

わが国の鶏改良の現況と当面する問題点について

誌名	鶏病研究会報
ISSN	0285709X
著者	鎌田, 浩一
巻/号	5巻3号
掲載ページ	p. 111-114
発行年月	1969年10月

農林水産省 農林水産技術会議事務局筑波産学連携支援センター
Tsukuba Business-Academia Cooperation Support Center, Agriculture, Forestry and Fisheries Research Council
Secretariat



わが国の鶏改良の現況と当面する問題点について

鎌田 浩 一 (岡崎種畜牧場長)

わが国の鶏改良が、本格的に実施されるようになったのは、昭和の初期(昭和2年～3年)に全国5ヶ所の国立種鶏場(青森, 大宮, 岡崎, 播磨肥後)が設置されてからである。

播磨は現在の兵庫種畜牧場, 肥後は現在の熊本種畜牧場である。

当時は、わが国に支那から所謂上海卵が大量に輸入されていた時代であるが、何とか国内の養鶏を発達させて、鶏卵の輸入を防ぐことが要請されていたのである。政府はこの対策として当時としては画期的な鶏卵増産10ヶ年計画をたてて、養鶏施策を実施したのである。このなかには、前述のように国立種鶏場を設けて、優良種鶏、種卵の生産配布、産卵能力の検定、養鶏の指導奨励、養鶏技術の伝習等の事業を行うこととした。同時に地方の養鶏施設に奨励金を交付する等、積極的な鶏の改良増殖と指導普及を行なったのであるが、このことによってわが国の養鶏は急速な発達をし、鶏卵の輸入は10ヶ年の計画をまたず、昭和7年にはほとんどなくなり、反対に輸出をみるようになった。

このように国立の種鶏場の成立の過程は、国内における鶏卵の増産をはかる政策の一環として設置されたものであるが、鶏卵増産の目的が達成された後も一貫して鶏の改良の役割をつとめてきた。当時はまず米国やオーストラリア、カナダなどから多くの種鶏を購入し、この種鶏を基礎鶏として選抜をしながら増殖と普及をはかったのである。

種鶏の輸入は、引き続き昭和12年頃まで毎年行なわれ、数10系統の種鶏が輸入され鶏の能力向上に大きな貢献をした。当時の育種方式をみると、個体選抜を主体として、優れた個体相互の交配によって産卵性を改善しようとしたものであった。この方法によって産卵能力はかなり向上し、昭和

の始めに全国平均の産卵鶏1羽当り100卵程度のもので、昭和15年頃には140卵程度までになった。

その後約10年間は御承知の通り、戦争末期から戦後の食糧難の時代で、わが国の養鶏は飼料難のために極度の減退をみたのであるが、昭和25年頃から漸く上昇の傾向を示して今日に至っている。とくに最近10年間は養鶏産業の伸展は著しいものがあり、単一作目としては、米に次ぐ生産額をあげているのである。

このように養鶏は従来の小規模の農家の副業的な性格を脱却し、飼養規模を拡大して農家収入の中でも大きな比率を占めるようになってきている。また専門的な養鶏経営も次第に増加して、急速に産業的な様相をしめし、ひなの需要も1時に大量を要求するようになってきた。このため種鶏改良も総合的な経済性の高い鶏、つまり産卵性に富み、強健で、卵重も適度に大きく、且つ温和で管理のしやすいと云う様な性質を齊一的に有するひなを大量に要求されるようになってきたのである。

おおむね、以上の様な情勢から、昭和38年12月には第7回養鶏振興審議会の建議により「鶏の改良増殖目標」が決定された。この目標においては海外からの所謂外国鶏の進出に対応して外国鶏にまさる能力の鶏に改良するために、育種の重点を特に強健性におき、同時に産卵性の向上、(肉用鶏については産肉性の向上)、卵質の改善、飼料の利用効率の向上、環境に対する適応性等に置いている。

さらに昭和39年4月に開催された第8回の審議会においては、「鶏改良の考え方と方策の基本等に関する建議」がなされている。

この建議においては、まずわが国鶏改良の必要性と鶏改良の基本的な考え方と、その対策を具体的に示している。政府としては、これらの建議を

うけ、この線にそって改良施策を講じて現在に及んでいるのである。

◎ 鶏改良の対策

つぎに鶏改良の具体的な対策を述べることにする。まず今日何故鶏改良の必要性が強きさげばれてきているかと云う点に若干ふれてみたい。

その第一の理由は、前述のように今日の養鶏が農家経済にとって大きなウエイトを占める重要な地位にあると云うこと、従って生産資材としての鶏の資質について、その改善をはかることが強く要請されてきていると云うことがまず挙げられる。第二の理由としては、外国鶏の進出がある。昭和38年頃から、主として米国、カナダ等から外国農場生産の原種鶏のひな、若くは種鶏のひなが大量にわが国に輸入されるようになり、国内の種鶏業、ふ化業に大きな影響を及ぼした。同時に採卵養鶏家の多くは外国鶏の飼養に大きな期待と関心をもち、現在全国の飼養者約65~70%がこれらの外国鶏を飼っている。外国鶏の飼養がこの様に増加したのは、それなりに経済的な諸形質について有利性を持っているためであるが、反面問題点もある。一例を挙げるならば、ひな価格が国内産に比較して高いと云うこと。これは当然養鶏の生産費に影響してくる。ひな価格が高くても生産性が高ければ良いではないかと云う議論もあるが、もし生産性が高く、しかもひな価格の安いものが国内で生産できれば、更に望ましいことである。今日、国内の種鶏改良を急がれる理由の1つもここにある。若干本論からそれるが、現在輸入されている外国鶏もピンからキリまであって、ここ数年間実際の養鶏家の間で飼われた経験からして、名柄による優劣が大きいと云うことが判ってきた。

このために一流名柄と称される農場のものは伸びてきているが、評判の良くないものは次第に淘汰されると云う現象がみられるようになってきている。これらの傾向は今後も一層引き続いてみられるものと考え。また最近は一流の名柄の中でさえも、他の名柄に変わると云う形が、養鶏家の間で行なわれてきている。

第三には、防疫の問題がある。申すまでもなく海外から大量のひながわが国に入ってくると云う

ことは、新しい鶏病を導入するチャンスが多いと云うことになる。

第四の理由としては、鶏の能力は気候風土や飼養管理条件に大きく影響を受けると云うことである。従って、わが国の様に四季の気候の変化の多い、しかも湿度の多い環境においては、どうしてもこの様な風土に合った強健な鶏を作出することが必要となってくるのである。

以上、申し述べてきたような観点から、国の改良対策として、国立種畜牧場の整備、都道府県施設に対する検定鶏舎の助成等を実施してきている。

国立種畜牧場の整備の現状については、鶏関係場所の内、白河、岡崎両牧場は卵用鶏の改良、兵庫牧場は肉用鶏の改良を担当することにし、熊本牧場は鶏の能力検定を担当することにした。卵用鶏育種の規模は白河、岡崎両牧場で成鶏それぞれ1万1千羽、1万羽、県施設種鶏が約20万羽を飼養して、現在改良を進めている。

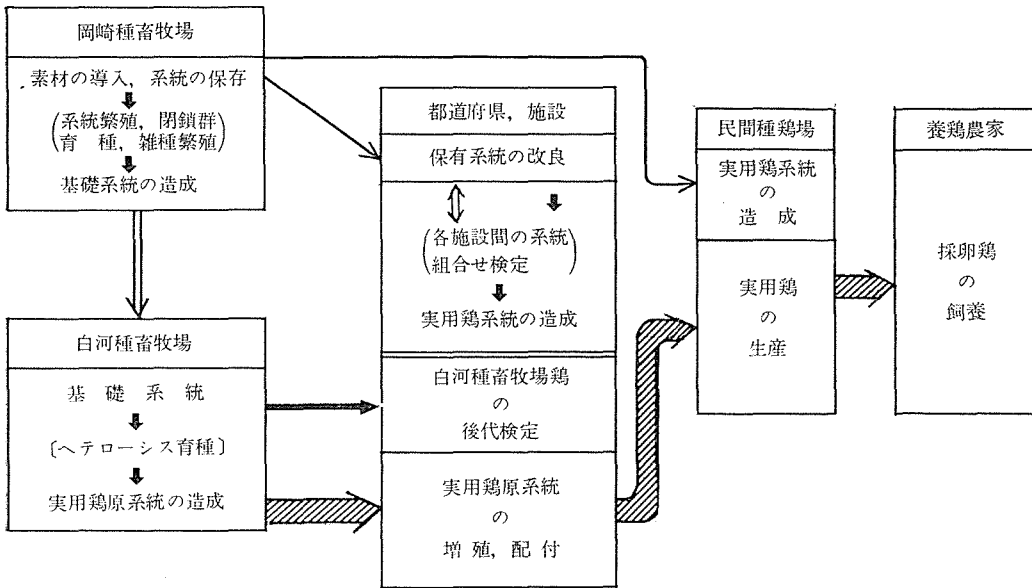
兵庫牧場は、64,500羽の種鶏を飼養する計画で、本年3月をもって施設の整備を完了した。

次に卵用鶏の育種の方法について大略述べてみる。改良組織としては、次図に示すとおり、岡崎牧場において基礎となる系統を作出し、これを白河に送り、白河ではヘテロシス育種によってこれらの系統間の組合せを行なって4元交雑で実用鶏を作る構想である。

また、都道府県施設においては、県独自の系統の改良をすすめると同時に、牧場生産ひなの後代検定や県相互の組合せ検定の事業を分担している。これらの調査の結果、優良系統と認められたものは更に民間の種鶏場を経て、養鶏家の手に渡るようにしている。

牧場の改良の進行状況であるが、すでに昨年春以降白河では従来から種畜牧場で改良をしてきた系統と、県や海外から導入した系統を用いて4元組合せの調査が実施されている。この様な調査はさらに1~2年続けられ、目標としては昭和46年の春には所謂「農林1号鶏」とも云える優良系統の組合せを作出したいと考えている。

では、現在の牧場系統の能力水準をどの程度まで評価できるかと云うことであるが、その詳細に



ついて述べることは困難であるが、現状について、1, 2の事例を述べてみることにする。

育種の当面の目標を外国鶏に優るものを作出してゆくこととしぼって考えてゆくと、一方に、外国鶏の一流名柄をおき、これと同一の環境で、各種の組合せの性能調査を行うことが判り易い方法である。前述の熊本牧場においては、昭和38年以來外国鶏の性能調査を実施しているが、これと同じ鶏舎において、外国鶏の多元交雑鶏を雌にし、白河牧場の系統を雄にした交雑ひな、(トップクロスひな)の性能調査を今日まで6ヶ年継続で実施しているが、これらの成績をみると、今後の育種をすすめるための参考として非常に興味のある結果がでてきている。

即ち、外国鶏が大量に導入された昭和38年頃に、外国鶏に比較した当時の国産鶏の欠点として指摘された点は、第1に卵重が劣ると云うこと、第2に強健性、第3に飼料要求率がいずれも劣るといふことであつた。事実僅かのテストではあるが、牧場系統の151~500日令までの平均卵重は53gr程度であり、これと同じ鶏舎の外国鶏の卵重は57grを示していた。しかし、その後回をかさねて調査をすすめるにつれて、両者の差はぐっと縮まってきている。また、或る形質(産卵性)

は、国産鶏を雄に用いた交雑の方が優れていることも判つてきた。

とくに最近1~2年においては、海外から優秀な系統を素材として導入し、これに従来から牧場で育種をしてきた系統を交雑することによって、非常に優れた結果を得ることができるようになってきている。

今、卵重について、年次別に熊本種畜牧場で調査した成績をみると、次表のとおりである。

年次	38年	39年	40年	41年	42年
年間平均卵重	グラム 53.1	53.7 "	55.0 "	57.1 "	58.5 "

(注) 151~500日令の平均卵重である

これは、38年~40年は従来の国産系統のみの卵重であり、41年、42年は国産系統の雄に外国鶏の雌を交雑したものである。以上、卵重と云う非常に判り易い形質について改良の具体的な例示をしたのであるが、その他の形質においても、顕著な改良がなされてきている。この結果、最近の両者を比較した成績からみると、ほとんど差異がない。むしろ、産卵性の様にわが国で従来から力を入れて改良をしてきた形質については優れた成績が得られている。

この他、強健性についても、ヘテローシスを利用した系統間の組合せを実施することによって、著しい改善がなされていることが、これらの数ヶ年間の性能調査の結果で明かになってきている。

◎ 当面する鶏改良上の問題点

鶏の改良は長い年月を要する仕事であって、簡単にできることではないが、現時点でこれまでの改良の経過を辿ってみると、外国鶏の大量輸入が始まったのが昭和38年であるから、それから約7年の才月が経っている。この間育種素材として外国系統を導入し、これを従来の国産系統に組合せて、優良系統の造成、或いは多元交雑などを実施してきた結果、わが国の改良の水準は充分国際的な競争にたちうちできる処までに向上をみている。

そこで、更に鶏の能力を改良してゆくべき当面の問題点について以下若干考えてみることにする。

先づ何と云っても、鶏の改良上育成率の向上をはかることが重要な課題である。最近の養鶏家の間では、育成率が60%前後と云うことをしばしば聞くようになったが、これは本来80~90%以上の成績を示さなければならないものである。

この原因としては、鶏の飼養環境が汚染されてきていると云うことが挙げられる。これは色々の要素が重なりあって、鶏の飼養環境を不良にしていることによるものであるが、鶏飼養羽数が多くなったこと、大数羽飼養形態がとられるようになったこと、育雛の回数が増加し、鶏舎を休ませしておく期間が少なくなったこと、鶏舎が換気不良なこと、などはその要因として挙げられる。

育成率の低下の内容をみると、病気の種類としては、白血病群の1種である、所謂マレック氏病(M. D)に原因するものが大半である。このマレック氏病対策は現在色々の立場で進められているが、その1つの方法として、M. D に強い鶏を育種的に造り出すと云う所謂抗病性育種がクローズアップされている。

事実、当场におけるM. Dの発生状況を系統別に整理してみると、発生率の多い群(系統)と少ない群とが明かに認められる。

しかし、育種の目標は単に抗病性と云うだけでは不十分で、他の経済形質も優れていなければならないのであるから、M. D対策を育種的に解決しようとしても自ら限界があると考えるのが穏当であろう。

育成率を向上させるための、今一つの課題としては、鶏の飼養環境の改善をはかることが有効な手段とされているが、育成率の低下の主なる内容であるM. Dの発生予防の一助として、鶏舎の換気通風を充分にしてやることが検討されている。

我々が日常接している養鶏家について、若干の観察をしてみたなかでは、山の南面傾斜地で常に一定の方向から風が吹いてきている様な場所が成績が良いように思われるのである。

換気は、M. Dと直接の関係がないかも知れないが、今日の段階では有力な対策の一つと考えるべきであろう。

話題を元にかえして、当面の鶏改良上の課題について考えてみると、種鶏の増殖組織をどうするかと云う問題がある。御承知の様に外国鶏の場合は原種鶏の生産農場と、原種の生産農場とは契約により組織化されて増殖普及の効率化をはかっているが、国産鶏においてもこれらの面をどのように整備してゆくかと云うことは今後の重要な課題である。

国の種畜牧場の場合についてみると、生産された種雛は都道府県の施設で増殖され、民間種鶏家にわたる形になっているが、この組織だけでは大量生産をすることができないので、別途都道府県団体の施設を利用して、大量に生産種雛を普及することを考えてゆく必要に迫られている。

このほか、系統保存の問題も大切なことである。造成された優良系統の保存のためには国として充分の予算的措置を講じてゆかなければならないと思う。(終)