

科学研究費助成事業（科学研究費補助金）研究成果報告書

平成 25 年 5 月 17 日現在

機関番号：37104

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2010～2012

課題番号：22792164

研究課題名（和文）

高病原性鳥インフルエンザの発生に備えた地域における事前リスクコントロールのあり方

研究課題名（英文）Current and Future state of Risk Management in at Risk Communities Regarding the Occurrence of Highly Pathogenic Avian Influenza Infection.

研究代表者

佐藤 祐佳（SATO YUKA）

久留米大学・医学部・講師

研究者番号：40368965

研究成果の概要（和文）：

高病原性鳥インフルエンザについて、一般住民に比べ養鶏農家の感染についての知識が高いことが明らかとなった。さらに、感染予防教育においては教育により感染症についての知識を習得するだけではなく、予防行動を体験し具体的な方法を取得することができた。そのため感染拡大防止においては、地域住民・養鶏農家の双方が認識を共有することが重要で、感染症への理解を得られるように情報提供を行うことが不可欠であり、感染症についての共通の理解をもち、一人一人が感染症予防行動をとれることが重要である。

研究成果の概要（英文）：

Poultry farmers have a higher level of knowledge of highly pathogenic avian influenza infection than the general public. Education for infection prevention not only allows people to acquire knowledge of infection, but also provides them with an opportunity to take action for infection prevention and learn specific methods. To promote infection prevention, it is important for community residents and poultry farmers to share their knowledge, and information should be provided to increase public awareness of infection. It is also essential for them to develop a shared understanding of infection in order to help each person implement actions required for infection prevention.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2010 年度	1,100,000	330,000	1,430,000
2011 年度	500,000	150,000	650,000
2012 年度	400,000	120,000	520,000
総計	2,000,000	600,000	2,600,000

研究分野：医歯薬学

科研費の分科・細目：看護学・基礎看護学

キーワード：災害看護・リスクコントロール

1. 研究開始当初の背景

高病原性鳥インフルエンザ(H5N1)は、伝染力が強く、死亡率60%と驚異的な感染症である。2004年には山口県、大分県、京都府で発生し、2007年には宮崎県、岡山県で発生し、高病原性鳥インフルエンザに関する特定家畜伝染病防疫指針に従い、発生農場の家きんはすべて殺処分され、農場全体は閉鎖され人の出入りも禁止された。また発生農場を中心とした半径5~30kmの区域では一定期間生きた家きんや生産物の移動が制限され、発生農場だけではなく養鶏産業全体においても多大な経済的・精神的な被害が生じ、近隣住民も巻き込んだ社会的な混乱を招いた。

2007年の成鶏1,000羽以上の養鶏農家数は全国で約3500件あり、すべての都道府県で飼育されている。このような状況の中で、農林水産省の指導のもと、養鶏農家では自衛防疫体制を強化し、高病原性鳥インフルエンザの発生を防止するように努めている。

また各都道府県においては、高病原性鳥インフルエンザの発生時には、大規模な防疫措置の実施が不可欠であるため、各市町村がその役割を理解し実行できるようにするためのHPAI防衛体制構築の取り組みが行われており、感染管理体制が整えられてきている。

感染症の発生やアウトブレイク時には、養鶏農場だけではなく、地域住民の理解と適切な行動が感染症の拡大を最小限に抑えるために必要であると考えられる。

しかし高病原性鳥インフルエンザに対する地域住民の認識や養鶏農場に対する理解については明らかになっていない。

高病原性鳥インフルエンザの発生が危惧される中、養鶏農場および地域住民に対する事前リスクコントロールは必要不可欠であると考えられる。

2. 研究の目的

本研究では、感染症のハイリスク状況にあ

る養鶏農場に対する地域住民の感染症に対する認識を明らかにし、高病原性鳥インフルエンザ(N5H1)等の感染症流行に備え養鶏農場および地域住民への事前リスクコントロールのあり方を検討する。

- 1) 養鶏農場に従事者の感染症に対する認識を明らかにする
- 2) 養鶏農場に対する地域住民の感染症に対する認識を明らかにする
- 3) 高病原性鳥インフルエンザに対する事前リスクコントロールのあり方を構築する

3. 研究の方法

本研究は、養鶏農場および養鶏農場が所在する地域住民に対して、感染症のイメージや養鶏農家に対する認識を調査により明らかにする。

調査においては、全国の養鶏農場の約3分の1を占める九州を中心に調査を実施し、地域住民に対しては、市町村に協力を求め速やかに調査ができるように実施する。

さらに、養鶏農場の実態や感染症対策を住民に理解し、高病原性鳥インフルエンザ等の感染症に対する理解を深めるために、養鶏農場および地域住民に介入し、感染症に対する情報提供を行う。また結果を養鶏農場および養鶏産業関係者へフィードバックを行い、感染症に対する事前リスクコントロールを図る。これらの取り組みを通じて、養鶏農場や地域住民を含めた感染症に対する事前リスクコントロールの在り方を構築する。

4. 研究成果

1) 意識調査結果

アンケートの回収枚数は、養鶏産業関係者201(976枚中)枚、地域住民312(1000枚中)枚であった。有効回答率は、養鶏産業関係者20.6% 地域住民31.2%であった。

感染症の知識では、SARS (or=0.48 p=.002)・鳥インフルエンザ(or=0.46 p=.049)

で一般住民に比べ養鶏農家が有意に得点が高かった(表1)。リスクイメージは、鳥インフルエンザの因子得点は、地域住民では、恐ろしさ因子 4.91 ± 1.12 、未知性因子 4.43 ± 1.01 、養鶏農家ではそれぞれ、 5.73 ± 1.18 、 3.49 ± 1.33 であり、恐ろしさ因子は地域住民に比べ養鶏農家の恐ろしさ因子得点が有意に高かった ($p < .001$) (図1)。さらに鳥インフルエンザでは、地域住民に対して養鶏農家は恐ろしさ因子 ($\beta = -0.87$ $p < .001$) に負の影響を与え、未知性因子 ($\beta = 0.74$ $p < .001$) に正の影響を与えていた。感染拡大防止においては、地域住民・養鶏農家の双方が認識を共有することが重要で、感染症への理解を得られるように情報提供を行うことがリスクマネジメントの第一歩であると考え。

表1 地域住民に対する養鶏農家の感染症についての知識

	OR	95%信頼区間	p 値
新型インフル	0.53	0.26 - 1.09	0.086
SARS	0.48	0.30 - 0.77	0.002
HIV	1.36	0.59 - 3.17	0.470
結核	1.08	0.49 - 2.36	0.854
鳥インフル	0.46	0.21 - 1.00	0.049

*年齢・性別で調整したロジスティック回帰分析の結果

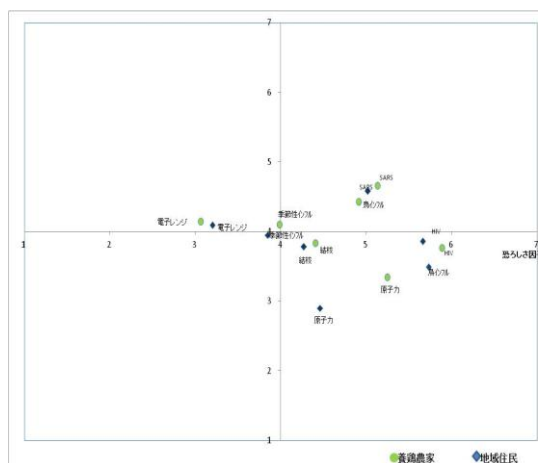


図1 感染症リスク認知

2) 感染予防教育

A 事業場の労働者 100 名に対して、①高病原性鳥インフルエンザを核とした感染症についての講話 ②感染症予防行動(マスク、手洗い)の講話 ③手洗い、マスクの装着方法の体験を含む感染予防教育を実施し、感染予防教育実施前・直後、および6ヵ月後に質問紙調査を行った。回収枚数(率)は、教育前 98/100 枚(98%)、教育直後 59/100 枚(59%)、教育6ヵ月後 89/100 枚(89%)であった。性別は男性 59 名(60.2%)、女性 38 名(38.8%)、無回答 1 名(1.0%)であった。年齢は男性 40.8 ± 10.6 歳、女性 32.1 ± 11.1 歳であった。感染症についての教育受講経験者は、マスク指導 7.1%(7 名)、手洗い 21.4%(21 名)、鳥インフルエンザについての学習 6.1%(6 名)であった(表2)。

表2 感染症予防教育の経験の有無

人数 (%)

	経験あり	経験なし
マスク	7(7.1)	91(92.9)
手洗い	21(21.4)	77(78.6)

鳥インフルエンザ発生時の対応として、感染防止など生活方法に関する情報提供 45.9%(45名)を望んでいた(表3)。また、感染症の発生原因として、施設(発生した)側の危機管理能力の低下 34.7%(34名)と認識していた(表4)。感染症に対する知識は、新型インフルエンザは教育介入後に有意に知識得点が高かった($p < .05$)。鳥インフルエンザなどの他の感染症については有意な差は見られなかった。リスクイメージでは、季節性インフルエンザ($p = .0001$), HIV($p = .014$)に有意な差が見られ、未知性因子の低下を認めた。これは教育により感染症についての知識を得たこと、さらに予防行動を体験し具体的な方法を身につけたことによる効果と推測する。

表3 感染症発生時に望まれること

項目	人数 (%)
症状・治療方針などの知識提供	18(18.4)
感染拡大に関する情報提供	21(21.4)
感染防止など生活方法に関する情報提供	45(45.9)
原因の究明	9(9.2)
生活の保障	3(3.1)
無回答	2(1.3)

表4 感染症発生の原因

項目	人数 (%)
自己免疫の低下	19(19.4)
施設側の危機管理能力の低下	34(34.7)
衛生環境の低下	16(16.3)
医療機関行政の不適切な対応	17(17.3)
マスコミによる不適切な情報	9(9.2)
無回答	3(3.1)

5. 主な発表論文等

[学会発表] (計1件)

Y, Sato, M, Mihashi, Risk management and infection prevention education for at Risk communities, The 6th International Congress of Asia Pacific Society of Infection Control, 2013. 4. 11, Shanghai, China.

6. 研究組織

(1) 研究代表者

佐藤祐佳 (SATO YUKA)

久留米大学・医学部・講師 2 222

研究者番号: 403689