

## 糞便の多検体処理による効率的な ヨーネ病スクリーニング遺伝子検査法

牛ヨーネ病は、ヨーネ菌の感染による慢性消化器感染症で、持続性の下痢、削瘦、泌乳量の低下等の臨床症状を示します。ヨーネ病発生農場では、定期的な検査による感染牛の摘発淘汰を中心に清浄化が進められますが、現行では抗体検査を用いて感染牛をスクリーニングしているため、抗体陰性の排菌牛が農場内へ感染を広げ対策が長期化することが問題となっています。ヨーネ菌排菌牛を早期に摘発し、効率良く牛群検査を行うために、糞便の多検体処理による「ヨーネ病スクリーニング遺伝子検査法」を開発しました。

### ☆ 技術の概要

1. 複数の牛由来の糞便をまとめることにより検査を省力化し、効率良く牛群のスクリーニングを進めることができます。まとめられた糞便は濃縮して検査されるため、検査感度は個別別の検査と同等です。最大 10 頭分の糞便を一度に検査することができ、個別別に全頭検査を実施する場合に比べると、検査数は 1/10 まで縮減できます。(図)

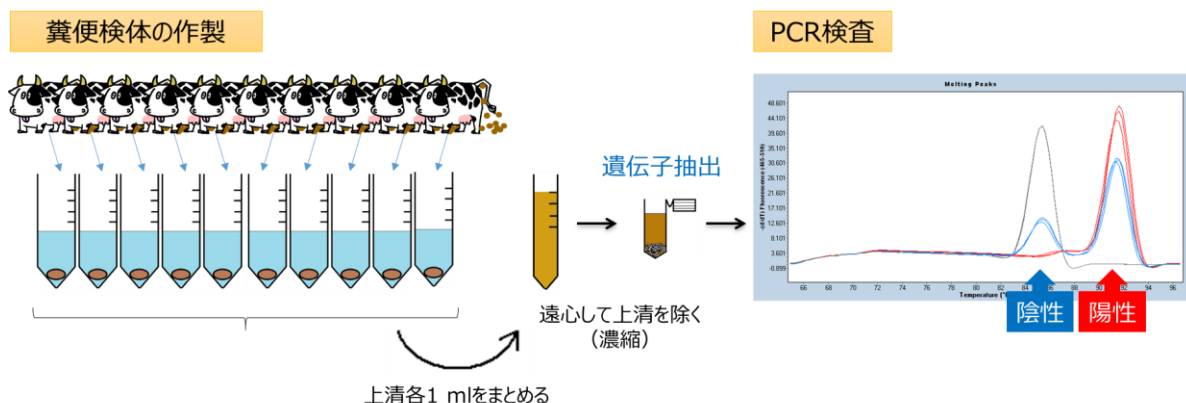


図 ヨーネ病スクリーニング遺伝子検査法の概要

2. ヨーネ病発生農場において、抗体検査及び遺伝子検査による牛群のスクリーニングを行うと、多数の抗体陰性排菌牛が摘発されます。ヨーネ菌感染牛における糞便中への排菌は、抗体検査で陽性になる半年～1年ほど前から始まると考えられており、スクリーニング遺伝子検査の導入は排菌牛の早期摘発に有効です。

### ☆ 活用面での留意点

1. ヨーネ病は家畜伝染病予防法で規定された法定伝染病であり、病気の診断にあたっては承認された検査法を用いる必要があります。
2. 詳しくは、農研機構「お問い合わせ窓口」  
(<https://www.naro.go.jp/inquiry/index.html>) までお問い合わせください。

(農研機構 動物衛生研究部門 動物感染症研究領域 川治聡子)