

## [資料] 1944年東南海地震直後の踏査報告の足跡をたどって

鏡味 洋史\*

秋田大学 地方創生センター† 水田 敏彦

### Tracing footprints on reconnaissance reports of the 1944 Tonankai earthquake

Hiroshi KAGAMI

Ishikari, Hokkaido, 061-3214 Japan

Toshihiko MIZUTA

Center for Regional Revitalization in Research and Education, Akita University,

Tegata Gakuen-machi 1-1, Akita, 010-8502 Japan

We can learn many lessons from reconnaissance reports on damaging earthquake. Above all detailed daily notes during survey tell us various background circumstances reflecting the era of earthquake occurrence. In this paper, the 1944 Tonankai earthquake was investigated. This earthquake of which magnitude was 8.0 attacked to the coastal area of Central Japan and caused severe damage including to the munitions industries. In ninety-forties, the Second World War had been continued and the situation of the battle was coming to bad day bay day. Under this condition people's daily life including travelling and academic activities were restrained. A few limited reconnaissance reports were published as top secret documents. Reading these reports, footprints were traced and itineraries were listed in tables. From these it was found that field surveys were performed quickly and densely in spite of many restrictions.

Keywords: 1944 Tonankai Earthquake, Reconnaissance reports, Literature Survey, Tracing footprints

#### § 1. はじめに

被害地震の報告書を読み直していると、現地踏査の過程を日記風に詳細に記したものに稀に遭遇することがある。このような報告書では、被災の中心地域のみならず途中経路における被害の発生状況を連続的に知ることができる。また、当時の交通事情、行政の対応、社会情勢などを理解することができる。筆者らはこの点に着目し、主に秋田県で発生した被害地震について踏査報告の足跡を辿る文献調査を進めてきた。1894年庄内地震では、建築史の泰斗である関野貞が学生であった当時、初めて被害調査に参加した時の日誌に着目し踏査の足跡を明らかにした[水田・鏡味(2013)]。1896年陸羽地震については当時の地震調査報告書を読み直し現地踏査に着目して踏査日程・行程を明らかにした[鏡味・水田(2017)]。また、1939年男鹿半島地震についても各種被害報告から踏査の足跡を明らかにしている[鏡味・水田

(2018)]。

本論で対象とする1944年東南海地震は太平洋戦争の末期で現地調査そのものが大きく制限される中での地震であり被害調査も極く限られていた。戦時下での検閲が厳しく、発表内容も軍需工場の被害などは一切触れられていない、一般の被害写真もごく少数しか紹介されていないなど制約が多い。さらに刊行された数少ない報告書も極秘扱いにされ厳重に管理されていた。翌1945年1月に発生した三河地震を含めて戦後になっての研究も多く、さらに一般の単行本の刊行もなされている。例えば、『恐怖のM8 東南海、三河大地震の真相』[中日新聞社社会部(1983)]、『戦時報道官制下 隠された大地震・津波』[山下(1986)]、『戦争が消した諏訪“震度6”昭和19年東南海地震を追う』[宮坂・市川(1992)]などでは、地震発生当時の社会状況が詳細に記されている。

『回想の地震学人生』[宮村(1991)]では、著者の

\* 〒061-3214 北海道石狩市在住  
電子メール: ve3iv6@bma.biglobe.ne.jp

† 〒010-8502 秋田市手形学園町 1-1  
電子メール: tmizu@gipc.akita-u.ac.jp

地震学人生を振り返り、関わった被害地震の現地調査の様子が1943年鳥取地震から順に記されている。「東海道地震」と題し、1944年東南海地震の踏査行が詳細に記されている。他の報告、学術論文には記述されていない内容を含むものであり、困難な状況下での踏査行を追うことができ興味深く感じた。

本論では、宮村の回想録に触発され既往の調査報告を踏査行の観点から再整理することを試みた。

## § 2. 1944年東南海地震の概要

『日本被害地震総覧』[宇佐美・他(2013)]のカタログによると本地震の諸元は、発震時1944年(昭和19年)12月7日13時35分、東海道沖、 $\lambda=136.62^\circ E$   $\phi=33.80^\circ N$ ,  $M=7.9$ ,  $h=30$  km. 被害は静岡・愛知・岐阜・三重の各県に多く、滋賀・奈良・和歌山・大阪・兵庫の各県にも小被害があった。『日本被害地震総覧』[宇佐美・他(2013)]の住家被害率分布を基に作成した1944年東南海地震の被害分布を図1に示す。[気象庁(1996)]の図から、各地の震度を併せて示す。震度6は御前崎と津、震度5は浜松、名古屋、岐阜、亀山、尾鷲、彦根、橿原のほか甲府、敦賀、福井であった。静岡は4であった。

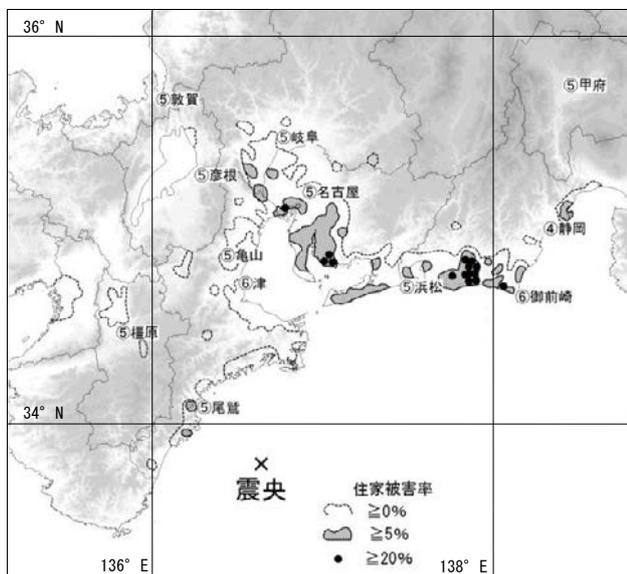


図1 1944年東南海地震の被害分布と各地の震度『日本被害地震総覧』[宇佐美・他(2013)]の被害分布図に各地の震度[気象庁(1996)]を加筆。

Fig.1. Damage distribution and reported intensities due to the 1944 Tonankai earthquake (after Usami et.al. (2013) and Japan Meteorological Agency (1996)).

## § 3. 戦時下の行政機構と交通事情

1941年12月8日の太平洋戦争開戦から3年が経過し、戦況の悪化とともに本土空襲が激しくなる中で地震発生であった。被災地の東海地方沿岸部には航空機製造を始めとする軍需工場が集中しており壊滅的な被害を受けている。くしくも地震発生の12月7日の翌日は、3年目の開戦記念日であった。

踏査行程を追う段階で関連する行政機構と交通事情を理解しておく必要がある。地震発生の1944年前後の時代背景をまとめて概観しておく。

### 3.1 戦時下の行政機構

1943年11月、行政運営の決戦化を目ざす大規模な行政整理及び機構改革が行われ、軍需省・農商省・運輸通信省が新設された。これに伴い、商工省・農林省・逓信省・鉄道省・企画院が廃止となっている。

**運輸通信省:** 従来文部省の管轄であった中央気象台は機構改革に合わせ1943年11月に運輸通信省に移管されている。気象業務に対する軍の関与の増大を踏まえての事である([原(1980)])。

1920年に設置された鉄道省も運輸通信省の管轄となった。詳細については次節で述べる。

**軍需省:** 従来の商工省・企画院と陸海空軍航空本部の民間工場監督部門を合併して設置された。特に航空機の飛躍的増産を目的とした。内局の一つに航空兵器総局があり航空機製造関連の軍需工場を管轄していた([原田(1984)])。

### 3.2 交通事情

当時の鉄道網は現在の大半のJR在来線、私鉄線とその後廃止された多くの地方線などを含め現在以上に完備されていた。しかし、戦局の悪化とともに資源の不足、要員の徴用、軍事輸送の優先により、優等列車の廃止、削減が年ごとに進められていた。鉄道の状況を『鉄道百年略史』[鉄道百年史編さん委員会(1972)]を参照して記す。

**官営鉄道:** 被災地の静岡・愛知・岐阜・三重・和歌山県などで現在のJRの路線と大きく異なるのは紀勢本線のみである。紀勢本線は尾鷲と紀伊木本(現:熊野市)間が未成で省営バスによる連絡であった。軍事上重要な地方私鉄の国有化も進められており、1943年8月に豊川鉄道・鳳来寺鉄道・三信鉄道・伊那電気鉄道を買収し飯田線が発足している。

**私鉄:** 静岡県には静岡、浜松を起点に多くの私鉄が存在した。被害の大きかった御前崎方面へは静岡鉄道藤相線(藤枝―地頭方)、中遠線(新袋井―新三

保)があった。

愛知県では、1935年に名岐鉄道と愛知電気鉄道の合併で誕生した名古屋鉄道は名古屋市内で東西2つの路線に分かれていたが、1944年9月に名古屋―神宮前間が開通し繋がった。電圧が異なるため直通運転はできず金山橋で乗換となったが、名古屋まで連絡された。戦時下にもかかわらず名古屋駅の地下ホームを含む連絡線が建設された背景には、東海地区における軍需工場の増加に伴う工員輸送確保の強い要請があった。一方、三重県においては、1938年の関西急行鉄道の桑名～名古屋間伸延によって、現行の路線網が完成した。ちなみに1944年6月、関西急行鉄道の親会社の大阪電気軌道と南海鉄道の戦時合併で誕生したのが近畿日本鉄道である。

**運行状況:**戦時下の旅行制限について[上田(2013)]は年次を追ってまとめているので、参照し以下に示す。

1937年日華事変の勃発時の7月の改正時には東海道線に特急が増発されるなど、優等列車などの水準は最高であった。翌1938年には3等にも通行税が課せられ、1939年には急行列車の利用を長距離旅行者に限定、1942年には旅客列車の大幅な削減が行われた。1944年3月には決戦非常措置要綱に基づく旅客輸送制限が行われた。旅行証明制度が実施され、東京・横浜から100km以遠の旅行に関しては公的または警察署発行の旅行証明書が必要となった。遊樂、買出しなど不要・不急の旅行が禁止された。

#### §4. 地震直後の被害報告書および個人の日記

地震直後の被害調査は中央气象台と東京帝国大学地震研究所でなされ、報告書が刊行されている。名古屋帝国大学と名古屋地方气象台が地震直後に行った被害調査の報告は発刊されなかったが、原稿が名古屋地方气象台に保存されているのが見つかって復刻刊行されている[愛知県防災会議(1975)]。

学術雑誌については地震学会発刊の『地震』の第16巻(1944)、17巻(1945)に3篇の報告があるのみであり、限られた紙面で概要が述べられている。他の学協会の会誌、論文集に東南海地震の報告はもとより、地震発生を伝える記事を見つけることはできない。以下、文献ごとに、その概要を述べる。

##### (A)中央气象台『東南海大地震調査概報』

本報告書は94頁の冊子で1945年2月20日発行である。表紙には「極秘」と記され「本報告は極秘事

項を含むを以て之を嚴重に保管し其の保管状態に変動を生じたる場合は遅滞なく発行者に報告し用済後不用となりたる場合は直ちに発行者に返却すべきものとす」との注意書きがある。

中央气象台長の藤原咲平の巻頭言に始まり8編の報告が掲載されている。

##### (B)東京帝国大学『地震研究所研究速報』

地震研究所速報の第4号として1945年1月に刊行されており、42頁よりなる。表紙にはマル秘の印が押されており、4編の調査報告が掲載されている。

##### (C)愛知県防災会議復刻『東南海地震に関する踏査報告』

名古屋帝国大学理学部と名古屋地方气象台が協同で調査した当時の報告書の原稿を復刻したもので、5章よりなる総計79頁の報告書である。

##### (D)地震学会論文誌『地震』

地震学会の論文誌『地震』も出版事情の悪化に伴い頁数も激減し、合併号が多くなる。地震第16巻11.12合併号に1編、翌1945年3月の第17巻1-4号には、2編の報告がある。

##### (E)遠藤三郎日記

遠藤三郎の日記に本地震発生当時の記載がある。遠藤は当時軍需省航空兵器総局長官であったに加え、陸軍航空畑の高官であり、陸軍航空士官学校校長・陸軍航空本部長等を歴任していた。この日記は現在、狭山市立図書館に所蔵されているが非公開となっている[『レファレンス共同データベース』[http://crd.ndl.go.jp/reference/detail?page=ref\\_view&id=1000018339](http://crd.ndl.go.jp/reference/detail?page=ref_view&id=1000018339), 2019.1.5 閲覧]。本稿では『恐怖のM8 東南海、三河大地震の真相』[中日新聞本社(1991)]に引用されたものを使用したことをお断りする。また、[土田(2016)]で、遠藤の行動をさらに詳細に紹介しているので、これも参照する。

##### (F)宮村撰三 東海道地震『回想の地震学人生』

『回想の地震学人生』[宮村(1991)]の踏査の記録は後日の回想であるが、直後の調査報告には踏査行程をたどりうる史料がないため、これを参照する。

#### §5. 各文献から読み解く踏査行程

前章でリストアップした文献から表題、著者、踏査行程、調査地に着目し表1～6にまとめる。踏査行程の欄は本文からできる限り読取り、埋めるようにした。空欄は現地調査を行っていないもの他、踏査行程が全く記載のないものである。

調査内容を以下に示す。括弧内は筆者の注である。

また、地名など誤記と思われるものは修正した。

**(A)中央気象台『東南海大地震調査概報』**

表1に一覧を示す。

(A1)中央気象台長の藤原の報告である。これによれば彼は運輸通信大臣(前田米蔵)の鉄道視察に同行している。地震発生の日後の12月9日夜18時40分東京駅発静岡行で出発し、当日は静岡に宿泊している。

翌10日は静岡から名古屋までの鉄道沿線の視察に同行し、袋井一磐田間の汽車転覆箇所、天竜川橋梁、天竜川駅、新居町駅、新所原駅などを視察している。名古屋に到着後、吉野長官(吉野信次愛知県知事:長官の呼称は東京都長官に倣ったと推察する)の地震関係懇談会に出席し、翌11日7時に東京に帰着としている。

表1 調査日程・調査地の一覧：(A)中央気象台『東南海大地震調査概報』

Table 1. List of itineraries for surveys by the Central Meteorological Observatory

表題	著者	調査日程	調査地
(A1)地震調査私見	藤原咲平 (気象技監)	12月9日18時40分東京発同夜静岡泊 運輸通信大臣の鉄道被害視察に随行 10日:静岡～名古屋の沿線視察 吉野長官の地震関係懇談会に出席 11日:7時東京着	静岡から名古屋 袋井一磐田間汽車転覆, 天竜川橋梁, 天竜川駅, 新居町, 新所原盛土, 被害, 愛知県刈谷駅付近民家被害
(A2)昭和19年12月7日の東南海地震に就て	本間寧	(各測候所の験測結果より)	
(A3)静岡県下震災地踏査報告	井上宇胤 (技師)	7日:体感から南方の海底地震と推定, 各地の験震結果から震源は遠州灘 8日:警保局の報告を受ける 地震課員を4班に分け調査 筆者は静岡県掛川以東担当 調査期間:9日～20日 9日:夜静岡着	静岡市(測候所) 清水市, 藤枝町, 川崎町, 相良町, 御前崎村(測候所), 白羽村, 池新田町, 三俣村, 三浜村, 大坂村, 千浜村, 堀之内町, 横地村, 平田村, 三島町(測候所), 下田町
(A4)東南海地震調査報告	御前崎測候所	(概要説明)	
(A5)東南海地震実地踏査概報(遠江灘沿岸地方)	本間正作 斉藤光太郎 山崎彦四郎 金原与四郎 (気象技師)		掛川町, 西郷村, 久努村, 袋井町, 久努西村, 山梨村, 園田村, 飯田村森町, 向笠村, 今井村, 田原村, 浜松市, 上浅羽村, 東浅羽村, 横須賀町, 中ノ町, 豊西村, 雄踏村, 舞阪町, 可美村, 篠原村, 弁天島, 新居町, 鷺頭町, 豊橋市, 小坂井村, 前芝村, 蒲郡町, 三谷町, 田原町, 赤羽根村, 福江町
(A6)東南海地震踏査報告	高木聖 山之上昭和 奥村広二 (気象技師)		検潮所:鳥羽, 松阪, 津, 四日市, 名古屋, 大野, 豊浜, 師崎, 武豊, 一色 建物被害調査(車窓から):名古屋, 関西線→亀山・鳥羽, 東海道線→大垣, 中央線→瑞浪, 知多半島
(A7)三重・和歌山両県下実地踏査報告	鷺坂清信 (気象技師) 黒沼新一(雇員)	10日より22日 14日尾鷲町	鳥羽, 長島町, 尾鷲町, 吉津村, 島津村, 新宮市, 勝浦町, 那智町, 湯川, 桑名市, 揖斐川の堤防, 津市, 宇治山田町, 四日市市
(A8)遠州灘地震踏査報告(兵庫県, 大阪府, 和歌山県, 三重県南部)	酒井乙彦 (神戸海洋気象台 気象技師)	11日調査依頼電報 12日未明出発 16日南輪内村泊 17日九鬼村三本木峠で余震 18日帰庁	大阪市大正区築港方面, 串本町, 浦神, 太地町, 湯川, 勝浦町, 那智町, 宇久井村, 三輪崎町, 新宮市, 木本町, 泊村字大泊, 新鹿村字波多須, 新鹿村字新鹿, 新鹿村字橋間, 新鹿村字遊木, 荒坂村字小向及二木島, 荒坂村字補母, 南輪内村字曾根, 南輪内村賀田, 南輪内村古江, 南輪内村梶賀, 北輪内村字三木里, 北輪内村字名柄, 北輪内村字小脇, 北輪内村字三木浦, 北輪内村字盛松, 九鬼村字早田, 九鬼村字九木, 九鬼村字名古
(A9)外側地震帯より発する大地震	武者金吉	(既往の地震の説明)	

東海道線は不通であったので帰路は夕方名古屋発の中央線回りの夜行と思われる。

(A2) 本間寧の報告は各測候所の験測結果をまとめたもので現地調査の報告ではない。

(A3) 井上宇胤(地震課長)の報告では最初に被害調査に至るまでの経緯が記されている。地震当日は体感から南方の海底地震と推定、各地の験測結果から震源は遠州灘としている。翌 8 日内務省警保局の報告を受け、地震課員を 4 班に分け 9 日から 20 日までの調査を決定している。井上は 9 日夜静岡に向け出発し、調査地は表 1 に示すように担当の掛川以西および清水、三島測候所、下田を調査している。

(A4,5) 御前崎測候所の報告では、詳細な調査が報告されているが踏査行程などの記載は一切ない。災害の概要説明の中で、静岡鉄道藤相線の地頭方一川崎間が約 24 時間の不通、御前崎で約 30 時間の停電があったことを述べている。

(A6) 高木聖・他の報告では、伊勢湾沿岸の験潮所を巡り、同時に鉄道車窓からの沿線建物の被害状況を調査している。関西線の亀山、東海道線の大垣、中央線の瑞浪までと知多半島をめぐる。踏査日程の記載は一切ない。

(A7) 鷺坂清信・黒沼新一の報告で、12 月 10 日より 22 日までの日程で三重県から和歌山県勝浦町までの津波被災地を調査している。踏査日程の記載がな

いが、尾鷲の記載の中で 12 月 14 日現在の被害統計を掲げている。

(A8) 報告者の酒井乙彦は神戸海洋気象台の気象技手で 12 月 11 日中央気象台より調査依頼の電報を受け、12 日未明に出発し、18 日に帰着している。なお彼は、調査に先立ち大阪憲兵隊に出頭し、大阪府及び和歌山県下における軍機保護法及要塞地帯法適用区域外の写真撮影の許可を得ている。踏査は和歌山県串本町から新宮を経て三重県木本(現熊野市)、九鬼村(現尾鷲市)までである。行程の記載はないが、余震に遭遇した記載から 16 日に南輪内村(現尾鷲市賀田)に宿泊し 17 日に九鬼村にいたことが本文から読取れる。(A9)最後の武者金吉の報告は当該地方の地震履歴に関するもので調査報告ではない。

### (B) 東京帝国大学『地震研究所研究速報』

表 2 に一覧を示す。

(B1) 所長(津屋弘達)の序文に続き 4 編の報告が掲載されている。これらの報告では踏査日程に関する記載は一切ない。(B2) 水上武は震害分布と地盤の関係を、(B3) 宮村撰三は静岡県清水以西および愛知県渥美半島の被害を報告している。(B4) 表俊一郎は和歌山県・三重県の海岸を、(B5) 金井清は名古屋市南部、浜松市南部、天竜川流域の建物被害を調査している。

表 2 調査日程・調査地の一覧：(B) 東京帝国大学『地震研究所研究速報』

Table 2. List of itineraries for surveys by Earthquake Research Institute of Tokyo Imperial University

(B1) 表題	著者	調査日程	調査地
(B2) 序文	地震研究所長		
(B3) 東南海地震の震害分布特に地盤との関係	水上武		震害地を一巡
(B4) 東海地方震災調査概報 主として家屋被害の分布より見たる対震国土計画の問題に就て	宮村撰三		清水市、榛原郡川崎町、小笠原郡大洲村、磐田郡福田町、周知郡久努西村、磐田郡向笠村、渥美郡赤羽根村
(B5) 東南海地震による地震津波	表俊一郎		主として和歌山県、三重県の海岸の踏査
(B6) 遠州灘地震に於ける工場被害調査概報	金井清		名古屋市南部、浜松市南部、天竜川流域

### (C) 愛知県防災会議復刻『東南海地震に関する踏査報告』

本報告書の構成は表 3 に示すように、3 編の調査報告と、諸報告書・資料などが再録されている。なお、巻末に踏査日程表があり班ごとの詳細な日程が記されている。

(C2)の報告「愛知県渥美半島震災状況調査」は小山忠二郎・鈴木秀夫が担当し、これによれば、一行は 9 日から 13 日まで渥美半島の調査を行っており、最

初に岡崎で軍から被害概況の説明を受けている。鉄道関係の被害は、「東海道線笠寺附近、安城東部附近で道床崩壊、豊川橋梁橋脚に亀裂、磐田一堀之内に被害あり、新所原附近、部隊兵 800 および鉄道連隊より若干復旧にあたる」とある。豊橋では憲兵隊の説明を受け、「鷺津—新所原間で被害あり、10 日頃復旧の見込、渥美線は 1 週間回復の見込みなし」とあり、渥美線の不通により豊橋から渥美半島の中心の田原へは自転車で移動している。(C3)「三重県志

摩半島(北牟婁郡)南部震災状況調査」は、榊友彦・ から長島町を経て、錦町まで踏査している。  
鈴木秀夫が担当し、20日から24日にかけて、尾鷲町

表3 調査日程・調査地の一覧：(C) 愛知県防災会議復刻『東南海地震に関する踏査報告』  
Table 3. List of itineraries for surveys by Nagoya Imperial University and Nagoya Regional Meteorological Observatory

表題	著者	調査日程	調査地
(C1) 昭和19年12月7日の地震に関する踏査報告	名古屋帝国大学理学部 名古屋地方気象台		岐阜県:岐阜市, 竹鼻町, 大垣市, 石津村 愛知県:名古屋市, 木曾川下流域, 三河地区, 渥美半島 三重県:熊野灘沿岸 静岡県:(静岡県庁資料借用)
(C2) 愛知県渥美半島震災状況調査	小山忠四郎 (名古屋帝大) 鈴木秀夫 (地方気象台)	09日:岡崎市(軍の説明) 10日:豊橋市(憲兵隊談), 豊橋→田原(自転車) 11日:神戸村, 赤羽根町, 野田村 12日:福江町, 泉村 13日:杉山村, 老津村, 高豊村, 田原町, 福江町, 泉村	
(C3) 三重県志摩半島(北牟婁郡)南部震災状況調査	榊友彦 (名古屋帝大) 鈴木秀夫 (地方気象台)	20日:尾鷲町 22日:引本町, 長島町, 三野瀬村 23日:長島町仏光寺 24日:錦町	
(C4) 津波略記	金蔵寺(錦町)		
(C5) 諸報告書			
1 津波災害地帯町村別被害一覧表			
2 12月7日震災被害一覧表			
3 震災要図			
4 地震観測表			
5 12月7日の遠州灘地震概報	中央気象台		
6 昭和19年7月7日の遠州灘地震の震源地及び各地の震度			
7 昭和19年12月7日遠州灘地震概報(その2)	中央気象台		
8 踏査日程表	岡順次 片山成一 (中央気象台)	16日 17日 18, 19日 20, 21日	半田, 武豊, 師崎 師崎, 豊浜, 野間, 吉田 大浜, 西尾, 一色 津
	高木聖 (中央気象台) 松井峻 (名古屋帝大)	16日 17日 18日 19日 20日 21日	大野, 常滑, 武豊 大浜, 一色, 吉田 吉田, 西浦, 塩津 蒲郡, 三谷, 御津, 豊橋 前芝, 田原 豊橋→帰還
	宮部直己 末広重二 (名古屋帝大)	21日 22日 23日 24日 25日 26日	名古屋→静岡 静岡, 蒲原, 清水, 焼津 焼津, 藤枝, 川崎, 相良 相良, 藤枝, 浜松 浜松附近 浜松→名古屋
	斎田時太郎 (東京帝大)	25日 26日 27日 28日 29日 30日 31日 01日 02日	津, 松阪 四日市, 弥富 津島, 起, 大垣 名古屋, 半田 半田, 大浜, 一色 西尾, 安城 豊橋, 田原 福江, 江比間 名古屋
9 尾鷲港平面図			
10 尾鷲町津波による災害調査図			

### (D) 地震学会論文誌『地震』

表 4 に『地震』に掲載の論文一覧・調査地等を示す。(D2) 二見秀雄・他 7 名による報告には工場の震害の報告がある。被害のタイプ分けをしているものの個々

の建物の場所の記載はない。(D3) 宮村撰三の報告では静岡県磐田郡豊浜村および愛知県知多郡内海町での地変に関する報告を 12 月下旬に行っているが、詳細な日程は示されていない。

表 4 調査日程・調査地の一覧：(D) 地震学会論文誌『地震』

Table 4. List of itineraries for surveys reported on “Zisin”

表題	著者	調査日程	調査地
(D1) 遠州沖大地震所感	今村明恒		
(D2) 愛知県静岡県下震害調査報告	二見秀雄, 坪井善勝, 松下清夫, 梅村魁 後藤一雄, 南和夫, 辻井静二, 広川誠三郎	23 日報告	愛知静岡県下に於ける工場の震害を調査(場所の特定なし)
(D3) 昭和 19 年 12 月 7 日の遠州沖地震の災害地踏査にあたり観察せる二つの特徴ある地変について	宮村撰三	12 月下旬	静岡県磐田郡豊浜村(太田川河口杭列の移動) 愛知県知多郡内海町(土砂噴出)

### (E) 遠藤日記

『恐怖の M8 東南海, 三河大地震の真相』[中日新聞社社会部(1983)]に引用されている『遠藤日記』から踏査行程を表 5 と図 2 に示す。

日記によれば、遠藤は 9 日東京での局長会議中に地震を感じ、浜松、静岡方面に被害のあることを知る。翌 8 日、所沢飛行場より小型機で三重県度会郡の陸軍明野航空場へ飛んでいる。もともと 12 月 8 日の開戦記念日に伊勢神宮に参拝の予定があり、急遽軍需工場の視察を兼ねたようである。明野に到着後は車で伊勢神宮に参拝、午後は鈴鹿、四日市の軍需工場を視察し、四日市駅前の水東館に泊まっている。翌 9 日は名古屋へ向かい、熱田神宮参拝の後、知事を訪問、その後は東海軍需監理部の寮で部長と会食

し、三菱重工を視察している。10 日は名古屋南部の軍需工場を視察し、半田で中島飛行機山方工場を視察した後、名古屋万平ホテルに宿泊している。

11 日以降については[土田(2016)]を参照する。11 日は報告書の受け取りのため飛行機で浜松へ移動した。これは名古屋飛行場(1941 年 10 月名古屋港 11 号埋立地に開港)から浜松陸軍飛行学校(現自衛隊浜松基地)へ飛んだと推測する。浜松では日本楽器、中島飛行機を視察している。

13 日に飛行機で所沢飛行場に向かうが日没のため着陸できず、たまたま事故機の炎上により視認のできた立川飛行場に代替着陸することができた。

表 5 調査日程・調査地の一覧：(E) 遠藤日記

Table 5. List of itineraries for surveys denoted in Endo's diary

日	時	記事
07	13:00	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
08	08:30	所沢飛行場より小型機で三重県度会郡陸軍明野航空隊へ
		車で伊勢神宮へ開戦三周年記念の戦勝祈願
		昼食後: 三菱鈴鹿工場、四日市中島飛行機、視察
		四日市泊「水道なく電気なし、此の地の災害相当に大なり」
09		四日市郊外の曙兵器工場で開所式に参列、四日市内の東海護謨、日本板硝子、桑名東洋ベアリング視察
	夕方	名古屋到着、熱田神宮参拝、知事訪問
		東海軍需監理部の寮で岡田部長と会食
		三菱重工名古屋発動機製作所視察
10		名古屋南部: 愛知航空機、住友金属、三菱重工道徳工場、安立電気、視察
		半田: 中島飛行機半田製作所山方工場視察
11		報告書を受け取り飛行機で浜松へ移動、日本楽器、中島飛行機浜松製作所、視察
13		飛行機で東京に、日没で所沢飛行場に着陸できず、火炎の上がる立川飛行場に着陸
14	早朝	出勤、各大臣に震災状況視察結果を報告

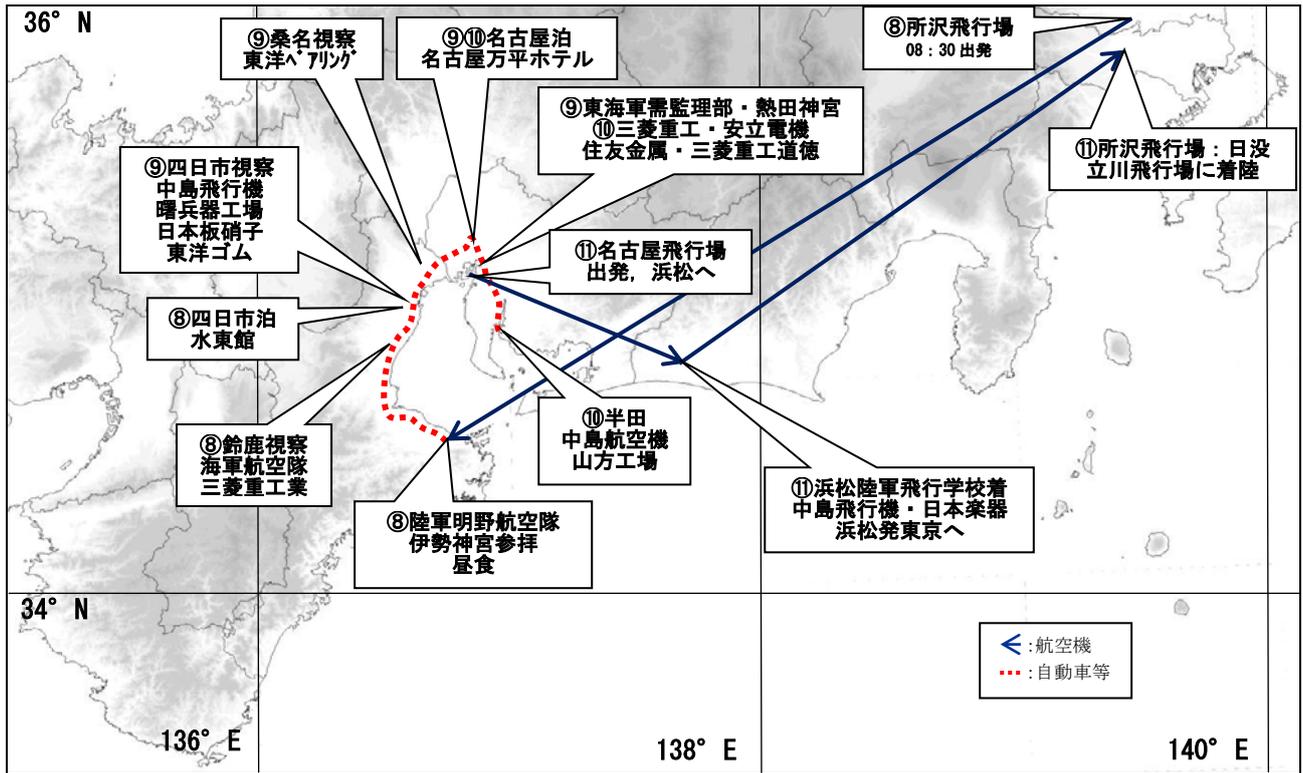


図2 遠藤の踏査行程  
 (吹出内の丸数字は12月の日付を表す)  
 Fig.2 Route map showing Endo's field survey.

(F) 宮村撰三『回想の地震学人生』

表6に宮村の回想録から踏査行程を日を追って示す。また、図3に行程を図示する。

地震発生当日の7日に宮村は東大の地震研究所で地震を感じ、中央气象台からの連絡で遠州灘沖の地震であることを知る。空襲警報のため、その日は帰宅した。

9日朝、出張の準備としてリュックに米・米の配給切符をつめている。それから鉄道切符の購入をしようとするが、遠距離の切符は証明書がないと購入できず、地震調査の証明書を提示することになった。運賃は10円50銭と記されていることから、167kmまでの片道2等運賃と思われる。列車は沼津からのろろ運転となり富士駅で打ち切り、宮村は乗換えて静岡に到着している。宮村は車窓から被害の様子を観察しており、清水駅手前で墓石の転倒を見、静岡で夜になったとされていることから、静岡到着は18時前後と思われる。なお宿所の記載はない。

10日は、静岡県庁で統計資料を入手している。庁内では各部課が震災対策に追われており、前年の1943年鳥取地震や1935年静岡地震、1930年の北伊豆地震などの経験が忘れられていたのでは、と宮

村は感じている。次いで宮村は静岡測候所を訪ね、前日夜に別途静岡に到着していた中央气象台の井上宇胤地震課長と会っている。その後、清水に戻り、清水駅、折戸湾の港湾事務所を訪れている。10日の宿所の記載はないが翌日の行程から静岡に連泊したものと思われる。

11日は静岡から御前崎方面を調査している。しかし、交通手段についての記載はない。ただし、当時は国鉄藤枝駅から地頭方まで静岡鉄道藤相線が復旧しており宮村が利用できたものと思われる。ちなみに回想では、「御前崎近くの乾燥芋の干場では甘い香りが空腹につらかった」とあり食糧事情の悪い中での踏査行であったことがうかがわれよう。宿泊地についての記載はないが、翌日、遠州灘に沿って西行していることから御前崎附近あるいは御前崎測候所に滞在したものと思われる。

12日は横須賀から太田川流域を巡り、豊浜村で日暮れており、被害のなさそうな民家で避難家族とともに一夜を共にしている。

13日は豊浜から福田、於保村、中泉町まで歩いている。福田では空襲警報あり、B29の編隊が北西に向かい、やがて浜松方面に煙が上がったとしている。

表6 調査日程・調査地の一覧：(F) 宮村撰三『回想の地震学人生』

Table 6. List of itineraries for surveys denoted in Miyamura's book

日	時	訪問先	記事
07	13:30 夕方	地震研究所	地震を感じる、緩やかな大地震、中央气象台からの情報「遠州灘沖」 空襲警報、帰宅
08			新聞3面「昨日の地震、震源地は遠州灘、東海地方は相当な強震、被害記載なし」出張決定
09	朝   夜	出発準備 切符購入 東海道線  静岡到着	リュックに米少量、米の配給切符持参 地震調査の目的で静岡までの切符購入、10円50銭 沼津駅から徐行、富士駅止、乗換、富士駅での人の話：「吉原は富士よりひどい。清水は家倒れたが静岡は大したことない」 車窓：興津あたりから瓦のズレ
10		県庁 市内 静岡測候所 清水駅 清水 折戸湾 港事務所	市内は被害なく、何事もなかった様子 各課震災対応、被害統計入手、状況を聞く 聞き取り 井上地震課長(中央气象台)に会う、地震計の様子 「構内で脱線転覆、袋井-天竜川方面はひどい、東海道線全通見込なし」 死者16全壊646、巴川流域の軟弱地盤に集中 津波2m 「朝から底波、13:45津波数回、牡蠣ダナ流され、船の航行に不安」
11		川崎 相良 地藏方 御前崎 白羽	灯台下で地盤隆起、灯台に亀裂 河口で隆起、流れ堰き止め
12	薄暮	遠州灘沿西行 大淵村 横須賀町役場幸浦 向笠、今井村豊浜村	次第に被害が目立つ 部落ごとの地盤と被害の明らかな対比 正保年間の古地図あり「近くまで内海があり」新旧地盤と被害比較 倒壊家屋の取り片付、震動は南北、南北に長い家は倒れていない 同様、茅葺を瓦に替えた家は倒れている 民家で避難家族と一夜、停電
13		豊浜、福田、於保村 中泉 見付	徒歩で移動、福田で空襲警報 バスで見付へ 大孫旅館に投宿、空襲警報、浜松方面に煙
14	薄暮	向笠、三川、今井、 久努西 袋井	快晴、最も被害の大きい太田川流域、部落別の被害差を調査 旭館に投宿
15		袋井-堀之内 堀之内-浜松 浜松市役所 弁天島新居町 豊橋	名古屋師団経理部のトラック便乗、掛川をへて堀之内、沿線被害少 千葉工兵隊の列車に便乗、修理後の天竜川橋梁、天竜川-浜松間は被害少 訪問、空襲を避け西へ 調査、新居からトラックに便乗、途中でエンコ 友人の実家(仲六商店)に宿泊
16		豊橋市内	市内調査
17	昼前  夜	名古屋 県庁市役所 今池	名鉄で名古屋へ あいさつ 高校同級生の新婚宅に泊 激しい空襲
18		県庁市役所	被害状況調査、軍需工場の死傷者などの被害は全然わからない
19		津 旅館	近鉄で津へ、墓石転倒から震度強、家屋被害なし 県土木部の接待で運通省港湾課2人と会食
20	05:00  昼前 夜	尾鷲 尾鷲発 豊橋着	鳥羽行、紀勢東線乗換、尾鷲 眼を覆うばかりの津波被害、「地震後5分で津波」、津波の達しなかったところは地盤もよく被害目立たない
21		渥美半島調査	赤羽根村、崖ぶちの被害、崖による震動の増幅
22		渥美半島調査	
23		帰宅?	

中泉からバスに乗ることができ、見付(現磐田市)の大孫旅館に投宿している。

14日は最も被害の大きかった太田川流域に向かい、向笠、三川、今井、久努西の各部落を調査し袋井に達している。道中は徒歩によるものと思われる。

薄暮に袋井駅前の旭館に投宿している。

15日は袋井から名古屋師団経理部のトラックに便乗し堀之内駅(現菊川駅)へ戻り、堀之内駅からは千葉工兵隊の列車に便乗し浜松へ向かう。この列車は、途中修理の終わった天竜川橋梁を渡っている。浜松

では、市役所を訪問するが、空襲が怖いので浜松を離れ西の弁天島、新居町等を調査している。新居町からトラックに便乗するが途中でエンコ(エンジン故障の俗語)する。場所およびその後の交通手段の記載はないが豊橋に到着、東大同僚の実家の仲六商店に厄介になる。

16日は一日中豊橋市内を調査、この日も仲六商店に滞在と思われる。

17日昼前に名鉄で名古屋へ宮村は移動する。名古屋へは金山橋で乗換があるものの名鉄で到達できた。名古屋では県庁、市役所を回り、夜は今池近くの高校時代の同級生の新婚宅に泊まっている。この夜名古屋の空襲は激しく、ラジオが名古屋市民を激励して絶叫していたのが耳に残っていると回想している。

名古屋方面への空襲について[復員局(1951)]を参照すると12月17日に偵察飛行、翌18日に多数来襲している。また、前掲の『恐怖のM8 東南海、三河大地震の真相』[中日新聞本社(1991)]では12月18日に軍需工場への空襲があったことを述べている。

宮村の17日夜の激しい空襲という回想は18日の思い違いと考えられる。日時を経ての回想記という性格上、誤記は伴いやすく背景史料で確認しておく必要がある。

18日は愛知県庁、名古屋市役所にて被害状況の調査を行うが、軍需工場の死傷者等の被害は全然わからなかったとしている。

19日は近鉄で津へ向かい、津市内の旅館で三重県土木部の接待を受け運輸通信省港湾課の2人と会食している。なお旅館の名称、場所の記載はない。

20日、県庁からの出迎えで朝暗いうちに出発し、5時発の鳥羽行に乗り紀勢東線に乗換とある。尾鷲市内の津波被害は目を覆うばかりで、大きな漁船が町中に横たわり、倒された家のとり片付けもはかどらぬ様子であったが、津波の達しなかった所は地盤もよく殆ど震害は目立たないとしている。昼前の列車で尾鷲を後に、その日のうちに豊橋に到着した。

22, 23日と2日間に亘って渥美半島の調査を行って帰京しているが詳細な記載はない。

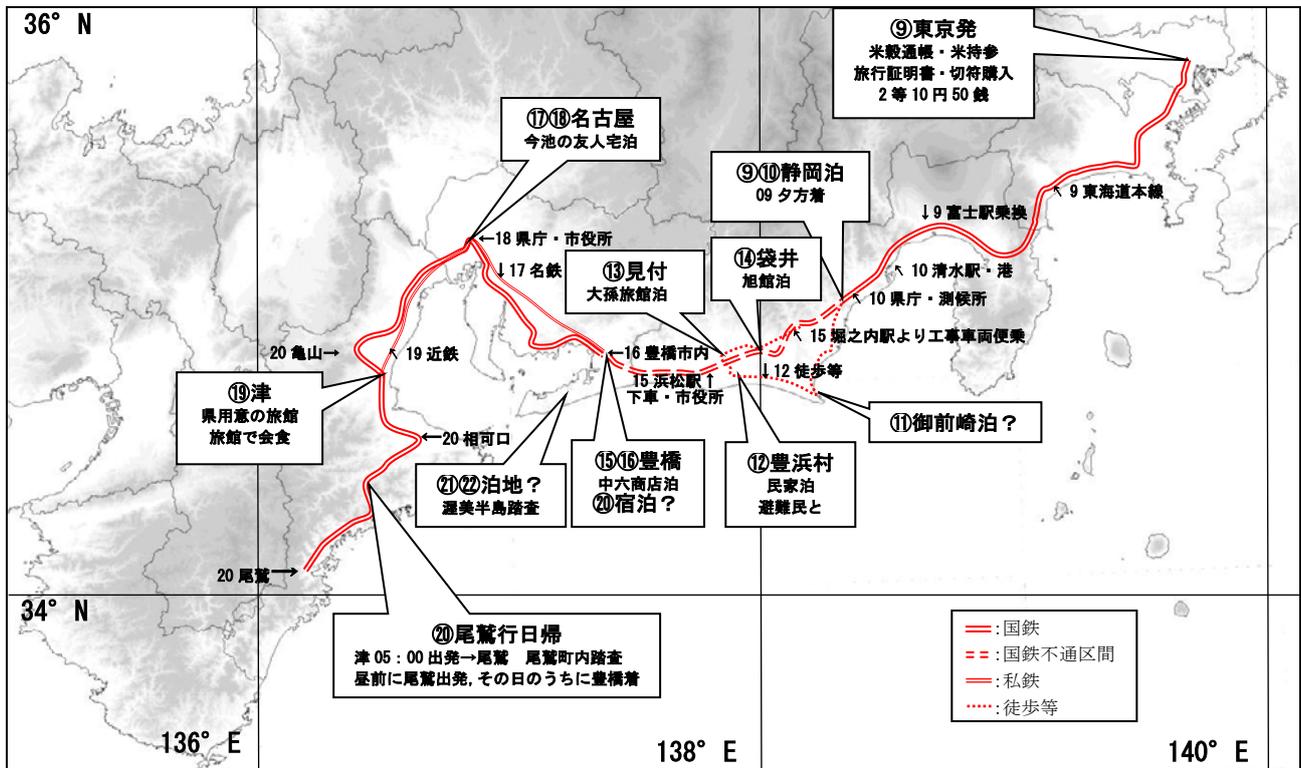


図3 宮村の踏査行程  
(吹出内の丸数字, 図中説明文の数字は12月の日付を表す)

Fig.4 Route map showing Miyamura's field survey.

## § 6. 踏査行程の比較

前章で紹介した各調査の踏査日程を比較し表 7 に示す。左欄から出発の順に並べている。着目すべき項目ごとに整理して述べる。

**初動:**地震の発生は12月7日13時36分ころであり、初動の早かったのは軍需省航空機兵器総局長遠藤三郎である。しかし、軍の航空機による戦時下の活動であり、一般の被害踏査とは同列に議論できない。

中央気象台の藤原咲平所長・井上宇胤地震課長は翌々日の9日の列車で出発し同日中に静岡に到着している。所轄の運輸通信大臣の鉄道被害視察に同行している。

地震研究所の調査班の踏査行程は報告書に一切掲載されていないが、宮村撰三の回顧録によれば9日出発同日夜に静岡に到着している。

名古屋帝国大学理学部の小山忠四郎と名古屋地

方気象台の先発隊は9日から岡崎に向かっている。他の班は日にちをおいて16日から4班に分かれて踏査を行っている。東京帝大の斎田時田太郎は遅れ25日から独自に調査を行っており翌年の1月2日まで調査を行っている。

中央気象台、東大地震研の宮村とも地震発生の日後の9日夜には静岡に到着し、名古屋大・名古屋地方気象台の調査チームも9日から現地踏査を行っている。

本地震の1年前の1943年8月の鳥取地震の場合には、地震発生の日翌夜の夜行列車で中央気象台と地震研究所の調査チームが現地に向かっている[中央気象台(1945), 表(1945)]. 1年4か月後の東南海地震の場合の初動も同程度であり、戦況の悪化に伴う諸制約にもかかわらず早い初動を維持できたと言える。

表 7 踏査日程の比較表

Table 7. Comparison of itineraries among field surveys

日	遠藤日記	中央気象台調査概報				地震研究所調査速報		名古屋大・気象台踏査報告						
		藤原	井上	鷺坂 黒沼	酒井	水上 金井 表	宮村	小山 鈴木	岡 片山	高木 松井	榑 鈴木	宮部 末広	斎田	
07	13時36分地震発生													
08	四日市													
09	名古屋	静岡	静岡				静岡	岡崎						
10	半田	名古屋	掛川				清水	豊橋						
11	浜松	帰京					御前崎	赤羽根						
12	浜松						横須賀	福江						
13	所沢						見付	田原						
14				尾鷲			袋井							
15							豊橋							
16					南輪内		豊橋		半田	常滑				
17					九鬼		名古屋		師崎	一色				
18							名古屋		西尾	吉田				
19							津		一色	蒲郡				
20							尾鷲		津	田原	尾鷲			
21							赤羽根		津	豊橋	尾鷲	静岡		
22							赤羽根				長島	焼津		
23							帰宅				長島	相良		
24											錦	浜松		
25												浜松	津	
26												名古屋	四日市	
27													津島	
28													名古屋	
29													半田	
30													西尾	
31													豊橋	
01													福江	
02													名古屋	

**被災現地の交通手段:**軍需省の遠藤は航空機を利用しているが、他は国鉄の利用である。東海道本線は磐田一袋井間で貨物列車が脱線した。[太田・那須(2009)]によると太田川、駒洗川間の盛土は150mにわたって崩壊、上り線を運転中の貨車45両が脱線した。天竜川橋梁も被害を受け、このため往路(9日)で静岡一浜松間は不通であった。中央気象台の藤原所長は国鉄の工事車両に便乗し、応急復旧後の天竜川橋梁を渡っている。宮村は別途千葉工兵隊の工事用列車に便乗している。なお帰路(名古屋-東京)は東海道本線の不通に伴い、藤原は(11日)名古屋から東京へは中央本線経由のルートを使っている。

中央気象台の高木聖・他の報告では名古屋から関西線、東海道線、中央線の沿線の建物調査を車窓から行ったとしている。実際に名古屋帝大の報告によると高木は16日～21日に現地調査を行っていることから、発災から8日後(16日)までには、名古屋周辺の国鉄路線が復旧したと考えられる。

また、宮村撰三は20日に関西線、参宮線、紀勢東線を利用して津-尾鷲を往復し、豊橋まで到着している。さらに宮村は17日に豊橋から名古屋へ名鉄を、19日に名古屋から津へ近鉄を利用している。したがって、名古屋周辺の私鉄についても国鉄と同時期に復旧したと判断されよう。なお鉄道以外の被災地での移動は、徒歩によるものが多いが、自転車(名大:豊橋→田原)、バス(宮村:中泉→見付)、トラックの便乗(宮村:袋井→堀之内、新居→豊橋方面)などもある。

当時の一般の旅行は鉄道の利用が主体であり、地震調査も鉄道の利用が一般的で、直後の鉄道の不通区間では、徒歩などによらざるをえなかった苦労の様子が読み取れる。名古屋周辺で鉄道の復旧が進んだ後は、鉄道による移動、車窓からの被害調査などが行われている。

**調査範囲:**調査範囲は静岡県西部、愛知県、岐阜県および三重県の一部に及んでおり、被災域をほぼ網羅している。紀伊半島沿岸について中央気象台の津波被害、(A7)では名古屋・(A8)では大阪の両側から調査が行われており、三重県尾鷲町から和歌山県勝浦町の間は調査地が重なっている。

**宿泊場所:**宮村は旅館名など詳細な記載をしている。見付では大孫旅館、袋井では旭旅館を見つけ、津では用意された旅館に投宿している。豊橋、名古屋では友人宅に厄介になっている。さらに豊浜村では避難家族とともに民家で一夜を明かしている。遠藤は8日に四日市駅前の水東館に9日は名古屋の万平ホ

テルに投宿している。

**空襲警報下での調査:**名古屋大学・名古屋地方気象台の調査報告の冒頭で「本調査は、匆々の中に行われ、而も戦時下空襲も再々受けたる中に断行されたものであり・・・」とあり、また宮村は回顧録の中で「空襲に悩まされながら2週間東海地方をあるいた」としている。13日には磐田郡福田町で「空襲警報、数回。B29の編隊が北西に向かい、やがて浜松方面で煙が上がった」と記述している。15日に浜松では「空襲がこわい」ので市役所を訪ねただけで浜松を離れ西へ向かっている。17日以降の名古屋では空襲が激しかったとしている。空襲警報の中での調査行の様子は他の報告書ではみられないが、困難な状況下で踏査が行われた様子を読み取ることができる。

## §7. おわりに

本論では、1944年東南海地震の地震発生直後の踏査記録を収集し、踏査の足跡をたどってみた。戦争末期の制約の多い中での踏査がどのように行われたかを交通状況を踏まえて追うことができた。

同時代の被害地震として、1943年鳥取地震と1945年三河地震がある。同様の文献調査を進め、戦時下の状況が悪化する中で現地踏査が各種の制約条件を乗り越え実施されたのか、比較考察を進めていきたい。

## 謝辞

本稿の作成にあたって、匿名の査読者から構成から細部に至るまで極めて有益なご意見を頂き、遠藤日記の原典についての情報を御教示頂きました。ここに記して深く感謝の意を表します。

対象地震:1944年東南海地震

## 文献

- 愛知県防災会議, 1975.3, 昭和19年12月7日東南海地震に関する踏査報告(復刻版), 79pp.
- 中央気象台, 1943.11, 中央気象台鳥取地震概報, 中央気象台, 51pp.
- 中央気象台, 1945.2, 東南海大地震調査概報, 中央気象台, 94pp.
- 中日新聞社会部, 1983.3, 恐怖のM8 東南海, 三河大地震の真相, 中日新聞本社, 306pp.
- 藤原咲平, 1945.2, 地震調査私見, 東南海大地震調査概報, 1-3.

- 復興局, 1951.1, 名古屋阪神地区に対する空襲, 本土防空作戦記録(中部地区), 29-39.
- 二見秀雄・坪井善勝・松下清夫・梅村魁・後藤一雄・南和夫・辻井静二・広川誠三郎, 1945.4, 愛知県静岡県下震害調査報告, 地震, **17**, 1-4 号, 1-4.
- 原朗, 1980.6, 軍需省, 国史大辞典第 2 卷, 吉川弘文館, 1014.
- 原田勝正, 1984.2, 運輸通信省, 国史大辞典第 4 卷, 吉川弘文館, 210-211.
- 本間正作・斉藤光太郎・山崎彦四郎・金原与四郎, 1945.2, 東南海地震実地踏査概報(遠江灘沿岸地方), 東南海大地震調査概報, 28-52.
- 本間寧, 1945.2, 昭和 19 年 12 月 7 日の東南海地震に就て, 東南海大地震調査概報, 4-10.
- 今村明恒, 1944.12, 遠州沖大地震所感, 地震, **16**, 11-12 号, 1-5.
- 井上宇胤, 1945.2, 静岡県下震災地踏査報告, 東南海大地震調査概報, 11-25.
- 鏡味洋史・水田敏彦, 2017.3, 1896 年陸羽地震の踏査報告の足跡をたどって, 東北地域災害科学研究, **53**, 133-138.
- 鏡味洋史・水田敏彦, 2018.3, 1939 年男鹿地震の踏査報告の足跡をたどって, 東北地域災害科学研究, **54**, 181-186.
- 金井清, 1945.1, 遠州灘地震に於ける工場被害調査概報, 東京帝国大学地震研究所速報, **4**, 30-31.
- 気象庁, 1996.9, 震度を知る, ぎょうせい, 161.
- 水上武, 1945.1, 東南海地震の震害分布特に地盤との関係, 東京帝国大学地震研究所速報, **4**, 1-8.
- 宮村撰三, 1945.1, 東海地方震災調査概報 主として家屋被害の分布より見たる対震国土計画の問題に就て, 東京帝国大学地震研究所速報, **4**, 9-19.
- 宮村撰三, 1945.4, 昭和 19 年 12 月 7 日の遠州沖地震の災害地踏査にあたり観察せる二つの特徴ある地変について, 地震, **17**, 1-4 号, 8-15.
- 宮村撰三, 1991.11, 回想の地震学人生, 新日本出版社, 44-50.
- 宮坂五郎・市川一雄, 1992.4, 戦争が消した諏訪“震度6”昭和 19 年東南海地震を追う, 信濃毎日新聞社, 215pp.
- 水田敏彦・鏡味洋史, 2013.9, 1894 年庄内地震の調査日誌・紀行文から読取る被害状況, 第 30 回歴史地震研究会(秋田大会)講演要旨集, pp.11.
- 武者金吉, 1945.2, 外側地震帯より発する大地震, 東南海大地震調査概報, 84-94.
- 日本建築学会, 1965.2, 東南海地震および南海道両地震調査報告(復刻版), 220pp.
- 太田知花・那須誠, 2009.5, 1944 年東南海地震等による鉄道被害と地盤の関係の考察, 土木学会関東支部技術研究会, **36**, 1-35.
- 御前崎測候所, 1945.2, 東南海地震調査報告, 東南海大地震調査概報, 26-27.
- 表俊一郎, 1945.1, 東南海地震による地震津波, 東京帝国大学地震研究所速報, **4**, 20-29.
- 表俊一郎, 1945.3, 鳥取地震余震観測概報, 東京帝国大学地震研究所彙報, **22**, 1 号, 33-41.
- レファレンス協同データベース,  
[http://crd.ndl.go.jp/reference/detail?page=ref\\_view&id=1000018339](http://crd.ndl.go.jp/reference/detail?page=ref_view&id=1000018339)(2019 年 1 月 5 日閲覧)
- 鷺坂清信・黒沼新一, 1945.2, 三重・和歌山両県下実地踏査報告, 東南海大地震調査概報, 58-67.
- 酒井乙彦, 1945.2, 遠州灘地震踏査報告(兵庫県, 大阪府, 和歌山県, 三重県南部), 東南海大地震調査概報, 68-83.
- 高木聖・山之上昭和・奥村広二, 1945.2, 昭和 19 年 12 月 7 日東南海地震踏査報告, 東南海大地震調査概報, 53-57.
- 鉄道百年略史編さん委員会, 1972.10, 鉄道百年略史, 鉄道図書刊行会, 463pp.
- 土田宏成, 2016.3, 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, グローバル・コミュニケーション研究, **3**, 33-56.
- 上田卓爾, 2013.2, 戦時下における旅行制限とガイドブックについて, 星稜論苑 1, **14**, 1-12.
- 宇佐美龍夫・浜松音造, 1968.1, 日本の地震および地震学の歴史, 日本の地震学の概観, 地震2, **20**, 記念特集号, 1-34.
- 宇佐美龍夫・石井寿・今村隆正・武村雅之・松浦律子, 2013.9, 日本被害地震総覧, 東京大学出版会, 336-338.
- 山下文男, 1986.12, 戦時報道官制下 隠された大地震・津波, 新日本出版社, 326pp.