様　式　Ｃ－１９、Ｆ－１９、Ｚ－１９　（共通）

科学研究費助成事業　　研究成果報告書

平成 ２６ 年　 ６ 月 ２５ 日現在

機関番号：６４３０３
研究種目：基盤研究(C)
研究期間：2011～2013
課題番号：２３５１００５０

研究課題名（和文）自然再生の順応的ガバナンスに向けた社会的評価システムの構築

研究課題名（英文）Constructinon of social evaluation model for nature restoration

研究代表者
菊地　直樹（naoki, kikuchi）

総合地球環境学研究所・研究部・准教授

研究者番号：６０３２６２９６

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費）　　4,200,000円、（間接経費）　　1,260,000円

研究成果の概要（和文）：近年、日本各地で進められている自然再生は当該地域社会にさまざまな影響を及ぼすことから、社会の仕組みを順応的に変えていく順応的ガバナンスを実現することが課題となる。
本研究は自然再生が当該地域社会に与える影響・効果・課題などを評価する社会的評価モデルを構築することを通じて、政策と研究に有益な指針を提示することを試みた。その結果、自然再生が地域社会にもたらす影響として、課題認識、アクター、ネットワーク、プラットフォーム、知識、自然再生技術、アクション、社会技術、意思決定の仕組み、豊かさの変化、社会的評価、主観的評価という12の評価指標を設定し、事例研究を通じて有益な指針となりうることを確認した。

研究成果の概要（英文）：Nature restoration has various impacts on local communities, and therefore its promotion faces the necessity to change social structures in an adaptive manner.
This study aimed to provide useful guidelines for policy and research, through the construction of a social evaluation model to assess the impacts of nature restoration on the communities concerned. As a result, the following indicators were set in terms of the impacts that nature restoration has on the communities: problem recognition, actors, networks, platforms, knowledge, nature restoration technology, actions, social technology, decision-making structures, change of wealth, social evaluation and subjective evaluation. Case studies confirmed those were the indicators to evaluate the impacts of nature restoration on the communities.

研究分野：複合新領域

科研費の分科・細目：環境学・環境影響評価・環境政策

キーワード：自然再生　順応的ガバナンス　社会的評価　環境政策　地域再生

１．研究開始当初の背景

近年、自然保護のあり方が大きく変容している。かつて、人間が自然に干渉しないかかわり方が保護の基本とされ、規制的な手法が政策の中心を占めていたが、環境破壊が進み危機が深刻化するにつれ、環境の回復と再生が環境政策として位置づけられるようになった。自然保護の手法は受動的な手法だけでなく、人為的な介入により何らかの望ましい自然を「再生」する能動的な手法が加わっている。2003 年に自然再生推進法が施行され、幾つかのプロジェクトが始動しているし、同法に基づくプロジェクトではないが、2005 年の兵庫県豊岡市におけるコウノトリの放鳥に続き、2008 年には新潟県佐渡市でトキが放鳥されるなど、絶滅危惧生物の野生復帰プロジェクトが相次いで実施されている。日本でも人間が能動的に自然に介入する自然再生が自然保護の重要な政策と位置づけられるようになった。自然再生の取り組みでは、生態学的なモニタリングによるフィードバックをもとに、試行錯誤して自然環境の管理を行う順応的管理の考え方が主流となっている。

再生しようとする自然は、人間との多様な相互関係によって成り立っている。コウノトリやトキの野生復帰に代表されるように、自然再生の対象となる空間は水田や里山など二次的環境である。そこは人間の生活空間であり、当該地域住民の営みによって維持される自然であるため、再生の対象は自然のみならず人間と自然のかかわりにまで拡大する。包括的再生という理念が提唱されているように、自然再生と地域再生を一体的に実現することが目指される。コウノトリやトキなど先進事例では、自然再生を軸に生き物に優しい付加価値の高い農業が広がり、観光資源化することで新たな価値が創出され、再生への活動がさらに導き出されている。これら事例に見られるように、自然再生を軸に地域に存在する多様な要素を活用することにより地域再生が目指されている。問われなければならないのは、自然再生からいかなる価値やサービスが生成され、保護と生活の論理がどのようにつながっているかである。

したがって、自然再生と地域再生の両立を実現するためには自然を対象とした順応的管理だけでは不十分となる。多様な主体がかかわりながら、自然再生のための社会的仕組みを順応的に変えていくあり方、順応的ガバナンスの構築が課題となる。しかし地域レベルでの自然再生の取り組みを軸にした社会変化の評価方法という点で、理論的にも技術的にも明らかになっていない。この点を解明するには自然再生と当該地域固有の社会や経済、文化との相互関係の分析が必要なため、自然科学的な知見を踏まえた社会学や哲学、経済学といった視点をもつ統合的なアプローチが求められる。

２．研究の目的

本研究の第一の目的は、自然再生による当該地域社会の変化に関するモニタリング手法開発である。当該地域の社会・経済・文化的特性を実証的に検証したうえで、自然再生を包括的に評価するため評価対象の設定をするとともに、それらをモニタリングする手法の開発を目指す。

第二の目的は自然再生による当該地域への影響・効果・課題等を評価する社会的評価モデルの構築である。自然再生が地域における選択肢を豊潤化し、価値やサービスをいかに創出しているか焦点に、自然再生による当該地域への影響・効果・課題等を評価するモデルの構築が課題となる。こうしたモデルを提示することにより、モニタリング結果をフィードバックする社会的仕組みの構築が可能となる。

今後の自然再生においては順応的ガバナンスに向けた社会的評価が求められるが、本研究のような視点での調査・研究はこれまで行われたことはほとんどなく、緒についたばかりである。社会的モニタリングと評価モデルを構築することにより、自然再生の順応的ガバナンスの実現に貢献することができる。

３．研究の方法

自然再生と地域再生に関する先行研究とコウノトリ（豊岡市）、トキ（佐渡市）、タンチョウ（鶴居村）などで現地調査を実施し事例研究を行うことで社会的モニタリングの評価項目を抽出する。それを踏まえ、それぞれの現地調査地で評価項目に関する調査を実施する。調査研究は聞き取り調査を手法として用いながらすすめていく。

現地調査及び事例分析を踏まえ、自然再生による地域社会の変容とその過程を包括的に評価するための理論的課題を抽出し、自然再生の社会的変化を評価するモデルを構築する作業を行う。さらに暫定的に社会的評価モデルを提示した実験的なワークショップを NPO 関係者、行政関係者らと協働で開催し、評価項目やモデルの有効性と修正点を検証し、評価モデルへと定式化をはかる。

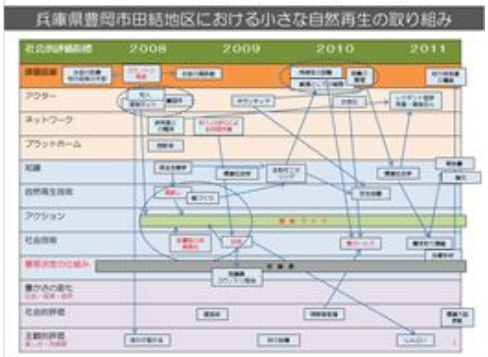
４．研究成果

本研究では、現地調査及び事例分析を通じて自然再生の社会的評価モデルの構築に向けた 12 の評価指標を構築した。

(1)課題認識：何が課題であるかを集合的に認識するプロセス
(2)関係者：自然再生にかかわる主体
(3)ネットワーク：関係者たちのつながりの状況
(4)プラットフォーム：多様な主体が情報やサービスを交換する、主に空間的な場
(5)知識基盤：ある事象に関する認識・理解の内容及び方法
(6)自然再生技術：自然に介入する技術
(7)社会技術：自然再生を社会的な事象とし

て扱えるように変換する技術
(8)意思決定の仕組み：目標を選択し、それを達成するための手段を選択する仕組み
(9)豊かさの変化：経済・社会・自然の変化
(10)社会的評価：主に外部からの承認
(11)主観的評価：関係者が認識している楽しさ・充実感
(12)活動：自然再生に関わる具体的な行動・活動

これら 12 の評価指標を用いて、自然再生の取り組みを時系列的に記述することで、自然再生を当該地域の視点からモニタリングすることができるようになる。同時に、自然再生に関する諸要素間の関係を構造として可視化することができるようになり、自然再生による当該地域への影響・効果・課題等を評価するモデルとして活用することもできる。



これらの指標を用いて、事例を分析したところ、研究者が使えるモデルだけではなく、地域の多様な関係者が自分たちの活動を評価し、次の活動の展開につながる「ツールキット」としての使える可能性を有していることが明らかになってきた。このモデルを自然再生に関係する多様なステークホルダー間の対話プロセスに貢献するツールキットとして使うことにより、順応的ガバナンスに向けた社会的仕組みの構築が可能となる。

５．主な発表論文等
（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　14　件）
①佐藤志穂・山中康裕・敷田麻実、農村地域の創造的地域資源利用におけるリゾート企業と地域農家の新たな関係性、日本地域政策研究、査読有、第 12 巻、2014、9-18
②敷田麻実、自然共生社会の実現に向けた生物文化多様性の議論、環境経済・政策研究、査読有、第 7 巻 1 号、2014、73-76
③菊地直樹、地域資源管理の仕組みとしてのエコツーリズム－区の鳥の野生復帰を中心に、季刊家計経済研究、査読無、第 99 巻、2013、34-42
④敷田麻実・青木孝、観光地域づくりによる地域再生の評価に関する研究-ミニカ共和国プエルトプラタ県の事例、日本地域政策研究、査読有、第 11 巻、2013、1-10
⑤ Mitsuyo Toyoda, Revitalizing Local Commons:A Democratic Approach to Collective Management, Environmental Ethics,査読有,第 35 巻,2013,279-293
⑥菊地直樹、兵庫県豊岡市における「コウノトリ育む農法」に取り組む農業者に対する聞き取り調査報告、野生復帰、査読有、第 2 巻、2012、103-119
⑦菊地直樹、野生復帰を軸にしたコウノトリの観光資源化とその課題、湿地研究、査読有、第 2 巻、2012、3-13
⑧敷田麻実・森重昌之・中村壮一郎、中間システムの役割を持つ地域プラットフォームの必要性とその構造分析、国際広報メディア・観光学ジャーナル、査読有、第 14 巻、2012、23-42
⑨八反田元子・敷田麻実、北海道池田町「葡萄・ブドウ酒事業」にみる地域資源戦略、日本地域政策研究、査読有、第 10 巻、2012、45-52
⑩豊田光世、分断的境界を克服する「包括的再生」の思想‐佐渡島の水辺再生の現場から、ビオストーリー、査読無、第 17 巻、2012、30-36
⑪菊地直樹、兵庫県立コウノトリの郷公園への来園者の特性、野生復帰、査読有、第 1 巻、2011、87-92
⑫内藤和明・菊地直樹・池田啓、コウノトリの再導入－IUCN ガイドラインに基づく放鳥の準備と環境修復、保全生態学研究、査読有、第 16 巻第 2 号、2011、181-193
⑬本田裕子・菊地直樹、コウノトリの野生復帰に関する住民アンケート結果報告、野生復帰、査読有、第 1 巻、2011、93-107
⑭豊田光世、生物多様性の保全に向けた感性のポテンシャル－環境倫理学的視点からの考察、日本感性工学会論文誌、査読有、第 10 巻第 4 号、2011、473-479

〔学会発表〕（計　13　件）
①菊地直樹、ステークホルダーと協働する研究の可能性と課題－レジデント型という研究の組換えの視点から、第 47 回環境社会学会、2013
②菊地直樹、地域再生の選択肢としての自然再生、第 19 回「野生生物と社会」学会（招待講演）、2013
③敷田麻実、生物多様性と文化多様性の相互作用－野生生物と社会をつなぐ「文化」を考える、第 19 回「野生生物と社会」学会、2013
④敷田麻実・西村千尋、地域還元を創出する着地型観光の可能性－長崎県佐世保市黒島の着地型ツアーの事例分析、日本観光研究学会第 28 回全国大会、2013
⑤森重昌之・敷田麻実・海津ゆりえ・西村千尋、中間システムの連携による本土と離島の慣行の相互発展－三重県鳥羽市・答志島と長崎県佐世保市・黒島の事例から、日本観光研

究学会第 28 回全国大会、2013
⑥ Mitsuyo Toyoda, The Landscape of Kamoko:Local Community and Governmental Policies, 第 1 回国際シンポジウム「ランドスケープの思想と日本庭園」、2013
⑦菊地直樹、コウノトリの野生復帰と「聞く」という手法の実践性、第 9 回質的心理学会全国大会（招待講演）、2012
⑧菊地直樹、コウノトリの野生復帰と双方向トランスレーション、山陰海岸ジオパーク国際学術会議、2012
⑨敷田麻実、知床エコツーリズム戦略による関係者参加モデル、第 18 回野生生物保護学会、2012
⑩Mitsuyo Toyoda, Shareing Responsibility for the Conservation of Agricultural Heritage, International Conference on Agricultural Ethics in East Asian Perspective（招待講演）, 2012
⑪敷田麻実、知床エコツーリズム戦略と地域資源の活用・保全、第 17 回野生生物保護学会（招待講演）、2011
⑫ Mitsuyo Toyoda, Revitalizing Rural Environments through Democratic Inquiry, Tenth East West Philosophers' Conference, 2011
⑬豊田光世、トキと地域をつなぐコミュニケーションシステム－「移動談義所」の理念と方法、第 43 回環境社会学会、2011

〔図書〕（計　3　件）
①宮内泰介編（菊地直樹分担執筆）、新泉社、なぜ環境保全はうまくいかないのか－現場から考える「順応的ガバナンス」の可能性、2013、331
②淺野敏久・中島弘二編（菊地直樹分担執筆）、海青社、自然の社会地理、2013、315
③敷田麻実・森重昌之編、講談社、地域資源を守っていかすエコツーリズム－人と自然の共生システム、2011、213

〔産業財産権〕

○出願状況（計　0　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
出願年月日：
国内外の別：

○取得状況（計　0　件）

名称：
発明者：
権利者：
種類：
番号：
取得年月日：
国内外の別：

〔その他〕
ホームページ等

６．研究組織
(1)研究代表者
菊地　直樹（KIKUCHI, Naoki）
総合地球環境学研究所・研究部・准教授
研究者番号：60326296

(2)研究分担者
敷田　麻実（SHIKIDA, Asami）
北海道大学・観光学高等研究センター・教授
研究者番号： 40308581

豊田　光世（TOYODA, Mitsuyo）
兵庫県立大学・環境人間学部・講師
研究者番号：00569650

(3)連携研究者
清水　万由子（SHIMIZU, Mayuko）
龍谷大学・政策学部・講師
研究者番号：60558154