

No.
7

研究ノート

三重県の洞穴で確認されたハクビシン *Paguma larvata*による
キクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum*の摂食事例

1

佐野 明

三重県におけるコウモリ生息洞穴の現状

5

佐野 明

2019年および2020年の秋に三重県内で採集および目撃された
アカギカメムシ(カメムシ目; キンカメムシ科)について

17

大島 康宏・河野 勝行

資料紹介

特定歴史公文書『昭和三十八年 海中自然動物園、熱帯植物園
(ボゴールランド) 建築構想』

23

井上 有希

研究ノート

近世前期津藩の土地売買慣行について 一無年季的質地請戻し慣行と領主
政策一

42 (9)

藤谷 彰

室町・戦国時代の伊賀衆について

50 (1)

小林 秀

研究ノート

三重県の洞穴で確認されたハクビシン*Paguma larvata*による キクガシラコウモリ*Rhinolophus ferrumequinum*の摂食事例

Possible predation by the masked palm civet, *Paguma larvata*, on a greater horseshoe bat, *Rhinolophus ferrumequinum*, confirmed in a cave in Mie Prefecture, Japan

佐野 明

〒514-0061 三重県津市一身田上津部田3060 三重県総合博物館

キーワード： 天敵，洞穴性コウモリ，ねぐら，外来哺乳類

(2020年7月9日 受付)

Akira SANO*

Mie Prefectural Museum

Isshinden-Kohzubeta 3060, Tsu, Mie 514-0061, Japan

*corresponding author: sano-ajk8@zc.ztv.ne.jp

Abstract

In March 2020, a carcass of a hibernating cave-dwelling bat, *Rhinolophus ferrumequinum*, eaten by the alien mammal, *Paguma larvata*, was recovered in an abandoned underground munitions factory in Mie Prefecture, Japan. This is the first record of possible predation on bats by the masked palm civet. Harmful influences on the cave-dwelling bat population by the masked palm civet should be recognized.

Key words: natural enemy, cave-dwelling bat, day roost, alien mammal

はじめに

ハクビシン*Paguma larvata*はネコ目ジャコウネコ科に属する哺乳類で、国内では外来種であり、現在は本州、四国、九州に広く分布する (Torii, 2015)。本種は夜行性で日中の休息場所や出産哺育の場として、しばしば洞穴（自然洞穴だけでなく、廃坑や地下壕などの人工洞穴を含む）を利用し (Fig.1)，コウモリ類の生息洞穴での確認例も多い (浦野ら, 2000; 佐野, 2005; 谷地森・山崎, 2006; 百崎, 2009; 浦野, 2010; 上山ら, 2017)。

一方、本種の食性に関しては、すでに多くの報告があり、植物食を主体とした雑食性であることが明らかにされている (Torii, 1986; 松本・浜口, 1990; 鳥居,

1993; 鳥居・手塚, 1996; Zhou et al., 2008; 浦野, 2010; 高槻, 2013)。また、モグラ目やネズミ目の小型哺乳類のほか、ニホンノウサギ*Lepus brachyrurus*やシナイタチアナグマ*Melogale moschata*など中型哺乳類も捕食することが報告されている (Torii, 1986; 鳥居・手塚, 1996; Zhou et al., 2008)。このため、洞穴性コウモリに対する影響が懸念されているが (佐野, 2005; 百崎, 2009; 上山ら, 2017)，これまでにコウモリ類を捕食した例は報告されていない。しかし、筆者は三重県津市の洞穴において、越冬中であった洞穴性コウモリの1種キクガシラコウモリ*Rhinolophus ferrumequinum*を摂食した例を確認したので報告する。

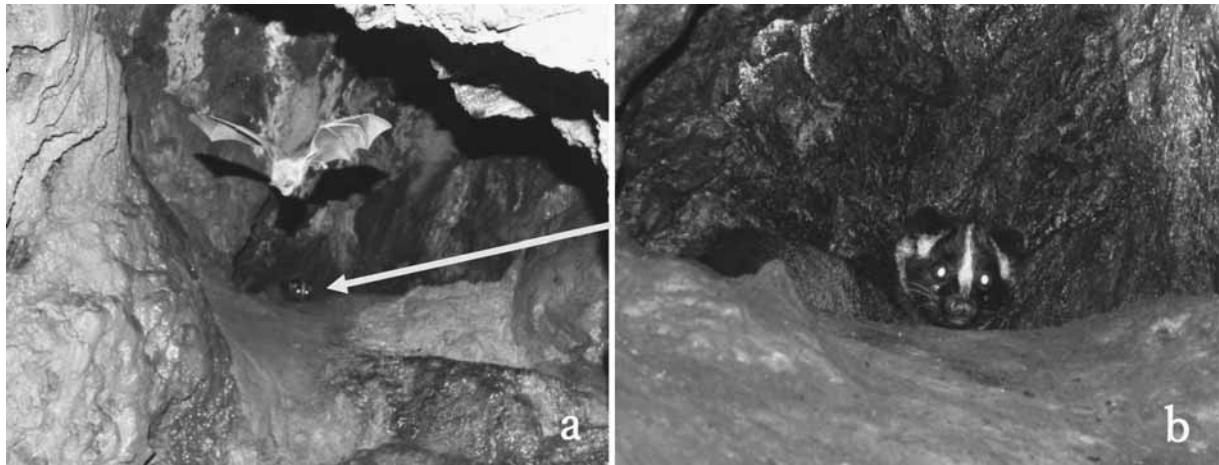


Fig.1. The greater horseshoe bat, *Rhinolophus ferrumequinum*, and the masked palm civet, *Paguma larvata*, roosting in an abandoned mine (photographs taken in Yoro, Gifu Prefecture in 2018).
a, a flying greater horseshoe bat and a masked palm civet hiding behind; b, an enlarged image of the masked palm civet.

確認場所

ハクビシンによるキクガシラコウモリの摂食が確認されたのは、三重県津市の南部にある地下軍需工場跡である (Fig.2a)。ここは迷路状の複雑な構造を持ち、総延長は数百mに達する。坑道の幅は2.5~4.5 m程度、床から天井までの高さは2~4 m程度である。この地下工場跡は、キクガシラコウモリとユビナガコウモリ *Miniopterus fuliginosus* の集団越冬地であり、2019年から2020年にかけての冬季における生息個体数はそれぞれ536頭と834頭に達した。このほか、同時期に1~2頭のモモジロコウモリ *Myotis macrodactylus* も見られた。ここでは、2019年にはすでにハクビシンの生息が確認されている。

確認時の状況

2020年3月19日、坑口から約30m入った場所で、キクガシラコウモリの死亡個体1体を発見した (Fig.2b)。この個体は腹部が食べられており、死体の状況から摂食後それほど時間が経過していないものと推測された。死体は、浸透水によって軟泥となった火山灰ガラス(磨き砂)と赤土の堆積上にあり、周辺には新しく、かつ明瞭な足跡が多数残されていた。前肢、後肢の足跡とも5指で爪痕がなく、ハクビシンのものと判定された (Fig.2c)。この廃坑の周辺地域ではアライグマ *Procyon lotor*、タヌキ *Nyctereutes procyonoides*、イタチ属 *Mustela* の生息が確認されているが (佐野 明, 未発表), これらの足跡は見られなかった。摂食者が軟泥上に足跡を残すことなく接近することは不可能であ

ることから、この個体を食べたのはハクビシンと判断した。

死亡個体が見られた場所の天井の高さは約3 mで、付近には4頭のキクガシラコウモリが見られたが、ハクビシンが生体を捕獲したのか、越冬中に死亡し落下した個体を食べたのかどうかは不明である。このため、本論では捕食という用語を避け、摂食と表現した。

おわりに

筆者は岐阜県養老郡の廃坑において、2004年2月13日以降、1~8頭のハクビシンと2~7頭のキクガシラコウモリの生息を確認しており (Fig.1), 2004年3月9日, 6月13日, 2014年2月10日および2018年4月23日に、坑内に残された糞を回収して内容物を調べたが、コウモリ類を含む脊椎動物の摂食は確認できなかった (佐野明, 未発表)。また、山形県 (上山ら, 2017) や大阪府 (浦野, 2010) における調査でも、キクガシラコウモリやコキクガシラコウモリ *Rhinolophus cornutus* の生息洞穴で回収されたハクビシンの糞からコウモリ類は検出されていない。ハクビシンによるコウモリ類の摂食は稀な事例かもしれないが、今後、本種によるコウモリ個体群への影響を評価する際には、ねぐら (日中の休息場所) における搅乱だけでなく、捕食圧についても視野に入れておく必要があろう。

ハクビシンはしばしば人家に住み着き、屋根裏などに大量の糞尿をして衛生被害を引き起こす (Torii, 2015)。ヒトとコウモリ類の生活圏を行き来し、時に摂食までする本種が感染症の媒介者となる可能性もあり、今後

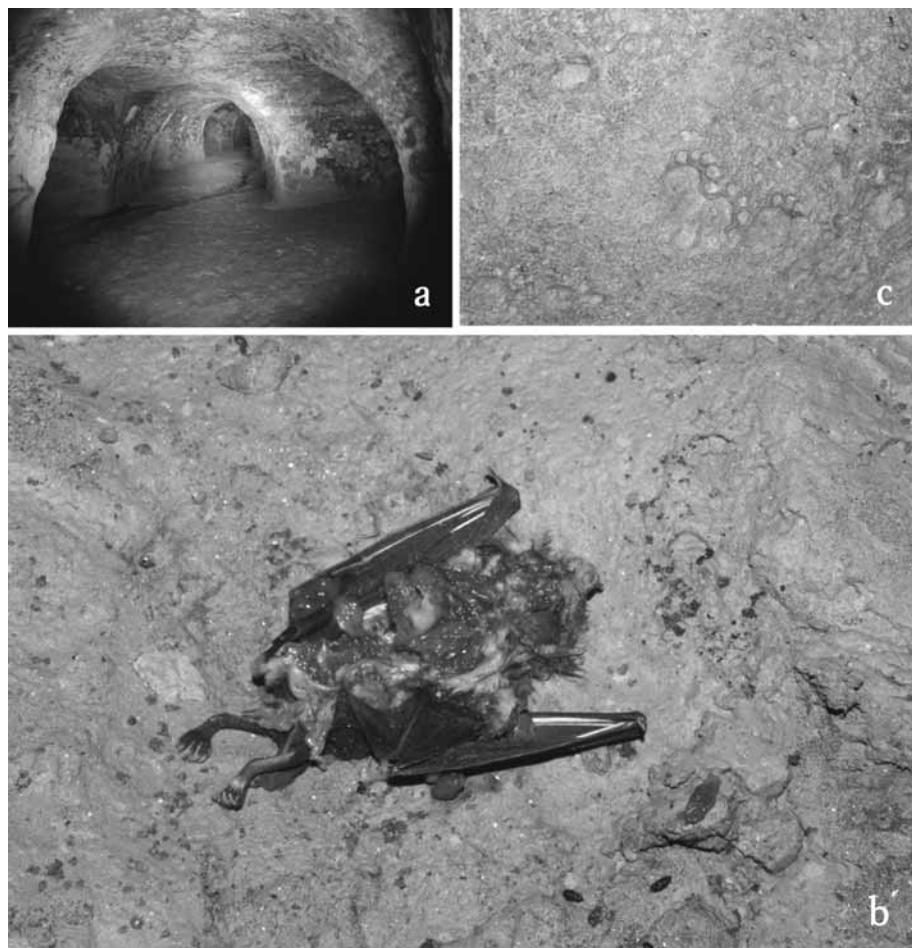


Fig.2. A carcass of the greater horseshoe bat, *Rhinolophus ferrumequinum*, eaten by the masked palm civet, *Paguma larvata*.

a, inside of an abandoned underground munitions factory where possible predation by the masked palm civet on a greater horseshoe bat was confirmed; b, a carcass of the greater horseshoe bat on the cave floor; c, footprints of the masked palm civet (five fingers with no claw marks) left around a bat carcass.

はその点に関する検証も求められる。

引用文献

- 松本丈人・浜口哲一. 1990. 藤沢市で発見されたハクビシンのねぐらについて. 神奈川県自然誌資料, 11: 71-74.
- 百崎孝男. 2009. 福井県の人工洞窟とそこで確認されたコウモリ類及びチビゴミムシ類. 福井市自然史博物館研究報告. 56: 21-30.
- 佐野 明. 2005. 廃坑でハクビシンを発見. コウモリ通信, 13: 12.
- 高槻成紀. 2013. ポイント柵法の再検討: シカ, タヌキ, ハクビシン, テン試料を用いて. 哺乳類科学, 53: 89-98.
- Torii, H. 1986. Food habits of the masked palm civet,

Paguma larvata Hamilton-Smith. The Journal of the Mammalogical Society of Japan, 11: 39-43.

鳥居春己. 1993. ハクビシンの食性について (I) — 浜北市市街地で採集した糞の内容物分析—. 静岡県林業技術センター研究報告, 21: 9-15.

Torii, H. 2015. *Paguma larvata* (Smith, 1827). In: (S.D. Ohdachi, Y. Ishibashi, M.A. Iwasa, D. Fukui and T. Saitoh eds.) The Wild Mammals of Japan Second Edition, pp.275-276. Shoukadoh Book Sellers, Kyoto.

鳥居春己・手塚牧人. 1996. ハクビシンの糞内容分析. In: 静岡県ハクビシン調査報告書, pp.8-12. 静岡県生活・文化部自然保護課, 静岡.

上山剛司・青山一郎・大澤八州男. 2017. コウモリの生息洞で確認されたハクビシン *Paguma larvata* の記録. 東北のコウモリ, 2: 33-35.

- 浦野信孝. 2010. 箕面市の廃坑で採集したハクビシンの糞内容物. *Nature Study*, 56: 63-64.
- 浦野信孝・西川喜朗・藤田俊児・松尾淳一. 2000. 大阪府の北部でハクビシンを発見. *Nature Study*, 46: 130.
- 谷地森秀二・山崎三郎. 2006. 高知県における洞窟性コウモリ目の越冬状況. *四国自然史科学研究*, 3: 62-70.
- Zhou, Y., Zhang, J., Slade, E., Zhang, L., Palomares, F., Chen, J., Wang, X. and Zhang, S. 2008. Dietary shifts in relation to fruit availability among masked palm civets (*Paguma larvata*) in central China. *Journal of Mammalogy*, 89: 435-447.

研究ノート

三重県におけるコウモリ生息洞穴の現状

Present status of bat-inhabited caves in Mie Prefecture, central Japan

佐野 明

〒514-0061 三重県津市一身田上津部田3060 三重県総合博物館

キーワード: 洞穴性コウモリ, ねぐら, 生息地破壊, 外来哺乳類, 保全対策

(2020年8月26日 受付)

Akira SANO*

Mie Prefectural Museum

Isshinden-Kohzubeta 3060, Tsu, Mie 514-0061, Japan

*corresponding author: sano-ajk8@zc.ztv.ne.jp

Abstract

In Mie Prefecture, 123 bat-inhabited caves have been recorded, and of which 82.1% were artificial caves. Re-examination revealed that there were 4 caves that disappeared, 5 caves with modified internal environment, and 2 caves with drastic changes in the surrounding environment. Footprints of the palm civet, *Paguma larvata*, and the raccoon, *Procyon lotor*, were respectively confirmed in 5 caves since the 2000s. Bat gates were installed at 5 caves for conservation of bats. Installation of artificial caves has not been successful in making roosts for bats in Mie Prefecture. Problems on conservation of bat-inhabited caves were discussed.

Key words: cave-dwelling bat, day roost, habitat destruction, alien mammal, conservation measures

はじめに

筆者は1987年以降、三重県内の洞穴において、広くコウモリ類の生息実態調査を行い、種ごとの生息個体数を記録するとともに、過去の文献記録と合わせて整理し、報告した（佐野, 2016）。その後も、富田ら（2016）、佐野（2017, 2018）、清水（2017）、富田（2017）により、コウモリ類の新たな生息記録が追加されている。これらによれば、三重県の洞穴において確認されたコウモリ類は3科（キクガシラコウモリ科Rhinolophidae, ヒナコウモリ科Vespertilionidaeおよびユビナガコウモリ科Miniopteridae）7種であり、洞穴性のキクガシラコウモリ *Rhinolophus ferrumequinum*, コキクガシラコウモリ *Rhinolophus cornutus*, モモジロコウモリ

Myotis macrodactylus, ノレンコウモリ *Myotis bombinus*, ユビナガコウモリ *Miniopterus fuliginosus*のほか、本来のねぐら（日中の休息場所）は樹洞や樹冠とされるニホンウサギコウモリ *Plecotus sacrimontis*とテングコウモリ *Murina hilgendorfi*の記録も多い。

筆者はこれまでに85カ所のコウモリ生息洞穴において現地調査を行ってきたが、それらの中には自然災害や開発によって消失した洞穴、周囲や内部の環境が大きく改変された洞穴があり、逆にコウモリ類の保護対策が講じられた洞穴もある。また、2000年代以降、「我が国の生態系等に被害を及ぼすおそれのある外来種」であり、コウモリ類への影響が懸念されるハクビシン *Paguma larvata*とアライグマ *Procyon lotor*も洞穴

内で相次いで確認した。そこで、本論では三重県内のコウモリ生息洞穴の現状と問題点を報告するとともに、保全に向けての提言も行う。

なお、本論において、「洞穴」とは鍾乳洞や岩穴などの自然洞窟だけでなく、廃坑、隧道、地下導水路、古墳、地下（防空）壕、地下軍需工場跡など人工の地下空間も含むが（図1）、家屋・廃屋は含めない。

コウモリ類の生息が確認された洞穴の内訳と分布

三重県では、1960年代まではわずか3カ所のコウモリ生息洞穴が知られるのみであったが、その後、調査が進むにつれて新たな発見が続き、1970年代、1980年代、1990年代、2000年代および2010年代にはそれぞれ15カ所、20カ所、9カ所、56カ所および19カ所が追加された。2020年にも新たに1カ所の生息洞穴が確認され、これまでに記録されたコウモリ生息洞穴は123カ所に達している。



図1. 三重県におけるコウモリ生息洞穴の種別。

a, 自然洞窟（鍾乳洞、いなべ市）；b, 自然洞窟（巨岩の隙間、尾鷲市）；c, 廃坑（大紀町）；d, 廃隧道（紀北町）；e, 地下導水路（多気町）；f, 地下軍需工場跡（津市）；g, 地下（防空）壕（亀山市）；h, 古墳（伊賀市）。

所に達している。それらの内訳は、自然洞窟が22カ所で全体の17.9%を占め、隧道、地下導水路（跡）、廃坑、戦争遺跡（防空壕および地下軍需工場跡）、地下通路および古墳がそれぞれ29カ所（23.6%）、28カ所（22.8%）、16カ所（13.0%）、21カ所（17.1%）、2カ所（1.6%）および5カ所（4.1%）であった（付表1）。三重県では、人工洞穴が全体の82.1%を占め、重要な生息場所になっていた。また、その分布は市街地を除き、伊勢湾口の離島（鳥羽市神島、菅島および答志島）を含めた三重県のほぼ全域に及んでいた（図2）。

コウモリ生息洞穴の現状

三重県でこれまでに確認されたコウモリ生息洞穴の中には、以下のように、取り巻く状況が大きく変化した洞穴があった。

1. 失われた生息洞穴

確認されたコウモリ生息洞穴数が年を追って増加する一方、さまざまな理由で消失した洞穴もある。

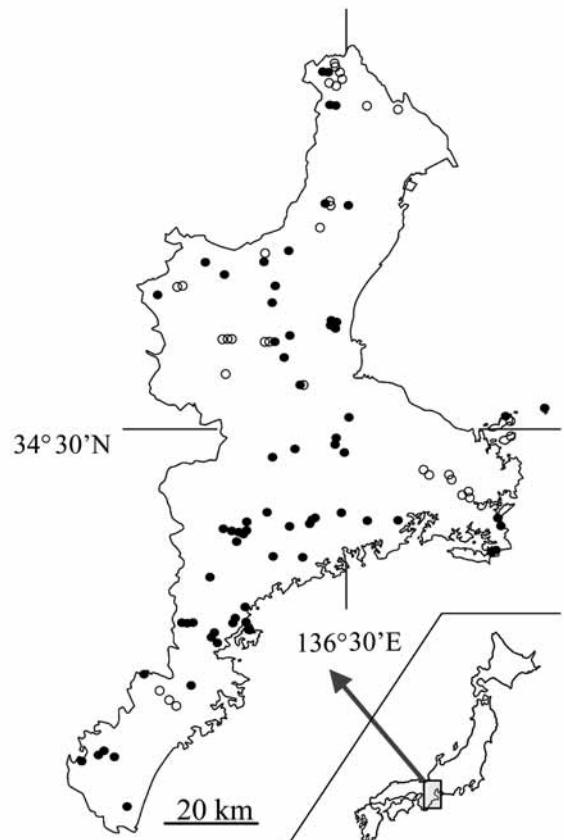


図2. 三重県におけるコウモリ生息洞穴の分布。

●、筆者が現地調査した洞穴；○、文献記録はあるが、現地調査できなかった洞穴。

近接した場所にある地下壕群、地下軍需工場群などは1つのマークで示した。

i) 自然災害による消失

No.3の廃坑はキクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ユビナガコウモリの集団が利用し、テングコウモリの確認記録もあるが（佐野, 2016），2008年に大規模土砂災害で埋没した。

ii) 開発による破壊

No.5の廃坑はキクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、モモジロコウモリおよびユビナガコウモリが利用する場所であったが（佐野, 2016），2004年に宅地開発によって破壊された（図3a）。

iii) 洞口の閉塞

No.2の廃坑はキクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、テングコウモリおよびユビナガコウモリが利用し、特にユビナガコウモリについては500頭を超える集団が確認されたこともある重要なねぐらであったが、2003年に坑口全面が鉱山保安法の定めに従って、コンクリートで閉塞され、コウモリの利用は不可能になった（図3b, 佐野ら, 2004）。

No.35の廃隧道は少数のモモジロコウモリが利用する場所であったが、1996年頃、鉄製扉で閉鎖された（図3c）。

上記以外にもNo.94とNo.114の廃坑、No.102の自然洞窟、No.118の地下導水路については古い確認記録はあるものの、筆者は所在を確認できなかった。

2. 環境の変化した洞穴

完全に消失したり、閉塞されたりはしなかったも



図3. コウモリが住めなくなった洞穴。

a, 宅地開発によって消失した洞穴（桑名市）；
b, 坑口が閉塞された廃坑（いなべ市）；c, 入口が扉で閉鎖された廃隧道（多気町）。

のの、内部や周辺の環境が大きく変化した洞穴もある。

i) 内部環境の変化

No.18の廃坑は2010年代前半に周辺で行われた道路建設工事によって、落盤が起り、一部の坑口が埋まった（図4a）。2020年現在も小規模な落盤が続いている。No.19の地下軍需工場跡では一部の坑口が投棄されたゴミにより塞がれていた。No.51の地下壕でも2010年以降にゴミによって坑口が完全に埋まった（図4b）。これらの洞穴は複数の洞口を有するため、コウモリ類が出入りできなくなることはないものの、内部の微気象の変化や環境悪化の可能性がある。

No.18の廃坑では崩落以前から少数のキクガシラコウモリとユビナガコウモリが利用するのみであり（佐野, 2016），その状況に変化はなかった。No.19の地下軍需工場跡では、筆者が初めて調査した2020年3月の時点ですでにゴミ投棄がなされていたため、その影響は不明である。No.51の地下壕については秋季にユビナガコウモリの120～230頭の記録があるが（佐野, 2016），2019年10月の調査ではユビナガコウモリはわずかに16頭見られたに過ぎず、ゴミ投棄による坑口閉塞の影響が懸念される。

No.34の地下導水路では施設保全のため、2016～2017年に内壁の改修工事が実施された（図4c）。

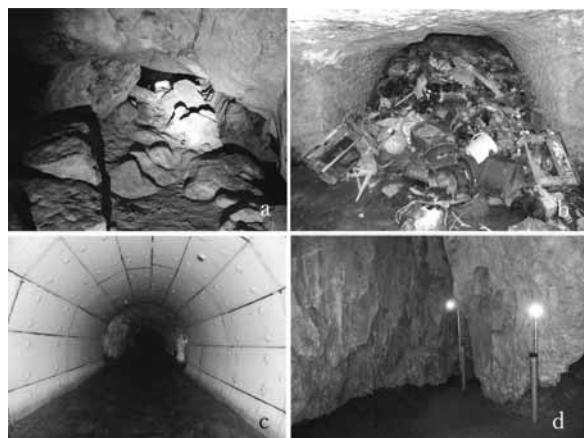


図4. 内部環境に変化のあった洞穴。

a, 入口付近で落盤のあった廃坑（津市）；b, ゴミ投棄により入口が埋まった地下軍需工場跡（津市）；c, 内部の補強工事が行われた地下導水路（多気町）；d, 観光利用を目的として照明が設置された自然洞窟（大紀町）。

ここでは事前にコウモリ類の利用実態を調査した上で、利用個体数の少なくなる秋～冬季に施工し、さらには素掘りの区間を残すなどの配慮がなされたものの、2020年には工事前まで見られたモモジロコウモリの出産哺育集団は見られなくなった。

No.56では1990年代から入口付近に照明が設置され、人の入洞を赤外線で感知した場合に20分間点灯されるようになっている（図4d）。照明施設設置前のコウモリ類の利用個体数は不明であるが、2020年2月には158頭のキクガシラコウモリの越冬が確認された一方、同年7～8月の調査ではコキクガシラコウモリがわずかに4～8頭見られたのみであった。入口付近のホールより奥には入れなかつたため、正確な個体数を把握することはできず、照明の影響は明らかでないが、夏季には涼を求めて入る来訪者が多く、さらには飛翔するコウモリにも反応して点灯するため、その時期の利用に適さなくなっている可能性が高い。

ii) 周辺環境の変化

内部環境とは別に、周辺の環境が変化した洞穴もある。No.24の廃隧道では2010年、坑口から約110m離れたところに、風力発電施設が建設されて稼働を開始し、さらに2012年には坑口のほぼ直上の森林が伐採された（図5）。ここでは2009年以前には、キクガシラコウモリ（最大確認頭数30頭以上）が通年生息し、コキクガシラコウモリの越冬集団（最大確認頭数15頭）が見られ、モモジロコウモリの出産哺育集団（約300頭）や妊娠後期のユビナガコウモリの大規模集団（約800頭）も見られた（佐野、2017）。一方、2013年以降もモモジロコウモリの出産哺育集団（約400頭）が形



図5. 周辺の森林が伐採された廃隧道（津市）。

成され、1000頭以上のユビナガコウモリ妊娠獣が出産場所へ集結する直前の移動中継地点として利用されており、コキクガシラコウモリの越冬個体数は2020年2月には過去最多の274頭に達した。ここでは、風力発電施設の建設・稼働や森林の伐採の影響は小さかったと考えられる。

一方、No.68の廃隧道では、自動車道の新設にともない、直上を立体交差するトンネル工事が計画されたため、2009年に崩落を防ぐための補強工事が行われた。その影響については後述する。

3. 外来哺乳類の侵入した洞穴

三重県において、ハクビシンは、2002年7月に伊賀市内で轢死体が確認されたのが最初の記録であり（佐野、2003）、アライグマについては、1993年4月に多気町での死体の目撃記録が最も古い（清水、2015）。両種はその後分布を急速に拡大し、現在では県内29市町のうち、両種とも少なくとも24市町で確認されている（佐野 明、未発表）。

また、両種は夜行性で、ねぐらとして、しばしば洞穴を利用する（ハクビシン：佐野、2005；谷地森・山崎、2006；百崎、2009；上山ら、2017。アライグマ：浦野、2007a）。

三重県のコウモリ生息洞穴でも、ハクビシン、アライグマの足跡や爪痕（図6）が確認された。ハクビシンについては、2004年1月にNo.8～12の地下軍需工場跡群で確認されて以降、2008年7月にはNo.24の廃隧道、2019年5月にはNo.18の廃坑で、同年8月にはNo.26～28

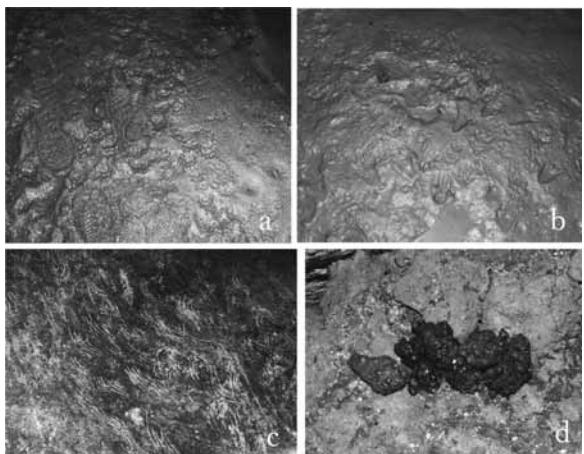


図6. コウモリが生息する洞穴内で確認されたハクビシンとアライグマのフィールド・サイン。
a, ハクビシンの足跡（津市）；b, アライグマの足跡（津市）；c, アライグマの爪痕（大紀町）；
d, アライグマのものと思われる糞（大紀町）。

の地下導水路跡群で、2020年3月にはNo.19の地下軍需工場跡でそれぞれ最初に確認され、2020年まで継続的な利用が確認されている。アライグマについては2018年6月にNo.64の地下導水路で確認されて以降、2019年3月にはNo.58の自然洞窟、同年5月にはNo.18の廃坑でも確認され、いずれの洞穴でも2020年6月現在まで継続的に確認されている。さらに2020年6月にNo.8～12の地下工場跡群とNo.24の隧道跡でも新たに足跡が確認された。地下導水路や床面が舗装された隧道など堆積土砂のない洞穴では足跡が残りにくいため、両種が利用しているものの、確認に至らなかった洞穴も多いと思われる。

両種は雑食性で、小型哺乳類も捕食することが知られており（ハクビシン：Torii, 1986; Zhou *et al.*, 2008. アライグマ：Tyler *et al.*, 2000; Ikeda *et al.*, 2004; 金森ら, 2012; 高槻ら, 2014），コウモリ生息洞穴に住み着いた場合には、捕食やかく乱の影響が懸念される。今回の調査では、No.19の地下軍需工場跡で、ハクビシンによるキクガシラコウモリの捕食（正確には生体を捕獲したのか、死体を摂食したのかは不明）を1例確認したものの（佐野, 2021），両種が洞穴を利用することによるコウモリ個体群への影響は明らかにできなかった。

4. 保全対策が講じられた洞穴

i) 法令等で守られる洞穴

No.1, No.7, No.47およびNo.48の自然洞窟はそれぞれ1977年、1965年、1965年および1968年に三重県指定天然記念物に指定され（三重県生物目録編集委員会, 1992），No.30の古墳は1978年に松阪市指定文化財に指定され、保護されている。No.32～33の地下導水路群は2001年に多気町の指定文化財となり、2014年にはNo.34の地下導水路も含めて国登録記念物に指定され、さらに同年、国際かんがい排水委員会の指定する「世界かんがい施設遺産」に登録され、保全されている（三重県多気郡多気町, 2018）。また、No.85の自然洞窟（岩屋）は社殿として守られており、No.6の地下導水路については産業遺産として、地域の自治会によって保全が図られている。

ii) バット・ゲートの設置された洞穴

いくつかの洞穴には安全対策とコウモリの保護を目的として、「人は通れないが、コウモリは通

過できる柵」、すなわちバット・ゲート（bat gate）が設置されていた。バット・ゲートは、木材や鋼管を格子状に組み上げて洞口全面を塞いだ「格子柵（bat grill）」と、上部にコウモリ類が自由に通過できる空間を確保した「ハーフゲート（half-gate）」に2大別される（図7）。

格子柵はNo.8～12の地下軍需工場跡群にも設置されている。ここでは1980年代以前に鉄製格子柵が設置されていたが、2005年にスギ間伐材を用いた格子柵に付け替えられた（図7a）。

ハーフゲートはNo.1の自然洞窟、No.24、No.45およびNo.68の廃隧道に設置されている。No.1の自然洞窟には1977年に鉄製ハーフゲートが設置され、1990年代にはスギ角材を格子状に組み、かつ上部を大きくあけたゲートに付け替えられた（図1a）。No.24の廃隧道（図7b）では2008年、No.45の廃隧道では2016年、No.68の廃隧道（図8a）では2009年に、それぞれ金網フェンスを使用したハーフゲートが設置された。

このほか、コウモリの保護を目的とせず、安全対策のみを目的として、格子柵がNo.81の地下導水路、No.31、No.82およびNo.84の廃坑に、ハーフゲートがNo.61～No.63およびNo.72～No.74の廃隧道に設置されており、結果としてコウモリ類への攪乱が防止されている。

上記のゲートの規格や設置効果、すなわち柵設置前後のコウモリの生息状況の変化については、すでに報告した（佐野, 2017）。格子柵の設置された洞穴においてはキクガシラコウモリ、コキクガシラコウモリ、モモジロコウモリ、ニホンウサギコウモリおよびテングコウモリの生息は確認されたものの、ユビナガコウモリの利用は確認されなかつた。格子柵は高速飛翔に適応し、ホバリン

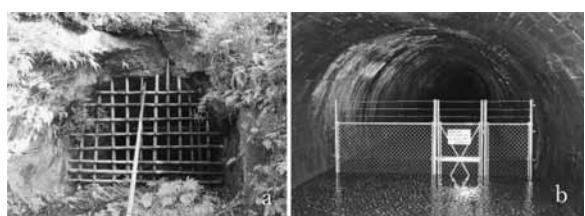


図7. バット・ゲートの種別。

a, 格子柵（bat grill）（亀山市）；b, ハーフゲート（half-gate）（津市）。

グを不得手とするユビナガコウモリの利用に適さない可能性があり、同種や近縁種リュウキュウユビナガコウモリ *Miniopterus fuscus* が広く分布する日本では、ハーフゲートの活用を筆者は推奨する。

iii) バット・ゲート以外の保護施設が設置された洞穴

No.68の廃隧道ではハーフゲートのみならず、コウモリの止まり場となる「コウモリ・ピット」と吹き抜ける風をさけるための「下げ壁パネル」が天井部に設置され、坑口には遮光と遮風のために広葉樹が植栽されている（図8）。この周辺では、2008～2013年に自動車道の新設工事が行われ、わずか5 m上を立体交差する隧道が建設されたため、2009年に崩落防止の補強工事が行われた（上野ら, 2016）。ここでは、工事によるコウモリ類への影響を小さくするため、上記の施設のほか、内壁についてもコウモリが懸下しやすいように凹凸を残した吹付工がなされ、可能な限り素掘りの区間も残された。

2020年現在、950頭を超えるユビナガコウモリの越冬、300頭を超えるキクガシラコウモリの出産哺育集団も見られ、越冬個体数、出産哺育個体数とも工事前に比べてむしろ増加傾向にある。工事の実施主体である紀勢国道事務所によるモニタリングでも、保全措置の効果が確認され、工事やそ

の後の供用の影響は軽微とされる（上野ら, 2016）。

5. 創出された洞穴

コウモリ類の保全を目的とした人工洞穴の建設は各地で見られるものの〔たとえば青森県（向山, 2004）；福岡県（村田ら, 2018）；沖縄県（https://www.pref.okinawa.jp/shin-ishigaki/kankyou/koumoripdf_2/newkoumori02siryou.pdf 2020年8月21日最終確認）〕、三重県では施工例はなかった。しかし、2013年に国土交通省三重河川国道事務所が津市の国道に、野生動物の交通事故死を減らすために「アニマル・パスウェイ」と呼ばれる地下通路（No.20）を設置した（上野ら, 2016）。これは内径150 cm、長さ42.5mのコンクリート製管渠である（図9a）。この施設は動物の通行利用だけでなく、コウモリ類のねぐらとしての利用も見込み、中央部の天井には止まり場としての金網が設置され（図9b），2016年11月には実際にキクガシラコウモリ1頭の利用も確認されている（三重河川国道事務所、未発表）。筆者は2020年3～6月に調査し、キクガシラコウモリのものと思われる新鮮な糞を確認したが、休息する個体は目撃できなかった。ここではアライグマ、ハクビシン、シベリアイタチ *Mustela sibirica* の通行利用も確認されており（三重河川国道事務所、未発表）、床面から金網までの高さが130 cmに満たない場所をコウモリ類が継続的に利用できるとは考えにくく、コウモリ類の新たなねぐらを創出する効果は期待し難い。

コウモリ生息洞穴保全への提言

日本産洞穴性コウモリはすべて単発情性、かつ单胎性であり、年に1子しか産まない；その一方で小型哺乳類としては例外的に長命で、少ない産子数ながら多数回繁殖を行うことで生涯繁殖成功度を高めている；また多くの種でメスは出産哺育のために出生地に対し



図8. 紀北町の廃隧道に設置されたコウモリ類保護施設。
a, 入口に設置されたハーフゲート。遮光、遮風のため樹木も植栽されている；b, 天井に設置された遮風用の「下げ壁パネル」と「コウモリ・ピット」；c, 3つのタイプのコウモリ・ピット；d, 凹凸のある吹付がなされた壁面で越冬するユビナガコウモリ約950頭の集団。

a, 入口に設置されたハーフゲート。遮光、遮風のため樹木も植栽されている；b, 天井に設置された遮風用の「下げ壁パネル」と「コウモリ・ピット」；c, 3つのタイプのコウモリ・ピット；d, 凹凸のある吹付がなされた壁面で越冬するユビナガコウモリ約950頭の集団。



図9. 津市の国道に設置された動物横断用道路（アニマル・パスウェイ）。

a, アニマル・パスウェイの出入口。内径150 cmの管渠が埋設されている；b, 天井に設置されたコウモリの止まり場用ネット。

て高い帰還性がある（佐野, 2008）。すなわち、洞穴性コウモリの生活史は洞穴というきわめて安定した環境が維持され続けることを前提に成立しており、生息場所が失われたり、その環境が改変されたりした場合には深刻な影響を受け、さらに個体群の回復には長い時間を要することを意味する。したがって、洞穴性コウモリ類を保護する上で、もっとも重要なのは生息洞穴の保全であることは言うまでもない。そこで、コウモリ生息洞穴の保全について若干の提言を行い、結びとしたい。

本論では、開発により、洞穴そのものが破壊される事例も紹介した。開発による破壊を防ぐ上で、文化財保護法に基づく天然記念物としての指定は有効であるが、指定されている洞穴は全国でもごく一部の自然洞窟にとどまり、中には山梨県の西湖蝙蝠穴や岩手県の岩泉湧窟のように生息するコウモリ類も含めて天然記念物に指定されていながら、観光洞として開放されるという矛盾を抱えている洞穴もある。1992年に施行された「絶滅のおそれのある野生動植物の種の保存に関する法律」は、野生生物の生息地の保全を図ることを大きな特徴としながらも、洞穴性コウモリ類の種指定は遅れていたが、2020年、ようやく南西諸島に生息するオリイコキガシラコウモリ *Rhinolophus cornutus orii*、オキナワコキガシラコウモリ *Rhinolophus pumillus* およびリュウキュウユビナガコウモリの3種（1亜種と2種）が「国内希少野生動植物種」に指定され、生息洞穴の保全措置が期待できるようになった。現在の生息状況から判断すると、南西諸島以外の地域に分布する洞穴性コウモリ類が国内希少野生動植物種になる可能性は低いと思われるが、同法による生息地の保全が先駆けとなって、コウモリ生息洞穴保全の重要性に対する理解が拡がることを期待する。

また、生息洞穴の保全はあくまで周辺環境と一体として行われるべきものであり、特に森林の保全は重要である。洞穴性コウモリ類の多くが、ねぐら周辺の森林を採餌場として利用するため、洞穴周辺の森林伐採は採食の場を奪うことになり、さらに乾燥化など洞内微気象の悪化をもたらす可能性もある。

洞穴の破壊に至らないまでも、廃坑や防空壕では、安全対策として埋められたりするケースもあることはすでに述べた。特に2005年4月に鹿児島市の地下壕で発生した中学生4名の死亡事故は大きな契機となった。

すなわち、国は都道府県にある「危険な地下壕（特殊地下壕）」の現況調査を指示するとともに、特に危険なものについて埋め戻すよう求めた。しかし、日本哺乳類学会と日本生態学会は、地下壕は平和教育の題材でもある貴重な歴史遺産であることに加え、コウモリ類の重要な生息場所であるとして、埋め戻しではなく、バット・ゲートの活用を求める要望書を国土交通省、環境省および林野庁に提出した。また、コウモリの保護と研究を進める民間団体の「コウモリの会」では、全国のコウモリ生息洞穴のデータベースを作成し、前出の3省庁に提出するとともに、バット・ゲートの規格についての具体的な提案も行った（コウモリの会事務局, 2006）。埋め戻しには多額の経費を要するため、現在にいたるまでほとんど行われていないが、一方でバット・ゲートの設置も進んではおらず、三重県内でも5カ所に留まっている。地下壕や廃坑の安全対策は今後も進められると思われるが、その際にはバット・ゲート、特にハーフゲートが活用されるよう普及していく必要がある。

一方、鍾乳洞などの自然洞穴は、夏季に冷涼であることに加え、景観が美しく、観光資源としてもしばしば利用され、ケイビングを楽しむ人も少なくない。また、廃坑や隧道跡については、「愛好家」も存在し、その所在地やアクセスを紹介するWEBサイトも多数存在する。今回の調査では、ほとんどの洞穴で、ペットボトルや空き缶等のゴミが見られ、さらに一部では壁面の落書きやエアーガンの弾丸も確認した。目的は不明であるが、人がしばしば入洞していることがうかがえた。

人の入洞はコウモリ類の生活を確実に攪乱し、深刻な影響をもたらす。出産哺育や冬眠に利用される場所を中心に、立入制限措置を含む積極的な保全が求められる。そのためには地域の研究者と行政機関が連携し、情報を共有することも必要である。

さらに、人が洞穴に立ち入ることに関して、近年、急速に顕在化した問題として感染症の問題が挙げられる。すなわち2019年末から日本国内でも大きな社会問題となった新型コロナ肺炎ウイルス（SARS-CoV-2）感染症（Covid-19）については、コウモリ類からヒトへの感染の可能性が指摘された。しかし、国際自然保护連合（IUCN）のコウモリ専門家グループ（The Bat Specialist Group）は2020年4月、ヒトからコウモリ類

への伝播を懸念し、仮にこのウイルスがコウモリ類に拡がった場合には個体群に深刻な影響を与えるとして、当面の調査自粛を呼びかけた。さらに同年6月には、調査に際しての注意事項のガイドラインを公表し、入洞に際して衣服や調査用具の消毒や、1日に複数の洞穴に調査に入る場合には衣服を着替える、調査人数や取り扱うコウモリ類の個体数を必要最小限にすることなどの細心の配慮を求めている（https://www.iucnbsg.org/uploads/6/5/0/9/6509077/map_recommendations_for_researchers_v._1.0_final.pdf 2020年8月21日最終確認）。

逆に、社会が懸念する通り、コウモリ類からヒトへの感染症の伝播が確認された場合、コウモリ類に対する一般社会の目は一層厳しいものとなり、駆除や生息地の破壊などの極端な対策に走る懸念もあり、保護への理解はますます得難くなる。コウモリ生息洞穴に立ち入るのはその目的に関わらず、感染症を「コウモリにうつさない」、「コウモリからうつされない」ことを常に念頭に置き、その対策に万全を期すべきであり、必要なない入洞は厳に慎むべきである。

謝辞

1970年代から三重県でコウモリ相の調査に取り組み、長きにわたり地道な調査を続けてこられた二人の先達、寺西敏夫氏と富田靖男氏に深く敬意を表したい。両氏からは多くの文献も提供いただいた。吉倉智子博士には本稿に目を通していただき、有益なアドバイスを賜った。清水善吉氏には各地の現地調査にご同行いただきとともに、貴重な情報をいただいた。清水実氏には北勢地方の洞穴に関して多くのご教示を賜った。国土交通省紀勢国道事務所、同省三重河川国道事務所にはコウモリ保護施設に関する未公表資料をご提供いただいた。立梅用水土地改良区、いなべ市教育委員会、亀山市財務課、津市美里総合支所地域振興課、南伊勢町建設課、紀北町建設課、三重県松阪建設事務所、三重県松阪農林事務所、三重県農林水産部獣害対策課、林野庁三重森林管理署には調査に際し、さまざまな便宜を図っていただいた。これらのみなさまに深く感謝する。

引用文献

- 秋田一貫. 1954. 三重県で新しく採集された蝙蝠二種. 三重生物, 5: 36-38.
- Ikeda, T., Asano, M., Matoba, Y. and Abe, G. 2004. Present status of invasive alien raccoon and its impact in Japan. Global Environmental Research, 8: 125-131.
- 金森弘樹・竹下幸広・澤田誠吾・金澤紀幸. 2012. 島根県におけるアライグマの生息実態調査（I）. 島根県中山間地域研究センター研究報告, 8: 51-62.
- Kifune, T. and Sawada, I. 1982. Helminth fauna of bats in Japan XXVI. Medical Bulletin of Fukuoka University, 9: 101-113.
- コウモリの会事務局. 2006. 特殊地下壕に生息するコウモリ類の保護に向けて. コウモリ通信, 19: 21-26.
- 三重県立博物館. 1989. 哺乳綱. 三重県立博物館資料目録 自然科学 3. 15pp. 三重県立博物館, 津.
- 三重県生物目録編集委員会（編）. 1992. 三重県の天然記念物. 168pp. 三重県生物教育会, 松阪.
- 三重県多気郡多気町（編）. 2018. 立梅用水保存計画－水の流れと地域の未来のために－. 153pp. 三重県多気郡多気町, 多気.
- 百崎孝男. 2009. 福井県の人工洞窟とそこで確認されたコウモリ類及びチビゴミムシ類. 福井市自然史博物館研究報告, 56: 21-30.
- 向山 満. 2004. コウモリ類の保全活動. In: 柏崎市立博物館（編）. コウモリの世界, pp.95-114. 柏崎市立博物館, 柏崎.
- 村田 裕・荒井秋晴・中野春男. 2018. 小石川ダムにおけるコキクガシラコウモリの生息環境条件を考慮したねぐらの創出. 応用生態工学, 21: 61-68.
- 佐野 明. 2003. 三重県青山町におけるハクビシンの確認記録. 紀伊半島の野生動物, 7: 19.
- 佐野 明. 2005. 廃坑でハクビシンを発見. コウモリ通信, 13: 12.
- 佐野 明. 2008. 洞穴性コウモリの生活史特性 キクガシラコウモリ. In: 本川雅治（編）. 日本の哺乳類学①小型哺乳類, pp.173-199. 東京大学出版会, 東京
- 佐野 明. 2016. 三重県におけるコウモリ類の分布記録. 三重県総合博物館研究紀要, 2: 9-29.
- 佐野 明. 2017. 三重県の洞穴に設置されているバット・ゲート. 保全生態学研究, 22: 383-389.
- 佐野 明. 2018. 三重県松阪市で発見されたコキクガシラコウモリの白化個体. 南紀生物, 60: 72-73.
- 佐野 明. 2021. 三重県の洞穴で確認されたハクビシン *Paguma larvata*によるキクガシラコウモリ *Rhinolophus*

- ferrumequinum*の摂食事例. 三重県総合博物館研究紀要, 7: 1-4.
- 佐野 明・寺西敏夫・江上 泰・清水善吉. 2004. コウモリと鉱山保安法. ウイルドライフ・フォーラム, 9: 91-95.
- 沢田 勇. 1976. 条虫相からみた日本産キクガシラコウモリの分布に関する2, 3の知見. 動物学雑誌, 85: 140-155.
- 沢田 勇. 1982. 三重県下における洞穴性コウモリの内部寄生虫相. 動物分類学雑誌, 24: 47-57.
- Sawada, I. 1982. Helminth fauna of bats in Japan. XX VII. Bulletin of Nara University of Education, 31: 39-46.
- 清水善吉. 2001. 菅島の哺乳類. 三重自然誌, 7: 71-72.
- 清水善吉. 2004a. 哺乳類目録. In: 嬉野町役場総務課嬉野町史編纂室(編). 嬉野史自然編, pp.379-380. 嬉野町, 嬉野.
- 清水善吉. 2004b. 尾鷲で冬眠中のノレンコウモリを記録. 三重自然誌, 8/9/10: 76.
- 清水善吉. 2007. 答志島の哺乳類. 三重自然誌, 11: 94-99.
- 清水善吉. 2015. アライグマ, 三重県で拡大中. 自然誌だより, 106: 1-2.
- 清水善吉. 2017. 三重県動物誌雑録. 三重自然誌, 15: 148-155.
- 清水善吉・寺西敏夫・佐野 明・富田靖男・前田喜四雄. 2004. 三重県のコウモリ洞と生息記録. 三重自然誌, 8/9/10: 77-90.
- 清水善吉・富田靖男. 2008. 鈴鹿市の哺乳類. In: 鈴鹿市環境部環境政策課(編). 鈴鹿市の自然—鈴鹿市自然環境調査報告書一, pp.303-315. 鈴鹿市環境部環境政策課, 鈴鹿.
- 清水善吉・富田靖男. 2010. 亀山市の哺乳類相. In: 亀山市(編). 亀山市史自然編, pp.499-528. 亀山市, 亀山.
- 清水善吉・梅村有美. 2012. 神島の哺乳類, 爬虫類および両生類. 三重自然誌, 13: 9-17.
- 高槻成紀・久保薗昌彦・南 正人. 2014. 横浜市で捕獲されたアライグマの食性分析例. 保全生態学研究, 19: 87-93.
- 寺西敏夫. 1983. 藤原岳自然科学館におけるほ乳類資料記録. 藤原岳(藤原岳自然科学館館報), 5: 54-59.
- 寺西敏夫. 1984. 北鈴鹿のコウモリ. 鈴鹿山脈北部石灰岩地域自然科学調査報告書, pp.93-121. 藤原岳自然科学館, 藤原.
- 寺西敏夫. 1985. ほ乳類雑記(4) 1984.1-1984.12.15. マンモ・ス, 39: 2-7.
- 寺西敏夫. 1986. 多度町南部丘陵地における脊椎動物相. In: 養老山地南部丘陵地(古野地区)自然科学報告書, pp.15-49. 北勢自然科学研究会, 桑名.
- 寺西敏夫. 1994. 三重県北勢地方の洞穴棲コウモリ. コウモリ通信, 2(1): 10-12.
- 寺西敏夫. 2008a. 大通洞のコキクガシラコウモリ(*Rhinolophus cornutus*)—生存記録と移動記録—. Special Publication of Nagoya Society of Mammalogists, 10: 9-14.
- 寺西敏夫. 2008b. 篠立の風穴のコウモリ. In: 第二次篠立の風穴自然科学調査報告書, pp.45-64. 第二次篠立の風穴自然科学調査会, いなべ.
- 富田靖男. 1979. 三重県の哺乳動物相. 三重県立博物館研究報告自然科学, 1: 5-68.
- 富田靖男. 1986. 哺乳類(哺乳綱). In: 大宮町(編). 大宮町史自然編, pp.494-512. 大宮町, 大宮.
- 富田靖男. 1994. 脊椎動物門哺乳綱. In: 宮川村史編さん委員会(編). 宮川村史第一編自然, pp.67-88. 宮川村, 宮川.
- 富田靖男. 2004. 哺乳類. In: 紀宝町史編纂委員会(編). 紀宝町史, pp.20-23. 紀宝町, 紀宝.
- 富田靖男. 2015. 三浦隧道および周辺地域のコウモリ類の記録. 三重動物学会会報, 38: 4-9.
- 富田靖男. 2017. 松阪市の庄古墳でキクガシラコウモリを確認. 自然誌だより, 111: 4.
- 富田靖男・島地岩根・清水善吉. 2016. 哺乳類, 爬虫類ならびに両生類相. In: 神宮宮域動物調査調査会(編). 神宮宮域動物調査報告書, pp.304-313. 神宮司庁営林部, 伊勢.
- 富田靖男・富田 傑. 2001. 哺乳類. In: 勢和村史編集委員会(編). 勢和村史資料編二, pp.55-66+155-162. 勢和村, 勢和.
- 富田靖男・富田 傑. 2004. 哺乳動物相. In: 上野市(編). 上野市史自然編, pp.468-515. 上野市, 上野.
- 富田靖男・富田 傑・市橋 甫. 2004. 哺乳動物相. In: 明和町史編さん委員会(編). 明和町史 資料編第1

- 卷自然・考古, pp.147-158. 明和町, 明和.
- Torii, H. 1986. Food habits of the masked palm civet, *Paguma larvata* Hamilton-Smith. The Journal of the Mammalogical Society of Japan, 11: 39-43.
- 鳥居春己・手塚牧人. 1996. ハクビシンの糞内容分析. In: 静岡県ハクビシン調査報告書, pp.8-12. 静岡県生活・文化部自然保護課, 静岡.
- Tyler, J.D., Haynie, M., Bordner, C. and Bay, M. 2000. Notes on winter food habits of raccoons from Western Oklahoma. Proceedings of the Oklahoma Academy of Science, 80: 115-117.
- 上野裕介・栗原正夫・大城 溫・井上隆司・瀧本真理・光谷友樹・長谷川啓一. 2016. 道路環境影響評価の技術手法「13. 動物, 植物, 生態系」における環境保全のために取り組みに関する事例集」(平成27年度版). 国土技術政策総合研究資料, 906: 1-1 - 3-1-19.
- 上山剛司・青山一郎・大澤八州男. 2017. コウモリの生息洞で確認されたハクビシン *Paguma larvata* の記録. 東北のコウモリ, 2: 33-35.
- 浦野信孝. 2007a. 大阪府北部の人工洞穴を利用する哺乳類. 関西自然保護機構会誌, 29: 57-64.
- 浦野信孝. 2007b. 三重県中部の隧道に生息するコウモリ. 三重自然誌, 11: 131-132.
- 若林郁夫. 2003. 「横輪川」哺乳類・爬虫類・両生類. In: 平成14年度「地域で守りたい自然」動植物調査, pp.5-22. 三重県環境部人と自然の共生チーム, 津.
- 谷地森秀二・山崎三郎. 2006. 高知県における洞窟性コウモリ目の越冬状況. 四国自然史科学研究, 3: 62-70.
- Zhou, Y., Zhang, J., Slade, E., Zhang, L., Palomares, F., Chen, J., Wang, X. and Zhang, S. 2008. Dietary shifts in relation to fruit availability among masked palm civets (*Paguma larvata*) in central China. Journal of Mammalogy, 89: 435-447.

付表1. 三重県におけるコウモリ類生息洞穴一覧

No.	所在地	洞穴の種別	コウモリ類							出典
			Rf	Rc	Mm	Mb	Mf	Ps	Mh	
1	いなべ市藤原町篠立	自然洞窟	○	○	○		△		△	22
2	いなべ市藤原町篠立	廃坑	○	△	○		△		△	12, 22
3	いなべ市北勢町新町	廃坑	○	○	○		○		△	20
4	いなべ市北勢町新町	廃坑	△	△						21, 22
5	桑名市多度町小山	廃坑	○	○	△		○			19
6	四日市市和無田	地下導水路	○	○						
7	鈴鹿市小岐須町	自然洞窟	○							
8-12	亀山市閑田新所	地下軍需工場跡群	○	○					○	
13-15	亀山市辺法寺	地下壕群	○	△						14
16	亀山市加太神武	地下導水路	○							
17	津市半田	廃坑	○							
18	津市半田	廃坑	○		○					
19	津市半田	地下軍需工場跡	○		○		○			
20	津市神戸	(動物用) 地下通路	△							34
21	津市白山町上ノ村	隧道	○		○					
22	津市白山町川口	地下導水路	○		○		○			
23	津市白山町三ヶ野	地下導水路			○					
24	津市美里町平木	隧道	○	○	○		○		○	
25	松阪市嬉野宮野町	地下導水路	○	○	○		○		○	3
26-28	松阪市飯南町粥見	地下導水路跡群	○				○		○	
29	松阪市飯高町宮前	廃坑	○	△						6
30	松阪市庄町	古墳	△							28
31	多気町丹生	廃坑	△	△						29
32-33	多気町丹生	地下導水路群	○		○					
34	多気町古江	地下導水路	○	○	○		○		○	
35	多気町相鹿瀬	隧道			○					
36	明和町上村	古墳	△							31
37	大台町久豆	自然洞窟	○	○	○		○			
38	大台町久豆	地下導水路	○		○		○			
39	大台町久豆	廃坑	△		○					25
40	大台町久豆	隧道	○		○					
41	大台町久豆	地下通路	○		○					
42	大台町茂原	廃坑	○	○	○		○		○	
43	大台町大杉	隧道		○			○		○	
44	大台町大杉	隧道				○				
45	大台町滝谷	隧道		○	○	○	○		○	
46	伊勢市宇治館町	自然洞窟	○	△					△	23
47	伊勢市矢持町	自然洞窟	○	○	△		△			4
48	伊勢市矢持町	自然洞窟	○	○	△				△	23, 33
49	鳥羽市神島	地下壕	○				○			
50	鳥羽市答志町	古墳	○							
51	志摩市阿児町甲賀	地下壕	○	○			○			
52	志摩市阿児町浜田	地下壕	○							
53	志摩市阿児町鵜方	地下壕	○							
54	志摩市大王町船越	地下壕	○							
55	志摩市大王町船越	地下壕	○							
56	大紀町阿曾	自然洞窟	○	○	○					
57	大紀町阿曾藤ヶ野	自然洞窟	○	○	○				○	
58	大紀町永会木屋	自然洞窟	○	○	○		○			
59	大紀町大内山伊良野	地下導水路	○							
60	大紀町崎	廃坑	○	○	○		○			
61	南伊勢町迫間浦	隧道	○		○		○		○	
62	南伊勢町棚橋	隧道	○			○				
63	南伊勢町道方	隧道	○	○	○		○			
64	伊賀市川東	地下導水路	○							
65	伊賀市馬場	古墳	○							
66	伊賀市島ヶ原	地下導水路	○							
67	伊賀市上阿波	地下導水路	○							
68	紀北町三浦	隧道	○	△	○		○	○	△	27

付表1. 三重県におけるコウモリ類生息洞穴一覧 (つづき)

No.	所在地	洞穴の種別	コウモリ類							出典
			Rf	Rc	Mm	Mb	Mf	Ps	Mh	
69	紀北町馬瀬	地下導水路	△		△		△			27
70	紀北町馬瀬	地下導水路	△	△	△					27
71	紀北町矢口浦	地下導水路	△		△					27
72	紀北町矢口浦・島勝浦	隧道	○		○		△			27
73	紀北町相賀	隧道	○	△	○		○	○	△	27
74	紀北町相賀・尾鷲市南浦	隧道	○	○	○	△	○		△	27
75-77	紀北町不動谷	隧道群	○			○				
78	尾鷲市南浦矢ノ川	隧道			△	△		○		9
79	尾鷲市南浦	自然洞窟	○							
80	熊野市五郷町	隧道			○					
81	熊野市紀和町板屋	地下導水路	○		○		○			
82	熊野市紀和町板屋	廃坑	○	○			△			3
83	熊野市紀和町矢の川	地下壕	△							23
84	熊野市紀和町湯の口	廃坑	○							
85	紀宝町神内	自然洞窟	○	△						26
86	いなべ市藤原町西野尻	地下導水路	△							17
87	いなべ市藤原町大貝戸	廃坑	△				△		17, 18	
88	いなべ市藤原町大貝戸	地下導水路	△							12
89	いなべ市藤原町上相場	地下導水路	△							12
90	いなべ市藤原町本郷	地下導水路	△							12
91	いなべ市藤原町山口	自然洞窟	△							16
92	いなべ市藤原町山口	自然洞窟	△	△						12, 17
93	いなべ市員弁町市之原	地下導水路	△							12
94	いなべ市北勢町治田	廃坑	△			△				23
95	鈴鹿市小岐須町	自然洞窟	△							12
96	鈴鹿市小岐須町	自然洞窟	△							13
97	亀山市加太板屋	隧道	△	△	△					14
98	亀山市安坂山町	自然洞窟		△						14
99-100	津市白山町垣内	隧道群	△		△					33
101	津市白山町佐田	隧道	△							32
102	松阪市辻原	自然洞窟	△							3
103	松阪市嬉野森本町	自然洞窟	△							8
104	伊勢市宇治館町	自然洞窟	△	△	△			△	3, 12, 23	
105	鳥羽市神島	地下壕	△							15
106-107	鳥羽市菅島	地下壕群	△							7
108	鳥羽市答志町	古墳	△							10
109-110	鳥羽市答志町	地下壕群	△							10
111	志摩市磯部町恵利原	自然洞窟	△	△	△					2, 3, 23
112	志摩市磯部町恵利原	自然洞窟	△	△						2, 3, 5
113	志摩市磯部町恵利原	自然洞窟	△	△						23
114	大紀町阿曾	廃坑	△	△	△					5, 23, 24
115-117	伊賀市北山	隧道群	△		△					32
118	伊賀市野間	地下導水路	△	△	△					1
119	伊賀市東高倉	地下導水路	△	△						30
120	伊賀市川上	地下導水路				△				11
121	熊野市飛鳥大又	隧道			△		△			11
122	熊野市飛鳥小又	隧道			△		△			11
123	熊野市五郷町	隧道			△	△				11

No.1～85については筆者自身が現地を訪れ、調査した。

コウモリ類： Rf, キクガシラコウモリ； Rc, コキクガシラコウモリ； Mm, モモジロコウモリ； Mb, ノレンコウモリ； Mf, ユビナガコウモリ； Ps, ニホンウサギコウモリ； Mh, テングコウモリ。 ○, 筆者が生息を確認した種； △, 筆者は確認できなかったが、過去に生息記録がある種。

出典：筆者が確認できなかった種について記録のある文献を示す。 1)秋田 1954, 2)Kifune and Sawada 1982, 3)三重県立博物館 1989, 4)沢田 1976, 5)沢田 1982, 6)Sawada 1982, 7)清水 2001, 8)清水 2004a, 9)清水 2004b, 10)清水 2007, 11)清水 2017, 12)清水ら 2004, 13)清水・富田 2008, 14)清水・富田 2010, 15)清水・梅村 2012, 16)寺西 1983, 17)寺西 1984, 18)寺西 1985, 19)寺西 1986, 20)寺西 1994, 21)寺西 2008a, 22)寺西 2008b, 23)富田 1979, 24)富田 1986, 25)富田 1994, 26)富田 2004, 27)富田 2015, 28)富田 2017, 29)富田・富田 2001, 30)富田・富田 2004, 31)富田ら 2004, 32)浦野 2007b, 33)若林 2003, 34)三重河川国道事務所 未発表。

研究ノート

2019年および2020年の秋に三重県内で採集および目撃された アカギカメムシ (カメムシ目; キンカメムシ科) について

Collection and observation records of *Cantao ocellatus* (Hemiptera; Scutelleridae) in the autumns of 2019 and 2020 from Mie Prefecture, Japan.

大島 康宏¹⁾・河野 勝行²⁾

¹⁾〒514-0061 三重県津市一身田上津部田3060 三重県総合博物館

²⁾〒514-0008 三重県津市上浜町4-56-2

キーワード: 昆虫の北上, 分布拡大, 紀伊半島, 東海地方

(2020年10月30日 受付)

Yasuhiro OHSHIMA¹⁾* and Katsuyuki KOHNO²⁾

¹⁾ Mie Prefectural Museum

Isshinden-kozubeta 3060, Tsu, Mie 514-0061, Japan

²⁾ Kamihama-cho 4-56-2, Tsu, Mie 514-0008, Japan

*corresponding author:ooshiy00@pref.mie.lg.jp

Abstract

In the autumns of 2019 and 2020, considerable numbers of a scutellerid, *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) (Hemiptera; Scutelleridae), which appear to be the next generation of individuals having invaded from more southwestern overwintering sites, were collected from several places of Mie Prefecture, Japan, although there had been only limited records of the species there. This may imply that the levels of the overwintering populations of this species in the constant overwintering sites are rising, presumably caused by raise of air temperatures at overwintering sites in winter. This inference could be confirmed in future if more records accumulate.

Key words: northward invasion, expansion of distribution area, Kii Peninsula, Tokai Region

アカギカメムシ *Cantao ocellatus* (Thunberg, 1784) (図1) は、色彩や斑紋の変異が大きいものの、紅色から橙黄色の体に、前胸背と小楯板には黄白色に囲まれた黒い紋がある大型のキンカメムシ科Scutelleridaeの昆虫ある (安永ら, 1993).

本種は東洋区に広く分布するが、韓国や日本などの旧北区東部やオーストラリア区からも知られる (Tsai et al., 2011). 国内ではもともと南西諸島に分布して

いたが、九州では1959年に鹿児島県佐多岬、四国では1967年に高知県幡多郡大月町、本州では2003年に(山口県光市および東京都荒川区) それぞれ記録されている (たとえば、重中, 2004). また、高知県足摺半島において、1999年に数千個体を超える大集団が目撃されたことから、この地域に定着していることが示唆されている (高井ら, 1999). 紀伊半島および、その近隣地域では、2003年7月に和歌山県白浜町で採集され

た記録をはじめに (田名瀬, 2003), 2009年10月に和歌山県白浜町で採集 (的場, 2009) された。また, 2013年5月に三重県菰野町で目撃され (阿部, 2014), 2014年には静岡県浜松市 (那須田, 2014) および静岡県静岡市 (伴野・坂倉, 2016), 2015年8月および9月にそれぞれ掛川市および静岡市 (岸本・坂倉, 2016) で採集されているように、本種の記録は、東海地方まで広がってきた。

以上のように、これまで三重県および周辺地域における本種の記録は断片的であったが、2019年以降になると本種の採集あるいは目撃記録は増え、2019年8月および9月にそれぞれ和歌山県みなべ市 (土井, 2019) と和歌山県新宮市 (浜際, 2019) で、2020年には和歌山県 (松野茂富, 私信), 愛知県 (長谷川道明, 私信) および静岡県内 (北野信雄, 私信) でも採集あるいは目撃されるようになったという。過去の三重県における本種の記録は、前述の阿部 (2014) の目撃記録のみであったが、2019年には9月以降から本種と思われる2件の情報が、2020年には8月下旬以降から20件近くの情報が相次いで三重県総合博物館に寄せられた。情報があつたほぼすべての場所から発見者によって提供された個体を調査したところ、2019年には津市および鳥羽市において、2020年には津市、松阪市、明和町、大台町、鳥羽市、志摩市、尾鷲市および御浜町において、広範囲にわたって採集あるいは目撃されたことがわかった (図2)。

また本種には、前胸背側角に一対の鋭い棘状の突起がある個体とない個体が存在する (図1A, B)。今回の調査で得られた成虫について、この棘状の突起の有無についても併せて報告する。

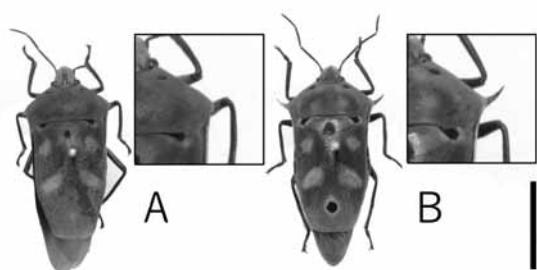


図1. 三重県津市片田中町で採集されたアカギカメムシ。A, 棘状の突起のない個体; B, 棘状の突起のある個体 (スケールは 1 cm)。

記録

棘状の突起あり: 1♀. 三重県津市久居小野辺町
2019年9月5日, 斎藤裕音 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040004).

住宅街での捕虫網によるスウェーピング採集で、アカメガシワ *Mallotus japonicus* (L.f.) Müll.Arg. から本個体が得られた。

棘状の突起あり: 1♀. 三重県鳥羽市神島
2019年10月31日, 斎藤翔太 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040005).

本個体は神島漁港から鳥羽市立神島小・中学校へ続く日当たりの良いアスファルトの路上に静止していた。

棘状の突起あり: 1♀. 三重県志摩市志摩町片田麦崎
から1.6 km南方の海上
2020年8月26日, 小磯幸保 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040006).

海上で停泊中、西側から飛来してきた本個体が網で採集された。

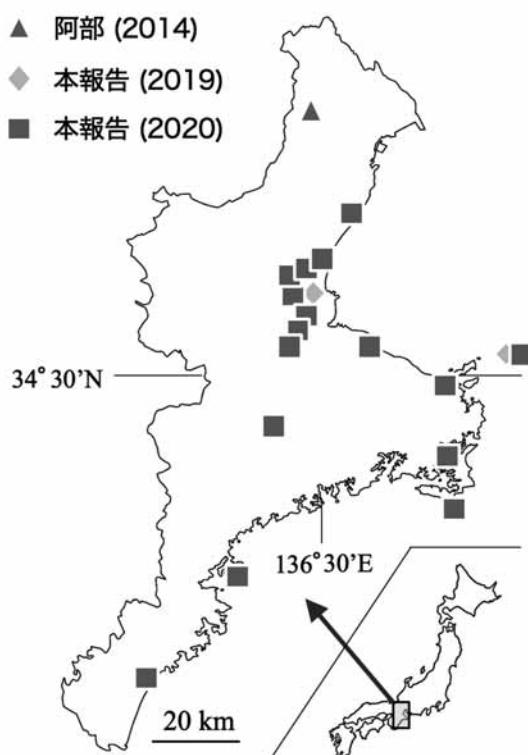


図2. 三重県におけるアカギカメムシの過去と本報告での記録地。

棘状の突起あり: 1♀. 三重県大台町阿保

2020年8月29日, 乙部 宏 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040007).

本個体はコンビニエンスストアに飛来していた。日中に採集されたが、スーパー・コンビニエンスストアなどの施設の灯りに飛来したという報告もあることから(土井, 2019; 浜際, 2019), 夜間にコンビニエンスストアの光に誘引された可能性もある。

lex. 三重県鳥羽市鳥羽 鳥羽駅前 (情報のみ)

2020年9月3日, 上岡 岳 採集.

鳥羽市鳥羽一丁目の鳥羽駅前に落ちていた個体が採集された。

棘状の突起なし: 1♂1♀. 三重県尾鷲市須賀利

2020年9月5日, 中西元男 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040008, MIE In 0040009).

比較的多数のアカメガシワが生育した場所で、捕虫網による叩き出し採集を行っていたところ、アカメガシワより飛び立った個体が採集された。

棘状の突起なし: 1♀. 三重県志摩市鵜方

2020年9月10日, 丸山拓也 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040010).

住宅壁面に静止していた個体が採集された。

棘状の突起なし: 1♀. 三重県松阪市嬉野宮古町

2020年9月10日, 酒井真里子 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040011).

住宅で栽培しているスミレ類に静止していた個体が採集された。

棘状の突起あり: 6♂2♀, 突起なし: 1♂1♀, 三重県
松阪市嬉野下庄町

2020年9月13日, 安保高志 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040012-MIE In0040021).

9月10日に水路脇のアカメガシワで本種が目撃されたので、9月13日に再度調査したところ、10個体以上が群れになっており、うち10個体が採集された。

lex. (幼虫) 三重県松阪市伊勢寺町

2020年9月16日, 牧戸理沙 採集, 三重県総合博物館 収



図3. 三重県松阪市伊勢寺町で目撃されたアカギカムシの幼虫 (2020年9月16日, 牧戸理沙 撮影).



図4. 三重県松阪市下庄町で目撃されたアカギカムシ (2020年9月17日).

蔵 (MIE In0040022).

半分枯れかけた多数の種子をつけたアカメガシワ雌株に多数の幼虫が目撲され (図3), 1 個体が採集された。幼虫は、周辺にまばらに観察されたが、成虫は観察されなかった。後日9月下旬に同地点で調査したところ、アカメガシワが伐採されており本種の棲息を確認することはできなかった。

棘状の突起なし: 1♂. 三重県松阪市嬉野下庄町

2020年9月17日, 大島康宏 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040023).

9月13日に本種が採集された場所を再調査したところ、1本の雌株のアカメガシワの木 (樹高 2~3m) から3~4集団のそれぞれ2~3個体ずつからなる小集団が発見され、その中に交尾中の個体も発見された (図4)。この地点は、用水路脇にアカメガシワが比較的多く生育しており、周辺を含めて調査したが、本種が目撲さ

れた木はこの1本のみであった。

棘状の突起なし: 1♂. 三重県松阪市嬉野下庄町

2020年9月20日, 牧戸理沙 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040024).

棘状の突起なし: 1♂2♀. 三重県南牟婁郡御浜町志原向地

2020年9月27日, 中西元男 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040025-MIE In0040027).

ミカン畠周辺に比較的多く生育したアカメガシワの1本の木から3個体が採集された。

棘状の突起あり: 1♂. 三重県多気郡明和町大淀甲

2020年9月20日, 中西元男 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040028).

用水路脇に点在するアカメガシワより発見された数個体のうち, 1個体が採集された。

棘状の突起あり: 1♂. 三重県津市八町

2020年10月1日, 豊田 明 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040029).

マンションの7階から8階間の階段に落ちていた個体が採集された。

棘状の突起あり: 1♂. 三重県津市大谷町

2020年10月24日, 佐藤 孟 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040030).

午後3時頃, 本個体が住宅街の壁面に静止していたのが目撲されたのち, 夕方以降に採集された。

棘状の突起あり: 1♂, 突起なし: 2♀. 三重県津市片田中町

2020年10月25日, 河野勝行 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040031-MIE In0040033).

棘状の突起あり: 1♀. 三重県津市片田中町

2020年10月28日, 河野勝行 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040034).

棘状の突起あり: 1♀, 突起なし: 1♀. 三重県津市片田中町

2020年10月29日, 河野勝行 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040035, MIE In0040036).

棘状の突起なし: 1♂. 三重県津市片田中町

2020年10月31日, 河野勝行 採集, 三重県総合博物館 収蔵 (MIE In0040037).

2020年10月25日から31日にかけて三重県津市片田中町で採集された合計7個体は, いずれも多数の種子をつけていた同一のアカメガシワ雌株から採集された新鮮な個体だったので, そのアカメガシワ雌株で繁殖した同一卵塊に由来する可能性が示唆された。

棘状の突起なし: 1♂. 三重県津市久居野村

2020年11月2日, 斎田裕音 採集・保管

比較的開けた大きな交差点近くの歩道橋の下で, 車道と歩道の境界にあるブロックの上にいた個体が採集された。

このほか, 2020年9月下旬から10月上旬の期間に鳥羽市神島にて午前7時から8時ごろに路上を歩いていた個体が斎藤翔太氏によって, また, 2020年10月11日に鈴鹿市岸岡町にて明らかにアカギカメムシと思われる個体が飛び去っていくのが著者の一人である河野によつて目撲された。

本種の発見と定着の可能性について

本種の寄主植物として, 国外においては, トウダイグサ科Euphorbiaceae植物をはじめとして, クロウメモドキ科Rhamnaceae, ノウゼンカズラ科Bignoniaceae, ツバキ科Theaceae, ブナ科Fagaceaeなど幅広い植物が報告されており(Tsai *et al.*, 2011), 国内においては, アカメガシワ, ウラジロアカメガシワ*Mallotus paniculatus* (Lam.) Müll.Arg., オオバギ*Macaranga tanarius* (L.) Müll.Arg. var. *tomentosa* (Blume) Müll.Arg., アブラギリ*Vernicia cordata* (Thunb.) Airy Shaw, カキバカンコノキ*Glochidion zeylanicum* (Gaertn.) A.Juss. var.*zeylanicum*などの主にトウダイグサ科植物が報告されている(安永ら, 1993). 幼虫はアカメガシワの果実あるいは種子で育つことが多いが, 南西諸島においてアカメガシワの果実や種子が少ない春には, 春にのみ開花結実するオオバギでも育つ(高井・石川, 2012). アカメガシワは, 本州の宮城県・秋田県以西に広く分

布している植物であり (大橋ら, 2016), 三重県においても、平地から低山地の開けた場所にごく普通に生育している (森田奈菜, 私信). それにもかかわらず、これまで本種が当該地域においてほとんど記録が無かつたことには、以下の理由が予想される.

本種は紀伊半島の南端である潮岬南方約500 kmでの気象定点観測船において採集されていることから (1969年7月, 朝比奈・鶴岡, 1970), 高い飛翔能力を拥っていることが明らかである. また、これまでの多くの観察から、繁殖が可能なのはアカメガシワ (南西諸島ではオオバギモ) が結実している時に限定されることも明らかである.

著者の一人である河野の沖縄県石垣島における観察によれば、アカメガシワは秋から冬にかけて結実し種子が成熟する個体が多いものの、ほぼ通年開花結実があり、冬でも完全に落葉することが無く、冬でも本種幼虫が見られることが多い (図5). しかしながら、冬季には本種成虫が大きな集団を形成することもしばしば観察された.

これに対して、著者の一人である大島による三重県津市にある三重県総合博物館敷地内のミュージアムフィールドの定期的な調査によれば、アカメガシワは6月上旬に開花、6月下旬に結実し、秋に種子が成熟し、冬には完全に落葉するので、石垣島とはフェノロジーが大きく異なっており、三重県では本種が6月以降の限られた時期に侵入した場合にしか繁殖可能でないと予想される.

2019年から2020年にかけての三重県における採集記録は晩夏から秋に限定されており、その本種成虫の多



図5. 冬季に沖縄県石垣島で目撃されたアカギカメムシの幼虫 (2003年1月17日).

くは新鮮な個体であり、松阪市伊勢寺町では幼虫も目撃されたため、これらは発見された場所の近辺で産卵した個体に基づく次世代と考えられた. 今回侵入した世代の個体が、いつ、どこから飛来したかは不明であるが、より近い越冬地から飛來した個体の比率はより高いと考えられる. もともとほとんど観察されていなかった足摺半島でも近年大きな越冬集団が観察されるようになったと高井ら (1999) が報告したように、越冬地が徐々に広がってきていたと考えられるので、三重県でもその影響を受けるようになったと考えることは可能であろう.

集団越冬可能な地域が拡大した背景として、冬季の気温が越冬に適した地域より高緯度地方に広がってきたことがまず想定される. このことは、気象庁がホームページ上で公開している高知県の土佐清水の清水や同県室戸市の室戸岬の冬季の気温を調べると年々上昇しつつある様子が察せられる (http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_s3.php?prec_no=74&block_no=47898&year=2020&month=1&day=&view=; http://www.data.jma.go.jp/obd/stats/etrn/view/monthly_s3.php?prec_no=74&block_no=47899&year=2020&month=1&day=&view=, 2020年11月20日最終確認). ほかにも、分布北限地域における越冬中の死亡の過程の中でより低温に強い形質が選抜されている可能性も考えられるので、今後、三重県における発見事例も徐々に増えてくると予想される.

また2020年は、アカメガシワなどの寄主植物が分布しない北海道でも複数採集や目撃、撮影もされていることから (堀 繁久, 私信), 2020年の主要な寄主植物であるアカメガシワの結実の時期に起きた何らかの気象条件や、もともと発生している地域での本種の発生状況などに起因する可能性も考えられるため、今後、継続的な調査を実施することが必要である.

前胸背板側角の棘状の突起について

本種には、前胸背側角に左右一対の鋭い棘状の突起がある個体が存在する. 安永ら (1993) は、この鋭い棘状の突起は日長に起因すると述べているが、重中 (2004) は、山口県で発見した幼虫の観察から、気温や季節、遺伝など他の要因の可能性にも触れている. また、山田・兼田 (2010) は、本種の棘状の突起の出現頻度について、熱帯地域では高く、国内の南西諸島で

は低いという傾向を述べたが、福岡県、山口県と徳島県の本土域において棘状の突起がある個体の例を挙げて、棘状の突起は日長だけではない可能性があると述べている。このように、本種の前胸背側角にある棘状の突起が発現する要因については、不明である。

今回得られた成虫33個体の前胸背側角の棘状の突起の出現について調べたところ、18個体（オス10個体、メス8個体）に棘状の突起が見られた。なお、棘状の突起がない個体は、15個体（オス6個体、メス9個体）であった。同地点において複数個体が目撃および採集された松阪市嬉野下庄町や津市片田中町などの個体から、同地点でも棘状の突起がある個体とない個体が混在することがわかった（図1）。

謝辞

末筆ではあるが、本稿を投稿するにあたり、本種についての情報や採集個体の提供をいただき、発表を許された各氏にお礼申し上げる（敬称略）。

安保高志（松阪市）、上岡 岳（鳥羽水族館）、小磯幸保（志摩市）、牧戸理沙（松阪市）、丸山拓也（三重県水産研究所）、中西元男（松阪市）、乙部 宏（津市）、酒井真里子（松阪市）、齋田裕音（津市）、斎藤翔太（鳥羽市立神島小学校）、佐藤 孟（津市）、豊田 明（津市）。

また、本種に関する助言ならびに文献等についてご教示いただいた、徳島県立博物館の山田量崇博士、和歌山県自然博物館の松野重富氏、豊橋市自然史博物館の長谷川道明氏、磐田市竜洋昆虫自然観察公園の北野信雄氏、ふじのくに地球環境史ミュージアムの岸本年郎博士、元大阪市立自然史博物館の宮武頼夫博士、台湾国立中興大学の蔡 經甫博士、北海道博物館の堀繁久氏、三重県内のアカメガシワに関する助言をいただいた三重県総合博物館の森田奈菜氏にも合わせてお礼申し上げる。

引用文献

阿部 裕. 2014. 三重県北部でアカギカメムシを撮影. 月刊むし, 515: 45-46.

- 朝比奈正二郎・鶴岡保明. 1970. 南方定点観測船に飛來した昆虫類第5報. *Kontyū*, 38(4): 318-330.
- 伴野正志・坂倉理一郎. 2016. 静岡市葵区でアカギカメムシを採集. 駿河の昆虫, 254: 6969-6970.
- 土井邦江. 2019. みなべ町のアカギカメムシ. *Kinokuni*, 96: 11.
- 浜際康太. 2019. アカギカメムシを新宮市で記録. *Kinokuni*, 96: 10.
- 岸本年郎・坂倉理一郎. 2016. 2015年に静岡県で確認されたアカギカメムシ. 駿河の昆虫, 254: 6970-6971.
- 的場 繢. 2009. アカギカメムシ2頭目の記録. *Kinokuni*, 76: 16.
- 那須田静香. 2014. 静岡県浜松市でアカギカメムシを採集. 月刊むし, 526: 15.
- 大橋広好・門田裕一・邑田 仁・米倉浩二・木原 浩（編）. 2016. 改訂新版 日本の野生植物3 バラ科～センダン科. 338pp+264pls. 平凡社、東京.
- 重中良之. 2004. 山口県でアカギカメムシの終齢幼虫コロニーを確認. 月刊むし, 515: 45-46.
- 高井幹夫・石川 忠. 2012. アカギカメムシ. In: 石川忠・高井幹夫・安永智秀（編）. 日本原色カメムシ図鑑第3巻. p.459. 全国農村教育協会、東京.
- 高井幹夫・河上友三・中山紘一・別府隆守・熊沢秀雄. 1999. 足摺半島におけるアカギカメムシの大量発生. げんせい, 74: 52.
- 田名瀬英朋. 2003. 和歌山県白浜町におけるアカギカメムシ（半翅目、キンカメムシ科）の採集記録. 南紀生物, 45: 143-144.
- Tsai, J.-F., Rédei, D., Yeh, G.-F. and Yang, M.-M. 2011. Jewel Bugs of Taiwan (Heteroptera: Scutelleridae). 309pp. National Chung Hsing University, Taichung.
- 山田量崇・兼田武典. 2010. 徳島県勝浦町でアカギカメムシを確認. 徳島県立博物館研究報告, 20: 73-76.
- 安永智秀・高井幹夫・山下 泉・川村 満・川澤哲夫. 1993. 日本原色カメムシ図鑑. 380pp. 全国農村教育協会、東京.

資料紹介

特定歴史公文書『昭和三十八年 海中自然動物園、熱帯植物園（ボゴールランド）建築構想』

Notes on the specified historical public records and archives entitled 'Development Concept for the Underwater Zoo and Tropical Botanical Garden (Bogor Land) 1963'

井上 有希

〒514-0061 三重県津市一身田上津部田3060 三重県総合博物館 内 三重県環境生活部文化振興課歴史公文書班

キーワード: 三重県, 伊勢志摩, 観光振興, 1960年代

(2020年10月28日 受付)

Yuki INOUE*

Culture Promotion Division, Department of Environmental and Social Affairs, Mie Prefectural Government
Isshinden-kozubeta 3060, Tsu, Mie 514-0061, Japan

*corresponding author: xinoey0@pref.mie.lg.jp

Key words: Mie Prefecture, Ise-Shima, promotion of sightseeing, 1960s

はじめに

三重県が保存している特定歴史公文書等に、『海中自然動物園、熱帯植物園（ボゴールランド）建築構想』（識別番号Y16-19議-29）という標題の付いた簿冊があ

る（図1）。

簿冊と言っても、板表紙に折り畳んだB4判の青焼きが11枚綴られているばかりの控えめな綴りで、建築計画の趣旨や概要、視察先でのスケジュールと交渉

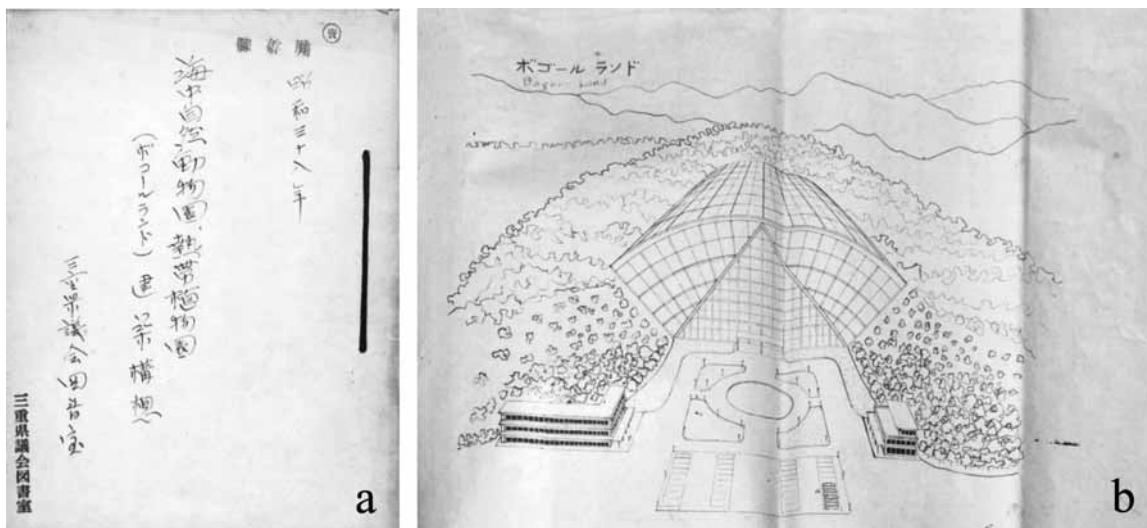


図1. 特定歴史公文書『昭和三十八年 海中自然動物園、熱帯植物園（ボゴールランド）建築構想』
a, 表紙；b, 「ボゴールランド」イメージ図。

内容が記されている。

表紙には「昭和三十八年」（1963年）と書かれており、原課は議会事務局、その議会事務局で保存年限が切れたのち、歴史資料として重要な公文書等として評価選別され、三重県公文書等管理条例（令和元年三重県条例第25号）および三重県総合博物館条例（平成25年三重県条例第64号）の定めに従い、現在、特定歴史公文書等として三重県総合博物館において保存・公開している。

筆者は特定歴史公文書等の保存・公開整備を担当しており、評価選別により保存対象となった簿冊1冊ずつに保存処置を行う中で、この簿冊を手にする機会を得た。しかし、現下、三重県において「海中自然動物園・熱帯植物園」なるものは存在しない。過去にもそのような県立施設が造られたことはない。そのため、疑問に思い、「海中自然動物園・熱帯植物園」の「建築構想」とはいったいどのような計画で、何故実現しなかったのか、僅かに残されたこの1冊の簿冊から、計画の行方を追ってみるとこととした。

動植物園建築の構想

表紙を開くと、最初の文書には「37.9.」と書かれている。昭和37（1962）年には構想が持ち上がっていたということであろう。それによると、「リアス式海岸地形と温暖な気候をもつ伊勢志摩海岸部の適所に、斬新な構想による海中自然動物園と、熱帯植物園を設け、伊勢神宮参拝客を更に奥志摩方面に誘導するに足る観光の一大拠点にしようとするものである。」と、当初から建設計画は観光振興が第一義で、社会教育や種の保存、生態等の調査研究を目的とするような動植物園とは設置意義が異なっていたことがうかがえる。

「海中自然動物園」は、「檻の中に入った動物を見るのと同じような水槽の魚族等をみるのではなく、自然に近い状態で、魚介類、植物等が繰り広げる様々な自然の生態を目のあたりに探索できる海中自然動物園を建設したい。」として、「海底トンネル方式あるいは「ケーソン方式」を考え、場所は、海水の透明度、流入河川、湾内地形、波浪津波地質等の諸条件と拠点としてふさわしい位置を考慮の上決めたい」とある。適所の海岸に、海の中に海中を観察できるようなトンネル施設を造るというイメージであろうか。

もう一方の「熱帯植物園」は、伊勢志摩の海岸部に

は亜熱帯植物が見られ、本州最南端に近く温暖であるという特色を強調するための植物園で、「わが国に現存する従来の温室のような構造や考え方ではなく谷筋が南面して開き、北側が閉塞された平面U字型の地形の谷を選び、尾根から尾根あるいは山腹から山腹へアーチ式ガラス張りの屋根をかけて、谷全体を温室とし、[中略]大温室の中にジャングルを再現するほか、珍花、奇花の群落、湿地帯等を造り、鳥類、小動物等を入れて雰囲気を出し、あるいは休憩、食事施設、プロムナードコースを巧みに配置するなど観光客を誘引するに足る魅力のある斬新な施設」で、「インドネシアのジャカルタ郊外にあるボゴール熱帯植物園（規模は世界一）と提携」するという。インドネシアのボゴール植物園は、オランダ統治下時代の総督府の庭園が前身の、1817年に開園したアジア最大規模の植物園である。

計画の時代的背景

非常に景気のよい計画内容であるが、時はまさに高度経済成長期の真っただ中、とりわけこの簿冊が作成された頃は、いわゆる「オリンピック景気」の波もあって、日本全体が上り調子の時代であった。国民の所得水準向上に比例して観光需要は高まり、観光開発は全国的に進められていた。三重県内でも、1960年代は民間資本のリゾート開発やレジャー施設の開業が著しい（三重県、2019）。県庁においては、1962年公表の『三重県長期経済計画』（三重県、1962）に、観光分野の将来施策の基本的方向として「観光地域の拡大と地域内周遊ルートの設定」「観光施設の整備推進」「観光客の積極的誘致策の推進」を挙げ、1949年に都市計画課観光係として設置して以降、短期間での所管替えが続いた観光担当を、1963年には商工労働部に観光課として再編している（表1）。

では、当時の三重県の観光情勢はどのようにであったか。三重県（1965c）によると、伊勢志摩地域の観光利用者は、1956年で421万1千人、それから毎年増加を続け、1962年には500万人を超えている。

このことについて、簿冊には「伊勢・志摩方面の観光客の動きをみると年間510万の流れの中で、二見までが85%、鳥羽までが53%、志摩方面に入るのは15%に過ぎない。これはもちろん観光ルートの形成、宿泊施設等の一連の観光基盤の整備状況等にも問題はあるが、楽しく時間を過ごせるような強力な吸引力のある

施設のないことも一つである」との分析がある。この点、県南地域への誘客の難しさは、県が抱え続いている課題であると言えよう。

インドネシアへの協力依頼と交渉

その状況を打破するため、当時の田中覚三重県知事がインドネシア訪問の際、当時のスカルノ大統領にボゴール分園の設置協力を依頼したのが、この動植物園計画始動の端緒であったという。

県の一行は、1963年8月14日（水）から22日（木）までの日程でインドネシアを訪れている。インドネシア独立記念式典への参加も含めた行程であったものの、植物園視察や大統領との会見を行い、インドネシアの国家資源調査省国立植物研究所評議会会長やボゴール植物研究所長と日本分園建設について打ち合わせたり、両人の案内でボゴール植物園の分園の一つチボダス植物園を視察したりもしている。

そして、このインドネシア訪問で大統領から日本分園に関して「とりつけた了解事項の要点」は次のようなものであったという。

1.目的

1-1. 溫暖な気候と特徴のある地形をもつ三重県熊野灘沿岸にボゴールランドを建設し観光の拠点とする。

1-2. 県民および国民、特に青少年の理科社会情操等教化の場とする。

1-3. 日本、インドネシア両国友好の場とする。

2.協力内容

2-1. ボゴール植物園の植物を三重県に寄贈することについて原則的に同意する。

2-2. 三重県に建設するボゴールランドをボゴール植物園の分園とすることに同意する。

2-3. ボゴール植物園日本分園建設に関するインドネシア側の責任者をボゴール植物研究

所長スジアナ、カッサン氏とする。

併せて、「インドネシア側責任者スジアナ、カッサン氏と、国家資源調査省国立植物研究所評議会会長ストモ氏と打合わせて得た結果は次のとおりである。」として、

1. ボゴール植物園及びこの分園の一つであるチボダス植物園における気温、地温、雨量等の既存調査資料について、植物専門家の検討を得た上で寄贈植物を選定する。
2. 改めて日本側から専門家を派遣し、具体的な問題について打合わせる。
3. 三重県に建設するボゴールランドを特徴のあるものとするため、植物は椰子類、花木類、果樹類等を重点とする。
4. 寄贈を受ける植物は、種子、種苗だけでなく、成木を運搬することを検討する。この場合成木の運搬に関する技術的な面の研究を必要とする。
5. インドネシア国が資源保護のため輸出を禁止している植物についても特別の便宜をはかる。
6. 今後の連絡はインドネシア駐在日本大使館を通じて行う。

さらに後日、インドネシア駐在日本大使館から連絡があった内容として、

8月29日に、インドネシア国、国家資源調査庁の前記スジアナ、カッサン氏とストモ氏が、日本大使館を訪問し、次の申し入れがあった。これは、国家資源調査庁の正式申し入れと解釈して差支えない。

1. ボゴールランドの建設に関し、先づ技術的な打合わせを先行させたい。
そのため、三重県と資源調査庁との間で preliminary agreement（予備協約）を結びたい。
2. 技術的な打合わせを終了した後において正式

表1. 三重県における観光部門の変遷

設置年月	部署名	関連事項
1949年4月	都市計画課	観光係
1951年6月	知事公室	観光課
1952年2月	経済部	観光課
1959年5月	商工水産部	観光事業局
1960年8月	総合開発本部	観光開発課
1963年7月	商工労働部	観光課

『三重県史』(中山, 1964), および三重県行政資料を基に作成

協定又は取極を行いたい。

3. 技術的な打合わせを行うため、予備協約を結ぶにあたり、インドネシア側の担当者はストモ氏とカッサン氏両氏とするが、日本側の技術面の担当者の氏名、訪イする調査団派遣人員、時期について確報を得たい。なお時期についてはストモ氏の都合により、9月下旬以降が望ましい。
4. 技術的な打合わせについて、必要ならばイ側から日本へ行くことも考えられる。（但し経費は日本で負担してほしい）
5. 上記予備協約や正式協定の締結に関し、日本政府とイ政府を当事者としたい旨話があつたが、県政府（三重県）は独立した権能を持っているから県政府とイ政府でよいのではないか。必要ある場合には、日本大使が県政府から委任を受けて大使名で予備協約を結ぶ方法も考えられるが原則的には県政府とイ政府の間の協約になると思うと述べておいた。

と記されている。

しかしこの後、事業がどこまで進展したのか、それをうかがい知るための文書は、残念ながら現在のところ確認されていない。

計画の現実性

そもそもこの構想は、簿冊には予算措置について「県が主体となり民間資本の協力を得たい」とあるのみで、予算規模や運営に関する情報を欠いている。

ところが、『三重県地域別総合開発構想』（三重県、1965b）に、僅かな痕跡を見ることができた。「ボゴール植物園日本分園建設事業」の事業名が冠され、観光開発計画のひとつに数えられていたのである。

開発の基本方針のうち、「新しい観光資源の開発と諸施設の建設によって観光地の魅力を強化する」と打ち出した中に「奥志摩にボゴール植物園日本分園をつくる」とあり、事業一覧には以下のように掲出されている（該当部分のみ抜粋）。

事業名	事業主体	施工予定地	全体計画 (39(1964)年度以降)	
			事業量	事業費
ボゴール植物園日本分園事業	県	浜島町	大温室、露地栽培、自然林、博物館、その他 約10ha (100haの誤りか)	1,500,000千円
	民間	〃		



図2. ボゴール植物園構想図 [出典：『三重県地域別総合開発構想』(三重県 1965b)].

そして、「近くインドネシア政府と協定を結んだうえ、民間資本も導入し、総事業費約15億円をかけて、総面積100haという、わが国最大の規模を持つ熱帯植物園を建設する予定である。」と別記し、構想図を添えている（図2）。

また、同年、知事は『県民グラフ』25号紙上の「県政座談会」において観光開発について触れ、「伊勢志摩は国際的な観光地帯として大きく開発する予定ですし、ボゴール植物園の分園についても国際的構想をめぐらせてています」と発言している（三重県、1965a）。

建築構想の結果

では、計画はなぜ立ち消えになったのか。それは、1965年9月30日にインドネシアで起こったクーデターにより、スカルノ政権が終焉を迎えたからである。「ボゴール植物園日本分園建設事業」が盛り込まれた『三重県地域別総合開発構想』の発行から半年後のことであった。

先述のとおり、経過を示す文書は見つかっていないものの、計画 당시に県の観光課長を務めていた上杉順次郎が、後年、「結果的には「イ」国の政変で駄目になってしまって残念に思います」と回顧している（上杉、1972）。それによると、植物園は現在の合歛の郷（志摩市浜島町）へ誘致する計画であったという。氏もインドネシアへは植物園調査に赴いていたようで、「当時インドネシアは終戦直後の日本そのまゝの物資不足でして、熱帯植物を輸入する為、掘り起す道具まで日本から持参せねばならず、またそのシヤベルや鍬を引替に貴重な植物を只でもらう交渉が成立」してい

たとも述懐していることから、計画は担当レベルで進行していたのであろう。

因みに、当時、浜島町の大崎半島には既に町による観光開発の企画があり、熱帯植物園や鳥類の狩猟場が計画されており、県は、町当局の開発計画に便乗する形で植物園を計画し、更に日本楽器製造（株）がマリーナ建設のための土地取得を開始したため、三者調整の結果、日本楽器の開発計画に町と県の計画が組み入れられ、海岸リゾートの建設計画に発展した（淡野、1986）。それが現在の合歓の郷である。

かくして、「海中自然動物園、熱帯植物園（ボゴールランド）建築構想」は実現せず、簿冊だけが残ることとなった。『第2次三重県長期経済計画』（三重県、1967）にも、「ボゴール植物園日本分園建設事業」は存在しない。

昭和30年代、高度経済成長により社会や暮らしが激変し、旅行やレジャーは富裕層だけのものではなく多くの人びとにとって身近なものになった。国の施策としても、外国人観光客の来訪を促し、併せて観光開発によって地域格差是正をはかるため、観光基本法（昭和38年法律第107号、観光立国推進基本法（平成18年法律第117号）による全部改正で失効）が制定され、観光振興を推進している。

一方で、この頃の三重県の財政状況は芳しくなかつた。戦後、累積赤字が膨張していた県財政は、第一期田中県政下において再建が図られ、1960年度には黒字宣言が出されたものの、再び実質収支は赤字に転落し（三重県、2019），まさにこの動植物園が企図されていた1963～65年は、前後合わせた10年間のうちで財政赤字の期間と重なっている。さらに建設予定とされた地域に目を向けると、浜島町は元々農業に不向きな土地条件で、当時は漁業も不振であった。戦後の町税収納成績が60～70%台と低迷していたところ、1953年の13号台風と1959年の伊勢湾台風で被災、さらに赤字は累積し、1963年には自主財政再建計画を立てている（浜島町史編さん委員会、1989）。

このことに鑑みれば、高度経済成長の波に乗ったかのような華々しさを感じる動植物園構想の根底には、

観光開発により毎年増加を続けている観光客から観光収入を得たい切実な事情があったといえよう。この簿冊は、実現を見ることこそなかったものの、県の観光対策黎明期の先駆的な事業の記録なのである。

謝辞

本稿の三重県総合博物館研究紀要への投稿にあたり、編集委員の太田光俊氏より貴重なご教示ならびに参考資料のご提供を賜ったほか、委員の方々には大変お世話になりました。また、成稿に際しては、三重県環境生活部文化振興課の藤谷彰氏よりご助言を、図版作成には三重県総合博物館の堀江真季子氏のご協力を戴きました。特筆して感謝申し上げます。

引用文献

- 浜島町史編さん委員会（編）。1989. 浜島町史. 1292 pp. 浜島町教育委員会、浜島。
- 三重県。1962. 観光. In: 三重県（編）三重県長期経済計画. pp.74-79. 三重県、津.
- 三重県。1965a. 知事と語る一県政座談会—. 県民グラフ, 25: 8-11.
- 三重県。1965b. 観光開発計画. In: 三重県（編）三重県地域別総合開発構想. pp.93-97. 三重県、津.
- 三重県。1965c. 観光地利用状況調. 18pp. 三重県、津.
- 三重県。1967. 観光開発計画. In: 三重県（編）第2次三重県長期経済計画. pp.106-111. 三重県、津.
- 三重県（編）。2019. 三重県史 通史編 近現代2（下）. 853pp. 三重県、津.
- 中山春男。1964. 現代編. In: 三重県（編）三重県史. pp.471-631. 三重県、津.
- 淡野明彦。1986. 沿岸域におけるリゾート型観光地域の形成—三重県志摩郡浜島町迫子地区の事例—. 人文地理, 38(1): 7-25.
- 上杉順次郎。1972. 思い出で=ボゴール植物園のことなど=. In: 三重県観光連盟（編）三重の観光20年. pp.46-48. 三重県観光連盟、津.

所持地であるという意識（高請地所持意識）が成立し、それとともに、高請地売買のあり方も永代売から質入れへの重点が変化したとしている。註（1）神谷前掲書。

- （34）「州要録卷一」（『三重県史』資料編近世3上、二〇〇八年）。
- （35）「津領郷中一七箇条」（『三重県史』資料編近世3上、二〇〇八年）。
- （36）「田地永代売買につき覚」（『三重県史』資料編近世3上、二〇〇八年）。

【付記】

資料所蔵者である海野謙四郎様、津市津図書館、三重県総合博物館の皆様には資料利用や掲載にあたりさまざまな便宜を図っていただいた。ここに記して感謝いたしたい。

（三重県環境生活部文化振興課歴史公文書班 藤谷彰）

(20) 元禄期には質流れの土地証文も散見される。本稿では元金返の土地売買に関する慣行を取り上げたが、実際には元金返による土地売買

慣行とは別に質入による金子借用、期限までに返済できなかつた場合の質流れの慣行も同時に用われていた可能性もある。それは事書に「質流之田地証文之事」など「質流」の文言が見られ、本文でも利息を払えないために土地の質流れを認めるというものである。今後、その存在実態と元金返との差異の分析を行う必要があるが、それは他日に期したい。

(21) 三重県総合博物館所蔵江村平尾文書「明暦元年壳渡シ申田畠之事」

(仮目録番号 A一一八、以下、江村平尾文書は仮目録番号、史料名を表示する)。

(22) 同右「延宝元年本元返シ壳渡し申田地之事」(A一〇六一一)。

(23) 同右「天和元年本元返シニ壳渡し申田地之事」(A一一九)。

(24) 同右「天和二年永代壳渡シ申田畠之事」(A一一七)。

(25) 同右「元禄十三年元返ニ壳申田地之事」(A二一七)。

(26) 三重県総合博物館所蔵江村平尾文書「明和五年元返ニ壳渡申畠之事」(A一一二)。

(27) 三重県総合博物館寄託海野家文書「元禄二年栗加村内検帳」(A七一)。

(28) 三重県総合博物館寄託海野家文書「元禄十五年質流之田地証文之事」(F一七六一一二三)。

(29) 同右「元禄八年壳渡申元米返田地之事」(J一六〇一一五一一)。該当部分を掲載すると次のようにある。

壳渡申元米返田地之事

一上畑 壱畝五歩

分米壱斗三升四合

平高壱斗九升三合

代米七斗武升 元米返ニ当村次左衛門ニ壳

とあつて、地字・地種・地目・面積・分米・平高・代米・壳主が記されている。

(30) 同右「元禄二年栗加村内検帳」(A七一)。該当部分は次のようである。

同所(岡ノかいと)

一上畑 拾九歩

七升三合

清兵衛

同所

一上畑 拾六歩

六升壱合

同人

とあり、前述した土地売買証文では土地が合算されて一畝五歩、分米一斗三升四合となつてゐるが、内検帳では別々に記載されている。

(31) 同右「享保三年上栗加村名寄帳」(A七二)。

(32) 内検実施の理由については、各村落に残る内検帳の後書に、「内検之儀先年の帳面田畠混乱有之ニ付」と先年の帳面田畠混乱を理由とし、そのために検地を実施するとある。また、明暦三年の触にも「一、田畠之事 殿様ハ当分之御国主、於田畠ニハ公儀之田畠之處ニ公儀をからしめ水帳をかすめかくし田畠令混乱之儀曲事成義ニ被思召候間、水帳無之在々ハ其品ニカ連々地押可被仰付候事」と水帳(検地帳)をかすめて隠し田畠を混乱させていること、水帳がない村々の地押(検地)を仰せ付けるとあり、混乱とは太閤検地後少なくとも五十年以上が経過し、この時点で太閤検地帳に登録されている名請人と実際の耕作者との齟齬がある実態や、検地帳紛失による混乱等があることが内検を実施する理由となつてゐる。

(33) 神谷智氏は、小農自立政策などにより寛永期以降、寛文・延宝期にかけて小農が自立し、この階層を中心には検地帳上の高請地を自己の

萩野村、足坂村、河辺村の事例を含めて検討を進める。

(9) 分析にあたつて、土地売買証文等に記載されている文言・用語を内容に即して便宜的に以下のように定義付けして考察を進める。まず、

事書に関して「永代売渡申〇〇之事」「永代売渡し申〇〇之事」「永代ニ売渡し申〇〇之事」「永代売渡シ申〇〇之事」とある「永代」の文言が記載されているものを「永代売渡文言」とし、「売渡申元米返〇〇之事」「本元返シニ売渡し申〇〇之事」「元返ニ売申〇〇之事」と「元返」の文言が記載されているものを「元返売渡文言」とする。なお、〇〇の文言は「田地」等地目があてはまる。

また、本文に関して、「自然御国替御代官かわり、又ハ天下一同御徳政行候」「天下一同之御国替御給人替御代官替如何様之徳政御座候」「天下一道之御国替御給人御代官替、又ハいか様之徳政御座候」などの「徳政」文言が表記されているもの、「徳政」の文言がないものの「殿様御国替御代官替庄や替地下所ぢ一ヶ門ぢも六ヶ敷儀申候」「御国替御給人替御代官替庄屋替、又ハ地下ニ如何様之出入御座候」など、同様の意味合いで捉えられる文言を「徳政担保文言」とする。さらに「徳政担保文言」との関連で「違乱」「違覽」とある文言を「違乱文言」とする。

そして、「元米返弁仕候ハ、無相違地方御戻し可被成候」「元米本人右返弁仕候者本人方へ右田地御渡シ可被下候」のような返済後の土地返却の依頼文言を「担保返却依頼文言」、「御年貢高役等其方ぢ御勤可被成候」「御年貢役米共ニ其方ぢ御つとめ可被成候」「御年貢諸役共ニ其方ぢ御勤可被成候」のような年貢諸役を質取主に勤めてもらうよう依頼している文言を「年貢諸役勤め依頼文言」とする。最後に「何時成共」「何年過」「幾年過」のような期限を想定しない文言を「無期限文言」とする。

(10) 三重県総合博物館寄託海野家文書「寛永三年永代売渡申作敷之事」

(仮目録番号F一七六一二四、以下、海野家文書番号は仮目録番号と史料名を表示する)。

(11) 註(1) 神谷前掲書。

(12) 三重県総合博物館寄託海野家文書「寛文十年永代売渡し申新畠之事」(F一六九一一〇)。

(13) 栗加村は近世初期から藤堂内蔵丞の知行地であったが、寛文十年の上知をきっかけにして一時蔵入地となり、上知終了後には再び藤堂内蔵丞の知行地となつた。天和三年以降は再び蔵入地となつた。その詳細は、拙稿「津藩の伊勢国における年貢政策について」(『ふびと』第五一号、三重大学歴史研究会、一九九九年)を参照のこと。また、

津藩の知行制については、拙稿「藩政確立期の知行制——二代高次から三代高久時代を中心に——」(『近世大名家臣団と知行制の研究』清文堂出版、二〇一九年)。

(14) 三重県総合博物館寄託海野家文書「延宝四年永代ニ売渡し申田地之事」(F一五七)。

(15) 同右「天和二年永代ニ売渡し申田地之事」(F一六九一四)。

(16) 同右「元禄八年売渡申元米返田地之事」(F一六九一一一三)。

(17) 栗加村では、村主導による内検が元禄二年に実施されたことは、この時期に「元禄二年内検帳」が残ることや、実施にあたつての規定を定めたものが残されていることからわかる。検地箇条書など内検の資料を翻刻したものに『安濃町史』資料編(一九九四年)がある。

(18) この法令は、津・久居藩の農政法令で伊勢国では天和三年、伊賀国では元禄二年に一斉に発布され、幕末維新时期までその内容は有効であつた。

(19) 海野家文書「元禄八年永代ニ売渡申畑之事」(J一六〇一一三一四)。

えられる。

この「永代売」から「元返売」への土地売買証文への変化は、幕府法令の「永代売」を禁止した条項の趣旨を盛り込んだ天和三年津藩法令「可相守条々」（一七か条目）が発布されてから本格的となつた。そこには、永代売を禁止した上で、名請人の変更や年季売の田畠山林の売買証文について郷代官・大庄屋の承認を受けることが明記されており、藩の関与が見られる。しかし、その兆候は延宝七年の村撫にも見られ、そこでは名寄帳の活用、永代売禁止、庄屋・年寄吟味、元金返しの土地の返却が盛り込まれていた。

このように、永代売を年季売や元返売に変更する藩政策は、村落や地域で行われていた土地売買慣行を後押すように、藩法令を制定することで定着化させていったのである。その背景には、幕藩体制の安定した戦乱のない平和な時代、寛文・延宝期頃に展開される小農自立などの社会の変化がある。津藩が実施した近世前期からの内検や法令発布は、このような社会情勢を背景としたもので、地域社会で萌芽した無年季的質地請戻し慣行を後押ししたものであつた。

ただ、この分析は紙幅の関係もあり元禄期までの土地売買に関する慣行の実相の分析が中心であり、無年季的質地請戻し慣行の存在意義についても十分に検討できなかつた。これに関しては宝永期以降の様相も踏まえて今後の課題としたい。

註

- (1) 菅原一「近世中後期における無年季的請戻し慣行の実態」（『日本歴史』八四五号、二〇一八年）。そのほか主な先行研究には、白川部達夫「近世質地請戻し慣行と百姓高所持」（『日本近世の村と世界』（校倉書房、一九九四年）、同『近世質地請戻し慣行の研究』

（培書房、二〇一二年）、神谷智『近世における百姓の土地所有』（校倉書房、二〇〇〇年）、渡辺尚志「無年季的質地請戻し慣行を再考する」（『日本歴史』八六四号、二〇一八年）などがある。

- (2) 佐々木潤之介「幕藩体制下の農業構造と村方地主」（古島敏雄編『日本地主制史研究』岩波書店、一九五八年）。
- (3) 註(1) 神谷前掲書。
- (4) 白川部達夫「近世質地請戻し慣行と百姓高所持」（『日本近世の村と百姓的世紀』（校倉書房、一九九四年）。

- (5) 伊勢国で実施された文禄三年の太閤検地については、大石学「伊勢国文禄検地に関する一考察—三重郡の検地を中心に—」（『地方史研究』第二〇九号、一九八七年）、同「伊勢国文禄検地奉行一柳右近をめぐる一考察」（『三重県史研究』第二号、一九八六年）、酒井一「三重県近世史研究の諸問題（1）— 太閤検地を中心にして—」（『三重県史研究』第七号、一九九一年）がある。また資料紹介として、播磨良紀「三重郡菰野町の太閤検地帳」（『三重県史研究』第一六号、二〇〇一年）がある。

- (6) 津藩の検地は、藩役人が自ら検地を実施したのではなく、村に対して検地をするように差し向け、実質的には藩主導となる内検を実施した。その詳細は、拙稿「村方支配と年貢・内検」（藤田達生監修三重大学歴史研究会編『藤堂藩の研究論考編』清文堂出版、二〇〇九年）を参照のこと。
- (7) 寛永二十年の「田畠永代売買禁止令」についての評価や位置づけなど幕府法令についての分析は多く見られる（大石慎三郎『享保改革の経済政策』御茶の水書房、一九六一年など）が、個別領主権力法令との関係がやや希薄である。
- (8) 津藩伊勢国領下にあつた栗加村、飛び地であつた江村を中心に、

役人の関与が必要であったことがわかる。

これに対し伊勢国領では、天和三（一六八三）年八月の一七条の農政法令「可相守条々」の中に土地売買に関する条目が盛り込まれており、それを抽出してみると次のようにある。

〔史料一三〕

一、田畠永代之売買 御公儀御法度之趣堅可相守候、百姓入替之時分又ハ無拵子細於有之ハ奉行所へ相達可受下知候、年季売之田畠山林も自今以後者郷代官并大庄屋之裏判を以売買可仕事⁽³⁵⁾

この法令は、元禄二年に伊賀国領にも触れられているので、津藩としての農政を推進するための基本法令であり、公儀の法度順守を謳つている。注目されることとして、年季売の田畠山林の売買に関して、郷代官・大庄屋の裏判を必要としていることである。今まで見てきたように、土地売買証文の裏書に大庄屋の署名押印があるのは、藩政策に従つて処理されていたからであろう。

ただ、このような法令発布前の延宝七（一六七九）年に津藩領伊勢国河辺村では土地売買に関する村撫が作成された。⁽³⁶⁾それを取り上げてみる。

〔史料一四〕

覚

一、是迄永代売ニ仕置候田地買手方之名寄帳へ入不申在之候ハヽ、庄屋・年寄致吟味可持方之名寄帳へ入可申候、或ハ年季売置有之候田地ハ年季明候ハヽ、庄屋・年寄聞届ケ可持方へ請こませ可申候、ヲ持こませ可申、元金返シ之田地ハ有來り之通ニ可仕候

この村撫では、土地移動に関して永代売であろうと年季売であろうと、名寄帳への記載を取り決めている。その上で、永代売の場合は五年ごとに購入側の名寄帳の庄屋・年寄吟味が必要であった。また、元金返での

土地売買は從来どおりであるとしている。ここからは、永代売・年季売があつたこと、この時点で元金返慣行の端緒が見られることである。

おわりに

近世前期の津藩領下村落の土地売買証文は、寛永期から貞享期頃までれらをまとめて終わりとしたい。

近世前期の津藩領下村落の土地売買証文は、寛永期から貞享期頃まで載の特徴は、借用に関する土地情報に次いで、国替・給人・御代官などの交代による徳政があつても、この証文に関する限り例外であるという「徳政担保文言」「違乱文言」が見られることである。土地情報は藩の意向を受けた内検が実施されていないため、地字・地種・地目が表記されている程度である。

ところが、この間の天和期の事書に「元返」の文言が見られるようになる。まだ天和期は「永代」「元返」文言が錯綜しているが、元禄期の土地売買証文は「元返」文言となる。その特徴は「検地帳」をもとにした「地字・地種・地目・面積・分米・（平高）」表記の土地情報が記され、この土地を担保にして金子・米などを借用するというものである。

ただ、検地帳の表記は土地売買証文に記載されているが、実際の土地台帳は村の土地移動を記録した帳簿である「名寄帳」であった。そして、この土地情報に統いて「年貢諸役勤め依頼文言」、借用物件返済後の「担保返却依頼文言」が記されて、定式化されていった。元禄期前半では確実に借用物件を返済した際に土地の返却が行われる「元返」であつて期限については曖昧な要素が残されている。そこで、「何年過」「幾年過」などの年季を区切らない文言、いわゆる「無期限文言」を挿入することで、無年季的質地請戻し慣行を後押しし、定着化させていったと考

土地証文も含めて検討する。

元禄十五年の小兵衛が借主となつてはいる「質流之田地証文之事」⁽²⁸⁾には、事書に続いて次のようにある。

〔史料一〇〕

下あいの

一下々畠 壱畝拾歩

分米六升

右者御年貢不足米ニ手詰り右之地方質物仕、金子借用仕居申（中略）

右之地方流相渡申候、其元名寄へ御入可被成候（下略）

とあつて、地字・地種・地目・面積・分米が記されている。そして、質流れとした土地は「其元名寄へ入」れるよう明記されている。ここで土地台帳は名寄帳が関係していた。また、元禄二年の内検帳の小兵衛の記載では、

〔史料一一〕

同所（下あいの）

一下々畠 壱畝拾歩

六升

小兵衛

とあり、質流土地証文の地字・地種・地目・面積・分米の記述が一致する。同様に栗加村清兵衛が同村次左衛門へ土地を売買した際の元禄八年の証文⁽²⁹⁾と元禄二年の内検帳の清兵衛の記載⁽³⁰⁾を比較すると、記載方法は異なるが、地字・地種・地目・面積・分米等内容は合致する。

さらに、栗加村に残る享保三年の名寄帳には、多くの付箋が貼り付けられており、その付箋には一筆の土地に「元返作大夫へ売」「元返加平次二売」「元返伝吉二売」「同（元返）忠次郎分買」「元返勘四郎分買」と記載されている。ここからは名寄帳が村の土地移動にあたつての基本台帳であったことや、「元返」の文言に見られるように借用処理が完了すれば返却するという「元名請者」優先の意向が読み取れる。

以上のように、先行研究で明らかにされている検地帳・名寄帳と土地

売買証文は非常に深い関係性があることが判明した。しかし、津藩の場合の検地は明暦三（一六五七）年以降開始される内検であり、それ以前は文禄三（一五九四）年の太閤検地帳に基づき表記がなされたと考えられる。内検の実施にあたつては「土地の混乱」⁽³¹⁾が理由の一つであり、内検により当時混乱していた名請人を確定することができた。したがつて、内検実施はそれ以前からの慣行を「元返」の慣行へ結実させる基盤となつていると考えられる。ただ、あくまで「元返」の慣行は内検による影響（内検後にはその検地帳に基づく表記を行い、実際の運用にあたつては名寄帳を活用）は受けていたが、内検以前にこの慣行が実施されていたことを考えれば、やはり、その原動力は、寛文・延宝期という安定的で平和な時代背景や、後述する天和三年の藩農政法令の発布が背景につたと思われる。⁽³²⁾

第二節 近世前期の藩法令・村掻

土地売買については、寛永二十（一六四三）年の幕府が発布した「田畠永代売買禁止令」が有名である。これの影響もあって津藩伊賀国領では延宝九（一六八一）年の「壁書」⁽³³⁾に次のようにある。

〔史料一二〕

一、田畠之売買同質物ニ書入候義、売主・買主相対ニ而私に相究候儀堅仕間敷候、御藏入は御代官へ相断、御給知は其給人江相断、同心ニおみてハ郷組之大庄屋并其村・五人組江遂相談、売卷・借状等も右之者共裏判以可相究（後略）

とあり、田畠売買や質入れにあたり売主・買主相対で決めるのではなく、蔵入地は代官、知行地は給人に断り承認を得た場合は、その組の大庄屋や村の庄屋・五人組が相談の上で、裏判を押すこととなつてている。ここでは、土地売買に際して、代官・給人等の藩士、及び大庄屋・庄屋等村

となり、「売渡申元米返田地之事」のよう、「元返」という文言が入るようになった。江村では、明暦期から天和二年にかけて「売渡シ申田畠之事」「永代売渡シ申田地之事」「永代売渡シ申畠之事」のような事書が見られる一方、天和元年の証文に「本元返シニ売渡し申田地之事」の事書も見られ、元禄期には「元返ニ売申田地之事」という「元返」の文言が定着する。つまり、事書に関しては寛永期から貞享期頃までが「永代売渡文言」、元禄期には「元返売渡文言」が見られるようになる。

また、天和二年までは「天下一道之御国替御給人御代官替いか様之徳政御座候」のような大名、給人、代官替などの徳政が出されても、これには応じない旨の「徳政担保文言」が見られる。それが元禄期ではなくなり、代わって元返をしたならば担保物件は返却する旨「担保返却依頼文言」が見られるようになる。しかし、最初は「何年過」「幾年過」というような無期限を意味するような文言は定着していない。この文言が定着するのは元禄期前半で、曖昧であつた年季をこの文言を付加することで、「永久」「無年季」「無期限」という意味合いが追加され、元返を後押しし、いわゆる無年季的請戻し慣行を定着化させていったと考えられる。

土地売買証文の文言は、貞享期頃までは多くの文書は「永代売」の入った事書の下に「徳政担保文言」「違乱文言」「担保返却依頼文言」で構成されていた。一方、元禄期になり「元返売」の入った事書のもと、「担保返却依頼文言」は継続するものの「徳政担保文言」「違乱文言」はなくなり、代わって「無期限文言」「年貢諸役勤め依頼文言」、裏書に「見届文言」が加わり、四つの文言で構成されることとなつた。特に大庄屋や郷代官による「見届文言」が加わったことで、藩の関与が明確となり、村落内だけの慣行ではなくなつたのである。

第三章 檢地帳と藩法令・村役との関係

前章まで、伊勢国津藩領内で実施された土地売買証文を提示した。この章では、前章で検討した検地帳との関係、「永代売渡文言」から「元返売渡文言」への変化の理由を検討する。先行研究では、無年季的質地請戻し慣行の実施にあたり、土地所持の根拠として検地帳に名請人として登録されていることが重要であったとの指摘がある。そのことについて、検証してみよう。

第一節 土地売買証文と検地帳の関係

土地売買証文と検地帳との関係を分析するにあたり、津藩領飛び地であつた三重郡江村の明和五（一七六八）年の土地売買証文を検討する。その証文には事書に続けて次のように記されている。

〔史料九〕

山かミド 水帳太郎兵衛分

一下畠武畝三歩

分米壱斗五合⁽²⁵⁾

とあり、担保となる土地について、地字・地種・地目・面積・分米が記されている。地字の下には「水帳太郎兵衛分」と水帳、すなわち検地帳ではこの土地が太郎兵衛のものであると記されている。ただ、江村の検地帳がないために、あくまで推測の域はでないが、前出の天和元年の土地売買証文との表記が明らかに異なつておらず、この証文からは検地帳と土地売買証文との関係性が想定される。

栗加村では元禄二年内に内検が実施されたが、その際に作成された「内検帳⁽²⁶⁾」と栗加村に残された土地売買証文との比較により、土地売買証文が検地帳に基づき作成されていたのかを確認することができる。ただし、ここでの土地売買証文は「元返」の文言があるものだけではなく、質流

表1. 津藩伊勢国領村落の土地売買証文一覧（寛永期～元禄期）

番号	年月日	西暦	事　　書	徳政担 保文言	違乱 文言	担保返却 依頼文言	無期限文言	年貢諸役勤 め依頼文言	裏書 (見届文言)	文　書　名	文書番号	備　考	
1	寛永3.12.21	1626	永代壳渡申作敷之事	○	○					海野家文書	F76-24		
2	明暦1.12.13	1655	壳渡シ申田畠之事	○		○				江村平尾村文書	A1-8		
3	万治2.12.15	1659	壳渡シ申元かへし田地請状之事	○	○	○				江村平尾村文書	B3-16		
4	万治3.12.25	1660	永代壳渡シ申田地之事	○	○					江村平尾村文書	A1-3-2		
5	万治4.4.1	1661	壳渡し申田地之事							海野家文書	F169-3		
6	万治4.4.1	1661	壳渡し申田地之事							海野家文書	F169-9		
7	万治4.4.3	1661	壳申田地之事	○						海野家文書	F169-8		
8	寛文4.12.21	1664	永代壳渡シ申田地之事							江村平尾村文書	A1-5		
9	寛文5.4.12	1665	永代壳渡シ申田畠之事	○	○					江村平尾村文書	A1-6		
10	寛文10.12.20	1670	永代壳渡し申新畠之事	○	○					海野家文書	F169-10		
11	寛文12.12.18	1672	永代ニ壳申田地之事	○						海野家文書	J160-4		
12	延宝1.12.23	1673	本元返シ壳渡し申田地之事			○	元米返			江村平尾村文書	A106-1		
13	延宝2.11	1674	永代壳渡申林山之事						○	足坂文書	138		
14	延宝4.12.20	1676	永代ニ壳渡し申田地之事	○						海野家文書	F157		
15	延宝4.12.20	1676	永代壳渡し申田地之事	○						海野家文書	F169-2		
16	延宝4.12.20	1676	永代ニ壳渡し申田地之事	○						海野家文書	F169-5		
17	延宝7.11.25	1679	永代ニ壳渡シ申田地之事	○					○	○相違無 河辺家文書	15	裏書は庄屋	
18	延宝7.12.20	1679	永代壳渡し申新畠之事	○	○					海野家文書	F169-7		
19	天和1.12.13	1681	本元返シ壳渡し申田地之事			○	元米本人返弁	○		江村平尾村文書	A1-9		
20	延宝9.2.27	1681	永代ニ壳申烟山之事							足坂文書	147		
21	天和2.2.19	1682	永代ニ壳渡ス林山之事							足坂文書	96		
22	天和2.3.29	1682	永代壳渡シ申田畠之事							江村平尾村文書	A1-7		
23	天和2.12.20	1682	永代ニ壳渡し申畠ノ事	○	○					海野家文書	F169-6		
24	天和2.12.20	1682	永代ニ壳渡し申田地之事	○	○					海野家文書	F169-4		
25	天和2.12.20	1682	永代ニ壳渡し申田地之事	○	○					海野家文書	F169-4		
26	天和2.12.21	1682	永代ニ壳渡し申田地之事	○					○	○相違無 河辺家文書	17	裏書は庄屋	
27	天和2.12.25	1682	永代ニ壳渡し申田地之事							海野家文書	F169-1		
28	天和2.12.25	1682	永代ニ壳渡し申田地之事	○						海野家文書	J160-22-6		
29	貞享3.7.19	1686	永代ニ壳渡シ申田地之事						○	海野家文書	J159-1		
30	貞享3.7.19	1686	永代ニ壳渡シ申田地之事						○	海野家文書	J159-2		
31	貞享4.12.12	1687	田地質入借用申米之事							江村平尾村文書	A3-5		
32	貞享5.2.13	1688	元米返シ壳渡申田地之事			○	幾年過		○	江村平尾村文書	C-149		
33	元禄3.3.14	1690	壳渡ス元返田之事					何時成共元金返	○	○	樋田文書	E1-140-58	
34	元禄3.3.14	1690	壳渡ス元返田之事					何時成共元金返	○	○	樋田文書	E1-140-59	
35	元禄6.12.12	1693	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○		江村平尾村文書	B3-1-1	扣	
36	元禄6.12.22	1693	元返ニ壳申烟之事			○	何時成共	○		江村平尾村文書	B3-8-1		
37	元禄6.2.13	1693	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○		江村平尾村文書	A100-3-1		
38	元禄6.2	1693	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○		江村平尾村文書	A103-8		
39	元禄6.4.12	1693	元返シ金ニ壳渡申田地之事					何年過候共	○	○相違無 河辺家文書	27	裏書は庄屋	
40	元禄7.3.29	1694	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A115		
41	元禄7.3.29	1694	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	B3-1-2		
42	元禄7.3	1694	質流之田地証文之事						○	海野家文書	F76-20		
43	元禄7.3	1694	質流之田地証文之事						○	海野家文書	F76-30		
44	元禄8.2.14	1695	壳渡申元米返田地之事			○			○	海野家文書	F169-11-3		
45	元禄8.2.14	1695	永代ニ壳渡申烟之事							海野家文書	J160-13-4	村民人へ承理リ永代	
46	元禄8.2.14	1695	壳渡申元米返田地之事					元米返弁	○		海野家文書	J160-15-1	
47	元禄8.2.14	1695	永代壳渡申田畠之事							海野家文書	J160-13-6	村民人へ承理リ永代	
48	元禄8.2.29	1695	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A103-10		
49	元禄8.2.29	1695	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A103-21		
50	元禄8.3	1695	質流之田地証文之事						○	海野家文書	J160-19-4		
51	元禄8.12.19	1695	借用申米之事					元米返	○		江村平尾村文書	A2-6	
52	元禄9.9	1696	壳渡ス元返烟之事					いつニても元米返	○	○	樋田文書	E1-140-60	
53	元禄13.3.29	1700	元返シ金ニ壳渡申田畠之事					何年過候共	○	○	河辺家文書	41	
54	元禄13.3	1700	質流之田地証文之事						○	海野家文書	F76-27		
55	元禄13.11.20	1700	永代壳渡ス屋敷田之事						○		江村平尾村文書	B3-7	小手形写シ
56	元禄13.11.21	1700	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○			江村平尾村文書	A2-7	
57	元禄14.3	1701	質流之田地証文之事						○	海野家文書	F76-36		
58	元禄14.4.14	1701	元返ニ壳申烟之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A103-7		
59	元禄14.12.9	1701	元返ニ壳申烟之事			○	何時成共	○			江村平尾村文書	A103-1-2	
60	元禄15.3.晦日	1702	元返ニ壳申烟之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	B3-57		
61	元禄15.3.晦日	1702	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A103-14-1		
62	元禄15.3.晦日	1702	元返ニ壳申烟之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A103-14-2		
63	元禄15.3.晦日	1702	元返ニ壳申烟之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A103-14-3		
64	元禄16.3	1702	質流之田地証文之事						○	海野家文書	F76-23		
65	元禄16.3	1703	質流之田地証文之事						○	海野家文書	F76-25		
66	元禄16.3	1703	質流之田地証文之事						○	海野家文書	F76-34-2		
67	元禄16.4	1703	元返シ金ニ壳渡シ申田地之事					何年過候共	○	○	河辺家文書	43	
68	元禄16.12.5	1703	質流田地添証文之事						○	海野家文書	J160-13-2		
69	元禄17.3.28	1704	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A113		
70	元禄17.3.28	1704	元返ニ壳申田地之事			○	何時成共	○	○	江村平尾村文書	A16		

江村平尾文書、足坂文書は三重県総合博物館所蔵、海野家文書は三重県総合博物館寄託文書、樋田文書は文化振興課所蔵、河辺家文書は津市図書館所蔵。

文書番号とは、上記の文書群の中の文書名の仮番号を指す。

徳政担保文言は「徳政」文言が表記されているもの、違乱文言は「違乱」「違覽」文言があるもの、担保返却文言は担保物件返却後の土地返却の依頼があるもの。

無期限文言とは、「何年過」「幾年過」とある期限を想定しない文言、年貢諸役勤め依頼文言とは年貢諸役を貢主に勤めてもらうよう依頼している文言。

裏書（見届文言）は、裏書に見届けた旨の文言、書判があるものとし、○の後に「○相違無」とある場合は、庄屋が表書の内容を「○相違無し」と認めたことを意味する。

天和元酉ノ年十二月十三日

請人

子ノ十二月廿五日

七兵へ（印）

同村年寄

長助（印）（抹消）

同右衛門（印）

（虫損）右衛門（印）

太左衛門（印）（抹消）

当村
太郎兵衛殿まいる⁽²³⁾

桜一色村
弥五右衛門殿⁽²⁵⁾

江村平尾村文書の天和元年の証文の事書は、「本元返シニ売渡し申田地之事」とある。また、ここでは取り上げていないが、翌天和二年の土地売買証文⁽²⁴⁾の事書は従来通りの「永代売渡シ申田畠之事」とあって、この時期が「元返売渡文言」の本格的な使用開始時期かも知れない。ただ、両年とも「御国替御給人替御代官替庄屋替」などの「徳政担保文書」は見られず、この地域では既に寛文期から延宝期にかけて「徳政担保文書」が使用されなくなる。ただ、「元返」の証文が定着していくのは元禄期以降である。次に元禄期の土地売買証文を取り上げる。

〔史料八〕

元返ニ売申田地之事

川原田

一下々下田壱畝拾七歩 高壱斗六升壱合

代米拾俵式斗也

右者元返ニ売渡し、則代米慥ニ請取申候、然上ハ御年貢諸役共ニ其方々御勤可被成候、何時成共右米返進仕候ハ、田地此方江御戻し可被成候、為後日如件

江村売主

元禄拾三辰年十一月廿一日 藤十郎（印）（抹消）

同村組頭

才兵衛（印）（抹消）

まず、寛永期から貞享期頃までは、その事書が「永代売渡申作敷之事」「永代売渡し申新畠之事」「永代ニ売渡し申田地之事」「永代ニ売渡し申田地之事」のように「永代売渡文言」となっていた。ところが、元禄期

元禄十三年の証文の事書は、「元返ニ売申田地之事」と、「元返売渡文言」が見られる。そして、検地帳に表記されたような地字・地種・地目・面積・分米が記述されている。この土地を担保にして代米を一二俵余借用するというものである。「年貢諸役勤め依頼文言」、借用米返済後の「担保返却依頼文言」が見られる。このような様式は記載順が異なるが、先に紹介した元禄八年の栗加村の土地売買証文にも見られ、元禄期には、「元返売」「検地帳表記」「年貢諸役勤め依頼文言」「担保返却依頼文言」が見られ、定着していたものと思われる。ただ、元禄期の土地売買証文には「元返売渡文言」が見られるが、あくまで借用した物件を返済した場合には土地を返却するというものである。「史料八」には、「何時成共」という「無期限文言」があり、「何年過」「幾年過」と表記された土地売買証文に繋がるものであり、無期限の請戻し慣行の先駆けが元禄期に見られる。

以上のように、近世前期の土地に関する証文の変遷を見てきたが、栗加村・江村を含め津藩領村落の土地売買証文の記載事項をまとめたものが表1である。この表をもとに津藩の土地売買証文の変容をまとめてみる。

とあるように、借用米を返済すれば土地を返却するが、それができない場合には、相手方に永代に売却するとある。その際には横合いからの干渉の排除、殿様以下支配替えによる無効はないこと、いわゆる「徳政担保文言」に相当する文言が記されている。併せて坪明文言も見られ、この時点で年季を区切つた「元返売」の萌芽を見ることができる。

さて、このような様式の土地売買証文に変化が見られるのは延宝元年である。その証文は次のようにある。

〔史料六〕

本元返シ売渡し申田地之事

合米三拾六俵貳斗六升也

内

九俵此しち物　かいと　上四畝廿七歩　七兵衛分

分米七斗七升九合

(四筆中略)

右者寅ノ年御年貢米迷惑仕売渡シ申所実正也、則江村御蔵へ御納所

申候、然上ハ右田地ニ少も申分無御座候、右元米返シ候ハ、壱人ツ

、ニ右田地此方へ御渡し可被成候、其時一言之申分互ニ申間

敷候、為後日連状如件

江村うり主

七兵へ（花押）

同 権十郎（略花押）

同 権三郎（略花押）

同 作左衛門（略花押）

同 伝右衛門（略花押）

右者酉ノ年御年貢米つまり迷惑仕候ニ付売申候處実正也、則右之米慥ニ請取御納所申候、然上ハ來戌之暮右御年貢役米共ニ其方右御つとめ可被成候、此田地ニおみてハ少も横あい右ハかまい無御座候、右元米本人右返弁仕候者、本人方へ右田地御渡シ可被下候、横相右者請申間敷候、其上売つきも仕間敷候、為□□□之判形如件

延宝元年

刁ノ十二月廿三日

請人老

八右衛門（印）

江村壳主

作左衛門（印）

四日市中ノは

作右衛門殿まい(22)

同庄や

太郎兵衛（印）

まず、事書に「本元返シ売渡し申田地之事」と、「元返売渡文言」が入る。そして、併せて米三十六俵二斗六升を借りるにあたり、その担保としての土地の様子が記されている。本文には年貢差し詰まりによる借用であるためその年貢米を江村郷蔵へ納入するとある。さらに「右元米返シ候ハ、壱人ツ、ニ右田地此方へ御渡し可被成候」と元米返却の折には担保である田地の返却の依頼・「担保返却依頼文言」がある。この時点で、後述する「元金返」を事書に用いる土地売買証文が作成されたのである。しかし、この「元金返」の土地売買証文が定着するには少し時間がかかる。

次に、天和元年の土地売買証文を掲げてみる。

〔史料七〕

本元返シニ売渡し申田地之事

合納米三俵也

田所ハ東たいニ而下々四畝廿七歩

高七斗八升也

右者寅ノ年御年貢米迷惑仕売渡シ申所実正也、則右之

米慥ニ請取御納所申候、然上ハ來戌之暮右御年貢役米共ニ其方右

御つとめ可被成候、此田地ニおみてハ少も横あい右ハかまい無御

座候、右元米本人右返弁仕候者、本人方へ右田地御渡シ可被下候、

横相右者請申間敷候、其上売つきも仕間敷候、為□□□之判形如件

然者私難儀仕ニ付村役人衆ヘ御理り申、永代ニ壳渡し申候、若後日ニいか様之儀御座候共、於此田地少も申分無御座候、為後日加判如件

ではいつ変更されたのか詳細は不明である。⁽²⁰⁾ ただ、そのほかの後述する村落事例からは貞享・元禄期を境に「元返売」の慣行がなされたものと考えられる。そして、その様式は内検前後で地字等の表記法が変化したようである。内検が大きな転換点であつたことを意味している。

第二章 近世前期飛び地の土地売買証文

前章では津藩伊勢国本藩領について分析をしてきた。ここでは、津藩伊勢国の飛び地領であつた三重郡江村に残る証文を検討してみよう。

壳渡シ申田畠之事

太郎右衛門（印）

同

伝右衛門

庄
七

三郎兵衛（印）

栗加村弁心殿

この証文には「永代売渡文書」のほかに「永代売ハ御公儀様御法度」にて御座候得共、元米返シニ売候てハ私扣地不残売申さてハ成不申然者

松難儀仕ニ付村役人衆へ御理り申、永代ニ売渡し申候」と、永代売が禁
止されているが、元米返にての土地売買では難儀するため村役人に断つ
に上で永代売を行うとあり、元禄八年時点では永代売が禁止され、永代売
が公儀法度に背く行為であることが村落に浸透していくと考えられる。

したがつて、この時期には多くの土地売買証文が「永代売」ではなく「元金返」となつてゐる事実を裏付ける。

この土地売買証文の変容は、貞享四（一六八七）年から元禄七年までに起つたものであるが、この間の土地売買証文がないために、栗加村

江村庄や久三郎殿

明暦元年未ノ十二月十三日

同

孫左衛門（花押）

太右衛門（花押）

江村壳主

行請人

有請人

この証文では、末年から亥年までの五年までに「本かへし」「本米返」

とあり、この時期にも「徳政担保文言」、「違乱文言」が見られる。年貢米は給人に上納した。栗加村でこの様式が一変するのは、元禄期に入つてからである。元禄八（一六九五）年の土地売買証文を掲げてみる。

〔史料三〕

壳渡申元米返田地之事

下あいの

一下畑 式畠拾八歩 分米 壱斗五升六合

下々

平高 式斗式升四合

代米 八斗五升元米返ニ当村仁兵衛ニ壳

右之田地壳渡代米請取申處実正也、然上ハ元米返弁仕候ハ、無相違
地方御戻し可被成候、尤御年貢高役等其方ヲ御勤可被成候、為後日
如件

栗加村壳主

清右衛門（印）

元禄八亥年二月十四日

五人与

佐左衛門（印）

年寄

太郎左衛門（印）

同

伝右衛門（印）

庄屋

三郎兵衛（印）

栗加村

仁兵衛殿

（裏書・割印）

〔表書之通見届候也〕

橋爪源左衛門（印）
中尾茂兵衛（印）⁽¹⁶⁾

元禄八年の土地売買証文では、担保となる土地について、地字・地種・地目・面積・分米・平高など、検地帳に記載されている項目が記されているが、それについては第三章で検討する。⁽¹⁷⁾前掲の二点の証文と異なり、事書は「壳渡申元米返田地之事」とあり、ここに初めて「元米返」という「元返壳渡文言」が入る。平高で二斗二升四合の土地を担保にして、栗加村の仁兵衛に八斗五升の米を借用することで土地売買が成立した。しかし、そのあとにあるように「元米返弁仕候ハ、無相違地方御戻し可被成候、尤御年貢高役等其方より御勤可被成候」と、借用した元米返済したならば、担保の土地を戻すようについて「担保返却依頼文言」、借用時期の年貢諸役は仁兵衛が勤めてほしい旨の「年貢諸役勤め依頼文言」が表記されている。

この証文では後述する藩農政法令である天和三年の「可相守条々」（一七か条目）⁽¹⁸⁾にあるように、当人は勿論、庄屋ほか村役人が署名押印し、大庄屋である橋爪源左衛門、郷代官と思われる中尾茂兵衛が署名押印していることから、村を含む地域慣行というよりも藩制度としてこの慣行が機能していた可能性がある。一方で、元禄八年には次のような「永代壳」と事書がある土地売買証文も見られる。

一外屋敷上畑壹畠拾五歩分米壹斗七升式合、同所下敷拾步運上竹九厘代之所代米壹石五斗五升 御公儀様御切印其外金子式分式朱二壳渡シ代米金錢請取申候處実正也、尤永代壳ハ御公儀様御法度にて御座候得共、元米返シニ壳候てハ私扣地不殘壳申さてハ成不申

の基礎的分析、領主の存在を重視した無年季的質地請戻し慣行の検討を行いたい。⁽⁸⁾

第一章 近世前期の本藩領の土地売買証文

本章では、無年季的質地請戻し慣行が行われる以前も含めて、近世前期の土地制度の様相を検討してみたい。ここでは、津藩本藩領の栗加村を事例に寛永期から元禄期までの土地売買証文について分析を行う。⁽⁹⁾

〔史料一〕

永代壳渡申作敷之事

字せこ口

高壱石六斗五升四合代

右之作敷現米納升ニ八斗ニ永代壳渡申所実正にて御座候、自然御国替御代官かわり、又ハ天下一同御徳政行候共、此作敷我等於子々孫々違乱煩申もの有之間敷候、仍後日之壳状、如件

寛永三年

壳主

弓ノ十二月廿一日

長大夫（花押）

海野勝大夫殿⁽¹⁰⁾

とある。事書は「永代壳渡申作敷之事」と、「作敷」の文言が見られ中期の名残が見られる。本文の文言には「自然御国替御代官かわり、又ハ天下一同御徳政行候共、此作敷我等於子々孫々違乱煩申もの有之間敷候」と、「徳政担保文言」、及び「違乱文言」が含まれる。⁽¹¹⁾そのほか止め文言には、近世期の土地売買証文であまり見られない「壳状」の文言が記され、署名のあとには花押・略花押が据えられ、その古さを物語る。

海野家文書の中で次に古い土地売買証文は寛文十（一六七〇）年のも

のである。⁽¹²⁾その事書は「永代壳渡し申新畠之事」と、「永代壳渡文言」を明記しており、本文には年貢米の給人への上納、「徳政担保文言」「違乱文言」が見られる。

給人への年貢上納については、栗加村が藤堂内蔵丞の知行地であった⁽¹³⁾ために、給人蔵への上納を表記している。また、延宝四（一六七六）年の証文⁽¹⁴⁾も基本的には知行主である藤堂内蔵丞へ上納、「徳政担保文言」の表記等、寛文十年と同様であった。

栗加村での天和二（一六八二）年の土地売買証文は、事書に「永代壳渡文言」が表記され、「徳政担保文言」がある最後の証文である。

〔史料二〕

永代ニ壳渡し申田地之事

一田端持下なら木上田高帳面次第永代ニ藏米三俵武斗ニ壳渡し、

則戌之年御年貢米ニ御給人様へ上納仕候、然上ハ天下一道之御国替御給人御代官替いか様之徳政御座候共、於此田地ニ少も違覽有間敷候、為後日判形如件

栗加村壳主

天和弐年戌之十二月廿日

九兵衛（印）

請人

金右衛門（印）

五人与組

次左衛門（印）

年寄

伝右衛門（印）

同

太郎右衛門（印）

庄太夫殿⁽¹⁵⁾

近世前期津藩の土地売買慣行について

—無年季的質地請戻し慣行と領主政策—

藤 谷 彰

はじめに

本稿は、質入れした土地について、元金を返済すれば何年たっても請戻せるという慣行、いわゆる無年季的質地請戻し慣行の実態を津藩領下にあつた村落を事例に分析することを目的とする。

近世村落における土地制度である無年季的質地請戻し慣行が村落共同体によつて保証され、地主的土地所持を抑制し、小百姓經營の再生産維持に大きな役割を果たしたことが先行研究で確認されている。⁽¹⁾近世初期には各地の土地移動、それに伴う土地集積は、永代売によるものであり、その理由として、農業生産力の低位、貢租米納や小物成等の役銀による貨幣収入の必要性の増大であるとしている。⁽²⁾

近世初期から前期にかけての伊勢神宮領の質地証文記載の文言は、寛永期から寛文・延宝期の小農自立期に、違乱があつた場合に当事者や加判人が対処して買主に迷惑をかけないことを保証した文言である埒明文言が成立し、徳政令発布という具体的有効性が希薄な徳政担保文言が消滅するとしている。併せて、検地帳・名寄帳などが土地台帳として機能し始め、土地所持の根拠となつていたこと、それは高請地を自己の所持地であるという意識^{II}百姓高請地所持意識の成立と関連があるとの見解を示した。⁽³⁾

本稿で分析対象の津藩の無年季的質地請戻し慣行については、白川部達夫氏が触れているが、それは明治期の『全国民事慣例類集』を典拠に、伊勢国安濃郡では「十箇年元金返し売渡」により十年間は請戻せないが、その後は無年季的質地請戻しが可能な土地売買が行われていたという。⁽⁴⁾しかし、伊勢神宮領のような近世期の史料を利用した質地証文についての実態検証や、検地帳との照合など先行研究は見当たらず、その意味でのこの慣行の詳細な分析は有意義である。

また、検地に関して、伊勢国津藩領の場合、豊臣秀吉が行つた文禄檢地のあと、明暦三（一六五七）年以降に実施された内検まで検地は行われなかつた。⁽⁶⁾そうであるならば、文禄檢地から内検までの期間は藩の検地帳に基づいた土地所持の根拠とはならず、この点についても検証する必要がでてくる。

さらに、この慣行についての先行研究では、村落共同体内部の問題として、証文や名寄帳等の分析を行つてゐるが、各村落ともにいづれかの領主支配の下でこのような慣行を行つてゐるのである。とすれば慣行の実態の検証とともに、領主政策との関係にも着目する必要があると考える。⁽⁷⁾

本稿では、伊勢国津藩領下で実施されていた近世前期の無年季的質地請戻し慣行の成立、実態の解明について論究することで、津藩の在地政策

都市・多氣』、美杉村教育委員会、二〇〇一年)。

19 天正元年十月二日付け六角承禎知行目録写『川合啓介氏所蔵文書』。

『伊賀市史』第四卷資料編「古代中世」所収。

20 『大乘院寺社雜事記』長禄四年閏九月五日条。『経覚私要鈔』同年閏九月六日条。

21 『満済准后日記』(続群書類從完成会)。

22 同記、正長二年二月九日条。

23 山田三方については、西山克『道者と地下人—中世末期の伊勢—』

(吉川弘文館、一九八七年)、飯田良一『中世後期の宇治六郷と山田三方』(『三重県史研究』七号、三重県、一九九一年)参照。

24 『澤氏古文書』国立公文書館所蔵。『三重県史』資料編「中世3」上所収。

25 西山克「戦国大名北畠氏の権力構造—特に大和宇陀郡内一揆との関係から—」(『史林』六二一二号、史学研究会、一九七九年)。

26 神田千里「国質・郷質と領主間交渉」(『日本歴史』三八二号、一九八〇年)、勝俣鎮夫「国質」(『国史大辞典』、吉川弘文館)。

27 前掲注25。

28 前掲注23。

29 『熊野那智大社文書』(史料纂集)、続群書類從完成会)所収。

30 同書所収。

31 『近衛家文書』。『三重県史』資料編「中世3」中(三重県、二〇一八年)所収。

32 前掲注29。

33 前掲注29。

34 伊賀地域に残る神事頭番帳の初見年代は以下のとおり。なお、いずれも『伊賀市史』第四卷資料編「古代中世」及び『三重県史』資料編

「中世2」(三重県、二〇〇五年)所収。

・伊賀市川東春日神社神事頭番帳(春日神社所蔵)天正十一年。

・『般若寺頭番帳』(柏尾大統講所蔵)天正十三年。

・『北山大祭講入衆帳』(北山区大祭講所蔵)天正十七年。

・『陽夫多神社頭番帳』(中弥太郎氏所蔵)天正十九年。

35 種生神社所蔵。『伊賀市史』第四卷資料編「古代中世」所収。

36 『伊賀市史』第四卷資料編「古代中世」所収。

37 『兼右卿記』(『伊賀市史』第四卷資料編「古代中世」所収)。

軍事行動の単位を形成していたものと考えられるのである。

おわりに

この小論では、室町・戦国時代における伊賀の地侍・國衆層の動向について、極めて限られた史料のなかではあるが、再検討することを目的とした。その結果彼らは、文献上は「伊賀衆」として、個人よりも集団として捉えられることを常とされる存在であり、戦国期には百から三百程の兵力を単位として、伊勢国の北畠氏や大和国の畠山氏、近江国の六角氏など、近隣の大名や在地領主等によって軍事動員されていた姿を、改めて明らかにすることができた。また、在地においては、血縁による強固な関係を核としつつ、あるいは宮座などを中心に村落、また地域単位で集団化していたと考えられる。それは、先に挙げた『満済准后日記』に見える北村方・福地方・日置方といった「方」や、それらが連合した「柘植三方」に象徴的に現われるような、地縁的な繋がりによつて結合した集団が、恐らく中世後期の伊賀国内の各所に、数多く形成されたいたと考えられるのである。

中世後期の伊賀を考える時、かかる伊賀国衆等の動向に加え、弱体であつたとされながらも中世後期を通じて伊賀国内にあり続けた守護の仁木氏をどのように位置づけるのかも、大きな課題であり、欠くべからざる視点であろう。今後は、多数の中世城・館跡の分布状況の詳細な検討と、多数出土している土符など、考古学的成果、視点を加え、総合的な研究が必要となる。今後の進展に期待したい。

【参考文献】

1 『平成30年度三重県埋蔵文化財年報』（三重県埋蔵文化財センター、二〇一九年）によると、確認された伊賀の中世城館は六六七箇所であ

る。

2 年未詳六月二十五日付け中村光与書状。『三重県史』資料編「中世3」上（三重県、二〇一七年）所収。

3 伊賀国守護の仁木氏については、稻本紀昭「伊賀国守護と仁木氏」（『三重大学教育学部研究紀要人文・社会学科』三八号、一九八七年）参照。

4 『菊永氏城跡発掘調査報告』（阿山町遺跡調査会、一九八七年）。

5 『伊賀市史』第四巻資料編「古代中世」（伊賀市、二〇〇八年）。同第一巻通史編「古代中世」（伊賀市、二〇一一年）。

6 『経覚私要鈔』（『史料纂集』、続群書類從完成会）。

7 澤氏の家督をめぐる争いについては、拙稿「北畠氏家臣澤氏の系譜再考」（『三重の古文化』八三号、三重郷土史会、二〇〇〇年）参照。

8 『多聞院日記』（『増補続史料大成』、臨川書店）所収。

9 『享禄天文之記』（国立公文書館所蔵）。

10 『大乗院寺社雜事記』（『増補続史料大成』、臨川書店）文明十一年十一月三日条。

11 同記、文明十四年十月二十二日条。

12 六月十一日付け松林院兼雅書状（『大乗院寺社雜事記』紙背文書。『三重県史』資料編「中世3」上所収）。

13 『大乗院寺社雜事記』文明十五年九月二十日条。

14 同記、文明十七年十月十四日条。

15 前掲注8。

16 前掲注12。

17 十一月十五日付け北畠具房書状（『澤氏古文書』、国立公文書館所蔵）。

『三重県史』資料編「中世3」上所収。

18 拙稿「室町・戦国期における北畠氏とその一族」（『伊勢北畠氏と中世

内はつわかめ（花押） 服部池田康宗（花押） 服部長島康連（花押）

やかミ町井康珍（花押） 服部いさと永康（花押） 野間岡村忠勝（花押）

いか青山満井殿

文明二年トラカノエ三月四日

苗字に「服部」を冠していること、実名に「康」の字を通字としていることから、彼等こそまさに、当該期の服部一族を構成した者たちそのものであると見なされる。また、「服部」を冠してこそいないが、「やかミ町井康珍」も同じく実名に「康」を用いており、血族か、あるいは同名衆であると考えられる。文明三年三月十七日付けの蓮池定光請文⁽³¹⁾で、近江信楽の代官職を押領していたとする「服部遠江父子」も、同じく服部一族であると考えられる。年代的にも近く、あるいはこの交名のうちの誰かに比定できるのかも知れない。

なお、このうち「服部宮田」については、後年ではあるが、天文二（一五三三）年の那智大社旦那衆差入状⁽³²⁾に「服部高畠之いちそく（一族）とともに「同宮田之いちそく」として見えている。また、年未詳ではあるが、「史料7」で応仁元（一四六七）年に服部一族の旦那職を買得した実報院の『諸国旦那帳』⁽³³⁾には、「伊賀国服部名字七流」として、「福井」「中村」「長田」「波（被）自岐」「宮田」「高畑」「竹ノ屋」の、当時の服部一族衆の名が記されている。

一方、当時の伊賀には、氏神等を中心とした官座組織も形成されていたと考えられるが、現在確認できる神事頭番帳などの伊賀地域の神社関係史料は、天正伊賀の乱の影響か、いざれも天正以降のもので、それ以前にさかのぼる史料を見出すことは、かなり困難な状況である。しかし、伊賀郡阿保莊内に位置した種生神社、永正二（一五〇五）年の「種生惣宮上葺」棟札⁽³⁴⁾には、十八人にもものぼる殿原衆の名が記されている。中には、付近にその城・館跡と伝える遺構を残すものも含まれており、種生

神社を中心とした地域の侍・国衆による宮座の存在したことを強く示している。

また、数少ない家伝文書である『木津家文書』⁽³⁵⁾には、天文十四年に行われた伊賀一宮の祭礼に際しての頭役次第書が残されている。そこには、一宮の祭礼を支えた伊賀の地侍たちが多数名を連ねている。伊賀国の一宮であることからより広域ではあるが、「河合」「湯船」「横山」「鞆田」など、その多くが北伊賀の阿伴郡の、比較的まとまった地域に集中していることは興味深い。また、永禄十一（一五六八）年三月、伊賀を訪れた京吉田社の吉田兼右の日記⁽³⁶⁾にも、伊賀一宮社について「当社之年預衆諸侍廿人許」とあり、伊賀一宮に集う伊賀侍たちの姿が垣間見える。このことに関連して、『多聞院日記』天文十三年三月二十一日条には、次のような記事がみえる。

〔史料9〕

伊賀侍会合ノ剋、末座物へをひりし曲事ノよし、上座人申かけ、不可対座、御立候ひと云ひやりしニ、上座ノ人又ひり了、此時我もつれて可罷立云々

伊賀侍たちの会合の席で、下座の者が放屁をしたことを上座のものが咎め、退席するよう申したところ、上座の者も放屁したと言う笑い話ではある。しかし同時に、伊賀侍らが会合を開き、合議していくことを示す貴重な記録もある。恐らく、このような会合は、各村落の官座を中心、伊賀国の各地で普遍的に開かれていたとみて間違いなかろう。

以上のような、血縁、あるいは地縁的に結合した地侍・国衆の「方」と見なされる集団が、室町・戦国時代の伊賀国内には多数形成されていき、であろうことは、多くの城・館跡が如実に物語っている。中には、柘植三方のように、複数の「方」が集まり、より大きな集団へと結合した場合もあったであろう。そしてそれこそが、当該期における伊賀衆の

一、郡内一揆於申事実者、我人不寄披官、申談可令成敗事

一、喧嘩刃傷之事、不及勢立 条理可申談事

一、若於殺害者、如法放状ニテ可有御礼事

一、我人不寄披官、聊爾之働仕、走入候共、不可有許容事

一、方質不可有取相事

享禄五年壬辰六月廿九日

辰巳実親（花押）

井足実栄（花押）
国堅（花押）²⁴

上書によると本文書は、秋山堅国から、澤・芳野・小川の三氏に宛て出されたものである。日下に堅国とともに連署する辰巳実親・井足実栄は、秋山氏の有力な与力衆である。彼等はいずれも大和国宇陀郡の在地領主であり、第一条にあるように、宇陀郡内一揆を形成していた。²⁵ 本文書は、その契状である。喧嘩・傷害・殺人など、領主間で起きるさまざまな問題に対する取り決め事が示されているが、中でも第五条で、取り合うべからずとして禁じられている「方質」に注目したい。

当該期、特に他国・他郷の人々が入り交じる市場などにおいて、債務債権上のトラブルや刃傷等の問題が生じた際の、一種の強制、あるいは報復手段として、「質」を取るという行為が横行しており、度々禁令が出されている。これは、相手方が属する集団ごとその「質」に取るという意味で、それが国であれば「國質」、郷であれば「郷質」と言つた。²⁶ こうしたことからすると、宇陀郡内一揆で禁じられた「方質」とは、「方」という集団を前提としたものであることは明らかである。つまりこの場合、郡内一揆を構成していた秋山・澤・芳野・小川の個々が「方」に相当し、それぞれの勢力を構成する同名・与力・被官等全てを含む集團が「方」であったと見なされる。すなわち「方」は、この地域においては地縁的結合集團の単位として認識されていた可能性が高いものと考

えられるのである。

それでは、「柘植三方」を構成していた「方」とは、どのような組織集団であつたのか。それを明確に示すような史料は現在のところ確認されていないが、幕府から武力として期待されている以上、その中心は地侍や國衆のような侍身分のものであつたことは間違いない。そのことに関わって、例えば宇陀郡内一揆の場合であれば、澤氏や秋山氏などは、それぞれの宗家を中心とした血縁者を中心として、同名・与力・被官衆によって構成されていたと考えられる。²⁷ それに対し、山田三方の場合は、坂社、須原社と言つた産土社や氏神社を中心に、それに集う宮座組織が核となつていたことが指摘されている。²⁸

〔史料7〕

壳渡申本錢返旦那之事

合肆拾八貫文

右件之旦那者、依有用要、伊賀国旦那石藏雖為重代相伝、實報院いの年より來さるの年まで十年氣、伊賀国はつとりの一族知行之分一円に壳渡申處実正也（中略）

応仁元年霜月廿二日

石藏正頼（花押）

これは、石藏正頼なる人物が相伝する、伊賀国における那智大社旦那職を、服部一族分について、一円に那智実報院へ売却したものである。²⁹ このことはすなわち、この時「服部一族」がひとつの中團として認識されていていたことを示している。そして、そのわずか三年後の文明二（一四七〇）年三月四日付けの那智大社旦那交名には、破損して不分明ながら「伊賀国服部」として、二名の女性を含む十名が名を連ねている。

〔史料8〕

伊賀国服部阿拝郡

服部宮田尊康（花押）

服部森川康実（花押）

内こゝめ（花押）

受け取るといった関係ではなかつたかと推定されるのである。

十一通在之

長禄四（一四六〇）年四月、伊賀衆は紀伊国での円福寺と根来寺との水樋相論に際して畠山義就方として出陣している。この戦いでの畠山義就軍の損害は大きく、そのことを伝える『大乘院寺社雜事記』同年五月二十五日条には、「畠山衆打死人数」として「惣而打死衆七百余人」と記されている。伊賀衆の出勢人數は不明であるが、状況から多数の討死者のあつたであろうことは間違いないと思われる。しかし、それにもかかわらず、その直後の同年閏九月には、「伊賀国人」衆は伊賀国守護の仁木氏とともに畠山義就追討軍に編成されているのである。つまり、伊賀の國衆の軍事行動は、國衆全体の総意に基づくものではなく、伊賀国守護仁木氏との関わりも含めて、個々の集団が自律的に行動していたものと考えられる。

それでは、かかる伊賀国衆の軍事活動の実態は、当該期の伊賀国の社会状態と、どのように関わっているのであろうか。このことについて、次章において若干の検討を加えることとする。

二 中世伊賀の在地構造

室町・戦国時代における伊賀国のお在地構造を考えるうえで、まず注目されるのは、醍醐寺三宝院の門跡であった満済の日記『満済准后日記』正長二（一四二九）年二月十六日及び同二十三日条の次の記事である。⁽²¹⁾

〔史料4〕

十六日（中略）伊賀国人ツケ三方ヘキ・北ムラ・福子也、就閑御退治、可被成御教書之由、可申管領旨被仰出了

〔史料5〕

廿三日（中略）自伊賀柘植三方ヘキ・北ムラ・福子也、打留處ニ、自閑方小倉宮并北畠等方へ書狀等數通

〔史料6〕

伊賀国に隣接した伊勢国度会郡に鎮座する伊勢神宮のうち、豊受大神宮、いわゆる外宮の門前に形成された山田には、「岩淵方」「須原方」「坂方」からなる自治組織「山田三方」が、十五世紀の前半期には成立してことはよく知られている。⁽²²⁾彼等は、それぞれ花押を模した木印を有する組織集団であり、「山田三方」として文書を発する際には、「三方」と署して、それぞれの花押印を捺すという形式をとつていた。

一見して、「柘植三方」との類似性は明らかであろう。恐らく「柘植三方」の場合も、「三方」は北村・日置・福地の三箇所を総称するだけの一般的な用法ではなく、「柘植三方」を称する、あるいはそう認識され得る組織であつた可能性は極めて高いと言える。このことは、醍醐寺三宝院の満済が彼等のことを、一度ならず二度までも「柘植三方」と記し、その三方構成を繰り返し注記していることからも窺い知れよう。また、伊賀に近接する大和国宇陀郡の事例も、この「柘植三方」を理解するうえで示唆的である。

長方の遊佐兵庫助が籠もる御厨子城を攻めている。⁽¹³⁾

その後、南山城に進出した義就は、攻め取った御厨子城のほか、外野・寺田城の、合わせて三箇所の守備を「伊賀国人」に任せている。⁽¹⁴⁾しかし、文明十七年十月、義就を裏切った斎藤彦次郎によつて外野・寺田の両城が落ち、城衆が相次いで御厨子城に逃げ込むと、伊賀衆「二百計」がその援軍として出陣したことが、『大乗院寺社雜寺記』同年十一月六日条に見えている。

以上のように伊賀衆は、周辺勢力によつて頻繁に軍事動員されているが、同時にその記録から、およそ百から三百ほどの兵力を単位として行動していた様子をも窺い知ることができる。このことに関連して、『大乗院寺社雜寺記』文明十年八月五日条には、次のような記事がみられる。

〔史料3〕

此両三日より、今市新之在所ニ、自越智方申付城構致其沙汰云々、所々人夫共召出之、壁共五間、十間宛筒井方者共少々相残躰ニ懸之云々、城衆伊賀人百人分可籠云々、人別三十石宛可為給分云々、大將ハ堤也云々

この時、大和の国人越智家栄によつて築かれた城は、『多聞院日記』同年四月十七日、及び同二十三日条にも見える「今市城」のことである。

現在の奈良市今市町にある大和今市城跡に比定される。越智家栄は新たに築城した今市城を、家臣の堤氏を城代として、伊賀衆百人をもつて守らせた。

ここで注目されるのは、人別三十石もの米が伊賀衆に給されていることである。管見の限り、伊賀衆への「給分」が明らかなのは本記事のみである。そのため安易な推定は控えるべきではあるが、文明十五年に畠山義就方の斎藤彦次郎が御厨子城に入った際の兵糧米が「四五百石」で

あつたことからみても、人別三十石で百人分に相当する三千石はいかに多額と言うほかなく、やはりこの人別三十石は、伊賀衆の軍事動員に對する給分とみて間違いないように思われる。

ところで、この時、伊賀衆と動員主体である大名等の勢力との間で、明確な主従関係が存在していたかが問題となる。そのことについては、事例をいくつか確認することができる。

ひとつは、伊勢国司北畠具房が、伊賀の国衆とみられる北村某に対して、伊勢国飯野郡内の黒部觀喜寺領を扶持として与えている⁽¹⁵⁾ことを举げることができる。この「伊賀北村」とは、後述する北伊賀の「柘植三方」の一方を形成していた「北村方」と關係するとも思われるが、詳細は不明である。本文書は年号を欠くが、具房が父具教から家督を繼承したのが永禄五（一五六二）年とみられることから、それ以降であることは間違いない。北畠氏家督が具房から織田信長の子息具豊（後の信雄）に繼承される天正三（一五七五）年ころまでのものと推定される。この地は、もともと澤氏の所領であったようであるが、伊賀北村某に扶持として宛て行われた結果、澤房満には替地が与えられている。

このほかとしては、天正元年、近江の大名六角承禎が北伊賀鞆田の山内氏に対して、近江国大塚村の知行地を宛て行なつている事例⁽¹⁶⁾があるが、後世の写しであることもあって、『伊賀史市』でも若干疑問視されている。いざれにしても、現在のところこの二例のみが知られるだけである。しかも、これらはどれも戦国末期のものであり、他に明確な事例が明らかでない以上、かかる個別の主従関係が、室町・戦国期全般において、普遍的に形成されていたとは考え難い。検出した事例から、戦国末期に至つて個別に大名勢力と被官關係を持つ者がいたことは否定し難いが、それ以前の伊賀国衆と周辺勢力との関係はもう少し緩やかなものであり、いわば、諸勢力からの要請を受ける形で出勢し、その都度相応の給分を

の動向の一端を垣間見ることとする。

一 「伊賀衆」の軍事動員

室町・戦国時代における伊賀国衆等の軍事活動は、主に隣接する他国勢力に動員される形として登場する。

〔史料1〕

長田家則語云、持宝院空一入宇多候、秋山令同意、欲責落当澤支度之處、為國司伊賀者共ヲ指向間、不叶而空一房井秋山引籠吉野辺云々これは、奈良安位寺の僧で、興福寺の別当も務めた経覚の日記『経覚私要鈔』⁽⁶⁾ 長禄二（一四五八）年十一月八日の記事である。

事の経緯は、「伊勢国司」として知られる北畠氏の被官であつた大和宇陀郡の在地領主澤廉満の死去に伴う家督争いで、すでに室生寺の僧となつていた長兄の持宝院空一が、澤氏と同じく北畠氏の被官で宇陀郡の在地領主であつた秋山実家を語らい、澤の家督を継承した舎弟を攻撃しようとしたのを、北畠教具が「伊賀者共」を差し向けて阻止したと言うものである。⁽⁷⁾ これは、現在知られる限り、北畠氏による伊賀国衆の軍事的動員の初見史料である。この時の動員の規模などは不明ながら、伊賀衆のみで秋山勢を撃退しており、その戦闘力の高さを示している。

〔史料2〕

伊勢国司勢七百計真勢三百
在之云々、出陣長谷寺辺、大将坂内中将云々、大略伊賀衆也、大川内以下大將追々可進發云々

自称七百、実数三百の北畠軍は、そのほとんどが伊賀衆で構成された部隊であつた。後詰として出陣の大河内親文の軍勢構成は不明であるが、北畠氏による伊賀衆の軍事動員規模が具体的に明らかとなり、興味深い。また同じころ、伊賀衆は畠山義就方としても度々出陣し、戦闘においてそれ中心的な役割を担つていて。

文明二年六月、畠山義就方であった紀伊国の城が根来寺によつて攻撃市長田周辺を拠点としていたとみられる。また、この長田家則の父「稻垣入道」については、すでに稻本氏も指摘するように、『蓮成院記録』⁽⁸⁾ 天文二（一五三三）年三月五日条で、土一揆成敗について「伊賀国取繼」として見える稻垣木工允、あるいは同二十一年に筒井順政によつて攻撃

された「伊賀稻垣ノ城」の稻垣氏と関係するとみられ、その一族であると考えられる。恐らく服部氏のように、伊賀国内でも有力な国衆であったと考えられよう。

この長禄二年の記事を初見に、その後「伊賀衆」は幾度か北畠氏によつて軍事動員されている。

〔史料3〕

応仁・文明の乱に際して西軍に加担した北畠政郷は、文明十一（一四七九）年十一月、大和宇陀郡の軍勢とともに、伊賀衆を率いて大和国へ出陣している。⁽¹⁰⁾ この時、伊賀衆とともに出陣した大和宇陀郡衆とは、前述した北畠氏被官の澤氏、および秋山氏であるとみられる。彼らは、北畠氏が軍事行動をおこす際には度々動員されており、北畠軍のいわば中核的な存在であつた。

また北畠氏は、同十四年十月にも、国司政郷の舎弟の坂内房郷を大將として、大和長谷寺付近に出勢している。⁽¹¹⁾

室町・戦国時代の伊賀衆について

小林秀

はじめに

近世以前の伊賀国域にあたる現在の三重県伊賀市・名張市域には、室町・戦国時代に造営されたとされる城・館跡が、実に六百五十箇所ほども確認されている⁽¹⁾。そのなかには、石垣や石星をともなうもの、あるいは複雑な縄張りを持つ規模の大きな城跡や、伊賀国以外の勢力によつて築かれたものも含まれるが、土星や堀が四方を囲むだけの、いわゆる単郭方形の館跡ともいうべき構造を持つものが多いという特徴がある。

これらの多くは、伊賀の地侍や国衆等によつて築造されたものである。三条西実隆の日記『実隆公記』文明十七（一四八五）年巻の紙背に残された中村光与書状⁽²⁾には、伊賀衆が「要害」すなわち城・館を築くために、在地の人々を動員している様子が記されている。

言うまでもなく、これら約六百五十もの城・館すべてが、同時期に存続していた訳ではないであろう。しかし、決して広いとは言い難い伊賀国において、これほどの数の中世城・館跡が存在すると言うことは、領主としての規模の大小、あるいは城・館の造営時期、存続期間について多少の差異はあるものの、このような城・館を構築することのできる勢力が、当時の伊賀国に、まさに「ひしめいていた」ことを示していることは明らかである。そして、その彼らこそ、戦国期末に形成された「伊

賀惣国一揆」を構成した存在そのものであったと考えられる。また、伊賀国に置かれていた守護の仁木氏の勢力は、相対的に弱体であったと言われているが⁽³⁾、その背景には、この過密状態とも言うべき彼ら伊賀の国衆の存在のあつたことも確かである。

このような城・館跡の多さに比べ、その主役たる伊賀の国衆等に関する文献史料は決して豊富とは言い難く、ごくわずかな例を除くと家伝來の文書はほぼ皆無であり、しかも関連史料のほとんどが、隣接する大和国の寺社記録等に散見されるに過ぎないのである。そのためか、室町・戦国時代における彼等伊賀国衆の動向など、その詳細は、従来ほとんど明らかにされてこなかつたのが現状である。

そのような中で、かつて稻本紀昭氏は、不十分な史料収集が文献による研究を妨げているとして、『菊永氏城跡発掘調査報告』⁽⁴⁾の付論に「室町期伊賀国国人関係史料」として、初めて関係する文献史料を網羅的に収集し、まとめられている。また近年では、『伊賀市史』として古代・中世の資料編・通史編⁽⁵⁾が相次いで編纂、刊行されるなど、ようやくその下地が整いつつある。とは言え、伊賀の国衆等の動向や実態を詳細に明らかにするには、量的にはやはり十分とは言い難いものがあるのも事実である。よつてここでは、残された関係史料のなかでも、その多くを占める伊賀国衆等の軍事活動を手掛かりに、室町・戦国時代における彼ら

三重県総合博物館研究紀要 投稿規定

(2020年11月改訂)

1. 本研究紀要是年1回発行し、その内容は、動物学、植物学、地学、歴史学、考古学、民俗学、博物館学およびそれらと関連する諸分野とする。なお掲載報文の著作権は、三重県総合博物館に帰属する。また掲載された論文等は、三重県総合博物館のホームページ (<http://www.bunka.pref.mie.lg.jp/MieMu/index.shtml>)においてダウンロードできる形式で公開する。
2. 本研究紀要に投稿できる者は、次のとおりとする。
 - (1) 三重県総合博物館（以下、博物館という）の学芸員および博物館の組織・運営に関与する者。
 - (2) 博物館が受け入れた研究員および研究協力者。
 - (3) 博物館の資料を用いて研究を行った者、または研究に使用した材料のすべてかその一部を当博物館資料として寄贈することを前提として研究を行った者。
 - (4) その他、博物館において適當と認めた者。
3. 原稿は未発表の論文、短報、研究ノート、調査報告、資料紹介のほか、これらの範疇に入らない原稿も受け付ける。原則として日本語または英語を用いる。
論文および短報の原稿は、編集委員会の委嘱による査読者により査読される。その他の原稿は編集委員による審査を受ける。
4. 原稿の枚数は、原則として制限しない。ただし、ページ数が多い場合は、編集委員会の判断により分割して掲載、あるいはページ数削減などの手直しを求めることがある。
5. 原稿の採否は、編集委員会が決定する。
6. 原稿料の支払および掲載料の徴収は行なわない。
7. 原稿の執筆にあたっては、別に定める「原稿作成上の注意」(<https://www.bunka.pref.mie.lg.jp/MieMu/p0031300010.htm>)に従うこと。
8. 著者校正は、原則として初校のみとし、その後の校正は編集委員会で行なう。初校への大幅な加筆、内容の改変は認めない。
9. 原則として別刷は印刷せず、PDFファイルで別刷に代える。
10. 原稿の送付および照会の宛先は以下とする。

〒514-0061 津市一身田上津部田3060

三重県総合博物館 研究紀要編集係

Tel 059-228-2283 (代表)

Fax 059-229-8310

e-mail MieMu@pref.mie.lg.jp

編集委員会
委員長：大野照文
委 員：中川良平／大島康宏／太田光俊／佐野 明

Editorial Board
Editor-in-Chief: Terufumi Ohno
Editors: Ryohei Nakagawa, Yasuhiro Ohshima, Mitsutoshi Ohta, Akira Sano

編集協力 : Chedilyn Magaspar

三重県総合博物館研究紀要 第7号
Mie Prefectural Museum Research Bulletin, No.7
2021年3月19日 発行
編集・発行 三重県総合博物館
〒514-0061 三重県津市一身田上津部田3060
TEL 059-228-2283
FAX 059-229-8310
印刷所・製本所 共立印刷株式会社
〒514-2313 三重県津市安濃町今徳西前野901

Copyright 2021 by Mie Prefectural Museum

三重県総合博物館研究紀要
Mie Prefectural Museum Research Bulletin No.7

Notes

Possible predation by the masked palm civet, *Paguma larvata*, on a greater horseshoe bat, *Rhinolophus ferrumequinum*, confirmed in a cave in Mie Prefecture, Japan

1

Akira SANO

Present status of bat-inhabited caves in Mie Prefecture, central Japan

5

Akira SANO

Collection and observation records of *Catao ocellatus* (Hemiptera; Scutelleridae) in the autumns of 2019 and 2020 from Mie Prefecture, Japan

17

Yasuhiro OHSHIMA and Katsuyuki KOHNO

Material

Notes on the specified historical public records and archives entitled 'Development Concept for the Underwater Zoo and Tropical Botanical Garden (Bogor Land) 1963'

23

Yuki INOUE

Notes

The land sale certificates of the Tsu Domain

42 (9)

Akira FUJITANI

The Iga People from the Muromachi period to the Sengoku period

50 (1)

Shigeru KOBAYASHI