

国際科学技術共同研究推進事業  
地球規模課題対応国際科学技術協力プログラム (SATREPS)

研究領域「環境・エネルギー（地球規模の環境課題）」

研究課題名「マラウイ湖国立公園における統合自然資源管理に基づく  
持続可能な地域開発モデルの構築」

採択年度：令和元年（2019年）度/研究期間：5年/

相手国名：マラウイ共和国

## 令和元（2019）年度実施報告書

国際共同研究期間<sup>\*1</sup>

2020年から2025年予定

JST側研究期間<sup>\*2</sup>

2019年6月1日から2022年3月31日まで

(正式契約移行日 2020年4月1日)

\*1 R/Dに基づいた協力期間（JICAナレッジサイト等参照）

\*2 開始日=暫定契約開始日、終了日=JSTとの正式契約に定めた年度末

研究代表者：佐藤 哲

愛媛大学社会共創学部・教授

# I. 国際共同研究の内容 (公開)

## 1. 当初の研究計画に対する進捗状況

### (1) 研究の主なスケジュール

研究題目・活動	2019年度 (10ヶ月)	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度 (12ヶ月)
1. 水産資源管理		機材供与・手法構築 ▼				試行・改善・運用 ▼
1-1 参加型資源モニタリング		既存手法評価・改善 ▼				
1-2 資源管理・増殖システム					改善・運用	効果実証 ▼
1-3 漁獲後の損失低減			機材供与・手法構築 ▼		改善・運用	効果実証 ▼
2. 農業資源管理		現状評価・手法構築 ▼		モデル圃場構築・改善		効果検証 ▼
2-1 小規模灌漑システム		現状評価・手法構築 ▼		モデル圃場構築・改善		効果検証 ▼
2-2 環境保全型農業の推進			現状評価・手法構築 ▼		試行・改善	効果検証 ▼
2-3 小規模水産養殖						
2-4 販売農業の推進						
3. 森林資源管理			現状評価・手法構築 ▼		試行・改善	効果検証 ▼
3-1 資源・薪消費モニタリング						
3-2 森林樹種種苗生産・植樹		モニタリング手法試行・完成 ▼				
3-3 エネルギー自給・薪炭販売		既存技術評価・手法構築 ▼		種苗生産・植樹・規模拡大 ▼		
			システム構築・改善 ▼		実証実験・効果検証 ▼	
4. 観光資源管理		モニタリング手法構築 ▼		運用・改善 ▼		
4-1 資源・廃棄物モニタリング						
4-2 廃棄物収集再利用システム		現状評価・課題抽出 ▼			手法構築・試行・改善 ▼	
4-3 観光資源の持続可能な利用			ツアーガイド技術向上 ▼		プログラム開発・試行・改善 ▼	
5. 自然保護区管理		手法試行・改善 ▼	手法完成・運用 ▼			
5-1 世界遺産OUVモニタリング						
5-2 地域主導型保護区管理		既存システム評価・手法構築 ▼			システム試行・改善 ▼	
5-3 持続可能な開発評価手法			指標構築・改善 ▼		連携強化・合意形成 ▼	
6. 生活の質と福利の統合評価手法		現状評価・手法構築 ▼			試行・改善・運用 ▼	
6-1 生活の質向上の評価手法			現状評価・手法構築 ▼		試行・改善・運用 ▼	
6-2 人間の福利向上の評価手法						
6-3 統合モニタリング手法			手法開発・試行 ▼		実効性改善・運用 ▼	
7. 総括・統合資源管理システム						
7-1 レバレッジ・ポイント分析	実施準備 ネットワーク構築	レバレッジ・ポイント分析 ▼				統合指標開発・運用・改善 ▼
7-2 統合資源管理システム			プロトタイプ構築・試行 ▼			正統性・実効性改善・運用 ▼
7-3 システムとモデルの普及						地域的・広域的普及 ▼
						解説書公開 ▼

(2)プロジェクト開始時の構想からの変更点(該当する場合)

該当なし

## 2. プロジェクト成果の達成状況とインパクト (公開)

### (1) プロジェクト全体

本研究は、これまで対象資源ごとに個別に実施されてきた様々な自然資源管理の実践を、トランスディシプリナリー研究を通じて統合し、多様な自然資源の統合管理システムを構築して、人々の生活の質と福利の向上と世界自然遺産登録地の豊かな自然環境の保全を実現し、持続可能な未来に向かう社会生態系システムの本質的転換のモデルを構築することを目指している。2019年度の暫定期間においては、本研究の基本理念とアプローチに関する共通理解の醸成、ならびに日本側およびマラウイ側研究者、対象地域であるチェンベ村の研究協力者のネットワーク構築と研究実施体制の整備が大きく進展した。

#### ・本研究の基本理念とアプローチの共有

日本側研究メンバーと JICA および JST の関係者の参加を得て、3回の勉強会・研究会を開催し、本研究の基本理念と特徴となるトランスディシプリナリー研究に関する共通理解を深めた。7月5日、6日の第1回勉強会・研究会では、本研究の特徴である多様な資源の管理システムのシナジーに基づく統合資源管理のアプローチと、自然資源の統合管理を基盤として人々の生活と福利の向上を目指す持続可能な地域開発モデルの理念について議論し、理解を深めた。7月26日、27日に開催した第2回勉強会・研究会においては、本研究の全体計画と各研究グループの役割について、PDM および P0 の枠組みに沿って具体的内容と進め方を議論した。また、研究者の派遣と招聘計画および機材供与計画の詳細を共有した。2020年1月26日に開催した第3回研究会においては、これまでに蓄積してきたステークホルダーとの対等なパートナーシップに基づくトランスディシプリナリー研究の方法論、特に対話と熟議によるナラティブの協働生産と、因果関係のネットワーク分析によるレバレッジ・ポイント抽出の手法に関して詳細な議論を行い、本研究の基盤となる方法論について共通理解を構築した。

#### ・ネットワーク構築と研究実施体制の整備

日本側・マラウイ側研究者および対象地域であるチェンベ村の研究協力者のネットワークの強化と研究実施体制の整備に向けて、日本側メンバーが計4回のマラウイ訪問を実施し、マラウイ側関係者に対する本研究の理念と内容の紹介を行い、対話を通じて相互の信頼関係を醸成した。

6月11日から23日まで研究代表者がマラウイを訪問(別経費)し、マラウイ大学チャンセラ一校、リロンゲ農学自然資源学大学、マラウイ政府水産局および野生生物国立公園局のカウンターパートおよび研究協力者、チェンベ村の研究協力者、地方自治体の関係者等にプロジェクト採択の報告と計画内容及び今後の計画の詳細を説明し、情報共有と議論を行った。7月13日から23日に研究代表者とメンバー1名がマラウイを訪問し、本研究のマラウイ側プロジェクトマネージャーおよび中心メンバーとの協議を通じてマラウイ側研究組織の詳細を固めると同時に、主要な研究機材の詳細と供与計画、および日

【令和元年度実施報告書】【200529】

本側研究者の派遣とマラウイ側研究者の招聘計画の概要を策定した。また、ABS への対応に向けた協力体制を構築した。マラウイ側の人材育成に向けて、プロジェクトによる大学院博士課程への留学の可能性を検討し、候補者を選定することができた。チェンベ村のステークホルダーとのネットワーク構築に関しては、研究代表者がチェンベ村の5名の伝統的首長に面会し、プロジェクトの開始を報告した。すべてのチーフがこれまでにプロジェクトの研究チームが実践してきた村人との協働と、伝統的首長を中心とした村の在来の意思決定システムを尊重する姿勢を高く評価し、プロジェクトを歓迎することが表明された。対象地であるチェンベ村が属するマンゴチ県の District Commissioner に対してプロジェクトの理念と内容を説明し、今後の協働に関して合意することができた。

日本側の研究グループリーダー4名および主要メンバー1名が、9月11日から25日にチェンベ村を訪問（うち3名は別経費）し、それぞれの研究課題に関連する研究協力者・ステークホルダーとの協議と予備調査を実施した。日本側研究者の中の3名はマラウイ訪問自体が初めての経験であったが、研究協力者・ステークホルダーとの対話と協働視察を通じて地域の社会生態系システムの多様な側面についての知見を深め、相互の信頼関係を確立することができた。12月25日から1月5日には研究代表者が再度マラウイを訪問し、カウンターパートであるマラウイ大学チャancellor校副学長と面会して、今後の研究協力に関して詳細な協議を行った。また、マラウイ大学の共同研究者チームに対して本研究の詳細を説明し、相互の理解を深めることができた。

本研究の実施にあたっては、マラウイ共和国の地方分権の流れの中で、本研究の対象地であるチェンベ村を含むマンゴチ県の地方自治体と持続可能な開発にかかわる行政関係者に対して、研究内容の共有と成果の報告が求められている。また、水産局や野生生物国立公園局の県レベルの担当者との緊密な連携も必要である。そこで、2020年3月に研究代表者が再度マラウイを訪問して、県レベルの意思決定者および実務担当者への研究計画の説明と議論を実施することを予定していた。しかし、COVID-19の感染拡大を受けてこの訪問は中止することとし、代わってマラウイ側プロジェクトマネージャーの Bosco Rusuwa（マラウイ大学チャancellor校）および研究協力者であるの McPhillip Mwithokona（マラウイ湖国立公園ディレクター）が、県議会議員、行政関係者、県内の伝統的首長等に対して、本研究の概要説明を実施した。これらの一連の訪問と協議を通じて、本研究に参加する日本側・マラウイ側研究者と村レベル、県レベル、および中央省庁の研究協力者・ステークホルダーとの間に、相互の信頼を基盤としたネットワークを構築し、強化することができた。

#### ・本研究の正式開始に向けた諸手続き

2020年度からの本研究の正式開始に向けた諸手続きが完了し、研究運営体制の整備が進展した。2019年9月9日から23日にJICAが実施した詳細計画策定調査に研究代表者が参加し、PDMおよびPOに即した研究計画の具体化に貢献した。調査団とマラウイ大学チャancellor校との間で、Minutes of the Meeting (MM) が滞りなく署名された。プロジェクトの名称を研究提案の時点のものから変更し、「マラウイ湖国立公園における統合自然資源管理に基づく持続可能な地域開発モデルの構築（マラウイ統合資源管理プロジェクト・IntNRMS）」とすることが合意された。また、地域コミュニティにおける研究活動に関するマラウイ国内の研究倫理審査の必要性が認識され、本研究の正式開始に向けて準備を進めることとなった。

2019年10月17日に、愛媛大学とマラウイ大学の間で Collaborative Research Agreement (CRA) が

締結された。2020年3月9日にマラウイ大学と JICA マラウイ事務所の間で、Record of Discussion (R/D)が締結された。

(2) 研究題目 1 : 「水産資源管理」

研究グループ 1 (リーダー: 牧野光琢)

グループによる研究活動は開始されていない。

(3) 研究題目 2 : 「農業資源管理」

研究グループ 2 (リーダー: 岡澤宏)

グループによる研究活動は開始されていない。

(4) 研究題目 3 : 「森林資源管理」

研究グループ 3 (リーダー: 林珠乃)

グループによる研究活動は開始されていない。

(5) 研究題目 4 : 「観光資源管理」

研究グループ 4 (リーダー: 佐藤哲)

グループによる研究活動は開始されていない。

(6) 研究題目 5 : 「自然保護区管理」

研究グループ 5 (リーダー: 松田裕之)

グループによる研究活動は開始されていない。

(7) 研究題目 6 : 「生活の質と福利の統合評価手法開発」

研究グループ 6 (リーダー: 草苺康子)

グループによる研究活動は開始されていない。

(8) 研究題目 7 : 「総括・統合資源管理システム」

研究グループ 7 (リーダー: 佐藤哲)

上述のように、本研究の基本理念とアプローチに関する共通理解の醸成、日本側およびマラウイ側研究者、対象地域であるチェンベ村の研究協力者のネットワーク構築、研究実施体制の整備が進展した。これと並行して、統合資源管理システム構築の根幹となる革新的な個別資源の管理実践に関するナラティブ分析とレバレッジ・ポイント抽出のための方法論、特に因果関係のネットワーク分析手法の整備を進めた。これまでに蓄積してきた手法をさらに改善し、エビデンスに基づいて複数の資源管理手法のシナジーをもたらすレバレッジ・ポイントを解明するための、再現性の高い手法の改善を試みている。

## II. 今後のプロジェクトの進め方、および成果達成の見通し（公開）

2019年度の暫定期間においては、本研究の正式開始に向けた諸手続きを予定通り完了することができた。また、本研究の理念、目的と特徴的な方法論に関する日本側・マラウイ側の研究メンバーの共通理解が深まり、本研究の対象地域であるチェンベ村およびマンゴチ県、中央省庁の研究協力者・ステークホルダーとのネットワークが強化された。これによって、本研究の正式開始に向けた準備を十分に整えることができた。

チェンベ村の伝統的首長を中心とした在来意思決定システムの関係者との信頼関係を深めることができたことは、成果の社会的なインパクトを生み出すために、重要な進展であった。また、本研究の前身である JST-RISTEX フューチャー・アース構想の推進事業「貧困条件下における社会的弱者と協働したトランスディシプリナリー研究 (TD-VULS プロジェクト)」において、トランスディシプリナリー・アプローチを用いてチェンベ村地先の湖底に在来の知識・技術と科学的な知見を融合させて設計・設置した里海型の人工漁礁 (Chilundu) について、2019年度の暫定期間中に実施した漁獲モニタリングで好結果が得られた。この人工漁礁は本研究においてレバレッジ・ポイントの有力候補の一つとして期待しているもので、これがきっかけとなって、特に村の水産資源および観光資源に関するステークホルダーの間で、本研究に対する関心と参加意欲が高まっている。研究代表者とマラウイ側の中心メンバー、およびチェンベ村のイノベティブな実践者が協働して開発・実践してきたトランスディシプリナリー・アプローチの方法論とその予備的な成果が、地域の研究協力者・ステークホルダーに広く受け入れられ、支持されていることが明らかとなり、本研究が目標としている統合資源管理システムの社会実装を通じた持続可能な地域開発モデルの構築に向けて、重要な一步を踏み出すことができた。今後、暫定期間中に強化してきた県レベル、中央省庁レベルの関係者とのネットワークをさらに充実させると同時に、多様な分野の研究者とステークホルダーの協働をさらに強化して、持続可能な地域開発モデルの広域的な普及と社会実装への取り組みを進めるための基盤が構築できたことで、地域内外に広範なインパクトをもたらすポテンシャルが高まったと評価している。

世界的な COVID-19 の感染拡大の中で、日本側研究者のマラウイ渡航ができない状態が続いていることから、本研究における JICA プロジェクトの開始が遅延している。今後、国際的な往来が可能になって最初の日本人研究者がマラウイに渡航する日をもって、JICA プロジェクトが正式開始することになるが、その時期については予想が極めて困難である。日本とマラウイおよび第3国間の往来が、必要な感染防止への配慮を行うことによって十分に可能になる状態が達成されるまで、ウェブ上でのコミュニケーションなどを通じて、JICA プロジェクト開始の準備を進めたい。

## III. 国際共同研究実施上の課題とそれを克服するための工夫、教訓など（公開）

### (1) プロジェクト全体

マラウイ側研究参加者とのコミュニケーションを通じて、特に本研究に新しく参加したマラウイ側研究者の中には、対象地域であるチェンベ村の研究協力者やステークホルダーとのつながりを持っていな

いケースがあることがわかった。本研究におけるトランスディシプリナリー・アプローチを通じて、マラウイ側研究者と地域の多様なステークホルダーの相互作用と相互学習がプロジェクト終了後も継続され、長期的なインパクトをもたらすために、マラウイ側研究者と地域社会のイノベーター、主要なステークホルダーとのつながりをさらに強化することが課題である。各研究グループの日本側およびマラウイ側のリーダーが連携して、早い段階からバーチャルなものを含む多様な交流機会を創出し、具体的な協働実践を試みていくことによって、この課題の解決に挑みたい。

CODIV-19の世界的な感染拡大の収束の見通しが立たない中で、国際間の往来がある程度制限される状態でも、マラウイにおける研究活動と社会実装の取り組みを効果的に進めるために、(1)マラウイ側研究者と研究協力者・ステークホルダーによる自律的なトランスディシプリナリー研究を促進する仕組みづくり、(2)研究に日本側研究者がSNSなどを介してリモート参加し、対話と相互作用、相互学習を進めるための基盤整備、および、(3)マラウイ側研究者の研修をマラウイ国内あるいは近隣諸国で日本側研究者がリモート参加しながら実施する可能性の検討などが求められる。2020年4月以降の早い段階で、ウェブ上での対話と熟議を通じて、マラウイにおける自律的な研究をサポートする仕組みを動かしていく。また、すでに実践が開始されているいくつかの有望な資源管理活動に関して、その効果のモニタリングと管理組織構築に向けたマラウイ側の活動を支援するための基盤を構築する。これらの取り組みをさらに拡充することによって、COVID-19と共存可能な国際共同研究の実験を進め、JICAプロジェクト開始の遅れの影響を最小限にとどめる努力をしていくとともに、フィールドワークとウェブ上のコミュニケーションを組み合わせたリモート国際共同研究の新しいモデルを探索していきたい。

(9) 研究題目 1 : 「水産資源管理」

研究グループ 1 (リーダー : 牧野光琢)

グループによる研究活動は開始されていない。

(10) 研究題目 2 : 「農業資源管理」

研究グループ 2 (リーダー : 岡澤宏)

グループによる研究活動は開始されていない。

(11) 研究題目 3 : 「森林資源管理」

研究グループ 3 (リーダー : 林珠乃)

グループによる研究活動は開始されていない。

(12) 研究題目 4 : 「観光資源管理」

研究グループ 4 (リーダー : 佐藤哲)

グループによる研究活動は開始されていない。

(13) 研究題目 5 : 「自然保護区管理」

研究グループ 5 (リーダー : 松田裕之)

グループによる研究活動は開始されていない。

(14) 研究題目 6：「生活の質と福利の統合評価手法開発」

研究グループ 6（リーダー：草苺康子）

グループによる研究活動は開始されていない。

(15) 研究題目 7：「総括・統合資源管理システム」

研究グループ 7（リーダー：佐藤哲）

これまでに前身の TD-VULS プロジェクトを通じて蓄積されてきたレバレッジ・ポイントの候補となりうる有望な地域の資源管理実践などについて、異なる資源の管理システム間のシナジーをもたらすメカニズムをエビデンスに基づいて解明することが、本研究の目標達成のための重要な課題となっている。これについては現在のところ主に日本側研究者が主導して、ナラティブ分析に基づく因果関係ネットワークの分析とレバレッジ・ポイント抽出手法の開発と分析を進めている。この方法論と具体的な分析手法をマラウイ側と共有するために、可能な限り早期にマラウイ側でこの分野の研究を主導できる高度な知識と技術をもつ候補者とのバーチャルな議論を開始し、条件が許せば日本における共同研究（短期研修）の機会を確保することが必要である。また、レバレッジ・ポイント分析のために開発したプログラムをより使いやすいものに改善すると同時に、英語版マニュアルの整備を進めたい。

#### IV. 社会実装（研究成果の社会還元）（公開）

(1) 成果展開事例

2019 年度の暫定期間においては、該当する事例はない。

(2) 社会実装に向けた取り組み

- 2020 年 3 月 10 日にマンガチ市において、Bosco Rusuwa（マラウイ側プロジェクトマネージャー）と McPhillip Mwithokona（マラウイ湖国立公園ディレクター）が、マンガチ県議会議員、持続可能な開発にかかわる行政関係者、伝統的首長らによって構成される District Executive Committee (DEC)、 Environmental Committee、および District Development Committee (Full Council Committee) に対して、本研究の理念と目標および地域の持続可能な開発に関して期待されるインパクトについて詳細な説明を行った。地方分権の流れの中で、本研究を通じてマラウイ側研究者と県レベルの意思決定者・リーダーとのつながりが強化され、将来の政策および行政サービスへの貢献のきっかけとなることが期待される。

#### V. 日本のプレゼンスの向上（公開）

- 2019年8月31日にJICA地球広場で開催された日本マラウイ協会「マラウイを語る集い2019」で、研究代表者が「豊かな自然資源の統合管理を通じたマラウイの持続可能な開発」と題して基調講演を行った。このイベントには、第7回アフリカ開発会議（TICAD7）のために来日していたマラウイ共和国副大統領、外務及び国際協力大臣、産業貿易観光大臣が参加しており、基調講演を通じて本研究の理念と目標、特徴的なアプローチについての詳細を紹介する機会となった。

（参考：<https://japanmalawiforum2019.peatix.com/?lang=ja>）

以上

VI. 成果発表等

(1) 論文発表等【研究開始～現在の全期間】(公開)

① 原著論文(相手国側研究チームとの共著)

年度	著者名, 論文名, 掲載誌名, 出版年, 巻数, 号数, はじめ～おわりのページ	DOIコード	国内誌/ 国際誌の別	発表済 /in press /acceptedの別	特記事項(分野トップレベル雑誌への掲載など、 特筆すべき論文の場合、ここに明記ください。)

論文数 0 件  
 うち国内誌 0 件  
 うち国際誌 0 件  
 公開すべきでない論文 0 件

② 原著論文(上記①以外)

年度	著者名, 論文名, 掲載誌名, 出版年, 巻数, 号数, はじめ～おわりのページ	DOIコード	国内誌/ 国際誌の別	発表済 /in press /acceptedの別	特記事項(分野トップレベル雑誌への掲載など、 特筆すべき論文の場合、ここに明記ください。)

論文数 0 件  
 うち国内誌 0 件  
 うち国際誌 0 件  
 公開すべきでない論文 0 件

③その他の著作物(相手国側研究チームとの共著)(総説、書籍など)

年度	著者名,タイトル,掲載誌名,巻数,号数,頁,年		出版物の種類	発表済 /in press /acceptedの別	特記事項

著作物数 0 件  
公開すべきでない著作物 0 件

④その他の著作物(上記③以外)(総説、書籍など)

年度	著者名,論文名,掲載誌名,出版年,巻数,号数,はじめ-おわりのページ		出版物の種類	発表済 /in press /acceptedの別	特記事項

著作物数 0 件  
公開すべきでない著作物 0 件

⑤研修コースや開発されたマニュアル等

年度	研修コース概要(コース目的、対象、参加資格等)、研修実施数と修了者数	開発したテキスト・マニュアル類	特記事項

VI. 成果発表等

(2) 学会発表【研究開始～現在の全期間】(公開)

① 学会発表(相手国側研究チームと連名)(国際会議発表及び主要な国内学会発表)

年度	国内/ 国際の別	発表者(所属)、タイトル、学会名、場所、月日等	招待講演 /口頭発表 /ポスター発表の別
2019	国際学会	Sato, Tetsu. & Matewera, John Banana, 2019. Transdisciplinary research framing promoted by small-scale fishers in Lake Malawi. MARE 2019 People & the Sea Conference. Roeterseiland complex, University of Amsterdam, the Netherlands. 24-28 June.	口頭発表

招待講演 0 件  
 口頭発表 1 件  
 ポスター発表 0 件

② 学会発表(上記①以外)(国際会議発表及び主要な国内学会発表)

年度	国内/ 国際の別	発表者(所属)、タイトル、学会名、場所、月日等	招待講演 /口頭発表 /ポスター発表の別

招待講演 0 件  
 口頭発表 0 件  
 ポスター発表 0 件

VI. 成果発表等

(3) 特許出願【研究開始～現在の全期間】(公開)

①国内出願

	出願番号	出願日	発明の名称	出願人	知的財産権の種類、出願国等	特許出願時共同発明者への参加の有無	登録番号 (未登録は空欄)	登録日 (未登録は空欄)	出願特許の状況	関連する論文のDOI	発明者	発明者所属機関	関連する外国出願※
No.1													
No.2													
No.3													

国内特許出願数 0 件  
 公開すべきでない特許出願数 0 件

②外国出願

	出願番号	出願日	発明の名称	出願人	知的財産権の種類、出願国等	特許出願時共同発明者への参加の有無	登録番号 (未登録は空欄)	登録日 (未登録は空欄)	出願特許の状況	関連する論文のDOI	発明者	発明者所属機関	関連する国内出願※
No.1													
No.2													
No.3													

外国特許出願数 0 件  
 公開すべきでない特許出願数 0 件

VI. 成果発表等

(4) 受賞等【研究開始～現在の全期間】(公開)

① 受賞

年度	受賞日	賞の名称	業績名等 (「〇〇の開発」など)	受賞者	主催団体	プロジェクトとの関係 (選択)	特記事項

0 件

② マスコミ(新聞・TV等)報道

年度	掲載日	掲載媒体名	タイトル/見出し等	掲載面	プロジェクトとの関係 (選択)	特記事項

0 件

VI. 成果発表等

(5) ワークショップ・セミナー・シンポジウム・アウトリーチ等の活動【研究開始～現在の全期間】(公開)

① ワークショップ・セミナー・シンポジウム・アウトリーチ等

年度	開催日	名称	場所 (開催国)	参加人数 (相手国からの招聘者数)	公開/ 非公開の別	概要
2019	7月5日	第1回勉強会	JICA本部(日本)	18(0)	非公開	プロジェクトの目的と内容についての紹介と共通理解構築のための議論
2019	7月26日	第2回勉強会・プロジェクト研究会	JICA本部(日本)	18(1:ウェブ参加)	非公開	現地調査報告と成果目標シートおよびPDMに関する議論、詳細計画策定調査の予定の共有
2019	8月31日	マラウイを語る集い2019(日本マラウイ協会主催)における基調講演	JICA地球ひろば(日本)	130(4)	公開	「豊かな自然資源の統合管理を通じたマラウイの持続可能な開発」と題してプロジェクトを紹介
2020	1月26日	第3回勉強会・プロジェクト研究会	東京農業大学(日本)	11(0)	非公開	暫定期間の進捗報告と、各研究グループの研究計画の共有と議論
2020	3月10日	Mangochi District Executive Committeeへのプロジェクト内容紹介	Mangochi City Hall (Malawi)	20(20)	非公開	プロジェクト・サイトを含むマンゴチ県における行政の専門家機関であるDistrict Executive Committeeに対してプロジェクトの概要を紹介
2020	3月11日	Mangochi District Full Council Meetingにおけるプロジェクト内容紹介	Mangochi City Hall (Malawi)	76(76)	非公開	プロジェクトサイトを含むマンゴチ県議会議員、県選出国会議員、伝統的首長、メディアおよび利害関係者に対してプロジェクトの概要を紹介

6件

② 合同調整委員会(JCC)開催記録(開催日、議題、出席人数、協議概要等)

年度	開催日	議題	出席人数	概要

0件

# 成果目標シート

研究課題名	マラウイ湖国立公園における統合自然資源管理に基づく持続可能な地域開発モデルの構築
研究代表者名 (所属機関)	佐藤 哲 (愛媛大学社会共創学部・大学院連合農学研究科)
研究期間	2020年4月1日～2025年3月31日
相手国名／主要相手国研究機関	マラウイ共和国／マラウイ大学チャンセラー校、リロング農学自然資源学大学、マラウイ共和国水産局、マラウイ共和国野生生物国立公園局
関連するSDGs	目標12.2, 12.8, 12. a: 天然資源の持続可能な管理と利用 目標2.1, 2.4: 飢餓撲滅、食料生産性向上、適応力向上 目標1.1, 1.5: 貧困解消とレジリエンス改善 目標14.4: 水産資源の持続可能な管理 目標15.1, 15.2: 陸域生態系と森林・水資源の持続可能性

## 付随的成果

日本政府、社会、産業への貢献	<ul style="list-style-type: none"> <li>・地域創生の革新的モデルの提示</li> <li>・開発途上国における持続可能な開発目標への貢献を通じた日本の国際的プレゼンスの向上</li> </ul>
科学技術の発展	<ul style="list-style-type: none"> <li>・自然資源管理の分断化を乗り越える統合的管理システムの構築</li> <li>・地域社会の多様なステークホルダーによる実効性ある意思決定・実践システムの提案</li> </ul>
知財の獲得、国際標準化の推進、生物資源へのアクセス等	<ul style="list-style-type: none"> <li>・コミュニティ主導型の統合的自然資源管理システムの普遍的構造の提案</li> <li>・多様なステークホルダーとの協働によるTD研究の新しい枠組みの提案</li> </ul>
世界で活躍できる日本人人材の育成	<ul style="list-style-type: none"> <li>・課題解決志向の学際研究とTD研究の理念と手法を身に着けた、国際的に活躍可能な日本側の研究者の育成</li> </ul>
技術及び人的ネットワークの構築	<ul style="list-style-type: none"> <li>・多様な資源の統合資源管理技術の普及</li> <li>・科学者と多様なステークホルダーの地域環境課題解決に向けた協働のための国内外ネットワークの発展</li> </ul>
成果物(提言書、論文、プログラム、マニュアル、データなど)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・統合資源管理のためのガイドラインないしマニュアル</li> <li>・チェンベ村の事例に関するナラティブ(出版物・映像)</li> <li>・マラウイ側研究者および日本側若手研究者を中心に国際学術誌への論文発表</li> </ul>

## 上位目標

多様な自然資源と複雑な社会生態系システムに対応した持続可能な地域開発モデル構築と国内外への普及を通じ、資源管理と環境保全が進展する

科学者と地域社会の多様なステークホルダーの協働による知識・技術の共創と正統性ある実践の仕組み、および地域内外の基盤と政策を拡充し、広域的に発信する

## プロジェクト目標

水産資源、農業資源、森林資源、観光資源と、その基盤となる自然環境の持続可能な統合管理システムを構築・運用することにより、環境保全が進展し人々の生活の質と福利が向上する

