

British Rearmament since the mid-1930s and ICI
: A Case Study on Management of its Agency
Factories (Social Science)

メタデータ	言語: jpn 出版者: 公開日: 2017-07-28 キーワード (Ja): キーワード (En): 作成者: 松田, 淳 メールアドレス: 所属:
URL	https://saigaku.repo.nii.ac.jp/records/775

This work is licensed under a Creative Commons
Attribution-NonCommercial-ShareAlike 3.0
International License.

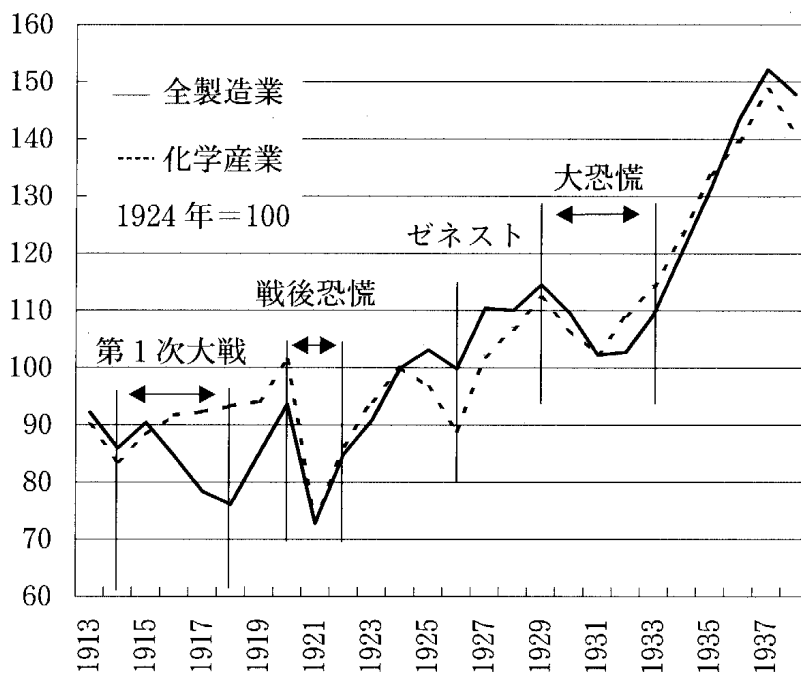


1930年代半以降の イギリス再軍備とICI社 — 代理工場の経営を視点として —

松田 淳

未曾有の世界恐慌に直面した1930年代、イギリスの景気後退は、相対的に軽微に留まり、早期に回復に転じて、1930年代半以降は急速な拡大を遂げた。同時期、イギリス化学産業はもちろん、製造業全体においても支配的地位を確立し、君臨しつつあった巨大総合化学企業 Imperial Chemical Industries Ltd. (ICI社) もまた、こうしたイギリス経済の動

図表1 イギリス製造業・化学産業生産（両大戦間期）



出所：Lomax [1958] Tab. 1 より作成。

向に呼応するように事業の規模・範囲を拡大させ、急速な成長を遂げた⁽¹⁾ (図表 1)。本論文では、イギリス国立公文書館 (旧 Public Record Office [PRO], 現 National Archives [NA]) 所蔵の一次資料などに依拠しつつ、1930 年代半以降に実施されたイギリス政府による「再軍備計画」 (Rearmament Programme) の下で ICI 社が経営することとなった代理工場 (agency factory) が、同社のこうした成長にもたらした影響について考究する。

I イギリス再軍備と産業の軍需化

1. 再軍備による産業の軍需化

イギリスの軍事政策は、1920 年代～1930 年代半の「軍縮」から、1935 年には「再軍備」へと大きく転換を遂げた。ここでは背景要因と目されるイギリスにおける再軍備の進行とこれに伴う産業の軍需化について触れることにしよう。

1931 年 3 月、日本による中国東北部侵略 (満州事変) を皮切りに、1933 年 1 月にはドイツでナチス政権が成立し、同国は一挙に再軍備政策へと舵を切った⁽²⁾。その後、1935 年 5 月にイタリアがエチオピアを併合し、翌 1936 年 3 月にはドイツが非武装地帯ラインラントに進駐し、さらに同年 7 月にはスペインにおいて内戦が勃発した。

このように世界各地できな臭い事態が発生する最中の 1935 年 3 月、イギリス政府は遂に『防衛白書』 (*Statement Relating to Defence*) において「再軍備計画」の実施を宣言した。これ以降、それまで 1 億ポンド程度にすぎなかった政府の軍事支出も、一挙に膨張しはじめ、第 2 次世界大戦が勃発する 1939 年には 4 億ポンドにまで達した (図表 2)。

こうして国家を挙げて再軍備に邁進する中、政府の産業に対する姿勢も大きく変化しはじめた⁽³⁾。ここでその過程を概観してみることにしよう。1931 年 6 月、「武器輸出禁止令」 (Arms Export Prohibition Order) が

図表2 再軍備に対する政府支出

年度	陸軍	海軍	空軍	軍工廠 ¹	小計 ²	総計 ³
1933	na	na	na	na	na	103.0
1934	6.9	20.9	9.4	—	37.2	107.9
1935	8.5	24.2	9.9	—	42.6	114.0
1936	12.5	29.6	18.6	—	60.7	137.0
1937	21.4	41.0	39.3	1.5	104.2	186.7
1938	44.3	63.2	66.0	8.7	182.2	262.0
1939	67.6	82.9	109.9	12.7	273.1	400.0

単位：£100万

註1：資本支出のみ。

2：給与，食料，衣料費を含む。

3：国防費。

出所：Thomas [1983] Tab. 1.

施行され，すべての武器輸出がライセンス制とされた。1933年3月には満州事変の影響を受け，一度は極東（日中両国）への武器禁輸が宣言されるも，直後に撤回され，抑制的なかたちで武器輸出が維持されることとなった。同年12月，マクドナルド（R. MacDonald）挙国内閣によって民間兵器産業調査委員会（Committee on the Private Armaments Industry）が設置され，ライセンス制に対して答申を出したが，翌1934年11月には労働党党首アトリー（C. Attlee）が下院に軍需産業国有化の動議を提出するなど，軍需産業を取り巻く政治的状況はめまぐるしく変化した。

その後，1935年10月にはイギリス産業連盟（Federation of British Industries [FBI]）が，「再軍備計画」の過程で国家の民間企業に対する干渉（賃金，価格，利潤，生産など）の拒否と産業界と政府の協力を主張しはじめた。一方，翌1936年6月には兵器の民間製造と貿易に関する王立調査委員会（Royal Committee on the Private Manufacture of and Trading in Arms）が，軍需産業国有化を否定して，政府による軍需産業の統制強化を打ち出したものの，1937年2月には同委員会が，修正報告書（帝国防衛委員会 [Committee of Imperial Defence] 事務局長ハン

キー〔M. Hankey〕案)を提出し、国防の民間兵器企業への過度の依存を容認し、政府による管理・統制を排除する決断を下した。しかし、1939年8月には軍需省が設立され、民間兵器産業の規制が大幅に強化されることで、最終的には政府主導の下で産業の軍需化が一挙に推進されることとなった。

2. 軍需製品生産の諸形態

ではこうした政府規制の下、どのような形態で軍需製品の生産が行なわれていたのでしょうか。改めて分類してみると、3つの形態が挙げられる。

まず民間(兵器)企業が、通常の事業として、軍・政府、他の民間兵器企業の需要に応じて、軍需製品・原材料を生産し供給する形態である。ICI社はいわゆる「兵器企業」には当たらないが、後述するように各種の事業部門で直接・間接的に軍需製品・原材料を生産・供給していることから、この形態に属する企業と考えてよい。

次いで軍・政府が直接、工場を管理・運営し、自ら軍需製品を生産・供給する軍工廠(Royal Ordnance Factory〔ROF〕)という形態である。1937年以前の時点でウーリッジ(Woolwich)、エンフィールド(Enfield)、ウォルサム(Waltham)の3ヶ所にすぎなかった軍工廠は、再軍備以降、一挙に増設され、第2次世界大戦が終結する時点でイギリス全土において、爆薬・化学製品、充填材、装備品の3部門にわたる44工場が操業していた。1935~45年の新規軍工廠設立に対する資本支出は、1億7,510万ポンドにのぼった(Hay〔1949〕pp.15-18; Nevell/Roberts/Smith〔1999〕pp.5-11; 図表3)。

そして最後に挙げられる形態が、本論文の課題である代理工場あるいは「影の工場」(shadow factory)である。代理工場は、軍・政府(供給省はじめ、陸軍省、航空機製造省、海軍省など)が出資して工場を設立し、民間(兵器)企業にその管理・運営を委託して、軍需製品・原材料を生産させ、軍・軍工廠に供給する形態である。第2次大戦初期の時点で70ヶ

図表3 陸軍省・供給省の建物・設備に対する資本支出
(1935年4月-1945年9月)

工場	支出額 £100万	工場数
1. 新規設立政府工場		
(1) 軍工廠		
爆薬・化学製品工場	50.6	9
充填材工場	75.5	10
装備品工場	49.0	25
小計	175.1	44
(2) 供給省代理工場		
装備品工場	31.8	35
爆薬・化学製品・充填材工場	57.8	44
原材料工場	18.1	67
他製品工場	3.7	16
小計	111.4	162
総計	286.5	206
2. 契約者補助		
兵器・軍需品企業	137.0	3,532
原材料企業	36.9	560
小計	173.9	4,092

出所：Hornby [1958] p. 378.

図表4 供給省の軍需品代理工場に対する資本支出 (1942年)

製品	工場数	建物 £1,000 ¹	設備 £1,000 ¹	合計 £1,000 ¹
爆薬・発射火薬	8	5,619	4,825	10,444
爆薬原材料	11	2,731	4,959	7,691
弾薬	5	3,877	5,229	9,106
小銃	3	341	1,054	1,395
薬莖	10	1,500	3,850	5,350
砲弾・信管	7	507	1,681	2,188
通信機・輸送機器	5	511	488	999
ペニシリン	3	606	1,340	1,946
各種設備・備品	2	14	62	76
充填材	6	13,754	2,113	15,867
化学防護品	12	10,900	8,300	19,200

註1：原表では '£m' と表記されているが、'£1,000' の誤り。

出所：Hornby [1958] p. 159.

所を超える工場が操業しており、爆薬、弾薬、小銃からペニシリンなどの医薬品や化学防護品（主として毒ガスなど）に及ぶ広範な製品を生産していた。代理工場に対する1935～45年の資本支出は、軍工廠に対するそれを下回ってこそいたが、それでも1億1,140万ポンドの規模にのぼっており、わけでもICI社が重点的に委託されていた化学防護品工場に対する1942年時点までの資本支出は、他部門をはるかに凌ぐ1,920万ポンドであった（Shay [1977] pp. 109-112；図表3, 4）。ICI社は最終的にこの代理工場の管理・運営を受け入れることで、戦時期には少なくとも25工場を所有し、各種軍需製品・同原料を供給することになる。

II ICI社の事業展開と軍需化

1. ICI社の事業展開

最終的に「再軍備計画」の下で代理工場の運営を委託されるICI社であるが、ここでは1920年代後半～1940年代初頭における同社の事業展開と軍需産業化の過程を概観することにしよう⁽⁴⁾。

ICI社は、1926年12月、主要化学企業4社⁽⁵⁾の大規模合併により成立した総合化学企業である。その国内化学産業純産出高に占める比重は40%程度であったが、主要化学製品部門においては事実上「独占」的地位を確保していた。同社は、成立後間もない1920年代後半、アンモニア合成事業（窒素肥料事業）を中心に事業規模を拡大しその飛躍を企図するが、世界恐慌の発現により同事業を含むICI社の主要事業の業績は大幅に悪化し、大規模な過剰設備を抱え込むに至った。だがイギリスの場合、1920年代を通じた景気低迷の反動で、相対的に恐慌からの景気回復が早く、さらに政府の経済諸政策やICI社独自の国際カルテル活動が国内・帝国市場の保護を可能にしたことで、良好な経営環境が創出された。この結果、ICI社の業績は早くも1932年頃から回復に向かい、1933ないし34年には恐慌前水準を超えた。そして1930年代半以降、再軍備の影響が及びはじ

図表5 ICI社の経営指標

年	使用 総資本 ¹	売上高	利益 ²	使用総資 本利益率	雇用 者数 ³	資本 支出 ⁴	研究 開発 ⁴	減価 償却
	£100万	£100万	£100万	%	1,000人	£100万	£100万	£100万
1927	72.8	26.9	4.9	6.7	47	5.1	—	0.9
1928	85.4	31.7	6.1	7.1	53	9.5	1.2	0.9
1929	98.9	35.0	5.9	6.0	57	10.9	—	1.2
1930	102.5	31.4	5.0	4.9	42	4.1	0.6	0.8
1931	99.1	32.1	3.9	3.9	37	1.0	0.5	1.3
1932	97.6	33.5	5.9	6.0	36	0.9	0.4	1.3
1933	97.9	37.3	6.6	6.7	42	1.2	0.4	1.4
1934	96.6	39.4	6.8	7.0	49	4.4	0.5	1.4
1935	96.1	42.7	7.0	7.3	50	2.8	0.6	1.4
1936	91.6	43.6	7.5	8.2	52	2.4	0.7	1.4
1937	94.8	54.1	8.4	8.9	57	3.1	0.8	2.0
1938	96.6	52.8	7.9	8.2	na	3.0	0.8	2.1
1939	97.1	62.1	11.4	11.7	75	2.5	0.8	2.7
1940	98.7	78.5	14.2	14.4	na	3.5	0.8	3.1
1941	98.5	94.4	15.2	15.4	na	3.8	0.9	3.0
1942	99.2	103.0	16.8	16.9	na	3.3	1.1	3.6
1943	100.1	111.4	13.3	13.3	na	2.7	1.3	3.6
1944	100.1	113.1	11.6	11.6	na	1.5	1.9	4.5

注1：営業権（Goodwill）を含む。

2：減価償却後，税引き及び固定利息支払い前。

3：1927-37年は，イギリス国内グループのみ；1939年は推計。

4：イギリス国内グループのみ。

出所：Reader [1975] App. II, Tab. 1, 3, 4より作成。

め，これに呼応するかたちで事業の規模と範囲を拡大させることで，ICI社は顕著な成長を遂げていくのである（図表5）。

2. ICI社の軍需化

ICI社は「再軍備計画」の実施に伴い，1936年以降，軍需製品の生産を急増させることで，否応なく「軍需産業のプロ」（professional armaments industry, Reader [1975] p. 254）へと転身を遂げていく⁽⁶⁾。その

図表6 ICI社のグループ別主要製品 (1935年)

グループ	製 品
アルカリ	塩化アンモニウム, 塩化カルシウム, 苛性ソーダ, 炭酸ナトリウム (ソーダ灰), 結晶ソーダ, 重炭酸ナトリウム, 珪酸ナトリウム
セルロース・塗料	セルロース・ラッカー, エナメル, 塗料, シンナー, ワニス
染料	染料, 中間体, 補助製品, 有機化学製品, ゴム製品, 農薬
爆薬	発破用爆薬, 発破用火薬 (黒色火薬), コルダイト・無煙発射火薬, 起爆薬, 銃火薬, メチル・エーテル, 硝化綿 (綿火薬), 安全信管
肥料・合成製品	無水アンモニア, 硝酸アンモニウム, 硫酸アンモニウム, 石油, 「ドリコルド」, メタノール, 硝酸, 窒素肥料, 硝酸ナトリウム
一般化学製品	酸 (無機酸, 有機酸), 漂白剤, 塩製品, シアン化物, 塩, ナトリウム化合物, 金属ナトリウム, 硫黄化合物, 過磷酸塩
人造皮革	人造皮革 (「レキシ」), ゴム加工生地
石灰	セメント, 石灰, 消石灰, 石灰石, ブロック, 壁土
金属	弾薬 (スポーツ用, 軍用), キャブレター, 「ライティング・ファスナー」, オートバイ, 自転車, 非鉄金属及び合金片・板・棒・ワイヤー, ラジエター

出所: ICI, *Ann. Rep.* [1935] pp. 36-37 より作成。

事業範囲は、爆薬、発射火薬、兵器；アンモニア、硝酸アンモニウム；塩素；軽合金；航空機燃料（最大規模の工場）；毒ガス（最大規模の投資）；各種化学素材などに及ぶものであった（図表6, 7）。以下、これを詳細に見ていくことにしよう。

まず人造石油事業である。ICI社は、恐慌によって壊滅的な状況に陥り、大規模な遊休生産設備を抱え込んでいたビルingham (Billingham) 工場を拠点に人造石油製造の事業化に着手した。1934年には「イギリス炭化水素石油法」(British Hydrocarbon Oils Production Act) の制定により優遇措置が与えられたことで、ICI社は同年までに抹消された資産に匹

図表7 ICI社の国内グループ別売上高・使用資本・利益

グループ ¹	年	外部 売上高	使用 総資本	営業利益	使用総資 本利益率
		£ 1,000	£ 1,000	£ 1,000	%
モンド	1927	10,700	25,100	2,140	9
	1932	8,500	24,900	2,740	11
	1937	14,000	31,300	2,310	7
	1942	23,700	26,900	5,680	21
金属	1927	3,800	2,000	220	11
	1932	4,700	5,400	400	7
	1937	10,100	7,300	890	12
	1942	26,200	10,500	3,260	31
ペイント	1927	1,000	700	200	29
	1932	1,500	2,400	300	13
	1937	3,100	3,300	550	17
	1942	3,500	3,500	540	15
染料	1927	1,700	2,100	50	2
	1932	2,700	4,500	370	8
	1937	4,500	5,200	530	10
	1942	8,300	9,400	1,560	17
ノーベル	1927	4,200	11,300	780	7
	1932	3,400	9,100	840	9
	1937	5,300	10,800	1,350	13
	1942	11,600	12,200	1,780	15
農業	1927	1,200	8,800	100	1
	1932	5,700	21,000	500	2
	1937	9,100	14,500	2,630	18
	1942	18,000	12,500	3,370	27
プラスチック	1927	—	—	—	—
	1932	—	—	—	—
	1937	300	300	20	7
	1942	2,000	300	340	—

註1：各グループの分類は1970年の部門編成による。また、各グループは以下の製品を含んでいる。モンド：重化学製品（アルカリ製品、一般化学製品、石灰、塩製品）；ペイント：人造皮革；染料：精製化学製品；ノーベル：爆薬；農業：人造石油、ビリンガム・グループの「その他」の事業。

出所：Reader [1975] App. II, Tab. 2.

図表 8 イギリスの爆薬生産量の推移

年	爆 薬	発射火薬
1939	21,255	23,989
1940	74,206	30,513
1941	112,558	58,525
1942	190,562	112,442
1943	220,717	89,222
1944	206,648	61,668

単位：short ton

出所：Hornby [1958] p. 109.

図表 9 イギリスの工場別爆薬生産量（1942年1月～1945年6月）

製 品	ICI社・ 同代理工場	軍工廠	合 計	ICI社 シェア
	short ton	short ton	short ton	%
コルダイト	63,396	117,292	180,688	35
TNT	49,551	283,761	333,212	15
テトリル	2,298	12,151	14,449	16

出所：Reader [1975] p. 274.

敵する430万ポンドを人造石油事業に投資し、1935年には操業を開始した⁽⁷⁾ (Reader [1975] p. 158)。その後は、経済性の問題で戦時下では航空機燃料として生産を継続することとなった。次いで爆薬事業である。第2次大戦の勃発とともにイギリスにおける爆薬の生産は急増する (図表 8)。アーディア (Ardeer) 工場を中心に工業用爆薬の生産にあたる一方、「再軍備計画」にそって設備を拡張し、軍需製品 (コルダイト, TNT, テトリル [起爆剤] などの高性能爆薬, 発射火薬) の生産を増大させた (Treasury [1936-42] War Office Memorandum No. 52, 22 Oct. 1936)。1942～45年についてみれば、イギリスの爆薬生産に占めるICI社および同社代理工場のシェアは、コルダイトで35%、TNT, テトリルでも15%、16%にのぼった (図表 9)。さらに金属事業としては、金属製兵器 (薬莖,

弾薬、軽合金〔航空機用〕などを生産するなど、全面的に「再軍備計画」に対応しており、景気が最高潮に達した1937年には、ウィットン (Witton)、スウォンジー (Swansea) 両工場などで一定期間にわたって推進してきた合理化・近代化ですら対応しえないほどの活況を呈し、その業績も急上昇している。

こうした従来の事業の軍需化に対し新規事業⁽⁸⁾としては、1935年、合成樹脂事業 (ポリメタクリル酸メチル〔PMA〕) が透明樹脂シート「パースペクス」 (Perspex) として製品化され、航空機用素材 (風防ガラス) として大規模な需要を獲得し、莫大な収益を生んでいる⁽⁹⁾。また1933年、高圧化学反応実験の過程で「発見」されたポリエチレンは、1937年以降、アルカリ・グループによって事業化され、戦時下では主にレーダー設備による需要を獲得して、生産規模を拡大している⁽¹⁰⁾。

この間の業績を振り返ってみれば、売上高については恐慌で底に達した1930年の3,140万ポンドから第2次大戦が勃発する1939年には6,210万ポンドと倍増しており、使用資本利益率についても最低であった1931年の3.9%から1939年には11.4%と3倍弱の飛躍となっている (図表5)。またグループ別外部売上高の推移を恐慌期の1932年、再軍備期の1937年、戦時期の1942年について見れば、軍需色の濃厚なグループで顕著な向上が見られる。モンド・グループ (当時はアルカリ、一般化学製品、石灰の3グループに該当) では850万ポンド、1,400万ポンド、2,370万ポンド、金属グループでは470万ポンド、1,010万ポンド、2,620万ポンド、ノーベル・グループ (当時は爆薬グループ) では340万ポンド、530万ポンド、1,160万ポンド、農業グループ⁽¹¹⁾ (当時は肥料・合成製品グループ) では570万ポンド、910万ポンド、1,800万ポンドと、いずれも倍々ゲームで増大している。この点は、営業利益や使用資本利益率でも同様の推移を見せており (図表7)、再軍備以降の産業の軍事化が同社の業績にもたらした影響の一端を覗くことができる。

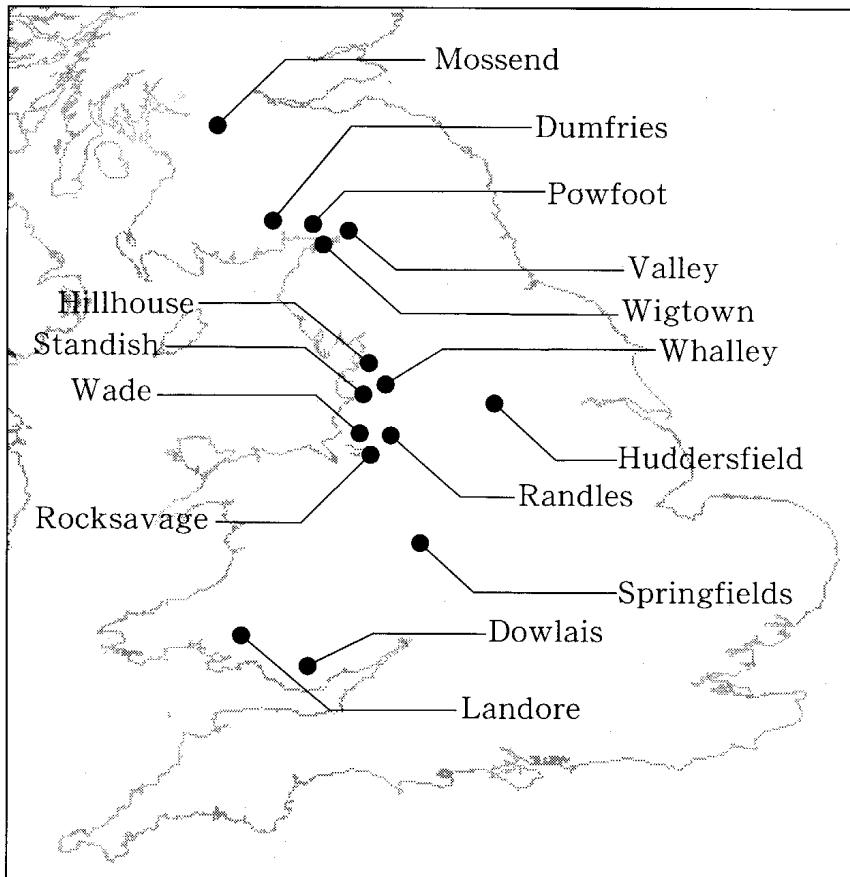
Ⅲ ICI 社の代理工場経営

1. 代理工場の概要

いま概観した各種の事業は、あくまでも ICI 社が通常事業として、再軍備に伴う軍事需要に応えるかたちで携わっていた事業に他ならない。しかし ICI 社はこうした通常事業と並行して代理工場を管理・運営することでさらに再軍備に貢献することになる。

この代理工場とは、1933 年、将来的な軍需製品の不足を懸念し、3 人の政府産業顧問、ウィーアー (W. Weir, ICI 社非常勤取締役であり ICI 社を含む産業界と軍・政府のパイプ役を務める人物)、バルフォア (A. Bal-

図表 10 ICI 社の代理工場の立地 (1940 年代初頭)



出所：筆者作成。

four), リスゴウ (J. Lithgow) が「影の軍需産業」(shadow munition industry) 構想を提起したことに端を発する。翌1934年には帝国防衛委員会が同案を採用し、非兵器企業が運営する代理工場による軍需製品の生産を推進することが決定された。当初よりこの代理工場構想におけるICI社の位置づけが重要視されており、早くも1935年には政府との折衝が開始され、爆薬、金属、一般化学製品グループを中心にICI社における代理工場の建設・運営が検討されるようになった (Reader [1975] pp. 251-254)。

この結果、ICI社では1937~39年に18ヶ所 (図表10, 11)、戦時期には少なくとも25ヶ所に及ぶ代理工場が建設され⁽¹²⁾、同社の管理・運営の下、1937年頃には代理工場による軍需製品の生産が開始された。この代理工場で生産されていた軍需製品の品目は、完成品 (軍に供給) から原材料 (軍工廠に供給) まで広範に及ぶが、とりわけ一般化学製品グループでは、ハッターズフィールド (Huddersfield) 工場を除く全工場が、ガス (化学兵器としての毒ガス) ないし同原材料を生産しており、1940年の時点でICI社全代理工場による生産のほぼ50%が化学兵器関連であった。

その規模を見ると、一般化学製品グループが最大であり、1940年時点の生産額は1,026万ポンドにのぼった。特に毒ガス工場⁽¹³⁾であるスプリングフィールドズ (Springfields) 工場のそれが255万ポンド、ヴァリー (Valley) 工場が200万ポンド、ランドルズ (Randles) 工場が170万ポンドと群を抜いている。これに次ぐ規模を誇るのが爆薬グループの715万ポンドであり、ダンフリーズ (Dumfries) のコルダイト工場は488万ポンドと他工場を圧倒しており、パウフット (Powfoot) のネオナイト工場も200万ポンドとその規模の大きさを物語っている (図表11, 12)。

2. 代理工場の契約

さてICI社は、このようにイギリス全土で20ヶ所を超える代理工場を管理・運営することになるわけであるが、ここではその契約形態を見るこ

図表 11 ICI 社の代理工場 (1940 年 4 月)

グループ/工場	製 品	建設費用	建設報酬	生産額(年)	管理報酬(年)
1. 一般化学製品グループ		(12,547,000)	(198,900)	(10,245,150)	(156,265)
Huddersfield ¹	カルバミン酸塩	83,000	4,000	540,000	
	ジメチルアニリン	77,000	3,000	137,000	11,100 ²
	チオジグリコール	250,000	—	312,000	
Randles	ガス	2,216,000	62,500	1,700,000	27,080
	プロモベンジルサイアニド	200,000	—	500,000	
Valley	ガス	1,741,000	85,000	2,000,000	22,410
Springfields ¹	ガス	3,125,000	—	2,552,000 ³	30,625
Wade	塩素・漂白剤	720,000	14,000	413,750	
	二塩化硫黄	43,000	—	176,400	
	塩化水素酸	44,000	—	437,000	15,800
	モノクロロベンゼン	23,000	—	16,500	
	チオジグリコール	250,000	—	312,000	
Rocksavage	塩素・漂白剤	1,010,000	25,000	507,500	
	ホスゲン	126,000	2,250	116,000	
	チオジグリコール	230,000	—	312,500	19,750
	六塩化エタン	23,000	400	112,500	
	塩素化ゴム	86,000	2,750	100,000	
ditto	塩化ベンジル	—	—	—	—
Hillhouse	液体塩素, ホスゲン, 他	2,300,000	—	—	26,500
2. 肥料グループ		2,327,000	(82,500)	1,564,000	37,915
Mossend	アンモニア	839,000	25,000	375,000	12,585
Dowlais	アンモニア	1,033,000	42,500	525,000	19,030
ditto	メタノール	35,000	15,000	264,000	
Whalley ¹	アンモニア	420,000	—	400,000 ¹	6,300
3. 爆薬グループ		7,852,000	—	7,151,000	70,875
Wigtown	黒色火薬	255,000	—	276,000	3,825
Powfoot ¹	ネオナイト	97,000	—	2,000,000 ¹	14,550
Dumfries	コルダイト	7,500,000	—	4,875,000	52,500
4. 金属グループ		2,170,000	(25,000)	1,272,500	30,050
Landore	薬莖	670,000	25,000	700,000	10,050
Standish	弾薬	1,500,000	—	572,500	20,000
5. 染料グループ		330,125	12,500	347,000	11,100 ²
Huddersfield	硝酸アンモニウム	330,125	12,500	347,000	11,100 ²
合計 A (上記合計)		(25,226,125)	(318,900)	(20,579,650)	(295,105)
合計 B (別表での概算)		27,455,709	na	25,300,000	302,529

単位：円

註 1：他工場とは資料が異なり、数字に若干の差がある。

2：一般化学製品グループ及び染料グループの Huddersfield 工場の合計。

3：管理報酬及び管理報酬率より逆算。

—：1940 年 4 月時点では未確定。

()内：未確定部分を除いた価額。

出所：MnAv [1939-41] より作成。

図表 12 政府とICI社の代理工場契約
(1943年9月時点)

グループ	契約額
一般化学製品	19,234,457
肥料	16,807,842
爆薬	11,769,188
金属	5,605,345
アルカリ	2,824,682
染料	276,074
プラスチック	200,278
レザークロス	14,475
特別兵器	1,456,894

単位：£

出所：Reader [1975] Tab. 20.

とにしよう。

まず代理工場を建設するにあたっては、軍・政府がその建設費用（資本支出）の全額を負担するが（結果として代理工場は政府の「資産」となる）、この契約を締結する際には、政府がICI社に対して「戦時報酬」（war-time fees）として「建設報酬」（construction fees）を支給することになっていた。その「建設報酬」の報酬率は、各工場の建設契約額に応じて支給される仕組みで、100万ポンド以下4%を上限として、これを超えるごとに100万ポンド単位で0.5%ずつ低下し、700万ポンド以上0.5%を下限とするスライド制（1941年以降は一律1%）を採用していた（Reader [1975] Tab. 16；MnAv [1939-41] Ministry of Supply to ICI, 14 Aug. 1941）。ここで建設費用（資本支出）の推移を見てみれば、1938年時点でICI社の代理工場に対する政府の資本支出が279万3,000ポンドであるのに対して、通常事業に対するICI社の資本支出が301万7,000ポンドと、代理工場のそれがわずかに下回る程度であった。だが1939年には通常事業の248万4,000ポンドに対して、代理工場が458万1,000ポンドと逆転している。結果として1938～44年の支出総計では、通常事業の2,000万ポンド

図表 13 ICI 社における資本支出の比較

年 度	通常事業	代理工場	総 計
1938	3,017	2,793	5,810
1939	2,484	4,581	7,065
1940	3,501	14,353	17,854
1941	3,829	15,931	19,760
1942	3,275	12,243	15,518
1943	2,692	5,928	8,620
1944	1,486	2,647	4,133
総計	20,284	58,476	78,760

単位：£1,000

出所：Reader [1975] Tab. 17.

ドに対して、代理工場はおよそ3倍弱の5,800万ポンドに及ぶものとなった（図表13）。

次に代理工場で生産された製品が軍・政府に供給される際の生産契約について見てみよう。代理工場で生産された製品は、生産に要した費用（図表11の「生産額」＝「費用」）で軍・政府が購入する。製品の生産にあたって、政府がICI社に対して毎年「戦時報酬」として「管理報酬」（management fees）および「年次報酬」（annual fees）を支給することになっていた。「管理報酬」および「年次報酬」は、固定資本支出100万ポンド以下1.5%、100～200万ポンド1.0%、200万ポンド以上0.5%を基準として（1941年以降は一律0.5%）、生産額に付加するかたちで支給される仕組みを採用していた（Reader [1975] Tab.16；MnAv [1939-41] Ministry of Supply to ICI, 14 Aug. 1941）。この「管理報酬」および「年次報酬」が事実上、代理工場における軍需製品生産に対する「利益」にあたり、生産額に対する「管理報酬」および「年次報酬」の比率（換言するならば「利益率」）は0.4～4.4%、平均すれば1.2%にすぎず（Reader [1975] p. 255）、政府にとってみれば極めて「安上がりな事業」であったといえよう。

3. 代理工場の業績

最後にICI社の軍需関連事業（通常事業を含む）の収益を概観してみよう。1940年までの時点で代理工場の建設費用（資本支出）総額は2,746万ポンドで（図表11）、前述したごとくICI社の通常事業に対する資本支出をはるかに凌いでいる。また1940年の軍需製品の生産総額は2,530万ポンドで（図表11）、同年のICI社の売上高7,850万ポンドのおよそ3分の1を占めていた（図表5）。こうした積極的な代理工場の建設・運営の代償としての「建設報酬」の支給総額は、1940年までで90万ポンド程度にすぎなかった。また「管理報酬」の支給額も、各年約30～35万ポンドで、ICI社粗利益の3～4%を占めたにすぎず、さらに1941年以降になると、報酬率が一律に抑えられたことで17万5,000ポンドにまで減少し（Reader [1975] p. 256）、粗利益に占める比率も2%を下回る値にとどまった。1940年について生産額に対する「管理報酬」の比率（事実上の「利益率」）を算出すれば、わずか1.2%にすぎなかった。

ここで通常事業としての政府への製品販売高を見れば、1937年の120万ポンド（同年販売高の2.2%）から1941年には1,370万ポンド（同14.5%）にまで増大している。1941年までの時点で、他企業への販売総額4,380万ポンド（同年までのICI社販売総額の12.8%）に対して、政府への販売総額も3,480万ポンド（同10.2%）にのぼった（Reader [1975] p. 256）。入手可能なデータから通常事業の利益額や利益率を算出することはできないが、図表7で示された使用資本利益率や売上高利益率⁽¹⁴⁾を見れば、通常事業の収益率の高さがある程度伺える。

翻って見れば、ICI社における代理工場の資本支出や生産額の比重の高さからすれば、「管理報酬」の比率や利益に占めるその比重は、通常事業のそれとは比較にならないほど低いものであったといえる。

IV 結 語

1930年代半以降のイギリス再軍備の下で、従来、総合化学企業であったICI社が軍需化を推進し、軍・政府の要請に従い代理工場の管理・運営に努めた過程を叙述してきた。改めてここで本論文の流れを整理することにしよう。

ICI社は「再軍備計画」の実施と同時（1935年以降）に、通常事業として軍需製品の生産を増大させ（供給先は民間兵器企業から軍・政府にシフトした）、一般化学製品、爆薬、金属グループを中心に業績も急速に向上した。さらにこれとほぼ時期を同じくして、軍・政府との間で代理工場の協定・契約を締結し、1937年から同工場において軍需製品の生産を開始した。ICI社の通常事業ならびに代理工場において生産された軍需製品は、爆薬、発射火薬、薬莖、弾薬、アンモニア、化学防護品（毒ガス）に及び、民間企業では（つまり軍工廠を除けば）ICI社が事実上これらの製品を「独占的」に供給していた。この点から、イギリスの再軍備における軍需製品の供給にあって、ICI社が占めていた地位は極めて重要なものであったことは明瞭である。ICI社の首脳陣は、同社の「兵器企業性格」を否定してはいるが、「再軍備計画」以前からウィーアーらを介して「産業の軍需化」と深く関わり、イギリスの軍備増強に多大に貢献していた点は否めない。

だが「再軍備期」（1935～39年）の売上、利益の増大は、主として通常事業による民間兵器企業に対する軍需製品・原材料供給に負っており、少なくとも同時期については軍・政府の占める比重は決して高いとはいえない。その後1939年に第2次世界大戦が勃発したことに伴い、軍・政府への軍需製品供給も増大した。代理工場に対しては、ICI社の通常事業をはるかに超える資本支出が行われ、同社の全生産額に占める代理工場製品の比重も極めて高いものとなった。だがその一方で代理工場契約では、1941

図表 14 ICI社の売上・利益・純利益の比較
(再軍備期と戦時期)

時 期	年 度	売 上	利 益	純利益 ¹
再軍備期	1935	42.7	7.0	na
	1936	43.6	7.5	na
	1937	54.1	8.4	5.9
	1938	52.8	7.9	5.4
	1939	62.1	11.4	5.2
	小計 (A)		255.3	42.2
戦 時 期	1940	78.5	14.2	3.7
	1941	94.4	15.2	3.2
	1942	103.0	16.8	3.8
	1943	111.4	13.3	4.0
	1944	113.1	11.6	4.3
	小計 (B)		500.4	71.1
比較	B/A	1.96	1.68	—

単位：£100万

註1：税引き後。

出所：Reader [1975] Tab. 23, App. II, Tab. 1 より作成。

年以降「戦時報酬」率が一律に設定され、事実上の引き下げが行なわれたことで、「戦時報酬」額も縮小した。「再軍備期」と「戦時期」（1940～44年）を比較した場合、売上が1.96倍に上昇する一方、利益は1.68倍の増大にとどまり、さらに純利益（税引き後）⁽¹⁵⁾に至っては戦時期になって急減している。ICI社の業績それ自体にとってみれば、代理工場の管理・運営は、むしろその収益を圧迫することになったとあってよい（図表14）。

《注》

- (1) 化学を含む自動車、電機、レーヨンという「新産業」が、「景気回復の実質的なペースセッター」（Richardson [1967] p. 82）になったとされるが、この点については政府の「再軍備計画」に基づく「産業の軍需化」が果たした役割も看過しえない。例えば「イギリスの再軍備計画は、平時になされる大規模な公共事業に匹敵する」（Richardson [1967] p. 231, fn. 1）、「1935年

以降の政府による再軍備計画が…産業の拡張を支えた」(Ashworth [1960] p. 403), 「(1937-8年の鉄鋼業ブームの)相当部分が, 再軍備の効果によるものであった」(Aldcroft [1970] p. 172) という指摘がある。

- (2) ヒトラー (A. Hitler) は, 既に 1933 年 2 月 8 日の閣議において「今後の 5 年間は再軍備に捧げられるべきである」(林編 [1977] 425 頁) と発言しており, 1935 年には「ヴェルサイユ条約」を破棄し, 対外的に再軍備を宣言した。
- (3) イギリス産業の軍需化については, Anderson [1994] に依拠している。
- (4) この点については松田 [2000] 第 3 章, 特に 1930 年代半以降の事業拡張については第 3 節を参照。
- (5) その 4 社とは, 爆薬・金属企業のノーベル・インダストリーズ社 (Nobel Industries Ltd.), 無機重化学企業のブラナー・モンド社 (Brunner, Mond & Co. Ltd.), ユナイテッド・アルカリ社 (the United Alkali Co. Ltd.), 染料企業のブリティッシュ・ダイスタッフズ社 (the British Dyestuffs Corp. Ltd.) であった。
- (6) マッガワン (H. McGowan) ICI 社会長は, 王立調査委員会において, ICI 社の「兵器企業的性格」を否定しつつも, 国防のためにいつでも事業の転換が可能であることを証言している (RyCm [1936] p. 442)。ICI 社の売上高に占める軍需製品の割合は, 1930, 31, 32, 33, 34 年について, 1.5%, 1.6%, 2.0%, 2.3%, 1.6%とされているが, いささか低く表れすぎている (Treasury [1935] State. A)。
- (7) 人造石油事業の収益を 1936, 37, 38 年についてみれば, 売上高が 29 万 2,798 ポンド, 36 万 9,009 ポンド, 43 万 3,598 ポンド, 純利益が▲1 万 7,314 ポンド, 9 万 4,669 ポンド, 11 万 9,933 ポンドであった (Reader [1975] Tab. 18)。
- (8) 広義には軍需関連製品と呼んでよい医薬品についても, 1936 年, 染料グループの研究部門内に医療化学製品部が設立され, 医薬品の研究・開発を推進した結果, 1942 年には「サルファメタジン」(Sulphamezathine), 1946 年には抗マラリヤ薬「パルドリン」(Paludrine) などの開発・製品化に成功している。
- (9) 「パースペクス」の収益を 1937, 38, 39 年についてみれば, 売上高が 7 万 8,000 ポンド, 18 万 9,000 ポンド, 31 万 8,000 ポンド, 粗利益が 6,000 ポンド, 1 万 9,500 ポンド, 7 万 7,000 ポンドであった (Reader [1975] Tab. 31)。
- (10) ポリエチレンの売上量, 利益を 1939, 40, 41, 42, 43 年についてみれば, 売上量が 10 トン, 105 トン, 177 トン, 557 トン, 920 トンで, 利益は 1941

- 年まで損失が続き、1942年以降、8万6,000ポンド、10万6,000ポンドであった (Reader [1975] Tab. 29)。
- (11) 同グループは、純粹に「農業製品」のみを生産していたわけではなく、爆薬に転用可能な硝酸アンモニウムやビリンガム工場を抱えて人造石油なども生産していた。
- (12) 個別の工場について MnArPr [1942-49], MnAv [1936-40], MnAv [1939-40], MnAv [1939-41], MnSp [1946] でその詳細が記録されているが、本論文で詳述する余裕はないので他稿の課題とする。
- (13) これらの工場では主としてマスタード・ガスや中間物の生産が行なわれていた (MnSp [1944] Introduction, Ministry of Supply Factory)。
- (14) 1937年と1942年の売上高利益率は、モンド・グループ17%、24%、金属グループ9%、12%、ノーベル・グループ25%、15%であった (図表7より算出)。
- (15) 戦時課税や価格抑制政策など政府による規制強化も行なわれていた (Reader [1975] p. 280)。

参考文献

- Aldcroft, D. H. [1970], *The Inter-War Economy: Britain, 1919-1939*, London, B. T. Batsford.
- Anderson, D. C. [1994], 'British Rearmament and "Merchants of Death": The 1935-36 Royal Commission on the Manufacture of and Trade in Armaments', *Journal of Contemporary History*, XXIX.
- Ashworth, W. [1960], *An Economic History of England, 1870-1939*, London, Methuen; New York, Barnes & Noble.
- 林健太郎編 [1977] 『ドイツ史 (新版)』 (『世界各国史』第3巻) 山川出版社。
- Hay, I. [i.e. Beith, J. H.] [1949], *R.O.F.: The Story of the Royal Ordnance Factories, 1939-1948*, prepared by the Ministry of Supply, London, HMSO.
- Hornby, W. [1958], *Factories and Plant, History of the Second World War, United Kingdom Civil Series*, London, HMSO; Longmans Green.
- Imperial Chemical Industries Ltd., *Annual Report of the Directors of Imperial Chemical Industries, Ltd. to the Members: ICI, Ann. Rep.*, London, the company.
- Lomax, K. S. [1958], 'Production and Productivity Movements in the United Kingdom since 1900', *Journal of Royal Statistical Society*, A/122.

- Ministry of Aircraft Production: MnArPr [1942-49], Factories: Shadow Factories (Code 25/5), Allocation of Overhead Charges on Agency and Shadow Factories, Memorandum of Agreement between Departments and I.C.I. Ltd., London, PRO [NA]: AVIA 15/3753.
- Ministry of Aviation: MnAv [1936-40], Ministry of Supply Factory, Mossend, Lanarks: Erection by Imperial Chemical Industries Ltd. for Production of Ammonia, London, PRO [NA]: AVIA 22/1888.
- [1939-40], Agency Factories erected by Imperial Chemical Industries Ltd.: Financial Arrangements, London, PRO [NA]: AVIA 22/2857.
- [1939-41], Agency Factories erected by Imperial Chemical industries Ltd.: Operation and Terms of Management, London, PRO [NA]: AVIA 22/2856.
- Ministry of Supply: MnSp [1944], History of Factory and Plant Construction by Imperial Chemical Industries on behalf of Ministry of Supply and Ministry of Aircraft Production: Randle, Springfields, Valley and Forward Filling Depots, London, PRO [NA]: SUPP 5/1003.
- [1946], History of Factory and Plant Construction by Imperial Chemical Industries on behalf of Ministry of Supply and Ministry of Aircraft Production: Rock Savage, Wade, Roydmills and Lowerhouse, London, PRO [NA]: SUPP 5/1004.
- 松田淳 [2000] 「両大戦間期におけるインペリアル・ケミカル・インダストリーズ社の国際事業展開 — 国内的独占・国際的寡占体制下におけるその多国籍化過程 —」 未公刊博士論文, 明治大学。
- Nevell, M., Roberts, J. and Smith, J. [1999], *A History of the Royal Ordnance Factory Chorley*, Lancaster, Carnegie Pub.
- Reader, W. J. [1975], *Imperial Chemical Industries: A History*, Vol. II, *The First Quarter-Century 1926-1952*, London, Oxford University Press.
- Richardson, H. W [1967], *Economic Recovery in Britain 1932-9*, London, Weidenfield & Nicolson.
- Royal Commission on the Private Manufacture of and Trading in Arms: RyCm [1936], Minutes of Evidence taken before the Royal Commission on the Private Manufacture of and Trading in Arms, 15th Day, 5 Feb. 1936, London, HMSO.
- Shay, R. P. [1977], *British Rearmament in the Thirties: Politics and Profits*, Princeton, N. J., Princeton University Press.

Thomas, M. [1983], 'Rearmament and Economic Recovery in the Late 1930s', *Economic History Review*, 2nd Ser., XXXVI/4.

Treasury, HM [1935], Imperial Chemical industries Ltd.: Evidence, note by the Secretary, London, PRO [NA]: T 181/67.

——— [1936-42], Factories: Extension of the Imperial Chemical Industries' Cordite Factory at Ardeer and Provision of a New Factory at Bogside, London, PRO [NA]: T 161/1058.