

## 平成 22 年度讃岐コーチンの性能調査(1)

大西美弥・泉川康弘

### The performance survey of Sanuki Coch. (2010. 4-2011. 1)

Miya ONISHI, Yasuhiro IZUMIKAWA

#### 要 約

平成 22 年 4 月 7 日え付けの純系讃岐コーチン (A、R、W) およびバフコーチンの性能調査を実施した。体重は 20 週齢時に A および R で♂約 2,600g、♀約 1,900g、W で♂約 3,000g、♀約 2,200g、バフコーチンで♂約 2,000g、♀約 1,400g であった。

産卵成績は、産卵開始が 142~158 日齢、50%産卵到達が 154~192 日齢、24~40 週齢の平均産卵率および平均卵重は 45.4~61.4%および 44.2~48.2g、ピーク産卵率が 66.1~81.8%、であった。

#### 緒 言

当场では、昭和 59 年に鶏愛好家から譲り受けた鶏をもとに香川県の特産鶏を作出し、平成元年に「讃岐コーチン」と命名発表した。しかし、この鶏の生産性は高くなかったため、これをもとにさらに改良を進め平成 5 年に「肉用讃岐コーチン」、平成 7 年に「卵用讃岐コーチン」をそれぞれ実用鶏として作出し、以降、主に県内孵化場および農場へと種卵やひなを供給している。また、平成 18 年度以降には、讃岐コーチンの系統維持と生産性向上を目的として新たに R 及び W 系統を作出している。

今回は、平成 22 年 4 月にえ付けした讃岐コーチン 3 系統および名古屋市より種卵を譲り受けたバフコーチンの性能調査が終了したので成績を報告する。

#### 材料及び方法

##### 1. 供試鶏

供試鶏は、4 系統の鶏群を用いた。その内訳は、表 1 のとおりである。讃岐コーチンの種卵の採取は、人工授精により実施した。バフコーチンは種卵を名古屋市農業センターより譲り受け、当场にてふ化させた。

表 1 供試鶏

鶏種 (系統名)	系統由来
讃岐コーチン(A)	H21 年 6・7 月 A ♂×♀
讃岐コーチン(R)	H21 年 7 月 R ♂×♀
讃岐コーチン(W)	H21 年 6 月 A♂×H21 年 7 月(A×WR)♀
バフコーチン	名古屋市農業センター

WR : 兵庫牧場 WR13 系統

また、讃岐コーチン各系統の由来は、A 系統は平成元年に当场で作出した純系讃岐コーチンを継代してきたもので、R 系統は、平成 18 年度に A 系統♀と家畜改良センター兵庫牧場のロードアイランドレッド種♂を交配後に戻し交配をした系統、W 系統は、平成 20 年度に A 系統♂と兵庫牧場のホワイトプリマスロック種♀を交配したものに A 系統♂を交配したものである。バフコーチンは、将来的に異血導入する際の利用を考えて導入したもので、外貌は当场の A 系統によく似ている。

## 平成 22 年度讃岐コーチンの性能調査(1)

### 2. 調査期間及び飼養形態

検定期間および飼養形態は、表 2、3 のとおりである。産卵期間(21～40 週齢)の光線管理は、15 時間の明るい時間を確保するよう点灯時間を調整した。

表 2 調査期間

区 分	期 間
え付け	平成 22 年 4 月 7 日
育成期間	平成 22 年 4 月 7 日～平成 22 年 8 月 24 日
産卵調査期間	平成 22 年 8 月 25 日～平成 23 年 1 月 11 日

表 3 飼養形態

日 齢	施 設	
1～ 35 日齢	バタリー育雛機	850mm×2650mm/100 羽
36～120 日齢	群飼ケージ	間口 875mm×奥行き 555mm/6 羽
121～280 日齢	♀ 単飼ケージ	間口 230mm×奥行き 400mm/羽
	♂ 群飼ケージ	間口 870mm×奥行き 750mm/5 羽

### 3. 給与飼料

給与飼料は市販の配合飼料を使用した。これを表 4 に示す。

表 4 給与飼料

区 分	粗蛋白質 (%)	代謝エネルギー (kcal)	形 状	給与日齢
幼雛育成用	21 以上	2,950 以上	クランブル	1～ 35 日齢
中雛育成用	17 以上	2,850 以上	マッシュ	36～ 70 日齢
大雛育成用	15 以上	2,800 以上	マッシュ	71～120 日齢
種鶏用	16 以上	2,800 以上	マッシュ	121～280 日齢

### 4. ワクチンプログラム

ワクチンプログラムについては、表 5 に示した。また、他の飼養管理については、当場の慣行法により実施した。

表 5 ワクチンプログラム

日 齢	ワクチン
0	MD(L)、NB(L)、FP(L)
7	IB(L)
14	IBD(L)
21	MG(L)、MS(L)、ND(L)、IB(L)
30	IBD(L)
37	NB(L)、AP(L)
57	CAV(L)、FP(L)
63	AE(L)、NB(L)
70	IB(L)
84	TRT(L)
91	NB2GR(OE)、EDS(OE)

### 5. 調査項目

調査項目は表 6 に示す項目とした。

平成 22 年度讃岐コーチンの性能調査(1)

表 6 調査項目

区分	項目
孵化調査	受精率、中止率、死籠率、孵化率
育成期調査	体重 (1~20 週齢)
産卵期調査	産卵開始日齢、50%産卵到達日齢、 産卵率、産卵個数、産卵重量、平均卵重 体重 (40 週齢)、生存率 (280 日齢時羽数/141 日齢時羽数)

成績および考察

1. 孵化成績

孵化成績は、受精率が 87.3~95.5%、中止率が 6.5~17.6%、死籠率が 10.8~30.8%で、孵化率は対入卵で 45.7~78.4%、対受精卵で 69.2~89.2%であった (表 7)。4 系統の中では、バフコーチンの受精率および孵化率が最も低かった。

表 7 孵化成績

鶏種 (系統名)	受精率	中止率	死籠率	孵化率(%)		え付け羽数 ♂, ♀
	(%)	(%)	(%)	対入卵	対受精卵	
讃岐コーチン(A)	87.3	7.5	10.8	72.1	89.2	100, 100
讃岐コーチン(R)	88.6	6.5	13.8	71.4	86.2	50, 50
讃岐コーチン(W)	95.5	7.1	11.5	78.4	88.5	50, 50
バフコーチン	80.3	17.6	30.6	45.7	69.2	100, 100

2. 育成期成績

育成期間中は、2、5、15 週齢時に選抜を実施し、20 週齢(140 日齢)時までには、♂で 30%、♀で 80%程度まで選抜した。

体重は、各系統の 1~20 週齢および 40 週齢時の測定値を表 8 および図 1 に示す。

A と R はほぼ同程度の成長を示しており、一方、W はこれらより体重が大きかった。20 週齢時に A および R で♂約 2,600g、♀約 1,900g、W で♂約 3,000g、♀約 2,200g、バフコーチンは♂約 2,000g、♀約 1,400g であった。バフコーチンは、当場の A 系統と比較すると孵時の体重は同程度であったが、その後の体重は小さく推移した。

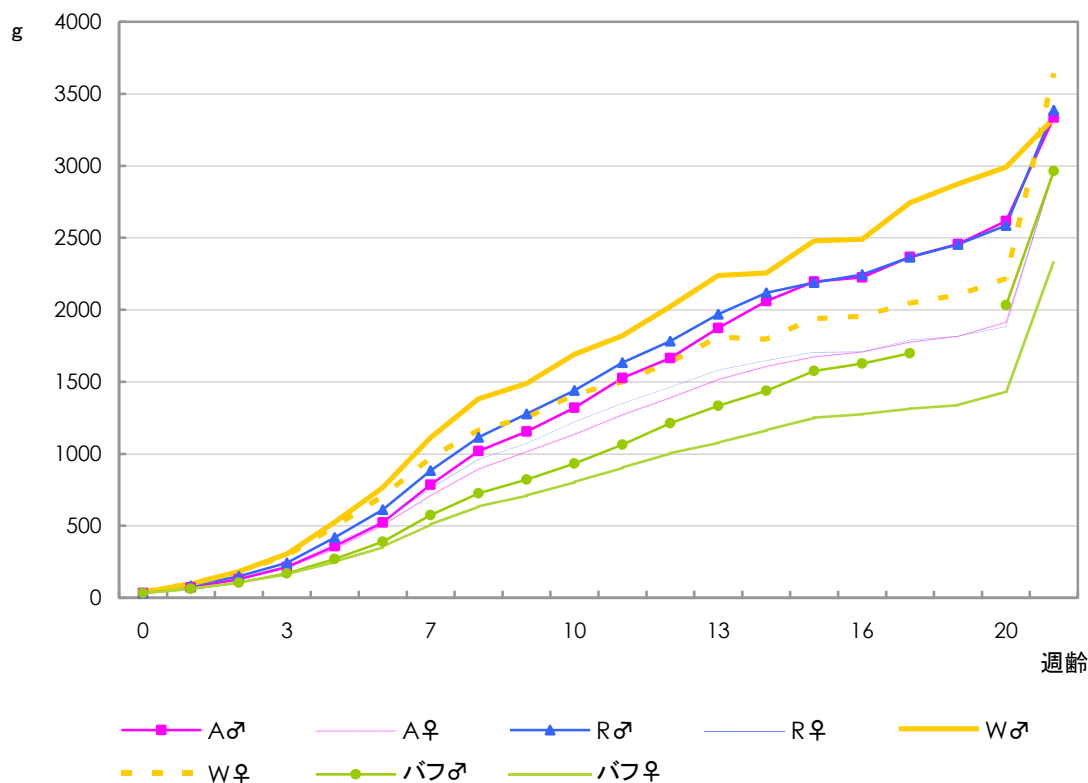
平成 22 年度讃岐コーチンの性能調査(1)

表 8 体重

系統 週齡	A		R		W		ハブコーチン	
	♂	♀	♂	♀	♂	♀	♂	♀
0	34.0±1.9	34.9±1.9	34.0±1.6	33.7±1.7	39.1±1.3	39.2±1.2	34.0±2.3	33.7±2.6
1	71.81±8.0	76.7±6.7	83.0±6.4	81.1±7.5	96.6±12.0	98.9±7.5	63.4±8.1	63.1±6.3
2	129.5±11.3	130.1±10.5	149.8±9.6	141.3±10.6	183.2±9.6	178.2±12.3	104.6±13.5	106.2±10.0
3	213.3±19.1	206.9±17.2	243.0±19.1	220.7±18.5	304.1±19.6	291.9±22.2	169.0±22.9	162.2±17.0
4	357.1±31.8	337.2±30.1	417.4±39.7	377.8±24.9	525.1±34.8	496.6±36.6	269.8±34.7	249.2±30.2
5	523.3±48.8	504.3±43.7	611.9±55.6	529.1±34.9	766.0±56.1	704.2±54.8	388.6±47.9	352.1±36.0
6	607.6±57.4	585.7±44.8	769.8±60.1	658.0±43.1	965.2±62.1	870.5±60.2	496.8±55.4	442.4±44.6
7	784.8±81.5	708.6±57.3	883.6±78.7	756.9±54.0	1,112.5±92.7	971.4±61.2	573.4±61.5	507.3±56.0
8	1,018.5±101.6	895.2±70.0	1,115.7±84.2	960.2±62.4	1,382.6±104.7	1,166.5±77.1	725.5±85.1	633.8±60.7
9	1,153.9±120.7	1,013.9±78.0	1,276.8±70.2	1,070.6±72.2	1,489.0±119.5	1,249.2±77.4	820.4±102.7	708.8±72.9
10	1,319.3±130.4	1,133.7±89.7	1,438.4±98.6	1,221.3±79.8	1,691.7±128.9	1,410.7±65.6	931.3±139.7	802.9±77.3
11	1,526.2±115.2	1,271.2±94.0	1,632.9±82.5	1,348.2±82.6	1,818.9±131.3	1,496.3±82.2	1,062.9±113.0	903.3±78.9
12	1,664.3±125.8	1,389.9±100.2	1,782.9±90.7	1,462.4±89.7	2,022.1±147.9	1,637.1±102.7	1,213.51±125.9	1,003.3±90.4
13	1,873.5±139.9	1,514.6±98.9	1,968.8±95.1	1,578.8±83.6	2,238.6±181.2	1,810.4±110.5	1,332.3±129.4	1,077.3±98.0
14	2,060.3±125.9	1,606.3±89.7	2,117.7±151.6	1,645.3±87.9	2,256.7±170.4	1,796.3±126.3	1,437.5±109.2	1,164.6±85.2
15	2,195.8±138.0	1,673.9±140.0	2,188.2±198.0	1,704.1±120.7	2,478.2±170.6	1,937.9±123.7	1,575.5±97.6	1,250.9±76.4
16	2,225.2±132.9	1,706.1±116.3	2,244.4±140.0	1,705.9±115.5	2,489.3±280.0	1,955.0±144.2	1,626.6±108.9	1,275.8±76.8
17	2,367.5±147.4	1,776.4±120.0	2,363.8±184.8	1,789.4±122.3	2,742.3±187.8	2,047.1±123.9	1,696.7±132.1	1,311.8±87.4
18	2,455.3±158.1	1,815.6±124.5	2,453.3±196.0	1,814.7±139.9	2,873.9±195.1	2,102.9±133.6	—	1,336.8±95.7
20	2,615.4±188.7	1,912.2±120.1	2,584.3±164.7	1,881.8±150.5	2,990.4±236.3	2,216.3±140.1	2,031.0±85.1	1,432.4±99.4
40	3,333.9±201.5	2,960.9±263.8	3,330.0±481.7	2,640.9±468.8	3,386.7±407.0	2,958.7±266.1	2,962.5±286.4	2,326.3±264.3

平均±標準偏差

図 1 体重の推移



### 3. 産卵期成績

産卵開始の 21 週齢から 40 週齢の各系統のヘンデイ産卵率と卵重を表 9 および図 2 に、また、産卵期成績のまとめを表 10 に示す。

A および R は 22 週齢(149 日齢、148 日齢)より産卵を開始し、23 週齢(166 日齢、161 日齢)で 50%産卵に到達後 27~30 週齢で産卵ピークを示した後は、40 週齢頃には産卵率 30%に低下した。W は 21 週齢(142 日齢)より産卵開始し、22 週齢(154 日齢)で 50%産卵に到達後 26~32 週齢で産卵ピークを示した後は、40 週齢頃には産卵率 36%まで低下した。バフコーチンは、23 週齢(158 日齢)より産卵開始し、28 週齢(192 日齢)で 50%産卵に到達後 31~37 週齢で産卵ピークを示し、40 週齢頃には産卵率 53%まで低下した。

純系讃岐コーチンの産卵成績では、季節により多少の前後はあるが 30 週齢前後に産卵ピークを示した後 40 週齢頃に一度産卵休止に入る個体が多く、その後 50 週齢頃に再び第 2 の産卵ピークを示す、というパターンがみられる。今回の A、R、W においても同様の傾向がみられ、35 週齢以降に産卵率の低下がみられた。一方、バフコーチンでは、40 週齢時にも 50%以上の産卵を示した。

産卵重量は、24~40 週齢の平均で、A、R、バフコーチンが約 44~45g、W が約 48g である。産卵ピークの期間の平均卵重をみると、A、R は約 43g、バフコーチンは約 46g、W は約 48g で、50g に達するのはピーク後の産卵率低下時期となり、種卵採取のタイミングを見極めるのが難しい。

また、40 週齢時の♀の体重は、A が 2,961g、R が 2,641g、W が 2,959g、バフコーチンが 2,326g で、40 週齢までの生存率は、A が 84.1%、R が 95.8%、W が 88.2%、バフコーチンは 95.2%であった。

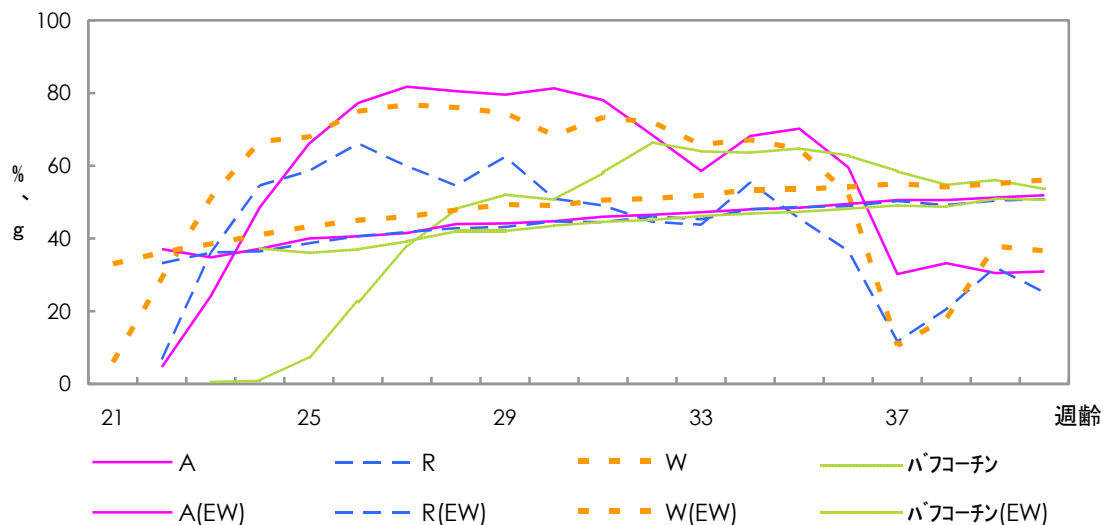
A とバフコーチンについては飼料摂取量も調査した。24~40 週齢の期間で、1 日 1 羽当りの飼料摂取量は、A が 105.3g、バフコーチンは 86.2g であった。

平成 22 年度讃岐コーチンの性能調査(1)

表 9 ヘンデイ産卵率および卵重

週齢	産卵率(%)				卵重(g)			
	A	R	W	ハフコーチン	A	R	W	ハフコーチン
21			6.0				33.0	
22	4.7	6.7	29.2		37.1	33.2	36.2	
23	24.2	36.1	51.2	0.5	34.8	36.1	38.5	—
24	48.6	54.6	66.7	0.9	37.2	36.5	41.1	37.3
25	66.1	58.6	67.9	7.4	40.0	38.7	43.3	36.0
26	77.3	66.1	75.0	22.6	40.6	40.6	45.0	37.0
27	81.8	59.8	76.8	37.6	41.5	41.8	46.0	39.2
28	80.5	54.5	76.0	48.1	44.0	42.8	47.8	42.0
29	79.6	62.5	74.5	52.1	44.1	43.2	49.3	42.0
30	81.3	50.9	68.3	50.7	44.8	44.7	49.1	43.5
31	78.1	49.1	73.3	58.1	46.0	44.5	50.6	44.6
32	68.5	44.6	72.0	66.4	46.5	46.1	51.0	45.1
33	58.6	43.8	65.8	64.0	47.2	45.3	51.8	46.2
34	68.2	55.4	67.1	63.6	48.0	48.1	53.5	46.9
35	70.2	45.5	64.6	64.8	48.5	48.6	53.6	47.3
36	59.6	36.6	52.2	62.8	49.5	48.9	54.2	48.2
37	30.2	11.6	10.6	58.5	50.6	50.3	55.1	49.1
38	33.2	20.5	18.0	54.7	50.6	49.2	54.2	48.7
39	30.5	32.1	37.9	56.1	51.3	50.4	55.1	50.9
40	30.9	25.0	36.6	53.6	51.9	50.8	56.1	50.7

図 2 ヘンデイ産卵率および卵重の推移



平成 22 年度讃岐コーチンの性能調査(1)

表 10 産卵期成績のまとめ

	産卵 開始 日齢	50% 産卵 日齢	40 週齢 体重 (g)	生存率 (%)	24～40 週齢の成績			
					産卵率 (HD)	ピーク 産卵率 (%)	平均 卵重 (g)	飼料 摂取 (g・羽/日)
A	149	166	2,961	84.1	61.4	81.8	45.0	105.3
R	148	161	2,641	95.8	45.4	66.1	44.2	—
W	142	154	2,959	88.2	59.0	76.8	48.2	—
パフォーチン	158	192	2,326	95.2	48.4	66.4	44.4	86.2