

論文

島根県におけるイノシシの生息実態調査 (Ⅲ) — 第Ⅰ期 (2002~2006年度) と第Ⅱ期 (2007~2011年度) の 「特定鳥獣保護管理計画」のモニタリング —

竹下 幸広*・菅野 泰弘・金森 弘樹・澤田 誠吾

Population Survey of Wild Boar Living in Shimane Prefecture, Japan (Ⅲ)

— Monitoring for Population Dynamics from 1st Term(2002-2006) to 2nd Term(2007-2011) —

TAKESHITA Yukihiko*, SUGANO Yasuhiro, KANAMORI Hiroki and SAWADA Seigo

要 旨

島根県でのイノシシの捕獲数は、2004, 2010年度の14,700, 19,000頭を除いて、ほぼ10,000頭前後で推移した。このうち、個体数調整による捕獲数は第Ⅰ期(2002~2006年度)に比べて、第Ⅱ期(2007~2011年度)では9,300頭増加した。島根半島での狩猟による捕獲場所は、ほぼ全域に拡大した。第Ⅱ期は、第Ⅰ期に比べて箱わな猟の占める割合が2007年度を除いたいずれの年度でも増加した。狩猟期間の1ヵ月間の延長によって、捕獲数を1.2~1.3倍に増加させることができた。出猟記録によるCPUEは増減を繰り返したが、生息数はほぼ横ばい傾向で推移したと考える。県下17市町での聞き取り調査では、主な被害作物はイネであり、島根半島で被害は増加していた。対策は、箱わなを主体とした捕獲と侵入防止柵の設置を実施していた市町が多かった。また、飯南町における捕獲個体は0~4歳で、捕獲方法によって年齢に差を認めた。

キーワード：イノシシ，特定鳥獣保護管理計画，モニタリング，出猟記録，聞き取り調査

I はじめに

島根県におけるイノシシ (*Sus scrofa*) の生息・被害実態や被害対策に関する調査は、1993~1998年度に島根県林業技術センターにおいて実施した^{1, 2)}。ついで、2000~2002年度に小寺ら³⁾が共同研究として、生息分布、被害実態、被害対策とその効果、効果的な被害対策の検討、捕獲個体の有効利用について調査した。さらに、2007~2009年度には、山川ら^{4, 5)}が島根半島における生息分布の拡大の実態について明らかにした。

これらの調査結果等を踏まえて、農林作物被害の一層の軽減と健全な個体群の維持を目的として、島根県では2002年4月から「特定鳥獣保護管理計画(以降、特定計画)」(第Ⅰ期：2002~2006年度、第Ⅱ期：2007~2011年度)を施行した^{6, 7)}。この計画では、「特定計画

に基づいて実施した諸対策の効果を評価し、次期計画に反映させるためのモニタリングを行うこととしている。本報告では、第Ⅰ期、第Ⅱ期の間に実施した各種の対策についての効果を、出猟記録の分析、生息・被害実態調査、被害対策とその効果調査によって検討した結果を報告する。なお、本調査を実施するに当たって、聞き取りと現地調査にご協力をいただいた鳥獣保護員、猟友会、各市町担当者、各農林振興センター、各地域事務所の各位とイノシシの頭部試料の収集にご協力いただいた飯南町猟友会の皆様に厚くお礼を申し上げる。

II 出猟記録の分析

1. 調査方法

「特定計画」が施行された2002年度から、毎年狩猟登

*現島根県東部農林振興センター

録者に捕獲日、捕獲場所、捕獲数、性別などの出猟状況を記録してもらった。この出猟記録を分析して、「特定計画」による捕獲の効果を検討した。ただし、開始年の2002年度は記録方法の混乱が生じて、捕獲したイノシシの捕獲日や性別が未記入のものが多く、十分なデータが得られなかった。そのため、調査項目のうち、捕獲方法別の捕獲数の割合、猟期延長の効果、単位捕獲努力量当たりの捕獲数については、2003年度以降の記録を分析した。

2. 調査結果と考察

1) 捕獲数

島根県における捕獲数は、1999年度以降は狩猟と有害捕獲（2002年度以降は個体数調整捕獲）の合計でほぼ10,000頭を超えた。2002年度から「特定計画」を施行し、年間15,000頭（第Ⅰ期は狩猟9,000頭、個体数調整6,000頭、第Ⅱ期は狩猟8,000頭、個体数調整7,000頭）の捕獲目標を設け、また狩猟期間を1ヵ月間延長して捕獲圧を強めた。2004年度にはほぼ目標の14,700頭に達したが、その後は2007年度まで10,000頭前後で推移し、2008年度には13,400頭へ増加した。そして、2010年度には目標を大きく上回る19,000頭を捕獲したが、2011年度には再び10,000頭にまで減少した（図1）。狩猟による捕獲数の合計は、第Ⅰ期の30,980頭から第Ⅱ期の29,041頭へと約1,900頭減少した。これに対して、個体数調整による捕獲数の合計は、第Ⅰ期の25,026頭から第Ⅱ期の34,353頭へと約9,300頭増加した。これらのことから、狩猟よりも個体数調整による捕獲圧が高

まったといえる。

2) 捕獲場所の分布

出猟記録に記載された捕獲場所のデータを基に1km²のメッシュ地図を作成した（図2）。狩猟では、隠岐諸島と島根半島部を除いて、ほぼ全域で捕獲されていることを確認した。捕獲場所は主に日本海側の低標高域を中心に広がっていた。また、捕獲数が増えた年度には捕獲メッシュ数が増加する傾向が確認され、なかでも2004、2010年度は中国山地側の高標高域にまで分布が拡大した。山川ら⁴⁾によると、島根半島部においてイノシシの生息を認めたのは2004年度であったが、出猟記録からは2002年度から捕獲実績があることを確認した。なお、山川ら⁵⁾は、この地域で2004～2007年度に行われた個体数調整捕獲によって、いずれの年度も幼獣が捕獲されていたことから、繁殖していることを明らかにした。

3) 捕獲方法別の捕獲数の割合

狩猟による捕獲は、第Ⅰ期には銃猟とわな猟がほぼ同じ割合であったが、第Ⅱ期にはわな猟が60%を占めて多くなった。また、犬有り銃猟とくくりわな猟が第Ⅰ期には各36～37%を、第Ⅱ期には各29～31%を占めて多かった（図3）。年度別にみると、2004、2005および2007年度は銃猟が、2006年度と2008～2011年度はわな猟が50%以上を占めて多かった。とくに、2008年度からは箱わなによる捕獲の割合が18～33%と多くを占めるようになった。一般的に、積雪量が多いと足跡の確認が容易になって銃猟はし易くなる。一方、わな猟は積雪量が多いと実施し難くなるが、積雪量が少ないとし易

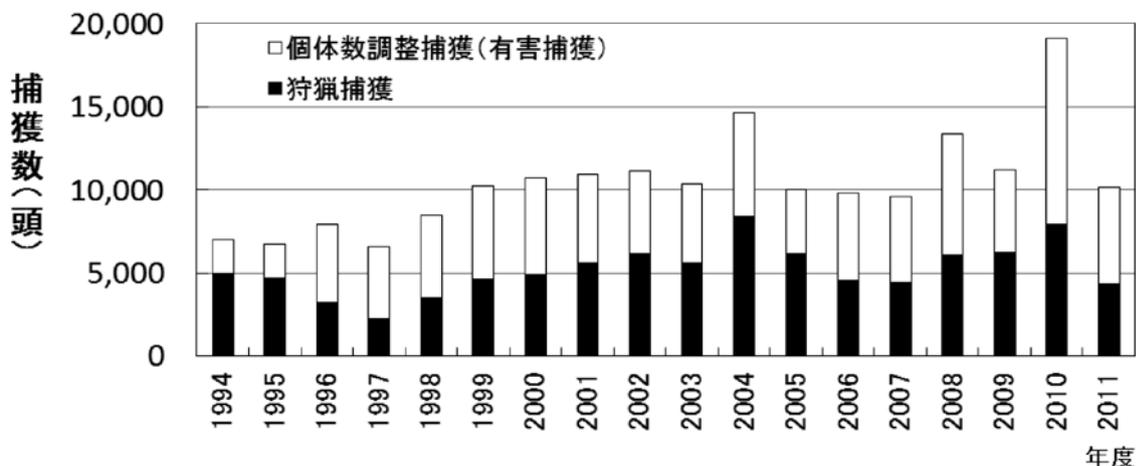


図1 島根県におけるイノシシの捕獲数の推移

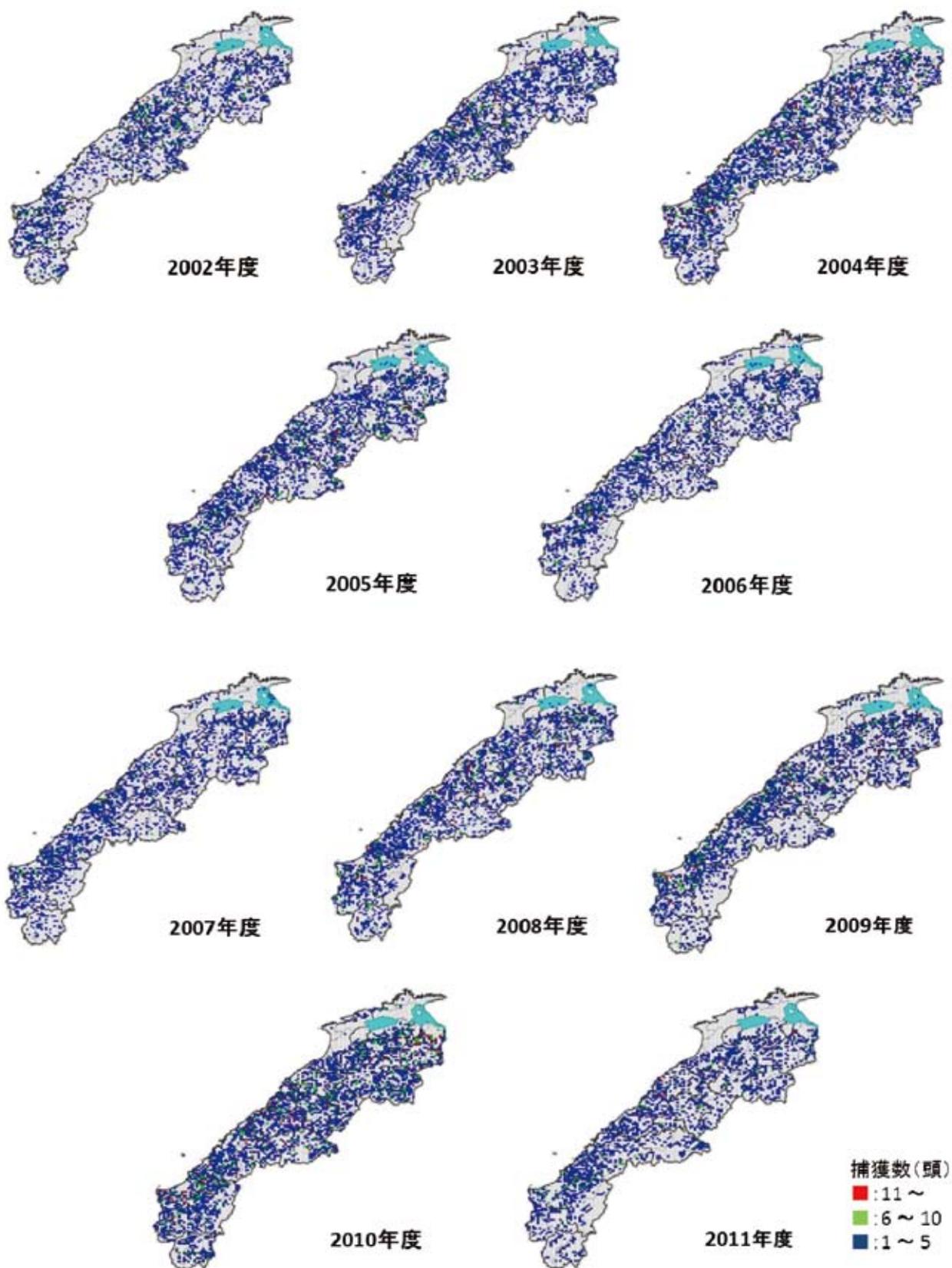


図2 1 km²毎の狩猟による捕獲場所

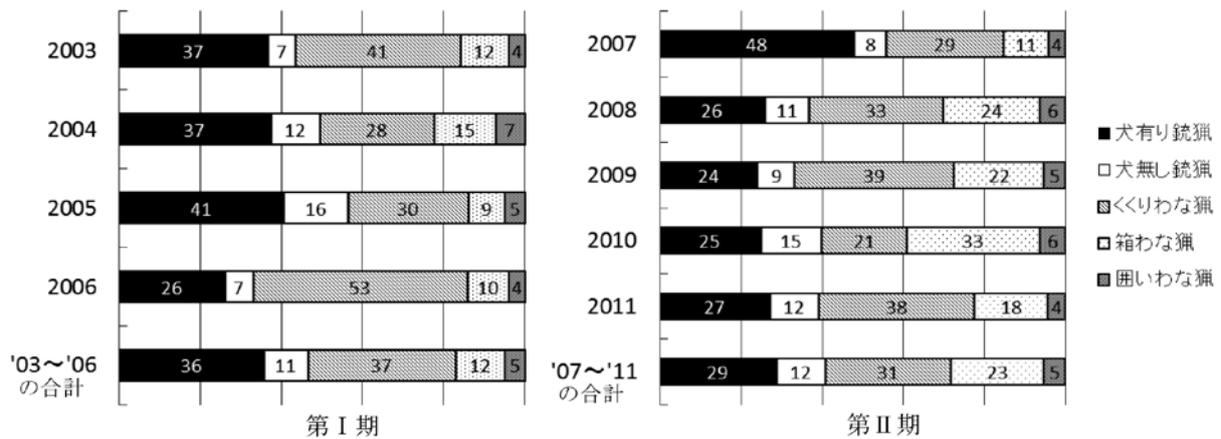


図3 捕獲方法別の捕獲数の割合
※ 数値は%で示す

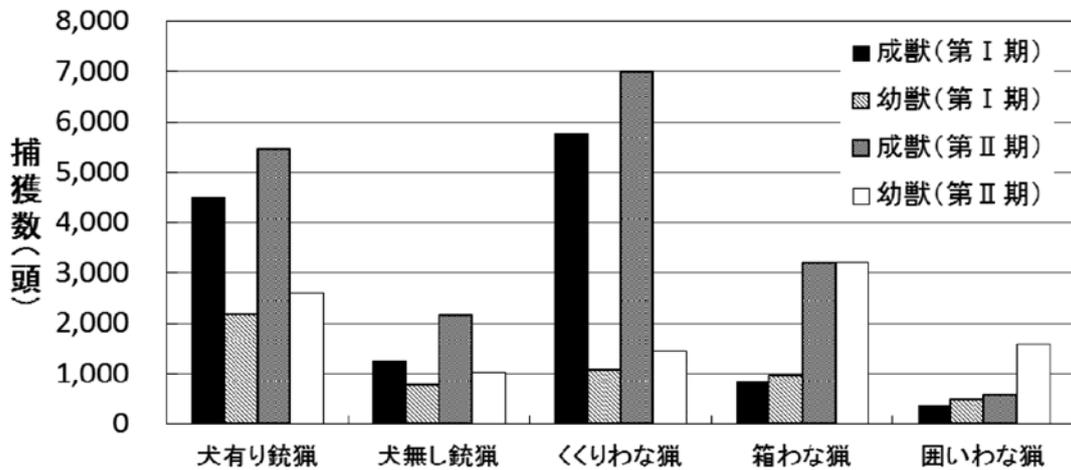


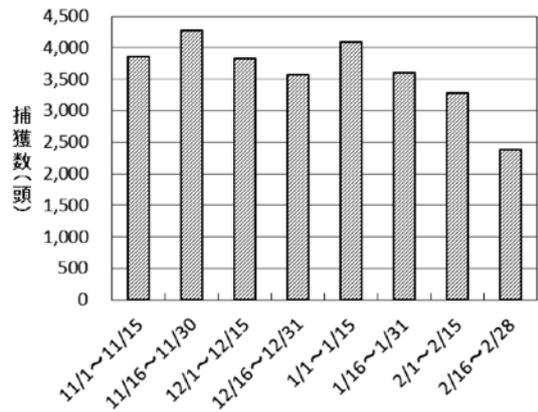
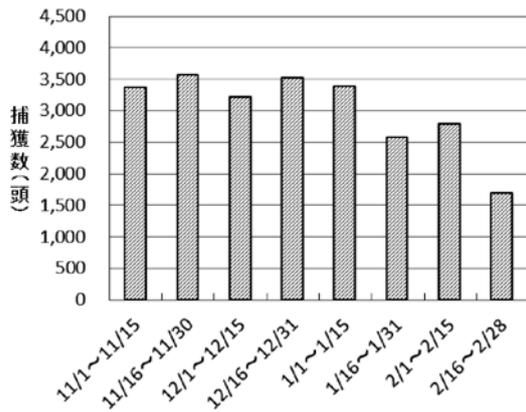
図4 捕獲方法別の成・幼獣の捕獲数
※ 第Ⅰ期：2003～2006年度の合計 第Ⅱ期：2007～2011年度の合計

くなる。このような積雪量の多少が捕獲方法の割合に影響したと考えられる。しかし、積雪量の多かった2009、2011年度の銃猟の割合は増加せずにわな猟が過半を占めた。また、出猟記録から年度毎に用いられた各わなの設置総数を抽出してみると、くくりわなは年々減少傾向であり、箱わなは増加傾向にあった。このことが捕獲割合に影響を与えた一因として考えられる。また、捕獲数の多かった2010年度は、堅果類が凶作であったために、箱わなでの捕獲が容易であったことと箱わなの設置総台数が前年の1.6倍に増加したことが、箱わなによる捕獲割合が増加した要因であったと考えられる。しかし、2010年度の積雪量は例年に比べて少なかったにも関わらず、銃猟による捕獲数が前年よりも約2倍に増加し、またくくりわな猟による捕獲数のみが減少したが、これらの理由については不明である。

第Ⅰ期、第Ⅱ期のいずれも銃猟とくくりわな猟では成獣が、箱わな猟と囲いわな猟では幼獣が多かった(図4)。くくりわな猟では体重の軽い幼獣は掛かりにくく、銃猟では標的の大きな成獣が狙い易く、また箱わな猟と囲いわな猟では警戒心の弱い幼獣が捕れ易かったと考えられる。

4) 猟期延長の効果

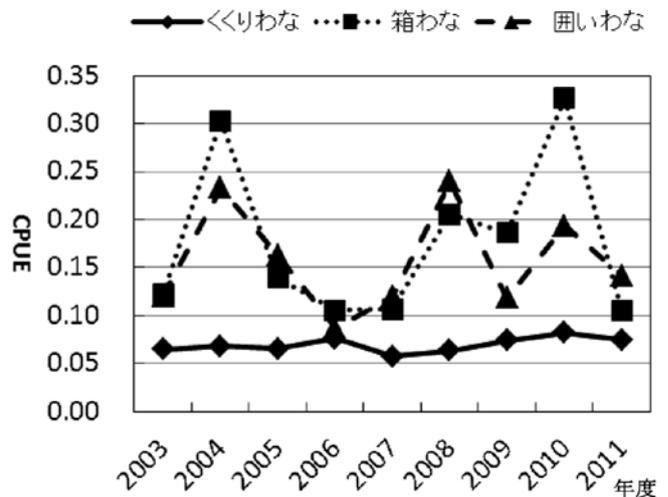
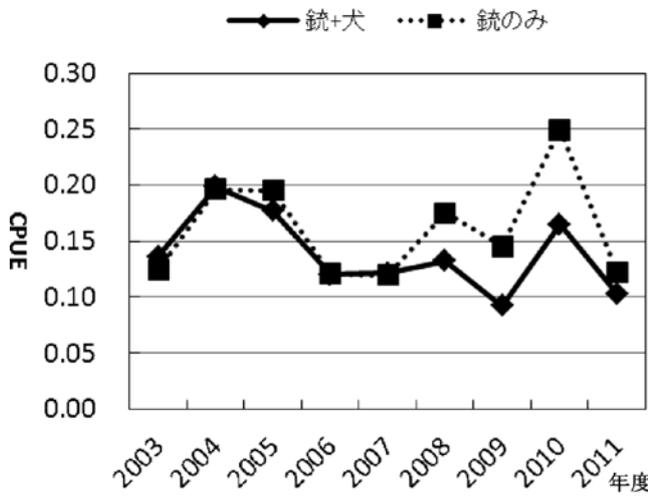
島根県では「特定計画」によって、狩猟期間を11月前半と2月後半に半月ずつの合計1ヵ月間延長した。この期間中の捕獲数は、各年度の捕獲数の18～24%を占めており、狩猟期間の延長によって捕獲数を1.2～1.3倍に増加させたといえる。第Ⅰ期では11月前半(約3,400頭)の捕獲数が2月後半(約1,700頭)よりも2倍、また第Ⅱ期では11月前半(約3,700頭)の捕獲数が2月後半(約2,500頭)よりも1.5倍も多かった(図5)。



第Ⅰ期 (2003~2006年度の合計)

第Ⅱ期 (2007~2011年度の合計)

図5 半月毎の捕獲数



銃猟のCPUE (捕獲数/日・人)

わな猟のCPUE (捕獲数/日・10台)

図6 狩猟のCPUE (単位捕獲努力量当たりの捕獲数) の推移

これは、2月後半の晩冬期は肉質が悪くなるために、捕獲数が少なくなったと考えられる。なお、西⁸⁾によると、本県と同様に猟期を延長している鳥取県では、銃器では11月前半よりも2月後半の捕獲数が多かった。

5) 雌雄比と成幼獣別の割合

捕獲個体の雌雄比は、いずれの年度もほぼ半々であった。幼獣の割合は2003, 2006, 2007年度は21~27%であったが、他の年度は30~48%とやや多かった。箱わなでの捕獲割合の高い年に幼獣の割合も高くなる傾向があった。

6) CPUE (単位捕獲努力量当たりの捕獲数)

銃猟のCPUE (1日1人当たりの捕獲数)は、2004~2005年度に上昇し、2006~2007年度には低下した。2008年度は上昇傾向を示し、大量捕獲された2010年度には犬無し銃猟が最高値を示したが、2011年度は減少

した。一方、わな猟のCPUE (1日10台当たりの捕獲数)は、箱わな猟と囲いわな猟では2004, 2008, 2010年度に上昇傾向を示したが、くりわな猟ではほぼ横ばい傾向であった(図6)。2010年度に20,000頭近い捕獲をしたにも関わらず、2011年には通常年通りに10,000頭が捕獲されたことから、大量の捕獲を行っても、翌年には高い繁殖力によって個体数を回復させていることが伺える。したがって、第Ⅰ期、第Ⅱ期の本県におけるイノシシの生息数は概ね横ばい傾向で推移したと考える。

7) 狩猟者登録数

2002~2011年度までの狩猟者登録数の推移をみると、わな猟は19% (265人) 増えたものの、銃猟は第1種と第2種を合わせて31% (507人) 減少し、合計では2002年度の3,051人から2011年度には2,809人に減少した(図7)。本県では、多くの市町が農家に狩猟免

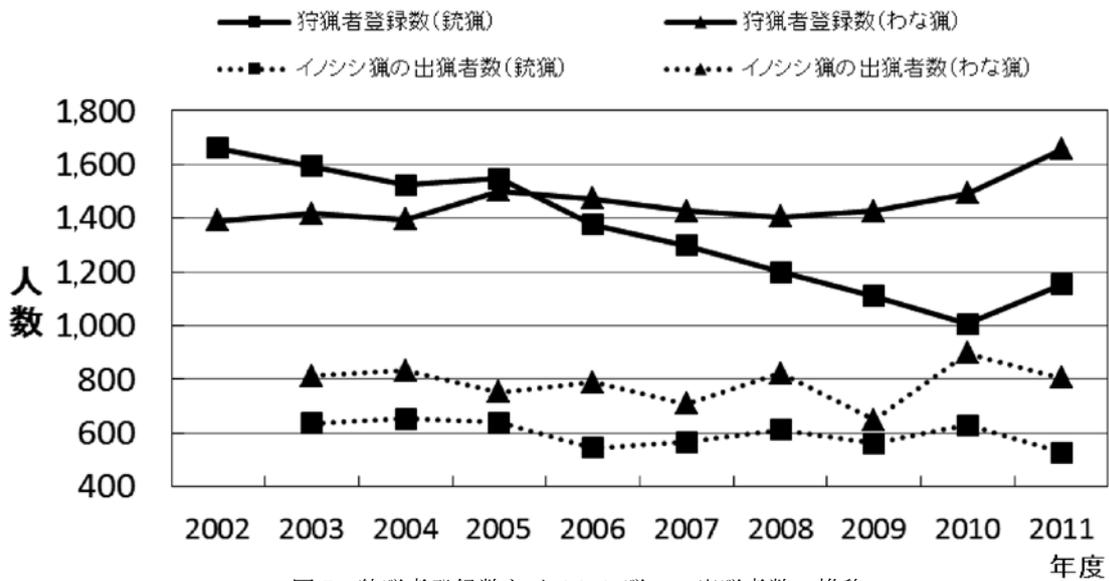


図7 狩猟者登録数とイノシシ猟への出猟者数の推移
 ※ 狩猟者登録数(銃猟)は第1種と第2種の合計

許の取得を奨励しているため、わな猟免許の所持者は増加している。一方、銃猟免許の所持者は、次第に減少しており、2010年度には1,339人と1975年度(6,027人)の約22%にまで減少した。これは、上田ら⁹⁾が指摘するように、猟銃を使った犯罪の発生によって、警察による銃刀法改正による規制強化などが影響していると考えられる。しかし、狩猟者登録数のうち、イノシシ猟への出猟者数の推移をみると、銃猟は528～653人、わな猟は649～897人といずれもほぼ横ばい傾向であり、イノシシ猟の担い手は確保されていた(図7)。本県では、狩猟者の確保のために試験回数を増やし、また試験日の休日開催を行っている。今後も、技術向上のための研修

会などによって、イノシシ猟への出猟者の確保に努めていくことが必要であると考えられる。

Ⅲ 生息・被害実態

1. 県内の被害状況

島根県におけるイノシシによる農林作物への被害金額は、2001年までは1億円以上であったが、「特定計画」を施行した2002年以降は1億円以下で推移した。近年では、2010年に7,000万円を超える被害となったが、他の年は2,000万～5,000万円程度で推移した。被害作物は水稲が67～89%を占め、ついで野菜、果樹、芋類が多かった(図8)。また、農業共済における鳥獣害による

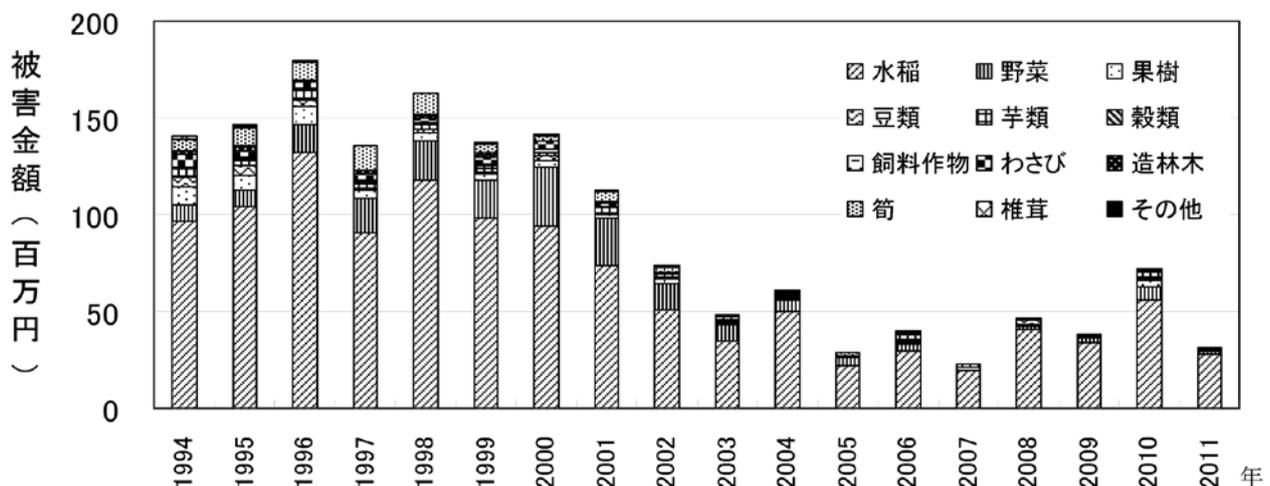


図8 被害金額の推移
 ※ 島根県鳥獣対策室の資料より

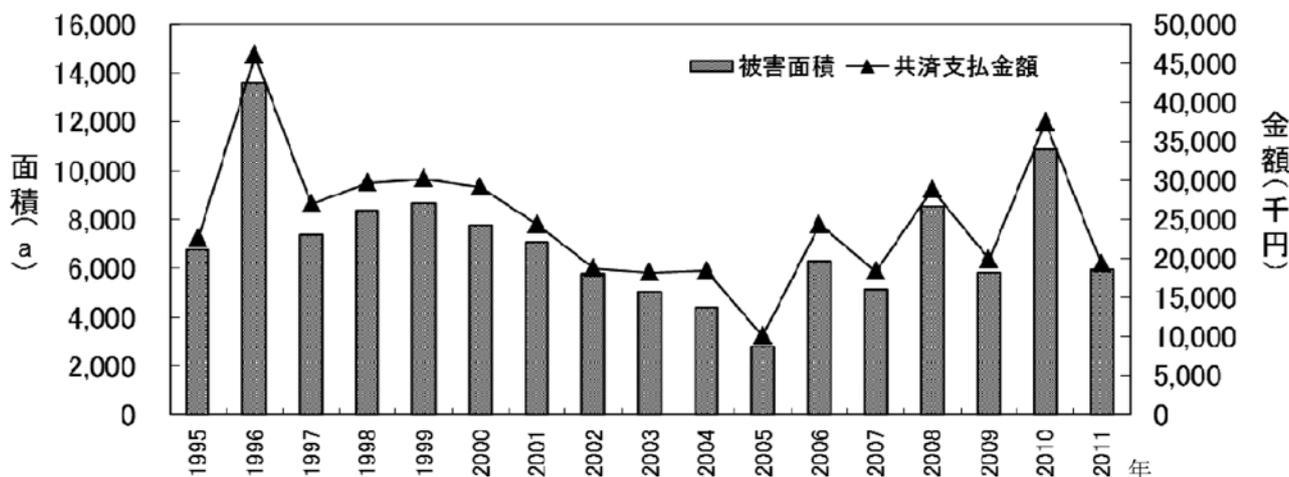


図9 水稲共済における被害面積と共済支払金額の推移
※ NOSAI 島根の資料より

水稲共済支払金の推移をみると、1996年度の4,600万円をピークに2005年度には1,000万円にまで減少したが、2006年度は2,400万円と上昇に転じ、近年で最も被害が多かった2010年度は3,700万円と多かった(図9)。このほとんどがイノシシによる被害発生に対する支払金であり、地域によっては防護柵の管理が十分に行き届いていなかったために被害発生が増加した年もあった。したがって、「特定計画」を施行して以降は、被害金額は抑えられているものの、イノシシの被害は依然として中山間地域での営農や集落維持にとって、大きな障害となっているといえる。

2. 生息・被害実態の聞き取り調査

1) 調査方法

2009年8～10月、イノシシの生息する県下17市町において、市町の担当者、鳥獣保護員、有害捕獲班員から生息・被害状況などの聞き取りと現地調査を実施した。

2) 調査結果と考察

中国山地では、金森ら²⁾の調査時(1998年)と同様にほぼ全域に分布したが、島根半島では生息分布の拡大を認めた。生息数は、松江市の島根半島域では増加しているとの回答があったが、他の市町では横ばいまたは減少しているとの回答が多かった(表1)。捕獲したイノシシが若齢化、小型化しているとの情報をいずれの市町でも聞いた。また、被害発生は、島根半島部のある松江市で増加していたが、他の市町では横ばいまたは減少していた。被害作物は、夏～秋期のイネが多く、サツマイ

モ、サトイモ、バレイシヨ等のイモ類も多かった。

3. 島根半島における生息・被害実態調査

1) 調査方法

2010年10月、出雲市と松江市の担当者、鳥獣保護員、有害捕獲班員からイノシシの生息と被害が増加傾向にあるとされた島根半島部の生息・被害状況の聞き取りを行って、現地を調査した。そして、得られた捕獲場所や被害場所の情報を地図化して、生息分布の経年変化を分析した。

2) 調査結果と考察

山川ら⁵⁾の調査時(2007年)には確認していなかった地域での生息情報も増えて、生息分布は島根半島のほぼ全域に広がっていた(図10)。島根半島での水稲の共済損害評価面積をみると、出雲市(旧平田市)の被害面積は2006年度の87aから2009年度には13aへと減少したが、松江市(旧松江市、旧鹿島町、旧島根町、旧美保関町)では2004年度の6aから2009年度の130aへと増加した。とくに、旧鹿島町と旧島根町で多かった。これは、イノシシの生息が出雲市から松江市へ広がって、被害に対する認識のなかった松江市の農家の被害対策が十分に実施されていないためと考えられる。

4. 飯南町において捕獲されたイノシシの年齢構成

1) 調査方法

2008～2011年度に飯南町内で個体数調整捕獲されたイノシシから頭部(下顎部)を採取し、萌出交換法(林

表1 イノシシの生息・被害実態の聞き取り調査

市町(旧市町)	生息分布域	生息数	主な被害作物
安来市	中山間部(広域柵整備)から里へ移動	減少傾向、小型化	イネ、ナシ
東出雲町	変化なし	年々減少	イネ、サツマイモ、パレイシヨ、カキ
松江市	島根半島(特に鹿島町)で増加	島根半島で年々増加し、その他は横ばい	イネ、サツマイモ、ユリネ、タケノコ
出雲市(平田)	変化なし	弥山・湖北で増加	イネ、イモ類、茶
(佐田)	変化なし	年々減少	イネ
斐川町	変化なし	変化なし	イネ
奥出雲町	町境中心に柵を整備。それ以外のところへ移動	捕獲頭数が年々増加し、小型化	イネ
雲南市	広域柵整備地域外へ移動	年々減少し、小型化	イネ、サツマイモ、ゴマ
飯南町	広域柵整備地域外へ移動	雪が減っている関係で増えている感じ	イネ、ソバ、ダイズ
大田市	変化なし	年々増加しており、子連れのイノシシが多い	イネ
川本町	変化なし	ほぼ横ばい	イネ
美郷町	町境で多い	地域によって多いところあり	イネ
邑南町	柵が普及しており柵のないところへ出没	ほぼ横ばい	イネ
江津市(江津)	奥山から里へ移動	年々減少し、小型化	イネ
(桜江)	変化なし	年々減少し、小型化	イネ
浜田市(浜田)	奥山だけでなく里へも出没	ほぼ横ばい(地区によっては増加)	イネ
(金城)	奥部だけでなく、町中にも出没	減少傾向、若齢化	イネ、イモ類
(旭)	変化なし	年々減少し、小型化	イネ
(弥栄)	変化なし	数は多いが、小型化	イネ
(三隅)	奥山だけでなく里へも出没	ほぼ横ばいで、若干増加傾向	イネ
益田市(益田)	変化なし	ほぼ横ばい	イネ
(美都)	変化なし	年々減少傾向	イネ、イモ類
(匹見)	集落が点在しており、柵の整備が遅れているところへ移動	年々減少傾向	イネ
津和野町	山奥から民家へ移動し、広範囲に分布	年々減少傾向	イネ、サトイモ、ミョウガ
吉賀町	変化なし	柿木で年々増えている感じ	イネ



図10 島根半島での捕獲と被害発生場所

ら¹⁰⁾の方法を基に細井(未発表)が作成した査定方法)によって年齢を査定した。また、捕獲者から捕獲個体の性別と捕獲方法を聞き取った。2008年度は100頭、2009年度は80頭(個体数調整捕獲41頭、狩猟捕獲39頭)、2010年度は93頭、2011年度は64頭(個体数調整捕獲23頭、狩猟捕獲41頭)の頭部を収集して分析した。なお、2009年度と2011年度は個体数調整捕獲によるサンプル

数が少なかったため、狩猟による捕獲個体も収集した。

2) 調査結果と考察

2008～2011年度に捕獲された個体の年齢構成は0～4歳であり、年によって0歳子の捕獲数に差があった。また、0歳子の捕獲数の多かった翌年は1歳の捕獲数が減少し、0歳子の捕獲数の少なかった翌年は1歳の捕獲数が増加する傾向を認めた(図11)。各年度の雌雄比

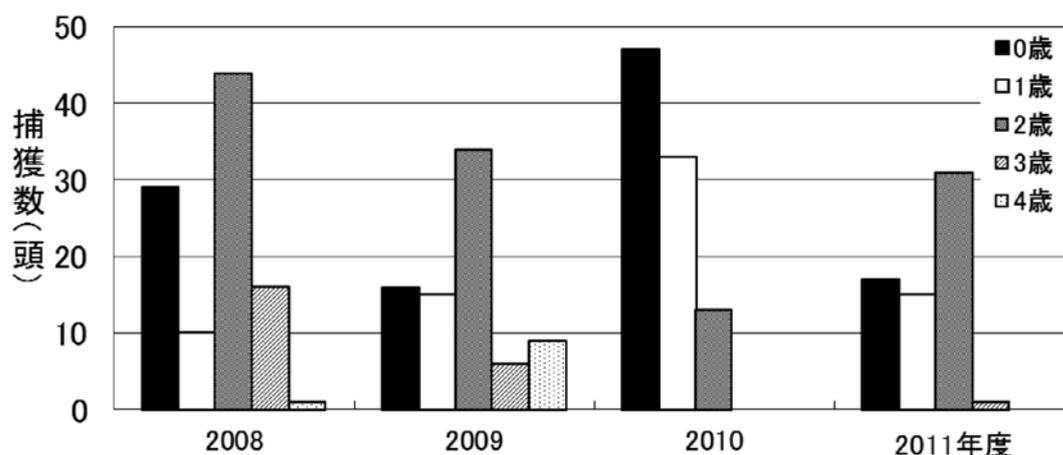


図 11 飯南町での捕獲年度別の年齢構成

は、ほぼ半々であった。捕獲方法別の平均年齢をみると、2008～2009年度は高く推移し、2010年度にはいずれの捕獲方法でも低下したものの、2011年度にはやや上昇した(図12)。また、捕獲個体の平均年齢は、いずれの年度もくくりわな、箱わなの順に低くなった。すなわち、捕獲方法によって捕獲された個体の年齢に差を認めた。これは、警戒心の弱い幼獣が入り易い箱わなと成獣が掛かり易いくくりわなの特徴が現れたためと考える。2009年度に行った県下17市町での聞き取り調査において、捕獲されるイノシシの若齢化、小型化の情報があったが、飯南町での捕獲個体も、すべての捕獲方法でやや若齢化していることを認めた。

IV 被害対策とその効果

1. 被害対策とその効果の聞き取り調査

1) 調査方法

2009年8～10月、生息・被害状況を調査した17市町において、被害対策とその効果について聞き取りを行って、現地を調査した。

2) 調査結果と考察

被害対策は、ほとんどの市町で捕獲と侵入防止柵の設置を主体に行っていた。金森²⁾の調査時(1998年)に認めた爆音器やラジオなどの威嚇は、効果が低かったためかほとんどみられなくなった。個体数調整捕獲は全ての市町で実施されていた。捕獲方法は、箱わなを主体とし、ついでくくりわなが多く、銃器は少なかった(表2)。

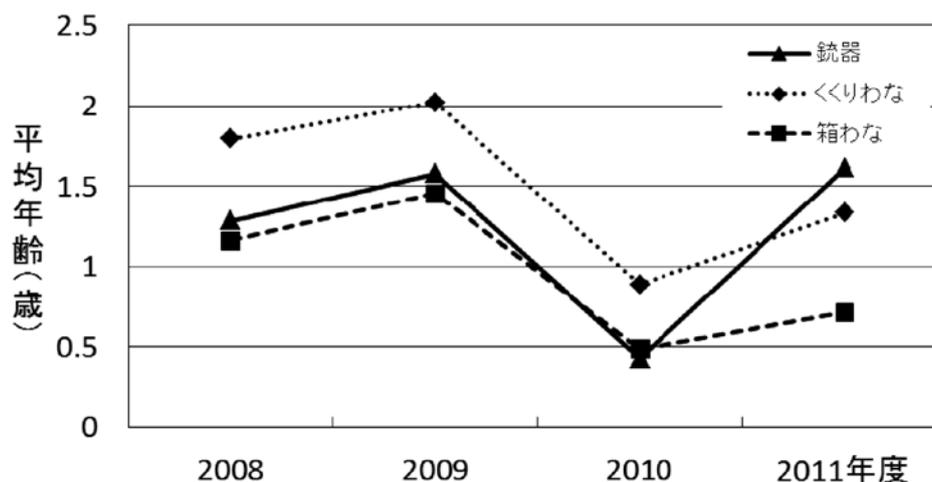


図 12 飯南町での捕獲方法別の平均年齢の推移

これは箱わなの捕獲努力量が、銃器やくくりわなに比べて少ないためと考えられる。また、いずれの市町でも捕獲班員が高齢化（60歳以上が2010年度で67.5%）しており、今後の有害捕獲班の体制の維持が問題となっていた。

侵入防止柵は、金森²⁾の調査時（1998年）の結果と同様に全ての市町で設置されていた。また、集落単位での広域防護柵も多くの市町で設置されて、高い侵入防止効果¹⁾を認めていた。しかし、松江市の島根半島部（旧鹿島町や旧島根町）では、効果の低いネット柵を設置している地域や柵を設置していない地域があったことから、今後の被害対策の普及指導が必要であった（写真1）。

2. 行政的援助

各市町が実施しているイノシシの対策は、金森²⁾の調査時（1998年）と同様に、捕獲の奨励、捕獲体制の整備および侵入防止柵の設置に対する補助金であった。このうち、個体数調整捕獲が全ての市町で積極的に実施されていた。捕獲するための箱わなを市町が購入し、設置・管理は捕獲班や集落で行っている場合が多くみられた。松江市では、中山間地域研究センターが開発した低コスト簡易型箱わなの資材を集落へ提供しており、2008～2012年度に44基分の補助を行っていた（写真2）。捕獲奨励金は1頭当たり3,000～20,000円と市町によ

表2 各市町における個体数調整捕獲の捕獲方法別の割合

市町	捕獲方法		
	箱わな	くくりわな	銃器
安来市	80	20	0
東出雲町	90	10	0
松江市	90	10	0
出雲市	70	20	10
斐川町	ほとんどが箱わな		
奥出雲町	ほとんどが箱わな		
雲南市	割合は不明だが、箱わなとくくりわなが主		
飯南町	割合は不明だが、箱わなとくくりわなが主		
大田市	箱わなとくくりわなが60～70%を占める		
川本町	ほとんどが箱わな		
美郷町	ほとんどが箱わな		
邑南町	ほとんどが箱わな		
江津市	40	50	10
浜田市	50	40	10
益田市	80	10	10
津和野町	ほとんどが箱わな		
吉賀町	割合は不明だが、箱わなとくくりわなが主		

※ 数値は%で示す

て差が大きかったが、8,000～10,000円の市町が多かった。なお、奨励金を設けていない町では、年間一括して40万～50万円の出勤助成金を捕獲班へ支給していた。なお、捕獲奨励金は、捕獲個体の尾（しっぽ）で確認していた市町が多く、捕獲現地での個体確認を行っていたのは松江市、浜田市、川本町、美郷町、邑南町であった。多くの市町で捕獲班員の高齢化によって、捕獲体制の整備が必要となっており、狩猟免許取得のための事前講習会の受講費用やハンター保険への助成を行っていた。侵入防止柵の設置は、資材費の1/3～2/3の補助と市町によって差があったが、補助金の上限金額を設けている市町がほとんどであった。なお、多くの市町の補助金は、比較的小さな面積を囲う個人を対象に設定されており、集落単位の大規模柵は国の補助金を使用するように住民に説明していた。

V おわりに

第Ⅰ期、第Ⅱ期の「特定計画」期間中の出猟記録の分析によって、狩猟よりも個体数調整による捕獲圧が高まっていることが明らかとなった。

狩猟による捕獲場所は、隠岐諸島を除く島根県全体に広がっていた。

島根半島では、生息が明らかとなった2004年度以降、分布拡大によってほぼ全域に生息するようになった。

第Ⅱ期には、狩猟では箱わなの設置数の増加によって、箱わなによる捕獲割合が増えたが、くくりわなによる捕獲数はくくりわなの設置数の減少によって減っていた。

1ヵ月間の猟期の延長によって、捕獲数を1.2～1.3倍に増加させたことから、猟期の延長の効果は大きかったといえる。ただし、CPUEの変動から、本県のイノシシの生息数はほぼ横ばい傾向で推移していると考えられた。

これらのモニタリング結果を受けて、島根県は更なる被害の低減を目指して、第Ⅲ期の「特定計画」（2012～2016年度¹²⁾でも、狩猟期間の延長と捕獲目標頭数15,000頭（狩猟7,000頭、個体数調整8,000頭）を設定した。「特定計画」が始まった2002年度から、狩猟者に出猟記録を記載してもらっているが、10年が経過したにも関わらず、わなの設置期間等についての混乱した記録も少なくない。イノシシの個体群動態を把握するに



写真1 ネット柵の乗り越えによる倒壊とイネへの被害発生（松江市鹿島町）



写真2 島根半島に設置された低コスト簡易型箱わな（松江市鹿島町）

は、出猟記録は重要な情報である。そのため、今後も適正な記載方法を周知していく必要がある。また、誰でもわかりやすく、記入のし易い様式に更新しながら、より精度の高いモニタリングを行っていく必要がある。なお、個体数調整捕獲については、市町が捕獲権限を持っており、捕獲数以外の情報はほとんど得られていない。そのため、狩猟による出猟記録と同様な記録が取れるシステム作りが必要である。

生息・被害実態の聞き取りや現地調査によって、金森²⁾の調査時（1998年）には認めていなかった島根半島での生息分布の拡大を確認し、被害も増加傾向であっ

た。出猟記録の分布や聞き取り調査による情報から、中国山地に比べて生息密度は低いと考えられるが、計画的な捕獲や効果的な被害対策の実施体制の整備などが急がれる。

本県では「特定計画」に基づき、被害対策は捕獲と侵入防止柵の設置を主体に行ってきたが、その被害軽減効果を認めている市町の担当者は多かった。しかし、各市町の捕獲班員の高齢化は進んでおり、今後の捕獲体制の維持が困難になりつつある。そのため、狩猟免許、とくに第1種、第2種銃猟の免許取得を促進するための行政支援が必要である。また、侵入防止柵は労力や経費の面

から集落単位で設置していくことが効率的である。さらに、設置後の維持管理を集落ぐるみで継続的に行っていくための啓発活動も行っていく必要がある。

引用文献

- 1) 金森弘樹・井ノ上二郎・周藤靖雄 (1997) 島根県におけるイノシシに関する調査 (I) - 生息, 被害および対策の実態 -.
- 2) 金森弘樹 (2000) 島根県におけるイノシシに関する調査 (II) - 1996 ~ 1998 年度の生息・対策の実態と被害発生要因調査 -.
- 3) 島根県 (2003) イノシシ被害対策共同研究報告書.
- 4) 山川渉・金森弘樹・伊藤高明 (2007) 島根半島湖北山地におけるイノシシの分布拡大. 島根県中山間セ研報 3 : 51-57.
- 5) 山川渉・金森弘樹 (2009) 島根半島湖北山地におけるイノシシの分布拡大 (II). 島根県中山間セ研報 5 : 115-120.
- 6) 島根県 (2002) 特定鳥獣 (イノシシ) 保護管理計画.
- 7) 島根県 (2007) 特定鳥獣 (イノシシ) 保護管理計画.
- 8) 西信介 (2003) イノシシの猟期延長に関する考察. 第 114 回日本林学会大会学術講演集 : 410.
- 9) 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狩猟を辞めるのか?. 野生生物保護 13(2) : 47-57.
- 10) 林良博・西田隆雄・望月公子・瀬田季茂 (1977) 日本産イノシシ歯牙による年令と性の判定. Jap. J. vet. Sci. 39 : 165 ~ 174.
- 11) 竹下幸広・金森弘樹 (2010) 島根県におけるイノシシ用広域防護柵の設置状況とその効果. 島根県中山間セ研報 6 : 13-20.
- 12) 島根県 (2012) 特定鳥獣 (イノシシ) 保護管理計画.