

2. 養豚農場における防護柵設置後のいのしし侵入状況調査と侵入対策指導

豊後大野家畜保健衛生所

○（病鑑）河上友、加藤洋平、丸山信明、（病鑑）長岡健朗

【はじめに】

2018年9月の岐阜県での発生以降、国内では2020年11月13日までに9県で飼養豚に豚熱が発生し、18都府県で野生いのししに豚熱の陽性事例が確認されている。また、海外から持ち込まれたアフリカ豚熱ウイルスに汚染された肉製品が、動物検疫所で摘発されていることが報告されている。このような状況下では国内での豚熱及びアフリカ豚熱の発生が危惧されることから、2019年度国及び県事業として、県内の養豚農場に防護柵が設置された。大分県では「大分県アフリカ豚コレラ侵入防止計画」を定め、その中にプランA（格子金網を基本とし、折返部は細目金網）、B（格子金網を基本とし、下部は細目金網で補強。折返は細目金網、持ち上げ防止パイプ）及びC（金網はすべて細目とし、金網折返と持ち上げ防止パイプ）等を提案し、各農家がプランを選択して防護柵を設置した（図1）。今回、防護柵の効果を検証するため、プランAを選択した1養豚農場にて、防護柵設置後のいのしし侵入状況調査と対策指導を行ったので、概要を報告する。

【農場の概要】

農場は家族経営の繁殖肥育一貫農場で、周囲はいのしし、アナグマや鹿等の野生動物が多く生息する森林に囲まれ、柵設置前はそれらの動物の農場への侵入が認められた。2019年度国及び県事業では県プランAを選択し、2020年4月に防護柵と可動柵の設置が完了した。

【農場の現状調査】

(1) 赤外線監視カメラによるいのしし侵入状況調査

2020年4月27日～6月29日まで農場内に赤外線監視カメラ（WOSPORTS社トレイルカメラ、仕様は図2のとおり）を設置（図3）し

図1. 県プラン柵

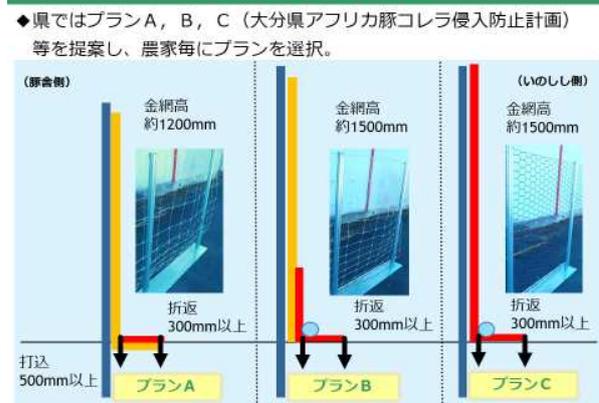
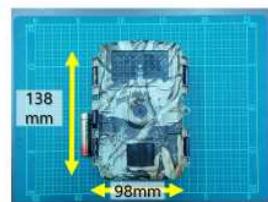


図2. 赤外線監視カメラ

【カメラの仕様】 WOSPORTS社 トレイルカメラ



<主機能>
写真、ビデオ、連続撮影モード 等

<作動温度> -10℃～50℃

<作動湿度> 5%～90%

<重量> 300g（電池は含まず）

<赤外線LED>
夜間撮影用42個搭載（範囲20m）

<フルオートマチックIRフィルター>
日中は自動的にカラー写真

<メモリーカード>
SD/SDHC（4GBから32GB）

<電源> 単三電池

てデータの回収を行ったところ、5月5日に堆肥舎周辺でいのししを確認（図4）し、5月27日に肉豚舎周辺、6月1日に分娩舎周辺で補強した柵を持ち上げ出て行くいのししを確認（図5,6,7）した。その他にも、アナグマ（図8）、タヌキ、ネズミ、野鳥、イタチの侵入を確認した。

図3. 農場の現状調査

(1) 赤外線監視カメラによるいのしし侵入状況調査

農場内に赤外線監視カメラを設置してデータを回収。

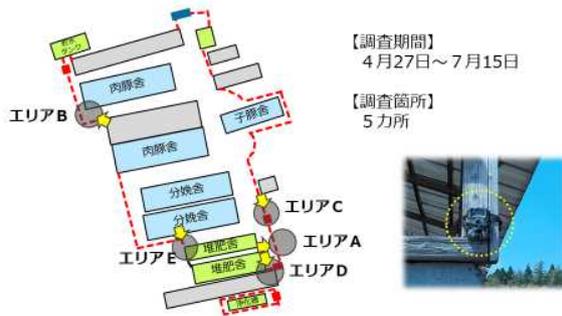


図4. 赤外線監視カメラ設置の結果

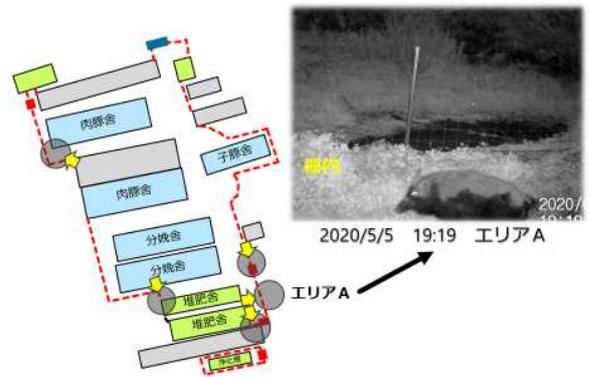


図5. 農場の現状調査



図6. 農場の現状調査



図7. 現状調査 (いのしし)

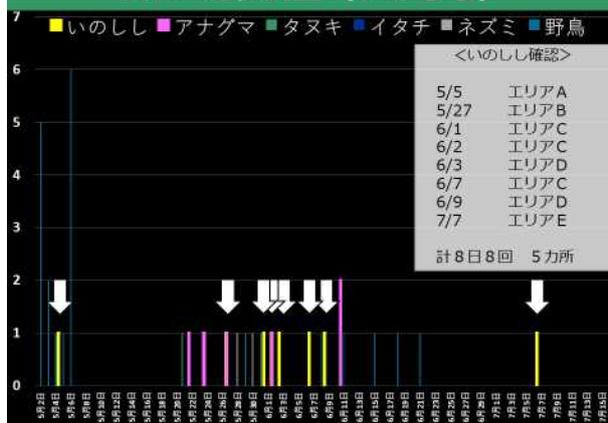


図8. 現状調査 (アナグマ)



(2) 農場の現地調査

(1)の結果を受け、2020年7月16日、森との共生推進室及び豊肥振興局の職員の協力により現地調査を実施したところ、以下の場所からの侵入防止対策を行う必要があると判明した。

①柵と建物間のわずかな隙間や、土が軟らかい場所の柵の補強。⇒「柵の補強」

- ②柵周囲の草や竹が生い茂っている箇所等、いのししが身を隠せる場所。⇒「除草・竹の伐採」
 また、③「わなの設置」によりいのししに脅威を与えるといった対策も提案した。

【対策と結果】

現状調査を受け、下記のように対策指導を実施したところ、一定の効果が得られた。

- ①「柵の補強」：オレンジマットやパイプ等の廃材を番線でくくりつける等、特に柵の下部を補強することで、いのししの突き上げによる柵の変形やアナグマによる穴の形成が減少した（図9）。
- ②「除草・竹の伐採」：除草剤の散布や竹の伐採により、野生動物の隠れ家となる場所が減少した（図10）。
- ③「わなの設置」：8月23日より箱わなを柵外に1カ所設置したが、11月13日時点でのししは未捕獲であった。

図9. 対策と結果

1. 侵入防止対策

⇒ **柵の補強**

廃材（オレンジマットやパイプ等）と番線で柵を補強。
 突き上げによる柵の変形や、アナグマによる穴の形成が減少。



図10. 対策と結果

1. 侵入防止対策

⇒ **除草・竹の伐採**

除草剤の散布、竹の伐採により、
 野生動物の隠れ家となる場所が減少。



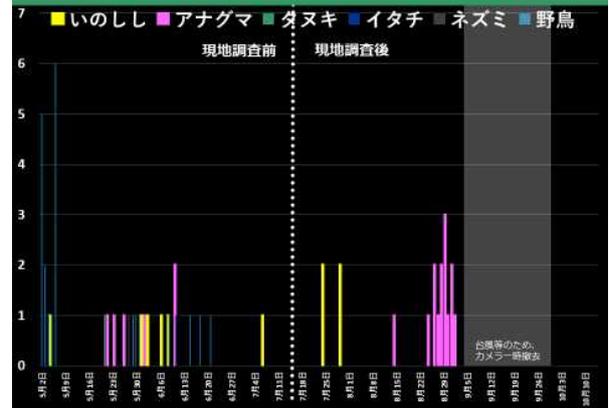
なお、赤外線監視カメラの設置と、巡回時の柵の点検と補強指導を継続したところ、10月14日まではいのししの侵入は確認されなかった（図11）。しかしながら10月20日の朝、農家がいのししの侵入の痕跡を認め、侵入口とみられた場所を修繕・補強している。

【他プラン柵設置農場での状況調査】

県プランBと県プランCを選択した農場で

も土の軟らかい場所や折返の無い可動柵の下に小型の穴が掘られており、赤外線監視カメラの設置により、一部の穴でアナグマの出入りを確認した（図12,13）。

図11. 対策実施後の状況調査





【まとめと考察】

今回、県プランAの柵を設置した養豚農場で赤外線監視カメラ設置によるいのしし侵入状況調査を行ったところ、柵設置後にもいのししが侵入していることが判明したため、柵の補強、除草及び竹の伐採、農場の整理整頓及び清掃並びにわなの設置、といった対策指導を実施した。その結果、7月31日～10月14日まで、農場内へのいのししの侵入はみられなかった。しかしながら10月20日の朝、農家がいのししの侵入の痕跡を認め、侵入口とみられた場所を修繕・補強している。

また、県プランB選択農場及び県プランC選択農場においても赤外線監視カメラ設置を行ったところ、柵の下からのアナグマ等の出入りを確認した。

飼養豚の豚熱・アフリカ豚熱感染を防ぐためには、柵設置後も、柵の種類に関わらず、農場の土地条件や周囲に生息する野生動物も考慮した、定期的な柵の点検・補修を行うことが重要である。また、猟友会の協力による、農場周囲のいのししの捕獲圧の上昇も重要である。今後も継続的な調査・指導を行い、豚熱をはじめとした、野生動物を介した疾病の発生防止に努める。