

【書評・紹介】

檜山 哲哉・藤原 潤子 編著『シベリア 温暖化する極北の水環境と社会』
地球研和文学術叢書・環境人間学と地域

(京都, 京都大学学術出版会, 2015 年 3 月, A5 判, 512 頁, 6500 円+税)

荏原小百合

1. 地球研・シベリアプロジェクト

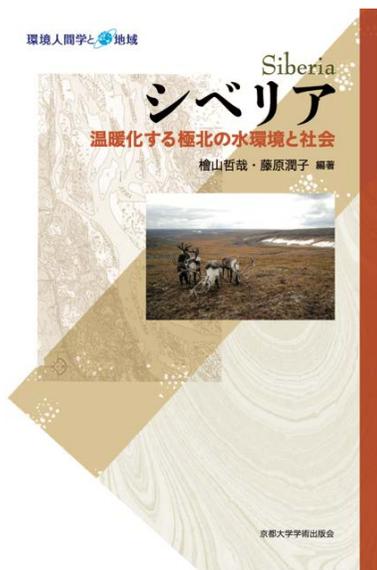
本書は、評者も参加した、大学共同利用機関法人・人間文化研究機構・総合地球環境学研究所（地球研）の連携研究プロジェクト「温暖化するシベリアの自然と人—水環境をはじめとする陸域生態系変化への社会の適応」（代表者：檜山哲哉、略称「地球研シベリアプロジェクト」）の総まとめとしてプロジェクトメンバーにより著された調査研究の成果刊行物である。

はじめに本書を生んだこのプロジェクトの概略を紹介したい。シベリアは、人が暮らす地域で最も寒い場所である。夏冬の気温差が著しく、世界で温暖化の影響が顕著に現れつつある地域とされる。その大半を占め、全長 4000km を超えるレナ川が中央を流れる東シベリア・サハ共和国。本プロジェクトは、このサハ共和国のレナ川流域を主なフィールドとした、日本初の文理融合プロジェクトであった。

永久凍土と植生は、共生系（または共存系）を形成し、互いが互いを劣化から守ってきた（本書檜山論文：4）。しかし、現在東シベリアでは、「降水量、融雪時期、河川・湖沼の凍結融解時期が変化し、永久凍土が劣化し始めている。それらは河川の洪水の規模を変え、トナカイ牛馬飼育や野生動物の狩猟など、人々の生業に大きな影響を与え始めている」（本書檜山論文：4）。

そこで本プロジェクトでは、自然環境だけでなく、シベリアに住む人々の生活や社会も含めて、温暖化の現状、影響、適応のあり方を議論することをめざし、大きく 3 つのグループを編成して多様な共同研究がすすめられた。3 つのグループとは、人工衛星データを用いて水・炭素循環の特徴を俯瞰的に捉え、近未来予測を行う広域グループ、水・炭素循環の変動要因を現地観測から明らかにする水・炭素循環グループ、水循環の変動ははじめ様々な環境変化（湿潤化、凍土劣化、植生変化）や社会変化に対する人々の対応（適応）を調査する人類生態グループである。

通算 7 年間（予備研究 2007 年度、プレリサーチ 2008 年度、本研究 2009-2013 年度）のプロジェクトでは、前半こそ各グループ内での議論や研究が主であったが、後半は、各グループの研究成果を踏まえてグループ間の連携や新たな共同研究が進んだ。本書には、シベリアの自然環境と人間社会の基本的情報だけでなく、そのような新たな文理融合研究の成果も、盛り込まれている。



2. 本書の構成

それでは、本書の構成を見てみよう。

第1部 シベリアの自然と水環境

第1章 気候・凍土と水環境 [檜山哲哉]

第2章 シベリアの植生 [杉本敦子]

第3章 シベリアの動物相と温暖化の影響 [立澤史郎・I. オクロプコフ]

コラム1 シベリアに関係する極北の気候 [大島和裕]

コラム2 フラックス観測—植生と大気の見えない「つながり」を測る [小谷亜由美]

コラム3 2005年～2008年のヤクーツク地域の加湿イベント [太田岳史]

コラム4 タイガの蒸発散はどのように表現できるか? [山崎剛]

コラム5 衛星データからみたシベリアの植生変化 [山口靖・山本一清・陳学泓]

コラム6 西シベリアにおけるメタン放出量の推定 [S. マクシュートフ・金憲淑]

第2部 荒ぶる水—シベリアの洪水と社会

第4章 シベリアの河川流出 [八田茂実]

第5章 氾濫原の農牧地利用と気候変動 [酒井徹]

第6章 恵みの洪水が災いの水にかわる時 [高倉浩樹]

コラム7 気温データで予測するレナ川アイスジャム災害 [吉川泰弘]

コラム8 永久凍土は融けているのか?—夏の河川流量から見た永久凍土動態
[檜山哲哉・W. プルッツァート]

第3部 水をめぐる多様なまなざし—北方諸民族の文化にみる水

第7章 北方諸民族のフォークロアにみる水観念 [山田仁史]

第8章 チュクチ・カムチャツカ諸語のフォークロアにみる自然観 [永山ゆかり]

第9章 口琴ホムスを通じてみたサハの自然と人 [荏原小百合]

コラム9 水・氷・洪水に関わるサハ語 [江畑冬生]

コラム10 トナカイ牧畜民の日常生活における水 [大石侑香]

第4部 気候変化への社会の適応

第10章 適応と脆弱性 [石井敦]

第11章 資源動物利用に関わる環境変動と住民の適応 [立澤史郎・吉田睦・中田篤・池田透]

第12章 洪水リスクへの適応—サハ共和国の移住政策 [藤原潤子]

第13章 シベリアの水環境変動と社会適応—東日本大震災との対比からみたリスクへの対応 [奥村誠]

コラム11 衛星データを使ったトナカイ放牧地の植生解析 [吉田睦]

コラム12 シベリアのエネルギー資源と日ロ関係 [杉本侃]

コラム13 システム・ダイナミックスでみるトナカイ牧民経済 [加賀爪優]

本書にはこのように、シベリアの自然環境の概説(第1部)、水循環に関わる文理融合研究(第2部)、北方諸民族の水や氷に関する自然観(第3部)、シベリア社会の気候変化適応に関わる文理融合研究(第4部)と、広範なテーマについて情報と研究成果がまとめ

られている。

また、巻頭付録に収められた地図（ロシア広域地図、シベリア行政区分地図、サハ共和国地図）、シベリアに関する略年表、シベリア先住民族一覧表は、シベリア研究者だけでなく、周辺諸分野の専門家、シベリアに関心を持つ多くの人たちにとっても有意義な参照資料となるだろう。

3. 民族誌に関わる章

さて、本書の全13章のうち6章、すなわち、第2部第6章、第3部の全章（第7章、第8章、第9章）、第4部の第11章と第12章は、民族誌的内容がベースとなっている。以下、これらの章の概要を紹介する。

第6章（高倉）では、これまで北極圏の気候変動に関する人類学では「先住民文化の生業と社会という形で議論が蓄積されてきた」（本書174頁）が、従来着目されてこなかった河氷、河川洪水に着目し、変化し続ける自然環境と社会の相互関係について分析している。また温暖化に対する在来知の有効性についても検討されている。

第7章（山田）は、北方諸民族のフォークロアにおける水（および雪・氷）について、各地の洪水神話をはじめとした水に関する神話をもとに、そこにあらわれた「人々の自然環境に対する『認知』・『認識』のあり方や、そこにはぐくまれてきた民俗知識」（本書244頁）を読み解く論考である。

第8章（永山）は、チュクチ・カムチャツカ語族に属する諸民族の自然観が、豊富な伝承資料を用いて紹介されている。

第9章（荏原）は、サハで国民楽器と称される金属製口琴ホムスを通じて、彼らの自然との関わりについて論じている。

第11章（立澤・吉田・中田・池田）は、資源動物、とくに北方先住民族にとって生活の基盤であるトナカイの利用実態と、変動や適応の状況の紹介である。

第12章（藤原）は、洪水被害に対するサハ共和国政府の移住政策と、実際の移住における地域住民の適応策について論じている。

4. シベリア研究の今後

シベリアプロジェクトを通じて、文理の枠を超え、シベリアに関する議論や情報共有が幅広くなされたことの意義は大きい。また、このプロジェクトで育まれた知見やネットワークを生かし新たな動きも生まれている。中でも注目されるのは、2015年「日本シベリア学会」（会長・高倉浩樹）が設立されたことだ。本学会には、文理の枠を超えた様々な分野の研究者が参加しており、今後、議論や情報交換、更に周辺諸分野とのコミュニケーションが活発になされてゆくことが期待される。

（えはら・さゆり／北海道大学大学院文学研究科 専門研究員）