

ブロイラー経営の現状

木南章（東京大学大学院農学生命科学研究科）

I. 動向分析

調査対象経営の平成6年度から平成15年度までの動向について検討する。（表1）

表1 経営実績の年次別変化（平成6～15年度）

		平成6年度	7年度	8年度	9年度	10年度	11年度	12年度	13年度	14年度	15年度
集計件数		30	32	21	25	15	18	17	13	8	6
労働力員数	人	2.2	2.1	1.6	1.9	2.1	2.1	2.0	2.0	2.1	2.1
うち家族労働力員数	人	1.8	1.7	1.4	1.7	1.7	1.7	1.5	1.5	1.6	2.0
年間飼養羽数	羽	28,370	30,756	18,280	31,678	24,027	21,509	21,629	16,702	18,810	20,960
年間出荷羽数	羽	148,957	127,900	105,331	122,103	143,144	138,243	124,649	105,834	123,547	122,486
家族労働力1人当り年間経常所得	千円	2,285	3,780	4,732	2,769	3,068	2,346	2,820	4,297	2,373	3,130
平均飼養羽数100羽当り年間経常所得	円	12,006	22,408	59,585	22,368	22,340	18,389	22,154	49,088	21,719	32,946
出荷100羽当り経常所得	円	2,298	4,934	9,903	3,888	3,667	2,952	3,736	8,200	3,353	6,322
出荷100羽当り販売価額	円	45,068	46,027	48,756	51,068	50,791	50,193	49,910	51,380	49,308	66,976
100羽当り出荷時平均生体重量	kg	274.4	285.9	284.6	288.9	290.5	284.3	293.8	302.4	289.5	305.7
生体換算1kg当り販売単価	円	164	161	171	175	175	172	172	169	167	189
出荷100羽当り素びな費	円	7,236	7,035	7,606	7,814	7,383	8,082	7,543	8,261	8,481	10,797
育成率	%	95.2	95.4	95.9	95.7	95.2	95.1	96.0	96.0	96.0	95.9
出荷100羽当り飼料費	円	28,371	27,468	29,508	32,966	30,983	30,688	30,044	31,061	32,838	42,302
飼料要求率		2.24	2.25	2.24	2.30	2.21	2.20	2.23	2.20	2.09	2.19
年間出荷回転率	回	5.52	5.06	5.98	5.14	5.96	6.28	5.95	6.28	6.50	5.68
平均飼育日数	日	56	56	58	60	57	57	57	59	55	59
労働力1人当り平均飼育羽数	羽	13,271	14,329	11,127	15,872	11,572	11,024	11,284	9,112	9,411	9,921
労働力1人当り平均出荷羽数	羽	71,547	62,582	65,454	63,068	69,272	69,767	65,092	57,794	61,552	58,455
出荷100羽当り労働時間	時間	3.9	3.9	4.1	4.7	3.7	4.7	4.0	5.2	4.1	6.8
雇用依存率	%	18.2	18.0	9.8	12.2	16.8	16.5	19.1	13.9	16.1	2.4
所得率	%	5.1	10.4	18.2	7.5	7.1	5.8	7.5	14.8	6.8	9.3
鶏舎1m <sup>2</sup> 当り年間所得	円	1,497	4,473	5,068	2,435	1,921	1,602	2,125	4,441	1,941	2,690
鶏舎1m <sup>2</sup> 当り年間出荷羽数	羽	63.2	70.2	72.4	73.6	65.5	75.4	70.1	70.7	69.1	48.5
売上高経常利益率	%	-2.5	3.1	10.2	-3.0	0.5	-3.1	-1.1	4.8	-1.1	-2.3
平均飼育羽数100羽当り施設機器具平均投資額	円	63,394	42,002	65,578	59,197	105,729	74,993	100,114	68,128	44,159	48,237
平均飼育羽数100羽当り鶏舎面積	m <sup>2</sup>	9.7	10.1	10.4	10.2	12.5	10.1	10	12.7	10.2	12.1
平均飼育羽数100羽当り資金借入残高	円	47,911	38,375	61,180	37,686	62,609	49,799	42,684	37,055	35,898	40,105
平均飼育羽数100羽当り年間借入金償還負担額	円	4,504	4,835	4,878	4,872	7,270	6,744	17,962	5,458	5,343	3,753
経常所得対借入金償還額比率	%	196.0	98.0	49.3	125.3	198.3	228.5	480.8	66.6	159.3	59.4

## 1. 経営規模

調査対象経営の経営規模は、年次間で変動しているが、概ね平均飼養羽数では2万～3万羽程度、年間出荷羽数では12万～15万羽程度で推移してきたが、近年はやや平均規模が小さい。労働力員数に関しては、概ね家族労働力が1.5～2.0人で、雇用労働力が0.5人以下で推移しており、家族労働を中心とする経営であることに変化はない。

## 2. 生産性

労働生産性は、労働力1人当り年間出荷羽数で見ると、6万～7万羽の間で変動しているが、近年は低下傾向にある。労働力1人当り平均飼養羽数も同様に低下傾向にある。出荷100羽当り労働時間も、4～5時間の範囲で推移していたが、平成15年度は上昇している。一方、施設生産性は、鶏舎1m<sup>2</sup>当り年間出荷羽数で見ると、65～75羽の範囲で変動しながら推移していたが、15年度は低下している。

## 3. 技術成果

技術的指標のうち、飼料要求率、育成率、平均飼育日数は、変動しながらもほぼ一定の水準の範囲にあり、大きな変化は見られない。年間出荷回転率は、変動しながら上昇傾向にあったが、15年度は低下している。出荷時平均生体重量も増加傾向にあり、1羽当りでは約2.7kgから約3.0kgへと増加している。

## 4. 経営成果

1kg当りの販売単価は、170円を挟んで推移していたが、平成15年度は大幅に上昇している。収益性を示す1人当り所得、および1羽当り所得の指標は、年次間で大きく変動しており、平成8年度と12年度がピークとなっている。

## II. 技術分析

異なる経営間の技術格差を明らかにするため、平成14、15年度の調査対象14戸について、平均生体重量、育成率、飼料要求率、年間出荷回転率、平均飼育日数の5つの技術指標にどのような違いがあるかを分析する。(表2)

表2 技術指標の経営間格差(平成14、15年度)

技術指標	100羽当り出荷時平均生体重量(kg)	育成率(%)	飼料要求率	年間出荷回転率(回)	平均飼育日数(日)
平均値:a	296.47	95.96	2.13	6.15	57.18
標準偏差:b	12.46	1.44	0.16	1.02	7.12
b/a*100	4.20	1.50	7.53	16.63	12.45

経営間格差が最も大きいのは年間出荷回転率である。次いで平均飼育日数、飼料要求率の経営間格差が大きく、100羽当り出荷時平均生体重量および育成率の経営間格差は小さい。ただし、経営間格差が大きかった3つの指標は、必ずしも技術水準の違いで生じている訳ではないと考えられる。経営戦略などの経営内要因や、取引に関わる技術条件などの経営外要因にも左右されている可能性がある。

### III. 出荷羽数規模別分析

データについては「出荷羽数規模別集計」を参照されたい。経営規模と経営成果との関係を明らかにするため、平成15年度の調査対象について出荷羽数規模別の分析を行う。最大規模層は出荷羽数20万羽以上で、最小規模層は1万～3万羽である。

#### 1. 技術成果

経営規模が大きいほど、育成率と飼料要求率が低く、年間出荷回転率が高く、平均飼育日数が短く、出荷体重が小さいという傾向がみられる。ただし、最小規模層は、平均飼育日数が81日と長いなど、飼養方法が大きく異なっていることに注意する必要がある。

#### 2. 経営成果

販売単価は、1万～3万羽層では273円/kgで著しく高い。最も低い5万～10万羽層の159円/kgとは1kg当り114円もの差が生じている。

収益性を家族労働力1人当り所得で見ると、最も優れていたのは上から2番目の階層(10万～20万羽層)であった。一方、出荷100羽当り所得で見ると、最も優れていたのは最小規模層(1万～3万羽層)であった。

生産性については、1人当り年間出荷羽数と出荷100羽当り労働時間から労働生産性をみると、上から2番目の階層(10万～20万羽層)において最も生産性が高いが、規模拡大とともに向上する傾向にある。生産性の格差は最大で約8倍にも上る。また、鶏舎1m<sup>2</sup>当り年間出荷羽数で資本生産性を見ると、最小規模層では大規模層の半分程度の低さである。

#### 3. 経営成果の格差要因

##### 1) 家族労働力当り所得

収益性の格差要因を明らかにするために、まず、家族労働力1人1日当り所得をとりあげ、次式のように家族労働力1人当り飼養羽数と1羽当り所得との関係によって表すことにする。(表3)

表3 家族労働力1人1日当り所得の規模間格差(平成15年度)

	出荷羽数		格差 :a/b
	20万羽以上 :a	1～3万羽 :b	
家族労働力1人当り年間經常所得(千円) :c	4,831	1,026	4.7
出荷100羽当り年間經常所得 (円) :d	6,615	10,546	0.6
家族労働力1人当り出荷羽数 (羽) :c/d	73,035	9,733	7.5

家族労働力1人1日当り所得 = 家族労働力1人当り飼養羽数 × 1羽当り所得

最大規模層を最小規模層と比較してみると、1羽当り所得は低い(0.6倍)ものの、労働生産性の水準(7.5倍)がその効果を凌ぎ、結果として1人当り所得で優越している(1.2倍)ことがわかる。

##### 2) 1羽当り所得

次に、1羽当り所得の格差要因を明らかにするために、最大規模層と最小規模層の出荷100羽当りの収益と費用を費目ごとに比較する。(表4)

表4 経営規模と出荷100羽当り所得の格差要因(平成15年度)

単位:円、%

	出荷羽数		格差 :a-b	寄与率
	1~3万羽 :a	20万羽以上 :b		
肉鶏販売収入	89,240	63,027	26,213	666.8
鶏糞・その他販売収入	0	1,245	-1,245	-31.7
もとびな費	15,065	11,222	3,843	97.8
購入飼料費	53,404	40,045	13,359	-339.8
雇用労働費	0	0	0	0.0
診療・医薬品費	514	1,078	-564	14.3
電力・水道費	1,310	747	563	-14.3
燃料費	1,926	530	1,396	-35.5
減価償却費	2,167	704	1,463	-37.2
修繕費	640	184	456	-11.6
小農具費	32	98	-66	1.7
販売費・一般管理費	3,766	3,921	-155	3.9
出荷100羽当り経常所得	10,546	6,615	3,931	100.0

注)全ての費目を網羅している訳ではない。

最大規模層を最小規模層と比較すると、100羽当り所得は3,931円低い。所得格差を拡大する要因としては、収益要因のうちの肉鶏販売収入が最大のものであり、費用要因のうちのもとびな費も大きい。一方、所得格差を縮小する要因としては、費用要因のうち購入飼料費が最大のものであり、その他には減価償却費、燃料費などがあげられる。その結果、1羽当り所得の格差は1羽当り収益の格差ほどには大きくなっていないことがわかる。

#### IV. 収益性の規定要因

プロイラー経営における収益性の規定要因を、家族労働力1人1日当り所得と出荷羽数100羽当り所得の分析を通じて明らかにする。

##### 1. 家族労働力1人1日当り所得

データについては、平成15年度の「家族労働力1人1日当り所得別集計」を参照されたい。  
(表5)

表5 家族労働力1人1日当り所得の格差(平成15年度)

	家族労働力1人当り年間所得		格差 :a/b
	20,000~ 25,000円 :a	0~5,000円 :b	
家族労働力1人当り年間経常所得(千円) :c	5,083	1,026	5.0
出荷100羽当り年間経常所得(円) :d	5,579	10,546	0.5
家族労働力1人当り出荷羽数(羽) :c/d	91,978	9,733	9.5

##### 1) 家族労働力当り所得が高い経営

家族労働力1人1日当り所得を決定する要因を明らかにするため、家族労働力1人1日当り所得が高い階層(1.5万~2万円)に注目して、その特徴をまとめてみると次のようになる。

- ・平均飼養羽数が大きい。
- ・労働生産性、施設生産性が優れている。
- ・生産費用が低い、1kg当り販売単価も高い。

しかしながら、その他についてはとくに目立って優れている点はみられない。

## 2) 家族労働力当たり所得の格差要因

家族労働力1人1日当たり所得が高い階層(1.5万~2万円)と所得水準が低い階層(0~5千円)との格差に注目して、その要因を家族労働力1人当たり飼養羽数、および1羽当たり所得の格差から検討した。その結果、家族労働力1人当たり所得の5倍という大きな格差は、1人当たり羽数の格差を10倍近い1羽当たり所得の格差が大きく凌いでいることによってもたらされていることが明らかとなった。

## 2. 出荷羽数100羽当たり所得

### 1) 出荷羽数当たり所得が高い経営

データについては、平成15年度の「出荷羽数100羽当たり所得別集計」を参照されたい。

出荷羽数100羽当たり所得を決定する要因を明らかにするため、100羽当たり所得が高い階層(1万円以上)に注目して、その特徴をまとめると次のようになる。

- ・1kg当り販売単価が極めて高い。
- ・生産費用が高い。
- ・平均飼育日数が長い。
- ・家族労働力1人当たり平均飼養羽数、家族労働力1人当たり年間出荷羽数は低い。
- ・出荷羽数100羽当たり労働時間は長い。

すなわち、出荷羽数100羽当たり所得が高い経営では、高付加価値型の経営が行なわれていることがわかる。

### 2) 出荷羽数当たり所得の格差要因

次に、出荷100羽当たり所得の格差要因を明らかにするために、所得が高い階層(1万円以上)と所得が低い階層(2千~4千円)について、出荷100羽当たりの収益と費用を費目ごとに比較する。(表6)

表6 出荷100羽当たり所得の格差要因(平成15年度)

単位:円、%

	出荷羽数100羽当たり所得		格差 :a-b	寄与率
	1万円以上 :a	2,000~ 4,000円以上:b		
肉鶏販売収入	89,240	47,386	41,854	516.8
もとびな費	15,065	7,709	7,356	-90.8
購入飼料費	53,404	30,934	22,470	-277.5
診療・医薬品費	514	988	-474	5.9
電力・水道費	1,310	603	707	-8.7
燃料費	1,926	1,080	846	-10.4
減価償却費	2,167	1,483	684	-8.4
修繕費	640	157	483	-6.0
販売費・一般管理費	3,766	1,158	2,608	-32.2
出荷100羽当たり経常所得	10,546	2,448	8,098	100.0

注)全ての費目を網羅している訳ではない。

所得が高い階層を所得が低い階層と比較すると、出荷100羽当たり所得は8,098円高い。所得格差を拡大する要因としては、収益要因である肉鶏販売収入が最大でほぼ唯一の要因と言ってよい。他には、費用要因のうちの診療・医薬品が寄与している程度である。一方、所得格差を縮小する要因としては、費用要因のうちの販売経費が最大のものであり、その他にもとびな費、販売・一般管理費などがあげられる。なお、一般に取引相手ごとに肉鶏の販売単価と飼料価格とが連動している可能性があるが、肉鶏販売収入の格差と購入飼料費の格差以上に大きく、それが全体の所得格差を生み出している。