

食鳥処理工程におけるカンピロバクター 等微生物汚染防止低減への取り組みに ついて

公益財団法人鹿児島市獣医公衆衛生協会

材 料

1. 調査施設 食鳥処理場(ブロイラー:約16,500羽/日 中抜き方式)

2. 調査期間 平成23年4月～8月

3-(1) 「と体等」のカンピロバクター等微生物汚染状況比較調査

①脱羽直後「と体」(腿肉部) ②本チラー直後の「と体」(腿肉部)

③解体処理工程前の「と体」(腿肉部) ④解体処理中の腿肉部

⑤解体処理中の胸肉部の5ヶ所につき、「と体等」4羽を滅菌綿棒でそれぞれ25cm²をふき取り、生理食塩水40mlを加えたものを被検原液とし、1ヶ所3検体ずつ採取した。

3-(2) 「と体」皮膚毛根部等のカンピロバクター等微生物汚染状況調査

①本チラー直後の「と体」(腿肉部)

②ふき取りを行った同一部位皮膚(腿肉部)

本チラー直後の「と体」4羽を滅菌綿棒で25cm²ふき取り、生理食塩水40mlを加えたものを被検原液としたもの及びふき取りと同一部位皮膚25cm²を切り取り、生理食塩水40mlを加え、室温に30分放置後、シェイクしたものを被検原液とし、5検体ずつ採取した。

検査項目及び検査の方法

- ①本チラー水温度、透視度及び残留塩素濃度
： 本チラー槽出口付近で採水し測定
- ②一般細菌数
： 標準寒天培地で35℃、24時間培養後に菌数を測定
- ③大腸菌群数
： デオキシコレート寒天培地で35℃、24時間培養後に菌を測定
- ④カンピロバクター最確数
： 微好気条件下で、プレストン培地で42℃、24時間増菌後、CC DA培地に接種し、42℃、48時間培養するMPN3管法で測定

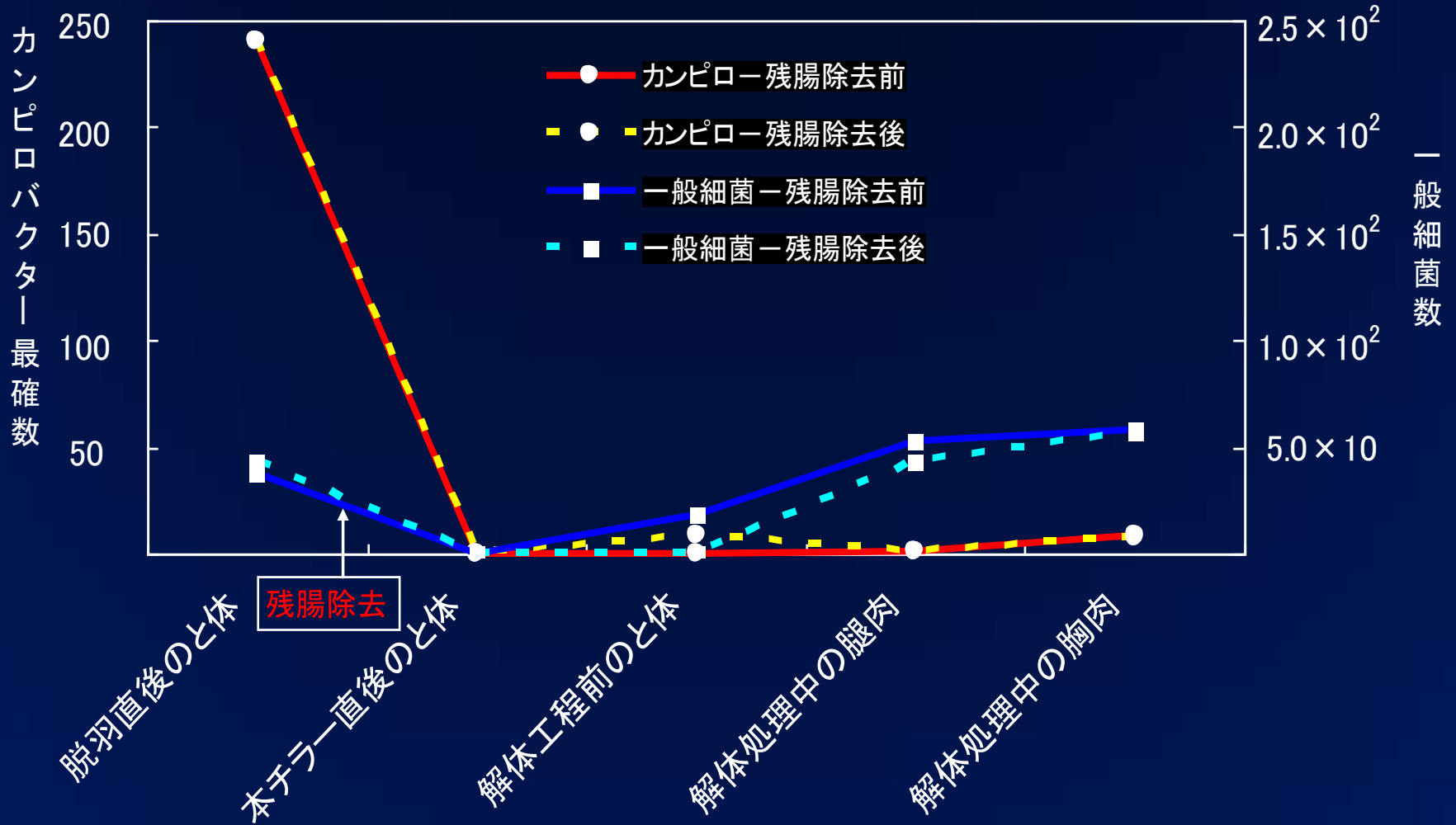
チラー水の管理状況及び残腸率

| | 予 備 チ ラ ー | 本 チ ラ ー |
|---------|-------------------|-----------------|
| 水 温 | 6.5 °C ~ 7.5 °C | 1.6 °C ~ 1.9 °C |
| | (平均 7.0 °C) | (平均 1.7 °C) |
| 透 視 度 | 7.0 ~ 9.0 | 11.0 ~ 16.5 |
| | (平均 8.0) | (平均 15.5) |
| 残留塩素濃度 | 110 ppm ~ 130 ppm | 70 ppm ~ 80 ppm |
| 浸 漬 時 間 | 約 6 分 | 約 50 分 |
| 残 腸 率 | A 農場分 4.6 % | |
| | B 農場分 8.6 % | |

汚染比較状況調査結果 (A農場)

(MPN/25cm²)

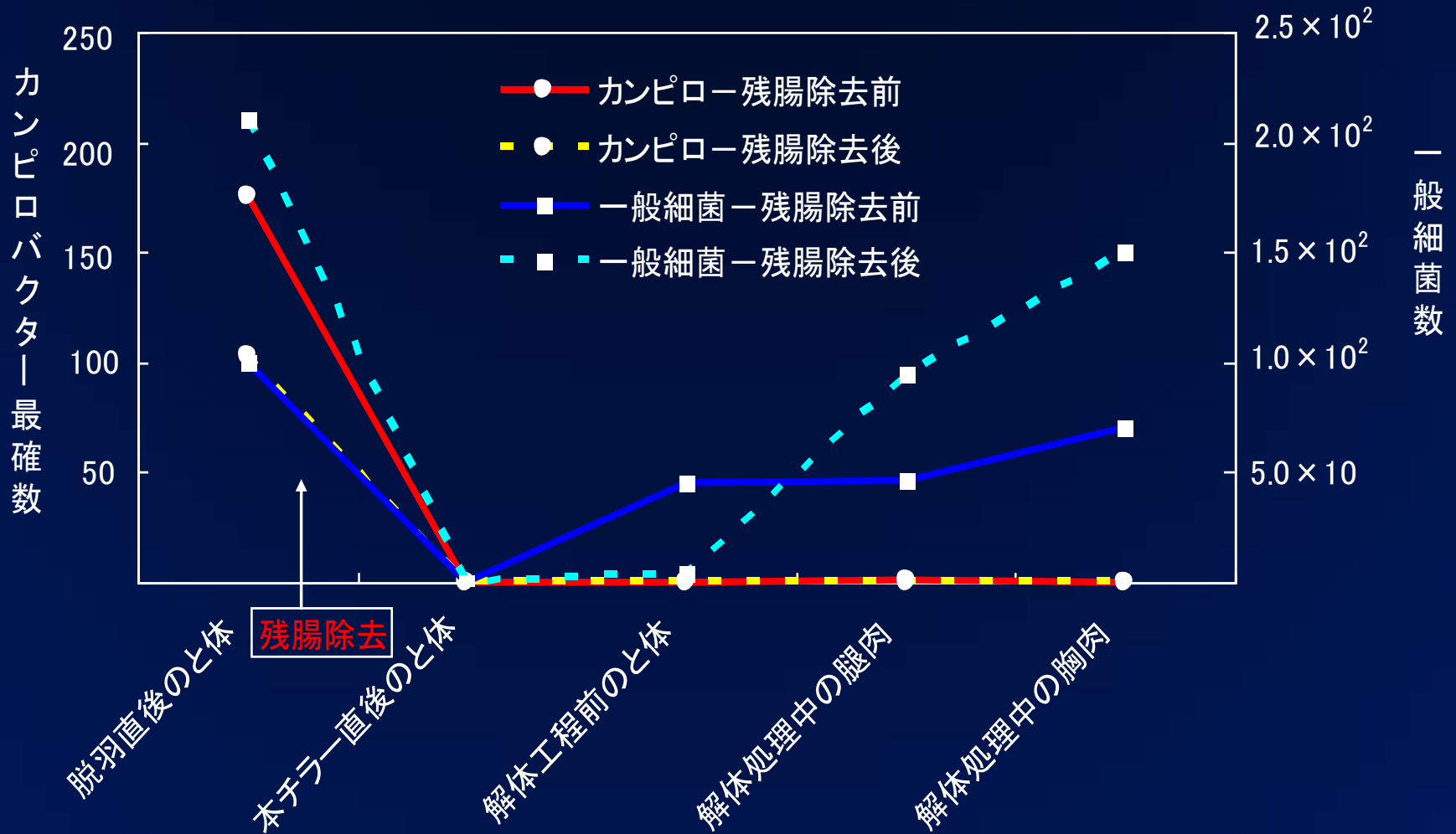
(CFU/cm²)



汚染比較状況調査結果 (B農場)

(MPN/25cm²)

(CFU/cm²)



チラー直後の「と体」皮膚表面と同一 皮膚毛根部等の汚染状況

| 検体番号 | 本チラー直後の「と体」皮膚表面 | | | 検体番号 | 本チラー直後の「と体」同一皮膚毛根部等 | | |
|------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|------|-----------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| | カンピロバクター 最確数/25cm ² | 一般細菌数 CFU/cm ² | 大腸菌群数 CFU/cm ² | | カンピロバクター 最確数/25cm ² | 一般細菌数 CFU/cm ² | 大腸菌群数 CFU/cm ² |
| 1 | <0.3 | 0 | 0 | 6 | 110 | 5.2 × 10 | 5.6 |
| 2 | <0.3 | 0 | 0 | 7 | 110 | 7.2 × 10 | 3.7 × 10 |
| 3 | <0.3 | 0 | 0 | 8 | 24 | 2.9 × 10 | 2.4 |
| 4 | <0.3 | 0 | 0 | 9 | 46 | 9 | 4.0 |
| 5 | <0.3 | 0 | 0 | 10 | ≥240 | 2.7 × 10 ³ | 2.9 × 10 ² |

まとめ・考察

- ★ 残腸等を除去するだけでは、食鳥「と体」の微生物の二次汚染を防止することは困難
- ★ 皮膚毛根部等がカンピロバクター等微生物により汚染されていることを確認



- ★ 保菌鶏を食鳥処理場の処理工程で制御するのは、毛根部等の微生物制御が極めて困難であることから、農場段階でのカンピロバクター等食中毒原因菌の駆逐が最も重要
- ★ 処理場でのチラー水に塩素を投入した現在の殺菌方法は、「と体」表面だけの殺菌には効果があるものの、皮膚毛根部等に潜む微生物には効果がないことから、今後、これに代わる有効な殺菌方法を見出す検討が必要