様式 C-19

科学研究費補助金研究成果報告書

平成２３年５月１３日現在

機関番号：１５４０１
研究種目：基盤研究（C）
研究期間：２００８～２０１０
課題番号：２０５２０５８５
研究課題名（和文）近世中国地域における林野「植生」と「動物相」の研究

研究課題名（英文）Forests and Animals in Chūgoku Area in the Edo period

研究代表者
佐竹　昭（SATAKE AKIRA）
広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号：００１２７６５６

研究成果の概要（和文）：
近世中国地域のうち，瀬戸内地域では製塩業など燃料を大量に消費する諸産業が立地し，都市の日常的な燃料需要も大きく，海運の便もあって森林伐採が進行した。また内陸部でも山間部ではたたら製鉄が展開し，製鉄用の木炭を供給するためにやはり広大な森林が伐採されている。人間活動の活発化が，人口増加とはうらはらに林野植生や動物相の貧困化をもたらしていることを，中国地域を縦断するかたちで明らかにした。

研究成果の概要（英文）：
During the Edo period in the Setonaikai region, forest harvesting has proceeded remarkably. People need a lot of fuel, fertilizer, and fodder. In the coast region many trees disappeared by supplying salt works with firewood. In the inland region, *Tatara* iron works needed a large amount of charcoal when they produced iron. Then its vegetation became poor, and animal's kind decreased by the bad turn of life environment.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合　計
２００８年度	800,000	240,000	1,040,000
２００９年度	500,000	150,000	650,000
２０１０年度	600,000	180,000	780,000
年度			
年度			
総　計	1,900,000	570,000	2,470,000

研究分野：日本史
科研費の分科・細目：史学・日本史
キーワード：近世史，林野植生，たたら製鉄，猪

１．研究開始当初の背景

本研究は，環境史の試みの一つとして，地域の人々の暮らしのありようが，林野利用とその植生のありかた，さらには動物相にどのように現れているかを，近世社会の歴史的段階において検証しようとしたものである。これについて中国地域を対象として申請するに至った動機・背景は以下の通りである。

(1) このような観点からの研究は，千葉徳爾氏の『はげ山の研究』や松林の歴史に着目した只木良也氏の『森と人間の文化史』など，従来一般的には地理学や林学，生態学からの研究が先行していた。日本近世史の立場からは，水本邦彦氏の『草山の語る近世』など近年本格的な取り組みも始まっているが，これを推進するにはなお具体的な地域に即した事例研究の積み重ねが必要である。その場合，

中国地域は瀬戸内海の島々から中国山地に及ぶ多様な自然環境と，そこで展開される様々な暮らしがみられる地域であり，研究に適した地域である。
(2) 報告者は，すでにこのような観点から広島藩領域についての研究を進めており，享保期の林野台帳（山帳）から瀬戸内沿岸・島嶼地域の林野植生の特徴を表示する方法を提案，沿岸・島嶼地域植生の貧弱さを具体的に示し，また化政期の村明細帳から野生の獣類を中心にそれに対応する動物相についても整理を試みてきた。しかし，内陸部についてはなお不充分であった。特に中国山地ではたたら製鉄が展開し，地域の自然環境に大きな影響を及ぼしていることが予想される。
(3) その場合，広島藩領から松江藩や鳥取藩領に製鉄用木炭が運び出されている例もあり，一藩領域に閉じた研究では，具体的事例研究といえども限界があることを痛感した。このようなことから，広島藩領での研究をさらに深化させるとともに，近隣の他藩領域との関係を追求すること，また近隣地域との対比によって，広島藩領で得られた成果をより一般化する努力が必要と考え，対象地域を中国地域として申請することにした。

２．研究の目的

前述のように，本研究は地域の人々の暮らしのありようが林野利用とその植生，さらには動物相にどう現れているかを，近世社会の段階において具体的に検証することを目的とする。
瀬戸内地域では製塩業など燃料を大量に消費する諸産業，都市の日常的な燃料需要など，水運の便もあいまって森林伐採が進行し，さらに島嶼部では段々畠の開墾が進められ，野生動物との衝突のなかで猪や鹿も駆逐されていった。一方，内陸部はそのような自然への圧力は比較的緩やかな地域であるが，水田稲作を中心に草肥や牛馬飼料の確保から柴草山と化した山野が広がる。また中国山地から日本海側にかけては，随所でたたら製鉄が展開し膨大な燃料需要から森林の独特の利用が予測される。
このような多様な自然環境と人間活動の関わりが観察できる地域であるが，それを客観的に把握し提示できるようにする。つまり，地域の人口・産業などの人間活動のあり方と，その地域の林野利用の特色，ひいては植生の状況，そこを住みかとする動物相のあり方の関係がどうであったのか，またそこにはどのような問題があり，それをどう解決し，もしくはできなかったかを解明したい。

３．研究の方法

(1) 中国地域，各藩・幕領の林野管理方式の調査と検討
林野把握のために作成された村段階での山帳の有無から，郡・藩領域段階で林野の規模・分布を知る資料の有無などについて，中国地域について調査し，領主ごとの林野政策の概観を知ると共に，どの程度のレベルで林野植生を抽出できるかを確認する。
広島藩領については享保の山帳が基本となるが，その他の諸藩および石見銀山領など幕領を対象に調査を行う。

(2) 林野の利用形態および植生についての調査と研究
① 上記(1)で得られた見通しをもとに，良好な史料が得られる地域で事例研究を行う。特に広島藩領では従来の享保の山帳をもとにした研究を継続して内陸部に拡大すること。また沿岸部についても享保の山帳から得られた享保期の植生の提示にとどまらず，その後の林野利用の具体像，例えば村民個別所持の腰林について伐採・枝打ちをどのように行っていたかなど，より詳細に明らかにする。
② 広島藩・松江藩・鳥取藩領が隣接する地域において，たたら製鉄と燃料林のあり方を検討できるよう，この地域における史料調査に重点をおく。広島藩領では奴可郡の山帳の分析と周辺での製鉄業の状況について，松江藩領では鉄師の絲原家文書・櫻井家文書・田部家文書を中心に，鳥取藩領では近藤家文書を中心に史料収集し，たたら製鉄と木炭消費や林野所持の関係について検討できるようにする。また石見（大森）銀山領では中原家文書を中心に検討する。

(3) 地域の動物相についての調査と研究
① 地域の人間活動と動物相の関わりについて，広島藩領での研究を深めるとともに，得られた成果を隣藩の萩藩領『防長風土注進案』等の整理結果と照合しその客観性を確認する。
② また石見銀山領の中原家文書では，地域の林野植生，製鉄業の盛衰，猪被害の状況の関連を検討できる可能性があり，幕末における人間活動と自然環境の関わりについての事例研究を行う。

４．研究成果

上記の研究の方法の順序(1)(2)(3)にしたがって研究成果を記述する。
(1) 中国地域，各藩・幕領の林野管理方式について
藩有林の御建山（御林・御預け山），村の入り会い山である野山（山野），村民個別所持の腰林（自林・内林・合壁山）など，その管理上の種別では各藩・幕領ともにおおむね

共通する。しかしそれらを把握する山帳の有無，またその記載様式では相当の違いがある。
① まず基本的に田畠屋敷の把握＝検地帳，林野の把握＝山帳という方式をとる場合。
広島藩では享保期に村毎の山帳「御建山御留山野山腰林帳」を作成，それぞれ一筆ずつに縦・横の長さや立木の樹種・長さや幹囲，場合によっては樹木数まで記載する（内陸山間地域では簡略化の場合も）。ただしその性格は村からの申告に近い。対して萩藩では天明の山検地があり，御立山だけでなく，御預け山，合壁山まで丈量を行って立銀を賦課した。林野面積の把握において徹底しているが，この段階で山野は面積を知る手だてがなく，合壁山では植生を知る手がかりがない。次に幕領では石見銀山領で元禄期に村毎の山帳が作成されている。広島藩の山帳に近い内容であるが，残念ながら立木の長さや幹囲には及ばない。村民個別所持の内林（鳥取藩），自林（岡山藩）について類似の山帳を作成した事例もあるが，松江藩のように山帳の作成そのものが知られていないところもある。
② 次に田畠屋敷の把握を行う検地帳に林野も付載する場合。
備中松山藩領の元禄８年の検地や，それに準じて実施された福山藩領の元禄 12 年の検地がある。いずれも領主の交替を契機としたもので幕府主導の検地であり，検地帳としての完成度は高い。史料上田畠屋敷の所持と林野の所持を一体的に検討できる優位性がある。村民個別所持の林野についても縦・横の長さや樹種を記載するが，ここでも立木の長さや幹囲にまでは及ばない。
以上のことから，広島藩の山帳は丈量の徹底という意味では不確かな面もあるが，村毎に林野種類別の面積や詳細な植生を知るのに最も適した史料ということになる。これはあくまで本研究の目的に即しての見方であるが，それぞれの史料の性格をよく踏まえておく必要性を再認識できた。

(2) 林野の利用形態および植生について
① 広島藩領における研究の継続
享保の山帳から，林野種類別面積比，野山・腰林の利用状況と植生について，すでに実施済みの瀬戸内沿岸・島嶼地域に加えて，松江・鳥取藩領に隣接する内陸地域奴可郡の分析を行った。そこでも，西城町など町場周辺では沿岸農村部と同様の，野山の入り会い利用と草山化，腰林の細かな分割個別所持と松の疎林という姿も見られるが，より冷涼な山間に入ると広大な野山や腰林が個別所持のもとにあり，たたら製鉄の燃料林としてしばしば「立木なし」という姿を示す。立木のある部分では沿岸部のような樹木長や幹囲の記載はないが，樹種の記載から松が少なく栗・雑木が主力という特徴がある。栗は食料や建築材，雑木はおそらくブナ・ミズナラなどで，たたら製鉄用の大炭に供給されたと考えられる。
この整理作業に続いて，さらに近世後半期の林野利用の実際について検討を行った。
沿岸部で新たに賀茂郡三津村の幕末 20 年間を検討した。213 筆の腰林で毎年 10 筆程度の伐採や枝打ちが許可されており，重複すること少なく成長を待ってバランスよく利用する規制が存在する。一方，入り会い野山は草山化しており，御建山も立木の払い下げにとどまらず下地から村へ払い下げられて草山にされるなど資源枯渇の面も見られた。既に検討済みの生口島など島嶼部では，腰林が林野の大部分を占め，１筆面積が大きく複数の所持者がおり，毎年２,３筆ずつの許可でも５,６年で一巡するなど利用頻度が高い。伐採による割木ではなく枝打ちによる松葉の供給という塩田対応の姿と考えられる。内陸部では先の奴可郡の場合，藩から拝借銀を受けて野山からの木炭を藩営たたらに納入する方式がみられ，民営たたらの不振に対応している。この地域の木炭が松江・鳥取藩領に流れた背景でもある。以上，享保段階の林野の利用と植生の状況，さらに近世後半期の利用の実際について，広島藩領の縦断的な状況の把握を行ったが，三津村の事例については間もなく刊行される『安芸津町史』（東広島市）に報告する予定である。
② たたら製鉄と燃料林のあり方の検討
ここでは，松江藩領や鳥取藩領の鉄師文書の調査と検討を行った。特に松江藩領田部家文書の調査では，鉄山（燃料林）集積の過程を売買証文に基づいて再構成することにつとめた。松江藩領では享保の鉄方法式によって 10 ヵ所のたたらを固定し，林野利用の配分を行って燃料供給とのバランスを確保したが，その実際を考える前提として個々の鉄師のたたら操業と鉄山集積の過程を検討する必要がある。以下にその概要を示す。
近世初頭においては，鉄山所持とたたら操業は一体的であり，その主体は村もしくは村役人などの有力者であった。まだ通年操業はなくたたら場は転々としている。たたら経営に対する藩の運上銀賦課などを契機に，寛文・延宝期には高殿たたらを築いた専業的な鉄師がこれを請け負い，負担に耐えられない経営を肩代わりし集積する動きが，藩認可のもとでの鉄山売買として現れる。元禄期には天秤ふいごなど技術革新と競争のなかで鉄山所持とたたら操業の分離が進み，相対売買による燃料林としての鉄山集積と経営効率化がはかられ，さらなる再編が進む。しかし，大坂の前貸資本との関係で経営に失敗する事例もある。地域経済において重要な地位を占めるたたら製鉄の安定化は藩にとっても課題であり，これが享保の鉄方法式によるた

たら株の固定につながった。
　つまり，一方的な藩権力によるたたら経営と林野利用の特権付与という見方は一面的であり，一定の経営実態の成長を前提とするべきで，このことはたたら操業と燃料林所持のバランス，その成立過程を考える上でも重要である。また，後世これらの鉄山が明治政府にも民有地として認定されることになるが（巨大山林地主の成立），隣接する石見銀山領では鉄山師に御林の利用権しか認めておらず，多くは官有林に回収されたことと好対照をなしている。以上については田部家文書調査の報告書で報告する予定である。

(3) 地域の動物相についての調査と研究
① 地域の人間活動と動物相との関わりについて，そのすみかでもある林野利用と植生の状況も踏まえながら広島藩領での研究を進めた。その際，猪や鹿など獣害から農作物を守るシシ垣の構築に注目し，その位置付けを試みた。瀬戸内沿岸地域における人口増加，人間活動の活発化の状況と反比例するような林野植生の貧困化，さらにその林野に暮らす猪が討ち取り追い払われるなど，近世後期における動物相貧困化の状況を確かめたうえ，この地域は基本的にシシ垣が少ない地域であること。そこでもなお害獣対策としてシシ垣が築かれた理由は，御建山の立地との関係などで理解できることを提案した。その成果は佐竹昭「安芸のシシ垣と地域の歴史」(後掲５．〔図書〕１所収）として発表した。
　なお，隣接する萩藩領の人間活動と動物相について『防長風土注進案』の検討を行った結果では，島嶼部の周防大島では激しい人口増加とともに猪など大型動物が不在，一方内陸の山代地域では熊・狼がなお存在するなど，広島藩領での検討結果に照応していることが確認できた。
② 石見銀山領の潮村周辺では，幕末維新期に猪被害が多発し，村をあげての猪狩りが実施されている。関連史料にめぐりあえたので，その状況を具体的に紹介し，なぜこの時期に猪被害が多発したのかについても検討した。本来，地域の産業であるたたら製鉄の盛行によって森林は枯渇状況にあり，この場合は猪の増加を想定することは困難である。むしろおりからの鉄の好景気によって，より奥山まで森林伐採が進行し，猪が里に降りてこざるをえなくなった状況を想定した。まだ試論の域にとどまるが，その成果は後掲５．〔雑誌論文〕１．として発表した。

　なお，これらの研究成果を社会に発信することにもつとめ，後掲５．〔その他〕にあるように，広島大学テレビセミナーの番組作成に協力して「瀬戸内の自然と暮らし」を企画立案し，そのうちの「江戸時代の自然と人々の暮らし」を担当した。絵図などの資料を活用し，野外での収録も多く取り入れる工夫を行っている。

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１件）
1. 佐竹昭，石見銀山領における猪被害とたたら製鉄，広島大学総合博物館研究報告，第１号，査読有，2009，pp77-84

〔学会発表〕（計５件）
1. 佐竹昭，江戸時代安芸地域の獣害と対策の歴史，第３回シシ垣サミット，2010.11.27，広島県呉市
2. 佐竹昭，山里海の歴史的展開，日本における里海概念の共有と深化Ⅱ（九州大学応用力学研究所），2010.11.13，広島県豊田郡大崎上島町
3. 佐竹昭，幕末・維新期，石見における猪狩りと地域社会，第２回シシ垣サミット，2009.10.11，香川県小豆郡土庄町
4. 佐竹昭，広島県呉市安浦町のシシ垣遺構，第１回シシ垣サミット，2008.11.2，滋賀県守山市
5. 佐竹昭，江戸時代の林野利用と動植物，生物系三学会中国四国支部広島大会公開シンポジウム，2008.5.17，広島県東広島市

〔図書〕（計１件）
1.高橋春成編，古今書院，日本のシシ垣，2010，358 頁，うち第１部第６章佐竹昭執筆（pp114-135）

〔その他〕
ホームページ等
２００８年度広島大学テレビセミナー２（ＲＣＣテレビで放送）として「瀬戸内の自然と暮らし」を企画，第２回「江戸時代の自然と人々の暮らし」を担当した。現在広島大学のホームページから公開されている。
http://www.hiroshima-u.ac.jp/extension/housousemina/

６．研究組織
(1)研究代表者
佐竹　昭　（SATAKE AKIRA）
広島大学・大学院総合科学研究科・教授
研究者番号：００１２７６５６

(2)研究分担者
（　　）

(3)連携研究者
（　　）