

經濟論叢

第100卷 第2号

貨幣恐慌とインフレーション……………島 恭 彦 1

アークライト型紡績工場……………堀 江 英 一 21

行列簿記小史……………高 寺 貞 男 44

製鉄業における機械体系の確立過程……………坂 本 和 一 65

昭和42年8月

京 都 大 學 經 濟 學 會

アークライト型紡績工場

—労働力分析—

堀 江 英 一

I 問 題

わたしはさきにイギリス紡績業における自動装置がアークライト型からミューール型へ、そして半自動ミューール精紡機をそなえるミューール型から自動ミューール精紡機をそなえるミューール型へと確立してゆく過程をあきらかにしたが(『イギリス紡績業における機械体系の確立過程』経済論叢99巻1号), こうした紡績自動装置の確立過程は産業革命がつくりだす資本主義生産の単位としての工場の工学的技術の側面——マルクスのいう「工場の体軀」(『資本論』青木文庫版第3分冊697頁・岩波文庫版第3分冊188頁)の確立過程にすぎない。特殊歴史的形態としての紡績自動装置をうごかすためには、この自動装置に規定された特定の形態の労働力構成がこれに合体され統一されなければならない、そのためにはさらにその段階の社会的・経済的諸条件に規定されて特殊歴史的類型の労働力が調達されなければならない。特殊歴史的形態としての紡績工場の労働過程はこうした紡績自動装置とこうした労働力構成との合体=統一にほかならない。ところで、こうして紡績工場は資本主義生産、したがってまた剰余価値生産の単位としての工場であり、それは工場主 mill-owner (個別資本としての企業)の管理のもとにその管理機能の滲透する労働過程でなければならない。こうして資本主義生産の単位としての紡績工場とは工場主の管理機能によって合体=統一された自動装置と労働力の構成であり、マルクスのいう「工場全体」としての「工場体制」(『資本論』青木文庫版第3分冊680・697頁, 岩波文庫版第3分冊188・196頁)はこれをさしている。

本稿でわたしは、アークライト型紡績工場について、それに特徴的な労働力

構成と資本によるその管理（賃労働の実質的包摂）とをあきらかにしたい。

II アークライト型紡績工場

ここでアークライト型紡績工場とよぶのは、R. アークライトの「特許機械」 patent machine をそなえた紡績工場である。「特許機械」といわれる紡績機械体系は、1769年のウォーター・フレイム精紡機による精紡工程の機械化があり、つぎには1775年の「普通梳綿機」による梳綿・練篠・粗紡（現在のリング型紡績工場でも、粗紡工程には改良されたウォーター・フレイム紡績機であるシュロックスル紡績機がつかわれている）3工程の機械化があり、こうしてアークライトの2つの発明によって混打綿工程をのぞく紡績全工程が機械化され、紡績そのものの性格に従って品種別職場作業組織（半流作業組織）を構成することとなった。いま述べたアークライトの機械体系成立に照応して、アークライト型紡績工場の成立過程も最初に1769年に編糸生産をめざしてつくったノッチングム工場と1771年に織糸生産のためにアークライトが編物業者J. ストラットおよびS. ニードとのパートナーシップでつくったダービシャーのクロムフォード工場で成立する。馬で動かされた小規模なノッチングム工場を別として、水車で動かされたクロムフォード工場が最初のアークライト型紡績工場であると考えられてきたが、これには重要な限定がついている——そこには最初は1775年特許の「普通梳綿機」はそなえられていないはずであり、全工程にわたる紡績自動装置をそなえた紡績工場でなかったはずである。つぎにはウォーター・フレイム精紡機とともに「普通梳綿機」特許にふくまれる梳綿機・練篠機・粗紡機をふくむ全工程の機械体系を水車で動かす本格的アークライト型紡績工場が成立し、おそくとも1775年のクロムフォード工場はこの本格的アークライト型工場に成長したものと推測できる。こうした本格的アークライト型紡績工場として設計された最初の工場がおなじパートナーシップが1775～6年につくったベルパー工場およびミルフォード工場であり、わたしはほぼ1775年をもってアークライト型紡績工場の技術的確立の時期と考える。

こうしたアークライト型紡績工場はアークライトのパートナーシップとアークライトから特許使用権をうけたひとびとによって建設されたが、その速度はかならずしも急速ではなかったようである——このことは1780年のこの型の工場が15~20にすぎなかったという推計(R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *The Strutts and the Arkwrights, 1758-1830*, 1958, p. 489)から想像できる。アークライト型紡績工場が急速な発展をみせたのは、アークライトの必死の努力にもかかわらずかれの2つの特許がランカシャー紡績業者の集団的反対運動によって完全に失効する1785年以降であって、1788年のカフーンの推計(P. Colquhoun, *An Important Crisis...explained*, 1788)によれば、この型の工場は1787年にはすでに119に増加していた(D. M. Smith, "The Cotton Industry in the East Midland", *Geography*, XLVII, 1962, p. 260)。こうしてアークライト型工場はイギリス紡績業の、したがってイギリスの産業革命を特徴づける最初の工場形態となった。だが、このことが逆にアークライト型紡績工場に短命な、そして「初期工場」early factoryの性格を運命づけることとなった。

だれでもが知っているように、アークライトのウォーター・フレイム精紡機は技術的にふとくて撚りのつよい経糸しか生産できず、したがって最初の主要綿織物であったキャラコの生産のためにはウォーター・フレイム精紡機とともに、それとは別系統のハーグリーブスの発明した緯糸生産のためのジェニー精紡機が必要であり、したがってアークライト型紡績工場は、小工場を輩出しながらも基本的にはイギリス人のいう「家内工業」domestic industry または「小屋工業」cottage industryの形態をとっていたジェニー紡績業と相互補完関係にあり、はじめからこの段階の綿糸紡績業の全分野を征服できないという性格をもっていた。カフーンの1788年の推計がしめす1787年の機種別錠数——ジェニー精紡機160万5000錠(82%)に対しウォーター・フレイム精紡機31万錠(16%)という関係(N. J. Smelser, *Social Change in the Industrial Revolution*, 1959, p. 111)はこの事情をしめしている。こうしてアークライト型紡績工場はイギリス綿糸紡績業を根底から工場化する能力をもっていなかった

ばかりでなく、それ自身ふるい手工紡績を破壊して成立したものでもなかった——イギリスではもともと経糸綿糸を生産せず、綿織物というのは外国から輸入した麻糸を経糸にした交織物であったから、アークライト型紡績工場はこの輸入経糸用麻糸にかわる経糸用綿糸を生産したのであって、その意味では新しい追加的産業であった。それにしても、アークライト型紡績工場は、「家内工業」型ジュニー紡績業と相互に補充しながら、18世紀中期の「糸不足問題」を解決してインド綿織物の輸入を防ぎイギリス綿業を確立してゆく地盤をきづいたが、安価で豊富なこうした綿糸の供給は直接にはまた「家内工業」型手機業者を激増させただけである。アークライト型紡績工場は、産業革命がつくりだした最初の本格的工場形態であったが、同時に広汎な「家内工業」にかこまれ、しかもそれを根底から変革する能力をもっていない「上部構造」として運命づけられていた。イギリス綿糸紡績業の工場工業としての確立過程は、アークライト型工場と「家内工業」型ジュニー紡績業とが相互補完関係にたつ第1段階、この両者がS. クロンプトンの1779年のミュール精紡機におきかえられてゆく第2段階、1790年以降ミュール精紡機の動力化を起点とするミュール型紡績工場がイギリス紡績業を根底から工場に変革する第3段階という3つの段階を経過した。アークライト型工場の停滞性は1788年の綿業恐慌であきらかとなった——翌1789年のカフーンの推計 (*A Representation of Facts...*, 1789) によれば、ミュール精紡機70万錠 (29%) という激増に対して、ジュニー40万5000錠と激減しウォーター・フレイムは31万錠 (13%) と停滞しており (N. J. Smelser, *ibid.*, p. 115), 1811年のS. クロンプトンの調査によれば、ミュールはすでに420万9570錠 (90%) にたっているのに、ウォーター・フレイム精紡機は31錠 (7%) にとどまっていた [G. W. Daniels, "Samuel Crompton's Census of the Cotton Industry in 1811", *Economic Journal (Economic History Supplement)*, 11, 1930), pp. 108-111]。アークライト型紡績工場は、1769年頃から1800年頃までの、とくに1775年頃から1790頃までの、イギリス紡績業を特徴づけた工場形態であった。

「都市工場」town factory でなかった。アークライト型工場は、旧綿業地帯の南ランカシャーからでなく、水流のゆたかなクロムフォード、ベルパー、ミルフォードなどのトレント河流域の東ミッドランドからはじまり、水流をもとめて西へまた北へとひろがっていった。さきにふれたカフーンの推計になる1787年の119工場は、ダービシャー（クロムフォード、ベルパー、ミルフォードなどはこの県にある）22、ノッチンガムシャー17、スタッフォードシャー7、レスターシャー1、東ミッドランド4県の合計47工場（39.3%）に対しランカシャー41工場（34.4%）と分散し（D. M. Smith, *ibid.*, p. 260）、このミッドランド諸県の主としてアークライト型紡績工場は19世紀初期には、前頁の地図のしめすように、トレント河水域にそって広く分散していた（D. M. Smith, *ibid.*, p. 262, fig. 2）。

アークライト型紡績工場について、わたしは、前稿ではその自動装置の先駆的性格を説明したが、ここでは反対にそれがもつ初期的な、そして未熟な性格を説明したつもりである。以上の説明を念頭におきながら、これからアークライト型工場の賃労働力構成を具体的に説明してゆくこととしたい。

Ⅲ 労働力構成の基本構造

アークライト型紡績工場のこの段階の労働力構成を理解するためには、はるかのちの1833年——イギリス産業革命が綿業の全工程をほぼ完全に機械化して工場化した時期の下院の工場調査委員会の報告¹⁾を利用して、アークライト型紡績工場の各工程の労働力構成をミュール型紡績工場のそれと対照してその基本構造を特徴づけておくことにしたい。以下にかかげる統計はS.スタンウェイ S. Stanway の調査したランカシャー地区151工場の報告の集計であって、イギリス綿業のながい歴史のなかで全工程の労働力構成を包括的にしめす

1) この資料の性格および概括については吉岡昭彦、イギリス産業革命と賃労働（高橋幸二郎編『産業革命の研究』所収）56-7頁註1参照。なお、この資料は早くも E. Baines, *History of the Cotton Manufacture in Great Britain*, 1853 および A. Ure, *Cotton Manufacture of Great Britain*, 1936 に広く採用されている。

ほとんど唯一の貴重な資料である。この資料からアークライト型工場とミュール型工場との労働力構成の特質をうかびあがらせるためには、革工および機械工を別にして、つぎの手續きをとればよい——混打綿・梳綿の両工程は2つの型の紡績工場ではおなじなのであるから、アークライト型工場の性格は混打綿・梳綿・シュロックスル紡績（改良されたウォーター・フレーム紡績）の3工程を結合して、これを混打綿・梳綿・ミュール紡績を結合したミュール型工場と対比すればよいわけである。

職種別構成

最初に2つの型の工場の職種別労働力構成をしめす統計をかかげることにす

工 程	職 種	成年	成年	未成年	未成年	平均週	
		男子	女子	男子	女子	純	取入
混 打 綿 梳 綿		○	○	○	○	8	3
	監督・梳綿工	○				23	6
	練 篠 工		○			7	5 $\frac{3}{4}$
	ジャック粗紡工		○			8	0
	ポピン粗紡工		○			7	5 $\frac{1}{2}$
ミュール精紡	監 督	○				29	3
	精 紡 工	○				25	8
	糸 継 工			○	○	5	4 $\frac{3}{4}$
	掃 除 工			○	○	2	10 $\frac{3}{4}$
シュロックスル精紡	監 督	○				22	4 $\frac{1}{2}$
	糸 継 工		○		○	7	9
総 取	総 取 工		○		○	7	11 $\frac{1}{4}$
ローラー被覆	革 工	○	○			12	1 $\frac{1}{4}$
動力・整備	機 械 工	○				20	6

備考 *Supplementary Report of the Central Board of his Majesty's Commissioners*, 1834, p. 125 からとった E. Baines, *ibid.*, p. 436 と A. Ure, *ibid.*, Vol. 1, p. 352 の表を、吉岡昭彦、前掲論文59頁の形式に従って改訳し、排列を工程順に変更した。

る。総取工・革工・機械工を除いた職種について考察する。

いずれの型の工場をも構成する混打綿・梳綿・粗紡の3工程には、それぞれ平均週純収入20シリングをこえる成年男子の監督 *overlooker* がいて(混打綿工程の成年男子のうちには監督がいたのであろう)、各工程の操業を監督するとともにミュール精紡を除いて機械の運転をつかさどっていた。現在のわが国の紡績工場では分化している職長(担任または主任)の職務と機械運転係(運転付男工)の職務がミュール精紡を除いては監督に統一されていたとみてよからう。

各工程の監督のもとに、混打綿室には混打綿工、梳綿室には練條工・粗紡工、シュロックスル精紡室には糸継工などの週8シリング以下の婦人・未成年男女の不熟練工が集団をなして働いている。ここでの例外は梳綿室の梳綿工で、かれは *card-stripper and -grinder* ともよばれているように、みずから、梳綿機を運転して梳綿作業(容易な作業である)を行うとともに、いまの日本では梳綿室整備機械工の職務に分化している磨針および針布まき(むつかしい作業である)を独占して熟練工になっているが(H. A. Turner, *Trade Union Growth, Structure and Policy*, 1962, pp. 164 ff.), この梳綿工は梳綿室のほかの職種を支配するものではない。こうして混打綿・梳綿・シュロックスル精紡の3工程からなるアークライト型工場の職種別労働力構成は、ただ1つ梳綿工の例外をのぞいて、監督労働者と婦人・未成年男女からなる不熟練工の大群という自動装置にもっともふさわしい構成をもっている(『資本論』第1部第13章第4節「工場」参照)。

ミュール型工場は、混打綿・梳綿両工程をアークライト型工場と共通にしているが、基本工程であるミュール精紡工程でまったく異っている。ミュール精紡機は当時、半自動機から自動機 *self-actor* に移行をはじめていたが、まだ半自動機が支配的であった。この半自動ミュール精紡機は成年男子熟練工によって運転される必要があったのであって、こうしてミュール精紡室は、監督のもとに、1人の(成年男子熟練)精紡工 *mule-spinner* と数人の(不熟練)糸継工・掃除工とが2台の精紡機をうけもっている多くの組の集合からなっていたが、

この組のなかでは精紡工は機会を運転するとともに糸継工・掃除工の不熟練助手を監督・督励するという位階制度 hierarchy(『資本論』青木文庫版第3分冊582・681頁, 岩波文庫版第3分冊71・189頁) が支配している。ミュール型工場は, 全工場が監督と不熟練工だけから構成されているアークライト型工場とはまったくちがって, 混打綿・梳綿の両工程では監督と不熟練工だけから構成され, 精紡工程では監督一熟練工一不熟練工から構成され, しかも糸継工・掃除工の不熟練工は(熟練)精紡工のもとに組作業をおこなっていたのである。

雇形態別構成

いままで説明した職種別労働力構成はこれから説明する雇形態別労働力構成と相互規定的な相即関係にあるといえる。

アークライト型紡績工場を構成する混打綿・梳綿・シュロックスル精紡の3工程を検討してみると, 婦人と年少者・児童の不熟練工のしめる割合は, 混打綿工程で $54\%+25\%=79\%$, 梳綿工程で $37\%+38\%=75\%$, シュロックスル精紡工程では実に $37\%+52\%=89\%$ であって, どの工程でも不熟練工が圧倒的比重をしめている。とくに精紡工程では成年男子熟練工はわずか 11% で, 不熟

工 程	成 年 男 子	婦 人	18才未満の年少者・児童						総 計	
			男			女				
			工 わ 場 れ る 主 に 者 雇	職 れ る に 者 雇 わ	不 明	工 わ 場 れ る 主 に 者 雇	職 れ る に 者 雇 わ	不 明		
混 打 綿	人 % 272(21)	人 % 698(54)	人 212	人 % 1	人 % 9	人 94	人 % 2	人 3	人 % 321(25)	人 1,282
梳 綿	2,350(25)	3,501(37)	1,229	81	18	2,061	117	40	3,546(38)	9,397
ミュール精紡	5,163(33)	1,189 (8)	697	5,852(37)	50	346	2,284(14)	24	9,253(59)	15,605
シュロックスル精紡	194(11)	688(37)	373	4	32	500	4	51	964(52)	1,846
精 総 取	146 (4)	2,552(77)	40	5	—	542	23	8	618(19)	3,316
ローラー被覆	61(36)	87(51)	5	1	—	9	7	—	22(15)	170
動力・整備	927(94)	7 (1)	43	3	8	1	—	—	55 (5)	989

備考 Supplementary Report……, p. 125; E. Baines, *ibid.*, p. 372; A. Ure, *ibid.*, p. 344, 吉岡昭彦, 前掲前文, 56-7頁; 戸塚秀雄『イギリス工場法成立史論』151頁。

練工が婦人 37%, 18才未満男子 22%, 同女子 30%という割合からなっていた。したがって、混打綿・梳綿とりわけ精紡工程では、不熟練工は熟練工に昇進する見込のないいわゆる「袋小路」職種の労働者であり、それは停滞的なアークライト型工場では 18才未満の男子労働者にもあてはまる。精紡工程では、18才未満男子 409人に対し成人男子はわずかに 194人にすぎない。さらに、職工にやとわれている年少者・児童数は、混打綿工程で 1,282人のうち 3人、梳綿工程で 9,397人のうち 198人、精紡工程で 1,846人のうち 8人にすぎず、無視してさしつかえない例外と考えてよかる。こうしてアークライト型工場では、工場主(企業)がそこで働くほとんどすべての労働者を直接に雇傭し、監督を通じて直接に不熟練工を組織・把握している雇傭=作業組織 gang-labour or butty system が採用されていたのである (H. A. Turner, *ibid.*, pp. 198-200)。

ミュール型工場の基本工程をなすミュール精紡はシュロックスル精紡とまったくちがっている。さきに述べたように、ミュール精紡工程では、精紡工が糸継工・掃除工の不熟練助手を組に組織して監督・督励したのであるが、この関係はさきの統計につぎのように構成されている。第1に、精紡工をふくむ成年男子労働者は、シュロックスル精紡の 11%に対して、3倍の 33%をしめ、18才未満男子労働者 42%は、シュロックスル精紡とくらべて遙かに精紡工に昇進できる可能性をもっている。ミュール型工場が発展しつつあったこの時代には、この可能性は現実性をもっていた。第2に、職工(精紡工)にやとわれている未成年・児童数は男 37%+女 14%=51%、この種労働者 59%の大部分をしめているが、この統計で別扱になっている婦人 8%の大部分も糸継工として精紡工にやとわれていると考えて差支ないから、精紡工にやとわれている不熟練工は全体のほぼ 60%にも達している。ミュール精紡工程では、工場主にやとわれている精紡工が、みずからさらに糸継工・掃除工をやとって組をつくり、一定の個数賃率で工場主から精紡作業を請負い、精紡工はこの請負賃銀から糸継工・掃除工にひくい時間賃率を支払っており、精紡工は糸継工・掃除工をやとっている文字通りの労働貴族 labour aristocracy の地位にあった。こうしてミュー

ル精紡工程ではいわゆる内部請負制 *sub-contracting system* という雇傭＝作業組織 (H. A. Turner, *ibid.*, pp. 196-8) が支配的であった。ここでは、婦人・未成年労働者は工場主にでなく精紡工にやとわれて糸継ぎを行い、男子未成年工だけが精紡工に昇進してゆく。男子未成年工は変形した徒弟制度 *modified or semi-apprenticeship* である。ここでは、工場主(企業)は、現場の作業および労務の管理を、今日のように職長を通じて直接に把握するにいたっておらず、労働貴族の地位にある精紡工にまかしており、精紡工は職長・運転工・雇傭者という三重の職務を兼担している。企業の経営管理からいえば、それは徹底した分散的管理方式 *decentralised management* (G. C. Allen, *The Industrial Development of Birmingham & Black Country, 1860-1927*, pp. 159-164 and *passim*) であったといつてよからう²⁾。

こうして、ミュール型工場に対比してのアークライト型工場の労働力構成に特徴的な基本構造は、アークライト型自動装置とくにそれを構成している精紡機がほぼ完全な自動作業機であったことに規制されて、第1に、婦人と青少年者との不熟練労働者から構成されていたということであり、第2に、工場主(企業)はこれらの不熟練労働者を直接に雇傭し、今日の職長にあたる監督を通じてこれらの不熟練労働者を直接に把握する集中的管理方式 *centralized management* (G. C. Allen, *ibid.*, pp. 337-9 and *passim*) を採用していたということである。その意味では、アークライト型工場は、アークライト型自動装置とひとしく、現代の工場にちかい工場体制であったといえよう。そして、労働力構成におけるアークライト型工場とミュール型工場とのこの対抗性はごく最近までつづいたのであって(たとえば、田中稔『英国綿業論』137頁)、自動ミュール精紡機が支配的となっていた1880年代になっても、ミュール精紡工程が精紡工

2) 綿業全体についていえば、アークライト型とリング型紡績工場の全工程、ミュール型紡績工場の混打縮・梳縮西工程および織布工場の織布工程が *butty system* をとり、ミュール精紡工程が *sub-contracting system* をとり、しかも *butty system* をとる諸工程にはのちに新組合主義とよばれるようになる *open union* 形態が、*sub-contracting system* をとる諸工程には *craft union* 的性格の *closed union* 形態が成立している (H. A. Turner, *ibid.*, III 2)。したがって、綿業労働者全体についていえば、*butty system* と *open union* とのもとにある労働者数が *sub-contracting system* と *closed union* のもとにあるものより遙かに多いことになる。

—糸継工—掃除工の構成をとっていたのに対し、シュロックスル精紡工程では糸継工が直接に監督のもとに働いていた³⁾ (T. Ellison, *The Cotton Trade of Great Britain*, 1886, p. 33)。

IV 労働力の調達

アークライト型紡績自動装置は、いままで説明したように、全工程の作業を容易な不熟練作業に分解し、こうして工場主(企業)をして監督を通じて直接に不熟練労働者を把握させる集中的管理方式を採用させたが、工場主に直接に把握された労働力の性格は、さきにふれたアークライト型工場の初期的・早熟的性格に規定されて、現代の工場労働者とちがっていたしまた一様なものでもなかった。わたしは、ここでは、アークライト型工場の労働力の性格をその労働力の供給=調達の側面から具体的に検討することとする。

メラール工場の労働力調達

労働力の性格を検討するまえに、時代は少しさがるが、S. オールドノウ S. Oldknow が1889年からストックポート東方のチェッシャーとダービシャーとの県境に建設をはじめたアークライト型紡績工場——メラール工場 Mellor Mill が建設の進行にともなう労働力の調達を具体的にしめしているのので、まず最初にこのメラール工場の労働力調達を説明し、労働力の社会的類型をみつけることとする。

メラール工場の建設は1789年末頃からはじまったが、最初の作業は整地・河川=貯水地・建屋建築・機械製造などの主として家族もちの成年男子世帯主の作業である。オールドノウは、当時まだ土建事業・建築事業・機械製造事業が社会的分業として確立していなかったのので、アークライトその他の初期工場主とおなじく、みずからこれらの労働者をメラールに集めて、請負契約者 contractor

3) 吉岡氏は、ミュール精紡工程における sub-contracting system が、自動ミュール精紡機の普及と1833年の工場法によって崩壊し、butty system に移行したと考えているようであるが(前掲論文, 108-9頁)、これは完全なまちがいである(戸塚秀夫, 前掲書, 164, 337-40頁)。この対抗性については、ミュール型工場をとりあつかうときに、詳論することにした。

or leader のもとで作業をさせざるをえなかった。ところで、メラー村はストックポートから直線距離で東方11キロメートルのところにあるゴイト川 R. Goyt (トレント河支流) の沿岸の僻村で、この労働力を地元で調達することはできなかった。賃金帳簿にのっている名前から計算すると、建設のはじまった1789年11月28日の28人のうち、21人が地元調達、7人が外来者であったが、1791年5月の204人のうち、ほぼ半分だけが地元調達、残りの半分はさらに東方のピーク Peak の鉛鉱からきた労働者であった (G. Unwin, A. Hulme and G. Taylor, *Samuel Oldknow and the Arkwrights*, 1924, pp. 162-3)。

1792年3月の労働者数は81人増加して285人になっているが、増加分の半分はやはり外来者であった。ところが残りの半分の地元労働者はこれまでとちがって婦人と少女とからなっており、紡績作業がはじま^つことをしめしているが、1793年には少数の鍛冶工・鑪工^{ろこ}をふくめて285人の梳綿工・粗紡工・精紡工・総取工・糸繰工へと増加している (G. Unwin, *ibid.*, pp. 162, 164)。工場の操業の開始とともに、成年男子世帯主を主とした建設労働者から婦人・少女・児童などの弱少不熟練労働者への転換がおこっているのがよくわかる。メラー工場の労働者は、のちに述べる教区徒弟 parish apprentice をのぞきたいわゆる「自由労働者」free labour だけで300~350人であったが、成年男子労働者は機械工15~25人と各部門の監督とだけの10分の1にすぎず、残りの10分の9は児童・年少者・婦人からなっており、したがって世帯主である成年男子建設労働者を解雇すれば、紡績の操業に必要なこれらの不熟練労働者をもうしなうという矛盾におちいってしまう。こうしてメラー工場では、成年男子世帯主を機械工・監督の工場労働者とした以外に炭坑・石灰山・建設・農場を経営して30~60人を戸外労働に従事させざるをえなかった。たとえば S. バートン S. Barton は隣村マーブルのオールドノウの領地の農業労働者としてオールドノウにやとわれて週給12シリング、2人の娘と2人の息子(ともに児童)はそれぞれ2シリング6ペンス、3シリング、3シリング6ペンス、4シリングで、家族合計週給27シリングであり、また未亡人 B. シャットルワース B. Shuttle-

worth はメラー工場のため家庭で打綿して週2 シリング 6 ペンス, 4 人の子供は工場働いて合計週 11 シリング 6 ペンス, 家族全体で 14 シリングであった。水車動力のため僻村の「村落工場」の性格をもつアークライト型工場は, それが必要とする不熟練労働者を確保するためには, 成年男子世帯主 (とくに父親) を頂点とする家族ぐるみの雇傭形態をとらざるをえなかったし, また家族ぐるみの賃金でやっと生活できる賃金しか支払わなかった。メラー工場の労働者 300 人のうち 4 分の 3 はこうした家族ぐるみで雇傭されていた (G. Unwin, *ibid.*, pp. 166-9)。

だが, こうした「自由労働者」だけでは必要とする不熟練労働者を調達することができず, 救貧法 poor laws が規定するワークハウス workhouse から教区徒弟を工場徒弟 factory apprentice として調達せざるをえなかった。メラー工場では, この工場徒弟は, 1791 年 5 月—2 人にはじまり 1792 年 10 月—13 人と増加して 1798 年—100 人と最高にたっし, それから 1804 年—60 人, 1806 年 9 月—46 人, 1812 年 1 月—43 人, 同年 12 月—38 人と急激に減少し, 教区徒弟を規制する 1802 年の工場法成立のときには工場徒弟はすでに峠をこしていたことがわかる。かりに, 1798 年頃のメラー工場の「自由労働者」を少なく見積って 300 人とすると, そのときの工場徒弟 100 人は全労働者の 4 分 1 であり, 1806 年 9 月の工場徒弟 46 人は「自由労働者」317 人をふくめた全労働者の 7 分の 1 にまで減少している。しかも工場徒弟のために必要な食料・衣料・住居のための費用は 1791 年 5 月には 1 人あたり週 4 シリング 6 ペンス, それが 1804 年 2 月には 6 シリングに高騰し, 工場徒弟はさきにかかげた「自由児童」free children の賃金よりたかくつき, また工場徒弟は景気循環に応じて容易に解雇できないという欠点をもっていた。1802 年の工場法だけでなく, このことが工場徒弟制度を崩壊させたとみてよからう (G. Unwin, *ibid.*, pp. 170-5)。

オールドノウのメラー工場から, わたしはアークライト型工場の労働力調達について, 工場徒弟, 家族ぐるみ「自由労働者」雇傭, そして個別的「自由労働者」雇傭の 3 つの調達形態を析出することができたが, 工場徒弟—家族ぐるみ雇傭

一個別雇傭のこの形態は大筋としては労働力調達形態の発展順序とみてよからう。そこで、わたしはこの順序でそれぞれの労働者の社会的類型を労働力調達
の側面から検討することとする。

労働力の社会的類型⁴⁾

〔1〕 工場徒弟

被救恤民の児童を強制的に徒弟にだす教区徒弟制度ははやく1536年にはじまり1601年のエリザベスIの救貧法のなかに体系化されるが、救貧法に規定される教区徒弟が教区によって大規模に工場にだされるのは (dumping system…J. Dunlop and R. D. Denman, *English Apprenticeship and Child Labour, A History*, 1912, pp. 257-8), いうまでもなく工場制度が出現する18世紀後半からである。1815年5月15日のある議会委員会の報告によると、ロンドン・ウェストミンスターとその近傍の教区が1802—11年の10年間に送りだした教区徒弟数は5,815人で、そのうち2,026人が農村に、さらにそのなかの4分の3は綿業の工場徒弟——おそらくはアークライト型紡績工場の徒弟であったのであろう (J. L. and B. Hammond, *The Town Labourer, 1760-1832*, 1917, pp. 154-5)。

R. ピール R. Peel は1802年のかれの工場法が適用される (アークライト型紡績) 工場徒弟数を20,000人と推定したが (J. L. and B. Hammond, *ibid.*, p. 155), こうした工場徒弟がアークライト型工場の労働力の主体ではなかった。アークライト家やストラット家の紡績工場がこうした工場徒弟をつかったという証拠はなかったし (R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, p. 104), 工場徒弟をつかった多くの紡績工場も、

S. Oldknow's Mill at Mellor, 1793-4 20人/285人, 1798 100/318

R. Owen's Mill at New Lanark, 1799 500/1,500-2,000

S. Greg's Mill at Styall, 1790 83/263

4) この段階の紡績労働力につきまとういわゆる原生的労働関係とそれを克服しようとする工場法との歴史について、ここで述べる余裕はない。さしあたり戸塚秀夫『イギリス工場法成立史論』および吉岡昭彦、イギリス産業革命と賃労働 (高橋幸八郎編『産業革命の研究』所収) を参照されたい。

のように、工場徒弟の全労働者のなかにしめる比重はたかくても3分の1または4分の1をこえなかった (A. Redford, *Labour Migration in England, 1800-50*, 1926, pp. 23-5)。さらに、1815年のさきにふれた議会委員会の調査によると、農村の主としてアークライト型工場におくられた2,026人のうち、不明のもの438人をのぞいた1,588人のうちわけは、現在徒弟として働いているもの644人、徒弟期間を終り現におなじ工場で働いているもの108人、徒弟期間を終りよそに定住しているもの99人、商人にうつったもの(246人)・逃亡者(166人)・死亡者(80人)・軍隊に徴募されたもの(86人)その他をあわせた537人で (J. L. and B. Hammond, *ibid.*, p. 153)、満足に徒弟期間をつとめあげたものは全体の12%強の108人+99人=207人にすぎず、少くみても3分の1強の537人は徒弟期間の途中で工場をはなれたことになる。

こうして工場徒弟はアークライト型紡績工場の中心的労働力ではなかったが、それにもかかわらず工場徒弟はアークライト型工場の不可欠の労働力であり、またそれに特徴的な労働力類型であった。さきに述べたように、第1に、アークライト型紡績工場は、イギリスの手工的紡績業を破壊することなく追加的産業として、ジェニー・ミュールの機械紡績、手工的織布その他の広汎なイギリス人のいう「家内工業」のただなかにはいわば孤立的に出現したものであり、したがってこれらの工場が必要とする大量の労働力を供給する社会的供給源泉がまだ成立していなかった。さらに第2に、アークライト型工場は人口稀薄な山間僻地の「村落工場」として立地していたのであり、したがってこれらの工場は近隣農村から充分な「自由労働者」を調達することはできなかった。こうしてアークライト型紡績工場にとって、教区が救貧法にもとづいて供給する非近代的・不自由な強制労働力としての工場徒弟の調達がかくことのできない労働力調達形態となる。

〔2〕 家族ぐるみ労働者⁵⁾

5) いく度も利用した N. J. Smelser, *Social Change in the Industrial Revolution*, 1959 は T. Parsons の社会学理論をイギリス産業革命に適用した好著であるが、その後半 (Chap. VIII 以下) は家族ぐるみ労働力調達 family basis とその解体過程を手ぎわよく説明している。

アークライト型紡績工場では、工場徒弟が「自由労働者」とともに働いていたが、産業革命が広い意味の「家内工業」を破壊して労働力の社会的供給源泉をみずからととのえてくるにつれて、ほぼ1800年頃を境として工場徒弟はいわゆる「自由児童」free children におきかえられるようになり、しだいに「自由労働者」一本にしぼられてくる。だが、この「自由労働者」は、さきのオールドノウのメラエ工場のとこでふれたように、家族ぐるみ family basis でアークライト型工場にやとわれている労働者であった。

この点に関する統計的研究は N. J. スメルサーが1819年の上院委員会の報告からつくったスコットランドのニヤシャーのキャトライン綿業工場の分析であるが、この工場はウォーター・フレーム精紡機のほか、婦人が運転する小型ミュール精紡機・力織機をそなえており、したがって純粹のアークライト型紡績工場でなかった。この工場は人口わずか2,100人の村のなかに832人の労働者をつかう大工場であり、当時工場徒弟をつかっていたようであるが、この832人のうち668人の家族関係がわかっており、そのうちわけはつぎの通りである――

世帯主の職業	世帯主数	工場に雇われている児童数 ⁽¹⁾	世帯主1人当たり児童数 ⁽²⁾
工場に雇われている男子 ⁽³⁾	79人	135人	1.7人
工場に雇われている未亡人	21	42	2.0
手織工	26	62	2.4
工場に雇われていない未亡人	44	88	2.0
その他 ⁽⁴⁾	106	243	2.3
計	276	560	

備考 (1)(2)はもとのパーセント表現を実数になおした近似値である。(3)の男子は監督・機械工・梳綿工であり、(4)は石工・時計工・日雇労働者である。

この工場の支配人 A. ブキャナンは、「職場 room の監督の子供は、嫉妬をよびおこすので、かれの職場で働いてはならない」という方針をとっていたにもかかわらず、この工場ではここに雇われている世帯主100人(男子79人+未亡人21人)と工場児童177人、合計して33%にあたる277人が家族ごとやとわれており、さらに非工場世帯主の児童も世帯主あたり2.0~2.4人ずつこの工場にやと

われている (N. J. Smelser, *ibid.*, pp. 220-4)。

これらの家族ぐるみ労働者は、たとえば1784~87年のストラットの工場の賃金帳簿によると、つぎのようにあらわされている——

John Chappel (overseer)		1784年9月25日—1785年8月20日	7	シリング	(週時間給)
		1785 8 21 —1786 1 14	6	"	(")
		1786 1 15 —1787 1 1	10	"	(")
Christian Chappel		1785 12 4 —1785 12 31	3	"	(")
		1786 1 1 —1786 6 1	おそらく請負給		
Eliza Chappel		1784 11 7 —1785 4 2	2	シリング	(週時間給)
		1785 4 3 —1786 10 15	2	"	3ペンス (")
		1786 10 16 —1787 6 1	おそらく請負給		
Ruth Chappel		1785 1 16 —1785 2 12	1	シリング	(週時間給)
		1785 2 13 —1786 11 10	1	"	3ペンス (")
James Lidgatt		1784 9 25 —1784 11 20	4	"	2 " (")
		1784 11 21 —1785 7 30	4	"	6 " (")
		1785 7 31 —1786 11 3	5	"	0 " (")
		1786 11 4 —1786 11 24	5	"	6 " (")
Isaac Lidgatt		1784 9 24 —1784 10 2	2	"	9 " (")
		1784 10 3 —1785 1 1	2	"	10 " (")
		1785 1 2 —1785 6 11	3	"	0 " (")
		1785 6 24 —1786 1 28	3	"	3 " (")
Joseph Lidgatt		1785 9 18 —1786 1 14	4	"	3 " (")
		1786 1 15 —1786 9 8	4	"	6 " (")
		1786 9 9 —1787 2 9	4	"	9 " (")
		1787 2 10 —1787 4 13	5	"	0 " (")

ストラットの工場では、キャトライン工場のブキャナンの方針とちがって、総取職場の1監督ジョン・チャペルという多分世帯主が、クリスチャン、エリザ、ルースという3人の家族の児童とリドガットという別の家族の3人の児童、計6人の児童をしたがえて、総取りに従事している (R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, pp. 244-5)。

こうしてアークライト型紡績工場は、それが必要とする婦人、とくに児童などの大量の「自由な」不熟練労働力を調達するためには、世帯主を僻地の工場

所在地に定住させる必要があった。工場主は、工場徒弟を徒弟寄宿舎に拘束したのとおなじように、これらの家族のために労働者住宅をたててかれらに賃貸し、店をつくってかれらに必要な品を販売し、児童のために工場学校をつくり、さらに教会を建設しなければならず、こうして工場主はこうした工場（労働者）植民地 *factory colony* を家父長的権威で支配する綿業領主 *cotton lord* となる。こうして綿業領主は、世帯主を監督・機械工・梳綿工としてまた戸外労働者として（男子）、不熟練工として（未亡人）雇傭して家族をそこに定住させ、同時にその家族のなかから大量の婦人、とくに未成年・児童の不熟練労働者を調達しようとした。この場合、賃金は家族ごとに一括した家族賃金 *family wage* として世帯主に支持われ、家賃・生活必需品代金・借金がそのなかから差引かれて残りが世帯主にわたされる。

〔3〕 個別労働者

ところで、家族ぐるみ労働者は、1890年代のメラー工場での「自由労働者」300人の4分の3（G. Unwin, *ibid.*, pp. 169）から、1819年キャトライン工場の832人のうちの3分の1の277人へと激減し、キャトライン工場では工場外の世帯主からきりはなされて雇われているここでいう個別労働者が労働力の3分の2をしめして主体となっている（N. J. Smelser, *ibid.*, pp. 220-4）。この特殊事例における激減傾向を、わたしたちは一般的傾向とみて差支えないと考える。

まず第1に、ナポレオン戦後のこの段階になると、綿花と綿糸との市場から隔離された僻遠のアークライト型工場は急激におとろえ、交通の便利のよい水流にそった工場、たとえばストラットのミルフォート工場・ベルパー工場、ホーリンズのブリースリー工場 *Pleasley Mills* が増・改築されて発展し、そこが人口増加して多少とも都市化していくこととなった。とくに第2に、産業革命の進展にともなう工場制度の確立は、一方で監督・機械工・刷綿工などの熟練職種労働者の地位を安定させ多少とも賃金を上昇させ、妻と子供を工場から引きあげさせるとともに、他方では「家内工業」者、当時ではとくに手織工を零落させて、いままで自宅働いていた家族を工場に「販売」させ、こうして

「自由な」不熟練労働者の給源を拡大することとなった。このことは、さきのキャットライン工場の家族関係のわかっている 668 人について、世帯主の職業別になんらかの職業にやとわれている児童の比率を算出してみると、おぼろげながらわかる (N. J. Smelser, *ibid.*, p. 223)——

世帯主の職業	児童のうち何らかの職業に雇われている者の比率
キャットライン工場の男工	61.8%
その 他	66.6
手 織 工	76.3
キャットライン工場の未亡人	77.1
そ の 他 の 未 亡 人	85.3

自分の子供をそとで働かせる比率は、監督・機械工・梳綿工などの工場の熟練世帯主男工がもっとも低く、手工業者・手織工・未亡人の順番でたかくなっている。

こうしてアークライト型紡績工場も家族ぐるみ労働力調達から個別労働力調達にうつり、都市工場としてのミュール型工場と本質的にかわらなくなったが、第Ⅲ節で分析したアークライト型工場の労働力構成はこの個別労働力調達に基礎をおいた労働力とみてよからう。ところで、このように妻や子供が世帯主と分離して工場で働くようになると、こうした個別労働力の移動が当然に増大してくるが、そのため賃労働契約も1ヵ年契約から3ヵ月契約(いわゆる three months contracts)に短縮されてくる。3ヵ月契約制度のもとでは、労働者は3ヵ月まえに離職予告(notice)を工場主にだしてはじめて工場を去ることができるが、ストラットは1800年代のはじめに4半期末に現金で支払われる賃金額の6分の1を強制的に積みたてさせる「4半期積立」quarterly gift moneyをつくり、もし予告なしに工場を去るものがあれば、この積立金を没収して労働者の移動をくい止めようとした(R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, p. 233)。

ついでに、ストラットの工場の1805年12月—1812年7月の離職予告をあげて(R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, pp. 231-2), 当時の労働力移動の

原因を示すことにしようの——

	男	女		男	女
他の職業へ	78	82	ベルバー・ミルフオード を去るために	2	14
職業を習うために	43		賃金不満のために	2	12
手工業に	33	6	工場仕事不満のために	3	9
サービス業に	1	40	妊娠と健康のために	1	147
家庭に		36	その他に	3	14
その他に	1		計	89	278

V 工場規律

わたしはこれまでアークライト型紡績工場について、前稿で述べたアークライト型紡績自動装置に合体されてそれをうごかしている労働力構成とそれを構成する労働力の社会的類型をあきらかにし、それが、混打綿・梳綿両職場と精紡職場との全工場にわたり、婦人とりわけ未成年・児童の不熟練職種労働者の直接雇用によって構成され、工場主（企業）はこうして直接雇用した不熟練職種労働者をそれぞれの職場の監督（今日の職長）を通じて集中的に管理していることを説明した。そこでは、産業兵卒と産業下士官との兵營的秩序（『資本論』青木文庫版第3分冊686・岩波文庫版第3分冊196頁）、さらには現地農業労働者とかれらを鞭で働かす監督労働者とのプランテーションの秩序（H. A. Turner, *ibid.*, p. 198）が再現している。アークライト型工場の労働力構成は工場段階の資本主義的労働力構成の典型であり、アークライトはそうした労働力構成をつくりだした最初の工場主 *captain of industry* であった。

ところで、こうした不熟練労働者の大群を「大自動装置の不変的な規則正しさに一致させるために」は、それぞれの職場で体刑（鞭）と罰金が利用されたが、やがて体刑が廃止されて工場（内刑）法典とそれにもとづく罰金制度が体

6) わたしは第Ⅲ節で、紡績業とくにアークライト型工場での職種が「袋小路」職種であることを指摘したが、それはつぎの数字のなかに明瞭に読みとれる。男子離職者89人のうち実に76人が「職業を習うため」と「手工業」とに去っており、女子離職者278人のうち223人が「妊娠と健康」「家庭にとどまる」「サービス業」のために去っている。とくに男子未成年・児童については、アークライト型工場は生涯をすごせる場所ではなかった。

系的に発展してくる (A. Ure, *Philosophy of Manufacture*, 1835, p. 15; 『資本論』青木文庫版第3分冊686・岩波文庫版第3分冊196頁)。工場主は、この工場法典と罰金制度とにもとづいて、その執行官としての職場の監督を通じて、不熟練労働者の大群を自動装置の不変的な規則正しい運動に服従させる。いわゆる工場規律 *factory discipline* の問題が説明されなければならない。わたしたちはストラット家のなかに完成された工場規律をみることができる。

ストラット家は、さきに述べたように、1800年代のはじめに、労働者に支払われる現金賃金部分の6分の1を4半期末ごとに強制的に「4半期積立金」*quarterly gift money* として積みたてさせ、3ヵ月まえの予告なしに工場をさる労働者の積立金を没収して労働者の移動をふせごうとしたが、さらにまた工場規律に違反したときにも、その労働者の「4半期積立金」から罰金を徴収して、工場規律に服従させた (R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, p. 233)。そのためには、罰金額を規定した工場 (内刑) 法典が前提されなければならないが、ストラット家はおそらく1800年頃これを制定したようである。ストラットが第Ⅲ節で分析した1833年の議会委員会ですべての証言によると、この工場法典は1805年—13年には、全体で6章からなり、許可なしに仕事をなされた罪を規定した第1章には18項目が、工場財産の窃盗を規定した第2章には8項目が、工場財産の破損についての第3章には9項目が、要求された仕事をしなかった罪を規定した第4章には29項目が、工場規律違反についての第5章には40項目が、労働時間外の不行跡を規定した第6章には7項目が、合計して111の罪が列挙され、それぞれの罪に応じて積立金から罰金を徴収することになっている (R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, pp. 233-7; p. 237 には18件の実例がかかげられている)。こうした制度は当時のアークライト型工場に普通おこなわれたようで、おなじダービシャーのダーリー・アベイ Darley Abbey のエヴァンス家の工場でもストラット家の工場とおなじ積立金からの罰金没収制度がおこなわれていた (J. Lindsey, "An Early Industrial Community", *Business History Review*, Vol. XXXIV, No. 3, 1960)。

ところで、ストラット家の工場における予告なし離職といま述べた工場規律違反による積立金からの没収金額は1801年1月—1804年9月の15四半期についてはつぎの通りである (R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, p. 238)——

	平均労働者数	賃金総額	没收件数	没収総額
混打綿工	185	£6,389 13 7.5	703	£124 13 5.5
梳綿工	234	9,585 16 0	399	99 17 6
精紡工	219	9,650 6 8.5	279	70 13 9
糸巻工	99	1,956 1 2.5	85	8 13 7
総取工	164	7,598 0 6	163	39 9 5.5

ここでは直接部門の職種だけをぬきだしてかかげたが、工程別平均の没收件数および没収金額はかなりちがっている。それにしても、賃金総額にくらべて没収総額が少いところからみて、この工場法典が工場規律を守らせるうえで相当の効果をあげていると想像できる。工場規律が守られているかどうかは可能労働日中の失われた労働日数の割合から判定できるが、1784年10月—1787年6月の総取工賃金帳簿によると、

140週 可能労働日数 37,068日 喪失労働日数 3,757 (10.0%)

水流酒濁・機械破損などのさけられない休業をふくめて、喪失労働日数は10%であり (R. S. Fitton and A. P. Wadsworth, *ibid.*, p. 239), 少なくともストラット家のベルバー・ミルフォード両工場では工場規律がほぼ完全に職場に滲透していたとみて差支なからう。

こうして、アークライト型紡績工場では、工場主(企業)の専制的な管理機能は、各職場の監督と工場法典を通じて、各職場の不熟練労働者のひとりひとりを直接に把握し、各職場のすみずみまで滲透していた。それは広汎に時間賃金 *time-rate* を採用できる程度にまで達していたのである。アークライト型工業におけるこうした労働力構成と管理形態は、アークライト型工場そのものの停滞のために、イギリスではその後も発展しなかったが、アークライト型工場の発展形態であるリング型工場を採用した後進国にひきつがれることとなった(日本は明治20年代にミュール精紡機からリング精紡機に転換した)。