

アカバネウイルスによる牛の脳脊髄炎の流行

アカバネ病の主な症状は、妊娠牛へのアカバネウイルスの感染による異常産（流産、早産、死産、先天異常子の出産）です。しかし、最近、日本や韓国では、アカバネウイルスに感染した子牛や若牛が脳脊髄炎を起こし、起立不能などの神経症状を呈する症例が増加しています。このような病型の変化は、アカバネウイルスの遺伝子の変異が原因であると推測されます。そこで、国内で分離されたアカバネウイルスのゲノム配列を解析し、それぞれの病型の発生状況との関連を調べました。

☆ 技術の概要

1. これまで国内で分離されたアカバネウイルスは、**genogroup I** と **II** の2つの遺伝子グループに分けることができます。九州以北で牛の脳脊髄炎が発生した 2007 年、2011 年と 2013 年に分離されたアカバネウイルスは **genogroup I** に含まれ、過去に日本や韓国で脳脊髄炎症例から分離された株と近縁であることが判明しました。一方、**genogroup II** のウイルスが分離された年は、脳脊髄炎の症例は少なく、その後、異常産の流行が認められました（図）。
2. これらのことから、ウイルスゲノム上の特定の変異が病型の変化に関与したことが示唆され、**genogroup I** のアカバネウイルスの感染の拡大が、牛の脳脊髄炎の流行の原因になったと考えられます。

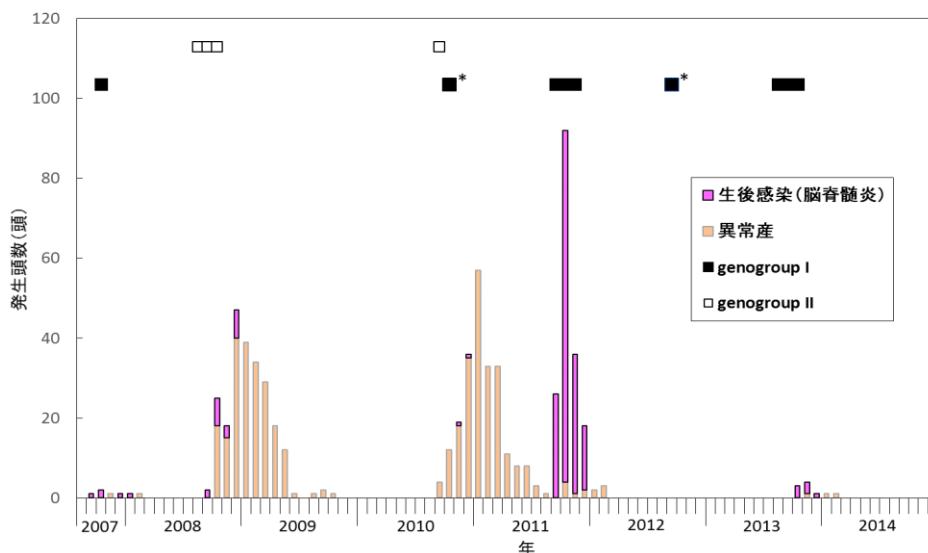


図 2007～14 年の間に発生した牛のアカバネ病とアカバネウイルスが分離された時期（月）
*：沖縄での分離例

☆ 活用面での留意点

1. 脳脊髄炎を起こしやすい遺伝子グループの侵入が国内で度々みられることから、予防対策について検討する必要があります。
2. 詳細については、農研機構「お問い合わせ窓口」
(<https://www.naro.affrc.go.jp/inquiry/index.html>) にお問い合わせください。

(農研機構 動物衛生研究部門 梁瀬 徹)