

獣害対策としての金網フェンス柵に対する農家の維持管理意識
—和歌山県有田郡有田川町 K 地区の事例—

Farmers' Consciousness of Maintenance of The Fence to Decrease Agricultural Damage
by Wildlife

-A Case Study of K District in Aridagawa Town, Wakayama Prefecture-

○九鬼康彰* 武山絵美**

○Yasuaki KUKI and Emi TAKEYAMA

1. はじめに イノシシやシカによる獣害を防ぐため、フェンス等の柵を被害集落の住民が直営施工によって設置する例が全国各地で見られる。柵は適切な設置と維持管理が行われていれば継続的に被害防止効果が期待できることから、柵の導入にあたっては事前に十分な検討を行うことが重要である。しかし、これまで柵の設置ラインを検討した例は報告されているものの、設置後の維持管理体制について報告された例はほとんど見られない。そこで、本研究では直営施工による金網フェンス柵の設置に取り組んだ地区を対象に、その維持管理に対する農家の意識を明らかにするとともに、将来の管理労力不足に対応するための集落間連携への移行可能性について検討する。

2. 研究の方法 対象地区の農業や獣害に関する聞き取り調査を2011年6月と10月に、また農家世帯主を対象とするアンケート調査を同年8月に行った(61農家が回答・回収率89.7%)。この中で、柵の維持管理について **Table 1** に示す12の取り組みを示し、それぞれについて「とても重要」から「全く重要ではない」の5段階評価に「分からない」を加えた6つの選択肢から択一式で回答者の認識を尋ねた。また、分析にあたっては回答者をリーダー層と非リーダー層に分け、両者の意識の違いについても考察した。ここでリーダー層とは、対象地区の中山間地域直接支払い制度に関する集落協定書に記載されている役員を指す。

3. 対象地の概要 本研究では和歌山県有田郡有田川町の東部に位置する K 地区(364人・164世帯、2010年)を対象とした。地区は4つの集落で構成され、約30haの未整備農地の多くで自給的な水稲栽培が行われている。地区ではイノシシやシカ等による被害を受けており、その対策として A 集落では県の補助を受けて2006年に金網フェンス柵を設置し、B 集落と C 集落でも中山間地域直接支払い交付金を利用して2011年に同じメーカーの金網フェンス柵を設置した。D 集落では個別農家がトタン板を設置しているのみで、金網フェンス柵はない。柵は主に農地と背

Table 1 柵の維持管理に関する取り組み内容
Classification of the ways of fence maintenance

| 分類 | 内容 | |
|----------------|--|--|
| 日常的な管理作業 | 柵の状態を定期的に見回ること 柵の両側で定期的に枝打ちや草刈りをする事 柵に破損があれば補修すること | |
| 維持管理のためのハード的対応 | 柵の状態を見回りやすいように足りない部分に道を作る事 柵で侵入を防ぎ切れな時に新しい対策を追加すること | |
| 維持管理のためのソフト的対応 | 管理方法の合理化 | 柵の管理を当番制にすること 柵の管理範囲を世帯ごとに割り振ること |
| | 集落ぐるみへの意識 | 柵の管理に非農家の参加を得ること 柵の管理に集落全体で取り組むこと |
| | 将来を見通した対応 | 柵の管理に集落同士が連携して取り組むこと 柵の管理に都市のボランティアの参加を得ること 柵の維持管理のための資金を積み立てておくこと |

*京都大学大学院農学研究科 Graduate School of Agriculture, Kyoto University

**愛媛大学農学部 Faculty of Agriculture, Ehime University
キーワード；獣害対策，維持管理，フェンス柵

後の森林や河川の間に設置され、A 集落では個別農家による草刈り、B、C 集落では責任者を決めて見回りをしている他、集落で草刈りを行っており、柵の設置集落で維持管理の内容には違いが見られる。

4. 結果と考察 まず獣害の有無では全体の 34.4%が「被害は受けていない」と答え、A 集落ではイノシシとシカをあげた割合が低く、金網フェンス柵の効果が発揮されていると考えられる。逆に D 集落ではイノシシとシカの割合が高く、現在のトタン板では十分な効果が得られていないと言える。

維持管理の内容別に回答者の認識をみると、日常的な管理作業では重要度に差があるものの、どの取り組みについても全体の約 7 割が重要と認識していた。特にリーダー層では重要と答えた割合が非リーダー層の 6 割前後に対して 8 割を超え、意識の高さが顕著であった。次にハード的対応では、管理道路の増設を重要と考えるのは 4 割程度と低く、金網フェンス柵のない D 集落では「とても重要」と答えた農家はいなかった。またリーダー層の 66.7%が重要と認識しているのに対し、非リーダー層では 27.9%にとどまった。このことから柵設置時の関与の違いによって、管理道路の重要性に対する理解は異なることが言える。さらに、ソフト的対応としての管理方法の合理化で重要と考える農家の割合は当番制が 31.1%、管理範囲の配分が 14.8%と低かった。特に管理範囲の配分はリーダー層と非リーダー層の差も小さい。ただし当番制ではリーダー層の 55.6%が重要と考えており、現在の負担の不公平さが窺える。そのためか、集落全体での取り組みに対して集落別ではいずれも 45%程度が重要と考えているのに対し、リーダー層では 72.2%が選択し（Fig.1）、リーダー層は維持管理を全員で負担するのが望ましいと考えていることが分かる。しかし、将来を見通した対応のうち、都市のボランティアの参加についてはリーダー層ですら重要と考える農家は 1 割程度だった。また地区内の集落間連携でも B 集落では重要でないと答えた農家の方が多く、重要と考える割合は全体で 29.5%、リーダー層でも 38.9%と低い（非リーダー層は 25.6%）。このように近い将来、地区の人口構成が変化することを考慮した多様な維持管理方法についての重要性の認識は、共同フェンス柵の導入集落であっても低い。そのため、事業実施時には設置ラインの検討だけでなく、長期的な地区の変化も踏まえた維持管理のさまざまなやり方について学習し、それぞれの長所・短所を理解するプロセスを取り入れる必要が指摘できる。

5. おわりに 今後恒久柵を導入する地区でも、基本的な維持管理に対する重要性の理解はあるものの、長期的な労力不足を視野に入れた方法については理解が十分でないことが予想される。維持管理体制の検討を事前に行うことの効果の検証が、今後の課題である。

謝辞 本研究は平成 23 年度科学研究費（課題番号 23580331）と平成 23 年度和歌山県委託事業（課題名「基礎自治体における総合的な獣害対策の設計・計画に関する研究」）を受けて行った。調査にあたって多大なご協力をいただいた和歌山県と有田川町、そして区長をはじめとする K 地区の住民の皆様にて感謝申し上げます。

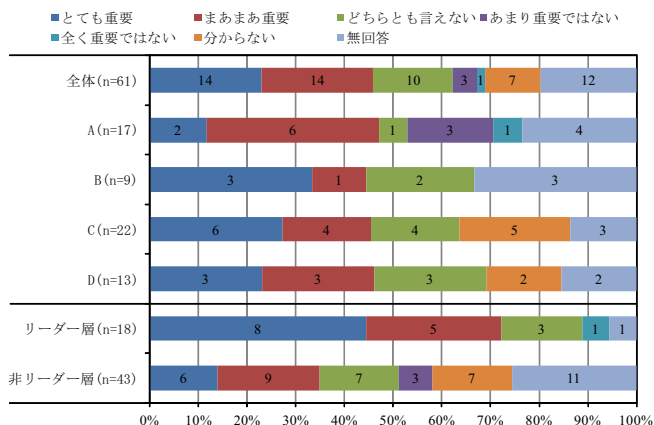


Fig.1 柵の維持管理の集落全体での取り組みに対する回答結果
Distribution of the answers to the importance of the full participation to the fence maintenance works