

令和 2 年 5 月 22 日現在

機関番号：10101

研究種目：基盤研究(B)（海外学術調査）

研究期間：2016～2019

課題番号：16H05641

研究課題名（和文）アジアの山岳社会の持続性：巨大山塊の南北比較

研究課題名（英文）Sustainability in mountain society in Asia: N-S Comparison of the Asian Gigantic Mountain Massif

研究代表者

渡邊 悌二（WATANABE, TEIJI）

北海道大学・地球環境科学研究所・教授

研究者番号：40240501

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 13,400,000円

研究成果の概要（和文）：中国のチーレン山地では、国立公園化によって高所の放牧地利用の禁止が計画されており、地元住民の将来の生活の持続性が懸念された。また、チンリン山脈のグローバル・ジオパークでは、住民に対する土地収用による補償の不備や、管理者との対話の不足などが、このジオパークの持続可能性を低下させているといえる。一方、ネパールでは、いまでもそれぞれの集落で放牧地の共同利用が行われているものの、クンプではヤクによるトレッキング観光物資運搬が増加し、伝統的な牧畜が衰退してしまった。これに対して、アンナプルナでは現在でも伝統的なヤクの牧畜が行われているが、その理由はトラック道路の整備と関連している。

研究成果の学術的意義や社会的意義

世界のグローバリズム化が進む中で、これまで辺境地として取り残されてきた山岳地域には、きわめて多様性に富んだ社会が残されている。研究対象地域の事例研究を通して、本研究は、こうした地域にさえも外圧が入ることで、自然環境および社会環境を大きく変容させ、将来の山岳社会の持続可能性に懸念が生じていることを示した。

本研究の成果に加えて、アジアの巨大山塊の西端のカラコラムやパミール、あるいは東端のタイ北部およびミャンマー北部の山域を含めた、広域にわたる山岳社会の多様性の持続可能性を明らかにして、それらの保護・保全をはかる意義は大きい。本研究はその一部として位置づけることができる。

研究成果の概要（英文）：This study compared the current sustainability in mountain societies in Qilian Mountains and Qinling Mountains, China, and Khumbu and Annapurna Himal, Nepal, focusing on the transformation of pastoralism and development of mountain tourism. The government declared to establish a national park in the summer pastureland of Qilian Mountain, which will ban to use the land to threaten the life of the local people. In Qinling Zhongnanshan UNESCO Global Geopark located in the Qinling Mountains, inadequate compensation against land requisition causes challenges to the sustainability of the geopark. In the Khumbu Himal, Nepal, common use of pastureland still remains. However, a rapid increase in the use of yaks for transporting trekking tourism-related materials resulted in a decline of traditional yak transhumance. In the Annapurna Himal, traditional yak transhumance is still practiced, but this is because of the development of truck roads to high altitudes.

研究分野：人文学

キーワード：持続可能な社会 人間生活環境 環境適応 土地利用土地被覆変化 自然資源管理 ヒマラヤ 持続的観光 国立公園管理

科研費による研究は、研究者の自覚と責任において実施するものです。そのため、研究の実施や研究成果の公表等については、国の要請等に基づくものではなく、その研究成果に関する見解や責任は、研究者個人に帰属されます。

様式 C - 19、F - 19 - 1、Z - 19 (共通)

1. 研究開始当初の背景

東南アジアから南アジアを経て、中央アジアに至る広大な地域には、ヒマラヤ、カラコラム、パミール、天山山脈、およびチベット高原からなる巨大な山塊が存在している。アジアの巨大山塊の高所には、多様な自然環境とそこで暮らす人びとのさまざまな形態の生活が認められる。これらの社会は、外的なドライバー（気候変化や政治・経済等の変化）による急変を経験し、いまでも急速に変容しているが、その多様性についてはまだ未解明の地域が圧倒的に多い。

2. 研究の目的

本研究では、自然地理学および人文地理学的手法を用いて、変容の程度が著しく異なる山塊の北縁（中国）と南縁（ネパール）を事例として、山岳社会における主な生業の現状を明らかにし、その将来の持続性について議論することを目的とする。その際、主な生業としてほぼすべての地域に共通に認められる牧畜業の変容に着目し、その変容に最も大きく関与する観光開発に焦点をあてて、牧畜業と観光業の変化（発達・衰退・相互作用）から将来の持続性を評価する。

3. 研究の方法

本研究の対象地域は、変容の程度が著しく異なる山塊の北縁（中国 2 ヲ所）と南縁（ネパール 4 ヲ所、インド 1 ヲ所）の各地域である。中国では、国内観光開発がある程度進んでいるチーリエン山脈（祁連山脈）と、観光開発が十分に進んでいるチンリン山脈（秦嶺山脈）で調査を行った。また、ネパールではアンナプルナ・ヒマール（以下、アンナプルナ）およびクンプ・ヒマール（以下、クンプ）の 2 地域に加えて、ランタン・ヒマール（ヘランプ地域）とアンナプルナ南面からポカラ市北縁までのセチ・コーラ流域でも調査を行った。アンナプルナとクンプはネパール国内では観光開発が進んだ地域であり、ヘランプとセチ・コーラ流域では観光開発が相対的に進んでいない。また、インドの対象地域は観光開発が進んでいるガルワール・ヒマール地域である。

それぞれの地域でリモートセンシング画像を使って土地利用・土地被覆を明らかにした。つぎに、現地での聞き取り、アンケート調査などによって、それぞれの地域における主な生業の現状を明らかにし、その将来の持続性について議論することを目的として調査を行った。

4. 研究成果

(1) 中国に関する成果

中国では、チーリエン山脈およびチンリン山脈において、衛星画像による最近の土地利用の空間分布変化の解析を行った。チーリエン山脈の峨堡鎮では、2016 年には 17.2 万頭のヒツジと 2.6 万頭のヤクが飼育されていた。峨堡鎮の冬・春季放牧地面積は 51,867 ヘクタール、夏・秋季放牧地は 56,133 ヘクタールであった。放牧が禁止された放牧地が 2.2 万ヘクタールあり、「退牧還草政策」によって年々禁牧地は増加している。家畜の放牧密度は高く、冬・春季放牧地で 5.33 ヒツジ相当頭数/ヘクタール、夏・秋季放牧地で 4.91 ヒツジ相当頭数/ヘクタールであった。

衛星画像解析の結果から、夏季には草地が「良好な」状況になっているものと考えられ、調査地域では家畜の放牧密度が高いにも関わらず、全体としては草の活動度が高まっているという結果になった。この結果は、2016 年時点で 2.2 万ヘクタール（草地全体の 17%）が禁牧地になったことと関係しているのかもしれない。

禁牧地の増加は、放牧地内での過放牧を促進させる。さらに、2017 年には中央政府がチーリエン山脈を国立公園に制定する宣言をしており、国立公園の整備によって、国立公園内に位置する共有地としての夏・秋季放牧地の利用はできなくなるものと考えられる。そうすると、家畜は一年を通して現在の「冬・春季放牧地」で飼育されることになる。冬・春季放牧地の請負制度は更新され、冬・春季放牧地は実質的に個人所有と同様になっている。フェンスに囲まれた冬・春季放牧地が通年の放牧地になれば、過放牧状態にあるこの地域の放牧地は著しく悪化することになる。

一方、観光開発が著しく進んでいる西安市南部にあるチンリン山脈では、観光の現状に関してグローバル・ジオパーク内の住民と利用者である西安の住民らにアンケート調査を行い、さらにジオパーク管理者に対してインタビュー調査を行った。ジオパークにはさまざまな問題があることがわかったが、そのうち、特にジオパーク内の住民とジオパーク管理の関係について議論を行った。ジオパーク内居住者は、ジオパーク設立によってある程度の職を得ることができた一方、土地収用による補償システムが不透明であることや、管理者が観光客のもたらす収入増を最重要視していることに対してネガティブであることがわかった。また、ジオパーク内の環境保全については、管理者の満足度が高かったのに対して、衛星画像解析の結果は一致せず、ジオパークの維持を通じた推進が期待されるこの地域の将来の持続可能性には大きな課題が存在していることがわかった。

(2) ネパールに関する成果

ネパールでは、クンプ、アンナプルナ、およびランタンのヘランプ地域において、過去および現在の家畜の移牧に関する季節的移動経路、滞在場所、滞在期間、飼育規模などを聞き取り方式で明らかにした。同時に、住民および国立公園（クンプ）・自然保護地域（アンナプルナ）の管理者に対して聞き取り調査を行い、観光開発が与える地元地域への影響を明らかにした。また、クンプ・ヒマールでは、衛星画像による最近の土地利用の空間分布変化の解析を行った。

クンプでは、シェルパ族が季節的移動をともなうヤクの放牧を伝統的に行ってきた。しかし、この生業形態は 1950 年代の大規模な登山隊とトレッカーの増加による観光化の発展によって、大きく変貌することになった。とくに 2000 年代に入ってから、トレッカーの登山経験や滞在時に求めるサービスの質がきわめて多様になり、地元のシェルパ族によるロッジ経営や、荷物輸送が大きな収入をもたらすようになった。このため山地斜面で高低差を利用するヤクの牧畜は縮小したが、観光によって輸送の仕事量は飛躍的に増加した。その結果、クンプ地域の上流域では、地元の多くのシェルパ族がトレッキング関連物資の輸送に従事するようになっていく。

本研究では、下流域においても家畜を用いたトレッキング関連物資の輸送システムを明らかにした。ロッジやレストラン、商店、テント泊のトレッカー・登山者に必要な物資は、2020 年 3 月時点で、ルクラの南 10 キロメートル地点までトラクターによる運搬が可能になった。そこからナムチェバザールまではミュールによる運搬が行われており、その運搬には低地居住者が仕入れ・流通を支配している。すなわち、ナムチェバザールから上流域では、ヤクによる物資運搬が行われており、上流域のシェルパ族がその管理を行っているのに対して、ナムチェバザールから下流域ではミュールによる物資運搬が行われていて、これらは明確にナムチェバザールで区分されている。下流域のトラクター道路は、トラック用の道路としてルクラまで整備されることが決まっており、また、これまで住民間で合意が得られていたミュールによる上流域での物資運搬の禁止が、2019 年から上流域の一家族によって実施されるようになったことで、将来的にはヤクによる物資運搬が消滅する可能性が否定できなくなった。ヤク飼育が消滅してミュールがクンプ全域の物資運搬を担うようになると、この地域の自然環境および社会環境に対しては、計り知れない大きさの影響が及ぶことになるだろう。

アンナプルナ・ヒマールにおいても、過去および現在の家畜の移牧に関して、その季節的移動経路・滞り場所、滞り期間、飼育規模に関する聞き取り調査を行った。また、ACAP（アンナプルナ自然保護地域プロジェクト）関係者に聞き取り調査を行い、アンナプルナ BC では山岳観光とコモンス（共有地利用）の関わりについて調査した。アンナプルナ・サーキットでは家畜飼育者に加えてロッジ経営者から聞き取り調査を行った。アンナプルナ・サーキットでは、高所までジープやトラックによる移動が可能で、トレッキング関連物資の輸送にもトラックが使われている。かつてはミュールが物資輸送の担い手であったが、そのミュールがクンプなどに売却されて、トラック輸送に置き換えられたことになる。一方で、家畜の放牧に関しては、南面ではヤクおよびヒツジ、水牛の季節的移動経路を明らかにし、また北面ではヤクの季節的移動経路を明らかにした。ここでは、クンプとは異なり、これらの家畜の飼育に対する観光開発の影響は大きくはない。

また、観光開発にともなう住民の移動に関しては、トレッキング・ガイドの海外就労経験に関する調査を行い、韓国との強いつながりの存在を明らかにした。さらに、アンナプルナでは、チベット国境近くのムスタンにおいても現地調査を行い、それぞれの特徴や現状、課題を把握することができた。

(3) インドに関する成果

インド、ガルワール・ヒマールにおいては、衛星画像による最近の土地利用の空間分布変化を解析し、現地を確認を行った。その結果、解析を行った 1996 年から 2014 年の間に、森林伐採および森林のフラグメンテーションの進行が認められた。森林伐採は、1976 年から 1998 年の期間よりも 1998 年から 2014 年の期間で速かった。これらの変化のドライバーとして、開発・人口増加があげられる同時に、自然的要因もかかわっていることが明らかになった。

また、上流域は野生生物の保護区となっているが、観光開発や水力発電開発にともなう道路整備などによって、大きな影響を受けるようになっていくことがわかった。

(4) まとめ

以下では、本研究の中で特に集中的に調査を行った、中国のチーリエン山脈とネパールのクンプおよびアンナプルナに関して、南北比較を行う。

中国のチーリエン山地では、衛星画像解析を行い、2017 年の現地調査で得られた結果にもとづいて、政府による放牧地の利用制限政策の季節的な違いによる影響の差を明らかにした。この地域では国立公園化によって高所に存在する夏・秋季放牧地の利用の禁止が予定されている。このことから、地元住民の将来の生活の持続性が懸念された。また、チンリン山脈のグローバル・ジオパークでは、ジオパーク内居住者がジオパーク設立によってある程度の職を得ることができた一方、土地収用による補償の不備や、管理者との対話の不足などが、このジオパークの持続可能性を低下させていることが指摘された。

一方、ネパールでは、いまでもそれぞれの集落で放牧地の共同利用が行われているものの、クンプではヤクによるトレッキング観光物資運搬が増加し、伝統的な牧畜が著しくすいたいしてしまった。これに対して、アンナプルナでは現在でも伝統的なヤクの牧畜が行われているが、その理由がトラック道路の整備と関連している点が興味深い。

このように、南北の調査地域では、基本的に家畜の放牧地の多くは一部を除いて共有地となっている。中国・チーリエン山脈では夏・秋季放牧地が共有地として利用されている。しかし、その管理・利用は中央政府の政策次第で大きく変化してしまいかねない。ネパールにおいては、国立公園や自然保護地域に関わる政府が定めた法律に従いながらも、地元住民の間での合意に基づいた管理・利用が残されている。中国およびネパールとも、将来の山岳社会の持続可能性は決して保証されているわけではなく、長期間にわたって継続したモニタリングが強く望まれる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計9件（うち査読付論文 7件/うち国際共著 2件/うちオープンアクセス 5件）

1. 著者名 Chang Liang, Watanabe Teiji	4. 巻 6
2. 論文標題 The Mutual Relationship between Protected Areas and Their Local Residents: The Case of Qinling Zhongnanshan UNESCO Global Geopark, China	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Environments	6. 最初と最後の頁 49～49
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） doi.org/10.3390/environments6050049	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 Chand Mohan Bahadur, Watanabe Teiji	4. 巻 11
2. 論文標題 Development of Supraglacial Ponds in the Everest Region, Nepal, between 1989 and 2018	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Remote Sensing	6. 最初と最後の頁 1058～1058
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） doi.org/10.3390/rs11091058	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている（また、その予定である）	国際共著 -
1. 著者名 渡辺和之	4. 巻 32
2. 論文標題 伝統野菜をどう支えるか	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 バイオストーリー	6. 最初と最後の頁 44～47
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -
1. 著者名 韓 志昊	4. 巻 20
2. 論文標題 エベレスト・トレイルのトレッカーの特徴と現状	5. 発行年 2018年
3. 雑誌名 立教大学観光学部紀要	6. 最初と最後の頁 106～110
掲載論文のDOI（デジタルオブジェクト識別子） なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 KHANAL Narendra, WATANABE Teiji	4. 巻 92
2. 論文標題 Low-flow Hydrology in the Nepal Himalaya	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Geographical Studies	6. 最初と最後の頁 6~16
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.7886/hgs.92.6	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Shirasaka Shigeru, Watanabe Teiji	4. 巻 12
2. 論文標題 Characteristics of pastoralism in Karakul, Tajik Pamirs in the North-eastern part of Tajikistan	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 Geographical Space	6. 最初と最後の頁 97~115
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) doi.org/10.24586/jags.12.2_97	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 -

1. 著者名 韓 志昊, 渡辺和之, 白坂 蕃	4. 巻 21
2. 論文標題 アンアブルナベースキャンプ点トレッキングの調査報告	5. 発行年 2019年
3. 雑誌名 立教大学観光学部紀要	6. 最初と最後の頁 102-105
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

1. 著者名 Batar Amit, Watanabe Teiji, Kumar Ajay	4. 巻 4
2. 論文標題 Assessment of Land-Use/Land-Cover Change and Forest Fragmentation in the Garhwal Himalayan Region of India	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Environments	6. 最初と最後の頁 34~34
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) 10.3390/environments4020034	査読の有無 有
オープンアクセス オープンアクセスとしている (また、その予定である)	国際共著 該当する

1. 著者名 Watanabe, K.	4. 巻 95
2. 論文標題 'Sedentarization' of transhumant herders: A case of sheep herders of East Nepal	5. 発行年 2017年
3. 雑誌名 Senri Ethnological Studies	6. 最初と最後の頁 65 ~ 86
掲載論文のDOI (デジタルオブジェクト識別子) なし	査読の有無 無
オープンアクセス オープンアクセスではない、又はオープンアクセスが困難	国際共著 -

〔学会発表〕 計45件 (うち招待講演 7件 / うち国際学会 23件)

1. 発表者名 Chand, M.B., Watanabe, T.
2. 発表標題 Glacial lakes and glacier lake outburst floods (GLOFs) in Nepal Himalaya
3. 学会等名 Japan-India-Russia Symposium on Geospatial data for Environmental Monitoring (国際学会)
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Chand, M.B., Watanabe, T.
2. 発表標題 An inventory of glacial lake development and historical glacial lake outburst floods in the eastern Nepal Himalaya
3. 学会等名 東北地理学会・北海道地理学会合同大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Chand, M.B., Watanabe, T., Kobayashi, Y.
2. 発表標題 UAV-derived mapping of spillway lakes in the Everest region, Nepal
3. 学会等名 北海道地理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Chand, M.B., Watanabe, T.
2. 発表標題 Historical development of spillway lake on the Ngozumpa Glacier
3. 学会等名 JpGU
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫玉潔, 渡辺悌二, レグミ ダナンジャイ
2. 発表標題 人と観光関連物資運搬の家畜の歩行によるサガルマータ国立公園の登山道の荒廃
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡辺和之
2. 発表標題 2つの羊毛敷物：チベット絨毯とネパールのラリの生産と流通
3. 学会等名 シンポジウム「インド・ファッションの世界：素材から考える装い」（招待講演）
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡辺和之
2. 発表標題 動物を神に捧げ、共食する：南アジアの祭礼と諸宗教間での肉食観の違い
3. 学会等名 生き物文化誌学会東京例会シンポジウム「命を見る目線」
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫 玉 潔, 渡辺悌二
2. 発表標題 サガルマータ(エベレスト山)国立公園における観光客による地域住民の移動
3. 学会等名 東北地理学会・北海道地理学会合同大会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 白坂 蕃, 渡辺 悌二, 韓 志 昊, 孫 玉 潔
2. 発表標題 ネパール東部, クンプ=ヒマールにおける農牧業と集落の変容
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡辺 悌二, 白坂 蕃, 孫 玉 潔, 韓 志 昊, 徐 翰林, ダナンジャイ・レグミ
2. 発表標題 ネパール, クンプ・ヒマールにおけるトレッキング観光とそれをささえる家畜輸送
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 孫 玉 潔, 渡辺 悌二, ダナンジャイ・レグミ
2. 発表標題 ネパール, サガルマータ(エベレスト山)国立公園およびバッファゾーンにおける地域人口の流動性への観光の影響
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡辺和之
2. 発表標題 山岳観光と移牧：中部ネパール、アンナプルナ南麓における事例
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 Zhang, Y., Watanabe, T., Shiraska, S.
2. 発表標題 Grazing pattern and climate factors influencing grassland cover in Qilian County, Qinghai Province, NW China
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 渡辺和之
2. 発表標題 ヒンドゥー教の秋の大祭ダサインとチャングラ山羊
3. 学会等名 生き物文化誌学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺和之
2. 発表標題 タマン・ヘリテージ・ルートの被災と復興状況
3. 学会等名 国立民族学博物館
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺和之
2. 発表標題 宗教的祭礼が促進する家畜交易：ネパールのカトマンズにみるヒンドゥー教の秋祭でのチャングラ山羊
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Watanabe, K.
2. 発表標題 Comment for the Study of Climate Change
3. 学会等名 North East Asia Project. Theme: Climate Change and Nomadic People in Afro-Eurasia. National Museum of Ethnology (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chang, L., Watanabe, T.
2. 発表標題 Customer Satisfaction and Perception Survey-based on Qinling Zhongnanshan UNESCO Global Geopark, China
3. 学会等名 JpGU
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 白坂 蕃, 渡辺梯二
2. 発表標題 中国 青海省 最北部の峨堡鎮における牧畜と共有地問題
3. 学会等名 地理空間学会
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Watanabe, T.
2. 発表標題 Tourism and its sustainability in Asian mountains.
3. 学会等名 International Conference on Mountain Development (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Watanabe, K.
2. 発表標題 Damages of Nepal Earthquake for the Villages along Trekking Route: Cases of Gosainkund and Helambu.
3. 学会等名 International Conference on Mountain Development (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Watanabe, T., Shirasaka, S., Han, J., Watanabe, K., Sun, Y., Regmi, D.
2. 発表標題 Trekking tourism and its impacts on mountain environments in Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal
3. 学会等名 International Conference on Mountain Development (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sun, Y., Watanabe, T.
2. 発表標題 Tourism impacts on locals' migration and occupation change in Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal
3. 学会等名 International Conference on Mountain Development (国際学会)
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Watanabe, T.
2 . 発表標題 Changing high-altitude pastoralism in the Nepal Himalaya
3 . 学会等名 IFABL-Summer Conference 2018 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Zhang, Y., Watanabe, T., Shirasaka, S.
2 . 発表標題 Land degradation by livestock grazing and forced future land use change in Qilian Mountains, western China
3 . 学会等名 Mountain Futures Conference (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Watanabe, T., Shirasaka, S., Sun, Y., Regmi, D., Han, J., Watanabe, K.
2 . 発表標題 Disturbance of seasonal movement patterns of livestock grazing by trekking tourism in Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal
3 . 学会等名 Mountain Futures Conference (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1 . 発表者名 Watanabe, T. Shirasaka, S., Han, J., Watanabe, K., Sun, Y., Xu, H.
2 . 発表標題 Trekking tourism and its impacts on pastoralism in Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal
3 . 学会等名 2nd GLP Asia Conference (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Watanabe, K.
2. 発表標題 Communal Land Use of Transhumance and Tourism: A Case of Annapurna Southern Slope in Central Nepal
3. 学会等名 2nd GLP Asia Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Sun, Y., Watanabe, T.
2. 発表標題 Tourism mobility in Sagarmatha (Mount Everest) National Park and Buffer Zone, Nepal
3. 学会等名 2nd GLP Asia Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chang, L., Watanabe, T.
2. 発表標題 An Investigation into Customers' Satisfaction and Perception Survey-based on Qinling Zhongnanshan UNESCO Global Geopark, China
3. 学会等名 2nd GLP Asia Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Liu, W., Watanabe, T.
2. 発表標題 The local people's cognition and opinion of Imja Glacial Lake Project in Nepal
3. 学会等名 2nd GLP Asia Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chand, M.B., Watanabe, T.
2. 発表標題 Development of Supraglacial Ponds in the Everest Region, Nepal, from the 1980s to 2018
3. 学会等名 Walk the Talk Conference (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Watanabe, T.
2. 発表標題 Tourism development and its impacts on pastoralism in Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal
3. 学会等名 Walk the Talk Conference (招待講演) (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 Chand, M.B., Watanabe, T.
2. 発表標題 Temporal and seasonal variation of supraglacial ponds in Everest region, Nepal
3. 学会等名 JpGU
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 白坂 蕃・渡辺 梯二
2. 発表標題 パミール北部カラ=クル村における“遊牧的”牧畜とコモンズ問題
3. 学会等名 日本地理学会
4. 発表年 2018年

1 . 発表者名 Sun, Y., Shirasaka, S., Ha, J., Watanabe, T.
2 . 発表標題 Tourism Impacts on Social and Land Use/Land Cover Change at Sagarmatha (Mt. Everest) National Park in Nepal
3 . 学会等名 北海道地理学会
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Sun, Y., Watanabe, T.
2 . 発表標題 Tourism Impacts on Society Change in Sagarmatha (Mount Everest) National Park, Nepal
3 . 学会等名 2017 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Watanabe, T.
2 . 発表標題 Studies on sustainability of human-ecological systems in mountains: Experiences in the marginal areas of the great mountain massif in Asia
3 . 学会等名 International Symposium on Mountain Sciences 2017 (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2017年

1 . 発表者名 Watanabe, T.
2 . 発表標題 Changing high-altitude pastoralism in the Nepal Himalaya
3 . 学会等名 2018 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism (招待講演) (国際学会)
4 . 発表年 2018年

1. 発表者名 Chang, L., Watanabe, T.
2. 発表標題 Customer Satisfaction and Perception Survey-based on Qingling Zhongnanshan UNESCO Global Geopark, China
3. 学会等名 2018 International Conference on Hospitality, Leisure, Sports, and Tourism (国際学会)
4. 発表年 2018年

1. 発表者名 渡辺 倂二
2. 発表標題 山岳途上国における地域の持続性：パミールとヒマラヤの事例
3. 学会等名 日本学術会議公開シンポジウム（招待講演）
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 渡辺和之
2. 発表標題 ネパール地震に伴うトレッキングルートの被災状況 ゴサインクンドとヘランブーの状況
3. 学会等名 日本地理学会春季大会
4. 発表年 2017年

1. 発表者名 Watanabe, K.
2. 発表標題 Over Sea Migration and Village based Animal Husbandry, Changing Agro-Pastoralism of East Nepal
3. 学会等名 The 33rd International Geographical Congress (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Kobayashi, Y., Thapa, B., Paudel, L., Khanal, N.R., Ghimire, M., Regmi, D. and Watanabe, T.
2. 発表標題 Inhabitants' Awareness of Prevention and Preparation towards Hazards in the Settlements along the Tamakoshi River, Dolakha, Nepal
3. 学会等名 The 33rd International Geographical Congress (国際学会)
4. 発表年 2016年

1. 発表者名 Watanabe, T., Paudel, L., Kobayashi, Y., Thapa, B., Khanal, N.R., Ghimire, M. and Regmi, D.
2. 発表標題 Floods Occurred by a Collapse of an Earthquake-Induced Dam, Gongar, Dolakha, Nepal in April 2015
3. 学会等名 The 33rd International Geographical Congress (国際学会)
4. 発表年 2016年

〔図書〕 計2件

1. 著者名 渡辺和之	4. 発行年 2016年
2. 出版社 書評 中川 加奈子著「世界思想社」	5. 総ページ数 312
3. 書名 ネパールでカーストを生きぬく	

1. 著者名 渡辺和之, 日本ネパール協会編	4. 発行年 2020年
2. 出版社 明石書店	5. 総ページ数 404
3. 書名 現代ネパールを知るための60章	

〔産業財産権〕

〔その他〕

南アジアでの研究
<https://www.teiwatanabe.com/ssasia.html>

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考
研究 分担者	韓 志昊 (HAN Jiho) (40409545)	立教大学・観光学部・教授 (32686)	
研究 分担者	渡辺 和之 (WATANABE Kazuyuki) (40469185)	阪南大学・国際観光学部・准教授 (34425)	
研究 協力者	白坂 蕃 (SHIRASAKA Shigeru)		