

領域総括

## 第 2 年 次 研 究 開 発 計 画 書

平成 2 1 年 度

研究開発プログラム「科学技術と社会の相互作用」

研究開発プロジェクト「地域社会主導型科学者コミュニティの創出」

- 本研究開発計画書は初年度・最終年度を含め各年度毎に作成します。
- 2年度目からは進捗状況・研究開発成果等を反映して、当該年度に実施する研究開発計画（研究開発内容、研究開発体制、予算実施計画等）を記載いただきます。
- 研究開発計画書は領域総括が内容を確認し、妥当と判断したのち確定します。
- 確定後の研究開発計画書の予算・内容は、当該年度の委託研究契約書に直接反映されます。
- 研究開発計画書の予算部分・研究開発実施者リストについては、ご所属機関の事務局・事務担当部署の方の委託研究費予算執行のための資料となります。各研究担当者のご所属機関該当部分はその事務局にもお渡し下さい。
- 破線枠内・網掛け部分は記入上の注意事項です。提出の際には削除して下さい。

平成 2 1 年 3 月 2 3 日

研究代表者

氏 名 佐藤 哲

## 改訂履歴

No.	改訂年月日（※）	対象項目	改訂内容、改訂箇所（ページ等）	備考（本文の修正の有無など）
1	平成20年9月15日		研究開発計画書の作成	
2	平成20年12月3日	C-1（参加者一覧）鳥取大学	研究代表者・佐藤哲を兼任としてグループメンバーに追加	無
3	平成21年4月1日	C-1（参加者一覧）長野大学	清水万由子をグループメンバーに追加	無
4				

※「改訂年月日」欄： 領域総括の確認を得た場合はその旨記載

《研究開発計画の変更・年次研究開発計画書の改訂について》

- 1) 研究開発計画の変更が生じる場合や、年次研究開発計画書の記載事項（研究実施者等）に修正が生じる場合には、JSTの各研究開発プログラム担当者へご連絡下さい。
- 2) 研究開発計画内容の大幅な変更については、各研究開発プログラム担当者を通じて領域総括の確認・承認を得ます。
  - ※ 「研究開発計画内容の大幅な変更」に該当する例
    - ・ 主たる共同研究者の変更、グループの追加や削減
    - ・ 研究開発予算額の大幅な変更
    - ・ 研究開発の方向性に大幅な変更の必要が生じた場合など
- 3) 1)、2) に際しての研究開発計画書の改訂の必要性や記載方法は、各研究開発プログラム担当者からご連絡します。
- 4) 本文の改訂箇所については、新規改訂箇所を赤字で記載して下さい。新規改訂以前の改定箇所は、青字に訂正して下さい。

## 0 研究開発目標

地域社会の環境問題解決への取組の中で、地域社会に常駐するレジデント型研究機関・訪問型研究者・ステークホルダーの相互作用を通じて、科学者が問題解決型に変容しつつある実態を把握する。科学者とステークホルダーが参加する「地域環境学ネットワーク」を形成して、ステークホルダーと科学者の協働のガイドラインと、ステークホルダーが参加する科学研究の評価手法を構築し、地域社会による主体的な問題解決への貢献を使命とする科学者コミュニティを創生する。

## I 研究開発内容

### I-1 当該年度における研究開発の進め方

20年度においては、本研究開発プロジェクトの基本構想と達成目標、およびそれぞれのグループの研究開発上の役割と、個々のフィールドにおいて参与型研究によって明らかにすべき項目について共通理解を形成するために、グループリーダーと研究開発実施者、研究開発に協力するステークホルダーが参加する研究会（フィールド研究会を兼ねる）を長野大学において開催した。研究代表者が研究開発の目標を達成するための4年間のロードマップを提案し、議論を行った。また、第1回フィールド研究会では「AUN長野大学恵みの森再生プロジェクト」における問題解決型の研究が生産する知識セットを題材にして、地域社会のステークホルダーにとって活用しやすい知識セットのあり方を検討した。同時に、漁業資源管理における多様な海洋保護区（MPA）の制度設計の実態の分析から、ステークホルダーが活用しやすい制度設計について検討し、知床世界遺産などの事例を題材にして、その際に科学者が果たすべき役割と科学者の望ましい姿勢について議論した。

これらの議論をさらに発展させるために、それぞれの研究グループにおいて関西サブ研究会、上勝ミニ研究会を開催して、在来の知識の活用のあり方、市民調査などに代表される現場からの知識生産の意義、ステークホルダーによる研究評価のありかたなどのトピックについて議論を深めた。3月には大阪学院大学において拡大グループリーダー会議を開催して初年度の成果を整理するとともに、多様なステークホルダーと科学者の協働のあり方について、兵庫県立コウノトリの郷公園、恩納村漁協、千里リサイクルプラザ、徳島大学と企業の連携などの事例をもとにブレインストーミングを行った。地域環境学ネットワークの理念、組織、運営など、基本構想の原案を策定し、協働のガイドライン策定に向けた留意事項と確認点を洗い出して、研究開発実施者と協力するステークホルダー全員による議論とブラッシュアップを開始した。具体的には、ネットワークのハブの重要性、差異を解消するのではなく維持した状態での協働、タイムスパンの違いの扱い、ダイナミックな変化を持続する外部からの攪乱の重要性などが議論された。

これらの研究開発の成果は、新たに作成したプロジェクトのウェブページを通じてメンバー全員に共有されている。また、メーリングリストとブログを活用して情報共有と議論を活性化する仕組みも確立した。各地の多様な事例におけるステークホルダーと科学者が協働した参与型調査の基盤が確立し、現場での活動の分析に立脚した知見を集積して、モニタリングと評価に基づく順応管理によって地域環境学ネットワークの設立と協働のガイ

ドライン・参加型研究評価の設計を行うシステムが構築された。事務補佐員が11月からプロジェクトに参加し、事務的なサポート体制が確立した。また、21年度に雇用予定の博士号取得研究員の選考が完了し、7月からの勤務の準備が整った。

地域環境学ネットワークグループによる全国の潜在的なレジデント型研究機関のリストアップ作業が進展し、越後松之山「森の学校」キョロロ、奄美野生生物保護センター・西海区水産研究所石垣支所、金沢大学里山里海自然学校の訪問調査と情報交換を実施し、本プロジェクトの理念の共有と地域環境学ネットワークへの参加・協力を要請した。里山里海サブ・グローバルアセスメント、森を持つ大学ネットワーク、棚田ネットワーク、全国アマモサミット、全国草原再生ネットワークなどとの情報交換を開始した。知識生産の主体としての一次産業・観光産業従事者、地域企業や行政内部の研究者の事例収集と交流を開始し、市民調査の主体と合わせて地域社会における知識生産主体としての多様な機能の検討を開始した。

これらの成果をさらに発展させて、21年度には地域環境学ネットワークの設計を完了し、潜在的な参加者の訪問調査と協議を積み重ねて、スタートアップに十分な参加者・参加機関をそろえ、年度内に地域環境学ネットワークを設立する。そのために、20年度に着手した地域環境学ネットワークに参加することのさまざまな主体にとってのインセンティブの整理を完了させ、これを反映したネットワーク参加を促す広報素材を作成して、ウェブ、および紙媒体で広く周知する。潜在的なネットワークの参加者についての情報収集を継続し、豊田市矢作川研究所などのレジデント型研究機関、東北大学大学院環境科学研究科の新妻弘明教授と福島県天栄村との協働、九州大学大学院の柳哲雄教授らの「里海創生社会システムの構築」などの訪問型研究者の活動、徳島県「みなみから届ける環づくり会議」など地域企業との連携の事例分析を完了し、多様なステークホルダーの地域環境学ネットワークへの参加の基盤を整える。

20年度に着手した協働のガイドラインの基盤となる基本的な考え方の整理を継続し、各地域における参与型研究の成果を踏まえてガイドラインのプロトタイプを設計する。また、いくつかの地域を選んでガイドラインのプロトタイプに基づいたステークホルダーによる研究者・研究成果の評価システムを試行し、評価システムの設計に着手する。ガイドラインに関して、20年度には特に、知識セットや制度設計がステークホルダーにとって多様な選択のオプションを提供できることの重要性、科学者が地域に固有の成果を普遍化して広く発信することの意義、生業の中で知識生産を行う一次産業・観光産業などの従事者の知識生産主体としての重要性、地域社会における企業による知識生産の多様性と意義、差異を維持した協働と共約可能性、ダイナミックな変化の維持機構などについて、新たな視野が開かれた。これらの視点からの分析をさらに深めて、ガイドラインと評価システムの設計に反映させる。また、個別の環境課題の解決を目指す多様な既存ネットワークとの連携を強化する。

地域環境学ネットワークの形成にかかわる議論の中で、地域社会に内在する人々のネットワークと全国規模の地域環境学ネットワークの重層的な関係性と、ネットワークの中でハブとして機能する主体の重要性についての認識が深まった。新たに雇用する博士号取得研究員の参加を得て、ネットワークの重層的な構造とハブの役割についての分析を進め、

地域レベルのネットワーク、全国規模の個別課題にかかわるネットワークのハブとなっている主体が連携する形での、ハブのネットワークとしての地域環境学ネットワークのデザインについて理解を深め、具体化していく。

## I-2 研究開発の主なスケジュール

項目	平成 20 年度 (6 ヶ月)	平 21 年度	平 22 年度	平成 23 年度	平 24 年度 (6 ヶ月)
レジデント型研究 機関を中心とした 科学者の変容の 実態把握		a.徳島大学 b.コウノトリの郷公園 c.琵琶湖博物館 d.長野大学 e.サンゴ礁保護研究センター			参与型研究の継続深化 統合と一般化 ガイドラインと評価 システムに反映
ステークホルダー と科学者の相互 作用と協働の実 態把握		a.生活戦略をめぐる相互作用 b.市民調査をめぐる協働 c.在地の知識・技術の役割 d.行政機関による知識生産			参与型研究の継続深化 統合と一般化 ガイドラインと評価 システムに反映
ネットワーク形成 と協働のガイド ラインの策定	潜在的機関のリスト作成・訪問調査 ネットワーク形成		ガイドライン策定	○ (シンポジウム) ガイドラインの成熟	
問題解決型研究の 評価システムの 構築		評価システムの設計	評価システムの試行と成熟	受容と普及	
ネットワークの拡大 と深化による 科学者の変容	既存ネットワークとの連携		協働体制の拡大と理念の共有	短期滞在研究の試行 (シンポジウム) ○	

## II. 研究開発の実施体制（研究開発内容別）

### II-1 研究開発チームの構成

「地域環境学ネットワークの形成を通じた科学者コミュニティの変容」グループ（佐藤哲）

長野大学環境ツーリズム学部・横浜国立大学環境情報研究院・徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・鳥取大学地域学部・兵庫県立大学自然環境科学研究所田園生態系・滋賀県立琵琶湖博物館・大阪学院大学国際学部・同志社女子大学現代社会学部・沖縄県八重山支庁農林水産整備課

実施項目：

- a. 地域環境学ネットワーク形成とステークホルダーと科学者の協働のガイドライン策定
- b. 問題解決型研究の評価システム構築
- c. 地域環境学ネットワークの拡大と深化による科学者の変容

概要：

a. 後述の「レジデント型研究機関を中心とした科学者の変容の実態把握」と「ステークホルダーと科学者の相互作用と協働の実態把握」グループにおける多様な事例の相互比較と一般化に基づいて、問題解決に貢献する協働のありかたを洗い出す。実効性ある問題解決型の科学研究を展開しているレジデント型研究機関とステークホルダー、訪問型研究者、市民調査の実施主体、生業の現場からの知識生産主体、地域企業や行政内部の研究者、企業における知識生産主体などによる「地域環境学ネットワーク」を形成する。ネットワークのハブとなる主体の育成と、ネットワークの望ましい構造のあり方を検討し、ネットワークを順応的に改善・拡充していく。ネットワークに参加する科学者、ステークホルダーと協働して、地域環境問題の解決への取り組みにおけるステークホルダーと科学者の協働のガイドラインを策定する。ガイドラインでは、順応管理とリスク管理の基盤となる強固な科学的基盤の確立、地域環境の長期的なモニタリング体制の確立、地域固有の問題構造・伝統文化・意思決定システムなどとの整合性、ステークホルダーとの協働による研究体制と科学的知識の共有、ステークホルダーが選択可能な多様なオプションの提示、研究成果の問題解決に向けた有効性の検証システム、差異を維持した協働と共約可能性、ダイナミックな変化の維持機構などを主要な検討課題とする。

b. ステークホルダーと科学者の協働のガイドラインを整備しつつ、それを基盤として地域環境問題の現場における問題解決型研究の評価システムを試行する。評価すべき研究成果として、(1) 文字に書かれた論文などになじまない地域社会に実装されたシステムなど、(2) 継続的なモニタリングや協働体制など従来の科学研究評価になじまないもの、(3) 従来型の学術論文や評論などを想定する。また、地域固有の研究成果を普遍化し、既存のアカデミズムの中での評価を高めることを通じた複合的な研究評価のあり方を検討する。それぞれについて、ガイドラインを評価軸として、「学びあい、育てあう」相互評価のありかた、ステークホルダーによる審査のありかた、

問題解決の実効性の評価手法、評価結果の公表とフィードバックの手法などを検討する。具体的な評価手法としては、地域環境学ネットワークへの参加要件、顕彰制度、認証制度、ウェブを活用したナラティブな相互評価、ウェブジャーナルなどにおけるステークホルダー参加型査読、既存のアカデミズムにおける普遍化された知識としての評価などを想定している。多様な手法による重層的な評価システムを地域環境学ネットワークにおいて試行・改善し、科学者コミュニティに広く受け入れられる評価システムとして成熟させる。

c. 地域環境問題にかかわる各地の潜在的なレジデント型研究機関（たとえば地域密着型の大学、野生生物保護センターなど政府所轄の機関、博物館相当施設、地方自治体所轄の研究機関、NGOなど民間の研究機関、企業の研究機関）や地域の問題解決に直結した研究を推進する訪問型研究者、市民調査の実施主体、生業の現場での知識生産主体、行政内部の科学者、企業の実験者などの協働体制を構築し、研究会やシンポジウムなどを通じて地域環境学ネットワークの理念の共有をはかる。また、地域社会の現場で実際に機能しているネットワークや、既存の多様な環境問題にかかわる広域ネットワークとの連携を通じてネットワークのハブとして機能する主体の重要性と特徴を明らかにし、広範な領域・地域をカバーする重層的なネットワークを設計する。レジデント型研究機関への訪問型研究者の積極的な招聘と短期滞在研究（リサーチャー・イン・レジデンス）の試行、市民調査の実施主体やステークホルダーの相互交流などを通じて、地域環境学ネットワークを拡大・深化させるとともに、ウェブページなどを通じて情報の共有とコミュニケーションを活性化させる。多くの科学者とステークホルダーの参画のもとに、社会的影響力のある評価機関としての地域環境学ネットワークの研究評価が科学者コミュニティによって受け入れられることによって、科学者コミュニティの総体としての問題解決型への変容を促す。

#### 「レジデント型研究機関を中心とした科学者の変容の実態把握」グループ（鎌田磨人）

徳島大学大学院ソシオテクノサイエンス研究部・兵庫県立大学自然環境科学研究所田園生態系・滋賀県立琵琶湖博物館・長野大学環境ツーリズム学部

実施項目：

- a. 徳島大学を事例としたレジデント型研究機関としての地方大学の役割の再検討
- b. 兵庫県豊岡市の自然・地域再生への取り組みにおけるレジデント型研究機関の役割の検討
- c. 滋賀県立琵琶湖博物館におけるレジデント型博物館による地域環境へのアプローチの分析
- d. 石垣島白保のWWFサンゴ礁保護研究センターにおけるNGOによるレジデント型研究活動の展開
- e. 長野大学恵みの森再生プロジェクトにおける里山再生のための実効性ある知識生産の分析

概要：

- a. 徳島県の森林再生および持続的資源利用に係る事業の中で、徳島大学の科学者が行政と地域住民との関係性を保ちつつ実施してきた研究、環境保全にかかわる企業ネットワークの形成の中で実施してきた研究が、地域社会のステークホルダーや企業との協働を通してどのように変容した

かを追跡し、大学科学者の知識生産の変容過程を明らかにする。また、今後の大学としてのレジデント型研究展開の取り組みを合わせて、ステークホルダーや企業との協働とフィードバックによる大学における科学研究の変容を検証し、研究成果の問題解決に対する貢献の程度が地域社会に評価されるしくみを検討する。

b. 兵庫県立コウノトリの郷公園のコウノトリという「環境アイコン」を通じた田園環境の再生の試みを対象に、地域社会のステークホルダーの一員であるコウノトリの郷公園が、長期継続型の研究を実現し、研究内容をコウノトリ野生復帰に関する生物学的研究から田園環境と地域社会全体を包含する総合研究へと変容させてきたプロセスと、多様なステークホルダーとの協働を達成してきた要因、研究者の変容を促した要因、および研究の長期継続を可能にした要因を明らかにする。コウノトリの郷公園に対する行政、地域社会のステークホルダー、訪問型研究者の評価の変遷から、地域社会による研究評価の基準と特徴を解明する。

c. 地域に密着した博物館として設立当初からレジデント型研究の理念を掲げて多様な研究活動を展開してきた琵琶湖博物館の事例において、琵琶湖と人間との関係のありかたをめぐる問題解決型の研究の中での科学研究の変容プロセスを分析する。また、地域に強く密着した博物館として芸北高原の自然館、多賀町立博物館・多賀の自然と文化の館、十日町市立里山科学館・越後松之山森の学校キョロロなどの小規模博物館などの役割と、レジデント型研究機関としての可能性を検討する。また、琵琶湖博物館などが多様な形で推進してきた市民調査の中核としての科学者の役割の分析から、科学者との協働のもとに行われるステークホルダー自身による知識生産の意義を明らかにする。

d. 石垣島白保において WWF サンゴ礁保護研究センターが蓄積してきたサンゴ礁環境と地域社会の自然資源利用に関する研究成果が、地域社会のステークホルダーに受容されて合意形成に活用されるための仕組みを、ステークホルダーの視点から検討する。同時に外来の自然保護団体が設立した研究機関が地域社会のステークホルダーの一員として正当性を獲得するプロセスと条件を解明する。レジデント型研究機関がステークホルダーや訪問型研究者に支持され、信頼されて、地域社会の重要な意思決定に貢献できるようになるための要件を明らかにする。また、地域の中の多様なレジデント型研究機関がそれぞれの専門性を生かして連携するシステムについて、石垣島の事例から検討する。

e. レジデント型研究機関が地域社会に提供する知識セットのありかたを、AUN 長野大学恵みの森再生プロジェクトにおいて展開している「里山再生のためのツールキット」構築の試みを中心に検討する。地域のステークホルダーが自然環境の再生と活用による地域再生を目指す際に、多様な形で選択し活用できるツールを提供するというレジデント型研究のありかたの問題解決への貢献の可能性を明らかにする。また、自然保護区などの制度設計がステークホルダーに多様なオプションを提供する可能性を検討する。



「ステークホルダーと科学者の相互作用と協働の実態把握」グループ（家中茂）

鳥取大学地域学部・大阪学院大学国際学部・同志社女子大学現代社会学部・沖縄県八重山支庁農林水産整備課・横浜国立大学環境情報研究院

実施項目：

- a. ステークホルダーの生活戦略をめぐる科学者、行政、地域産業の相互作用
- b. 市民調査をめぐる多様な研究主体の協働を通じた科学者の変容
- c. 在地の知識技術と外来の知識・制度の相互作用を通じたステークホルダーと科学者の協働
- d. 水産資源管理をめぐる行政機関による知識生産とステークホルダーとの相互作用の実態把握

概要：

a. 沖縄県恩納村における資源管理型地域営漁計画に基づいた漁協経営、沖縄県座間味村におけるダイビング産業などの事例をとりあげ、科学的知識の行政過程上の利用が果たした役割や、資源管理的経営を推進した漁協指導員の漁業者集団の合意形成における役割、レジデント型研究機関としての役割を担う阿嘉臨海研究所の研究者が生産した知識が地域住民に受容されていくプロセス、地域住民が科学者コミュニティや行政過程に対して与えたインパクトを明らかにし、ステークホルダーの生活戦略（経営戦略）上の知識運用における科学的知識の位置について分析する。また、生業の現場でステークホルダー自身が実施してきた知識生産に光を当て、多様な知識生産主体の相互作用を分析する。

b. 地域社会のステークホルダーは市民調査を通じて、あるいは生業の現場における生活に密着した研究を通じて、新たな知識生産の主体としての役割を担いつつある。そこにはレジデント型・訪問型を問わず多様な専門的研究者が関与し、相互作用を通じて研究の質と問題解決への貢献を保証することが目指されている。千里リサイクルプラザの市民研究員や琵琶湖博物館における市民調査などの事例を中心に、現場からの多様な知識生産をめぐるステークホルダー、市民調査の実施者、生業の現場における知識生産主体、専門的研究者の相互作用と、現場の多様な知識生産主体との協働を通じた科学者の変容の実態を分析する。

c. 鹿児島県奄美地方における環境保護活動を事例として、現地の生活に根ざした在地の知識・技術が果たしている役割を評価し、在地の知識・技術が科学的な言説に対して及ぼしている影響を検討する。特に現場の知識の実態について既存の枠組みを超えた分析軸を提案し、地域社会の実態を反映した分析を行う。世界遺産登録への取り組みやマングース対策など外来の知識や制度の受容と活用におけるステークホルダーの多様な利害交渉に着目し、ロジックとして活用した知識の相互作用や変容と、奄美野生生物保護センターなどの潜在的なレジデント型研究機関の役割の分析を行う。さらに在地の知識技術の記録・再生・活用に関する広範な事例を収集し、地域固有の研究成果を普遍化して発信していく科学者の役割を評価して、在地の知識技術をめぐる科学者とステークホルダーの相互作用と問題解決へのインパクトを分析する。

d. 地域環境問題の現場において、地方自治体などの行政機関は科学的知識の第一義的ユーザーとして、政策において科学を活用してきた。しかし、各地の水産試験場や普及員の活動に見られるように、行政自体もステークホルダーが活用できる知識の生産主体としての機能を果たしている。

沖縄県八重山地方の事例から、行政内部の研究者による知識生産の特徴と地域社会の中の多様な知識生産主体との協働、さらにはステークホルダーの研究参加と知識の活用を通じた相互作用の実態を明らかにする。これによって、行政による意思決定のプロセスにステークホルダーと科学者が関与することの意義を明らかにする。

### Ⅲ 研究開発の実施体制（研究開発実施機関別内訳）

※実施機関別（研究契約単位）で記入して下さい。

#### Ⅲ-1 実施機関別一覧表

実施機関名 <sup>1) 2)</sup>	研究代表者 又は実施機関別代表の 氏名 <sup>2) 3)</sup>	部署・役職名 <sup>2)</sup>	研究題目 <sup>2) 4)</sup>	グループ名 <sup>5)</sup>
A. 長野大学	佐藤 哲	環境ツーリズム 学部・教授	地域環境学ネットワ ークの形成を通じた 科学者コミュニティ の変容	「地域環境学 ネットワーク の形成を通じ た科学者コミ ュニティの変 容」グループ
B. 徳島大学	鎌田磨人	徳島大学大学院 ソシオテクノサ イエンス研究 部・教授	レジデント型研究機 関を中心とした科学 者の変容の実態把握	「レジデント 型研究機関を 中心とした科 学者の変容の 実態把握」グル ープ
C. 鳥取大学	家中 茂	鳥取大学地域学 部・准教授	ステークホルダーと 科学者の相互作用と 協働の実態把握	「ステークホ ルダーと科学 者の相互作用 と協働の実態 把握」グループ

※ 1)同一機関であっても、部署が異なるなどで研究契約が複数必要な場合には、契約案件ごとに1行ずつ記載して下さい。

2)研究契約締結の際には、本欄に記載いただいた氏名、所属機関・部署・役職名・研究題目を委託研究契約書に反映しますので、正確に記入して下さい。

3)委託研究契約書では「研究担当者」として記載されます。

4 研究題目は委託研究契約書に記載されるものです。なお、原則として研究題目名は研究開発実施期間中変更しません。

5)「グループ名」欄には、実施機関が属する研究開発内容別の「グループ名」（Ⅱ. 1. に記載のもの）を記載して下さい。1つの実施機関が複数の研究開発内容別のグループに属している場合は同一欄に複数記載して下さい。



## Ⅲ-2 実施機関別実施体制

### A. 長野大学

#### (1) 研究開発の概要

##### ① 研究題目

地域環境学ネットワークの形成を通じた科学者コミュニティの変容

##### ② 研究の目的および内容

地域社会のステークホルダーと科学者が参加する地域環境学ネットワークを形成し、ステークホルダーと科学者の協働のガイドラインと問題解決型研究の評価システムを構築する。ネットワークの拡大と深化を通じて科学者コミュニティの問題解決型への変容を促す。

##### ③ 本年度の研究実施項目・概要

###### ・地域環境学ネットワーク形成

研究開発グループのグループリーダーと研究開発実施者、研究開発に協力するステークホルダーが参加する研究会を徳島県上勝町、沖縄県石垣市において開催し、地域環境学ネットワークの理念、組織、運営のあり方と協働のガイドライン策定に向けた基本構想の策定に関して、研究開発実施者とステークホルダー全員による議論とブラッシュアップを継続する。全国の潜在的なレジデント型研究機関のリストアップを完成させ、調査を継続する。越後松之山「森の学校」キョロロ、釧路湿原および奄美野生生物保護センター、阿嘉島臨海研究所、芸北高原の自然館、金沢大学里山里海自然学校、矢作川研究所などのレジデント型研究機関、地域社会において問題解決型の研究を強力に展開している東北大学、九州大学などの訪問型研究者との連携を確立し、地域環境学ネットワークへの参加を促す。また、地域企業との協働に関する事例として、徳島県「みなみから届ける環づくり会議」、アマモ場ネットワークにおける企業の役割、森林資源と住宅産業のかかわりなどに着目して、広範な情報収集と協働体制の構築を行う。地域環境学ネットワークの設計を完了し、潜在的な参加者の訪問調査と協議を積み重ねてスタートアップに十分な参加者・参加機関をそろえ、年度内に地域環境学ネットワークを設立する。そのために、20年度に着手した地域環境学ネットワークに参加することのさまざまな主体にとってもインセンティブの整理を完了させ、これを反映したネットワーク参加を促す広報素材を作成する。

###### ・協働のガイドラインと参加型評価システムの整備による科学者の変容

個別の環境課題にかかわる既存のネットワークとの情報交換を行い、企業セクタ

一、行政内部の研究者などとの連携を通じた地域環境学ネットワークの全国的な展開の基盤を整える。里山里海サブ・グローバルアセスメント、森を持つ大学ネットワーク、棚田ネットワーク、全国アマモサミット、全国草原再生ネットワークなどとの連携を強化する。20年度に整理に着手した協働のガイドラインの基盤となる基本的な考え方の整理を行い、各地域における参与型研究の成果を踏まえてガイドラインのプロトタイプを設計する。また、いくつかの地域を選んでガイドラインのプロトタイプに基づいたステークホルダーによる研究者・研究成果の評価システムを試行し、評価システムの設計に着手する。地域社会に内在する人々のネットワークと全国規模の地域環境学ネットワークの重層的な関係性と、ネットワークの中でハブとして機能する主体の重要性についての認識を基盤に、ネットワークの重層的な構造とハブの役割についての分析を進め、地域レベルのネットワーク、全国規模の個別課題にかかわるネットワークのハブとなる主体が連携する形での、各ネットワークのハブが連携する上位ネットワークとして、地域環境学ネットワークのデザインを具体化していく。ガイドラインに関して、知識セットや制度設計がステークホルダーにとって多様な選択のオプションを提供できることの重要性、科学者が地域に固有の成果を普遍化して広く発信することの意義、生業の中で知識生産を行う一次産業・観光産業などの従事者の知識生産主体としての重要性、地域社会における企業による知識生産の多様性と意義、差異を維持した協働と共約可能性、ダイナミックな変化の維持機構などの視点からの分析をさらに深めて、ガイドラインと評価システムの設計に反映させる。

## **B. 徳島大学**

### **(1) 研究開発の概要**

#### **① 研究題目**

レジデント型研究機関を中心とした科学者の変容の実態把握

#### **② 研究の目的および内容**

各地のレジデント型研究機関の研究者や訪問型研究者が、環境問題解決への取り組みの中で、地域のステークホルダー、市民調査の主体、生業の現場からの知識生産主体などとの協働を通じて問題解決型の研究スタイルに変容しつつある実態を把握し、科学者の変容を促すしくみを検討する。

#### **③ 本年度の研究実施項目・概要**

それぞれのフィールドにおける研究開発を推進し、下記の5項目の研究開発について、22年度末までの初期段階において達成する目標を共有し、参与型研究を継続する。これらの成果はメーリングリスト・ブログなどを通じて全員に周知し、相互に議論を行う。これらの成果について、年度末に大阪で開催するグループリーダー会議において

共有・議論して、相互理解を深めると同時に、個々のフィールドにおける研究開発の順応的な改善を図る。

- ・徳島大学を事例としたレジデント型研究機関としての地方大学の役割の再検討
- ・兵庫県豊岡市の自然・地域再生への取り組みにおけるレジデント型研究機関の役割の検討
- ・滋賀県立琵琶湖博物館におけるレジデント型博物館による地域環境へのアプローチの分析
- ・石垣島白保の WWF サンゴ礁保護研究センターにおける NGO によるレジデント型研究活動の展開
- ・長野大学恵みの森再生プロジェクトにおける里山再生のための実効性ある知識生産の分析

各地のフィールドにおける取組を全員が現場を観察して共有するために、研究開発グループのグループリーダーと研究開発実施者、研究開発に協力するステークホルダーが参加する研究会を徳島県上勝町、沖縄県石垣市において開催し、特に六島健上勝町の研究会において各地の代表的なレジデント型研究機関の活動についての理解を共有し、生業の現場における知識生産主体、企業の研究者などを含む多様な知識生産主体とステークホルダーの協働を通じた科学者の変容プロセスを解明する。

## **C. 鳥取大学**

### (1) 研究開発の概要

#### ① 研究題目

ステークホルダーと科学者の相互作用と協働の実態把握

#### ② 研究の目的および内容

地域社会におけるステークホルダーと多様な知識生産の主体の相互作用を通じて科学的知識が生産され、流通し、土着化し、活用されるプロセスを解明し、多様なステークホルダーの相互作用の中で科学的知識がどのように機能しているかを検討して、問題解決型の知識生産に貢献する協働のあり方を明らかにする。

#### ③ 本年度の研究実施項目・概要

それぞれのフィールドにおける研究開発を推進し、下記の4項目の研究開発について、22年度末までの初期段階において達成する目標を共有し、参与型研究を継続する。これらの成果はメーリングリスト・ブログなどを通じて全員に周知し、相互に議論を

行う。これらの成果について、年度末に大阪で開催するグループリーダー会議において共有・議論して、相互理解を深めると同時に、個々のフィールドにおける研究開発の順応的な改善を図る。

- ・ステークホルダーの生活戦略をめぐる科学者、行政、地域産業の相互作用
- ・市民調査をめぐる多様な研究主体の協働を通じた科学者の変容
- ・在地の知識技術と外来の知識・制度の相互作用を通じたステークホルダーと科学者の協働
- ・水産資源管理をめぐる行政機関による知識生産とステークホルダーとの相互作用の実態把握

各地のフィールドにおける取組を全員が現場を観察して共有するために、研究開発グループのグループリーダーと研究開発実施者、研究開発に協力するステークホルダーが参加する研究会を徳島県上勝町、沖縄県石垣市において開催する。特に沖縄県石垣市における研究会において、生業の現場からの知識生産を含む多様な地域社会の知識生産主体の役割について検討し、差異を維持した協働と共約可能性、ダイナミックな変化の維持機構などの視点から分析を継続する。

