

琉球大学学術リポジトリ

沖縄における産卵鶏について

| | |
|-------|---|
| メタデータ | 言語: 出版者: 琉球大学農家政学部 公開日: 2011-07-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松田, 祐一, Matsuda, Yuichi メールアドレス: 所属: |
| URL | http://hdl.handle.net/20.500.12000/21389 |

沖縄における産卵鶏について

I 要 点

まず、本文の要点から述べると、沖縄は高温多湿の亜熱帯地であるので、養鶏の適地ではない、従って産卵鶏の成績は本土やアメリカに比べて劣るものと考えられがちであるが、今日まで琉大農場で調査した産卵成績を本土やアメリカにおける成績と比較してみると飼育管理の方法さえ良ければ、決して劣るものではないと考えられる。このことについては先にも報告したのであるが、今回も琉大における調査成績を報告、併せて飼育の要点について簡単に述べてみよう。

II 調査成績

琉大農場においては、1963年以来、毎年いわゆるアメリカ鶏を飼育して、その育成率、生存率、産卵成績などを調査しているが、このたびは1昨年の4月から昨年(1969年)の9月までの成績について報告し、ご参考に供したい。

調査に用いた鶏は、アメリカ鶏の中で多く飼育されている系統であるが、ふらん場名で示さずにA系、B系、C系とした。これはたゞ今回

の成績だけで、系統別の優劣を決ることは困難であること、この調査報告の目的が沖縄における産卵成績を知り、且つ本土における成績との比較を知るためであるので、ふらん場名を示していない。

産卵調査を開始した時の羽数は、各系統90羽づつで、3系統で270羽であった。

第1表 アメリカ鶏の能力調査成績

| 銘 柄 | A 系 | B 系 | C 系 | 群平均 |
|----------------|--------|-------|-------|-------|
| 育 成 率 | 91.4% | 95.6 | 98.0 | 95.0 |
| 生 存 率 | 77.7% | 82.2 | 88.8 | 83.0 |
| 50%産卵日令 | 167日 | 168 | 164 | |
| ヘンハウス 産卵個数 | 216.8個 | 222.9 | 232.1 | 223.9 |
| ヘンディ産卵率 | 68.2% | 69.2 | 71.3 | 69.6 |
| 平均卵重 | 58.9g | 60.1 | 57.1 | 58.7 |
| 飼料要求率 | 2.69 | 2.57 | 2.61 | 2.62 |
| 1羽1日当 飼料食下量 | 108.1g | 107.1 | 106.1 | 107.1 |
| 1羽1日当 生産卵量 | 40.2g | 41.6 | 40.7 | 40.8 |

第2表 昭和42年度経済能力検定成績

| 検定場 | 生存率 | 50%産卵 日令 | ヘンディ | ヘンハウス | 平均卵重 | 飼料要求率 | | 終了時体重 |
|-----|-------|-------------|-------|-------|-------|-------|-----------|--------|
| | | | | | | 平均 | 最少~最多 | |
| 北海道 | 81.5% | 168日 | 68.2% | 221個 | 57.7g | 3.04 | 2.69~3.56 | 1,901g |
| 秋田 | 73.5 | 175 | 63.1 | 198 | 55.3 | 2.99 | 2.62~3.55 | 2,021 |
| 山形 | 82.0 | 159 | 63.4 | 199 | 57.2 | 2.93 | 2.66~3.19 | — |
| 福島 | 92.0 | 173 | 67.9 | 210 | — | 3.01 | 2.67~4.22 | 2,196 |
| 新潟 | 81.3 | 167 | 68.5 | — | 57.6 | 2.94 | 2.81~3.17 | 2,112 |
| 三重 | 82.7 | 160 | 66.4 | 210 | 56.6 | 3.03 | 2.70~3.63 | 2,015 |
| 兵庫 | 80.4 | 167 | 65.8 | 200 | 57.9 | 2.88 | 2.57~3.31 | 2,088 |
| 島根 | 86.6 | 164 | 61.8 | 221 | 59.8 | — | — | 2,163 |
| 山口 | 91.4 | 169 | 66.0 | 223 | 56.9 | 2.87 | 2.65~2.99 | 1,941 |
| 徳島 | 79.4 | 170 | 65.0 | 194 | 59.3 | 2.82 | 2.71~2.91 | 1,916 |
| 愛媛 | 83.7 | 163 | 64.7 | 203 | 59.7 | 2.87 | 2.60~3.19 | 2,169 |
| 長崎 | 90.2 | 175 | 66.3 | 213 | 58.1 | 2.80 | 2.59~3.05 | 1,845 |
| 熊本 | 90.9 | 162 | 66.0 | 221 | 56.1 | 2.99 | 2.76~3.26 | 1,937 |
| 平均 | 84.5 | 167 | 65.6 | 209 | 57.7 | 2.93 | 2.57~4.22 | 2,025 |

註 鶏の研究 44巻11号より

第3表 養鶏経営指標（産卵）

| | 項 目 | 指 標 | | 備 考 | |
|---------|-----------------------|-----------------------------|----------------|----------|-----------|
| | | 全 国 | 沖 縄 | | |
| 技 術 指 標 | 規 模 | 平均成鶏飼養羽数 | 150以内 | 2,000羽以上 | |
| | 育 す う | 年間増羽指数 従業者1人当り成 鶏平均羽数 | 2,000羽 以上 | | |
| | | 年間え付回数 育 成 率 | 95%以上 | 95%以上 | |
| | | 1羽当飼養消費量 | 10kg以内 | 10kg以内 | |
| 管 理 指 標 | 成 鶏 | 坪当り許容羽数 | 30羽 | 30羽 | 換気をよくすること |
| | 管 理 | 坪当年間平均羽数 | 17~25羽 | 25羽 | |
| | | 鶏舎利用率 | 85%以上 | 85%以上 | |
| | | とうた率 | 85% | 85% | |
| | | 補充更新率 | 10%以下 | 10%以下 | |
| 標 的 能 力 | 鶏 飼 料 要 求 率 | 1羽当り飼料消費量 (年間) | 40kg | 40kg以下 | |
| | | " 1日当り " | 110g | 110g | |
| | | 1羽当年間産卵量 | 14kg以上 | 14kg以上 | |
| | | 年間平均産卵率 | 70%以上 | 70%以上 | |
| 労 働 能 力 | 1羽1日当産卵重量 | 40g | 40g | | |
| | 平均卵重量 | 56g以上 | 56g以上 | | |
| | 飼 料 要 求 率 | 2.8以下 | 2.8以下 | | |
| | 労働1時間(1日) 当り鶏卵生産重量 | 10kg (80kg) 以上 | 10kg (80kg) 以上 | | |

産卵調査の期間は、5割産卵になった日から350日間で、飼料は市販のオールマッシュを用い朝夕の2回給飼である。

調査結果は第1表のとおりであるが、なお第2表に本土における昭和42年度経済能力検定成績を第3表に本土および沖縄における養鶏経営技術指標を記してご参考に供したい。

(1) 育成率と生存率

育成率は、 $\frac{\text{産卵50\%時の羽数}}{\text{餌付時の羽数}} \times 100$ で示され、

生存率は、 $\frac{\text{産卵調査終了時の羽数}}{\text{産卵50\%時の羽数}} \times 100$ で示される。

育成率はC系が98%で最もよかった。すなわち、ひな100羽に餌付して産卵鶏98羽得られたことになる。3系統の平均で95%であるから、本土および沖縄の養鶏経営の技術指標（第3表）の育成率95%以上という目標にも合致していて、まず良好な成績といえる。死亡したひなは、しりつつ

きが2~3羽で、A系に肝肥大症が出た。

生存率は、C系が約89%で、平均は83%であった。養鶏家の目標は90%以上ということであるから今回の成績は、死亡鶏10%以上もあって多過ぎている。前に報告した1963年の琉大農場における生存率は98%で、すばらしく良い成績であったのに比較して今回の成績が良くなかったのは、鶏舎が古くなった(7カ年)ことや、消毒が充分でなかったこと、ひなの発育がおくれて体重も小さかったことなどの原因によるのではないかと考えている

(2) ヘンハウス産卵数とヘンディ産卵率

ヘンハウス産卵数は、 $\frac{\text{調査期間の総産卵数}}{\text{調査開始時の羽数}}$ で示される。産卵数が多く、死亡鶏が少ないほどヘンハウス産卵数は多くなる。本調査では、C系が最もよく232個で、3系統の平均223.9個となっているが、これは本土における昭和42年度の能力検定成績209個に比べて14個も多く、最高の223個と等しくなっている。（第2表参照）

ヘンディ産卵率は、 $\frac{\text{総産卵数}}{\text{鶏の延羽数}} \times 100$ で示される。100羽の鶏が1日に70個の卵を産んだとすれば産卵率は70%である。本調査の350日間の産卵率は、3系統の平均で69.6%となっていて、養鶏家の目標(第3表)70%以上にほとんど達したものと考えられる。昭和42年の本土の検定成績、ヘンディ産卵率の最高68%、平均65.6%を上廻っている。

(3) 平均卵重

産卵始めの卵の重さは、40g位であるが、日が経つにつれて大きくなり、1カ年を過ぎる頃には60g以上になる。本調査では、350日間に産んだ卵の重さを、産卵数で除して1個当平均重量としたが、B系が60.1gで最も重く、3系統の平均は58.7gであった。

(4) 飼料要求率

飼料要求率は、 $\frac{\text{消費した飼料の重量kg}}{\text{産卵重量kg}}$ で示される。卵を1kg生産するために必要とした飼料の重量である。たとえば、100羽の鶏が、1日に飼料を10kg食って、卵を4kg生産したとすれば、飼料要求率は $\frac{10kg}{4kg} = 2.5$ となる。本土および沖縄における養鶏経営指標は、飼料要求率2.8以下という

ことになっているが、本調査では、B系2.57で最も良く、平均2.62で経営指標に示される2.8以下を下廻っている。

日本における昭和42年の経済検定成績の飼料要求率は、平均2.93であるから、琉大農場の成績は、これを上廻っている。最も成績の良い兵庫県は2.57と本調査のB系の2.57と偶然にも一致していることは、興味あることである。

(5) 1羽1日の飼料消費量

鶏が食う飼料の量は、鶏の体の大きさと産卵率に比例するようである。すなわち体の大きい鶏は体の小さい鶏よりも多く食い、卵を沢山産む鶏は、卵を少なく産む鶏よりも多く食うが、本調査では、平均1羽1日に107.1g食っている。1カ年に大体40kgを食うことになる。

(6) 1羽1日当生産卵量

調査期間中の生産卵の重さを、延羽数で徐して求めたもので、B系は、1羽1日当41.6gの卵を産んだことになり、3系統の平均は40.8gとなっている。1カ年間には、 $40.8g \times 365日 = 14.8kg$ の産卵となり、養鶏指標の14kg以上と合致している。

(7) 産卵鶏の体重

初産時と産卵調査終了時の体重は次の表のとおりであった。

第4表 鶏 体 重

| | A系 | B系 | C系 | 群平均 |
|-------|---------|---------|---------|---------|
| | g | g | g | g |
| 初産時体重 | 1,522.8 | 1,458.3 | 1,484.4 | 1,489.6 |
| 終了時体重 | 1,709.6 | 1,648.0 | 1,745.6 | 1,706.2 |

初産体重は、1,500g前後で、琉大農場における前回調査のハイライン系の初産体重1,730gに比し1羽当約200gも軽かった。このことは大ひな時代の発育が遅れた為か、或は産卵鶏の体重が小さくなるよう改良された為か、今後、調査を続けたい。調査終了時の体重も1,706gで、本土の昭和42年の経済検定鶏の終了時体重2,025gに比べ300gも軽くなっている。かく体重が小さいことは、体の充実が足りなかったことになり、死亡率が多くなった一因ではないかと考える。

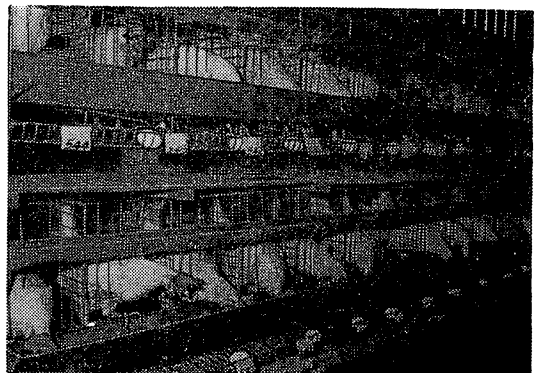
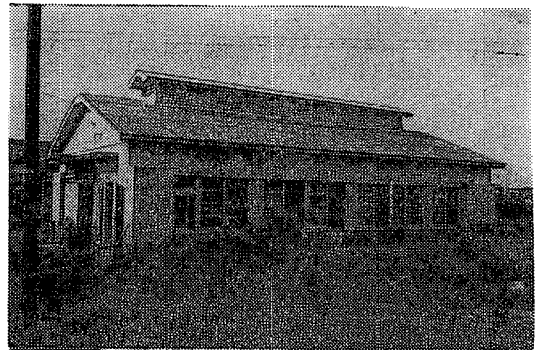
以上は産卵鶏について育成率、生存率、産卵成績、飼料要求率等について報告したのであるが、

この成績は、本土における昭和42年度経済能力検定成績と比較して、本調査の成績が優れている。又本土および沖縄における養鶏経営指標に示される目標と比較しても、生存率では劣るが、他の項目については、目標に達している。すなわち沖縄は高温多湿の亜熱帯地ではあるが、飼養管理が適当であれば、本土の養鶏に劣らず良好な成績が得られるものと考えられる。

III 鶏飼育の要点

(1) 鶏の飼育と温度

鶏の適温は、 $16^{\circ}\text{C} \sim 26^{\circ}\text{C}$ であると言われているが、沖縄の年平均気温は 22°C で、6月から9月までの4カ月間は平均気温 26°C 以上であるから鶏の飼育に対しては暑過ぎることになる。それで鶏が涼しいようにして、産卵成績を上げるためには、常に鶏舎の風通して換気をよくして、涼しい風、新鮮な空気を鶏舎内に入れるように心掛ける必要がある。冬季間でも強風が吹き込まないかぎり、鶏舎は窓を開き、汚れた空気が舎内に停滞



しないようにすることが産卵向上の重要な点と考
える。

鶏舎の屋根はモニター式にすると、屋根の窓か
ら舎内の熱気が出ていくから鶏舎内は涼しくな
る。モニター式は、多羽飼育に 応用されている
が、屋根に高窓が両方とられるので、夏は換気が
十分とられるし冬季は寒風の吹く方向を閉めて反
対側をあけて十分な換気出来る。鶏舎内に入っ
て鶏糞の臭気が感じられない位の清潔と換気が望
まれる。

(2) 鶏舎と鶏の伝染病

マレック氏病や白血病等は、多くの養鶏場で見
られ、しかも大害をもたらす伝染病であるが、こ
れらの伝染病は、幼令期における伝染が多いと言
われる。又ひな時代は、病気に対する抵抗力も少
く成鶏舎からの感染が容易であるから、この感染
を防ぐために、成鶏舎と育雛舎は、できるだけ遠
く離して建てて、ひなに病気が伝染すること防
ぐようにする。いよいよ産卵を始めるようになって
、大ひなを成鶏舎に移した後は、育雛舎を消毒し
た後、空舎期間を30日以上おくことが望ましい。

又多羽養鶏家の場合は、育雛管理者と成鶏管理

者とを別々にして、成鶏係が育雛舎へ入ったり、
育雛係が成鶏舎へ出入しないようにして、病気が
ひなに伝染することを防ぐ。

(3) 尻ツツキの防止



尻ツツキは、主として育成中に発生しそのため
に被害が大きいことがある。尻つつきを防ぐため
に、断嘴(ダンシ又はデビーク)を行なうがその
際に嘴を短く切り過ぎないように注意する。デビ
ークの方法は、上嘴を、その先端よりきと、下嘴
の先端を少し整形する程度にします。上クチバシ
のきを切ると、肉質部の先端を切ることになっ
て、切口から出血します。(図参照)

(松田 祐一)

