研究成果報告書 科学研究費助成事業



今和 元 年 8 月 3 0 日現在

機関番号: 13901

研究種目: 基盤研究(B)(海外学術調查)

研究期間: 2015~2018 課題番号: 15H05122

研究課題名(和文)国際的な気候変動・森林保全政策下で住民の生計向上を促進するコミュニティ林業の創出

研究課題名(英文) Creation of community forestry for promoting livelihood improvement of local people under international climate change policy and forest conservation policy

研究代表者

原田 一宏 (Harada, Kazuhiro)

名古屋大学・生命農学研究科・教授

研究者番号:00372087

交付決定額(研究期間全体):(直接経費) 13,000,000円

研究成果の概要(和文):東南・南アジアでは、政策と密接に関連した、各国各地域の実情に即した様々な形態のCFが存在していた。ブータンやベトナムでは、CFが国立公園と関連しており、ベトナムやインドネシアでは、CFが森林認証制度による認証材の生産と関連しており、インドネシアではCFが慣習林管理と関連おり、カンボジアではCFがREDD+のような国際的な気候変動緩和政策と関連していた。CFは、住民が日常的に必要な木材などを供給するといった便益をもたらす場合もあったが、CFが住民に適切に利益配分が与えていなかったり、CFよりも野生動物の保護が重視されたりして、住民がCFからの便益を得られていない場合もあることが明らかになった。

研究成果の学術的意義や社会的意義 本研究は、国際的に議論されている気候変動緩和・森林保全政策とも密接に関連している地域住民による森林 管理の一形態であるCFを取り上げたもので、調査研究の結果、CFが森林保全や地域住民の生計向上には有効であ ることが明らかになった。本研究の成果は、今後の東南・南アジアの持続可能な森林管理の指針となりうるもの であり、さらには、地球温暖化防止につながるものでもある。

研究成果の概要(英文): Southeast and South Asia had various forms of CF in each region, with closely related with policies. CF in Vietnam and Indonesia was related with national parks, and CF in Indonesia was related with certified wood production under the forest certification system. CF in Cambodia was related with conventional forest management. CF in Cambodia was related with international climate change mitigation policies such as REDD +. In some cases, CF had the benefit of providing local people with necessary timbers etc. on a daily basis. However, while CF has not properly provided benefits to local people, and wildlife protection has been emphasized over CF, it was cleared that in some cases local people may not have benefited from CF.

研究分野: 森林政策学

キーワード: 気候変動 森林政策 コミュニティフォレストリー 地域住民の生計向上 REDD+ 国立公園 慣習林 東南・南アジア

様 式 C-19、F-19-1、Z-19、CK-19(共通)

1. 研究開始当初の背景

熱帯アジアの森林のほとんどは、植民地時代の名残で、政府が管理(国有林)している。政府にとっては国有林を管理し、いかに森林を保全・利用するかが最大の関心事である。一方、世界に5億人はいるといわれている、熱帯林から日常的に必要な燃材や建材、薬を採取し、熱帯林を切り開いて農作物を生産しながら生活している地域住民の最大の関心は、森林管理・保全よりも、森林からいかに食料を安定的に確保できるか(フードセキュリティ/食の安全保障)である。そのため、途上国の政府は、国有林に依存しなければ生きていけない地域住民を、いかに森林管理に取り組むのかということを重要な課題として常に認識してきた。その解決策の一つとして、長年にわたり実践されてきたのが、各国で行われてきた国有林地でのコミュニティ林業、あるいはコミュニティフォレストリー(以下、CF)である。各国の森林や生物多様性の保全、住民の土地利用権や食料確保に寄与してきた CF は国レベルのローカルな森林管理政策として今後とも有効なものであると考えられている。

2. 研究の目的

本研究の目的は、東南・南アジア諸国の CF の事例分析に基づき、従来の主流である政府主導の CF を基盤としながらも、新たな気候変動・森林保全政策に対応しながら、住民により多くの利益をもたらす CF 創出のための社会・経済的条件を明らかにすることである。その上で、新たな CF モデル創出のための複数の制度オプションを提示する。

3.研究の方法

調査対象国であるインドネシア・カンボジア・ベトナム・ネパール・ブータンにて次のような調査方法によって研究を行う。現地にて、対象となる CF に関わる政府関係者への聞き取り、参加農民への質問票を用いた収入・土地利用に関する世帯調査を実施する。

4.研究成果

(小課題 1) 「国内の政府主導型の森林管理政策としての CF」 (国レベル)の政策および事例の分析(対象国は、インドネシア・ベトナム)

(インドネシア)

インドネシア・クリンチ県におけるソーシャルフォレストリープログラムの実施について調査を行なった。村落に近く重要な水源を持つ森林は「慣習林」として地域住民に「所有権」が与えられ、利用する森林は「村落林」として地域住民に「管理権」が与えられることが明らかとなった。慣習林においては木材の利用が禁止されているが村外から慣習林に侵入し伐採が行われている報告があり、村落林においてはその境界を超えて国立公園内の開拓に従事する者が後を絶たない現実が明らかとなった。森林開拓に頼らない代替的な生計手段の確立が必要であると示唆された。

(ペトナム)

森林保全と地域住民の生計向上を目的とした政策の影響について、ベトナムを対象として分析を行った。ベトナム政府は 2012 年に国有林の保全と開発に関わる「24 号決定」を制定した。その一環として国立公園の森林保護と周辺住民の生計向上を目的に、バッファーゾーンのコミュニティ開発支援策が実施されていた。具体的には、国立公園管理事務所が森林への経済的依存度が高い村を選定し、林産物の採集を止めることを条件に現金を支給するという政策である。補助金の具体的な使途は村の裁量に任されているが、政策対象村の選定基準は国立公園への侵入があることと貧困世帯が多いことであった。調査対象を中北部地域に位置する Bach Ma 国立公園とし、そのバッファーゾーン内の 3 村に居住する 95 世帯への訪問面接調査を行った。その結果、村全体の需要が優先され、必ずしも貧困世帯が選定されず、森林劣化に関わっていない世帯にまで利益が配分されたこと、貧困世帯が選定された場合も、技術供与がないことや所有地面積が少ないことが理由で、生計向上につながらないケースが見られた。政府は村の需要だけを優先するのではなく、村ごとの管理および目的達成能力を考慮した政策をデザインする必要があると結論づけた。

(小課題 2)「国内の住民主導型の森林管理政策としての CF_1 (国レベル)の政策および事例の分析(対象国は、インドネシア・ブータン)

(インドネシア)

インドネシアのリアウ諸島州のコミュニティ人工林(HTR)協同組合を事例に、マングローブの管理状況と HTR 政策の効果について調査を行った。リアウ諸島州では伝統的にマングローブを原料とする炭焼きが行われてきたが、現在多くのマングローブ林は保護対象のため伐採が禁止されており、違法状態で製炭業を営む住民も見られる。HTR 協同組合では「マングローブを 1 本伐採したら 4 本植える」という規則を定めており、マングローブ人工林を持続的に管理することによってマングローブ天然林を保護しながら製炭業を営む取り組みがなされていることが明らかになった。また HTR 協同組合は住民の伝統的で違法な製炭業を合法化し、生計を支援する有効な政策手段の一つであることが示唆された。

インドネシアの東ヌサテンガラ州で、慣習林の認定プロセスの進捗状況と地域住民による森林管理について調査を行った。 村長や慣習法長へのキーインフォーマントインタビューの結果、地域住民は「Suf」と呼ばれる自然資源を管理する独自の慣 習的なルールを民族グループ単位で維持していることが明らかになった。また国有林における慣習林の認定プロセスの進行 によって、従来の政府と住民との間の土地紛争に加えて、慣習法共同体間で土地の境界をめぐる争いが発生していることも 明らかになった。東ヌサテンガラ州では政府の法律に基づく近代的土地権と地域住民の慣習法に基づく慣習的土地権の複 数の合法性が共存しており、近代的土地権と慣習的土地権の異なる合法性の調和がコミュニティ林業の推進に重要であるこ とが示唆された。

(プータン)

ブータンでは、国立公園内でもコミュニティフォレストリーが実施され、住民が作成した森林管理計画に基づき、年間許容伐採量が厳密に決められ、それに基づいて住民が持続的に建材や年材を取得していることが明らかになった。メンバーは、建材、燃材などあらゆる木材産物を CF から伐採したい際には、許可を得る必要があり、許可を得た木材を伐採・搬出した際には、伐採した木の太さに応じて、CF 委員にロイヤリティを支払う必要があった。たとえば、燃材を例にとると、メンバーは 1 年に 1 回、1 ~ 2 本の木材を CF から木材を搬出・伐採することが許可されていた。住民はまず、自分たちが伐採したい木材を決め、その木材が伐採しても生態的に問題がない木かどうかを見極めるために、メンバー、CF 委員、地方行政官が伐採木を実際に見に行き、地方行政官が問題ないと判断すると、樹木にマーキングをした。メンバーは CF 委員にロイヤリティを支払い(40 ニュ

ルタム)、一定期間内に伐採をする必要がある。一方、非木材産物に関しては、CF 内外に関わらず、自家消費用であれば、特に許可な〈採取することが許されていた。

(小課題 3)「国際的な気候変動・森林保全政策に関わる CF」(国際レベル)の政策および事例の分析(対象国は、ネパールとカンボジア)

(ネパール)

ネパールのチトワン国立公園が 1973 年に設立される以前は、地域住民はこの地域の森林を利用しながら生活をしていた。しかし現在は、国立公園内に侵入したり、森林資源を採取したりすることは法律で禁止されている。1996 年には、国立公園と住民のバッファーゾーンが設定された。バッファーゾーンの目的は、地域住民がバッファーゾーン内の森林資源を有効に利用できるようにするとともに、エコツーリズム活動を実施することである。バッファーゾーン内でのエコツーリズム活動は、国立公園当局の主要な収入源ともなったが、エコツーリズムは住民には必ずしも歓迎されてわけではないことが明らかになった。その理由としては、エコツーリズムの収入が個人の収入には結びつかないこと、バッファーゾーン内での住民の活動が制限されたことがあげられる。また、エコツーリズムの推進のため、ゾウやサイ、トラなどの野生動物の保護が強化されたことにより、野生動物による住民への被害が増加していることが明らかになった。

(カンボジア)

カンボジアでは、近年のカンボジアの REDD+やコミュニティフォレストリーの政策の進展について分析した。現在、カンボジアではコミュニティフォレストリーに関わる2つの REDD+プロジェクトがあるが、炭素クレジット価格が不透明でクレジット購入者がいない中プロジェクトが失速気味で、今後どのようにプロジェクトを実施していくか不透明な部分があることが明らかになった。

(小課題4) 「国際NGO の森林管理政策に関わる CF_1 (国際レベル) の政策および事例の分析 (対象国は、インドネシアとベトナム)

(インドネシア)

PEFC Stakeholder Dialogue に出席し、PEFC 認証の動向について情報収集を行った。その結果、インドネシアの IFCC 認証は、PEFC 認証は相互認証を開始しており、またコミュニティ林業を対象とした森林認証が開発中であることが分かった。 SGEC 認証(日本)や CFCC 認証(中国)も PEFC 認証と相互認証を開始しており、将来インドネシアのコミュニティ林業も IFCC 認証を取得することで国際市場へのアクセスが容易になる可能性がある。しかし一方で、IFCC 認証を取得している者の中には国際環境 NGO から激しい非難を浴びている産業造林会社も含まれており、 IFCC のコミュニティ林業に対する効果は今後慎重に分析される必要があることが示唆された。

(ペトナム)

木材産業が発展し、森林認証取得も盛んなベトナムにおいて、森林認証が普及・拡大している制度的条件を探るため、森林認証開発担当者、認証取得企業及び農民グループへの聞き取りを行った。

その結果、全国レベルにおける森林認証普及・拡大の要因は、政府による国際森林認証 (FSC) の取得に向けた積極的なサポート、および国内の新規認証制度 (VFCS) 開発への取り組みによるものであることが明らかになった。調査対象としたベトナム中部 Quang Tri 省においては、企業や農民グループに対する政府による認証取得に向けた森林認証団体 (FSC) との間の積極的なコーディネートや取得希望企業・グループへの技術的指導が行われた結果、早期に認証を取得することができ、認証面積・取得件数も増加していた。このように、認証取得普及・拡大の制度的条件は政府による積極的なサポートであったが、これに加え、企業・農民グループが認証を取得した動機は国内外の市場へのアクセスであり、販売先の企業や国際市場といった需要側が認証材を求めていることに対応することも森林認証普及・拡大につながることが明らかになった。

(小課題 5)新たな CF モデル創出のための政策オプションの提示

2018 年 10 月にインドネシアにおいて国際シンポジウムを開催し、シンポジウムの中で、 'Forest and Environment'という1部門を設けて、今までの研究成果を公表し、議論した。 気候変動・森林保全政策に対応し、住民に安定的・持続的な生計向上の機会を与える CF へと発展するための促進条件としては、「住民への土地権の保障」、「バッファーゾーンの有効活用」、「慣習林管理の実態の認知」、「REDD+といった国際的な政策の推進」があげられ、制約要因としては、「中央行政・地方行政・企業・地域住民との不十分な協力体制」、「自然保護と住民の利益の不適格な資源配分」があげられ、これらを考慮した政策オプションの検討の必要性が明らかになった。

5.主な発表論文等

[雑誌論文](計25件)

- 1. 藤原敬大(2019)マングローブ木炭生産者の「顔」、グリーン・パワー 3:26-29. 査読無.
- 2. <u>Iwanaga, S.</u>, Duong Dang Thai, Ha Ho Thanh, Minh Nguyen Van (2019) The Tendency of Expanding Forest Certification in Vietnam: Case Analysis of Certification Holders in Quang Tri Province. *JARQ* 53(1):67-78. 查読有
- 3. Islam, K. K., <u>Fujiwara, T.</u>, Sato, N. and Hyakumura, K. (2018) Evolving and strengthening cooperative approach for the agroforestry farmers in Bangladesh: Lesson learn from Shimogo cooperative, Japan. *Sustainability* 10(3), 617: 1-17. 查読
- 4. 藤原敬大(2018)インドネシアを対象とした林業経済研究の国内動向と今後の展望. 林業経済 71(6):9-28. 査読有
- 5. <u>原田一宏(2018) エコツーリズムは地域住民と野生動物の共生を実現できるのか? グリーン・パワー 7:26-29. 査読無</u>
- 6. <u>原田一宏(2018)フィールドワークを通じて、熱帯アジアにおける自然と人の共生について考える</u>. *子供の本棚 7*: 21-24. 査読無
- 7. Kubo, Y., <u>Fujiwara, T.</u>, Septiana R. M. and Iwasa, Y.(2018) Profit sharing and agroforestry: A theoretical study of potential conflicts in managing illegal logging risk in tropical forests. *Theoretical Ecology* 11(4): 479-488. 查読有
- 8. Lee, J.-H., Kubo, Y., Fujiwara, T., Septiana, R. M., Riyanto, S. and Iwasa, Y (2018) Profit Sharing as a Management

- Strategy for a State-owned Teak Plantation at High Risk for Illegal Logging. Ecological Economics 149: 140-148. 查読有
- 9. 御田成顕、柳澤翔太、大田真彦、<u>岩永青史(2018)</u>アブラヤシ農園のランド・スペアリング機能の検討:インドネシア、グヌンパルン国立公園周辺地域の事例. *林業経済 70(6)*:1-21. 査読有
- 10. 唐玉芬、藤原敬大、佐藤宣子(2018)中国における農家楽の実態と三農問題対策としての有効性:四川省宜賓市蜀南竹海を事例に. 九州森林研究71: 1-5.査読有
- 11. <u>Fujiwara, T.</u>, Awang, S. A., Widayanti, W. T., Septiana, R. M., Hyakumura, K. and Sato, N.(2017) Socioeconomic conditions affecting smallholder timber management in Gunungkidul District, Yogyakarta Special Region, Indonesia. *Small-scale Forestry* 17(1): 41-56. 查読有
- 12. <u>Fujiwara, T.</u>, Septiana, R. M. Awang, S. A. and Sato, N. (2017) People's participation and profit-sharing system in planted forest management: A comparison of PHBM in Indonesia and Bunshurin in Japan. 101-109. *Proceedings of 1st international conference of tropical agriculture (ICTA) 2016.* 查読有
- 13. <u>原田一宏</u>(2017)認証制度を通した市場メカニズム, 271-290, 井上真編著 東南アジア地域研究入門 / 環境 慶応義塾 大学出版. 査読無
- 14. 井手淳一郎、佐藤辰郎、藤原敬大、布施健吾、菊池梓、M. Alhaqurahman Isa、Faisal Rahadian、Yen Fei Tjia、島谷幸宏 (2018)インドネシア遠隔地域における小水力発電の持続的な管理・運用に関する現状と課題:チプタ ゲラ(Ciptagelar) 集落における事例. 水文・水資源学会誌. 31(4): 262-269. 査読有
- 15. <u>Iwanaga, S.</u>, Yokota, Y., Hyakumura, K. (2017) Social Safeguards in National and Sub-national REDD+ Initiatives: A comparison based on literature review. *JARQ* 51(1):31-43. 查読有
- 16. <u>岩永青史(2017)インドネシアにおける</u>農民造林について *海外植林事業の新たな経営手法の開発調査* 113-142. 査読 無
- 17. Md. Afzarul Islam, Muha Abdullah Al Pavel, Mohammad Belal Uddin, Md Abdullah Al Mamun, Syed, Ajijur Rahman, Amanda Sarah Mathys, Karlina Indraswari, Simone Bianchi, K. Harada, Terry Sunderland (2017) A tropical case study of tree diversity and productivity relationships in mixed species plantations in protected areas. *International Journal of Development and Sustainability* 6(11): 1835-1847. 查読有
- 18. Peres, R. J., Pulhin, J. Inoue, M. Mohammed, A. J., <u>Harada, K.</u> and Sasaoka, M. (2017) The sustainable livelihood challenges of REDD+ Implementation in the Philippines. *Environment and Natural Resources Research* 6(3): 91-105.查読
- 19. Chheng, K., <u>Sasaki, N.</u>, Mizuno, N., Khorn, S., Kao, D. and Lowe, A. (2016) Assessment of carbon stocks of semi-evergreen forests in Cambodia. *Global Ecology and Conservation* 5: 34-47. 查読有
- 20. 藤原敬大(2016)インドネシアのジャワにおけるチーク育成林業の実態と課題. 林業経済研究 62(1): 63-74. 査読有
- 21. <u>岩永青史</u>(2016)農家林業による私有林における木材生産の持続可能性: 西ジャワ州タシクマラ県の事例. *林業経済研究* 62(1): 75-83. 査読有
- 22. Nguyen, T. T. P., Masuda, M. and <u>Iwanaga, S.</u> (2016) The effect of forestland allocation to the livelihood of local people in the North Central coast of Vietnam: A case in Nam Dong district. *Tropics* 24(4): 169-180. 查読有
- 23. Chan, S., <u>Sasaki, N.</u> and Ninomiya, H. (2015) Carbon Emission Reductions by substitution of improved cookstoves and cattle mosquito nets in a forest-dependent community. *Global Ecology and Conservation* 4: 434-444. 查読有
- 24. <u>Fujiwara, T.</u>, Awang, S. A., Widayanti, W. T., Septiana, R. M., Hyakumura, K. and Sato, N. (2015) Effects of national community-based forest certification on forest management and timber marketing: A case study of Gunung Kidul, Yogyakarta, Indonesia. *International Forestry Review* 17(4): 448-460. 查読有
- 25. Pavel, M. A. A., Mukul, S. A. Uddin, M. B. and <u>Harada, K.</u> (2016) Effects of stand characteristics on tree species richness in and around a conservation area of northeast Bangladesh. *Journal of Mountain Science* 13(6): 1085-1095. 查読有

[学会発表](計 32 件)

- 1. Budiman, I., <u>Fujiwara, T.</u> Territorialization and Customary Forest: A Local Wisdom on "Suf" Forest in Timor Island, Indonesia. 第 130 回日本森林学会大会, 新潟コンベンションセンター(朱鷺メッセ). 2019 年 3 月
- 2. <u>Fujiwara, T.</u> Transition of Political Forest in Indonesia: Key Policy Challenges of Its Reform. 第 130 回日本森林学会大会, 新潟コンベンションセンター(朱鷺メッセ). 2019 年 3 月
- 3. Ngoc, H. P. B., <u>Fujiwara, T.</u> Three Years Implementation of PFES in Thua Thien Hue Province, Vietnam. 第 130 回日本森 林学会大会, 新潟コンベンションセンター(朱鷺メッセ). 2019 年 3 月
- 4. Budiman, I., <u>Fujiwara, T.</u>, Jurumana, G. N., <u>Harada, K.</u> and Sato, N. Promoting Sustainable Market for Non Timber Forest Products from Community Forests and Customary Forests: Case of East Nusa Tenggara. International Conference on Technology for Sustainable Development, インドネシア共和国ジョグジャカルタ特別州ガジャマダ大学. 2018 年 10 月(国際会議)
- 5. <u>Fujiwara, T.</u>, Awang, S. A. Key Policy Challenges of Social Forestry in Political Forest of Indonesia: A Review. International Conference on Technology for Sustainable Development, インドネシア共和国ジョグジャカルタ特別州ガジャマダ大学. 2018 年 10 月 (国際会議)
- 6. <u>Harada, K.</u> Linking community forestry and national park for conserving forests and improving local livelihooos in South and Southeast Asia, International Conference on Technology for Sustainable Development, インドネシア共和国ジョグジャカルタ特別州ガジャマダ大学 . 2018 年 10 月 (国際会議)
- 7. <u>原田一宏</u>·Gurung, R.·Puntsho, T.·Katel, O. 地域住民とツルはいかに共生しているのか ブータンの湿地における地域住民・湿地保全・エコツーリズムの関係より,第 28 回日本熱帯生態学会,静岡大学.2018 年 6 月
- 8. <u>岩永青史</u> 原木調達先の変化がベトナムの木材加工産業に与える影響. 第 28 回熱帯生態学会年次大会, 静岡大学. 2018 年 6 月.
- 9. IWANAGA, S., YOKOYAMA, S., Thai, D. D., Van, M. N. Policy effects for forest conservation and local livelihood

- improvements in Vietnam: A case study of Bach Ma National Park. International Conference on Technology for Sustainable Development, インドネシア共和国ジョグジャカルタ特別州ガジャマダ大学. 2018 年 10 月 (国際会議)
- 10. Sakata, Y., <u>Harada, K.</u> Difference of Customary Forest (Hutan Adat) Situation in Jambi and North Sumatra. International Conference on Technology for Sustainable Development, インドネシア共和国ジョグジャカルタ特別州ガジャマダ大学. 2018 年 10 月(国際会議)
- 11. 坂田有実·<u>原田一宏</u> インドネシアにおける慣習林認定とコンフリクトの実態.第 28 回日本熱帯生態学会, 静岡大学. 2018 年 6 月
- 12. 鮫島弘光·<u>岩永青史</u>·御田成顕·志賀薫·<u>藤原敬大</u>·早舩真智·山ノ下麻木乃·立花敏 東南アジアにおける小農主体型 新興木材生産地形成の比較. 林業経済学会秋季大会, 筑波大学. 2018 年 11 月.
- 13. Budiman, I., <u>Fujiwara, T.</u>, Sato, N. The Institutional Change and Its Impact on Customary Forest in Outer Island of Indonesia: Case Study of East Nusa Tenggara Province. 第 129 回日本森林学会大会, 高知大学 . 2018 年 3 月
- 14. 藤原敬大 インドネシアにおけるランドグラブと土地改革. 林業経済学会秋季大会, 九州大学. 2017 年 11 月
- 15. <u>藤原敬大</u>・御田成顕 フューチャー・アースとトランスディシプリナリー研究の紹介:インドネシアの産業造林を事例に、第 27 回日本年熱帯生態学会年次大会、奄美大島、2017 年 6 月
- 16. <u>藤原敬大</u>・御田成顕 インドネシアの産業造林をめぐる視座と協働: 生物多様性保全・経済開発・サブシステンス . 科学技術社会論学会第 16 回年次研究大会, 九州大学 . 2017 年 11 月
- 17. <u>Harada, K.</u> and Wiyono. Collective Sytrax benzoin tap and conflicts of land tenure in customary forest in North Sumatra, Indonesia. IUFRO 125th Anniversary Congress.フライブルク(ドイツ)2017 年 9 月 (国際会議)
- 18. <u>Harada, K.</u> Seeking altenative agricultural livelihoods from forest resource use by local people under the legal land and suppression: A case of Bukit Barisan Selatan National Park. Regional Workshop on Agrobiodiversity, Chaingmai (Thailand) 2017 年 9 月 (国際会議)
- 19. <u>原田一宏</u>·Puntsho, S.·Katel, O. コミュニティフォレストリーによる地域住民の森林管理 ブータン・ジグミドルジ国立公園 の事例.第 27 回日本熱帯生態学会年次大会, 奄美大島. 2017 年 6 月
- 20. <u>Harada, K.</u> and Wiyono. Collective Sytrax benzoin tap and conflicts of land tenure in customary forest in North Sumatra, Indonesia. IUFRO 125th Anniversary Congress.フライブルク(ドイツ)2017 年 9 月 (国際会議)
- 21. <u>岩永青史・</u>横山繁樹 ベトナムの森林保護政策における地域住民の生計向上と国立公園への侵入削減の効果. 林業経済学会秋季大会, 九州大学 . 2017 年 11 月
- 22. <u>Iwanaga S., Yokoyama S.</u> Policy effects for forest conservation and local livelihood improvements in Vietnam: A case of Bach Ma National Park. 第 27 回日本年熱帯生態学会年次大会,奄美大島. 2017 年 6 月
- 23. カンデルサロジ・<u>原田一宏</u>・近藤稔 How can eco-tourism be an alternative tool to enhance livelihood and conserve wildlife? A case study of Chitwan National Park in Nepal. 第 27 回日本年熱帯生態学会年次大会, 奄美大島. 2017 年 6 月
- 24. Sakata, Y., <u>Harada, K.</u> Customary Forest Title: Challenges in North Sumatra, Indonesia. IUFRO 125th Anniversary Congress.フライブルク(ドイツ)2017 年 9 月 (国際会議)
- 25. 唐玉芬、藤原敬大、佐藤宣子(2018)中国における三農問題の政策の変遷と農家楽の実態. 第73回九州森林学会大会、鹿児島大学、2017年6月
- 26. <u>Fujiwara, T.</u>, Septiana, R. M., Awang, S. A., Sato, N People's Participation and Profit-sharing System in Planted Forest Management: A Comparison of PHBM in Indonesia and Bunshurin in Japan. 1st International Conference on Tropical Agriculture (ICTA) 2016. 2016 年 10 月(国際会議)
- 27. <u>原田一宏</u> · Wiyono 慣習林におけるアンソクコウノキの樹液採取と慣習林の所有権をめぐるコンフリクト インドネシア·北スマトラ州の事例.第 26 熱帯生態学会年次大会, 筑波大学. 2016 年 6 月
- 28. 岩永青史 ベトナムにおける森林認証の拡大とその要因. 第26回日本熱帯生態学会年次大会, 筑波大学.2016年6月
- 29. カンデルサロジ·<u>原田一宏</u> 林産物の地域住民への利益共有システム:ネパールにおけるコミュニティ林業の事例.第 26 熱帯生態学会年次大会, 筑波大学. 2016 年 6 月
- 30. Sakata, Y. and <u>Harada, K.</u> Legalization and local management of customary forests in Jambi, Indonesia. IUFRO International and Multi-disciplinary Scientific Conference "Forest-related policy and governance: Analysis in the environmental social science"インドネシア・ボゴール農科大学 . 2016 年 10 月 (国際会議)
- 31. Sakata Y, and <u>Harada K</u>. Multi-stakeholder interaction for a successful customary forest scheme in Indonesia . 第 128 回日本森林学会 . 鹿児島大学 . 2017 年 3 月
- 32. <u>Sasaki, N.</u> Tree species richness, timber and carbon values in semi-evergreen forests in Cambodia: Implications for biodiversity safeguards. 2nd International Forum on Sustainable Future in Asia, インドネシア・ウダヤナ大学 . 2017 年 1 月 (国際会議)

[図書](計9件)

- 1. <u>Harada, K.</u> (2019) Schemes and critical issues of certification systems: Forest certification and fair trade. In Inoue, M., <u>Harada, K.</u>, Yokota, Y. and Mohammed, A. J. (Eds.) *Participatory Forest Management in a New Age: Integration of Climate Change Policy and Rural Development Policy*, 106-120. University of Tokyo Press. 查読無.
- 2. <u>Harada, K.</u> and Wiyono (2019) Case studies on community-based forest certification in Southeast Sulawesi and Yogyakarta, Indonesia. In Inoue, M., <u>Harada, K.</u>, Yokota, Y, and Mohammed, A. J. (Eds.) *Participatory Forest Management in a New Age: Integration of Climate Change Policy and Rural Development Policy*, 130-166. University of Tokyo Press. 查読無.
- 3. <u>Harada, K.</u> and Wiyono (2019) Case studies on fair trade coffee in North Sumatra and Aceh, Indonesia. In Inoue, M., <u>Harada, K.</u>, Yokota, Y, and Mohammed, A. J. (Eds.) *Participatory Forest Management in a New Age: Integration of Climate Change Policy and Rural Development Policy*, 167-194. University of Tokyo Press. 查読無.
- 4. Harada, K., Ichihara, J., Aliadi, A., Prabowo, D. and Ma, Ok (2019) REDD+ national policy in Indonesia and a case study

on a REDD+ project in East Java. In Inoue, M., <u>Harada, K.</u>, Yokota, Y, and Mohammed, A. J. (Eds.) *Participatory Forest Management in a New Age: Integration of Climate Change Policy and Rural Development Policy*, 240-274. University of Tokyo Press. 查読無.

- 5. <u>Harada, K.</u> and Yokota, Y. (2019) Conclusion. In Inoue, M., <u>Harada, K.</u>, Yokota, Y, and Mohammed, A. J. (Eds.) *Participatory Forest Management in a New Age: Integration of Climate Change Policy and Rural Development Policy*, 275-284. University of Tokyo Press. 查読無.
- 6. Yokota, Y., Shono, S., Sagara, M., Hyakumura, K., <u>Iwanaga, S.</u>, Sakamoto, Y., Kawakami, K., Nezu, A. and Nakatsuka, T. (2019) REDD+ balancing climate policy and rural development: Safeguards and grievance mechanisms. In Inoue, M., Harada, K., Yokota, Y, and Mohammed, A. J. (Eds.) *Participatory Forest Management in a New Age: Integration of Climate Change Policy and Rural Development Policy*, 185-239. University of Tokyo Press. 查読無.
- 7. 原田一宏(2018)熱帯林の消失と保全 環境経済・政策学会編 環境経済・政策学事典 266-267.査読無.
- 8. 原田一宏(2018) コーヒー豆を追いかけて地球が抱える問題が熱帯林で見えてくる、くもん出版.査読無.
- 9. <u>原田一宏</u>(2017)認証制度を通した市場メカニズム 井上真編著 東南アジア地域研究入門1環境, 271-290, 慶應義塾 大学出版会.

[その他]

ホームページ等

http://nagoya-u-agr-fru.jimdo.com/

6. 研究組織

(1)研究分担者

研究分担者氏名:藤原敬大 ローマ字氏名:Fujiwara Takahiro 所属研究機関名:九州大学大学院

部局名:農学研究科

職名:准教授

研究者番号(8桁):20637839

研究分担者氏名:岩永青史 ローマ字氏名:Iwanaga Seiji

所属研究機関名:国立研究開発法人森林研究·整備機構·森林総合研究所

部局名:森林経営.政策研究領域

職名:主任研究員

研究者番号(8桁):60726107

研究分担者氏名: 佐々木 パア ローマ字氏名: Sasaki Nophea 所属研究機関名: 兵庫県立大学 部局名: 応用情報科学研究科

職名:准教授

研究者番号(8桁):90382275

研究分担者氏名: 横山繁樹 ローマ字氏名: Yokoyama Shigeki

所属研究機関名:独立行政法人国際農林水産業研究センター

部局名:社会科学領域 職名:主任研究員

研究者番号(8桁):30425590

(2)研究協力者

研究協力者氏名: ウィヨノローマ字氏名: Wiyono

研究協力者氏名: オム ナス カテル

ローマ字氏名: Om Nath Katel 研究協力者氏名: 坂田有実 ローマ字氏名: Sakata Yumi 研究協力者氏名: カンデルサロジ ローマ字氏名: Kandel Saroj

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。