《技術報告》

台湾養鶏業の経済的研究

杉 山 道 雄

岐阜大学農学部 501-11 岐阜市柳戸 1-1

1. 研究課題と方法

台湾は発展途上国の一つであるが、識字率も高く、近年の経済成長率が高く、貿易黒字も100億ドルに達し、1人当たりにすれば日本より多い。

鶏卵生産も過去10年間に8.4万トンから21.2万トンへと2.5倍に増加し、1人当たり消費量も5.2kgから11.2kgへと増大している。

我が国に比較してどのような特徴をもつのか、生産費や収益はどのような構造でどんな水準にあるのか、コストが低いとすればどのような理由に基づくかをふ化業、卵生産、卵流通について調査、検討しようとした。

そのため、調査項目は、養鶏業の飼養戸数、羽数、生産費、収益、ふ卵業、鶏卵流通とし、飼料工場は別に調査することとした。

以上について、予め、台湾省行政院農業委員会に統計資料を依頼し、調査項目別調査表を送付し、記入していただいた。さらに5月中旬、行政院にて一般統計資料、ふ卵会社として敦正家禽場公司（台中）、飼料会社としてカーギル台湾社、及び養鶏農家、育成鶏飼養農家を訪問調査した。

2. 台湾における養鶏の概要

(1) 台湾の概況と養鶏立地

台湾は本島と澎湖諸島等79の島からなり、3万6190km²で日本の九州とほぼ同一の面積である。国土の2/3が山地で南北に走る山脈には玉山など3000m以上の山が多い。平地の気候は高温多湿で年平均18℃、夏は長く冬は短い。平地と山地の間には、熱、温、寒3帯の気温分布がみられる。雨量は山地で3000mm、東部沿岸各地では1500～2000mmである。

人口は1906.1万人（1985年）で国民所得水準は1人当たり3003ドルでわが国の12445ドルの約1/4とみられる。

台湾の経済成長率は高く、1984年に10.9%、1985年に4.7%とやや下がってはいるが輸出額は304億ドル、輸入額204億ドルで差引き85億ドルの黒字である。

耕地面積は約90万haで国土の25%である。農家戸数は848,000戸で21%を占めるが自作農が82%を占め、アジアでは安定した地位を確立している¹⁾。

台湾における鶏卵生産量は1975年の84,400トンから1984年の211,600トンまで2.5倍に増大した²⁾。したが

表-1 台湾における鶏卵供給と消費の年次別変化

	生産量	輸入	輸出	供給量	総食糧向	純食糧向	1人1年消費量	1人1日消費量
1975	84.4	0	0.9	83.5	83.5	83.5	5.22	14.30
1976	97.1	0	1.7	95.4	95.4	95.4	5.86	16.05
1977	105.9	—	1.5	104.4	104.4	104.4	6.27	17.18
1978	129.2	—	1.2	128.0	128.0	128.0	7.55	20.69
1979	136.9	—	1.6	135.3	135.3	135.3	7.83	21.45
1980	142.1	—	0.8	141.3	141.3	141.3	8.02	21.97
1981	154.5	0	0.8	153.7	153.7	153.7	8.56	23.45
1982	147.1	0	0.9	146.2	146.2	146.2	8.00	21.92
1983	200.9	—	0.9	200.0	200.0	200.0	10.76	29.48
1984	211.6	—	1.1	210.5	210.5	210.5	11.17	30.60

注: Joint commission on Rural Reconstruction: Taiwan Food Balance Sheet, 1975-1984.

図 1. 農業生産指数の年次別変化

図 2. 畜産物の中での各畜種別収益の割合

表-2 卵類の生産状況

年別	個数 (1,000 個)	指数
1960	384	100
1970	1,038	270
1975	1,459	379
1980	2,499	649
1984	3,750	974

注：行政院農業委員会での聴きとりによる。

って又、1人当たり消費量も、同期間に5.2kgから11.2kgと増加し、アヒル卵も含めれば1人当たり220個（鶏卵190個、アヒル卵30個）に達し、先進国水準であるといえよう（表-1）。

農業生産指数は1976年を100として1985年に114であるが畜産が最も成長し、1.91倍、果樹が1.66と続いている。畜産の中では養豚の成長が著しい（図-1）。

畜産物の中で養豚が53%、家禽（肉）が30.7%卵類が11%を占めるが養牛は2.3%にすぎない³⁾。家禽産業として約42%を占め養豚に次いでいるばかりでなく、豚鶏生産が畜産の95%を占め、中小家畜比率が高い

表-3 台湾における地域別鶏卵生産分布

(単位：1,000 羽, 1,000 個)

	卵用鶏 羽 数	%	鶏 卵	%
臺灣省合計	13,226	100.0	3,267,558	100.0
臺 北 県	72	0.5	6,298	0.2
宜 蘭 県	21	0.2	7,205	0.2
桃 園 県	177	1.3	39,762	1.2
新 竹 県	166	1.3	35,185	1.1
苗 栗 県	137	1.0	24,658	0.8
壹 中 県	300	2.3	74,781	2.3
彰 化 県	2,880	21.8	691,672	21.2
南 投 県	242	1.8	52,996	1.6
雲 林 県	356	2.7	99,179	3.0
嘉義 県	547	4.1	132,612	4.1
壹 南 県	3,381	25.6	866,929	26.5
高 雄 県	3,079	23.3	803,927	24.6
屏 東 県	1,676	12.7	380,351	11.6
臺 東 県	37	0.3	9,005	0.3
花 蓮 県	26	0.2	9,672	0.3
澎 湖 県	24	0.2	6,404	0.2
基 隆 市	—	—	365	0.0
新 竹 市	4	0.0	1,134	0.0
壹 中 市	37	0.3	10,073	0.3
嘉 義 市	28	0.2	7,036	0.2
壹 南 市	36	0.3	8,314	0.3

注：1) 資料：台湾農業年報（1985）

(図-2)。

政府発行の統計によれば家禽は1970年の2365万羽から1980年の5340万羽、1984年に7356万羽⁴⁾と増大し、1970年を基準として3.1倍に飛躍し、畜産の中では最も増大している。卵類も1960年から1985年までに9.7倍に増大した（表-2）。

台湾における家禽生産立地が屏東、高雄、及び台南県など台湾南部に集中している。とりわけ卵生産は台南、高雄、彰化、屏東の諸県で90.4%を占めている（表-3及び図-3）。

何故、台湾南部に集中しているか、行政院農業委員会の陳新友によれば次のようである。

第1に気候条件で北部は雨が多く、2712mm（台北市）であるのに対し、台南市では1373mmと少ない。しかも台北市では降雨日数が212日であるのに対し、台南市は100日、高雄市では90日と半分以下である。したがって、日照時間は南部で多い。

気温は南部は22～24℃であるが北部は21～22℃とやや前者が暖かい。

第2の条件は賃金水準で、南部は北部より安いことで

図 3. 台湾における採卵鶏羽数の県別分布 (%)

ある。

第3は北部の水田地帯に対して 南部は畑作地帯が多い。畑作地帯はもともと甘藷作が多く、それを利用した養豚、雑穀利用の養鶏が多くこれは糞尿処理としても大切であったがこれが南部に養鶏が立地している理由である。

(2) 台湾の養鶏規模及び飼養形態

台湾における採卵鶏経営規模は5,000羽以下が多く、いくつかは20万羽・10万羽の養鶏場が台南に存在するが、最大は30万羽規模である(表-4)。

台湾養鶏のもう一つの特徴は各種の家禽が飼養されていることで、同国の普及調査報告⁵⁾によれば、在来鶏(土鶏)、産卵鶏、肉用鶏、肉用、卵用鴨、七面鳥、鵝鳥の七種類となる(表-5)。

(3) 台湾における採卵鶏飼養の収益及びコスト

台湾における1kg当たり鶏卵生産費⁶⁾は1984年において生産費合計で120円、第一次生産費で98円、第二次生産費で106円であり、日本の生産費のそれぞれ、44%、39%、41%となり、半分以上とみられる。けれども養鶏粗収入も1kg当たり123円で約半分であるので、第二

表-4 養鶏及びアヒル飼養農家の羽数別戸数及び割合

羽数 規模(羽)	鶏		アヒル		
	戸数	割合 (%)	戸数	割合 (%)	
1～	9	209,992	34.4	188,484	58.7
10～	29	355,451	58.3	124,926	38.9
30～	99	37,036	6.1	5,272	1.6
100～	499	2,720	0.4	623	0.2
500～	999	508	0.1	402	0.1
1,000～1,999		923	0.2	708	0.2
2,000～		2,872	0.5	892	0.3
計		609,502	100.0	321,307	100.0

注: 1) 資料は表-5と同じ。1980年が最新のもの。

表-5 家禽の種類別飼養戸数及び羽数

種類別	飼養戸数	飼養羽数	1戸当たり羽数
採卵鶏	609,502	8,948,274	58.26
肉用鶏		26,559,217	
産卵鴨	321,307	1,982,743	30.50
肉用鴨		7,816,289	
七面鳥	27,368	651,182	23.79
鵝鳥	78,730	1,792,797	22.77

注: 1) 資料: 台湾地区農漁業普查報告, 第3巻(1980)
2) 卵肉の戸数内訳は不明。

次生産費との差益は、日本で-11.3円、台湾で+16.3円と開いている。

なぜこのように開くのかを、粗収入及びコストの比較を通じて分析してみよう。

台湾の養鶏粗収入構成の特徴は第一に、鶏卵販売価額が89% (日本で94%) にとどまり、第二に副産物販売価額が11% (日本で6%) と多いことである。それは淘汰鶏販売収入が6% (日本で1.5%) と多いこと、鶏糞収入が5% (日本で4%) と多いことによっている。これはブロイラー産業が未発達なこともあり、廃鶏肉が鶏肉の主座を占めているためで日本の昭和30年代後半の構造に似ているといえよう⁷⁾。

台湾のコスト構成要因をみると、日本と比べて安く、構成割合が低いのは、種禽費が、6% (日本で18%)、労働費が5% (日本で12%) などである。他方、コスト割合が多いのは飼料費で79% (日本で61%) であるが絶対額では日本の57% にすぎない。さらに地代及び利子も7% (日本で2.6%) と多い。また支払い利子も6.5% (日本で0.6%) と多い。

表-6 台湾における養鶏収益及びコストの構造

(単位 1 kg 当たり円)

	日 本		台 湾		B/A
	平均 (円)	A 割合 (%)	平均 (円)	B 割合 (%)	
鶏卵販売価額	234.0	94.4	109.6	88.9	46.8
副産物収入	13.8	5.6	13.6	11.1	98.6
内訳 { 淘汰鶏	3.6	1.5	7.5	6.1	208.3
{ 鶏糞	10.2	4.1	6.1	5.0	59.8
粗収入計 (a)	247.8	100.0	123.2	100.0	49.7
種 禽 費	50.1	18.4	7.1	6.0	14.2
飼 料 費	166.4	61.0	94.1	78.5	56.6
労 働 費	33.8	12.4	6.2	5.1	18.3
医 薬 保 険 費	1.3	0.4	1.1	0.9	84.6
材 料 費	4.1	1.5	1.3	1.1	31.7
直 接 費 計	255.7	93.7	109.8	91.6	42.9
禽舎償却、修理費	4.5	1.6	1.2	1.1	26.7
器 具 費	5.7	2.1	0.7	0.5	12.3
間 接 費 計	10.2	3.7	1.9	1.6	18.6
地 代 及 び 利 子	7.0	2.6	8.2	6.8	117.1
生 産 費 合 計	272.9	100.0	119.9	100.0	43.9
副 産 物	13.8	5.1	13.6	11.4	98.5
第1次生産費 (b)	252.1	92.4	98.1	81.8	39.0
第2次生産費	259.1	95.2	106.3	88.6	41.0
支 払 利 子	1.6	0.6	7.7	6.5	481.3
個 別 の 生 産 費	257.5	94.4	98.6	82.2	38.3
(a) - (b)	-11.3		-16.3		

注：1) 出所：1984・台湾農産品生産成本調査報告（台湾省政府農林庁）及び 1984 畜産物生産費調査報告（農林水産省）

2) 台湾ドルは 5 円として計算している。

3) 日本のコスト及び粗収入分類は台湾の分類に合致させるため、賃料々は材料費に含めた。日本での不正常卵収入は鶏卵収入に、副産物収入は淘汰鶏及び鶏糞収入とした。そのため、第一次生産費は公表の 256 円よりやや低くなっている。

以上の結果から、台湾では淘汰鶏とひな代、鶏糞収入と労働費が、それぞれ相殺されることであり、典型的な農家養鶏の収入及びコスト構成を示しているとみてよいだろう⁸⁾。

これは種鶏場や農家調査でも確認される事実であるが、雛コストについては次節、飼料費については別稿で検討しよう⁹⁾。

3. 雛産業の構造

台湾における雛価格は 65～80 円とされる。何故このように安いのか。台中市の敦正産業股份有限公司を訪問し、その間のメカニズムを調査した。

敦正家禽場は 37 年前に設立し、小規模な養鶏から始めた。現在は 10 万羽の種鶏、ブロイラー 45,000 羽、採

卵鶏、25,000 羽、セミ地鶏 20,000 羽、アヒル 10,000 羽をふ化し、輸出をしている。輸出先はアヒルはシンガポール、ホンコン、マレーシア、ホンコン向けの地鶏を出している。台湾向けの地鶏とホンコン向けの地鶏とは異なり、前者は黒い羽色、黒い足であり、後者は茶系統の羽色、黄色い足である。飼料効率の良いブロイラーよりも地鶏が好まれている。

雛生産は過当競争にあり 1 羽＝20 元（80 円）であり、このような低価格と価格振動のためふ化業者は 20 社から 12 社に減少した。銘柄も 20 年前の 25 種から 7～8 種に減少した。そして 1979 年から 4 年間、孵化連合会を設立し、雛生産のクォーターシステムをとり入れ、1979 年、173,000 羽、1980 年 144,000 羽、1981 年 155,000 羽、1982 年 133,000 羽とした。その間、雛価格は 1981

年の 24 元 (約 120 円), 1982~83 年の 22 元 (110 円),
そして現在は生産調整は銘柄間競争も手伝い, 続行不能
となった。雛価格は, その後, 定価として 26 元である
が ① 3,000 羽以上購入者には 1 元引き, ② 20~14 日以
内に支払うものについてはさらに 1 元差引き 24 元であ
る。③ サービス雛は 2%, ④ 1 週間以内に死亡した雛
はひな屋もちである。

採卵鶏はもともと S 社のものをとり入れていたが L 社
製のひな生産に変更した。

飼料は CP. 18~17, M.E. 2750 で kg 当たり 7.1 元
で配合し, 自家利用の他, 販売しているが, 運賃付きで
7.1 元 (29.1 円) という。

雛は 1 羽 16 元 (65 円) CIF で日本へ 100 円で輸出で
きるという。

何故このように安い (表-7)。

① P. S (Parent Stock) の価格は 100 羽の 雌と 11~
12 羽の雄鶏をセットとして 525 ドル (89,250 円) で
1\$=200 円としても 1 羽=800~1050 円である。日
本では A 社で 1600 円, B 社で 1700 円するのは上記
セットで 570~600 \$ するからだという。台湾では
P. S が 525 \$ で 1 羽約 840 円であるがブラジルで
は 420 \$ で 900~1000 円であるという。このように
P. S が安い。

② 飼料が 1 トン当たり 29,000 円と安いこと。

③ サービス雛が 4% に対して 2% である。

④ 20 日以内の支払いに対してさらに 1 元差引く。

⑤ 75 日令 (70~80 日) で 285 円で日本の場合 450 円
となり 165 円である。これはヒナ代の差と労賃の差
であろう。

⑥ しかし, かなりの点で鶏病が心配される。

4. 台湾の鶏卵流通及び卵価

台湾における鶏卵価格は産地価格と小売価格が発表さ
れている。これによれば表-8 の通り, ほぼ 3 年周期のエ
ッグサイクルを示している。

価格水準は, 日本よりかなり低く半分に近い。しかし,
円相場によってかなり異なる。例えば, 1985 年に小売
価格は 37.69 元であるが一元を 5 円とみれば 188 円であ

表-8 台湾における鶏卵の産地価格と小売価格

	(A) 産地価格	(B) 小売価格	(A)/(B)
1968	19.92 元	21.93 元	90.8
1969	18.19	21.07	86.3
1970	18.68	21.57	86.6
1971	20.76	22.16	93.7
1972	19.38	21.48	90.2
1973	23.12	24.78	93.3
1974	34.76	36.80	94.5
1975	32.58	34.23	95.2
1976	30.35	31.57	96.1
1977	34.50	35.87	96.2
1978	30.84	32.97	93.5
1979	29.90	31.60	94.6
1980	38.76	44.19	87.7
1981	42.78	46.97	91.1
1982	36.54	37.96	96.3
1983	34.00	37.79	89.9
1984	37.61	42.62	88.2
1985	32.82	37.69	87.1

注: 1) 資料: 台湾農業年報

2) 単位: 1 斤当たり元

表-7 台湾と日本のふ化業の比較

	台 湾	日 本
1. P. S. (Parent Stock) の値段*	525~550 ドル	570~600 ドル
2. 種卵 1 kg (16.2 個)		
{ 採 卵 用	28~32 円	40 円
{ ブロイラー用	38 円	40 円
3. 雛価格 { 採 卵 用	80 円	160~180 円
{ ブロイラー用	65 円	80~90 円
4. サービス雛の割合**	2 %	4 %
5. 中雛価格 (70~80 日齢)	285 円	450 円
6. その他, ロイコノストックの発生	3 月~10 月	6.20~10.15 日

注: 1) 聴き取り調査による。

2) * 雌 500 羽と雄 11~12 羽のセット価格 (1985)。

3) ** 台湾においては, 1 週間以内の死亡雛はふ化場の負担である。

り、4.1 円の場合は 154 円である。

すなわち 200 円卵価よりも低い 1 ドル卵価水準を実現しているとみられる。

しかし、台湾での鶏卵の位置は、常にアヒル卵より安いことであり、アヒル卵に対して生産コストの安いことで成長してきたことを物語っている。

台湾における 1 人当たり消費量は約 190 個であり、アヒル卵 20～30 個を加えると 220～230 個水準に達しており、消費面で先進国入りしているとみられる。

こうした産地価格と小売価格の格差および卵価決定に対して養鶏家は強い関心をもっており、とくに農家手取率の低さを指摘している。

台湾の養鶏の 90% は台中以南に集中していることから上記の産地価格は台南市や高雄であり、小売価格は台北市とみてよい。したがって産地から消費地への輸送費は 4～14% とみられ、平均 8% であると推察される。

台湾における鶏卵流通は基本的に木箱流通である。これは 12 kg 入りの卵箱であるが近年プラスチック箱に代えたが 12 kg 入りに変わりはしない。これは木箱に対して洗浄しやすい、重さが一定で、毎回秤量しなくてよいなどの利点があり、政府はこの事業に対して 160 万円 (2400 万円) 補助した。この木箱又はプラスチック箱は養鶏場から小売店まで流通し、農家へ回流する仕組みになっている。これは組合員の 40% に達している。

鶏卵の流通構造はまず生産者から輸送業も兼ねる大盤商 (大問屋) を経由して中盤商 (中間屋) に運ばれる。

中間屋で卵価が決定される。中間屋から零細商 (小売商) へ配送され、消費者に届けられることになる。

1976 年の調査によればこの大、中盤商に 71% が集中し、農家から小売商へは 9%、大盤商から小売商へは 15% を占め、小売商の扱い高は 86% に達する。小売商は卸売商から消費者への直売分 5% と、加工消費量 8%、

輸出货量 1% の 14% を除く 86% を扱っている¹⁰⁾。

そして流通コストをみると kg 当たり 5.2 円 (約 26 円) であるが、この中で最大を占める費用は小売費用で 1.9 円 (9.5 円)、次いで損耗分が 1.0 円 (約 5 円)、運送販売費が 0.9 円 (約 5 円)、卸売費用が 0.8 円 (約 4 円)、包装費 0.4 円 (約 2 円)、集荷費が 0.3 円 (約 1.5 円) を占めている (表-9)。

流通費が 26 円であることは日本に比べて多いとはいえないが台湾が九州と同じ大きさからみれば多いだろう。とりわけ損耗分が約 20% を占めるし、各段階がそれぞれ 27%, 25%, 48% を占めている。各段階を整理し、物流改善を行えば、各段階のロスは減少させることができる。そうした流通改革を狙いとして台湾省鶏蛋運銷合作社なる鶏卵販売農協が結成された。

5. 「鶏卵販売農協」結成の事情と実態

正式には鶏蛋運銷合作社と呼ばれるこの販売農協は 1984 年 7 月 8 日に創立され、会員、781 名、全島養鶏家の 49% が参加し、出資金は 1 戸当り 2 万元 (約 10 万円) 合計 1562 万元 (7810 万円) である。毎日 200 トンを出荷し、生産卵の 36% を占めているので年間 22 億元 (88 億～110 億円) である。

組合員は販売額の 0.5% を組合に納める。この合作社の仕事は鶏卵流通の革新にあるのでまず、G.P センターを作りマーケットへ流れる量を調節することである。今迄 G.P センターは台北市に 1 つ建設され、エグナルの時間 2 万卵の器械が入り、問屋さんで運営されているのみである。

この合作社は先に述べた木箱をプラスチック箱に変革した。次は G.P. センターであり、バキュームハンドが入るのは 2-3 年後になるだろう。

もう一つは卵価決定のあり方である。現在卵価は中盤

表-9 鶏卵流通コスト (単位: 100 kg 当たり元)

	大盤商	中盤商	零細商	合 計	割合 (%)
産 地 価 格	2,617.47	2,758.11	2,884.28		
集 荷 費	26.74	—	—	26.74	5.2
加 工 費	0.28	—	—	0.28	0.0
包 装 費	9.17	6.54	20.98	36.69	7.1
運 搬 費	64.15	18.68	5.85	88.68	17.2
損 耗	40.30	24.18	33.59	98.07	19.0
卸 売 費 用	—	76.77	—	76.77	14.9
小 売 費 用	—	—	188.90	188.90	36.6
計	140.64	126.17	249.32	516.13	100.0
割 合 (%)	27.2	24.5	48.3	100.0	

商で「台北市蛋商公会」という民間団体が台北市の卵価のみでなく、台湾全体の卵価が決定されている。ここでは 21 名の理事（議価委員（卵価委員））により決められている。21 名とはいえ 7 名によって決められている。「しかし具体的には 3 名がアプローチしてそれに賛成ならば上昇する。半数以上が賛成したら上がる。」と。この会員は 1 人当たり 58 箱 (696 kg) 以上扱う卵屋から成立っているが議価委員は選挙によって決められる。

しかしお互に連絡をとり合っているので 21 名全員の卵（貯蔵分）がなくなれば上がらない。「足りなくなれば価格が下がる。」といわれるのは以上のためであろうか。

中間経費について合作社での聞き取りをまとめてみよう。

養鶏場から大盤商、中盤商、零細商へとわたる中間経費は 1 kg 当たり 8.3～10 元 (23.0%～27.0%) で日本円では 34～41 円である。養鶏場で kg 当たり 26.7 元 (約 110 円) の卵は大中小の間屋をわたり 8.3～10 元、追加されて 35～37 元となり、これは日本円で 144～152 円である。ここでも絶対的卵価水準の低さが目に映る (図-4)。

次いで中間経費率の 24～27% である。これは単純な差額としては多くはないが物流過程ですなわち「流通過程に延長された生産過程」が充分機能していないことを考えるとかなり高い。すなわち、損耗分が 20% と多いことは前に述べた。

図 4. 台湾における鶏卵の流通経路

台湾での鶏卵規格は大 (L), 中 (M), 小 (S) の 3 サイズで LL, SS, MS はない。

1 日約 1,000 箱 (12,000 kg) 出荷されるが合作社卵が 360 箱, その他が 640 箱である。

流通経費 10 元とはいえ、輸送費は問屋持ちである。この点は日本と異なる。

6. 要約とまとめ

台湾養鶏業を発展段階別に位置づければ¹¹⁾典型的農家養鶏段階であり、近年の鶏卵生産の成長率は高いばかりでなく、家禽産業として多様性に高んでいる。したがって 1 人当たり消費量もアヒル卵も含め、220 個水準である。

生産は南部に集中し、畑作畜産の一環として営まれている。

鶏卵生産費水準は低く、これは雛、飼料費に基づくが飼料費については別途考察するが、雛費については労賃水準、飼料費、種鶏費の安さに依存している。

生産面での合理化に比べれば物流の合理化が遅れ、減耗率が高く、今後の課題であろう。

文 献

- 1) 行政院農業委員会 (1986): 中華民國 農業 統計要覽, 1985 年版
- 2) Joint Commission on Rural Reconstruction (1986) Taiwan Food Balance, 1985
- 3) 高橋 修 (1982): 「台湾における肉類及び卵の生産・流通事情」交流協会, 1982, 2
- 4) 台湾省政府農林庁 (1986): 台湾農業年報, 1985, 170 頁
- 5) 行政院主計處編 (1984): 中湾民国 69 年台湾地区農漁業普查報告, 第 3 卷, 648～658
- 6) 台湾省政府農林廳 (1985): 台湾 農產品 生産成本調査報告, 190～192
- 7) Michio SUGIYAMA (1978): Economic Considerations on the Development of the Poultry Industry in Japan, Res. Bull. Fac. Agr. Gifu Univ., 41: 207～219.
- 8) 杉山道雄 (1975) 養鶏経営の展開とインテグレーション, 農業経営研究, 22
- 9) 杉山道雄 (1987) 台湾における飼料産業の構造, 日本家禽学会誌, 24, 58～64.
- 10) 許 文富 (1976) 「台湾農產品運銷之綜合研究」
- 11) Michio SUGIYAMA (1978): Economic Considerations on the Development of the Poultry Industry in Japan, Res. Bull. Fac. Agri. Gifu Univ., 41: 217.

Economic Study of Poultry Industry in Taiwan

Michio SUGIYAMA

Department of Poultry and Animal Sciences, Faculty of Agriculture,
Gifu University, Yanagido, Gifu 501-11

Little attention has been paid by Japanese (Poultry men) to the poultry industry in Taiwan even though it is one of the countries nearest to Japan. The purpose of the study was to analyze the poultry industry, especially, the egg industry in Taiwan. In order to do this, the statistical data were obtained from the Taiwan government, also, one hatchery company at Taichun city, egg marketing co-op and three egg farms in Taiwan City were visited in May, 1986.

The Taiwan egg industry has expanded from 84,400 tons to 211,600 tons during 1975-1984, and egg consumption reached 11.2 kg per capita in 1984.

The egg production has been concentrated in the southern part of the country due to the upland field, good climate and lower wage level compared with the northern part of the country.

The egg production has been carried out as "farm flocks" of less than 5000 layers. Thus, the culled chicken receipt was equivalent to the cost of baby chicks, and the poultry manure receipt was equivalent to the labor cost, but the production costs were 120 yen/kg, which is lower than in Japan when one new Taiwan dollar is estimated at 5 yen. This is due partly to the lower cost of baby chicks, mixed feed and labor.

However, the marketing cost of the eggs was rather high because the physical distribution cost was considerably high due mainly to the expenses of the loss in the marketing channels.

(Japan. Poult. Sci., **24**, 50~57, 1987)