銃猟グループの狩猟活動実態と継続性の観点から見た課題

—愛媛県の1グループを対象とした同行調査より—

Current Activity of Hunting Group with Guns and Hounds and its Issue from the Point of View of Sustainability:

Based on Participant Observation on a Hunting Group in Ehime Prefecture, Japan

武山 絵美* 大野 光輝**

Emi TAKEYAMA*, Mitsuki OHNO**

(*愛媛大学大学院農学研究科 **元愛媛大学農学部)

(*Graduated School of Agriculture, Ehime University, **Ex. Faculty of Agriculture, Ehime University)

I 研究の背景と目的

近年、四国地方では、山間部に限らず都市近郊でもイノシシ (*Sus scrofa leucomystax*) による農業被害が深刻化し、人がイノシシに襲われるなど安全・安心な生活環境の維持が困難となるケースも発生している。これに対し、各自治体は、対策の一つとして、イノシシの捕獲により生息数を適正に管理する「個体数管理」に取り組んできた。イノシシの捕獲は、猟期(愛媛県の場合は11月1日～翌年の3月15日)における「狩猟」と、それ以外の期間における「有害鳥獣捕獲」に二分される。このうち、後者は、基本的に農家等からの被害申請に基づき捕獲が許可される。

一方、近年、狩猟者数は減少してきた。たとえば、愛媛県の狩猟免許所持者は、平成13年の5,580人¹⁾に対し平成23年には5,149人²⁾に減少した。特に、獣類の捕獲に用いることのできる装薬銃等の使用に係る免許(2002年「鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律」改正以前の「乙種狩猟免許」、改正後の「第一種銃猟免許」)を所持する銃猟者は、愛媛県では平成13年の約4,760人¹⁾に対し平成23年には3,102人²⁾となり、著しく減少した。また、狩猟者の高齢化も著しく、愛媛県では60歳以上の狩猟者が全体の65%を占める(平成23年度)²⁾。特に新規免許取得者が少ない銃猟者については、今後、急激に減少することが予測されている³⁾。

イノシシの捕獲には、ワナや銃を取り扱う高度な技術のほか、野生動物の習性や地域の地理に対する高度な知識が必要となる^{4) 5)}。よって、捕獲を生業とする職能的捕獲者が極めて少ない我が国の現況下では、地域に密着した捕獲を継続的に行い、これらの技術と知識を向上させる地元狩猟者の存在が必要となる。ここで、狩猟の継続意向が強い狩猟者の特徴について既往の研究結果を見

てみると、このような狩猟者はワナに比べ銃猟者に多く^{6) 7)}、単独猟者に比べグループ銃猟者に多い傾向が示されている^{8) 9)}。なお、グループ銃猟は日本全国で古くから実施される最も盛んな狩猟方法であり¹⁰⁾、一般的には猟犬を伴った勢子がイノシシを追い出し、これを待機場所で射手が銃器により捕獲する方法で、巻き狩りとも呼ばれる。このようなグループ銃猟を行う狩猟者には、ワナ猟者に比べ趣味的な狩猟者が多いことも指摘されている¹¹⁾。すなわち、狩猟の継続性とこれによる技術および知識の向上の観点から見ると、趣味としてグループ銃猟を行う狩猟者は、地域の捕獲を支える重要な存在であると言える。

趣味的な銃猟の重要性は、実際の捕獲頭数からも明らかである。たとえば、愛媛県松山市の平成23年度におけるイノシシ捕獲頭数は1,626頭であり、うち猟期の狩猟^{注1)}が812頭(50%)を占めていた(愛媛県自然保護課調べ)。また、愛媛県全体では、猟期の狩猟による捕獲頭数(平成22年度)のうち、第一種銃猟免許狩猟者による捕獲が58%¹²⁾を占めており、猟期の銃猟者による捕獲は年間捕獲頭数の維持に大きく貢献している。これ以外にも、銃猟者の重要性として、狩猟事故にはワナで捕獲した獲物の逆襲によるものが多く¹³⁾、安全な止め刺しのためにも各地域に一定数の銃猟者を確保する必要性が指摘されている¹⁴⁾。また、グループ銃猟は、農村集落のコミュニティの形成など多面的な役割を果たすことから、その価値が評価されている⁵⁾。

このような現状に対し学術研究分野では、グループ銃猟活動を調査した貴重な研究成果に、青木⁴⁾、梶⁵⁾、浦山・高橋¹⁵⁾、福田¹⁶⁾による調査報告がある。また、狩猟者個人単位の実態および意向調査には、車田¹⁷⁾、上田ら¹⁸⁾、田巻ら¹⁹⁾等のアンケート調査結果がある。しかし、グループ銃猟に同行し、その活動実態を詳細に調査した

例は見られない。上田²⁰⁾は、獣害対策を目的とするものではない「本来の狩猟」の実態を調査し、その技術や知識を継承する必要性を指摘している。

そこで、本報は、猟期における趣味的なグループ銃猟に着目し、その実態を同行調査により詳細に把握するとともに、グループ銃猟の継続における課題、および個体数管理行政における財政面から見た狩猟活動の価値を考察する。本調査結果は1グループの事例に過ぎないものの、銃猟者が減少し知識や技術の断絶が危惧される今日において、一定期間の同行調査によりその活動を詳細に記録することは、今後の狩猟および鳥獣害対策研究に有益な知見をもたらすと考えられる。

II 調査方法

本調査では、愛媛県で猟犬を伴う狩猟を行う1銃猟グループを対象とした。調査対象グループが狩猟を行う地域には以前よりイノシシが生息し、捕獲の対象とされてきた。現在では、ニホンジカ (*Cervus nippon*) も生息しているため、これらが捕獲されることもあるが、基本的に狩猟者はイノシシを獲物としている。

調査は、猟期の初期となる平成23年11月15日～12月19日の35日間に、全出猟日に調査者が同行し、調査票を用いて日々の狩猟活動を記録した。狩猟活動内容の記録項目を表1に示す。ここで、見切りとは、野生動物の痕跡から、当日に野生動物が寝ていると推測されるエリアを推定することである。また、本論では、実際に勢子が猟犬を伴ってイノシシを追い、捕獲する段階を「猟」と呼ぶこととする。

なお、見切りは、メンバーが複数箇所に分かれて個別に実施するため、調査者がそのすべてに同行することは不可能であった。そこで、見切りの参加者数と実施時間は聞き取り調査で把握し、参加者の中で最も実施時間が長いものを当該日の時間として記録した。

表1 狩猟活動内容の記録項目

Table 1 Recording details of group hunting activity

項目	記録方法
出猟者数	見切りと猟に分けて記録
所要時間	見切り、猟、解体の3タームに分け、30分単位で記録
捕獲実績	種、捕獲時刻、性別、体重(狩猟者の判別による推定体重)、捕獲者(勢子、射手)、捕獲方法、搬出方法、解体の有無を記録

III 調査対象グループの概要

1 メンバー構成

調査対象グループは、勢子2名と射手^{注2)}12名で構成される。2名の勢子のうち、年長者の70代の狩猟者がリーダーである。神崎ら¹⁰⁾は猟友会へのアンケート調査により、グループ人数は6～10人となるケースが多いのに対し、愛媛県は11人以上が主流となることを指摘しており、調査グループはこれに該当する。

グループメンバーの年齢は、60才未満:6人、60代:6人、70代:2人である。60才未満の6人の職業は、会社員等:3人、自営業:2人、不明:1人である。これに対し、60才以上のメンバーには、自営業者(農業1人を含む)が含まれるものの、基本的には狩猟に毎日参加できる状況である。農家1人を含め、メンバー全員が基本的には趣味で狩猟を行っている。狩猟経験年数は4年～50年と幅広いが、60才以上では共通して約30年以上のキャリアを持つ。猟犬は、2名の勢子がそれぞれ4頭と7頭を飼育している。

2 1日の狩猟活動の流れ

調査対象グループでは、まず、午前中に主に勢子以外のメンバーが単独もしくは複数で見切りを行う。見切りでは、個々のメンバーが継続的に特定のエリアを担当し、痕跡の変化を見定める。見切りは、主に車道沿いを中心に、車で走りながら行われるが、車を降りて徒歩で確認に回ることもある。その後、各メンバーが集合場所に集まり、昼食をとるとともに、勢子を交えて見切りの情報を持ち寄り、当日午後に「猟」を行うエリアを確定する。その後、午後から「猟」を行う。勢子は、射手の待機場所を指示するほか、猟中にも山中のフィールドサインや猟犬による探索状況から獲物の行方を推察し、射手の待機場所の変更等無線で指示する。獲物が捕獲された日は、その後、獲物の解体を行う。

IV 調査結果

1 出猟日および捕獲数

調査日別の捕獲数および出猟者数・時間を表2に示す。調査期間となる35日間のうち、天候による中止が5日、人数不足による中止が2日あり、これを除く28日で狩猟が行われた(出猟日率:80%)。この間の捕獲数は、イノシシが23頭、ニホンジカが2頭の計25頭であり、出猟日1日当たりの捕獲数は0.9頭/dとなった。

表2 調査日別の捕獲数および出猟者数・時間
Table 2 Number of captured animals, participants and required time of each day

月日	曜日	捕獲数 (頭)	見切り			狩猟		
			人数 (人)	時間 (h)	のべ 時間 (人・h)	人数 (人)	時間 (h)	のべ 時間 (人・h)
11.15	火	1	6	4	24	8	4	32
11.16	水	2	3	4	12	5	4	20
11.17	木	2	2	4	8	5	3.5	17.5
11.18	金	-	-	-	-	-	-	-
11.19	土	-	-	-	-	-	-	-
11.20	日	1	6	3.5	21	10	4	40
11.21	月	1	5	4	20	8	4.5	36
11.22	火	-	-	-	-	-	-	-
11.23	水	-	-	-	-	-	-	-
11.24	木	1	2	4	8	7	2.5	17.5
11.25	金	1	3	4	12	6	4	24
11.26	土	0	6	3.5	21	7	3.5	24.5
11.27	日	0	6	4	24	10	4	40
11.28	月	2	1	4	4	3	4	12
11.29	火	2	2	4	8	3	3.5	10.5
11.30	水	1	6	4	24	9	3	27
12.01	木	0	6	4	24	8	4.5	36
12.02	金	0	3	4	12	9	4	36
12.03	土	-	-	-	-	-	-	-
12.04	日	1	5	4	20	6	2.5	15
12.05	月	0	3	4	12	7	3.5	24.5
12.06	火	1	2	4	8	6	3.5	21
12.07	水	1	5	4	20	9	4	36
12.08	木	-	-	-	-	-	-	-
12.09	金	1	1	4	4	3	4.5	13.5
12.10	土	2	5	4	20	10	3.5	35
12.11	日	0	8	4	32	11	2.5	27.5
12.12	月	0	6	4	24	9	4.5	40.5
12.13	火	1	6	4	24	8	4	32
12.14	水	0	2	4	8	4	3	12
12.15	木	1	1	4	4	7	2	14
12.16	金	1	4	4	16	8	4	32
12.17	土	0	4	4	16	9	3.5	31.5
12.18	日	-	-	-	-	-	-	-
12.19	月	2	5	4	20	8	3	24
合計		25			450.0			731.5

注：「-」は出猟しなかった日

2 出猟日1日当たりの出猟者数

出猟日1日当たりの出猟者数（平均±標準偏差）を表3に示す。なお、1日全体の出猟者数は、午後の「猟」の人数と同じである（午前の見切りのみに参加する人はいないため）。出猟日1日当たりの平均出猟者数は7.3 ± 2.2人/dとなった。なお、2人の勢子のうち1人のみが出猟した日は3日に限られ、残りの25日はすべて2人の勢子が出猟していた。

これを月～金曜日と土・日曜日に分けて見ると、出猟日1日当たりの平均出猟者数はそれぞれ6.7 ± 2.0, 9.0 ± 1.7人/dとなった。主に土・日曜日のみに参加するメンバーは3人であり、いずれも60才未満（うち会社員が2人、職業不明が1人）であった。グループリーダー

表3 出猟日1日当たりの出猟者数
Table 3 Number of participant on group hunting

	見切り（人）	猟（人）
1日当たり平均出猟者数	4.1 ± 1.9	7.3 ± 2.2
（うち月～金曜日）	3.5 ± 1.8	6.7 ± 2.0
（うち土・日曜日）	5.7 ± 1.2	9.0 ± 1.7
最小出猟者数	1	3
最大出猟者数	8	11

注：数値の±以下は標準偏差を表す。

一によれば、出猟者の多い週末には、狩猟経験年数の少ない若いメンバーが多くなるが、これらのメンバーに狩猟のおもしろさを経験してもらうため、獲物が出やすい主要な待機場所をあえて担当させることが多いとのことであった。

次に、午前の見切りと午後の「猟」に分けて見ると、出猟日1日当たりの平均人数はそれぞれ4.1 ± 1.9, 7.3 ± 2.2人/dとなった。すなわち、勢子2人は基本的に午後の「猟」のみに参加するが、射手にも「猟」のみに参加する人がおり、見切りを行う人が少なかった。

次に、捕獲の有無別に見た出猟日1日当たりの平均出猟者数を表4に示す。これを「捕獲あり日」と「捕獲なし日」に分けて見ると、それぞれ6.8 ± 2.2, 8.2 ± 1.9人/dとなり、後者で出猟者数が多かった（統計的有意差はなし）。出猟者数が最も少ないケースは3人（勢子2人+射手1人）で、このような日が3日（11月28日、29日および12月9日）あったが、それぞれ2頭、2頭、1頭が捕獲された。

3 所要時間

1日当たりの所要時間は平均で7.6 ± 0.7 h/dであった（ただし、昼食および解体に要する時間を除く）。これを午前の見切りと午後の「猟」に分けると、それぞれ3.5 ± 4 h/d（平均4.0 ± 0.1 h/d）、2 ± 4.5 h/d（平均3.6 ± 0.7 h/d）^{※3)}となり、見切りにも「猟」と同等、もしくは場合によっては「猟」以上の時間が費やされていた。

また、解体は、調査期間中の14日で実施された。イノシシの場合、約30 kg以上の個体は解体され、それ以下の個体は、搬出した後に猟犬の餌として活用したり、埋設による処分が行われていた。解体時間を計測できた

表4 捕獲の有無別の平均出猟者数
Table 4 Average number of participant considering success of hunting

	捕獲あり (19日)	捕獲なし (9日)	t検定結果
見切り	3.7 ± 1.8人	4.9 ± 1.9人	t (15.2) = 1.53, p = .145
猟	6.8 ± 2.2人	8.2 ± 1.9人	t (26) = 1.63, p = .115

注：数値の±以下は標準偏差を表す。

5日間（すべて1頭を解体）では、所要時間が1.5～3.5 h/dとなった。3.5時間を要した日は、出猟者が5人と少なかった日である。これ以外の4日は6～10人が出猟しており、解体に要した時間は最大で2時間であった。

次に、出猟者数と実施時間を掛け合わせることで、出猟のべ時間を算出した（表2参照）。その結果、調査期間中の総のべ時間は、1,181.5 h・人（見切り：450.0 h・人、狩猟：731.5 h・人）となった。これを、調査期間中の捕獲数（25頭）で除した結果、1頭を捕獲するのに要した時間は47.3 h・人/頭と算出された。

4 捕獲実績

捕獲実績を表5に示す。このうち、イノシシ（23頭）に着目すると、性別では、オス：14頭、メス：9頭であった。また、体重別では、5～29 kgの幼獣および亜成獣が10頭（43%）と多いが、80 kg以上の大型個体も7頭（30%）捕獲された。なお、調査対象グループは、これを含め、平成23年度に117頭（猟期：76頭、猟期外：41頭）のイノシシを捕獲していた。

捕獲された23頭のイノシシのうち、捕獲者は勢子が16頭（70%）と多く、捕獲方法では銃器が10頭（43%）と最も多い。80 kg以上の大型個体（全7頭）は、1頭を除きすべて銃器による捕獲である。一方、獲物が猟犬と格闘したこと等により、狩猟者が捕獲地点に到達する前に獲物が死に至っていたケースが8頭（35%）ある^{注4)}。これらは、1頭を除きすべて30 kg以下の幼獣である。また、猟犬がイノシシと格闘し絡み合った状態にあり、犬を保護するために刀剣類を使用して刺し止めた獲物が5頭（22%）ある^{注5)}。対象個体が幼獣等小個体の場合、狩猟者の到着を待たずに猟犬が咬み止めたり絡み合ったり格闘したりケースが多く、銃器による刺し止めが困難なケースが発生するようである。一方、大型個体の場合は、猟犬が絡み合ったり格闘するようなケースは少なく、勢子もしくは射手により銃器で捕獲されるようである。

次に、捕獲したイノシシの搬出の難易度に着目すると、「易」（林道付近で捕獲され車両搬出が容易なケースや、幼獣を捕獲したケース）は16頭（70%）で、残りは搬出が困難なケースであった。

V 考察

1 出猟者数と捕獲の成否

最少の出猟人数は3人（勢子2人と射手1人）で、3人以上の出猟者が見込めない場合は狩猟が中止されていた。出猟者が3人の日はいずれも捕獲に成功していた。捕獲の成否に対する出猟者数の影響は見られず、むしろ

表5 捕獲個体の特徴と捕獲・搬出・解体の状況

Table 5 Features of captured animals and situation of capture, transport and dissection

月日	獣種	性別	推定 体重 (kg)	捕獲者	捕獲 方法 注1	搬出の 難易度 注2	解体の 有無
11.15	イノシシ	雄	10	勢子	B	易	無
11.16	イノシシ	雄	10	勢子	B	易	無
11.16	イノシシ	雌	60	勢子	A	易	有
11.17	イノシシ	雄	10	勢子	B	易	無
11.17	イノシシ	雄	60	勢子	C	難	有
11.20	イノシシ	雌	90	勢子	A	難	有
11.21	イノシシ	雄	8	勢子	B	易	無
11.24	イノシシ	雄	150	勢子	A	難	有
11.25	イノシシ	雌	20	射手	C	易	無
11.28	イノシシ	雄	10	射手	C	易	無
11.28	イノシシ	雄	150	勢子	A	難	有
11.29	イノシシ	雄	5	勢子	B	易	無
11.29	イノシシ	雌	5	勢子	B	易	無
11.30	イノシシ	雌	60	射手	A	易	有
12.04	イノシシ	雌	80	勢子	C	易	有
12.06	イノシシ	雌	80	勢子	A	易	有
12.07	イノシシ	雄	10	射手	C	易	無
12.09	イノシシ	雄	80	勢子	A	難	有
12.10	シカ	雄	30	勢子	B	易	有
12.10	シカ	雌	25	勢子	B	易	有
12.13	イノシシ	雄	65	勢子	B	易	有
12.15	イノシシ	雄	110	射手	A	難	有
12.16	イノシシ	雌	60	射手	A	難	有
12.19	イノシシ	雌	5	射手	A	易	無
12.19	イノシシ	雄	30	勢子	B	易	有

注：1）「A」は銃器による捕獲、「B」は獲物が猟犬と格闘したこと等により、狩猟者が捕獲地点に到達する前に獲物が死に至っていたケース、「C」は猟犬が獲物と格闘し絡み合った状態にあり、犬を保護するために刀剣類を使用して刺し止めたケースを表す。

2）「易」は、林道付近で捕獲され車両搬出が容易なケースや、幼獣を捕獲したケース。「難」は、林道から離れた谷などで大型個体を捕獲し、滑車等で30分以上をかけて搬出するケース。

出猟者数が多い日に狩猟が不成功に終わる傾向が見られた。上田ら²¹⁾は、銃猟グループの出猟人数が捕獲頭数に影響を及ぼさない、もしくはわずかに負の影響を及ぼすことを指摘しており、本調査結果に符合する。

この背景の一つに、調査対象グループでは、出猟者数の多い日が土・日曜日であることが指摘できる。神崎ら¹⁰⁾は、猟友会へのアンケート調査から、全国的な傾向として土・日曜日の狩猟参加者数が多く、農林業従事者および無職者は毎日、会社員は土・日曜日のみに参加する傾向があることを示しており、本調査結果に符合する。つまり、土・日曜日の狩猟には、週末にのみ参加が可能な経験の少ない狩猟者が多いことにより、狩猟が不成功に終わるケースが増える可能性がある。具体的には、週末にのみ参加する狩猟者には、日々変化する野生動物の痕跡の見極めが困難であり、見切りがうまくいかないケースも多い。また、狩猟者への聞き取り調査によれば、狩猟の際にベテラン狩猟者が用いる特有の用語や地名を

適切に理解できず、コミュニケーションがうまくいかないケースも発生する。一方、ベテラン狩猟者も、狩猟者を育てる観点から、経験の少ない狩猟者を獲物の出やすい待機場所に割り振り、経験を積ませる工夫をしている。総じて、出猟者の多い土・日曜日の狩猟において情報の確度が低くなるほか、獲物の出やすい主要ポイントで捕獲し損なう確率が高くなり、狩猟が失敗に終わる可能性が高くなると推察される。

2 各メンバーの役割

イノシシの捕獲者は勢子が70%を占め、勢子が同行させる猟犬に因るところも大きかった。調査対象グループでは、勢子が猟犬を飼育して操るほか、射手の配置等グループ全体の指揮を執り、捕獲の成否を握る極めて重要な役割を果たしていた。

これに対し、射手は、直接的に獲物を捕獲する場面以外にも、必要不可欠な存在であった。まず、広い範囲の見切りを行ううえで、射手の果たす役割は大きかった。また、捕獲後の解体では、人数が多い場合に短時間で終了していた。これに加え、銃猟では捕獲ポイントをコントロールすることが難しく、獲物の搬出に時間と人手を要するケースが多いことも確認された。また、猟犬を回収したり、猟犬や獲物を運ぶための車両を移動させる等、勢子をサポートする面でも射手の役割は重要と考えられた。よって、狩猟の成立に関わるすべてのフェーズを考慮すると、勢子に限らず射手の出猟者数が多いことによるメリットは大きかったと言える。

3 グループ銃猟活動を支える環境整備

調査対象グループでは、獲物の搬出労力や解体にかかる時間も、狩猟者の大きな負担となっていた。調査対象グループが狩猟を行うエリアでは、森林内の道路が林業の衰退と共に荒廃し、移動や獲物の搬出に少なからず影響を及ぼしていた。この他、解体に係る時間もさることながら、残滓処理の困難さは銃猟者がリタイアする要因の一つであることも指摘されている⁷⁾。

よって、森林内での簡易な道路整備により、森林内での移動や獲物の搬出に係る時間と労力を軽減することは、グループ銃猟者のみならず狩猟者の活動支援になり得る。また、獲物の解体施設および残滓ステーションの整備¹⁷⁾等により、解体や残滓の処理等にかかる作業をサポートする仕組みを整えることにより、銃猟グループを地域全体で支えることも検討していくべきであろう。

4 時間的側面から見たグループ銃猟の課題

調査対象グループでは月～金曜日の出猟者が少なく、

特に見切りの人数が少なかった。これは、時間的側面から見ると見切りが多くの時間を要し、特に他に職業を持つ狩猟者には参加しづらいフェーズであったことが一因と考えられる。また、青木⁴⁾は、集団猟では早朝から夜までを要するケースが多く、家族の理解が得られにくい可能性があることを指摘しており、これも要因の一つであった可能性がある。

見切りが当日の捕獲の成否を決定するフェーズ⁴⁾であること等を鑑みると、グループ銃猟の継続のためには、見切りを含め日々狩猟に従事できる人材の確保が必要と考えられる。よって、グループ銃猟の持続的な継承を考えると、梶ら²²⁾が指摘するように、趣味的な狩猟に加え、将来的には捕獲に専従できる専門的・職能的捕獲技術者の育成や制度化を検討していくことも必要であると考えられる。

5 個体数管理行政における財政面から見た狩猟の価値

調査対象グループの出猟率は80%（全調査日数35日のうち出猟日数は28日）であった。出猟日数は捕獲数に対し正の影響を及ぼすことが指摘されており²¹⁾、このような活発に活動するグループによる個体数管理への貢献は高いと考えられる。実際の捕獲数を見てみると、調査対象グループが属する自治体の平成23年度総捕獲数（狩猟+有害鳥獣捕獲）は1,626頭であり、調査対象グループの捕獲数（117頭）はこの7%を占める。

ここで、個体数管理行政における財政面から見た調査対象グループの狩猟の価値について、現状で行政が個体数管理に投じている報奨金の額から試算してみたい。

調査対象グループが属する自治体は、調査実施年度の有害鳥獣捕獲に対し、イノシシ1頭当たり2万円の報奨金を支給している。ここで、本調査期間に実施された狩猟活動が有害鳥獣捕獲として取り組まれたと仮定すると、25頭（ここでは、ニホンジカも2万円と仮定）の捕獲に対し報奨金は50万円となる。この金額が、趣味的な狩猟によりまかなわれたことになる。

また、調査期間中の総のべ狩猟時間（1,181.5 h・人）が有害鳥獣捕獲として取り組まれ、前述の報奨金（50万円）が賃金として支払われると仮定すると、1人当たりの時給は423.2円/hと試算される^{注6)}。

逆に、愛媛県の最低賃金である647円（平成23年10月20日時点）の保証^{注7)}を考えると、本調査事例の場合、1頭当たりの必要報奨金は30,577円と試算される。

このような観点から見ると、調査対象グループの狩猟活動は、有害鳥獣の個体数管理そのものに寄与するだけでなく、個体数管理に必要な財政負担の面からも、地域に対する貢献度が高かったと言える。

VI 結論

本調査は、グループ銃猟活動の1事例について、活動内容を詳細に把握した。捕獲の成否の観点から見ると、出猟者数の影響は低く、勢子の役割の重要性が示された。また、捕獲の成否に影響を及ぼす重要なフェーズである見切りは、「猟」と同等もしくはそれ以上の時間を要し、他に仕事を持つ狩猟者は時間的に担うことが難しい状況であった。よって、グループ銃猟の継続のためには単に狩猟者数を確保すれば良いということではなく、勢子の役割を担える狩猟者や、銃猟活動の全てのフェーズに参加できる狩猟者の確保を検討する必要がある。

一方、調査対象グループのように活発な活動を行う趣味的な銃猟グループは、捕獲実績だけでなく、捕獲に係る財政負担の面からも、地域貢献度が高いことが示された。獲物の搬出や解体等に係る負担が大きいことを鑑みると、道路整備等の銃猟環境整備はこのような銃猟グループを地域全体で支える仕組み作りにつながると考えられる。

注

注1) 銃猟期間外に捕獲された頭数は、すべて有害鳥獣捕獲である。これに対し、銃猟期間中は有害鳥獣捕獲と趣味的な銃猟に分かれる。たとえば松山市の場合、前者で捕獲された頭数（たとえば、鳥獣保護区内での有害鳥獣捕獲など）は有害鳥獣捕獲にカウントされ、報奨金の対象となるケースもある。一方、後者で捕獲された頭数は銃猟にカウントされ、報奨金の対象とはならない。

注2) 対象地域周辺では射手を「マチ」と呼ぶ。「タツ」²³⁾、「ハリコ」⁴⁾と呼ぶ地域もある。

注3) 午後の「猟」にかかる時間は、捕獲状況や天候により左右されるため、日により大きく異なる。

注4) 「鳥獣保護および銃猟ニ関スル法律」では、犬に咬みつかせて捕獲する方法による銃猟を禁じているが、「狩猟者登録者等が法定猟具を用いて行う捕獲行為において、狩猟者登録者等が捕獲しようとした鳥獣の捕獲予想地点に到着する前に犬が鳥獣を咬み止めていた場合」は、この規制の対象とならない（平成14年8月30日付け環自野第410号環境省自然環境局野生生物課長通知による）。

注5) 「鳥獣保護および銃猟ニ関スル法律」では、犬に咬みつかせて銃猟鳥獣の動きを止め若しくは鈍らせ、法定猟具以外の道具により捕獲する銃を禁じているが、「狩猟者登録者等が法定猟具を用いて行う捕獲行為において、猟犬がイノシシと格闘し絡み合った状態にあり、銃器を発射すればイヌを撃ってしまう可能性が高いため、犬を保護するためにやむを得ず刀剣類等を使用して刺し止めた場合」は、この規制の対象とならない（平成14年8月30日付け環自野第410号環境省自然環境局野生生物課長通知による）。

注6) ただし、これらの計算には、解体にかかる時間、および銃猟に必要な経費（銃器等の資材費、猟犬のえさ代、ガン

リン代、免許の維持等にかかる経費等）が含まれていない。
注7) なお、個体数管理を業務と考えた場合、本業務は専門性が高く、かつ危険を伴う業務となるため、最低賃金での委託が現実的でないことは言うまでもない。

謝辞

同行調査では、銃猟グループリーダー・青木義隆氏（故人）をはじめメンバー各位より多大なる協力を得た。また、愛媛県県民環境部自然保護課・永木ふみ子氏、隅田貴美子氏には、多岐にわたりご指導を賜った。ここに心より御礼申し上げます。なお、本研究は科研費(23580337)による研究成果の一部である。

引用文献

- 1) 環境省 (2001): 平成13年度鳥獣統計情報 2.3.
- 2) 環境省 (2011): 平成23年度鳥獣統計情報 2.3.
- 3) 鈴木牧・坂田宏志・田中哲夫 (2003): 兵庫県における狩猟者人口の動態. 人と自然, 14, 33-41.
- 4) 青木茂治 (2011): イノシシ猟における猟師の知識と実践—茨城県北部にみられる銃猟活動の記録—. 茨城地理, 12, 37-53.
- 5) 榊厚生 (2011): クマ銃猟活動が持つ意義の多様性. 現代民俗学研究, 3, 59-69.
- 6) 上田剛平 (2014): 地方自治体は狩猟者減少時代をどう乗り越えればよいのか? Wildlife and Human Society, 1 (2), 71-78.
- 7) 上田剛平・小寺祐二・車田利夫・竹内正彦・桜井良・佐々木智恵 (2012): 日本の狩猟者はなぜ銃猟を辞めるのか?—狩猟者の維持政策への提言—. 野生生物保護, 13 (2), 47-57.
- 8) 原田正子・神崎伸夫・丸山直樹・今木洋大 (2001): 山梨県における銃猟の現状とその問題点. 野生生物保護, 6 (1), 25-32.
- 9) 原科幸爾・池田光・鹿島佳子 (2016): 岩手県における銃猟活動の現状と今後の継続に向けての考察. 農業農村工学会誌, 84 (2), 119-123.
- 10) 神崎伸夫・大東・伊藤絵理子 (1997): 近・現代の日本におけるイノシシ猟及びイノシシ肉の商品化の変遷. 野生生物保護, 2 (4), 169-183.
- 11) 仲谷淳・丸山哲也・松田奈帆子 (2014): 両毛地域周辺の狩猟者にみられる東日本大震災後の銃猟機会の変化. 野生鳥獣研究紀要, 39, 39-46.
- 12) 愛媛県 (2012): 第3次愛媛県イノシシ適正管理計画 (特定鳥獣保護管理計画).
- 13) 松浦友紀子・伊吾田宏正・寺田千里・鈴木正嗣 (2015): 銃猟事故の要因をさぐる—2007年から2011年の日本の銃猟事故分析—. 野生生物と社会, 2 (2), 1-8.
- 14) 浅田正彦 (2014): 千葉県における捕獲従事者数の将来予測—2012年度銃猟登録者の分析—. 千葉県生物多様性センター研究報告, 8, 41-46.
- 15) 浦山佳恵・高橋春成 (1995): 岐阜県清見村におけるイノシシの分布変動と住民の対応. 地理学評論, 68A-10, 680-694.
- 16) 福田恵 (2013): 狩猟者に関する社会学的研究—イノシシ

- 猟を介した社会関係に着目してー. 共生社会システム研究, 7 (1), 223-255.
- 17) 車田利夫 (2010): エゾシカの狩猟及び有害駆除に関する狩猟者の意識と行動実態. 北海道環境科学研究センター所報, 36, 57-64.
- 18) 上田剛平・神崎伸夫・小寺祐二 (2004): 島根県における狩猟の実態と狩猟者の意識. 野生生物保護, 9 (1), 9-22.
- 19) 田巻芳則・神崎伸夫・丸山直樹 (1998): 埼玉・栃木両県における狩猟の現状と狩猟者の意識. 野生生物保護, 3 (2), 73-84.
- 20) 上田剛平 (2009): 群馬県における狩猟免許未更新者の実態. 群馬県野生動物調査・対策報告会 (2009 年度), 35-37.
- 21) 上田剛平・加藤竜真・伊吾田宏正・澤田誠吾 (2013): 狩猟者のニホンイノシシ (*Sus scrofa leucomystax*) の捕獲数に影響する要因. 哺乳類科学, 53 (1), 17-29.
- 22) 梶光一・伊吾田宏正・鈴木正嗣 (2013): 『野生動物管理のための狩猟学』, 朝倉書店, 東京.
- 23) 青木豊 (2013): 2.3 狩猟方法・猟具・捕獲技術 (梶光一・他編, 『野生動物管理のための狩猟学』). 朝倉書店, 東京, 25-29.

Summary: We conducted a participant observation to clarify the current hunting activities undertaken in Ehime Prefecture, Japan, and its issue from the point of view of sustainability of hunting activity. The correlation between the number of bagged animals and the number of participants was not significant. The role of beaters in the hunting party was considered vital to the success of a hunt. Our findings suggested that it is important to support core hunters, as they are typically the beaters in group hunts. In addition, our results showed that the time required to track target animals exceeded the actual duration of the hunt itself. It is therefore difficult for hunters who hunt as a pastime only to fully devote themselves to the observation and tracking components of hunting. Nuisance control achieved collaterally through the recreational hunting by research target party can be considered a cost-effective method of wildlife population control for municipalities who typically only offer a reward for bagged animals.

キーワード (Keywords): Recreational hunting (狩猟), Wildlife population management (個体数管理), Nuisance control (有害鳥獣捕獲), Wild boar (イノシシ), Rewards (報奨金)

(2016年3月24日 原稿受理)

(2016年8月18日 採用決定)