

## マエディ・ビスナとは (届出伝染病)

### 1. 概要

マエディ・ビスナウイルスを病原体とする羊の伝染病であり、羊に遅発性の進行性肺炎及び慢性脳脊髄炎を起こす。

### 2. 宿主

めん羊、山羊(家畜伝染病予防法の届出対象家畜は、めん羊のみ)

### 3. 原因

レトロウイルス科(Retroviridae)、レンチウイルス属(lentivirus)、マエディ・ビスナウイルス。ゲノムは同一の単鎖の-RNAが2本で、二量体を形成している。逆転写酵素を有し、自らのゲノムRNAを宿主細胞質内で逆転写し、合成されたウイルスDNA(プロウイルス)を宿主細胞のDNAへ組み込むことで増殖する。

### 4. 疫学

飛沫による水平伝播が主で、乳汁(初乳・常乳)を介した垂直伝播も起こる。オーストラリア及びニュージーランド(過去に発生歴あり)は現在清浄とされているが、それ以外の主な羊の生産国では発生が報告されている。日本では2012年7月に初めて発生が確認された。

### 5. 臨床症状

発症率は感染個体の30%以下である。また、感染から発症までに数か月から数年という長時間を要するため、発症するのは主に成獣である。主な症状は進行性の肺炎による呼吸器症状で、発咳、元気消失などに始まり、数か月間かけてゆっくりと進行した後、呼吸困難で死に至る。また、乳腺上皮細胞も本病ウイルスの標的細胞となるため、乳房炎も認められることがある。さらに、まれに脳脊髄炎を起こし、発症した場合には後肢の跛行から始まり、最終的には起立不能となる。

### 6. 病理学的変化

肺炎を起こした個体では、組織病変としてリンパ球等のび慢性細胞浸潤、肺胞中隔の肥厚に特徴付けられる間質性肺炎が観察される。脳脊髄炎を起こした個体では脳脊髄における囲管性細胞浸潤やミクログリアの増生が認められ、症状が進行した個体では脳白質の脱髄が観察されることもある。

### 7. 病原学的検査

ウイルス分離は、感染個体の白血球を羊脈絡叢細胞と共培養することで可能であるが、ウイルス分離は非常に効率が悪いので、一般的には血清学的検査(寒天ゲル内沈降反応、ELISA法等)を用いて診断する。補助診断法として、PCR検査によりウイルス遺伝子の検出を実施する場合もある。

### 8. 抗体検査

現在各国で確立されているのは、寒天ゲル内沈降反応、ELISA法及びCF法である。日本では、寒天ゲル内沈降反応による検査が可能である。

### 9. 予防・治療

ワクチン及び治療法はなく、摘発とう汰を基本とする。