

## 9. ヨーネ病スクリーニングエライザの比較検討

玖珠家畜保健衛生所

○（病鑑） 矢崎竜 廣瀬英明 佐藤邦雄 西田清実

### 【はじめに】

本県では、「大分県ヨーネ病防疫対策実施要領」により家畜伝染病予防法第5条に基づくヨーネ病の検査を2年に一回実施している。ヨーネ病の検査は、スクリーニング法で陽性を示した場合、再度採材を行いエライザ法により検査をすることとされているが、その採材及び検査に多くの労力を割かれている。現在、「ヨーネスクリーニング・プルキエ」（プルキエ）及び「ヨーネライザ・スクリーニングKS」（KS）の2種類の牛ヨーネ病スクリーニング用エライザキットが市販されているが、その成績の比較をした報告は少なく、キットを選択するための情報が不足している。今回、スクリーニング法の実施にあたって、この2種類のキットを用いその結果について比較検討したので報告する。

### 【材料と方法】

①平成23年度に実施したヨーネ病検査（プルキエ使用）で陽性を示した45検体（うち、患畜2検体）についてKSを用い抗体測定を実施した。また、その結果から、マイコバクテリウム・フレイ菌抽出抗原で血清処理する過程に結果の差の要因があると考え、両キットの血清希釈液を入れ替えて同様に抗体測定を実施した。

②平成24年度に実施したヨーネ病検査の検体51戸2,409検体のうち、43戸2,184検体（うち患畜1検体）についてプルキエ及びKSを用い抗体測定を実施した。

### 【結果】

①プルキエで陽性の45検体中、KSでも陽性を示したのは9検体（20.0%）であった。また、KS（プルキエ血清希釈液使用）では、45検体中40検体が陽性を示し、逆にプルキエ（KS血清希釈液使用）では、同じく3検体であった。

②プルキエは38検体が陽性（陽性率1.74%）を示し、そのうちKSでも陽性を示したのは4検体（一致率10.5%）であった。また、KSは7検体が陽性（陽性率0.32%）を示し、そのうちプルキエでも陽性を示したのは4検体（一致率57.1%）であった。

全ての結果において、患畜の検体はすべて陽性を示した。

### 【まとめ・考察】

今回比較検討した結果から、2種類のキットのうち、昨年度発売されたKSの方が非特異反応が少なく、再度の採材及びエライザ法による検査を実施しなければならない検体数が平成23年度で20.0%、平成24年度で18.4%にそれぞれ減少し、検査に係る労力を大幅に削減させることが可能であった。

これまで、大分県でのヨーネ病スクリーニング検査は、プルキエを使用しているが、今回の結果を踏まえ今後のキットの選択について再度検討の余地があると考えられた。

また、マイコバクテリウム・フレイ菌抽出抗原で血清処理する過程にも大きく結果が左右されることから、抗原作成用菌株の変更など、より非特異的反応が少ないスクリーニング法の開発又は改良が必要と思われた。