

半栽培から引き出される資源管理の持続性： 宮城県北上川河口地域における人々とヨシ原 のかかわりから

黒田, 暁 / Kuroda, Satoru

(出版者 / Publisher)

法政大学サステナビリティ研究教育機構

(雑誌名 / Journal or Publication Title)

サステナビリティ研究 / サステナビリティ研究

(巻 / Volume)

1

(開始ページ / Start Page)

163

(終了ページ / End Page)

177

(発行年 / Year)

2010-08-24

(URL)

<https://doi.org/10.15002/00006739>

<投稿論文>

半栽培から引き出される資源管理の持続性
—宮城県北上川河口地域における人々とヨシ原のかかわりから—

Sustainability of natural resources management
derived from semi-domestication:
From the relation between people and the reed field spreading over
the Kitakami estuary in Miyagi Prefecture

黒田 暁
Satoru Kuroda

Abstract

This article tries to analyze the sustainability of the management of natural resources from the viewpoint of semi-domestication. This approach took up, as a case, the relation between the utilization of the river and the social organization on the reed field spreading over the Kitakami estuary in Miyagi Prefecture, and analyzed sociologically the system of the preservation of the resources. The reed has been maintained as the reed field in this district though its value as the resources has been reduced.

Based on the fact, this article revealed what had maintained the reed. In utilizing the reed, people living in this district need to be concerned with the reed through social organization called "Keiyakuko". They have been considerably regulated by the common norms of Keiyakuko. Their collective way of being concerned with the reed had firmness which made them insist on their right strongly on one hand and flexibility which made their consensus building possible, on the other hand. Under these circumstances, the reed field has been maintained. Further more, the reed, the regional resources, has been ranked mainly as the object of a side job and has been the common wealth of Keiyakuko, which has made it continue to exist in their life.

This article showed that what had maintained the reed field was not the strict and all protecting way of the preservation of the resources but the semi-domestication relations which contained both firmness and flexibility on the utilization of the riverbed and social organization. This article considered what kind of sustainability

Today's management of the resources of the region can have by understanding the change of nature and the system of society and variation of both.

Keywords: reed field, semi-domestication, sustainability of the preservation of the resources, utilization of the riverbed

<投稿論文>

要 旨

本稿は、自然資源管理の持続性について、半栽培という観点から分析を試みる。事例として宮城県北上川河口地域に広がるヨシ原をめぐる河川利用と地域の社会組織との関係に注目し、資源管理のしくみを取り上げた。当該地域においてヨシは、その資源価値を下げながらも、一面のヨシ原として持続されてきた。本稿では、その事実に基づき、ヨシ原を持続させてきたものは何かについて明らかにした。地域住民が、国有地である河川敷に繁茂しているヨシを利用する際には、「契約講」と呼ばれる社会組織を通してヨシとかわる必要がある。人々は契約講の共同規範の規制を大きく受けてきたが、その中でヨシとの集団的なかわりか、一方で権利を強固に主張しながら、一方で緩やかな合意形成を可能にするような柔軟さの両面を兼ね備えるものとして生成されてきたことで、ヨシ原は持続されてきた。また、ヨシという地域資源は契約講の共有財でもあったことによりおもに副業の対象として位置づけられ、人々の生活の中に存在し続けた。

本稿はこれらの点を明らかにしつつ、科学的な資源管理の手法や厳密な社会的制度によってのみ守られてきたのではないヨシ原が、人々との半栽培のかかわりによって持続されてきたプロセスを示した。自然の変化と社会のしくみの変化の相互関係、双方のバリエーションを汲み取ることによって、今日の地域資源管理がどのような持続性を備えるのか、検証した。

キーワード：ヨシ原、半栽培、資源管理の持続性、河川敷利用

1 本稿の視点と対象

1.1 本稿の視点

いわゆる「人の手が入った自然」(二次的自然)が国土の多くを占める日本において、人と自然と社会との関係を具体的に考え、実践しようとする模索が続けられている。国土事情からとくに、私たちは自然資源を利用しながら、その持続性(sustainability)を担保することをつねに念頭に置いて、資源管理のあり方について考えねばならない。これまで有用な資源として利用し続けてきた自然について、私たちは、積極的に手を入れて管理するというだけでなく、実にさまざまなかわりを持ってきた。そのことを考えるために、たとえば「半栽培」という概念が提起されている。「半栽培」とは、野生と栽培との間にある植物を対象として、人間と植物の関係を、一方的なものではなく、相互作用するものとしてとらえ、双方の歩み寄りや、駆け引きとも呼べるそのメカニズムを指す概念である。中尾佐助は、人間による攪乱によって生まれた新しい環境に適応した植物の

中から、有用なものを保護したり、残したりする時期を半栽培段階と呼んだ(中尾, 1977: 13)。こうした植物は、人間が最初から意図的に植えたものでもなければ、完全に栽培しているものでもない。自然に生えてきたのに対し、人々がさまざまに働きかけているというものである。その意味では半栽培を、中尾が見出した野生から栽培へと移行する通時的な段階としてではなく、むしろ共時的な、かかわりの多様なバリエーションとして読み解くこともできるだろう¹⁾。

たとえば埴狼星ら(2000: 132)は、カメルーン東南部の焼畑に、畑で栽培されている植物の他に、伐採されない樹木、除草されない雑草があることに注目し、それらの野生植物群を、畑の中に存在することが「許容される植物」と名づけた。こうした樹木や雑草は人々に多様に利用されているが、それらは栽培されているのではないし、畑の多様性は意図的につくられたものでもない。さらに、人々の植物に対する働きかけの内容は、その土地がどのような所有形態のもとに置かれているかによって規定される(西谷大, 2003)。土地所

有形態は、人々が帰属する社会のしくみから制限を受けたり、しくみによって権利を保証されたりすることで成り立っている。すなわち、半栽培とは具体的には、特定の場所や空間において、何らかの社会組織やその共同規範を介した土地所有形態によりかたちづくられている、かかわりの多様なバリエーションであると理解できる。そうした半栽培の共時的な視点こそが、どの資源が選ばれ、守られてきたのかのみではなく、どのような資源といかにして持続的にかかわってきたのか、という知見を示しうる。

このように半栽培の概念は、資源としての自然をどのようにとらえるか、あるいは自然資源の管理がどうあるべきかについて示唆的である。しかし、その理論化や資源管理論への適用はまだ端緒についたばかりであり、半栽培の概念によって人と自然のかかわりから何が引き出されうるのか、吟味する必要があると考える。

自然資源管理やその持続性について、なぜ社会学的な議論が必要なのか。重要な背景として、自然管理の手法として順応的管理 (adaptive management) が一般化しつつあることが挙げられる。順応的管理とは、つねに動的であり不確実性を含むシステムとしての生態系を、地域レベルの望ましいあり方で管理しようとするものである。具体的には、生態系管理の実行過程をモニタリングし、その結果を分析・評価し、必要な計画の修正をおこなうものであり、状況に合わせた最善の知見で管理計画を実行しようとする (柿澤宏昭, 2000: 15)。またその際には、科学者のみならず、多様な利害関係者が管理計画について議論し、合意形成をはかることを重視する (鷲谷いずみ, 2003: 36)。これは言い換えれば、地域の自然の変化と応答しながら、自然を管理する社会の側のしくみをつくり、組み立てていこうとする試みであると言える²⁾。

それではこうした資源管理にかかわる社会の側のしくみとはどういうものであろうか。この問いに答えようとするものとして、共有地などの共同資源とその用益権に見出される持続可能な資源管

理システムに注目する「コモンズ」の議論がある (井上真, 2001)。近年のコモンズ論は、資源管理にとどまらない広義のかかわりをも対象とし、多様な展開を見せている。人が自然にかかわろうとする際のアクセスの権利はどうなっているのか、社会組織のルールはどのようなものであるか。これらのコモンズ論の視点において、自然資源をめぐる社会のしくみのバリエーションもまた浮かび上がってくる。半栽培の概念は、コモンズ論が社会のしくみのバリエーションを示すのに対して、自然資源それ自体が社会にとってどういう意味合いや価値を持つかについて、バリエーションをより広く示すものであると理解できるだろう。コモンズ論の視点に半栽培の概念を組み合わせることによって初めて、自然資源をめぐるかかわりとしくみそれぞれのバリエーションがどのような関係があるのかを通時的かつ共時的に描き出すことができる。そこから「人の手が入った自然」のかたちがより立体的に見えてくる。

そこで以下では、完全な野生でも栽培でもない植物・ヨシ (葦) を事例として、人々がヨシ原とどうかかわってきたかについて見ていく。半栽培の1つの典型と考えられる北上川河口地域のヨシ原に注目し、そこから、「人の手が入った自然」の資源管理がどうあるべきか、持続性という観点から社会学的な議論を試みる。その中でもとくに、人々が地元の社会組織を介してヨシとかわってきた歴史的な経緯を追い、国有地である河川敷に繁茂したヨシ原が、人々にコモンズとして利用される中でどのような相互関係が形成され、またそこからいかにして持続性が生成されたのか、描き出す。

1.2 本稿の目的

本稿は、上述した視点に基づき、半栽培の一例であるヨシ原を事例としてとりあげる。宮城県北上川河口地域におけるヨシは、地元住民によって多様に利用されてきたが、近年その資源価値が低下しており、直接にヨシとかわる人々の数も減少してきた。ヨシ群落はかつて日本各地に多く見

<投稿論文>

られたが、琵琶湖岸や八郎潟など、大規模な群落も湖沼の干拓や周辺の開発により減少の一途をたどってきた。

その一方でヨシは近年、その水質浄化機能や、景観としての文化的価値が注目され、環境保全が図られつつあり、各地に試みがある（田中周平，2006）。たとえば滋賀県では、1992年に「滋賀県琵琶湖のヨシ群落の保全条例」が施行され、琵琶湖岸に残る主要なヨシ群落が保全地域に設定された。植栽によるヨシ群落の増加や維持管理はかられ、ヨシの活用策として住民による刈り取りや、ヨシ地焼きがおこなわれるようになってきている。これらの取り組みは、いったん減少したヨシ群落の復活（植栽を含む）と喪われたヨシとの伝統的なかわり方を取り戻そうとする試みであり、ヨシをめぐる社会的なしくみを再構築しようとするものである。集落を主体とする資源管理論においては、コモンズ（共有地）の喪失によってそのしくみや慣行も消失していくこと（恩田守雄，2006:146）や集落の管理機能自体の衰退が問題とされてきた。しかし、北上川河口地域には依然としてあたり一面のヨシ原が広がっており、資源としてのヨシを再活用しようとする動きも現在活発である。資源価値の低下にもかかわらず、ヨシの利用が持続されてきた事実がある。本稿は、北上川河口地域に広がるヨシ原が、ヨシ自体の資源価値およびそれをとりまく社会的なしくみの変化にもかかわらず持続されてきたことに注目する。

北上川河口地域のヨシ原は、一見人の手が入ることによってその生態系の管理が成立しているように思えるが、実際のところ、管理が科学的に計画されてきたのではなく、また厳密な社会的制度によってのみ守られてきたものでもなかった。さらに、直接にヨシとかかわる人々の数は減少したとはいえ、2002年に塚本善弘ら（2004）がおこなった、北上川河口地域周辺住民を対象とした意識調査によれば、住民の7割以上が北上川について「ヨシ原などの自然景観が多く残されていて、心安らぐ風景である」という印象を持ち、ヨシを保全すべきという意見を回答しており、またヨシの活用

やそれを利用した産業に関心を抱いている住民も6割を超えたという。それではヨシ原は、何によって持続され、またヨシに関して、地域においてどのような価値が共有されてきたのだろうか。そのことは、今日の順応的管理あるいは地域資源管理を考えるうえで重要な示唆を与えてくれる。本稿は次の2点に注目しながら、そのことを考えたい。

1点目は、地域住民による、地元の社会組織を通したヨシ原の利用が、ヨシ原を持続させてきたということである。北上川河口地域においてヨシ原は多様に利用されてきたが、人々のヨシとのかかわりには、地域における社会組織の共同規範が介在してきた。さらにヨシの資源価値が歴史的に変化していく中で、河川敷という不安定な自然空間においてヨシ原は、地域住民とヨシ原の半栽培のかかわりようによって持続されてきたのである。

2点目は、ヨシという地域資源が、北上川河口地域において、経済的な資源価値としての意味のみならず、共同規範の対象、共有財としての意味を持っていたことである。ヨシは地域において副業の対象としての位置づけをもつ資源であり、主要な生業の対象として生活を担ってきたものではないが、人々の生活の中につねに存在し続け、生活を支え続けてきた。

本稿は、これら2点を軸に、北上川河口地域から見出すことのできる、人々とヨシの相互作用のダイナミズムについて半栽培の観点から分析し、資源管理の持続性がどのようにして生じるのか、明らかにすることを目的とする。

1.3 対象地域概要

本稿が調査対象とするのは、宮城県北上川河口地域に広がるヨシ原である。北上川河口地域のヨシ原を利用してきたのは、宮城県石巻市北上町ならびに宮城県石巻市河北町³⁾の各集落⁴⁾の人々である。本稿のもとになった調査⁵⁾は2004年2月から2008年8月までの10回、計43日間おこなった。調査方法は、おもに聞きとり調査および資料調査に基づく。聞きとり対象者は53名、延



図1 北上川河口地域（国土地理院 5万分の1地形図 1986年を使用）

べ聞きとり回数は128回である。

北上川河口地域では、河口から上流約10km付近にかけてヨシ原⁶⁾が生い茂っており、晩秋から始まるヨシ刈りは、この地域における冬の風物詩ともなっている。

北上川は宮城県津山町で旧北上川、新北上川に分流し、いずれも石巻市で海に注ぐ。新北上川は1911（明治44）～1934（昭和9）年の23年間にわたる大規模な河川改修工事（洪水対策を主な目的とする）によって開削された。それ以来、追波湾に流れ込んでいた追波川が「新北上川」となった。河川改修工事によって、北上川河口地域では河川道の拡張のために2つの集落の移転が、宅地や耕地の買収とともに進められた。それにとまない新しい居住地の造成や耕地の開拓など、北上川河口地域の土地利用は大きく変化した。現在ヨシは河川敷において、満潮時にその根元が冠水するような場所を中心に群生している。一部には人による利用がおこなわれていない場所もあり、そこにはヤナギやハンノキが入り混じっているが、概ね一面のヨシ原を形成している。

2 人々はヨシ原とどうかわって来たか

2.1 ヨシの特性と河川法上の扱い

ヨシ (*Phragmites australis*) は、イネ科ヨシ属の多年生草の抽水植物であり、水深1m～地下水位1m未満の陸地や、中州周辺などの冠水の多い環境によく見られる（芹谷美奈子, 2002）。ヨシの生活型 (life-type) としては、春に前年度のうち地下茎にたくわえておいた栄養分を使って新芽を出し、夏に成長のピークを迎え、秋に種を残すための器官や花ができる。そして冬にかけて種子をつくったあと、地上部は枯れる。ヨシ原はそのままにしておけば次第に遷移し、ヤナギやハンノキなどが混じるようになる。したがって北上川河口地域のような一面のヨシ原とは、実は自然の遷移を人の介入により特殊な相に止めているということになる（写真資料1、2参照）。

近年、ヨシについては、水質浄化機能、濁りの沈殿除去、窒素やリンの吸収除去、有機物の分解、硝化および脱窒など、さまざまな生態系維持のための役割があることが指摘されている（細見正明, 2002）。各地でヨシの水質浄化機能を活用しようとする試みや、ヨシの植栽を含む自然再生事業が

<投稿論文>



写真1
夏：生育中のヨシ原
(2005年8月2日、黒田暁撮影)



写真2
夏：ヨシの刈り取りが行われていない河川敷
(2004年7月21日、平川全機撮影)

取り組まれつつある。

ヨシはまた、さまざまに日常生活に活用されてきた。古くから利用されているものとして茅屋根⁷⁾、海苔^{ナガ}、土壁の小舞(下地材)、炭^{すす}双子がある。また近年利用され始めているものとしてマメコバチの巣加工、ヨシ紙などがあり、その用途は多岐にわたる。

現在、北上川河口地域においてヨシを利用しようとするには、河川法に基づいて国土交通省に申請をおこなわねばならない。河川用地内でヨシは、河川産出物として取り扱われている。ヨシの刈り取りに当たっては、申請料を支払い、河川産出物採取の許可を得る必要がある(河川法25条)。河川産出物としてのヨシの刈り取りは、河川用地の一時占有として扱われる(河川法24条)。2009年現在、ヨシの利用の申請をおこなっているのは6つの団体の代表者である。そのうちの1つの団体は、ヨシ業者が主体となっている団体であるが、残りの5つは北上川河口地域の集落である。つまり、個人による申請は見られず、すべて集団名義で利用が申請されているのである。

次節からは北上川河口地域の人々が、具体的にヨシ原とどうかかわってきたのかについて、それぞれのかかわりを担ってきた社会組織の存在と、かかわりそのものの変化を中心に見ていく。

2.2 社会組織とヨシの関係

2.2.1 契約講とその規約

北上川河口地域における人々の生活において、重要な機能を果たしてきた社会組織として、契約講がある。契約講とは、東北地方に分布する村落内の生活互助・自治組織の1つであり、ムラの基幹組織としての役割をもっている。契約講には規約が定められており、不幸に見舞われた家や病人を抱える家に対する助力、屋根葺き替えの際の合力など、各家のヨコの平等と互酬を基本とした生活互助が義務づけられている(高橋統一, 1994:146)。北上川河口地域においては、基本的には集落につき1つの組織であるが、分立する集落もあり、また集落によっては共有林を取り扱う部落会が契約講と並存している場合もあり、実態としては多様な組織形態がとられている。原則的には全戸(各戸代表1人、20～55歳までの世帯主もしくはその長男)加入が義務付けられており、かつてはその厳しい規律内容や生活互助の義務、年功序列のしきたりが強調されていたが、現在では、その機能は冠婚葬祭に関することに限定されつつある⁸⁾。また契約講の重要な役割として共有財産の管理がある。契約講は山林のほかに、ヨシ原の権利を共有財産として有してきた。契約講の代表者が権利を申請し、ヨシをめぐる収入は契約

講に入ってくる仕組みである。

2.2.2 契約講と一斉ヨシ刈り

北上川河口地域においてヨシは、契約講を通して集団的に利用されてきた。まず屋根葺きのユイ⁹⁾が、明治時代以前よりおこなわれていた。屋根葺きの前には、集落総出で一斉に、契約講が権利をもつヨシ原で（ヨシの地上部が枯れる晩秋に）刈り取りがおこなわれていた。刈られたヨシは契約講内で分配されていた。分配にあたっては、選ぶヨシの束によって質の違いも出てくることから、くじ引きで決めたが、そのあとの申し合わせで決めることもあった。その際、自分の家であまりヨシを使う予定がない家は、必要としている家に分けるなどしていた¹⁰⁾。原則平等だが、もっともヨシを必要としている人々にその分だけ、屋根使用に適切なヨシを回すように協力、配慮していた側面もあった。しかし集落総出でヨシを刈り取るやり方は、集落によって時期はまちまちであるが、屋根の材質がスレートや瓦に変わっていくことで減少していく。屋根葺きをする家が少なくなってきたからである。釜谷崎集落の元ヨシ業者Bさんによれば、「皆で屋根を葺いていたのは、大正の終わりごろまでのこと。昭和の初めまでには屋根（の材質）が変わっていた」という¹¹⁾。

一斉ヨシ刈りはまた、屋根葺き用のヨシに限るものではなく、海苔を乾燥させるスノコである海苔簀の加工用にもおこなわれていた。1930年ごろから、夏の盆前に、細く青いヨシを海苔簀加工用に集落総出で刈り取っていた。集落によってはあらかじめ「口開け」の日を決め、一斉に刈り取っていた。各戸（代表1人と定められている）が収穫したヨシは、それぞれが個別に乾燥させ、まとめて売却し、各戸が個別収入としていた。海苔簀用の一斉ヨシ刈りは、ほとんどの集落では1950年頃までにはおこなわれなくなっていたが、集落によっては1970年頃まで続けていたところもあった。河北町の釜谷集落のCさんは、一斉ヨシ刈りをしていた頃について、「一家に1人、堤防に並んで時間を決めてヨーイドンでヨシ原に行っ

て刈り取った。どこのヨシがいいとかあらかじめわかっていたので、みんな必死だった」と振り返る¹²⁾。刈り取り自体は平等な制限や条件の下で行われたが、Cさんが「刈る人の量と刈らない人の量の差が激しすぎる。3～4倍ほどの差が出るほどで、（生産組合の）総会で騒ぎになるくらいだった」と表現するように、実際の収穫にはヨシを刈る技術的な差が大きく出るものだった。平等な条件の中に、競争関係も含まれていた。Cさんはまた、「海苔簀の収入のおかげで盆を過ごせし、肥料代にもなった。税金や肥料代を、海苔簀の収入で納めた。当時出稼ぎに行っていた者たちまでわざわざその日（口開けの日）に帰ってきたぐらいだ」と語る。海苔簀用のヨシは、当時の人々にとって、貴重な収入源だった。

2.2.3 入札の導入とヨシの資源価値の低下

民家の新規の屋根葺き替えが徐々に減少していき、それに伴い一斉ヨシ刈りも後退していく一方で、1940年代初頭から入札制が始まる¹³⁾。入札制により、契約講は刈り取りをヨシ業者に任せるようになった。入札は、封筒に金額を書き入れておこなう競争入札であり、集落ごとに実施していた。入札をするのは個人業者であり、3回入札をおこなっても最低価格に達しない場合は話し合いに移行した。入札で入る収益は契約講に還元され、最盛期にはヨシの収益で集会所や生活センターを建設した集落もあった。入札制によるヨシ業者の刈り取りの最盛期は、1950年代からしばらく続いた。ヨシの刈り取りは業者の手によってのみおこなわれ、契約講には入札の現金収入のみが入るしくみとなっていった。このしくみは現在にまで続くものである。

しかし1960年代から70年代にかけて、中国からの安価なヨシ製品の流入があり、また海苔簀などのヨシ加工製品が機械に取って代わられるようになり、ヨシの価格は下落、需要が徐々に後退していった。年代が進むにつれ、ヨシ原の権利を自然放棄する集落も出てきた。当時の状況について、女川集落のDさんは、「徐々に（入札の）値

<投稿論文>

段が安くなり、入札するまでもないなという感じになっていき、1970年頃には誰も手をつけなくなっていました。入札も途切れました」と話している¹⁴⁾。自然放棄されたヨシ原の権利は、ヨシ業者が引き継ぐかたちで利用の申請をおこなって

いる。つまり集落側としては、ヨシの資源価値が下落するにしたがって、申請料のマイナスのみ大きくなってしまおうとの判断である。2009年現在、北上川河口地域においてヨシを取り扱う業者は、釜谷崎集落に3軒あるのみとなっている。



図 2a：集落総出でヨシを刈り、分配されていたころ (明治時代～昭和5,6年ごろ)

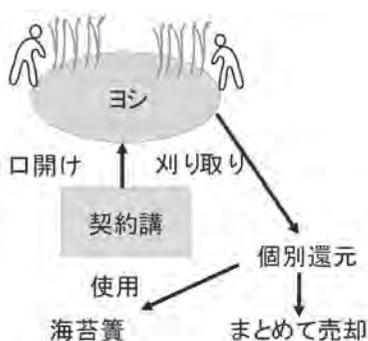


図 2b：海苔養用のヨシを刈り取る (昭和5,6年ごろ～昭和30年代ごろ)

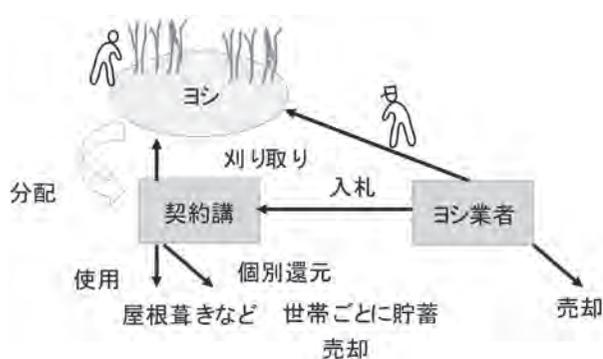


図 2c：次第に入札制にシフトする (昭和15-18年ごろ～昭和30年代)

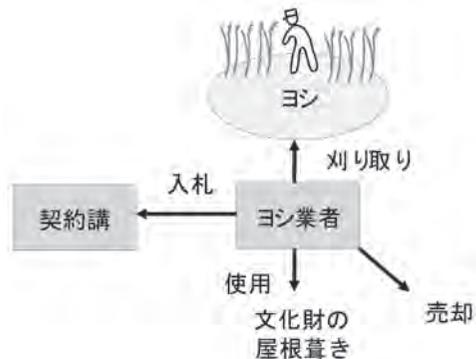


図 2d：刈り取りがヨシ業者の入札のみになる (昭和30年代ごろ～現代)

図 2 契約講とヨシの関係の変遷 (a～d)

ヨシ取り扱いを手がけてきた釜谷崎集落のヨシ業者のうち1軒が、1993年に有限会社K産業を立ち上げた。K産業はその設立以前より3軒の中で最も多くのヨシを手がけていたが、現在ヨシの利用申請をおこなっている6つの団体のうち、1つの団体の主体であり、他の5つの団体 (=集落) による契約講名義の申請分についても取り扱って

いる。実質的に、北上川河口地域のほとんどのヨシを手がけていると言える。K産業はおもに文化財の屋根の修復、茅葺き屋根の復権を目指す一方で、ヨシの新たな加工など、さまざまな展開を試みている。

ここまでは、人々とヨシ原とのかかわり、とくに契約講とヨシの関係に着目し、その具体的な変

化を見てきた。関係が変化してきたことには、ヨシの資源価値の歴史的な変動が大きくかかわっていた。そこで次に、資源価値の変動を、とくにヨシ利用にかんする権利の実態やその歴史に注目するところからとらえ、変動の持った意味合いについて見ていきたい。

2.3 ヨシの資源価値と権利の実態

2.3.1 ヨシ原のもつ資源価値の歴史的経緯

ヨシ利用をめぐる仕組みや河川敷の土地利用形態には、かつての河川改修が大きくかかわっている。北上川河口地域の集落がある場所は、もともと周囲を水に囲まれた低湿地であった。1911～1934年にかけての大規模な河川改修計画により、河川敷は国有化され、河川部により近い2つの集落（大須、釜谷崎）が全戸移転（120戸、34戸）を余儀なくされた。その際水田などの耕地約80haが当時の内務省により買収され、移転前の土地は冠水して次第にヨシが生え揃った。移転した人々は、移転先の低湿地を開墾した。つまり移転した2つの集落においては、河川改修により、水田がヨシ群落へ、ヨシ群落があった部分を水田に、という組み換えがおこなわれたのである。

北上川河口地域の人々にとっては、低湿地という限られた条件の中で、いかに水田耕作をするかが重大な生活課題であった。古文書の中には、「田を耕さないでおくヨシが生えてしまうから率先して田を耕すように」との領主からの通達や、水田耕作にヨシが障害となっているという農家からの申上書が存在している（今野家文書）（北上町史編纂委員会, 2005: 109）。河川改修により移転した2つの集落も、移転先の荒れ地を開墾するのが急務であり、そこではヨシ群落は排除されるべき存在であった。しかしその一方で、1931年に、移転した2つの集落が中心となり、ヨシの使用許可を求める陳情書が県に提出されている。これは、河川改修時に買収された土地の元田畑部分に生えてきたヨシについて、その利用許可を陳情するものであった。移転先では新たに水田や畑を開墾する必要があったが、元々低湿地帯である河口地域

においては収穫の安定度が低く、生産性はあまり望めなかった。そのとき、自分たちが以前所有していた土地に生えてきたヨシに、新たに資源価値が見出されたのである。

Bさんは当時の経緯について、こう振り返る。

国は、ヨシになる前は水田だったということで、その縁故を重視して、各集落に任せるということになった。ヨシ原についても集落に決められた区間の権利を払い下げで認めたが、細かい範囲は集落ごとに話し合っただけで決めたということになった。自分たちの田んぼが潰れたわけだから、ここは俺らの場所じゃないのか、という思いは強かった¹⁵⁾。

ヨシ原の権利は、このように住民たちの間で意識されていた。またヨシの資源価値は、河川改修による土地利用の大きな変化により、水田耕作を補う副業の対象として成立していったのである。つまり、ヨシ原の権利やその利用の実態については、買収され、国有化された河川敷という土地事情が歴史的な背景となっている。

2.3.2 河川空間における慣行

そのことを踏まえたうえで次に、ヨシをめぐる権利の実態はどのようになっていたのか、とくに河川敷という空間の特質に注目して分析したい。関礼子（2003: 73-74）は、流路や境界が変化しやすい不安定な河川空間が、国の管理下でありながら、地域の慣行による多様なかわりを生み出す素地となってきたことを指摘している。ヨシ原の持つ資源価値がその歴史的経緯の中で変動してきたように、ヨシが群生する北上川河口地域の河川敷もまた、不安定な空間であった。新北上川の開削により川幅が広がり、集落移転により土地利用も大きく変化した。とくに土地の買収によって移転を余儀なくされた2つの集落にとっては、河川敷は国有地となったが、元は自分たちの土地であり耕地であった。そうした意識が、ヨシ原をめぐる権利の主張や集落間関係にも影響を及ぼして

<投稿論文>

いる。

現在に至るまで、ヨシ利用は国の管理下にある河川敷の一時占用というかたちでおこなわれているが、不安定な境界をめぐって、集落間で争いがあった。たとえば1930年ごろ、集落間によるヨシ原の境界争いが起こっている。集落はヨシ原に境界を示す杭を立てたが、それがしばしば無視された。「昭和の初期の時代、5～6年のことだね。集落間でもめた。草と谷地（ヨシ）の権利はいっしょになってたんだが、たとえばどこからどこまでを刈るのが釜谷崎の分で、大須の分なのかと。草を刈るのも権利でやるってことだったから」と釜矢崎集落の元ヨシ業者Bさんは述懐する。争いの背景には、移転した集落同士の間で、移転前に住居や田畑のあった場所に形成された草場やヨシ原についての権利ならびに境界が、細部までは定まっていなかったことがある。「こっそりよその場所で刈ったら、えらい騒ぎになったんだよ」と釜谷崎集落のAさんが表現するように、集落間ではときに、ヨシ原を利用する権利の強い主張がなされていた。しかし、そこには行政は介入せず、いずれもあくまで契約講同士での話し合いが重ねられ、時間をかけて結論が出された。つまり、権利の主張がぶつかり合った場合にも、その調整は権利主体同士の合意形成に任されていたのである。境界線はそれぞれの集落によって引かれ、主張され、また話し合いによって変化もしていった。このことは、国有地となった河川敷であるにもかかわらず、しだいに契約講を介した地域住民たちの働きかけが力を持つようになり、河川敷にある意味で国側（行政）もなかなか手出しができないような、地域住民たちがヨシ原を持続的に利用できる領域が発生していったことを意味している。また、移転を経験していない他の集落も、それぞれ地先の河川敷に生えてきたヨシ原の権利を主張した。ヨシは北上川河口地域の人々の生活を成立させる重要な副業の対象となっていたのである。そこではたとえば、山間部に位置し、北上川には直接面していない女川集落も話し合いによって後からヨシ原の権利を取得したという経緯もあっ

た。

ただし、これらのことは各集落に河川敷のヨシ利用の権利が法的に付与されていることは意味しない。河川は法律上公共物であり、そこに生えるヨシの利用に際しては、許可申請という手続きが必要となる。

申請者は、北上町建設課が窓口となる調整を受け手続き料を支払った後、国土交通省北上川下流河川事務所に申請料を支払い、許可を受けることになる。この許可は、宮城県に通知され、申請者は県に河川産出物採取料を支払う。その後河川事務所の飯野川出張所は、現地視察を行うこともある。しかし国土交通省北上川下流河川事務所は、「出張所では実地検分もするが、毎年決まった面積で区割りするのではほぼ同じであるし、お金が絡むので厳密には行っていない」との見解を示す¹⁶⁾。各集落の契約講の申請を調整する北上町役場（現石巻市北上総合事務所）もまた、「ヨシ刈りの場所や境界はだいたい毎回、決まっている。目印はとくにない。集落ごとに決まっているから、調整でとくに困ったことはない。国は個人・法人には占用させないから」と理解している¹⁷⁾。一方、ヨシを取り扱っている釜谷崎集落のヨシ業者Aさんは、「集落ごとの範囲内で刈り取るが、図面どおりということにはいかない。申請した区域外で刈り取ることもある。面積内で、マル数（束数）をいくら刈り取るということで申請するが、刈り取ったヨシを全部利用するわけではないし、面積を大きくするとお金がたくさんかかってしまうので、大きくは申請しないし、申請する束数もそんなに厳密ではない」と表現する。こうした申請束数や許可、調整の仕組みは、ヨシ利用の集団的な権利を、国側がかなりの程度尊重することによって成立している。このことはまた、契約講を介する慣行が、人々のヨシ利用をしたたかなものに裏打ちしていたことも意味する。

しかし一方で、このようなヨシ原をめぐる慣行からは、人々がヨシ原を厳密に管理してきたという実態は必ずしも浮かび上がってこない。ヨシ原を利用する権利は、境界争いのようにときに緊張

し、集団間で争われることもあった一方で、つねに話し合いの余地を残すというかたちで柔軟に運用されてきた側面がある。ヨシ原をめぐるヨシ利用の申請と採取許可の仕組みの実態からは、ヨシ原を守ってきた共同規範の厳密さや権利の強い主張というより、むしろ慣行における仕組みの運用の柔軟さが際立ってくるのである¹⁸⁾。共同規範のもつ厳密さだけが、北上川河口地域のヨシ原および慣行を維持させてきたのではないことに注意を払う必要がある。

ここまで、河川敷におけるヨシの権利の実態について述べてきた。河川敷という不安定な空間において、ヨシ原をめぐるヨシ利用の仕組みは、契約講における慣行によって支えられていたのである。

3 半栽培のかかわりと社会のしくみの相互関係

3.1 人々とヨシ原の相互関係のダイナミズム

では、このような仕組みや慣行の実態から浮かび上がってきた「ヨシ原を持続させてきたもの」とは何だったのか、以下で詳細な検討を加えていく。各集落の契約講は、ヨシ原の利用について明確なルールを設けていた。その内部規約の厳しさの中で、個人は契約講を通じて個別に（刈り取り、海苔實用ヨシの収入）、あるいは集団的に（一斉刈り取り、屋根葺き用ヨシの分配）ヨシとかかわってきた。現在においても、ヨシが契約講の共有財扱いであることは変わらず、契約講を通じてのみ、ヨシ原にかかわることの権利は保持される。現在ヨシの刈り取りから取り扱いままでほとんどを手がけているK産業のさまざまな取り組みも、契約講を通じてか、もしくは契約講の権利を引き継ぐかたちでおこなわれており、権利の保持において例外ではない。契約講の明確なルールは、個人によるヨシとのかかわりを制限しつつ、共同規範を介した集団的なかかわりについて保証するものである。こうした共同規範や慣行によってヨシ利用は、国有地という制限がありながらも、集落間

で権利の主張をぶつけ合ったり、国側から権利の許可や調整について尊重されたりなど、一貫して集団的なかかわりによって展開されてきたと言えるだろう。このことは、共同規範を介したかかわりが、集落間において、あるいは外部に対して排他性を持っていたことも意味している。

また他方で生活、生業においてヨシは、さまざまな利用が巧みに組み合わされてきた。釜谷崎のヨシ業者Aさんは、1年を通したヨシの刈り取りについて、「8月に海苔簀の刈り取りで細いヨシを刈っておいて、そのとき太いヨシを残しておく。それを12月から刈って入札にまわしていたんだ」と説明を加える。夏の間に3メートル近くにも伸びるヨシは、冬枯れて黄色くなると、その丈夫な茎が茅屋根や土壁用として使われていた。同じ釜谷崎集落の元ヨシ業者Eさんは、「大事なものは、硬さと太さですね。長けりゃ太くなりますけど、あんまり太くてもね。屋根用と土壁用ではまた違いますね。硬いほうがいいんですけど、長さはだいたい9尺以上を屋根用にしてね。それより長いのが土壁用でした」と使い分けについて話している¹⁹⁾。また、Fさんはヨシ取り扱業について、「うちは、元々農業や漁業をやっていたから。1年のサイクルでヨシ刈りをすることもできるようになっているんですよ。農閑期とかに。でも、それを専業でやるのは難しいわけでね…」と表現する²⁰⁾。ヨシの生育状況は、前年の刈り取り具合や、その年の天候条件にも左右されるものであった。冬に刈り取った後は自然に委ね、夏の生育状況を見守るしかなかった。人々は、農業や漁業などの生業にいそしみながら、その時々状況に応じてヨシ原にかかわっていた²¹⁾。ヨシは、必ずしも長期的な視点で手入れがおこなわれてきたのではなく、ヨシの1年の植生サイクルを利用し、その時々状況に合わせて、短期的な再生産が継続的に試みられてきたのである。

こうした人々とヨシの、契約講を通じたかかわりによって、ヨシ原は他の植物の侵入が抑えられ、その景観が保たれてきた。刈り取ることが手入れとなり、自然の遷移を抑えることで持続されてき

<投稿論文>

たのである。ここで重要なのは、ヨシは人々にとって経済的な価値において、また景観など環境保全的な価値においても、なるべく場所ごとに均等の高さになるように毎年刈り取られる必要があったということである。そのことによって初めて「あたり一面の、場所ごとにほぼ均等な高さに生え揃ったヨシ原」が形成され、持続されてきたのであった。またヨシ原の側にも、人々の多様な働きかけをかなりの程度許容する余地、植生の適応の高さがあり、河川敷の生態系において優位を保ってきた。河川敷という不安定な空間の中で、人々の契約講の共同規範を介した働きかけとヨシ原の相互作用のダイナミズムを支えていたのは、その時々を組み合わされ調整されてきた、柔軟なかかわりであった。共同規範や慣行の在りようにおいてもたとえば一斉ヨシ刈りの分配において話し合いの余地があり、個人の便宜が図られるなど、ヨシをめぐる原則平等・相互扶助のしくみが、契約講の共同規範によって担保されていた。契約講の共同規範の介在による集団的なかかわりが、ただ厳密で強固だったからというのではなく、柔軟さも兼ね備えていたことによって、ヨシ原は持続されてきたのである。

ここまで、ヨシ原が何によって持続されてきたのか明らかにする中で、ヨシはその時々に応じた利用がなされてきたのが実情であると述べた。

追波集落のGさんは、ヨシの刈り取りをしていたところをこう表現する。

商売でカヤ（ヨシ）刈ったわけじゃない。酪農の間に刈ったわけよ。農閑期に。ここの副業でカヤ刈り一番なんだね。半日働いて、やっぱり一般の労働者よりも（金を）取ったんだね。半日で。半日しか仕事してねえんだから。あの潮時、潮が出たら仕事出ねえんだから。あと半日遊んでればいいんだ。いい副業だったんだね。だから私だけではなく、ずいぶん（他に）刈り子あったのね²²⁾。

2.3.1 で述べたように、北上川河口地域の人々

の生活において主要な生業であったのは、水田耕作であり、農業や漁業であった。とくに水田耕作は、低湿地という悪条件を克服してでも営む必要があった。しかしCさんが「釜谷の田んぼは皆平均7反くらいで、それだけで食べられるほどではなかった。肥料を買う現金収入がなかったくらいだ」、追波集落のHさんが「水稲、酪農プラス養蚕が基幹産業でしたから。正直言ってね、農業だけでは食っていけないところではなかったんですわ。いろいろやってみましたね」と証言しているように、多くの人々は水田のみでは生計を立てるのが困難であった²³⁾。人々は、さまざまな生業を組み合わせて生活を営んでいた。ヨシ刈りやヨシ業にしても、季節限定の副業の1つ、として地域に存在していたのである。

ヨシは、農閑期の収入源だった。しかし、その一方では、直接食糧を産み出すものではなかった。菅豊が議論している「在地リスク回避 (Indigenous Risk Avoidance)」は、生業複合を、「資源の存在する空間、時期の違う活動を、同時、あるいは季節をずらして複数展開することによって、危険そのものを回避 (avoidance) するのではなく、被害を受けたときの代償、埋め合わせ (compensation) を確保する戦略」であるとして述べている (菅, 2005: 80)。安定しない水田耕作を生業の基軸としながら、人々はヨシとのかかわりを、その時々に応じて比較的安定度の高い副業として展開してきた。生活においてヨシは生産性が高いというほどでもなく、「生存」(survival) に直結するものではなかった。また、その経済的な資源価値はしだいに後退していった。しかしヨシは、他の副業の対象とは異なり、契約講の共同規範の対象であり続けた。ヨシの資源価値が後退しても、その都度ごとに人々は他の生業との兼ね合い、季節や用途との兼ね合いでヨシにかかわり、またヨシも、人々のかかわりに寄り添うかたちでヨシ原の植生を持続させてきた。人々は北上川に依拠しつつ、タイトな管理をするでもなく、またまったく放置するでもない半栽培のかかわりをヨシと取り結んできたのである。

3.2 結語（半栽培が生成する資源管理の持続性）

北上川河口地域のヨシ原の事例からは、大きく2点のことが明らかになった。1点目は、河川敷(国有地でありながら「俺たちの場所」)においてヨシ原の権利が、社会組織の共同規範によって裏打ちされ、国有地とはいえ行政も手出しできないようなコモンズが形成されていたことである。このことから、人々が不安定な河川空間や共同規範に制約を受けながらも、逆にそのことによって、ヨシ利用をめぐる社会(組織)のしくみのバリエーションを保持しながらヨシ原を持続させてきた姿が浮かび上がってきた。さらに2点目としては、ヨシはその経済的な資源価値が低下しながらも、共同規範の対象、共有財としての意味を持ち続けることによって、人々にとってその都度ごとに生業と組み合わせ、調整することができる持続的な地域資源であり続けたことが挙げられる。このことから、社会構造の変動に規定されつつもその都度自然が資源化され、持続的に利用されるという半栽培のかかわりのバリエーションが示された。

以上の2点の知見は、互いに密接にかかわっている。すなわち、まず契約講の共同規範と河川敷のヨシ原の関係からヨシ利用の慣行がかたちづけられ、河川敷というコモンズにおいて人々とヨシ原の半栽培のかかわりのバリエーションが形成されていく。次にそうしたヨシ利用の実態に合わせた社会のしくみのバリエーションが、ヨシの変化に応じて形成されていくという相互関係のダイナミズムが見出された。自然資源の変化が、社会の側のしくみをかたちづくり、またそれを受けて、社会の側のしくみも自然資源の利用のありようをコントロールしていくというものである。

北上川河口地域において、ヨシ原は科学的な資源管理の手法ないし厳密な社会的制度によって一定のかたちで守られてきたのではない。自然の変化に応じて、人々が社会的なしくみを順応的に変化させながらかかわり続け、持続させてきたのが実情であった。たんにヨシを守る、というのではなく、ヨシをめぐる半栽培のかかわりと社会のし

くみそれぞれのバリエーションの相互関係を担保することから、ヨシ原の持続性が生成されてきたのである。その意味で、北上川河口地域においてはヨシ原の実質的な順応的管理が取り組まれてきたと表現することができるだろう。現在、ヨシにかんしてK産業が試みる新たな用途での資源利用や管理、さまざまな取り組みについても、あくまでこれまでヨシが持続されてきたしくみや契約講の共同規範に接続されたうえで取り組まれている。つまり、北上川河口地域のヨシ原は現在、一見して時代の変化から地域組織(契約講)の共同規範が衰退し、ヨシ原を利用するアクターが業者(K産業)にすっかり代わった構図に見える。しかし実際には、K産業は地元でヨシを扱うことを時代ごとに変化させてきたアクターであり、その取り組みはあくまで河川敷におけるヨシ利用の権利と歴史性の上に立って、連綿として続けられている。ヨシ原をめぐる半栽培のかかわりと社会のしくみの2つのバリエーションにおいては、ヨシ利用や管理のアクターが変化しながらも、そこではつねに相互関係の接続が図られてきたのである。

このことは、たんにヨシ原が歴史的にどのような守られてきたのかについて平面的に見ていくことから導き出すことはできない。半栽培の概念とコモンズ論を組み合わせた立体的な視点こそ、自然の変化と社会のしくみの変化、双方のバリエーションを汲み取ることによって、今日の地域資源管理や順応的管理が担保しなければならない持続性を抽出することができる。

今日の資源管理が模索する持続的な環境保全のあり方とは、本稿で見出せたような相互関係がどのようなバランスで持続されるのか、あるいは再構築できるのかという問いや実践に他ならないだろう。私たちは自然利用をしながら同時に自然資源の持続性を紡ぎ出していかなければならない責務をもつが、半栽培の視点は、そのための資源管理の術が、外部からもたらされる新たな科学的資源管理の手法や、逆にもはや失われつつある地域の過去の共同規範に頼ろうとするのではなく、地域

<投稿論文>

ごとのボトムアップで自然と社会との間に取り結ばれる相互関係から立ち上がっていくものでありうることを教えてくれる。

注

- 1) 宮内泰介 (2009) は、人間と自然の多様な相互関係を捉える際、「栽培化」の前段階としての「半栽培」ではなく、「栽培」と並行して存在するものとしての「半栽培」に注目することの重要性を指摘している。野生と栽培との間にさまざまなバリエーションがあることについて、①栽培化の働きかけ②生育・生息環境（ハビタット）の改変③人間の認知の改変という3つのレベルの半栽培のありようで捉えようとする。
- 2) 順応的管理に必要な要件として、鷲谷いづみ (2000:37) は、①関係者間での目標にかかわる価値観の共有、②行政組織の改革、③リスク許容についての合意形成の3点を指摘している。
- 3) 2005（平成17）年4月、宮城県石巻地域1市6町が合併し、新たに石巻市となった。本稿の対象地域は宮城県旧北上町ならびに旧河北町であり、現宮城県石巻市北上町、河北町に当たる。
- 4) 北上町側の調査対象集落は、北上川上流側より本地、大須、釜谷崎、女川、追波の各集落である。また、北上町の対岸にある河北町側の釜谷集落も調査対象である。
- 5) 本研究は宮内泰介、平川全機、武中桂（以上北海道大学）、金菱清（東北学院大学）らとの共同調査に基づくものである。
- 6) 河川の両岸合わせて約150ヘクタールほどで、とくに左岸の約5.5km²のヨシ群落は、汽水域では国内最大規模とされる。1996年、北上川河口地域のヨシ原は公募によって「日本の音風景100選」に選定され、環境庁（当時）によって認定された。
- 7) 屋根を葺く草の総称が茅（カヤ）である。北上町における茅屋根の素材はヨシに限らず、ススキ（ヤマガヤ）、麦わらや稲わらといった穀物の茎が使われていた。その分量の割合や推移は地域の集落ごとに異なる。
- 8) 高橋統一ら（1994）は、近代化による経済的合理化や行政機能の強化、互酬の対象である屋根葺きの消失などを契約講の後退の要因として挙げている。
- 9) ユイ（結い）とは労力交換、労働における互助・交換の慣行を意味する。その労力を投入する対

象は多くは農事や山林関係の仕事を指すが、集落によっては冠婚葬祭、屋根葺きにまで及ぶものがあった。

- 10) 2004年2月17日、釜谷崎集落のヨシ業者Aさんへの聞きとりから。Aさんは1934年生まれ。1948年のヨシ扱いのK産業の設立から、以後さまざまにヨシを取り扱ってきた。
- 11) 釜谷崎集落の元ヨシ業者Bさんに対する2005年2月24日の聞きとりから。Bさんは1918年生まれ。6歳のとき河川改修による釜谷崎集落移転を経験する。第二次大戦後、1948年ごろにヨシの取り扱いを始める。
- 12) 河北町釜谷集落のCさんに対する2004年7月20日の聞きとりから。Cさんは1940年生まれ。町会議員を経験。釜谷集落では1947年にヨシの収入を取り扱う「釜谷農業生産組合」が立ち上げられた。契約講が母体となり、組合員は組合加入金を支払ってヨシの刈り取りをおこなっていた。
- 13) ヨシ業者による入札の開始は、集落ごとに違いはあるが、1940～1943年にかけてのこととされる。
- 14) 2005年2月23日の聞きとりから。Dさんは1928年生まれ。父親が遺した水田と炭焼きで生活していたが、その後役場に勤めた。
- 15) 釜谷崎集落の元ヨシ業者Bさんに対する2004年7月19日の聞きとりから。
- 16) 2004年2月17日、国交省北上川下流河川事務所飯野川出張所に対する聞きとりから。
- 17) 2004年2月16日、北上町（現石巻市北上町）役場に対する聞きとりから。
- 18) 佐野静代（2005）は八郎潟の湖岸のヨシ原が減退したことに言及して、ヨシはかつて村の共有財産として厳重に管理され、その利用に関しては厳密な規則があり、「谷地」では共同体的規制がより強く働いていたことを強調する。しかしヨシの経済価値が低下するとともに「谷地」は村人の個別利用地に細分化され、ヨシよりも収益性の高い水田に転化された。強固な共同規範による空間利用の集約化が、かえってコモنزの崩壊とヨシ原そのものの崩壊を招いたことが指摘されている。
- 19) 2006年2月11日の聞きとりから。Eさんは1941年生まれ。父親はもっとも早くヨシ業の仕事を始めた。1975年ごろ父親から仕事を引き継ぎ、シジミ漁をしながらおもに壁材用のヨシを取り扱ってきた。
- 20) 釜谷崎集落のヨシ業者Fさんに対する2004年7月23日の聞きとりから。Fさんは1965年生まれ。K産業を茅葺き専門有限会社として立ち上げ、茅屋根の復権や屋根葺きの後継者育成を模索している。父親はAさん。

- 21) 北上川河口地域において人々がどのような組み合わせで生業複合をおこない、その中でヨシ（刈り）がどのように位置づけられていたかについては、黒田暁（2009）に詳しい。
- 22) 2004年7月21日、追波集落Gさんの聞きとりから。Gさんは1925年生まれ。1940年代よりはほぼ半世紀の間ヨシの刈り子として働く。酪農を中心としてヨシ刈りのほかに農業、養蚕、炭焼き、県の砂防工事などを経験。刈り子として定評があった。
- 23) 2005年8月5日、追波集落Hさんの聞きとりから。Hさんは1946年生まれ。高校生のときヨシ刈りの仕事を始めて経験。シジミ漁や牛の削蹄も手がける。
- 参考文献**
- 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『コモンズの社会学』新曜社，1-28。
- 恩田守雄，2006，『互助社会論——ユイ，モヤイ，テツダイの民俗社会学』世界思想社。
- 柿澤宏昭，2000，『エコシステムマネジメント』築地書館。
- 北上町史編纂委員会，2005，『北上町史 資料編Ⅱ』北上町。
- 黒田暁，2009，「生業と半栽培」宮内泰介編『半栽培の環境社会学——これからの人と自然』昭和堂，71-93。
- 佐野静代，2005，「エコトーンとしての潟湖における伝統的生業活動と『コモンズ』——近世～近代の八郎潟の生態系と生物資源の利用をめぐる」『国立歴史民俗博物館研究報告』123：11-34。
- 菅豊，2005，「在地社会における資源をめぐる安全管理」松永澄夫編『環境 安全という価値は』東信堂，69-100。
- 関礼子，2003，「生業活動と『かかわりの自然空間』——曖昧で不安定な河川空間をめぐる」『国立歴史民俗博物館研究報告』105：57-87。
- 芹谷美奈子，2002，「水辺の生態系とヨシ」『フロント』15(1)：6-8。
- 高橋統一，1994，『村落社会の近代化と文化伝統—共同体の存続と変容』岩田書店。
- 田中周平，2006，「琵琶湖岸ヨシ群落の修復・再生への取り組み」『環境技術』35(8)：38-43。
- 中尾佐助，1977，「半栽培という段階について」『季刊どるめん』13：6-14。
- 西谷大，2003，「野生と栽培を結ぶ開かれた扉——焼畑周辺をめぐる植物利用からみた栽培化に関する一考察」『国立歴史民俗博物館研究報告』105：15-56。
- 塙狼星・小松かおり，2000，「許容される植物——カメルーン東南部熱帯林の混作文化」『エコソフィア』6：120-134。
- 細見正明，2002，「ヨシの水質浄化“能力”を検証する」『フロント』15(1)：18-19。
- 宮内泰介，2009，「『半栽培』から考えるこれからの環境保全」宮内泰介編『半栽培の環境社会学——これからの人と自然』昭和堂，1-20。
- 鷺谷いずみ，2003，「今なぜ自然再生事業なのか」鷺谷いずみ，草刈秀紀編『自然再生事業——生物多様性の回復を目指して』築地書館，2-42。

黒田 暁（クロダ・サトル）

法政大学サステイナビリティ研究教育機構リサーチ・アドミニストレータ