

## 江戸時代の首都圏直下型被害 地震の見直し

### 1. 1646 年 12 月 7 日 (正保 3 年 11 月 1 日) の地震は江戸被害 地震ではなかった

建設省建築研究所国際地震工学部\*  
石橋 克彦

Re-examination of Destructive Earthquakes  
Originated beneath the Tokyo Metropolitan  
Area, Japan, during the Edo Era  
(1603-1867)

#### 1. The 1646 December 7 Earthquake Was Not Destructive in Edo

Katsuhiko ISHIBASHI  
International Institute of Seismology and  
Earthquake Engineering, 1 Tatehara,  
Tsukuba, 305 Japan  
(Received November 4, 1994;  
Accepted December 26, 1994)

#### §1. はじめに

江戸時代の江戸とその周辺の被害地震のカタログは、一般にはかなり完備したものと思われているようだ。比較的最近の建設省国土地理院 (1989) の「表 1-1 関東地方 (伊豆を含む) の被害地震・津波の表」の当該部分などが、特別の吟味なしに統計的な議論に使われたりしている [例えば、力武 (1991)]。

しかし、これらのカタログの中には、地震史料の欠落に起因する漏れや誤認を別にしても、既存の史料の吟味が不十分だったり解釈が不適切だったりするための誤りが少なからずあり、一つずつ地道に修正していく作業が急務である。筆者は現在そのようにして「江戸時代の首都圏直下型被害地震のカタログ」を改善する作業をおこなっているが、結果が出たおもなものについて逐次根拠を明らかにしながら公表していきたい。

#### §2. 従来の地震像と地震史料

今回とりあげる 1646 年 12 月 7 日 (正保 3 年 11 月 1

日) の地震は、『新編日本被害地震総覧』[宇佐美 (1987)] で新たに被害地震として追加された。震央座標と  $M$  は記されていないが、

亥刻 江戸 方々石垣崩れ、家も損じ地割れあり。  
江戸城の石垣もところどころ損ず。翌 2 日まで地震  
ときどき。

とまとめられている。

この結果は『理科年表』[国立天文台 (1993)] の「日本付近のおもな被害地震年代表」に採用されているし、前述の「関東地方 (伊豆を含む) の被害地震・津波の表」にも入っていて、力武 (1991) の図 2-1 にもプロットされている。また宇佐美・大和探査技術 (1994) は、ほぼ現在の東京 23 区全域が震度 5 であるような等震度線図を掲載している。

この地震に関する既刊史料は、『増訂大日本地震史料・第一巻』[武者 (1941)] の「大猷院実記 (だいゆういんじき)」、『新収日本地震史料・第二巻』[東京大学地震研究所 (1982)] の「江戸幕府日記 (西丸)」と「正事記 (しょうじき)」の合計 3 点である。

「大猷院実記」は、「徳川実記」(江戸幕府が文化 6-嘉永 2 (1809-49) 年に編纂した初-10 代将軍の編年体の実録、全記事に出典を明示) のうちの 3 代家光の編である。本地震から 150 年以上のうちに編纂されたものだが、幕府の日記や諸家の記録などにもとづいていて内容はかなり信頼できる。その原記述は (黒板・国史大系編修会 (1981) による)

十一月朔日 (中略) けふ地震三度。(日記)

二日 (中略) けふも地震す。(日記)

であって、被害のことは何も書かれていない。

「江戸幕府日記 (西丸)」というのは『新収日本地震史料』が史料名を誤記したもので、筆者が東京大学史料編纂所図書室で確認したところでは、姫路市立図書館原蔵・酒井家旧蔵の「江戸幕府日記」である。寛永 8 年春夏から万治 2 年春夏まで (1631-59) の全 65 冊の写真帳 (1973 年撮影) として史料編纂所図書室に所蔵されている (請求記号 6173-235)。小宮 (1988) によると、これは「徳川実記」に「日記」として引用されている「右筆所日記」の写本の一つだというが、その記述は

十一月朔日 早旦ヨリ陰 西刻より雨 亥刻 [22 時頃] 地震甚 其後兩度震

十一月二日 曙 西后刻 [19 時頃] 地震

というものである。つまり、11 月 1 日の夜中に強い地震動を感じ、その後も 2 日夜までに 3 回の地震があったというわけだが、江戸城の被害などは何も記されていない。

「正事記」については次節で述べるが、その地震記事

\* 〒305 つくば市立原 1

は、

一、正保三丙戌十一月朔日の夜、江戸にて夥しく地震夜中ゆり、猶翌二日の朝迄度々ゆりて、方々石垣崩れ、家も損じ地われけり。西の御丸、御門舛形の石垣大分損じ、其外御城の石垣破損多し。明くる亥の年、御普請有り。

というものである。これには地震の時刻は示されていないが、宇佐美(1987)は前記「江戸幕府日記」が記す亥刻の地震と「正事記」の語る地震と同一のものとして、被害地震と認定し、被害概要をまとめたのだろう。

しかし「正事記」の地震記事には、以下のように信憑性に基本的な問題がある。

### § 3. 「正事記」の地震記事の問題点

「正事記」は『名古屋叢書・第二十三巻・隨筆編(6)』[名古屋市教育委員会(1964)]に収録されている。尾崎久弥の解題によると、この書物は尾張藩最古の隨筆といわれ、筆者は尾張藩士の津田藤兵衛房勝〔寛永6年(1629)-元禄14年(1701)〕で、寛文5年(1665)頃までに書かれたという。『名古屋叢書』は、明治42年に贋写したものとし、ほかの二種類の写本を参照して校訂している。

内容は、寛永14年(1637)秋の島原の乱から寛文元年(1661)末までに見聞きしたことを日付順に記した部分と、自伝的・地誌的部分とからなる(地誌的部分に“元禄年中(1688-1703)に建立と云ふ”という記述があるのは後人の書き入れだろうか?)。明暦4年(万治元年、1658)頃から日記的に記事が頻繁になるが、それまでは各年ごとの記事件数は多くない。

問題の地震記事は、正保3年の明国人からの援兵要請の話のつぎに出てくる。地震記事の後には、その頃江戸ではやった歌舞伎者の風俗や流行語のことがあって、正保4年に古田織部少〔“少”は原文のまま〕の家老が逆心して成敗された話が続くが、それについては

其書付、うしなひければ、委不記。  
と書かれている。

のことや、前述のような全体的な構成からみて、この地震記事は地震直後に書き留められたものではなく、何年かたって手持ちの資料を編集して書いたものだと判断され、その内容には十分注意を払う必要がある。

### § 4. その他の地震史料

江戸時代を通じての江戸城における記録としては、国立公文書館内閣文庫にシリーズで所蔵されている「江戸幕府日記」・「柳営日次記」・「柳営日録」・「柳営録」もある。これらは地震史料集に収録されていないので、

原典を調べた。しかし、前三者は正保年間(元4年; 1644-47)を欠いており、「柳営録」のなかの「正保録」(全11冊)には、該当年月日(第8冊)に地震記事はなかった。

これとは別に内閣文庫に「公儀日記」全11冊(卷一-十六、卷六-十九; 正保2-寛文5年、明暦元-寛文元年頃)が所蔵されているが、その卷一の正保三年十一月の部分に、

朔日 癸卯 陰晴不定諸人出仕如例有 御目見子刻  
[0時頃] 地震

二日 甲辰 陰晴不定午刻 [12時頃] 地震戌刻 [20時頃] 地震

という記事があった。ただし、この日記にも被害記事は見当たらない。

### § 5. 考　　察

寛永17年(1640)の江戸城完成〔例えば、内藤(1966)〕から日が浅く、また関ヶ原の戦い(1600年)や大坂夏の陣(1615年)以来の浪人や不平分子が多数残存していた当時としては、「正事記」が記すような江戸城石垣などの地震被害があれば幕府にとって重大事である紀り、日記やそれにもとづく「大猷院実記」にはほぼ必ず記録されるはずである。実際、寛永年間から慶安年間にかけて(1628-49年頃)何度かそのような地震被害が書き留められている。ところが現存する幕府関係の史料にまったく被害記事が伝わっていないのだから、地震後かなり年月がたってから名古屋で書かれた「正事記」の記事は疑わしい。

また、江戸城に破損があれば、防御力の低下を防ぐとともに、諸大名の忠誠心を試したり力をそいだりするためもあって、速やかに諸家に割り当てて修築するのが常であった。そのような例は正保4年5月14日(1647年6月16日)5時頃の地震や慶安2年6月21日(1649年7月30日)1時頃の地震の際などにみられ、『新収日本地震史料・第二巻』に詳しい記録が収録されている。しかるに、「正事記」は“明くる亥の年、御普請有り”としており、江戸城の建設や修築の史料を克明に編纂した『東京市史稿・皇城篇・第一』[東京市役所(1911)]にも、正保3年5-9月の石垣・堀普請と5-7月の西丸石垣修築のあとは、翌年5月の震災復旧工事まで修築の記事はまったくない。「正事記」の言う翌年(正保4年)の普請が同年5月14日の地震被害によることは他の史料から明らかだから、結局いま問題にしている地震の被害修理はなかったことになり、これも「正事記」の被害記事を疑わしめる点である。

いっぽう、前述のように正保4年5月14日や慶安2

年 6 月 21 日などに江戸で大きな地震被害が生じたことは確実で、其時史料以外の隨筆などでも言及されているが、これらについて「正事記」はまったく触れていない。

以上の「正事記」の地震記事の矛盾点と、この記事が地震直後に書き留められたものではなく、何年かたって資料を編集して書かれたのだろうという §3 の推定とを総合して判断すると、「正事記」の地震記事は、正保 3 年 11 月 1 日夜の強い地震動と翌年以降の地震被害とを混同した誤りである可能性がきわめて高い。

なお、本地震の前日の 10 月 29 日にも江戸で強い地震動を感じており、『新収日本地震史料・第二巻』所収の「江戸幕府日記」には“十月廿九日 終日曇 卯上刻 [5 時頃] 基地震 辰刻 [8 時頃] 震”，『増訂大日本地震史料・第一巻』所収の「大猷院実記」には“けふ地震兩度”とある。これと本論の地震が一連のもので、やや遠方の（たとえば海域の）顕著な地震活動だった可能性もあるかもしれない。その場合、江戸から離れたどこかに被害があった可能性も残っている。ちなみに、この年 4 月 26 日（1646 年 6 月 9 日）に仙台城などが被災する地震があったが〔例えば、宇佐美（1987）〕、このときの「江戸幕府日記」（『新収日本地震史料・第二巻』所収）の記述は“四月廿六日 早旦曇 辰刻基地震 有暫時重而地震（下略）”というものである。

本論の地震以前は 10 月 19 日まで、また 11 月 2 日以後は 13 日まで地震記事がない。

## §6. 結　　論

当夜の江戸の地震被害を記した確かな史料が新たに発見されれば別であるが、現段階では、其時史料である「江戸幕府日記」などの記述を重んじ、“ノイズ”的可能性の高い「正事記」の記事は排除すべきである。

結局、正保 3 年 11 月 1 日（1646 年 12 月 7 日）の夜 10 時ごろに江戸で強い地震の揺れを感じ、翌日の夜ま

でに少なくとも 3 回の有感地震があったことは確かだろうが、『新編日本被害地震総覧』や『理科年表』の「日本付近のおもな被害地震年代表」に掲載されているような江戸の被害地震ではなかったと結論される。

「江戸幕府日記（西丸）」の調査でお世話になった上田和枝・渡辺江美子の両氏、小宮（1988）の論文を教えてくださった北原糸子氏、原稿にたいしてご注意いただいた都司嘉宣氏に感謝する。

## 文　　献

- 建設省国土地理院（編），1989，首都及びその周辺の地震予知（その 2），地震予知連絡会地域部会報告＜第 3 卷＞，日本測量協会，170 pp.
- 国立天文台（編），1993，理科年表 平成 6 年，丸善，1042 pp.
- 小宮木代良，1988，「御実紀」引用「日記」の検討—江戸幕府記録類の解明のために—，日本歴史，486 号，50-70.
- 黒板勝実・国史大系編修会（編），1981，新訂増補国史大系・徳川実記・第三篇，吉川弘文館，752 pp.
- 武者金吉（編），1941，増訂大日本地震史料，第一巻，文部省震災予防評議会，945 pp.（復刻版，1975，鳴鳳社）
- 名古屋市教育委員会（編），1964，名古屋叢書・第二十三巻・隨筆編（6），434 pp.
- 内藤　晶，1966，江戸と江戸城，鹿島出版社，244 pp.
- 力武常次，1991，直下地震の危険度は？—確率予測の試み，東京直下地震（力武常次監修，地震予知総合研究振興会編），毎日新聞社，34-48.
- 東京大学地震研究所（編），1982，新収日本地震史料，第二巻，575 pp.
- 東京市役所（編），1911，東京市史稿・皇城篇，第一，1354 pp.（復刻版，1973，臨川書店）
- 宇佐美龍夫，1987，新編日本被害地震総覧，東京大学出版会，435 pp.
- 宇佐美龍夫・大和探査技術株式会社（編著），1994，わが国の歴史地震の震度分布・等震度線図，日本電気協会，647 pp.