

明治・大正時代の地震資料の整理について

(財)日本気象協会* 津村建四朗

Collection and re-arrangement of seismic data in the Meiji-Taisho Period.

Kenshiro Tsumura

Japan Weather Association, Sunshine 60 Bldg. 55F, 3-1-1 Higashi-Ikebukuro,
Toshima-ku, Tokyo, 170-6055, Japan

地震予知計画以前の期間のわが国の地震活動の調査研究の基礎となる資料としては、江戸時代までは、歴史地震史料として収集整理され「新収日本地震史料」などにまとめられた資料が、内務省地理局東京気象台が全国的な地震調査事業を開始した明治18年(1885)以降は、中央気象台、気象庁へと発展したこの事業に基づき、気象庁が整理・公表している観測調査資料が、主として用いられている。

これら両期間の間の明治元年から17年までは、もともと資料に乏しい期間となっており、浜田地震、横浜地震など数個の被害地震についてだけ詳細な調査資料が残されているが、組織的な基礎資料の収集・整理は行われずに今日に至っている。また、全国的な地震調査事業開始後についても、明治18年から大正12年にかけての約40年間の貴重な観測・調査資料の多くは、十分な解析・活用がなされないまま、震災・戦災などにより散逸・消滅してしまっている。このため、この期間の地震活動に関する研究の多くは、主としてM6以上の地震と被害地震について震源・Mを再決定した宇津(1979)のカatalogを用いて、これらの限られた地震を対象に行われているに過ぎない。

筆者は、気象庁在職中、職員の協力を得て、また山形大学理学部では、科研費補助金を受け、学生の卒業研究のテーマとして指導するなどして、これらの期間の地震資料の収集・整理をすすめてきた。しかし、まだその結果をひろく公表できる状態までには至っていない。

今回は、その整理がどこまですすんでいるか、今後の見通し、課題などについて報告し、この期間の地震資料整理の重要性和地震活動研究の可能性を指摘した。

これまで、明治時代の地震資料のうち、次のものが

ファイルとして収集あるいは新たにファイル化された。ファイルは、表ソフト(Microsoft Excel)で利用できる形式となっているが、さらにチェックが必要である。

- (1) 明治元年(1868)～明治17年(1884)について、筆者が各種の文献、新聞、気象庁保管資料等から収集・整理したもの。

この期間は、もともと調査が遅れている。特に、明治元年～明治5年は、「新収日本地震史料」以外の資料は僅かである。歴史地震学的手法による全国的、組織的な史料収集がさらに必要である。

- (2) Milne(1895)の第1カタログおよび第2カタログ。

明治18年(1885)～明治25年(1892)の8年間の8331個の地震の震源地、有感範囲、有感(陸地)面積等が与えられている。

- (3) 中央気象台年報(地震の部)の地震表。

明治37年(1904)～明治43年(1910)の7年間のすべての地震についての中央気象台と測候所の観測データと郡役所等からの有感報告(地名と震度のみ)の表である。1910年を除き、中央気象台が推定した震央も与えられている。

この表に出てくる報告地点の大部分の位置は推定できたが、該当地名が見つからないものや同一県内に同名の地点があつて特定できないものも若干残っている。

今後、ファイル化を進める必要のあるのは、次の期間である。

- (4) 明治26年(1893)～明治36年(1903)の12年間((2)と(3)の間の期間)。

地震報告、地震調査原簿等の一部が、気象庁地震予知情報課に残っており、マイクロフィルム化されているが、ファイル化は未着手である。

* 〒170-6055 東京都豊島区東池袋3-1-1 サンシャイン 60 55F

電子メール: tsumura@jwa.or.jp

(5) 明治44年(1911)～大正12年(1923)7月の約13年間。

中央气象台に集まっていた地震報告、地震調査原簿ともすべて震災で焼失しているため、各測候所別の地震原簿や刊行物からデータを収集・整理する必要がある。これらもかなり散逸しており、再調査がもっとも困難な期間である。

明治時代の地震の震源の再推定は、当時と同様、主として震度分布に基づいてしか行えない。中部日本以西では、宇津カタログの10倍以上の地震の震源推定が可能と思われる。しかし東日本では、沖合いの地震が多く、異常震域の現象もあるため、震度分布からだけでは、一意的な推定は難しい。地震研究所、気象庁、国立天文台(旧水沢緯度観測所)等の地震計記録で波形が調べられるものがあれば、これらの識別の手がかりとなるのではないと思われる。

1) 震源内市

震源内市の震源を見ることにする。

震源内市大正時代の震源

地震調査原簿(光文館)と山形町役場文書

(山形町役場文書)によって判明する震災後の行政

の状況とその内容に基いて震源を調べる

1. 凡そ次のような震源となる。

1. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

2. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

3. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

4. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

5. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

6. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

7. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

8. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

9. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

10. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

11. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

12. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

13. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

14. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

15. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

16. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

17. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

18. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

19. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

20. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

21. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

22. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

23. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

24. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

25. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

26. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

27. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

28. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

29. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

30. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

31. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

32. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

33. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

34. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

35. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

36. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

37. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

38. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

39. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)

40. 震源内市、震災後1週間(1911年10月23日-10月29日)