

保全紛争の発生要因と紛争管理に関する考察

石 田 聖¹

A Study on the Occurrence Factors of Conservation Conflict and Its Conflict Management Process

Abstract

Across the globe, conservation conflicts are increasingly becoming a global problem, and need to be effectively managed in order to mitigate their negative impacts on biodiversity, human well-being, and other human activities. This paper overviews the definition and discussions of conservation conflicts and its conflict management strategies. To make the conflict management process more effective, it often requires appropriate strategies involving key stakeholders or parties to engage with clear goals, transparent scientific evidence, share common goals, and seek for alternative solutions or acceptable tradeoffs. This paper explores that conservation will be likely to benefit most from effective conflict management approaches that have clear shared goals, recognize the values and interests of others, and foster open collaboration between stakeholders. These conflict management and long-term conservation efforts can be enhanced through better integration of socio-economic and/or political context. In addition, the monitoring and evaluation of conflict management processes is needed to act as a feedback mechanism for improving outcomes.

1. はじめに

世界各地で発生する自然保護にかかわる問題の多くは、自然資源の管理のあり方とかかわり、地域におけるさまざまな開発行為が自然環境を破壊するといった人間

¹ 長崎県立大学地域創造学部公共政策学科 講師

の活動によって引き起こされる事が多い。そして、人間による開発行為が原因となって開発と環境保護をめぐる社会的紛争に発展した事例は枚挙に暇がない。こうした紛争の多くは、自然保護に悪影響を与えるだけでなく、その解決にコストがかかると同時に、経済開発や資源の持続可能性にも影響を与えるおそれがあるため、環境保全をめぐる紛争は、最も解決困難な紛争の一つと考えられている（Dickman 2010）。

本稿では、とくに希少生物や生物多様性の保全にかかわる「保全紛争（conservation conflict）」を定義し、こうした紛争が発生する要因を明らかにし、自然資源の効果的な管理に向けた戦略及び環境保護を阻害する諸条件を考察する。最後に、保全紛争の管理および解決を発展させるための将来に向けた研究課題を示すものである。

2. 保全紛争（conservation conflict）の定義

紛争は人間社会の特徴であり、さまざまな形態をとって表れる。中でも環境をめぐる紛争の多くは環境資源の管理にかかわる問題である。人間の開発行為に伴い地域の環境資源が希少になり、その資源利用や管理をめぐる紛争が生じることがある。ここでいう「紛争」は武力衝突だけに限定されるものではなく、個人間、集団内部、または集団間、国家内部または国家間の当事者集団（parties）が、互いに異なる願望や利害を有している場合、それらを同時に達成することができず、結果的に、一方の当事者（集団）が他の当事者（集団）の行動の効果を何らかの形で焼失させてしまうような場合に生じるものである（Deutsh 1973）。紛争の形態や原因はさまざまであるが、根本的原因には関係当事者が、それぞれ異なる社会的、文化的、経済的コンテキストに基づいて自らの願望を満たそうとするためである。もし当事者同士が、同一の、または類似した基準で行動し、合意の形成を図ることができれば、当事者双方が利益を享受できるような共存策を見出すことができる。

本稿では、とりわけ紛争の中でも、生物多様性とその保全にかかわる「保全紛争（conservation conflicts）」に着目する。生物多様性をめぐる対応では、保全に加えて「保護（protection）」の概念も用いられる。たとえば、「野生生物保護（wildlife protection）」という場合には、野生生物の生態系を乱さないよう保護を行うことを意味する。保護という場合、何かしらの危害やダメージから対象を守り、もともとある自然（野生生物とその生息環境）に一切手を加えないというニュアンスが強い²。一方の「保全（conservation）」という語は、ある程度自然にも手を加えなが

ら管理し、自然再生も含まれる際に用いられることが多い。森岡（1999）は、「保全」と「保存」の考え方は、同じ自然保護を訴えながらも、その発想は異なるとし、「人間のために自然を守る」のが保全で、「自然のために自然を守る」というのが保存（保護）であると指摘している。

世界最大の自然保護機関である国際自然保護連合（IUCN）は、以前はIUPN（International Union for Protection of Nature）という名称であったが、現在は、IUCN（International Union for Conservation of Nature and Natural Resources）に改められている。日本語訳ではいずれも「国際自然保護連合」となっているため区別がつけにくい、「自然保護（Protection of Nature）」から「自然及び自然資源の保全（Conservation Nature and Natural Resources）」となっている。IUCNは「保全（Conservation）」の意味として、「人間とのかかわりにおける自然及び自然資源を賢明かつ合理的に利用すること」であることを明確にしている。こうした考え方の変化は、自然及び自然資源を人間のために利用、あるいは改変することを是としてきた西欧社会の価値観をうかがわせるが、自然保護の概念が「保護（Protection）」という狭義のものから、自然再生など人間活動の動的な関与も含まれる「保全（Conservation）」という広がりを持つものに変換されてきたとみることができる（沼田1995）。本稿では、主に人間活動のために保全される生物（野生生物）をめぐる紛争に焦点を当てるため、“Conservation”の訳語として「保全」という語をあてる。

「保全紛争」の定義に関しては、さまざまな議論がなされている。たとえば、Redpathら（2013）は、「環境保全の対象となるものをめぐって、強い意見を持っている二人またはそれ以上の当事者が衝突する場合、および一方の当事者が他者の利益を犠牲にして主張を行っている場合に発生する状況」と定義している。この定義は、保全紛争が人間同士の間で生じる紛争であるという認識に立っている。

保全の対象となる生物をめぐる、紛争当事者間での見解や認識の相違や対立から紛争に発展してしまうことは珍しいことではない。開発から自然環境への影響に至るまでに見解の対立や相違を防ぐこと、あるいは、紛争が生じた場合にこれらをうまく管理し、紛争の緩和を目指すという、いずれの場合にも多くの課題が存在している。たとえば、保全活動家など生物保全の利益を代表する当事者の立場が、農業、漁業、林業、土地開発などの保全対象となる生物の生息環境にネガティブな影響を及ぼす可能性がある産業に脅かされている場合、保全の目的が保全地域におけ

² 「天然記念物の保護」など対象生物を限定する場合が一般的であるが、ある生物（群）だけを保護し、他を保護しないということは、結局は環境の破壊となり、生物群も減らしてしまう。そのため人為的な保護活動には十分な配慮が必要となる。

る人間活動を排除する場合、あるいは、対象となっている生物の保護や保全が人間活動に影響を与える場合に生じうる (Redpath et al. 2013)。

Conover (2001) は、保全紛争の中でも人間と野生生物に係る紛争を「人間と野生生物間の紛争 (human-wildlife conflicts)」と呼んでおり、「人間または野生生物による行動が他方に負の影響を与える際に生じる紛争」と定義している。例として、アフリカゾウによって農作物を食い荒らされる、農場が破壊されるなど人間に害をおよぼす問題は、“human-elephant conflict” と呼ばれ、ゾウが生息するアフリカの国の多くで昔から発生してきた (岩井 2018)。ただし、Conover (2001) の定義には一定の批判もある。その前提として、ゾウなどの野生生物が意識的に“人間の敵対者”であることを暗に示唆しているからである (Peterson et al. 2010)。

これに対して、Young (2010) は、保全紛争を大きく二つに区別している。第一に、人間とそれ以外の生物との間の直接的な相互作用に対処する紛争である。第二に、生物保全を目的とする人々とそれ以外の目的を有する人々との間での人間同士の相互作用が中心となる紛争である (Young 2010)。両者の区別は、保全紛争の特性を理解する上で重要なものと考えられ、前者と後者は紛争に対して異なる捉え方がなされている。その理由として、それぞれ紛争への対処のあり方が異なってくるためである。開発行為など自然に対する人間活動の影響は、法律に基づく規制、あるいは技術的な解決を図ることによって、その影響が緩和される可能性がある。一方で、生物保護や生態系保全をめぐる人間同士での対立が中心となる紛争がある。たとえば、捕鯨論争に象徴されるように、保護や保全の対象となる生物に対する当事者集団間での価値観や事実認識の違い、当事者が提示する科学的根拠の対立によって紛争がエスカレートする場合もある (森下 2018)。

次に、人間と人間以外の生物間の相互作用が原因となって生じる保全紛争の中でも「人間同士の紛争 (human-human conflicts)」の側面に着目する。

3. 人間同士の関係性から生じる保全紛争

人間活動の野生生物に対する影響には、開発行為に伴う環境破壊や自然資源利用に伴う土地利用変化や生物多様性への影響などさまざまなものが考えられるが、その原因が利害関係者の保全対象に対する認識の相違だけではなく、権力関係、社会的・文化的に根付いた態度や価値観の変化ともかかわる場合がある (Adams 2003)。たとえば、利害関係者間で「人間と野生生物との関係性」についての理解や事実認識が異なるケース以外でも、利害関係者の一方が、生物保全のあり方をめぐる意思

決定過程から排除されている場合、あるいは、交渉の場面で不利な立場に置かれているといった理由から紛争が生じる場合もある (Redpath et al. 2013)。

また、ある生物の絶滅が危惧されているといった理由で、保全対象となる生物の生息環境や複雑な生態系と関連しやすいこの種の紛争は、単一のパラダイムからのアプローチだけでは問題の全体像を把握することが困難である。そのため、近年、自然科学、社会科学、人文科学といったさまざまな学問分野・領域の知見に基づいて発展していく統合的なアプローチが求められつつある (小堀 2008)。一方で、野生生物の生息環境を理解し、管理する能力は、分野横断的なアプローチが求められるケースが多く、学際的、分野横断的なアプローチの構築そのものが課題ともなっている (Redpath et al. 2013)。

4. 保全紛争の紛争管理に向けたモデル

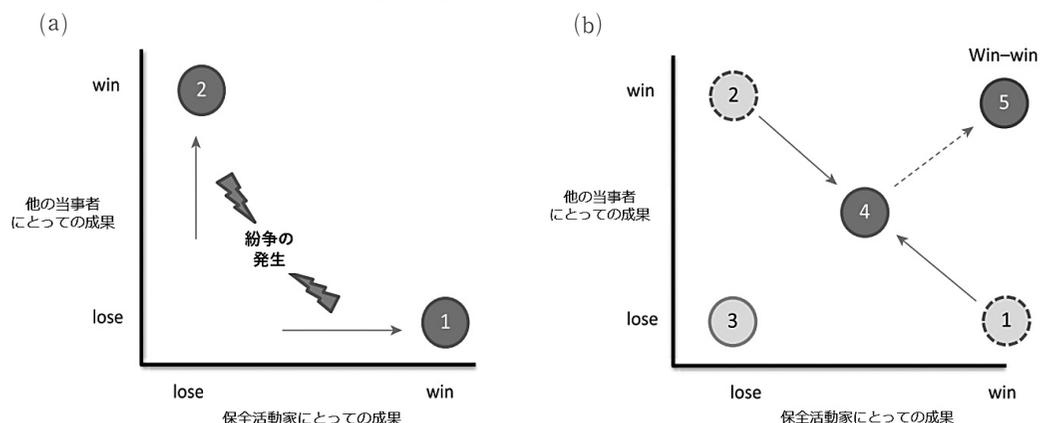
野生生物の保護を含め、環境問題にかかわる紛争管理³の手法については、これまでも数多くの研究の中で検討が重ねられてきた。ここではいくつかのアプローチに言及しつつ、保全紛争を捉える上で重要な視点を検討する。紛争は社会の中に常態として存在している。それは時として感情的な紛争にも関わり、解決に向けたアプローチは強硬的な手法から合意の形成を目指す手法まで幅広い。

たとえば、これまでのゲーム理論研究は、紛争と協調行動に関する視点を提示しており、紛争当事者が一定の立場を採用する際の一助となり、当事者たちが紛争の解決に向けて協力的な行動をとる可能性が高い状況では、最適な解決が見いだされる可能性も高まることが指摘されている (シェリング 2008)。しかし、現実には一旦紛争状態に陥ってしまうと、当事者同士で実行可能な解決策の創造に向けて協力することを拒絶し、問題を「勝ち負けの関係 (win-lose)」でとらえてしまいがちとなる。ゲーム理論では、こうした結果を一方が勝者、他方が敗者となるゼロサムゲームを想定している。

【図1】は、典型的な保全紛争の状況を示した図であるが、左側の(a)は、保全活動家 (①)、または、他方の当事者 (②) が互いに相手方の利害に対して譲歩や妥協をすることなく、自分たちの利害のみの満足を目的とする状況である。この場合、両当事者ともに紛争に関与するコストが高くなってしまい、結果的に両当事者とも

³ 本稿では、「紛争管理 (conflict management)」という用語を用いているが、ここでは紛争を取り除くこと、ないし解決すること (resolution) と、紛争による負の影響を減じること (management) を区別するために、「紛争管理」という表現を用いている。

【図1】保全紛争の概念図



出典) Redpath et al. (2013): 101

に敗者 (lose-lose) になるという結果も生じうる。

また右側の(b)では、lose-lose なシナリオになった場合の結果が、両当事者にとって共通認識となる (③) ことで、トレードオフ (④) が要請される可能性も生じる。あるいは、相互利益の追究につながるような紛争管理プロセスが適切に設計されていれば、両当事者が win-lose 型から win-win 型の成果 (⑤) を目指し、共通の問題として受け入れることを促進することができる。

紛争管理の目的は、ゼロサム的な結果ではなく両当事者にとってプラスとなるような結果へと向かわせることにある。これを達成するための一つの方法が、当事者たちが有している他者との両立し難いような交渉での取引が困難な基本的な価値、そして当事者が有する交渉可能な利害／ニーズとを区別することである (Ramsbotham et al. 2011)。いわゆる「囚人のジレンマ」は、当事者自身の利益追求と協調戦略を提示している。仮に両当事者が紛争のリスクを認識し、紛争当事者にとって「共通の問題」であることが認識され、当事者同士の協力によって、win-win 型の解決に至るケースがあることに納得ができれば、相互利益型の目標を模索する可能性も出てくる。ゲーム理論において、紛争状況下で当事者たちが担う役割を変える方法としては、当事者間での信頼構築、新しい代替案の開発、適切なペナルティ及び補償スキームの構築、あるいは順応的管理 (adaptive management)⁴の利用が指摘されている (Colyvan et al. 2011)。

⁴ 生物の個体群動態などの不確実性を伴う対象を取り扱うための考え方・システムで、特に野生生物や生態系の保護管理に用いられる。計画における将来の不確実性を認め、仮設検証と継続的なモニタリング・評価によって見直しと修正を行いながら管理する手法を意味する。

5. 紛争当事者が共存できる解決策形成に向けたロードマップ

通常、紛争当事者間で対立が深まるにつれ、有意義な交渉や対話の場を構築することが困難となり、紛争管理を目的とする手法が限定されてしまうおそれがある。ここでは、いかにして当事者たちが共有できる解決策を形成する場を実現させるのか、そして、このようなアプローチが当事者間の共存を促す解決策を提示できるのか、という疑問が残る。

近年、複雑な社会問題に対して、当事者が主体的に参画し、合意形成や紛争管理の促進を目的とするマルチステークホルダープロセス（MSP）が広がりつつある（Chase et al. 2002）。MSPとは、簡潔に言えば、多様なステークホルダーが対等な立場で参加する対話と合意形成のプロセスを意味し、1990年代以降、国際機関の意思決定過程やさまざまな基準やルールづくり、国際開発プロジェクトなど、多種多様な場面で活用され実践が蓄積されてきた。その本質は、すべての利害当事者が対等な立場で参加し、平等に説明責任を果たし、他者との対話を通じた社会的学習（social learning）を繰り返し、当事者性（ownership）をもって創造的な解決策の共有を目指すことにある（佐藤 2010）。より最近では、2015年9月の国連サミットで採択された「持続可能な開発目標（SDGs）」の目標17にも「マルチステークホルダー・パートナーシップによる目標の達成」と掲げられており、すなわち「多様なパートナーと協力すること」が求められている。

保全紛争では、ステークホルダー（利害関係者）の特定から解決策の実行に至るまで、【図2】で示されるような段階を踏む。最近では、多様なステークホルダーの有意義な参加の場が、当事者間の関係性を改善し、信頼構築を促し、紛争を減じることができるという実証的な研究も蓄積されつつある（Ansell and Gash 2008; Emerson et al. 2009）。加えて、ステークホルダーの初期段階での意思決定過程への参加が、より質の高い持続的な決定へと導く可能性が高いことも指摘されている（Osborn and Parker 2003）。しかしながら、こうした参加型のプロセスは必ずしも万能ではないため、特定の政治的・経済的利益集団によってプロセスがコントロールされる事態を回避するために慎重に扱っていく必要がある（Mosse 2001）。

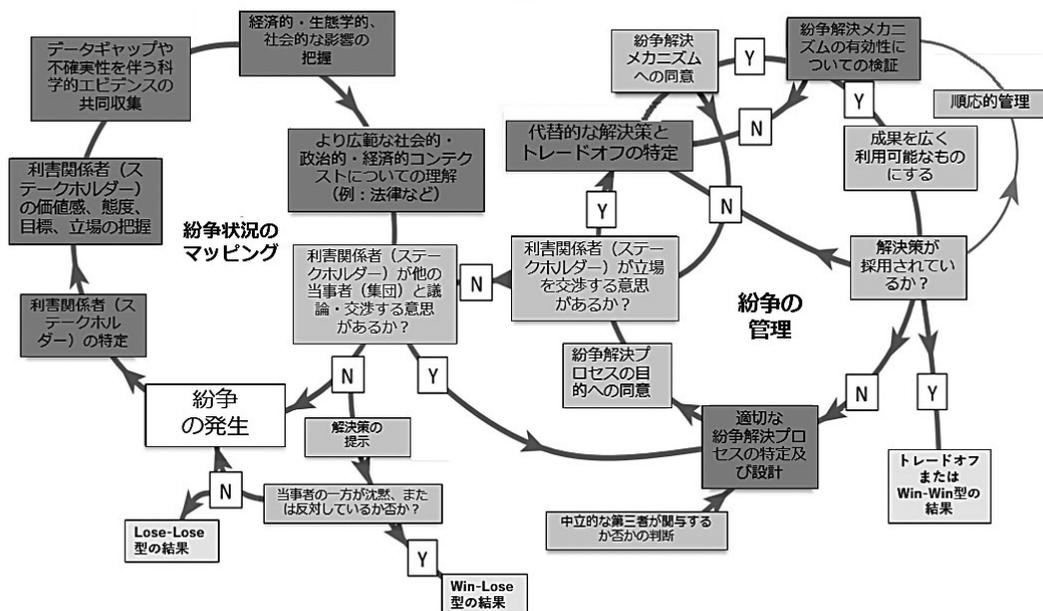
また、紛争管理のプロセスをマネジメントしていく上で、「中立的な第三者（neutral third party）」⁵の関与が紛争管理の質を高める可能性があることも指摘されている。Ansell and Gash（2008）は、この第三者には、（1）政府の代表者、（2）決

⁵ ここでいう「中立的な第三者」とは、事業の成否によって当人は影響を受けず、特定の利害関係者に肩入れをせず当事者間での対話や交渉を支援する主体を指している。

定権限を持たない調停人（mediator）、そして、（3）決定による影響を評価する中立的な科学者・専門家が、そうした役割を担うことができると主張している。また、こうした「第三者」の関与は対象となっている紛争の状況、当事者間のパワーバランスに依存するとも指摘している。保全紛争を含む自然環境や自然資源にかかわる紛争の多くは、解決策の追究に高い関心を持つ複数の当事者が関与することが多いため、MSP や紛争管理の支援に精通した第三者の介入が解決に向けて有効に機能する場合は多い。

一旦、適切な紛争管理のプロセスが確立されれば、代替的な解決策が生み出される可能性も高まる。【図2】は、Redpath et al. (2013) によって提示された保全紛争の段階的なモデルである。このモデルには大きく二つの要素がある。第一に、「紛争状況のマッピング(mapping conflicts)」である。まず、関係するステークホルダーを特定した後、彼らの価値観や態度、目標、立場を把握する。その後、生物保全と関連する科学的エビデンスの（共同）収集、社会的・経済的なコンテキストを検討していく。次に、(中立的な第三者の関与を含む)「紛争の管理(managing conflict)」である。ここでは、代替的な解決策（alternative solutions）の探求、状況の変化に柔軟に対応できる順応的管理の枠組み内での戦略づくりが含まれる。また、これらは技術的手法、教育、法的手段で達成することも可能であると考えられている(Redpath et al. 2015)。生態系保全にかかわるコストを減らす手段として、野生生物保

【図2】 保全紛争の効果的な管理に向けたロードマップ



出典) Redpath et al. (2013) を基に一部修正 (「Y」は “Yes”、 「N」は “No” を意味する)

護や生態系を保全する非営利活動やサービスに対して補償金を払うといった財政的インセンティブも一般的になりつつあるが、これらに関しては、後述するように一定の議論がある。

6. 紛争管理プロセスで生じうる障害

実際の紛争管理に向けては、複数のステークホルダーの参加、協力によって解決策が紡ぎだされていくのが理想形である。しかしながら、現実には、以下で挙げたように紛争管理の有効性に対しては多くの障害も存在する。ここでは先行研究(Redpath et al., 2013, 2015)を基に、紛争管理プロセスを妨げうる障害とこれらに対応するための戦略について概観する。

6-1. 当事者の参加意思の欠如

第一の障害は、紛争当事者の紛争管理プロセスへの「参加意思の欠如」である。紛争管理における重要なファクターの一つは、紛争の当事者同士が交渉や対話に基づいて代替的な解決策を模索、または合意を形成しようとする意思である。基本的に、利害や価値観が異なる集団同士は、互いに交渉や話し合いの場に参加することなく、紛争管理プロセス自体に関与しない可能性もある(Satterfield, 2002)。たとえば、絶滅危惧種に指定されている野生生物の保護に従事している環境保全活動家たちは、保護地域で密猟に関与している人々とは「交渉の余地はない」と判断する可能性がある。同様に、自分たち以外の当事者の利害を認識していない集団は、彼らと交渉する意思を持っていない、あるいは、自らの利害を守るため、交渉や対話以外の訴訟や強制執行といった手段で解決することが最善の方法として考える可能性もある。

次に、「当事者間の相互不信」も紛争管理や協働の実現を妨げる大きな要因の一つである(Ansell and Gash 2008)。そのため信頼構築を手助けするプロセスが、当事者の積極的な参加を促すことである。紛争当事者の参加を促すためには、紛争状況に関する情報の共有、交渉を支援するため第三者(政府機関やプロの調停人など)による支援、あるいは過激派の関与を抑制し、まずは参加意欲が高いメンバーと合意形成に取り組むといったアプローチが考えられる。こうしたアプローチが上手く機能しない場合、紛争が継続し、最終的にはwin-loseの関係で終わってしまう場合がある。ただし、当事者同士が積極的に紛争管理プロセスに関与した場合であっても、当事者間の事実認識や利害に大きな相違がある場合には、解決策の提案や合意

形成が実現困難な場合もある。こうした事態に対処するための現実的な手法の一つに、トップダウン型の意思決定がある。しかしながら、トップダウン型のアプローチに基づく解決が、人間活動の野生生物等の生態系及び生物多様性に及ぼす負の影響を減じることは可能かもしれないが、この場合、紛争にかかわっている人間同士の対立を減じる可能性が低下するという問題が生じる場合がある。たとえば、アフリカの国立公園における生物多様性保全の事例を扱った Muhumuza and Balkwill (2013) の研究によれば、保全活動がうまくいかない要因として「現地の非賛同」と「保全活動からの現地住民の除外」が指摘されている。政府や NGO 出身の保全活動家などの専門家の主導により、ほとんど補償を与えずに伝統的な土地から現地住民を立ち退かせ、一方的に国立公園内の資源へのアクセスを制限することは、政府または保全団体や保全活動家への敵意を抱かせることにつながり、これにより、しばしば紛争が生じ、やむを得ず既定のルールを破って資源を取得し、違法な密猟が増加したケースが報告されている。

6-2. 紛争管理プロセスの設計

参加・協働型のアプローチに対する批判の一つとして、こうしたアプローチは理想主義的な win-win 型の解決を追究することに焦点が偏っているという意見がある (Peterson et al., 2005)。そのため、紛争の焦点を明確にし、解決策を追究する場合には、明確かつ現実的な目標設定やトレードオフが必要となる。生物保全の取り組みは、当事者の利害関係に応じてさまざまな規模の下で実践される。たとえば、希少生物の場合、その価値がグローバルなレベルで重視されることもあるが、実際の生物保全をめぐる紛争は特定の地域に限定され、ローカルなレベルで発生する。そのため、ローカルなレベルでの紛争管理が必要となる。しかしながら、ローカルなレベルの紛争管理は、当事国や国際的な状況によって制約を受ける可能性もあり、意思決定者は、合意が現実的かつ実行可能なものとなるように、紛争管理の範囲を設定する必要がある (Young et al. 2010)。この点について、Linnel and Boitani (2012) は、紛争管理の設計にあたって、「しっかりと調整された広域的枠組みの中で、可能な限り、現場のニーズやコンテキストに応じたローカルな解決策が見いだせるように、自由な裁量を提供できる紛争管理プロセスを保障することが重要である」と指摘している。また、こうした紛争管理プロセスへの参加は、公正かつ包括的で、地域のエリート層や一部のステークホルダーによる支配や腐敗の対象とならないようにすることも重要である (Lane 2003)。

さらに、ローカルなレベルでの紛争管理プロセスであっても、その成果を実現可

能なものとしてできるような財源や人的資源が必要となることが多い。一方で、参加や協働の場も、より規模が大きな対話の場が構築された場合、各ステークホルダーの代表性は希薄となり、同時に社会的学習（social learning）の機会が少なくなってしまうという課題を抱えている。そのため、関係当事者たちが信頼構築を図り、生物保全に対する科学的エビデンスを集約し、解決策の検討を可能にするためには、参加プロセスにおいて十分な時間を確保することが重要となる（Redpath et al. 2013）。

6-3. 財政的なインセンティブ

生態系・生物多様性保全の分野における紛争管理において、財政的インセンティブを機能させることが有効となるケースもある。生物保全ないし生物多様性の保全には費用がかかるため、保全紛争の文脈においても紛争当事者の経済的なニーズを満足させることが必要となる。その際に、インセンティブ構造が適切に設計されていなければ、財源不足や特定資源への過度な依存といった問題に陥ってしまう（Blute and Rondeau 2005）。たとえば、特定のステークホルダーに資源の所有が偏っている場合、プロジェクトの主要な目的が営利目的である場合、補償がプロジェクトのコストを上回らない場合、政治的に受け入れ可能な提案ではない場合には、そのようなインセンティブの設定は不適切なものとなる可能性がある。そのため、紛争管理の枠組みには、財政的資源に関しても合意内容の実施を遵守しているか否かを適切に監督（モニタリング）する仕組みをいかに構築するかも大きな課題である（Redpath et al. 2013）。他方で、資金を入手したところで、生物多様性の保全活動に必ずしも良い結果がもたらされないことも多くの保全団体が抱える課題となっている。資金が利用可能になっても不平等に分配されてしまったり、特定の生物に偏って使用されたりする場合⁶、潜在的には保全紛争の発生要因となりうる点に留意する必要がある。

6-4. 法律制定と規制

一般的に、人間活動が野生生物に与える影響を管理し、保全管理を進めていく上で、人間活動の影響を規制・コントロールするため法律の制定が重視される。たとえば、自然の生態系に対する人間活動の影響を少なくするための予防的な管理の実

⁶ 非営利の国際的な環境ニュースサイトである MONGABAY によれば、「カリスマ的な」人気のある哺乳類の方が、「魅力のない」爬虫類、鳥類、両生類などに比べて、寄付金や研究資金を獲得できる傾向が強いことが指摘されている（MONGABAY 2016年6月6日「多くの保全活動が失敗する5つの理由」：<https://jp.mongabay.com/2016/06/>）。

施、あるいは、残存している希少生物を絶滅から保護するための法律制定などが考えられる。我が国でも絶滅の危機に瀕している野生動植物の種の保存を図る事を目的とする「絶滅の恐れのある野生動植物の種の保存に関する法律」（野生動植物保存法）がこうした法律に該当する。多くの保全紛争では、紛争当事者によって法律が軽視される場合も多く、あるいは問題とかわる法律が不公平だとみなされる場合には関係者からの抵抗を受ける可能性もある。こうした紛争の根底にあるのは、生態系の価値に対する認識（自然の優位性 vs 意思決定の自由）、狩猟の経済的価値、人間活動の影響や法的規制に関して利害関係者間で認識の相違が存在することである。

生態学的調査は生物が自然環境に与える影響や人間活動が野生生物に与える影響について生物個体数の分布を把握したり、予測したりする際には有効であるが、紛争管理においては、紛争管理のプロセスに関与している個人や組織間の信頼構築に作用する紛争の経緯や文化的、政治的、経済的、法的、道徳的な側面が存在することも無視できない。また、第三者も介入したステークホルダー参加型の対話の場は、win-win 型の解決を目指すものであるが、時には一定の妥協も必要であると考えられている。Heydon ら（2010）は、紛争管理プロセスが適度な柔軟性を欠いている場合、あるいは、厳格な法律・規制が決定によって最も影響を受ける当事者に対する「権利のはく奪（disenfranchisement）」の意識を引き起こしてしまった場合、代替的な解決策の選択肢が減少し、最終的にこれらの要因が紛争を悪化させる可能性がある」と指摘している。

7. 保全紛争における科学者・専門家の役割

生物や生態系の保全をめぐる紛争では、人間活動が野生生物に与える影響、紛争の根本原因の理解、代替的なミティゲーション⁷や関係者間でのトレードオフを検討する際に、科学者や専門家たちが大きな役割を果たすことが多い。しかしながら、専門家自身が野生動物保護の活動家であったり、環境保護団体のために活動を行ったりしている場合には、一定のバイアスがかかった判断を行う可能性がある。そのため、保全紛争においては、科学者・専門家らの価値判断の根拠や前提を確認しておくことが重要になる（Sarewitz 2004）。

⁷ 「ミティゲーション（mitigation）」とは、人間活動によって発生する環境への負の影響、生態系の価値減少を緩和または補償する行為を意味する。さまざまな開発事業の影響を回避（avoidance）、最小化（minimization）、修正（rectification）、保存・管理（preservation, maintenance）するとともに、やむを得ない場合には補償的緩和（compensatory mitigation）を行い、同様の生態系を復元することを意味する。

利害関係者が自分たちの立場を支持・擁護する科学的見解にのみ焦点を当て、科学者自身が一方の利害関係者に対してのみ都合の良い解釈や科学的分析を提示する場合には、科学は政治的なものとなるおそれがある（Knudsen 2015）。そのため、科学者や専門家は、自分たちの役割や価値観が紛争管理の文脈において、いかなる影響を持つのかを考慮する必要がある。米国においては、環境紛争において科学者・専門家の見解に対して疑念が生じた場合に、科学者が支持できる「第三者による合意」を作り出す実践が行われている。たとえば、アメリカのシエラネバダ順応的管理事業（Sierra Nevada Adaptive Management Project: SNAMP）⁸では、科学者たちが利害関係者間の紛争には直接関与しないことについて署名がとり交わされ、関係当事者による現地視察、住民説明会、関係行政機関による部局横断的な会議の開催、パブリックコメントが可能なウェブサイトの開設など、多様な利害関係者を参加させるための仕組みを整備することで合意形成の支援を行っている。紛争にかかわっている当事者から信頼されるためには、科学者・専門家自身の見解や価値観、将来予測等に関して一層の透明性を確保することも必要である。

8. 紛争管理の評価

最後に、紛争管理の評価についても触れておきたい。紛争管理においては、その成果が当事者にとって納得のいくもの、つまり、受け入れ可能な内容であり、いずれの当事者も他者に対して不利益を与えていない状況と判断することができれば、紛争管理が成功したケースとして考えることができる。保全紛争では、当事者は人間活動が野生生物に与える負の影響を減らすための効果的なアプローチを検討するだけではなく、人間同士の紛争・対立を減らし、長期的な関係性と持続可能な解決策を構築するための有効なプロセスを設計することが肝要となる。

前者の紛争管理プロセスが野生生物に与える負の影響を減じることができたか否かは、生物個体数の調査などにより比較的評価し易いが、後者の人間同士の紛争を解決できたか否かをどう評価するかは困難な課題である。しかしながら、環境保全の観点から絶滅危惧種など稀少生物の保護を訴える環境活動家たちは、そもそも対立している当事者との対話を受け入れない可能性が高い。むしろ、こうした人々の主要な関心は、生物保護や保全管理の取り組みを成功に導くことにある。したがっ

⁸ SNAMP は、米国農務省林野部によるシエラネバダ山脈周辺の森林保護を行うための計画であり、とくに野生生物、森林環境、水資源に負の影響を与える山火事を防止するための管理計画を策定している。SNAMP の概要については、<http://snamp.cnr.berkeley.edu/about/index.html>（最終閲覧日：2019/05/08）を参照。

て、このような立場からは、他者が負担するコストにかかわりなく（人間活動の野生生物への負の影響を緩和させつつ）危機に瀕しており保護が必要な生物の個体数を増加させることがサクセスストーリーに繋がると考えられる。

現実には、絶滅危惧種が危機に瀕した場合には、生物や生態系の保護を主張する当事者の中には、開発業者など当該生物を脅かすアクターに対して規制や訴訟といった法的手段に訴えるケースもゼロではない。この場合、より強制力の強い法的な手段は当事者間の紛争の最小化ではなく、むしろ生物保全という目的の達成を最大化させる方向性に働く可能性がある。しかし一方で、当事者双方が生物保全の目標や成果を互いに理解、認識し、それに同意しない限り、生物保全をめぐる非生産的な紛争へと至る可能性もある。そこでは、生物保全にとって、「当事者間で解決策について共通理解や共通認識が形成されている状況で、より望ましい成果が表れる可能性があるのか」という疑問が残される。

こうした問いに対して、米国の環境紛争解決、ガバナンス論の研究者である Kirk Emerson らは、この問題の検証を試みており、「当事者双方が受け入れ可能で、より質の高い合意を目指している当事者集団の方が、当事者間の関係改善に向かう傾向が高い」という実証的分析を行っている。その中で、絶滅危惧種の生態系保全手法に優先順位を設定することも重要であるが、同時に、紛争管理プロセス全体の入念な設計と成果の実効性を確保することの重要性を強調している（Emerson et al. 2009）。

また、当事者全員が紛争の原因となる問題を理解する上で、紛争管理プロセスでは、参加者が透明性のある質の高い情報にアクセスできる環境を整えることは、生物保護など高度な専門性や知識の求められる分野では、科学者と科学者ではない人々（市民）が相互作用を図るサイエンス・コミュニケーションの観点からも重要なものである（Johnson and Hamernik 2015）。実際に、紛争を取り除くという意味において、完全な解決を見た保全紛争を挙げることは困難である。しかしながら、生態系の破壊が緩和されるなど、生物保全に向けて一定の成果を得られている取り組みも世界には数多く存在している。他方で、一定レベル以上の保全紛争になると、長期間にわたり継続するケースもあることから、対話に基づく長期的な紛争管理がどの程度まで機能し得るかという点も持続的な紛争の管理および解決に向けて検討すべき課題である。

おわりに

本稿は生物保全の観点から、保全紛争、とりわけ人間同士の間で生じる紛争の発生要因とそれに対応する紛争管理モデルを取り上げた。本稿で示したように、紛争管理においては、当事者が共存でき、受け入れ可能な解決策を議論し、交渉するための場の設計がカギとなる。ある面では、こうした取り組みは些細なものと思われるかもしれないが、現実には、多くの障害が効果的な紛争管理を妨げる可能性がある。そのため、現実的に対話の能力や共存の可能性を高めることは、共通の課題を認識し、これらを協力して解決を図ろうとする当事者の意志にも左右される。加えて、これまでの研究において繰り返し言及されていることの一つに、紛争管理プロセスにおける「透明性の確保」がある。とりわけ、ステークホルダー（利害関係者）の立場や基本的事項に対する透明性、各ステークホルダーの目標、プロセスに関与する科学者・専門家の価値観や目標、対象となる問題の不確実性を踏まえた上で、当事者が利用可能なエビデンス、保全に伴う長期的なコストや利益に対する透明性の確保は重要である（Adams 2003; Sarewitz 2004; Linnel and Boitani 2012）。

気候変動など生物多様性を取り巻く環境が複雑化する今日、保全紛争はさらに増加する可能性も否定できない。将来、これらの紛争への対応を促すために、二つの要素が重要になるだろう。一つ目は、生物保全を取り巻く社会的・経済的・政治的なコンテクストへの理解を深化させ、人間と野生生物の影響への理解と結びつけるために、社会科学と自然科学との間でさらなる結びつきが重要になる。こうした理解がないままでは、効果的な紛争管理が成立する可能性は低い⁹。二つ目に、当事者の参加が保全活動の成果にどのような影響を与えたか、そして、どのようなプロセスが人間と生物の共存を支えるうえで最も効果的であるかを明らかにするために、紛争管理プロセスとその成果の監督と評価に基づく信頼におけるエビデンスの構築が将来における研究課題となるだろう。

人間と自然とのかかわり方は、科学技術の発展や環境問題のグローバル化によって変容を迫られている。このことは生物保全ないし生物多様性の保全にとっても例外ではない。本稿で提示した保全紛争の管理モデルは、生物保全において、紛争が現在どのような状況にあるのか、紛争当事者間の関係はどのような状況にあるかを

⁹ 生物保全が失敗をもたらす要因の一つとして、自然保護論者があまりに一般的すぎる保全戦略を適用し、現地における過去と現在の生態系、野生生物、住民についての理解が不足しているケースも挙げられる。実際に、保全団体が計画中の保護区内と周辺地域における過去の人口密度パターンを詳細に調査できていないこと。さらに、保全団体が保護したい森林や生息地に関する土地所有権、過去の紛争、資源利用についても詳細な調査ができていないことを示した研究もある。詳細については、Malleson, R. (2000). Forest Livelihoods in Southwest Province, Cameroon: An Evaluation of the Korup Experience. Doctoral Thesis, UCL (University College London)を参照。

把握する際に役立つものである。本稿で示した保全紛争の管理とその実践プロセスに向けたモデルは、今後、ローカル、そしてグローバルな視点で生物保全をめぐる紛争状況を理解し、保全のあり方を改善していくうえで有効な視点を提示していると考えられる。

参考文献

- 岩井雪乃 (2018) 「アフリカゾウによる農作物被害とその対策—農民による命がけの追い払い—」 アフリカレポート 56: 93-99
- 佐藤正弘 (2010) 「新時代のマルチステークホルダー・プロセスとソーシャルイノベーション」 季刊 政策・経営研究 2010 Vol. 3: 109-124
- シェリング, T., 河野勝 [訳] (2008) 『紛争の戦略—ゲーム理論のエッセンス』 勁草書房
- 沼田真 (1995) 『自然保護という思想』 岩波書店
- 原田一宏 (2003) 「保護地域の自然資源をめぐる紛争管理—政府と地域住民の対立をとらえるためのフレームワーク」 林業経済研究 49巻 2号: 35-43
- 森岡正博 (1999) 「自然を保護することと人間を保護すること—「保全」と「保存」の四つの領域」 鬼頭秀一編 (1999) 『環境の豊かさをもとめて』 昭和堂: 30-53
- 森下丈二 (2018) 「捕鯨をめぐる対立の構造」 鯨研通信 477巻: 11-17
- プリマック, R. B., 小堀洋美 (2008) 『生物保全学のすすめ』 文一総合出版
- Adams, W.M. et al (2003) Managing Tragedies: Understanding Conflict over Common Pool Resources. *Science* 302: 1915-1916
- Ansell, C. and Gash, A. (2008) Collaborative Governance in Theory and Practice. *Journal of Public Administration*
- Bulte, E.H. and Rondeau, D. (2005) Why Compensating Wildlife Damages may be Bad for Conservation. *Journal of Wildlife Management* 69: 14-19
- Chase, L.C. et al. (2000) Innovations in Stakeholder Involvement: What's the Next Step?. *Wildlife Society Bulletin* 28 (1): 208-217
- Colyvan, M., Justus, J., and Regan, H.M. (2011). The Conservation Game. *Biological Conservation* 144: 1246-1253
- Conover, M.R. (2001) Resolving Human–Wildlife Conflicts: The Science of Wildlife Damage Management. CRC Press
- Deutsh, M. (1973) The Resolution of Conflict: Constructive and Destructive Processes. Yale University Press: 420
- Dickman, A. J. (2010) Complexities of Conflict: The Importance of Considering Social Factors for Effectively Resolving Human–Wildlife Conflict. *Animal Conservation* 13: 458-466
- Emerson, K. et al. (2009) Environmental Conflict Resolution: Evaluating Performance Outcomes and Contributing Factors. *Conflict Resolution Quarterly* 27: 27-64
- Heydon, M. J. et al. (2011) Wildlife Conflict Resolution: A Review of Problems, Solutions and Regulation in England. *Wildlife Research* 37 (8): 731-748
- Johnson, K. A. and Hamerink, D. A. (2015) Science and Society: Challenges of Communicating Science. *Animal Frontiers* 5 (3): 6-12

- Kunudsen, S. H. (2015) Adversarial Science. *Iowa Law Review* 100: 1503-1557
- Lane, M. B. (2003) Decentralization or Privatization of Environmental Governance? Forest Conflict Bioregional Assessment in Australia. *Journal of Rural Study* 19: 283-294
- Linnell, J.D.C and Boitani, L. (2012) Building Biological Realism Into Wolf Management Policy: the Development of the Population approach in Europe. *Ital. J. Mammal.*
<http://dx.doi.org/10.4404/hystrix-23.1-4676>
- Mosse, D. (2001) "People's Knowledge Participation and Patronage: Operations and Representations in Rural Development. In *Participation: The New Tyranny?* (Cook, B. and Kothari, U., eds). Zed Books: 16-35
- Muhumuza, M. and Blackwill, K. (2013) Factors Affecting the Success of Conserving Biodiversity in National Parks: A Review of Case Studies from Africa. *International Journal of Biodiversity*. Aug 2013: 1-20
- Osborn, F.V. and Parker, G. (2003) Towards an Integrated Approach for Reducing the Conflict between Elephants and People: A Review of Current Research 37: 80-84
- Peterson, M. Neils et al., (2005) Conservation and the Myth of Consensus. *Conservation Biology* 19 (3), June 2005: 762-767
- Peterson, M. et al. (2010). Rearticulating the Myth of Wildlife Conflict. *Conservation Letter* 3: 74-82
- Ramsbotham, O. et al. [eds] (2011) *Contemporary Conflict Resolution*. Polity Press
- Redpath, S. M. et al. (2013) Understanding and Managing Conservation Conflicts. *Trends in Ecology and Evolution* 28 (2): 100-109
- Redpath, S. M., Gutierrez, R. J., Wood, K. A. and Young, J. C. (2015) *Conflicts in Conservation: Navigating towards Solutions*. Cambridge University Press: 79-85
- Sarewitz, D. (2004). How Science Makes Environmental Controversies Worse. *Science and Policy* 7: 385-403
- Satterfield, T. (2002). *Anatomy of a Conflict: Identity, Knowledge and Emotion in Old-Growth Forests*. University of British Columbia Press
- Young, J.C. et al. (2010). The Emergence of Biodiversity Conflicts from Biodiversity Impacts: Characteristics and Management Strategies. *Biodiversity and Conservations* 19 (14): 3973-3990