

## 【論文】

## 自然資源の過少利用問題に関する一考察

寺 林 暁 良

## 1. はじめに

更新性を有する自然資源の利用・管理をめぐる問題として、過少利用問題(“under-use” problems, アンダーユース問題とも呼ばれる)への注目が高まっている。自然資源の過少利用問題とは、里山や草地などのいわゆる「二次的自然」<sup>1)</sup>、あるいは野生生物などが利用・管理されないことで環境が劣化・荒廃することによって生じる諸問題を指す。また、耕作地や水利施設といった人為的改変度の高い農業資本などが対象に含まれることも多い。この問題は、一次産業の衰退や過疎高齢化の進行による担い手不足といった日本の農山村の現状を踏まえた場合には、象徴的な問題のひとつとして捉えられよう。

しかし、この過少利用問題が、誰にとって、どのような問題なのかについては、必ずしも整理されてきたわけではない。特に、過少利用問題は、自然資源の利用・管理にかかわる問題であるため、その当事者である地域社会との関係性が重要な論点であるはずだが、従来の過少利用問題において、地域社会の分析に十分な位置づけが与えられてきたとはいえない。

そこで、本稿は過少利用問題をひとつの環境問題として捉え、その成立過程や提示される問題の性質、さらに過少利用問題という問題が形式化されることによって生じる懸念について、試論的な考察を行うことを目的としたい。

以上の目的意識のもと、まず2節および3節では、過少利用問題の構築過程を分析する。社会学において、環境問題は社会問題の一種として捉え

られてきた(飯島、1993)。社会問題の定義や分析枠組みは多様であるが、環境問題の分析において有力なツールとなるのが構築主義的アプローチである(池田、2001; 帯谷、2004; Hannigan, 2006)。このアプローチにおいて、社会問題は「人びとがそれが社会問題だと考えるところのもの」(Kitsuse and Spector, 1977=1990: 115)と捉えられるが、この立場から過少利用問題の構築過程として前提(基本的事実)と論拠(問題を正当化する陳述)の整理を行っていききたい(Best, 1987; Hannigan, 2006)。

次に4節では、過少利用問題の事例として、ヨシ原とソテツ林を取り上げる。これらは、いずれも自然資源としての利用が縮小する中で荒廃してきた環境であり、実際の現場において何が問題とされているかを理解するのに役立つと思われる。そして、5節では、これまで構築されてきた過少利用問題と実際の現場における問題の双方を踏まえて過少利用問題を捉え直すことにしたい。

## 2 過少利用問題の前提状況

## 2.1 過少利用による生態系の変化

まず、過少利用問題の前提となる状況について整理する。過少利用問題は、自然資源の過少利用そのものが問題であるわけではない。問題の前提は、過少利用によって生態系の変化が引き起こされることである。

生態系の変化について、「社会-生態システム(Social-Ecological systems)」というモデルに沿って説明しよう。「社会-生態システム」にお

いて、社会システムと生態システムは、互いの影響を排除することができない統合的なシステムとして捉えられる (Folke and Berks, 2004 ; Folke *et al.*, 2005 ; Cumming, 2011)。つまり、社会が自然資源を利用することによって、生態系は影響を受けるが、それによって生態系の変化が起これば、それが今度は社会へと影響を与えるのである。

ただし、社会が生態系に働きかけることで、ただちに生態系の変化が引き起こされるわけではない。「社会-生態システム」の分析において重要な概念として、レジリエンス (復元力、resilience) がある<sup>2)</sup>。レジリエンスとは、「環境変化のなかでも、本質的に同等の機能、構造、固有性、フィードバックを維持するために、攪乱を緩衝し、再編成するシステムの能力」 (Walker *et al.*, 2004) のことである。生物資源は更新性を有するため、社会は一定の水準でそれを利用するのであれば、持続的に利用することが可能である。特に二次的自然のような人為的な影響下にある自然は、社会が働きかける状況が継続することによって、一種の定常状態<sup>3)</sup>を保ってきた。つまり、「社会-生態システム」が有するレジリエンスの範囲での利用を継続することで、生態系は保全され、それが適正利用 (proper use) として捉えられることになる。

しかし、社会が「社会-生態システム」の有するレジリエンスの範囲を超えて働きかけを行った場合、生態系は変化を余儀なくされることになる。

自然資源利用という社会の働きかけを想定した場合、生態系の変化には、次のような2つのパターンが想定される。ひとつは社会が更新力を超えて自然資源を利用してしまふ過剰利用 (over-use) による変化であり、森林の過伐採や漁業資源の乱獲、過放牧などが原因となる。もうひとつは社会が自然資源の利用を縮小・放棄してしまふ過少利用による変化であり、里山において木材の利用価値が失われる、草地において牧草としての利用価値が失われるといった状況が原因となる (図)。そして、「社会-生態システム」において、こうした生態系の変化は、今度は社会へと影響を与えることになる。その影響が「負」の影響であった場合、それが問題として捉えられることになるのである。

このように、過少利用は、自然資源に対する社会の働きかけが縮小することである。その原因は、主には地域社会にとって自然資源が直接的な利用価値が失われることによるが、それ自体は地域社会が自然資源の必要性に照らし合わせて利用量を「合理的」に決定した結果であり、問題ではない。過少利用問題の前提状況としては、過少利用そのものではなく、それによって生態系が変化することと捉えることが重要である。

## 2.2 過少利用状況の定着

生態系が変化することは、過少利用問題が生じる第1の前提状況である。ただし、自然資源の直

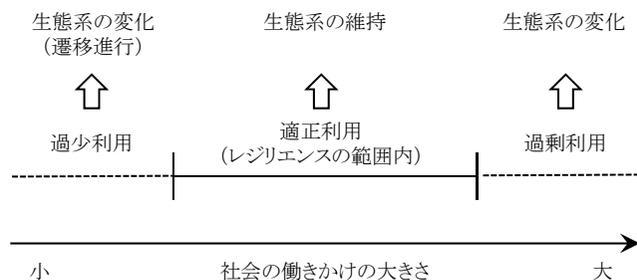


図 「社会-生態システム」における過少利用と過剰利用の概念図

資料：筆者作成。

接的な利用価値が失われた際に、ただちに過少利用問題が発生するとは限らない。直接的な利用価値が失われたとしても、生態系が従来の状況で維持されることが社会にとって重要な意味を持つ場合には、自然資源の利用・管理は継続されることになる。

例えば、北海道小清水町の小清水原生花園は、馬の放牧や蒸気機関車を原因とした野火の発生などの人為的影響によって成立してきた「二次的自然」であり、その景観の貴重さ・美しさから1958年には国定公園に指定された。しかし、これによって人為的影響が排除されたことにより、原生花園の生態系は次第に変化してきたため、火入れ管理を実施するなど、積極的な管理が取られることとなった（津田、2002）。このように研究者や行政を巻き込んで原生花園の再生事業が実施されることになったのは、原生花園が観光などの間接的な利用価値を有しているためである。

また、オーストリアなど欧州の牧草地は、伝統的農業の経済性が低下するなかにあっても、確実に保全されている。牧草地景観および冬のスキー場としての利用は、欧州全土から観光客を呼び込むだけの高い間接的利用価値を有する。また、牧草地の保全は、生物多様性の維持や国土保全といった観点からも重要とされ、直接支払い制度などの政策的支援が展開されている<sup>4)</sup>。

このように、直接的な利用価値が失われ、過少利用状況にある場合であっても、生態系が維持される明確な意義がある場合は、その意義が環境変化を対処しようとするフィードバックとして働くことになる。そして、そのための経済的、制度的あるいは技術的な裏付けが整ってさえいれば、自然資源の利用・管理は継続され、過少利用問題は顕在化しない。

以上のことから、生態系の状態変化に対処するためのフィードバックがうまく機能せず、状態変化が続く状況が定着してしまうことが、第2の過少利用問題の前提状況だといえるだろう。

### 3 過少利用問題の論拠と構築

#### 3.1 生物多様性問題としての構築

以上のように、過少利用問題は、生態系の変化を引き起こす過少利用状況が定着することを前提とするが、社会にとって、このことの何が問題とされるのだろうか。本節では、過少利用状況が問題として構築されるための論拠を整理しよう。

過少利用をめぐる状況自体は、個別的な現場において発生するものであるが、自然資源利用をめぐる状況は全国で共通していることもあり、過少利用問題は一種の面的な現象を表す言葉として拡大してきたといえる。その際、問題の論拠として重要な役割を果たしてきたのは、生物多様性という言説であった。

過少利用問題が環境問題として認知されるに至ったのは、自然科学、特に生態学（保全生態学）の成果が大きい。「二次的自然」は、人間が適度に手を加えることによって生物相の豊かさが保証されてきた環境であり、「わが国の生物多様性を守るという観点からは、原生的な自然はもちろんのこと、その生物相の崩壊が現在最も心配される二次的自然こそ、守るべき自然であるということになる」（鷲谷・矢原、1996：29-30）と述べられてきた。

こうした成果が色濃く反映されているのが、環境省の『生物多様性国家戦略』である。同戦略は、これまでに数度の改訂を経ている（環境省、1995；2002；2007；2010；2012）が、生態学者やNGO・NPOなどとの意見交換を経て改訂された2002（平成14）年の『新・生物多様性国家戦略』では、生物多様性の危機として、「第一の危機」（人間活動や開発の危機）、「第二の危機」（不適切な管理による里地・里山の危機）、「第三の危機」（外来生物や化学物質の導入による生態系への攪乱）の3つが挙げられた。このうち「第二の危機」は、まさに里山などの環境が「利用されないために劣化する」という過少利用問題を指している（田中、2010）。

このように、生物多様性をめぐる科学と政治の展開のなかで、過少利用問題は明確に生物多様性問題の範疇へと加えられることになった。過少利用問題は、まさに生物多様性をめぐる問題の一つとして構築されてきた問題なのである。

### 3.2 一般化された社会・経済的問題としての構築

生物多様性という論拠によって過少利用問題が構築されたことを受け、今度はこの過少利用問題を社会・経済問題として捉えようという動きもみられてきた。この背景には、生物多様性条約締約国会議（CBD）などの国際政治において、生物多様性をめぐる問題がまさに社会・経済の問題として構築されてきたことがある（寺林、2010a；松村・香坂、2010；松村、2015）。生物多様性が人類にもたらす利益を多面的にまとめた生態系サービスの議論は、その象徴である。

過少利用問題を社会科学的な問題として先進的に取り扱ったのが、環境経済学やコモンズ論などである（河田、2009；飯國、2010；飯國、2013；林・金澤、2014；河田、2015）。関心や問題の捉え方に若干の差異は見られるものの、これらの研究を総括すると、経済的合理性のもとでは自然資源の利用が縮小するという過少利用問題によって、外部経済として副次的に保全されてきた生物多様性および生態系サービスが失われることに関心が向けられてきたといえるだろう。

生物多様性や生態系サービスといった一般的・グローバルに共有可能な論拠は、自然資源の利用を行ってきた地域社会よりも、科学者や都市住民といった外部者にとって共感しやすいものである。そのため、結論的に過少利用問題は、「二次的自然」に生物多様性や生態系サービスといった「新たな価値」を見出すことに解決の筋道が見出され、その結果として科学者や都市住民といった外部者が自然資源の利用・管理に参画したり、地域社会と連携したりすることの意義が強調されてきた（飯國、2010；野田ほか、2011；林・金澤、2014）。

こうした議論は、すでに森林ボランティアなど、外部者と結びついた「新たなコモンズ」の管理に可能性を見出してきた議論（井上、2001；山本、2014）が、一定の成果をあげてきたこともあり、過少利用問題における一般的な解決方法として提示されてきた。

### 3.3 地域環境問題としての構築可能性

以上のように、過少利用問題は一般的でグローバルな問題に引きつけて議論されることが多かった。しかし、過少利用問題を自然資源の利用・管理を担ってきた地域社会の問題として捉えようという議論もなかったわけではない。過剰利用問題が基本的には地域社会内部の自然資源利用・管理をめぐる制度の問題として形式化されてきたように（Feeny *et al.*, 1990=1998；Ostrom, 1990）、過少利用問題もまた、地域社会内部の問題として捉えるほうが自然な流れであるからである。

例えば、地域社会と野生動物とのコンフリクトは、地域社会にとっての過少利用問題を象徴するものであるといえる。里山の荒廃や耕作放棄地の増加は、イノシシやシカなどによる獣害問題を深刻化させ、それによってもたらされる農作物被害は、地域社会にとってさまざまな被害感情が交錯する地域環境問題である（鈴木、2007；牧野編、2010）が、このような獣害問題は、過少利用問題のひとつとして捉えられる（板川、2016）。また、代々管理してきた農地における過少利用や耕作放棄は、精神的苦痛を伴うとともに、地域社会の紐帯に亀裂を生じるさせるという指摘もある（Ishihara, 2011）。

しかし、過少利用問題における地域社会の位置付けは、必ずしも高くなかったと言わざるを得ない。過少利用問題と言われる状況は、自然資源の利用・管理主体であった地域社会にとって、どのような状況なのか、そして外部者がこれまでとは異なる価値をもとに環境管理に参画することがどのような意味を持つかについては、ほとんど議論されてこなかったのである。そこで、以下では、

過少利用問題と捉えられる事例として、ヨシ原とソテツ林を取り上げ、地域社会にとっての過少利用問題とは何かを改めて確認することにしたい。

## 4 過少利用問題の事例

### 4.1 ヨシ原における過少利用問題

まず、過少利用問題の事例として、ヨシ原の荒廃とその管理に向けた取組みを取り上げよう<sup>5)</sup>。

ヨシ (*Phragmites australis*) は、茅葺き屋根材やヨシズ (葦簀)、燃料、漁具など、さまざまな用途に利用されてきた自然資源である。ヨシ原は、刈り取り解禁日を設定したり、共同作業で刈り取りを行ったりというように、地域社会のルールのもとで利用されるコモンズである／あった場合が多い。しかし現在、生活様式の変化などによって、ヨシの利用は、大きく衰退しており、荒廃する事例も増えている。そしてこのヨシ原の荒廃は、各地でさまざまな問題として捉えられている。

例えば、青森県岩木川下流部河川敷には、約400haのヨシ原が広がっており、周辺の6集落が、それぞれ慣習的な地割に基づいて、茅葺き屋根や葦簀、雪囲いなどの材料として利用・管理してきた。現在もヨシ原の過半は、文化財建造物の茅葺き屋根材などのために利用され、高い品質が維持されている。しかし、ヨシの需要量は以前ほどではなく、茅葺き屋根の材料として適さないヨシが生えるヨシ原では、ほとんど利用がなされないことから、荒廃の懸念が高まってきた。

地域社会にとって、ヨシ原の荒廃は、原野火災発生のリスク、周辺農地に被害をもたらす病害虫発生のリスク、不法投棄の発生など、生活環境の悪化につながりうる、由々しき問題である。そこで、ヨシ原を利用・管理する長尻集落は、ヨシ原の荒廃を防止するため、火入れによるヨシ原管理を実施してきた。ヨシ自体の自然資源としての価値は失われたものの、地域社会にとってヨシ原の管理は、生活を守るために重要な仕事であり続け

たのである。

しかし、2006年に入り、廃棄物処理法等の関係から自治体が火入れ管理に反対する立場をとったことで、火入れ管理が実施できなくなり、徐々に灌木が繁茂し始めるなど、ヨシ原の荒廃が進んだ。このヨシ原では、火入れ管理という管理手段が取られなくなることにより、生態系の変化という状況が定着してしまったのである。

このように、ヨシ原における過少利用問題は、一義的には地域住民による利用・管理をめぐる問題であった。しかし、このヨシ原では、過少利用状況が進展するとともに、研究者をはじめとする外部者の関与が高まっていった。このヨシ原は、従前から環境省レッドデータブックの絶滅危惧種 I B類に指定される草原性鳥類のオオセッカ (*Locustella pryeri*) をはじめとする希少動植物が生息することから、生物多様性の面からも重要な自然環境であると捉えられていた。2006~2010年には国土交通省主催の「河川生態学術研究会」によって生態学的な研究が進められるなど、ヨシ原の生物多様性としての価値が広く認知されてきたのである。

生物多様性という新たに持ち込まれた論拠は、当初から地域社会に受け入れられたわけではなかったが、研究者が地域社会によるヨシ原利用・管理を尊重する立場をとってきたこともあり、現在は地域社会も、生物多様性という観点からヨシ原保全の必要性を積極的に主張し始めている。実は、地域社会が求めるヨシ原の姿は、「茅葺き屋根」としての商品価値が高いヨシが生えそろう姿であり、それは生物多様性として優れたヨシ原の姿は異なるものである。しかし、地域社会単独でのヨシ原管理が困難となる現在、大同小異で研究者と協力体制を築くことは重要であり、生物多様性という論拠は、研究者との協力体制を築くための重要な資源となっているといえる。

現在、ヨシ原では、地域社会と研究者、さらに行政が加わった形で、ヨシ原を再生させるための方法に関する議論が継続的に行われている。火入

れの再開の可能性を訴えることはもちろんであるが、ペレット化によるバイオマス利用といった、新たな自然資源利用に関する議論も行われている。外部者との連携のもとで、地域社会が主体的にヨシ原を利用・管理するための新たなしくみが模索されているのである。

## 4.2 ソテツ林における過少利用問題

過少利用問題のもう一つの事例として、ソテツ林の荒廃とその管理に向けた取組みを取り上げよう<sup>6)</sup>。

ソテツ (*Cycas revoluta*) は、奄美群島を含む南西諸島において、代表的な景観形成する植物である。ソテツの原産地は中国南部といわれるが、18世紀に当時南西諸島を統治していた琉球王朝が、救荒植物として栽培を推奨したことなどから定着してきた。ソテツの実や幹は、デンプンの材料となり、毒抜きを行ったうえで少量の米と混ぜてお粥にされたほか、米麴や大豆などと発酵され、味噌にも加工されてきた。ソテツの葉や皮は、燃料や焼き付けに使われたほか、葉は裁断されて肥料とされた。さらに、田畑の畦畔には、防風林や土壌流出の防止のために植えられてきた。

しかし戦後、生活様式が変化するなかで、これまで行われていたようなソテツ利用の多くはほとんどみられなくなった。観葉植物として栽培するために種子を採取・出荷する動きもあるものの、それも全体的な資源量と比較すると、ごくわずかである。農地の区画整理により、畦畔のソテツが除去される地域もあったことなどから減少し、その面積は2005年の1,953haから2015年の1,347haへと、ここ10年間で約31%も減少している<sup>7)</sup>。これに伴い、ソテツ林の過少利用問題も顕在化することになる。

地域住民にとって、ソテツ林における過少利用問題は、次のようなものである。ソテツ林は集落と密接した環境にある場合が多いが、荒廃したソテツ林はネズミの温床になり、それを狙ってハブも集まるため、住民にとって危険となる。さらに、

民家や集落のすぐ近くの環境が荒廃することは、景観の悪化にもつながる。こうした住民の認識があるため、住民自身がソテツ林荒廃の問題の解決に取り組み始める事例が出始めている。

例えば、奄美市笠利町の打田原集落では、2007年に集落の事業部を立ち上げ、塩づくりや特産品づくりの活動を行ってきたが、その一環として、集落内のソテツ林再生のために、ソテツを用いた産品づくりに取り組んできた。打田原集落にとって、荒廃したソテツ林を再生することは、ネズミやハブによる獣害の発生を防ぐとともに、集落内の景観美化にもつながることから、集落再生事業そのものだと捉えられている。

2013年には、集落内の女性が中心となって「きょらさん三浜」という組織を立ち上げ、ソテツデンプンの製造やソテツうどんなどの商品化を開始した。さらに、2015年には「奄美市紡ぐきよらの郷づくり事業」という市の補助金を獲得して、集落内に食堂をオープンし、ソテツを用いた粥やうどん、カステラの提供を開始している。

ソテツを利用・管理するためのしくみも整えた。ソテツを種からデンプンに加工するまでには、「ナリ(実)採取」「ナリ切り」「ナリ脱ぎ」「アク抜き」「乾燥」「商品化」といった工程を経る必要があるが、各作業を集落の高齢者担当してもらい、作業内容に応じて1kgあたり30~100円の賃金を支払っている。これによって作業者を確保するとともに、高齢者に小遣い稼ぎ手段と生きがいを提供しているのである。

現状では、ソテツ事業だけを見ると、赤字であるという。しかし、塩事業が黒字であることから、その赤字を補填することができているという。このように、ソテツ林の管理自体にはコストが生じているものの、生活環境を維持することが地域社会にとって重要であるからこそ、主体的な管理が再開されたのである。

## 5 考察

### 5.1 過少利用問題における地域社会の重要性

さて、2節と3節では、過少利用問題が、生物多様性や生態系サービスを論拠として、一般的・普遍的な問題として構築されてきたことを論じた。一方、4節では、過少利用問題と捉えられる事例を紹介し、誰が何を問題として認識し、どのような対処が目指されているかを論じた。以上を踏まえ、過少利用問題をどのように捉えていくべきかを考察したい。

ヨシ原において、過少利用による問題は、生物多様性の問題としても捉えられてきたのだが、地域社会が対処を求める重要な論拠となってきたのは、火災や病害虫の発生リスクを防ぐことであった。また、ソテツ林においては、地域社会にとって、ハブやネズミの発生といった獣害問題の発生リスク、そして集落景観の悪化リスクが問題とされてきた。これらの事例によって過少利用問題を捉えなおした場合、自然資源を利用・管理してきた地域社会にとっては、生活環境の悪化につながるからこそ最大の問題として認識されてきたことが指摘できる。

2節で述べたように、過少利用問題は生態系の変化を前提とする問題であるが、変化する生態系は、自然資源の利用・管理を行ってきた地域社会にとっては、生活空間の一部である。そのため、生態系の変化は生活環境の悪化に直結することになる。

地域社会学や村落研究においては、地域社会にとって土地が生産の場であるだけでなく、生活の場であるという両面性を有すること、そして土地の保全・管理が地域社会を形成する最大の動機となっていることについて研究蓄積が進んでいる(中村、1957；川本、1983；鳥越、1997)。これらの研究を踏まえ、過少利用問題を自然資源の利用・管理と生活環境の保全・管理の問題の不可分性という観点からとらえ直すことは、新たな過少利用問題の捉え方として有効なアプローチになり

うと思われる。過少利用問題を地域社会にとっての生活環境問題として捉える研究は、今後も蓄積が進められるべきだろう。

### 5.2 過少利用問題への対処パターンと「順応的ガバナンス」

過少利用問題を地域社会にとっての生活環境問題として捉える視点を持つことによって、過少利用問題に対する対処のパターンを広げることにも可能になると思われる。

3節で論じたように、生物多様性や生態系サービスを論拠とした場合、その対処方法としては、外部者との連携ばかりに大きな期待がかけられることになる。しかし、地域社会にとっての生活環境の悪化という問題として捉えた場合には、地域社会が主体的に対処を目指すというパターンへの注目も必要になる。

4節の2つの事例では、地域社会がそれぞれ異なるパターンで主体的に問題への対処を目指していた。岩木川下流部のヨシ原においては、既存の体制では地域社会単独でのヨシ原管理が難しくなるなかで、地域社会も生物多様性という論拠を積極的に取り入れ、外部者との連携を図りながら、主体性を保ったまま、新たなヨシ原の方法を模索している。一方で、打田原集落のソテツ林の事例では、集落内で他事業から管理コストを補填しながら、地域社会単独で問題解決に取り組んでいる。

このように、過少利用問題の対処は、①地域社会主導・単独型、②地域社会主導・外部者協力型、③外部者主導型といった、さまざまなパターンで整理することができるだろう。これは、過少利用問題を主体論という観点から検討し直すことの重要性を示している。

ここで重要なのは、過少利用問題における問題は、決して自明なものではなく、ローカルな問題—グローバルな問題という軸、あるいは社会科学的問題—自然科学的問題という軸のなかで、さまざまに認識されうるものであるということである。岩木川下流部のヨシ原で見てきたように、地域住

民が目指す生態系の姿と、外部者が目指す生態系の姿が微妙に異なることもある。利害関係者が互いに異なる視点で問題を捉えていることを互いに理解し合うことは、「順応的ガバナンス」(宮内編、2013)でも重視されるポイントであるが、過少利用問題においても、誰が問題対処を主導するのか、どのような問題として捉えることが適切か、外部者はどのような立場に関わるべきかなどを、その地域ごとに検討することが重要だといえるだろう。

### 5.3 過少利用問題という「問題枠組み」への危惧

最後に、過少利用問題というひとつの「枠組み」を構築して問題を捉えることには、環境の保全・管理を展望する上で危惧があることも指摘しておきたい。そのひとつとして、過少利用問題は、暗黙裡に過少利用前の生態系の状況を「善」として捉えることへの危惧が挙げられる。

特定の地域を想定した場合の「社会-生態システム」においては、生態系が変化すること自体は善でも悪でもない。むしろ、生態系の変化に対して社会の側が柔軟に対応し、新たなレジリエントな状態へと移行する能力は、転換力 (transformability) と呼ばれ、社会の持続可能性を考える要件の一つともされている (Walker et al., 2004)。過少利用と捉えられる環境においても、実は、新たな環境へ移行するほうが、社会にとって根本的な問題解決の方法となる場合もある。

このように、ある状況を過少利用問題という「枠組み」で捉えることによって、環境変化に対する柔軟な対応を困難にする可能性を意識しておくことは重要である。当該問題を過少利用問題として捉えるべきかどうかを常に問い直す姿勢は、現実問題への対処過程としては重要であろう。

## 6 おわりに

本稿では、過少利用問題の成立過程を整理し、この問題が生物多様性や生態系サービスといった

論拠のもとで一般的・グローバルな環境問題として拡大してきたことを論じるとともに、事例をもとにして、地域社会にとってのローカルな生活環境問題として捉えなおすことの重要性について指摘してきた。

嘉田由紀子は、環境問題の理解の方向性として、本源的・基礎的な生活問題としての「環境」問題と、広範的・普遍的な社会問題としての「環境問題」に分類して提示している (嘉田、1996)。本稿の議論を踏まえれば、過少利用問題も、この2つの環境問題にまたがる問題として捉えられるべきものであることが理解されよう。

過少利用問題は、現代の日本を象徴する問題として、ますます注目を集めることになるだろう。それと同時に、過少利用問題の解決が現場のリアリティや多様な学問的アプローチのなかで検討され、その方法や意義について議論が深められていくことに期待したい。

### 〔注〕

- 1) 二次的自然とは、「人間の改変と自然の回復力の釣り合いの結果生じた」(芹沢、1997: 60) 自然の事を言う。
- 2) レジリエンスの強さは自由度 (latitude)、抵抗度 (resistance)、危険度 (precariousness)、関連度 (panacy) によって示すことができるとされる (Walker et al., 2004)。
- 3) もちろん、定常状態に見える状態であっても、「社会-生態システム」は、社会システムと生態システムが相互に不複雑に関係し合う複雑適応系であり、常に変動を繰り返す非定常系であるため、長い期間で見ると状態が大きく変化していることも少なくない。
- 4) 欧州の牧草地管理等を考える場合には、そもそも欧州の気候・風土が「牧場型」(和辻、1935) であり、高温多湿の日本と比較して、牧草地として環境を維持することが容易であることなどを考慮しなければならないだろう。
- 5) ヨシ原をめぐる環境問題の詳細については、寺林 (2010b) 寺林・竹内 (2013) を参照願いたい。
- 6) ソテツ林をめぐる環境問題の詳細については、金

城・寺林 (2012;2013) を参照願いたい。

7) 「鹿児島県林業統計」(2015) による。

〔文献〕

- Feeny, D., F. Berkes, B. J. McCay and J. M. Acheson, 1990, "The Tragedy of the Commons: Twenty-two Years Later," *Human Ecology*, 18 (1) : 1-19. (= 1998, 田村典江 訳「コモンズの悲劇——その22年後」『エコソフィア』1 : 76-87.)
- Hannigan, J. A., 1995, *Environmental Sociology*. London: Routledge. (=2006, Second Edition.)
- 林雅秀・金澤悠介, 2012, 「コモンズ問題の現代の変容——社会的ジレンマ問題をこえて」『理論と方法』29 (2) : 241-259.
- 飯國芳明, 2010, 「コモンズ形成の原理と現代的課題」『高知論叢 (社会科学)』97 : 19-33.
- 飯國芳明, 2012, 「コモンズの類型と現代的課題」新保輝幸・松本充郎編『変容するコモンズ——フィールドと理論のはざまから』ナカニシヤ出版 : 203-221.
- 飯島伸子, 1993, 「環境問題の社会史」飯島伸子編『環境社会学』有斐閣.
- 池田寛二, 2001, 「地球温暖化防止政策と環境社会学の課題——ポリティックスからガバナンスへ」『環境社会学研究』7 : 5-23.
- 井上真, 2001, 「自然資源の共同管理制度としてのコモンズ」井上真・宮内泰介編『シリーズ環境社会学2 コモンズの社会学——森・川・海の資源共同管理を考える』新曜社 : 1-28.
- Ishihara, Hiroe, 2011, "Why Does Under-Use/Abandonment of CPRs Matter to the Local Community? Case Study of Tai District, Toyooka, Japan" *Biennial Conference of the International Association for the Study of the Commons*, 13: 368.
- 板川暢, 2016, 「農村計画分野における生態学研究の動向と展望」『農村計画学会誌』35 (2) : 117-123.
- 嘉田由紀子, 1996, 「村落社会研究は環境問題にどうアプローチできるか?」日本村落社会研究学会『年報村落社会学研究32 自然再生21世紀への視点——川・池・湖・海』農山漁村文化協会 : 7-30.
- 環境省, 1995, 『生物多様性国家戦略』.
- 環境省, 2002, 『新・生物多様性国家戦略』.
- 環境省, 2007, 『第三次生物多様性国家戦略』.
- 環境省, 2010, 『生物多様性国家戦略2010』.
- 環境省, 2012, 『生物多様性国家戦略2012-2020』.
- 川本彰, 1983, 『むらの領域と農業』家の光協会.
- 河田幸視, 2009, 「自然資源の過少利用問題——わが国における再生可能資源を中心に」浅野耕太 編『環境ガバナンス叢書5 自然資本の保全と評価』ミネルヴァ書房, 11-28.
- 河田幸視, 2015, 「過剰に生息する野生生物」大沼あゆみ・栗山浩一編『シリーズ環境政策の新地平4 生物多様性を保全する』岩波書店, 77-97.
- 金城達也・寺林暁良, 2012, 「徳之島におけるソテツ景観の意味——生業活動の組み合わせとその変遷から」『北海道大学大学院文学研究科研究論集』12 : 469-489.
- 金城達也・寺林暁良, 2013, 「徳之島の生業複合から『ソテツ地獄』を問いなおす——構築された歴史観と地域社会の歴史認識のズレ」『地域文化論叢』14 : 27-44.
- Kituse, J. I. and M. B. Spector, 1977, *Constructing Social Problems*, Menlo Park: Cummings Publishing. (=1990, 村上直之・中河伸俊・鮎川潤・森俊太訳『社会問題の構築——ラベリング理論をこえて』マルジュ社.)
- 牧野厚史編, 2010, 『年報村落社会研究第46集 鳥獣被害——〈むらの文化〉からのアプローチ』農山漁村文化協会.
- 松村正治・香坂玲, 2010, 「生物多様性・里山の研究動向から考える人間——自然系の環境社会学」『環境社会学研究』16 : 179-196.
- 松村正治, 2015, 「地域主体の生物多様性保全」大沼あゆみ・栗山浩一編『シリーズ環境政策の新地平4 生物多様性を保全する』岩波書店 : 99-120.
- 宮内泰介編, 2013, 『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』新泉社.
- 中村吉治, 1957, 『日本の村落共同体』日本評論社.
- 野田公夫・守山弘・高橋佳孝・丸鬼康彰, 2011, 『シリーズ地域の再生17 里山・遊休農地を生かす——新しい共同=コモンズ形成の場』農山漁村文化協会.
- 帯谷博明, 2004, 『ダム建設をめぐる環境運動と地域再生——対立と協働のダイナミズム』昭和堂.
- Ostrom, E., 1990, *Governing the Commons: The*

- Evolution of Institutions for Collective Action*, New York: Cambridge University Press.
- 芹沢俊介, 1997, 「二次的自然と絶滅危惧生物」『遺伝』別冊9: 60-68.
- 鈴木克哉, 2007, 「下北半島北西部の猿害問題における農家の複雑な被害認識とその可変性——多義的農業における獣害対策のジレンマ」『環境社会学研究』13: 189-193.
- 田中章, 2010, 「里山のオーバーユースとアンダーユース問題を解決する“SATOYAMAバンキング”——生物多様性バンキング・戦略的環境アセスメントと里山保全の融合」『環境自治体白書 2010 年版』47-51.
- 寺林暁良, 2010a, 「生物多様性問題の展開と方向性」『農林金融』63 (10): 2-10.
- 寺林暁良, 2010b, 「『自然』を受け入れる地域社会——岩木川下流部河川敷を事例として」『北海道大学大学院文学研究科 研究論集』10: 285-298.
- 寺林暁良・竹内健悟, 2013, 「自然環境保全をめぐる『複数の利益』——青森県岩木川下流部ヨシ原の荒廃と保全」宮内泰介 編『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』新泉社: 101-121.
- 鳥越皓之, 1997, 「コモنزの利用権を享受する者」『環境社会学研究』3: 5-14.
- 津田智・富士田裕子・安島美穂・西坂公仁子・辻井達一, 2002, 「小清水原生花園における海岸草原植生復元のとりくみ」『日本草地学会誌』48 (3): 283-289.
- Walker, B., C. S. Holling, S. R. Carpenter, and A. Kinzig, 2004, “Resilience, Adaptability and Transformability in Social-Ecological Systems,” *Ecology and Society*, 9 (2): 5.
- 鷺谷いづみ・谷原徹一, 1996, 『保全生態学入門——遺伝子から景観まで』文一総合出版.
- 和辻哲郎, 1935, 『風土——人間学的考察』岩波書店.
- 山本信次, 2014, 「社会運動としての森林ボランティア活動——都市と農山村は森林をコモنزとして共有できるか?」『大原社会問題研究所雑誌』671・672: 3-16.