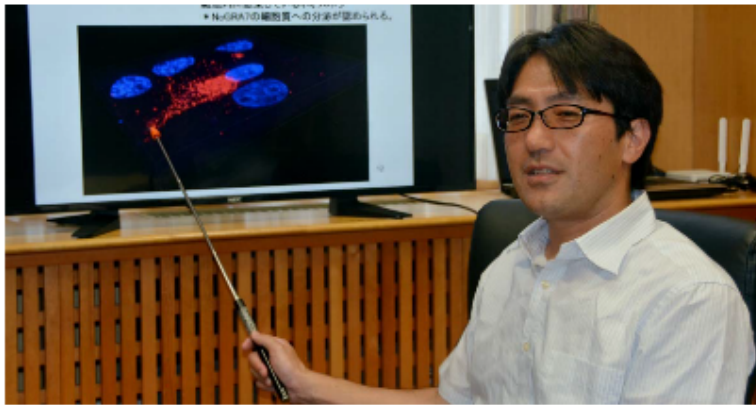


ネオスポラ感染

牛の流産抑制に道

西川教授原因物質を発見

帯広畜産大学原虫病研究センターの西川義文教授(45)らの研究グループが、牛の流産の原因となる家畜



ネオスポラの病原性因子を世界で初めて発見した西川教授

ネオスポラ 1988年に発見された、世界中に分布する原虫。イヌ科動物のふん便中に排出されるオーシスト(丈夫な殻に包まれた感染性原虫)により伝染する。牛には流産、子牛や犬には神経症状を引き起こす。人への感染は不明とされている。地球規模での被害額は年間数十億ドルに上るとの試算もある。

病原性寄生虫「ネオスポラ」の病気を引き起こす要因を(45)らの研究グループが、発見した。大学が25日に発表、同大によると発見は世界で初めてという。この病原性因子に対するワクチンの有効性は過去の研究で確認されており、ネオスポラ感染を抑える方法の実用化が期待される。

西川教授は2013年6月にオリゴ糖などを使ってネオスポラ感染を制御するワクチンの開発に成功していたが、ネオスポラに病原

性因子があるのかどうかは分かっていなかった。

ネオスポラ感染により炎症反応を引き起こし、症状を悪化させることは知られていた。今回の研究では、

炎症反応を誘発する原虫因子が病原性因子であると仮説を立てて研究を進め、ネオスポラの病原性因子が「NcGRA7」(デンス

グラニユルタンパク質)であることを見つけた。

西川教授の研究によると、十勝管内の牛の流産理由(1995年1月〜98年9月)では、5割強を占める「不明」に次いで「ネオスポラ感染」が全体の約4

分の1。西川教授は「現在も傾向はあまり変化していない」とする。

今回の研究に「ワクチンを開発した」過去の研究結果が科学的な観点から理論的に証明できた」と西川教授。今後について、「海外で妊娠した牛の感染実験やワクチン試験から、流産を本当にブロックできるのか研究したい」と話している。

研究成果は米国微生物学会誌「Applied and Environmental Microbiology」に掲載される予定。(藤島諒司)