

群飼育箱によるブンチョウの繁殖生産 (1)

誌名	愛知県農業総合試験場研究報告 = Research bulletin of the Aichi-ken Agricultural Research Center
ISSN	03887995
著者	山崎, 猛
巻/号	16号
掲載ページ	p. 460-463
発行年月	1984年10月

群飼育箱によるブンチョウの繁殖生産(第1報)

山崎 猛*・近藤 恭*・石本佳之**・海沼敏彦*

緒 言

ブンチョウの繁殖生産は単飼箱で行われているが、給餌・給水などの日常飼養管理に多くの労力を要するため、省力的な飼育法の開発が望まれている。前報⁽¹⁾において、群飼育の可能性について報告したが、繁殖成績は従来からの単飼箱飼育よりもかなり劣るものであった。その原因として単飼箱飼育と群飼育の管理法の差を挙げた。そこで、今回は飼育室へ入らなくても管理が可能で、しかも省力的な群飼育箱によるブンチョウの繁殖生産について試験を実施した。

材料及び方法

試験区分を第1表に示した。供試群飼育箱は同容積(0.476m³)で間口と奥行きを異にした3種類で、材料は耐水ベニヤ板(5mm)、金網で作成し、前面の金網部分に給餌・給水などを行う扉を取りつけた。巣箱は後方壁面の3段の棚上に各段3個、計9個設置した。その他給餌・給水器、止まり木を設置した。親鳥は外観で雄雌を判別した白文鳥の雄と桜文鳥の雌をそれぞれ7羽ずつ收容した。飼料は主にアワを用い、その他に栄養米、カキガラ、緑餌などを適宜給与した。飼料の給与は1週間に2回、飲水は毎日取り換えた。試験期間は1983年11月から翌年4月までの6か月間とした。

調査は親鳥の繁殖行動、産卵、受精・ふ化、育成成績

などについて行い、日常の観察と1週間に1回巣箱を取り出し、産卵数やひなの育成状況を確認した。ひなは育成鳥の生産を目的とし、ふ化後約7週間経過した時点で親鳥から離し、育成鳥数とした。

調 査 結 果

1 繁殖行動

親鳥は11月5日に飼育箱へ收容した。群飼育箱へ收容された親鳥は他の個体に対して攻撃行動をとるものもみられたが、数日後には番の形成、巣箱の選択並びに巣箱を確保するための防衛行動が観察されるようになった。更に群飼育では、巣立ち後のひなや繁殖中の親鳥に対する攻撃、飼料摂取の妨害など、単飼箱飼育ではみられない鳥の行動が試験期間中を通して観察された。群飼育の繁殖状況を第1図、巣箱の利用状況、親鳥の番形成率などを第2表に示した。産卵は親鳥を收容してから2～3週間後で、単飼箱飼育とはほぼ同じ時期から開始した。1腹で5～7個を産卵し、抱卵、ふ化、育すうの段階を経て2月の中旬から中旬にかけて第1回目のひなが生産された。その後もひなの育成を終えた親鳥から再び産卵し、4月の中旬から下旬にかけて第2回目のひなが生産された。この繁殖状況は単飼箱飼育とはほぼ同様の傾向を示した。しかし、第2回目の産卵は群飼育の方がやや早い傾向がみられた。巣箱は繁殖期間を通して同じものが利用されるようで、その利用頻度は上段に設置したもの

第1表 試 験 区 分

区 分	飼育箱の形態			親鳥の收容羽数		羽当たり 容 積	供試 箱数	供試 羽数	
	間口	奥行き	高さ	雄	雌				
群 飼 箱	1 区	70	85	80	7 羽	7 羽	0.034	2 個	28 羽
	2 〃	92	65	〃	〃	〃	〃	〃	〃
	3 〃	132	45	〃	〃	〃	〃	〃	〃
単 飼 箱	4 〃	35	45	40	1	1	0.032	7	14

* 養鶏研究所 ** 養鶏研究所(現普及指導部)

ほど高い傾向がみられた。

親鳥の番形成率は、第1回目の繁殖に利用された巣箱の数で算出した。群飼育の番形成率は、飼育箱の形態による差がみられているが、1箱当たり雄・雌各7羽の収容に対し、5～6組、平均で約80%が番を形成した。一方、単飼箱飼育では、番にならない親鳥の組合せを変え番作成につとめたにもかかわらず約70%の番しか得ることができなかった。この面でも群飼育は省力的であった。

2 産卵・受精・ふ化成績

産卵・受精・ふ化成績を第3表に示した。産卵数は飼育箱の奥行きが浅くなるにしたがって少なくなった。しかし、最も少ない3区でも単飼箱飼育とほぼ同個数が得られた。受精・ふ化成績は飼育箱の形態による差がみられた。すなわち、受精率は奥行きが浅い3区が最も低くふ化率はその逆となった。単飼箱飼育に比較して受精・ふ化率ともに低くなったが、単飼箱飼育に近い成績を示した飼育箱もみられた。

3 ひなの育成成績

ひなの育成成績を第4表に示した。ひなの育成率は、飼育箱の間口が広くなるに従って高くなり、2区と3区については単飼箱飼育よりも高くなった。育成鳥の生産数は飼育箱の形態による大きな差はみられなかったが、従来からの単飼箱飼育に比べてやや少なかった。育成鳥の外観的な品質は、単飼箱飼育に比べて劣った。すなわち、親鳥が、巣立ち後のひなの頭や尾をつつくため、羽毛の抜けたひなの発生率が単飼箱飼育に比較して高かった。しかし、飼育箱の間口が広くなるにしたがって、改善される傾向がみられた。

第2表 巣箱の利用状況、番い形成率

区分	産卵日*	巣箱の利用頻度			番形成率	
		上段	中段	下段		
	日	回	回	回	%	
1区	17.1	1.7	2.0	1.2	78.6	
群飼箱	2区	15.1	1.7	1.3	1.2	71.4
	3区	14.9	2.0	1.5	0.7	85.7
単飼箱	4区	17.8				67.3

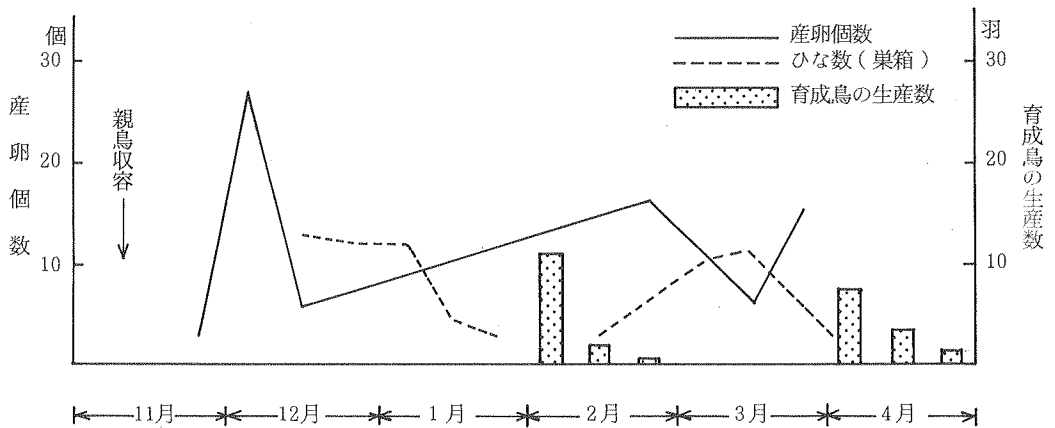
注 親鳥収容後産卵までの所要日数

第3表 産卵・受精・ふ化成績（番当たり）

区分	産卵数	受精率	ふ化率	ふ化羽数	
					個/番
群飼箱	1区	15.9	69.1	71.2	7.0
〃	2区	14.6	69.6	69.9	6.6
〃	3区	12.2	63.7	78.5	5.6
単飼箱	4区	12.1	70.6	83.3	7.1

第4表 ひなの育成成績（番当たり）

区分	育成率	育成鳥数	育成鳥の体重	品質の劣るひなの発生率	
					%
群飼箱	1区	59.1	4.2	24.4	43.5
〃	2区	78.4	5.0	24.1	40.0
〃	3区	82.4	4.8	24.3	37.9
単飼箱	4区	73.3	5.3	23.6	21.2



第1図 群飼育の繁殖状況（10日毎の調査）

考 察

前報⁽¹⁾の群飼育室(間口2 m×高さ2 m×奥行2.4 m)を用いた飼育法は、従来の単飼箱飼育に比べて受精・ふ化率、ひなの育成率ともかなり低い成績であった。本試験の群飼育法は、予想されたとおり、その繁殖成績を単飼箱飼育にかなり近づけることができた。この理由は前報でも述べたが、給餌・給水など日常飼養管理を飼育箱の外から行うようにしたためと考えられた。すなわち、親鳥の警戒心を取り除き、落ちついた状態で繁殖させるようにしたことが、前報に比し生産性の改善された理由と考えられた。しかし、今回の群飼育法においても生産性を低下させていると思われるような親鳥の行動が観察された。すなわち、ひなや繁殖中の親鳥に対する攻撃、飼料摂取の妨害、巣の防衛など、単飼箱飼育ではみられない群飼育特有の親鳥の行動が試験期間を通して観察された。したがって、群飼育の生産性を更に改善するためには、これらの生産性を阻害する要因を取り除くことが必要となる。今回の試験においては、1箱当たりの親鳥の収容羽数を同一としたが、親鳥の行動は飼育密度や飼育箱の大きさなどによって変ることも考えられるので、今後更に、これらの点について検討が必要と考えられた。

飼育箱の形態については、産卵数、受精・ふ化率は飼育箱によってやや異なる傾向がみられたが、育成鳥の生産数には大きな差がなかったため、生産面では特に配慮しなくてもよいと考えられた。しかし、産卵やひなの育成状況を把握するためには、巣箱が後方壁面に設置してあるため、奥行きがあまり深いと手が届かない等の問題があるので、奥行きについては単飼箱程度が適切と考えられた。

群飼育法の有利性には、飼育箱数の減少により、給餌

給水など日常飼養管理の労力が軽減されること、飼育箱が単飼箱より大きくなるため、給水などの自動化が比較的容易にできるようになること、親鳥が自ら番を形成するため、単飼箱飼育のようにめんどうな番作成作業が省力化されることなどを挙げるができる。

更に、群飼育は親鳥の番作成にも利用できることが考えられた。すなわち、群飼育下での親鳥は、飼育箱収容数日後には番を形成するので、プラスチックの足環などで個体の識別を行い、番の形成された親鳥を従来の単飼箱に移して繁殖させる方法も番作成労力の軽減に役立つことが考えられた。

摘 要

ブンチョウの繁殖生産には多くの労力を必要とするため、省力的な群飼箱飼育法を検討した。飼育箱は同容積(0.476m³)で、間口と奥行きを異にした3種類を試作し、雄・雌各7羽の親鳥を収容した。

1 産卵は親鳥を飼育箱へ収容してから2～3週間で始まり、抱卵、ふ化、ひなの育成が行われ、育成鳥が6か月間に2度生産された。

2 ひなの生産数は、飼育箱の形態による差はみられなかった。ひなの育成状況の調査は奥行き45cmの飼育箱が最も容易にできた。

3 群飼育は単飼箱飼育に比較して、給餌・給水、番作成の労力が軽減された。しかし、ひなの生産数はやや少なくなった。

引用文献

1. 山崎 猛・近藤 恭・石本佳之・廣瀬一雄, 1983, 群飼育によるブンチョウの繁殖生産, 愛知農総試研報 No.15, 521～524.

Comparison of Community-Type Coop for Java Sparrow

Takeshi YAMAZAKI, Kyo KONDO, Yoshiyuki ISHIMOTO
and Toshihiko KAINUMA

Summary

Java sparrow (paddy bird) was popularly brooded with stocks in a small coop keeping single pair of birds. This type of coop needed much labor for keeping. Therefore, this experiment was conducted to establish a community type of coop, in order to increase labor efficiency. Three different combinations of width × length of community type coop with same space were tested, in which 7 pair of stocks were housed. Number of birds produced was not different between community types of coop. While it was slightly less than a small coop. Community type of coop with 45 cm length needed less labor in making pair, watering, feeding and looking after baby bird. It was possible that community type of coop was available as commercial units.