

出作り（焼畑）等とイヌワシと共生する山林利用

市原あかね

1. 「イヌワシとの共生」の意味するもの

イヌワシのイメージは、里地から離れた奥山に生息する人間とのかかわりの薄い猛禽類といったものではないだろうか。ここでは、日本のイヌワシは、そうしたイメージとは異なって、かつての薪炭生産などによる景観の人為的改変を利用して暮らす鳥であることを述べ、それとの共生の可能性を示唆しようと思う。

国の天然記念物であり石川県の県鳥であるイヌワシは、北海道から九州の山岳地帯に広く生息する、タカ類で最大の鳥である。岩手県、新潟県、長野県などに多いが、全国で150～200つがい、400羽～500羽が生息しているにすぎないとみられ、国内希少野生動植物種、絶滅危惧種に指定されている。1960年ごろまでは全国に広く生息していたが、営巣環境と採餌環境の悪化によって繁殖成功率が低下し、個体数が減少している¹。

イヌワシは北半球に広く分布し、山岳と荒野、草原がパッケージとなった開放的景観に暮らす猛禽類である。そのようなイヌワシが森林の発達する日本の山地に広く生息していたことの原因として、なだれ草地のような山地崩壊による採餌環境の形成とともに、人為による開放空間の形成を無視することはできない。日本の森林地域においてイヌワシが広く生息していたことは、その地域の人為的環境改変がもたらした開放的景観を採餌環境として利用していた可能性を示唆している²。

トキやコウノトリなど湿地や水田等を主な採餌環境とし平野部に生息する鳥類を保護し再導入するためには、農地等の採餌環境とその周辺の営巣環境の改善策を講じなければならない。これに対しイヌワシの保護のためには、山林伐採による開放的景観の形成が鍵となる。この点は、同じ山地に生息するが森林性のクマタカとは大きく異なる。そして、開放的景観形成をもたらす伐採は、成熟した人工林の択伐型経営ではなく、原生林の伐開、植林、焼畑、薪炭生産の際に行われる類いのものである。

2. 石川県におけるイヌワシの生態的特徴と山地の人為的改変

石川県白山自然保護センターにおいてイヌワシの研究に携わった上馬康生氏によると³、白山におけるイヌワシの生息適地は急傾斜地、草原、低木林、岩場がそろっている地域であり、岩棚や大木に営巣しノウサギやライチョウの仲間、ヘビなどを餌

¹ イヌワシに関する基本情報は、日本イヌワシ研究会HP、元石川県白山自然保護センター研究員上馬康生氏による。

² 上馬康生氏による、2014年12月10日金沢大学における白山自然エネルギー利用研究会での講義、2015年2月22日白山市白峰での講演、トークセッションでの発言等によって示唆されたものである。

³ 上馬氏による2014年12月10日金沢大学における白山自然エネルギー利用研究会での講義、2015年2月22日白山市白峰で行った上馬氏の講演、トークセッションでの発言等によっている。

とする。行動圏は主な尾根で囲まれた大きな谷の範囲で、その面積は20km²～60km²であるが、1980年頃には20km²～30km²（5キロ四方位程度）であったものが、近年拡大する傾向が見られるという⁴。

石川県内においては、90年代終わりにおいても、宝達山周辺から、医王山、赤兎山、大日山周辺まで広く生息が確認されていた⁵。1960年頃までは、鶴来や小松市木場瀧付近で幼鳥が保護されるなどしており、標高300メートルほどのエリアにおいても営巣していたと推測される⁶。1980年代には20つがい、40～50羽程度、90年代終わりには15つがい、30～40羽程度が生息しているとされていた⁷が、近年、急激に減少し、5つがい程度となり、生息域も標高1000メートルをこすエリアに狭まってしまった。

2001年に出版された『平成12年度森林生態系保全調査報告書』では、牧場や採草地などの人工草地を利用する岩手県のイヌワシに対比し、石川県のイヌワシを「自然林、自然草原といった、人為的影響の少ない環境で生息している。生息地内の人為的影響が少ないことは、石川県におけるイヌワシの大きな特徴であり、また県内のイヌワシ保全を考える上で重要なポイント」としている⁸。このような理解では、調査が行われた1989年から2000年にかけて観察されたイヌワシの生態をふまえた記述ではあっても、1960年代の生息域の広がりや現在にいたる急激な減少を説明することができない。90年代終わりに観察されたイヌワシの生態は、石川県の山地の状況が大きく変化し、人為的影響を受けた土地を採餌環境として利用することが困難になっている過程として理解するべきであろう。

イヌワシが人為的景観に依拠して生活していたとすれば、近年の生息数の減少の理由を以下のように推測することが出来る⁹。1960年代には焼畑・薪炭生産がなくなり、80年代には国有林のブナ林伐採が行われなくなった。拡大造林・再植林面積も大きく減少し、植林地は放置され高木が密林化している。これらが、餌動物の減少と餌を採るための開放的空間を失わせることで採餌環境を大きく悪化させたのであろう。同時に、林道建設や砂防工事などの作業が、イヌワシの営巣環境を悪化させ、これらが相まって生息数減少へとつながったと考えられる。

⁴ 1980年頃の調査記録としては次の文献がある。

上馬康生（1984）「白山地域におけるイヌワシの行動圏」『石川県自然保護センター研究報告』10-8、73～77頁。

⁵ 財団法人自然環境研究センター（2001）『平成12年度森林生態系保全調査報告書』、46頁。

⁶ 上馬氏による2014年12月10日金沢大学における白山自然エネルギー利用研究会での講義、2015年2月22日白山市白峰で行った上馬氏の講演、トークセッションでの発言等によっている。

⁷ 前掲書。

⁸ 同上、49頁、52頁。自然林、自然草地で生息可能なのが、近年確認されている5つがいであるというべきではないだろうか。

⁹ 上馬氏による2014年12月10日金沢大学における白山自然エネルギー利用研究会での講義、2015年2月22日白山市白峰で行った上馬氏の講演、トークセッションでの発言等によっている。

3. イヌワシの生息分布と出作り（焼畑）分布の重なり

ところで、白山麓で展開されていた焼畑、出作りとはどのような土地利用なのだろうか。白山ろく民俗資料館館長の山口一男氏によると、最低10haほどの土地をもちい毎年その0.2ha～0.3haほどで焼畑を行い30年周期で利用するものである¹⁰。住居や倉の近くに常畑を開き、周辺の山地で焼畑を行った。常畑には施肥をし野菜やヒエなどを栽培し、その周辺には養蚕用の桑を育てた。焼畑の1年目はヒエ、2年目はアワ、3年目は大豆、4年目は小豆、エゴマ、ソバなどを作付けた。自給用の食料以外に、スギ苗や薪炭、養蚕・織物など活発な商品生産も行っていった。焼畑放棄後も植生の変化に応じてさまざまな有用物を得ており、野生動植物の利用は100種に及び、雪も運搬や麻布漂白、狩猟等に活用した。また、各世帯が山地に点在し10haくらいのまとまった土地を利用しているので、地域全体に出作り耕作地が広がり開放的な景観であった。その一方で、雪崩防止や風よけなどのために保護しておく林も点在していた。

先のイヌワシ生息環境の変化を確認するためには、こうした焼畑や薪炭生産、林業の変化を景観の変貌として追うことが必要である。現段階ではそうした十分な調査研究を実施できていない。ここでは現在入手した資料を用いてイヌワシの生息分布と焼畑（出作り）の分布を重ねあわせてみた。

図1中の第7図は上馬康生氏の「石川県におけるイヌワシの分布および個体数」から引用したものである¹¹。この中のl地区、r地区、s地区はそれぞれ旧白峰村大嵐谷・小嵐谷、同じく湯ノ谷、三ツ谷川にあたる。これらの地域は焼畑分布の記録が克明に残されているので、それらの記録と照らし合わせてみよう。

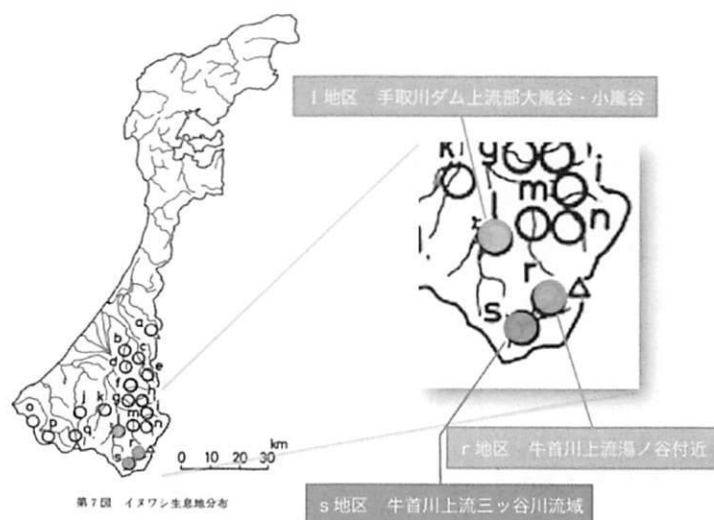


図1 イヌワシ生息地の三地点

出所) 上馬康生 (1980) 「石川県におけるイヌワシの分布および個体数」 (『石川県自然保護センター研究報告書』6-10、89頁～102頁) の第7図 (96頁) に筆者が加筆した。

¹⁰ この段落の記述は、2015年2月22日に白山市白峰でおこなった山口氏の講演とトークセッションでの発言によっている。

¹¹ 上馬康生 (1980) 「石川県におけるイヌワシの分布および個体数」 『石川県自然保護センター研究報告書』6-10、89頁～102頁)、96頁 (第7図)、97頁、98頁。

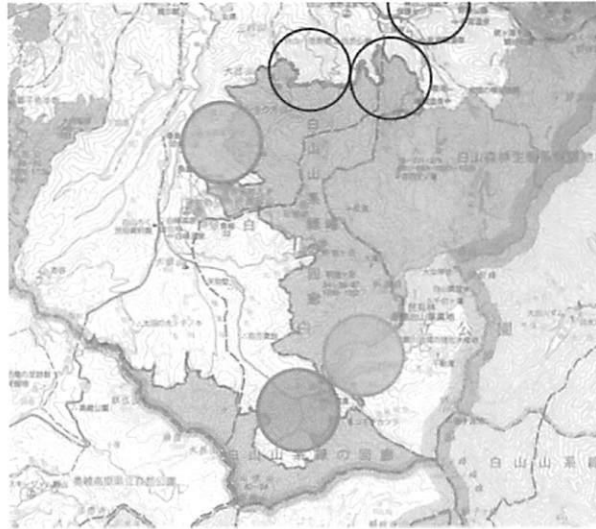


図 2 イヌワシ生息分布と国有林

出所) 加賀森林計画区管内図 (林野庁近畿中国森林管理局) に筆者が加筆した。

注: 緑色にぬられた部分は国有林であり、青の破線は白山国立公園の境界を意味する。



図 3 桑島周辺における出作りの分布
(●) は先住者が転出後の居住者

図 3 1 地区 = 大嵐谷・小嵐谷の出作り分布

出所) 岩田憲二 (1988) 「白峰村における出作り分布の変遷について—桑島地区を例として」 (『石川県白山自然保護センター研究報告』 15-11、107頁～116頁) の図 3 (114頁) に筆者が加筆した。

(1) 1 地区 = 手取川ダム上流部大嵐谷・小嵐谷

この地区は手取川ダム上流部右岸に位置し、1979年に1羽確認された地域である¹²。この一帯は、桑島地区からの季節出作りが行なわれていた。季節出作りとは、農耕の期間のみ居住し焼畑等を行ない冬期は本村に帰る形態をいう。この地域は土壌条件は

¹² 同上、97頁。

良好であったが、土地が狭く急峻なこともあって戦前までにはほとんどが出作りをやめたという¹³。1930年代に焼畑をやめたとすると1980年報告のイヌワシ生息調査まで約50年が経過したことになる。この間の炭焼きや植林活動、国有林の施業の変化がどのような景観を形成したかを確認する必要がある。

(2) r 地区=牛首川上流湯之谷付近と s 地区=牛首川上流三ツ谷川流域

両地域では、それぞれ1978年に2羽のイヌワシを確認している。この一帯は永住出作りが行なわれ、明治20年代には70戸をこす家族が暮らしていたが、明治20年代後半の水害、日清戦争、昭和9年の大水害などの影響を受け、1955年頃には22戸に減少し60年頃には廃村同様となった¹⁴。

永住出作りとは一年を通じて山地で暮らす出作りのことで、山中に住居や倉と常畑等の固定した土地利用エリアと利用地点を移動していく焼畑用地や炭焼き用地をもつものを言う。常畑では、施肥を施して、野菜の他や稗などの自給用食材の他、換金作物の麻や養蚕のための桑を栽培していた¹⁵。

1960年ごろまで焼畑的な土地利用が継続していたとすると、イヌワシの観察がなされた80年頃はその20年後にすぎず、薪炭生産の有無にかかわらずまだまだ若い林が多かったと思われる。また、周辺の国有林ではブナ林伐採が継続して行なわれていた可能性がある。

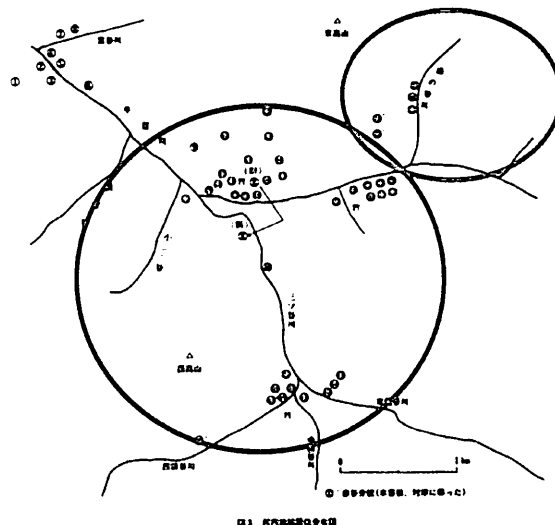


図4 r 地区=牛首川上流湯之谷付近と s 地区=牛首川上流三ツ谷川流域の出作り分布
出所) 岩田憲二 (1989) 「白峰村南部地域の居住分布一特に出作りについて」 (『石川県白山自然保護センター研究報告』16-9、95頁~101頁) の図3 (99頁) に筆者が加筆した。

¹³ 岩田憲二 (1988) 「白峰村における出作り分布の変遷について—桑島地区を例として」 (『石川県白山自然保護センター研究報告』15-11、107頁~116頁)、114頁。

¹⁴ 岩田憲二 (1989) 「白峰村南部地域の居住分布一特に出作りについて」 (『石川県白山自然保護センター研究報告』16-9、95頁~101頁)、99頁。

¹⁵ 千脇久美子・岩田憲二 (1993) 「白山麓における出作り生活の実態—白峰村堂の森の中山家を例として—」 『石川県白山自然保護センター研究報告』20-9、83頁~98頁。

以上のように、かつてのイヌワシ生息域においては活発な林野利用が行われており、イヌワシが人為的影響を受けない環境で生息していたとはとうてい言えないことがわかる。1地区のように出作り地放棄からイヌワシ調査まで半世紀たった地区もあり、検証のためにはより詳細な地図情報の分析が求められる。が、たとえばs地区の1955年ごろの景観を想像すると、22戸が出作りを行い最低でも220haほどは草地や若い林であったと考えられる。旧白峰村ではイヌワシをワシとしては呼び習わしていないらしいが、出作り地で猫が猛禽類にさらわれた話は残っている。このような逸話も白山麓におけるイヌワシと人との関係の近しさを象徴していよう¹⁶。

4. プロジェクトの提案

イヌワシとの共生を考える場合、2件の先行事例がある。ひとつは岩手県の継続的な調査研究であり、もう一つは群馬県の赤谷プロジェクトである。

岩手県の場合は、『野生生物保護対策事業調査報告書：イヌワシ生息状況調査』のなかで、営巣地一帯の保護管理とともに行動圏・餌動物の保全、開発との調整を課題としてあげている¹⁷。また、イヌワシの採餌に適した開放的環境をつくり出す列状間伐の効果を検証しているが、人工林を対象とする場合にはこれが全国的に参照される施業方法となっている。2012年には10年にわたる生息状況調査の報告書『岩手県のイヌワシ』も出版している¹⁸。石川県では、2000年の調査をさかいに公的な調査は行われていない。

群馬県みなかみ村で展開されている赤谷プロジェクトは、地域団体であるあかやプロジェクト地域協議会と日本自然保護協会、林野庁関東森林管理局が協働で展開するプロジェクトである¹⁹。1万haの国有林を対象に三国山地・赤谷川・生物多様性復元計画を策定し、居住地に隣接する森林は経営林とする、遠方の人工林を自然林に戻す、標高500メートル～1000メートルの範囲はイヌワシのための自然林エリアとする、クマタカとイヌワシの両者を指標生物として位置づけるといった取り組みを展開している。生態学関係者がかかわり科学的知見を提供している点、それを土台に住民を含む多様な主体の合意形成をすすめる国有林の共同管理を進展させている点が興味深いプロジェクトである。

研究概要で紹介したようなイヌワシとの共生による新たな生業づくりをめざす場合、出作りや薪炭生産に学んだ天然広葉樹林を対象とする小面積皆伐のあり方と、出

¹⁶ 2015年2月22日白山市白峰での講演会・トークセッションでの上馬氏、山口氏、日本イヌワシ研究会会長小澤俊樹氏の発言等による。

¹⁷ 岩手県生活環境部自然保護課（1999）『野生生物保護対策事業調査報告書：イヌワシ生息状況調査』岩手県。

¹⁸ 岩手県環境保健研究センター『岩手県のイヌワシ』（2012）岩手県。

¹⁹ 赤谷プロジェクトについては、2014年12月10日に金沢大学で実施した白山自然エネルギー利用研究会における公益財団法人日本自然保護協会辻村千尋氏の講義によっている。

作り文化の持つ「半栽培²⁰」の繊細で高度な自然利用の再構築が研究課題となる。上記の先行事例をもとに課題を整理すれば、次のような総合的なプロジェクトが考えられる。(1)行政と研究者によって長期的な生息調査と天然広葉樹林の小面積皆伐等の効果検証を行い、科学的知見を蓄積する。(2)地域主体が中心となって生業づくりにかかわる開発を行い、それを支援する研究者が事業実現にかかわる制度を研究する。(3)これらを地域の多様な主体の参加のもとで展開し、自治や経済活動にかかわる波及効果を生み出していく。

報告者は、上記のようなプロジェクトの実現に向けて関連機関に働きかける意向である。

²⁰ 宮内泰介編著（2009）『半栽培の環境社会学—これからの人と自然』昭和堂。