

味の素食の文化センター研究成果概要報告書

<2018 年度研究助成>

**宮崎県椎葉村における食文化の変容**

ニホンミツバチの蜜と農作物の関連性をめぐる人類学的考察

京都大学 人間・環境学研究科 合原 織部

2020 年 12 月 29 日

<2018 年度研究助成>

宮崎県椎葉村における食文化の変容：

ニホンミツバチの蜜と農作物の関連性をめぐる人類学的考察

合原 織部

(所属：京都大学人間・環境学研究科)

### 【緒言】

本研究は、宮崎県椎葉村を舞台に、今日の日本の山村における自然環境の変容が、地域の伝統的食文化である養蜂や農作物生産に及ぼす影響を明らかにすることを目的としている。とくに、当地域において深刻化している獣害とそれに伴うニホンミツバチ (*Apis cerena japonica* : 以下ミツバチ) の生息数の減少が、当地域の食のあり方に及ぼす影響に着目する。そのことを通じて、日本の農山村地域が経験してきた社会的・生態的な変容が、いかに地域で継承されてきた食文化に影響しているのかを明らかにしたい。

### 【目的】

研究の目的は、宮崎県椎葉村において、近年、獣害が深刻化するなかでミツバチの生息数が減少している状況に着目し、それが当地域の重要な生業・食文化である養蜂や蜂蜜消費のあり方や、ミツバチの生息状況が大きく影響するとされる農作物の生産に及ぼす影響を解明することにある。

椎葉村は、標高 1000m を超える 33 の山々に囲まれた山村である。当地域では、そのような地理的な環境に合わせた独自の生業が営まれてきた。それらには、焼き畑、狩猟、原木椎茸栽培、炭焼き、農作物生産、養蜂などが含まれる。なかでもミツバチの養蜂は、300 年以上に渡り継承されてきたことで知られる。当地域の蜂蜜は、椎葉村周辺の山林に生息する数百種類の蜜源植物からミツバチが花粉や蜜を採集して作られた「百花蜜」と呼ばれており、人々は、食物や薬として生活に取り込んできた (椎葉村編 1960)。その使用法は、お茶や料理に使用されるほか、痛み止め、咳止め、風邪薬、胃腸薬などとして、人々によって広く利用されている。

しかし 2000 年以降獣害が深刻化しており、ニ

ホンジカ (以下シカ) やイノシシの生息数が増加し、それらが山林の植物を過度に食すためにミツバチの生息環境を破壊し、ミツバチの生息数が減少する状況が確認されている。ミツバチの生息数の減少は、従来の蜂蜜食文化に影響するのみでなく、ミツバチは農作物の受粉を担うために農作物が生産できない状況が確認されている。従って、ミツバチの減少が、地域の食糧供給にも影響していることが報告されている。

従来の日本における養蜂の実践を扱った人類学的研究は、主に養蜂家の実践に着目し、採蜜の技法や蜂蜜利用について報告してきた。具体的には、巣箱の作成から設置、採蜜活動の詳細や、蜂蜜利用について考察してきた (飯田 2007; 澤田 1986; 宅野 2001, 2016; 吉田 2000 など)。しかし、それらの研究の関心は、特定地域における「伝統的」な採蜜実践や蜂蜜利用に限定されており、対象もミツバチと養蜂家の二者間の関係性に閉じたものであることが指摘できる。先行研究は、先に述べたような、山村において獣害の深刻化に伴って、ミツバチの生息数が減少しているような、今日の自然環境の変容が、いかに採蜜文化や当地域の農作物の生産に及ぼす影響しているのかという点を考察してこなかった。

本研究では、ミツバチを当地域の生態系を維持する重要なアクターとして捉え、今日の山村において養蜂という実践を介して現場に生じているミツバチ、人間、イノシシ、シカ、農作物、蜜源植物などの複数種の関係性の実態を明らかにする。近年深刻化している獣害が、いかにミツバチの生息そのものや、その生息環境、また蜜源植物や農作物などの植物相に影響を及ぼすかという生態的側面に加え、それがいかに従来の地域の採蜜文化に影響するかという文化的側面に及ぼす影響も明らかにすることを目指す。

## 【方法】

本研究は、宮崎県椎葉村における長期調査（インタビューと参与観察）と論文執筆から成る。長期調査は、2018年12月から2019年7月までの期間に行われた。

椎葉村は、10地区91集落、人口2619人から成る。総面積は536.20 km<sup>2</sup>であり、その96%が山林を占める。調査では、地区や集落を問わず、養蜂家による養蜂の実践を参与観察できる機会があれば可能な限り参加した。なかでも、夜狩内地区と松尾地区の養蜂家12人の養蜂実践に多く参加させて頂く機会を得ることができた。

調査では、近年、椎葉村において獣害が深刻化している状況に着目し、①ミツバチの生息数の減少を引き起こしている実態を明らかにし、それが、②当地域における農作物の生産や生態系全体に及ぼす影響や、また③従来の採蜜文化に及ぼす影響を明らかにすることを目的とした。

調査内容に関しては、まずは、当地域の獣害の状況の詳細を精査することを目的として、イノシシやシカの頭数が増加している状況や、それらの生息環境、村への出没状況を調査した。そして、それらの状況が、農作物や蜜源植物に及ぼす影響を確認した。そして、そのような獣害の深刻化した状況が、以下の点に及ぼす影響を明らかにした。

- ① 獣害が、いかにミツバチの生息数の減少を引き起こしているのかを、椎葉村役場（農林振興課）、地域の養蜂家や住人へのインタビューから明らかにした。また、採蜜活動の参与観察から、ミツバチの巣（ブンコウ）の設置場所を確認し、ミツバチの生息状況や病変などを明らかにした。
- ② 先の調査で明らかになった、ミツバチの生息数が減少した状況が、いかに当地域の農作物の不作を引き起こしているのかを、役場と住人への聞き取りから明らかにした。また、それが植物相などの地域の生態系に与える影響についても精査した。
- ③ それが、当地域で継承されてきた従来の採蜜文化に与える影響を、養蜂家へのインタビューや、採蜜活動への参与観察から明ら

かにした。また、地域における蜂蜜利用のあり方や販売状況の詳細を調査した。

## 【考察と結果】

はじめに、当地域の獣害の実態に関して確認したい。当地域では、過疎・高齢化が進んでおり、そのことが原因となり林業や農業などの生業活動を営む人口が減っているため、耕作放棄地などが増えて、イノシシやシカなどの野生動物が村に侵入しやすい環境を作り出していることが明らかになった。2018年度の宮崎県全体の高齢化率(65歳以上の人口率)は、25.3%、また、宮崎県の9割を占める中山間地域全体のそれは、30.3%と報告されている。その一方で、椎葉村の高齢化率は38.6%と、県内の他村と比較しても過疎化が進んでいることが指摘できる(「宮崎中山間地域振興計画」)。また、獣害の深刻化の原因として、戦後の植林政策の影響が挙げられており、当地域の約6割の山林(雑木)にスギやヒノキが植えられたために、野生動物のエサが不足している状況が指摘された。野生動物が集落に出没して農作物を狙う一因として、栄養価も高く現存量も多い農作物をエサとして求めることが挙げられた。

椎葉村における被害状況に関しては、イノシシ、シカ、サルによる被害が深刻である。この点を、椎葉村役場（農林振興課）の公的データで確認すると、2018年度のイノシシによる被害は13.9ヘクタール、イネや野菜、飼料作物への被害額は10,212千円、シカによる野菜や特用林産物、森林への被害は、92.1ヘクタールで29,906千円、サルによる野菜や特用林産物への被害は、1.5ヘクタールで676千円となっている（椎葉村農林振興課聞き取り）。

一方で、山村で生活を営む住人にとっては、獣害は、このような経済的な被害額の観点からのみ深刻な問題であるのみならず、日常の食を維持するために重要な農作物が収穫できなくなることに加えて、耕作の楽しみを奪われるという側面においても大きく影響していることが明らかになった。日常生活の楽しみとして、農作物の耕作や調理などを通じて友人とのつながりを維持する目的も含めて生業活動を行っているにも関わらず、被害を受けることに怒りや疲労を感じており、住人は「どうしようもない」と被害状況を説明する。とくに

高齢者については、農作物の耕作を継続するのが難しい理由として、田畑の周囲にネットや電気柵をはって、見回りを頻繁に行うといった被害対策を続けることが体力的に難しいことを挙げている。獣害が原因となって生業活動をやめることも多くみられた。

このように獣害は当地域の生業活動に大きく影響する一方で、椎葉村には、中世より独自の狩猟文化が継承されており（柳田 1951；山口 2001）、イノシシとシカを狩って食する文化が根付いているために、一概にこれらの動物を「害獣」としてのみ捉えていないことも指摘できる。

このように獣害が深刻な状況のなか、イノシシとシカの生息数が増え、それらが村に侵入したことが原因となってニホンミツバチの生息数が減少している状況が確認できる。その一番の理由には、シカが地域の山林の植物を過度に食すためにミツバチの生息環境が破壊されていることが挙げられる。シカは、山になるドングリなどの果実類、ササ、スギ・ヒノキ、また田畑の農作物など、採餌植物は 1000 種類を超えるといわれる。そのような特徴をもつシカの生息数が近年急増したために、ミツバチの蜜源植物を食すことにより、ミツバチの生息環境を破壊することが深刻な問題となっている。このようなシカの生息数の急増の原因には、戦後、全国でシカの狩猟が盛んになされた時期が続いたことを背景に、シカの生息数をそれ以上減らさないための政策として「メスジカの保護政策」が導入され、メスジカを狩猟した場合は罰せられる時期が続いたことが挙げられている。

また、二点目に、獣害の深刻化が、ミツバチの生息数に影響を与えている点としては、里に侵入してきたイノシシやシカが、養蜂家が設置するミツバチの巣箱（ブンコウ）を踏み倒すことによってミツバチが住む環境を破壊していることがあげられる。椎葉村の夜狩内地区を対象に、5人の養蜂家とともに地域周辺に設置された巣箱を確認した結果、ここ 8 年ほどでミツバチが入って巣をつくっている巣箱の数が減っていることが明らかになった。8～10 年ほど前には、集落周辺に設置された約 85 の巣箱すべてにミツバチが巣を作っていた状況が、2019 年には 30 の巣箱のみであることが明らかになった。50 ほどの巣箱の中には、ミツバチの巣は確認できるものの、ミツバチが生活しておらず蜂蜜が作られていないという。養蜂家は

そのような状況を、「親（ミツバチ）が逃げた」「空のブンコウ」と表現する。養蜂家は、その原因のひとつに、イノシシやシカが集落周辺の田畑に出没したときに、ミツバチの巣を蹴り倒し、巣の中に雨などが入った場合には、ミツバチはその巣から逃げ出してしまうことを指摘している。養蜂家によると、ニホンミツバチは、攻撃性は弱く「おとなしい」というが、巣から逃げ出すことがよくあると言われる。その原因は明確になっていないが、天敵とされる蛾の幼虫（スムシ）やスズメバチが巣の中に入った場合は、ミツバチの群れがその巣から出ていく場合が多い。とくに冬の場合は、巣から逃げ出たミツバチは、エサがないために冬をこすことができないとされる。このように、獣害の深刻化によってミツバチの生息環境に変容がみられることが明らかになった。

また、ミツバチの生息数が減少している状況は、地域における農作物の生産にも影響していることが明らかとなった。椎葉村役場の農林振興課や、夜狩内地区、松尾地区、上椎葉地区の住人によると、ミツバチは農作物や植物の受粉を担う存在であり、その生息数の減少は、地域の植物相や農作物にも影響していることを指摘している。もちろん植物の受粉は、ミツバチのみが担うものではなく、植物や農作物の受粉が行われず花や実が実らない理由は、他の要因も影響している。主な理由としては、先に獣害の深刻化する理由としても挙げられた点であるが、戦後の植林政策の結果、山林のスギやヒノキの占める量が増えたことによって、地域に生息する植物種の数やミツバチの生息数自体が減少していることも挙げられている。また、近年イノシシやシカの生息数が増加したこと、それによって山林の植物が過度に食されていることなどが原因となって、地域の生態系に変容していることが植物の受粉に大きく影響していることが指摘できる。

しかし、ここ 5 年ほどの間でミツバチの生息数が減少していることが地域の植物相や農作物に与える影響は明らかであることが指摘されている。「ミツバチが来なくなってからは、作物の実りが悪くなった」と上椎葉地区に在住する養蜂家の I さん（86 歳）は説明する。また、本来であればミツバチが蜜や花粉を集める蜜源植物にもミツバチが来ないことが増えたことを指摘する。先に挙げた 3 つの地域の住人への聞き取り調査からは、約 38

種の植物が実りにくく花をつけない年もここ5年ほどの間に2度はあったという。このように、現地の調査からは、ミツバチの生息数が減少したことにより、地域の植物相や農作物の生産に影響していることが明らかになった。ただし、今回の調査では、主に椎葉村役場や地域の住人の語りに基づいて、彼らが日常のなかでミツバチの様子や蜜源植物の状況を観察するなかで、彼らがそれらの問題をどう捉えているかという点のみに焦点をあててきた。今後の調査では、地域のミツバチの生息数の減少と植物の受粉の関係についての詳細を、生態学分野の研究も踏まえながら明らかにしていきたい。

以上のような獣害の深刻化によってミツバチの生息数が減少している状況は、これまでに検討してきたように地域の植物相や農作物といった生態系にのみ影響しているのではない。それは、当地域で継承されてきた従来の採蜜文化にも影響を及ぼしている。当地域では、300年以上養蜂が営まれてきたが、5年ほど前より巣箱にミツバチが巣を作らない状況が続いており、採蜜活動を休んでいる養蜂家が全体の40%を占めることが明らかになった。調査対象である夜狩内地区においても以前は13人が養蜂を行っていたが、現在は5人となっている。

養蜂を行うためには、巣箱(ブンコウ)を作り、それをミツバチが入りそうな場所を予測して設置し、その後も「スムシ」と呼ばれる蛾の幼虫やスズメバチなどの害虫から守るために見回りを行うなど、様々な作業を行う必要がある。夜狩内地区のNさん(60代)によると、養蜂を継続するためには、時間、費用、体力が必要であるため、近年のようにミツバチが巣に入らない状況が続くと、養蜂の活動自体をやめてしまう養蜂家が多いという。

このように、採集される蜂蜜量が減っていることから、蜂蜜の利用も限られたものとなっている。これまでには、採集された蜂蜜は、家族や親せき、近所の者や友人の間で消費(贈与や売買)されるか、主に村内で売買されてきた。しかし、近年は入手できる蜂蜜の量が減っているために、主に家庭内で消費される傾向がある。蜂蜜の利用方法に関しても、これまでには蜂蜜をそのまま食べることに加えて、料理や酒やお茶に加えたり、ミツバチの幼虫を炒って食したりされてきた。また、食糧として蜂蜜を利用するのみではなく、百花蜜は菓

効があるといわれ、痛み止め(歯、喉、胃腸など)、滋養強壮、風邪薬などとしても利用されてきた。近年、蜂蜜の採集量が減ったことから、このような日常における蜂蜜の利用も減っていることが指摘できる。

このような状況のなか、今日の蜂蜜利用に関して着目したいのが、椎葉村のプロジェクトH(ハニー)推進協議会の取り組みである。それは、当地域の伝統的生業としての養蜂を継承するための活動を行っている。協議会を通じて、村で生産された蜂蜜が250g3300円で村内外に販売されている。養蜂活動を通じて、養蜂家が、現金収入を得る機会を提供することで、養蜂をめぐる文化を継承していく取り組みであり、今日のミツバチの減少問題に対する対策も行っている。二代目の会長Kさん(80代)によると、ミツバチの郡数の増加を目指して、蜜源を確保するために、樹木や花を植える活動も行っているという。

従って、今日のミツバチの減少によって、蜂蜜の生産量は減っているものの、蜂蜜の消費に関しては、従来では村内での消費に限られていたものが、今日のミツバチの減少をきっかけとして協議会が発足した結果、椎葉村の蜂蜜をめぐる販売のルートは村外へも広がっていったことが明らかになった。

以上の調査からは、今日の山村をとりまく自然環境は大きく変容しており、それはたんにミツバチの生息数が減少している問題というわけではなく、戦後の植林政策や今日の過疎・高齢化などの社会的な要因が重なって、獣害が深刻化したことが原因となっていることが明らかになる。とくにシカの生息数が増えたことによって、植物への被害が深刻化したことや、ミツバチの巣を蹴り倒すことが原因となって、ミツバチの生息数が減少している。従って、今日の山村における自然環境と食を巡る状況は、社会的な要因や、複数種の関係性をめぐる問題が関連している。当地域の重要な食文化である養蜂や農作物の生産は、山村現場の複数種の関係性が変化するなかで、大きく変容しつつある。本研究では、ミツバチを地域の生態系を維持する重要なアクターとして捉え、当地域が抱える自然環境や食料供給をめぐる問題を明らかにすることを目指した。今後は、山村の採蜜活動を介して現場に生じている複数種間の関係性の実態を明らかにすることで、食の変容を検討するの

みならず、今日のミツバチの変容した状況から発足した協議会を通じて当地域で生産された蜂蜜が全国へと流通していく過程を明らかにすることで、よりマクロなレベルで蜂蜜が消費されるネットワークのあり方を明らかにしていきたい。

【引用・参考文献】

飯田辰彦 (2007) 『輝けるミクロの「野生」～日向のニホンミツバチ養蜂録』 鉾脈社

澤田昌人 (1986) 「ヒトーハチ関係の諸類型—ニホンミツバチの伝統的養蜂」 『季刊人類学』 17 卷 2 号 : 61-125

椎葉村編(1960) 『椎葉村史』 椎葉村

宅野幸徳 (2001) 「西日本の伝統的養蜂の技術」 『自然と文化第 67 号ニホンミツバチの文化史』 28-31

宅野幸徳 (2016) 「西日本の伝統的養蜂 (特集養蜂とのつきあい)」 『季刊民俗学』 40 卷 1 号 : 78-84

柳田國男 1951 『後狩詞記』 定本柳田國男集 27

山口保明 2001 『宮崎の狩猟 その伝承と生活を中心に』 鉾脈社

吉田忠晴 (1998) 「ニホンミツバチ—生態とその飼育法」 『ミツバチ科学』 19 卷 1 号 : 27-36