

*cdt*遺伝子に特定の変異を持つ *Campylobacter jejuni* の分布調査

浦瀬 廉¹⁾、畑中 律敏^{1,2,3)}、Srinuan Somroop²⁾、Wen Wen²⁾、
Sharda Prasad Awasthi³⁾、日根野谷 淳^{1,2,3)}、山崎 伸二^{1,2,3)}

¹⁾大阪府立大学 生命環境科学域、²⁾大阪府立大学 大学院生命環境科学研究科

³⁾大阪公立大学 大学院獣医学研究科

1

Campylobacter jejuni

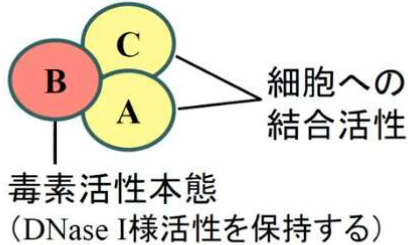
- ◆家畜や家禽の消化管内に分布
- ◆グラム陰性らせん状桿菌
- ◆食中毒の原因菌として世界中で問題となっている
- ◆我が国では、カンピロバクター食中毒は平成15年以降、細菌性食中毒の発生件数で第一位である
- ◆下痢や腹痛、嘔吐といった胃腸炎症状の他、重症例では敗血症やギランバレー症候群を引き起こす



加熱不十分な鶏肉

2

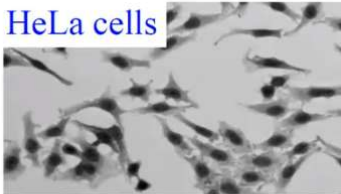
細胞膨化致死毒素 (CDT: Cytolethal distending toxin)



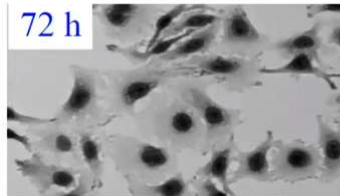
- CDTは*Campylobacter*属菌を含む様々なグラム陰性菌によって産生される細菌毒素
- CdtA、CdtB、CdtCによるAB₂毒素

細胞膨化および致死活性

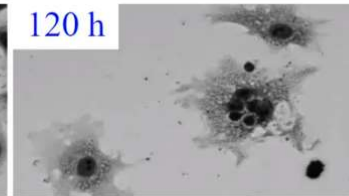
HeLa cells



細胞膨化



細胞死



4

総括・今後の計画

- ◆ 下痢症患者由来の*C. jejuni* は全て α 型の *cdt* 遺伝子を保有していた
 - β 型の *cdt* 遺伝子を保有する *C. jejuni* はヒトに対して下痢を引き起こさない可能性がある
- ◆ β 型 *cdt* 遺伝子はウシ由来株からのみ検出された
 - β 型株はヒトやニワトリに感染できない可能性がある



今後

- ◆ 発育条件などについて α 型株と β 型株で比較を行う
- ◆ CDT以外の病原因子についても α ・ β 型株間で比較を行う
- ◆ CDT活性を持たない α 型株やUT株について詳細な解析を行う

18