

現代人は過去2千年のうちで最も温暖な気候を経験している。世界の平均気温はこの百年あたり0.72度、日本では1.19度上昇しており、二酸化炭素の排出規制をしなかった場合、今世紀末の平均気温は世界で2・6〜4・8度、日本では3・4〜5・4度も上昇すると推計されている。温暖化は集中豪雨の多発を招き、2016年までの40年間で時間降水量50ミリの豪雨が5割増え、2018年に死者・行方不明者245名を出した西日本豪雨な

## 気候変動と社会変動の関係

ない。過去の気候変動が環境や農業にどのような影響を与え、それに対して社会がどう対処したかという問題について、古気候学と考古学・歴史学の協同による研究が始まっている。

気候と農業の関係は、温暖だと生産力が高まり寒冷では低下したと考えられがちだが、日本で行われて来た稲作農耕では大量に水を使うので、降水量も重要だ。従来は過去の降水量を知る手がかりは乏しかったが、近年名古屋大学の中塚武氏らにより、樹木の年輪に含まれる酸素の同位体比を測定することで、夏の降水量と対応するデータが年単位で得られるようになった。

一方、荘園の時代の終わりにも気候変動が関係した可能性が高い。筆者が室町時代の荘園経営を検討したところ、1430年前後に大洪水が集中し、用水路修復の負担や年貢の減免によって経営困難に陥っていた。この時期には気温と降水量の両方が急上昇しており、昨今のように集中豪雨が起きやすい気候がこの事態を引き起こしたとみられる。

分析することで新たな事実もわかった。藤原氏による摂関政治が始まった10世紀は温暖な気候だったが、考古学の研究からは古代集落の多くが廃絶し、世代ごとに住処を変えるような生活をしていったと推定されていた。この矛盾は謎だったが、この時代の降水量は千年に一度のレベルで少なかったことが判明し、集落の廃絶は深刻な旱魃によるものかわかった。

その後、気温は急低下して低温多雨の気候が続いた結果、1459年から寛正の大飢饉が発生し3年目の京都での死者は8万2千人に及んだ。地域を私有地に分割した荘園は大規模な再開発には向かず、16世紀には地域を公的に支配する戦国大名が成長して行く。

# 荘園の時代の

# 終わりににも影響

ど土砂災害が頻発している。

ただ人類が気候変動に直面したのは今が初めてでは



名城大学 人間学部教授 伊藤 俊一

いとう・としかず 日本中世史、荘園史、環境史。京都大学大学院文学研究科国史学専攻博士後期課程学修認定退学。1958年生まれ。

社会変動の過程は複雑で、気候変動が一方的に歴史を動かしたわけではない。受け止める社会のあり方によっても結果は変わっただろう。気候変動と社会変動との関係を探る作業を今後進めて行きたい。

今後進めて行きたい。

