

# Q&A

このコーナーでは、疾病や繁殖への質問、往診時には聞けなかったことや今更聞けないことなど、みなさんの疑問にNOSA I職員がお答えます。同封のハガキやFAX等でお気軽にお寄せください。

別海町中西別の男性より

『耐性菌について質問します。鶏肉 49%に薬剤耐性菌が検出されたと新聞に載っていました。成長を促す目的や病気の予防でも使われると思いますが（粉ミルクの中にコリスチン、スターターにモネンシン）、牛は大丈夫ですか？

大規模（預託センター等）だから予防のために（ウェルカムショット）は仕方のない事なのでしょうか』

この問いに根室北部事業センター 第3家畜診療課 丸山久美子獣医師が答えます！

近年、薬剤耐性の話題が取り上げられる機会が多く、2016年の伊勢志摩サミットでは「効果的な薬剤耐性対策を実施すること」を宣言し、薬剤耐性菌対策が国を挙げての重要課題として位置づけられました。

## 薬剤耐性とは

はじめに、薬剤耐性とは「自然耐性」と「獲得耐性」に大きく分けられます。「自然耐性」とは、細菌がもともと持っている抗菌薬抵抗性を意味します（例…マイコプラズマにペニシリンは効かないなど）。一方、「獲得耐性」とは、細菌が何らかの遺伝的変異によって恒常的に高レベルの耐性を獲得したもので、薬剤耐性といえば通常こちらを指します。抗菌剤の過剰な使用・用量を遵守しない使用などにより薬剤耐性菌が出現・増加するといわれています。

ヒトにおける薬剤耐性菌によ

る感染症の原因としては『医療分野で増加した薬剤耐性菌が原因となる場合』、『家畜の耐性菌が食品などを介してヒトに伝播し、薬剤耐性菌による感染症の原因となる可能性』などが指摘され問題となっています。耐性菌の出現に関してですが、ヨーロッパの調査では畜産領域での抗菌薬使用量が増えるほど耐性菌出現が増えることが報告されています。

## リスク評価に関して

現在、家畜へ与えられる抗菌剤は、治療ではなく成長促進目的の使用が多くを占めています。成長促進効果をもたらすメカニズムは依然不明ですが、腸内細菌叢に対する効果が成長促進の要因と考えられています。

我が国では、家畜に使用される抗菌剤については、内閣府食品安全委員会においてヒトの健康

への影響評価（リスク評価）を順次行いながら、評価結果に応じた管理措置を実施したうえで使用しています。質問にありましたがコリスチンやモネンシンも過去にリスク評価が行われています【表1】。リスク評価は数年おきに実施されているものもあり、今使用できても今後使用できなくなる物も出てくるかもしれません。

## 今後の対策

EUでは成長促進目的での抗菌剤の使用を2006年から一律で禁止しています。このように世界的な耐性菌対策が進められている中、我が国では2016年に「国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議」においてアクションプランを決定しました。【表2】

この中で私たち畜産関係者が取り組むべき事として、

● 感染症にかからないために飼養管理衛生を徹底する

● ワクチンの使用により感染症を減らす事で抗菌剤の使用機会を減らす

● 抗菌剤の使用基準や用量・用法を遵守し真に必要な場合にのみ使用する

などが挙げられます。しかし、黄色ブドウ球菌のように多くの病原因子を持つ病原細菌に対するワクチン開発は非常に難航しており、やはり感染症の予防・衛生管理水準の向上が最も重要な対策です。

薬剤耐性問題は国際的な問題となっており、国内外の状況を十分に理解したうえで、消費者からの信頼に応えられるよう前向きに薬剤耐性対策に取り組んでいきたいと思います。

【表 1】 飼料添加物における薬剤耐性菌のリスク評価

評価品目名	リスク評価 (※)	評価結果通知日
モネンシシンナトリウム	無視できる程度	2006.9.21
ノシヘプタイド	無視できる程度	2012.9.24
センデュラマイシンナトリウム	無視できる程度	2013.4.22
ラサロシドナトリウム	無視できる程度	2013.4.22
サリノマイシンナトリウム	無視できる程度	2013.6.24
ナラシン	無視できる程度	2013.6.24
フラボフォスフォリポール	無視できる程度	2013.11.11
アピラマイシン	無視できる程度	2014.1.7
エンラマイシン	無視できる程度	2014.10.14
バージニアマイシン	中程度	2016.5.24
硫酸コリスチン	中程度	2017.1.17

[内閣府食品安全委員会 HP 参照]

※評価品目の耐性菌が食品を通じてヒトの健康に影響を与える可能性

【表 2】 薬剤耐性対策アクションプラン

1 普及啓発・教育	薬剤耐性に関する知識や理解を深め、専門職等への教育・研修を推進
2 動向調査・監視	薬剤耐性及び抗微生物薬の使用量を継続的に監視し、薬剤耐性の変化や拡大の予兆を適確に把握
3 感染予防・管理	適切な感染予防・管理の実践により、薬剤耐性微生物の拡大を阻止
4 抗微生物剤の適正使用	医療、畜水産等の分野における微生物剤の適正な使用を推進
5 研究開発・創薬	薬剤耐性の研究や、薬剤耐性微生物に対する予防・診断・治療手段を確保するための研究開発を推進
6 国際協力	国際的視野で多分野と協働し、薬剤耐性対策を推進

[国際的に脅威となる感染症対策関係閣僚会議 HP 参照]