

鳥獣被害防止総合支援事業の評価報告(平成30年度報告)

- 被害防止計画の作成数、特徴等
  - 愛知県被害防止計画策定市町村数は32市町村であり、22地域協議会が組織されている(平成31年3月31日現在)。新城市、設楽町、東栄町、豊根村は4市町村が連携し広域協議会を組織して鳥獣被害防止対策を行っている。
- 事業効果の発現状況
  - 各協議会で狩猟免許取得者を中心とした、捕獲体制が整った。また、当事業により捕獲機やわなも積極的に整備され、30年度に捕獲雌104基、囲いわな2基、くりわな67基を導入し、イノシシの平成30年度有害捕獲は7,075頭であった。
  - 研修会等で集落や農家の意識が変わり、防護柵の設置や捕獲への参加等、被害防止対策に自ら取り組むようになった。当事業により、30年度に80kmの侵入防止柵(電気柵含む)が設置され、今後の被害軽減が期待できる。
- 被害防止計画の目標達成状況(詳細は4の各事業実施地区における被害防止計画の達成状況を参照)
  - 被害金額は3市が、被害面積は1市が目標の70%を達成できなかった。うち1市は被害金額、被害面積のいずれも目標の70%達成できなかったため低調であった。
  - 低調となっている協議会は、対策はしているが侵入防止策の管理が手薄になっていたり、中型獣及び鳥類による被害が大きくなり、被害防止計画上の目標を達成できていない。
- 各事業実施3地区における被害防止計画の達成状況(うち、豊川市は2年度目の評価)

事業実施主体名 (協議会名)	対象地域	実施年度	対象鳥獣	事業内容	事業量	管理主体	供用開始	利用率・稼働率	事業効果	被害防止計画の目標と実績								事業実施主体の評価	第三者の意見	都道府県の評価	
										被害金額(千円)				被害面積(ha)							
										基準値	目標値	実績値	達成率	基準値	目標値	実績値	達成率				
										A	B	C	(A-C) (A-B)	A	B	C	(A-C) (A-B)				
豊橋市鳥獣被害対策協議会	豊橋市	H28~H30	イノシシ	Wメッシュ柵	10,683m	協議会	各年度末	100%	防除による被害低減	全鳥獣(カワウによる漁業被害)	43,089 (240)	30,162 (120)	36,551 (182)	50.6% (48.3%)	494	346	187	207.0%	○ほぼ達成 平成28年度から平成30年度の3か年にわたり、捕獲機の購入・ワイヤーメッシュ柵の設置を実施している。また、農業者を中心に組織する地域捕獲団体増加による捕獲活動の影響もあり、イノシシをはじめとする獣類の捕獲頭数は増加しており、その成果としてイノシシによる被害金額は減少している(H30年:3,092千円 H28年:4,087千円)。しかし、豊橋市においては小型獣と鳥類による被害が問題となっている。小型獣については小型捕獲機の購入数を増加して更なる捕獲推進を実施しているが、被害減少にまでは至っていない。鳥類については猟友会による就での駆除やスズメ対策の張網を実施しているものの、ヒヨドリとカラスによる被害は増加しており、鳥類全体の被害量としては横ばいで推移している。今後は従来の対策を継続するとともに、自作カラス柵の導入支援などの小型獣・鳥類による被害を減少させる取り組みを重点的に実施する必要がある。	愛知県農業総合試験場 主任専門員・農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー 辻井 修  イノシシ、ニホンジカ等の大型獣対策は広域の侵入防止柵及び農業者グループによる捕獲活動が軌道に乗り、被害金額や被害量の数値以上に効果が上がっていると考えられる。鳥獣対策の要諦は、地域ぐるみの活動を継続し、野生鳥獣被害を許容範囲に抑制しながら共生を図ることである。今後も新たな担い手を確保、育成しながら、地域ごとの組織活動を継続していくことが望まれる。  中型獣(ハクビシンなど)及び鳥類対策は、大型獣以上に難易度が高い。捕獲のみの対策に終始しがちであるが、一定以上の販売価格があり費用対効果が見込まれる立場においては中型獣用侵入防止施設「築塚くん」(埼玉県開発)、カラス侵入防止施設「くぐれんテグス君」(農研機構開発)、防鳥網などを設置することで、確実に被害を減少させることができる。対象鳥獣が自由にほ場を出入りできなくすることで餌を餌引つらくし、餌誘引わなによる捕獲効率の向上も期待される。	侵入防止柵の設置、獣種に合わせた捕獲機の導入を進めており、捕獲活動も積極的に行っているにも関わらず、被害金額の目標を達成できなかったのは残念である。 被害面積は、目標を達成していることから、事業の効果は認められると考える。 自己評価にもあるように、カラス、ヒヨドリの被害が増加しているため、小型獣類に加え、鳥類による被害を減少させる取り組みを進める必要がある。
				捕獲機の導入	26基																
			小型獣類	小型捕獲機	56基	100%	捕獲数の増加(H28:207頭→H30:313頭)														
			全鳥獣	狩猟免許講習費補助	24名	—	免許保有者の増加(H28:155人→H30:179人)														
豊川市鳥獣被害防止対策協議会	豊川市	H27~H30	イノシシ	捕獲機の導入	41基	協議会	各年度末	100%	地域ごとの捕獲の効率化	イノシシ	2,331	1,057	4,810	-255.4%	1.6	0.8	3.0	-175.0%	○低調 目標とした10項目(2鳥5獣の被害金額及び面積)のうち、目標を達成できた項目がないため、総合評価は「低調」とした。 アライグマ・ハクビシンの被害が年々増加傾向にあるため、昨年度に小型獣捕獲機を増やした。農業者をはじめ地域住民に対し、市ホームページや広報誌を活用して小型獣の買出しの周知を行い、買出し数は増えたものの捕獲数の大幅な増加をもたらすことはできなかった。ハクビシンは昨年度と比較して被害金額が3倍以上となり、近隣市である豊橋市、蒲郡市でもハクビシンによる被害が増加していることから小型獣の対策を近隣市で行う必要がある。 また、カラス等鳥類の被害も深刻となっている。カラス柵と猟友会による駆除活動を行っており、年々捕獲数は増加しているが、農作物被害の低減には繋がっていない現状である。カラスは駆除を行うだけでは被害を減少させることは難しいため、防鳥網の市補助制度を周知して、各農家で対策してもらわなければならない。 イノシシの被害が増加した理由として、ワイヤーメッシュ柵の管理は各地区で行っているが、手薄になっている地区もあるため、定期的に巡回するように促す。地元駆除組織の高齢化に伴い、引退する方もいるので、若手農家によるわな免許取得者の増加も課題となる。	愛知県農業総合試験場 主任専門員・農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー 辻井 修  広域の侵入防止柵整備が進展しているにも関わらず被害が増大していることの要因を現地調査等により詳細に分析するとともに、地区防除組織の活動強化を進める必要がある。一層の情報共有を図るとともに、優良活動事例を参考に、各地区の実態に合わせた活動強化を進めていただきたい。新たな担い手確保のためにはPR活動を行うとともに、受入体制を整備する必要がある。  ハクビシン等の中型獣及び鳥類の対策は、捕獲主体では十分な効果が上がらない。可能な限り、電気柵や防鳥網などによる侵入防止対策を進める必要がある。侵入防止対策が進展することで捕獲効率も向上し、地域全体の生息密度低下を図ることが可能になる。	
				Wメッシュ柵	9,000m																100%
		H27~H30	サル	テレメーター調査	8群8頭	年度末	100%	加害部の生息状況調査の進捗	ニホンザル	2,499	1,250	1,514	78.9%	1.9	0.9	2.0	-40.0%				
		H27~H30	全鳥獣	狩猟免許講習費補助	29名	—	—	—	H27以降捕獲許可者が100名以上を推移	アライグマ・ハクビシン	429	215	1,720	-603.3%	0.2	0.1	2.0	-1300.0%			
		H27~H30	有害捕獲	4,070頭 1,228羽	—	—	—	—	個体数減少による被害低減	カラス・カワウ	341	171	3,917	-2103.5%	0.2	0.1	3.0	-2600.0%			

事業実施主体名 (協議会名)	対象地域	実施年度	対象鳥獣	事業内容	事業量	管理主体	供用開始	利用率・稼働率	事業効果	被害防止計画の目標と実績								事業実施主体の評価	第三者の意見	都道府県の評価				
										対象鳥獣	被害金額(千円)				被害面積(ha)									
											基準値	目標値	実績値	達成率	基準値	目標値	実績値				達成率			
											A	B	C	(A-C) (A-B)	A	B	C				(A-C) (A-B)			
蒲郡市鳥獣被害防止対策協議会	蒲郡市	H28	イノシシ	Wメッシュ柵	4,200m	協議会	—	—	100%	受益地区での被害金額減少	イノシシ	1,539	1,032	568	191.5%	3.7	2.4	1.3	184.6%	○ほぼ達成 被害面積は目標を達成できたが、被害金額においては、ハクビシン及びアライグマの中型獣による被害の増加により、目標を達成することができなかった。  愛知県農業総合試験場 主任専門員・農作物野生鳥獣被害対策アドバイザー 辻井 修  計画的に広域の侵入防止柵(ワイヤーメッシュ柵)の設置を進め、イノシシ対策は確実に進展していると考えられる。豊川市境方向からニホンジカの侵入も危惧される場所があるが、侵入防止柵はニホンジカにも一定の効果も期待される。今後も保守点検を怠らず、わな捕獲補助活動も積極的に推進し、継続的な対策を実施していただきたい。  ハクビシン、アライグマの被害が増えており、カンキツ産地としては最大限の努力で対策に取り組み必要がある。主に小型箱わなによる捕獲が実施されているが、中型獣に対応した侵入防止対策が不十分だと思われる。特に収穫物の準備が高いハウス栽培においては施設投資が容易に回収できるので、埼玉県開発による「葉落くん」など効果的な対策の導入を検討していただきたい。精度が高い侵入防止対策により、わなによる捕獲効率も向上すると考えられる。	捕獲柵やわなの設置により、捕獲実績が上昇しており、その効果として被害の減少が実現できていることは評価したい。一方、アライグマ、ハクビシン等の被害が大きく増加しており、中型獣に対する侵入防止対策にしっかりと取り組み、被害の減少を進めてほしい。			
				捕獲柵	9基					H28:399頭→H29:211頭→H30:194頭	ニホンジカ	0	0	0	—	0	0	0	—					
		H29	くくり罠	12基	使用に向けた実証実験実施					アライグマ・カニクイアライグマ	3	2	27	-2400.0%	0.1	0.07	0.1	0.0%						
		H28-H30	ハクビシン・アライグマ	捕獲柵	6基					捕獲数の増加(H28:32頭→H30:47頭)	ヌートリア	0	0	0	—	0	0	0	—					
		H28~H30	全鳥獣	狩猟免許講習費補助	8名					—	—	—	免許保有者の増加(H28:53人→H30:57人)	ハクビシン	332	223	1,095	-700.0%	2			1.3	0.8	171.4%
														カラス	122	82	11	277.5%	0.9			0.6	0.1	266.7%
														ヒヨドリ	92	62	0	306.7%	0.9			0.6	0	300.0%
														カワラバト	0	0	0	—	0			0	0	—
														ニホンザル										
														計	2,088	1,401	1,701	56.3%	7.6			5.0	2.3	203.8%

事業実施主体名 (協議会名)	対象地域	実施年度	対象鳥獣	事業内容	事業量	管理主体	供用開始	利用率・稼働率	事業効果	被害防止計画の目標と実績									被害実施主体の評価	第三者の意見	都道府県の評価							
										被害金額(千円)			被害面積(ha)			対象鳥獣	達成率	達成率				達成率	達成率					
										基準値	目標値	実績値	基準値	目標値	実績値									A	B	C	(A-C) (A-B)	A
愛知県全域	愛知県全域	H30	全鳥獣	広域捕獲活動	愛知県	—	—	—	イノシシ、ニホンジカ、中型獣(ハクビシン、アラグマ等)、鳥類(カラス等)の生態及び被害の実態が明らかとなり、関係機関に情報共有された。広域捕獲活動の強化に向け、「有害鳥獣捕獲」における狩猟免許を有さない捕獲従事者承認事業」による補助的従事者の確保を支援し、地域ぐるみの活動体制の強化を図った。環境局との連携による農林高校の授業への講師派遣により、野生鳥獣や捕獲に対する生徒の理解促進が図られた。	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	有害鳥獣の生態及び被害状況の調査結果を情報共有し、「鳥獣被害防止対策の3本柱(環境管理、侵入防止、捕獲)」の農業者自らによる実践に向けた普及指導活動に活用することができた。さらには新技術実証における効果検証に利用し、確かな改訂につなげることができた。今後、的確な調査地点を選定し、継続実施する必要がある。豊橋市における「有害鳥獣捕獲」における狩猟免許を有さない捕獲従事者承認事業」の実施支援として、捕獲安全講習会に普及指導員(農業革新支援専門員を含む)を講師として派遣した。従事者確保による広域捕獲活動の進展に直結する即効性の高い取組であり、今後も継続的な普及拡大が望まれる。農林高等学校生徒への理解促進活動は、次年度を担い人材確保もさることながら、日頃現場で実施されている捕獲活動にまつる事故防止にも重要な役割を果たすと考えられる。	愛知教育大学 理科教育講座(生物系領域)教授 加藤淳太郎	有害鳥獣の生態・被害状況の調査の情報共有は対策を行っていくうえで重要な情報であり、効果的な取り組みを実施するために大いに活用していきたい。豊橋市における有害鳥獣類に対する狩猟免許を有しない捕獲従事者承認事業は人材確保につながる有効な取り組みであり、継続的に普及拡大していくことが重要である。また、生徒、学生への講義は若者に対して鳥獣害の現実を伝える機会であるとともに、人材の確保にも繋がると考えられる。現状の農業高校生のみならず、大学学部に対してアクションを起こしていくことは有効であると考ええる。イノシシ等の侵入防止策を改良してシカにも対応させる技術は獣害対策に大いに貢献するであろう技術であり、第三者意見にもあるように、コスト面を含めた導入方法の検討を進めていくことが望ましい。研修会等を数多く開催することで、多くの生産者にも関心・チャンスがあり、今後も継続していくことが重要である。また関係職員対象の研修会等に積極的に参加することが、指導力向上に繋がる。				
									全鳥獣	新技術実証・普及活動	愛知県	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	農業総合試験場とメーカー及び中部大学との共同研究によるカラス対策の技術開発が開始された。令和元年から農総研の戦略的産業研究(3か年)に採用され、今後は飼育個体を用いた再現実験、ドローン等の現地試験を実施する予定である。新素材による侵入防止については、イノシシ用の既存の金属製侵入防止柵をニホンジカに対応して改良する利用場面を想定した現地実証を実施した。作業面の優位性(軽作業化、所要時間の短縮)は協力農家から高く評価され、侵入防止効果と耐久性も十分であると考えられる。今後は侵入防止柵整備事業での本格導入が期待される。現場での調査研究により、中型獣侵入防止施設「楽落くん」の効果(岡崎市、新城市)、愛知県内いわな「おりべえ」を利用した捕獲と殺処分作業の効率向上(豊田市)、地域のカラスの生息状況調査とテグスによる果樹園への侵入防止(豊川市)に取り組んだ。いずれの課題においても普及指導活動の基盤となる情報が得られ、関係者に公表することができた。改善点を整理して継続的に取り組むことで、農家の意欲向上が図られ、対策の進展が期待される。活動成果は成績書等に整理するとともに、アウトリーチ活動が行われた。今後迅速で積極的な情報発信を行うことで、現場での対策の進展に資すると考えられる。	—
									全鳥獣	人材育成活動	愛知県	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	実施隊員を含む農業者を対象とした研修会により、有害鳥獣の生態、被害対策の基本、農業総合試験場が開発した成果を含む新技術について周知することができた。これにより、対策技術についての理解が進み、意欲向上につながった。普及指導員等を対象として、研修会・普及指導員資格未取得者のOJT、農林水産省主催研修等への派遣、先進事例調査を実施し、現地指導に必要な知識と技術の習得が進んだ。また、鳥獣対策に取り組む他県の普及指導員・研究員、行政及び民間企業担当者との情報交換を実施することができた。普及指導員等のわな猟免許取得を推進して新たに2名が取得した。令和元年度4月1日時点の普及指導員任用者のうち、わな猟免許取得者は39名となり、より実践的な普及指導活動が期待される。	農業者等を対象とした研修会は県主催1回(農業大学校経営管理研修)を含む8回の機会があり、普及指導員、革新支援専門員による講義を行った。今後も現地指導に加え、県並びに市町村・団体等が開催する研修会での講義等により、人材育成活動を継続する。普及指導員等の関係職員対象の研修開催、国主催研修や先進事例調査への派遣も例年どおり実施し、一定の効果を得た。新たな情報や知見が得られることに加え、職員のみモチベーション向上と同じ鳥獣対策に取り組む全国の担当者との関係構築による効果が大きい。

事業実施 主体名 (協議会名)	対象地域	実施 年度	対象 鳥獣	事業内容	事業量	管理主体	供用 開始	利用率・ 稼働率	事業効果	被害防止計画の目標と実績								事業実施主体の評価	第三者の意見	都道府県の評価
										被害金額(千円)				被害面積(ha)						
										基準値	目標値	実績値	達成率	基準値	目標値	実績値	達成率			
										A	B	C	(A-C) (A-B)	A	B	C	(A-C) (A-B)			
	豚コレラが発生した地点及び豚コレラウイルスに感染した野生イノシシの拡散の恐れがある地域		イノシシ	広域捕獲活動	委託料 1. 愛知県猟友会 19,462,000円  内訳 (1)人件費 1,250円× 11,507時間 (合計277名) 14,383,750円  (2)需用費 955,848円  (3)運搬費 19円/km× 55,640km 1,057,160円  (4)一般管理費 1,623,613円  (5)消費税 1,441,629円 2. 愛知県連合猟友会 2,462,000円  内訳 (1)人件費 1,350円× 1,402.6時間 1,893,510円  (2)運搬費 19円/km× 12,377km 235,163円  (3)一般管理費 150,957円  (4)消費税 182,370円	愛知県	—		本事業による捕獲意欲の向上により、地域が実施している有害捕獲に加えて、事業委託先である2猟友会合せて、178頭の捕獲数上乗せにつながった。  捕獲頭数 愛知県猟友会:157頭 愛知県連合猟友会:21頭	イノシシ					豚コレラの拡散を防ぐには今まで以上にイノシシの捕獲率を高める必要がある。本事業では、既存事業に加え、追加事業を合わせることで、豚コレラが発生した地域等での捕獲頭数の上乗せにつながり、本取組による野生イノシシの拡散防止及び個体数削減の効果があったと考える。	畜舎の予防的な防御やワクチン接種、ウイルス感染イノシシの集中的駆除につながると思われる。今回の豚コレラのウイルスタイプが日本で経験されたタイプと比べると弱毒ウイルス的であり、イノシシの致死率が低い可能性が指摘されている。新たな技術開発として「糞からのウイルス検出による汚染土地の視覚化」も検討してもらいたい。この技術開発が行えれば、発生県の近隣圏での利用や、アフリカ豚コレラ侵入時の対応にも役立つ可能性がある。以上です。				

都道府県による総合的評価

今回取り組んでいる協議会は、捕獲檻や侵入防止柵の設置を行っており、豊橋市鳥獣被害対策協議会及び蒲郡市鳥獣被害防止対策協議会においては被害面積が目標達成率200%を超えている。2協議会の被害金額については目標達成率70%以下であるが、基準値よりは減少しているため、今後も継続していくとともに、単価の高い農作物への対策や、中小型獣及び鳥類への対策をより進めていく必要があると考える。豊川市及びひょうろ市鳥獣被害防止対策協議会においては昨年度本評価にて低額評価を受けての1年延長している一方で、被害金額、面積ともに大幅に悪化しており、目標設定や対策方法など根本的な部分からの検証を行う必要がある。豊橋市における「有害獣類捕獲における狩猟免許を有さない捕獲従事者承認事業」は農家を含む地域住民で取り組むことにより、捕獲数の増加や侵入防止柵の効率的な管理を実現しており、今後県下の他地域の参考になる取り組みだと考える。県の取組としては、新素材の開発や既存の侵入防止施設等の現地調査研究を進めている。これらの資材や技術の現地への普及を図り、協議会や市町村の対策が効果的に実施されるよう努めていく必要がある。