

HQR023-23

会場:303

時間:5月25日 12:15-12:30

中央ユーラシアの気候変動と人間と環境の相互作用

Climate change and historical interactions between human activities and the environment in Central Eurasia

窪田 順平^{1*}

Jumpei Kubota^{1*}

¹ 総合地球環境学研究所

¹ Research Inst. for Humanity and Nature

ユーラシア大陸中央部には、比較的降水量に恵まれた山岳地域や、河川のまわりに広がるオアシス地域を除くと、広大な乾燥・半乾燥地域が広がっている。この乾燥・半乾燥地域という気候学的にセンシティブな地域は、わずかな降水量などの変動による乾燥化、あるいは湿潤化が人びとの暮らしに影響をあたえるとともに、その痕跡がさまざまな自然科学的なプロキシに残されており、人間と環境の相互作用の歴史の変遷を探るには絶好の地域でもある。一方で、乾燥・半乾燥地であっても、山岳地域や、空間的に偏在する降水量のわずかな違いを反映して成立する草原を、移動という特徴的な方法で利用する遊牧と農耕との多様な形態で複合的に利用する生業が営まれてきた。20世紀になって本格化する近代農業開発は、従来水不足のために農業には利用できなかった土地を、綿花などの農業地域へと変貌させる一方で、アラル海の縮小に見られるような、現代的な環境問題を発生させることとなった。

本発表では、こうしたユーラシアの中央部を対象として、人間と環境の相互作用の歴史の変遷を明らかにしようとする、総合地球環境学研究所・イリプロジェクトの成果について概括する。

本プロジェクトでは、ユーラシア中央部の乾燥域にあって、中国・カザフスタン両国にまたがりバルハシ湖へ注ぐイリ河流域とキルギス、ウズベキスタンなども含んだ周辺地域を対象としている。本プロジェクトは、人間と環境の相互作用を明らかにするための基礎として、アイスコア、湖底堆積物、年輪など自然科学的なプロキシを用いた解析に加え、古文書や古地図など文献資料などによる歴史学的な情報を利用して、過去1000年の環境変遷を復元した。また、様々なプロキシと統合して検証するために、水文モデルを利用している。また、近年の農業開発が地域の環境に与えた影響を社会・文化の面からも検討し、さらに近年の開発と社会の変容の分析を合わせて、半乾燥地域における資源利用と環境保全の均衡点を探る。

キーワード: 人間社会, 環境, 相互作用の歴史の変遷, 乾燥域, 気候変動

Keywords: human societies, environment, historical interaction, arid regions, climate change