



ちよつと勉強室

No.221

平成28年 6月

今回のテーマは **カンピロバクター**

(1) 基礎知識

カンピロバクター (Campylobacter) は、グラム陰性でらせん状に湾曲した形態を示す真正細菌の一属の総称的な和名です。一般的には 1982 年食中毒菌として指定された *Campylobacter jejuni* 及び *C.coli* の 2 菌種を示す事が多く、ここでもこれらを中心にちよつと勉強します。

菌体は、長さ 0.5~5 μm 、幅 0.2~0.8 μm 程度の桿状ですが、全体がらせん状に 1~2 回捻じれたらせん菌であり、顕微鏡下では S 字状またはカモメ状 (seagull) に観察されます。学名はギリシア語で「曲がった」を意味する形容詞と、ラテン語で細菌を意味する *bacter* を合成したもので、「曲がった細菌」という意味を持ちます。芽胞を形成せず、菌体の一端または両端に 1 本の極鞭毛を持ち、運動性があります。微好気性または嫌気性で、酸素濃度 3~15%、温度 30~37°C の条件で増殖します。10°C 以下の低温でも長く生き残るので、冷蔵庫に入れておいたものでも油断はできませんが、熱と乾燥に弱いので、加熱を十分に行えば死滅します。

(2) 歴史

一般に動物の腸管、生殖器、口腔などに常在する菌で、獣医師の間では家畜類の流産あるいは腸炎原因菌として約 100 年前から知られていました。ニワトリ、ウシ等の家禽や家畜をはじめ、ペット、野鳥、野生動物などあらゆる動物が保菌しています。

1963 年 当時 *Vibrio* 属に分類されていた *V.fetus* 及び *V.bubulus* の 2 菌種をもって初めて提唱された。

1973 年 *C.fetus* (2 亜種 1 生物型)、*C.jejuni*、*C.coli*、*C.sputorum* (2 亜種) の計 4 菌種 4 亜種 1 生物型に分類されたものが専門誌に報告。

その後、1989 年から 1991 年にかけて分子系統分類学や遺伝子診断技術が進展したことにより、大幅な改編が行われ、2005 年現在、*Campylobacter* 属菌は、17 菌種 6 亜種 3 生物型から構成されています。



C. ジェジュニの電子顕微鏡写真

(3) 食中毒菌としての特徴

カンピロバクター食中毒は、近年発生している食中毒の中で、発生件数が多い食中毒です。患者数もノロウイルスに続いて 2 番目に多く、また、患者数が 1 名の事例が多いことも特徴の一つです。本県においても、近年では平成 24 年を除き毎年発生しており、件数は全国同様ノロウイルスに次ぐ多さです。カンピロバクターに汚染された食品、飲料水の摂取や、動物との接触によってヒトに感染します。100 程度と比較的少ない菌量で感染することが知られており、ヒトの下痢症から分離される菌種は *C.jejuni* が 95~90% を占め、その他 *C.coli* 等も関与しています。

食中毒症状は、下痢、腹痛、発熱、悪心、嘔気、嘔吐、頭痛、悪寒、倦怠感などであり、他の感染型細菌性食中毒を酷似します。多くは 1 週間で治癒し、通常、死亡例や重篤例は稀ですが、若齢者や高齢者、その他抵抗力の弱い者は重症化の可能性が高いとされています。潜伏期間が 2~5 日間とやや長いことも特徴の一つです。また、カンピロバクターに感染した数週間後に、手足の麻痺や顔面神経麻痺、呼吸困難などを起こすギラン・バレー症候群を発症する可能性があることが指摘されています。