

卵用名古屋コーチンの飼養管理技術



農業総合試験場

発刊に当たって

当場の試験研究成果は、愛知県農業総合試験場年報、同研究報告や研究短報などの印刷物のほか普及、行政機関等が作成する資料の中にもいろいろな形で掲載され、その利活用が進められています。

この「農業の新技术」は、当場で開発した試験研究の中から、特に、実用的な技術を取り上げ、体系的にわかりやすく解説した実践的な新技术の手引き書として発刊しているものであります。

本編では、農業試験場で改良した「卵用名古屋コーチン」について、高品質で、安全な卵を生産するために必要な飼養管理技術を中心に解説しました。この冊子が普及、行政、農業団体を始め農業経営士等生産者の方々にも広く利用され、ここに掲載した飼養管理技術が広く普及することを期待します。

2005年2月

愛知県農業総合試験場長

浅井 靖

目 次

．はじめに	1
．「卵用名古屋コ・チン」の飼養管理	2
1．育雛期の管理（1～28日齢）	2
2．育成期の管理（28日齢～20週齢頃）	7
3．成鶏期の管理（20週齢頃～）	11
4．衛生管理と防疫対策	14
5．四季の管理ポイント	16
．「卵用名古屋コーチン」の特徴及び標準能力	17
1．「卵用名古屋コーチン」の特徴	17
2．「卵用名古屋コーチン」の標準能力	18
．「卵用名古屋コーチン」の飼養管理に関する試験成績	22
1．産卵初期の卵重コントロール	22
2．強制換羽	23
．「卵用名古屋コーチン」の卵の特徴	25
1．卵質の特徴	25
2．栄養面の特徴	28
3．卵黄の物性	30
4．調理特性	31
5．食味の特徴	32
．名古屋コーチンのあゆみ	35
1．名古屋コーチンの誕生とその背景	35
2．愛知県での名古屋コーチン改良の歴史	35
．参考資料	37
1．飼育上注意すべき主な鶏病	37
2．農場での衛生管理における点検事項	38
．名古屋コーチン取扱い孵化場一覧	40
．あとがき	41
とりまとめ担当者	42

はじめに

明治初期に旧尾張藩士の海部莊平・正秀兄弟が尾張地方在来の地鶏と中国原産のバフコーチンを交配して作出した名古屋コーチンは、温順で飼いやすく、さくら色の卵とおいしい「かしわ肉」の卵肉兼用の鶏として明治時代から広く全国に普及し親しまれてきました。

愛知県農業総合試験場では昭和48年から名古屋コーチンの肉用タイプへの改良に着手し、昭和59年から「肉用名古屋コーチン」の普及を開始しました。さらに、平成4年には、より産肉性に優れた新肉用名古屋コーチンにバージョンアップしました。

一方、近年になり名古屋コーチンの卵の需要も増えてきたことから、平成4年から卵用タイプの開発にも着手し、平成12年から産卵率に優れ、卵殻色のさくら色が鮮やかな「卵用名古屋コーチン」の普及が開始されました。

このように開発の経過に伴って、県内各地で名古屋コーチンの生産意欲が一段と高まり、平成16年には年間のヒナ生産羽数も110万羽を達し、今後もさらに増加するものと考えられます。そのうち、「卵用名古屋コーチン」は年間6万羽のヒナが餌付けられるようになり、県内の鶏卵市場で名古屋コーチンの卵が多く見られるようになりました。しかし、「卵用名古屋コーチン」は一般の採卵鶏と少し異なった飼養管理上の特徴がみられるため、多くの生産者からは飼養管理のマニュアルが求められてきました。今回、これまで愛知県農業総合試験場で蓄積してきた「卵用名古屋コーチン」の技術や試験結果をもとに本冊子を作成しましたので、日頃の飼養管理において参考にしていただき、最良の収益を引き出していただければ幸いです。

なお、この冊子に記載した管理指針は、あくまでも基本を示したものですから、「卵用名古屋コーチン」を飼養される生産者各位の実状に合わせていただくようお願いいたします。

用語の定義

名古屋コーチンと名古屋種

名古屋コーチンの正式な名称は「名古屋種」であり、「名古屋コーチン」は俗称ですが、一般には俗称で呼ばれることが多く、本冊子の中でも「名古屋コーチン」と統一して用いました。

卵用名古屋コーチンと肉用名古屋コーチン

「卵用名古屋コーチン」は、卵の生産を目的に育種改良された名古屋コーチンで、産卵性に優れ、卵殻色が鮮やかなさくら色といった特徴をもっています。一方、「肉用名古屋コーチン」は、肉の生産を目的に育種改良された名古屋コーチンで、増体性に優れています。

週と週齢

週は7日間を意味し、週齢はその週の最後の日を指します。例えば、20週は134～140日齢のことを意味し、20週齢は140日齢を指します。

・「卵用名古屋コーチン」の飼養管理

「卵用名古屋コーチン」の飼養管理の基本は、採卵鶏に順じた方法で行ってください。

1．育雛期の管理（1～28日齢）

育雛期は、鶏の成績を十分に発揮させる上で、極めて重要な期間です。特に、「卵用名古屋コーチン」は他の鶏種に比べて飼養環境に順応するのに時間がかかるので、餌付け・給水等はこまめに行ってください。

（1）入雛日までの準備

ア．ヒナの注文

「卵用名古屋コーチン」のヒナは、愛知県畜産総合センター種鶏場及び民間孵化場で販売していますが、注文が重なる場合もあるので早めに予約を行ってください（主な孵化場の連絡先については40ページを参照）。注文の際には、ヒナの到着時刻を確認しておくことが大切です。

イ．育雛舎の洗浄・消毒

入雛3日前には育雛室や育雛器具の洗浄・消毒が終了するように準備を進め、最後の数日は育雛室内に良く風を通し十分乾燥させてください。

ウ．入雛準備

バタリー育雛器の場合では熱源部から30cmほど離れた場所で、傘型ブルーダーの場合では傘の辺縁部で、32～35を目安とし、入雛前日（ヒナの到着の少なくとも24時間前）から準備しておきます。そして、舎内温度は22前後、湿度は70～80%にしておきます。また、入雛前日には給水器に水を入れてください。

また、傘型ブルーダーを用いた平飼いの場合は、敷料の搬入、チックガートの設置を併せて行ってください。

（2）入雛

ヒナが到着したら、直ちに入雛してください。冬季は給温部との温度差が大きいため、しばらく室内で休息させて舎内温度になれさせてから育雛器に入れてください。入雛後は、しばらく静かに休ませます。

入雛時にヒナを給温部に入れる時は、めんどろですが1羽ずつ給水器の水に嘴をつけ水を含ませて、給水器の位置を憶えさせることが大切です。「卵用名古屋コーチン」のヒナは飼育環境に順応するのが採卵鶏に比べて時間がかかるため、給水器が身近にあっても、場合によっては水を飲まなく、脱水状態となり、初期の発育に大きく影響を受けることもあるので、この作業を必ず行ってください。

また、ヒナに冷水を与えると下痢や衰弱の原因になることもあるので、入雛の前日にあらかじめバケツに水を汲んでおき、暖めておいてください。特に、冬季の場合は、ぬるま湯程度に暖めるの

が適切です。

サルモネラ症予防のため、C E 製剤（競合排除法の市販製剤）を給水器の水に溶かし、飲水投与させることを推奨します。なお、多羽数で育雛する場合は、C E 製剤をヒナに散霧したり、練り餌に混ぜたりして投与することもできます。

（３）餌付け

ヒナは、入雛の１～２時間後を目安に餌付けします。

３日齢までは練り餌で餌付けを行い、それ以後は粉餌に切り換えて自由摂取させてください。練り餌の作り方は１回分の給与量（３０～６０分で食べ尽くす程度の量、１羽当たり約１～２g）をバケツ等の容器に入れ、飼料１に対し水１/４の割合で１０～３０分間程度放置し、飼料に水分を十分に吸収させてください。この時の練り餌の状態は、ベタベタせずに崩れやすい程度の固さになっているのが目安です。

餌付けは、新聞紙やエサ袋等を敷いた上に広い範囲にバラまいて行います。この時に、バラバラと音をさせて給餌することも、ヒナに刺激を与える上で効果的です。ヒナの摂食状況を観察しながら、１日４～６回程度に分けて給与してください。

「卵用名古屋コーチン」は動作が鈍く、摂食能力が他の鶏種よりも劣っていることから、特に餌付け時は摂食状況をよく観察してください。４日齢以降は粉餌のまま自由給餌とし、飼料・給餌器の切り換え時には摂食量が減少しないような配慮が必要となります。このことが、その後のヒナの発育やそろいを良くする大きなポイントとなります。

「卵用名古屋コーチン」の飼養管理ポイント！

入雛時に、１羽ずつヒナの嘴を給水器の水につけて、給水器の位置を憶えさせてください。
ヒナが餌と水をきちんと取っているかをよく観察してください。

（４）飼料の栄養水準

０～５週齢までの飼料は、C P（粗蛋白質）およびM E（代謝エネルギー）とも高いものを使用してください。市販飼料の場合、レイヤーの幼雛用飼料（C P 20% - M E 2,900kcal/kg前後）を使用するのがよいです。

（５）温度

初生ヒナは、体温が成鶏に比べ２ ほど低く、体温調節機能も十分発達していないため、餌付けから１週間の温度管理が非常に重要です。図１には、育成期における名古屋コーチンと白色レグホーンの翼羽（第 主翼羽）の伸長を比較した結果を示しています。「卵用名古屋コーチン」は採卵鶏のヒナに比べ、羽毛の伸びがやや遅いため、温度は少し高めに心掛けてください。

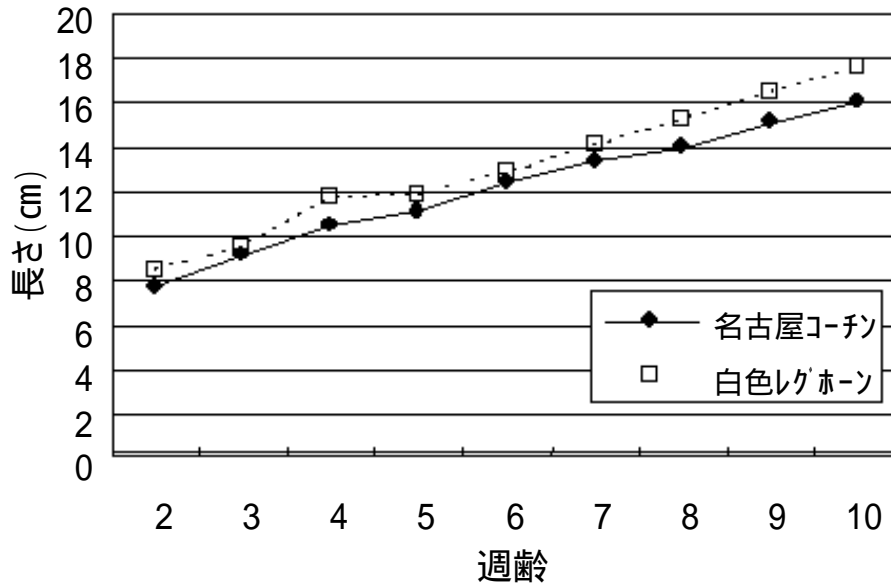


図1 名古屋コーチンと白色レグホンの第 主翼羽伸長の比較

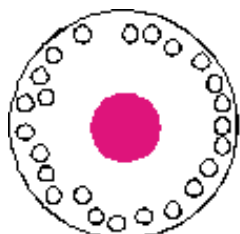
育雛期間中の温度は、表1を基本として管理します。一般的な基準を示すと、餌付け時は32～35とし、以後は1週に3℃ずつ下げ、夏季で2～3週間、春・秋季で3～4週間、冬季で4週間程度を目安に廃温します。ただし、一回に3℃という下げ方でなく、毎日少しずつ下げることが大切です。急激な温度低下は、ヒナが密集したり、ストレスの原因になり、虚弱なヒナを作る要因になる恐れがあるので、廃温はヒナの状態をよく観察しながら慎重に行ってください。

表1 育雛期間の給温

日 齢	1～7	8～14	15～21	22～28
育雛器内	35～32	32～29	29～26	26～23

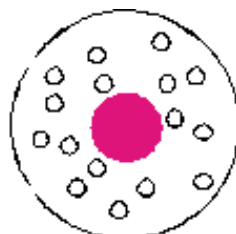
傘型ブルーダーでの育雛の場合、図2のBになるよう温度調節してください。育雛器内の適温の維持は、温度計に頼るだけでなく、ヒナの活動状態や夜の寝姿をよく観察して調整します。ヒナが温源部に密集し騒いでいるときは、温度が低い証拠であり、反対に温源部から離れ大きくとり囲んでいるときは、温度が高すぎる証拠です。ただし、温度に気を取られすぎて湿度をおろそかにしないよう十分注意してください。

A . 温度が高すぎる



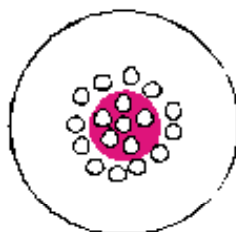
ブルーダーから遠ざかり
鳴かず、あえぐような
多呼吸をし、頭と翼を
垂れている

B . 適正温度



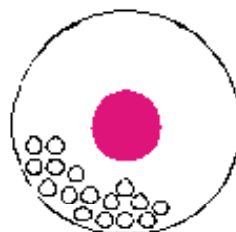
均等に拡がり
適度に気持ち良く
鳴いている

C . 温度が低すぎる



ブルーダーに集まり
苦しそうに鳴いている

D . すきま風など



すきま風、不均一な照明、
外部の物音などの
調査が必要である

図2 ブルーダー内のヒナの分布と状態

(6) 湿度

ヒナは孵化後、水分が減少していくため、湿度に対する配慮が大切となります。湿度は10日齢までは70～80%保持させ、その後は60%前後に維持することを目安にします。加湿は育雛室の床などに水を散布して行います。また、平飼いの場合ではチックガードの外側に水をまき、加湿します。湿度不足になるとヒナは羽毛のツヤがなく枯れたような脚となり、体力を消耗し、発育にバラツキが出るほどの悪影響を与えるので注意してください。

「卵用名古屋コーチン」の飼養管理ポイント！

体羽の伸長がやや遅いので、育雛時の温度・湿度ともに、やや高めにしてください。
温度・湿度の調整は、ヒナの状態をよく観察しながら行ってください。

(7) 換気

育雛期は換気よりもむしろ温度と湿度を重点に管理する時期です。しかし、保温や保湿にとらわれすぎると換気不良になるので、育雛器内やチックガード内の温度や湿度に注意しながら、時折新鮮な空気を取り入れてください。

特に寒い時期は、暖かい日中に窓を開放し、換気します。この時に直接ヒナに冷気が当たらないように窓の開閉を調整してください。

また、すきま風はヒナにとって大敵となるので、防止してください。

(8) 光線管理

餌付けから3～7日間くらいはヒナを落ち着かせるため、20ルクス程度の照明で終夜点灯してください。これは夜間ヒナが密集するのを防いだり、物音に驚かせないための補助管理です。

その後も、5～10ルクスの薄明かりで終夜点灯すると密集事故を防ぐ効果があります。

「卵用名古屋コーチン」の飼養管理ポイント！

密集事故を防止するため、育雛初期は終夜点灯を行ってください。

(9) 収容羽数

入雛時の収容羽数は、それぞれの育雛器に規定された標準羽数としますが、さらに10%程減らした羽数にとどめた薄飼いの方が理想的です。

平飼いの場合、1群200～500羽程度の少羽数で飼育すると失敗が少なくなります。

(10) デビーク

ア．悪へき

「卵用名古屋コーチン」は、2～3週齢頃の尾羽の伸び始める頃から羽くいや尻つつき等の悪へき（カンニバリズム）の発生することがあり、へい死したり、発育が遅れるなどの思わぬ被害をこうむる場合があります。悪へきは一度発生すると学習されて、つつきの程度も過度になります。

悪へきの発生原因としては、過度の光（特に、直射日光）、密飼い、換気不良、高温、多湿などのストレスがあげられます。

悪へきの対策としては、デビークを実施することが最も効果的です。また、直接日光が舎内に入らないようカーテン等で明るさを調節し、密飼いを避け、換気を良くするよう注意してください。ケガをしたヒナはすぐに治療してください。

イ．デビーク

デビークは入雛から1週間前後に実施することを推奨します。このころが嘴も切りやすく、出血も少なく、ヒナの取り扱いも容易です。

デビークの方法を図3に示しました。「卵用名古屋コーチン」は下嘴が伸びやすいので、心持ちヒナを上向きにして上嘴を1/3、下嘴を1/2焼き切ります。切断後に必ず止血を確認します。また、嘴をあまり深く切断すると飼料摂取量が減少し、発育が遅れるので注意してください（特に、雌においてストレスが大きい）。

デビーク後の2～3日間は、ヒナのストレス緩和と体調回復のため、ビタミン剤等の給与が望まれます。その後、悪へきが多発する場合や下嘴が伸びている場合は、60～70日齢頃に修正デビークを行うのが望ましいです。

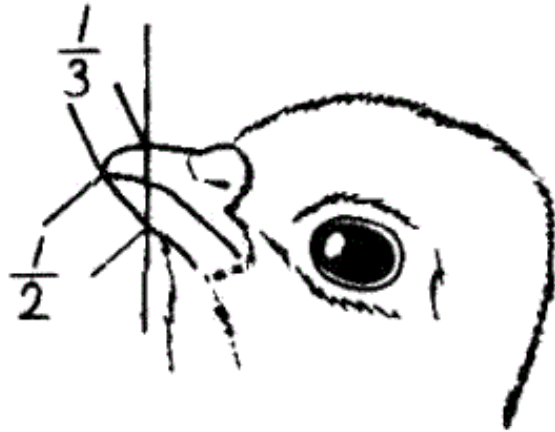


図3 デビークの方法

「卵用名古屋コーチン」の飼養管理ポイント！

悪へき（尻つつき・食羽等）を防止するため、7日齢前後に必ずデビークを行ってください。

2．育成期の管理（28日齢～20週齢頃）

（1）育成舎への移動

育成舎は20日間以上の空舎期間をとり、この間に除糞、清掃、水洗、消毒を実施します。

移動はできるだけ天気の良い午前中に実施し、新しい施設に少しでも早く慣れさせるよう心掛けてください。

特に、移動直後は給水器、給餌器などが変わることから、採食量が減少しないよう注意してください。移動によるストレス緩和のため、移動前後にビタミン剤等を水に溶かして給与することもよい方法です。

（2）飼料の栄養水準

6週齢以降のCPおよびME要求量は、他の採卵鶏同様に週齢が増すにつれて、その要求量は低下傾向を示します。市販飼料の場合、6～10週齢及び11週齢～初産前まで、それぞれレイヤー中雛用飼料（CP16% - ME2,750kcal/kg前後）、レイヤー大雛用飼料（CP15% - ME2,750kcal/kg前後）を使用してください。

（3）体重測定

育成期の「卵用名古屋コーチン」のヒナは余分な脂肪が付くと、その後の鶏卵生産に悪影響があるので、出来るだけ脂肪を付けないように育成してください。また、育成時の体重コントロールは性成熟の調整という点でも重要です。

4週齢から20週齢までの間では、毎週体重を測定（20羽程度）してください。測定した体重は以下のようにチェックしてください。まず、18ページの表11の標準体重の10%値を算出します。次に、この数値を標準体重にプラス・マイナスした範囲を求め、測定した個体の体重の75%がこの範囲内に入ることが望めます。標準体重を超える個体が多い場合には給与量を調整し、反対に下回る個体が多い場合は十分に餌を食べているか確認してください。

（４）悪へき防止対策

悪へき防止対策としては、6ページで記述したようにデビークが最も効果的です。平飼い飼育におけるデビークの効果について表2に示しました。デビークをせず、雌雄混飼で飼育した場合、5週齢頃から悪へきが出始め、12週齢頃には尻つつきが多発し、特に体重の小さい雌では被害が多く、肛門がつつかれ腸が引きずり出されるほどの重度となり、20週齢時で雌の約半数、雄についても約1/4がへい死しました。また、デビークしなかったヒナは終始落ち着きがなく騒がしい状態でした。一方、デビークをした場合は悪へきの発生は少なくなりました。デビークしても尻つつきが多発し始めたら、止まり木を舎内に設けることで幾分へい死数を減らすことができますが、全く発生を無くすことはできません。この場合はデビークを再度実施することが有効です。また、直接日光が舎内に入らないようカーテン等で明るさを調節し、密飼いを避け、換気を良くするよう注意し、ケガをしたヒナはすぐに治療してください。

表2 大群平飼い時のデビークの有無による週齢別へい死数及び育成率

デビーク	性別	へい死数													育成率
		8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	
有	雄	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	99.5%
	雌	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
無	雄	1	0	1	2	9	16	5	7	3	2	2	4	1	73.5
	雌	3	3	4	7	24	22	11	8	3	3	0	2	2	

止まり木設置

1群400羽（肉用名古屋コーチン）を40m²で雌雄混合飼育した。

（５）密集事故防止対策

ア．密集事故が誘発される要因

「卵用名古屋コーチン」の性質は温順ですが、神経質な面があり、平飼いで群が大きくなったり、過密になると不意の物音や光に驚いて密集し、圧死事故を引き起こすことがあります。圧死事故は一度に大量のへい死を招き、経済的損失が大きく、特に平飼いで起きやすいので注意が必要です。また、一度、事故を起こした鶏群は、その後より過敏に反応するようになるので、事前に対策をとる必要があります。密集事故を引き起こす主な要因とその反応を表3に示しました。その他の要因としては、音では車の急発進の音、ヘリやジェット機の飛行音、緊急車両のサイレン、動物（犬、猪、猿等）の鳴き声、故障した機械から生じる音、ヒナが何かに挟まって動けないような時に発声する悲鳴などがあり、光では車のヘッドライト、管理者の装飾品（時計、ネックレス等の金属）の反射光などがあります。

表3 名古屋コーチンの密集事故を引き起こす要因と反応

刺 激	反 応
野鳥（トビ、カラス）の飛来	* ~ N
急に人が動く	**
座っていて急に立つ	** ~ N
扉を急に動かす	**
窓を急に動かす	***
窓をガタンと開ける	*** ~ **
パンと手を打ちならす	*
ブリキ板を叩く	** ~ *
ドアが倒れる	**** ~ ***
クラクションの音	**** ~ ***
カメラのフラッシュ（昼間）	N
カメラのフラッシュ（夜間）	** ~ N
突然の雷雨	** ~ N
雷の光	* ~ N
台風	** ~ N

1群400羽を40m²で雌雄混合飼育した場合の反応。

反応の程度 N：ほとんど動かない
 *：一部が移動する
 **：1/2～1/3が移動する
 ***：全群が大きく移動し、寄り固まる
 ****：圧死事故が起きる

イ．密集事故の防止対策

密集事故の防止対策としては、 事故を誘発する要因をなくす、 事故を誘発する要因に慣らす、 事故にならない程度に鶏群を小群化もしくは分散させることがあげられます。具体的な密集事故の防止対策については、表4に示しました。

表4 名古屋コーチンの密集事故防止対策

	対 策
誘発する要因を無くす	<p>立地</p> <ul style="list-style-type: none"> ・基本的に交通量の多い道路沿い、工場、飛行場、その他突発的に音や光が発生するような場所での飼育は避ける。 ・道路に面した場所では、直接車のヘッドライトの光が差し込まないように工夫する。 <p>鶏舎への出入り、鶏舎内の動作</p> <ul style="list-style-type: none"> ・急な出入りはしない。軽く扉をロック、もしくは合図をかけて管理者が鶏舎に入ることを鶏に知らせてから、静かに扉を開け、中に入る。 ・鶏舎内で座ったり、立ったりを急に行わない。特に鶏舎中央で急に立ち上がると鶏が驚くので、壁際に移動してから立ち上がるようにする。

	<p>鶏の捕獲</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ワクチン接種、移動、出荷等で鶏を捕獲する際は、小群ずつこまめに追い込み、捕獲を行う。 <p>動物の鳴き声</p> <ul style="list-style-type: none"> ・野犬、猪、猿等の野生動物が夜間に鶏舎付近に近づかないよう、柵、網を設置する。 ・ヒナが何かに挟まり悲鳴を出している、過敏に反応するので、鶏舎の構造・施設でヒナが挟まり易いような部分を補修する。 <p>管理者の服装</p> <ul style="list-style-type: none"> ・目立つ色は避ける。グレー系の濃色を使い、可能な限り同じ色の服装で管理する。 ・人間が身につけている装飾品（時計、ネックレス等の金属）の反射光でも驚くので、装飾品は外して管理する。
<p>誘発する要因に慣らす</p>	<p>音</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ラジオの音等を常に聞かせる。 ・管理者が出来るだけ数多く鶏舎の中に入って日頃から不意の物音に慣らせる。
<p>鶏群の小群化もしくは分散</p>	<p>飼育規模</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロットの規模は大きくても、鶏舎内部を細かく仕切り、1室あたりの羽数を数百羽程度に小群化する（最大で500羽）。作業に手間は掛かるが最も確実である。 ・完全に仕切りを入れて部屋にすることが無理であれば、ゴルフネットを使って簡易に仕切ったり、小型の柵を用いて間仕切りをいくつか設置し、コーナー数を増やすことも有効である。 ・止まり木を設置して、立体的な飼育形態にする。 <p>飼育密度</p> <ul style="list-style-type: none"> ・ロットの規模は大きくても、飼育密度を減らすことで軽減できる。 <p>鶏舎の構造</p> <ul style="list-style-type: none"> ・正方形の鶏舎よりは横長の鶏舎の方が良い。ある程度の距離があると、驚いたヒナが壁際まで行く前に立ち止まるため。

「卵用名古屋コーチン」の飼養管理ポイント！
 平飼いで飼育する場合は、密集事故防止対策を必ず行ってください。

3 . 成鶏期の管理 (20週齢頃 ~)

(1) 成鶏舎への移動

成鶏舎は20日間以上の空舎期間をとり、この間に除糞、清掃、水洗、消毒を実施します。

育成舎から成鶏舎 (産卵鶏舎) への移動は、遅くても20週齢 (140日齢) 前までに終わらせてください。鶏は産卵開始前までに新しい環境に慣れさせ、ストレスをできるだけ少なくさせる必要があります。そのため、ワクチン接種などは成鶏舎移動前までに全て終了させてください。また、移動後は鶏舎内を頻りに巡回して、鶏が正常に飼料を食べ、水を飲んでいるかなどをよく観察してください。

そして、初産 (21 ~ 22週齢頃) に達したところで産卵用飼料に切り替えてください。また、産卵を開始したら不意な物音などの過度な刺激 (ストレス) を与えないようにしてください。産卵が停止してしまうことがあります。

(2) 飼料の栄養水準

「卵用名古屋コーチン」の産卵期におけるCP及びME水準が産卵性に及ぼす影響について、表5及び表6に示しました。これらの表が示すとおり「卵用名古屋コーチン」の生産性を考慮した最適CP及びME水準は、CP17%、ME2,800kcal/kgであり、一般の産卵鶏の要求量とほぼ同じくらいです。市販飼料ではレイヤー採卵用飼料 (CP18% - ME2,850kcal/kg前後) が、この栄養水準に比較的近く、ほぼ同様の生産性が得られます。

表5 CP水準が卵用名古屋コ - チンの産卵性に及ぼす影響

CP水準 (%)	産卵率 (%)	平均 卵重 (g)	日産 卵量 (g)	飼料 摂取量 (g/日・羽)	飼料 要求率	生存率 (%)
17.0	77.5	50.5	39.1	117.9	3.02	97.9
15.5	73.9	50.8	37.5	114.3	3.05	96.8
14.0	75.2	50.7	38.1	117.4	3.08	97.9

ME水準は2,800kcal/kg。
22 ~ 36週齢の測定値。

表6 ME水準が卵用名古屋コ - チンの産卵性に及ぼす影響

ME水準 (kcal/kg)	産卵率 (%)	平均 卵重 (g)	日産 卵量 (g)	飼料 摂取量 (g/日・羽)	飼料 要求率	生存率 (%)
2,700	67.7	53.8	36.4	118.4	3.25	96.3
2,800	67.7	54.5	36.8	111.9	3.04	98.1
2,900	67.0	54.0	36.1	115.0	3.19	96.5

CP水準は17%。
30 ~ 50週齢の測定値。

(3) 飼育形態

「卵用名古屋コーチン」はケージ飼育の方が十分な産卵性を発揮することができます。しかし、有利販売のため、平飼いを選択する場合は以下の点を留意してください。

まず、平飼いはケージ飼育に比べ、卵の生産量が低くなります。また、一部の「卵用名古屋コーチン」には、卵を抱いて温める就巢性という性質がみられるので、平飼いでは就巢性によって産卵個数が減少することがあります。

就巢性の発現は気温との関連が強く、特に夏季において多く発生します。就巢性を完全に防止する方法はまだ見つかっていませんが、産んだ卵をこまめに集め、抱かせないことが大切です。

さらに、平飼いでは突然の密集事故が発生すると、大量のへい死を招き、多大な経済的損失を被ることがあります。そのため、9ページの表4を参考にして、密集事故に対する対策を必ず講じてください。

(4) 収容羽数

「卵用名古屋コーチン」は、一般の採卵鶏に比べ鶏体が大きいので、床面積は十分なスペースを確保してください。一般的に過度の密飼いは鶏に対してストレスとなり、生産性の低下、破卵率の増加、悪へきの発生及び生存率の低下などを招きますので、避けてください。

「卵用名古屋コーチン」を7.5寸ケージ（間口22.5cm×奥行40cm×高さ45cm）で1羽及び2羽飼いで、産卵性能を比較した結果を表7に示しました。1羽飼いは、2羽飼いに比べて、産卵開始が早く、産卵率に優れ、さらに産卵初期の卵重が大きいといった良い産卵成績が得られました。しかし、2羽飼いで産卵性が極端に低下することはないので、卵の個数を求める場合は2羽飼いのほうが優れています。ただし、2羽飼いは1羽当たりの飼料摂取量が低くなりやすいため、十分な量の餌を与えてください。また、産卵初期における小玉の割合も増えるので、小玉の販売ルートも確保する必要があります。

2羽飼いの場合は、8寸ケージ（間口24cm×奥行40cm×高さ45cm）での飼育を推奨します。

表7 収容羽数が卵用名古屋コ - チンの産卵性に及ぼす影響

羽数	50%産卵 到達日齢 (日)	産卵率 (%)	平均 卵重 (g)	日産 卵量 (g)	飼料 摂取量 (g/日・羽)	飼料 要求率	生存率 (%)	体 重 (g)
1羽	163	72.4	55.3	40.1	121.7	3.04	94.2	2,596
2羽	169	67.7	54.8	37.1	115.3	3.11	93.1	2,559

15週齢から間口22.5cm×奥行40cm×高さ45cmのケージで飼育。
151～450日齢の測定値。ただし、体重は300日齢の測定値。

(5) 光線管理

産卵期の光線管理は日長時間を含めて14時間一定となるように点灯を行ってください。

図4には「卵用名古屋コーチン」の産卵時刻の割合(朝6時から夜20時まで14時間照明下で飼育)が示してあります。これは40週齢時に調査したのですが、「卵用名古屋コーチン」は、一般の採卵鶏に比べ産卵する時刻に幅があり、1日のかなり長い時間帯で産卵が見られます。

点灯開始とともに産卵を開始し、1日の産卵のピークは10~12時頃にありますが、午後になっても産卵する個体は多く、13時以降に全体の1/5、17時以降でも約3%の個体が産卵します。このため、平飼いでは、衛生上、確実な集卵が求められるので、点灯時間を早くしたり、夕刻17~18時頃に再度集卵されるような対応が望まれます。

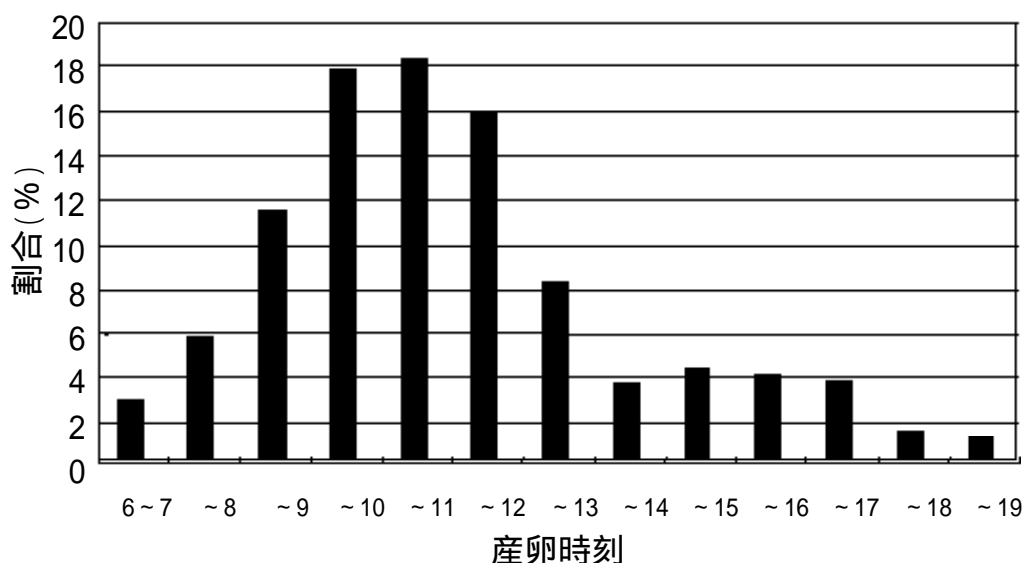


図4 卵用名古屋コーチンの産卵時刻の割合

(6) 観察

日頃から鶏を観察することで、鶏群の健康状態や鶏舎環境などの正確な情報が把握できます。そのため、毎日の観察時間を充分にとるようにしてください。特に、暑さ寒さの状況、換気の良・不良、鶏の行動、外観、餌の食べ具合、飲水状態、鶏糞の状態、体重のバラツキなどの点に注意してよく観察してください。

体重、飼料摂取量、産卵率、卵重などからは鶏群の健康状態などの正確な情報を簡単に把握できます。体重は18ページの表11、飼料摂取量は19ページの表12、産卵率は20ページの表14、卵重は21ページの表15を参考にして、日頃からチェックしてください。

4．衛生管理と防疫対策

(1) 農場のクリーニング

疾病防除や衛生管理のためには、農場のクリーニングが必要です。飼育期間が終了した育雛舎、育成舎及び成鶏舎、使用した器具器材は徹底的に水洗消毒をしてください。特に鶏舎が最も汚れている場所、つまり鶏糞の落ちる場所を重点に消毒します。平飼いでは床面、ケージではケージ下で、これらには細菌が1 cm²当たり数百万個生息しているといわれています。したがって、水洗、消毒の効果を高めるには、それらの作業前にいかにきれいに清掃を行うかに左右されます。

ア．鶏舎の清掃と水洗

給餌器、飲水器等の器具を舎外に持ち出し、鶏糞、敷料、不要物等を除き、天井、壁、ハリ、換気扇、電球等のホコリを払い落とし、天井、ハリ、壁、床の順に水洗を行います。水洗は高圧洗浄で行い、十分な水量で鶏舎内外ともに入念に洗浄してください。水洗は一回だけよりも、二回以上行った方が効果的です。徹底した水洗作業があつて初めて、次に行う消毒の効果が十分に発揮されます。

イ．鶏舎の消毒

水洗後1～2日間は放置し、舎内を乾燥させ、消毒薬を散布します。使用する消毒薬は消毒対象物により選定し、規定濃度で使用してください(表8)。例として、鶏舎内やケージの消毒はヨード剤、両性または逆性石ケン等の500～1,000倍を、床面のコクシジウム症予防にはオルソ剤100～200倍液を用い、散布する消毒薬量は1 m²当たり1 Lとします。消毒後は十分な空舎期間をとってください。

二回消毒の場合、完全に乾燥してから次の消毒を実施してください。乾燥が不十分だと消毒効果は半減します。

表8 消毒対象物及び消毒薬

消毒対象物	消毒薬
鶏舎、器具類	両性石ケン、逆性石ケン、ヨード剤、塩素系薬剤
土間、鶏舎周囲	消石灰
踏み込み消毒槽	オルソ剤
一般細菌、ウイルス	両性逆性消毒薬、ヨード剤、塩素系薬剤
コクシジウム	オルソ剤
カビ、クロストリジウム	ヨード剤

ウ．器具類の水洗・消毒及び鶏舎周辺の清掃

器具類は舎外で水洗・消毒してから搬入します。また、鶏舎外に飛散した羽毛の除去、周辺の草刈、道路の清掃も忘れず実施します。

(2) 農場の隔離

鶏舎にネズミや野鳥が入らないようにする必要があります。ネズミは、サルモネラの伝搬、感染源となるので、ネズミの駆除は定期的に厳重に行ってください。駆除業者に委託するのが最も確実に安心です。野鳥は鶏病や寄生虫の伝搬源となるので、鶏舎は野鳥が絶対に侵入できない構造にします。また、飼料保管庫にもネズミや野鳥が入らないように対策を講じて、餌が汚染されないように注意することも大切です。

各鶏舎の入り口には、オルソ剤の踏み込み消毒槽を備えます。また、農場に入る車両は、厳重に消毒します。

(3) 鶏群の観察

常に鶏をよく観察し、少しでも異常を感じたら獣医師や家畜保健衛生所に相談し、病気の早期発見及び早期治療に努め、被害を最小限にとどめることが必要です。

飼い方が悪いと鶏は病気になるので、適切な管理を行なうように努めます。特に、飼育環境は、常に清潔にすることが重要です。そのため、へい死鶏は見つけ次第、鶏群から取り出して処分し、鶏糞はできる限りこまめに除糞することが大切です。平飼いの場合は、敷料が常に乾燥しているように通気・換気をよくすることに努めてください。

(4) ワクチネーションプログラム

鶏病予防のため基本的なワクチネーションプログラムは必ず励行し、それ以外の予防は生産者の実状にあわせて実施します。「卵用名古屋コーチン」の基本的なワクチネーションプログラムの例を表9に示しました。

表9 卵用名古屋コーチンのワクチネーションプログラム

ワクチン名	日 齢	備 考
MD生	0	
NB生	1～7、14、28、60	
FP生	7～14、90	
IBD生	14～42	・移行抗体にバラツキが見られるので、2～3回接種が望ましい。
EDS-76-OE*	60～90	
SE-OE*	84～105	
AE生*	90～110	
NB ₂ AC-OE	90～120	

MD：マレック病、生：生ワクチン、NB：ニューカッスル病及び伝染性気管支炎混合、FP：鶏痘、IBD：伝染性ファブリキウス嚢病、EDS-76：産卵低下症候群-1976、OE：オイルワクチン、SE：サルモネラ エンテリティディス、AE：鶏脳脊髄炎、NB₂AC：ニューカッスル病・伝染性気管支炎・ヘモフィルス パラガリナラムA,C型混合

* 各生産者の実状に応じて実施。

「卵用名古屋コーチン」の衛生管理ポイント！

- ・ 徹底的な水洗・消毒をしてください。
- ・ 鶏舎にネズミや野鳥が入らないように努めてください。
- ・ 農場へ出入りする時は、必ず消毒するように努めてください。
- ・ 病気の早期発見・早期治療に努めてください。
- ・ 適切な飼養管理を行なってください。
- ・ ワクチンはプログラムに基づいて必ず接種してください。

5 . 四季の管理ポイント

(1) 春季のポイント

- ・ 温かい昼間は鶏舎を開放し、換気を心掛けてください。日較差が大きいので、夜間は換気に注意してください。
- ・ 外部寄生虫（トリサシダニ、ワクモ、ハムシ）の予防・駆除に努めてください。
- ・ 春から夏にかけて悪へきが発生しやすいので、早めに対処するように心掛けてください。

(2) 夏季のポイント

- ・ 換気設備（カーテン、送風ダクト等）を活用して防暑対策に努めてください。カーテンは熱が舎内に侵入するのを防止します。また、送風は体感温度を下げる効果があります。
- ・ 暑熱ストレスの緩和（水溶性ビタミン剤の給与等）に努めてください。

(3) 秋季のポイント

- ・ 適切な点灯管理（日長が短くならないよう）に努めてください。
- ・ 台風対策をしてください。

(4) 冬季のポイント

- ・ 開放鶏舎では、カーテン等を活用して、鶏が発散する体熱や日中屋根から伝わる太陽熱を逃さないようにしてください。また、冷たいすきま風が舎内に侵入するのを防止してください。
- ・ 換気不良に注意してください。寒い時期は舎内温度を重視するあまり、つい換気をおろそかにしがちになります。換気不足は汚れた空気が舎内に滞留したり、鶏の呼気に含まれる水分から床の湿りを促し、アンモニアガスの発生を助長し、呼吸器系疾病にかかりやすくなります。
- ・ 水道等が凍結しないように点検と対策をしてください。

・「卵用名古屋コーチン」の特徴及び標準能力

1. 「卵用名古屋コーチン」の特徴

品種としての名古屋コーチンの特徴

- ・冠は単冠で鮮赤色。羽色はバフ色（淡い黄褐色）、眼は赤栗色、嘴は淡黄褐色、脚は鉛色（灰色）である。耳朶は鮮赤色、中等の大きさと滑らかで、しわやひだがない。雄は羽色がやや赤味が強く、尾羽は緑黒色を呈する。雌は体羽のほとんどがバフ色で、一部に尾羽の先端が黒色を呈するものがある。
- ・性質はおとなしく、人に慣れやすく、飼いやすい鶏であるが反面、物音や光に驚きやすいといった臆病な面もある。

「卵用名古屋コーチン」の特徴

- ・「卵用名古屋コーチン」は「肉用名古屋コーチン」と同様、100%純血の名古屋コーチンである。
- ・卵は卵殻色が鮮やかなさくら色で、卵黄の色が濃く、味は濃厚でコクがある。
- ・「肉用名古屋コーチン」と比べて、産卵率が高く、体重も小さく、鶏卵生産の飼料要求率が優れている。



図5 卵用名古屋コーチン

2. 「卵用名古屋コーチン」の標準能力

ケージ飼育した場合の「卵用名古屋コーチン」の標準的な生産能力を表10に示しました。181日齢から500日齢までの平均的な産卵率（HD）は約71%となります。卵殻色は良好なさくら色となります。

表10 卵用名古屋コーチンの標準的な生産能力

育成率	(%)	97
成鶏時生存率	(%)	95
体重	初産時(180日齢)* (g)	2,160
	成鶏時(270日齢)* (g)	2,460
50%産卵日齢	(日)	169
平均卵重**	(g)	56
HD産卵率**	(%)	71
日産卵量**	(g)	40
飼料摂取量**	(g)	116
飼料要求率**		2.9

* 不断給餌

** 181-500日齢

(1) 標準体重

表11及び図6に標準的な「卵用名古屋コーチン」の体重の推移を示しました。

表11 卵用名古屋コーチンの標準体重

週齢	日齢	標準体重 (g)	週齢	日齢	標準体重 (g)	週齢	日齢	標準体重 (g)
1	7	70	16	112	1,520	31	217	2,310
2	14	140	17	119	1,580	32	224	2,340
3	21	210	18	126	1,660	33	231	2,360
4	28	320	19	133	1,740	34	238	2,380
5	35	430	20	140	1,820	35	245	2,400
6	42	540	21	147	1,920	36	252	2,420
7	49	650	22	154	2,020	37	259	2,440
8	56	770	23	161	2,070	38	266	2,450
9	63	900	24	168	2,100	39	273	2,460
10	70	1,030	25	175	2,130	40	280	2,470
11	77	1,160	26	182	2,160	45	315	2,480
12	84	1,280	27	189	2,190	50	350	2,490
13	91	1,340	28	196	2,220	55	385	2,500
14	98	1,400	29	203	2,250	60	420	2,510
15	105	1,460	30	210	2,280	65	455	2,520

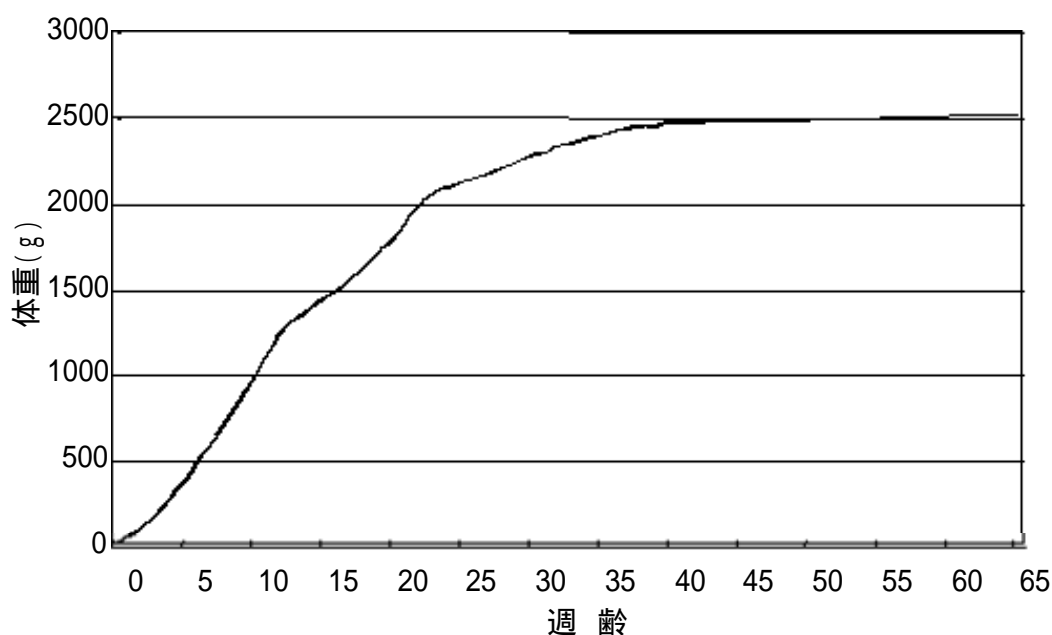


図6 卵用名古屋コーチンの標準体重

(2) 飼料摂取量・飲水量

表12に「卵用名古屋コ - チン」の産卵期における標準的な飼料摂取量の推移を示しました。「卵用名古屋コーチン」の場合、産卵のピーク時である30週齢から34週齢頃までが最も高く120～122gで、その後産卵率の低下に伴い徐々に110g程度まで減少します。飲水量は、通常、飼料摂取量の約2倍程度ですが、温度により大きく変動します。一般的に産卵期の鶏は舎内温度が20℃を越すと飲水量が増加するとされています。

表12 産卵期における卵用名古屋コ - チンの飼料摂取量の推移

週 齢	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66
飼料摂取量(g/日・羽)	110	120	122	121	120	119	118	116	114	112	110

給与飼料はCP18%、ME2,850kcalを想定。

(3) 飼料要求率

表13に標準的な飼料要求率の推移を示しました。「卵用名古屋コーチン」はその体重に対して生産される卵の重量が小さいため、飼料要求率は一般の採卵鶏に比べて高めに推移します。産卵ピークを向かえる30週齢以降、2.8～3.0とほぼ一定の値となります。

表13 産卵期における卵用名古屋コ - チンの飼料要求率の推移

週 齢	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66
飼料要求率(g/日・羽)	3.3	2.8	2.9	2.8	2.8	2.9	3.0	3.0	3.0	3.0	3.0

給与飼料はCP18%、ME2,850kcalを想定。

(4) 産卵率

「卵用名古屋コ-チン」の標準的な産卵率(HD)の推移を表14及び図7に示しました。「卵用名古屋コ-チン」の初産日齢は、一般の採卵鶏に比べ1ヶ月ほど遅く、早い個体で20週齢前後になります。50%産卵率(HD)は24~25週齢頃になります。

産卵のピークは30週齢頃で、80~83%程度のピーク産卵が4~5週間続きます。その後、産卵率(HD)は徐々に低下し、およそ50週齢頃に70%、70週齢頃に60%となります。

表14 卵用名古屋コ-チンにおける産卵率の推移

週齢	産卵率(%)	週齢	産卵率(%)	週齢	産卵率(%)
21		36	79	51	69
22	6	37	78	52	68
23	20	38	78	53	68
24	48	39	77	54	68
25	60	40	76	55	67
26	70	41	75	56	67
27	77	42	74	57	67
28	79	43	73	58	66
29	81	44	72	59	66
30	83	45	71	60	66
31	82	46	71	61	65
32	81	47	70	62	65
33	80	48	70	63	64
34	79	49	69	64	64
35	79	50	69	65	63

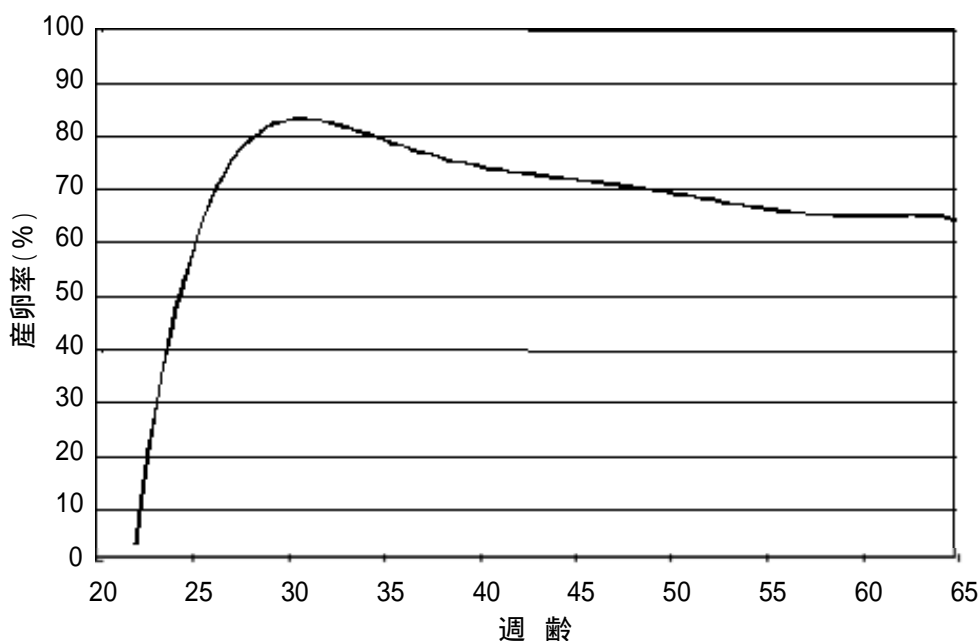


図7 卵用名古屋コ-チンにおける産卵率の推移

(5) 卵重

「卵用名古屋コ - チン」の産卵期における標準的な卵重の推移を表15に示しました。体重の割りには卵重が小さめで、表16及び図8の規格別割合のように、産卵開始から30週齢ぐらいまではSSサイズ以下の小玉卵がかなり生産されます。

30週齢以降では、ほぼ商品価値の高いSサイズ以上の卵となり、その後加齢とともにわずかながら増加しながら、40週齢前後で平均卵重57~58gに到達し、一定となります。

表15 卵用名古屋コ - チンにおける卵重の推移

週 齢	26	30	34	38	42	46	50	54	58	62	66
卵 重 (g)	47	51	53	56	57	57	58	58	58	58	58

表16 卵用名古屋コ - チンにおける卵の規格別割合の推移

規格 \ 週齢	21	22	24	26	28	30	32	34	36	40	44	48	52
SS未満	78	67	32	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
SS	22	33	57	47	32	10	8	0	0	0	0	0	0
S	0	0	11	50	58	72	58	46	20	15	8	6	4
MS	0	0	0	1	10	18	33	52	69	67	56	54	37
M	0	0	0	0	0	0	1	2	11	18	33	35	53
L	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	5	6

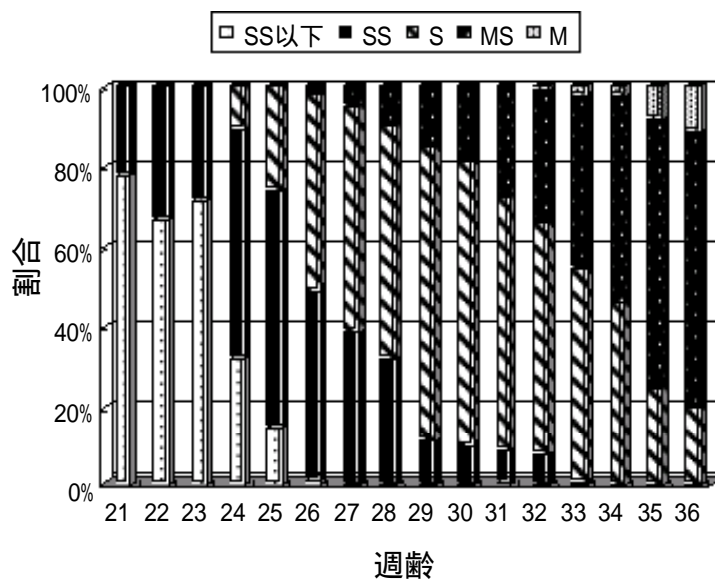


図8 卵用名古屋コーチンの産卵初期における卵の規格別割合

「卵用名古屋コーチン」の飼養管理に関する試験成績

1. 産卵初期の卵重コントロール

SSサイズ以下の名古屋コーチンの卵は商品価値が低いため、産卵初期の卵重を改善する飼養管理技術が求められています。一般的な対策としては、育成期間中の給餌飼料を代えて産卵開始時の体重を増加させたり、光線管理により産卵の開始を遅延することなどが考えられます。

表17及び図9には、育成期間中の給与飼料のCP、ME水準を変更した場合の体重や卵重への影響が示してあります。「卵用名古屋コーチン」は育成期間の高CP、高ME飼料にはあまり反応せず、産卵開始時（26週齢）の体重や卵重への影響は認められませんでした。

さらに光線処理により産卵開始を遅らせる方法についても、もともと「卵用名古屋コーチン」が産卵開始の遅い鶏種であり、これをさらに数週間、開始を遅らせることは、産卵の絶対量をかなり減少させるため、有効とはいえません。

現在、産卵初期の卵重コントロール技術の検討だけでなく、育種改良による卵重の改善にも取り組んでいます。

表17 育成期間中の飼料の栄養水準が26週齢体重に及ぼす影響

試験区	給 与 飼 料						26週齢体重 (g)
	4-6週齢		6-14週齢		14-21週齢		
	CP (%)	ME (kcal)	CP (%)	ME (kcal)	CP (%)	ME (kcal)	
1区	22	2,900	17	2,850	15	2,850	2,391
2区	22	2,900	15	2,750	15	2,750	2,431
3区	17	2,850	17	2,850	15	2,850	2,381
対照区	15	2,750	15	2,750	15	2,750	2,423

全区：0-4週齢はCP22%、ME2,900kcal、21週齢以降はCP18%、ME2,850kcalの飼料を給与。

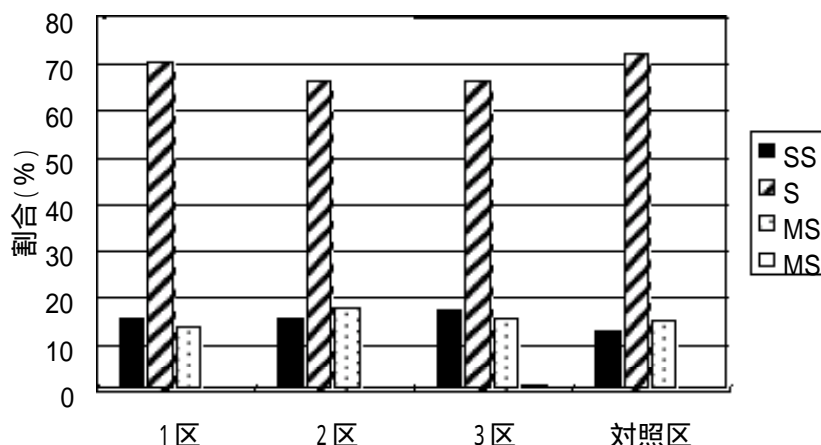


図9 育成期間中の飼料の栄養水準が26週齢の卵重規格別割合に及ぼす影響

2. 強制換羽

「卵用名古屋コーチン」は、産卵後半の産卵率の低下に加え卵殻質（卵殻色や卵殻強度）の劣化がみられ、一般の採卵鶏のような長期利用には不向きです。しかし、1ロットの羽数が少なく、他の採卵鶏と混合で餌付け・飼育されている現状では、「卵用名古屋コーチン」のみ早期に廃鶏出荷することもできず、結果として他の採卵鶏と同期間飼育し、長期利用の後半には採算に合わないような状態になることもあります。

名古屋コーチンを長期に利用するための一般的な方法として、絶食による強制換羽技術があります。表18、図10及び表19は、50週齢時の強制換羽処理が「卵用名古屋コーチン」の産卵性や卵質、卵殻質への影響を示しています。体重を15～25%減少させるよう、絶食を5～14日間実施すると、卵質や卵殻質は強制換羽により改善される傾向が認められます。産卵率も20～25%減少区で改善が認められるため、「卵用名古屋コーチン」の強制換羽は、体重の20～25%程度の減少を目安に実施するのが適当と考えられます。

表18 強制換羽による産卵への影響

区分	絶食期間	産卵率 (%)	卵重 (g)	日産卵量 (g)	飼料摂取量 (g)
対照区	0日	61.9	54.1	33.5	109.1
15%減少区	5-8日	58.7	53.8	31.6	105.3
20%減少区	8-11日	60.9	54.2	33.0	105.1
25%減少区	11-14日	62.3	54.7	34.1	107.2

24～80週齢までの平均値。

絶食の開始は50週齢とし、体重が15～25%減少するまで継続した。

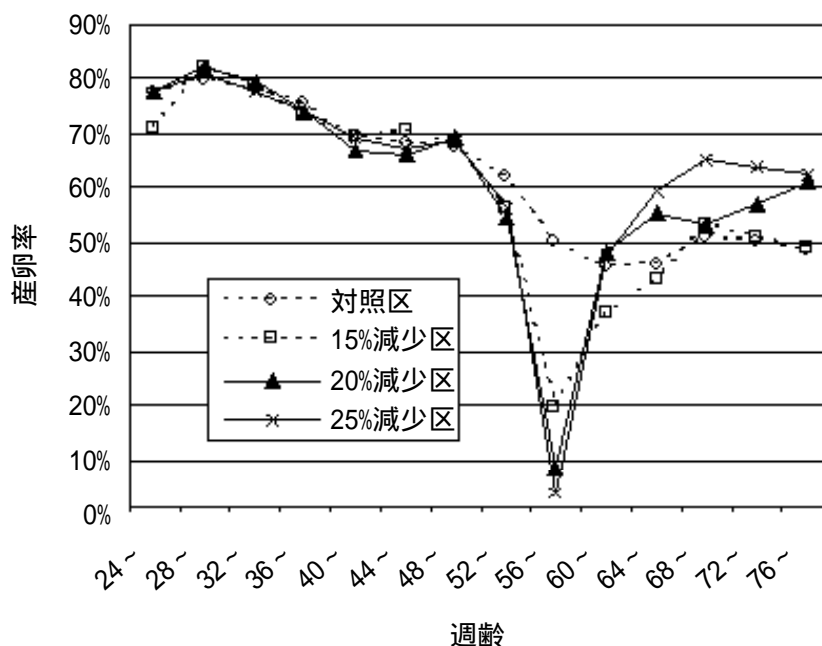


図10 強制換羽による産卵率への影響

表19 強制換羽による卵質、卵殻質への影響

区 分	ハウニット	卵殻強度 (kg/cm ²)	卵殻卵重比 (%)	卵殻厚 (1/1000mm)	卵殻色	
					L 値	a 値
対照区	76.3	3.23	8.92	34.4	69.6	10.9
15%減少区	81.2	3.63	9.09	34.6	69.4	11.6
20%減少区	81.4	4.05	9.25	35.4	68.3	12.3
25%減少区	80.3	3.63	8.92	34.5	68.9	11.6

65週齢に調査。
絶食の開始は50週齢とし、体重が15～25%減少するまで継続した。

L 値、a 値、b 値

L 値は色の明度を示し、低い数値（0 に近づく）ほど色が濃く、逆に高い値（100 に近づく）ほど色が淡い。a 値は赤色度を示し、高い数値ほど赤色が強い。b 値は黄色度を示し、高い数値ほど黄色が強い。

・「卵用名古屋コーチン」の卵の特徴

名古屋コーチンの卵は一般の採卵鶏にはない幾つの特徴があります。その代表的なものを以下に説明します。

1. 卵質の特徴

(1) 卵殻色

図11は「卵用名古屋コーチン」の卵を示しています。鮮やかな「さくら色」の卵殻色は「卵用名古屋コ-チン」卵の大きな特徴です。赤玉鶏とおなじプロトポルフィリンを沈着した後に炭酸カルシウムを薄くコ-ティングするため、このように見えますが、個体によってはさらに白い斑点のようなものが付着し、桜の花びらのように見えます。この卵殻色を数値で表すと、表20のようになり、他の有色卵（赤玉、淡褐色卵）とも異なることが分かります。

表21は、日齢による「卵用名古屋コーチン」の卵殻色の推移を示しています。日齢の経過に伴い、L値とb値は増加し、a値は減少したことから、加齢によって、卵殻色が薄くなり、赤みが減り、黄色みが増すことが観察されました。



図11 卵用名古屋コーチンの卵

表20 卵用名古屋コ-チン、赤玉鶏、淡褐色卵鶏の卵殻色

鶏種	L値	a値	b値
卵用名古屋コ-チン	65.6	13.2	11.6
赤玉鶏	54.2	18.4	18.4
淡褐色卵鶏	74.1	9.5	12.2

各鶏種、270日齢で測定した卵殻色値を示した。

表21 日齢による卵用名古屋コーチンの卵殻色の推移

日 齢	L 値	a 値	b 値
180日齢	63.3	13.3	11.4
270日齢	65.3	12.9	11.4
360日齢	65.3	13.7	11.8
450日齢	66.4	9.4	12.1

(2) 部位別の構成比

表22は名古屋コーチンと白色レグホーンの卵における部位別構成比を示しています。名古屋コーチンの卵は卵全体に占める卵黄の比率が白色レグホーンよりも高く、逆に卵白の比率が低い傾向にあります。

表22 名古屋コーチンと白色レグホーンの卵の部位別構成比

	名古屋コーチン	白色レグホーン
全卵重量 (g)	54.38	65.01 **
卵殻比率 (%)	14.31	14.68
卵白比率 (%)	58.35	61.25 **
卵黄比率 (%)	27.51 **	24.08

有意差あり (** : P<0.01)。 (小川ら、1999)

(3) 卵黄色

表23はロッシュカラ - ファンを用いて測定した名古屋コーチンと白色レグホーンの卵黄色を示しています。同一の飼料を給与しても名古屋コーチンの卵の方が卵黄色が濃くなる傾向があります。

表23 名古屋コーチンと白色レグホーンの卵黄色

	名古屋コーチン	白色レグホーン
卵黄色	9.4 **	7.4

有意差あり (** : P<0.01)。 (小川ら、1999)

(4) ハウユニット

ハウユニット (H U) は濃厚卵白の高さが劣化するとともに低くなることから、鶏卵の鮮度を判定する基準として広く用いられています。この H U は、次の計算式によって算出されます。

ハウユニットの算出式

$$\text{ハウユニット (H U)} = 100 \log (H - 1.7W^{0.37} + 7.6)$$

H : 濃厚卵白の高さ (mm)、W : 卵重 (g)

ア．日齢によるハウユニットの変化

名古屋コーチンの卵は一般の採卵鶏の卵と比べてハウユニットが低い傾向にあります。「卵用名古屋コ - チン」の標準的なハウユニットの推移を表24に示しました。ハウユニットは、加齢に従って低下していきます。また、名古屋コーチンの卵は卵白の割合が少ないため、測定する機器によってハウユニット値が多少異なる場合があります。

表24 卵用名古屋コ - チンにおけるハウユニットの推移

日 齢	180	270	360	450
ハウユニット				
上段：卵白高測定器	88	80	74	68
下段：エッグマルチテスタ	84	78	72	66

採卵当日の測定値。
エッグマルチテスタは「A全農製」。

イ．貯蔵期間によるハウユニットの変化

表25は「卵用名古屋コーチン」と赤玉鶏の卵を用いて、貯蔵期間によるハウユニットの変化を調査した結果を示しています。採卵当日の名古屋コーチンのハウユニットは赤玉に比べてやや低い値でしたが、貯蔵期間によるハウユニットの低下は、「卵用名古屋コーチン」の卵の方が小さい傾向にありました。

表25 貯蔵期間によるハウユニットの変化と赤玉との比較

鶏 種	貯 蔵 期 間			
	0 日	7 日	14 日	21 日
卵用名古屋コ-チン	79.2(100)	66.8(84)	64.2(81)	62.8(79)
赤玉鶏	83.9(100)	69.3(83)	63.0(75)	63.9(76)

測定機器：卵白高測定器、調査日齢：270日齢、貯蔵温度：15℃。
()内は、採卵日(貯卵0日目)のハウユニットを100とした相対値。

(5) 卵黄係数

卵黄係数は、卵黄の高さ(mm)を卵黄の直径(mm)で割ったもので、水平な台の上に卵黄を置いたときの盛り上がりの度合を示すものです。表26は名古屋コーチンと白色レグホーンの卵黄係数を示しています。名古屋コ - チンは白色レグホーンより卵黄係数が有意($P < 0.05$)に大きく、卵割した場合、白色レグホーンより卵黄が盛り上がります。

表26 名古屋コ-チンと白色レグホーン卵の卵黄係数

	名古屋コ-チン	白色レグホーン
卵黄係数	0.53*	0.49

有意差あり (* : $P < 0.05$)。 (小川ら、1999)

(6) 肉斑・血斑

表27は名古屋コーチンの卵における肉斑と血斑の出現率を示しています。肉斑は、卵殻色素と同一性質のもの（卵殻色素の粒子の集合体）が卵管内の組織片に沈着したもののため、有色卵では多く出現します。白玉でも、白い色の肉斑が出現しますが、白色斑は見た目にもよく分からない（カラザなどと混同される）ため、あまり問題にならないと考えられます。名古屋コーチンにおいても、270日齢では20～30%の出現率を示していましたが、肉斑の出現率は加齢によっても増加していきます。名古屋コーチンの肉斑出現率は一般の赤玉に比べ低い値です。

一方、血斑は卵黄表面や時には卵白に血液が付着している状態の卵をいいますが、これには卵が形成される時に、鶏に何らかのストレス（大きな音などの驚くようなこと）が一時的に加わった場合に、卵巣あるいは輸卵管の毛細血管が破壊され、そこから流出した血液が卵黄膜に付着したりするものです。また、鶏種によっても出現率は異なります。名古屋コーチンの血斑の出現率は約2%前後で、他の鶏種に比べて、特に高いものではありません。

表27 名古屋コーチンの卵の肉斑・血斑出現率

	調査個数 (個)	肉斑出現率 (%)	血斑出現率 (%)
1回目調査	1119	20.9(234)	1.7(19)
2回目調査	940	27.7(260)	2.0(19)

調査日齢：270日齢。

肉斑出現率は直径1mm以上のものの割合で示した。

血斑出現率は血液が混入したものの割合で示した。

()内は、肉斑または血斑が出現した卵の数。

2. 栄養面の特徴

(1) 一般成分

表28は名古屋コーチンと白色レグホーンの卵の一般成分を示しています。卵白中の一般成分には差がみられませんが、卵黄中の脂質の割合は白色レグホーンよりも名古屋コ-チンの方が高いです。

表28 名古屋コ-チンと白色レグホーンの卵の一般成分

成分	卵 白		卵 黄	
	名古屋コ-チン	白色レグホ-ン	名古屋コ-チン	白色レグホ-ン
水分(%)	86.98	87.16	46.63	46.99
蛋白質(%)	10.76	11.01	16.08	16.33
脂質(%)	0.03	0.04	36.93**	36.13
灰分(%)	0.72	0.72	1.67	1.68
還元糖(%)	0.35	0.35	0.14	0.17

有意差あり (** : P<0.01)。

(小川ら、1999)

(2) 遊離アミノ酸組成

卵白中の遊離アミノ酸含量は非常に少なく、測定の検出限界である1mg/100gを超えるアミノ酸はありませんでした。表29は名古屋コーチンと白色レグホーンの卵黄中の遊離アミノ酸含量を調査した結果を示しています。一般に、呈味成分となるアミノ酸は、うま味であるグルタミン酸(Glu)、アスパラギン酸(Asp)、甘みであるグリシン(Gly)、スレオニン(Thr)、アラニン(Ala)、セリン(Ser)がありますが、人間の舌がこれら成分を感じ取る閾値は、100gあたりGlu:5.0mg、Asp:3.1mg、Gly:111.3mg、Thr:259.7mg、Ala:59.7mg、Ser:150.3mg含まれていなければならないことが報告されています。名古屋コーチンと白色レグホーンの卵において、卵黄中アミノ酸濃度で閾値を超えているのはグルタミン酸とアスパラギン酸のみでした。また、遊離アミノ酸単独で比較すると、両者に差は認められませんでした。

表29 名古屋コーチンと白色レグホーンの卵黄中遊離アミノ酸組成

アミノ酸(mg/100g)	名古屋コーチン	白色レグホーン
アルギニン	31	32
リジン	37	35
ヒスチジン	7	7
フェニルアラニン	22	23
チロシン	28	28
ロイシン	35	38
イソロイシン	19	18
バリン	21	22
メチオニン	10	10
スレオニン	25	24
アラニン	12	13
グリシン	9	9
プロリン	19	20
セリン	24	25
グルタミン酸	57	57
アスパラギン酸	21	20

(3) 脂肪酸組成

表30は名古屋コーチンと赤玉鶏の卵黄中の脂肪酸組成を調査した結果を示しています。反復数が少ないこともあり、有意差が見られたのはミリスチン酸のみでした。有香成分として、脂肪酸は風味(香り)に関わっているとは思われますが、どの脂肪酸が良い香りに結びつくかはまだ不明です。

表30 名古屋コーチンと赤玉鶏の卵黄中の脂肪酸組成

脂肪酸	名古屋コーチン	赤玉鶏
C14 (ミリスチン酸)	0.25	0.47*
C16 (パルミチン酸)	19.35	19.77
C16:1 (パルミトリン酸)	1.90	1.60
C18 (ステアリン酸)	9.70	8.57
C18:1 (オレイン酸)	50.15	44.07
C18:2 (リノール酸)	12.70	15.97
C18:3 (リルン酸)	2.30	3.00
C20:4 (アラキドン酸)	2.45	3.17
C20:5 (ドコサヘンタイン酸)	0.25	1.27
C20:6 (ドコサヘキサイン酸)	0.95	2.10

有意差あり (* : P<0.05)。

(4) コレステロ - ル

表31は、同一飼料を与えた名古屋コ - チンと白色レグホ - ン、赤玉鶏で卵黄中、全卵中のコレステロ - ル量を測定した結果を示しています。名古屋コ - チンは卵黄中のコレステロール濃度が高く、さらに卵黄比率も高いため、全卵可食部中のコレステロール濃度も最も高い傾向にありました。しかし、鶏卵1個中のコレステロール量で比較すると、卵重が異なるため、鶏種間に大きな差は認められませんでした。

表31 名古屋コ - チン、白色レグホ - ン、赤玉鶏の卵のコレステロール量

	名古屋コ - チン	白色レグホ - ン	赤玉鶏
卵黄中濃度 (mg/100g)	927	700	830
全卵可食部中濃度 (mg/100g)	299	215	237
鶏卵1個中全量 (mg/個)	158	133	148

3 . 卵黄の物性

(1) 卵黄のみかけの粘度

表32は、攪拌によって名古屋コ - チンと白色レグホ - ンの卵黄の粘度を調査した結果を示しています。名古屋コ - チンの卵黄のみかけの粘度は白色レグホ - ンのものより高く、このことは卵黄に粘りがあることを示しています。

表32 名古屋コ - チンと白色レグホ - ンの卵黄のみかけの粘度

回転数 (rpm)	卵黄のみかけの粘度 (mPa・S)	
	名古屋コ - チン	白色レグホ - ン
0.5	2910	1877
1.0	2735	1690
2.5	2601	1536
1.0	2739	1685
0.5	2961	1894

(小川ら、1999)

(2) 卵黄の破断強度

表33は名古屋コ - チンと白色レグホ - ンの卵黄の破断強度を示しています。卵黄膜の強度の指標となる第1次ピ - クは差が無く、卵黄の応力を示す第2次ピ - クが名古屋コ - チンの方が有意 ($P < 0.01$) に大きいということから、卵黄に弾力があることを示しています。

表33 名古屋コ - チンと白色レグホ - ンの卵黄破断強度

	名古屋コ - チン	白色レグホ - ン
第1次ピ - ク ($\times 10^4$ Pa)	0.029	0.027
第2次ピ - ク ($\times 10^4$ Pa)	0.065 **	0.050

有意差あり (** : $P < 0.01$)

(小川ら、1999)

4. 調理特性

(1) ゆで卵の物性

表34は加熱した名古屋コーチンと白色レグホーンの卵における卵黄及び卵白の硬さと凝集性を示しています。名古屋コ-チン卵の方が硬さ、凝集性とも高い傾向があり、特に卵白の凝集性では有意な差が認められ、硬く弾力性に富んでいることが確認されました。

表34 名古屋コ-チンと白色レグホーンのゆで卵における卵黄・卵白の硬さと凝集性

	卵 黄		卵 白	
	硬さ(x10 ³ Pa)	凝集性(x10 ⁻¹ T.U.)	硬さ(x10 ³ Pa)	凝集性(x10 ⁻¹ T.U.)
名古屋コ-チン	25.23	5.65	35.78	13.45**
白色レグホーン	23.63	5.62	33.60	10.28

有意差あり (** : P<0.01)。

(小川ら、2000)

(2) 卵黄の乳化性

表35は名古屋コーチンと白色レグホーンの卵黄、酢、落花生油で作成したエマルションの油脂粒子の数と油脂粒子一粒の面積を示しています。名古屋コーチンの卵黄で作製したエマルションの油滴個数は白色レグホーンに比べ多く、1個あたりの粒子面積も小さいことが確認されました。このことは、名古屋コーチン卵の卵黄の脂肪球が小さいことと関連しており、さらに乳化性能が高いことを示しています。特に、口触りが良くまろやかなドレッシングを作成するためには、名古屋コーチンの卵のように卵黄の粘度が高く、卵黄の脂肪球が小さいものが適していると考えられます。

表35 名古屋コ-チンと白色レグホーンの卵黄の乳化性
(エマルションの油滴個数と面積)

	油滴個数	面積
名古屋コ-チン	247.67**	38.43
白色レグホーン	187.67	45.81

有意差あり (** : P<0.01)。

(小川ら、2000)

(3) 厚焼き卵の物性

表36、表37は名古屋コーチンと白色レグホーンの卵で作成した厚焼き卵の硬さ、凝集性及びクリープ特性値(瞬間弾性率、定常粘性率)を調査した結果を示しています。凝集性や定常粘性率には差が見られなかったが、硬さと瞬間弾性率は名古屋コーチンの卵の方が高いことから、歯ごたえのある厚焼き卵ができることが示されました。

表36 名古屋コーチンと白色レグホーンの卵で作成した厚焼き卵の硬さ及び凝集性

	硬さ (× 10 ³ Pa)	凝集性 (× 10 ⁻¹ T.U.)
名古屋コーチン	9.70 ^{**}	7.75
白色レグホン	7.00	7.36
有意差あり (** : P<0.01)。		(小川ら、2000)

表37 名古屋コーチンと白色レグホーンの卵で作成した厚焼き卵のクリープ特性値 (瞬間弾性率、定常粘性率)

	瞬間弾性率 (× 10 ³ Pa)	定常粘性率 (× 10 ⁷ Pa·s)
名古屋コーチン	10.48 ^{**}	1.54
白色レグホン	7.05	1.66
有意差あり (** : P<0.01)。		(小川ら、2000)

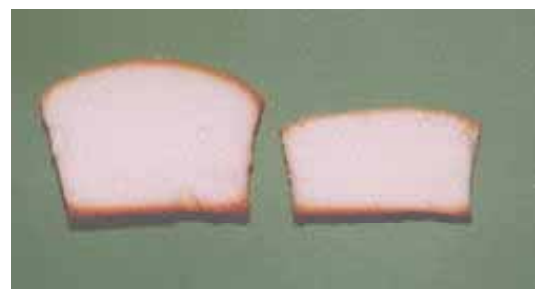
(4) 卵白の起泡性

卵白を泡立てて小麦粉をいれ、培焼することでエンゼルケーキができますが、一般的に品質の良いエンゼルケーキは生地のかめが細かく、弾力があり、口の中に入れたときに崩れやすいものとされています。

名古屋コーチンと白色レグホーンの卵の卵白を使ってエンゼルケーキを作製したところ(図12)、名古屋コーチン卵の方が、エンゼルケーキの体積は大きく(約1.3倍に膨らむ)、良質のエンゼルケーキが作製できました(表38)。これは濃厚卵白の粘度が関連していると考えられます。

表38 名古屋コーチン、白色レグホーンの卵で作製したエンゼルケーキの膨らみ

	高さ(mm)	
	中心	端
名古屋コーチン	41.8	33.8
白色レグホン	31.8	27.3



名古屋コーチン 白色レグホン
図12 名古屋コーチン、白色レグホーンの卵で作製したエンゼルケーキ

5. 食味の特徴

図13、図14及び図15は名古屋コーチンと白色レグホーンのゆで卵を用いて、官能試験を行った結果を示しています。評価項目は 香り、硬さ(歯ごたえ)、濃厚さの差と、それぞれの好ましさを調査しました。なお、これらの図は名古屋コーチンの評価を示しています。

香り

半数以上のパネラーが、名古屋コーチンの方が香りが少ない（19%）もしくはやや少ない（35%）と答えていました。今回の調査では、香りを臭みとして感じるパネラーが多く、香りが少ない卵の方が好まれる傾向がみられました。

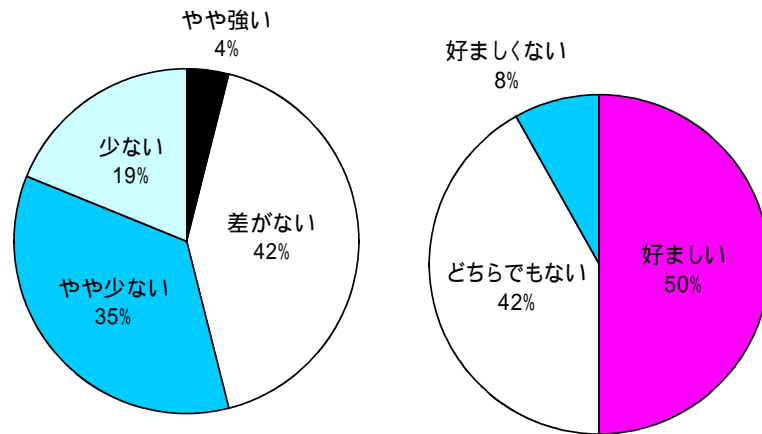


図13 名古屋コーチンと白色レグホンのゆで卵における香りの差と好ましさ

硬さ（歯ごたえ）

半数以上のパネラーが名古屋コーチンの方が硬い（4%）もしくはやや硬い（50%）とし、歯ごたえのある卵の方が好まれる傾向がみられました。

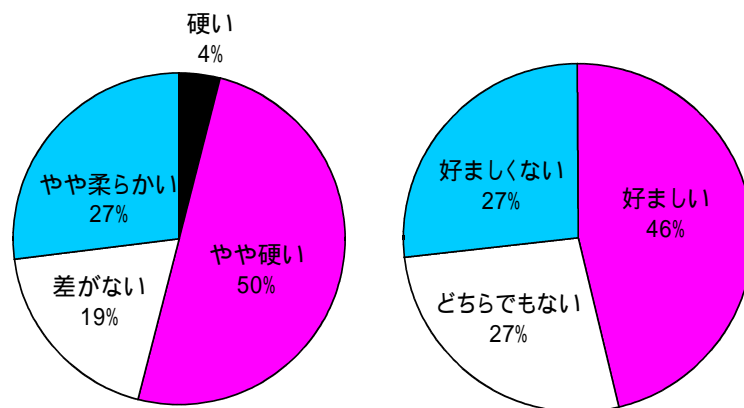


図14 名古屋コーチンと白色レグホンのゆで卵における硬さ(歯ごたえ)の差と好ましさ

濃厚さ

名古屋コーチンの方が、濃厚（4%）もしくはやや濃厚（46%）とするパネラーが50%いたものの、同様に淡泊（4%）もしくはやや淡泊（38%）と判断したパネラーも4割以上おり、判定が分かれませんでした。また、好ましいと答えた者は6割以上いましたが、濃厚さと嗜好性との間にははっきりとした関連がみられませんでした。

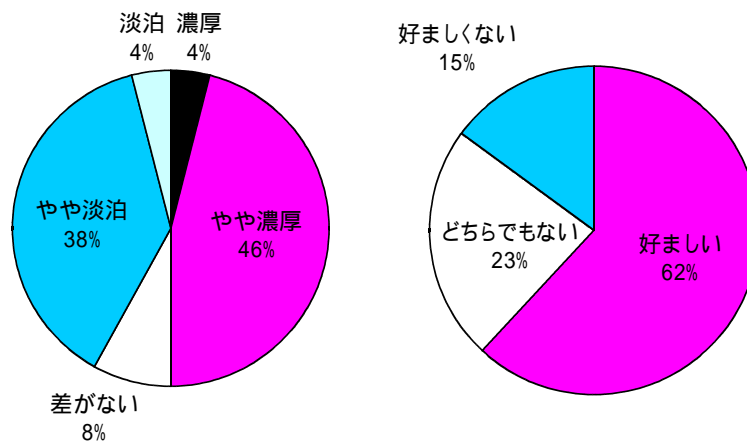


図15 名古屋コーチンと白色レグホーンのおゆで卵における濃厚さの差と好ましさ

この官能試験においては、鶏卵の味覚の差が微妙であること、またその感じ方に個人差があることが示されましたが、多くのパネラーが名古屋コーチンと白色レグホーンのおゆで卵の間に味覚の差があることを認識し、全般的に白色レグホーンに比べ、名古屋コーチンの方が好ましいと判断していました。

「卵用名古屋コーチン」の卵の主な特性

- ・卵黄の粒子が細かく濃厚である。 きめ細かく、もっちりとした食感。
- ・乳化しやすい。 ドレッシング等の作製に適している。
- ・熱変成により固くなる。 ゆで卵や厚焼き卵でしっかりとした歯ごたえ。
- ・気泡性に優れている。 カステラ、ケーキ等、洋菓子の作製に適している。

引用文献

- 小川宣子・申七郎・伊藤秀夫・山本るみ子・峯木真知子、名古屋コーチン卵の物理化学的特性、白色レグホーンとの比較、日本調理学会誌 32：96-101(1999)
- 小川宣子・申七郎・伊藤秀夫・山本るみ子・野坂千秋・渡邊幹二、名古屋コーチンの卵の物理化学的特性（第2報）、白色レグホーンとの比較、日本調理学会誌 33：437-440(2000)
- Kato, H., M.R. Rhue, and T. Nishimura, Role of amino acids and peptides in food taste. A. C. S. Symposium Series, American Chemical Society, 388:158-174(1989)

．名古屋コーチンのあゆみ

1．名古屋コーチンの誕生とその背景

明治初期に、廃藩置県によって禄を失った尾張藩士の間では生活のため養鶏業へと転職するものが多く出現していました。養鶏業に転職した理由としては、尾張藩では、かなり前から武士の内職として卵や肉を売るために鶏を飼っていたということと、尾張地方が気候が温暖で、海に面する平野であるため、鶏の餌となる魚のアラや野菜くずが得やすく、消費地としての城下町が発達していたためと考えられています。

明治の始め、こうした「サムライ養鶏家」の一人であった旧尾張藩士、海部莊平・正秀兄弟が産卵能力の高い大型の鶏を作ろうと尾張地方の地鶏に中国から輸入したバフコーチンを交配して選抜、改良したものが名古屋コーチンの基礎といわれています。

この新しい鶏は、「海部鶏」、または「海部の薄毛」と呼ばれ、肉質、産卵が良く、強健で温厚であるという長所を兼ね備えていたため、当時尾張地方を中心にして広まり、さらに京阪地方に至るまで広く飼育されました。そして、名古屋地方から来た鶏ということでいつしか「名古屋コーチン」と呼ばれるようになりました。

2．愛知県での名古屋コーチン改良の歴史

明治36年には、愛知県農事試験場に畜産部が設置され、名古屋コーチンの系統としての確立と産卵性能の改良が開始されました。それ以降、羽装の固定化、産卵能力の向上が図られ、明治38年には、日本家禽協会が「名古屋コーチン」として公認し、国産実用品種第1号の鶏となりました。大正8年には、脚毛を除去し、脚色を鉛色に固定して、「名古屋種」と改称され、日本の養鶏産業の振興に大きく寄与し、国産実用品種として全国的に飼育されるようになりました。

昭和30年代の前半には、就巢性の排除が進められ、350日連産鶏が出現し、毎年100万羽近くのヒナが生産されました。また、白色レグホーン種とかけ合わせた「名白」やロードアイランド・レッド種とかけ合わせた「名ロード」といった一代雑種も全国的に普及しました。その後、昭和37年の種鶏の輸入自由化により採卵専用、肉専用の外国産種鶏が輸入されるようになり、名古屋コーチンはその活躍の場を失い、飼育羽数が減少し、一時は絶滅寸前まで追い込まれました。

昭和40年代に入り、昔ながらの「かしわ肉」の味を求める動きが消費者の間に現れてきたことから、愛知県農業総合試験場では名古屋コーチンの肉の美味しさを活かした肉用鶏への改良を打ち出し、昭和48年から系統造成に着手しました。生産効率の向上を目的に体重の大型化に重点を置いて改良を進め、昭和58年までに体重を改良前の1.5倍に増加させ、肉味に優れた肉用基礎系統（NG2）を開発しました。昭和59年から、この肉用基礎系統を利用したコマーシャル鶏「肉用名古屋コーチン」を作出し、愛知県種鶏センター（現愛知県畜産総合センター種鶏場）を通じて普及を開始しました。時のグルメ志向、自然志向も相まって肉用名古屋コーチンの需要は急増し復活を遂げましたが、より高い増体能力が望まれ、さらなる改良が要望されました。そこで、昭和59年から新たに産肉性の改良を主体とした第2の肉用基礎系統の造成を開始しました。平成3年に、この第2の肉用基礎系統（NG3）が開発され、これを利用した新コマーシャル鶏が平成4年から普及されて

います。この新しい肉用名古屋コーチンは、肉味を損なうこともなく旧型に比べ体重が約20%増加し、さらに飼料要求率も改善されました。そして、現在では名古屋コーチンは日本を代表する地鶏と評価され、その肉はよくしまって歯ごたえがあり、こくのあるうまみがあるということで全国的に知られています。

平成4年からは、名古屋コーチンの卵の需要が高まってきたことに対応して、卵用基礎系統の造成を開始しました。改良の結果、産卵率の増加に加え、卵殻色の「さくら色」がより鮮やかになった卵用基礎系統（NG4）が開発されました。そして、平成12年からコマーシャル鶏としての卵用名古屋コーチンの普及が開始されました。

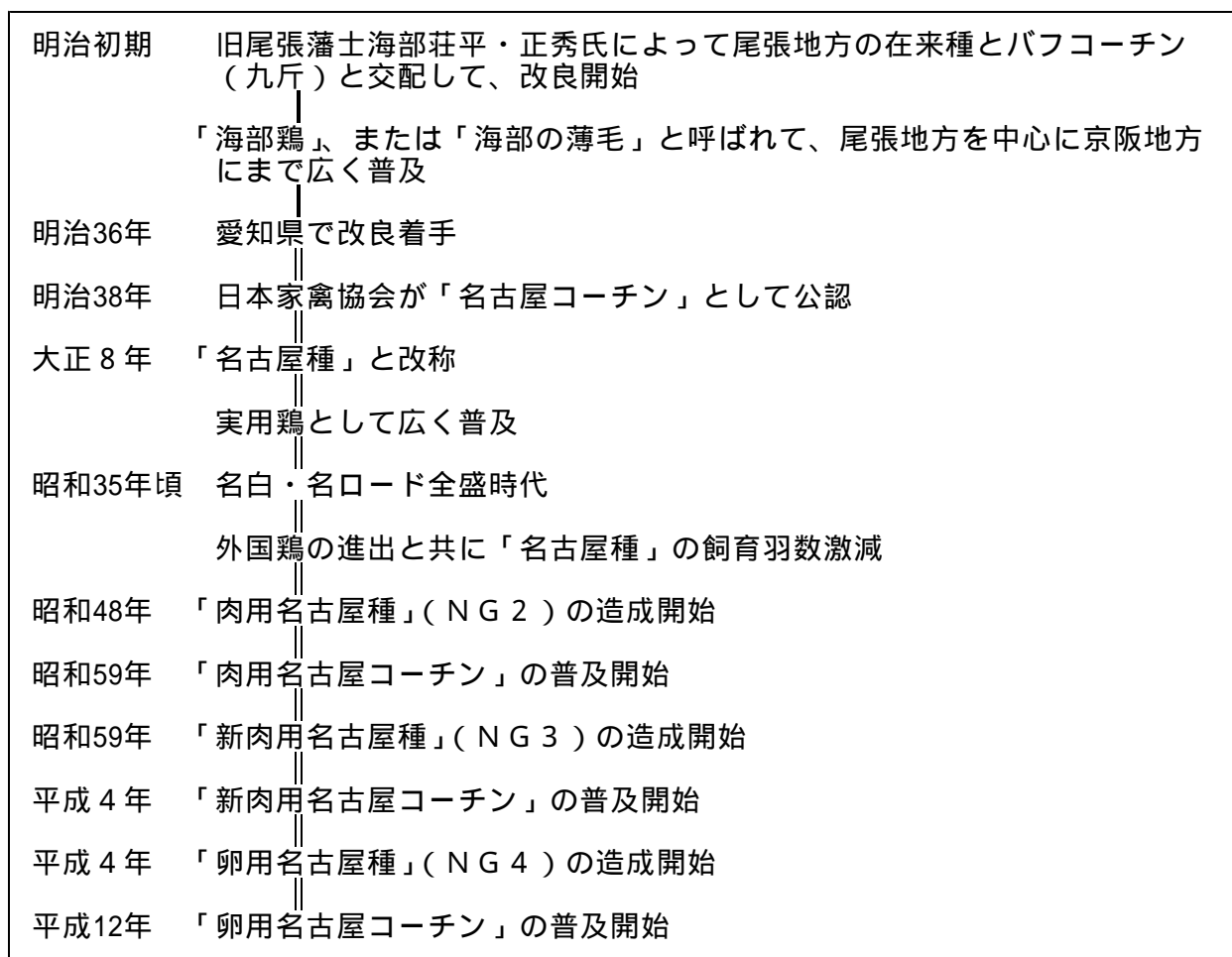


図16 名古屋コーチンのあゆみ

．参考資料

1．飼育上注意すべき主な鶏病

表39には、「卵用名古屋コーチン」を飼育する上で注意すべき主な鶏病を示しました。

表39 主な鶏病

	略号	病名	主な感染部位・症状
ウイルス性 疾病	MD	マレック病	内臓、神経、脚弱、削瘦
	FP	鶏痘	皮膚、喉頭、気管
	ND	ニューカッスル病（法定伝染病）	神経、全身
	IB	伝染性気管支炎	呼吸器
	ILT	伝染性喉頭気管炎	呼吸器、喉頭部
	IBD	伝染性ファブリキウス嚢病	免疫障害
	AE	鶏脳脊髄炎	神経、脳
細菌性 疾病	VT	ウイルス性腱鞘炎	脚弱
	SP	ひな白痢（法定伝染病）	消化管
	MG	マイコプラズマ・ガリセプチカム感染症	呼吸器、気嚢
	MS	マイコプラズマ・シリヒ感染症	呼吸器、気嚢
	IC	伝染性コリーザ	呼吸器
		大腸菌症	気嚢、全身
ブドウ球菌症		関節、全身	
真菌		鶏パラチフス	消化管
		アスペルギルス症	呼吸器、肺
原虫		カンジダ症	消化管
		コクシジウム症	腸管
		ロイコチトゾーン症	血液、全身

2. 農場での衛生管理における点検事項

農場における衛生管理の状況をチェックする作業は、内部からの鶏病の発生や外部からの病原体の進入を未然に防ぐ効果があるので、日常の作業工程に組み入れる必要があります。衛生管理における一般的な点検事項の例を表40に示しました。

表40 「卵用名古屋コーチン」生産農場における一般的衛生管理チェック事項

- | |
|--|
| <p>1. 施設・設備</p> <ol style="list-style-type: none">1) 施設の周囲は周辺環境と隔離されている。2) 育雛舎、育成舎、成鶏舎、飼料保管庫及び鶏糞処理施設はそれぞれ独立し適切な距離を保つ。3) 施設の周辺は清掃しやすく、排水のよい構造である。4) 施設は防虫、防ネズミ、防鳥構造である。5) 新鮮で清浄な飼料、飲水が供給できる構造である。6) それぞれの施設に適した温度・換気・照度が確保できる構造である。7) 施設に不特定多数の人が容易に入れない構造である。8) 畜舎の出入口には、長靴の消毒のために踏込み消毒槽を設置する。9) 施設は洗浄・消毒に適した床、内壁、天井構造である。10) 施設内の器具を必要に応じ、洗浄、消毒が容易にできる構造である。 <p>2. 素びな、飼料等の管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 素びな
導入先は、定期的なサルモネラ検査で陰性の農場とする。
到着時に健康状態を確認する。
輸送車の消毒とともに、輸送担当者の衣服と履物を農場専用のものと交換する。2) 飼料
購入先は、定期的なサルモネラ検査で陰性の飼料会社とする。
到着時に変質・変敗・汚染がないかを確認する。
輸送車の消毒とともに、輸送担当者の衣服と履物を農場専用のものと交換する。
飼料は、到着後速やかに飼料保管庫または飼料タンクに受入れ、適切な方法で保管する。3) 薬品等
薬剤およびワクチンは、適切な方法で保管する。 <p>3. 鶏群の管理</p> <ol style="list-style-type: none">1) 鶏群の健康診断、検査を関連の検査センターで定期的実施する。2) 鶏病予防のワクチンプログラムを作成し、ワクチンを適正に実施する。3) 鶏群の栄養管理を適正に実施する。4) 関連の検査センターの獣医師から指導を受けながら、動物用医薬品・飼料添加物等は正しく秤量し、十分攪拌して、適正な方法で投与する。5) 鶏舎毎のオールイン・オールアウトを実施する。6) 異常鶏及び同居鶏への対策を適正に行い、必要があれば関連の獣医師に届ける。7) 鶏の健康管理責任者をおく。8) 鶏群の生産台帳や淘汰・死亡集計表を毎日記帳する。9) 鶏群の飲水や機械器具の洗浄等に使用する水は飲用水を使用する。 |
|--|

4. 設備等の保守・衛生管理

- 1) 施設及び機械器具の清掃あるいは洗浄・消毒、ネズミ・昆虫の駆除、機械器具の保守・点検等については衛生標準作業手順書（SSOP）を作成し、それに基づき作業終了後及び作業開始前あるいは定期的を実施する。
- 2) 施設の入出口、搬入口等を解放したままにしないようにする。
- 3) 定期的に消毒・洗濯した履物、衣服を用意する。
- 4) 施設の立ち入りは関係者に限る。
- 5) 飼料、製品等は直接床に接しないよう、パレットやスノコの上に置く。
- 6) 施設には不要なものを放置しない。
- 7) 機械器具類を定期的に点検し、部品交換する。
- 8) 機械器具類を作業開始前に始業点検する。
- 9) 消毒設備は一日一回以上点検し、消毒液の交換により正常な機能を保つ。
- 10) 鶏舎およびその他の施設の周囲は定期的に清掃し、環境を清潔に保つ。
- 11) 廃棄物の保管場所を悪臭、衛生害虫等の発生源としない。
- 12) 鶏舎の除糞は定期的を実施し、衛生害虫等の発生源としない。
- 13) オールアウト後は、速やかに除糞をし、適切に対処する。
- 14) 敷地内は水たまりができないように整地し、排水を良好にする。
- 15) 施設内の床、壁、天井を清潔に保ち、破損されたまま放置しない。
- 16) 鶏舎の給餌・吸水桶、溝、ピットを清潔に保つ。
- 17) 施設内は温度、湿度、照明を適正に保つ。

5. 鶏の移動、集卵・貯卵

- 1) 廃鶏かご、卵トレイ等外部と出入りさせる資材は、施設内搬入前に消毒済みのものを使用する。
- 2) 鶏群の移動は健康な群のみ移動させる。
- 3) 毎日二回以上集卵する。
- 4) 貯卵室は清潔に保ち、貯卵温度を確認し記帳する。

6. 従事者の衛生

- 1) 従事者は健康診断および検便を定期的に受診し健康維持に努める。
- 2) 従事者は手指、衣服、履き物等を常に清潔に保つ。
- 3) 従事者は各工程における衛生標準作業手順書（SSOP）を遵守する。
- 4) 汚染区域から清浄区域に入る際は、作業着・履き物を交換し、手指を洗浄・消毒し、汚れを持ち込まない。
- 5) 訪問者が施設内に入る場合、従事者と同様に施設専用の衣服、履き物に交換し、手指を消毒する。

7. 従事者の教育

- 1) 農場の専従者を衛生責任者とする。
- 2) 家畜衛生および食品衛生について研修を行う。

・名古屋コーチン取扱い孵化場一覧

愛知県畜産総合センター種鶏場（肉用・卵用）

〒446-0073 安城市篠目町古林30-6

電話 0566-76-3369

名古屋市農業センター（肉用のみ）

〒468-0021 名古屋市天白区平針字黒石2872-3

電話 052-801-5221

民間施設

合資会社秋田養鶏孵化場（肉用のみ）

〒453-0841 名古屋市中村区稲葉地町3-7

電話 052-411-1501

関戸養鶏人工孵化場（肉用のみ）

〒482-0036 岩倉市西市町西市前42

電話 0587-37-0369

有限会社稲垣種鶏場（肉用のみ）

〒486-0802 春日井市桃山町2-81

電話 0568-81-6617

有限会社名研（肉用のみ）

〒446-0007 安城市東栄町2-6-10

電話 0566-97-2560

株式会社スリーエム（肉用・卵用）

〒441-1206 宝飯郡一宮町大字篠田字市道3-2

電話 0533-93-2974

．あしがき

名古屋コーチンは全国的に認知度が高く、その鶏肉と卵はブランドとして高く評価され、多くの消費者が求めるようになってきています。本冊子は、「卵用名古屋コーチン」を飼育している県内の生産者が、高品質で、安全・安心な名古屋コーチンの卵を生産できるよう、農業総合試験場で研究、開発してきた基本的な飼養管理技術について、これまで以上に多くの内容を取りまとめたものであります。さらに、近年、「卵用名古屋コーチン」の大規模生産者や平飼い生産者が増加している現状をふまえ、大規模飼育や平飼いを行う上で注意しなければならない悪へきや密集事故の防止対策についても詳しく記載しました。また、サルモネラ菌による食中毒や高病原性トリインフルエンザの日本国内での発生などから、今まで以上に求められている生産現場での徹底した衛生・防疫対策も示しました。

最後になりましたが、日頃から名古屋コーチンの普及推進について、多大な御協力をいただいている生産者の方々、農協などの関係者各位に、この場をお借りしてお礼申し上げますとともに、この冊子が役立つことを期待しています。

とりまとめ担当者

執筆担当者

畜産研究部 家きんグループ

中村 明弘

伊藤 裕和

木野 勝敏

執筆協力者

畜産研究部 家きんグループ

野田 賢治

近藤 一

箕浦 正人