

## 1. まえがき

過去に発生した地震・津波の被害状況および被害実数の分布を知ることは、今後の防災対策を施す上で、有意義かつ必要なことである。四国は、100～150年の周期で発生している南海地震とそれに伴う津波により繰り返し甚大な被害を受けている。さらに、これらの被害が大きいため、四国の地震被害といえば南海トラフを震源とする南海地震のみに目をとられがちであるが、近年発生した1993年北海道南西沖地震津波や1995年阪神淡路大震災による大被害を目の当たりにし、海溝型地震のみならず内陸型地震についても住民の間に危機意識が高まりつつある。

昨年度は、四国各県および四国内の各市町村が所有している文献のうち、四国4県になんらかの被害をもたらした地震・津波に関する文献を整理し、「四国に被害をもたらした地震に関する文献リスト」を年代および市町村ごとに作成した。

歴史部会では、これまでに収集されてきた歴史史料や昨年度の研究結果をもとに、四国4県に影響を及ぼしたと考えられる地震・津波記録をさらに調査整理し、これらのうち四国に被害を及ぼしてきた主な地震・津波の被害状況に関する史料が豊富な3つの歴史的な南海地震（1707年宝永・1854年安政南海・1946年昭和南海）について人的・家屋被害実数分布を明確にした。

## 2. 地震・津波被害に関する調査方法

地震・津波による被害状況を知る上で歴史史料の活用はきわめて意義深い。しかし、これらの史料は古いものほど、あいまいに記されている。また、史料中の記述は被災直後に書かれたもの、数十年を経て書かれたもの、はるか後世に書かれたものなどさまざまである。さらに比較的信頼性の高い被災直後の史料でも、後に書き写しによる誤字、表現方法の変更により事実が異なった記録として残されたものもある。ここでは、今回の調査に用いた歴史史料および被害状況の調査方法について述べる。

### 2.1 地震・津波被害の調査に用いた文献・史料

日本における地震・津波に関する記録は、1941年～1943年に編纂された文部省震災予防評議会編の「大日本地震史料 第1～3巻」、近年各地の膨大な史料を収集、1981年～1989年に出版された東京大学地震研究所編の「新修日本地震史料 第1巻～第5巻・補遺・続補遺」に収録されている（以下、これら2種類の日本地震史料をまとめて「日本地震史料」と呼ぶ）。さらに、地震および津波の概要を知る上では「資料日本被害地震総覧」<sup>1)</sup>（以下、「地震総覧」と呼ぶ）、「日本被害津波総覧」<sup>2)</sup>（以下、「津波総覧」と呼ぶ）も参考となる。また、近年大きな被害を及ぼした1946年昭和南海地震の詳細な記録のある中央気象台による「南海大地震調査概要」<sup>3)</sup>、水路部による「昭和21年南海大地震報告」<sup>4)</sup>も、南海地震の実態を知る上で貴重な資料である。本報では、これらの地震・津波史料と日本地震史料に収録されていない昭和以降の地震・津波被害も収録されている四国4県の所有する地方史などから、四国における地震・津波の実態把握を行った。

### 2.2 四国4県に関する記録が残されている地震・津波に関する調査方法

本報では、各県に記録が残されている地震・津波の一覧表を作成するにあたり、以下のような方法を用いた。

一覧表中の記録は、主として日本地震史料、地震総覧および津波総覧に記載されている各県の所有する史料中の地震・津波記録および同県における地震記録が残されているもの、同県内の地方史などに収録されているものを整理したものである。ただし、日本地震史料中の記録の中には、巨大地震の余震と考えられる記録が多く残されており、本震との混乱を避けるため、これらの地震記録は省略した。また、いくつかの史料には、被害記録がなく、規模も小さいと思われる地震が多く記録されているので、同じ日にその史料しか記載のない地震記録も省略した。

地震の発生位置を知るために、四国各県の地震・津波記録一覧表で挙げた地震・津波記録のうち、地震マグニチュー

ードが6.0以上で、地震総覧中に地震の震央位置が記載されているものを用いて、各県に影響を及ぼした地震の震央分布を作成した。

## 2.3 地震・津波の人的被害・物的被害に関する調査方法

被害を及ぼした地震・津波の被害状況について調べるにあたり、地震・津波の人的被害と物的被害の被害実数を知る必要がある。以下に、地震・津波の人的被害および物的被害に関する調査方法について述べる。

### 1) 人的被害に関する調査方法

本報では、人的被害として死者数と負傷者数に着目して、地域別にまとめた。同一地域において被害人数が重複している場合、多くの史料や地方史の中で見られた数値を採用するが、信憑性が低いと思われるものは採用しない。また、家畜被害などは人的被害に含めない。一方、津波による被害では、行方不明者が多く見られたが、これは死者数として数える。

### 2) 物的被害に関する調査方法

物的被害には家屋被害、田畑の被害、堤防や道路の被害などがあるが、本報では人死にかかわる被害として家屋被害に着目した。歴史史料中に記載されている家屋被害は、時代、地域によって被害統計の取り方の基準が一定ではない。建物の分類も住宅・屋敷・長屋・寺社・小屋・雪隠・蔵・納屋・工場などのように詳しく分類したものもあれば、家・蔵等としてまとめられたものもある。また、被害も潰・半潰、大破・中破・小破、破損、全壊・半壊、倒壊、損壊、流失・浸水などの表現が用いられている。そこで本報では、被害の状況に応じて家屋被害を分類する。まず、「全壊」、「倒壊」のように家屋が完全に壊れてしまったことを意味する被害を「全壊家屋」として扱う。一方、これ以外で大小を問わず何らかの被害を受けているものを「破損家屋」をする。また、津波による家屋被害がある場合、「流失家屋」についてまとめ、上記の被害には含めない。建物の種類は、大きく「住家」と「非住家」に分類されるが、これらの区別がある限り、「住家」の数値のみを用いる。