

内閣府食品安全委員会事務局 食品安全確保総合調査の概要

平成 16 年度

家畜等のカンピロバクターに関する汚染実態調査の概要
(調査委託機関:財団法人日本食品分析センター)

1. 調査の目的

カンピロバクター(*Campylobacter jejuni/coli*)は、近年特に問題となっている食中毒原因菌のひとつであり、平成15年度の食中毒統計によれば、カンピロバクターによる食中毒の発生件数は第1位で日本全体の31%を占めている。牛の糞便、食肉、肝臓におけるカンピロバクターの汚染状況を調査し、国内の牛に係るカンピロバクターの汚染実態のデータを得ることが本調査の目的であり、調査結果は健康影響評価を行う際の基礎資料として用いる。

2. 調査項目

と畜場において牛の糞便、食肉、肝臓を収集し、カンピロバクターの定性試験と定量試験を実施した。

3. 調査方法

(1) サンプルング対象牛の選定について

全国31ヶ所の食肉衛生検査所(と畜場)に協力していただき、各所10頭分(合計310頭分)のサンプルを採取し調査を実施した。サンプルは、糞便、食肉、肝臓を同一の個体から採取した。

(2) 試験方法

定性試験、定量試験の方法を検討した結果、両試験共にプレストン培地で増菌培養を行い、スキロー寒天培地で分離培養した後、疑わしい集落についてPCR反応を行う方法を採用した。

4. 結果

定性試験、定量試験の結果より、調査を実施したサンプルのうち、糞便の55%、食肉の13%、肝臓の27%にカンピロバクターの汚染があることがわかった。定量試験のうち陽性であったものは、糞便($3.6\sim 2.4\times 10^6/g$)、食肉($0.36\sim 4.3\times 10^2/g$)、肝臓($0.30\sim 9.3\times 10^2/g$)であった。

糞便における各汚染率 (%)

| 汚染率 | 試験対象 | と畜場略号 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|--------|-----|---|---|----|----|----|----|----|----|--------|----|-------|----|----|----|
| | | 北海道／東北 | | | | | | | | | | 関東／甲信越 | | 東海／北陸 | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| と畜場汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 80 | 100 | 0 | 0 | 90 | 80 | 60 | 90 | 40 | 0 | 60 | 20 | 100 | 80 | 40 | 70 |
| | <i>C. jejuni</i> | 60 | 90 | 0 | 0 | 90 | 80 | 60 | 90 | 40 | 0 | 60 | 20 | 100 | 80 | 40 | 70 |
| | <i>C. coli</i> | 60 | 60 | 0 | 0 | 30 | 60 | 10 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 20 | 0 | 10 | 0 |
| 地域汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 54 | | | | | | | | | | 40 | | 73 | | | |
| | <i>C. jejuni</i> | 51 | | | | | | | | | | 40 | | 73 | | | |
| | <i>C. coli</i> | 24 | | | | | | | | | | 0 | | 8 | | | |
| 全国汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 55 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>C. jejuni</i> | 53 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>C. coli</i> | 17 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 近畿 | | | | 中国／四国 | | | 九州／沖縄 | | | | | | | |
|----|----|----|----|-------|----|-----|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 20 | 20 | 80 | 30 | 30 | 50 | 100 | 40 | 70 | 60 | 90 | 43 | 60 | 90 | 0 |
| 20 | 20 | 80 | 30 | 30 | 50 | 90 | 40 | 70 | 50 | 90 | 43 | 60 | 90 | 0 |
| 0 | 0 | 10 | 10 | 10 | 10 | 40 | 20 | 10 | 40 | 20 | 14 | 10 | 60 | 0 |
| 38 | | | | 60 | | | 57 | | | | | | | |
| 38 | | | | 57 | | | 56 | | | | | | | |
| 5 | | | | 20 | | | 22 | | | | | | | |

と畜場汚染率(%)=1 と畜場当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 と畜場当たりの検体数×100

地域汚染率(%)=1 地域当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 地域あたりの検体数×100

全国汚染率(%)= *Campylobacter* が検出された検体数 ÷ 調査対象検体数×100

食肉における各汚染率 (%)

| 汚染率 | 試験対象 | と畜場略号 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|--------|----|---|---|---|----|---|----|---|----|--------|----|-------|----|----|----|
| | | 北海道／東北 | | | | | | | | | | 関東／甲信越 | | 東海／北陸 | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| と畜場汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 50 | 30 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 40 | 0 | 0 |
| | <i>C. jejuni</i> | 40 | 20 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 30 | 40 | 0 | 0 |
| | <i>C. coli</i> | 20 | 10 | 0 | 0 | 0 | 90 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 地域汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 20 | | | | | | | | | | 0 | | 18 | | | |
| | <i>C. jejuni</i> | 16 | | | | | | | | | | 0 | | 18 | | | |
| | <i>C. coli</i> | 14 | | | | | | | | | | 0 | | 0 | | | |
| 全国汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>C. jejuni</i> | 12 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>C. coli</i> | 5 | | | | | | | | | | | | | | | |

3

| 近畿 | | | | 中国／四国 | | | 九州／沖縄 | | | | | | | |
|----|----|----|----|-------|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 20 | 10 | 50 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | 10 | 50 | 0 | 30 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 0 | 0 | 10 | 0 | 20 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 20 | | | | 10 | | | 4 | | | | | | | |
| 20 | | | | 10 | | | 4 | | | | | | | |
| 3 | | | | 7 | | | 0 | | | | | | | |

と畜場汚染率(%)=1 と畜場当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 と畜場当たりの検体数×100

地域汚染率(%)=1 地域当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 地域あたりの検体数×100

全国汚染率(%)= *Campylobacter* が検出された検体数 ÷ 調査対象検体数×100

肝臓における各汚染率 (%)

| 汚染率 | 試験対象 | と畜場略号 | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------|------------------------|--------|----|---|---|----|----|---|----|---|----|--------|----|-------|----|----|----|
| | | 北海道／東北 | | | | | | | | | | 関東／甲信越 | | 東海／北陸 | | | |
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 |
| と畜場汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 40 | 80 | 0 | 0 | 60 | 90 | 0 | 70 | 0 | 0 | 20 | 0 | 40 | 10 | 50 | 0 |
| | <i>C. jejuni</i> | 20 | 70 | 0 | 0 | 60 | 80 | 0 | 70 | 0 | 0 | 20 | 0 | 40 | 10 | 50 | 0 |
| | <i>C. coli</i> | 30 | 50 | 0 | 0 | 0 | 60 | 0 | 10 | 0 | 0 | 0 | 0 | 10 | 0 | 30 | 0 |
| 地域汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 34 | | | | | | | | | | 10 | | 25 | | | |
| | <i>C. jejuni</i> | 30 | | | | | | | | | | 10 | | 25 | | | |
| | <i>C. coli</i> | 15 | | | | | | | | | | 0 | | 10 | | | |
| 全国汚染率 | <i>Campylobacter</i> 属 | 27 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>C. jejuni</i> | 25 | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <i>C. coli</i> | 7 | | | | | | | | | | | | | | | |

| 近畿 | | | | 中国／四国 | | | 九州／沖縄 | | | | | | | |
|----|----|----|----|-------|----|----|-------|----|----|----|----|----|----|----|
| 17 | 18 | 19 | 20 | 21 | 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 | 29 | 30 | 31 |
| 30 | 10 | 30 | 0 | 40 | 30 | 20 | 0 | 20 | 10 | 70 | 20 | 10 | 80 | 0 |
| 30 | 10 | 30 | 0 | 40 | 30 | 20 | 0 | 20 | 10 | 70 | 20 | 10 | 80 | 0 |
| 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 40 | 0 |
| 18 | | | | 30 | | | 26 | | | | | | | |
| 18 | | | | 30 | | | 26 | | | | | | | |
| 0 | | | | 0 | | | 5 | | | | | | | |

と畜場汚染率(%)=1 と畜場当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 と畜場当たりの検体数×100

地域汚染率(%)=1 地域当たりの *Campylobacter* が検出された検体数÷1 地域あたりの検体数×100

全国汚染率(%)=*Campylobacter* が検出された検体数÷調査対象検体数×100

平成 17 年度

食品における世界各国の微生物規格基準に関する情報収集に係る調査の概要
(調査委託機関:財団法人国際医学情報センター)

1. 調査の目的

今後、管理省庁からの諮問によるリスク評価だけでなく、食品安全委員会が自ら食中毒原因微生物の優先順位を決めて、個々の食中毒原因微生物のリスク評価を行うこととしているが、国際的な規格基準の動向を把握するために、世界各国の食品における規格基準および製造工程の衛生管理方法に関する情報収集が欠かせない。食品に対する世界各国の微生物規格基準の情報収集とその設定根拠となるリスク評価に関する情報収集・翻訳・整理および製造工程の衛生管理方法に関する情報収集・整理を行い、今後実施されるリスク評価の基礎資料とすることが本調査の目的である。

2. 調査項目

- (1) 世界各国の食品における微生物規格基準の情報収集
アメリカ合衆国、カナダ、オーストラリア、ニュージーランド、ヨーロッパ諸国、中国、韓国の食品における微生物規格基準の調査を行い整理した。
- (2) 個別のリスク評価書に係る情報収集
(1)の設定根拠となる国際機関、各国政府機関のリスク評価の報告書入手し、翻訳を行った。報告書に要約が無い場合は要約を作成した。
- (3) 各国政府機関のリスク評価の引用文献に係る情報収集
評価書中の引用文献を収集し、要約について翻訳を行った。要約が無い場合は要約を作成した。
- (4) 世界各国の食品における製造工程の衛生管理方法に関する情報収集
(1)で情報収集を行った各国の食品のカテゴリーに基づき、製造工程の衛生管理方法に関する情報収集を行った。
- (5) 得られた情報の加工
入手した情報が閲覧しやすいよう、各国の食品における微生物規格基準、個別のリスク評価書の要約および評価書原文のリンク先等について、データベース化を行った。