

現存史料の記録密度および記録特性を考慮した歴史時代の地震・噴火史研究

生島佳代子

An analysis of earthquakes and volcanic eruptions founded on characteristics and record density of historical documents

Kayoko OJIMA

1. はじめに

地震・噴火史研究には、活断層調査などの地質学的方法に加えて、古文書・古記録などの文献史料の分析が必要である。これまで文献史料にもとづく地震・噴火史研究では、原史料から抜き出された記録の件数や内容をもとに、各時代の地震・火山活動の特徴や盛衰が検討されてきた。しかし、地震や火山活動の発生状況を厳密に分析するためには、原史料の信頼性を吟味するのはもちろんのこと、記録の欠落期間や自然現象に対する記録特性を把握しておく必要がある。そこで本研究は、史料の自然現象に関する情報量と内容、およびそれらの時代変遷を求め、史料の自然災害記録媒体としての性能と限界を明らかにすることを目的としている。

2. 史料について

本研究は、飛鳥・奈良・平安時代前期に関するほとんど唯一の基本史料である六国史（りっこくし）と、鎌倉時代創始期から中期までを記録する『吾妻鏡（あずまかがみ）』を対象をしている。いずれも当時の朝廷あるいは幕府によって編纂された編年体歴史書である。六国史は、古い順に『日本書紀（にほんしょぎ）』『続日本紀（しょくにほんぎ）』『日本後紀（にほんこうぎ）』『続日本後紀（しょくにほんこうぎ）』『日本文徳天皇実録（にほんもんとくてんのうじつろく）』『日本三代実録（にほんさんだいじつろく）』と呼ばれる6つの連続する歴史書からなる。神代から仁和三年（887）八月までを扱っており、『日本後紀』以外は全巻現存している。しかし、六国史の編纂が命じられたのが天武天皇十年（681）であることから、本研究は天武天皇元年（672）条から『日本三代実録』の末尾までを対象とした。六国史には、当時流行した天人相関思想（天皇の徳の有無がさまざまな自然現象となって現れるという思想。例えば、悪政に対する天の警告として災異が起こるなど）の影響を受けて、多くの自然災害記録が残されている。

『吾妻鏡』は治承四年（1180）四月から文永三年（1266）七月までを扱っている。全五

十二巻としているが、第四十五巻が欠けているほか、第二十六巻と第二十七巻の間に一巻が現存している。また、全く記録のない年が所々にみられる。

六国史、『吾妻鏡』ともに漢文で記されているため、本研究では文字数をカウントすることにより情報量を表した。

3. 六国史の記録密度および記録特性

六国史の情報量は、概して時代が新しいほど多い。一年あたりの平均では、『日本書紀』が957文字であるのに対して『日本三代実録』は10626文字と約11.1倍になっている。そのうち自然現象に関する情報量の一年あたりの平均は、『日本書紀』で78文字、『日本三代実録』で1035文字と約13.3倍である。情報量、自然現象に関する情報量ともに各史料境界（編纂者の替わり目）で不連続的に変化しており、各史料内で特に大きな変化はみられない。しかし、『続日本紀』は前半後半が別々の編纂者によってまとめられており、情報量、自然現象に関する情報量ともに前半後半の境目で増加している。情報量に占める自然現象に関する情報量の割合は、各史料とも6%~19%の間であり、時代が新しいほどその割合が大きいというわけではない。

次に自然現象に関する記録の内容を、日食・天文現象・祥瑞（しょうずい：天人相関思想で天皇が国をよく治めているときに天が出現させるという珍しい動植物や現象）・地震・火山活動・疫病・飢饉など15種類にわけ、それぞれの記録件数の変遷を求めた。変遷の形は、『続日本後紀』以降大きく増加しているもの、六国史時代を通じてあまり変化がないもの、記録件数が少なくよくわからないものの3つに分かれた。内容をみると、天文現象・天候・地震・火山活動など被害を伴わず一般的に自然現象といわれるものが、『続日本後紀』以降増加している。特に天候と地震は『日本文徳天皇実録』以降で大きく増加する。地震は一年あたりの記録件数の平均が、『日本書紀』では0.8件であったのに対して『日本三代実録』で10.4件と約13倍になっており、『続日本後紀』と『日本文徳天皇実録』との境界で約3.5倍に増加している。しかし、直接政治に影響を及ぼすような祥瑞や疫病・飢饉などの災害は、六国史時代を通じてあまり大きな変化がなかった。

さらに自然現象に関する記録を地域ごとに分けてその変遷を求めると、地方の記録は六国史時代を通じてそれほど極端に変化していないのに対して、畿内の記録は『日本文徳天皇実録』以降で大きく増加している。このことは『日本文徳天皇実録』以降で被害を伴わない自然現象の記録件数が増加していること結びつく。つまり、当初政治に影響を及ぼすような祥瑞や災害を中心に記録していた国史の編纂方針が、『日本文徳天皇実録』以降天候などの一般的な自然現象も採用する方針が変わったといえる。よって9世紀後半の地震記録の増加は、地震活動が活発化したためではなく、史料の編纂方針の変化に起因すると考えられる。

4. 『吾妻鏡』の記録密度および記録特性

『吾妻鏡』も編纂過程が前半後半に分けられるといわれている。一年あたりの記録日数の平均は前半が86日、後半が90日とあまり差がない。しかし、自然現象に関する情報量と記録件数の変遷をみると、前半後半の境界で不連続的に増加している。一年あたりの自然現象に関する記録件数の平均は前半が25.2件、後半が64.2件と約2.6倍であるが、天文現象・天候・地震以外は前半後半で記録件数の平均に大きな差はない。地震の記録件数の平均は前半が1.6件、後半が4.1件で約2.6倍になっているが、『日本三代実録』の平均の4分の1でしかない。それに対して、天文現象は前半が0.9件、後半が5.4件と約6倍になっており『日本文徳天皇実録』の0.9件と比べても増加している。ただし、地震・天文現象ともに『吾妻鏡』の記録の欠落が増える1247年以降急激に減少しているため、今後その理由を解明する必要がある。

5. まとめと展望

自然現象に関する情報量は編纂者集団の違いによって不連続的に変化することがわかった。地震の記録件数についても国史編纂方針の影響を受けるため、見かけ上の記録件数の増加が必ずしも地震活動度の変化をあらわしていないことに注意する必要がある。火山活動については記録件数自体が少なく十分な分析を行うことができなかった。また、古くから天変と地震の記録件数に相関関係があるといわれているが、六国史についてはその他の自然現象との相関が見られることから、特別な作為があるとは考えにくい。しかし、『吾妻鏡』についてはまだ研究が不十分であり、他の自然現象記録の変遷を十分吟味し、その理由を解明する必要がある。