

媛っこ地鶏自然交配技術確立試験

養鶏試験場

難波江 祐介、土岐 静夫

1. 緒言

自然交配技術確立試験に取り組んだ背景として、雄は雌の2倍くらいの体格があり交配が困難であるため、受精卵の安定生産が難しく、人工授精を余儀なくされている。しかし人工授精には労力と時間を要するうえ、夏場は授精率が落ちてくることから年末の最需要期に影響するなどの欠点がある。そこで、安定供給をするため、自然交配技術の確立を試み、飼養密度と雄の飼育環境の観点から若干の知見を得たのでその概要を報告する。

2. 材料および方法

1) 試験区分

区分	雄 (羽)	雌 (羽)	雌/雄 (羽)	面積 (m ²)	飼養密度 (羽/m ²)	雄の餌
ケージ		270	人工授精			種鶏オス用
A	3	30	10.0	14.4	2.3	種鶏オス用
B	3	25	8.3	14.4	1.9	種鶏オス用
C	3	20	6.7	14.4	1.6	種鶏オス用
D	3	15	5.0	14.4	1.3	種鶏オス用
E	2	15	7.5	7.2	2.4	採卵成鶏用

2) 試験期間

平成17年2月～平成17年11月

3) 飼料給与

成鶏配合飼料(試験区の雄のみ種鶏オス用)、自由飲水

	種鶏オス用	採卵成鶏用
粗たん白質	12.0%	17.0%
粗脂肪	2.5%	3.0%
粗繊維	8.0%	6.0%
粗灰分	8.0%	14.0%
カルシウム	0.8%	3.1%
りん	0.45%	0.45%
代謝エネルギー	2,750 Kcal/Kg	2,850 Kcal/Kg

4) 飼養管理

4ヶ月齢までは舎飼い、以降は鶏舎内に放飼

5) 試験の方向性

自然交配が今まで困難であった要因である、雄が大型であるうえ、太りやすい、雌の闘争性が強いということを解消する。そのため、餌のカロリーを落とすこと、及び雌の餌を食べない工夫をし太らせすぎないようにする。雄の日齢が雌より進んでいる鶏にすること及び、雄を雌よりも1ヶ月程度早く鶏舎に放し、雄が雌より優位な環境を整えることとした。

3. 結果

産卵率と気温の推移については、ケージ飼い、平飼いとも夏場に大きく落ちた。産卵率の比較については平飼いはケージ飼いに比べて約10%低い結果であった。

A区雄3羽雌30羽、雌雄比率10羽、飼養密度2.3羽の受精率・孵化率の推移については、6月をピークに夏の暑さにより受精率・孵化率ともに急落し、涼しくなった9・10月は回復した。しかし気候のよいことが影響したのか、雄の食欲が増し太りすぎが原因だと推察されるが、11月には再度低下した。また、受精率・孵化率は同様の变化を示した。さらに、雄は10ヶ月齢と13ヶ月齢で雌のつつきを受けて斃死、試験終了期間まで残ったのは3羽中1羽のみであった。

B区雄3羽雌25羽、雌雄比率8.3羽、飼養密度1.9羽の区はA区と同様の推移を示したが、夏場以降の回復がみられなかった。

C区雄3羽雌20羽、雌雄比率6.7羽、飼養密度1.6羽の区は春先にかなりいい成績であったが、5月に急低下し、その後はA区と同様の推移を示した。

D区雄3羽雌15羽、雌雄比率5羽、飼養密度1.3羽の区は試験期間中、安定的にいい成績であったが、秋口以降受精率の低下が継続した。これは、他の区と同様雄の太りすぎと雌のつつきが原因であった。

E区雄2羽雌15羽、雌雄比率7.5羽、飼養密度2.4羽の区は夏場をすぎて受精率は一旦回復したもののやはり餌のカロリーが高いため、一気に雄が太り、2羽とも生存はしていたもののほとんど斃死に近い状態であった。

すべての区の孵化率と気温の推移であるが、孵化率は全体的に夏場にかなり低下し、一度回復した後低下する区と回復せず低下し続けるパターンに分かれた。D区のみは、雄の数が多く、飼養密度も低かったため、人工授精よりも孵化率が安定的に高い結果となった。結果の総括としては、雌雄比率は雄の数が多し程、受精率・孵化率ともに高く、特に雌雄比率5羽、飼養密度1.3では人工授精を上回る結果となった。また、雄のみを1ヶ月早く平飼いし、カロリーを抑えた餌をやり、雌より優位な環境であれば、従来平飼い開始から2ヶ月程度で斃死していたのが、13ヶ月以上の生存が可能になった。

4. 考察

産卵率がケージ飼いより14.2%低かったことから今後改善する必要があると考えられる。また、自然交配は可能ではあるが、実用化するためには密度を低くして飼う必要があるため、多大な設備が必要となる。したがって、実用化のためには、鶏の固定化も含めた改良を慎重に検討する必要があると考えられる。

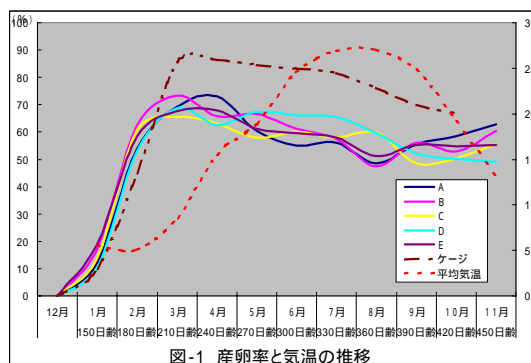


図-1 産卵率と気温の推移

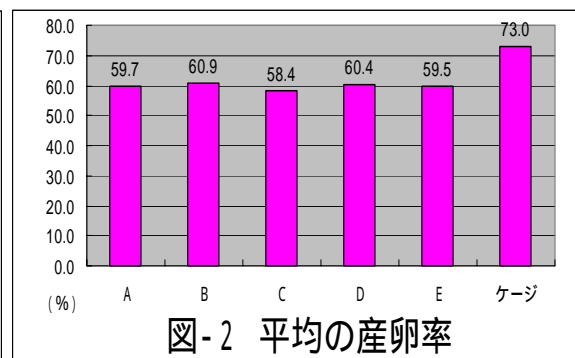


図-2 平均の産卵率

