

自己評価報告書

平成23年4月18日現在

機関番号：10101
研究種目：基盤研究（A）
研究期間：2008～2011
課題番号：20251001
研究課題名（和文）ソ連邦崩壊後のパミール高原地域の社会変容と持続的自然資源利用
研究課題名（英文）Social transformation and sustainable natural resources use in the Pamir after the Soviet era
研究代表者
渡邊 悌二（WATANABE TEIJI）
北海道大学・大学院地球環境科学研究院・准教授
研究者番号：40240501

研究分野：地理学

科研費の分科・細目：地理学・地理学

キーワード：国際貢献，エコツーリズム，持続性，生態系保全，環境，パミール高原，地生態学

1. 研究計画の概要

(1) 本研究は、1991年のソ連邦崩壊後に、キルギス共和国とタジキスタン共和国が独立したことによって、これら両国の山岳地域（パミール高原地域）で、どのような社会変容が生じているのかを明らかにし、その結果として、どのように自然環境資源が消費・搾取・枯渇しているのかを明らかにし、そのうえで持続的自然環境資源の利用を推進させるために、どのような方策が考えられるのかを明らかにすることを目的としている。

(2) 具体的には、自然環境資源の持続利用と保全を進めるために、ジオエコツーリズムの導入を考える。

2. 研究の進捗状況

(1) タジキスタン北東部カラクル湖周辺において、衛星画像解析・DEM作成、ならびに地形学図の作成を行った。この地形学図と現地調査によって、カラクル湖集水域の地形発達史と氷河の消長との関係を明らかにした（小松哲也の博士論文研究）。この成果はジオエコツーリズム資源の一つとして利用可能である。

(2) 2地域について、文献調査・統計資料調査を中心に自然保護制度についての整理を行った。現地では、ソ連邦崩壊後の産業構造変化の聞き取り調査（特に農業と牧畜業）、観光・野生動物・生活などに関するアンケート調査（両地域で3回にわたって、約1,100部配布）を行った。牧畜に関しては、ソ連邦時代から現在に至るまでの土地利用変化を図化した。

(3) 野生動物調査については、現地調査・アンケート調査を行ったところ、オオカミによ

る家畜への被害がキルギス南部およびタジキスタン北東部できわめて深刻であることがわかった。アイベックスおよびマルコポーロシープの違法狩猟の実態についても調査を行い、保護制度上の問題点を明らかにした。

(4) キルギス側で、ツーリズムによってもたらされる収入の地元への貢献度についての聞き取り調査および家畜移牧による土地荒廃についての調査、ジオエコツーリズム資源としての地名調査などを行った。

(5) ジオエコツーリズムの現状理解とその改善を目的として、合計5つの谷でジオエコツアー開発の可能性について直接観察を行った。

(6) 地域の経済の持続性に関して現地調査を行い、農業の持続性を高めるため地域内流通網の構築を提言した（レンバ・ガウナビナカの修士論文研究）。

(7) サブ調査地域として、タジキスタン南部ワハン回廊およびキルギスタン東部サリチャト・エルタシ保護区で野外調査を行った。ワハン回廊では、農業と観光インフラについての調査を行い、経済への観光の影響が急速に顕在化し始めたことを明らかにした。さらにサリチャト・エルタシ保護区では、マルコポーロシープの行動圏についての予察調査および保護区管理官から聞き取り調査を行い、今後の調査展開の基礎とした。

3. 現在までの達成度

② おおむね順調に進展している。

（理由）ソ連邦崩壊後に生じた環境への影響とソ連邦時代に生じていたと考えられる影響を分離することができ、現在の問題点を明確にすることができた。中央アジアでの土地

荒廃は、多くの場合ソ連邦崩壊後に生じたものと考えられているが、調査地域においては、むしろソ連邦時代に発生したものであることが理解できた。この視点は、既存研究にはなかったものである。さらに、本研究の計画を超えた新たな問題点の発掘にまで至っている。

4. 今後の研究の推進方策

(1) これまでの成果に基づき、あらたに明らかになった問題点について2010年10月に最終年度前年度申請を行い、採択されたため、今後4年間をかけて、さらに中央アジアの持続的な社会の構築に向けた研究を進めていく。

(2) 本来、最終年度(今年度)にまとめる計画であったジオエコツーリズムマップについては、地元社会への研究成果還元の一手段としての重要性から、改良を加えたうえで、出版を予定している。

5. 代表的な研究成果

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計9件)

- ① Komatsu, T., Watanabe, T. Hirakawa, K. A framework for Late Quaternary lake-level fluctuations in Lake Karakul, eastern Pamir, focusing on lake-glacier landform interaction. *Geomorphology*, 119, 198-211 (2010) 有.
- ② Watanabe, T., Izumiyama, S., Gaunavinaka, L. Anarbaev, M. Wolf depredation on livestock in the Pamir. *Geographical Studies*, 85, 26-36 (2010) 有.
- ③ Watanabe, T. Anarbaev, M., Ochiai, Y., Izumiyama, S., Gaunavinak, L. Tourism in the Pamir-Alai Mountains, southern Kyrgyz Republic. *Geographical Studies*, 84, 3-13 (2009) 有.

[学会発表] (計6件)

- ① Watanabe, T.ほか7名(6番目をのぞく全員) Addressing poverty mitigation and food security in the southern Kyrgyz by ecotourism and sustainable development. International Conference on Food Security in Mountain Countries, 11 December 2009, Bishkek, Kyrgyzstan.
- ② Watanabe, T. Studies in the Pamir-Alai region, Kyrgyz and Karakul Lake area, Tajikistan. GEF/UNEP/UNU Sustainable Land Management in the High Pamir and Pamir-Alai Mountains Workshop, 5-6 October 2009, Bishkek, Kyrgyzstan.

[図書] (計0件)

[その他]

アウトリーチ

国連大学・GEF・UNEPの開発プロジェクト発行のニューズレターへの寄稿 (英語・ロシア語)

<http://www.ehs.unu.edu/palm/file/get/7599>

ホームページ

<http://homepage.mac.com/teiwata/csasia.html>