

第2次世界大戦下のイギリスにおける 牛乳消費に関する一考察

— 戦時食料政策との関連を中心として —

平 岡 祥 孝

目 次

I. はじめに	88
II. 戦時食料経済の実態	88
1. 大戦による食料供給の混乱	88
2. 武器貸与法に基づく食料援助と国内増産対策	92
(1) 武器貸与法	92
(2) 国内増産対策	94
III. 牛乳需要の増大	95
1. 牛乳の重要性	95
2. 牛乳需要の増大	97
(1) 購買力の増大	97
(2) 国民牛乳支給計画と学校牛乳支給計画	99
IV. 一般家庭における牛乳消費	104
V. むすびにかえて	109

I. はじめに

小稿の課題は、第2次世界大戦下における連合王国(the United Kingdom, 以下イギリスと記す)の戦時食料政策の中で、牛乳が果たした役割について考察することである。

イギリスの牛乳消費量は、ヨーロッパ大陸諸国のそれと比較して高い¹⁾。その理由は、二点に集約することができる。まず、イギリスでは、牛乳が単に飲用されるだけでなく、紅茶との組み合わせ(ミルク・ティー)からも食文化に深く根ざしていること、が挙げられる。次に政策的には、第2次世界大戦下の戦時食料政策の一環として、栄養確保の目的で、牛乳の生産・流通・消費において合理的拡大を推進した結果である。要するに、牛乳嗜好の食生活と牛乳政策の複合的要因が、牛乳消費量を高い水準に引き上げた、と言える。

小稿では、後者の要因に限定して考察したい。後述するように、外国産食料に大きく依存していたイギリスでは、牛乳生産は、戦時食料増産対策の重要な施策となったのである。畜産政策の中では、生乳生産(すなわち牛乳生産)の維持・拡大が最優先された。

このような事実を踏まえて、戦時下のイギリスの食料供給政策という視点から、国民食生活の中にどのような政策手段を用いて、牛乳を供給し、そして消費を拡大させたか、を明らかにしたい。さらに、食生活における牛乳の重要性を、栄養面からも考察を加えることによって確認したい。

II. 戦時食料経済の実態

1. 大戦による食料供給の混乱

第2次世界大戦は、イギリスに多大な試練を与えた。第1次世界大戦以降のイギリス経済は凋落の一途にあり²⁾、開戦直前の国家財政は危機

的状況であった。1939年4～6月期における予算勘定は、歳入1億4,400万ポンドに対して経費2億9,600万ポンドであり、不足額は1億5,200万ポンドに達した。また、同年7～9月期のそれは、歳入1億9,400万ポンドに対して経費3億4,700万ポンドであり、1億5,300万ポンド不足した³⁾。この不足分を補填するための借入額は莫大であった。

さらに、表II-1からも明らかなように、イギリスの貿易収支は著しく均衡を欠いていたのである。たとえば、入超率(貿易収支額/輸入額)によれば、1938年、39年という開戦前後では、それぞれ48.8%、50.3%である。イギリスは典型的な入超国であった。なお、第2次世界大戦中の入超率は73.8%の高率を示したが、膨大な戦時需要が要因であることは言うまでもない。

また、金・ドル準備額の面からも極めて厳しい状況となっていた。開戦直後の1939年9月末時点での金・ドル準備額は、24億8,000万ドルであった。しかしながら、40年12月末には2億9,800万ドルに激減し⁴⁾、

表II-1 イギリスの貿易収支(1929～39年)

年	輸出額 (百万ポンド)	輸入額 (百万ポンド)	収支 (百万ポンド)
1929	1,221	729	-492
1930	1,044	571	-473
1931	861	391	-470
1932	702	365	-337
1933	675	368	-307
1934	731	396	-335
1935	756	426	-330
1936	848	441	-407
1937	1,028	521	-537
1938	920	471	-449
1939	886	440	-446

出所) London & Cambridge Economic Service [20] p.14 Table K より作成。

実質的に枯渇状態となったのである。

それに加えて、開戦直後から大戦前半の期間における輸送船舶の喪失も甚大であった。表II-2は、敵襲およびその他の原因で喪失したすべての船舶数を示したものである。当然のことながら、護送船団方式あるいは船舶保護のための防衛手段は、遅滞なく導入された。にもかかわらず、同表が示すとおり、船舶の喪失が1940~42年にかけて深刻化したことは、紛れもない事実であった。

したがって、第1次世界大戦とは状況が一転し、いわゆる「買うための金」と「運ぶための船⁵⁾」が極度に不足する、という危機的状況に陥ったのであった。

軍需物資のみならず食料の確保が至上命題であったイギリスは、このような状況に直面して苦慮することになる⁶⁾。とりわけ、食料に関しては、1939年以前におけるイギリスは、自国の食料供給の優に半分以上を輸入食料に依存していた。表II-3は、戦前におけるイギリスの主な食料の総消費量およびその国内生産と輸入の比率を示したものである。同表から明らかなように、完全自給を達成している品目は、飲用牛乳のみである。馬鈴薯および野菜類は90%以上の自給率を維持しているけれども、小麦粉などの穀物生産物、油脂類および砂糖の自給率は極端に低い。

表II-2 商船の喪失

年	イギリス		連 合 国		中 立 国		総 計	
	船舶数	トン数 (千トン)	船舶数	トン数 (千トン)	船舶数	トン数 (千トン)	船舶数	トン数 (千トン)
1939 ¹⁾	158	498	17	90	148	347	323	935
1940	728	2,725	201	822	416	1,002	1,345	4,549
1941	892	3,047	344	1,299	183	347	1,419	4,693
1942	782	3,695	987	4,394	90	249	1,859	8,338
1943	361	1,678	388	1,886	63	82	812	3,646

注1) 1939年は9~12月の4ヶ月間

出所) 参考文献〔35〕p.20 Table 17より作成。

表II-3 第2次世界大戦前におけるイギリスの品目別年間消費量およびその国産比率・輸入比率

	年 間 平 均 (1934~38年)		
	総量(千トン)	国産比率(%)	輸入比率(%)
小麦粉およびその他穀物の粉末	4,428	12	88
油脂類 (バター, ラード, マーガリン)	905	7	93
砂 糖	2,184	18	82
肉 類 (ベーコンを含む)	2,707	45	55
魚 類 (缶詰を含む)	523	85	15
鶏卵及び鶏卵製品	500	60	40
飲用牛乳	4,579	100	—
加糖練乳	260	70	30
粉 乳	35	61	39
チ ー ズ	185	24	76
馬 鈴 薯	3,700	94	6
その他の野菜	2,715	92	8
果 物 (トマトを含む)	2,406	26	74

(注) 国産の一部は輸入飼料に依存している。

出所) 参考文献〔34〕p.7 Table 6より作成。

全体的に見れば、イギリスの食料は海外依存度が非常に大きい、ということが容易に理解できよう⁷⁾。

船舶の損失は、表II-2からも明らかなように、1941年に入ると甚大になる。それは、表II-4に示されるとおり、同時に食料・飼料の損失量が増大することに直結した。特に、1940年後半から1941年前半にかけての損失量は非常に大きく、その1年間に1,090万トンの食料・飼料が失われている。1941年春季における国民の食生活は、戦時中の最低水準に落ち込むことになった⁸⁾。その例証として、表II-5を挙げておきたい。表II-5は、熱量、タンパク質、脂肪、炭水化物それぞれの摂取量から見た、食料消費の動向である。ここで特徴的なことは、1941年において、動物性タンパク質と脂肪の摂取量が、戦前の水準(100)を下回り、それぞれ84、87に低下していることである。

表II-4 海上におけるイギリス向け食料・飼料の損失量（正味重量）

（千トン）

年	1～3月	4～6月	7～9月	10～12月	年間総量
1939	—	—	—	142 ¹⁾	142 ¹⁾
1940	94	86	292	256	728
1941	254	288	138	107	787
1942	127	72	136	186	521
1943	209	117	26	19	371
1944	11	4	7	18	40

注1) 1939年は9～12月の4カ月間

出所) 参考文献〔34〕p.17 Table 16より作成。

表II-5 1日1人当たり食料消費量の指数（戦前平均=100）

年	熱量	タンパク質			脂肪	炭水化物
		動物性	植物性	総量		
戦前	100	100	100	100	100	100
1940	93	90	109	98	93	93
1941	94	84	126	103	87	97
1942	96	94	124	108	91	96
1943	95	93	122	107	89	98
1944	100	97	123	109	95	102
1945	98	99	127	112	89	102

出所) Ministry of Food〔24〕Table Aより作成。

2. 武器貸与法に基づく食料援助と国内増産対策

(1) 武器貸与法

国家的危機とも言うべきこの食料危機を救ったものは、合衆国（the United States, 以下アメリカと記す）で1941年3月に通過した、いわゆる「武器貸与法」（Lend-Lease Act⁹⁾であった。武器貸与法は、「そ

表II-6 武器貸与法に基づくイギリスへの食料供給量 (千トン)

	1941年	1942年	1943年	1944年
第1四半期	—	405	287	276
第2四半期	27	281	475	406
第3四半期	382	403	531	286
第4四半期	664	338	412	312
総量	1,073	1,472	1,705	1,280
総輸入量に対する比率(%)	7.3	13.7	14.6	11.7

出所) 参考文献 [34] p.10 Table 10 より作成。

表II-7 食料消費に占める武器貸与法に基づく食料供給量の熱量・動物性タンパク質・脂肪の比率 (%)

年	熱量	動物性タンパク質	脂肪
1941	3.6	4.8	5.7
1942	8.5	14.3	15.7
1943	10.0	15.5	18.8
1944	10.0	18.2	20.8

出所) 参考文献 [34] p.11 Table 11 より作成。

の国の防衛が終局的にはアメリカの防衛に必要な物資をアメリカが供給または貸与することができる¹⁰⁾」と定めている。同法に基づいて、アメリカからイギリス本国への援助額(1941年3月～45年8月の総額)は、軍事物資86億4,800万ドル、非軍事物資74億4,200万ドル、船舶21億700万ドルなどであった¹¹⁾。

ここで特筆すべきことは、武器貸与法に基づいてアメリカが供給した軍事物資には食料品も含まれていたことである。表II-6は、1941～44年の期間において、武器貸与法に基づいたイギリスへの食料供給量を示したものである。アメリカからの供給によって、他では調達不可能な食

料を確保することができた。次に、武器貸与法の成果を栄養面から見よう。表II-7は、イギリスの食料消費に占める武器貸与法に基づく食料供給量の熱量、動物性タンパク質および脂肪の比率を示している。熱量よりもむしろ動物性タンパク質および脂肪の補充が、当該援助食料によって実施されたのである。武器貸与法に基づく食料援助は、量と質の両面からイギリスの戦時食生活を改善した、と言えるであろう。

(2) 国内増産対策

第1次世界大戦から得られた教訓として、イギリスでは、戦時中における国民への食料供給確保の原則が確立していた。具体的には、①食料輸入量の減少による影響を緩和するために、国内増産を行うこと、②食料の各種利用・転用を規制すること、であった。

前者に最も大きい影響を与えた要因は、前述した海上での輸送船舶の損失、および軍用船舶需要の爆発的増大であった。したがって、食料用輸送船舶の節約が、まず要求されることとなった。そのために種々の方法が採用された。たとえば、小麦の場合には、当初の段階で輸入総量が抑制された。しかしながら、国内備蓄量が1942年2月に危険水準にまで低下する事態が起こった。このため、同年3月には、次善の手段として、小麦粉抽出率を85%にまで引き上げることとなった。その他には、嵩ばる家畜用飼料の輸入抑制、あるいは相対的に嵩ばらない食料の輸入促進などの方策が講じられた。

にもかかわらず、最も効果的な船腹の節減手段は、国内増産政策を推進することであった。戦時中のイギリス農業の目標は、船腹を節減し、一定の栄養量を確保するうえで不可欠な食料を供給することであった¹²⁾。

ここで問題となったことは、新規の土地耕作によって生産量を増大させる余地がもはやなかった、ということであった。したがって、荒地開墾による農業生産増大への寄与は、ごくわずかなものであった。それゆ

え、現在の農地面積から人間用食料生産量の増大を図ることが、大きな課題となったのである¹³⁾。

酪農に限定するならば、安価な輸入飼料に依存することができない状況の中で、草地の効率的利用を促進する面からも、生乳生産量の維持・拡大が図られることになる。飼養乳牛が、「草や茎葉の最も能率よい利用者¹⁴⁾」であったからである。それゆえ、乳牛頭数を維持する政策が採用された¹⁵⁾。乳牛・受胎牛の頭数は、1939年には330万頭であったが、41年には340万頭、43年には360万頭に漸増したのである¹⁶⁾。

III. 牛乳需要の増大

1. 牛乳の重要性

前章で述べたような食料事情を背景として、牛乳は戦時下の国民食料の中で重要な食料である、と位置づけられた。その主たる理由を再整理するならば、①食料自給の観点から、牛乳の国内生産が可能であったこと、②栄養上の観点から、牛乳はタンパク質を摂取するうえで栄養価の高い食品であったこと、が挙げられる。したがって、「畜産の中では牛乳生産の維持に最高の優位が与えられた¹⁷⁾」ことは、かかる牛乳の重要性から当然の帰結であった。

なお、農業政策・食料政策の責任は、中央行政機関である農漁業省 (Agricultural Departments) と食糧省 (Ministry of Food¹⁸⁾) との間で分担された。食糧省は、戦時食料行政の中心機関であり、ほとんど大部分の農産物の輸入・集荷・配給・販売および価格統制を実行した。

表III-1は、戦争後半段階(1944年)における、主要食料の消費量およびその国産比率と輸入比率を示している。戦前の場合と比較すると(表II-3参照)、小麦粉および穀物生産物の国内生産比率が12%から44%に上昇していることが注目される。飲用牛乳は、国内生産比率が100%と

表III-1 第2次世界大戦におけるイギリスの品目別年間消費量およびその国産比率・輸入比率

	年 間 平 均 (1944年)		
	総量(千トン)	国産比率(%)	輸入比率(%)
小麦粉およびその他穀物の粉末	5,492	44	56
油脂類 (バター, ラード, マーガリン)	819	2	98
砂 糖	1,641	27	73
肉 類 (ベーコンを含む)	2,577	35	65
魚 類 (缶詰を含む)	436	55	45
鶏卵及び鶏卵製品	279	63	37
飲用牛乳	6,121	100	—
加糖練乳	195	53	47
粉 乳	70	21	79
チ ー ズ	230	7	93
馬 鈴 薯	6,450	100	—
その他の野菜	3,229	99	1
果 物 (トマトを含む)	1,324	61	39

(注) 国産の一部は輸入飼料に依存している。

出所) 参考文献〔34〕 p.13 Table 12 より作成。

変わらず、完全自給が達成されている。馬鈴薯も、戦前では94%そして戦争後半段階では100%という自給率を達成している。馬鈴薯は、熱量の観点から見れば、他の農産物と比較して土地生産性が一般的に高い作物であった¹⁹⁾。

表II-3と表III-1を対照して最も注意すべき変化は、加糖練乳、粉乳およびチーズの加工乳製品類では、戦前に比較して戦争後半段階において国内生産比率が低下していることである。加糖練乳では70%から53%に、粉乳では61%から21%に、チーズでは24%から7%に、それぞれ低下している。逆に、輸入比率から見ると、加糖練乳では30%から47%に、粉乳では39%から79%に、チーズでは76%から93%に、それぞれ上昇している²⁰⁾。

他方、飲用牛乳の場合には、一貫して完全自給を達成していると考え

られるうえに、年間消費量が、457万9,000トン（1934～38年平均）から612万1,000トン（1944年）へと、1.37倍に増加している。

このことは、国内生産の面から牛乳を最優先に取り扱っていることを裏付けている。戦時中の生乳供給政策の体系は、栄養の確保と消費の拡大に大きく貢献したことを明確に示している、と言えよう。

2. 牛乳需要の増大

(1) 購買力の増大

表Ⅲ－2は、戦時中の牛乳・乳製品（バターを除く）の1人当たり年間消費量を示している。戦前の消費水準と比較して、大きく消費量を拡大したものは、全粉乳および脱脂粉乳である。両乳製品の1945年の対戦前比は、それぞれ183%、240%である。しかしながら、飲用牛乳は、大戦期間中一貫して消費量が増大し続けて、量的には乳製品を圧倒している。1945年では、戦前の消費量の1.45倍に達した。

牛乳需要増大の要因は、言うまでもなく他の食料品の不足が第一に挙げられる。加えて、消費者の購買力の増大も、非常に重要な要因である。

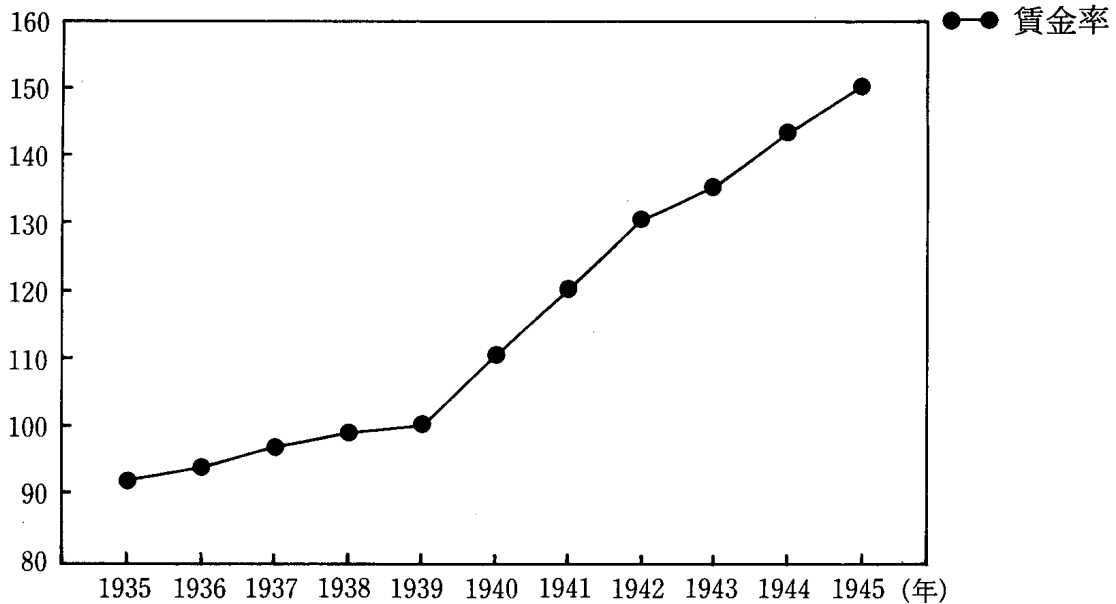
表Ⅲ－2 戦時中のイギリスにおける牛乳・乳製品（バターを除く）の1人当たり年間消費量（1940～45年）

	1人当たり年間消費量（ポンド）							戦前の消費量に対する百分率（%）					
	戦前	1940年	1941年	1942年	1943年	1944年	1945年	1940年	1941年	1942年	1943年	1944年	1945年
飲用牛乳	216.9	233.3	265.0	283.7	298.6	308.0	314.0	108	122	131	138	142	145
乳脂40%クリーム	1.3	0.5	—	—	—	—	—	38	—	—	—	—	—
チーズ	8.8	8.2	8.3	14.0	11.5	10.3	9.7	93	94	159	131	117	110
無糖練乳	2.4	1.2	3.6	3.0	1.7	1.6	1.8	50	150	125	71	67	75
加糖練乳	4.0	3.2	0.7	1.1	1.4	1.0	1.0	80	18	28	35	25	25
脱脂加糖練乳	5.9	3.6	1.2	1.1	1.8	1.6	1.5	61	20	19	31	27	25
全粉乳	0.6	0.5	0.4	0.6	0.8	1.0	1.1	83	67	100	133	167	183
脱脂粉乳	1.0	1.1	0.4	2.3	3.4	2.1	2.4	110	40	230	340	210	240

出所) Ministry Food [22] p.10 Appendix B Table I より作成。

図III-1 週当たり賃金率の年平均動向 (1935~45年)

(1939年9月1日時点の週当たり賃金率を100とする)



出所) Central Statistical Office [6] p.205 Table 90 より作成。

図III-1 は、1935~45年の期間における週当たり賃金率の年平均動向を示したグラフである。大戦勃発時である1939年9月1日時点の週当たり賃金率を100としている。当該グラフが示すとおり、1939~45年という大戦期間は、戦前の1935~39年の場合に比べて賃金率が大幅に上昇している。とりわけ、1939~42年の期間では、その伸びは顕著である。42年では、週当たり賃金率は1.3倍を示している。

また、1人当たり国民所得も同様に、
表III-3 に示されるとおり、1940年以降は、若干の減少があるものの、

表III-3 1人当たり国民所得

年	ポンド
1937	100.64
1938	101.40
1939	108.50
1940	148.07
1941	146.94
1942	161.28
1943	170.24
1944	168.46
1945	168.46

出所) Deane *et al.* [10] p.331 Appendix 3 Table 90 より作成。

1937～39年と比較して大幅に上昇している。戦時中では、1943年に最高水準となり、170.24ポンドである。1942年の161.28ポンドから見ても、39年の108.50ポンドと比較して約1.49倍である²¹⁾。

(2) 国民牛乳支給計画と学校牛乳支給計画

購買力の増大とともに、牛乳政策 (milk policy) を推進したことが、牛乳需要の増大に大きく寄与した。なかんずく、国民牛乳支給計画 (National Milk Scheme) および学校牛乳支給計画 (Milk in School Scheme) の成果によるところが大きい。以下では、イングランド・ウェールズ (England and Wales) の場合を事例として、考察を進めたい。

表Ⅲ－4は、戦時中のイングランド・ウェールズにおける総飲用牛乳販売量の推移を示したものである。戦前の水準 (1936～39年平均) と比較して、戦争末期の1944/45年度では、1.46倍にまで増加している。大戦期間において、牛乳消費が着実に拡大したことは明白である。とりわけ、1939/40年度の7億8,900万ガロンから、40/41年度の9億2,600万ガロンに増大したことは、極めて大きな意味をもつ。

表Ⅲ－5は、イングランド・ウェールズにおける国民牛乳支給計画お

表Ⅲ－4 イングランド・ウェールズの総牛乳販売量

年 度	総牛乳販売量 (百万ガロン)	指 数
1936～39 (平均)	733	100
1939～40	789	108
1940～41	926	126
1941～42	971	132
1942～43	1,017	139
1943～44	1,048	143
1944～45	1,072	146

出所) Davies [9] p.46

表III-5 イングランド・ウェールズにおける「国民牛乳支給計画」および「学校牛乳支給計画」に基づく牛乳供給量

年 度	国民牛乳支給計画 (百万ガロン)	学校牛乳支給計画 (百万ガロン)	合 計 (百万ガロン)	総飲用牛乳販売量 に占める比率(%)
1936~39(平均)	—	25	25	3
1939~40	15	22	37	5
1940~41	104	27	131	14
1941~42	114	38	152	16
1942~43	133	42	175	17
1943~44	146	43	189	18
1944~45	150	43	193	18

出所) Davies [9] p.47

よび学校牛乳支給計画に基づく牛乳供給量の動向を示している。1940/41年度の国民牛乳支給計画では、1億400万ガロンの牛乳が供給されている。それ以降着実に供給は増加し、1944/45年度では、1億5,000万ガロンにまで達した。

要するに、牛乳消費の拡大は、1940年7月1日に国民牛乳支給計画が導入された結果によるところが大きい。同計画は、5歳以下の幼児ならびに授乳中および妊娠中の女性に対して、1人1日当たり1ポイントの牛乳を2ペンスという低価格で支給する、という内容であった²²⁾。1940年では、250万人強の消費者が当該計画の適用を受けた。そして、1944年までには、約400万人がその恩恵を享受した²³⁾。

国民牛乳支給計画の成果と推定できるものとして、表III-6を示したい。同表は、イングランド・ウェールズにおける幼児死亡率および母親死亡率を表わしている。幼児死亡率および母親死亡率とも、大戦末期には低下している。幼児死亡率は、開戦当初から41年まで増加したけれども、44年には46人/1,000人と、39年の50人/1,000人の水準を下回っている。もちろん医療面での向上も考慮しなければならないけれども、栄養面から見れば、これは、戦時食料政策の中でも牛乳政策の成果

表Ⅲ－6 イングランド・ウェールズにおける幼児死亡率と母親死亡率

年	幼児死亡率 (人/1000人)	母親死亡率 (人/1000人)
1939	50	2.55
1940	56	2.18
1941	58	2.23
1942	49	2.01
1943	49	1.84
1944	46	1.53

(注) 流産による死亡は除く。

出所) 参考文献 [34] p.49 Table 36

の一端を示している、と考えられる。

次に、学校牛乳支給計画は、戦時中の計画ではなく、戦前の計画が拡大されたものであった²⁴⁾。同計画は、1934年に開始されたのであるが、政府とミルク・マーケティング・ボード (Milk Marketing Board of England and Wales, 以下 MMB と略す²⁵⁾) の協力で推進された²⁶⁾。具体的には、学童1人当たり1日3分の1パイントの牛乳が支給された。表Ⅲ－5によれば、1939/40年度では2,200万ガロンであったけれども、大戦中は一貫して増加し、44/45年度では4,300万ガロンに達している。すなわち、この期間中に2倍弱の伸びを示している。

この学校牛乳支給計画は、①学童の栄養状態を改善すること、②成年期に牛乳消費を増加させるために、幼少期から飲乳を習慣化させること、を意図していた。換言するならば、国民の食生活を栄養的に改善し、生産者が余剰乳を抱えたときには、その処分方法の一つとして牛乳販売量を増加させることを狙った計画である。

表Ⅲ－7は、学校牛乳支給計画に基づいて牛乳を支給された、イングランド・ウェールズの学童数の推移を表わしたものである。大戦期間中

表III-7 イングランド・ウェールズにおいて牛乳供給を受けた学童数の推移

年	牛乳供給を受けた学童数 (千人)	全学童に対する比率 (%)
1938~39 ¹⁾	2,500	55
1941(2月)	2,479	57.6
1942	3,386	77.9
1943	3,371	76.8
1944	3,428	76.3
1945	3,265	73.0
1946	3,269	71.5
1947	3,817	87.0
1948	4,366	87.8

注1) 1938~39年度は推定値
出所) Fenelon [14] p.199 Table 25 より作成。

では多少の増減があるけれども²⁷⁾、1938~39年の推定平均250万人から、45年の326万5,000人にまで増加している。そして、戦後もさらにその数を増加させている。また、全学童数に対する比率も、1938~39年では55%であったが、45年には73%と結果的に大きく上昇した。

このように、学校牛乳支給計画が戦時中に拡大した理由は、二つ指摘することができる。まず第一に、大戦勃発以前に、学校牛乳支給計画の拡大が準備されていたことである。大戦中の同計画の拡大は、自然な過程であった。飲用乳価格の引き下げが政府の目標であり、開戦直前の1939年7月には、乳業法 (Milk Industry Act²⁸⁾) が可決されている。

第二に、そもそも学校牛乳 (milk in schools) が、戦時食料政策の極めて重要な構成要素となっていたことである。当時、ダンケルク撤退あるいはドイツの潜水艦攻撃という戦況の悪化に鑑みて、食糧省が、イギリス本土国民に対する国家食料政策の策定を急いだのである。そして、優先的に牛乳を支給する階層・集団を確定した。前述したとおり、国民

表Ⅲ－８ イングランド・ウェールズにおける学校牛乳支給計画と国民牛乳支給計画に基づく販売業者への支払総額

年 度 (4月～3月)	学校牛乳支給計画 (千ポンド)	国民牛乳支給計画 (千ポンド)
1938～39	1,200	—
1939～40	900	—
1940～41	1,500	5,100
1941～42	2,900	10,600
1942～43	3,900	10,600
1943～44	4,400	13,100
1944～45	4,300	12,500
1945～46	4,200	12,800
1946～47	5,200	14,800

出所) Ministry of Food [23] p.89 *Cost of Schemes* より作成。

牛乳支給計画では、幼児や妊婦に対して特別の配慮が行われた。他方、学校牛乳支給計画では、学校食堂での牛肉配給削減による栄養水準の低下を補うために、学童に対して牛乳支給量が上積みされた。

それでは、国民牛乳支給計画および学校牛乳支給計画は、どの程度費用を要したのであろうか。表Ⅲ－８は、イングランド・ウェールズにおいて両計画を運用するうえで、牛乳販売業者に支払われた総額の推移を示している。1940/41年度から両計画が併行して実施に移されているが、合計600万ポンド支払われている。マージンの引き上げあるいは利用量の増加につれて、支払い総額が増大することは当然のことである。大戦後半の1943/44年度では、1,750万ポンドに達している。ただし、大戦末期の1944/45年度では若干減少し、1,680万ポンドであった。なお、戦後も、戦時中よりも支払い総額は増加している。

その支払い総額のうち、国庫負担はどの程度であったのであろうか。その一例として、1944/45年度における国民牛乳支給計画および学校牛

乳支給計画に要した財政支払い額の推定値を、牛乳1ガロン当たり金額で見よう¹⁹⁾。生産者への支払い額23.83ペンスと、流通業者への支払い額13.00ペンスの合計額36.83ペンスが総費用である。これに対する消費者負担総額は、14.90ペンスである。総費用から消費者負担総額を差し引いた額、すなわち国庫負担額は21.93ペンスであり、消費者負担額と国庫負担額の比率は、ほぼ2対3であった。要するに、大戦末期では、牛乳1ガロン当たり約60%が国庫負担となっていた、と推定できる。

IV. 一般家庭における牛乳消費

前章において、牛乳需要増大の要因を、他の食料品の不足以外に、所得の上昇ならびに全国牛乳支給計画および学校牛乳支給計画の推進にある、と分析した。本章では、それらの影響は具体的にどの程度であったか、あるいは牛乳の季節別消費動向、栄養面から見た牛乳の価値を、都市労働者階層家庭における牛乳消費の実態を事例分析することによって、明らかにしたい。

以下においては、国民食生活調査委員会 (the National Food Survey Committee) が1942~45年に実施した「国民食生活調査」(National Food Survey 1942 to 1945)の結果に基づいて考察を行う。同調査で標本抽出された世帯数およびその1世帯当たり平均構成員数は、表IV-1に示されるとおりである。調査対象都市数は、1942年では20都市、43年では22都市、44年では25都市、45年では42都市である³⁰⁾。

表IV-2は、主要食料品の家庭消費量を、週単位1人当たり数量で示している。同表から明らかなように、1942~44年の期間では、ほとんどすべての食料品の消費量が一般的に増加している。1944~45年にかけて、肉類、油脂類、貯蔵食品および馬鈴薯の消費量が減少している。牛乳(粉乳・練乳を含む)は、1942年では3.8ポイントであったが、44年に

表Ⅳ－１ 国民食生活調査（1942～45年）対象の都市労働者階層世帯の構成

年	調査世帯数 (件)	1世帯当たり平均構成員数（人）			
		成人 21歳以上	14～20歳	子供 14歳未満	合計
1942	8,567	2.20	0.37	0.87	3.44
1943	9,141	2.18	0.36	0.93	3.47
1944	7,623	2.23	0.31	0.86	3.41
1945	7,225	2.18	0.33	0.94	3.45

出所) Ministry of Food [25] p.20 Table 11 より作成。

表Ⅳ－２ 主要食料品の家庭消費量（1941～45年）

(週単位1人当たり)

	単 位	1941年 ¹⁾	1942年	1943年	1944年	1945年
牛乳（粉乳と加糖練乳を含む）	ポイント	3.6	3.8	4.3	4.4	4.4
チ ー ズ	オンス	1.9	3.6	3.1	2.6	2.5
肉類・肉製品（ベーコンを含む）	オンス	28.6	26.3	26.1	28.3	26.4
魚（缶詰を含む）	オンス	5.8	6.6	6.5	7.6	9.2
鶏 卵（乾燥卵を含む）	個	1.4	1.4	2.2	2.9	3.0
油 脂 類（バター、マーガリン他）	オンス	8.3	8.7	8.7	9.2	8.6
砂 糖	オンス	8.6	8.4	8.7	9.0	9.1
貯蔵食品	オンス	4.0	4.9	5.2	6.1	5.5
馬 鈴 薯	オンス	69.4	68.5	71.2	71.3	68.3
その他の野菜（缶詰を含む）	オンス	30.0	31.3	34.4	37.3	36.3
果 物（缶詰を含む）	オンス	7.7	12.3	12.8	14.0	15.9
パン・小麦等その他穀類製品	オンス	86.5	81.5	81.2	83.3	85.5

注1) 1941年は購入量を基準とした。

出所) Ministry of Food [25] p.20 Table 12 より作成。

は4.4ポイントに増加している。1937～38年では平均3ポイントであったので、これは1.3倍以上の伸びである。

次に、週単位1人当たりポイント数量で見た飲用牛乳の消費量と、週単位1人当たりポイント換算数量で見た練乳および粉乳の消費量に分け

て、それぞれ示した表が表IV-3と表IV-4である。

表IV-3では、飲用牛乳の購入方法を、一般小売価格による購入、国民牛乳支給計画に基づく購入、および学校牛乳支給計画に基づく購入に区分している。これら三者の購入形態のうち、一般小売価格で購入した飲用牛乳の消費量は、1942～45年の期間では一貫して増加している。これは所得増加によると考えられよう。国民牛乳支給計画および学校牛乳支給計画に基づく飲用牛乳の消費量は、多少の増減があるにもかかわらず、1942年と比較して、45年ではそれぞれ0.24ポイント、0.03ポイント増加している。両計画に基づく安価な(もしくは無償の)牛乳の提供が、

表IV-3 飲用牛乳の家庭消費量 (1942～45年)

(週単位1人当たりポイント数量)

	1942年	1943年	1944年	1945年
一般小売牛乳	2.57	2.81	2.87	2.93
国民牛乳支給計画による牛乳	0.68	0.87	0.87	0.92
学校牛乳支給計画による牛乳	0.23	0.26	0.23	0.26
合計	3.48	3.94	3.97	4.11

出所) Ministry of Food [25] p.22 Table 15 より作成。

表IV-4 練乳および粉乳の家庭消費量 (1942～45年)

(週単位1人当たりポイント換算数量)

	1942年	1943年	1944年	1945年
無糖全脂練乳	0.07	0.03	0.02	0.02
加糖全脂練乳	0.03	0.04	0.03	0.02
加糖脱脂練乳	0.04	0.07	0.06	0.06
全脂粉乳	0.06	0.03	0.05	0.04
脱脂粉乳	0.08	0.19	0.28	0.18
合計	0.28	0.36	0.44	0.32

出所) Ministry of Food [25] p.23 Table 16 より作成。

順調に支持された結果となっている。したがって、飲用牛乳の家庭消費量は、3.48 パイント(1944年)から4.11 パイント(1945年)へと、約1.18倍の伸びを示している。

表IV-4から明らかなことは、練乳消費量が粉乳消費量よりも少ないことである。加糖練乳は、糖分を含み貯蔵食品として便利であったので、都市労働者階層の家庭においては重要な食料品であった。しかしながら、戦時中には、その供給が厳しく制限された。牛乳・乳製品全体の消費量に占める加糖練乳の比率は、約2%であった。

他方、粉乳の場合は、全脂粉乳よりも脱脂粉乳が多く消費されている。これは、1943年以降、脱脂粉乳が多く供給された結果である(National Household Milk)。

視点を変えて、牛乳消費の季節別変化を見たい。表IV-5は、戦前(1937~38年)に実施された労働省調査と国民食生活調査を比較している。戦前では、0.1パイント程度の格差しかなく、牛乳消費量にほとんど変化がなかった。ところが、戦時中の牛乳消費量には季節変動が見られる。とりわけ冬季間の消費量の落ち込みが顕著である。格差は徐々に大きくなり、1944年では0.64パイントの格差が生じている。

表IV-5 季節別の飲用牛乳の家庭消費量

(週単位1人当たりパイント数量)

労働省調査		国民食生活調査					
週末時点	1937-38年 ¹⁾		1941年 ¹⁾		1943年	1944年	1945年
1938年1月29日	2.9	1月8日-2月16日	3.34	第1四半期	3.84	3.70	3.86
1938年4月30日	3.0	4月4日-6月26日	3.33	第2四半期	4.11	4.34	4.38
1938年7月23日	3.0	7月18日-9月6日	3.35	第3四半期	4.00	4.02	4.26
1937年10月23日	3.0	10月27日-12月6日	3.17	第4四半期	3.77	3.88	3.96
最大格差	0.1	最大格差	0.18	最大格差	0.34	0.64	0.52

注1) 購入数量

出所) Ministry of Food [25] p.23 Table 17 より作成。

表IV-6 家庭消費の牛乳から摂取される熱量および栄養素の全摂取量に対する百分比

	1942年 (%)	1943年 (%)	1944年 (%)	1945年 (%)
熱量	8.9	9.6	9.3	9.5
タンパク質	14.9	16.4	16.4	15.8
脂肪	n.a.	13.7	12.4	13.4
カルシウム	56.6	48.7	49.3	49.1
鉄分	2.5	2.9	2.6	2.9
ビタミンA	11.9	12.1	11.9	13.3
ビタミンB ₁	10.0	9.7	9.9	10.9
リボフラビン	32.5	33.5	33.0	36.1
ニコチン酸	2.8	2.9	2.7	2.9
ビタミンC	4.4	4.2	4.0	4.4
ビタミンD	3.2	2.8	3.0	2.8

出所) Ministry of Food [25] p.24 Table 18 より作成。

それゆえ、食糧省が取り組むべき課題は、冬季間の飲用牛乳の消費需要に対して十分な供給量を確保することであった。

戦時中の実質的な牛乳消費量の増加に関しては、前述したように、栄養確保の観点からも考察を加えなければならない。表IV-6は、牛乳から摂取される熱量および各栄養素の比率を示している。特筆すべき点は、牛乳からカルシウムとリボフラビンが非常に多く摂取されていることである。都市労働者階層家庭の食生活では、牛乳によって、カルシウムの約2分の1、リボフラビンの約3分の1が補給されている。また、タンパク質、脂肪、ビタミンAおよびビタミンB₁も、ほぼ10%以上の数値を示している。

このように、牛乳は極めて栄養価の高い食料であることが、再確認されよう。

V. むすびにかえて

これまでに明らかなように、イギリスにおける戦時食料としての牛乳は、非常に重要な位置を占めていた。ここで指摘しておきたいことは、牛乳が、栄養の確保および完全自給達成という理由だけではなく、食生活における格差是正という目的においても重要であった、ということである。国民牛乳支給計画に代表されるように、「弱者」(vulnerable group)を対象に施策を推進した点が、注目されなければならない。幼児や妊婦に対して低価格で優先的に配分し、貧困家庭には無償提供した。これは、社会政策を通じて牛乳の消費拡大を図った、と言えるのではないだろうか。逆に、食料政策の中に社会政策的要素が反映した、とも言える。ともあれ、戦時牛乳政策の成果は多大であった。

しかるに、小稿では、主として供給牛乳を消費面から考察した。戦時牛乳政策の体系は、生産政策、流通政策および価格政策を包含し、栄養の確保と消費の拡大に貢献した。その政策責任は、開戦以来食糧省が担った。ただし、食糧省の施策は、MMBが構築した組織機構を最大限に活用していることに、注意しなければならない。生乳生産者協同販売組織であるMMBが、生産政策、流通政策あるいは価格政策にどのように関与したか、を明らかにしなければならない。それゆえ、残された課題は、戦時牛乳政策におけるMMBの役割を解明することである。この点については、稿を改めて論じたい。

〔付記〕

小稿作成にあたっては、小林康平先生（九州大学農学部教授）にご教示を賜った。また、参考文献の収集に際しては、玉田清市氏（北海道武蔵女子短期大学附属図書館司書）に、図表の作成に際しては、鳴海栄二氏（北海道文教短期大学附属図書館司書）に、大へんお世話になった。記してお礼申し上げる次第である。

注

- 1) 1992年の1人当たり飲用牛乳(全乳)消費量で比較すると、ドイツは48.1 kg, フランスは21.7 kg, オランダは25.2 kg, デンマークは43.5 kgであるが、連合王国は66.6 kgと極めて大きい。
- 2) 第1次世界大戦後に顕著となる、イギリス産業の衰退および海外経済活動の低下については、長守〔41〕pp.62~92を参照されたい。
- 3) 金融研究会〔37〕p.290。
- 4) 内田〔43〕p.108。
- 5) 三澤〔40〕p.109。
- 6) Christopher RitsonとRichard Hutchinsは、1940~50年を中心とした10年間前後を「戦時耐乏と配給」(“wartime austerity and rationing”)の局面である、と位置づけている。イギリスの食料消費の諸局面という視点から見れば、この時期は第一段階である。なお、この点について詳しくは、Slater〔30〕pp.35~36を参照されたい。
- 7) 内田勝敏氏は、「もともとイギリス資本主義は食料・原料の供給を、外国、とくに植民地農業にたよってきた。農業と工業の不均等な発展の結果、原料が資本の直接の対象となって大量に需要されやすい食料需要が膨張し、その大半を外国農業に依存したのである。」(内田〔42〕p.89)、と指摘されている。
- 8) 戦況との関連で食料輸入の実態を見ると、開戦当初6カ月間は、食料供給は比較的まだ安定していた。デンマークあるいはバルト海諸国からさえも継続的に供給された。けれども、1940年4~6月にかけて、ドイツは、デンマーク、ノルウェー、オランダ、ベルギー、ルクセンブルクおよびフランスに侵攻した。この侵攻によって、年間約175万トンの食料供給源を失ったのである。個別品目では、とりわけベーコン、ハム、鶏卵、バター、加糖練乳および粉乳の輸入に大きな影響を与えた。さらに、1940年6月にイタリアが参戦したことによって、スエズ運河=地中海ルートから喜望峰ルートに輸送ルートを変更しなければならなくなった。このため、ドイツ潜水艦Uボートの攻撃激化と共に、危機性が著しく増した。また、1941年12月には、日本も参戦し、太平洋においても戦端が開かれた。それゆえ、ニュージーランドおよびオーストラリアからの食料輸送船舶の航行も、大きな危険にさらされることになったのである。
- 9) 武器貸与法の正式名称は、「合衆国国防促進法」(An Act to Promote the Defense of the United States)である。小稿では、武器貸与法それ自体の分析を意図するものではないけれども、同法がイギリス経済に及ぼした影響は極めて大きいことは、言うまでもない。この点について詳しくは、たとえば、山本和人「第二次大戦中のイギリス貿易政策——武器貸与法成立以後を中心とし

- て——」(内田〔43〕所収)を参照されたい。
- 10) 小林〔39〕 p.175。
 - 11) Hancock *et al.*〔18〕 p.204。
 - 12) 生田靖氏は、「農業政策を食料政策の一分野と位置づけ、いわゆる食料供給政策 (food supply policy) の一つの手段」(生田〔36〕 p.419)である、という見解を示している。この見解は示唆に富んでいる。
 - 13) Fenelon〔14〕 p.64。
 - 14) 三澤〔40〕 p.123。
 - 15) 乳牛頭数を維持する政策と対照的に、羊頭数を維持することは不可能であった。羊頭数は、1939年では2,690万頭であったが、その後一貫して減少し、44年には2,030万頭になっている。
 - 16) 参考文献〔35〕 p.18。
 - 17) 三澤〔40〕 p.123。
 - 18) 食糧省は、第2次大戦勃発直後の1939年9月8日に、商務省(Board of Trade)食糧[国防計画]部(Food[Defence Plans] Department)から発展し、設置された省である。1954年10月に、農漁業省と統合され、農漁業食糧省(Ministry of Agriculture, Fisheries and Food, MAFF)となった。なお、食糧省については、たとえばForeman〔15〕 pp 41~44を参照されたい。
 - 19) Murray〔27〕 p.225。
 - 20) 戦前の乳製品輸入総量(1934~38年平均)は、88万9,000トンであり、ヨーロッパ大陸(ソ連を含む)に45%、オーストラリアおよびニュージーランドに39%依存していた。1944年では、乳製品輸入総量は減少して66万4,000トンであり、アメリカに52%、オーストラリアおよびニュージーランドに35%依存した。
 - 21) 戦前(1937~38年)における、牛乳需要の所得弾力性(income elasticity)数値は、0.5と計測された例がある。Empson〔13〕 p.357 Table 10 参照のこと。
 - 22) 家族所得が一定水準以下の場合には、牛乳は無償提供された。無料で牛乳を取得する消費者の割合は、1940年には30%にのぼった。しかし、戦時中に家族所得が一般に上昇したために、その割合は、1944年までに3%にまで激減した。
 - 23) Fenelon〔14〕 p.71。
 - 24) 全国牛乳広報協会(National Milk Publicity Council)が、民間の手によって学童が学校で飲用する牛乳を提供していた方法を、発展させた。
 - 25) MMBの組織と機能については、さしあたり、Anderson〔1〕を参照されたい。
 - 26) 流通業者のマージンは、通常1ガロン当たり約11ペンスであったけれども、学校飲用牛乳は1ガロン当たり6ペンスのマージンであった。流通業者のマージンが大幅に低下したにもかかわらず、彼らは、積極的に学校牛乳支給計画に参

加したのである。ちなみに、1938年10月には1ガロン当たり7ペンスに、そして40年1月には同8ペンスに、当該マージンは引き上げられた。

- 27) 開戦1年目では、疎開あるいは学校閉鎖などの原因で混乱した。表III-7には示されていないけれども、結果的に、学校牛乳を利用する学童数は、推定平均250万人(1938~39年)から210万人(1940年7月)にまで著減した。
- 28) 「1939年乳業法」の規定は、1940年9月30日に消滅した。しかし、学校牛乳支給計画は、食糧省の指令に基づいて発展した。1942年8月からは、その適用が私立学校にも拡大された。
- 29) Davies〔9〕p.48。
- 30) 国民食生活調査の調査方法に関する詳細については、Ministry of Food〔25〕pp.94~107を参照されたい。

参考文献

- 〔1〕 Anderson, P.D., "The English Milk Marketing Board—Its Origins and Functions : part I", *Agricultural Administration*, Vol.5, No.1, 1978, pp.59~71.
- 〔2〕 Baker, Stanley., *Milk to Market—Forty Years of Milk Marketing—*, William Heineman, 1973.
- 〔3〕 Burnett, John., *Plenty and Want*, Scolar Press, 1979.
- 〔4〕 Calder, Angus., *The People's War, Britain 1939-45*, Jonathan Cape, 1969.
- 〔5〕 Central Statistical office, *Annual Abstract of Statistics, No.84 1935-1946*, His Majesty's Stationery Office, 1948.
- 〔6〕 Central Statistical Office, *Statistical Digest of the War*, His Majesty's Stationery Office, 1951.
- 〔7〕 Chester, D.N. (ed.), *Lessons of the British War Economy*, Cambridge University Press, 1951.
- 〔8〕 Cohen, Ruth., "Milk Policy and Milk Prices", *The Economic Journal*, Vol. XLIX, No.193, March 1939, pp.79~90.
- 〔9〕 Davies, J.L., "Milk in Wartime", *Journal of Proceedings of Agricultural Economic Society*, Vol. VII, No.1, June 1946, pp.46~58.
- 〔10〕 Deane, Phyllis and Cole, W.A., *British Economic Growth 1688-1959, Second Edition*, Cambridge University Press, 1969.
- 〔11〕 Dobson, Alan P., *U.S. Wartime Aid to Britain 1940-1946*, Croom Helm, 1986.

- [12] Drummond, J.C. and Wilbraham, Anne., *The Englishman's Food*, Pimlico, 1991.
- [13] Empson, John., "A Review of the Fresh Milk Market in England and Wales", *Journal of Agricultural Economics*, Vol. XII, No.3, June 1967, pp349~360.
- [14] Fenelon, K.G., *Britain's Food Supplies*, Methuen & Co., 1952.
- [15] Foreman, Susan, *Loaves and Fishes—An Illustrated History of Ministry of Agriculture, Fisheries and Food 1889-1989—*, Her Majesty's Stationery Office, 1989.
- [16] Hammond, R.J., *History of the Second World War, Food*, 2Vols, Her Majesty's Stationery Office, 1951 & 1956.
- [17] Hammond, R.J., *Food and Agriculture in Britain 1939-45*, Stanford University Press, 1954.
- [18] Hancock, W.K and Gowing, M.M., *History of the Second World War, British War Economy*, His Majesty's Stationery Office, 1949.
- [19] Kirk, J.H., "The Output of British Agriculture during the War", *Journal of Proceedings of Agricultural Economic Society*, Vol.VII No.1, June 1946, pp.30~45.
- [20] London and Cambridge Economic Service, *The British Economy Key Statistics 1900-1970*, Leagrave Press., 1972.
- [21] Milward, Alan S., *War, Economy and Society 1939-1945*, University of California Press 1977.
- [22] Ministry of Food, *Food Consumption Levels in United Kingdom, Cmd. 7203*, His Majesty's Stationery Office, 1947.
- [23] Ministry of Food, *Report of the Committee on Milk Distribution, Cmd. 7414*, His Majesty's Stationery Office, 1948.
- [24] Ministry of Food, *Food Consumption Levels in United Kingdom, Cmd. 7842*, His Majesty's Stationery Office, 1949.
- [25] Ministry of Food, *The Urban Working-Class Household Diet, 1940 to 1949*, His Majesty's Stationery Office, 1951.
- [26] Mitchell, B.R., *British Historical Statistics*, Cambridge University Press, 1988.
- [27] Murray, Keith A.H., *History of the Second World War, Agriculture*, Her Majesty's Stationery Office, 1955.

- [28] Olson, Mancur, *The Economics of the Wartime Shortage*, Duke University Press, 1963.
- [29] Raeburn, John. R., "The Food Economy of the United Kingdom in Relation to International Balance of Payment", *Journal of Proceedings of the Agricultural Economics Society*, Vol. VIII, No.1, June 1948, pp.20~47.
- [30] Slater, J.M. (ed.), *Fifty Years of the National Survey, 1940-1990*, Her Majesty's Stationery Office, 1991.
- [31] Smith, Harold L. (ed.), *War and Social Change—British Society in the Second World War—*, Manchester University press, 1986.
- [32] Whetham, Edith H., *British Farming 1939-49*, Thomas Nelson and Sons, 1952.
- [33] Youngson, A.J., *The British Economy 1920-1957*, Harvard University Press, 1960.
- [34] *How Britain Was Fed in War Time—Food Control 1939-1945—*, His Majesty's Stationery Office, 1946.
- [35] *Statistics Relating to the War Effort of the United Kingdom, Cmd. 6564*, His Majesty's Stationery Office, 1944.
- [36] 生田 靖「イギリス農業とその食料政策」『経済論集』(関西大学)第31巻2号, 1981年9月, pp.287~313.
- [37] 金融研究会編『国際決済銀行年次報告書』第8巻(1941-1942)日本経済評論社, 1979年.
- [38] 小林康平『牛乳の価格と需給調整』大明堂, 1983年.
- [39] 小林 茂『イギリスの農業と農政』成文堂, 1973年.
- [40] 三澤嶽郎『イギリスの農業経済』農政調査委員会, 1958年.
- [41] 長守 善『苦悩するイギリス経済』東洋経済新報社, 1967年.
- [42] 内田勝敏『現代イギリス貿易論』東洋経済新報社, 1967年.
- [43] 内田勝敏編著『貿易政策論—イギリス貿易政策研究—』晃洋書房, 1985年.