

《二〇一七年十一月三日開催 講演会「災害と日本 第六回」要旨》

## 神田外語大学周辺の災害の歴史 その二

土田 宏成

### はじめに

本講演会は、神田外語大学がある首都圏の災害の歴史を振り返り、防災に生かすことを目的とする。二〇一四年七月一日に行った講演会では、江戸時代から現代まで、本学が位置する幕張を中心とした千葉県に被害を生じた自然災害について、全般的に扱った<sup>1)</sup>。重要な情報は繰り返し伝える必要があるため、今回の講演会には、前回の内容と重複する部分もあるが、①近年の研究成果を加える、②自然災害だけでなく、第二次世界大戦の戦災にも触れる、③地域はやや広く取り、幕張を中心とする首都圏とするなどによって、新たな情報や視点を付け加える。

以下、本講演会で扱う災害の概要について特に断りがない場合は、次の三つの文献に依拠する。いずれも災害の歴史を

知るための基本文献である。

国立天文台編『理科年表 平成二九年』（丸善出版、二〇一六年）。

北原糸子・松浦律子・木村玲欧編『日本歴史災害事典』（吉川弘文館、二〇一二年）。

宇佐美龍夫・石井寿・今村隆正・武村雅之・松浦律子編『日本被害地震総覧 599-2012』（東京大学出版会、二〇一三年）。

### 1 江戸時代の災害

#### ①元禄地震

元禄地震は、一七〇三年二月三十一日（元禄一六年一月二三日、以下江戸時代については旧暦の日付も記す）に発生した。マグニチュードは七・九〜八・二と推定されている。

現在の神奈川・東京・埼玉・千葉で震度が大きく、特に小田原（死者約二三〇〇人）の被害が大きかった。津波が千葉県銚子市の犬吠崎から伊豆半島下田の沿岸に襲来した。南房総や九十九里地域などを大津波が襲い、房総半島での死者は約六五〇〇人に上った。地震全体の死者は約一万人と推定されている。相模トラフ沿いに発生する、一九二三年に関東大震災を引き起こした地震と同タイプのものだが、元禄地震では千葉県東部沿岸にも大津波が襲来している。そのため、元禄地震の震源域は一九二三年の地震よりも広く、房総半島沖合にまで及んでいたと考えられる<sup>②</sup>。

従来の研究では、この元禄型関東地震が発生する間隔は、平均約二三〇年とされてきた。ところが、二〇一七年、安藤亮輔・宍倉正展・横山祐典らの東京大学の研究チームにより、同地震の発生間隔はばらつきが大きく、最短で五〇〇年であったことが明らかにされた<sup>③</sup>。まだまだ地震の発生パターンにはわからないことが多い。

## ② 宝永地震と富士山噴火

元禄地震から四年後の一七〇七年一〇月二八日（宝永四年一〇月四日）、南海トラフを震源域とする巨大地震（宝永地震、マグニチュード八・六）が発生した。揺れと津波により東海から九州までの太平洋側を中心に甚大な被害をもたらした

た（死者二万人以上）。

それから約五〇日後の一七〇七年二月一六日（宝永四年一月二三日）に富士山が噴火した。大量の火山灰などの噴出物によって、建築や農地などに被害が生じた。降灰は、現在首都圏にも及んでいた。この噴火は山頂からの噴火ではなく、南東の斜面からの噴火であった（宝永火口）。以後、富士山の噴火は確認されていないので、これが直近の噴火である<sup>④</sup>。

富士山は活火山である。今から三〇〇年ほど前、相模トラフの巨大地震の四年後に南海トラフの巨大地震・富士山噴火が続くという事態が起きていたことは、わたしたちにとって大きな教訓である。こうした最悪の事態に対する備えが必要なのだが、富士山噴火にともなう首都圏の火山灰対策は、現在のところ不十分である。二〇一七年一〇月の報道によれば、「富士山が噴火して、首都圏に火山灰が降った場合などに備え、政府は対策の指針を新たに作る方針を固めた。経済被害は最大で二兆五千億円と想定されながら、火山灰への対策はほとんど手つかずだ」として、年内にも有識者会議を設置して議論を始める<sup>⑤</sup>という状況である。

## ③ 安政の地震と水害

一八五四年二月二三日、二四日（嘉永七年〈安政元年〉

一月四、五日)に南海トラフの巨大地震(安政東海地震・安政南海地震、いずれもマグニチュード八・四)が連続して発生し、揺れと津波により東海から九州の太平洋側を中心に甚大な被害をもたらした。いずれの地震でも死者は数千人とされる。現在、一月五日が「津波防災の日」と定められているが、その日付は安政南海地震にちなむ。

翌年の一八五五年二月二日(安政二年一〇月二日)、江戸をマグニチュード七・〇・七・一の大地震が襲った。江戸とその付近、特に地盤の悪い下町で被害が大きかった。地震後、同時多発火災も発生したが、風が静かであったために焼失面積は一・五平方キロメートルにとどまった。それでも家屋の倒壊と火災により、一万人前後の死者が出たと推定されている。<sup>6)</sup>このことは、南海トラフの巨大地震と首都直下地震が続いて発生する可能性があることを示している。

安政江戸地震の二年後、一八五六年九月二三日(安政三年八月二五日)、江戸を台風が襲い、高潮による大きな被害を出した。防災学者の河田恵昭氏は、上記の地震と合わせ、これら一連の災害を「安政の巨大複合災害」と呼び、江戸幕府が倒れた原因として、欧米列強の外圧と、国内の討幕運動に加え、巨大災害の連続も重視すべきだとする説を唱えている。<sup>7)</sup>

## 2 明治・大正期の災害

### ① 明治四三年関東大水害

時代が明治になっても災害は続く。一九一〇(明治四三年)八月、梅雨前線と台風による豪雨により、関東地方各地で大規模な洪水が発生し、死者七六九人、行方不明七八人が発生した。その翌年一九一一年、東京都心部を水害から守るために、荒川の水を東京湾へと速やかに流せるようにする新たな水路づくりが始まる。荒川放水路開削事業である。完成(一九三〇年)まで二〇年近くかかった一大プロジェクトであった。新水路は、現在荒川本流となっている。

### ② 大正六年東京湾台風災害

一九一七(大正六)年一〇月一日、首都圏を強力な台風が襲った。台風を中心気圧は九五〇ヘクトパスカル近くまで下がり、東京での最大風速は四三メートルを記録した。特に東京湾岸で高潮による大きな被害が発生した。死・行方不明は約一三〇人以上であった。<sup>8)</sup>

### ③ 関東大震災

一九二三(大正一二)年九月一日に、関東南部でマグニ

チユード七・九の地震が発生した。相模トラフ沿いの大地震である。地震後に発生した同時多発火災は強風に煽られて巨大な火災となり被害を拡大させ、東京・横浜を中心に全体で、死者・不明者は一〇万五千余人に上った。千葉県でも、震源域に近い南部を中心に家屋の倒壊による被害が深刻で一三〇〇人を超える死者・行方不明者を出している。相模湾から伊豆半島にかけて津波による被害もあった。

未曾有の大災害であったことに加え、中央政府も被災したこと、通信手段が破壊され情報不足に陥ったことなどにより、人々はパニック状態に陥った。「朝鮮人による暴動」などの事実と異なる流言が飛び交った。当時朝鮮半島は日本の植民地統治下にあった。流言を信じた日本の軍や警察、民間の自警団が朝鮮人を殺傷する事件も起きている。<sup>(9)</sup>

### 3 関東大震災の経験がその後(昭和戦前期)に与えた影響<sup>(10)</sup>

#### ① 関東大震災後の大規模災害対策

関東大震災の少し前、第一次世界大戦(一九一四～一九一八年)から飛行機は兵器として本格的に使われるようになった。それにもない、都市に対して上空から爆弾を投下する戦法も生まれ、ヨーロッパの諸都市が攻撃を受けた。主戦場であるヨーロッパから遠く離れていた日本は空襲を受けるこ

とはなかった。しかし、木造家屋が密集する日本の都市が空襲を受けたら、被害はより深刻になると予想された。

空襲という新たな脅威の登場が、震災の見方にも影響を与えた。関東大震災は、大地震の恐ろしさを再認識させただけでなく、日本の都市が空襲を受けたらどうなるかを示すことになった。その後、関東大震災を教訓とした大規模災害対策が立案されていくが、そこには大地震などの自然災害だけでなく、空襲も想定されていた。

関東大震災から得られた主な教訓は、以下の二つである。

① 大規模災害発生時には、関係する政府、軍、府県、警察・消防、市町村、公的団体、民間会社、民間団体等が連携しなければならぬ。② 広域にわたる混乱や同時多発火災などに対して、不足する警察力・消防力を補うため、組織的かつ秩序だった形で市民を動員しなければならない。ただし、関東大震災時の「自警団」のように暴走するようなことがあってはならない。

関東大震災後、他の都市にさきがけて、こうした教訓に基づく態勢を整えたのは、大阪市であった。関東大震災から一年後の一九二四年九月には、「大阪市非常変災要務規約」が制定され、関係諸機関の代表を集めた委員会を設置して連携を確保し、その下に市民を組織的に動員するためのしくみがつくられた。

関東大震災後、次に大地震に襲われるのは大阪だといわれていた。それを裏書きするように関西地方で地震が連続する。一九二五（大正一四）年五月には北但馬地震（兵庫県北部、マグニチュード六・八、死者四二八人）、一九二七（昭和二）年三月には北丹後地震（京都府西北部、マグニチュード七・三、死者二九二五人）が発生した。北丹後地震では大阪でも死者が出た。

こうした状況の中で、一九二八年七月に大阪防空演習が実施された。日本で初めて都市を演習区域として一般市民を参加させた防空演習である。演習では、各種団体を動員しての灯火管制（夜間、敵の飛行機に目標を与えないように灯りを消したり、隠したりする）、警備、消防、救護等の訓練が行われた。名称は「防空演習」であったが、空襲だけでなく、大火や大地震への対応も想定されていた。前述の「大阪市非常震災要務規約」も適用されている。

こうした大阪の取組みは、他の都市にも影響を与え、以後、各地で防空演習が実施されるようになった。

## ②戦争の時代へ

一九三一（昭和六）年九月に勃発した満州事変から、日本は戦争の時代に入ります。以後、大規模災害対策において、自然災害対策の比重は下がり、空襲対策（防空）が重点化さ

れる。東京にも、大阪と同様の市民動員のしくみが導入され、一九三三年八月に東京を中心とした関東防空演習が実施される。

防空の重点化とともに、大量の焼夷弾が投下されて同時多発火災が発生した場合にどう対処するのかということが課題となった。広域に同時多発火災が発生したら、消防機関だけでは人手が足りない。しかも焼夷弾は、火災を引き起こすことを目的として燃焼力を高めた兵器だから、消火も困難であった。

そこで考え出されたのが、市民が焼夷弾の落下を監視、できるだけ早く発見し、周囲の可燃物に水をかけることにより、延焼を防ぐという方法であった。焼夷弾そのものが燃えても、その火が燃え広がらなければ被害を食い止められるというわけである。戦時中の市民の暮らしを記録した写真や動画で、市民がバケツリレーにより消火訓練をしているのを見たことがある人は多いと思う。

一九三七年四月、防空法が公布され、防空が国民の義務になった。七月には日中戦争が勃発し、日本は中国との全面戦争に突入、それを受け一〇月に防空法が施行される。その後、日米戦争を前にして防空法の改正が行われ、国民の義務は強化、前述の初期防火も義務化された。

### ③第二次世界大戦下の空襲

第二次世界大戦において、日本本土が初めて空襲を受けたのは、一九四二年四月のことであった。日本軍がハワイ真珠湾の米軍基地を攻撃し、対米戦争に突入してから約四ヵ月後のことである。ただし、この頃、日本軍は優勢に戦いを進めており、米軍の空襲は少数機による奇襲であった。本土空襲が本格化するのは、一九四四年秋以降のことである。

しかし、その間にも戦局の不利化とともに、いずれ本格的な空襲を受けることは避けられないと認識されるようになった。ヨーロッパにおける空襲激化の情報もたらされた。

一九四三年九月一日は関東大震災の二〇周年の記念日であった。震災の記憶と教訓が想起され、それはこれから受ける空襲のイメージと結びついた。たとえば、『朝日新聞』一九四三年九月一日（夕刊）では、

思ひ起す二十年前、関東一帯に起つたあの震災の惨害は「空襲必至」の時局下に強く回顧し、深く省みられねばならない。鬼畜敵米英が銃後の動揺と混乱を狙つてすでにイタリアに、ドイツに試みつゝある爆撃の実相は、まこと震災当時を彷彿させるものが多々あるではないか。あのとき今日の半分もの訓練が市民にあつたなら、己を捨て、消火に努める心構へが出来ていたら、僅少の災害で食い止め得たであらう

と述べられていた。

このように大規模空襲に最も似た経験として、関東大震災が取り上げられ、市民による消防活動の重要性が主張された。

しかし、大戦末期に米軍が超大型爆撃機B29を用いて行った、市街地を目標とした無差別大量焼夷弾攻撃に対しては、防空活動の効果は乏しかった。一九四五年年三月一〇日未明、東京下町がねらわれた「東京大空襲」では、木造家屋の密集エリアに強風という悪条件も重なり、巨大な火災によって一晩で推定一〇万人の命が奪われた。

### おわりに

以上、江戸時代から第二次世界大戦までの首都圏における災害の歴史を概観した。歴史（＝過去の経験）に学ぶことは重要である。まずは知る。次はそこからどのような教訓を引き出し、来たるべき災害に対する備えにどのように生かすかである。

本稿の後半では、関東大震災の経験から導き出された教訓が、その後の社会にどのような影響を与えたかをみた。一九四五年の巨大な被害という結末をみれば、「教訓」は生かされたとはいえない。災害の歴史を連続的にみていくことで、

教訓の生かし方についても考えることができる。

(本稿は、講演会の内容に加筆修正を行ったものである)。

註

- (1) その要旨は、土田宏成「神田外語大学周辺の災害の歴史」、『神田外語大学日本研究所紀要』第七号(二〇一五年)。
- (2) 中央防災会議災害教訓の継承に関する専門調査会報告書『1703 元禄地震』(二〇一三年三月)´ [http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/pdf/genroku\\_light.pdf](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/pdf/genroku_light.pdf) 最終閲覧日：二〇一七年一月二四日。
- (3) 安藤亮輔・宍倉正展・横山祐典「元禄型関東地震の再来間隔、最短2000年ではなく500年」、東京大学大学院理学研究科・理学部プレスリリース(二〇一七年五月一一日)´ <https://www.s.u.tokyo.ac.jp/ja/press/2017/5369/> 最終閲覧日：二〇一七年一月一九日。
- (4) 中央防災会議災害教訓の継承に関する専門調査会報告書『1707 富士山宝永噴火』(二〇〇六年三月)´ [http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeshou/rep/1707\\_houei\\_fujisan\\_funka/index.html](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeshou/rep/1707_houei_fujisan_funka/index.html) 最終閲覧日：二〇一七年一月二四日。
- (5) 竹野内崇宏「富士山火山灰、政府が対策指針策定へほとんど手つかず」「朝日新聞デジタル」二〇一七年一月九日二二時五四分の配信´ <http://www.asahi.com/articles/ASKB54RCPKB5UBQ00P.html> 最終閲覧日：二〇一七年一月二日。
- (6) 中央防災会議災害教訓の継承に関する専門調査会報告書『1855 安政江戸地震』(二〇〇四年三月)´ [http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeshou/rep/1855\\_ansei\\_edo\\_jishin/index.html](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeshou/rep/1855_ansei_edo_jishin/index.html) 最終閲覧日：二〇一七年二月三日。
- (7) 河田恵昭『日本水没』(朝日新聞出版〈朝日新書〉二〇一六年)。
- (8) 千葉県環境財団編『防災誌 風水害との闘い』(千葉県総務部消防地震防災課´二〇一〇年)´千葉県ウエブサイトで公開´ <https://www.pref.chiba.lg.jp/bousai/bousaishi/husugai.html> 最終閲覧日：二〇一七年一月三日。
- (9) 中央防災会議災害教訓の継承に関する専門調査会報告書『1923 関東大震災』【第一編】(二〇〇六年)´ [http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeshou/rep/1923\\_kanto\\_daishinsai/index.html](http://www.bousai.go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokeshou/rep/1923_kanto_daishinsai/index.html) 【第二編】(二〇〇九年)´ <http://www.bousai>

go.jp/kyoiku/kyokun/kyoukunnokkeishou/rep/1923\_kanto\_dashinsai\_2/index.html` いずれも最終閲覧日：二〇一七年十一月三日。

(10) 以下の記述は主に土田宏成『帝都防衛 戦争・災害・テロ』（吉川弘文館〈歴史文化ライブラリー〉、二〇一七年）による。