

## 病性鑑定指針と家畜疾病診断の精度管理について

寺西梨衣<sup>†</sup>（農林水産省消費・安全局動物衛生課 家畜衛生専門官）

### 1 わが国の家畜衛生の情勢について

農林水産省では、平成22年の口蹄疫の発生やその後の高病原性鳥インフルエンザの発生を踏まえ、家畜伝染病予防法を改正し、「発生の予防」、「早期の発見・通報」、「迅速・的確な初動対応」の3点に重点を置いて防疫対応を強化している。また、口蹄疫及び高病原性鳥インフルエンザ等の防疫指針についても、これまでの発生事例における経験を活かし、より迅速な初動防疫が措置できるよう見直しを実施した。

わが国の家畜衛生をめぐる情勢については、直近では、平成26年度に高病原性鳥インフルエンザの発生が確認されたが、早期の発見・通報に加え、防疫演習等により事前に備えてきたこと、また、発生後の各関係者の夜を徹した防疫対応等もあり、いずれの事例についても早期に終息した。しかしながら、周辺諸国においては、高病原性鳥インフルエンザのみならず、口蹄疫、豚コレラ等の発生も確認されており、このような状況を踏まえると、いつわが国に侵入してもおかしくないとの緊張感をもち、従来にも増して、「発生の予防」のための対策を適切に実行する必要がある。また、万一これらの疾病が侵入した際は、早期発見及び迅速な初動対応が必要であり、このためにも、家畜保健衛生所には、迅速かつ正確な病性鑑定が求められている。

加えて、政府は、わが国の農林水産物・食品産業の発展のため、牛肉の輸出額を2020年までに250億円に拡大。豚肉、鶏肉、鶏卵及び牛乳乳製品等についても輸出を促進することとしており、牛肉については、平成25年5月にわが国の「無視できるBSEリスク」の国のステータスが認定されたことを受け、EUをはじめ、輸出可能な国・地域が拡大している。このような中、万一国内で家畜伝染病が発生した場合であっても、牛肉等の輸出が全面停止とならないよう、停止範囲を州や県等の地域単位に限定することを貿易相手国とあらかじめ相互に定めておく（動物検疫システムの相互認証）ことが必要であり、この相互認証の協議を有利に進めていくためには、わが国の家畜疾病診断能力が国際基準に照らして高く評価されることが重要である。

このように、家畜防疫だけでなく、畜産振興のために

も、家畜保健衛生所にはより高度な家畜疾病診断能力が求められているといえる。そこで、本稿では、家畜保健衛生所における家畜疾病診断における標準的な手技・手法を示した「病性鑑定指針」及び、「家畜保健衛生所における家畜疾病診断の信頼性を確保するためのシステム」について紹介する。

### 2 病性鑑定指針改正の経緯と概要

農林水産省では、家畜防疫の円滑な推進に資するため、都道府県における家畜疾病診断手法を体系的に整理した「病性鑑定指針」を昭和60年に策定。「病性鑑定指針」は、家畜の伝染性疾病に関する知見、家畜保健衛生所の施設や職員の技術に関する水準に応じた標準的な手技・手法を明示しており、新疾病の発生や新たな診断方法の開発、地域の実情等を踏まえ改正を行ってきた。今般、平成20年の大幅改正から数年が経過したこともあり、近年の家畜伝染性疾病の発生状況や流行株、新たに開発された診断薬や診断方法等最新の科学的知見を検証し、都道府県や関係機関からの意見を反映させて新たな病性鑑定指針を策定し、平成27年3月に公表したので、その改正の概要をご説明したい。なお、この病性鑑定指針は、以下の農林水産省のウェブサイトに掲載しているのでご参照いただきたい。

<http://www.maff.go.jp/j/syuan/douei/eisei/byouseikantei/>

#### (1) 各種検査への最新知見の反映

- ①近年、迅速かつ多検体処理の観点から家畜伝染性疾病の診断に遺伝子検査が取り入れられている。平成25年に、これまで確定診断法として用いられていたELISA法による抗体検査に代えて、リアルタイムPCR法による抗原検査を導入し、家畜伝染病予防法施行規則を一部改正したヨーネ病を始め、流行性脳炎、豚丹毒等の検査法に遺伝子検査を追加。
- ②牛ウイルス性下痢・粘膜病（BVD-MD）の検査法に、近年開発された簡易ウイルス検査（抗原検出ELISA法）を追加した。また、高病原性鳥インフルエンザ等の抗体検査法にELISA法を追加。

<sup>†</sup> 連絡責任者：寺西梨衣（農林水産省消費・安全局動物衛生課）

〒100-8950 千代田区霞が関1-2-1 ☎ 03-3502-8111(代表) FAX 03-3502-3385  
E-mail : rii\_teranishi@nm.maff.go.jp

③近年の研究（川治ら，2014）により，牛糞便からのヨーネ菌分離において，寒天培地では培地上にコロニーが確認されるまでに2～5カ月を要すること，また，液体培地では平均30.5日でヨーネ菌の増殖を確認することが可能であることが判明した．このため，ヨーネ病の細菌培養試験期間を3カ月間から4カ月間に変更し，分離率の向上等が期待できる液体培地の使用を推奨する旨記載した．

④豚流行性下痢（PED）の症状に「嘔吐」及び「離乳期以降の豚では症状が軽度」を追加．

⑤平成23年の家畜伝染病予防法の改正で，家畜の伝染性疾患の病原体の的確な管理を行う観点から，病原体の所持に関する許可制等を導入したことを受け，病原体の所持に係る許可及び届出制度について，各病原体の項目に追記．

## （2）疾病の追加

国内で報告があるキョウチクトウ中毒及びオナモミ中毒についても，病性鑑定指針に追加．

## （3）検査チャートの基本フォーマットの統一

チャートの流れについて，検査材料の流れとなるよう統一．また，「判定」の項目には各種検査結果の記載に留め，最終判定欄を追加．原則として，各種検査の総合判定とした．

## 3 家畜疾病診断の信頼性を確保するためのシステム

前述したとおり，各都道府県の家畜保健衛生所において精度の高い検査を行うことは，わが国における家畜の伝染性疾患の清浄性維持や家畜疾病の診断体制に対する輸出先国の信頼性確保の観点からきわめて重要である．こうしたことから，各家畜保健衛生所において定期的な精度管理を実施する必要があるが，現在，組織的に系統だった精度管理を行っている各都道府県は少ない．

食品衛生分野では，平成7年に食品衛生法を改正し，食

品衛生法第29条に規定される都道府県等の食品衛生検査施設及び法第31条に規定される登録検査機関にGLP（Good Laboratory Practice）による業務管理が導入され，厚生労働省が示した「精度管理の一般ガイドライン」に従って内部精度管理及び外部精度管理が実施されている．そこで，家畜衛生分野においてもこのような全国的な精度管理体制を構築するため，本年より検討を始めることとしたので，その内容を簡単にご説明したい．

精度管理体制の構築には，まず，各家畜保健衛生所において検査手法及び検査機器管理の標準作業手順書（SOP：Standard Operating Procedure）を作成することが重要であると考え．その上で，家畜保健衛生所が自ら検査精度や担当者間のばらつき等を確認する「内部精度管理」及び第三者機関による検査精度の確認等により他の家畜保健衛生所との比較が可能な「外部精度管理」を全国的に実施することを予定している．これら精度管理は家畜保健衛生所の検査能力を評価するものではなく，精度管理の結果を検証し，標準作業手順書の改正や検査担当者への教育による技術向上等につなげていくことで，全国の家畜疾病診断のばらつきをおさえるためのシステムである．このシステムを継続的に実施することで，全国の家畜保健衛生所の診断能力を高位平準化することが可能となる．このような全国的な精度管理体制を平成30年度までに構築することで輸出先国の信頼を確保できると考える．

## 4 おわりに

このように，近年の家畜衛生をとりまく情勢に鑑み，農林水産省としても必要に応じて指針の改正等を行ってきている．今回の病性鑑定指針の改正や，精度管理体制の構築を契機とし，より迅速かつ正確な家畜疾病診断が可能となるよう，皆さま方のご協力をお願いする．