

食鳥検査だより

公益財団法人 鳥取県食鳥肉衛生協会

NO.36



『雲上の山』（撮影：前理事長 石田 茂氏）

巻頭のことば

5月27日付厚生労働省HPによれば、国内での新型コロナウイルス感染症の感染者は729,853例、死亡者は12,601名となっています。本県の状況は同日時点で感染者は463例、死亡者は出ていません。また、当協会(検査員他)及び各処理場関係者にも感染者は出ておらず、食鳥検査事業への影響も出ていません。

昨年4月7日に第1回目の「緊急事態宣言」が発令されてからほぼ1年後の4月25日に第3回目が発令され、1都1道2府6県の計10都道府県が対象となっています。更には、変異株の出現とそれによる感染拡大により5月31日までとされていた9都府県の発令期限を6月20日まで延長する方向となってきました。蔓延防止の有効手段はワクチン接種ですが、ワクチン接種が進んでいる諸外国に比べ、我が国の対応の遅さは忸怩たる思いがあります。それに加えて、数種類の変異株の出現です。

変異株の出現は想定されてはいたものの、思いのほか早くに出現したと思われま。本機関紙の昨年度号(第35号)で特集掲載した大槻公一鳥取大学名誉教授(当協会副理事長)の「鶏のコロナウイルス研究概要」を再読して、新型コロナウイルスの現状と殆ど一致していることに驚いています。先生の表現を借りれば、「コロナウイルス感染症は2度罹り、3度罹りする可能性がある」、「様々な変異を頻繁に起こすウイルスである」、「呼吸器以外にも泌尿器(腎臓)、消化器(腸管)、生殖器(卵巣)

でも増殖が認められる」、とのこと。そのことから考えると、新型コロナウイルスの重症化対策は呼吸器だけではなく、泌尿器或は消化器対策も念頭に医療現場での対応が必要であると考えられます。

ここからは私見ですが、新型コロナウイルスは動物由来であると考えられていることからすれば、国の有識者(或は専門家)会議のメンバーに動物由来ウイルスの研究者である獣医学者がどれほど加わっているのか、疑問に思っています。鳥インフルエンザウイルスの人への感染例が発生した時も、そしてこの度も、マスメディアに登場してくる「感染症の専門家」と呼ばれる人達は、自分がみ限り医学か理学系生物学の専門家であるように思えます。動物由来感染症を得意とする獣医学の専門家が新型コロナウイルスについてコメントしている姿(或は記述)を見かけたことがありません。

「ワンヘルス」の合い言葉の基に、昨年5月22日、日本医師会と日本獣医師会は新型コロナウイルス対策で連携する共同声明を発表しています。しかしながら人獣共通感染症であるコロナウイルス感染症が様々な動物にあり、疾病を起こしていることや、新型コロナウイルス感染症が人のみならずネコ科の動物やミンク、フェレットなど多くの動物に感染することなど、目に見える形で我々に伝わってきていません。一時の声明に留まらず、人と動物を取り巻く関係者にとって連携の有益な行動を示していただくことを願うものです。

鶏肉の栄養

鳥取短期大学生生活学科食物栄養専攻 教授 野津 あきこ
 (公益財団法人鳥取県食鳥肉衛生協会 理事)

鶏の起源は、現在もインドや東南アジアに野生している野鶏(やけい)であり、約4,000年前にインドで家畜化されたのが始まりであり、その後世界中に広く分布したといわれている。鶏は環境への適応力、飼料の利用効率、繁殖力などが優れているため食用等に利用され、特に良質のたんぱく質の供給源として重要な役割を果たしてきた。日本へは中国、朝鮮を経由して渡来し、広く食用として飼育されるようになったのは室町時代以降といわれている。戦前までは農家の庭先で採卵用として飼育した鶏の廃鶏を利用した「かしわ」を食用としていたが、戦後、需要の急増に伴い、アメ

リカ式の大規模・大量生産システムを導入したブロイラー養鶏へと移行した。その後改良を重ね、短期間で出荷できる現在のブロイラー(若鶏)が鶏肉の主流となっている。近年は高級化志向の高まりにより鳥取県では、「大山どり」、「大山産がいなどり」、「大地のハーブどり」といった銘柄鶏や地鶏として「鳥取地鶏ピヨ」などの生産が進められている。

ここでは、日本における肉類の供給状況や鶏肉の部位別のたんぱく質や脂質、その他成分の効用・効果について紹介する。

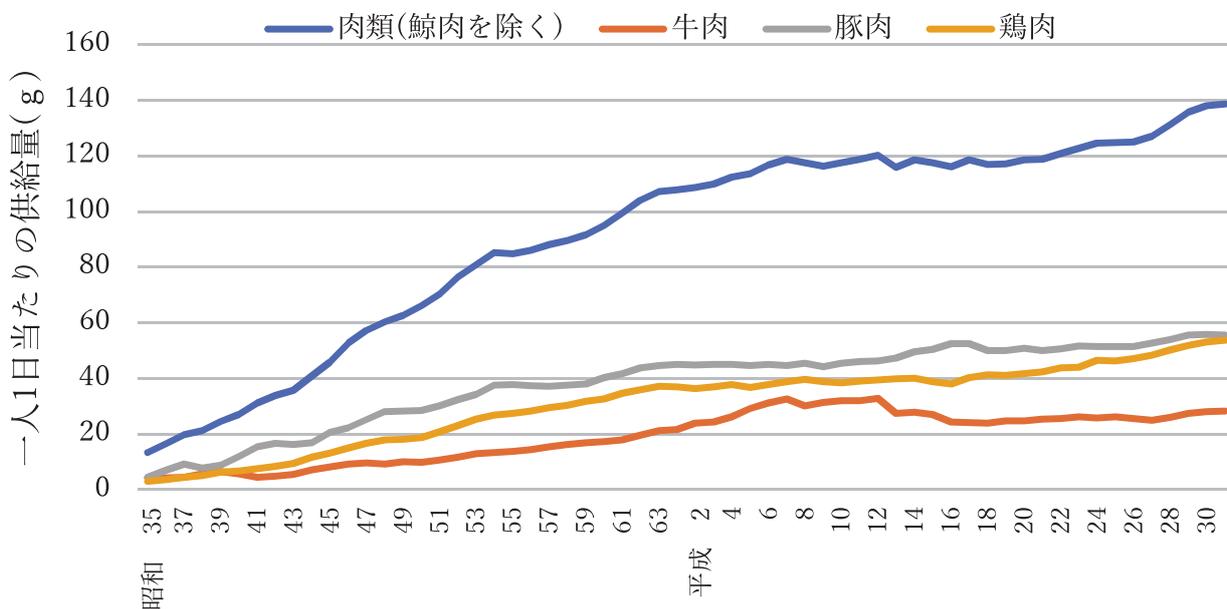


図1 肉類(鯨肉除く)の1人1日当たり供給純食料：食料需給表 農林水産省

食料需給表による肉類の供給状況

図1は、肉類(鯨肉除く)の1人1日当たりの供給量の年次推移である。肉類は、昭和35年に13.3g、令和元年には、138.6gと約10倍に増

加した。鶏肉は3.0gから53.7gと18倍、豚肉は4.5gから55.5gへと12倍に増えている。牛肉は、4.2gから28.3gと7倍程度増加した。牛肉は平成13年9月にBSE感染牛が国内で確認されたことなどから、やや減少しその後は横ばいとなっている。なお日本では平成15年以降に出生した

牛からはBSEは確認されていない。

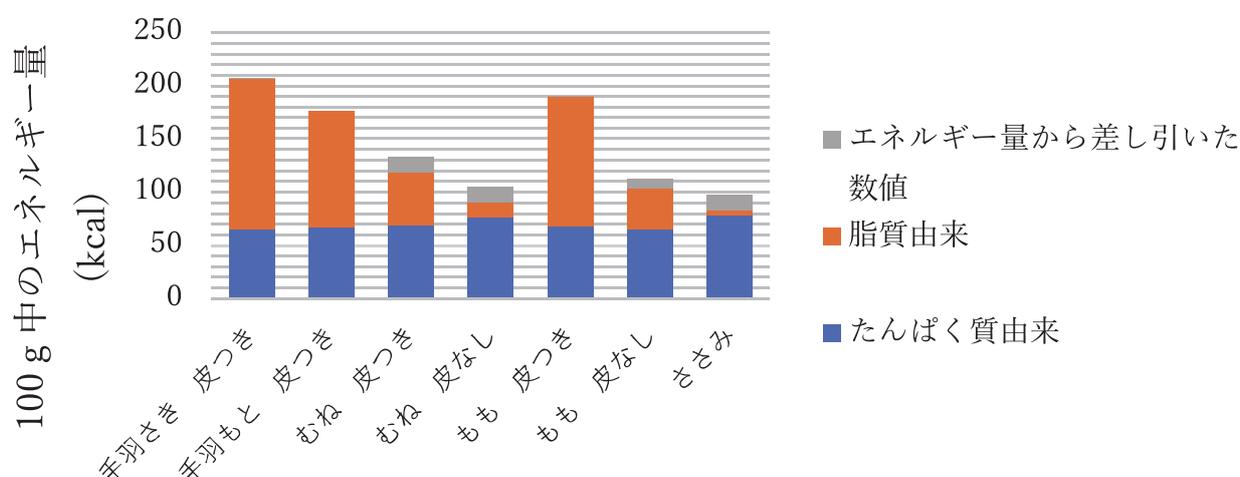


図2 若どり(生)100g中の部位別のエネルギー産生栄養素(アミノ酸組成によるたんぱく質、脂肪酸のトリアシルグリセロール)をエネルギー換算した

部位別エネルギー量とエネルギー産生栄養素

日本食品標準成分表には、鶏肉の部位ごとの栄養価が記載されている。栄養価を求めるには、該当する部位の値を用いて計算を行う。図2は若どりの部位別の100g中のたんぱく質と脂質をエネルギー換算した図である。2020年12月に文部科学省から日本食品標準成分表2020年版(八訂)が公表された。エネルギーの算出方法が変更され、今後の活用にあたっては注意が必要となる。エネルギーは、アミノ酸組成から算出したたんぱく質、脂肪酸組成から算出した脂質(トリアシルグリセ

ロール当量)がそれぞれ今までのたんぱく質、脂質に該当する。図の計算値は八訂の食品成分表に基づいて算出したものである。100g中のエネルギー量が最も高いのが「手羽先皮つき」であり「もも皮つき」、「手羽もと皮つき」が次いで高い。「ささみ」と「むね皮なし」の部位は、たんぱく質由来のエネルギーが70%(%エネルギー)以上を占め、脂質量が少ない。鶏肉は高たんぱく質、低エネルギーの食品としてよく知られているが、それに該当する部位は、「ささみ」と「むね皮なし」が特に当てはまる。その他の栄養的な特徴としてビタミンA(レチノール活性当量)が豚肉や牛肉と比較すると多く含まれる。

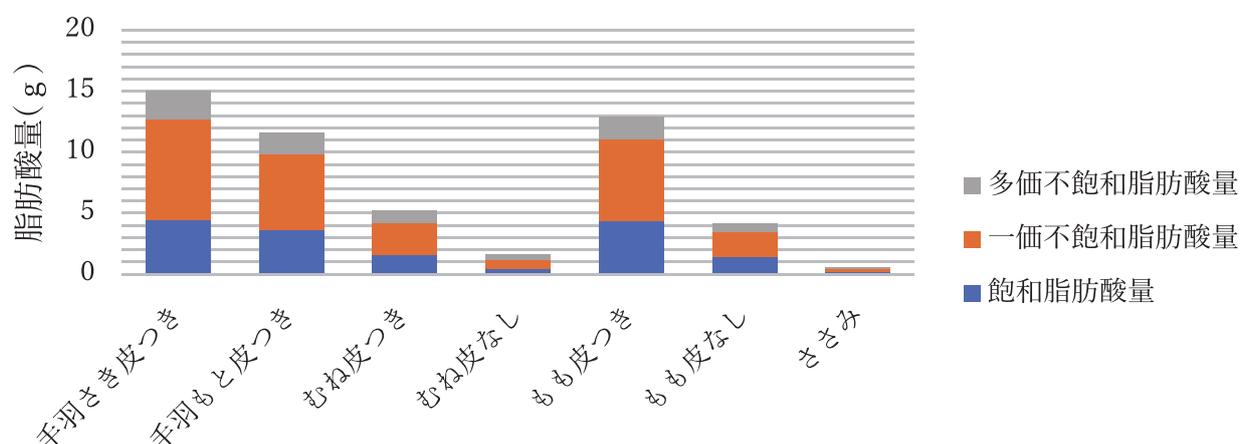


図3 若どり(生)100g中の部位別脂肪酸量

鶏肉の脂肪酸組成とアミノ酸

鶏肉には、オレイン酸などの一価不飽和脂肪酸を多く含むが、飽和脂肪酸も含まれている(図3)。日本人の食事摂取基準(2020年版)では飽和脂肪酸のエネルギー比率(%エネルギー)の目標量は、7%以下にするのが望ましいとされている。部位では「ささみ」や「むね皮なし」が飽和脂肪酸の含有量が低い。しかし、「もも肉皮つき」を調理する場合は、皮や脂肪部分を取り除いて調理することで、脂質の量を減らすことができる。また鶏肉の脂肪酸組成は、給与飼料の脂肪酸組成に大きく反映されることが知られている。

鶏肉のたんぱく質を構成するアミノ酸は、人の体内では合成されないロイシン、メチオニン、スレオニン、アルギニンなどの必須アミノ酸を多く含む。

アンセリンとカルシン、コラーゲン

鶏肉抽出物は、ブイヨンなどの調味料の原材料として用いられるほか、タウリンを多く含むことから滋養強壮に良いとされてきた。近年、カルノシンや、アンセリン、バレニン、ホモカルノシンなどのイミダゾールジペプチド(ヒスチジン含有ジペプチド)が注目され、健康食品に利用される素材となっている。また俗に、「疲労回復によい」「運動パフォーマンスを向上させる」などと言われているが、人への有効性においては信頼できる十分な科学的根拠はないとされている。

コラーゲンについては、俗に、「美容によい」「骨・関節疾患に伴う症状の緩和によい」などと言われている。コラーゲンペプチドは肌の老化改善、Ⅱ型コラーゲン、コラーゲンペプチドは、変形性関節症の痛みの改善に有効性が示唆されている。コラーゲンは鶏の手羽に多く含まれる。

さいごに

鶏肉は、良質のたんぱく質を含み、価格も比較的安価であり、から揚げや照り焼き、煮込み、焼き鳥など人気のメニューが多くある。ある料理検索サイトで「鶏肉」を検索すると全365,445品もの料理がヒットする(6/14現在)。またサラダチキンなどの加工したヒット商品も出回り日本の食卓には欠かせない地位を築いてきている。

そして、家庭等で鶏肉を調理する際には、カンピロバクター等の食中毒防止の観点から十分な加熱と調理器具等の衛生に配慮し、より安全に美味しく利用するように心がけたい。

文 献

1. 菅原龍幸、井上四郎 新訂原色食品図鑑 第2版 建帛社 2008年
2. 食料需給表 農林水産省
<https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/zyukyu/>
3. 日本食品標準成分表2020年版(八訂) 文部科学省
4. 山田未知、山田幸二、市販の会津地鶏肉における遊離アミノ酸と脂肪酸組成について 日本食生活学会誌 Vol.24 No.3(2013)
5. 国立健康・栄養研究所「健康食品の安全性・有効性情報」
<https://hfnet.nibiohn.go.>

令和2年度 食鳥検査結果

1. 食鳥検査羽数

3処理場合計で19,466,118羽であり、前年度より67,395羽の増であった。

米久おいしい鶏株式会社、名和食鶏有限会社及び株式会社大山どりにおける各処理場毎の検査羽数は表1のとおりであった。米久おいしい鶏株式会社米久おいしい鶏株式会社及び株式会社大山どりは前年度を下回ったが、名和食鶏有限会社においては今年度当初から通常操業に入ったため、昨年度の約3倍の処理羽数となった。3処理場全体では前年度より約0.3%の増加であった。

表1 処理場別検査羽数

	検査羽数	前年比
米 久	9,861,025	98.8%
名 和	696,162	318.6%
大 山 ど り	8,908,931	96.8%
合 計	19,466,118	100.3%

2. 廃棄処分状況

検査結果に基づく解体禁止、全部廃棄及び一部廃棄の各処分状況は表2のとおりであった。

表2 処分状況

	処分羽数	検査羽数処分率
解体禁止	74,748	0.38%
全部廃棄	262,038	1.35%
一部廃棄	387,476	1.99%
合 計	724,262	3.72%

解体禁止・全部廃棄の内訳は図1のとおりで、多いものから大腸菌症、削瘦・発育不良、腹水症、変性、炎症、放血不良、敗血症、その他(出血、外傷、腫瘍、湯漬過多、黄疸)の順であった。昨年度に比べ大腸菌症は約1割減少したものの、腹水症は約2倍増加した。

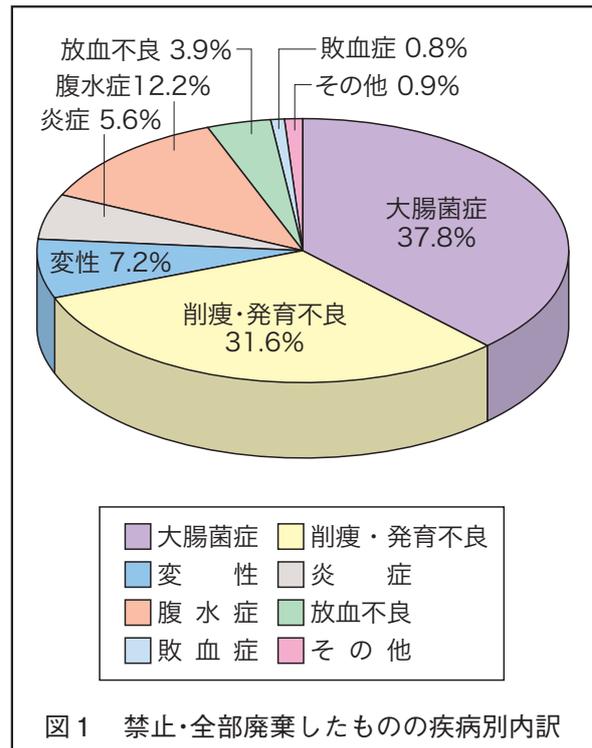


図1 禁止・全部廃棄したものの疾病別内訳

一部廃棄の疾病別内訳は図2のとおりで、昨年とほぼ同様な状況であった。

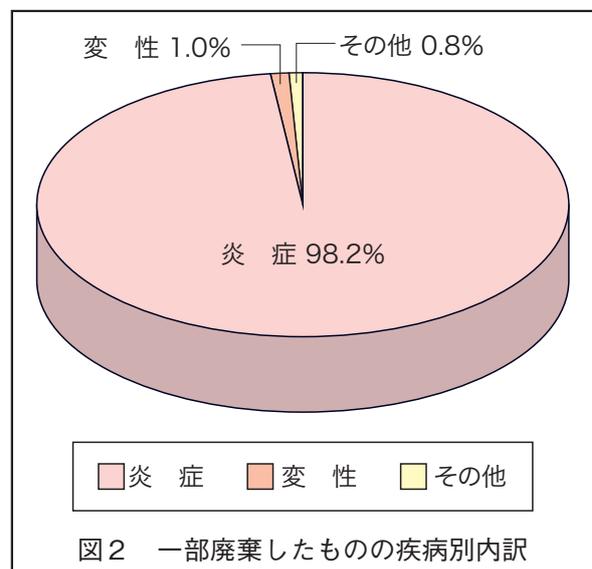


図2 一部廃棄したものの疾病別内訳

最近5カ年間の検査結果(平成28年度～令和2年度)

1. 処理羽数

前述のとおり令和2年度の食鳥検査羽数は19,466,118羽であり、前年度より67,395羽の増加(対前年比100.3%)であったが、過去5年間で最も多い羽数であった。

表1 年度別検査羽数等 (羽、%)

区分	検査羽数	処分実羽数		解体禁止羽数		全部廃棄羽数		一部廃棄羽数	
		羽数	割合	羽数	割合	羽数	割合	羽数	割合
平成28年度	17,231,836	615,694	3.57	57,565	0.33	137,114	0.80	421,015	2.44
平成29年度	17,839,158	755,530	4.24	80,057	0.45	171,722	0.96	503,747	2.82
平成30年度	18,905,381	797,800	4.21	94,414	0.49	234,378	1.23	469,008	2.48
平成31年度	19,398,723	818,140	4.21	97,725	0.50	261,892	1.35	460,523	2.37
令和2年度	19,466,118	724,262	3.72	74,748	0.38	262,038	1.35	387,476	1.99

2. 廃棄状況

解体禁止・全部廃棄処分の大半は大腸菌症、消瘦・発育不良によるものであり、例年どおりであった。大腸菌症が約1割減少したのに対し、腹水症は約2倍前年度より増加した。両疾病とも、生産農場での衛生管理の徹底が望まれた。

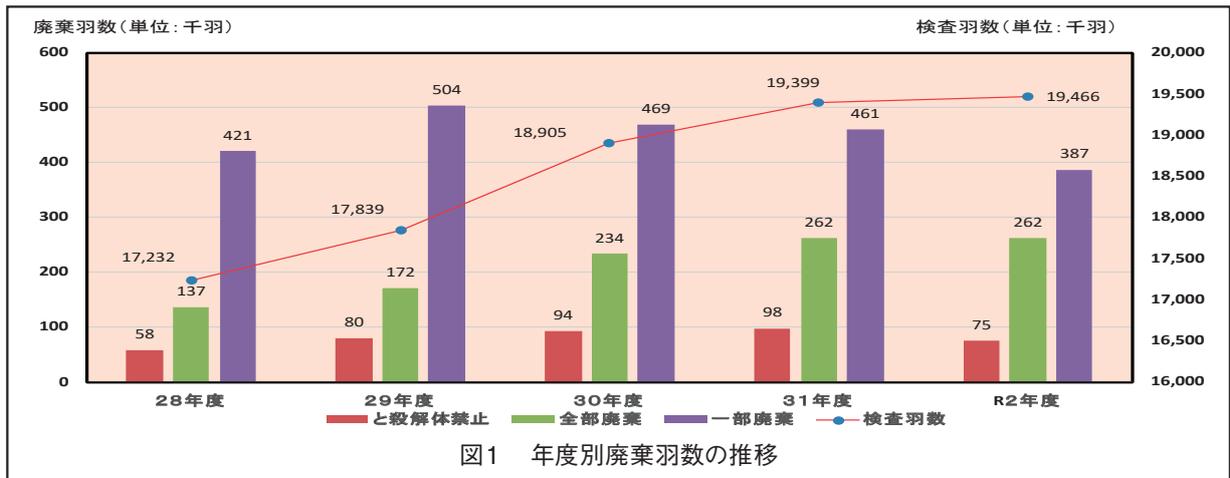


図1 年度別廃棄羽数の推移

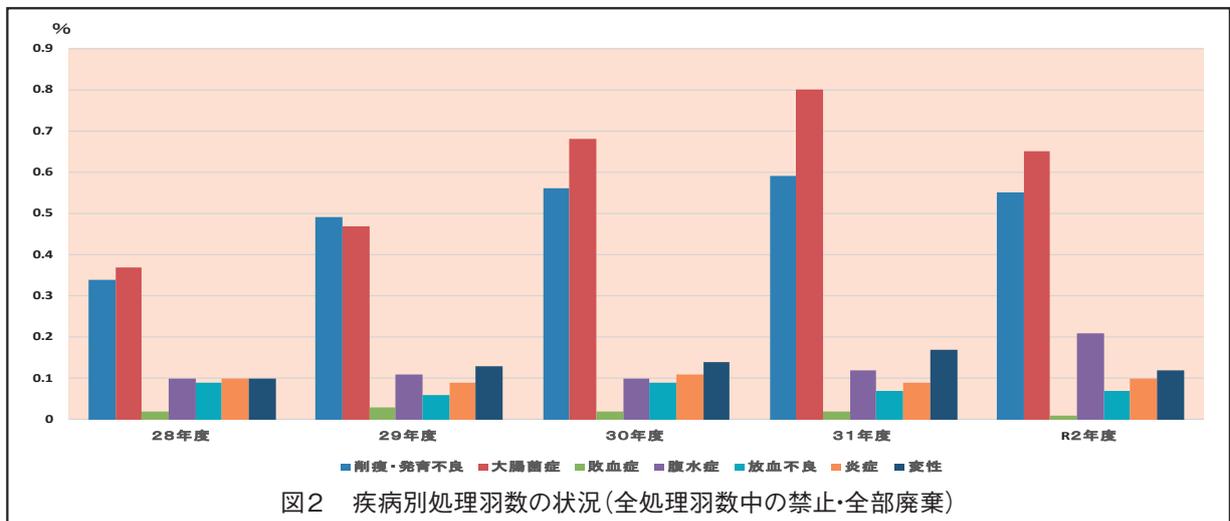


図2 疾病別処理羽数の状況(全処理羽数中の禁止・全部廃棄)

令和2年度 事業活動の概要

1 令和2年度収入・支出の状況

(単位：円)

	科 目	決 算
経常収益	検査手数料	64,630,396
	その他	3,237,700
	計	67,868,096
経常費用	検査事業費	64,618,503
	広報啓発事業費	506,900
	その他	2,112,296
	計	67,237,699
経 常	増 減 額	630,397

2 活動状況の概要

- (1) 理事会3回(第82回・第83回・84回)、評議員会2回(第17回・第18回)を開催した。
- (2) 「食鳥検査だよりNo35」を発行し、各処理場・関係機関等に配布して食鳥検査事業の普及・啓発を行った。
- (3) 地元新聞に事業広告を掲載し、食鳥検査事業と検査済み鶏肉の安全性について情報発信を行った。
- (4) 各処理場において、疾病診断技術の研修会を開催し、技能の向上や新しい知識の習得を図った。
- (5) 鳥取大学農学部獣医学科学生実習、県立米子南高等学校生活文化科及び私立倉吉北高等学校調理科生徒の実習に併せ、「食鳥処理と食鳥検査」について講演や啓発パンフ等の配布を行った。
- (6) 食鳥処理場業者が実施するH A C C Pに基づく処理場の衛生管理と県食鳥検査員による外部検証の実施について、県担当部署主催の説明会に参加し衛生指導等について意見及び情報の交換を行った。

3 令和2年度精密検査状況 (3処理場合計)

令和3年3月31日現在

診 断 名	検体数	検 査 件 数				平成31年度検体数
		細菌検査	組織検査	理化学検査	合 計	
マレック病	0	0	0	0	0	0
サルモネラ症	1	2	0	0	2	3
大腸菌症	67	134	0	0	134	58
敗血症	23	46	0	0	46	11
変性	0	0	0	0	0	0
出血	0	0	0	0	0	0
炎症	0	0	0	0	0	0
腫瘍	0	0	0	0	0	0
その他	0	0	0	0	0	1
合 計	91	182	0	0	182	73

(公財)鳥取県食鳥肉衛生協会人事

協会役員 (令和3年7月1日現在)

評議員長	井上 約	評議員	福井 晃
評議員	望月 進	評議員	河本 順子
評議員	竹本 佐代子		
理事長	高島 一昭(新任)	副理事長	大槻 公一
常務理事	長谷岡 淳一	理事	野津 あきこ
理事	田中 将(新任)	理事	山田 恭子
理事	木下 尚		
監事	小畑 正一	監事	川口 剛敏

協会職員 (令和3年4月1日現在)

事務局長(兼任)	長谷岡 淳一	書記	黒田 直子
東伯班長	野田 一臣	検査専門員	栗原 昭広
		検査専門員	土井 博文
名和班長	米田 靖生		
淀江班長	松本 康右	検査専門員	田中 啓子
		検査専門員	元木 雅子

表紙の写真

題名 「雲上の山」

写真提供：石田 茂氏(前理事長)

撮影時期：2015年2月

撮影場所：羽田空港から鳥取空港に向かう機内の河口湖上空

東京からの帰路は、夕方から夜の利用がほとんどです。稀な昼の搭乗で、雲上に富士の山を拝めたのは幸いでした。

(石田氏談)

特集

鶏肉の栄養

近年、ヘルシー食材として再注目されている「鶏肉」について、食物栄養を専門とされている鳥取短期大学生活学科食物栄養専攻 野津あきこ教授(当協会理事)に寄稿をお願いしました。

消費者のみなさんの「安心食材」として食卓を賑わせるよう協会として努力していきたいと思っております。

編集後記

昨今の頃は、4月7日に発令された「緊急事態宣言」により、何とか新型コロナウイルス感染症の抑え込みが功を奏したかに思っていた。ところが、その後流行の第2波、第3波が押し寄せてきており、今は第4波の真っただ中といったところである。本県の食鳥処理業界に大きな痛手は出ていないが、万全の備えを怠ることなく、常に危機管理意識をもって業務遂行に当ることの重要性を痛感している。

食鳥検査だより No.36

(令和3年7月1日発行)

公益財団法人 鳥取県食鳥肉衛生協会
〒689-3203

鳥取県西伯郡大山町小竹1291-7

TEL 0859-54-4133

FAX 0859-54-4137

Eメールアドレス office@shokucho.org

ホームページ <http://www.shokucho.org>