蛍の社会学

内藤考至

目的

（1）最近，ホタルが出るようになり，新聞やテレビなどで報道され，人々の関心を集めている。高度経済成長する以前の農業社会の時代には，ホタルは多くの農村では，その季節になると普通に見られ，川や田んぼを飛び交い家の中に入ってきて，蚊帳の中でも光っていた。それは生活の普通の一コマであり，そのことがニュースになることもなく，また，他所の地域から見物に来るというようなこともなかった。農薬の普及などで，生活の中で普通に見かけていた多くの生き物が失われた。メダカ，ドジョウ，ゴリ等々であるが，ホタルもその一つである。一時期途絶えた後のホタルの再現は，ニュースになるほどの意味の変化を遂げていた。ホタルはもはや単なる自然現象ではなく，今や社会現象でもある。他所から多くの人が見物に来るとか，ホタルの社会現象にもいろいろな側面があるが，ここでは，ホタルに対する地域，具体的には，一集落の反応を考察する。ホタルは以前の農業社会の時代とは違った新しい意味をもって登場している。その意味を，地域（集落）の生活，人間関係，心の変化，他地域との関係などとの関連で明らにする

（2）環境は時代の焦眉の問題である。ホタルは時代の環境変化を反映している。以前の農業社会の時代には，ホタルは季節になれば，毎年繰り返される自然現象として，人々に特に意識されることも，また注目されることもなかった。1960年代以降，高度経済成長の時代に突入すると共に，有機的農業から工業的農業へ移行し，農薬の普及は生態系に破壊的な変化をもたらした。ホタルなど多くの微生物が生活の場から姿を消した。高度経済成長に伴う環境破壊や汚染の多発によって，人類の生存の基本的条件として環境の見直しが行われるようになった。農業分野でも，有機農業の実践や農薬散布の自制が，失われた生態系を回復し，消滅したと思われた微生物を再び生き返らせた。ホタルもその一つである。このような変化は，ホタルを環境状態の一つの象徴にした。ホタルが環境の変化を映すバロメーターとなったのである。夜の暗闇で，光を放つその神秘性，初夏の一時期に出現するというそのはかなさ，の故に人々の心を捉え，自然的生態系の状態を大きく訴える力をもった。それは，現在の環境だけでなく，将来の環境をも維持する一つの守り神的存在となるだろう。調査を通して，このことを明らかにしたい。

（3）「農村には何もない」と言われることがある。都市の過剰ともいえる施設や刺激に慣れた眼でみればそうであろう。それは，現代文明の中で形成された近代的あるいは都市的眼差し

である。近代化の行き詰まりの中で，ポスト・モダンが叫ばれ，近代化や都市化とは異質の価値が見直されているとき，「ない」を反定立して「ある」の眼差しを向けることが必要である。反近代的，反都市的眼差しを向けるとき，農村は「ある」に転化する。その一象徴として，ホタルを取り上げる。

ホタルを研究の対象とするのは，普通には生物学を始めとする自然科学であろう。だが，ホタルは生物学的自然の側面のみでなく，他の側面も持ちえる。ホタルを見て感動したら，それは人間の感性的・情緒的側面であるし，もし，家族でホタルを見に行けば，それはホタルを契機として家族関係が具体化したことになる。人間の結合が，社会学の一つの重要な主題であるなら，それに関わるあらゆる現象を見逃すことなく配慮することが大切である。ホタルとても例外ではない。ホタルが仮にささやではあっても，人間の感性，人間関係，家族，地域，生活に影響を及ぼすなら，それを社会学の対象として捉えることは，意味のあることだと思う。これまでホタルの社会学的研究はほとんどなかったので，実験的にアンケート調査を試みた。

近年，鹿児島県日置郡金峰町の下馬場集落で，ホタルが群舞する。それを見るために多くの人が鹿児島市や近郊から来ている。それは，一つの社会現象である。全体としてみれば，そこで形成されている集団は不定形な群集であるが，そこには，多様な人間関係があるだろう。夕食後，家族で連れ添って来た人，家族の中でも，夫婦で，父子で，母子で，兄弟で，来た人もいるだろう。また，友人同士あるいは恋人同士で来た人もいるだろう。ホタルを見る感動，ホタルを通した会話，子供にホタルをとって籠に入れてあげる父親など，一時的であれ，ホタルは人間の心や関係（結合）を形成している。

ホタルを外部から見学に来る不定形な群集の観点からではなく，集落（地域）の観点から見ればどうであろうか。そのことが，今回のアンケートの目的であった。ホタルのアンケートのお願いは次のようなものであった。「ホタルを皆様はどのように感じておられるか，また地域ではどのように意識されているかなどを，知るためのアンケートです。ホタルと人間や地域との交わりを明らかにすることによって，ホタルが，人間の感性，人間関係，生活，地域，自然などに，どのような意味をもっているかを調べるためのものです。」

また，大きなインパクトではなく，日常において発生する見逃されがちな自然現象が，人間・地域の心や結合にどのような意味をもっているかを明らかにしたい。例えば，田舎の道端に彼岸花が咲いたとき，農家の人はそれを墓や仏壇に供えて供養することによって，心の中で先祖と会話をするかもしれないし，また，彼岸花を見ながら地域の人と季節の会話をするかもしれない。それは，些細ではあっても，人の心と関係に影響している。そのことは，地域の人が生きていく上で，やはり意味のあることである。人間の心と結合に関連するあらゆる現象に配慮することが大切である。

農村には何もないとよく言われる。何もないとは何を意味するのだろうか。都市型社会の中で，都市文明が浸透しているとき，刺激的な多くの文化や娯楽施設，巨大なビル群，繁華街に常時群れている群衆，ダイヤモンドを散りばめたような夜のネオン，これらの醸し出す雰囲気，これらの状況や雰囲気に染まったとき，その対極にある農村には何も無いだろう。だが，都市的眼差しとは異質の眼差しを向ければ，農村は

豊饒である。四季折々の変化は実に多様である。野や山や川や道端や田や畑は，多くの趣を演出している。農家に嫁いだ若い女性が，都会よりも，道端の緑や，咲く彼岸花，川の流れの音が好きであるというとき，彼女にとっては，農村には何もないのではなく農村は豊かな一つの世界である。ここで取り上げるホタルも，農村の豊かさの一つの象徴である。多様な農村の一象徴を契機とした，人間の心と関係の有り様を探ってみたい。

アンケートでは，フェイス・シート，事実，安らぎ，人間関係，地域，他地域との関係，価値観，について質問項目を作成した。

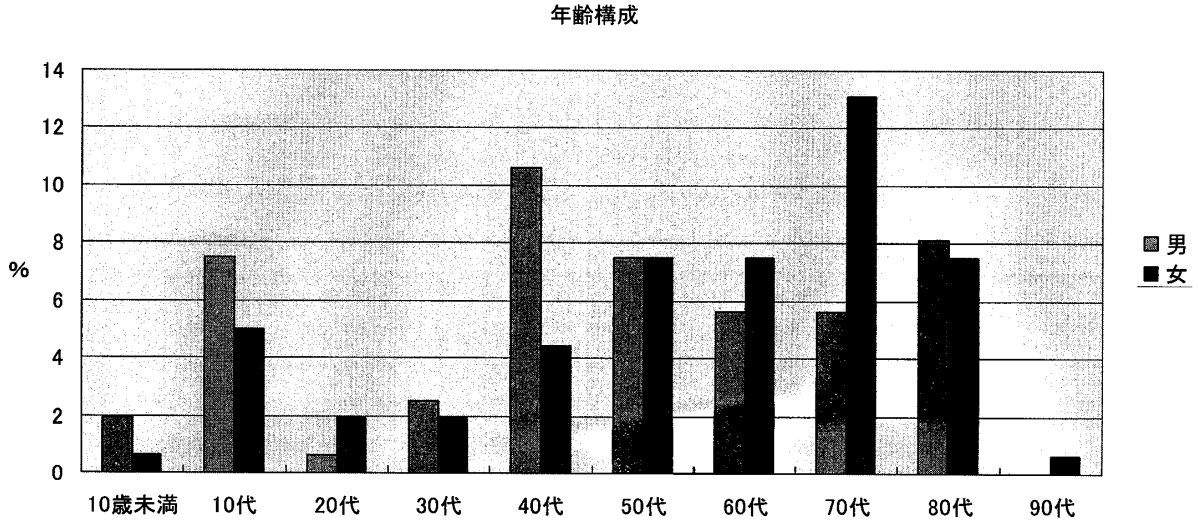
対象者は，下馬場集落全戸を回って，書ける人には全員に頼んだが，高齢で読めない人，病気の人，拒否された人を除いて，102人であった。男45人，女55人，不明２人である。調査は2003年の５月に行った。

1　集落

集落の年齢構成は著しく不均衡である。全体的にみれば，40代以上と以下とでは段階的な差があり，40代以上が多い高齢化型の人口構成となっている。40代以下は10代を除いて極端に少なくなっている。10代のみは40代以下では突出しているが，それは40代の多さに対応しており，40代の数家族において10代の多くの子供がいるからである。将来的予測としては，50代の親と20代の子供との関係から分かるように，この10代の子供達が将来自立して他出すれば，10代人口も著しく減少し，人口の高齢化と減少は今よりも一層進むであろう。40代以上の各年齢層がだいたい15%，10代を除く30代以下が2.5～4.4%であることから判断して，将来的には，各年齢層は，現在の2.5～4.4%の人口が大勢となっ

年齢構成

	男		女		計
10歳未満	1.9%	3人	0.6%	1人	2.5
10代	7.5	12	5.0	8	12.5
20代	0.6	1	1.9	3	2.5
30代	2.5	4	1.9	3	4.4
40代	10.6	17	4.4	7	15.0
50代	7.5	12	7.5	12	15.0
60代	5.6	9	7.5	12	13.1
70代	5.6	9	13.1	21	18.7
80代	8.1	13	7.5	12	15.6
90代	0	0	0.6	1	0.6
計	50.0	80	50.0	80	100.0



ていくと思われる。国道の近くに位置するこの集落の人口構成は，中山間地のみでなく平地農村での人口減少と高齢化を如実に示している。ちなみに，この集落の現在の家族から他出した家族員数は150人であり，現在の家族員数160人の94%になる。ほぼ同じだけの集落人口が集落から他出している。これが，集落を通してみた過疎化の現況である。

家族構成

独居	31.4%(22世帯)
夫婦	27.1%(19世帯)
夫婦と子供	25.7%(18世帯)
母と子供	5.7%(4世帯)
母と子供夫婦	1.4%(1世帯)
三世代(親・子・孫)	1.4%(1世帯)
兄弟姉妹	2.9%(2世帯)
その他	4.3%(3世帯)
計	100.0%(70世帯)

夫婦世帯の年齢

(58・49) (72・62) (81・74) (81・79) (85・82) (85・80) (69・66) (66・62) (70・70) (59・61) (78・71) (69・63) (42・51) (80・76) (82・80) (68・67) (82・76) (55・55) (56・55) (片方が65歳以上は14世帯で，夫婦世帯19世帯の74%である)

家族構成をみると，独居が31%で，3割強と最も多い。家族構成の観点からも高齢化が著しく進んでいる。次に多いのが夫婦世帯であり，27%ある。夫婦世帯のうち，夫婦の片方が65歳以上が74%と4分の3を占めており，この世帯もライフサイクルの観点から，いずれ独居世帯に進んでいくだろうから，この集落の高齢化は今後，一層進行することが予測される。現在の時点で，独居世帯と夫婦世帯とを合わせると，59%と約6割を占めている。夫婦と子供の二世代世帯が26%と4分の1である。独居世帯，夫婦世帯，夫婦と子供世帯，この3形態の世帯で84%を占めている。母と子供夫婦世帯と三世代世帯（母・子・孫）はいずれも1世帯のみである。母と子供世帯が4世帯と6%ある。家族のライフサイクルの観点からみると，若年期や中年期の家族は少なく，高齢期の家族が多いことが特徴である。

1 事実

まず今年，ホタルを何回みたかを尋ねた（問1)。最多は，「2～3回」の30%である。3分の1弱が2回から3回，ホタルも見に出かけている。次いで多いのが，「4～5回」の21%である。5人に1人は4～5回見ている。「6回～7回」が17%である。ホタルの出る期間はそう長くはないから，この回数では，数日間隔で見ていることになる。ほぼ毎日見た人は1割強(12%）である。4回～5回以上見た人は5割となり，地域の人はかなりの回数でホタルを見

問1 今年，ホタルを何回みたか

	1回	2～3回	4～5回	6～10回	はぼ毎日	行かなかった	計（%）
男	6.8	31.8	20.5	18.2	13.6	9.1	100.0
女	16.4	29.1	21.8	16.4	10.9	5.5	100.0
計	12.1	30.3	21.2	17.2	12.1	7.1	100.0

男＝45　女＝55

に行っている。「行かなかった」は７％に過ぎない。この中には高齢者も多く，健康上の理由から行けなかった人も含まれている。見る回数において，男女の差がほとんどないのも特徴的でる。ホタルは，集落の多くの人をひき付ける魅力をもっている。

２　安らぎ

ホタルは，自然の営みを，また季節の変化を象徴する一つの生態系的現象である。だが，ホタルと人間との関係が生まれるとき，ホタルは単なる自然現象ではなく，人間の心や結合の新たな現象となる。ここでは，ホタルが人間の心にどのような影響を及ぼしているかをみた。まず，「ホタルがいることで，心の安らぎを感じることがありますか」（問２）と尋ねると，「ある」が93％，「ない」が７％である。地域の圧倒的多数が，ホタルによって心の安らぎを感じている。近隣の市町からも多くの人が見物に来ているが，日々繰り返される日常生活の中の「非日常化」として，心の安らぎを与えているのだろう。この点に関して，男女の間に少し差異があることは注目される。８％程度，男性よりも女性の方が安らぎを感じる割合が多い。ホタルを見る回数においては，男女の差異がほとんどなかったのとは対照的である。女性の方がホタルに対する感性は強い。

地域の人はホタルを見てどのように感じているのだろうか（問３）。「ホタルを見てどのように感じますか」と問うと，「感動する」が89％，「特に何も感じない」が11％である。９割の人がホタルを見て感動している。熱を発しないホタルの光は神秘的である。暗闇の中で，クリスマスツリーのように，あるいは降るように点滅するホタルの光は，息をのむような感情を呼び起こす。手の平に降りてくるホタルを，子供のために籠にとってやっている父親もいる。川面の上，土手，狭い農道，川横の高い木立での，数百あるいは数千とも思われるホタルの点滅は，見る人々を圧倒する。９割の地域の人に感動を与えている。感動には男女差がある。「感動する」は，男子82％に対して女子は95％であり，女子の方が13％多い。女性は男性よりもホタルへの感性が強い。

ホタルは５月の風物詩である。農村地帯では，四季折々の農作物や土手などに咲く草花などを通して，移り変わり行く四季の変化を感じるが，ホタルの発生もその一つである。集落の人はホタルを心待ちにしているのだろうか。「ホタルが出る季節になると，心待ちにすることがありますか」（問４）と，尋ねた。その結果は，「心待ちにする」81％，「しない」19％であった。８割の人がホタルの季節を心待ちにしている。年に１度の風物詩だが，地域の人にとっては，心待ちにしている四季の移ろいであり，生活に変化とリズムを与えているのだろう。これにも男女差があり，男性よりも女性の方が，10％も多くこの季節を心待ちにしている。女性の方が，ホタルや四季の移ろいに敏感である。

ある光景にであったり，ある場面を心に思い浮かべると，その情景をうたった歌を口ずさむことがよくある。そのことによって，より一層その情景は心情と共鳴する。ホタルに出会ったときはどうであろうか。「ホタルの歌を口ずさむことがありますか」（問５）と聞くと，「ある」52％，「ない」39％，「知らない」９％である。５割強の人は歌を口ずさんでいる。知らない人を除くと，57％の人が口ずさんでいることになる。幼い頃覚えた歌は，その情景に出会うと，

かなりの人が歌を口ずさむことが分かる。ホタルという光景は，歌を通しても人を童心に帰しているのだろう。

問2　ホタルがいることで，心の安らぎを感じることがあるか

	ある	ない	計
男	88.9	11.1	100.0
女	96.3	3.7	100.0
計	92.9	7.1	100.0

問3　ホタルを見てどう感じるか

	感動する	特には何も感じない	計
男	81.8	18.2	100.0
女	94.5	5.5	100.0
計	88.9	11.1	100.0

問4　ホタルが出る季節を心待ちにするか

	する	しない	計
男	75.6	24.4	100.0
女	85.8	14.5	100.0
計	81.0	19.0	100.0

問5　ホタルの歌を口ずさむことがあるか

	ある	ない	知らない	計
男	46.5	41.9	11.6	100.0
女	55.6	37.0	7.4	100.0
計	51.5	39.2	9.3	100.0

3　人間関係

ホタルはそれ自体は，自然的生態系の一部の生物であるが，人々がそれにひかれて見るという行為を行ったとき，そして，心に何ほどかインパクトを受けたり，見るという行為が複数の人間によって行われたとき，社会関係や集団が一時的ではあるにせよ発生する。ホタルを契機として人間関係が形成される。この項では，ホタルを契機とした人間関係について質問した。

まず，「家族でホタルの話をすることがありますか」（問6）と聞くと，「ある」92%，「ない」8%である。9割強の人が家族でホタルの話をしている。「ない」が8%あったが，このアンケートでは確認をしていないが，一人暮らしのお年寄りもいるから，それを除けば，ほぼ全員が家族で話題にしているのだろう。家族はコミュニケーションの原型であるが，現代では家族のコミュニケーションの希薄化が言われている。ホタルは，家族コミュニケーションの一つの話題を提供している。家族のコミュニケーションは慣習化しがちだが，ホタルは大きな変化の一つなのだろう。ここでも男女差があり，いくらか（6%程度），女性の方が家族の会話が多い。

地域の人との会話では，ホタルはどのような意味をもっているであろうか。「地域の人とホタルの話をすることがありますか」と聞くと（問7），「ある」90%，「ない」10%である。ホタルは地域の話題にもなっている。集落では，先祖からの永住性，生活の共同性，面接性の故に，人々のコミュニケーションは，その頻度や内容において濃密であるだろう。ホタルは四季の変化を象徴的に表現するものとして，地域のコミュニケーションを促進している。ホタルが乱舞する集落や地域は極めて限定されている。それは意識されることはないだろうが，内容的にはその地域特有のコミュニケーションを形成していると言える。

ホタルは見る人に何らかの感動を与える。見るとき誰かと連れ立って行くとき，そこには人間関係が形成されている。「家族でホタルを見にいくことがありますか」（問8）と聞くと，「ある」81%，「ない」19%である。8割強の人が家族でホタルを見に行っている。一人暮らし

の人もいるから，それを除けば，この割合はもっと高くなる。夕食後，家族で連れ立って，散歩がてらに集落の川にホタルを見に行くことは，家族の絆の形成の一助となるだろう。現代社会において，家族の各人がそれぞれの生活をもっているとき，家族が一緒に行動する機会は少なくなっている。そのような状況の中で，ホタルが家族的行動を喚起することは無視できないだろう。日常の生活は，無限とも言える多様な経験と感性の積分だからである。

ホタルが家族的行動を喚起するなら，他出した家族との関係はどうだろうか。「ホタルを見るために子どもや孫が帰ってくることがありますか」（問９）と聞くと，「ある」34%，「ない」37%，「子供はいない」28%である。子供はいないを除くと，子供のいる家族の47%がホタルを見るために，子供や孫が帰ってきている。子供も遠くに他出していれば，ホタルのためにわざわざ帰ってくることはしないだろうから，それも除くと，例えば鹿児島市内程度の距離の子供が帰ってくる割合はかなり高くなると思われる。ホタルは魅力的である。他出した家族もホタルを契機として，郷里の親との結合を作り出しているし，また，故郷とのアイデンティティを確認している。

問６　家族でホタルの話をすることがあるか

	ある	ない	計
男	88.6	11.3	100.0
女	94.4	5.6	100.0
計	91.8	8.2	100.0

問７　地域の人とホタルの話をすることがあるか

	ある	ない	計
男	88.9	11.1	100.0
女	90.6	9.4	100.0
計	89.8	10.2	100.0

問８　家族でホタルを見にいくことがあるか

	ある	ない	計
男	75.6	24.4	100.0
女	85.2	14.8	100.0
計	80.8	19.2	100.0

問９　ホタルを見るために，子供や孫が帰ってくることがあるか

	ある	ない	子供はいない	計
男	31.8	38.6	29.5	100.0
女	36.4	36.4	27.3	100.0
計	34.3	37.4	28.3	100.0

４　生活

生活は日常化した行為の繰り返しであり単調であるが，その中で，人々は日々のあるいは四季の変化を感じ取り生活に潤いを感じている。都市の生活は人工的な刺激に溢れているが，農村では人工的な刺激が極端に少ない代わりに，多くの自然の変化がある。それを感じ取る感性さえあれば，農村も多くの変化がある世界である。生活の中で，その喜びを感じ取ることができれば，生活に豊かさと潤いを得る。

そこで，「地域にホタルがいることは生活にうるおいを与えますか」（問10）と聞くと，「あたえる」が74%，「特に変化はない」が26%である。地域住民のうち４人に３人は，ホタルが生活に潤いを与えると感じている。高齢者が多く，すでに現職を離れて家にこもりがちなお年寄りにとって，ホタルは生活上の一つの変化であり，生活を豊かにしている。男女の間には差があり，男性よりも女性の方がホタルに生活の潤いを感じており，女性の方が17%多い。ホタルに対する感性は女性の方が強い。

ホタルが出るのは夕方から夜にかけてである

から，５月の気候のよい季節には，夕食後，家族で出かけるにはとてもよい季節の風物詩である。「ホタルは夕食後の楽しみですか」（問11）と聞くと，「楽しみである」が71％，「そうでもない」が29％である。７割の人が夕食後の楽しみだと感じている。仕事や家事を終えて，家族でホタルの話題でもしながら，連れ立って散歩がてらホタルを見に行くことは，日常の中での「非日常化」であり，季節の変化をも味わうことができる楽しみである。集落の中でそれが可能なことは，散歩途中やホタル見物のとき，集落の人と出会う機会も多いだろうから，地域の人間関係をより豊かにもするだろう。ここでも男女差が少しあり，女性の方が男性よりも１割弱（８％），夕食後の楽しみと感じる割合が高い。

ホタルは春の季節を象徴する風物詩であるから，その出現は季節を強く感じさせるだろう。「ホタルによって季節を感じることがありますか」（問12）と聞くと，「感じる」が92％，「感じない」が８％である。９割強の人がホタルによって季節を感じている。農村では，自然は四季折々の移ろいを多様な変化によって表現する。よく観察すれば，野に咲く小さな雑草や花など豊富であるが，そのような中で，特に強く季節を感じさせるものがある。桜はその代表であるし，紅葉もそうである。近年，ホタルは絶えていたので，最近のホタルの出現は特に強烈に村人の心を捉えている。９割という数字はそのことを示している。季節感に関しては男女の差はほとんどないが，他の項目とは違って，わずかではあるが，男性の方が多く季節を感じている。

集落の外れに川が流れている。集落は正方形の一片を川に接するような形で位置しており，川からの距離はそれぞれである。川辺の家にホタルが飛んでくることは予想されるが，そこからかなり遠く離れた家の庭にも飛んできている。「自分の家の庭にホタルが飛んでくることがありますか」（問13）と聞くと，「ある」が71％，「ない」が29％である。集落の７割の家にはホタルが飛んできている。ホタルはかなり離れた距離まで飛んできて，庭の植木で光っている。住民と話すと「ここに飛んでくるのですよ」と言う。川で群舞しているのとは違って，家の庭に一，二匹飛んでくるホタルは，特別な趣があるらしい。一人の目の不自由なお年寄りはこんな話をしてくれた。娘が帰ってきて，「お母さん，目を閉じて手を出してごらん。手を閉じて開くと，ホタルが光っていました」。娘が「庭の植木に飛んできたホタルですよ」と言う。目の不自由なお年寄りにとって，ホタルの明かりは，心に感動を呼び起こしていた。家に飛んでくることがあるかという質問であるから，当然のことであるが男女差は全くなかった。

自分の家の庭にホタルが飛んでくることがあると答えた人に，「それを見るとうれしいですか」（問14）と聞くと，「うれしい」が89％，「そうでもない」が11％である。庭に飛んでくる人の９割がうれしいと感じている。現代では，ホタルが自分の庭にまで飛んでくるような家は希であろう。庭に１～２匹飛んでくるホタルは，川で群舞するホタルとはまた異なる趣を与える。まだ，農薬が使用される以前には，蚊帳の中までホタルが入ってきたが，農薬の使用によってそのような光景もなくなり，またホタルが復活して庭にまで飛んでくるようになったことは，新たな感慨を与えている。それが，幼い頃の思い出とも重なって，うれしいという感じとなるのであろう。

問10　地域にホタルがいることは生活に潤いをあたえるか

	あたえる	特に変化はない	計
男	66.7	33.3	100.0
女	80.0	20.0	100.0
計	74.0	26.0	100.0

問11　ホタルは夕食後の楽しみですか

	楽しみである	そうでもない	計
男	66.7	33.3	100.0
女	74.5	25.5	100.0
計	71.0	29.0	100.0

問12　ホタルによって季節を感じることがあるか

	ある	ない	計
男	93.3	6.7	100.0
女	90.9	9.1	100.0
計	92.0	8.0	100.0

問13　家の庭にホタルが飛んでくることがあるか

	ある	ない	計
男	71.1	28.9	100.0
女	71.1	28.8	100.0
計	71.1	28.9	100.0

問14　それを見るとうれしいか

	うれしい	そうでもない	計
男	81.3	18.8	100.0
女	94.7	5.3	100.0
計	88.6	11.4	100.0

5　地域

ホタルは集落の生態系や環境によって発生する。ホタルに適するいろいろな条件が重なったとき，その生息が可能になる。それは，集落の生態系のあり方や自然条件，生活排水などによる河川の環境状況や，農薬の使用状況などの人間的努力，などの結果である。それらを全て備えた集落は希である。それだけに，ホテルが発生することは，集落特有の個性となる。ホタルの発生は，その地域のあり方と密接に関わっている。

この項では，まず他の地域とは異なった特性をもっていることを認識しているかを知るために，「ここは，他の地域に比べてホタルが多いことを知っていますか」（問15）と質問した。その結果は，「知っている」85%，「知らない」15%であった。ほとんどの人が知っているが，知らない人も一部いる。このアンケートは子供でも可能なので，集落のできるだけ多くの人に回答してもらっており，10代未満が5%，10代が11%いるので，小学生などはまだ他の地域のことを良く知らなくて，「しらない」という回答になったのではないかと思われる。

「ホタルがいることは地域の誇りですか」（問16）と聞くと，「誇りである」が88%，「そうでもない」が12%であった。ホタルそれ自体がどこか神秘的であるし，また集落の環境の良さも含めた固有性を象徴しているので，ホタルが出ることは誇りになるのではないかと想定して，この質問を作成したが，結果は9割弱の集落民が地域の誇りだと思っている。ホタルは自集落と他集落とを差異化し，そのことによって，自集落が他集落よりも特有の個性をもっているという誇りを住民に与えている。地域の誇りに関しては少し男女差があり，女性の方が男性よりも多く誇りだと感じている。その差は6%である。

次いで，「ホタルのいるこの地域が好きですか」（問17）と聞くと，「好き」が93%，「特にそうは思わない」が7%であった。永く住んでいれば，そのことによって地域が好きになることはあるだろう。この回答の中には，元々地域

が好きな人も含まれているが，もう一つホタルがいることでという条件を加えると，９割強の人がこの地域を好きだと思っている。地域が好きになる条件としてホタル効果もあると思われる。ホタルが出ることによって，その地域への一体感は強化されている。それは，ホタルが非常にデリケートな存在で，ホタルが生息するにはとても繊細な環境が必要であり，集落がその条件を備えていることと繋がっているのだろう。ここでも男女差があり，女性の方が７％好きだと思う割合が高い。

集落が連帯を維持するためには，生産や生活の共同など様々な条件があるが，シンボルを共有することもその一つである。シンボルは住民個々人と地域とのアイデンティティを可能にし，強化する。そこで，ホタルがシンボルになっているかどうかを探るために，次の質問をした。「ホタルは集落のシンボルですか」（問18）と聞くと，「シンボルである」が76％，「そうではない」が25％であった。４人のうち３人がホタルを集落のシンボルだと思っている。ホタルはシンボルになるほど特有であり，自分の地域を他の地域とは差異化する力をもっている。日常生活の中で地域感情を喚起する出来事は多くないが，ホタルは地域感情を呼び起こしている。シンボル意識には男女差があり，女性の方が10％多い。

問15　他の地域に比べてホタルが多いことを知っているか

	知っている	知らない	計
男	80.0	20.0	100.0
女	88.7	11.3	100.0
計	84.6	15.3	100.0

問16　ホタルがいることは地域の誇りか

	誇りである	そうでもない	計
男	84.4	15.6	100.0
女	90.4	9.6	100.0
計	87.6	12.4	100.0

問17　ホタルのいるこの地域がすきか

	好き	特にそうは思わない	計
男	88.9	11.1	100.0
女	96.3	3.7	100.0
計	92.9	7.1	100.0

問18　ホタルは集落のシンボルか

	そうである	そうではない	計
男	69.8	30.2	100.0
女	80.0	20.0	100.0
計	75.5	24.5	100.0

６　他地域との関係

自分の地域が他の地域の人にどの程度認知されているかは，自己地域のイメージの形成のためにも重要である。地域の自己アイデンティティの確認として，地域からの情報発信が言われるが，テレビの紹介は情報の伝播力からして，その影響力は大きい。「ここのホタルがテレビで紹介されたことを知っていますか」（問19）と聞くと，「知っている」が91％，「知らない」が９％である。９割が知っている。テレビで紹介されたことによって，自分の集落が特別な個性をもった集落として自覚していなくても，他の地域にはない地域的個性を再確認することができる。ホタルはテレビという巨大な影響力をもつ情報手段によって，集落を見直すきっかけを与えている。

テレビで紹介されたことによって，他所の地域から注目を集めた。毎晩多くの人が見物に来

ており，平日でも多いが，特に土，日の休日には混雑するほど多くの人がくる。「近隣の市や町から多くの人がホタルを見にくることを知っていますか」（問20）と聞くと，「知っている」が97%，「知らない」が３%である。ほぼ全員が知っているが，知らないのは家にこもりがちなお年寄りだろう。普段は集落の人しか通らない静かな農村が，ホタルの季節だけは，一種の観光名所となる。鹿児島市や近隣の加世田市などから，家族連れや友達同士で押しかけてくる。ホタルを通して，他市町との交流が進んでいる。ホタルが出なければ，特定の人以外にはほとんど知らないであろうこの集落が，ホタルによってその存在が多くの人に知られ，集落の存在は大きくなった。男女差はない。

問19　ここのホタルがテレビで紹介されたことを知っているか

	知っている	知らない	計
男	88.9	11.1	100.0
女	92.7	7.3	100.0
計	91.0	9.0	100.0

問20　近隣の市や町から多くの人がホタルを見にくることを知っているか

	知っている	知らない	計
男	97.8	2.2	100.0
女	96.4	3.6	100.0
計	97.0	3.0	100.0

7　環境

昔と比べてホタルの数はどうであろうか（問21）。「昔より増えた」が58%と，半数以上が増えたと認識している。「昔より減った」が25%で，４分の１は減ったと認識している。「昔と同じくらい」は17%と２割弱である。この質問では，昔を何時と考えるかによって回答が異なったと思われる。50代以上の人は，まだ農薬散布が行われてなく，川に竹がせり出しており，ホタルが乱舞していた時代と比較しているかもしれない。昔よりホタルが減ったという回答はそうだろう。この集落には，昔は随分とホタルが出たという話である。近年著しく減少し，また最近増えだしたが，６割の人はそのように認識している。昔ではなく10年程度前を基準にとれば，ホタルは増えている。これらの認識において，男女の差はほとんどない。

最近，ホタルが増えた理由をどのように認識しているかを尋ねた（問22）。10年くらい前に河川を改修して，溜まった泥などが取り除かれ，川岸も護岸で整備されたが，そのことが原因でホタルが増加したと考える人は58%と，６割弱である。「そうは思わない」が４割強である。川の改修がホタルが増えた原因だとする人は，半数より少し多い。この認識に男女の差はほとんどない。

川の改修よりも，農薬散布の減ったことが，ホタルが増えた原因だとする人が多い（問23）。そう考える人は82%で，それに否定的な人の18%よりもずっと多い。下馬場集落を含む大野東部地区では農業生産申し合わせ協定をむすんでいる。それによると，第３項目に，「病虫害防除は２回以下とし減農薬に努める」とある。，消費者の安心・安全志向に配慮して，有機農業への取り組みを町主導の下で行った結果である。集落の大多数は，このことがホタルが増えた原因だと考えている。ホタルは，農薬と生物との関係を自覚的に認識する契機となっている。「最近では，全体的に環境の悪化でホタルが少なくなっていることを知っていますか」（問24）と聞くと，「知っている」80%，「知らない」20

%である。ホタルの減少と環境の悪化との関連や環境の悪化によってホタルが減少していることは，地域の全体的な知識となっているが，むしろ，2割の人がそのことを知らないことに注目すべきだろう。この人達にとっては，ホタルと環境とが関連づけられていない。これらの点において男女の間の差異はない。ホタルの生態についての知識として，餌について質問した。「ホタルのえさが川ニナであることを知っていますか」(問25) を聞くと，「知っている」79%，「知らない」21%であった。ホタルの餌を川ニナと結びつけることは感覚的には困難であるが，知識としては8割弱の人が理解している。地域の人が，最近川がきれになって川ニナが増えたとか，他所の人が川ニナを持っていくなどと話していたから，身近な集落の川でニナとホタルとの関係は，実際に見て認識されているのだろう。

地域環境を判断する基準として，ホタルをどう思うかを尋ねた。「ホタルがいることで，ここは環境の良い地域だと思うことがありますか」(問26) と聞くと，「そう思う」が95%，「思わない」が5%であった。ホタルと環境を結びつけて，ほぼ全員が肯定的な回答をしている。高度経済成長期以前のまだ農薬を使わない時代には，ここでも竹が川面を覆い，多くのホタルが乱舞していたと言う。集落の中心部の川のみでなく，そこから引かれた農業用水にも川ニナが繁殖し，ホタルが群生していたと言われる。そのような時代を経験した人にとっては，農薬の使用や生活排水によって数十年という長い間途絶えていたホタルが復活したことは，あらためて環境がよくなったことを再認識する契機となったようである。そのような時代的変化を経験したことのない子供や若い世代の人は，これまで出なかったホタルが最近になって出るようになったことによって，集落環境の変化を確認した。この質問でも男女差が少しあり，女性の方が7%，肯定的な回答をしている。

問21　昔と比べてホタルの数はどうか

	昔より減った	昔と同じくらい	昔より増えた	計
男	27.9	16.3	55.8	100.0
女	23.1	17.3	59.6	100.0
計	25.3	16.8	57.9	100.0

問22　川の改修がホタルが増えた原因か

	そう思う	そうは思わない	計
男	56.8	43.2	100.0
女	58.2	41.8	100.0
計	57.6	42.4	100.0

問23　稲の農薬散布が減ったことがホタルが増えた原因か

	そう思う	そうは思わない	計
男	82.2	17.8	100.0
女	81.8	18.2	100.0
計	82.0	18.0	100.0

問24　全体的には，環境の悪化でホタルが少なくなったことを知っているか

	知っている	知らない	計
男	79.1	20.9	100.0
女	80.0	20.0	100.0
計	79.6	20.4	100.0

問25　ホタルのえさが川ニナであることを知っているか

	知っている	知らない	計
男	80.0	20.0	100.0
女	77.8	22.2	100.0
計	78.8	21.2	100.0

問26　ホタルがいることで、ここは環境の良い地域だと思うか

	思う	思わない	計
男	91.1	8.9	100.0
女	98.1	1.9	100.0
計	94.9	5.1	100.0

8　将来の環境

ホタルは繊細な生き物で，いろいろな条件が整ったとき初めて発生する。環境の一つの代表的なバロメーターである。工業化社会になる以前の農業社会では，ホタルは多くの集落で日常的に見られた。ホタルは時代の変化を映している。集落の環境浄化の努力によって再現したホタルを，「次の世代にも残したいと思いますか」(問27) と聞くと，「残したい」が99%，「特にそうは思わない」が１%であった。

これに関連する質問として，「地域の自然環境はこれからも守りたいと思いますか」(問28) と聞くと，問27と全く同じ回答であった。「守りたい」が99%，「特にそうは思わない」が１%であった。１人を除いて全員がこれからも地域の自然環境を守りたいと考えている。ホタルは単に見て心に感動的な影響を与えるだけでなく，環境と結びつけて，ホタルを通して地域の環境に住民の目を向け，地域環境を守る価値を形成している。

問27　ホタルを次の世代にも残したいか

	残したい	特にそうは思わない	計
男	97.8	2.2	100.0
女	100.0	0.0	100.0
計	99.0	1.0	100.0

問28　地域の自然環境はこらからも守りたいか

	守りたい	特にそうは思わない	計
男	97.8	2.2	100.0
女	100.0	0.0	100.0
計	99.0	1.0	100.0

9　フェースシート

この集落は元々農業集落であるが，現在農家か否かを聞くと，農家が45%，非農家が55%である（問29)。一軒一軒回って見ると，一人暮らしのお年寄りや老夫婦のみで，すでに農業をしなくなっている家が何軒かあった。また，集落を出て廃墟になっている家屋も何軒かあった。時代の趨勢であろうが，45%が農家というのは，平均的な姿だと思われる。

他出経験について聞くと，「ある」が75%，「ない」が25%である（問30)。４人のうち３人は他出経験をしている。男子は82%が，女子は69%が，他出経験がある。男子は８割強が他出経験をしており，地元でずっと農業をつづけていた者は少ない。

各戸を回って調査を依頼したので，各年齢層が含まれている（問31)。一般的には集落自体の高齢化を反映して高齢世代が多い。60代と70代がそれぞれ19%と最多である。特徴的なのは，20代が４%と最少であることである。10代未満も５%含まれている。このアンケートは集落の全年齢層を代表していると思われる。

問29　あなたの家は農家か

	農　家	非農家	計
男	45.5	54.5	100.0
女	45.3	54.7	100.0
計	45.4	54.6	100.0

問30　他出経験があるか

	ある	ない	計
男	82.2	17.8	100.0
女	68.5	31.5	100.0
計	74.7	25.3	100.0

問31　年齢

	10代未満	10代	20代	30代	40代	50代	60代	70代	80代	計
男	8.9	11.1	2.2	8.9	20.0	13.3	17.8	13.3	4.4	100.0
女	1.8	10.9	5.5	7.3	9.1	12.7	20.0	23.6	9.1	100.0
計	5.0	11.0	4.0	8.0	14.0	13.0	19.0	19.0	7.0	100.0

全体のまとめ

一つの集落に最近ホタルが群舞するようになり，テレビなどに紹介され，注目を集めるようになった。ホタルを単に生物学的現象として捉えるのではなく，ホタルを契機として生じる，人間の感性，人間関係，生活，地域，環境などの認識の変化を見ようとした。

都市には，映画，喫茶店，ゲーム・センター，パチンコ，繁華街など，刺激を与える多くの人工的な文化がある。農村にはそのような施設が極端に少ない代わりに，多くの自然がある。都市の娯楽のような刺激的な感情は呼び起こさないが，農村の自然は多様な変化をし，それを感じとる感性さえあれば，豊かな感情を呼び起こしてくれる。よく観察すれば，自然の繊細な変化は無限である。それを感じとる感性がなければ，「農村には何もない」ということになる。「農村は文明の対極である」あるいは「結婚の華やかさとはあまりにもかけ離れている」という声も聞く。都市型の現代文明に慣らされている我々にとっては，自然の変化は微細なものに見えるかもしれないが，農村の人はその変化を生活の一部として受け止めている。

デリケートな自然の変化において，ホタルの出現はテレビでも紹介されたように，一つのエポックであった。桜が日本のあるいは春の象徴として，花見という文化を作り上げたように，ホタルも集落の人や他地域の人を，春の夜の風物詩として寄せ集めた。集落の人の間では，ホタル見物に行かなかった人は７％に過ぎない。93％の人はホタル見に出かけているし，81％の人は２回以上，出かけている。

心の癒しや安らぎという観点から見れば，ほぼ９割程度の人が，心に安らぎを感じ，感動し，その季節を心待ちにしている。５割強の人はホタルの歌を口ずさんでいる。

人間関係の観点から見れば，９割程度の人が，家族や地域でホタルのことを話題としている。ホタルをトピックとして，家族や地域でコミュニケーションが形成されている。家族行動の観点からすれば，８割が家族でホタル見物に行っている。子供のいる家庭では，５割弱の家族が他出した子供や孫が，郷里のホタルを見るために帰郷している。ホタルは家族行動とも深く関わり，家族の絆を強めている。

生活の観点からすれば，７割強の人にとって，ホタルは生活に潤いを与え夕食後の楽しみとなっている。９割強の人は，ホタルによって季節を感じている。集落の７割の家にはホタルが飛んで来，９割弱の人がそれを見て嬉しいと感じている。ホタルは，生活に潤いを与え，生活の楽しみや季節感を作り出している。

地域の観点からすれば，約８割５分の人が，他の地域よりもホタルが多いことを認識し，それを誇りに思っている。９割強の人はホタルがいるこの地域が好きであり，４人のうち３人は，ホタルを集落のシンボルだと考えている。ホタルによって，自分の集落を他集落と差異化し，それによって地域へのアイデンティティを強化

し，地域への誇りを感じている。そのことによって，ホタルは地域のシンボルともなっている。

他地域との関係でみれば，９割の人が，この集落のホタルがテレビで紹介されたことを知っており，ほぼ全員が他市町から多くの人がホタルを見物にくることを知っている。ホタルが自分の地域に特有のものであり，他地域からも注目されていることを認識している。ホタルによって，自地域への自覚を一層強めている。

ホタルは環境のバロメーターである。６割弱の人が昔よりもホタルが増えたと認識している。昔よりも減ったという人が２割５分あるから，昔というときどの時点を基準にしているかによって回答が変わったと思われる。農薬を使う以前には，相当にホタルが出ていたのだろう。ホタルの増えた原因としては，近年行われた川の改修だと考える人は６割弱であり，それよりも，農薬散布が減ったからだと考える人の方が８割強と，多い。安全，安心なお米の観点から，地域協定によって農薬散布を限定して行っているが，そのことがホタルの増えた原因だと認識している。全体的に，環境の悪化によってホタルが減少していることを，８割の人が知っている。８割弱の人は，ホタルの餌が川ニナであることを知っている。９割５分の人は，ホタルがいることで，ここは環境の良い集落だと認識している。ホタルと環境を結びつける思考は強く，特に農薬とホタルを関連づけている。ホタルが群生することによって，自分の集落を環境の良い集落だと評価している。

ホタルを地域の将来のあり方との観点から見れば，99％の人がホタルを次の世代に残したいと考えているし，また，地域の自然環境をこれからも守りたいと思っている。昔は出ていたホタルが一時途絶えて，また，復活したことは，環境とホタルの結びつきを強く再認識させている。集落民の反応からすれば，もう逆戻りすることはないと思われる。ホタルは神秘的な感動や生活の潤い，四季の変化の感覚，家族的・地域的人間関係の形成に寄与しているのみではなく，環境のバロメーターとして時代を映しており，農村の環境維持や浄化に大きく寄与するだろう。

参考文献

嘉田由紀子『生活世界の環境学』農山漁村文化協会，1995年