

高病原性鳥インフルエンザの発生からみた採卵養鶏の規模問題

北海道大学 大学院農学研究院 博士（農学）大森 隆

この冬は、二つのウィルスが日本列島を蹂躪^{じゅうりん}して社会、経済に大きな被害をもたらした。一つは新型コロナウイルスである。パンデミックを引き起こしてから一年以上経ったがいまだ収束の目途が立っていない。最近では、新たな変異株が世界中にまん延しつつある。もう一つは、高病原性鳥インフルエンザウイルス(以下「AI」)である。今冬は、国内数十か所の農場の鶏などが感染した。人間界も動物界も被害拡大の共通点が「密閉」「密集」「密接」の三密に一致するから驚く。

採卵養鶏場の被害については、コロナ禍の経済損失の陰に隠れがちであるが、この冬は養鶏業界でも過去最大の被害を出している。ここから浮き彫りになった採卵養鶏の規模問題を考えてみよう。

1 今冬のAI被害は過去最高

AIは、国内では2004年に79年ぶりに京都府の養鶏場でH5N1亜型の感染が確認された。以来毎年のように発症例が報告されている。現在は、H5N8型の変異株で「高病原性鳥インフルエンザウイルス」A型による感染症である。いったん家禽に感染すると患畜の多くが死亡する伝染病で、日本に渡って来る野生の水鳥が宿主とされる。発生件数は年々増加傾向にあり、例年渡り鳥が飛来する11月から翌年3月の冬季間に感染が多発する。

今冬は、20年11月5日に香川県の採卵養鶏場で発症して317千羽が殺処分されたのが第1例目である。翌年3月13日に栃木県で発症が確認され77千羽が殺処分されたのが最後で52

例目となった。関東以南、九州までの広範囲で感染が確認され、関連農場を含め約987万羽の鶏、家禽が殺処分された。

2 AIの発生と殺処分の農場規模別影響

発生事例のうち30の採卵鶏農場(育雛、種鶏を除く)における羽数規模別の飼養羽数(つまり殺処分羽数)割合を見たのが第1表である。

10万羽未満の農場が15あり、半数を占める。これは採卵鶏農場の分布と同様であり、発生は規模と相関関係がないことを意味する。しかし、総飼養羽数における飼養羽数規模別の分布をみると、50万羽以上の大型農場が4農場で全体の54%を占めている。つまり、いったん大農場でAIが発生すると、経営への影響が大きく、極めてリスクが高いのである。100万羽の鶏を飼養する際、1棟100万羽の鶏舎1か所で飼養するのと、1棟1万羽の鶏舎を100か所に分散して飼養するリスクを比較してみれば、その大小は明らかである。

3 施設規模と管理者数から見えるもの

第2表は発生農場の個別の疫学調査の結果

第1表 AIの発生採卵鶏農場の羽数規模別分布
(20年度)

規模別羽数	発生農場数	飼養羽数	割合
10万羽未満	15	866,636	10.9
10~20万羽	4	608,874	7.7
20~30万羽	4	998,521	12.6
30~40万羽	1	317,201	4.0
40~50万羽	2	859,267	10.8
50~100万羽	1	840,000	10.6
100万羽以上	3	3,460,000	43.5
合 計	30	7,950,499	100.0

資料 農林水産省HPによる(21年3月29日現在)

第2表 鶏舎施設と管理人員

施設(成鶏舎)	飼養羽数	鶏舎 管理者数
開放鶏舎3棟	8,149	1
開放鶏舎2棟	10,338	2
開放鶏舎1棟	19,233	1
セミWL鶏舎3棟	27,356	2
3棟	46,259	3
開放鶏舎9棟	67,580	4
セミWL鶏舎5棟	67,702	1
開放鶏舎3棟	69,528	4
4棟	75,349	3
2階建WL鶏舎2棟	77,000	2
2階建鶏舎3棟	77,089	3
WL鶏舎3棟	77,386	5
2階建セミWL鶏舎2棟	79,000	5
2階建WL鶏舎2棟	80,000	2
開放鶏舎3棟、WL鶏舎2棟	84,667	4
WL鶏舎2棟、開放鶏舎3棟	141,000	7
開放鶏舎4棟、セミWL鶏舎6棟	145,024	7
2階建鶏舎5棟	153,850	8
7棟(WL・開放)	169,000	9
8棟	224,521	11
2階建WL鶏舎3棟	240,000	5
2階建WL鶏舎8棟	256,000	5
2階建WL鶏舎5棟	278,000	5
2階建鶏舎6棟	317,201	6
3階建WL鶏舎2棟	420,000	9
2階建鶏舎7棟、セミWL鶏舎5棟	439,267	17
WL鶏舎5棟	840,000	11
WL鶏舎4棟	1,150,000	32
3階建WL鶏舎6棟	1,150,000	8
WL鶏舎4棟	1,160,000	36

資料 農林水産省HPの各「発生農場に係る疫学調査チームの現地調査概要」により作成

報告から、発生農場の施設規模と管理者数の状況を小規模から順に整理したものである。10万羽未満では、特に7万羽未満層で開放鶏舎がいまだに多く、管理者数も1～5人である。規模が拡大するにつれて、ウインドレス鶏舎が主流となり、2階建鶏舎や3階建鶏舎が見られ、管理者数も10人を超えるようになる。100万羽以上層となると、1鶏舎の規模が大きくなつて棟数は4～6棟となり、管理者数も30人を超える経営も見られる。こうした大きな設備投資や労務費負担の下で、AIが発生すると、きわめて深刻な経営危機に陥ることは

(注)南阳日报「单体出栏210万头！牧原打造全球单体养殖规模最大猪场」(2021年4月26日アクセス)
<http://m.boyar.cn/article/1098071.html>

想像に難くない。この影響を受けて、21年2月上旬から鶏卵相場は上昇し、Mサイズ1kg当たり240円の高卵価となった(21年4月8日現在)。

4 採卵養鶏業界の選択

1990年前後に支配的となる日本の企業養鶏は、工業養鶏や装置産業などと異名を持つ大容量集積型養鶏業へ変貌した。これが、さらに大規模化する可能性を中国での「工業化養豚」の事例が示している。^(注)概要を紹介すると以下のとおりである。

「中国の牧原食品有限公司は、167haの土地に6階建てビル式の畜舎を建設中で、21棟、1棟当たり10万頭の母豚を飼育して年間210万頭を出荷する予定である。この食肉産業複合施設のプロジェクトの実験が成功した場合、将来全国の300～350の養豚場で、6億から7億頭の豚が供給可能となり、全国需要に応じられる。このプロジェクトは、飼養密度、物流コスト、生産効率の3つの極限にチャレンジし、豚のアパートでは4つの指針(空気清浄と病気、臭気、アフリカ豚熱の予防)を掲げている」(要約)。類を見ない人工空間での家畜飼養が果たして成功するのか、疫学面から問題が生じないかをじっくり観察する必要がある。

採卵養鶏業のリスクはAIに限ったことではない。地震や風水害の自然災害、火災や過失事故などの人災も起きる。加えて、この5月に開催される国際獣疫事務局総会でアニマルウェルフェアの推進の骨子が決定される。日本でのその適用をめぐって、飼養形態のあり方の再検討が迫られている。

課題山積のなか、問題は簡単でないが鶏卵生産の社会的価値を広く認知されるよう、関係者がまとまって対応していくことが必要でないか。

(おおもり たかし)