

# 學術研究報告編

[他紙掲載論文の抄録]

### 動物用ワクチンのバッチ安全試験におけるモルモットの二次性腸障害

(Incidental induction of secondary bowel disorders in guinea pigs during a batch safety test of veterinary vaccines)

相原尚之<sup>1</sup>，落合絢子，堀内雅之<sup>2</sup>，山本篤，須藤加澄，石川容子，大石弘司

動物用ワクチンは、実験小動物への腹腔内接種によるバッチ毎の安全試験が行われている。2010年4月から2011年3月の間に、アルミニウムアジュバントを含有するワクチン4バッチに係る安全試験において、7匹のモルモットに異常な体重減少や死亡が確認された。このうち6匹では腸重積がみられ、1匹では癒着による腸閉塞がみられた。病理組織学的検索により、これらの病変部位に炎症巣が確認された。この7匹のモルモット以外の供試動物でも同様な炎症巣がみられたが、腸障害の発生はなかった。モルモットに異常がみられたバッチの再試験においては炎症巣はみられたが、臨床症状はみられなかった。これらのことから、最初の試験でみられた異常な体重減少や死亡といった臨床症状は、ワクチンの毒性によるものではなく、アルミニウムアジュバント含有ワクチンの腹腔内接種による炎症反応から偶発的に惹き起こされた二次的な腸障害によるものであると考えられた。

(The Journal of Veterinary Medical Science 81(8):1129-1132,2019.英文)

---

<sup>1</sup>麻布大学

<sup>2</sup>帯広畜産大学グローバルアグロメディシン研究センター

## 日本における病気の牛及び豚由来サルモネラの血清型及び薬剤感受性の推移 (2002-2016 年)

(Trends in serovar and antimicrobial resistances in clinical isolates of *Salmonella enterica* from cattle and pigs between 2002 and 2016 in Japan)

木島まゆみ<sup>1</sup>, 白川崇大<sup>1</sup>, 内山万利子<sup>1</sup>, 川西路子<sup>1</sup>, 小澤真名緒<sup>1</sup>, 小池良治<sup>1</sup>

近年世界的に *Salmonella* 4,[5],12:i:- が広まっているが、日本における牛及び豚由来サルモネラの臨床分離株の血清型と薬剤耐性の変化を調査した。

2002～2016年に牛 (n = 894) 及び豚 (n = 711) から分離された *Salmonella enterica* を供試した。最も頻度が高かったのは *Salmonella* Typhimurium であったが、その単相変異型である *S.* 4,[5],12:i:- が 2006年に牛で、2010年に豚で初めて検出され、急速に発生率と耐性が増加していた。セフトキサシムとシプロフロキサシンの耐性率は低かった (牛由来株の <10% と豚由来株の <5%)。しかしながら、5つ以上の抗菌剤に耐性を示す株が、*Salmonella* Dublin, *S.* 4,[5],12:i:-, *S.* Typhimurium, *Salmonella* Newport, *Salmonella* Choleraesuis 及び *Salmonella* 6,7:c:- で認められた。2株の *S.* 4,[5],12:i:- は、基質特異性拡張型  $\beta$ -ラクタマーゼ遺伝子を保有していた。

特定の血液型が医学的に重要な抗菌剤を含む多剤に耐性を示しており、継続的なモニタリングと適切な対策が、公衆衛生と獣医療を保護するために必要である。

(Journal of Applied Microbiology 127: 1869-1875, 2019. 英文)

---

<sup>1</sup> 農林水産省 動物医薬品検査所