

検査係10年の実績

青柳久仁子*・須田朋子

要 旨

2011年3月11日、東日本大震災が発生し、それに伴う東京電力福島第一原子力発電所の事故から10年が経過した。事故直後に農業技術センターに設置された検査係は、県産農産物の安全性確保のために、農産物の放射性物質検査を行ってきた。また、2020年度には、前年度に畜産課の依頼を受けて野菜第一係が開始したイノシシの豚熱検査を引き継いだ。放射性物質検査の縮小に伴い、開設後10年経過した2021年3月31日をもって、組織改正により検査係は統合再編され、分析・加工係として検査業務を引き続き行うことになった。

経 緯

すでに、群馬県農業技術センター研究報告第12号¹⁾及び13号²⁾において、検査係における検査体制、業務の内容、検査係開設後年間の検査点数等について報告した。

本報においては、2015年以降の放射性物質の検査状況及び野生イノシシの豚熱・アフリカ豚熱検査状況について報告する。

放射性物質検査

2014年度から2019年度は、職員2名、嘱託職員2名の体制で検査を実施した。2014年度は2,587点、2015年度は2,144点、2016年度は1,802点、2017年度は1,608点、2018年度は2,304点、2019年度は2,051点の検体について検査を行った。

群馬県は、2019年度末で、牛肉の全頭検査の終了を決定し、検査係が行っていた牛肉の放射性物質検査は終了した。

2020年度は職員2名、会計年度職員(嘱託職員)1名の体制で検査を継続した。2020年度は376点の検体について検査を行った。

検査係設置当初から終了までの検査項目及び検査点数について、図1に示した。

2021年度以降、検査係は統合再編され、分析・加工係として県産農産物の安全安心のために、引き続き放射性物質検査を継続する。

豚熱・アフリカ豚熱検査

国内の養豚場における豚熱(以後、CSFとする)発生状況を踏まえ、群馬県はCSF感染侵入防止対策を行ってきた。その対策の一環として野生イノシシのCSF検査があげられる。

CSF検査は、陽性と判定されたイノシシの捕獲場所及び死亡場所を把握することにより、養豚場へのウイルス感染侵入対策を強化し、豚への感染を防ぐことを目的としている。

そこで県畜産課の依頼を受け、2019年10月から農業技術センター園芸部野菜第一係と水産試験場がCSF検査を開始した。

2020年2月からは、環境部病害虫係及び検査係もCSF検査を担当した。2019年度のCSF検査点数は1,005点であった。

2020年度からは検査係が主担当としてCSF検査を行い、また12月からはこれまで県家畜衛生研究所が行っていた死亡イノシシのアフリカ豚熱(以後、ASFとする)検査についても引き継いだ。2020年度のCSF検査点数を表1に、ASF検査点数を表2に示す。

CSF・ASF検査においては、係員の検査手法の均一化及び検査精度の向上を図るため、PCR法の検査手順書を作成し、手順書に基づき検査を行った。

検査機器として、電気泳動装置、全自動核酸抽出装置(写真1)、PCR装置、リアルタイムPCR(写真2)、ゲル撮影装置が順次導入された。新規機器の導入及びASF検査開始の際には、家畜衛生研究所にレクチャーを受け、検査手法の向上を目指した。

* 現 群馬県中部農業事務所

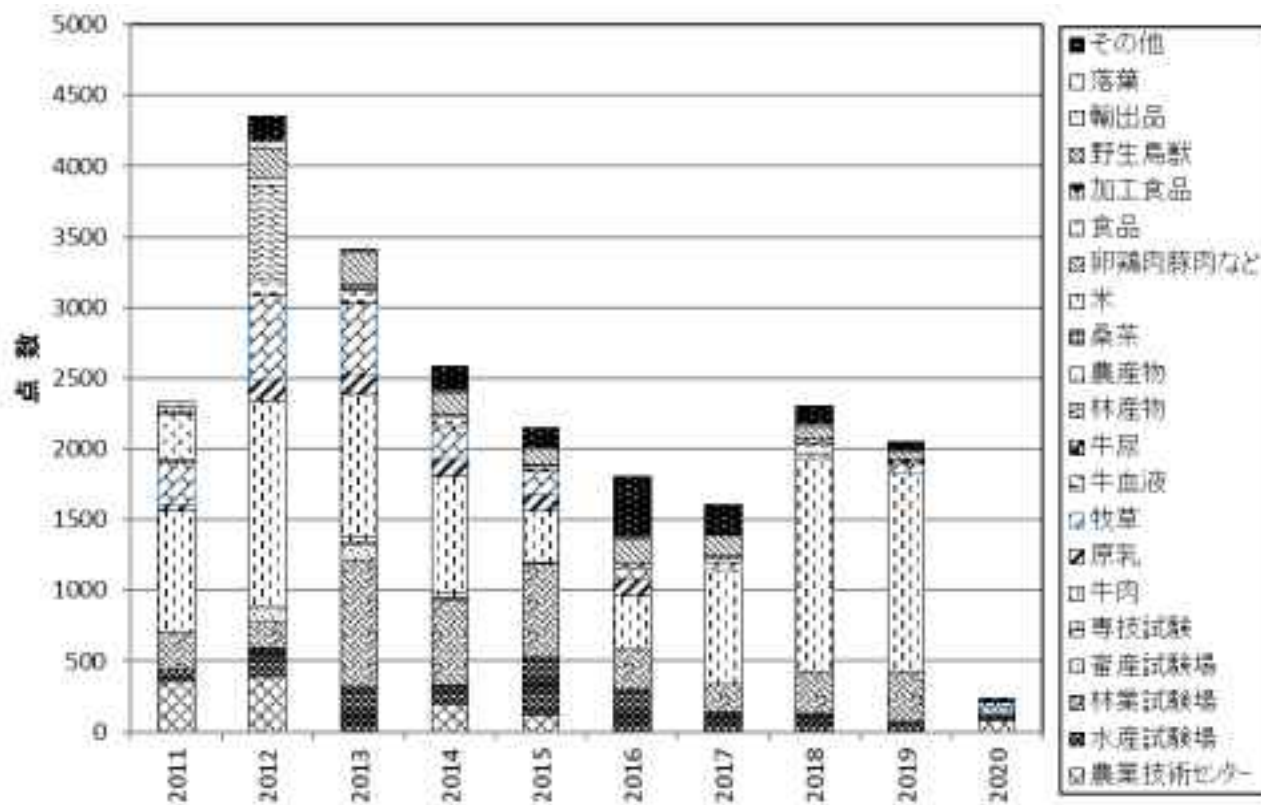


図1 放射性物質の項目別検査点数

表1 2020年度CSF検査点数

種類	中部	西部	吾妻	利根	東部	合計
捕獲イノシシ	211(8)	172(7)	353(43)	103(10)	273(3)	1112(71)
死亡イノシシ	11(5)	2(2)	4(3)	6(4)	12(4)	35(18)

注) ()内はうち陽性検体数

表2 2020年度ASF検査点数

種類	中部	西部	吾妻	利根	東部	合計
死亡イノシシ	3(0)	0(0)	1(0)	0(0)	3(0)	7(0)

注) ()内はうち陽性検体数



写真1 全自動核酸抽出装置



写真2 リアルタイムPCR

おわりに

最後に、放射性物質の検査に対してご理解とご協力を頂いている関係者の皆様、また、特に放射性物質検査にあたり培われた経験と分析のノウハウを遺憾なく発揮していただいた嘱託職員、宮原氏と立石氏に感謝の意を表す。

引用文献

- 1) 須田ら. 2015. 群馬県農業技術センターにおける福島第一原子力発電所事故による放射性物質検査. 農技セ研究報告. 12:49~50
- 1) 須田ら. 2016. 群馬県農業技術センターにおける福島第一原子力発電所事故に伴う放射性物質検査業務(2012~2014年度). 農技セ研究報告. 13:45~47

青柳他：検査係10年の実績

(Key words:Fukushima Daiichi Nuclear Power Plant, Radioactive Substance,Check,"CSF")

Achievements of The Inspection Division Over a Ten-Year Period

Kuniko AOYAGI and Tomoko SUDA