

ナリジクス酸の動物薬市場導入後に耐性サルモネラが増加 わが国の牛群における *Salmonella* Dublin 薬剤感受性の変化

食用動物に対して抗菌剤を使用することが、耐性菌の出現にどの程度影響するかとの命題に対する科学的評価を行うことが求められています。個々の農場における抗菌剤の使用歴と耐性菌の出現状況は必ずしも関連しません。そこで、私達は長期間にわたって日本全国から収集した牛由来 *Salmonella* Dublin の薬剤感受性を調べ、動物薬市場への新規抗菌剤導入に関する情報と併せることで、食用動物に対する抗菌剤投与の影響を評価することを試みました。*S. Dublin* は牛サルモネラ症の原因菌として重要で、発症牛にはほとんどの場合、抗菌剤治療が施されます。加えて、*S. Dublin* は牛以外の動物からはほとんど分離されないことから、その薬剤感受性は人医療分野における抗菌剤使用の影響を受けません。したがって、上記命題の科学的評価を行う 1 つのモデルになると考えられます。

☆ 技術の概要

1. ナリジクス酸 (NAL) 耐性菌は NAL 製剤が動物薬市場に導入された 80 年代半ばに急増し、以降の分離株はほとんどが NAL 耐性を示しました (図)。
2. フルオロキノロン (FQ) 製剤 (エンロフロキサシン) が導入された 90 年代前半以降も FQ 耐性菌は認められませんでした。

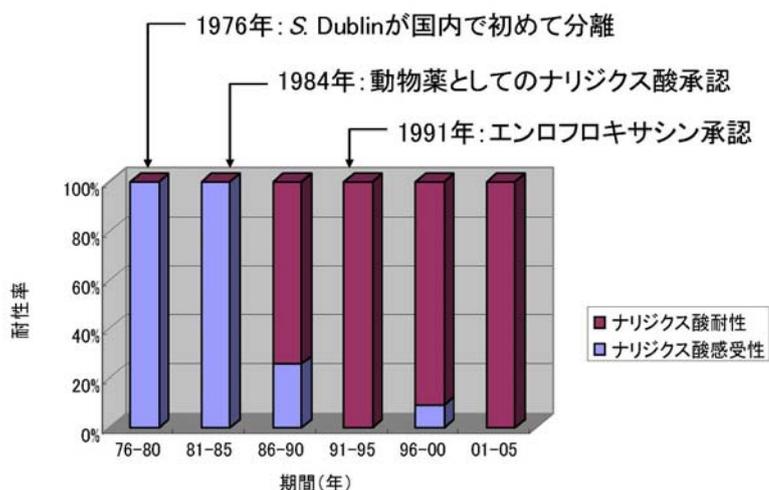


図 S. Dublin のナリジクス酸感受性の推移

☆ 活用面での留意点

1. 90 年代前半の FQ 製剤の動物薬市場導入はわが国の牛群における *S. Dublin* の薬剤感受性に影響しませんでした。80 年代半ばの NAL 製剤導入は耐性菌の増加につながったと考えられます。食用動物に対する抗菌剤の慎重使用を強調する必要があります。
2. 詳細については、動物衛生研究所情報広報課 (電話 029-838-7708) までお問い合わせ下さい。
(動物衛生研究所 安全性研究チーム 秋庭正人)