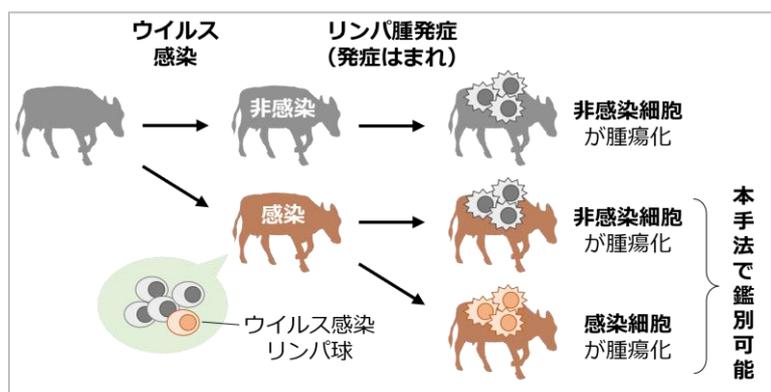


ウイルス感染に起因する牛伝染性リンパ腫を迅速かつ高精度に診断できる解析手法

牛の悪性リンパ腫である牛伝染性リンパ腫には、ウイルス感染が原因となって引き起こされるものと、感染によらず自然発生するものがあり、本疾病の発生状況を正確に把握するためには、両者の鑑別が重要になります。そこで、農研機構・動物衛生研究部門では、ウイルス遺伝子を標的として、ウイルス性の牛伝染性リンパ腫を迅速かつ高精度に診断できる解析手法を開発しましたので紹介します。

☆ 技術の概要

1. 本疾病の病原ウイルスは、細胞に感染すると染色体に自身のウイルス遺伝子を挿入する性質を持っています。そのため、ウイルス感染に起因するリンパ腫では、ウイルス遺伝子を保有する感染細胞が腫瘍化します（図）。
2. ウイルス遺伝子の挿入部位を検出できるインバース PCR (IPCR) 法を利用して、ウイルス性の牛伝染性リンパ腫の診断を行います。IPCR 法では、ウイルス感染細胞が腫瘍性の増殖を起こしているか否かを評価することができます。
3. 本手法を用いることで、過去に報告されている別の解析手法と比較して、牛のリンパ腫臨床検体における腫瘍性の増殖をより高精度に検出できました（表）。



表：臨床検体を用いた IPCR 法と別手法との比較

症例数	別の手法		合計	
	+	-		
IPCR法	+	34	11	45
	-	2	3	5
合計		36	14	50

+ , 腫瘍性の増殖が認められる
 - , 腫瘍性の増殖が認められない

図：ウイルス感染に起因する牛伝染性リンパ腫の識別

☆ 活用面での留意点

1. 家畜衛生現場での活用が期待されますが、結果の解釈には専門的知識が必要であるため、IPCR 法の原理をよく理解したうえで使用することが推奨されます。
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 西森朝美)