養 鶏 経 営 上 の 問 題 点

——養鶏家へのアンケート調査結果より——

日本家禽学会 産学交流促進委員会

日本家禽学会事務局, 茨城県稲敷郡茎崎町池の台 2,
農水省畜産試験場内, 305

産学交流活動を進めるため、養鶏経営上障害となっている問題を把握することを主たる目的として、養鶏家に対するアンケート調査を実施した。卵用鶏 110, 肉用鶏 30, 種鶏孵卵 30 の合計 170 社に対するアンケート調査から 86 社 (50.6%) の回答を得た。その結果、経営上障害となっている問題は、運営と環境公害が最も重要で、次いで衛生、省力化、生産物の品質加工、飼養管理、技術情報の順であった。障害となっている具体的な項目については、業種間で異なった特徴がみられた。運営では、労働力不足のほか、後継者不足は肉用鶏と種鶏孵卵で指摘が多いのに対し、資金対策は卵用鶏と種鶏孵卵で多かった。環境公害は概ね似た傾向を示したが、衛生は腹水症と大腸菌症が肉用鶏で多いのが目立った。破卵対策やコンピュータ利用など省力化技術の指摘が卵用鶏と種鶏孵卵で多く、生産物は卵用鶏が卵、肉用鶏が肉の品質をそれぞれ指摘し、飼養管理は各業種とも暑熱対策を指摘している。養鶏の関連機関に対して、現場で実用化が可能な研究の実施、現場との距離の短縮、ワクチン等衛生関係、公害対策関係、融資・補助金関係、共同研究の実施などの要望が出された。産学交流活動については、衛生、公害対策、経営関係を中心に、講演会のテーマおよび実用記事の意見が出された。

(家禽会誌, 30 : 142-146, 1993)

キーワード: アンケート調査, 養鶏家, 養鶏経営, 産学交流

日本家禽学会では、産業界と学会の連携を充実させるため産学交流促進委員会を平成 3 年に設置し、活動を行っている。具体的な対応としては、平成 3 年度秋季大会 (新潟大会) 時におけるパネルディスカッションによる公開講演会の開催、家禽学会誌の投稿規程を改正し会誌への実用記事 (解説・情報・資料) の取り入れ、そして養鶏関係の報道関係者との懇談会などを実施してきた。さらに産学交流を積極的に進めるためには、実際に現場で養鶏産業に携わっている養鶏家の意見を聞く必要があるとの指摘があった。

そこで、平成 4 年 5 月から 7 月にかけて、卵用鶏、肉用鶏、種鶏孵卵の各養鶏家に対して、養鶏経営上障害となっている問題や養鶏関連機関への要望などについてのアンケート調査を実施した。そのアンケート調査の結果

を取りまとめたので報告する。

方 法

1. アンケート調査の内容

アンケート調査の内容は、大きく (1) 現在養鶏経営を進める上で障害となっている問題、(2) 養鶏の関連機関に対する要望、(3) 産学交流活動についての意見の 3 つの質問事項に分けられる。養鶏経営上障害となっている問題については、まず 1) 衛生 (疾病、害虫等)、2) 環境公害問題 (鶏糞処理等)、3) 運営 (資金、後継者、労力、国際競争等)、4) 生産物の品質と加工 (鶏卵、鶏肉、安全性、加工技術等)、5) 飼養管理技術 (飼料給与方式、鶏舎構造等)、6) 省力化技術 (施設、機械・器具等)、7) 技術情報の収集 (国内、国外) の 7 つの問題について重要度の順位を書いてもらい、その他に異なった問題があれば、書き込むスペースを設けた。次に各問題ごとにこちらで用意したいくつかの障害となっている具体的な項目 (表 1 参照) について、該当のものを選り印をつけてもらい、その他に異なった項目があれば、書

1992 年 10 月 22 日受付

Problems of Poultry Production in Japan
Based on Questionnaires to Poultry Farms,
Japan Poultry Science Association, Tsukuba
Norindanchi P.O. Box 5, Ibaraki 305.

き込むスペースを設けた。

養鶏の関連機関に対する要望については、1) 大学、国立研究機関等、2) 国、都道府県等の行政機関、3) 家禽学会等の学会の3つに分け(表2参照)、それぞれに対して要望事項を記入してもらった。生産者が希望する産学交流活動についての意見(表3参照)については、1) 生産者を対象とした講演会のテーマ、2) 学会誌等における実用記事の2つについて、それぞれ意見を記入してもらった。

2. アンケートの発送先

卵用鶏 110、肉用鶏 30、種鶏孵卵 30 の合計 170 社に、アンケートを発送した。卵用鶏は、全国的に非常に多くの養鶏家がいるので、主として採卵鶏素びな計画生産推進指導事業に参加している養鶏家の中から、24 の道県に及ぶ 110 社を選んだ。肉用鶏は、大規模なものから上位 30 社を選んだが、それらは 16 道県に及んでいた。種鶏孵卵は、国産鶏の改良と普及に携わっている養鶏家を主体にして、19 道県に及ぶ 30 社を選んだ。全体として 31 道県に及ぶ養鶏家を対象にアンケートを発送したことになる。

なお、アンケートの回収率を高めるため、関係道県の養鶏関連研究機関に対して、養鶏家への連絡等の支援をお願いした。

結 果

1. アンケートの回収率

全体として、170 社のうち 86 社から回答を得たが、その回収率は 50.6% であった。業種別では、卵用鶏が 48 社 (43.6%)、肉用鶏が 20 社 (66.7%)、種鶏孵卵が 18 社 (60.0%) から回答が得られた。

2. 養鶏経営上障害となっている問題

養鶏経営上障害となっている問題の順位をみると、卵用鶏、肉用鶏、種鶏孵卵の3業種とも、運営または環境公害を1位としている場合が圧倒的に多く、次いで衛生、そして生産物、省力化または飼養管理が4～6位を占める場合が最も多かった。業種間で大きな差異はなかったが、卵用鶏で生産物、種鶏孵卵で省力化の重要度が少し高い傾向にあった。業種間ではあまり差がないため、全体として各問題の重要度を比較することにした。そこで、回答で1位とした場合その問題に7点を与え、以下2位から7位までの問題に対して6点から1点をそれぞれ与え、重み付けを行った。回答のあった86社に対してこの重み付けを行った結果は図1に示した。運営と環境公害はいずれも500点に近く、最も重要な問題であることがわかる。次いで衛生、そして省力化、生産物の品質と加工、飼養管理がほぼ似た点数であった。また、技術情

図 1. 養鶏経営上障害となっている問題

注) 回答 86 社のまとめ

1 位 7 点・7 位 1 点として計算した重み付けによる得点

報のほか流通販売問題も重要であるとの指摘があった。

3. 障害となっている具体的な項目

各問題において障害となっている具体的な項目を整理するため、卵用鶏、肉用鶏、種鶏孵卵のそれぞれの中で回答社数に対する各項目に○印を付けた会社数の割合を算出したものを、表1に示した。障害となっている項目が、業種間で幾分異なる傾向がみられた。運営については、いずれの業種とも労働力不足は50%以上であったが、後継者不足は肉用鶏と種鶏孵卵、資金対策は卵用鶏と種鶏孵卵のそれぞれで高い割合を示した。その他としては、卵価の不安定などが指摘された。

環境公害は、肉用鶏でハエの発生の指摘が少なく、種鶏孵卵で騒音対策の指摘が多かった以外は、各業種とも似た傾向を示し、鶏糞処理や悪臭防止が高い割合を示した。その他の項目としては、排水処理などの指摘があった。衛生は業種間でかなりの差異がみられた。サルモネラ症は各業種とも30%台と似た割合であったが、その他では卵用鶏でロイコチゾーン症が多く、肉用鶏で大腸菌症、腹水症およびコクシジウム症が多く、種鶏孵卵ではコクシジウム症、大腸菌症およびロイコチゾーン症が多かった。とくに肉用鶏で大腸菌症の多いのが目立った。衛生では各業種ともその他の項目の記述が多く、とくに伝染性気管支炎 (IB)、ファブリキウス囊病 (IBD)、マイコプラズマ感染症 (MG) およびブドウ球菌症の記述が多かった。

省力化では、卵用鶏と種鶏孵卵で破卵対策とコンピュータ化の指摘が多く、さらに種鶏孵卵では自動給餌とその他として自動集卵やワクチン接種の省力化の指摘があ

表 1. 障害となっている具体的な項目

運 営	労働力不足	後継者不足	資金対策	国際競争力の低下	その他					
卵用鶏	64.6%	22.9%	52.1%	12.5%	8.3%					
肉用鶏	50.0	65.0	20.0	20.0	5.0					
種鶏孵卵	88.9	61.1	55.6	38.9	16.7					
環境公害	鶏糞処理	悪臭防止	ハエの発生	塵埃対策	騒音対策	その他				
卵用鶏	66.7%	54.2%	60.4%	31.3%	4.2%	6.3%				
肉用鶏	80.0	65.0	30.0	40.0	5.0	5.0				
種鶏孵卵	72.2	66.7	66.7	44.4	27.8	16.7				
衛 生	ロイコチトゾーン症	コクシジウム症	サルモネラ症	大腸菌症	腹水症	その他*				
卵用鶏	27.1%	10.4%	39.6%	10.4%	2.1%	33.3%				
肉用鶏	—	45.0	30.0	80.0	45.0	50.0				
種鶏孵卵	27.8	50.0	38.9	33.3	11.1	66.7				
省力化	破卵対策	コンピュータ化	自動給餌	自動給水	その他**					
卵用鶏	43.8%	29.2%	6.3%	4.2%	15.6%					
肉用鶏	5.0	5.0	—	5.0	20.0					
種鶏孵卵	33.3	27.8	22.2	11.1	61.1					
生産物	卵殻強度	卵殻色	内部卵質	腹腔内脂肪	鶏肉品質	鮮度対策	薬剤残留	微生物汚染	廃鶏処理	その他
卵用鶏	54.2%	12.5%	33.3%	—	—	25.0%	10.4%	12.5%	15.6%	4.2%
肉用鶏	—	—	—	15.0%	20.0%	25.0	20.0	25.0	—	5.0
種鶏孵卵	27.8	16.7	27.8	11.1	16.7	27.8	38.9	38.9	33.3	5.6
飼養管理	定量給餌	不断給餌	暑熱対策	寒冷対策	換気対策	温湿度対策	アンモニアガス対策	その他		
卵用鶏	8.3%	—	37.5%	2.1%	15.6%	6.3%	12.5%	6.3%		
肉用鶏	—	—	35.0	15.0	30.0	15.0	10.0	—		
種鶏孵卵	22.2	11.1%	77.8	33.3	66.7	22.2	16.7	11.1		
技術情報	国内情報	海外情報	疾病情報	飼養管理情報	その他					
卵用鶏	33.3%	25.0%	25.0%	16.7%	—					
肉用鶏	10.0	10.0	30.0	20.0	—					
種鶏孵卵	38.9	33.3	44.4	44.4	27.8%					

注) 卵用鶏, 肉用鶏, 種鶏孵卵のそれぞれの中で回答社数に対する各項目に○印を付した会社数の割合

* その他として, IB, IBD, MG, ブドウ球菌症などの疾病が記載されている。

** その他として, 自動集卵, ワクチン接種の省力化などが記載されている。

った。生産物については、卵用鶏が卵、肉用鶏が肉の品質をそれぞれ指摘し、鮮度対策、薬剤残留、微生物汚染などは共通的に指摘されていた。飼養管理では、各業種とも暑熱対策の割合が高く、その他換気対策なども指摘されていた。技術情報は、各業種とも国内、海外、疾病および飼養管理の各情報にほぼ似た割合の指摘があった。その他の問題で漏れた項目として、流通販売、消費動向、課税、育成技術などの指摘があった。

4. 養鶏の関連機関に対する要望

養鶏の関連機関に対する要望事項をまとめたものを表

2に示した。これは各業種の要望を1つにまとめ、類似のものをくくった形で主要なものについて示している。大学、国公立研究機関に対する要望としては、現場で実用化が可能な研究の実施、ワクチン等衛生関係、共同研究の実施、公害対策関係についてのものが多かった。国、都道府県の行政機関に対する要望としては、ワクチン関係、融資・補助金関係、公害対策関係についてのものが多かった。

家禽学会等の学会に対する要望としては、ワクチン・衛生関係、現場との距離の短縮、研究成果の発表が主な

表2. 養鶏の関連機関に対する主要な要望事項

大学，国公立研究機関に対する要望事項	要望の記載数
現場で実用化が可能な研究の実施	18
ワクチン等衛生関係（ワクチンの研究，技術開発等）	15
共同研究の実施	11
公害対策関係（ハエの駆除等を含む）	10
現場との距離の短縮	4
その他（民間へのフィードバック，研究成果の発表，先端技術の実施，鶏卵の利用技術，改良関係等）	27
国，都道府県の行政機関に対する要望事項	
ワクチン関係（早期認可，許認可の拡大，自由化等）	17
融資，補助金関係（公害対策，省力化，ウインドウレス化等の低利資金など）	15
公害対策関係	15
鶏卵の生産調整に対する要望	5
食鳥検査制度に対する要望	5
その他（薬剤残留基準，家畜保健衛生所等への要望，改良事業，後継者問題への取り組み，検査・検疫，行政指導等）	48
家禽学会等の学会に対する要望事項	
ワクチン，衛生関係（ワクチンの開発，薬剤残留基準の見直し等）	9
現場との距離の短縮	8
研究成果の発表	6
学会のPR	4
共同研究	4
情報の収集と提供	4
その他	12

表3. 産学交流活動についての主要な意見

生産者を対象とした講演会のテーマ	意見の記載数
衛生，鶏病関係（ワクチン，IB・IBD・大腸菌症・サルモネラ症等）	24
経営関係（養鶏産業の将来，経営の安定化，後継者作り等）	18
飼養管理技術（栄養，飼料を含む）	13
公害対策関係（鶏糞の処理と利用，悪臭防止等）	9
卵質等鶏卵関係（卵の品質・栄養・利用，破卵対策，鶏卵の流通等）	8
コンピュータ，省力化技術，ウインドウレス鶏舎	6
その他	22
学会誌等における実用記事	
公害対策，鶏舎環境（鶏糞の処理と利用，鶏舎構造と環境等）	10
栄養，飼料，飼養管理	6
衛生関係（多価オイルワクチン，マレック病，海外の鶏病対策等）	5
生産物（保存，加工，消費等）	4
経営関係（業界の在り方等を含む）	4
薬品残留関係	3
海外情報	3
その他（ウインドウレス鶏舎，コンピュータ，鶏舎施設，共同研究成果等）	13

ものであった。

要望事項の記載は、行政機関に対するものが最も多く、学会に対しては少なかった。要望の内容は、各業種で似た傾向を示していたが、卵用鶏で生産調整事業、肉用鶏で食鳥検査制度、種鶏孵卵で改良事業に関するものが特徴的に出されていた。

5. 産学交流活動についての意見

産学交流活動についての意見をまとめたものを表3に示した。これは各業種の意見を1つにまとめ、類似のものをくくった形で主要なものについて示している。生産者を対象とした講演会のテーマとしては、衛生・鶏病関係、経営関係に関するものが圧倒的に多く、次いで飼養管理技術、公害対策関係、鶏卵関係についてのものであった。学会誌等における実用記事としては、公害対策・鶏舎環境に関するものが最も多く、その他、栄養・飼料・飼養管理、衛生関係、生産物、経営関係などについての意見があった。

全体として、講演会のテーマについては比較的多くの意見が寄せられたが、実用記事についてはそれより少なかった。業種間で大きな意見の差異はみられなかった。

考 察

このアンケート調査で対象とした養鶏家は、全国の生産量に対して、卵用鶏が約10%程度、肉用鶏が約30%程度をカバーしており、種鶏孵卵は国産鶏についてはほぼ全てをカバーしていたと思われる。そしてこれらの養鶏家が業種間で数と規模が異なっていたこと、また地域的に少し違いがあったことなどが、調査結果に少なからず影響を及ぼしたと思われる。しかしこの点については、卵用鶏、肉用鶏、種鶏孵卵の各業種が、養鶏家の数、生産規模、地域的分布などでかなり異なっているため、やむを得ないものと思われる。アンケートの質問様式については、養鶏経営上障害となる問題と項目は、順位と○印の記入のため、ほぼ漏れなく記入していただいた。しかし要望事項と意見については、記入のないものもかな

りあった。またこれらの要望や意見は、ここでは紙面の関係もあり、全てを網羅できなかった。しかし要望と意見を詳細に記したものは、回答を寄せた養鶏家86社と協力をいただいた道県の関連機関に送付した。

今後このアンケート調査の結果を、産学交流活動等に活かして行く必要がある。一般の養鶏関係者に知っていただくとともに、講演会を開いたり、実用記事の特集号を編集するような場合に情報として活用すべきであると考ええる。その際は、重要度の高い問題である運営、環境公害、衛生などに関するものを最優先すべきであると考ええるが、これらの問題については他の学会や研究会、または他分野の研究者、現場に近い民間会社や一般の養鶏家とも連携を密にして行く必要がある。また要望として指摘されているとおり、現場で実用化が可能な研究や共同研究の実施、現場との距離の短縮に向けて、努力して行く必要があると考える。その際の研究テーマとして、ここで示した調査結果が参考となるであろう。

謝 辞

最後に、このアンケート調査に御協力いただいた養鶏家の皆様と、関連関係道県および関連団体の各位に深く感謝の意を表する。また産学交流促進委員会において、アンケート調査の実施について貴重な御意見をいただいた報道関係者の各位に感謝する次第である。

なおこのアンケート調査に要する経費は、日本家禽学会の産学協同振興費より支出されているので、ここに謝意を表する。

産学交流促進委員会の委員

麻生和衛*、今井 清、大石孝雄(平3.10月より)**、大内輝昭、大塚 茂(平3.9月まで)、木村 茂(平4.4月より)、小坂清巳、小宮山鐵朗(平4.3月まで)、鹿野 茂(平4.3月まで)、茶藷 明、細谷 実、渡邊誠喜(平4.4月より)(50音順)

* 委員長、** アンケート取りまとめ担当委員