の1月14日も、午後3時を挟んだ時間帯に、B29による名古屋空襲がおこなわれた。人的被害は死者94人、負傷者98人であった。主目標である三菱重工名古屋航空機製作所の周辺に被害が出た(新修名古屋市史編集委員会編、2000)。

1月19日、畑俊六教育総監は、遠藤三郎軍需省航空兵器総局長官から航空機生産について報告を受け、それを日記に次のように書き留めている。昨年の初め、昭和19(1944)年度の航空機生産目標を40000機と定め、この目標で生産を進めたが、「資材特に鋼鉄、アルミニウムの隘路、震災、空襲等の為、十九年度は三〇〇〇〇機を以て満足せざるを得ざる状況となり、特に一月迄の成績は二二〇〇〇機にして二、三の両月に残^マ八〇〇〇機を製作せざるべからず」(伊藤隆・照沼康孝編、1983、p. 506)。

資材不足、震災、空襲などのために、生産目標は達成されなかった。1月23日にも午後2時～4時頃に、B29による名古屋空襲が行われた。人的被害は死者125人、負傷者61人であった。主目標である三菱重工業名古屋発動機製作所の周辺と市街の全域に被害が出た。以後も、両工場を中心とする軍需工場をねらった空襲、3月以降は市街地への夜間焼夷弾空襲もおこなわれるようになり、軍需工場も名古屋市街地も壊滅的な被害をうけた(新修名古屋市史編集委員会編、2000)。7月には半田に対しても本格的な空襲がおこなわれ、7月24日のB29による空襲では260人以上の死者が出た。中島飛行機半田製作所は壊滅的な打撃をうけた(半田市誌編さん委員会編、1989)。被災地の多くが震災から回復できないうちに空襲をうけ、敗戦を迎えた。

おわりに

本稿では、敗戦間近の日本を襲った2つの地震(東南海地震・三河地震)について、軍需省とその出先機関であった東海軍需監理部の対応を中心に

検討した。本稿で特に明らかにできたことを箇条書きにまとめると、次のようになる。

- ・軍需行政当局者は、地震の生産への影響を最小限にとどめようと、地震発生後も、予定された行事をそのまま実行したこと。
- ・震災は天が与えた試練であるという天譴論に基づく主張がなされたこと。主張はだんだんと形を整え、災害の多い日本の歴史と国民性、特攻隊の神風精神と組み合わせられたものに発展したこと。
- ・被害の実態や全体像が報じられない中で、被害は部分的であって、全体としては大したことはないという発表がなされたこと。
- ・地震と米軍による空襲が連続して襲来する状況で、空襲に比べれば震災は大したことはない、逆に、震災に比べれば空襲は大したことはない、という宣伝がなされたこと。
- ・物資不足や空襲と並んで、生産に悪影響を与えたものとして震災が認識されていたこと。
- ・地震学者による調査報告の一部が、早い段階で関係部局に伝えられていたこと。
- ・そうした調査報告や被害の実態に基づき、兵器生産優先・機密保持という目先の軍事的な都合のために安全が犠牲にされ被害が拡大したことを踏まえて、震災予防対策が指示されたこと。

以上、先行研究でも指摘されているように、2つの地震は、軍事優先、情報統制、戦時宣伝など、戦争の影響を強く受けたものになっている。また、軍需産業に打撃を与えたことで、逆に地震が戦争に影響を及ぼしていてもいる。

いっぽうで戦争下において、多くの制限があるなかでも地震学者による調査がなされ、その内容が関係部局に伝えられたこと、また実効性があったかは疑わしいが、震災対策が立案され、現場に指示されていたことは、当時防災に関わっていた人々の努力を示すものといえる。

第2次世界大戦末期の2つの地震

注

- 1) 防衛省防衛研究所戦史研究センター史料室で付けられている、史料名は「東海軍需監理部報 昭和19年10月～20年5月」、登録番号は「文庫—商工省軍需省その他の局—46」である。法政大学文学部史学科学生だった野口千香子氏が、2014年度卒業論文「太平洋戦争末期の災害に対する復旧対策について—東南海・三河地震と空襲による被災工場の復旧対策を中心に—」の作成時に、同史料に東南海地震、三河地震について記されているのを発見した。
- 2) しかし、地震の影響により工場の建設は結局頓挫している（東洋経済新報社制作、1979）。
- 3) 同報告書に掲載されているニューヨークタイムズ紙面と日本語訳を参考にした。
- 4) 報告書の本体は、「昭和19年12月7日ノ地震ニ関スル踏査報告」としてまとめられている（名古屋帝国大学理学部・名古屋地方気象台編、1975）。
- 5) マグニチュード7.9。関東大震災を引き起こした地震である。火災による被害が大きかった。死者・不明者10万5千余人（国立天文台編、2014）。
- 6) マグニチュード8.1。津波による被害が大きかった。死者・不明者3064人（同前）。
- 7) 現代でいう、液状化現象を指すものであろう。

参考文献

- 朝日新聞社（1943年12月27日）『朝日新聞』夕刊、朝日新聞記事データベース「聞蔵IIビジュアル」を使用。以下同じ
- 朝日新聞社（1944年4月1日）『朝日新聞』朝刊
- 朝日新聞社（1944年11月15日）『朝日新聞』朝刊
- 朝日新聞社（1944年12月4日）『朝日新聞』朝刊
- 朝日新聞社（1944年12月6日）『朝日新聞』朝刊
- 朝日新聞社（1945年1月1日）『朝日新聞』朝刊
- 朝日新聞社（1945年1月6日）『朝日新聞』朝刊
- 伊藤隆・照沼康孝編（1983）『続・現代史資料4 陸軍 畑俊六日誌』みすず書房
- NHK「戦争証言」プロジェクト編（2015）『証言記録 市民たちの戦争 ②本土に及ぶ戦禍』大月書店
- 遠藤三郎（1944）「遠藤三郎中将日誌 昭19.1.1～19.12.31」、防衛省防衛研究所戦史研究センター史料室所蔵、登録番号：陸空-日誌回想-53
- 大蔵省印刷局（1944年1月7日）『官報』、「国立国会図書館デジタルライブラリー」
<http://dl.ndl.go.jp/info:ndljp/pid/2961596>、閲覧日：2015/10/25
- 木村玲欧（2014）『戦争に隠された「震度7」1944東南海地震・1945三河地震』吉川弘文館

- 小磯国昭(1944)「第四回軍需監理部長会同に於ける訓示」、JACAR(アジア歴史資料センター)Ref.A15060310800、「小磯内閣総理大臣訓示演説集」(国立公文書館)
- 国立天文台編(2014)『理科年表 2015年版』丸善出版
- 新修名古屋市史編集委員会編(2000)『新修名古屋市史』6、名古屋市
- 中央防災会議災害教訓の継承に関する専門調査会(2007)『1944 東南海地震・1945 三河地震報告書』、(<http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeshou/rep/1944-tounankaiJISHIN/>)、閲覧日: 2015/10/27)
- 中日新聞社会部編(1983)『恐怖のM8 東南海、三河大地震の真相』中日新聞本社
- 東海軍需監理部(1944年12月7日)「(部外秘)東海軍需監理部報」第30号
- 東海軍需監理部(1944年12月13日)「(極秘)東海軍需監理部報」臨時号
- 東海軍需監理部(1944年12月14日)「(部外秘)東海軍需監理部報」第31号
- 東海軍需監理部(1944年12月15日)「東海軍需監理部通報」第7号
- 東海軍需監理部(1944年12月21日)「(部外秘)東海軍需監理部報」第32号
- 東海軍需監理部(1945年1月4日)「(極秘)東海軍需監理部報」第34号
- 東海軍需監理部(1945年1月11日)「(極秘)東海軍需監理部報」第35号
- 東海軍需監理部(1945年1月25日)「(極秘)東海軍需監理部報」第37号
- 東海軍需監理部(1945年2月1日)「(極秘)東海軍需監理部報」第38号
- 東洋経済新報社制作(1979)『半世紀の歩み』曙プレーキ
- 泊次郎(2004)「東南海地震と新聞検閲 内務省検閲課勤務日誌に見る」『日本災害情報学会第六回学会大会研究発表予稿集』、15-20頁
- 内閣(1943)「軍需省官制」を定めた閣議書、JACAR(アジア歴史資料センター)Ref. A03010080100、公文類聚・第67編・昭和18年・第30巻・官職24・官制24(軍需省)(国立公文書館)
- 名古屋帝国大学理学部・名古屋地方気象台編(1975)『昭和19年12月7日東南海地震に関する踏査報告』愛知県防災会議
- 服部卓四郎(1996)『大東亜戦争全史(新装版)』原書房
- 半田市誌編さん委員会編(1989)『新修半田市誌』本文篇中巻、愛知県半田市
- 藤原咲平(1945)「地震調査私見」中央気象台編『極秘 昭和19年12月7日東南海大地震調査概報』、(1-3頁)中央気象台
- 山下文男(2009)『太平洋戦争史秘録 隠された大震災』東北大学出版会
- 吉田曠二(2015)『將軍遠藤三郎とアジア太平洋戦争』ゆまに書房

付記

本研究は、JSPS 科研費 25370790(「近現代日本における災害関係史料の調査・収集・整理・研究」)の助成をうけたものである。