

令和 7 年度厚生労働科学研究費補助金（食品の安全確保推進研究事業）
分担研究報告書

と畜・食鳥処理場における HACCP の検証及び
食肉・食鳥肉の衛生管理の向上に資するための研究

HACCP 検証の評価手法に関する研究

研究分担者 小関成樹

北海道大学大学院農学研究院

研究要旨：と畜場・食鳥処理場における HACCP に基づく衛生管理状況の妥当性を検証するための評価方法を、全国自治体からの調査結果と国際的な動向を踏まえて構築することを目的とする。過去 2 カ年分の全国各地の牛とたいにおける外部検証微生物試験結果を解析し、施設の種別による衛生管理状態の違いを検討した。その結果、対米輸出向けの施設においては、国内出荷向けの施設よりも一定程度高い水準での衛生管理がなされていたものと推察された。現状での高い水準での衛生管理体制での運用が可能であるならば、外部検証用データの取得間隔を延長しても問題ないと考えられる。

A. 研究目的

本分担研究課題では、と畜場・食鳥処理場における「HACCP に基づく衛生管理」の実施状況の妥当性を検証するための評価検証方法を、全国自治体からの調査結果と国際的な動向を踏まえて構築することを目的とする。各事業者あるいは自治体等が自ら検証を簡易に実施可能とする評価システムを提供することを目的としている。

本年度は、過去 3 カ年の全国のと畜場の細菌検査データを統合精査して、と畜場の取引先の違いと衛生管理状態との関係を明らかにすることを目的とした。

B. 研究方法

1. 国内施設での現状の検査状況の把握

R2～R4 年度に各自治体から報告がなされた日本国内の牛と畜場における微生物検査データの傾向を分析し、取引先の違い（対米輸出向け、対台湾・シンガポール向け、国内向け）

によって、で、衛生管理の実態に差異があるのかを検証した。

C. 結果

1. 牛とたいにおける外部検証（微生物試験）の結果概要

2 カ年分（R3 -R4 年度）の牛肉の菌数検査結果を用いた。対象施設の内訳は対米輸出向けの施設 16、対台湾・シンガポール向けの施設 9、国内向けの施設 98 であった

R3 年度の結果では、一般生菌数の中央値が対米輸出向け施設は $1.64 \log \text{CFU/cm}^2$ ($n = 555$)、対台湾・シンガポール向けは $2.32 \log \text{CFU/cm}^2$ ($n = 310$)、国内向けは $2.40 \log \text{CFU/cm}^2$ ($n = 2916$) であった（図 1）。対米輸出向けの施設における一般生菌数のレベルが若干低いことが明らかとなった（統計的には有意な差はない）。一方、腸内細菌科群数は施設の種別によらず、いずれも中央値で $0.60 \log \text{CFU/cm}^2$ であった。

同様に R4 年度の結果は、一般生菌数の中央値が対米輸出向け施設は $1.73 \log \text{CFU/cm}^2$ ($n = 895$)、対台湾・シンガポール向けは $2.35 \log \text{CFU/cm}^2$ ($n = 730$)、国内向けは $2.38 \log \text{CFU/cm}^2$ ($n = 5095$) であった (図 2)。R3 年度と同様に、対米輸出向けの施設における一般生菌数のレベルが若干低いことが明らかとなった (統計的には有意な差はない)。一方、腸内細菌科群数は施設の種別によらず、いずれも中央値で $0.61 \log \text{CFU/cm}^2$ で、こちらも R3 年度の結果と同様であった。

年度間での差は認められなかったことから、概ね施設毎では安定した衛生管理がなされていたものと推察できる。

D. 考察

比較可能な 2 カ年分 (R3 と R4 年度) の検査データを精査した結果、対米輸出向けの施設においては、国内出荷向けの施設よりも一定程度高い水準での衛生管理がなされていたものと推察された。しかしながら、対台湾・シンガポール向けの施設や、国内向け施設においても低菌数レベルでの出荷を維持できていることも確認できた。

現状では 1 ヶ月毎に外部検証用のデータとして検査を実施しているが、現状の衛生管理体制が維持されるのであれば、検証用データの取得間隔は、3 ヶ月あるいは 6 ヶ月毎としても問題ないと考えられる。

E. 結論

対米輸出向けの施設においては、国内出荷向けの施設よりも一定程度高い水準での衛生管理がなされていたものと推察された。現状での高い水準での衛生管理体制での運用が可能であるならば、外部検証用データの取得間隔を延長しても問題ないと考えられる。

F. 研究発表

1. 論文発表

なし

2. 学会発表

- 1) Koseki, S. Verification of HACCP in poultry slaughterhouses in Japan: A result of microbiological survey of facilities in Japan during 2020-2022, IAFP 2025, Cleaveland, USA, July 30, 2025.

G. 知的財産権の出願・登録状況

なし

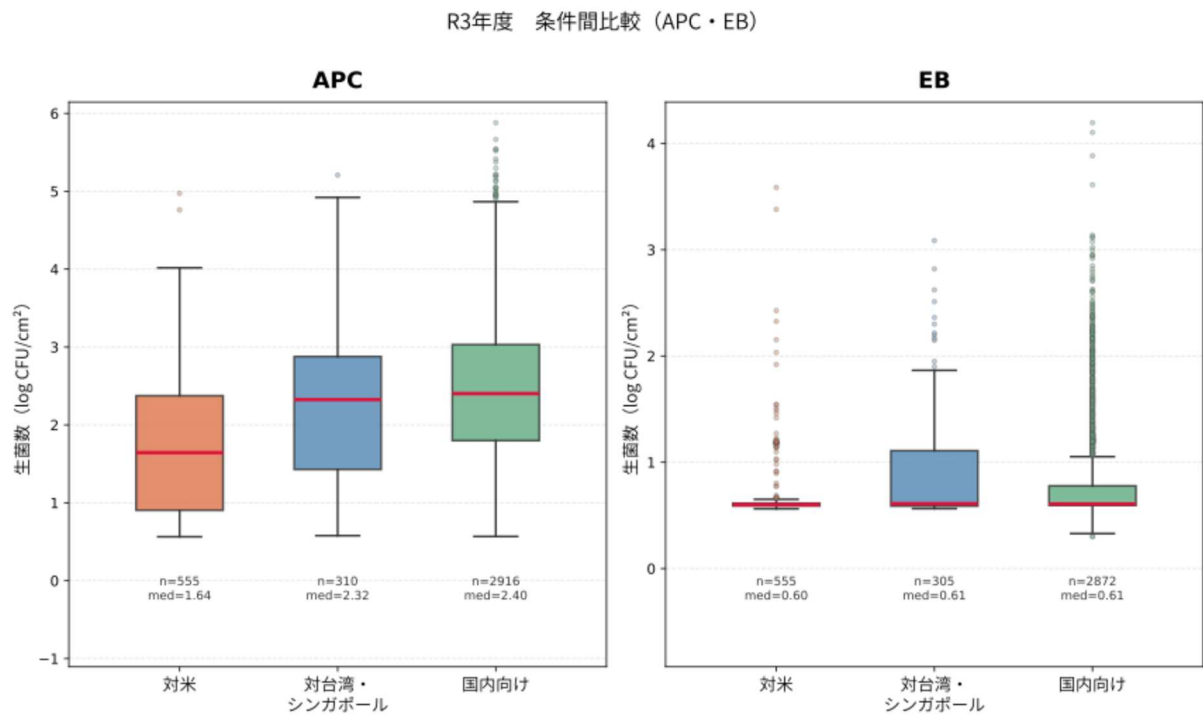


図1 R3 年度 牛とたいにおける外部検証（微生物試験）の結果 施設の種別毎での比較

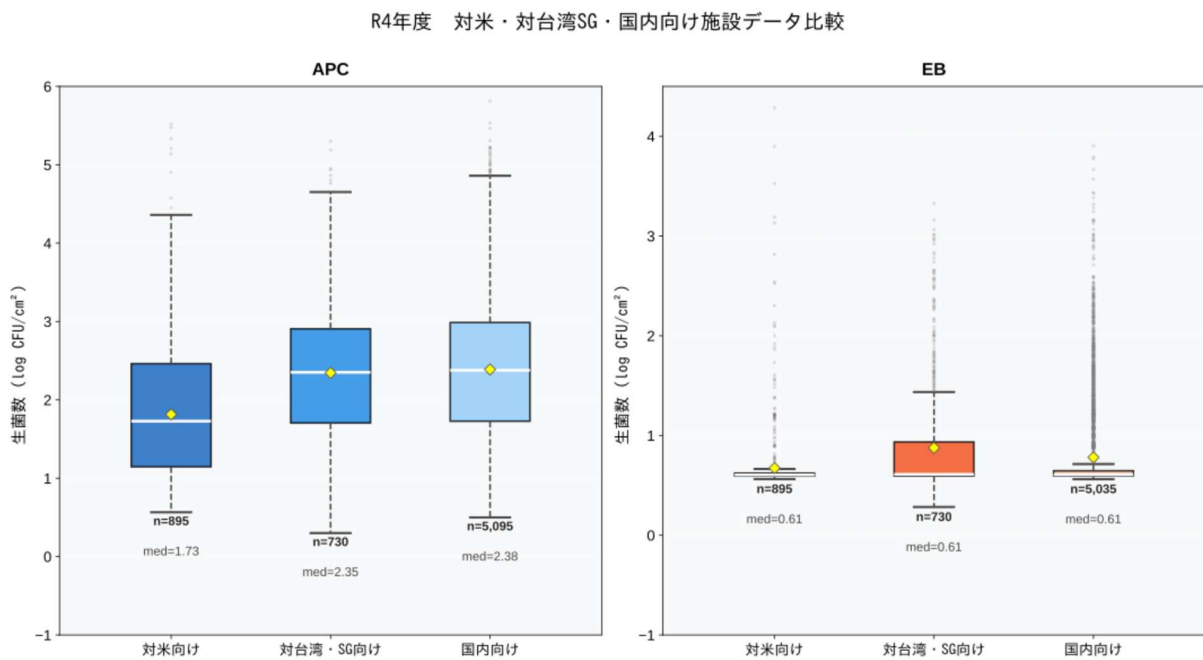


図2 R4 年度 牛とたいにおける外部検証（微生物試験）の結果 施設の種別毎での比較