産 卵 能 力 の 限 度

橋 本 重 郎 (東北大學農學部)

Limit of the egg-laying capacity

DYURO HASHIMOTO. (Faculty of Agriculture, Tohoku University)

戦前の我が國に於ける養鶏の發達は頗る顯著なものがあつた。特に多産鶏作出方面に於ては世界の多くの養鶏先進國を完全に凌駕し、單冠白色レグホーン種及横斑ブリマスロック種に於ては1ヶ年休産日なしの365卵と言ふ世界最高記録を出すに至つた。實に驚異と言ふべきであるが、この記録は初年度の産卵成績のみに就てのものである。今日世界各國に於て行はれて居るところの産卵競技會なるものは初年度の能力検定をなすだけであつて、その後には産卵の状態若しくは成績に就ての調査検定などは殆どない。然しこのことは頗る大切なことであると思ふ。即ち初年度の産卵成績のみならず、更に長期の産卵に就て、その多産性を知ることが必要であると思ふ。而してまた鶏は果して一生産を遂げて、どの位産卵し得る能力を有するものであるか、その限度を知ることが決して無駄ではないと思ふ。

概ね産卵力は初年度は極めて旺盛であるが、年齢と共に衰へて来るものである。然し多産のものは次年度に於ても、あまり急激に産卵が減少しないやうでなければならぬ。また第3年度、4年度或は5年度などの未だ産卵の可能な年月の間に於て、最大多数の産卵をなすことが多産鶏として最も望ましいことであり、而してこれがほんとうの多産鶏であるわけである。然るに産卵競技會に出品されるところの多産鶏は、出品者に於て、いろいろ苦心して作出されたものではあるが、そのめざすところは初年度の多産であり、而してその最高記録をねらうものである。その結果は300卵以上と言ふすばらしい成績のものが、次から次と現はれて來たのである。このやり方は能力を高めるために確に必要なことと、この初年度の多産は勿論それが多産の系統のものであることの證明にはなるであらう。然し次の代には200卵にも達しないものが多数出來ると言ふ例を聞くことが少くない。

それで長期間に亘つての多産と言ふことを考慮しなければならぬ。出來得れば生涯を通じての産卵に就て、その多産性を知ることにより、遂に確證を得るに至ればその系統のものを蕃殖することにより、全體としての産卵能力を一層高めることが出来るやうになるであらう。つまり初年度の産卵は必ずしも最高記録若しくはそれに近接したものでさへなくとも、相當な能力を表はして居り、次年度以後、産卵の可能な年月に於て、ずっと續いて多産なものが、確に優秀なものであると言はなければならない。こうした系統の雌雄が種禽とせられることに

より、多産性が一層確實となるに至るであらう。即ち長期産卵の旺盛さと共に生涯に於ける産卵能力の限度を知ることが頗る大切なことであると思ふ。

こうした意味での長期産卵に就ての報告は今日まで、コロネル大學に於ける1例單冠白色レグホーン種R1149號だけに過ぎない。然るに我が國に於ても、もとの肥後種鶏場時代に故大島徳重氏によつて調査せられたところのすばらしい1例輸入鶏單冠白色レグホーン種L123號がある。これは筆者が大島氏の好意により、その調査成績を貰ひ受け、學生に對する講義の材料として用ひて來たのみで、公に報告することを怠つて居たものであるが、産卵能力及遺傳に就て最も深い關心を持たれるところの増井教授の還曆記念としてここに更めて發表したいと思ふ次第である。たまたまこの3月21日は大島氏突然の逝去の1週年に當るので、一層意義深いものがある。

單冠白色レグホーン種 L 123 號の記録

調 査 地 九州熊本外肥後種鶏場
産 地 U. S. A. (L. E. Heasley Farms
Grand Rapids, Michigan)

孵化年月日 1929 年春
輸入年月日 1929 年 (昭和4年) 10 月 15 日

血 統 L123 父 祖父
母 (240 卵) 祖母 (240 卵)
祖父
祖母 (不明)

産卵記録 昭和4年 10 月 16 日より同 12 年 1 月末日に至る。

總産卵箇數 1433 箇 總 重 量 73783.4g
初産卵量 40.6g 平均 卵 51.2g

今この L 123 號の産卵成績をコロネル大學の R 1149 號のそれと比較對稱して見たいと思ふ。

L 123 R 1149

	累計	累計
初年度(1929-1930)	284卵	284
次年度('30-'31)	209 493	('28-'29) 221 462
3年度('31-'32)	236 729	('29-'30) 214 676
4年度('32-'33)	209 938	('30-'31) 210 886
5年度('33-'34)	206 1144	('31-'32) 188 1074
6年度('34-'35)	152 1296	('32-'33) 152 1226
7年度('35-'36)	118 1414	('33-'34) 175 1401
8年度('37年1月 まで産卵)	24 1438	('34-'35) 114 1515

斯くの如く L 123 號は初年度の産卵は 234 個である

月別産卵成績

月	第1年目 昭和4.10.26 ～同5.10.26		第2年目 昭和5.10.26 ～同6.10.25		第3年目 昭和6.10.26 ～同7.10.25		第4年目 昭和7.10.26 ～同8.10.25	
	箇 数	重 量	箇 数	重 量	箇 数	重 量	箇 数	重 量
10	5	213.2	—	—	5	270.9	—	—
11	24	1,101.0	—	—	7	376.9	—	—
12	24	1,147.9	4	225.1	—	—	—	—
1	25	1,245.8	20	1,123.9	16	890.9	21	1,188.0
2	22	1,124.4	19	1,058.7	21	1,151.4	19	1,064.7
3	23	1,429.1	26	1,436.5	25	1,367.0	25	1,378.6
4	26	1,263.4	23	1,220.4	24	1,275.6	26	1,334.3
5	23	1,375.9	24	1,248.9	28	1,439.5	27	1,397.2
6	26	1,266.8	23	1,187.3	25	1,279.9	23	1,154.4
7	25	1,176.8	22	1,054.0	22	1,035.5	22	1,109.1
8	24	1,133.0	23	1,123.6	25	1,220.1	21	1,044.3
9	23	1,161.5	11	541.1	25	1,292.2	20	1,014.0
10	4	219.8	14	734.5	13	684.5	5	282.4
計	234	13,860.6	209	10,954.0	236	12,334.4	209	11,017.0
平均 産量		48.8		52.4		52.3		52.7
	第5年目 昭和8.10.26 ～同9.10.25		第6年目 昭和9.10.26 ～同10.10.25		第7年目 昭和10.10.26 ～同11.10.25		第8年目 昭和11.10.26 ～現在	
	箇 数	重 量	箇 数	重 量	箇 数	重 量	箇 数	重 量
—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—
10	—	562.2	—	—	1	58.7	7	363.7
13	1,004.9	—	11	587.4	11	566.3	17	884.5
19	1,048.8	—	14	753.6	7	358.7	—	—
24	1,298.3	—	19	1,015.2	23	1,158.7	—	—
24	1,249.0	—	23	1,214.3	22	1,079.1	—	—
26	1,336.7	—	24	1,234.3	22	1,059.8	—	—
23	1,171.1	—	22	1,082.8	15	712.2	—	—
22	1,063.9	—	20	940.4	2	106.4	—	—
19	930.7	—	17	799.2	7	319.7	—	—
18	930.0	—	2	95.4	8	382.2	—	—
3	149.8	—	—	—	—	—	—	—
206	10,745.4	—	152	7,722.6	118	5,801.2	24	1,248.2
	52.2	—		50.8		49.2		—

から、相當な成績であり、R1149 號の初年度の産卵に遙に優る。次年度は R1149 號に少しく劣るも、第3年度はこれに優り、又第4年度は劣り、第5年度は優ると言ふやうな具合で、何れもよく産卵を續けてゐる。然るに R1149 號は第4年度まで 200 卵以上であるのに對して

L123 號は第5年度まで 200 卵以上産んでゐる。而して第4年度までの産卵数は L123 號の 938 卵に對して、R1149 號は 886 卵であり、第5年度まででは 1144 卵對 1074 卵で、やはり L123 號が優つてゐる。第6年度の産卵数は偶然にも 152 卵の同数であるが、第7年度は R1149 號が可成り多く産んでゐる。然し第7年度までの産卵数は 1414 卵對 1401 卵で、尙ほ L123 號の方が 13 個だけ多く産んで居る。第8年度に入つては L123 號は 12 月及 1 月の 2 ケ月に 24 卵だけ産んで斃死したので、總計は 1438 卵となり、第8年度も無事に産み續けた R1149 號の 1515 卵に劣ると言ふ結果になつて居る。然し何れにしても實によく産卵したもので、長期産卵の旺盛さに於ては伯仲であると言ふことが出来ると思ふ。

さて鶏の卵巢には數千個の卵子が敷えられると言ふのであるが、一生涯を通じてこれらの卵子を次々と成熟させて、出来るだけ多く産み出したものが、結局最も優れた能力を表はしたものであり、これがほんとの多産鶏なのである。ここにあげた 2 例はその卵巢内の卵子數千個位のものの中より 1400～1500 卵以上も産み出したのであるから、實に驚くべき能力を發揮したものだと言はねばならない。また單冠白色レグホーン種は 4～5 年間も長期に亘つてよく産卵するものであることを明かに示すのである。兎に角斯くの如き産卵能力の旺盛さまたその高い限度を知ることによつて、一層養鶏の進歩發展に寄與することの大なるものあることを思ふ。

Résumé

It is said that egg-laying capacity of hen is most great in the 1st year and it used to decrease gradually in the advancing years. Good-laying hen is, however, desirable to show her capacity continued in several years which her ability is possible to lay eggs.

The Poultry Farm of the Cornell University, U. S. A. reported wonderful bird, R1149, the single-comb white Leghorn hen which layed 1515 eggs throughout 8 years (1927-'35). There appeared another good-laying hen, L123, the single-comb white Leghorn, at the Higo Poultry Husbandry Experiment Station in Kyushu, Japan, which layed 1438 eggs in 8 years (1929-'37).

These two records show that the single-comb white Leghorn hen in good strain is able to lay about 1400-1500 or more eggs in her life-time which will surely encourage the breeding work especially for egg-laying purpose.