

んど困らない状況にあり、防寒効果についての自信がうかがわれた。一戸地区では、豚舎構造の差もあり飼料調理へ影響している豚舎もみられた。しかし、No. 6号舎のように建設費の安い簡易な豚舎でも、防寒対策の巧拙によっては、管理面での効果をあげている豚舎もみられ、両地区を通じて外壁にたいして防寒する割合が70%以上の豚舎では、飼料調理や水の凍結などへの影響が少ない傾向がうかがわれた。

4. む す び

調査結果を要約すると、簡易な豚舎の防寒対策とし

て、飼料の空袋でめばりをして寒風を防ぐことや、ビニールやわらを主材料とした簡単な方法でも達成できると考えられるが、なお問題点を整理すれば、1) 軒下外壁など防寒効果のあがる簡易豚舎構造の最低の条件とは。2) ビニールによる防寒と換気との関係による、舎内外の環境の変化と、適正頭数のもとでの豚の発育との関係について。3) 飼育規模に対応する豚舎の建設費、施設費の限界。などの問題点があげられ、今後、これらの問題について実験的に検討されなければならないと考えられる。

## 福島県における実用採卵鶏作出のための ロード種の利用について

武藤 顕夫・斎藤 春郎

(福島県養鶏試)

1. 福島県におけるロードホーンの普及

農林統計によれば、本県においても外国鶏が増加してきており、全国各地と同じ傾向にある。しかし統計をよくみると一つの特異な現象があることに気がつく。それは一代雑種ロードホーンの飼育数がかかなり多いことである。従来一代雑種といえばロックホーンが主なものであったが、東北各県では数年前からロックホーンが減少し、ロードホーンが急速に増加する傾向をみせている。

昭和42年度の初生ひなの発生割合は第1表のように、本県ではロードホーンが約14%を占めている(春期では約18%)。

このように一代雑種が一つの組合せのものだけで、高い割合を占める例は従来みられなかった現象で、特に外国鶏攻勢のなかで、ロードホーンがこれだけ占めるということは、その、性能が相当優れていることを示すものと考えられる。使われるロードはほとんど農林省が昭和28年アメリカから輸入したパーメンタ系ロードのうち、旧農林省奥羽種畜牧場青森支場が、改良を進めた系統である。特徴として①強健で生存率が高く、白血病に強い。②耐寒性があり厳寒期の産卵低下が少ない。③羽性は速羽性で早熟。④性質が温順で飼育が容易。特に耐寒性と

強健性は著しく、農業養鶏家に喜ばれ飼育されている。

2. 当場におけるロードホーンの実績

当場のロードは全て青森支場系ロードで、その成績は優れているが、兼用種の特性として飼料要求率が白レグより高い欠点があるので、この点の改善を図るとともに

第1表 42年度品種別ひな発生羽数

品 種 名	全 国		福 島 県	
	発 生 数	計 対 する 割 合	発 生 数	計 対 する 割 合
	万羽	%	百羽	%
白色レグホーン	3,626	14.1	8,322	27.7
横斑プリマスロック	94	0.4	21	0.1
ロードアイランドレッド	82	0.3	82	0.3
ニューハンブシャー	76	0.3	95	0.3
その他	24	0.1	—	—
(純 粋 種 計)	3,903	15.2	8,520	28.4
ロ ッ ク ホ ー ン	1,115	4.3	15	0.1
ロ ー ド ホ ー ン	1,063	4.1	4,100	13.6
ハ ン プ ホ ー ン	188	0.7	329	1.1
ゴ ー ル デ ン ネ ッ ク	259	1.0	759	2.5
ネ ッ ク ホ ー ン	157	0.6	31	0.1
そ の 他	902	3.5	620	2.1
(一 代 雑 種)	3,684	14.3	5,854	19.5
外 国 鶏	18,135	70.5	15,597	52.1
(総 計)	25,722	100.0	29,971	100.0

(種鶏用ひなは含まない)

農林省統計調査部調

第2表 当場におけるロードホーンの実績

年度	交配様式 (♂ × ♀)	餌付羽数	餌付羽数に対する生存率	50%産卵日令	10ヵ月令		平均産卵個数	産卵率	飼料要求率	1日1羽当り		粗収益
					卵重	体重				飼料消費量	生産卵量	
40	H2s × P	25	96.0	174	60.4	2,155	253.4	72.4	2.86	120.5	42.1	871
	B × P	23	91.3	178	57.3	2,367	247.4	72.6	3.05	124.0	41.7	843
	対照 (某外国鶏)	50	88.0	165	62.9	1,787	231.1	66.0	2.80	112.3	40.1	651
41	H2s × P	50	94.0	153	56.3	2,237	259.5	75.1	2.95	123.5	41.8	738
	P × H2s	50	86.0	172	57.7	2,160	225.2	65.9	3.05	115.3	37.8	536
	対照 (某外国鶏)	50	96.0	170	59.9	1,727	213.3	62.6	2.92	108.9	37.3	538

- 注. 1. H2s, B, は当場白レグ, Pは当場ロード(青森支場系)  
 2. 検定期間は餌付後 500日間  
 3. 各項目の算出方法  
 a. 餌付羽数に対する生存率: (500日令羽数/餌付時羽数) × 100  
 b. 50%産卵日令: 群の産卵が50%に達した日  
 c. 10ヵ月令卵重: 299~301日令の3日間の平均卵重  
 d. 平均産卵個数: 151~500日の総産卵個数/151日令羽数  
 e. 産卵率: (151~500日の総生産個数/151~500日の延生存羽数) × 100  
 f. 飼料要求率: 151~500日間の総飼料消費量/151~500日間の総生産卵量  
 g. 1日1羽当り: (飼料消費量, 生産卵量) 151~500日間の総飼料消費量または 151~500日間の総生産卵量/151~500日の延生存羽数  
 h. 粗収益: 算出基礎は農村物価賃金の過去3カ年の平均を用い収入は鶏卵代, 産鶏代, 支出は飼料代, ひな代だけを考えその収支差額を粗収益とした。

ロードの特性を十分利用するため, まず白レグとロードの一代雑種を作り昭和39年度よりその性能調査を開始した。以後3カ年にわたっての調査成績を検討したところ, いずれの場合も安定した良い成績を示したので, この成績を報告し参考に供したい。

1. 昭和40年度

- 生存率は各組合せとも良く, 対照区より良い。
- 50%産卵日令は 174~178日で, 若干遅い。
- 卵重は対照区より小さいが, 57~60gで適当な大きさである。
- 平均産卵個数は対照の 231.1個にたいしそれぞれ 22.3個, 16.3個, 1羽当りの産卵が多く, 産卵率もかなり高い。
- 飼料要求率は対照とH2s × P区とは良く, B × Pは 3.0以上でやや高い。
- 粗収益は対照の 651円に対し, それぞれ 220円, 192円多かった。

2. 昭和41年度

今年度より農林省白河種畜牧場の指導により, 東日本各県施設が協定して各種の組合せ検定を行なうことになり, 本県も白レグH2s系と青森支場系ロードの正, 逆の交配試験を実施した。

- 生存率は各区とも良い成績である。
- 50%産卵日令は, H2s × Pが 153日と最も早く他は 170日, 172日となった。
- 卵重は対照区の 59.9gにたいし他は小さい。
- 平均産卵個数は 259.5個のH2s × P区にたいし, P × H2sが 225.2個, 対照区 213.3個とかなりの差がある。
- 飼料要求率は対照の 2.92にたいしH2s × Pは 2.95で大差なく, P × H2sは 3.05でやや高い。
- 粗収益はH2s × Pが 738円と対照との間に 200円の大差があり, またP × H2sは対照との間に, わずか2円の差があるのみである。

3. 経済能力検定に出品されたロードホーンの実績

当場では40年度より県内販売のひなの経済能力検定を実施しているが, その出品の中に白レグ, ロード共に当場系統の組合せが出品されているので, その成績を検討した。

1. 40年度鶏

有名外国鶏3点を含む18点の出品中, 産卵個数, 産卵率, 総産卵個数, 総産卵重量, 収入額で第1位であった。しかし支出が多いので粗収益では第2位であった。

第3表 経済能力検定に出品されたロードホーンおよび場外におけるロードホーンの実績

区分	年度	交配様式 (♂×♀)	餌付 羽数	餌付に 対する 生存率	50% 産卵 日令	10ヵ月令		平均 産卵 個数	産卵 率	飼料 要求 率	1日1羽当り		粗収益	出品者または 調査場所
						卵重	体重				飼料 消費量	生産 卵量		
経済 検定	40	H <sub>23</sub> ×P	50	94.0	159	57.5 <sup>g</sup>	2,362 <sup>g</sup>	253 <sup>個</sup>	72.6 <sup>%</sup>	3.02	126.3 <sup>g</sup>	41.8 <sup>g</sup>	813 <sup>円</sup>	石井孵化場
	41	〃	50	88.0	162	57.8	2,387	236	71.0	3.07	123.4	40.2	601	新殿孵化場
場 外	39	H×P	195	87.7	164	—	—	245.3	72.3	—	—	—	—	福島県白河 開拓指導農場
	40	〃	359	77.4	167	56.8	—	223.8	70.1	3.10	122.1	39.4	—	〃
	40	〃	100	70.0	177	61.0	—	238.2	78.1	2.62	123.1	47.0	—	福島県岩瀬村 矢部養鶏場

## 2. 41年度鶏

各項目とも前年度より若干下回ったが、外国鶏7群を含む18点の出品中、平均産卵数で第2位を占め収入額も第2位であったが、支出が多いので粗収益は第6位となった。

## 4. 場外におけるロードホーンの実績

現地の養鶏場においてどのような成績をあげうるか確認するため3件の調査を実施した。

この成績をみると特徴として餌付羽数にたいする生存率が87.7, 77.4, 70.0%と前述の成績よりかなり低い。これは採卵養鶏の立場から無淘汰でなく産卵の低下したものを廃鶏として淘汰を強く行なったためである。このことにより矢部氏の調査では産卵率78.1%, 飼料要求率2.62, 1日1羽当り生産卵量47.0gと非常によいのは激重な淘汰を行なっていることからくる成績と考えられる。

## 5. 考察および要約

以上の成績を総合してロードを利用した一代雑種について検討すると次のようになる。

1. 強健性については育成率、生存率ともかなり高い。従来一代雑種に多いといわれた白血病もあまりみられない。
2. 50%産卵日令も白レグと兼用種との一代雑種としては早く160～170日令で50%産卵に達している。
3. 産卵性能は、平均産卵数で230～260個、産卵率

では70%以上で、対照の某外国鶏よりすべての点においてよい。ただし逆交配は正交配より若干下回る傾向がある。

4. 卵重は55～60gの範囲で外国鶏に比べ小さいが、小卵というほどでなく消費者には適当な大きさであると考えられる。

5. 飼料要求率は白レグ×兼用種の場合高くなるのが欠点であるが、この場合には、3.0前後で一代雑種としては良い成績を示した。1日1羽当り飼料消費量は、123g前後で対照の某外国鶏よりかなり多いが、要求率が割合高くないのは、生存率と産卵率が高いことによると考えられる。

6. 要約すると白レグ×ロードの一代雑種は、飼料を多く消費するが、産卵性、強健性に優れているので、経済性についても一流外国鶏と肩をならべるものとみとめられる。またひな代が安いと有利な点があり、実用採卵鶏として十分利用できるものと考えられる。特に農業養鶏には、最も適するものとして推奨できる鶏種といえよう。

なお飼料要求率を改善しさらに能力を向上させるために、ロードを利用した3元系種を42年度に、4元系種を43年度に作り、性能を調査中であり今後の成果が期待できるものとする。

## 参 考 文 献

福島養鶏試. 鶏の組合せ検定試験(第1号)