

【原著論文】

豚熱の発生およびワクチン接種が 消費者の国産豚肉の購買意識と消費動向に与える影響



鈴木 香澄・吉岡 豪・林 啓介・向島 幸司

岐阜県畜産研究所

キーワード：豚熱，ワクチン接種，消費者，豚肉，消費意欲，消費量，風評被害

1. 要約

国内の豚熱発生と豚熱ワクチン接種が国産豚肉の消費に及ぼす影響を明らかにすることを目的として、2019年10月に岐阜県の農業関連催事へ来場した835名に対してアンケートを実施した。豚熱発生の認知度は99.5%，豚熱がヒトに感染しないことの認知度は92.2%，豚熱発生後の国産豚肉の購入量を「変わらない」とする割合が93.5%であった。ワクチン接種した豚肉の購入を「気にしない」とする割合が88.2%，「絶対購入しない」「なるべく購入しない」とする割合は計11.8%だったが、ワクチンが人体に影響しないことを説明した後には、計8.0%に低下した。購入頻度および金額は、過去5年平均と比較し2018年および2019年ともに通年より上回っていた。これらの結果から、豚熱発生および豚熱ワクチン接種は、国産豚肉の消費意欲および消費量に対して影響しなかった。正しい知識を普及すれば、風評被害を低減できることが示された。

2. 緒言

豚熱はフラビウイルス科ペストウイルス属のウイルスに起因する疾病であり、かつては豚コレラまたはCSF (Classical Swine Fever) と呼ばれた。自然宿主は豚とイノシシであり、ヒトには感染しない¹⁾。

東欧、アジア、アフリカの多くの国で発生が見られるが、日本では1993年以降の発生例がなかったため、2007年以降は国際的に清浄国として認められていた¹⁾。

豚熱が日本国内で発生すれば産業に大きな影響を与え、豚肉の安定供給も困難となりうることから、家畜伝染病予防法第16条において、その患畜および疑似患畜はと殺することが定められている。

2018年9月9日、岐阜県岐阜市の養豚場において豚熱の発生が確認された。その後愛知、三重、滋賀、大阪、長野、埼玉、沖縄で感染が確認され、2020年2月末現在では54の発生例が確認され、16万5千頭

が殺処分された。このことは新聞およびテレビなどのマスメディアでも数多く取り上げられた。

これまでに牛海面状脳症（いわゆるBSE：Bovine Spongiform Encephalopathy）発生時には牛肉の、口蹄疫発生時には牛肉および豚肉の、鳥インフルエンザ発生時には鶏肉や鶏卵の買い控えが起こったとされているが、消費者動向を調査した報告は少ない^{2,3)}。

一方、消費者庁や農林水産省は豚熱の発生以降、消費者の買い控えを防ぐため、豚熱に感染している豚肉が市場に流通することがないことや、万が一食べても人に感染することはないことを周知している。加えて、テレビや新聞などでも豚熱に関する報道の際にその旨が伝えられた。

豚熱に感染したイノシシが発見された地域限定で、養豚場での豚熱の感染を抑制するため、2019年10月25日から豚熱ワクチン接種が開始された。これにより、地域によっては豚熱ワクチンが接種されて生産された豚肉が食肉として流通することになり、ワクチン接種エリアの食肉流通関係者からは更なる風評被害や豚肉の買い控えが起こることを心配する声が出ている。

そこで本研究は、2019年10月に岐阜県岐阜市で開催された農業関連催事にて来場者を対象にアンケートを行い、豚熱の発生や豚熱ワクチンの接種開始が消費者の購買意欲に与える影響を調査した。また、家計調査結果（総務省統計局）より得られた全国的な豚肉の購買頻度および支出金額から、豚熱発生および豚熱ワクチン接種前後の変化についても調査した。

3. 材料および方法

3.1 消費者に対するアンケート調査

調査対象は岐阜県岐阜市で開催された農業関連催事来場者のうち、「普段食料品の買い物に行く」と回答した男女計835名とした。

調査期間は2019年10月26日、27日の2日間とし

た。

実際に使用したアンケートの設問を以下に示す。

- ・ 年齢
- ・ 性別
- ・ 職業
- ・ 居住地
- ・ 食料品の買い物に行く頻度
- ・ 豚肉を買う頻度
- ・ 購入豚肉のうち国産が占める割合
- ・ 豚熱の発生を知っているか否か
- ・ 豚熱がヒトに感染しないことを知っているか否か
- ・ 豚熱発生後に国産豚肉の購入量に変化したか
- ・ 購入を増減させた理由
- ・ 豚熱ワクチン接種が始まったことを知っていたか
- ・ 豚肉購入時にワクチン接種の有無を気にするか
- ・ 豚熱ワクチンがヒトに影響がないことを知っていたか
- ・ 豚熱ワクチンがヒトに影響がないことを説明した上で、豚肉購入時にワクチン接種の有無を気にするか

3.2 家計消費

全国、関東、東海、近畿、および九州のそれぞれ100世帯当たりの豚肉購入頻度と購入量については、総務省統計局による「統計でみる日本 家計調査」より二人以上世帯の月次報告から引用し、集計した⁴⁾。

4. 結 果

アンケートは835人を対象として行い、有効回答数は758票(90.8%)であった。以下、全有効回答数を100%としてすべてのデータを示す。有効回答者の年齢、性別、職業および居住地について表1から4に示す。回答者は男性が少なく、岐阜県在住者が多いものの、年齢や職業はバランスよく回答が得られた。

食料品の買い物に行く頻度については、「週1から2

回」が最多で55.0%、豚肉を買う頻度も「週1から2回」が最多で64.2%であった。

また購入豚肉のうち国産が占める割合については、「全て国産を選ぶ」を選択した人の割合が最も多く39.1%であり、次いで「ほとんど国産を選ぶ」(32.5%)、「半分ずつ」(23.6%)、「ほとんど海外産を選ぶ」(4.8%)の順であった。「すべて海外産を選ぶ」と回答する人はいなかった。

豚熱に関する認知度を図1に示す。

豚熱の発生の認知度は99.5%であり、「知らない」と回答した人は0.5%であった。豚熱がヒトに感染しないことについての認知度は92.2%であり、「知らない」と回答した人は7.8%であった。

豚熱発生後の国産豚肉の購入量の変化について図2を示す。「変わらない」とする人が最も多く93.5%であり、次いで「減少した」(5.6%)、「増加した」(0.9%)の順であった。国産豚肉の購入量を増やしたと回答した人にその理由を尋ねたところ、「豚肉が安価になったと感じる」「購入することで農家を応援したい」がそれぞれ42.9%であり、「なんとなく」が14.3%であった。反対に減少した理由としては、「なんとなく」が52.4%であり、「豚熱という知らない病気が気持ち悪い」が33.3%であった。「その他の理由で海外産を選ぶようになった」が4.8%であった。また減少したと回答した人のうち86.1%は、豚熱がヒトに感染しないことを知っていた。

豚熱ワクチン接種についての認知度の結果を図3に示す。

豚熱ワクチン接種を開始したことについての認知度は82.3%であり、「知らない」と回答した人の割合は17.7%であった。豚熱ワクチンが人体に影響がないことについての認知度は62.7%であり、「知らない」と回答した人は37.3%であった。「ワクチン接種した豚肉を購入するか?」と尋ねたところ、「絶対購入する」「積極的

表1 アンケート回答者の年齢

～20代	8.2
30代	44.7
40代	25.1
50代	6.2
60代～	15.8
合計	100.0

表2 アンケート回答者の性別

男性	18.9
女性	81.1
合計	100.0

表4 アンケート回答者の職業

専業主婦	26.1
会社員	24.8
パート・アルバイト	24.7
公務員・団体職員	12.5
無職・学生	7.0
自営業	4.9
合計	100.0

表3 アンケート回答者の居住地

岐阜県	89.7
愛知県	9.0
その他	1.3
合計	100.0

有効回答者(785人)の年齢、性別、居住地、職業についてそれぞれの割合(%)を示す。

豚熱の発生およびワクチン接種が消費者の国産豚肉の購買意識と消費動向に与える影響

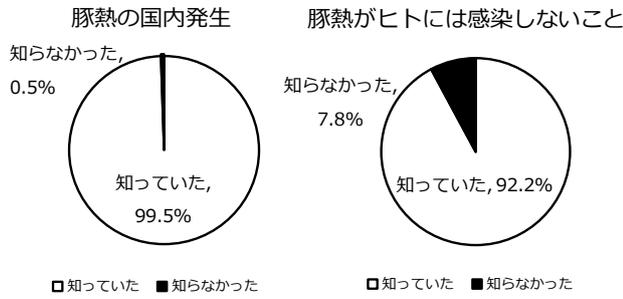


図1 豚熱に対する認知度

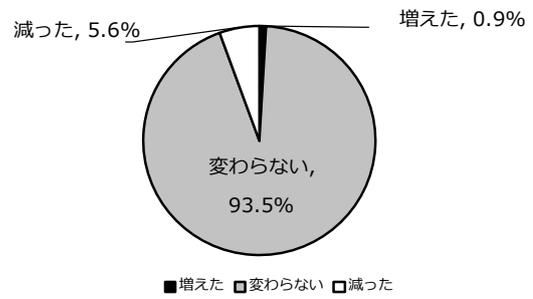
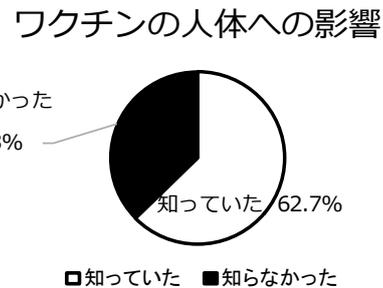
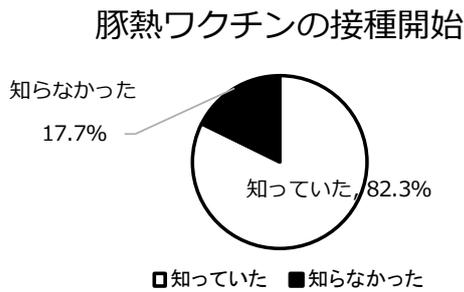


図2 豚熱発生後の国産豚肉の購入量の変化



ワクチン接種した豚肉の購入意欲

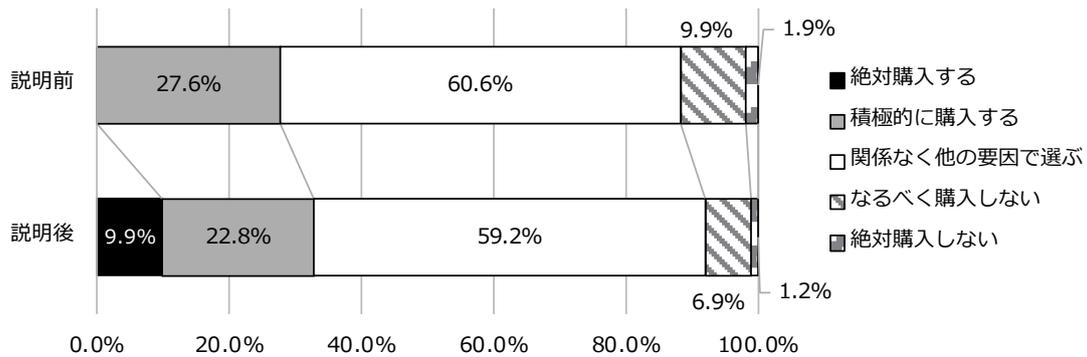


図3 豚熱ワクチン接種についての認知度と消費者の購買意欲

説明後は豚熱ワクチンが人体に影響がないことを説明した後のワクチン接種した豚肉の購入意欲を示す。

に購入する」とする割合が計 27.6%であり、「気にしない」とする割合が 60.6%だった。ワクチン接種した豚肉を「絶対購入しない」「なるべく購入しない」とする割合は計 11.8%だったが、人体にワクチンの影響がないことを説明した後は、計 8.1%にまで低下した。また「絶対購入する」「積極的に購入する」とする割合は計 32.7%まで上昇した。

4.2 家計消費

全国 100 世帯当たりの豚肉購入頻度と支出金額の

推移を図 4 に示す。豚熱の国内初発例が報告された 2018 年および豚熱ワクチンの接種が開始された 2019 年は、過去 5 年平均よりも通年で購入頻度および購入数量が上回っていた。

関東、東海、近畿および九州のそれぞれ 100 世帯当たりの 2018 年 1 月から 2019 年 12 月までの豚肉購入頻度と支出金額の推移を図 5 に示す。この期間において東海地区は両者とも他地域と比較して顕著な差はなかった。

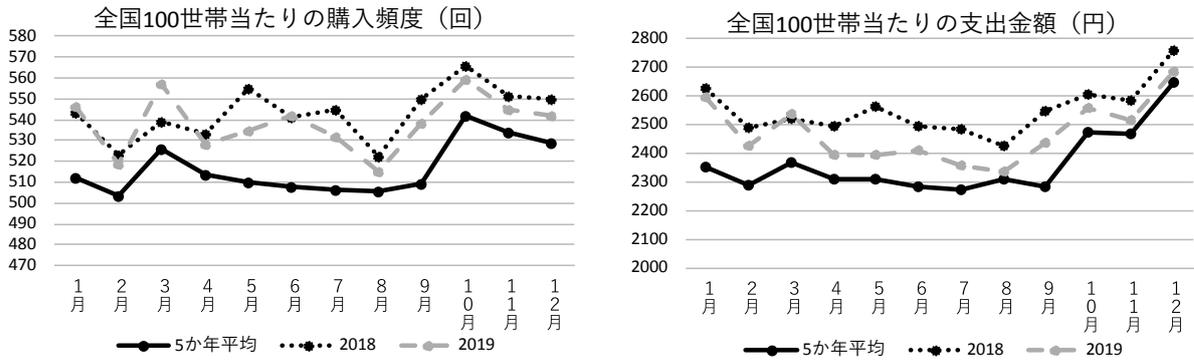


図4 全国100世帯当たりの豚肉購入頻度と支出金額の推移

5か年平均は2013～2017の月別平均値を算出した。以上のデータは「家計調査結果」(総務省統計局)より引用、加工した。

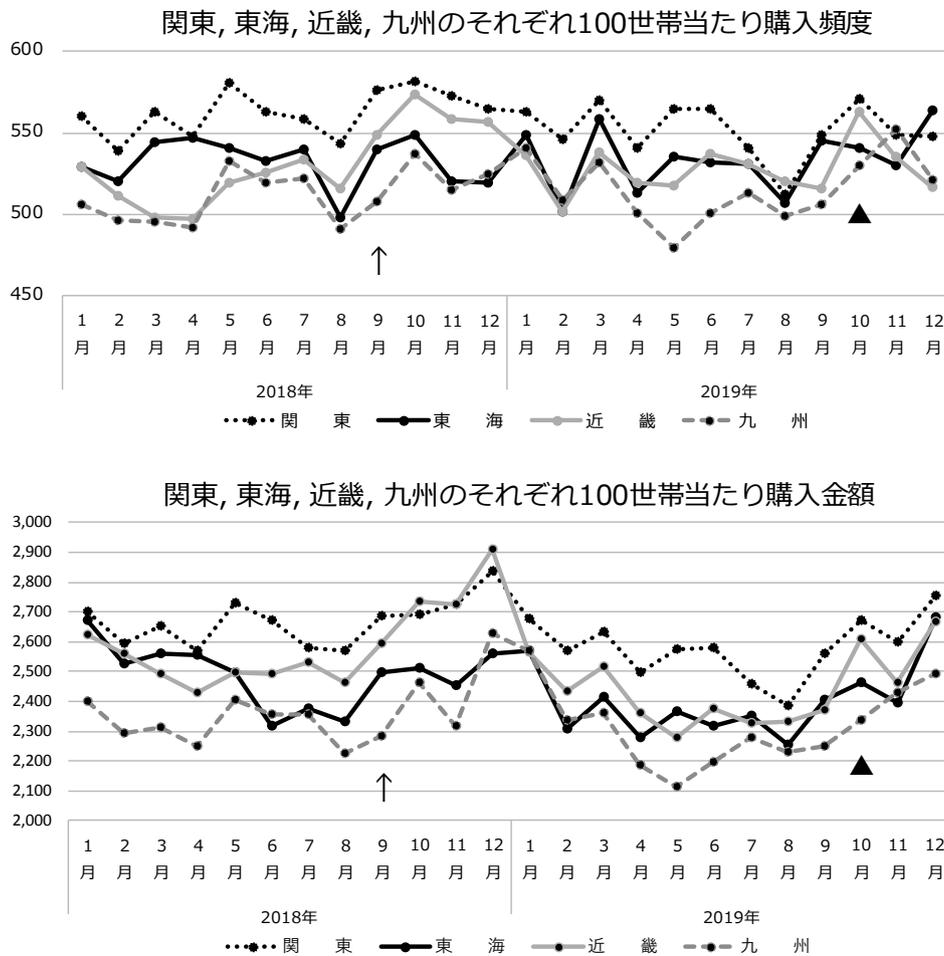


図5 関東、東海、近畿、九州の100世帯当たりの豚肉購入頻度と支出金額の推移

以上のデータは「家計調査結果」(総務省統計局)より引用、加工した。↑は豚熱の国内初発生(2018年9月)、▲は豚熱ワクチン開始

5. 考 察

消費者へのアンケート結果から、消費者は豚熱に対する関心を有しており、正しい知識が概ね定着していることが示唆された。関係省庁やマスメディアによって行わ

れた豚熱に関する情報提供は、消費者へ広く周知され、消費者の高い認知度へと繋がっていると推察された。またこれらの結果として、豚熱が散発した岐阜県を中心に在住する消費者も、豚熱発生後にも関わらず9割以

上が国産豚肉の購入量を変化させなかったと考えられた。この結果は、家計調査結果⁴⁾における豚熱が多発した中部地方だけでなく他地域においても、豚熱の第1例やワクチン接種開始の際にも豚肉の購入頻度および支出金額の減少が見られなかったことと一致する。

また、アンケート回収時に回答者から、「豚肉は他の肉への代替がきかない」というコメントが多数寄せられた。食料需給表⁵⁾によれば、国民1人当たりの1年間の消費量は、牛肉、豚肉および鶏肉の中で豚肉が最も多い。横田ら(2010)⁶⁾によれば、消費者が豚肉を買う理由として「安価」や「料理のしやすさ」が挙げられ、その理由として食料品店で販売されている部位や切り方の多様性が述べられている。実際に我々も回答者から「豚肉は様々な料理に使える」というコメントを多数聞いた。豚肉が安価であり、テーブルミートとして定着していること、関係各省庁からの豚熱に関する情報提供によって、買い控えが最小限に抑制されたものと考えられた。

しかし、豚熱発生後に国産豚肉購入量を減少させた人のうち52.4%はその理由を「なんとなく」と答え、次いで「豚熱という知らない病気が気持ち悪い」とした割合が33.3%であった。また減少したと回答した人のうち86.1%は、豚熱がヒトに感染しないことを知っていた。以上のことから、豚熱に対する正しい知識を有していても根拠のない漠然とした不安感から購入を控える一定数の消費者層がいることが明らかとなった。これらの消費者層に対応することは非常に困難であると推察されるが、継続的に正しい知識の普及に努めていくことが重要であると考えられる。

岐阜県においては、豚に対する豚熱のワクチン接種が2019年10月25日から開始され、本アンケートはその翌日と翌々日に実施した。ワクチン接種開始から周知期間が短かったにも関わらず、豚熱ワクチンの接種開始の認知度は82.3%であった。このことから消費者の豚熱に対する関心の高さが窺える。

「ワクチン接種した豚肉を買うか?」との質問には、60.6%の回答者が接種の有無を気にせず、値段や品質などの他の要因で選ぶと回答し、27.6%の回答者がワクチン接種した豚肉を「積極的に購入する」と回答した。実際、豚熱が多発した東海地域においても、また全国的にも豚熱ワクチン接種開始に伴う買い控えは見られなかった。これらのことから、今後ワクチン接種の地域が拡大しても大きな買い控えは起こらないものと推察される。

豚熱ワクチンが人体に悪影響を与えないことについての認知度は62.7%であった。そこで、回答者全員に「豚熱ワクチンが人体に悪影響を与えないこと」を口頭で説

明した後に、再度ワクチン接種した豚肉の購入意欲を質問した。説明前には「絶対購入しない」「なるべく購入しない」と回答する割合が合計11.8%であったのに対し、説明後には8.1%となり、3.7ポイント減少した。このことは、正しい知識を説明し、周知することで、風評被害を低減させることが可能であることを強く示している。

非常に興味深いことに、この説明前にはワクチン接種した豚肉を「絶対に購入する」と回答した人は0%であったが、説明後には9.9%に上昇した。加えて「絶対に購入する」「積極的に購入する」の合算についても説明前には27.6%であったが、説明後には32.7%と5.1ポイント上昇した。「食肉に関する意識調査」報告書⁷⁾によれば、消費者は豚肉を選択するときの不安として、豚の飼料や飼育環境、豚熱を含む疾病を挙げている。また、購入した豚肉の選定理由として、「価格が手頃であること」(71.5%)、「国産であること」(55.7%)、「鮮度(色つやがよいこと)」(53.8%)を挙げている。豚に豚熱ワクチン接種をすることで飼育環境が改善されるという希望や、ワクチンが人体に悪影響を与えないことを知ったことで得られた「安心感」が反映された結果と推察される。豚熱と混同されやすい豚の疾病としてアフリカ豚熱が挙げられるが、これについても日本での発生例はないこと、ヒトには感染しないこと、万が一発生しても食肉として流通する可能性がないことなどを消費者に周知することで、豚肉に対する風評被害はさらに低減させることができると考えられる。

本研究のアンケート調査対象は、岐阜県岐阜市で開催された農業関連催事の来場者であったことから、回答者が食に強い関心を抱く者に偏っている可能性がある。また、岐阜県では豚熱の発生が断続的に起こったことから、認知度が高かった可能性も推察される。実際に「食肉に関する意識調査」報告書⁷⁾によれば、本調査と同年同月に1800人の男女を対象に豚熱への認知度を調査しているが、豚熱がヒトに感染しないことを知っている割合は41.3%と本調査の92.2%に比べて50.9ポイントも低かった。これらのことから本結果をそのまま国内の消費者全体のデータとして外挿することは危険であるが、豚熱発生地域において豚に対する豚熱ワクチン接種開始直後に得た消費動向調査結果として重要性が高い。

6. 結論

消費者の豚熱への関心は高く、正しい知識の普及により、豚熱による風評被害はほとんど起こっていないと推察された。豚に対する豚熱ワクチン接種による風評

被害についても今後懸念されるが、正しい知識を普及することで低減できる可能性が示唆された。

謝 辞

本調査研究にご協力いただいた川瀬弘美氏、清水久弘氏をはじめとする岐阜県畜産研究所 養豚・養鶏研究部の職員に深謝する。

参考文献

- 1) 明石博臣, 大橋和彦, 小沼 操, 菊池直哉, 後藤義孝, 高井伸二, 宝達 勉, 「動物の感染症〈第三版〉」, pp.173-174, 近代出版, 東京 (2011)
- 2) 高橋正郎, 日畜会報, **74**, 169-175 (2003)
- 3) 吉川肇子, 上野伸子, 浦上財団研究報告書 5, 129-136 (2007)
- 4) 「家計調査結果」(総務省統計局) (「統計でみる日本 家計調査」二人以上世帯, 月次報告) <https://www.e-stat.go.jp/stat-search/files?page=1&layout=datalist&toukei=00200561&tstat=000000330001&cycle=1&tclass1=000000330001&tclass2=000000330004&tclass3=000001034794>
- 5) 平成 30 年度食料需給表 (概算) (農林水産省) <https://www.maff.go.jp/j/tokei/kouhyou/zyukyu/attach/pdf/index-8.pdf>
- 6) 横田祥子, 池田直史, 鈴木 裕, 古澤早耶, 小倉振一郎, 佐藤衆介, 複合生態フィールド教育研究センター報告, **26**, 1-8 (2010)
- 7) 日本食肉消費総合センター, 「食肉に関する意識調査」報告書 令和元年度, http://www.jmi.or.jp/info/survey_files/file0/65.pdf