

<研究成果の紹介>

集落ぐるみのサル追い払いによる農作物被害軽減効果

農業研究所 経営・植物工学研究課

1. 成果の内容

サルによる農作物被害を防ぐには、一部の農家のみではなく、集落の全戸が集落を1つの農地と意識し、全戸が集落を守る追い払い方法（以下、「集落ぐるみの追い払い」）が有効であると言われています。しかし、多くの場合は個々による追い払いにとどまり、集落の被害を軽減できた例は少ないことから、「集落ぐるみの追い払い」の効果を実際に検証し、被害対策としての指標を作成することが必要です。

そこで、サルの農作物被害が多発する5集落で「集落ぐるみの追い払い」を実施し、その取組前後で被害対策の指標と農作物被害の指標を計測することで、被害の軽減効果を検証しました。

1 実証の前後で、追い払いの実施状況として、参加戸数やサルの目撃回数、追い払いのタイムインを、被害軽減の効果として、被害戸数、被害力所数等を調査し、「集落ぐるみの追い払い」の進捗度を示す指標として、①目撃回数に対する追い払い実施の割合である「対目撃追い払い率」、②被害に遭う前に追い払いを行った割合である「予防的追い払い率」、③追い払いに参加した農家の割合である「農家参加率」を算出しました。

また、農作物被害の程度を示す指標として、集落の被害発生箇所を「甚大」～「微」の5段階で調査し集計した「被害指数」を算出し、「集落ぐるみの追い払い」による農作物被害の軽減効果を検証しました。

2. 集落A～Dでは、「予防的追い払い率」、「農家参加率」、「対目撃追い払い率」がそれぞれ向上しました。また、総目撃回数が減少し、結果として、被害力所数、被害感覚の程度を表す指標である被害指数ともに実施前より減少しました。

3 集落Eでは追い払いの実施は少数の意欲ある住民の個人的な活動にとどまったため、「予防的追い払い率」は向上したものの、「対目撃追い払い率」、「農家参加率」はともに向上しませんでした。また、目撃回数にも変化は見られず、結果として被害程度は減少しませんでした。

4. 以上の結果から、「集落ぐるみの追い払い」の

進捗を示す指標である、「農家参加率」「予防的追い払い率」「対目撃追い払い率」が向上することで、サルによる農作物被害が軽減できることが検証できました。なお、今回の例では、集落Bで最も軽減効果が高く、被害指数は実施前の247から約15%の36に低減しました。

2. 技術の適用効果と適用範囲

この結果は、集落でのサルによる農作物被害対策の参考として活用できます。

3. 普及・利用上の問題点

今回示すデータは調査を行った5集落のものであり、追い払いによる被害防除効果の指標作成には、今後更なる集落調査を重ねる必要があります。

(山端 直人)

表1 追い払いの取組状況と被害等の変化

| | 集落A | | 集落B | | 集落C | | 集落D | | 集落E | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| | 取組前 | 取組後 | 取組前 | 取組後 | 取組前 | 取組後 | 取組前 | 取組後 | 取組前 | 取組後 |
| 回答農家戸数 | 30 | 21 | 29 | 24 | 74 | 80 | 14 | 14 | 24 | 21 |
| 追い払い参加戸数(戸) | 11 | 20 | 13 | 24 | 26 | 35 | 8 | 9 | 12 | 10 |
| 実目撃回数(回)(注1) | 144 | 291 | 210 | 25 | 103 | 163 | 263 | 106 | 370 | 411 |
| 山撃(回) | 21 | 10 | 30 | 23 | 39 | 153 | 5 | 27 | 15 | 12 |
| 追い払い回数(回)(注2) | 101 | 146 | 10 | 33 | 217 | 453 | 25 | 58 | 64 | 62 |
| 被害前(回) | 464 | 31 | 41 | 21 | 296 | 300 | 68 | 2 | 72 | 45 |
| 被害後(回) | 596 | 187 | 71 | 77 | 552 | 996 | 98 | 88 | 154 | 189 |
| 被害農家戸数(戸) | 19 | 16 | 17 | 12 | 30 | 21 | 3 | 4 | 22 | 21 |
| 甚大(箇所) | 8 | 0 | 10 | 0 | 10 | 8 | 6 | 0 | 9 | 6 |
| 大(箇所) | 17 | 0 | 32 | 2 | 20 | 6 | 8 | 4 | 10 | 10 |
| 中(箇所) | 10 | 5 | 12 | 7 | 21 | 14 | 7 | 3 | 3 | 9 |
| 少(箇所) | 2 | 9 | 14 | 3 | 9 | 10 | 13 | 0 | 7 | 8 |
| 微(箇所) | 1 | 6 | 5 | 1 | 7 | 5 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 効果合計(箇所) | 38 | 20 | 73 | 13 | 67 | 43 | 34 | 7 | 31 | 34 |

注1) 「総目撃回数」は各回答者が1年間にサルを目撃した回数の和。

注2) 追い払い①=「サルが山にいるうちに追い払った」

追い払い②=「農地で被害に遭う前に追い払った」

追い払い③=「被害に遭ってから追い払った」

注4) 調査は集落全農家に、取組前の平成18年度、取組年の平成19年度、それぞれ1年間の被害や追い払い行動等について解答を求めるアンケートにより実施した。

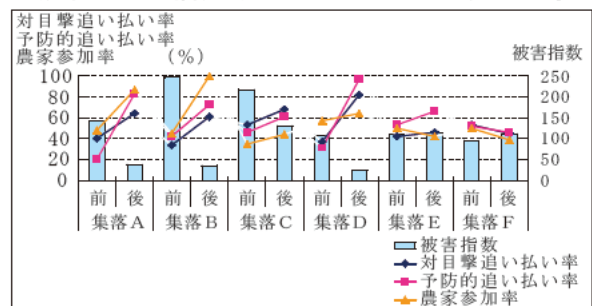


図1 集落ぐるみの追い払い指標と被害指数の変化

注1) 「対目撃追い払い率」=「追い払い回数の合計」/「総目撃回数」×100

注2) 「予防的追い払い率」=(追い払い①+追い払い②)/追い払い回数の合計×100

注3) 「農家参加率」=「追い払い参加戸数」/「回答戸数」×100

注4) 被害指数は、各被害箇所に「甚大」=5、「大」=4、「中」=3、「少」=2、「微」=1のポイントを乗じたもの計。