

鶏卵価格支持の価格支持効果について

武 部 隆

1 は じ め に

本稿は、『農業計算学研究』第11号（昭和53年6月）で紹介した、階層別年次鶏卵供給モデル（以下「年次鶏卵モデル」という）を用いて、鶏卵価格支持の価格支持効果に関して検討を加えることを課題としている。

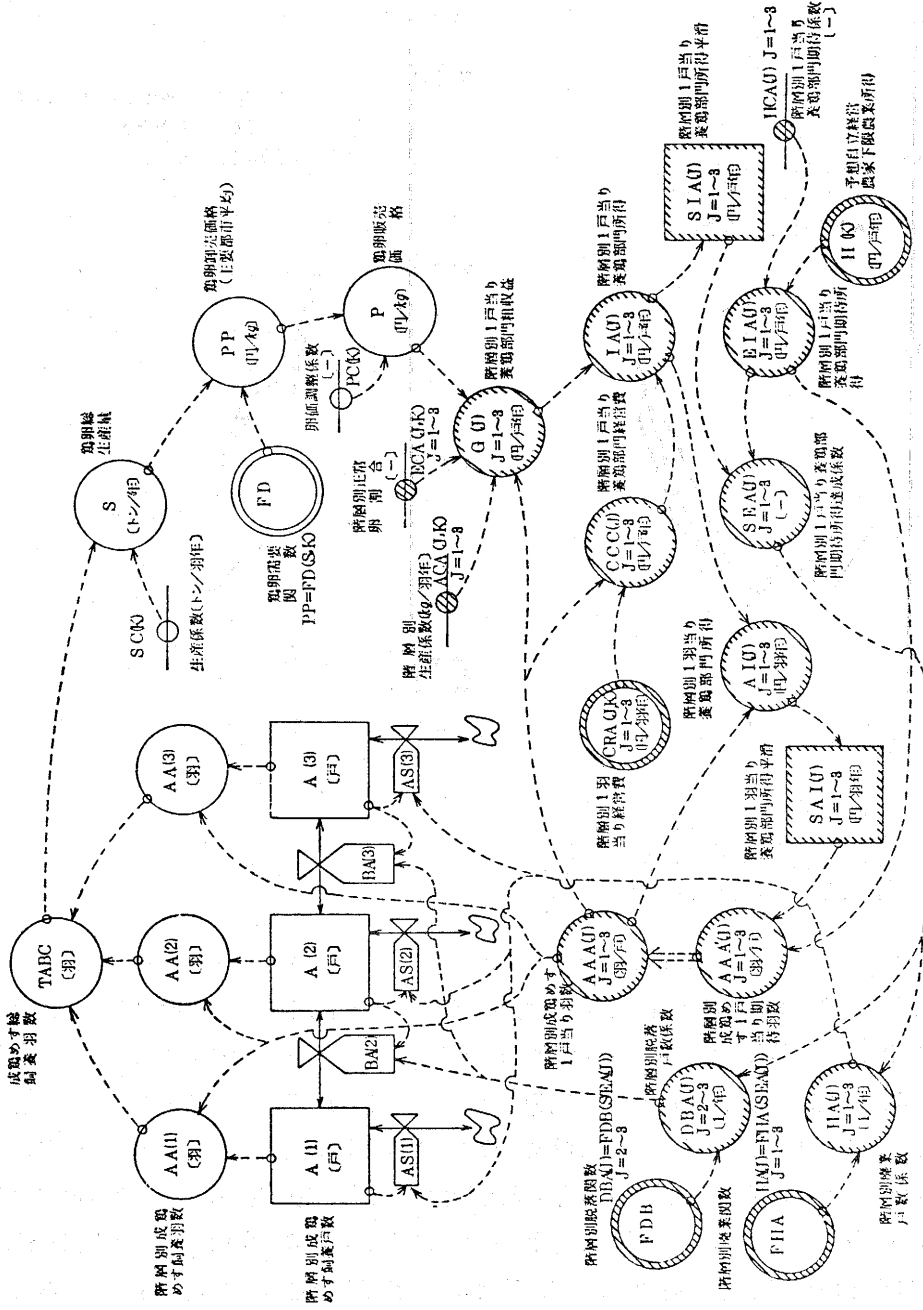
紙幅の都合上、年次鶏卵モデルとモデルの現実的適応性については、拙稿「階層別年次鶏卵供給モデルの作成」（『鶏卵の需給構造に関する調査研究報告書（I）』全国鶏卵価格安定基金、昭和52年所収）を参照されたい。しかし、年次鶏卵モデルの全貌だけは、第1図に示しておこう。ここでは、システム・ダイナミックスの要領に従い、正方形でレベルを、バルブ記号でレートを表している。なお、斜線が施された正方形や円形は、3つの階層が一括されていることを示している。

まず次節で、鶏卵生産費年度44年に卵価を5円高く支持した場合の価格支持効果を検討する。続いて、43年卵価を5円高く支持した場合の価格支持効果を吟味する。そして最後に、以上の結果をふまえて、卵価支持に対する若干の提言を行いたい。

2 44年卵価支持の価格支持効果

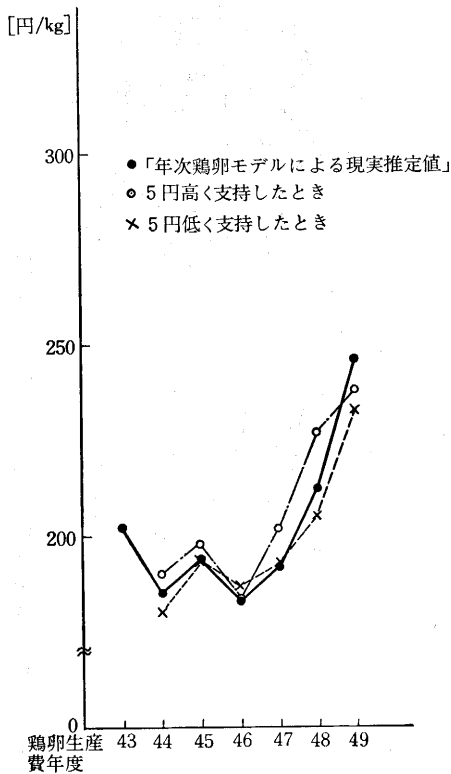
本節では、鶏卵生産費年度44年に、卵価を現実値（185円）より5円高く支持した場合の価格支持効果を考察する。まず44年に卵価を5円高く支持していたとしたら、売れ残りの鶏卵が生じ、産地ないしは流通過程のどこかに大量のストックをもったはずである。本年次鶏卵モデルでは、このストックについても5円高い卵価で生産者に支払うことにしている。さらに、売れ残り量を翌年に持ち越さないで、廃棄するか輸出すると仮定している。それらについては財政負担の問題をとまなうが、これに関する考察はしていない。

さて、鶏卵生産費年度44年の卵価を現実値より5円高く支持した場合の試走結果を述べよう。翌45年の飼養戸数は、階層ⅡⅢ¹⁾ともに「年次鶏卵モデルによる現実推定値²⁾」よりも多い（第3図）が、1戸当り羽数の増加が両階層とも「年次鶏卵モデルによる現実推定値」ほど大きくない（第4図）ため、結果としての45年卵価は「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より4円程度高くなる（第2図）。45年のこの198円卵価（第1表）は、階層Ⅲにとってはかなり

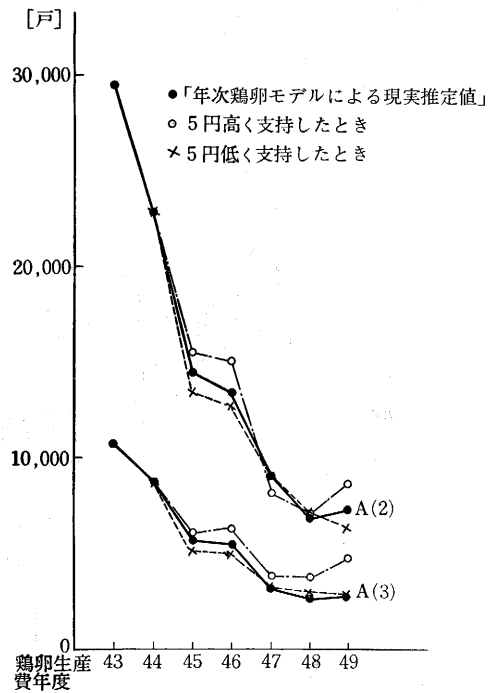


第1図 年次鶏卵モデルのフロー・ダイアグラム (Jは階層を、Kは年度をあらわす)

好ましいものであるため、翌46年の飼養戸数は前年よりもいくぶん増加する。階層Ⅱにとってもこの卵価は好ましいものであるが、階層Ⅲほどではない。その結果、鶏卵総生産量の増大を通じて46年卵価は「年次鶏卵モデルによる現実推定値」近くまで暴落する。



第2図 鶏卵生産費年度44年に卵価を現実値(185円)より5円高く支持したときの価格支持効果と、5円低く支持したときの価格支持効果



第3図 鶏卵生産費年度44年に卵価を現実値より5円高く支持したときの飼養戸数と、5円低く支持したときの飼養戸数

46年卵価の暴落は、翌47年の階層ⅡⅢに属する生産者の飼養戸数を「年次鶏卵モデルによる現実推定値」前後にまで減少させると同時に、階層Ⅲの1戸当り羽数を「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より10%程度少なくさせるため、47年卵価は「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より5%程度高くなる。47年のこの高卵価は、たとえば階層Ⅲの平均的生産者の1戸当り部門所得を4,800,000円(第1表)にも増大させ、翌48年の階層別1戸当り羽数増大の必要性を減少させる(とくに階層Ⅱ)ため、48年の鶏卵総生産量は「年次鶏卵モデルによる現実推定値」よりかなり低めになり、卵価は2年続きの高値となる。48年の227円卵価(第1表)は、前年の202円という高卵価の影響もあって、階層ⅡⅢの飼養戸数を大幅に増加させることになるが、これは49年生産量の大幅な増大と49年卵価の低下とをひきおこす。

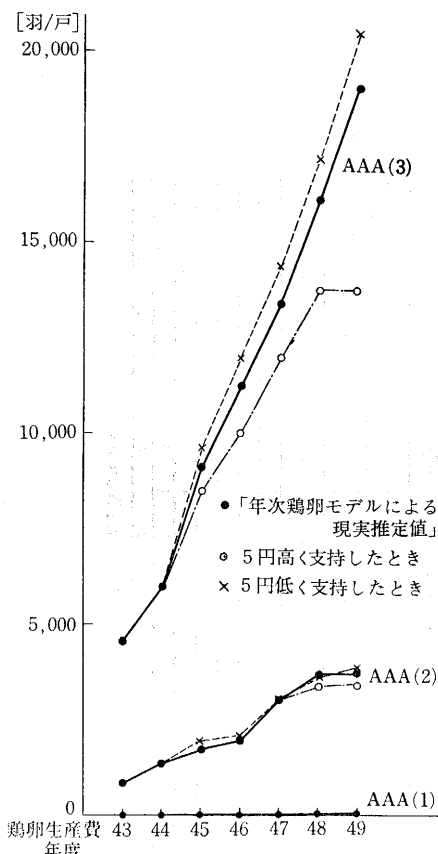
本節のシミュレーションにおける興味ある結果は、第2図にみられる卵価の変動過程である。鶏卵生産費年度44年に卵価を現実値より5円高く支持した場合、以降は卵価が低下するという通常の予想に反して、45年以降のかなりの長期にわたって「年次鶏卵モデルによる現実推

武部 隆：鶏卵価格支持の価格支持効果について

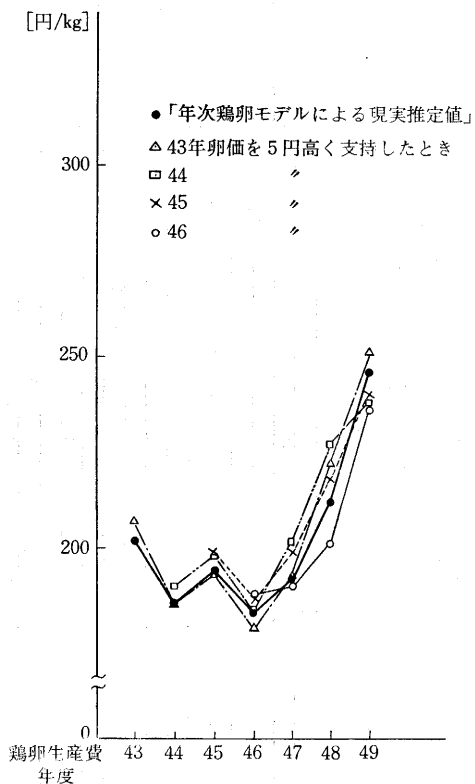
第1表 鶏卵生産費年度44年に卵価を現実値より5円高く支持したときの試走結果

鶏卵生産費年度	43	44	45	46	47	48	49	44-49平均
P P	202	185	194	183	192	212	246	202.0
	202	190	198	184	202	227	238	206.5
S	1,359,353	1,533,458	1,680,022	1,785,634	1,788,165	1,803,111	1,804,955	
	1,359,353	1,533,458	1,647,107	1,774,236	1,702,870	1,687,182	1,866,277	
T C B A	1,905,453	1,791,875	1,678,337	1,355,053	1,045,434	838,239	654,407	
	1,905,453	1,791,875	1,679,266	1,356,581	1,045,764	839,321	656,957	
A(1)	1,865,350	1,760,322	1,658,225	1,355,973	1,033,131	828,583	644,313	
	1,865,350	1,760,322	1,657,645	1,355,211	1,033,749	828,547	643,452	
A(2)	29,410	22,910	14,472	13,557	9,100	7,013	7,319	
	29,410	22,910	15,485	15,014	8,172	7,044	8,719	
A(3)	10,693	8,643	5,640	5,544	3,203	2,644	2,775	
	10,693	8,643	6,126	6,357	3,844	3,730	4,786	
T A B C	111,149,056	114,608,288	118,195,632	123,967,936	121,330,272	121,030,480	120,829,760	
	111,149,056	114,608,288	115,879,216	123,176,640	115,542,848	113,248,928	124,934,864	
A A(1)	33,108,080	31,243,936	39,862,016	33,792,432	49,204,400	51,555,584	40,090,048	
	33,108,080	31,243,936	37,198,640	30,943,504	44,471,056	38,095,712	29,585,248	
A A(2)	28,420,992	31,317,200	26,266,032	27,659,984	28,771,040	26,531,120	27,688,400	
	28,420,992	31,317,200	26,614,560	28,542,608	24,856,304	23,904,336	29,588,144	
A A(3)	49,619,984	52,047,152	52,066,016	63,690,528	46,215,488	51,248,880	65,761,472	
	49,619,984	52,047,152	52,066,016	63,690,528	46,215,488	51,248,880	65,761,472	
A A A(1)	17.7	17.7	24.0	25.3	47.6	62.2	62.2	
	17.7	17.7	22.4	23.2	43.0	46.0	46.0	
A A A(2)	966.4	1,366.9	1,814.9	2,043.8	3,161.7	3,783.2	3,783.2	
	966.4	1,366.9	1,718.7	1,901.1	3,041.8	3,383.7	3,383.7	
A A A(3)	4,640.4	6,021.8	9,231.1	11,279.9	13,535.9	16,243.1	19,116.8	
	4,640.4	6,021.8	8,499.1	10,018.5	12,022.2	13,739.7	13,739.7	
I A(1)	10,428	5,838	11,448	1,973	8,220	21,021	5,818	
	10,428	6,886	11,839	2,170	12,819	24,711	△ 846	
I A(2)	735,446	614,117	1,003,542	485,184	1,011,877	2,118,604	788,228	
	735,446	698,201	1,039,115	178,040	1,378,966	2,638,984	321,083	
I A(3)	2,620,424	1,357,071	2,780,240	1,248,304	3,614,064	5,080,112	178,256	
	2,620,424	1,725,238	3,002,016	1,266,176	4,790,080	6,918,624	△ 1,449,920	

注：上段は「年次鶏卵モデルによる現実値」を、下段は44年に卵価を現実値より5円高く支持したときの試走結果を示している。



第4図 鶏卵生産費年度44年に卵価を現実値より5円高く支持したときの1戸当り羽数と、5円低く支持したときの1戸当り羽数



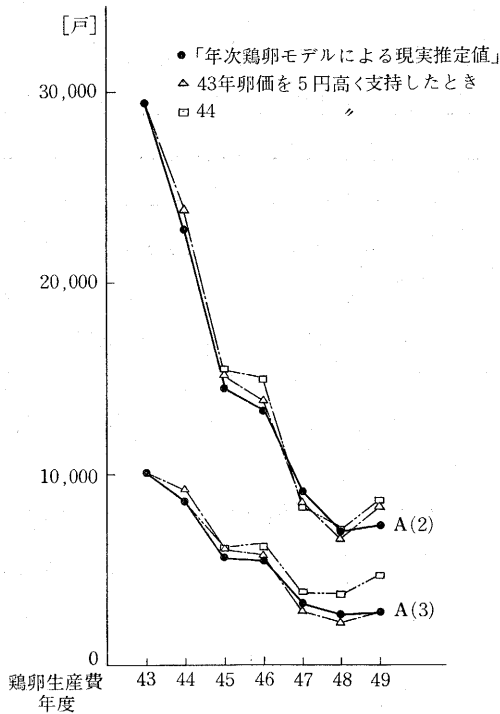
第5図 鶏卵生産費年度43~46年にかけてそれぞれの年の卵価を現実値より5円高く支持したときの価格支持効果

定値」より高い卵価が持続し、44~49年平均でも5円程度高くなっている（第1表）。

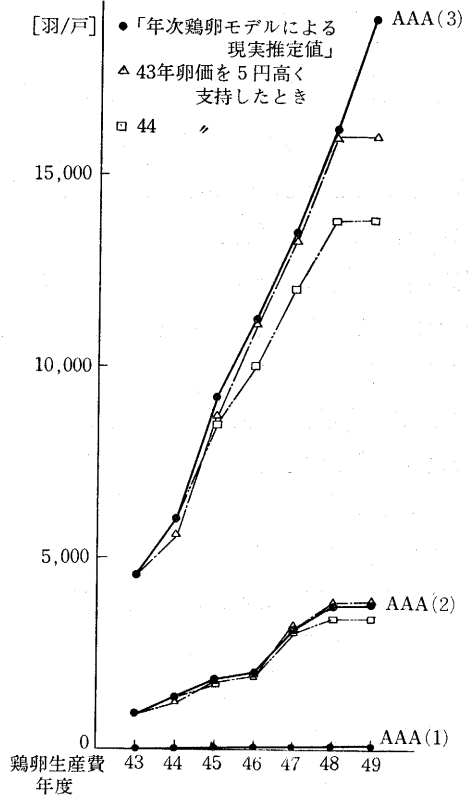
これは、脱落・廃業していく鶏卵生産者による減羽数と、鶏卵生産を意欲的に続けていく生産者の増羽数とのギャップが、階層ごとの1戸当り養鶏部門所得と社会・経済的、制度的な環境条件とに影響されて、微妙に動くことにより生ずる結果である。このことは、鶏卵生産費年度44年以外の年に政策的に現実値より5円高の卵価を支持したとしても、必ずしも本節のような結果にはならないことを意味している。あくまでも階層別飼養戸数と階層別1戸当り羽数とのあいだの相互関係によるからである。

- 1) 階層Ⅰ：養鶏部門所得が農家所得において大きな比重をもたない階層。Ⅱ：養鶏部門所得だけでは生活が少し苦しい階層。Ⅲ：養鶏部門所得だけで生活が可能な階層。（詳細は、冒頭に掲げた報告書を参照されたい。）
- 2) 年次鶏卵モデルによる階層ごとの諸指標の推定値（実績の推定値）を、「年次鶏卵モデルによる現実推定値」というふうに表示している。

武部 隆：鶏卵価格支持の価格支持効果について



第6図 鶏卵生産費年度43、44年にそれぞれの年の卵価を現実値より5円高く支持したときの飼養戸数



第7図 鶏卵生産費年度43、44年にそれぞれの年の卵価を現実値より5円高く支持したときの1戸当り羽数

第2表 鶏卵生産費年度43～46年にかけてそれぞれの年の卵価を現実値より5円高く支持したときの価格支持効果

	43	44	45	46	47	48	49	平均（上段は「年次鶏卵モデルによる現実推定値」の平均である）
「年次鶏卵モデルによる現実推定値」	202	185	194	183	192	212	246	
43年卵価を5円高く支持したとき	207	185	193	179	193	222	251	(202.0) 204.3
44 〃		190	198	184	202	227	238	(202.0) 206.5
45 〃			199	187	200	218	239	(205.4) 208.6
46 〃				188	190	201	236	(208.3) 203.8

3 43年卵価支持の価格支持効果

本節では、43鶏卵生産費年度に卵価を5円高く支持した場合の価格支持効果を考察する。

第6～7図には、43年卵価を5円高く支持したときの階層別飼養戸数の動きと階層別1戸当り羽数の動きとを、44年卵価を5円高く支持したときの試走結果とともに示している。これによると、翌44年の飼養戸数は階層ⅡⅢともに「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より多い(第6図)が、1戸当り羽数の増加が両階層とも「年次鶏卵モデルによる現実推定値」ほど大きくない(第7図)ため、結果としての44年卵価は「年次鶏卵モデルによる現実推定値」と同程度(第5図)になる。44年のこの185円卵価(第2表)は、鶏卵生産者にとって不満足なものとなるため、翌45年の階層ⅡⅢの飼養戸数はかなり大幅に減少するが、両階層とも1戸当り羽数を大きく増やすことを通じて、45年卵価を「年次鶏卵モデルによる現実推定値」以下に低下させることになる。

この45年卵価の頭うちは、翌46年1戸当り羽数を「年次鶏卵モデルによる現実推定値」近くまで増羽・回復させるため、46年卵価は大きく暴落する。46年の179円低卵価は、翌47年の階層ⅡⅢの飼養戸数を激減させ、47年卵価を「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より1円程度高める。「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より少なくなった47年の階層ⅡⅢの飼養戸数は、48年に入っても減り続け、48年卵価を222円と「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より5%程度高くする。この高卵価は、翌49年にも引き継がれる。

前節の結果と違って、44年以降3年間はおおかたの予想と同じように「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より低い卵価が持続するのである。そしてその後、激減する飼養戸数の影響を受けて、卵価は何年かの間「年次鶏卵モデルによる現実推定値」より高めに推移する。これと同様の傾向は、46年卵価を5円高く支持したときにもみられる(第5図では白丸印で示される)。また、前節の価格変動に関する結果と同様の傾向は、45年卵価を5円高く支持したときにもみられる(第5図ではベケ印で示される)のである。

4 む す び

以上の考察を総合して、卵価支持を行うにあたって、きわめて重要な基礎的知識を提示することができる。まず、このような価格支持を行う場合には、支持をすることによって、翌年の生産量が支持をしないときの生産量より多くなるか少なくなるかという予想が重要になるということである。多くなるか、あるいは同じ程度に留まると予想される場合には、その年の価格支持は、翌年以降何年かにわたって生産者に低卵価を強いることになる。

また、少なくなると予想される場合には、生産者の立場からは、このような価格支持を適当とするという結論に到達するが、価格支持のための財政負担の問題や、わが国鶏卵産業の国際

武部 隆：鶏卵価格支持の価格支持効果について

競争など、関連ないし派生的問題をともなうということである。たしかに、卵価は鶏卵価格支持実施の翌年以降、何年かにわたってかなり好調に推移し、財政負担の問題は解消しうるようにも考えられるであろう。しかしながら飼養戸数は、価格支持がなかった場合よりも多くなり、1戸当り羽数はかなり少なく推移すると予想され、国際競争力は価格支持がなかったときよりも弱くなると考えなければならない。

わが国の鶏卵産業が国際競争力に耐えうる産業として成長してきた陰には、戦後、鶏卵生産に関する行政措置が、実質的にはほとんど行われなかったという現実があった。このような考え方によるならば、鶏卵生産の拡大過程にあっては、鶏卵の価格支持など、考慮する必要がなかったし、またないといえるかもしれない。