

## 2) カンピロバクター属菌のフルオロキノロン耐性と疫学

<sup>1</sup> 国立医薬品食品衛生研究所 食品衛生管理部○五十君 静信<sup>1</sup>

わが国における細菌性食中毒は、近年事件数、患者数共にあまり大きく変化しておらず、全体的には徐々にではあるが減少傾向にある。その中で、カンピロバクター食中毒は、その事件数、患者数が緩やかに増加する傾向にあり、現在、腸管出血性大腸菌と並び、最も注目されている細菌性食中毒の原因菌であり、わが国においても海外の先進国においても最も主要な食中毒起因菌といえる。15年程前から、多くの国でヒトから臨床的に分離される *Campylobacter jejuni* のフルオロキノロン剤への耐性が問題となっている。フードチェーンにおける抗生物質耐性株が増加することは、ヒトの細菌感染における治療効果が低下する懸念となっている。地方衛生研究所と国立医薬品食品衛生研究所からなるカンピロバクターレファレンスセンターでは、毎年ヒトの食中毒から分離されるカンピロバクター属菌の血清型と抗生物質耐性状況を報告している。この報告からも近年 *C. jejuni* 分離株のフルオロキノロン剤の耐性率が約30%で推移していることが報告されている。そこで、生産現場からヒト臨床に至るフードチェーン全体を通じた *C. jejuni* のフルオロキノロン剤耐性に関する検討を行うことにした。2005年から2006年の間に分離された下痢症患者からの分離株、市販の鶏肉、と畜場における牛の肝臓、養鶏場の鶏糞便などといった様々な由来の *C. jejuni* 分離株について、その遺伝子型別と抗生物質耐性獲得状況について調査した。PFGEの遺伝子型解析では、牛型、鶏型、および動物種の特性が困難と思われるパターンが示された。ヒト臨床分離株に於いてもそれぞれのPFGE型が分離されていた。PFGE型、臨床情報、MLST型などの情報からヒトの食中毒事例の感染経路を推定すると、約30%が鶏型、約15%が牛型と推定され、日本では、牛レバーの生食によると思われる *C. jejuni* 食中毒が少なくとも15%は存在することが示された。*C. jejuni* ではこのような疫学情報と遺伝子型別による解析により、食品を介してヒトまでの伝搬経路をある程度追跡可能である。残り65%についてはこの手法での経路の推定は困難であった。*C. jejuni* 分離株は、マイクロタイター・プレート法により抗生物質耐性獲得状況を調べた。655株のヒト臨床分離株では33%がフルオロキノロン耐性であった。一方、137株の鶏肉分離株、45株の牛レバー分離株の同薬剤に対する耐性率はそれぞれ43-45%および13%であった。牛レバー分離株のフルオロキノロン耐性率は際だって低かった。ヒト臨床分離株の同薬剤に対する耐性率が鶏肉分離株と牛レバー分離株の耐性率の間であったことは大変興味深い。