

令和 3 年 8 月 20 日現在

機関番号：37502

研究種目：研究活動スタート支援

研究期間：2019～2020

課題番号：19K24244

研究課題名(和文) 野生鳥獣肉による食餌性感染症罹患リスクの低減に関する研究

研究課題名(英文) Studies on reducing the risk of dietary infections caused by gibier

研究代表者

加藤 礼識 (KATOH, Hirosato)

別府大学・食物栄養科学部・講師

研究者番号：60847565

交付決定額(研究期間全体)：(直接経費) 2,200,000円

研究成果の概要(和文)：大分県・大阪府の2府県で捕獲された、イノシシ、ニホンシカについて、食肉処理業許可を得た解体施設で解体した個体と、猟師が伝統的に行ってきた野外での解体の個体の2群に分け、衛生度の違いについての調査を行った。その結果、猟師が伝統的に行ってきた解体方法では、食用に適した衛生度を保つことができないという結論に達し、食肉処理業許可を持った解体施設を経ているジビエ肉について、一般消費者に対しての注意喚起が必要である。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究は食品衛生の盲点ともいえる野生鳥獣由来食肉の衛生度に関する研究であり、研究を実施した意義は非常に高い。本研究内容は第79回日本公衆衛生学会総会で発表し、約700の演題の中から19題が選出されたポスター賞を受賞した。2021年度からは、本研究と同様の内容の研究が厚生労働科研費21KA0401として実施されることになり、重要な基礎的研究となった。

研究成果の概要(英文)：We investigated about the difference of hygiene level of venison and wild boar meat between the one killed and disassembled at meat processing plant which is approved and the one was killed and disassembled in the mountain with traditional way by hunter. We used the samples that they were caught in Oita prefecture and Osaka prefecture.

As a result, the traditional way of disassembling is hardly to keep the hygiene level for food. Therefore we need to get the consumer's attention about game meat which is not disassembled at the slaughtering business with permission.

研究分野：食品衛生学

キーワード：野生鳥獣由来食肉 ジビエ 屠畜解体 食肉の衛生度

1. 研究開始当初の背景

有害鳥獣駆除による駆除肉を有効利用しようという考えから、近年ジビエ肉の消費量が増えている。国としてジビエ消費振興を行っており、今後も消費量は増大するものと考えられる。しかし、消費増大と比例するようにジビエ肉を摂取したことによる健康被害の増加も報告されるようになった。厚生労働省は平成26年に「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）」を作成し公表している。その中で、食用に流通させるジビエ肉に関しては、食肉処理業の許可を得た施設解体を行ったもののみを取り扱うように規定したが、過去に行われてきた狩猟者による伝統的な野外解体施設解体との間での衛生的な比較は行われていない。今回、ジビエ肉が解体される方法によって、衛生的な差が発生するのかを検証した。



ジビエ解体施設: 野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針(ガイドライン)に沿った解体施設で令和2年2月現在で全国に393か所存在する

2. 研究の目的

ジビエの消費拡大には、食肉としての衛生管理が不可欠である。ジビエのような野生鳥獣由来食肉は、屠畜場法による食肉衛生管理体系の範疇外にあり、衛生度が一定ではない。それどころか、衛生管理が行われていない野外での解体食肉化が問題になっている。野生鳥獣由来食肉による食餌性感染症発生の原因は、捕獲・解体・調理の3つのポイントで衛生度に差が出ると仮定し、衛生度の違いを比較することにした。

3. 研究の方法

大分県・大阪府の2府県で捕獲された、イノシシ、ニホンシカについて、食肉処理業許可を得た解体施設で解体した個体と、猟師が伝統的に行ってきた野外での解体の個体の2群に分け、それぞれについて、寒天培地を用いた拭取り細菌培養調査を行った。その結果により、施設解体と野外解体でのジビエ肉の汚染に関する差を検討する。

4. 研究成果

(1) 結果

令和元年12月から令和2年3月にかけての狩猟期で捕獲した、イノシシ、ニホンシカに合計15頭について、施設解体もしくは野外解体で解体したのちに、拭取り検査キット（SWAB TEST）によって拭取り、日水フードスタンプ培地（一般細菌・大腸菌・黄色ブドウ球菌）で培養を行った。野外解体を行ったジビエ肉は、8個体中すべてで大腸菌及び一般細菌の発菌が認められたが、施設解体を行った7個体についてはすべてで陰性となった。

(2) 結論と考察

猟師による伝統的な野外解体



猟師による解体にはいくつかのパターンがあり、捕獲した場所で屠殺解体を行う場合と、捕獲した場所から猟師の集合場所である「とんど場」まで、運んだ後に、とんど場に用意された簡易解体場で解体を行う2パターンが主流である。

ジビエ肉の衛生状態の差は、解体の方法で決まることは間違いないと言える。猟師が伝統的に行ってきた野外解体では、食用に適した衛生状態が保つことができないと言え、厚生労働省の示した指針に間違いがないと言える。

野外解体と施設解体での一番大きな違いは、次亜塩素水による解体前後の洗浄であり、洗浄したのちに密閉された室内での解体を行うことで、その衛生状態が保たれることが示唆された。ジビエ肉の流通が増加している中で、食肉処理業許可を持った解体施設を経っていない、野良肉・闇肉が現在でも流通していると言われており、一般消費者に対しての注意喚起が必要である。

(3) 厚労省・農水省の指針について

厚労省・農水省は合同で右に添付したようなポスターを作成し、ジビエ解体施設で解体されていないジビエ肉を流通させることを禁止する旨の告知を行っているが、認知度としてはかなり低く、いまだに闇肉・野良肉が出回っている状況がある。

野外解体に関しては、施設解体とは比較にならないほどの汚染があり、自家消費以外の禁止を検討するなど対策は必要と思われる。

野生鳥獣肉を取り扱う皆さまへ

そのジビエ... 流通させて大丈夫？

- 飲食店や販売店などでジビエ(野生鳥獣の肉)を調理・販売する場合、食品衛生法に基づく営業許可を取得した施設において解体などが行われた肉を仕入れなければなりません。
- 施設の営業許可を受けるには、条例等で定める施設基準を満たし、都道府県知事等に申請する必要があります。
詳しくは管轄の自治体の保健所にお問い合わせください。
- 厚生労働省では、野生鳥獣の解体や調理時に守るべき衛生管理の方法等を示したガイドライン等を作成しており、これらに従って衛生的に行う必要があります。
※自治体が発行ガイドラインやマニュアルを有している場合もあります。
ジビエを食べる際には、十分加熱して食べるようにしましょう。
- 全国の保健所では、夏期及び年末に、飲食店などに対し、不法に流通したジビエ肉の取締りを行っています。
- 農林水産省では、ジビエの利活用に向けた施設整備等への支援やマニュアルを作成しています。

厚生労働省医薬・生活衛生局食品監視安全課
代表: 03-5253-2111(内線3476)
農林水産省農村振興局農村政策部鳥獣対策・農村環境課鳥獣対策室
代表: 03-3902-8111(内線5902)

厚生労働省 農林水産省

ジビエ肉の解体方法による汚染度の違いに関する検討

加藤礼識 別府大学食物栄養科学部発酵食品学科

土江里穂 別府大学食物栄養科学部発酵食品学科

加藤華乃 大阪成蹊大学経営学部食ビジネスコース

今村知明 奈良県立医科大学公衆衛生学講座

【目的】有害鳥獣駆除による駆除肉を有効利用しようという考えから、近年ジビエ肉の消費量が増えている。国としてジビエ消費振興を行っており、今後も消費量は増大するものと考えられる。しかし、消費増大と比例するようにジビエ肉を摂取したことによる健康被害の増加も報告されるようになった。厚生労働省は平成 26 年に「野生鳥獣肉の衛生管理に関する指針（ガイドライン）」を作成し公表している。その中で、食用に流通させるジビエ肉に関しては、食肉処理業の許可を得た施設解体を行ったもののみを取り扱うように規定したが、過去に行われてきた狩猟者による伝統的な野外解体とジビエ加工処理施設での解体との間での衛生的な比較は行われていない。今回、ジビエ肉が解体される方法によって、衛生的な差が発生するのかを検証した。

【方法】大分県・大阪府の 2 府県で捕獲された、イノシシ、ニホンシカについて、食肉処理業許可を得た解体施設で解体した個体と、猟師が伝統的に行ってきた野外での解体の個体の 2 群に分け、それぞれについて、寒天培地を用いた拭取り細菌培養調査を行った。その結果により、施設解体と野外解体でのジビエ肉の汚染に関する差を検討する。

【結果】令和元年 12 月から令和 2 年 3 月にかけての狩猟期で捕獲した、イノシシ、ニホンシカに合計 15 頭ついて、施設解体もしくは野外解体で解体したのちに、拭取り検査キット（SWAB TEST）によって拭取り、日水フードスタンプ培地（一般細菌・大腸菌・黄色ブドウ球菌）で培養を行った。野外解体を行ったジビエ肉は、8 個体中すべてで大腸菌及び一般細菌の発生が認められたが、施設解体を行った 7 個体についてはすべてで陰性となった。

【結論と考察】ジビエ肉の衛生状態の差は、解体の方法で決まることは間違いないと言える。猟師が伝統的に行ってきた野外解体では、食用に適した衛生状態が保つことができないと言え、厚生労働省の示した指針に間違いがないと言える。野外解体と施設解体での一番大きな違いは、電解次亜塩素水による解体前後の洗浄であり、洗浄したのちに密閉された室内での解体を行うことで、その衛生状態が保たれることが示唆された。ジビエ肉の流通が増加している中で、食肉処理業許可を持った解体施設を経っていない、野良肉・闇肉が現在でも流通していると言われており、一般消費者に対しての注意喚起が必要である。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計1件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

| |
|-------------------------------------|
| 1. 発表者名 加藤 礼識 |
| 2. 発表標題 ジビエ肉の解体方法による汚染度の違いに関する検討 |
| 3. 学会等名 第79回日本公衆衛生学会総会 |
| 4. 発表年 2020年 |

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

| 氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号) | 所属研究機関・部局・職 (機関番号) | 備考 |
|---------------------------|-----------------------|----|
|---------------------------|-----------------------|----|

7. 科研費を使用して開催した国際研究集会

〔国際研究集会〕 計0件

8. 本研究に関連して実施した国際共同研究の実施状況

| 共同研究相手国 | 相手方研究機関 |
|---------|---------|
|---------|---------|