

## 南北戦争後のアメリカ工業の発展

——一八七〇年センサス「工業統計」の分析——

高橋和男

- I はじめに
- II 南北戦争後の工業化の特徴
- III 南北戦争後の産業構造の変化
- IV 南北戦争後の主要工業部門の発展
- V 重工業部門の発展とその市場構造——結びにかえて

資料

急速に〔西に〕移動する市場、輸送ルート、人口、技術工程と燃料の革新、そして鉄鉱石と石炭の新鉱床の相次ぐ発見、こうしたことがヨーロッパの国々には見られない立地移動を合衆国の産業にもたらした。大西洋岸で長年操業を続けてきた工場

南北戦争後のアメリカ工業の発展

は、一八七〇年には三〇年前とくらべ立地的にあまり恵まれていなかった。

(V・S・クラーク『合衆国工業史』第二巻)

I はじめに

南北戦争後のアメリカ経済史研究が未開拓の領域であるという指摘はこれまでも繰り返しなされてきている<sup>(1)</sup>。実際この時期を扱った個別研究をわれわれはほとんどみることができない。しかし一方では、奇妙なことに、研究者の多くがこの時期を

アメリカ資本主義発達史上の大きな画期、すなわち産業資本の確立期といわば先験的に考えているような節がしばしば見受けられる。もちろん、アメリカ産業資本確立の画期や指標を問う研究が皆無というわけではない。だが、そうした研究なり、あるいは単なる指摘がどこまで実証されているかということになると事情は別である。

このギャップを埋める意味でも、いまもって星雲状態にあるアメリカ産業資本確立過程の研究を、当面的にも実証的にもさらに一段と深めなければならないことは明らかである。

ところで、南北戦争後のアメリカ資本主義の発展を産業構造の変化という視角から把握しようとする試みがなされている。それによれば、アメリカ資本主義の生産力の基盤は、南北戦争を境に、戦前のニュー・イングランドから「中西部」へ大きく転換され、そして、この「中西部」の鉄鋼業を基盤にして戦後アメリカ資本主義は展開し、やがてそこにおいて産業革命が完了するとともに産業資本の究極の確立をみるというのである。<sup>(3)</sup>

本稿は、このすぐれて問題提起的な方法仮説を抛り所にして、南北戦争後の産業構造の変化の実態に関する実証研究の空白を少しでも埋めることをめざしている。そこでさしあたり一八七〇年の合衆国センサス「工業統計」を整理したものを参考資料として提示しつつ、南北戦争直後の工業発展の実態を、数量的次元で考察してみたい。<sup>(4)</sup>

(1) 鈴木啓介編、『アメリカ経済史』、東大出版会、一九七二年の第

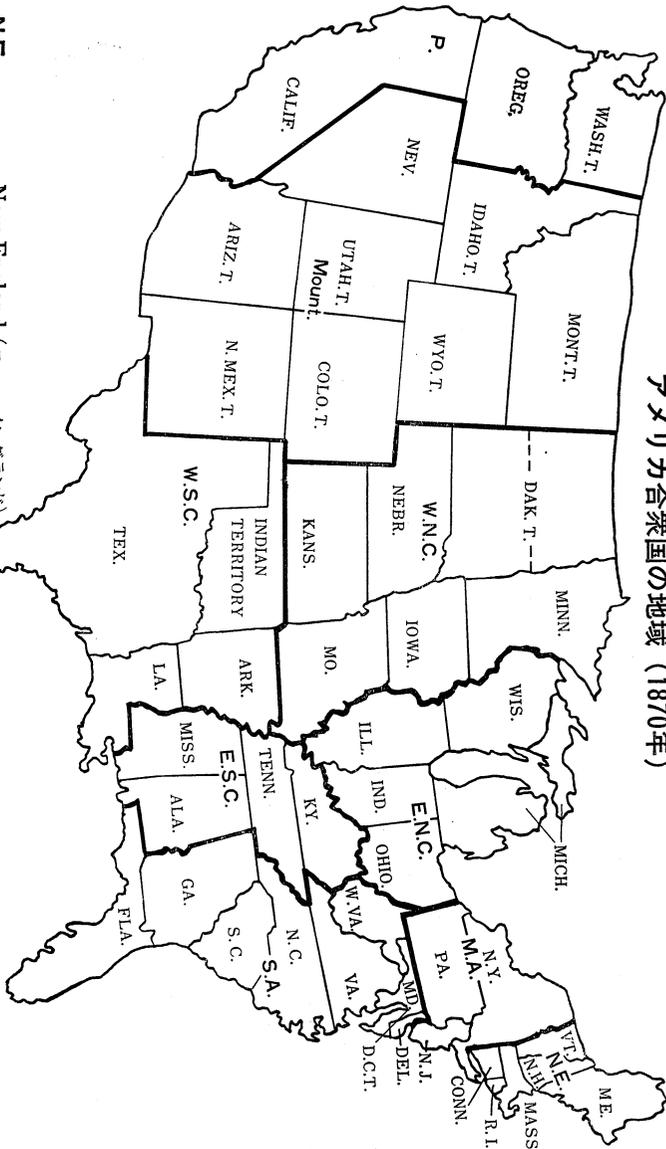
三章を参照。特にこの章の補注(中西弘次稿)の、研究史のこの空白に言及した箇所は有益である。

(2) たとえば、平出宣道、「アメリカ工業と『西部』市場構造」『土地制度史学』、第五六号、一九七二年。この論文は必ずしも明示的に産業資本の確立の時期並びに指標に言及しているわけではないが、インフレーションにはこれらの問題を論じていると解釈できる。三〇—三二ページを参看。楠井敏朗、「南北戦争前の経済構造」『エコノミア』、五七号、一九七六年。楠井氏は産業資本確立の時期については「一八七九年の正貨支払再開を、そしてその指標については「中産の生産者層の切り捨て」を挙げている。八六ページを参看。

(3) 楠井敏朗、『アメリカ資本主義と産業革命』、弘文堂、一九七〇年。楠井氏の主張が最も鮮明に打ち出されている箇所として四四九—四五〇ページ、四五九—四六〇ページ(むすび)を参照。氏の構想はユニークであり迫力もあるが例証不足の感を免れない。とりわけ、機械体系の意義が強調される件はいかにも唐突という印象を受ける。なお森泉、『アメリカ資本主義史論』、ミネルヴァ書房、一九七六年の第三章における氏の把握も本文で引いた見方とはほぼ同じといえる。

(4) この種のファクト・ファインディングな仕事の先蹤として、一八六〇年合衆国工業センサスを整理・分析した宮野啓二氏の周知の労作を、われわれはすだでもっている。宮野啓二、「南北戦争前後におけるアメリカ工業——一八六〇年工業センサスの統計的整理を基礎にして——」『社会科学研究』、第一六巻第六号、一九六五年。性格としては小稿はローザ・ルクセンブルクの『ポーランドの産業的發展』(肥前栄一訳、未来社刊)と同じ研究系列に属する。

アメリカ合衆国の地域 (1870年)



- N.E. .... New England (ニュー・イングランド)
- M.A. .... Middle Atlantic (中部 (大西洋岸部))
- E.N.C. .... East North Central (北東中央部)
- W.N.C. .... West North Central (北西中央部)
- S.A. .... South Atlantic (南部 (大西洋岸部))
- E.S.C. .... East South Central (南東中央部)
- W.S.C. .... West South Central (南西中央部)
- Mount. .... Mountain (山岳部)
- P. .... Pacific (太平洋岸部)

南北戦争後のアメリカ工業の発展

II 南北戦争後の工業化の特徴

一八七〇年合衆国センサス「工業統計」をもとに、南北戦争後のアメリカ工業發展を靜態的に把握したのが「資料」A「第1表A」及び「第2表A」である。

△第1表Aは、四七の州（内準州一〇）とこれらの州を区分した九つの地域（前ページの地図を参照）ことに、(1)事業所数、(2)動力機数及び馬力数、(3)労働者数、(4)投下資本額、(5)賃銀、(6)原材料、(7)生産額を集計したものである。本節ではこの表をもとにした地域の發展状態に関する考察が中心となる。

(1) 事業所数

一八七〇年「工業統計」は総計二五万二一四八の事業所を報告している。センサスで「事業所」establishment というのは、年間五〇〇ドル以上の生産額——これは工場貨車渡し価格で評価される——をあげる「合衆国内のあらゆる mill, factory, shop」<sup>(2)</sup>と定義されるが、「経営」とは必ずしも同一ではない。事業所と事務所とが別々の場所にあることもあり、またひとつの経営に属する幾つかの工場がそれぞれ事業所として別個に数えられるケースもあるからである。この点は読者の注意を促すに留めこれ以上ここでは問わない。われわれにとってそれ以上に重大な意味をもつのは、この事業所が労働者数、あるいは資本額を基準にした規模別には報告されていないことである。従

って「事業所」の経営形態に関して、それが機械制大工場なのか、あるいはマニユファクチュアないし独立手工業経営なのか、直接には判断できない。このためわれわれは他の調査項目に指標を手掛りにして間接的に事業所の経営形態を推測する以外に手が無い。

以上述べた点を念頭に置きつつ事業所数の地域別分布をみると、中部「大西洋岸部」が全体の三二%を占め一位、以下北東中央部の二五%、ニュー・イングランドの一三%、南部「大西洋岸部」の一〇%、北西中央部の九%、南東中央部の六%の順になる。南西中央部、太平洋岸部、山岳部は数からみて無視してさしつかえない。次に表1によって各地域のこの一〇年間の事業所数の増減を調べてみよう。一八六〇年以来事業所数は全国で八〇%も増えている。とりわけ北東中央部と北西中央部——両者を合わせて「西部」と呼ぶ場合もある——で事業所数の増加は目覚しく、それぞれ一三四%、一三九%の著増を示している。南西中央部と山岳部は増加率でこそ「西部」を大幅に上回るが、増加実数及び事業所規模の点ではさほど重要な意味をもたない。これらの地域の動向とは対照的に、中部、ニュー・イングランド、南部、南東中央部では合衆国全体の増加率を下回っている。太平洋岸部にいたっては一八六〇年の事業所数とくらべ四一%も減っている。こうした事業所数の変化が表わす正確な意味については、さらに他の諸指標を分析したうえでなければ無論分らない。そこで以上の地域別事業所分布に他の指

標を重ね合わせてみよう。

## (2) 動力機

事業所で使用する動力を工業センサスの調査項目に加えるようになったのは一八七〇年のセンサスからである。この項目は蒸気力と水力の別になっていて、いずれも馬力数と原動機数とが記されている。ここでは馬力数をとって分析をすすめよう。

全国の事業所数の三二%が集まる中部は、蒸気力と水力の両方で、それぞれ全体の三一%と三三%を占め、一位となっている。北東中央部は蒸気力の三一%を占めて中部と並ぶが、水力は一三%と少ない。これは、水力を利用できる河川に恵まれていないためにここでは、後述するように蒸気機関の生産が発達していることと、その燃料となる石炭が豊富に産出されるという二つの事情を反映している。他方ニュー・イングランドの場合には水力の三二%、蒸気力の一二%を占めて、北東中央部とは逆になっている。水力利用コストと蒸気機関の使用コストとの間に開きがあるからである。<sup>(4)</sup>南部でもやはりこれと同じ傾向がみられ、水力のシェア一二%に対して、蒸気力のそれは約六%である。最後に北西中央部は蒸気力のシェア七%に対して水力のそれは三%と、北東中央部に類似した動力使用の型を示す。主要地域の動力別シェアは以上の通りであるが、A. H. Fenichel の工業用動力に関する研究は、この指標についてより広い視野を与えてくれる。<sup>(5)</sup>

一八七〇年の蒸気力と水力の比率は五一・八%対四八・二%

## 南北戦争後のアメリカ工業の発展

となっていて、わずかではあるが蒸気力が水力を凌駕しており、資本の自然力に対する優越が示されている。と同時にこの比率は、一八三九年を除くと動力に関する「正確な数字がえられない」とはいえ、「一九世紀の優に中葉過ぎまでは水力が工業で使用される主要動力源であった」ことを推測せしめる。<sup>(6)</sup>一八七九一八〇年になると蒸気力の水力に対する優位は一層高まって六四・一%対三五・九%となり、一八八九一九〇年にはほぼ四対一の割合にまでなる。南北戦争の後から始まる<sup>(7)</sup>と推測される水力から蒸気力への動力転換は、工場における動力を水力に圧倒的に依存していたニュー・イングランド(一八七〇年で蒸気力三に対して水力七の割合)及び南部(同三三%対六七%)の繊維工業を、工業化の本格的展開に際して、他の工業部門との競争上かなり不利な立場に立たせたと推測される。ちなみにニュー・イングランドで蒸気力が水力を凌駕するのは一八八〇年から九〇年にかけてのことであり、南部はこれよりやや早く一八八〇年頃であった。<sup>(7)</sup>動力機の地域別分布については次節で産業構造を論じるさい再びふれる。

## (3) 労働者数

上記(1)、(2)とこの(3)の指標は物量的指標に属し、当面の時期の生産力水準を端的に表わすものと考えられる。一八七〇年センサスは前回とは異なり男子(一六歳以上)、女子(一五歳以上)の別だけでなく、工場で働く児童(男女一〇歳以上)をも別に調査している。<sup>(8)</sup>

表1 1860—1870年工業成長指数 (1860年=100)

	事業 所数	労働者数		投下 資本額	賃銀	原材料	生産額	実質 生産額	人口
		男子	女子						
Me.	146	138	137	181	171	229	208	167	100
N. H.	129	141	92	155	170	217	189	151	98
Vt.	174	190	97	214	208	224	220	176	105
Mass.	162	122	121	174	207	248	217	173	118
R. I.	155	139	126	274	221	368	274	219	124
Conn.	170	140	102	209	205	211	197	157	117
N. E. 合計	157	132	116	190	202	246	215	172	111
N. Y.	160	151	120	212	218	210	207	166	113
N. J.	159	135	87	196	201	250	222	177	135
Pa.	166	140	111	214	212	274	245	196	121
M. A. 合計	163	145	112	212	213	238	224	179	118
Ohio	205	182	117	248	220	225	222	177	114
Ind.	223	265	310	282	291	233	254	203	124
Ill.	295	325	1402	343	407	359	357	286	148
Mich.	274	263	281	301	315	386	363	290	158
Wis.	229	275	273	265	318	268	277	222	136
E. N. C. 合計	234	238	199	281	282	276	276	221	132
Minn.	404	518	1363	502	569	727	685	548	156
Iowa	339	381	576	309	359	321	333	266	177
Mo.	376	300	369	401	466	484	494	395	146
Dakota	—	—	—	—	—	—	—	—	293
Nebr.	626	766	4050	814	1358	1223	945	756	426
Kans.	429	388	337	398	270	423	270	216	340
W. N. C. 合計	239	205	180	236	281	285	288	230	178
Del.	130	141	125	199	194	169	170	136	111
Md.	189	157	122	157	176	184	184	147	114
D. C.	222	163	44	173	176	165	172	138	175
Va.	110	68	63	69	63	77	76	61	100
W. Va.	—	—	—	—	—	—	—	—	117
N. C.	99	94	67	84	82	126	114	91	108
S. C.	129	116	64	78	112	113	114	91	100
Ga.	203	159	72	128	166	186	184	147	112
Fla.	356	116	13	90	160	267	191	153	134
S. A. 合計	155	125	92	126	143	153	151	121	109

南北戦争後のアメリカ工業の発展

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業 所数	労働者数		投 下 資本額	賃銀	原材料	生産額	実 質 生産額	人 口
		男子	女子						
Ky.	156	141	69	145	157	132	144	115	114
Tenn.	207	153	115	108	160	209	191	153	113
Ala.	150	106	61	63	104	138	123	98	103
Miss.	177	120	94	103	96	139	124	99	105
E. S. C. 合計	173	136	79	114	142	151	151	121	110
Ark.	208	168	102	135	122	198	161	129	111
La.	147	300	460	256	125	184	155	124	103
Tex.	244	223	141	161	154	186	175	140	135
W. S. C. 合計	186	262	411	216	131	186	161	129	116
Mont.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Idaho	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Wyo.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Colo.	—	—	—	—	—	—	—	—	116
N. Mex.	222	41	3	72	49	239	119	95	98
Ariz.	—	—	—	—	—	—	—	—	—
Utah	360	386	478	314	171	282	260	208	215
Nev.	—	—	—	—	—	—	—	—	620
Mount. 合計	719	503	133	587	779	2035	1259	1007	180
Wash.	517	118	25	146	127	286	203	162	207
Oreg.	314	284	670	327	176	239	231	185	173
Calif.	47	49	1532	180	124	131	98	78	147
P. 合計	59	55	1325	186	50	139	105	84	152
合衆国合計	180	155	120	210	205	241	224	179	123

出典：Statistics of the Wealth and Industry, Table VIII (A), pp. 392—393 より作成。ただし、人口欄だけは第9回センサスの報告書第1巻、The Statistics of the Population of the United States, Washington, G. P. O., 1872, Table I, p. 3 より作成。

一八七〇年の工業労働者総数は二〇五万三九六人で、これは合衆国総人口三八五万八三七一人の僅か五%でしかなく、さらに都市総人口九九〇万二三六一人の二%を占めるにすぎない。<sup>(10)</sup>工場労働者の地域分布をみると中部がやはり最も多く総数の三六%を占める。以下ニュー・イングランド二五・七%、北東中央部一八・八%、南部六・八%、北西中央部五・四%、南東中央部三%の順位になる。事業所数では北東中央部のおよそ半数のニュー・イングランドが、労働者数では逆に、北東中央部より三六%が多いたことが分かる。従って一事業所当りの男子労働者数を計算するとニュー・イングランドの平均一〇人に対し、北東中央部の平均五人という差が生じる。さらに同じ計算を婦女子を含む総労働者数で行なうと、ニュー・イングランドの平均一六人に対し、北東中央部の平均六人というもっと大きな差が出る。中部の一事業所の平均労働者数は九人となる(以上八第1表B Vを参照)。

事業所の平均的規模を比較することでただちに、主要三地域における工場制度展開の優劣が論じられるとは思わないが、それにしてもおよその見当はこれで充分つけられる。

(4) 投下資本額

この(4)と、(5)賃銀、(6)原材料、(7)生産額といった価額表示の指標については特に注意してかからねばならない。南北戦争以来尾をひく大幅な物価騰貴の影響を受けているからである。センサス監修者F・ウォーカーは、「あらゆる種類の手工業並

びに工業生産に関する一〇年間の物価上昇」を五六%と見積っているが、<sup>(11)</sup>次の一八八〇年のセンサスのさいにはこの見積りを撤回し、新たに、一八七〇年センサスにおける表示価額をすべて二〇%減額すべきであると主張している。<sup>(12)</sup>表1のこれらの価額表示項目のうち実質生産額に関する増加指数の計算は、表示価額を二〇%減額した修正価額をもとに行なっている。

投下資本額については、その実質額の問題の他に、次のような評価もあってきわめて扱いにくい。ウォーカーいわく「工業に投下された資本に関するセンサスの報告はおしなべて信頼することができず、ごまかしである<sup>(13)</sup>」と。またG・H・エヴァンスは、「合衆国勢調査局はことあるごとに資本ストックを「事業所の規模」の指標として利用することを躊躇する念を表明してきた<sup>(14)</sup>」と指摘して、われわれの注意を喚起している。

(4)、(5)、(6)の価額表示の指標は総じて内容的に取扱いにくく、あえて個々に論じても本稿の目的にとつては無意味でもあるので、(7)の生産額だけを、われわれの問題の所在を明らかにするために必要な限りで、いわばヒューリスティックな仕方で行き上げてみることにしたい。

(5) 生産額

一八七〇年センサスの公表工業生産額は四二億三三三二万五四四二ドルである。上述の通りセンサス監修者は次のセンサス報告書の中でこの数値を二〇%減額して三三億八五八六万〇三五ドルに訂正している。各地域の生産額シェアについては

次節でふれることにして措いておく。修正額をもとに一八六〇年の生産額と比較した一〇年間の実質成長率を求めると七九・五四%となる。仮にウォーカーの一八七〇年センサス「工業統計」での最初の生産額の修正手続きを採れば、成長率は五二%とさらに低下する。従って一八六〇—七〇年間の工業生産額の増加率は、一八五〇—六〇年間のそれ、八五%よりいずれも低い結果になる。<sup>15)</sup>

T・C・コ克蘭は、その *splitfindig* な論稿で一八六〇年からの一〇年間の工業生産額の成長率が前の一〇年間のそれを下回ることを理由に、「南北戦争の直接的経済効果」を否定的に評価し、通説批判の緒戦を飾った。南北戦争はおよそ一八三〇年代から軌道に乗った持続的成長のトレンド——ロストウのいわゆる「離陸」過程——の足を一時的に引張った、というのである。<sup>16)</sup> 彼の立論は南北戦争の経済的意義の評価という側面に一応限定されていて、その総体的意義の評価とは切り離されていることに気をつけなければならない。しかも「経済的効果」にしても、注意深く、短期的の、数量的分析という枠をはめたうえで論じている。その限りで彼は、「内戦は合衆国の経済成長に拍車をかけた」とするピアードハッカー説を数量的証拠を示しつつ否定するのである。<sup>17)</sup>

コ克蘭ばかりでなく、A・チャンドラー、あるいはまたD・C・ノースを代表格とする多くの「新経済史」家らの通説批判の基礎にあるのが、R・E・ゴールマンの業績である。<sup>18)</sup> ゴー

### 南北戦争後のアメリカ工業の発展

ルマンの研究はS・クズネッツらの一八六九年以降の合衆国の国民所得推計を、「商品産出高」系列というかたちでさらに一八三九年にまで発展させた画期的業績であり、『合衆国歴史統計』とともに一九世紀アメリカ経済史研究に欠かせない基本統計資料となっているものである。そこで本稿の目的に合わせ、総商品産出高系列とは別個に作成されたゴールマンの工業付加価値系列をみてみよう。表2がそれである。

一八五九—六九年の一〇年間の工業付加価値額の実質成長率は、前後の両一〇年間の成長率（一八四九—五九年<sup>19)</sup> 七六%、一八六九—七九年<sup>20)</sup> 八二%）とくらべると極端に低い二五%となつてゐる。これは、一八七九年の物価水準を基準にとると、一八六九年の物価指数が一五・三と図抜けて高くなることと、一八六九年の時価表示での付加価値額そのものが原材料価格の異常な高騰のために小さくなつてゐることが原因になつてゐる。<sup>20)</sup> この表から議論する限り、たしかに南北戦争は工業発展に拍車をかけたとはおよそいえそうもない。

ところで、ゴールマンの研究は、商品産出高の成長率を測定することと並んで、「工業化に伴う構造上の諸変化の若干の特徴」を剔出することも目的としている。<sup>21)</sup> 奇妙なことにコ克蘭は後の部分に関するゴールマンの貢献には全くふれていない。このことは両者の問題関心に相当のズレがあることを感じさせる。ゴールマンの場合には、南北戦争期一〇年間の経済成長率それじたいが問題ではなく、表2に現われているような七〇年

表2 工業付加価値（5年毎，単位100万ドル）

	時 価	物 価 指 数 (1879=100)	1879年価格
1839	240	126.3	190
1844	311	107.2	290
1849	447	91.6	488
1854	663	97.9	677
1859	815	94.8	859
1869	1,631	151.3	1,078
1874	2,072	122.5	1,692
1879	1,962	100.0	1,962
1884	3,047	94.8	3,215
1889	3,727	89.7	4,156
1894	3,598	65.7	5,480
1899	5,044	80.5	6,252

南北戦争後のアメリカ工業の発展

出典：R. E. Gallman, Commodity Output, 1839—1899, p. 56, Table A—5.

表3 部門別商品産出高シェア（5年毎，パーセント）

	農 業	鉱 業	工 業	建 設	
				Variant A	Variant B
1839	72	1	17	10	8
1844	69	1	21	9	8
1849	60	1	30	10	9
1854	57	1	29	13	11
1859	56	1	32	11	10
1869	53	2	33	12	12
1874	46	2	39	12	12
1879	49	3	37	11	11
1884	41	3	44	12	13
1889	37	4	48	11	12
1894	32	4	53	11	13
1899	33	5	53	9	10

九二

出典：R. E. Gallman, Commodity Output, 1839—1899, p. 26, Table 4.

注 パーセント合計は Variant Aで計算している。

表4 商品産出高に占める資本財の割合(10年毎, パーセント)

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	Variant A	Variant B
1839	23	21
1849	24	23
1859	27	27
1869	33	33
1879	31	31
1889	31	32
1899	29	30

出典: R. E. Gallman, Commodity Output, 1839—1899, p. 38, Table 12.

表5 資本財産出高に占める耐久生産設備, 農場改良価値, 建設価値の割合  
(10年毎, パーセント)

	耐久生産設備	農場改良価値	建設	
			Variant A	Variant B
1839	10	11	79	77
1849	14	8	79	77
1859	15	6	79	78
1869	18	8	74	74
1879	20	9	72	72
1889	26	3	72	73
1899	31	2	67	69

出典: R. E. Gallman, Commodity Output, 1839—1899, p. 36, Table 10.

代及び八〇年代の戦前一〇年間の水準を凌駕する経済発展がなせ起ったのかという問題にむしろ目が向いているからである。

「商品産出高」の公刊から四年後に催された「一八五〇—七三年間のアメリカ経済の制度上の変化と南北戦争のインパクト」と題する会議でも、ゴールマンはそうした彼の問題関心を明確に述べている。<sup>(22)</sup>「私の考えはこうです。「一八五九—六九年の一〇年間に」おそらく、工業全般への、そして工業の中でも重工業への、鋭い構造的シフトというかたちで、これに続く一八七〇年代及び八〇年代——この間生産の伸びが際立って急速であったわけですが——における成長を促す基礎が置かれたのだと思います。」われわれはゴールマンの認識を裏付けるマクロの数量的指標を彼の作成した「部門別商品産出高シェア」系列表<sup>3</sup>と、「固定資本産出高」系列表<sup>4</sup>のうちに見出すことができる。

さてその表<sup>3</sup>からは工業のシェアが一八三九年以降一貫して拡大していること、さらに表<sup>4</sup>からは資本財 capital goods のシェアが、一八五九年から六九年の間に二七%から三三%へと急激に伸びていることが分かる。国民所得に対する純投資の割合の増大を「離陸のための充分ではないが必要な条件」とみるなら、ロスストウ流にいつても、南北戦争期にアメリカ資本主義の発展は一段と加速されたといわざるをえない。ゴールマンが固定資本 fixed capital あるいは資本財と呼ぶものの内訳をみると、(1)建設部門付加価値、(2)農場改良価値、(3)耐久生産設備

の産出高からなり、「これら三つが合わさって固定資本産出高の近似値を構成する」<sup>(23)</sup>。固定資本産出高に占めるこれら三者のシェアを一〇年間隔でみたゴールマンの別表(表<sup>5</sup>)からは、耐久生産設備(労働手段—機械)の占める割合が一八六九年を境に目立って増加しはじめ、対照的に建設投資の割合が次第に低下してゆく傾向が看取される。われわれが関心を抱くのも南北戦争を境にして、このように労働手段生産部門の比率が相対的に一段と高まってゆくこの局面なのである。<sup>(24)</sup>

たしかに、センサス「工業統計」に即しても、工業生産額というアグリゲイトな物差しで工業化の過程を評価する限り、成長史家の主張するように南北戦争期一〇年間の成長は停滞したといえる。しかしわれわれは、アグリゲイトな数字の中味である富の配分あるいは資源配分の変化という経済構造の変化の観点からも工業化の過程を分析すべきであろう。この観点こそ実はピアード並びにハッカーが、南北戦争のもつ経済的意義を評価するさいにとったものにほかならない。<sup>(25)</sup>さしあたりゴールマンによって提供されたマクロの数量的指標に依拠しただけでも、本稿におけるわれわれの方法仮説の有効性はかなり裏付けられたと考える。

最後に価額表示の指標を離れてもう一度物量的指標をみてみよう。成長史家らはどういうわけかこの時期の事業所数と労働者数の高い増加率に言及しない。一八六〇—七〇年間の両指標

の増加率八〇%と五七%は、一八五〇—一六〇年間のそれらの増加率一四%と三六%とをいずれも大幅に上回る(表1を参照)。H・U・フォークナーのようにこれを素朴に過大評価するのは行き過ぎだとしても、資本制工業部門全体の発展を示す重要な意味をもつことはやはり否定できない。コ克蘭やノースに先立って南北戦争の経済的効果に関していち早く否定的な見解を示したV・S・クラークでさえも、南北戦争中の物価騰貴と高利潤とが、既存の企業の生産水準を高めさせ、企業精神を鼓舞したことを否定しない。企業のあげる「利潤」の中には正常な「産業利潤」というよりも投機的な「商業利潤」に近いものも無論含まれてはいた。だがいずれにせよそうした高利潤を温床にして資本蓄積及び資本の本源の蓄積が急速に進んだ可能性については疑う余地がないように思われる。

たとえば、法人企業設立に関するエヴァンスの研究の中でも、北東中部のオハイオ州では、一般株式会社法にもとづき認可された製造会社設立 manufacturing incorporation 件数が一八六五年以降急増したこと、また、鉱業部門にいたっては「鉱山ブーム」ともいふべき異常な企業設立ブームが一八六五年に生じたことなどが明らかにされている。<sup>(26)</sup>

企業設立ブームに関する右の傍証に照しても、一八七〇年センサスにおける事業所数の大幅な増加——たとえ多少割引かねばならないとしても——及びそれに伴う雇用労働者数の絶対的増加とは、資本制工業部門の拡大を示す有力な指標であると考

#### 南北戦争後のアメリカ工業の発展

(29)  
える。

(1) 本稿で便宜的に「工業統計」と呼んでいるものは、第九回合衆国国勢調査——一八六九年六月一日から翌年の五月三十一日まで施行。本稿では翌年の一八七〇年をセンサス年度としている——でもといて作成された「合衆国の国富及び産業統計」と題する報告書(センサス報告書第三巻)所載の工業統計のことである。The Statistics of the Wealth and Industry of the United States, embracing the Tables of Wealth, Taxation and Public Indebtedness; of Agriculture; and the Fisheries..., compiled, from the Original Returns of the Ninth Census (June 1, 1870) under the direction of the secretary of the interior, by Francis A. Walker, Washington, G. P. O., 1872, pp. v+843 (reprinted edition titled *American Industry and Manufacturers in the 19th Century: A Basic Source Collection*, vol. 7, by Maxwell Reprint Company, New York, 1970).

この報告書の篇別は、第一篇国富及び公債統計、第二篇農業統計、第三篇工業統計、第四篇工業特別統計、第五篇工業抜粋統計、第六篇鉱業水産統計、及び第七篇職業統計、からなっている。第三篇、第四篇、第五篇が本稿でいう「工業統計」に当たる。各篇には国勢調査監督官F・A・ウォーカーによる所見が付されている。「工業統計」から整理表(以下「資料」と呼ぶ)を作成するうえでの手続きについては「資料」に付された凡例を参照されたい。

(2) William H. Shaw, *Value of Commodity Output since 1869*, New York, NBER, 1947, p. 80. 本書は本稿が利用した「工業統計」のデータの分析を含んで、有益である。

- (3) *Statistics of the Wealth and Industry*, pp. 372-3.
- (4) Peter Temin, *Steam and Waterpower in the Early Nineteenth Century*, *J [ournal] of Economic History*, vol. xxvi, no. 2, 1966, p. 198.
- (5) Allen H. Fenichel, *Growth and Diffusion of Power in Manufacturing, 1838-1919, Output, Employment, and Productivity in the United States After 1800*, *Studies in Income and Wealth* 30, by the Conference on Research in Income and Wealth, New York, NBER, 1966, pp. 443-478.
- (6) Allen H. Fenichel, *ibid.*, p. 444.
- (7) Allen H. Fenichel, *ibid.*, p. 476, Table B-12.
- (8) センサスの主要な課題が本来「生産手段としての生産物としての物量」といふことは、よく考へたならば、「工業統計」中よりの信頼できると思われる。豊田尚「一八六〇年—一九〇〇年アメリカ合衆国センサス報告書」、『経済学論纂』(中央大学)「第一七巻第四号」一九七六年「一九七頁。その参考文献をみるべき文献である。
- (9) 産業革命の進行とともに繊維工業、鉱業などが児童あるいは幼児が不熟練労働力の末端部分として大量に動員されてくるといふことは、ギリス産業革命研究史上周知のことである。一八七〇年センサスが児童労働力を調査項目に加えた裏には産業革命の進行に対する自覚がある。
- (10) センサス監修者ウィーカーは、「工業統計」表中の雇用労働者数と職業統計表の就業者数との差を次のように説明している。工業就業者二五二万〇六七四人—雇用労働者二〇五万三九九六人—四五

- 万六一七八人。つまりこの差だけ「工業統計」からは脱落してゐる。脱落した就業者の職種はもっぱら大工、鍛冶屋、レンギ屋、桶屋からなる。*Statistics of the Wealth and Industry*, p. 375. なが「工業統計」中の雇用労働者な「真正正銘の工場労働者」やその他の指摘もみられる。cf. Stanley Lebergott, *Labor Force and Employment, 1800-1960, Output, Employment and Productivity in the United States After 1800*, p. 180. 一八七〇年の合衆国の人口はついでに U. S. Bureau of the Census, *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970*, Bicentennial Edition, part 1, Washington, D. C., 1975, chap. A を参照。
- (11) *Statistics of the Wealth and Industry*, p. 379.
  - (12) U. S. Bureau of the Census, *The Tenth Census: Report of the Manufacturers of the United States*, Washington, G. P. O., 1883, pp. x-xi. 二〇%減額する理由は、「一八六九年六月一日から一八七〇年五月三十一日までの十二ヶ月間の平均金ブレイクが二五・三%だったから、これは通貨価値を二〇%割引けばたゞたゞ相殺される」からとついでにいふ。
  - (13) *Statistics of the Wealth and Industry*, p. 381.
  - (14) George H. Evans, Jr., *Business Incorporations in the United States 1800-1943*, New York, NBER, 1948, p. 42, n. 2.
  - (15) *The Tenth Census: Report of the Manufacturers of the United States*, p. x.
  - (16) Thomas C. Cochran, *Did the Civil War Retard Indus-*

triazation? *The Mississippi Valley Historical Review*, vol. xlviii, no. 2, 1961, pp. 197—210.

(17) この点の・ローレンス・リーの次のようなロマン論文に対しては評言を「ロマンの「通説」批判の一面性を示す」とみなすべく、ついでまた見事である。「しかしてロマンは『一八六三—六五年のインフレーションによる富の再分配』一八七〇年代末及び一八八〇年代前半の高率の工業発展による因果関連を『ありあけむらじやばあ』と『さへ』と『新研究が必要とされたらむ』と『通説』と通説の二つ方向の南北戦争のあつた影響を片付けようとするべし」と述べた。Stephen Salisbury, *The Effect of the Civil War on American Industrial Development*, in Ralph Andraeano ed., *The Economic Impact of the American Civil War*, Cambridge, Mass., 1962, pp. 165—166. この論文集にはロマンの論文も再録されている。

(18) Robert E. Gallman, *Commodity Output, 1839—1899, Trends in the American Economy in the Nineteenth Century*, Studies in Income and Wealth 24, Princeton for NBER, 1960, pp. 13—71.

(19) ローレンスは付加価値を「生産者価格での生産物の価値から引き渡し価格での生産において直接消費された原料と燃料の価値を差し引いたもの」と定義している。Robert E. Gallman, *ibid.*, p. 13.

(20) この点の本稿の「資料」へ第1表Aⅴからもうかがえる。

(21) Robert E. Gallman, *op. cit.*, p. 13.

(22) David T. Gilchrist and W. David Lewis ed., *Economic*

南北戦争後のアメリカ工業の発展

*Change in the Civil War Era: Proceedings of a Conference on American Economic Institutional Change, 1860—1873, and the Impact of the Civil War held March 12—14, 1964*, Greenville, 1965, p. 160.

(23) Robert E. Gallman, *op. cit.*, p. 36.

(24) 以下は同じ題名のローレンスの業績を評価するもの。Nathan Rosenberg, *Technological Change in the Machine Tool Industry, 1840—1910*, *J. E. H.*, vol. xxiii, no. 4, 1963, pp. 414—446 を参照。四一五—四一六頁を参照。

(25) cf. Stephen Salisbury, *op. cit.*, pp. 164—166.

(26) Harold U. Falkner, *American Economic History*, 8th ed., Harper & Row, 1954: 小原啓士訳『アメリカ経済史』至誠堂、一九六九年(下)五二五—五二六頁。フォートナーがロマンの批判の槍玉を向けられた理由は、生産額の増加率を時価表示額で算出するやうな不用意である。

(27) Victor S. Clark, *History of Manufactures in the United States*, vol. 2, McGraw-Hill, 1929 edition (Peter Smith, 1949), pp. 37—38.

(28) George H. Evans, Jr., *op. cit.*, pp. 18—19: Table 10, 20—21, 22—23: Chart 2 & 3, 34—35.

(29) 一八六〇—七〇年間の人口増加率は前後の同一〇年間の増加率よりもむしろ低い二二・一%である。一八七〇—八〇年間に人口は三〇%増えているが、労働者数の増加率は三三%にすぎない。ただし、一八六六—七〇年間の移民労働力の急増再開にも注意を払わねばならない。cf. *Historical Statistics of the United States*,

### III 南北戦争後の産業構造の変化

前節では「資料」△第1表A、B▽の分析を通じて各地域の工業化の状態及びその特徴などを引き出した。次にそうした点を地域別産業構造に即して把握し直してみよう。

△第2表A▽は「工業統計」に記載された三九〇種にのぼる mechanical and manufacturing industries——というより実際には生産物ベースになっている——を産業別 industry group に分類して作成したものである。工業（製造業）部門プロパーは全部で一四のグループに分類され、ゴールマンによって非製造業部門及び手工業部門 hand trade に属すると判断された産業については、鉱業、林業、建設、サービス及び小営業などの部門を独自に立て、それらの中に分類されている。<sup>(1)</sup>

#### (1) 合衆国産業構造の特徴

△第2表A▽の事業所数の順位からみて食品加工工業、製材木工業、及び皮革工業をこの時期のアメリカのコモン・インダストリーと呼ぶことができる。これらの工業部門はそれぞれ製材業、製粉業、製靴工業を代表的業種としている。製材業は単一の業種としては蒸気機関の最大の使用者であり全馬力数の二六%を占める。これは一八三八年以来変らぬ傾向である。しかし△第2表B▽によれば一製材所の平均雇員数五・七人と事業所の規模が小さいのが特色である。製粉業の場合も水力で

は全馬力数の三六%を占める反面、蒸気機関を使用する製粉所は全体の三分の一以下しかなかった。<sup>(3)</sup> そのうえ事業所の規模は製材業よりさらに小さく平均雇員数二・六人にすぎなかった。製靴工業の特色は、全体的にみて動力機の導入がきわめて遅れていることと、「機械化」された工場が全事業所数の一三%しかないことである。このことから製靴工業は総体としては依然手工業段階にとどまっていると考えられる。独立手工業経営に属する鍛冶屋、錠前屋、銅鍛冶、鉄鉋鍛冶等もやはりコモン・インダストリーには違いないが、事業所数以外の指標に照して無視しうる。

以上の工業部門は合衆国の産業構造の特色を一面においてよく表わしているとはいえても、資本制工業生産の発展の頂点を代表していたとはいえない。<sup>(4)</sup> △第2表A▽のいくつかの指標を総合的に解釈すれば、やはり繊維工業、鉄鋼業、機械工業等の部門で工場制度が最も発展していたとみなさざるをえない。<sup>(5)</sup>

次に工業部門相互間の有機的関連という問題に目を向けてみよう。工業生産物を量的に正確に消費財と生産財とに割り振る作業は本稿では断念せざるをえなかった。<sup>(6)</sup> 幸い一八七〇年「工業統計」の生産物の分類に関してはW・H・ショウの研究があるから、われわれの関心がある程度満たすデータを得ることができる。<sup>(7)</sup> 表6はショウの分類したデータをもとにR・A・イースターリンが表に整理したものである。<sup>(8)</sup> この表の(2)、(3)欄を消費

表6 業種別・商品タイプ別工業生産額 (1870年)

(単位 100 万ドル, 1913年価格)

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	最 終 財					
	消 費 財					
	生産額 (1)	消耗財・ 半耐久財 (2)	耐久財 (3)	耐久生 産設備 (4)	建 設 材 (5)	中 間 生産物 (6)
合 計	3,794	1,446	245	296	320	1,486
1 食 品 加 工 業	692	606				85
2 織 維 工 業	717	370	33	4		310
3 鉄 鋼 業	600	7	26	147	115	305
4 製 材 木 工 業	419	5	68	12	108	226
5 皮 革 工 業	375	185	7	18		165
6 印 刷 出 版 業	158	28	8		2	120
7 醸 造 業	109	74				36
8 化 学 工 業	179	65			18	96
9 ガラス・土石(窯業)	115		16	3	60	36
10 非 鉄 金 属 工 業	123	1	38		15	69
11 タ バ コ	72	72				0
12 運 輸 機 関 工 業	96		2	35	48	12
13 そ の 他 雑 工 業	138	32	12	64	3	27

出典: *Output, Employment and Productivity in the United States After 1800*, p. 78, Table 1, tabulated by R. A. Easterlin from William H. Shaw, *Value of Commodity Output since 1869*, p. 200.

財、(4)、(5)、(6)欄を生産財(つまり労働手段プラス原材料)とみなすことができよう。二部門間の比率は五五対四五で生産財部門の優位が看取される。残念なことにはこの表では機械工業は鉄鋼業部門に含められているため、工業部門全体の中のその比重が擱めない。そこでショウの研究書に当たって、表の(4)欄「耐久生産設備」の中で、「工業用機械及び装置」、つまりわれわれのいう労働手段がどれくらいの割合を占めるかをみると三八% (一億一二六八万五〇〇ドル)であることがわかる。つまり、鉄鋼業部門の生産物のうち最終商品の形態で(4)欄の「耐久生産設備」に割り振られた生産物価値の七七%までが、実は機械工業の労働手段生産部門の全生産額をだいたい表わしているとみてよい。

ところでショウの研究にはさらに、アメリカ資本主義の再生産の基礎が当面の時点においてどの程度確立されていたかを推測せしめうる興味深い数量的データが見出される。表6においてみたようにショウは「工業統計」の生産物を、最終商品(これはさらに消費財と生産財とに分けられる)、建設資材、中間生産物、未完成品(生産財)とに大別しているわけだが、それだけでなく、最終商品と建設資材については、(1)産出高価値、(2)輸出額、(3)輸入額、(4)国内消費額の数字をも、一八六九年から一九一九年までの五〇年間にわたって掲げている。<sup>(12)</sup>

一八六九年以前のデータはショウの研究には一切ないわけであるから、そこに見出されるような生産と消費の関係、輸出入

の動向がいつ頃から現われてくるのが分らないという制約はある。その点に注意を払いながら試に、再生産構造に関わる基本的な特徴を指摘してみよう。まず消費財については、消耗財 perishables の製造食品は一貫して大幅な輸出超過となっている反面、非製造食品は量的にはともかく逆に一貫して輸入超過となっている。このグループ全体としては一八六九年以外の年にはみな輸出が輸入を上回っている。半耐久消費財は一九一五年にはじめて輸出超過になるまで、全体としては輸入が輸出を大幅に上回る状態が続く。靴などの履物類は一八六九年から一九一二年に至るまで輸出するのみで輸入はないのに対して、衣類や身の回り品は逆に一九一四年まで輸入超過となっているからである。さらに耐久消費財も一九一五年に至ってはじめて輸出超過に転じるまで一貫して輸入超過が基調となっている。床の敷物、陶器・食器、宝石類、銀器、時計・懐中時計などが代表的な輸入品である。

消費財のこうした傾向に対して生産財の場合には、耐久生産設備の中核を占める「工業用機械及び装置」が一八六九年にはすでに輸出超過となっているだけでなく、たえず輸出幅を拡大してゆく傾向を見せている。アメリカの代表的な重工業製品と云ってよい農機具、機関車及び鉄道車両などは一八六九年以前<sup>(13)</sup>のかなり早い時期から輸出されていたといわれている。グループ全体としても一貫して輸出が輸入を凌駕している。最後に建設資材に関しては、工業製品が一八九七年まで輸入超過が続く

のに対し、非工業製品の方は一八八九年には輸出超過に転じている。<sup>(14)</sup>

シヨウの統計資料から得た以上の知見から、われわれは南北戦争後のアメリカの工業化の特徴を、重工業部門主導型の発展にあると考えてよいだろう。少なくとも当面の時期においては、軽工業部門の代表的な完成品である衣料の生産が国内消費を十分に満たすことができない反面、機械工業部門では逆に生産が国内消費を上回り、輸出が輸入を上回るといふ、生産力の顛倒的發展を示しているからである。

そこでこの輸出入の動向を加味しながら、もう一度シヨウの整理した産業構成表、いわば近似的な「二部門分割」表から読み取るべき生産力構造を要約してみよう。食品加工業は輸出が輸入を上回る生産力水準にある。製造食品に限らず、農産物がアメリカの輸出の大宗を占めていたことは周知の通りである。繊維工業は、消費財としての衣料、とりわけ既製服の国内需要を満たすことができず、輸入に一部供給を仰いでいる。鉄鋼業は基本的にはその生産物を中間生産物という形態で供給するため、シヨウの研究からはその供給能力を判断することが難しい。だが一方では原料加工部門たる機械工業が国内供給体制をすでに、ほぼ確立し、輸出能力を獲得している以上、原料供給部門の鉄鋼業においても相應の供給能力が備わっていたと考えておかしくない。しかし他の統計資料に拠れば、鉄鋼業はこの時期にも未だ国内供給体制を完全に確立しておらず、鉄鋼生産物への

国内需要の一部が輸入によって賄われていることを知る。<sup>(16)</sup> 機械工業の早熟的な発達と鉄鋼業の相対的な立ち遅れとを、すなわち両部門の跛行的發展を理解すべきである。われわれは先に、消費手段（食料などを除いた）の生産力に対する生産手段の生産力の優越を指摘したが、いまた、生産手段生産部門内部における機械工業部門の鉄鋼業部門に対する生産力の優越、すなわち生産力の二重の顛倒的發展を指摘することができる。両部門は重工業部門を牽引する両輪ではあるが、両者の関係はアンビヴァレントなものであったとみるべきである。

では生産力供給能力に上述のような差が認められる主要工業部門が地域的にどのように分布しているかを次に概観してみよう。

## (2) 地域別産業構造

一八七〇年の工業生産額約四二億ドルに主要地域が占める割合は次の通りである。中部大西洋岸部三九％、ニュー・イングランド二四％、北東中央部一八％、北西中央部七％、南部大西洋岸部五％で、これら五地域が総生産額の九三％までも占める。工業化の波が今やミシシッピー河を越えて、国土のほぼ東側半分の地点にまで押し寄せてきたといえる。

△第3表▽はニュー・イングランドの産業構成を示す。表中繊維工業の断然高い比重が目につく。ニュー・イングランドだけでも全国生産額の過半を占める。皮革工業も全国生産額のおよそ四〇％を占めて繊維工業に次ぐこの地域の代表的工業とな

っている。地域内での比重はともかく、製紙業は全国生産額の四〇%を占める有力な部門である。F・レドリックはこの部門で工場制度がいち早く発達したことを指摘しているが、本表からもこの点は推測されよう。鉄鋼業と機械工業の比重も意外に高く、それぞれ全国生産額の二七%と二〇%を占め、前者は中部に次いで二位、後者は中部、北東中央部に次ぎ三位となっている。この点は注意を要する。

△第4表△は中部大西洋岸部の産業構成を示す。中部はアメリカ最大の工業地帯である。どの工業部門も一様に全国生産額の三分の一以上をあげている。しかしながら、鉄鋼業は全国生産額の過半を占め、ニュー・イングランドの繊維工業以上に中部に集中する傾向を見せている。鉄鋼業がこの地域で占める比重は一〇年前よりも三・八%が高くなっている。繊維工業も、鉄鋼業ほど集中しているわけではないにしても、全国生産額の四〇%をあげている。中部が南北戦争後の重工業主導型の工業発展の担い手たることは疑いを入れない。

△第5表△は北東中央部の産業構成を示す。最も生産額の高い食品加工业(三一%)、及び製材木工業(二五・四%)はいずれも戦前から「資源依存型工業」(D・C・ノース)として急成長を遂げてきた部門である。前者(製粉業、醸造業、食肉加工业が主体)の生産額は全国でも中部に次ぎ、後者(製材業が主体)のそれは中部とほとんど並んでいる。これらの伝統的な部門を除いた場合に最も高い比重を占めるのが鉄鋼業(八・

八%)と機械工業(六・八%)であり、繊維工業(六・二%)や皮革工業(六・四%)ではない。この点はニュー・イングランドにも、あるいは中部にも見られない特異な面である。生産額でみて鉄鋼業は中部、ニュー・イングランドに次ぎ、他方機械工業は中部に次いでいる。しかもこれらの重工業の一〇年間の成長率は中部を凌いでさえいる。消費財部門に対する生産財部門優位のこの地域の発展の型は、この時期のアメリカ経済の発展の型と最もよく一致しているといえよう。

△第6表△は北西中央部の産業構成を示す。この地域はいわば「限界工業地域」である。こも地域経済の中で食品加工业と製材木工業の占める比重は断然高いが、全国生産額に占める割合は前者が一二%、後者が八%といったところである。大工業もミズリー州で鉄鋼業が勃興しかけた段階で(後述参照)、全体的に工場制度の発展は遅れている。非製造業部門の建設部門と、独立手工業経営部門とに属する事業所数は、地域総数の三二%にもおぼり、これに経営形態としてはマニファクチュアないし小経営と規定できる皮革工業部門の事業所数を加えるなら「零細工場」が全事業所数の半数近くを占める結果になるからである。

小規模の事業所の遍在という北西中央部の特徴は実は北東中央部にもそのまま当てはまる。ここでもやはり二割近い事業所が「零細工場」とみなされうる。先に北東中央部では重工業部門が一方で発展していることを指摘したが、比較的「大工業」

たる鉄鋼業の場合にも、事業所の規模は中部のそれに比してかなり小さい。<sup>(19)</sup>

いわゆる「西部」の——特に北東中央部地域に関して——工業発展の原因を蒸気機関の高い普及率に帰する見解は短絡的すぎる。<sup>(20)</sup>食品加工业や製材木工業の場合に顕著にみられるように、原動機の導入は、「工場化」をただちに意味せず、ましてや機械制大工場の成立を意味しない。「西部」は概して水利の便に恵まれていないにもかかわらず、これらの工業部門だけは、蒸気機関ほどではないにしても、水力の利用度も例外的に高いのである。従ってこれらの部門で原動機の使用率が高いのは労働過程における具体的有用労働の性格にもとづくと考えるべきである。

最後に△第7表▽は南部大西洋岸部の産業構成を示す。南北戦争の舞台となったために当然のことながら工業発展の停滞が歴然と現われている。しかし、産業構造的には食品加工业（三四・八%）、繊維工業（一一・〇%）、鉄鋼業（一〇・九%）と一応バランスがとれており、工業発展の可能性を潜在的には秘めている。特に鉄鋼業は「南部」における中心地といえる。<sup>(21)</sup>

地域別の産業構造の特徴を「資料」に拠りながら大掴みに把握してきた。ニュー・イングランドの繊維工業、特に綿工業、中部及び北東中央部の鉄鋼業並びに機械工業、これらの三つの工業部門がこの時期のアメリカ工業の資本制的発展の頂点に立

#### 南北戦争後のアメリカ工業の発展

つ部門であることが確認されるであろう。

(1) 非製造業部門及び手工業部門の総生産額は、ゴールマンの計算では、二億四〇〇万ドルにのぼる。これは「工業統計」の公式の工業総生産額四億三三三万ドルのはほぼ五割に当たる。cf. Robert E. Gallman, op. cit., pp. 57—58.

(2) Peter Temin, op. cit., p. 203; Allen H. Fennichel, op. cit., Table A-2.

(3) Peter Temin, *ibid.*, p. 203.

(4) V. S. クラークは製靴工業が「南北戦争の終る頃には工場制の段階に達していた」と述べているが、これはマサチューセツを中心とした一部の地域についてだけいえることである。cf. Victor S. Clark, op. cit., p. 130. 「機械化」された事業数三一五一（全体の一三%）のうちの四三%までが集中するマサチューセツが、同時にミッシン総数の五六%、木くぎ打機のなんと七〇%を独占しているのが実情である。だが、このマサチューセツといえども動力機の導入という面では立ち遅れている。これは、当初より製靴工業が「織物工場には欠かせない水力を欠く東部マサチューセツのダウン」に立地していたことが原因となっているかもしれない。しかし、蒸気機関生産の発達している北東中央部ですら、当該工業における蒸気機関の利用は例外的にしかみられないところからも、やはりそのプリミティブな技術水準を反映したものとみるべきであろう。△第12表▽を参照。

(5) 宮野啓二、前掲資料、一六二ページを参照。

(6) 再生産表式の二部門分割理論をただちに歴史分析に適用することについては多くの難点があることが指摘されている。渡辺尚、

「産業革命と『ドイツ資本主義』」社会経済史学会編『社会経済史学の課題と展望』有斐閣、一九七六年所収、六七—七〇頁。

(7) William H. Shaw, *op. cit.*, Table II, 1.

(8) *Output, Employment and productivity in the United States After 1800*, p. 78.

(9) William H. Shaw, *op. cit.*, pp. 4—6 における商品タイプ分類上の定義から判断して、(5)の「建設資材」をすべて生産財に入れてしまうことは強引すぎるかもしれない。しかし、W. G. ホフマンのように、最終用途に応じてこれを消費財(個人住宅用)と生産財(営業用)とに割り振るとすれば七五対二五の割合となるから、「建設業(ママ)」は、アメリカのような工業化した国では、消費財産業とみるべきであろう」というのは二〇世紀の二〇年代では妥当なことでも、一八六〇年代の工業化過程の段階には無理である。仮に(5)の「建設資材」をすべて消費財とみなせば、表6の消費財と生産財の比率は五三対四七で、生産額のうちでは—ホフマンの用いる純生産額—つまり付加価値額ではないが—消費財の生産の優位が認められるが、この比率と、ホフマンの「工業成長の第二段階」を規定する付加価値額でみた両部門の比率、いわゆる「ホフマン比率」=二・五対一とがいかなる関係にあるか筆者には連断できない。アメリカは、一八五〇—一七〇〇年にはこの段階に到達していたとされる。ひとつだけ指摘できる点は、シヨウが工業生産物として「その産業の生産物の最終用途」に応じて五つのタイプに分類しているのに対して、ホフマンの場合には、「四つの軽工業を消費財産業とし、四つの重化学工業を資本財産業としている」という相異がある。Walter G. Hoffmann, *The Growth of Indus-*

*trial Economies* (translated from German by W. O. Henderson and W. H. Chaloner), University of Manchester, 1958: 長洲一二・富山和夫訳、『近代産業発展段階論』日本評論社、一九六七年、第一章及び訳者のあとがきを参照された。

(10) William H. Shaw, *ibid.*, pp. 124—126 を参照。

(11) William H. Shaw, *ibid.*, pp. 124—133 を参照。

(12) William H. Shaw, *ibid.*, Table I, 1.

(13) Victor S. Clark, *op. cit.*, pp. 22—23. を参照。

(14) 一九世紀後半のアメリカ貿易構造については、さしあたって、鈴木啓介編、前掲書、第二章第七節(中西弘次稿)を参照。

(15) アメリカへの機械輸出国であったイギリスからも、一八四〇年代には、一部の精密機械を除き機械の自給体制が確立していたとみられている。吉岡昭彦編、『イギリス資本主義の確立』、御茶の水書房、一九六八年所収の同氏稿「機械工業」二〇四—二〇五ページを参照。

(16) *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1870*, part 2, p. 898 u 292, 293, p. 902 u 308.

(17) David T. Glichrist and W. David Lewis ed., *op. cit.*, p. 160.

(18) 〔第4表〕ばかりでなく「資料」の産業構成表すべてについていえることだが、鉄鋼業については特に、鍛冶屋を除いてあるため部門構成比率が若干低く押えられている。事業所数が合衆国全体で五〇%近くも減っているものためである。しかし鉄鋼業における工場制度の発展をみるためには無論鍛冶屋を除いた方がよい。

(19) 中部の場合には、一事業所当りの蒸気力四九馬力、労働者数三

七人に対して、北東中央部では、同三五馬力、二二人という違いがある。

(20) 平出宣道、前掲論文、三三三ページ。

(21) しかし、テネシーやヴァージニアの高炉は木炭を燃料として使用する割合が高いことに注意されたい。Statistics of the Wealth and Industry, pp. 602—603.

#### IV 南北戦争後の主要工業部門の発展

センサス「工業統計」の監修者ウォーカーの所見によれば、「最大かつ最も重要な」工業部門に関するセンサスの報告は「ことのほか完璧でありまた正確である」ということであるから、前節で抽出した大工業部門の一〇年間の展開を多少詳しく追うことによって、南北戦争後のアメリカ産業構造（＝生産力構造）の転換、すなわち消費財生産部門から生産財生産部門への重心移動が具体的に明らかにされよう。

##### (1) 綿工業（第14表）

綿工業は一八六〇年の時点では工業総生産額の六％を占める大工業であり、かつ「最も資本主義的生産が確立した部門」（宮野啓二）として「アメリカ工業の基軸部門」たる地位を与えられていた。しかし南北戦争は綿工業をそうした地位から引きずり降ろしたようにみえる。

全国生産額をみればたしかに五三％増加しているが、これは実質では横這いか、あるいはむしろ減少していると考えなければならぬ。

#### 南北戦争後のアメリカ工業の発展

ばならない。もちろん直接の原因は原綿消費量が一〇年間に六％も減っていることにある。消費量が最も減少したのは「南部」でマイナス二五％、次いで中部がマイナス七％、そしてニュー・イングランドがマイナス三％となっている。「西部」だけが例外的に原綿消費量を二一％も伸ばしている。この原綿消費量の差は当然生産額の伸びの差となって現われる。ニュー・イングランドの五七％という高い名目増加率は中部の三七％という低いそれ（実際はマイナス成長）と好対照をなしている。中部の中でもペンシルヴェニアで綿工業の衰退傾向が出ている。

生産量に関するデータが一八五〇年、六〇年の両工業センサスには欠けているので一〇年間の増加率（あるいは減少率）を得ることはできない。一八七〇年の生産に限っていえば、ニュー・イングランドは全国総生産量約三億五〇〇〇万ポンドのうち六九％に当る約二億四〇〇〇万ポンドを生産して中部の一八％、六〇〇万ポンドを完全に圧倒している。この地域別シェアを生産額でもみても全く同じ数値を得る。結局綿工業全体の総工業生産額中のシェアは、一八六〇年の六％から、一八七〇年には四％に下がっている。

工業を営む事業所が大幅に増えている中で、綿工業の場合には逆に、一八五〇年センサス時以来の減少傾向をさらに一層強めて<sup>(2)</sup>いる。この生産の集積化傾向は一八八〇年まで続くが、一八九〇年になって再び事業所数は増えはじめ一九一〇年には一八六〇年の数を上回るようになる。しかしこの間ニュー・イングラ

ンドだけは一八八〇年以降も事業所数の減少が続き、そしてこの分を埋め合わす格好で「南部」で綿工業が再生し、成長して(3)くる。一八七〇年にはニュー・イングランドで一〇%、中部では一八%も事業所数が減っている。だが反面両地域における機械の集中は著しく、ことにニュー・イングランドが断然他を圧し(4)ていて、織機数では全体の七三%、紡錘数では同じく七七%を独占している。ニュー・イングランドのこのような機械独占傾向は一八六〇年にも見られたが、紡錘の独占はその時より一層強まっている。

ニュー・イングランドの中でもマサチューセツツに綿工業が凝集している点は一八六〇年と変らない。というより、一八六〇年に全国の織機数の三一%、紡錘数の三三%を占めていたものが、それぞれ三五%、三六%に増えているのだから、マサチューセツツに綿工業はますます凝集しつづつあるというべきであろう。織機数、紡錘数の全国の増加率がそれぞれ二五%、三六%なのに対して、ここでは二九%、五七%といずれも上回っていることからこの指摘は裏付けられる。

綿工業における労働者数は、事業所数の減少とは逆に、全体で一〇%増えており、生産の集積化傾向を裏付けている。労働者数の増加はニュー・イングランドで特に顕著で一六%も増えている。一八八〇年にはここでは労働者数はさらに三三%増える(5)。他方ペンシルヴェニアでは労働者数は事業所数の減少と歩調を合わすかのように、一五%も減少している。ここでは綿工

業は衰退しつづつあるとみてよいだろう。(6)

綿工業における労働力の構成に関して、女子(プラス児童)労働力の比率が男子労働力のそれよりも高いことに注意しなければならぬ。一八六〇年には労働者総数の六二%を女子が占めていた。一〇年後には児童を加えたこの比率は六八%にのぼり、男子労働力の方は三二%を占めたにすぎない。綿工業におけるこのような不熟練労働力、つまり婦女子の雇用の増大は、当該部門における機械化の拡大、従って生産力の發展を意味するというだけでなく、他方では、男子労働力の解放を通じて重工業部門への男子労働力、とりわけ熟練労働力の供給確保及び供給増加を可能ならしめるという、部門間連関上の意義をもつことを見落してはならない。(7)

## (2) 鉄鋼業

南北戦争期一〇年間の鉄鋼業の發展は、鉄・鋼生産量の飛躍的増大、「西部」への立地移動、及び戦後間もないベッセマー製鋼法の導入によって特徴づけられる。これを需要面からみれば、南北戦争中の軍需・産業需要と鉄道建設とによって牽引されたということができる。

### (1) 銑鉄生産(第15表)

「一九世紀アメリカの工業發展における最も重要な商品指標」(T・C・コ克蘭)とみなされる銑鉄の一〇年間の生産量の増加率は、利用できるデータの採っても二倍以上となっている(8)。しかもこの銑鉄生産の伸びは南北戦争後の五年間に事実

上達成されたものである。S・ソールズベリーが行なったように一八六五―七三年間の増加率を、戦前の一〇年間（一八五〇―一六〇年）のそれと比較するならば、前者が三倍強となるのに対し、後者はほぼ五〇％にしかならない。従ってさすがにコクラも銑鉄生産に関しては、南北戦争期一〇年間の成長率を戦前一〇年間のそれとは比較せずに、この際は五年間隔で比較を行ない、一八五〇年代後半の「不況と、「南北」戦争が高率で上昇しつつあった生産曲線の足を引っ張った」と逃げてゐる。<sup>(9)</sup>

「工業統計」における一八七〇年の全国生産量は約二〇五万吨で、ペンシルヴェニアがそのうちの五〇％の約一〇三万吨を生産している。地域別には、ペンシルヴェニアを含む中部が六四％、北東中央部二二％、南東中央部五％、南部大西洋岸部四％、北西中央部（ミズリー州のみ）四％、ニュー・イングランド二％の順になる。州として目をひくのはペンシルヴェニアに次ぐオハイオの一五％、ニューヨークの一％、及びミズリーの四％である。一八六〇年センサスには生産量が記録されていないので、地域別、州別の生産量の伸び率を得ることができない。

高炉の数は全国で五七四基あり、中部に二九二基、北東中央部に一二二基、「南部」の三地域に合計一二七基、ニュー・イングランドに一八基、そして北西中央部（ミズリー）に一五基ある。ニュー・イングランドにおける銑鉄生産の低位、従って原料鉄の外部への依存をここで銘記すべきである。最も生産能

#### 南北戦争後のアメリカ工業の発展

力の高い高炉はインディアナとペンシルベニアにあり、一基当り日に約二〇トンの銑鉄を産する。次いでミズリーとオハイオの炉が約一六トンを産する。

銑鉄生産の発展が立地条件によっていかに制約されていたかは、鉍石と石炭の産出地にあるいはその近傍に製鉄業が立地していたことをみても分かる（「資料」の第10図を参照されたい）。一例を挙げよう。北西中央部で唯一銑鉄を産するミズリー州の製鉄業の発展は、センサス実施後の一八七三年頃世間の耳目を大変ひいたらしく、Carondelet（セントルイス）は「合衆国最大の製鉄中心地としていずればピッツバーグにとつてかわるのではないか」という評判をとつたほどである。<sup>(10)</sup>しかし「予期せざる鉄鉍石の枯渇」のためにこの予想は裏切られている。これとは逆に、ペンシルヴェニアが一八七三年以降もアメリカ最大の銑鉄生産地として卓絶した地位を維持しえた理由は、「良質の石炭」（瀝青炭）が「無尽に埋蔵されていた」からだといえる。

ペンシルヴェニア及び北東中央部のこのような鉄と石炭の独占が、南北戦争後の経済再建過程においてこれらの地域の製鉄業に鉄鋼業部門の中の基軸部門の地位を与えると同時に、他方では「安価な原料鉄」の入手を渴望する鉄加工業部門及び造船業、機械工業等の部門との間に深刻な利害対立を生み出すことにもなった、といえる。<sup>(11)</sup>

(四) 鑄鉄生産（第16表A、B）

南北戦争後のアメリカ工業の発展

鑄鉄生産部門は銑鉄及びスクラップ鉄を原料にして、さまざまな鑄物製品を最終生産物として、あるいは中間生産物として生産する。製鉄・鉄工業関係の中では付加価値率が最も高い部門である。<sup>(12)</sup> 製品の種類も耐久消費財のストープ、ホーロー・ウェア、調理用レンジから、鉄道車両の車輪、レイル、及び機械用鑄物に及んでいる。当部門の一〇年間の成長率は、事業所数一・八倍、雇業者数一・九倍、生産額二・七倍といずれも増えており、ことに事業所数の増加が注目される。銑鉄の生産地が過去二〇年間ほとんど変わらないのに対し、鑄鉄生産はあらゆる地域に及んでいる。しかし、中部、北東中部、ニュー・イングランドがそれぞれ総生産額の四七％、三三％、一五％を占めて事実上これらの地域が鑄鉄生産の中心になっている。

中部地域でもペンシルヴェニアではなく、ニューヨークが州としては最大の鑄鉄生産地で、全国生産額の二四％を占めていて興味をひく。製品についてもニューヨークは、ストープでは全生産台数の三分の一に当る約四二万台、機械用鑄物でも全生産量のほぼ三分の一を生産している。南北戦争後に鉄の保護関税をめぐりペンシルヴェニアの製鉄業者とニュー・イングランドの鉄加工業者との利害対立は先鋭化するが、中部にあってもニューヨークの利害はむしろニュー・イングランドのそれと一体化していたといわれるのも、このような鑄鉄生産の発展という事情を理解すればうなづけるであらう。<sup>(13)</sup>

い 圧延鉄生産(第17表A、B、V)

表7 圧延鉄生産量の伸び

	1860年	1870年	増 加 率%
レ イ ル	235, 107	531, 605	126
(レ イ ル	183, 000	523, 000	186)
輸入鋼レイル	98, 000	356, 000	263)
棒 鉄	227, 682	488, 834	115
プレート鉄板	30, 895	309, 995	903
シート鉄板	11, 200	74, 753	567
合 計	504, 884	1, 405, 187	178

出典：「資料」〈第17表B〉。単位グロストン。括弧内はP・ターミンの数字。

表 8 レイル生産量・輸入量の推移

	鉄レイル生産 (a)	鋼レイル生産 (b)	鋼レイル輸入 (c)	鉄道新設距離 (d)
1865	318		78	819
1866	385		87	1,404
1867	410	2	146	2,541
1868	446	6	223	2,468
1869	521	9	280	4,103
1870	523	30	356	5,658
1871	658	34	506	6,660
1872	809	84	474	7,439
1873	680	115	231	5,217

出典：(a), (b), P. Temin, *Iron and Steel in the Nineteenth-Century America*, p. 274. (c), *ibid.*, p. 282.

(d), *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970*, part 2, p. 732, Series Q 329.

(a)(b)(c)はいずれも単位千グロストン、(d)はマイル。

南北戦争後の鉄鋼業の発展は、量的にもまた質的にも、一八六五―七三年間の鉄道建設ブームによって牽引された。量的にというのは鉄レイルに対する大量の需要が圧延鉄生産の飛躍的拡大をもたらしたことである。一八六〇年の生産量と比較すると表7のようになる。

他方、質的発展を示す鋼レイルの国内での本格的な生産は七〇年代に入ってからではあるが、一八七〇年に飛躍的に生産が伸びて一挙に三万トンに達する。ちなみに鉄レイルの生産量は恐慌の前年にあたる一八七二年にピークに達するが、以後下降して一八七七年には鋼レイルに追い抜かれる。この鉄レイルから鋼レイルへの転換過程を表すと表8のようになる。

さて圧延鉄生産の一〇年間の発展を名目生産額でみると実に四倍近く増えている。これは実質でも三倍は伸びていることになる。生産額のシェアは、ペンシルヴェニア四七％、ニューヨーク一二％、オハイオ一〇％、マサチューセツ五％、ニュージャーシー四％、という順位になり、ペンシルヴェニアの卓絶した優位がまず確認される一方、ニューヨークの進出(七％↓一二％)とマサチューセツの後退(八％↓五％)とが次いで注目される。地域的には北東中央部が四倍強、中部が四倍弱の著増を見せている。

(e) 鋼生産(第18表)▽

一八七〇年には製鋼業は未だ揺籃期にあった。一八六七年にベッセマー鋼が商業ベースで生産されるようになってから日も

(14) 浅く、生産地もペンシルヴェニアとニューヨークに限られてゐる。両者合わせてもベッセマー鋼の生産量は、一万九四〇三トンで、鋼生産量全体の三九%を占めるにとどまる。(15) もちろん製鋼業全体の生産量の発展は目覚しく、一八六〇年の水準を四倍以上上回っている。

「工業統計」からはこれ以上詳しい製鋼業の実態は残念ながら掴めない。そこでクラークの著に拠って視界を広げてみると、一八七三年には全国で一七万八〇〇〇トンの鋼が生産され、そのうちの一四万トンがベッセマー鋼によって占められるようになる。(16) しかもこの一四万トンのうちの八五%がレイルに圧延されている。(16) この年操業していたベッセマー工場は全国に八工場あり、トロイ(ニューヨーク)、ジョンズタウン(ペンシルヴェニア南西部)、ハリスバーグ(ペンシルヴェニア南部)、ペスレーム(ペンシルヴェニア東部)、ニューバーグ(オハイオ)、ジョーリエット(イリノイ)、シカゴ(イリノイ)に立地していた。このうちシカゴには二つの工場があった。なおピッツバーグ(ペンシルヴェニア西部)でエドガー・トムソン製鋼会社が操業を始めるのは一八七五年からである。(17)

(3) 機械工業(第19表A、B)

南北戦争後のアメリカの工業発展の型、「重工業主導型」発展を、跛行的な形で鉄鋼業とともに担っているのが機械工業である。産業資本確立に際して「機械体系」が担う規定的役割が強調されるわりに、機械工業の発達を具体的に叙述した研究は乏

(18) ここではセンサスの数量的データ分析の限界を補うために若干の最近の文献を利用しながら、当面の時期における機械工業の発展について考察を進めたい。

「本稿では「工業統計」にいう「機械」machinery, not specified——一括されている(1)機械一般 machinery, not specified——工作機械を含む——(2)繊維工業用機械、(3)消防ポンプ、(4)鉄道修理用機械、(5)蒸気機関・ボイラーに、農機具とミシンとを加えて機械工業と呼んでいる。「工業統計」の方は農機具とミシンをそれぞれ別個に集計しているので行論上注意されたい。なお機関車は右の(1)機械一般に含められている。」

発達した資本制工業部門として機械工業が産業構造の中で量的に占める比重は、すでにみたように、繊維工業、鉄鋼業に次いで高かった。一八七〇年の工業総生産額に機械工業が占める比重をみると四・九%と、綿工業の四%を若干上回っている。

一〇年間の機械工業の発展をみて驚くことは「工業統計」にいう「機械」の構成の著しい変化である。一八六〇年工業センサスでは「機械」生産額の実に九〇%を蒸気機関(「動力機」)が占め、残る一〇%を繊維工業用機械(「作業機」)が占めていた。(19)ところが、一八七〇年には、二・四倍に増えている「機械」生産額中蒸気機関が占める割合は三一%に激減している。他方、繊維工業用機械の方は一〇%で横這いとなっている。蒸気機関の生産額が減少した分だけ大きく伸びたのが工作機械を含む、機械一般(三九%)と鉄道修理用機械(二〇%)というこ

とになる。

蒸気機関生産の一〇年間の推移をみると、その名目生産額ですら一〇%減少し、そのうえ事業所数も一一七から六六三へ四四%も大幅に減少していることがわかる。従つてこの生産の縮小が、蒸気機関の△機械√に占める構成比率を極端に低下させた原因と一応考えられないこともない。しかし一八六〇年工業センサスに目を転ずると、この時の△機械√には、機関車、工作機械といった一八七〇年の△機械√構成中の(1)機械一般に入れられているものが、含まれていないことがわかる。そこで一八七〇年の△機械√構成に一八六〇年のそれを合せたうえで六〇年の蒸気機関の構成比率を計算すると八一%と多少下がる。それでも一八七〇年の構成比率三一%はあまりにも減少しすぎているといわざるをえない。

一八六〇年には△機械√とは別個に取り扱われていた機関車生産は、一九の事業所が四七〇台の機関車を生産していたが、一〇年後には二・四倍の一三七台を生産している(ただし事業所数は不詳)。中部はこのうちの六六%を生産する。州別にはペンシルヴェニアの三三%、ニュージャージーの二五%、マサチューセッツの一三%が抜きんでている。

工作機械が工業センサスにおいて取り上げられるのは一八六〇年が最初で、<sup>(22)</sup> 'machinist's tools' の名で呼ばれている。この時は一七の事業所が五万ドルの生産額をあげているが、製品の種類については一切言及がない。一八七〇年の「工業統計」

南北戦争後のアメリカ工業の発展

には 'machinist's tools' という範疇はみえず、上述の如く 'machinery, not specified' の中に一括されている。しかしここで初めてはっきりと旋盤と平削盤の名前が挙げられている。「工業統計」に記録された旋盤の生産台数は全部で六九八一台だが、そのほとんどすべて、九八%までがニュー・イングランドにおいて生産される。マサチューセッツ州で全生産台数の八三%に当る五八一七台が生産されていて、ニュー・イングランドの工作機械生産優位に大きく貢献している。平削盤の生産台数は一七八台と少ないが、その六〇%、一〇七台がニュー・イングランド、それも、大部分がやはりマサチューセッツで生産される。

「工業統計」には名前こそ挙げられていないが、その他にも「タレット旋盤とともに近代のあらゆる工作機械の中でも最も万能な機械のひとつ」である万能フライス盤、ボルト螺切機、<sup>(23)</sup> などもこの頃アメリカで生産されていたといわれている。

アメリカにおける工作機械工業部門の確立の時期については、最近の研究に拠つても一八八〇年頃という説もあれば、いや一九〇〇年頃だという説もあつて、なかなか定まらない。しかし、両説は工作機械製作に関する信頼できる数量的データが、一八六〇年以前の時期については一切見出されないとする点では一致している。一八六〇年以前には、織維工場や鋳物工場などではおよそ必要な工作機械は、工場の機械工に作らせるのが普通で、そもそも専門の工作機械製作所が独立して存在し

なかったからデータが残っていないのだ、というのである。<sup>(24)</sup> D

・M・マクドゥーガルが、一八六一年以前には信頼できるデータがないと主張するのも、裏を返せば、「最良の記録であると同時に唯一の記録でもある」有名なブラウン・シャープ会社の一八六一年以降のいわゆるカンパニー・レコードが残っているからである。一八六一年から一九〇五年までのブラウン・シャープ会社の歴史はそのまま工作機械工業部門の種々の機械製作工場からの分化・独立の過程であるといえる。

一八五〇年から七〇年にかけて合衆国において工作機械が相次いで技術革新を遂げてゆく過程で、ミシン製作が果たした技術的貢献についてはN・ローゼンバークが特に強調したところである。<sup>(25)</sup> ブラウン・シャープ会社が「販売のために生産した最初の工作機械」(D・M・マクドゥーガル)であるタレット旋盤 turret screw machine は、一八五八年以来ミシンを生産してきたこの会社が「ミシン部品の製作のために考案した」(N・ローゼンバーク)ものであり、そして一八六一年にはじめて、the Providence Tool Company に売却されたものである。以後この旋盤は種々の機械製作工場で使われる主要な工作機械となった。<sup>(26)</sup>

ローゼンバークに拠れば、ミシン工業は一八五〇年には未だ存在せず、一八六〇年に一躍「花形産業」となつてからは急速に普及し、一八七〇年代に「驚異的な速さで国内的にも国際的にも成長した」工業である。<sup>(27)</sup>

周知のように南北戦争は軍服と軍靴に対する大量の需要を創出し、製靴工業における一部の工場の「機械化」<sup>(28)</sup>と、被服縫製業の発展をもたらす直接のきっかけとなった。事実、「工業統計」に拠つてもミシンの生産台数は五七万九〇〇〇台を数え、一〇年間の増加率は五・七倍に達する(第20表Vを参照)。この生産台数の州別シェアは、ニューヨークの四二%、コネチカットの三五%、マサチューセッツの一三%、オハイオの六%という順位になっている。地域的にはニュー・イングランドが半数近くを生産していることになる。注目すべき点はミシン生産のもつ「後方連鎖効果」であろう。鉄鋼業を考察したさいに指摘したニューヨークにおける鑄鉄生産の増大がそれである。<sup>(29)</sup> ミシンが「労働節約的機械」としてさまざまな生産部門に導入された特殊アメリカ的意義については詳述するまでもなからう。

最後に、機械工業の一角を占める農機具製造は、機械工業全体の生産額の四分の一を占めるばかりでなく、一〇年間に三倍近くも生産額を伸ばした高成長部門である(第21A、B表V)。オハイオ州だけで全生産額の約二三%を生産して他の北東中央部諸州とともに、農機具生産をこの地域の代表的工業の地位に押し上げている。農機具生産がこの地域で急成長を遂げたひとつの理由として、この時期の「西部」、とりわけウィスコンシン、ミネソタ、アイオワにおける大規模な耕作地の拡大が大量の需要を喚起したことを指摘することができる。<sup>(30)</sup> 南北戦争後の「西部」の工業化の特徴は、農業と工業とが一体となつて、F・リ

ストのいう「諸産業の均整」を保ちつつ地域的再生産圏→市場圏の輪を漸次西へ、西へと広げていったところにある。<sup>3)</sup>

以上、機械工業部門に属する蒸気機関、機関車、工作機械、ミシン、及び農機具の生産の発達を考察してきた。蒸気機関を除けば、機械工業部門における生産量が六〇年代に飛躍的な発展を遂げたことが確認された。従って、本稿が検証すべき仮説として採用した「アメリカ工業は南北戦争後に重工業主導の下に発展を遂げた」とする説——これはある程度通説でもあろう——はあまりし実証されたと考える。少なくともこの通説的理解を覆すほどの積極的な反証はあがらなかったと思われる。「工業統計」の分析によって明らかになされたと思われる個々の具体的な事柄をここで再度列挙する必要もないと思考するので、本稿の結びもかねて、重工業部門の発展と国内市場形成との関連について節を改めてかんたんにふれてみることにしたい。

- (1) この原綿消費量に関するデータは「工業統計」のほかに、一八八〇年のセンサス報告書中の「合衆国の工場制度についての報告」にも載っているものである。The Tenth Census: *Report on the Manufactures of the United States*, p. 545.
- (2) ところが、同じ繊維工業部門でも毛織物工業の方は、事業所数(二・三倍)、労働者数(二倍弱)、生産額(二・五倍)のいずれも倍増している。名目生産額のうちでは毛織物工業は綿工業より九%ほど少ないだけである。「資料」A第13表Vを参照。しかし、綿工

#### 南北戦争後のアメリカ工業の発展

業とは発展の質が自ずから異なる。「資料」A第2表BVで両工業を比較されたい。毛織物工業のこの時期の急激な拡大の原因については別途に考察したい。

- (3) すでに多くの研究書で指摘されている事実であらう。たとえばVictor S. Clark, *op. cit.*, p. 108; Douglass C. North, *Industrialization in the United States*, *The Cambridge Economic History of Europe*, vol. VI, ed. H. J. Habakkuk and M. Postan, Cambridge, 1966, part II, p. 700. を参照。
- (4) クラークに拠れば、一八六八年に全国で生産された綿糸の四分の三がニュー・イングランドで紡績されている。メインセニュー・インシャーにある最大手の紡績工場は二万錘の紡錘機を設置していた。なお最高級品の綿糸でも三六番手程度であったという。Victor S. Clark, *op. cit.*, pp. 100-101.
- (5) The Tenth Census: *Report on the Manufactures of the United States*, pp. 542-543.
- (6) 中部全体としては微増となるのはニューヨークで増えているからである。
- (7) 毛利健三、「一八二五年恐慌とイギリス綿工業」『社会科学研究所』第十七巻第六号、一九六六年、九〇—九一頁、を参照。
- (8) Peter Temin, *Iron and Steel in Nineteenth-Century America: An Economic Inquiry*, The M. I. T. Press, 1964, p. 265, Table C. 2.
- (9) Thomas C. Cochran, *op. cit.*, p. 200.
- (10) Victor S. Clark, *op. cit.*, p. 66.
- (11) *Report of the Special Commissioner of the Revenue for*

- the year 1869*, by David A. Wells, (reprinted edition by the Cobden Club, London, 1870), pp. 89—95.
- (12) D. C. ノースも指摘するように、南北戦争前においては「最終需要の点で鉄鋼生産が製鉄業の最も重要な部門であった。」鉄道のレール需要が鉄鋼業を牽引するようになるのは南北戦争後のことであり、一八六〇年代は従って鉄鉄から圧延鉄(レール)への重心移行期にあたる。cf. Douglass C. North, *op. cit.*, p. 687.
- (13) ニュー・イングランドとニューヨークは石炭が全く産出されない点でも利害が共通する。両地域がノーバーススロコニア(カナダ)からの石炭の自由輸入を求めた背景は「この」は *Report of the Special Commissioner of the Revenue for the year 1869*, pp. 99—102が詳し。
- (14) *Statistics of the Wealth and Industry*, p. 377. 「これを書いている(一八七二年一〇月)に二一三年の間に驚くほど急速に成長した産業としては、絹製品、麻製品、亜麻製品等の製造業、レール用鉄及びハムセマー鋼の生産が顕著なものである。」
- (15) ちなみにデーモンは、一八七〇年の鋼生産量を六万九〇〇〇トンロスタンとし、内訳をスキャー鋼三万八〇〇〇トンロスタン、平鋼一〇〇〇トンロスタンと記している。Peter Temin, *Iron and Steel in Nineteenth-Century America*, p. 270.
- (16) Victor S. Clark, *op. cit.*, p. 72.
- (17) Victor S. Clark, *ibid.*, pp. 72, 75.
- (18) アメリカ機械工業の発達史についての邦語文献は管見の限り見当たらない。むしろ吉岡昭彦前掲稿を参照。
- (19) U. S. Census Bureau, *Manufactures of the United States in 1860*, Washington, G. P. O., 1865, p. 738.
- (20) *ibid.*, p. 738.
- (21) ヴンシールドウエニブ東部のファイナルニブには「アメリカの機関車製作所の中でも最も成功した」The Baldwin Locomotive Works があり、ワサチーセメントは The Lowell Mills があつた。これらはいずれも元は綿工業で使われる機械類を作つてた。cf. Nathan Rosenberg, *op. cit.*, p. 419.
- (22) Ross M. Robertson, *Changing Production of Metalworking Machinery, 1860—1920. Output, Employment and Productivity in the United States After 1800*, p. 480; U. S. Census Bureau, *Manufactures of the United States in 1860*, p. 738.
- (23) Nathan Rosenberg, *op. cit.*, pp. 428—433; マニンスキイ著岡邦雄・榎本セン訳『近代技術史』三笠書房、一九三七年、二四九—二五二ページ。
- (24) Ross M. Robertson, *op. cit.*, p. 480; Duncan M. McDougall, *Machine Tool Output, 1861—1910. Output, Employment and Productivity in the United States After 1800*, pp. 498—499.
- (25) Nathan Rosenberg, *op. cit.*, p. 430.
- (26) 当時「ラウン・シヤープ会社からタレント旋盤を購入した国内の工業部門は、金物、鋼製工具、マシン、製靴機械、機関車、ライフル銃、及び工作機械等のメーカーであつた。」Nathan Rosenberg, *ibid.*, p. 432.
- (27) Nathan Rosenberg, *ibid.*, p. 430. マニンスキイに拠れば、プ

リカは一八六四年には五万台(二〇〇万ドル相当)のミシンを輸出  
した。<sup>26</sup> cf. Victor S. Clark, *op. cit.*, p. 11.

(28) Victor S. Clark, *ibid.*, pp. 22, 32 et note 56. 本稿第三  
節の注(4)を参す。

(29) Nathan Rosenberg, *op. cit.*, p. 431 note 35.

(30) Victor S. Clark, *op. cit.*, pp. 22-23.

(31) こうした農・工均整型の産業発展が南北戦争後の、少なくとも  
世紀末までの、中部並びに北東中央部の工業化の特徴であったと思  
われる。一八八〇年に工業生産額で一位から五位を占めたニューヨ  
ーク、ペンシルヴェニア、マサチューセツト、イリノイ、オハイオ  
は、農業生産額でも、イリノイ、ニューヨーク、オハイオ、(ア  
イオワ)、ペンシルヴェニアの順で上位を占めている。唯一マサチ  
ューセツだけが農業生産額二七位でいわば工・商型の発展を遂  
げた。<sup>27</sup> cf. The Tenth Census: *Report on the Manu-  
factures of the United States*, p. xii.

## V 重工業部門の発展とその市場構造

### —— 結びにかえて

われわれが重工業部門とその市場構造との関連を問題にする  
のは、ひとつにはこの部門の生産物の価値がいかにして「実  
現」されたのか、という理論的な関心ももちろん手伝ってはい  
る。しかしそれ以上に、あの広大な国土を領するアメリカにお  
いてそもそも国内市場というものがいかにして形成されてきた  
のかという歴史的な関心の方が先立っている。

### 南北戦争後のアメリカ工業の発展

ところで、南北戦争後のアメリカの経済発展は、「北部」産  
業資本による「西部」地域再生産圏―市場圏の包摂というかた  
ちで行なわれた、と説く見解をしばしば目にする。この見解  
は、要するに「西漸運動」は単なる地理的な西方への拡大とい  
うのではなく、国内市場の西漸・拡大を意味した、というのに  
等しい。とすると、この場合いわゆる「西部」は、「北部」  
ないし「北東部」との社会的分業関係に、自ら欲して、従って  
「西部」はひとつの再生産圏としての自立性―閉鎖的という  
ことではない――を保ちながら、入ったのではない、というこ  
ともなる。はたしてその通り「中西部の局地的市場(ヤリ)  
は充分形成されない中に、北東部主導の国内市場圏内に包摂さ  
れる結果になった」<sup>(1)</sup>のであろうか。

もしこのような過程が実際の、歴史的な国内市場形成の途で  
あったとすれば、――たとえそれが鈴木・中西両氏が主張する  
ように鉄道建設による一八五〇年代の国内市場の成熟というこ  
とであれ、あるいは平出氏のようにこれを南北戦争後の過程と  
把握するにせよ――この「北部」主導型とでもいうべき国内市  
場形成論は、われわれが鋭意実証に努めてきた南北戦争後のア  
メリカ産業構造の転換と論理的にどのよう整合するののか。

たしかに南北戦争前においても綿工業を中心とする消費財  
(軽工業)についてならば「全国的市場」を云々することもで  
きなくはない。<sup>(2)</sup>しかしながら戦前の「アメリカ資本主義の基軸  
部門」たる綿工業ですら、本稿で分析したように鉄鋼業の急速

な抬頭のまえに、戦後はその後塵を拝することになったのではなかったのか。ニュー・イングランドやニューヨークの綿工業者、鉄工業者、造船業者、機械製作業者らにとつて、「もつと安い鉄を」という要求は、自己の、そして地域の死活問題ではなかったのか。

もちろん「北部」が大量の鉄と鋼と、そして石炭とに恵まれていないことくらい彼らは知りすぎるくらい知っていた。だから彼らが戦後、鉄鋼の保護関税法に抵抗したのも当然といえる。しかしそのさい、彼らの抜き難い自由貿易志向が、安価な外国産鉄の輸入とひきかえにまかり間違えば、国内市場という自己の足下さえも掘り崩しかねない危険なものであったことをどこまで自覚していたであろうか。国民経済建設という積極的なビジョンが彼らにあったかどうか疑わしいのである。<sup>(4)</sup>

他方、研究史に拠れば「中西部」の製鉄利害こそが、保護関税法の要求を通じて、先進国イギリスからの自立を最も強く希求したのであって、自国産業資本の確立において主体的役割を果したことが確認されている。こうして南北戦争後のアメリカ鉄鋼業は、実現された保護関税と、地の利とで二重に防御を固め、戦前の水準を凌駕するあの鉄道建設をば梃子にしつつ、アルゲーニー台地以西の地域を、自己の国内市場として形成してゆくのである。

このようにわれわれの考える国内市場形成の論理は、ペンシルヴェニア西部及び北東中央部の鉄鋼業こそがまさに全国的規

模の国内市場の形成を主導した、というものである。そしてこの場合、この鉄鋼業が「中西部」地域再生産圏Ⅱ市場圏に凝集することが不可欠の条件であった。なぜなら、鉄鋼業の「中西部」地域への集中こそが、鉄鋼製品を全国的市場商品の地位——どの市場圏とも社会的分業、すなわち地域間分業を結びうる資格をもつ——に押し上げることができたからである。<sup>(5)</sup>

われわれは本論で重工業部門内部の跛行的發展、すなわち機械工業の鉄鋼業に対する相対的發展という事実を指摘した。いまわれわれはこの機械工業の發達なるものが、ミシン、農機具、機関車、鉄道車両等の重工業製品の早熟的な輸出商品化に帰因するものであること、換言すれば、外国市場へのオーバークミットメントに由来することを付言しなければならない。J・W・ロウの次の指摘はこのことを端的に証明する。「一八八〇年以前には合衆国における機械製作の事実上すべてがアルゲーニー台地以東で営まれていた」と（傍点は引用者）。

右の一部の輸出機械工業の大西洋沿岸への立地Ⅱ外国市場への傾斜というロウの指摘する現象とはまるっきり異なる、機械工業のもうひとつの市場の在り方をわれわれは「資料」八第19表BⅤに見出すであろう。この表には全部で五二種の製品が記載されていて、これらは用途に応じて蒸気機関（＝動力機）、食品加工用、製靴用、織維・被服用、木工用、原綿加工用、タバコ加工用、印刷用（以上作業機）、そして工作機械に大別される。そこでこれらの機械の生産地域を確認してみよう。する

と第Ⅲ節で考察した各地域の産業構造の特徴をほぼ反映するよ  
うな機械生産の立地形態が浮かびあがってくる。

たとえば、ニュー・イングランドは繊維工業と製靴工業の両  
部門で使用する作業機の大半を地域内で生産している。北東中  
央部は食品加工用機械の生産に特化している。定置式蒸気機関  
は中部とオハイオに、ポイラーはペンシルヴェニアに、それぞ  
れ集中している。あるいは印刷機はニューヨーク、精糖機はジ  
ョージアとテネシー、タバコ加工・プレス機はウェスト・ヴァ  
ージニアとヴァージニア、そして工作機械はマサチューセツ  
ツ、といったように、機械生産の特定地域への集中化が顕著に  
現われている。

しかしながら例外もある。定置式以外の蒸気機関や木工用機  
械は全国的に生産されているし、また繰綿機、繰綿プレス機は  
南部よりもニュー・イングランドの方でむしろ多く生産されて  
いることである。だが、前者の例は、そうした機械の最大の需  
要者が食品加工業や製材木工業といったコモン・インダストリ  
<sup>(9)</sup>であることを想起すれば納得できるし、後者の例にしても、  
両地域の間で早くから地域間分業が発達していたことを考慮す  
れば当然とさえいえる。

この最後の事例の如き地域間分業の発達こそが国内市場の形  
成を押し進めるものであるとすれば、右の例証の大部分はこれ  
とは異なる地域内分業の例であるから、従つて地域内供給<sup>(10)</sup>消  
費の自律的な再生産圏<sup>(11)</sup>市場圏にローカルな機械工業が依然盤

## 南北戦争後のアメリカ工業の發展

踞していることを示唆している。この点で、「機械工場の製造  
工場への近接」という「古典的な産業革命を經過したイギリス  
における機械市場の在り方」<sup>(10)</sup>と、この時期のアメリカのローカ  
ルな機械工業の市場とは一見共通しているようにみえる。

だが同時に、この頃にはこのような機械の地域内供給<sup>(11)</sup>消費  
という型も漸く崩れてくる。V・S・クラークが一八六〇年頃  
の蒸気機関生産について「ほぼすべての州で製造されていた  
と、そしてその最大の生産地がニューヨーク、ペンシルヴェニ  
ア、オハイオ、マサチューセツツにあったと推論してよい」<sup>(11)</sup>と  
いうとき、彼は、P・テーミンが一八四〇年頃の蒸気機関の市  
場圏として実証したあの局地的市場ないし地域的市場を念頭に  
置いているとみてよい。ところが、クラークは一八七〇年の状  
況に関しては、同時代人の次のような觀察を借りて、そうした  
市場の在り方の変化を指摘するのである。すなわち、「東部  
(ママ)が自己の需要すら満たせないのに対して、西部(ママ)は  
自己の使用する蒸気機関とポイラーを自給し、そのうえ僅か  
ではあるが余剰を東部に移出している」<sup>(12)</sup>。蒸気機関のみならず鉄  
鋼製品を含むあらゆる重工業製品のこうした地域間トレードの  
拡大を可能にしたのが、「一八五〇—一七〇年代における全国的  
鉄道網の開通」<sup>(13)</sup>であったことはいうまでもない。

(1) 鈴木啓介・中西弘次、「アメリカ資本主義の發展と鉄道業」(2)  
『社会科学研究』、第二三巻第五・六合併号、一九七一年、八三—  
九二頁。平出宣道、前掲論文、三〇—三二ページ。

- (2) Douglas C. North, *op. cit.*, pp. 687—689. ノースが一八三〇年代の地域間トレードの成長の結果をきかめた市場ごうのは「消費財の市場」のごうである。他方、コランが「一八五五年の国内商業 the nation's business は、一八七〇年と同じごうの intersectional business」を主張するが、彼らごうの区別をなご。cf. Thomas C. Cochran, *op. cit.*, p. 209.
- (3) Harold F. Williamson, *Edward Atkinson: The Biography of an American Liberal 1827—1905*, Boston, 1934, p. 67; *Report of the Special Commissioner of the Revenue for the year 1869*, pp. 89—95.
- (4) 「アメリカ自由貿易連合」ごうごうの邦語文献は今のごうごう見ごうたごうなご。自由貿易の提唱者の主張を詳しく明ごうかごするごうはごう後の課題ごうごう残ごうたご。
- (5) 宮野啓二「ペンシルヴァニア保護主義の経済的基礎」『社会科学研究』第二四卷第三号、一九七三年の「むすび」を参照。
- (6) この時期の鉄鋼業ごうごう立地条件の重要性を経済的ごう説明ごうたごうたごうA. Berglund and P. G. Wright, *The Tariff on Iron and Steel*, Washington D. C., The Brookings Institution, 1929, ch. V, pp. 131—134. を参照ごうたごう。
- (7) 地域間分業を国内市場形成の前提ごうごうは基礎ごうごう考ごう方ごうは、大河内隆男『イギリス経済史研究』岩波書店、一九六三年ごう刊ごう。
- (8) Joseph W. Roe, *English and American Tool Builders*. New Haven, 1916, p. 261.
- (9) 工作機械ごうごうごうごうの場合全国的市場商品ごうごうごうの「ヒ
- ー・インランド製造業がその主たる購入者ごうごうごう一部は輸出ごうれるごう——ローカルな産業ごうごうごう。この意味ごう、鉄鋼業の「中西部」ごうの集中化ごうは段階が異なるごう。cf. Vera Shakman, *Economic History of Factory Town: A Study of Chicago* (Smith College Studies in History, vol. xx, nos. 1—4), Northampton, Mass., 1934—1935, ch. VIII.
- (10) 青田田彦「前掲稿」一九八ページ。
- (11) Victor S. Clark, *op. cit.*, vol. 1, pp. 509—510.
- (12) Victor S. Clark, *ibid.*, vol. 2, p. 90.
- (13) 中川敬一郎「ヒュー・インランド産業革命と大量生産体制の発展」(3・号)『経済学評論集』第三〇巻第一号、一九六四年、四九ページ。輸送力の革命的刷新を軸ごうとした一八四〇年代、五〇年代のアメリカ経済の「驚嘆すべき成長」を力説するG・R・テイラー、それが産業革命ごうの「はごうの発端ごうごうなごうた」ごうごう認識ごうごうごうを見落ごうごうたごうたごう。George R. Taylor, *The Transportation Revolution 1815—1860* (The Economic History of the United States vol. iv), 1951, p. 175; do., *The National Economy Before and After the Civil War*, in David T. Gillchrist and W. David Lewis ed., *op. cit.*, p. 22.

## 凡 例

「工業統計」から整理表（以下「資料」と呼ぶ）を作成するうえでの手続きを記しておく。なお「工業統計」について詳しくは本論95ページの注(1)を参照。

1. 合衆国の地域（もしくはセクション）区分について。宮野啓二氏の資料「1860年工業センサス」はセンサスにおける地域別統計に基づいて全州を6地域に区分しているが「工業統計」にはそうした統計がない。そこで本資料では『合衆国歴史統計』の区分に従い9地域に分けた。もともと合衆国をこのように地域に区分する根拠はかなり曖昧であり、実際研究者によって分け方も区々である。

2. 工業（製造業）の業種分類について。「工業統計」に混入する鉱業，建設，サービス等の部門に本来属する業種は，独立の部門として扱い，工業諸部門と同列に計上した（無論，大分類ではない）。工業部門プロパーは14のグループに中分類している。厄介なのは「工業統計」の場合には全部で390にのぼる業種 *mechanical and manufacturing industries*——実際には生産物ベースになっている——を14グループの中に小分類する作業である。大体において G. H. Evans, Jr., *Business Incorporation in the United States 1800—1943*, pp. 51—52 の産業分類に従ったが，必ずしも万全を期したとはいえない。分類の適否を次ページの業種分類一覧表によって検討できるようになっているから必要とあらば参照されたい。業種番号は「工業統計」の表 VIII (B), 394—398ページにアルファベット順にあがっている業種を順次数えて筆者がつけたものである。

3. 資料の構成について。第1表から第11表までは「工業統計」の表 VIII(A), (B), (C), 及び表 IX から作成したもので，これらの表によって1870年の合衆国及び9地域の産業構成が一目で把握できるようになっている。

第12表から第21表までは，製靴工業と毛織物工業，それに1870年当時の工業部門の中でも「資本制的発展の頂点」を代表する綿工業，鉄鋼業，機械工業に関するものである。これらの表はみな「工業統計」の表 X から作成されている。

ちなみにこの表 X は，主要工業における生産物の種類，生産量，あるいは使用される生産手段（機械と原材料）の種類及び数量などの物量タームを重視しているので，とりわけ利用価値が高い。これはこの10年間の通貨価値の大幅な減価という異常事態を考慮した措置であり，前回のセンサス施行以来の工業生産力の発展を物量的次元で把握しようとするもので「工業統計」中の白眉といえる。

鉄鉱石・石炭の統計表，第22表と第23表及び第10図をあえて付したのは，それらの産出地と鉄鋼業との立地的な関連を裏付けるためである。これらは「鉱業水産統計」を典拠としている。

4. 地図はいずれも生産額の州別シェアを表わしたものである。

南北戦争後のアメリカ工業の発展

		業 種									
1	食 品 加 工 業	16	35	46	53	69	70	72	80	84	90
		232	240	247	292	308	310	329	334	343	344
2	織 維 工 業	13	27	28	30	60	61	76	77	78	89
		249	261	294	307	321	325	326	356	371	386
3	皮 革 工 業	23	34	133	145	163	201	202	203	204	205
4	製 材 木 工 業	20	36	37	38	39	40	41	81	85	91
		364	377	381	382	383	384	385			
5	製 紙 業	14	15	82	111	266	267	268	269	270	342
6	印 刷 ・ 出 版 業	32	71	109	110	224	289	295	296	297	298
7	化 学 工 業	1	2	25	56	103	104	108	112	117	146
		260	264	265	272	281	290	311	330	348	362
8	燃 料 工 業	68	79	135							
9	ガラス・土石(窯業)	47	52	67	97	102	140	141	142	143	144
		363									
10	鉄 鋼 業	22	98	99	105	118	131	156	157	160	161
		317	323	335	336	337	338	339	378	379	380
11	非 鉄 金 属 工 業	5	12	42	43	44	45	49	75	86	87
		250	282	287	302	303	315	327	350	357	370
12	機 械 工 業	3	218	219	220	221	222	319	366		
13	運 輸 機 関 工 業	29	31	62	63	64	65	66	169	186	252
14	そ の 他 雑 工 業	4	6	7	8	9	10	11	17	18	19
		106	107	113	114	115	116	119	137	138	150
		241	242	243	244	245	246	273	275	276	278
		372	375	376							
		309									
鋳 林	業	192									
建 業	業	48	59	225	226	227	239	263	271	286	288
サ ー	ビ	100	283	349	367	368	369				
小 営	業	26	88	152	212						

ベース) 分類一覧表

番														号 (全 390)																																																																																																																																													
120	121	124	125	126	127	128	171	209	210	211	223	230	231	345	346	351	352	353	365	92	93	94	95	122	123	153	154	158	159	167	168	229	237	387	388	206	305	355	129	130	132	196	214	215	216	217	277	284	322	324	328	359	340	149	151	173	174	193	228	251	253	254	255	256	257	258	259	191	208	213	262	274	285	300	304	313	331	341	360	361	164	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	248	299	314	134	136	139	147	148	189	190	197	198	199	200	233	234	235	389	390	320	373	374	21	24	33	50	51	54	55	57	58	73	74	83	96	101	155	162	165	166	171	172	175	187	188	194	195	207	236	238	279	280	291	293	301	306	312	316	318	332	333	347	354	358

南北戦争後のアメリカ工業の発展

第1表A 合衆国工

南北戦争後のアメリカ工業の発展

地域・州	事業所数	蒸気機関		水 力		労 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
Me.	5,550	9,465	354	70,108	2,760	49,180
N. H.	3,342	8,787	280	68,291	2,312	40,783
Vt.	3,270	6,425	186	44,897	1,984	18,686
Mass.	13,212	78,502	2,396	105,854	3,157	279,380
R. I.	1,850	23,546	402	18,481	456	49,417
Conn.	5,128	25,979	711	54,395	1,988	89,523
N. E. 合計	32,352	152,704	4,329	362,026	12,657	526,969
構成比 (%)	12.8	12.6	10.8	32.0	24.8	25.7
N. Y.	36,206	126,107	4,664	208,256	9,011	351,800
N. J.	6,636	32,307	984	25,832	1,132	75,552
Pa.	37,200	221,936	6,230	141,982	7,603	319,487
M. A. 合計	80,042	380,350	11,878	376,070	17,746	746,839
構成比 (%)	31.7	31.3	29.5	33.3	34.8	36.4
Ohio	22,773	129,577	4,586	44,746	2,157	137,202
Ind.	11,847	76,851	2,881	23,518	1,090	58,852
Ill.	12,597	73,091	2,330	12,953	528	82,979
Mich.	9,455	70,956	2,215	34,895	1,500	63,694
Wis.	7,013	30,509	926	33,714	1,288	43,910
E. N. C. 合計	63,685	380,984	12,938	149,826	6,563	386,637
構成比 (%)	25.2	31.3	32.2	13.2	12.9	18.8
Minn.	2,270	7,085	246	13,054	434	11,290
Iowa	6,566	25,298	899	14,249	726	25,032
Mo.	11,871	48,418	1,638	6,644	388	65,354
Dakota	17	248	9	76	6	91
Nebr.	670	1,865	63	1,446	67	2,665
Kans.	1,477	6,360	254	1,789	62	6,844
W. N. C. 合計	22,871	89,274	3,109	37,258	1,683	111,276
構成比 (%)	9.1	7.3	7.7	3.3	3.3	5.4
Del.	800	4,313	164	4,220	234	9,710
Md.	5,812	13,961	531	18,461	937	44,860
D. C.	952	789	54	1,100	15	4,685
Va.	5,933	8,410	396	41,202	2,229	26,974
W. Va.	2,444	17,136	509	10,195	683	11,672
N. C.	3,642	6,941	306	26,211	1,825	13,622

業生産額(1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
34,310	13,448	1,422	39,796,190	14,282,205	49,379,757	79,497,521
25,829	12,775	2,179	36,023,743	13,823,091	44,577,967	71,038,249
16,301	1,872	513	20,329,637	6,264,581	17,007,769	32,184,606
179,032	86,229	14,119	231,677,862	118,051,886	334,413,982	553,912,568
28,804	14,752	5,861	66,557,322	19,354,256	73,154,109	111,418,354
61,684	20,810	7,029	95,281,278	38,987,187	86,419,579	161,065,474
345,960	149,886	31,123	489,666,032	210,763,206	604,953,163	1,009,116,772
21.4	46.3	27.1	23.1	27.2	24.3	23.9
267,378	63,795	20,627	366,994,320	142,466,758	452,065,452	785,194,651
58,115	11,198	6,239	79,606,719	32,648,409	103,415,245	169,237,732
256,543	43,712	19,232	406,821,845	127,976,594	421,197,673	711,894,344
582,036	118,705	46,098	853,422,884	303,091,761	976,678,370	1,666,326,727
36.0	36.7	40.2	40.3	39.1	39.2	39.4
119,686	11,575	5,941	141,923,964	49,066,488	157,131,697	269,713,610
54,412	2,272	2,168	52,052,425	18,366,780	63,135,492	108,617,278
73,045	6,717	3,217	94,368,057	31,100,244	127,600,077	205,620,672
58,347	2,941	2,406	71,712,283	21,205,355	68,142,515	118,394,676
40,296	2,114	1,500	41,981,872	13,575,642	45,851,266	77,214,326
345,786	25,619	15,232	402,038,601	133,314,509	461,861,047	779,560,562
21.4	7.9	13.3	19.0	17.2	18.6	18.4
10,892	259	139	11,993,729	4,052,837	13,842,902	23,110,700
23,395	951	686	22,420,183	6,893,292	27,682,096	46,534,322
55,904	3,884	5,566	80,257,244	31,055,445	115,533,269	206,213,429
89	0	2	79,200	21,106	105,997	178,570
2,558	81	26	2,169,963	1,429,913	2,902,074	5,738,512
6,599	118	127	4,319,060	2,377,511	6,112,163	11,775,833
99,437	5,293	6,546	121,239,379	45,830,104	166,178,501	293,551,366
6.2	1.6	5.7	5.7	5.9	6.7	6.9
7,705	1,199	806	10,839,093	3,692,195	10,206,397	16,791,312
34,061	8,278	2,521	36,438,729	12,682,817	46,897,032	76,593,683
4,333	216	136	5,021,925	2,007,600	4,754,883	9,292,173
22,175	2,259	2,540	18,455,400	5,343,099	23,832,384	38,364,322
10,728	287	657	11,084,520	4,322,164	14,503,701	24,102,201
11,339	1,422	861	8,140,473	2,195,711	12,824,693	19,021,327

南北戦争後のアメリカ工業の発展

地域・州	事業所数	蒸気機関		水 力		勞 務 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
S. C.	1,584	4,537	210	10,395	700	8,141
Ga.	3,836	10,826	405	27,417	1,729	17,871
Fla.	659	3,172	126	528	79	2,749
S. A. 合計	25,662	70,085	2,701	139,729	8,431	140,284
構成比 (%)	10.2	5.8	6.7	12.4	16.5	6.8
Ky.	5,390	31,928	1,147	7,640	459	30,636
Tenn.	5,317	18,467	732	19,514	1,340	19,412
Ala.	2,188	7,740	295	11,011	724	8,248
Miss.	1,731	10,019	384	2,453	225	5,941
E. S. C. 合計	14,626	68,154	2,558	40,618	2,748	64,237
構成比 (%)	5.8	5.6	6.4	3.6	5.4	3.1
Ark.	1,079	6,101	256	1,545	128	3,206
La.	2,557	24,924	887	142	23	30,071
Tex.	2,399	11,214	540	1,830	116	7,927
W. S. C. 合計	6,035	42,239	1,683	3,517	267	41,204
構成比 (%)	2.4	3.5	4.2	0.3	0.5	2.0
Mont.	201	822	33	795	46	701
Idaho	101	311	11	295	16	265
Wyo.	32	310	13	34	2	502
Colo.	256	1,433	49	792	31	876
N. Mex.	182	252	13	659	42	427
Aviz.	18	80	5	10	1	84
Utah	533	331	21	2,169	192	1,534
Nev.	330	6,007	120	2,538	34	2,859
Mount. 合計	1,653	9,546	265	7,292	364	7,248
構成比 (%)	0.7	0.8	0.7	0.7	0.7	0.4
Wash.	269	1,411	38	1,412	52	1,026
Oreg.	969	2,471	88	5,806	236	2,884
Calif.	3,984	18,493	604	6,877	271	25,392
P. 合計	5,222	22,375	730	14,095	559	29,302
構成比 (%)	2.1	1.8	1.8	1.2	1.1	1.4
合衆国合計	252,148	1,215,711	40,191	1,130,431	51,018	2,053,996
構成比 (%)	100	100	100	100	100	100
修正価額						

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
7,099	578	464	5,400,418	1,543,715	5,855,736	9,858,981
15,078	1,498	1,295	13,930,125	4,844,508	18,583,731	31,196,115
2,670	20	59	1,679,930	989,592	2,330,873	4,685,403
115,188	15,757	9,339	110,990,613	37,621,401	139,789,430	229,905,517
7.1	4.9	8.2	5.2	4.8	5.6	5.4
27,687	1,159	1,790	29,277,809	9,444,524	29,497,535	54,625,809
17,663	1,089	660	15,595,295	5,390,630	19,657,027	34,362,636
7,196	664	388	5,714,032	2,227,968	7,592,837	13,040,644
5,500	191	250	4,501,714	1,547,428	4,364,206	8,154,758
58,046	3,103	3,088	55,088,850	18,610,550	61,111,605	110,183,847
3.6	1.0	2.7	2.6	2.4	2.5	2.6
3,077	47	82	1,782,913	673,963	2,536,998	4,629,234
23,637	4,210	2,224	18,313,974	4,593,470	12,412,023	24,161,905
7,450	157	320	5,284,110	1,787,835	6,273,193	11,517,302
34,164	4,414	2,626	25,380,997	7,055,268	21,222,214	40,308,441
2.1	1.3	2.3	1.2	0.9	0.8	1.0
697	2	2	1,794,300	370,843	1,316,331	2,494,511
264	0	1	742,300	112,372	691,785	1,047,624
500	1	1	889,400	347,578	280,156	765,424
874	2	0	2,835,605	528,221	1,593,280	2,852,820
423	1	3	1,450,695	167,281	880,957	1,489,868
84	0	0	150,700	45,580	110,090	185,410
1,465	43	26	1,391,898	395,365	1,238,252	2,343,019
2,856	3	0	5,127,790	2,498,473	10,315,984	15,870,539
7,163	52	33	14,382,688	4,465,713	16,426,835	27,049,215
0.5	0	0	0.7	0.6	0.7	0.6
1,025	1	0	1,893,674	574,936	1,435,128	2,851,052
2,753	67	64	4,376,849	1,120,173	3,419,756	6,877,387
24,040	873	479	39,728,202	13,136,722	35,351,193	66,594,556
27,818	941	543	45,998,725	14,831,831	40,206,077	76,322,995
1.7	0.3	0.5	2.2	1.9	1.6	1.8
1,615,598	323,770	114,628	2,118,208,769	775,584,343	2,488,427,242	4,232,325,442
100	100	100	100	100	100	100
			1,694,567,015	620,467,474	1,990,741,793	3,385,860,354

南北戦争後のアメリカ工業の発展

南北戦争後のアメリカ工業の発展

地 域 (州)	事業所数	蒸 気 機 関		水 力	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数
N. E. (Mass.)	32,252 (13,212)	4.72 (5.94)	0.13 (0.18)	11.19 (8.01)	0.39 (0.24)
M. A. (N. Y.)	80,042 (36,206)	4.75 (3.48)	0.15 (0.13)	4.70 (5.75)	0.22 (0.25)
(Pa.)	(37,200)	(5.97)	(0.17)	(3.82)	(0.20)
E. N. C. (Ohio)	63,685 (22,773)	5.98 (5.69)	0.20 (0.20)	2.35 (1.96)	0.10 (0.09)
W. N. C. (Mo.)	22,871 (11,871)	3.90 (4.08)	0.14 (0.14)	1.63 (0.56)	0.07 (0.03)
S. A.	25,662	2.73	0.11	5.44	0.33
E. S. C.	14,626	4.66	0.17	2.78	0.19
W. S. C.	6,035	7.00	0.28	0.58	0.04
Mount.	1,653	5.77	0.16	4.41	0.22
P.	5,222	4.28	0.14	2.70	0.11
U S A	252,148	4.82	0.16	4.48	0.20

規模・地域別 (1870年)

9

労働者数		投下資本額 (ドル)	1人当り 賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)	人口1人 当り平均 生産額 (ドル)
男子	女子					
10.69 (13.55)	4.63 (6.53)	15,135 (17,535)	400 (423)	18,699 (25,311)	31,191 (41,924)	289 (380)
7.27 (9.72)	1.48 (1.76)	10,662 (10,136)	406 (405)	12,202 (12,485)	20,818 (21,686)	189 (179)
(6.90)	(1.18)	(10,936)	(401)	(11,322)	(19,136)	(202)
5.43 (5.26)	0.40 (0.51)	6,312 (6,232)	345 (358)	7,252 (6,899)	12,240 (11,843)	85 (101)
4.35 (4.71)	0.23 (0.33)	5,301 (6,760)	412 (475)	7,265 (9,732)	12,835 (17,371)	76 (119)
4.49	0.61	4,325	268	5,447	8,958	39
3.97	0.21	3,766	290	4,178	7,533	25
5.66	0.73	4,205	171	3,516	6,679	19
4.33	0.03	8,700	616	9,937	16,363	85
5.33	0.18	8,808	506	7,699	14,615	113
6.41	1.28	8,400	378	9,868	16,785	109

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		勞 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	195,505 77.5	1,199,262 98.6	39,279 97.7	1,126,594 99.6	50,792 99.6	1,869,453 91.0
1 食品加工業	40,736 16.1	237,901 19.6	8,547 21.3	416,678 36.9	21,793 42.8	205,987 10.0
2 繊維工業	18,338 7.3	112,566 9.3	2,233 5.6	179,074 15.8	3,845 7.5	438,637 21.4
3 皮革工業	39,340 15.6	27,784 2.3	1,620 4.0	16,674 1.5	992 1.9	206,169 10.0
4 製材木工業	41,561 16.5	378,648 31.1	13,888 34.5	360,757 31.9	18,324 35.9	271,500 13.2
5 製紙業	892 0.4	13,221 1.1	397 1.0	42,119 3.7	1,193 2.3	38,219 1.9
6 印刷・出版業	3,157 1.2	8,946 0.7	814 2.0	139 0	16 0	43,357 2.1
7 化学工業	2,662 1.1	26,866 2.2	866 2.2	6,766 0.6	282 0.6	33,917 1.7
8 燃料工業	727 0.3	7,240 0.6	374 0.9	117 0	6 0	14,066 0.7
9 ガラス・土石 (窯業)	8,137 3.2	47,517 3.9	1,776 4.4	15,483 1.4	709 1.4	105,654 5.1
10 鉄鋼業	5,962 2.4	223,647 18.4	3,951 9.8	44,679 3.9	1,533 3.0	187,370 9.1
11 非鉄金属工業	8,412 3.3	14,518 1.2	597 1.5	3,509 0.3	132 0.3	57,284 2.8
12 機械工業	5,086 2.0	55,585 4.6	2,531 6.3	21,353 1.9	961 1.9	116,516 5.7
13 運輸機関工業	17,026 6.7	21,006 1.7	858 2.1	8,688 0.8	592 1.2	97,346 4.7
14 その他雑工業	3,469 1.4	23,817 1.9	827 2.1	10,558 0.9	414 0.8	53,431 2.6
鋳 業	282 0.1	3,278 0.3	192 0.5	44 0	3 0	2,921 0.2
林 業	70 0	827 0.1	48 0.1	30 0	0 0	701 0
建 設 業	26,146 10.4	11,304 0.9	563 1.4	2,929 0.3	140 0.3	119,046 5.8
サ ー ビ ス 業	2,910 1.2	25 0	8 0	43 0	4 0	6,613 0.3
小 営 業	27,235 10.8	1,015 0.1	101 0.3	791 0.1	76 0.1	55,262 2.7
合 計	252,148 100	1,215,711 100	40,191 100	1,130,431 100	51,018 100	2,053,996 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

一九五

産業構成(1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
1,434,121	323,119	112,213	2,034,522,029	709,730,329	2,368,925,893	3,960,509,434
88.7	99.8	97.9	96.1	91.5	95.2	93.6
171,450	20,697	13,840	344,584,619	58,915,236	696,533,660	930,766,940
10.6	6.4	12.1	16.3	7.6	28.0	22.0
180,586	211,456	46,595	376,517,385	133,589,038	482,475,382	747,753,637
11.2	65.3	40.6	17.8	17.2	19.4	17.7
176,791	24,731	4,647	134,604,497	77,889,893	242,129,411	397,762,312
10.9	7.6	4.0	6.3	10.0	9.7	9.4
249,869	10,575	11,056	236,429,310	87,278,298	188,974,920	391,871,008
15.5	3.3	9.7	11.1	11.2	7.6	9.3
14,896	21,675	1,648	42,197,739	11,079,257	42,542,722	73,190,364
0.9	6.7	1.4	2.0	1.4	1.7	1.7
33,237	6,678	3,442	50,531,082	24,734,319	34,735,890	88,242,026
2.1	2.1	3.0	2.4	3.2	1.4	2.1
28,388	3,472	2,057	71,732,563	12,619,086	89,528,708	140,887,133
1.7	1.1	1.8	3.4	1.6	3.6	3.3
13,975	1	90	80,937,160	9,026,000	33,524,341	62,152,242
0.9	0	0.1	3.8	1.2	1.4	1.5
93,607	2,670	9,377	84,674,283	38,406,640	51,072,348	127,496,037
5.8	0.8	8.2	4.0	5.0	2.1	3.0
173,706	4,310	9,354	262,494,110	97,748,163	245,525,916	422,882,753
10.7	1.3	8.2	12.4	12.6	9.9	10.0
49,672	5,060	2,552	69,490,415	26,068,218	73,529,077	136,986,110
3.1	1.6	2.2	3.3	3.4	2.9	3.2
113,549	793	2,174	145,588,810	65,361,546	85,407,916	206,063,394
7.0	0.2	1.9	6.9	8.4	3.4	4.9
95,739	411	1,196	73,266,916	41,687,461	55,694,305	132,226,439
5.9	0.1	1.0	3.5	5.4	2.2	3.1
38,656	10,590	4,185	61,473,140	25,327,174	47,251,297	102,229,039
2.4	3.3	3.7	2.9	3.3	1.9	2.4
2,858	7	56	6,561,615	1,147,910	1,760,670	4,890,629
0.2	0	0.1	0.3	0.1	0.1	0.1
523	2	176	562,750	253,150	486,642	930,294
0	0	0.1	0	0	0	0
117,519	66	1,461	54,264,046	52,440,489	99,788,990	211,349,136
7.3	0	1.3	2.6	6.8	4.0	5.0
5,899	555	159	4,745,062	2,013,684	3,045,517	9,527,735
0.4	0.2	0.1	0.2	0.3	0.1	0.2
54,678	21	563	17,553,267	9,998,781	14,419,530	45,118,214
3.4	0	0.5	0.8	1.3	0.6	1.1
1,615,598	323,770	114,628	2,118,208,769	775,584,343	2,488,427,242	4,232,325,442
100	100	100	100	100	100	100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

第2表B 平均・事業所

工業部門 (業種)	事業所数	蒸気機関		水 力	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数
1 食品加工業 (製粉業)	40,736 (22,573)	5.84 (7.48)	0.20 (0.24)	10.22 (18.07)	0.53 (0.94)
2 繊維工業 (綿工業) (毛織物工業)	18,338 (956) (2,891)	6.13 (49.28) (12.41)	0.12 (0.46) (0.36)	9.76 (103.75) (20.52)	0.20 (1.29) (0.72)
3 皮革工業 (製靴工業)	39,340 (3,151)	0.70 (0.91)	0.04 (0.08)	0.42 (0.05)	0.02 (0.00)
4 製材木工業 (製材業)	41,561 (25,832)	9.11 (12.19)	0.33 (0.43)	8.68 (12.65)	0.44 (0.64)
5 製紙業	892	14.82	0.44	47.21	1.33
6 印刷・出版業	3,157	2.83	0.25	0.04	0.00
7 化学工業	2,662	10.09	0.32	2.54	0.10
8 燃料工業	727	9.95	0.51	0.16	0.00
9 ガラス・土石(窯業)	8,137	5.83	0.21	1.90	0.08
10 鉄鋼業 (圧延鉄生産)	5,962 (310)	37.51 (261.15)	0.66 (2.40)	7.49 (26.21)	0.25 (0.52)
11 非鉄金属工業	8,412	1.72	0.07	0.41	0.01
12 機械工業	5,086	10.92	0.49	4.19	0.18
13 運輸機関工業	17,026	1.23	0.05	0.51	0.03
14 その他雑工業	3,469	6.86	0.23	3.04	0.11

南北戦争後のアメリカ工業の発展

規模・工業部門別 (1870年)

13

労働者数			投下資本額 (ドル)	1人当り 賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子	女子	男女10歳 以上				
4.20	0.50	0.33	8,458	286	17,098	22,848
(2.56)	(0.00)	(0.02)	(6,714)	(249)	(16,276)	(19,713)
9.84	11.53	2.54	20,532	305	26,310	40,776
(44.75)	(72.84)	(23.99)	(147,182)	(288)	(116,879)	(185,658)
(14.77)	(9.57)	(3.33)	(34,183)	(336)	(33,356)	(53,754)
4.49	0.62	0.11	3,421	378	6,154	10,110
(22.43)	(5.77)	(0.89)	(11,907)	(463)	(25,548)	(46,557)
6.01	0.25	0.26	5,688	321	4,546	9,428
(5.65)	(0.03)	(0.13)	(5,555)	(267)	(4,001)	(8,136)
16.69	24.29	1.84	47,306	290	47,693	82,051
10.52	2.11	1.09	16,006	570	11,002	27,951
10.66	1.30	0.77	26,946	372	33,632	52,925
19.22	0.00	0.12	111,330	642	46,113	85,491
11.50	0.32	1.15	10,406	364	6,276	15,668
29.13	0.72	1.56	44,027	522	41,181	70,929
(138.31)	(0.07)	(5.68)	(176,692)	(564)	(255,408)	(388,100)
5.90	0.60	0.30	8,260	455	8,740	16,284
22.32	0.15	0.42	28,625	561	16,792	40,515
5.62	0.02	0.07	4,302	428	3,271	7,766
11.14	3.05	1.20	17,720	474	13,621	29,469

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		労 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	25,778 79.7	150,064 98.2	4,196 97.0	359,890 99.4	12,546 99.2	497,534 94.5
1 食品加工業	2,670 8.2	7,229 4.7	269 6.2	43,072 11.9	2,188 17.3	13,030 2.5
2 繊維工業	3,304 10.2	53,114 34.8	667 15.4	126,569 35.0	1,922 15.2	200,100 38.0
3 皮革工業	5,453 16.9	7,610 5.0	522 12.1	5,545 1.5	355 2.8	76,475 14.5
4 製材木工業	5,751 17.8	20,429 13.4	671 15.5	119,707 33.1	5,464 43.2	43,851 8.3
5 製紙業	290 0.9	2,792 1.8	94 2.2	19,836 5.5	548 4.3	20,792 3.9
6 印刷・出版業	520 1.6	1,210 0.8	137 3.2	64 0	8 0.1	7,147 1.4
7 化学工業	541 1.7	4,731 3.1	170 3.9	2,636 0.7	107 0.8	5,636 1.1
8 燃料工業	137 0.4	1,215 0.8	52 1.2	1 0	1 0	2,030 0.4
9 ガラス・土石 (窯業)	1,022 3.2	3,884 2.5	149 3.4	4,811 1.3	225 1.8	14,267 2.7
10 鉄鋼業	1,172 3.6	24,921 16.3	555 12.8	15,555 4.3	646 5.1	39,025 7.4
11 非鉄金属工業	1,161 3.6	4,365 2.9	158 3.7	2,803 0.8	88 0.7	16,025 3.0
12 機械工業	932 2.9	9,098 5.9	402 9.3	10,510 2.9	464 3.7	24,575 4.7
13 運輸機関工業	2,007 6.2	2,690 1.8	128 3.0	4,389 1.2	325 2.6	15,637 3.0
14 その他雑工業	818 2.5	6,776 4.4	222 5.1	4,392 1.2	205 1.6	18,944 3.6
鉱 業	9 0	0 0	0 0	0 0	0 0	18 0
林 業	12 0	106 0.1	6 0.1	10 0	2 0	62 0
建 設 業	3,566 11.0	2,401 1.6	104 2.4	1,651 0.5	66 0.5	22,155 4.2
サ ー ビ ス 業	505 1.6	3 0	1 0	33 0	3 0	1,252 0.2
小 営 業	2,482 7.7	130 0.1	22 0.5	442 0.1	40 0.3	5,948 1.1
合 計	32,352 100	152,704 100	4,329 100	362,026 100	12,657 100	526,969 100

ランド産業構成 (1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16 歳以上)	女子(15 歳以上)	男女10 歳以上				
316,906 91.6	149,669 99.9	30,959 99.5	477,315,445 97.5	197,190,233 93.6	585,390,216 96.7	964,151,077 95.5
10,898 3.2	1,773 1.2	359 1.2	18,617,986 3.8	4,465,118 2.1	53,428,293 8.8	67,832,230 6.7
76,122 22.0	101,417 67.7	22,561 72.5	199,012,282 40.6	64,706,982 30.7	257,440,380 42.5	378,658,442 37.5
61,497 17.8	13,588 9.1	1,390 4.5	37,986,578 7.8	35,950,258 17.1	99,421,109 16.4	156,251,498 15.5
38,035 11.0	4,211 2.8	1,605 5.2	33,932,050 6.9	14,511,773 6.9	32,443,097 5.3	61,911,283 6.1
5,531 1.6	14,753 9.8	508 1.6	15,809,549 3.2	4,989,441 2.4	18,003,525 3.0	29,291,649 2.9
5,051 1.5	1,792 1.2	304 1.0	7,833,007 1.6	3,864,125 1.8	4,892,410 0.8	14,398,122 1.4
4,958 1.4	554 0.4	124 0.4	10,303,849 2.1	2,261,405 1.1	14,388,581 2.4	22,349,017 2.2
2,023 0.6	0 0	7 0	12,045,683 2.5	1,251,571 0.6	3,426,519 0.6	7,977,836 0.8
13,142 3.8	772 0.5	353 1.1	12,681,987 2.6	5,483,126 2.6	9,635,981 1.6	20,422,178 2.0
34,378 9.9	2,883 1.9	1,764 5.7	49,515,254 10.1	19,888,210 9.4	36,445,880 6.0	73,345,276 7.3
13,449 3.9	2,138 1.4	438 1.4	17,937,985 3.7	8,835,286 4.2	15,689,749 2.6	33,352,444 3.3
23,672 6.8	519 0.4	384 1.2	30,265,695 6.2	14,147,549 6.7	16,095,129 2.7	41,952,764 4.2
15,376 4.4	194 0.1	67 0.2	12,030,938 2.5	7,640,782 3.6	10,206,402 1.7	23,545,903 2.3
12,774 3.7	5,075 3.4	1,095 3.5	19,342,602 3.9	9,194,607 4.4	13,873,161 2.3	32,862,435 3.3
18 0	0 0	0 0	27,300 0	1,875 0	250 0	11,550 0
54 0	0 0	8 0	55,250 0	21,446 0	50,740 0	100,775 0
22,032 6.4	17 0	106 0.3	9,317,900 1.9	11,646,433 5.5	17,274,373 2.9	37,438,756 3.7
1,034 0.3	198 0.1	20 0.1	682,775 0.1	357,885 0.2	458,830 0.1	1,673,665 0.2
5,916 1.7	2 0	30 0.1	2,267,362 0.5	1,545,334 0.7	1,778,754 0.3	5,740,949 0.6
345,960 100	149,886 100	31,123 100	489,666,032 100	210,763,206 100	604,953,163 100	1,009,116,772 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

南北戦争後のアメリカ工業の発展

一八九

	事業所数	蒸気機関		水 力		労 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	64,521 80.7	375,130 98.6	11,559 97.3	374,938 99.7	17,662 99.5	686,056 91.9
1 食品加工業	12,504 15.6	41,346 10.9	1,738 14.6	132,999 35.4	6,477 36.5	61,526 8.2
2 繊維工業	6,942 8.7	35,375 9.3	807 6.8	28,311 7.5	924 5.2	157,857 21.1
3 皮革工業	12,669 15.8	13,161 3.5	676 5.7	10,172 2.7	546 3.1	67,602 9.1
4 製材木工業	12,813 16.0	73,830 19.4	2,747 23.1	145,536 38.7	7,638 43.0	76,096 10.2
5 製 紙 業	386 0.5	5,111 1.3	167 1.4	14,764 3.9	427 2.4	12,501 1.7
6 印刷・出版業	1,113 1.4	4,402 1.2	336 2.8	65 0	5 0	19,673 2.6
7 化学工業	1,008 1.3	13,137 3.4	368 3.1	2,091 0.6	69 0.4	15,681 2.1
8 燃料工業	299 0.4	4,429 1.2	198 1.7	116 0	5 0	6,589 0.9
9 ガラス・土石 (窯業)	3,121 3.9	21,472 5.6	783 6.6	7,409 2.0	348 2.0	49,508 6.6
10 鉄 鋼 業	2,535 3.2	124,526 32.7	1,923 16.2	21,661 5.8	599 3.4	93,796 12.6
11 非鉄金属工業	2,887 3.6	4,883 1.3	268 2.3	277 0.1	13 0.1	22,892 3.1
12 機 械 工 業	1,734 2.2	19,758 5.2	950 8.0	7,042 1.9	335 1.9	45,670 6.1
13 運輸機関工業	5,142 6.4	7,002 1.8	296 2.5	2,821 0.7	200 1.1	32,410 4.3
14 その他雑工業	1,368 1.7	6,698 1.8	302 2.5	1,674 0.4	76 0.4	24,255 3.3
鋳 業	120 0.1	391 0.1	32 0.3	0 0	0 0	687 0.1
林 業	43 0	649 0.2	32 0.3	20 0	1 0	562 0.1
建 設 業	6,914 8.6	3,766 1.0	211 1.8	844 0.2	56 0.3	41,172 5.5
サ ー ビ ス 業	866 1.1	16 0	5 0	0 0	0 0	2,489 0.3
小 営 業	7,578 9.5	398 0.1	39 0.3	268 0.1	27 0.2	15,873 2.1
合 計	80,042 100	380,350 100	11,878 100	376,070 100	17,746 100	746,839 100

部] 産業構成 (1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16 歳以下)	女子(15 歳以上)	男女10 歳以上				
522,446 89.7	118,447 99.8	45,163 98.0	818,230,696 95.9	277,800,214 91.7	931,063,380 95.3	1,564,822,362 93.9
49,837 8.6	8,277 7.0	3,412 7.4	123,940,595 14.5	21,975,152 7.3	256,663,532 26.3	340,141,222 20.4
65,445 11.2	75,336 63.4	17,076 37.0	116,049,417 13.6	48,498,774 16.0	161,796,413 16.6	262,712,153 15.8
56,263 9.7	9,188 7.7	2,151 4.7	59,737,234 7.0	24,421,252 8.1	87,896,788 9.0	145,372,116 8.7
68,502 11.8	4,479 3.8	3,115 6.8	76,792,369 9.0	26,746,109 8.8	59,734,781 6.1	122,000,214 7.3
6,371 1.1	5,295 4.5	835 1.8	16,985,990 2.0	4,185,746 1.4	16,059,417 1.6	27,148,125 1.6
14,577 2.5	3,558 3.0	1,538 3.3	26,192,669 3.1	11,055,409 3.7	18,205,362 1.9	42,565,682 2.6
12,998 2.2	1,744 1.5	939 2.0	36,622,511 4.3	6,212,784 2.1	42,829,331 4.4	69,710,210 4.2
6,559 1.1	1 0	29 0.1	33,953,156 4.0	4,528,868 1.5	20,787,198 2.1	33,465,862 2.0
42,006 7.2	1,396 1.2	6,106 13.3	45,545,422 5.3	19,561,788 6.4	25,214,820 2.6	62,957,774 3.8
87,582 15.0	1,274 1.1	4,940 10.7	139,630,564 16.4	49,808,216 16.4	141,043,070 14.4	229,750,483 13.8
19,292 3.3	2,344 2.0	1,256 2.7	28,650,539 3.4	9,733,212 3.2	30,880,809 3.2	59,895,266 3.6
44,428 7.6	240 0.2	1,002 2.2	62,230,086 7.3	26,019,028 8.6	33,287,806 3.4	83,150,577 5.0
31,842 5.5	149 0.1	419 0.9	26,818,167 3.1	14,340,471 4.7	20,763,190 2.1	47,042,288 2.8
16,744 2.9	5,166 4.3	2,345 5.1	25,081,977 2.9	10,713,405 3.5	15,900,857 1.6	38,910,390 2.3
681 0.1	0 0	6 0	1,755,911 0.2	262,206 0.1	578,057 0.1	1,113,021 0.1
401 0.1	0 0	161 0.4	448,600 0.1	208,549 0.1	376,702 0	715,302 0
40,586 7.0	28 0	558 1.2	25,139,326 2.9	20,699,818 6.8	38,923,974 4.0	82,268,171 4.9
2,204 0.4	223 0.2	62 0.1	2,168,455 0.2	1,021,327 0.3	1,666,962 0.2	4,438,591 0.3
15,718 2.7	7 0	148 0.3	5,679,896 0.7	3,099,647 1.0	4,069,301 0.4	12,969,280 0.8
582,036 100	118,705 100	46,098 100	853,422,884 100	303,091,761 100	976,678,370 100	1,666,326,727 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

第5表 北 東 中 央 部

南北戦争後のアメリカ工業の發展

	事業所数	蒸 気 機 関		水 力		勞 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	48,421 76.0	375,689 98.6	12,680 98.0	149,516 99.8	6,548 99.8	343,277 88.8
1 食品加工業	8,464 13.3	89,989 23.6	2,824 21.8	86,145 57.5	3,605 54.9	43,633 11.3
2 繊維工業	3,780 5.9	11,527 3.0	411 3.2	6,392 4.3	329 5.0	37,974 9.8
3 皮革工業	10,338 16.2	4,836 1.3	287 2.2	349 0.2	25 0.4	32,325 8.4
4 製材木工業	11,615 18.2	164,363 43.1	6,046 46.7	42,946 28.7	2,029 30.9	88,032 22.8
5 製紙業	114 0.2	4,156 1.1	93 0.7	4,490 3.0	136 2.1	2,999 0.8
6 印刷・出版業	672 1.1	1,852 0.5	166 1.3	2 0	1 0	7,445 1.9
7 化学工業	438 0.7	4,073 1.1	145 1.1	810 0.5	42 0.6	4,336 1.1
8 燃料工業	151 0.3	819 0.2	67 0.5	0 0	0 0	3,061 0.8
9 ガラス・土石 (窯業)	2,276 3.6	15,021 4.0	568 4.4	2,247 1.5	94 1.5	22,821 5.9
10 鉄鋼業	1,362 2.1	47,995 12.6	886 6.9	2,347 1.6	118 1.8	30,348 7.9
11 非鉄金属工業	2,108 3.3	3,878 1.0	94 0.7	77 0.1	11 0.2	8,983 2.3
12 機械工業	1,537 2.4	18,049 4.7	733 5.7	2,437 1.6	113 1.7	28,987 7.5
13 運輸機関工業	4,994 7.8	7,856 2.1	281 2.2	1,123 0.7	40 0.6	27,971 7.2
14 その他雑工業	572 0.9	1,275 0.3	79 0.6	151 0.1	5 0.1	4,362 1.1
鋳 業	107 0.2	1,630 0.4	86 0.7	40 0	2 0	1,325 0.4
林 業	6 0	20 0	3 0	0 0	0 0	30 0
建 設 業	7,249 11.4	3,305 0.9	141 1.1	257 0.2	11 0.2	26,827 6.9
サ ー ビ ス 業	778 1.2	6 0	2 0	10 0	1 0	1,498 0.4
小 営 業	7,124 11.2	334 0.1	26 0.2	3 0	1 0	13,680 3.5
合 計	63,685 100	380,984 100	12,938 100	149,826 100	6,563 100	386,637 100

産業構成(1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
302,886 87.6	25,530 99.7	14,861 97.6	385,233,740 95.8	121,513,841 91.2	440,302,540 95.3	728,474,317 93.4
39,000 11.3	2,037 8.0	2,596 17.1	96,903,475 24.1	14,113,888 10.6	191,111,356 41.4	250,642,180 32.1
18,272 5.3	17,712 69.1	1,990 13.1	26,143,213 6.5	9,558,293 7.2	28,488,423 6.2	48,212,299 6.2
31,090 9.0	865 3.4	370 2.4	19,947,469 5.0	8,672,597 6.5	29,621,605 6.4	49,465,969 6.3
82,218 23.7	1,458 5.7	4,356 28.6	79,146,573 19.7	26,765,358 20.1	56,461,158 12.2	120,149,845 15.4
1,857 0.5	980 3.8	162 1.1	5,404,700 1.3	1,106,544 0.8	4,576,296 1.0	7,389,913 1.0
5,968 1.7	730 2.9	747 4.9	6,878,367 1.7	3,899,171 2.9	5,202,843 1.1	13,170,700 1.7
3,084 0.9	731 2.8	521 3.4	10,848,739 2.7	1,540,456 1.2	15,321,997 3.3	21,397,279 2.7
3,017 0.9	0 0	44 0.3	13,565,554 3.4	1,727,155 1.3	6,135,356 1.3	11,525,657 1.5
21,171 6.1	230 0.9	1,420 9.3	14,835,905 3.7	7,116,748 5.3	8,751,119 1.9	22,614,167 2.9
29,085 8.4	29 0.1	1,234 8.1	42,927,156 10.7	15,547,175 11.7	40,072,633 8.7	68,250,773 8.8
8,153 2.4	476 1.9	354 2.3	8,342,938 2.1	3,403,103 2.5	14,708,906 3.2	22,170,005 2.8
28,605 8.3	23 0.1	359 2.4	37,121,042 9.2	15,416,748 11.6	23,870,882 5.2	53,291,251 6.8
27,597 8.0	23 0.1	351 2.3	19,872,789 4.9	11,021,140 8.3	13,500,622 2.9	34,060,403 4.4
3,769 1.1	236 0.9	357 2.3	3,295,820 0.8	1,625,465 1.2	2,479,344 0.5	6,133,876 0.8
1,280 0.4	2 0	43 0.3	2,855,404 0.7	516,859 0.4	775,983 0.2	1,995,903 0.3
27 0	0 0	3 0	34,700 0	9,650 0	29,305 0	49,714 0
26,619 7.7	4 0	204 1.3	8,749,711 2.2	8,971,312 6.7	16,909,611 3.7	36,888,876 4.7
1,375 0.4	79 0.3	44 0.3	897,570 0.2	299,028 0.2	398,229 0.1	1,497,651 0.2
13,599 3.9	4 0	77 0.5	4,267,476 1.1	2,003,819 1.5	3,445,379 0.7	10,654,101 1.4
345,786 100	25,619 100	15,232 100	402,038,601 100	133,314,509 100	461,861,047 100	779,560,562 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		勞 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	15,411 67.4	88,251 98.9	3,062 98.5	37,248 100	1,682 99.9	89,675 80.6
1 食品加工業	3,325 14.5	30,908 34.6	964 31.0	24,524 65.8	1,173 69.7	16,879 15.2
2 繊維工業	1,574 6.9	3,547 4.0	126 4.1	1,656 4.4	72 4.3	9,675 8.7
3 皮革工業	3,111 13.6	183 0.2	9 0.3	0 0	0 0	9,014 8.1
4 製材木工業	3,204 14.0	39,918 44.7	1,421 45.7	9,563 25.7	384 22.8	19,430 17.4
5 製紙業	22 0.1	216 0.3	9 0.3	700 1.9	14 0.8	622 0.5
6 印刷・出版業	277 1.2	382 0.4	45 1.5	0 0	0 0	3,366 3.0
7 化学工業	135 0.6	1,501 1.7	50 1.6	0 0	0 0	1,564 1.4
8 燃料工業	33 0.1	163 0.2	10 0.3	0 0	0 0	540 0.5
9 ガラス・土石 (窯業)	721 3.2	2,462 2.8	76 2.4	135 0.4	4 0.2	6,670 6.0
10 鉄鋼業	182 0.8	4,736 5.3	127 4.1	160 0.4	9 0.5	4,866 4.4
11 非鉄金属工業	934 4.1	372 0.4	25 0.8	91 0.3	13 0.8	3,518 3.2
12 機械工業	264 1.1	2,600 2.9	142 4.6	380 1.0	10 0.6	5,988 5.4
13 運輸機関工業	1,454 6.4	1,145 1.3	48 1.5	31 0.1	2 0.1	6,427 5.8
14 その他雑工業	175 0.8	118 0.1	10 0.3	8 0	1 0.1	1,116 1.0
鉦 業	1 0	8 0	1 0	0 0	0 0	4 0
林 業	—	—	—	—	—	—
建 設 業	4,233 18.5	979 1.1	44 1.4	0 0	0 0	15,276 13.7
サ ー ビ ス 業	233 1.0	0 0	0 0	0 0	0 0	451 0.4
小 営 業	2,993 13.1	36 0	2 0.1	10 0	1 0.1	5,870 5.3
合 計	22,871 100	89,274 100	3,109 100	37,258 100	1,683 100	111,276 100

産業構成 (1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子 (16歳以上)	女子 (15歳以上)	男女10歳以上				
78,477 79.0	5,263 99.5	5,935 90.6	112,637,912 92.9	38,209,148 83.4	147,257,356 88.5	253,706,800 86.4
14,791 14.9	598 11.3	1,490 22.8	40,235,167 33.2	6,763,808 14.8	76,661,226 46.1	108,588,834 37.0
5,158 5.2	3,735 70.6	782 11.9	8,100,623 6.7	3,641,338 7.9	9,293,161 5.6	17,070,824 5.8
8,544 8.6	88 1.7	382 5.8	5,411,007 4.5	3,206,419 7.0	8,184,677 4.9	15,880,208 5.4
18,246 18.4	122 2.3	1,062 16.2	17,543,189 14.5	6,439,732 14.1	15,869,952 9.5	31,045,656 10.6
287 0.3	251 4.8	84 1.3	971,000 0.8	306,326 0.7	1,716,577 1.0	5,557,336 1.9
2,769 2.8	224 4.2	373 5.7	3,542,925 2.9	2,099,774 4.6	3,048,761 1.8	7,419,413 2.5
1,160 1.2	154 2.9	250 3.8	5,016,200 4.1	876,740 1.9	7,794,866 4.7	12,546,190 4.3
538 0.5	0 0	2 0	3,326,700 2.7	294,475 0.6	539,964 0.3	1,913,145 0.6
6,238 6.3	31 0.6	401 6.1	4,498,374 3.7	2,364,435 5.2	3,100,692 1.9	9,651,760 3.3
4,454 4.5	0 0	412 6.3	7,667,390 6.3	3,396,258 7.4	6,113,043 3.7	11,946,233 4.1
3,318 3.3	18 0.3	182 2.8	4,799,410 4.0	1,475,052 3.2	3,957,805 2.4	7,598,255 2.6
5,796 5.8	0 0	192 2.9	5,410,414 4.5	3,854,271 8.4	4,773,612 2.9	10,752,382 3.7
6,268 6.3	3 0.1	156 2.4	4,881,044 4.0	2,899,153 6.3	4,956,242 3.0	10,617,171 3.6
910 0.9	39 0.7	167 2.6	1,234,469 1.0	591,367 1.3	1,246,778 0.7	3,119,393 1.0
4 0	0 0	0 0	50,000 0	1,000 0	275 0	6,000 0
—	—	—	—	—	—	—
14,834 14.9	6 0.1	436 6.7	6,074,980 5.0	6,303,686 13.8	16,716,501 10.1	33,506,531 11.4
419 0.4	22 0.4	10 0.2	369,507 0.3	110,358 0.2	242,360 0.2	760,498 0.3
5,703 5.7	2 0	165 2.5	2,106,980 1.8	1,205,912 2.6	1,962,009 1.2	5,571,537 1.9
99,437 100	5,293 100	6,546 100	121,239,379 100	45,830,104 100	166,178,501 100	293,551,366 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		勞 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	20,767 81.0	68,389 97.6	2,593 96.0	139,517 99.8	8,421 99.9	126,380 90.2
1 食品加工業	7,425 28.9	12,903 18.4	604 22.4	93,456 66.9	5,909 70.1	30,206 21.5
2 繊維工業	1,299 5.1	3,729 5.3	63 2.3	12,604 9.0	413 4.9	22,528 16.1
3 皮革工業	3,896 15.2	1,070 1.5	75 2.8	410 0.3	41 0.5	10,605 7.6
4 製材木工業	3,915 15.3	27,899 39.8	1,050 38.9	24,745 17.7	1,731 20.5	18,905 13.5
5 製紙業	51 0.2	486 0.7	24 0.9	1,874 1.3	57 0.7	874 0.6
6 印刷・出版業	258 1.0	542 0.8	81 3.0	8 0	2 0	2,848 2.0
7 化学工業	343 1.3	1,603 2.3	75 2.8	866 0.6	58 0.7	4,553 3.3
8 燃料工業	55 0.2	378 0.6	37 1.4	0 0	0 0	1,033 0.7
9 ガラス・土石 (窯業)	489 1.9	2,223 3.2	104 3.9	472 0.3	22 0.3	6,685 4.8
10 鉄鋼業	398 1.6	12,635 18.0	234 8.6	3,547 2.5	124 1.5	11,201 8.0
11 非鉄金属工業	549 2.1	146 0.2	14 0.5	210 0.2	5 0.1	2,602 1.9
12 機械工業	299 1.2	2,553 3.6	144 5.3	859 0.6	29 0.3	4,630 3.3
13 運輸機関工業	1,664 6.5	1,508 2.2	60 2.2	247 0.2	18 0.2	8,428 6.0
14 その他雑工業	126 0.5	714 1.0	28 1.0	219 0.2	12 0.1	1,282 0.9
鋳 業	26 0.1	1,219 1.7	72 2.7	4 0	1 0	691 0.5
林 業	5 0	36 0.1	4 0.1	0 0	0 0	24 0
建 設 業	1,674 6.5	365 0.5	27 1.0	153 0.1	5 0.1	6,769 4.8
サ ー ビ ス 業	245 0.9	0 0	0 0	0 0	0 0	491 0.3
小 営 業	2,945 11.5	76 0.1	5 0.2	55 0.1	4 0	5,929 4.2
合 計	25,662 100	70,085 100	2,701 100	139,729 100	8,431 100	140,284 100

部] 産業構成 (1870年)

働 者 数			投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
男子 (16 歳以上)	女子 (15 歳以上)	男女10 歳以上				
101,519 88.1	15,722 99.8	9,139 97.9	105,350,313 94.9	34,128,135 90.7	133,405,111 95.5	214,298,418 93.2
23,017 20.0	3,882 24.7	3,307 35.4	27,042,844 24.4	5,178,909 13.8	61,214,516 43.8	79,806,233 34.7
9,669 8.4	9,982 63.4	2,877 30.8	16,355,029 14.7	4,276,606 11.4	16,182,354 11.6	25,245,537 11.0
9,690 8.4	722 4.6	193 2.1	5,491,780 5.0	2,601,277 6.9	8,357,908 6.0	14,586,464 6.3
18,288 15.9	176 1.1	441 4.7	10,701,561 9.6	4,603,014 12.2	10,013,100 7.1	22,018,937 9.6
550 0.5	294 1.9	30 0.3	2,340,700 2.1	297,690 0.8	1,467,848 1.0	2,579,671 1.1
2,443 2.1	150 1.0	255 2.7	2,967,789 2.7	1,671,872 4.4	1,349,660 1.0	4,562,277 2.0
4,178 3.6	189 1.2	186 2.0	5,358,475 4.8	996,873 2.6	6,093,461 4.4	9,325,779 4.1
1,029 0.9	0 0	4 0.1	5,578,557 5.0	571,612 1.5	1,640,072 1.2	3,516,938 1.5
6,066 5.3	101 0.6	518 5.6	3,724,688 3.4	1,932,494 5.1	1,885,233 1.3	5,527,727 2.4
10,407 9.0	83 0.5	711 7.6	11,787,128 10.6	5,222,325 13.9	14,648,178 10.5	25,093,487 10.9
2,379 2.1	52 0.3	171 1.8	2,655,762 2.4	950,364 2.5	3,495,518 2.5	5,553,203 2.4
4,505 3.9	4 0	121 1.3	4,763,232 4.3	2,390,196 6.4	2,781,645 2.0	6,289,354 2.7
8,251 7.1	35 0.2	142 1.5	5,318,013 4.8	2,961,663 7.9	3,359,776 2.4	8,408,351 3.7
1,047 0.9	52 0.3	183 2.0	1,264,755 1.1	473,240 1.3	915,842 0.7	1,784,460 0.8
682 0.6	4 0	5 0	1,637,350 1.5	293,800 0.8	386,075 0.3	1,519,805 0.7
20 0	0 0	4 0	17,600 0	8,325 0	20,015 0	37,000 0
6,657 5.8	8 0.1	104 1.1	2,642,829 2.4	2,314,380 6.2	4,829,646 3.4	9,962,691 4.3
456 0.4	19 0.1	16 0.2	317,265 0.3	126,213 0.3	120,432 0.1	569,041 0.3
5,854 5.1	4 0	71 0.8	1,025,256 0.9	750,548 2.0	1,028,151 0.7	3,518,562 1.5
115,188 100	15,757 100	9,339 100	110,990,613 100	37,621,401 100	139,789,430 100	229,905,517 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸 気 機 関		水 力		勞 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	10,810 74.0	67,893 99.7	2,536 99.4	40,601 100	2,744 99.9	55,548 86.5
1 食品加工業	3,286 22.5	22,718 33.3	937 36.6	27,028 66.5	1,934 70.4	9,468 14.7
2 繊維工業	885 6.1	3,725 5.5	127 5.0	2,878 7.1	154 5.6	6,919 10.8
3 皮革工業	2,203 15.1	621 0.9	30 1.2	133 0.3	15 0.6	5,207 8.1
4 製材木工業	2,313 15.8	27,840 40.9	1,068 41.8	8,440 20.8	580 21.1	11,740 18.3
5 製 紙 業	9 0.1	335 0.5	6 0.2	255 0.6	6 0.2	185 0.3
6 印刷・出版業	119 0.8	365 0.5	27 1.1	0 0	0 0	1,410 2.2
7 化学工業	71 0.5	1,055 1.5	22 0.9	93 0.2	3 0.1	1,227 1.9
8 燃料工業	27 0.2	176 0.3	7 0.3	0 0	0 0	396 0.6
9 ガラス・土石 (窯業)	215 1.5	1,035 1.5	36 1.4	230 0.6	7 0.3	2,797 4.4
10 鉄 鋼 業	195 1.3	7,336 10.8	153 6.0	1,399 3.5	36 1.3	6,506 10.1
11 非鉄金属工業	311 2.1	168 0.3	9 0.4	39 0.1	1 0	1,277 2.0
12 機 械 工 業	182 1.2	1,955 2.9	80 3.1	76 0.2	6 0.2	4,422 6.9
13 運輸機関工業	947 6.5	461 0.7	27 1.1	30 0.1	2 0.1	3,729 5.8
14 その他雑工業	47 0.3	103 0.1	7 0.3	0 0	0 0	265 0.4
鋳 業	4 0	0 0	0 0	0 0	0 0	40 0.1
林 業	2 0	12 0	2 0	0 0	0 0	15 0
建 設 業	1,272 8.7	226 0.3	16 0.6	4 0	1 0	3,722 5.8
サ ー ビ ス 業	138 0.9	0 0	0 0	0 0	0 0	218 0.3
小 営 業	2,400 16.4	23 0	4 0	13 0	3 0.1	4,694 7.3
合 計	14,626 100	68,154 100	2,558 100	40,618 100	2,748 100	64,237 100

産業構成(1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
49,434 85.2	3,088 99.5	3,026 98.0	52,623,051 95.5	16,752,951 90.0	57,272,008 93.7	100,817,138 91.5
8,708 15.0	245 7.9	515 16.7	12,616,682 22.9	1,958,282 10.5	25,610,271 41.9	35,608,090 32.3
3,573 6.2	2,302 74.2	1,044 33.8	6,038,324 11.0	1,588,679 8.6	5,634,746 9.2	9,264,851 8.4
5,034 8.7	77 2.5	96 3.1	3,353,845 6.1	1,325,610 7.1	4,917,339 8.0	8,492,570 7.7
11,300 19.5	71 2.3	369 11.9	7,155,703 13.0	3,077,738 16.6	6,501,215 10.6	14,935,765 13.6
117 0.2	43 1.4	25 0.8	467,000 0.8	80,700 0.4	278,290 0.5	478,750 0.4
1,141 2.0	162 5.2	107 3.5	1,410,000 2.6	958,433 5.2	1,076,148 1.8	2,857,835 2.6
1,132 1.9	77 2.5	18 0.6	1,604,500 2.9	340,000 1.8	1,276,314 2.1	2,352,340 2.1
392 0.7	0 0	4 0.1	3,471,810 6.3	242,261 1.3	365,266 0.6	1,382,030 1.3
2,311 4.0	37 1.2	449 14.5	1,533,787 2.8	931,100 5.0	1,155,272 1.9	2,857,974 2.6
6,231 10.7	40 1.3	235 7.6	8,932,548 16.2	2,818,197 15.1	5,546,713 9.1	11,001,169 10.0
1,233 2.1	8 0.2	36 1.2	1,193,485 2.2	563,489 3.0	1,220,899 2.0	2,463,407 2.2
4,342 7.5	7 0.2	73 2.4	2,727,232 4.9	1,396,985 7.5	2,193,363 3.6	4,751,038 4.3
3,683 6.3	7 0.2	39 1.3	1,891,085 3.4	1,376,119 7.4	1,356,398 2.2	4,010,085 3.7
237 0.4	12 0.4	16 0.5	227,050 0.4	95,358 0.5	139,774 0.2	361,234 0.3
39 0.1	1 0	0 0	16,500 0	10,070 0.1	5,520 0	20,920 0
15 0	0 0	0 0	5,700 0	2,400 0	7,600 0	20,000 0
3,695 6.4	3 0.1	24 0.8	1,325,825 2.4	1,196,429 6.4	2,801,254 4.6	5,939,287 5.4
205 0.3	9 0.3	4 0.1	143,400 0.3	50,401 0.3	73,567 0.1	293,844 0.3
4,658 8.0	2 0.1	34 1.1	974,374 1.8	598,299 3.2	951,656 1.6	3,092,658 2.8
58,046 100	3,103 100	3,088 100	55,088,850 100	18,610,550 100	61,111,605 100	110,183,847 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	4,706 78.0	42,108 99.7	1,674 99.4	3,517 100	267 100	38,277 92.9
1 食品加工業	2,044 33.9	27,468 65.0	1,043 62.0	2,514 71.5	200 74.9	25,483 61.8
2 繊維工業	218 3.6	824 1.9	23 1.3	38 1.1	4 1.5	1,321 3.2
3 皮革工業	645 10.7	89 0.2	6 0.3	0 0	0 0	1,536 3.7
4 製材木工業	934 15.5	11,677 27.7	504 29.9	960 27.3	62 23.2	4,874 11.8
5 製紙業	—	—	—	—	—	—
6 印刷・出版業	57 0.9	72 0.2	4 0.2	0 0	0 0	300 0.7
7 化学工業	56 0.9	400 0.9	13 0.8	0 0	0 0	436 1.1
8 燃料工業	12 0.2	38 0.1	1 0.1	0 0	0 0	157 0.4
9 ガラス・土石 (窯業)	133 2.2	490 1.2	23 1.4	0 0	0 0	1,245 3.0
10 鉄 鋼 業	40 0.7	272 0.6	20 1.2	0 0	0 0	448 1.1
11 非鉄金属工業	157 2.6	5 0	1 0.1	0 0	0 0	473 1.2
12 機 械 工 業	49 0.8	534 1.3	24 1.4	0 0	0 0	743 1.8
13 運輸機関工業	338 5.6	239 0.6	12 0.7	5 0.1	1 0.4	1,153 2.8
14 その他雑工業	23 0.4	0 0	0 0	0 0	0 0	108 0.3
鋳 業	4 0.1	30 0.1	1 0.1	0 0	0 0	54 0.1
林 業	—	—	—	—	—	—
建 設 業	466 7.7	101 0.2	8 0.5	0 0	0 0	1,196 2.9
サ ー ビ ス 業	49 0.8	0 0	0 0	0 0	0 0	68 0.2
小 営 業	810 13.4	0 0	0 0	0 0	0 0	1,609 3.9
合 計	6,035 100	42,239 100	1,683 100	3,517 100	267 100	41,204 100

産業構成 (1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子 (16 歳以上)	女子 (15 歳以上)	男女10 歳以上				
31,290 91.6	4,414 100	2,573 98.0	24,494,037 96.5	6,372,201 90.3	19,967,926 94.0	37,053,472 91.9
19,542 57.2	3,848 87.2	2,093 79.7	14,001,545 55.2	2,166,683 30.7	13,103,309 61.7	20,261,042 50.3
767 2.2	400 9.1	154 5.9	1,415,490 5.6	316,490 4.5	803,208 3.8	1,506,078 3.7
1,505 4.4	7 0.2	24 0.9	615,213 2.4	349,746 5.0	797,169 3.8	1,787,607 4.4
4,776 14.0	26 0.6	72 2.7	2,485,651 9.8	1,257,240 17.8	2,366,083 11.1	5,828,721 14.5
—	—	—	—	—	—	—
263 0.8	5 0.1	32 1.2	178,825 0.7	150,430 2.1	104,434 0.5	383,891 0.9
396 1.2	23 0.5	17 0.6	553,400 2.2	146,074 2.1	583,816 2.7	967,439 2.4
157 0.5	0 0	0 0	2,246,200 8.8	151,300 2.1	214,621 1.0	957,982 2.4
1,040 3.0	95 2.1	110 4.2	586,895 2.3	359,495 5.1	490,005 2.3	1,303,066 3.2
435 1.3	1 0	12 0.5	430,950 1.7	273,600 3.9	250,094 1.2	657,420 1.6
440 1.3	2 0	31 1.2	258,641 1.0	155,338 2.2	239,849 1.1	593,890 1.5
731 2.1	0 0	12 0.5	821,509 3.2	467,116 6.6	484,069 2.3	1,155,262 2.9
1,146 3.3	0 0	7 0.3	855,993 3.4	547,974 7.8	449,442 2.1	1,499,134 3.7
92 0.3	7 0.2	9 0.3	43,725 0.2	30,715 0.4	81,827 0.4	151,940 0.4
52 0.2	0 0	2 0.1	130,000 0.5	44,800 0.6	10,270 0.1	159,900 0.4
—	—	—	—	—	—	—
1,178 3.4	0 0	18 0.7	374,090 1.5	387,366 5.5	872,460 4.1	1,864,353 4.6
68 0.2	0 0	0 0	28,050 0.1	12,600 0.2	14,298 0.1	65,007 0.2
1,576 4.6	0 0	33 1.2	354,820 1.4	238,301 3.4	357,260 1.7	1,165,709 2.9
34,164 100	4,414 100	2,626 100	25,380,997 100	7,055,268 100	21,222,214 100	40,308,441 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸 気 機 関		水 力		合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	1,152 69.7	9,546 100	265 100	7,272 99.7	363 99.7	6,324 87.3
1 食品加工業	264 16.0	327 3.4	22 8.3	2,360 32.4	154 42.3	625 8.6
2 繊維工業	45 2.7	0 0	0 0	226 3.1	17 4.7	191 2.6
3 皮革工業	188 11.4	0 0	0 0	21 0.3	3 0.8	391 5.4
4 製材木工業	264 16.0	1,667 17.5	79 29.8	2,009 27.5	140 38.4	1,737 24.0
5 製紙業	2 0.1	0 0	0 0	45 0.6	2 0.5	7 0.1
6 印刷・出版業	18 1.1	4 0	1 0.4	0 0	0 0	90 1.2
7 化学工業	2 0.1	0 0	0 0	0 0	0 0	6 0.1
8 燃料工業	—	—	—	—	—	—
9 ガラス・土石 (窯業)	30 1.8	119 1.3	7 2.6	15 0.2	1 0.3	169 2.3
10 鉄鋼業	9 0.5	214 2.2	8 3.0	0 0	0 0	141 2.0
11 非鉄金属工業	78 4.7	370 3.9	12 4.5	0 0	0 0	371 5.1
12 機械工業	17 1.0	102 1.1	6 2.3	4 0.1	1 0.3	293 4.1
13 運輸機関工業	67 4.1	0 0	0 0	0 0	0 0	156 2.2
14 その他雑工業	168 10.2	6,743 70.6	130 49.1	2,592 35.5	45 12.4	2,147 29.6
鋳 業	3 0.2	0 0	0 0	0 0	0 0	18 0.2
林 業	—	—	—	—	—	—
建 設 業	197 11.9	0 0	0 0	20 0.3	1 0.3	366 5.0
サ ー ビ ス 業	16 1.0	0 0	0 0	0 0	0 0	19 0.3
小 営 業	285 17.2	0 0	0 0	0 0	0 0	521 7.2
合 計	1,653 100	9,546 100	265 100	7,292 100	364 100	7,248 100

産業構成(1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
6,240 87.1	51 98.1	33 100	13,929,413 96.8	4,120,874 92.3	15,899,643 96.9	25,613,077 94.7
620 8.6	3 5.8	2 6.1	1,524,458 10.6	277,486 6.2	2,394,492 14.6	3,656,355 13.5
135 1.9	43 82.7	13 39.4	347,825 2.4	73,986 1.7	145,237 0.9	310,710 1.1
381 5.3	3 5.8	7 21.2	199,345 1.4	126,030 2.8	248,661 1.5	557,948 2.1
1,731 24.2	2 3.8	4 12.1	1,130,480 7.9	683,998 15.3	998,438 6.1	2,585,514 9.6
7 0.1	0 0	0 0	27,000 0.2	2,475 0.1	1,982 0	6,580 0
88 1.2	0 0	2 6.1	151,500 1.0	104,973 2.3	54,724 0.3	238,075 0.9
6 0.1	0 0	0 0	10,400 0.1	2,660 0.1	11,510 0.1	18,500 0.1
—	—	—	—	—	—	—
169 2.4	0 0	0 0	128,475 0.9	67,357 1.5	61,636 0.4	189,680 0.7
141 2.0	0 0	0 0	137,200 0.9	159,700 3.6	312,691 1.9	726,790 2.7
370 5.2	0 0	1 3.0	735,615 5.1	269,192 6.0	962,672 5.9	1,632,867 6.0
293 4.1	0 0	0 0	701,800 4.9	285,650 6.4	181,886 1.1	600,699 2.2
155 2.2	0 0	1 3.0	88,645 0.6	90,827 2.0	111,575 0.7	291,965 1.1
2,144 29.9	0 0	3 9.1	8,746,670 60.8	1,976,540 44.3	10,414,139 63.4	14,797,394 54.7
18 0.2	0 0	0 0	22,650 0.2	3,900 0.1	4,240 0	15,380 0.1
—	—	—	—	—	—	—
366 5.1	0 0	0 0	119,010 0.8	148,940 3.3	259,023 1.6	634,079 2.3
18 0.2	1 1.9	0 0	15,940 0.1	2,672 0.1	8,650 0	31,600 0.1
521 7.2	0 0	0 0	295,675 2.1	189,327 4.2	255,279 1.5	755,079 2.8
7,163 100	52 100	33 100	14,382,688 100	4,465,713 100	16,426,835 100	27,049,215 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		勞 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
製 造 業	3,939 75.5	22,192 99.2	714 97.9	14,095 100	559 100	26,382 90.1
1 食品加工業	754 14.4	5,013 22.4	146 20.0	4,580 32.5	153 27.4	5,137 17.5
2 繊維工業	291 5.6	725 3.2	9 1.2	400 2.8	10 1.8	2,072 7.1
3 皮革工業	837 16.0	214 1.0	15 2.1	44 0.3	7 1.3	3,014 10.3
4 製材木工業	752 14.4	11,025 49.3	302 41.4	6,851 48.6	296 53.0	6,835 23.3
5 製紙業	18 0.3	125 0.6	4 0.6	155 1.1	3 0.5	239 0.8
6 印刷・出版業	123 2.4	117 0.5	17 2.3	0 0	0 0	1,078 3.7
7 化学工業	68 1.3	366 1.6	23 3.2	270 1.9	3 0.5	478 1.6
8 燃料工業	13 0.3	22 0.1	2 0.3	0 0	0 0	260 0.9
9 ガラス・土石 (窯業)	130 2.5	811 3.6	30 4.1	164 1.2	8 1.4	1,492 5.1
10 鉄鋼業	69 1.3	1,012 4.5	45 6.2	10 0.1	1 0.2	1,039 3.6
11 非鉄金属工業	227 4.4	331 1.5	16 2.2	12 0.1	1 0.2	1,143 3.9
12 機械工業	72 1.4	936 4.2	50 6.8	45 0.3	3 0.5	1,208 4.1
13 運輸機関工業	413 7.9	105 0.5	6 0.8	42 0.3	4 0.7	1,435 4.9
14 その他雑工業	172 3.3	1,390 6.2	49 6.7	1,522 10.8	70 12.5	952 3.3
鋳 業	8 0.2	0 0	0 0	0 0	0 0	84 0.3
林 業	2 0	4 0	1 0.1	0 0	0 0	8 0
建 設 業	575 11.0	161 0.7	12 1.6	0 0	0 0	1,563 5.3
サ ー ビ ス 業	80 1.5	0 0	0 0	0 0	0 0	127 0.4
小 営 業	618 11.8	18 0.1	3 0.4	0 0	0 0	1,138 3.9
合 計	5,222 100	22,375 100	730 100	14,095 100	559 100	29,302 100

産業構成(1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
24,923 89.6	935 99.4	524 96.6	44,707,422 97.2	13,642,732 92.0	38,367,719 95.5	71,572,773 93.8
5,037 18.1	34 3.6	66 12.1	9,701,867 21.1	2,015,910 13.6	16,346,665 40.7	24,230,754 31.7
1,445 5.2	529 56.2	98 18.1	3,055,182 6.6	927,890 6.3	2,691,460 6.7	4,772,743 6.3
2,787 10.0	193 20.5	34 6.3	1,862,026 4.0	1,236,704 8.3	2,684,155 6.7	5,367,932 7.0
6,773 24.4	30 3.2	32 5.9	7,541,734 16.3	3,193,336 21.5	4,587,096 11.4	11,395,073 14.9
176 0.6	59 6.3	4 0.7	191,800 0.4	110,335 0.7	438,787 1.1	738,340 1.0
937 3.4	57 6.1	84 15.5	1,376,000 3.0	930,132 6.3	801,548 2.0	2,646,031 3.5
476 1.7	0 0	2 0.4	1,414,489 3.1	242,094 1.6	1,228,832 3.1	2,220,379 2.9
260 0.9	0 0	0 0	6,749,500 14.7	258,758 1.8	415,345 1.0	1,412,792 1.8
1,464 5.3	8 0.9	20 3.7	1,138,750 2.5	590,097 4.0	777,590 1.9	1,971,711 2.6
993 3.6	0 0	46 8.5	1,465,920 3.2	634,482 4.3	1,093,614 2.7	2,111,122 2.8
1,038 3.7	22 2.3	83 15.3	4,916,040 10.7	683,182 4.6	2,372,870 5.9	3,726,773 4.9
1,177 4.2	0 0	31 5.7	1,547,800 3.4	1,384,003 9.3	1,739,524 4.3	4,120,067 5.4
1,421 5.1	0 0	14 2.6	1,510,242 3.3	809,332 5.5	990,658 2.5	2,751,139 3.6
939 3.4	3 0.3	10 1.8	2,236,072 4.9	626,477 4.2	2,199,575 5.5	4,107,917 5.4
84 0.3	0 0	0 0	66,500 0.1	13,400 0.1	0 0	48,150 0
6 0	2 0.2	0 0	900 0	2,780 0	2,280 0	7,500 0
1,552 5.6	0 0	11 2.0	520,375 1.1	772,125 5.2	1,202,148 3.0	2,846,392 3.7
120 0.4	4 0.4	3 0.5	122,100 0.3	33,200 0.2	62,189 0.1	197,838 0.3
1,133 4.1	0 0	5 0.9	581,428 1.3	367,594 2.5	571,741 1.4	1,650,342 2.2
27,818 100	941 100	543 100	45,998,725 100	14,831,831 100	40,206,077 100	76,322,995 100

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		機 械	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	Sewing	Pegging
Me.	85	38	6	19	3	325	14
N.H.	78	97	7			279	24
Vt.	20	10	1			34	5
Mass.	1,123	2,261	209	94	18	7,042	636
R.I.	16	10	1			33	9
Conn.	38	19	2	30	1	193	7
N. E. 合計	1,360	2,435	226	143	22	7,906	695
N. Y.	341	298	18	20	2	1,135	150
N. J.	67	20	2			285	2
Pa.	335	59	11			1,287	15
M. A. 合計	743	377	31	20	2	2,707	167
Ohio	164	48	4			331	3
Ind.	88					100	7
Ill.	88					137	4
Mich.	81	10	1			105	
Wis.	78					105	
E. N. C. 合計	499	58	5			778	14
Minn.	29					32	
Iowa	53					59	3
Mo.	182					284	
Nebr.	7					8	
Kans.	11					9	
W. N. C. 合計	282					392	3
Del.	6	15	2			57	4
Md.	68	7	2			257	
D. C.	5						
Va.	8					5	
W. Va.	3					7	
N. C.	6					21	4
S. C.	2					1	
Ga.	11					12	4
S. A. 合計	109	22	4			360	12
Ky.	45					24	1
Tenn.	23					31	3

## (boots &amp; shoes) (1870年)

33

労働者数				投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
合計	男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上				
2,105	1,544	539	22	677,300	771,066	1,949,989	3,155,221
2,777	2,229	513	35	919,435	1,177,067	2,815,788	4,780,020
331	280	44	7	141,584	137,050	240,687	547,789
51,167	39,365	10,773	1,029	19,148,645	24,955,827	50,509,201	86,565,445
306	260	45	1	70,000	114,475	267,595	437,254
1,918	1,267	589	62	475,700	543,631	990,646	1,939,652
58,604	44,945	12,503	1,156	21,432,664	27,699,116	56,773,906	97,425,381
11,409	8,287	2,057	1,065	4,872,966	4,998,441	9,383,167	17,813,048
1,990	1,594	343	53	777,900	1,025,674	1,333,590	2,830,322
8,330	5,801	2,231	298	4,240,523	3,513,182	4,734,136	11,002,587
21,729	15,682	4,631	1,416	9,891,389	9,537,297	15,450,893	31,645,957
2,026	1,686	305	35	790,025	946,084	1,294,925	2,866,803
689	664	17	8	327,275	289,892	445,660	1,001,792
1,274	1,197	50	27	1,527,448	600,600	1,151,215	2,298,136
830	757	68	5	578,172	372,844	587,104	1,249,130
927	903	21	3	637,047	343,754	656,319	1,181,677
5,746	5,207	461	78	3,859,967	2,553,174	4,135,223	8,597,538
212	208	4		97,400	103,990	231,497	395,928
323	318	5		126,600	134,148	188,919	423,283
960	856	23	81	505,200	562,523	1,102,118	2,363,701
43	43			36,000	34,200	34,550	104,700
73	73			31,400	45,240	48,235	114,628
1,611	1,498	32	81	796,600	880,101	1,605,319	3,402,240
224	146	70	8	65,500	110,932	200,354	382,420
1,631	1,279	335	17	464,300	676,701	905,102	1,997,768
34	32	2		6,000	20,920	21,075	56,948
61	57	3	1	8,400	20,700	29,009	70,784
20	20			12,800	10,900	10,995	26,750
94	74	8	12	80,500	29,500	92,391	167,601
8	8			3,000	2,560	6,709	17,400
97	88	3	6	43,400	40,945	78,172	159,454
2,169	1,704	421	44	683,900	913,158	1,343,807	2,879,125
400	356	39	5	237,350	185,652	193,044	540,182
165	152	10	3	76,900	86,108	83,044	237,180

南北戦争後のアメリカ工業の発展

一七二

	事業所数	蒸気機関		水 力		機 械	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	Sewing	Pegging
Ala.	6					6	
Miss.	6					2	
E. S. C. 合計	80					63	4
Ark.	2					3	
La.	8					20	3
Tex.	5					1	
W. S. C. 合計	15					24	3
Mont.	5					3	
Wyo.	1					1	
Colo.	1					1	
Utah	2					2	
Nev.	4					3	1
Mount. 合計	13					10	1
Wash.	2					2	
Oreg.	2					4	
Calif.	46					148	2
P. 合 計	50					154	2
1870 USA	3,151	2,892	266	163	24	12,394	901
1860 USA	12,487						

労働者数				投資資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
総 数	男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上				
38	38			55,800	17,800	17,625	42,888
35	35			16,100	14,600	21,521	51,598
638	581	49	8	386,150	304,160	315,234	871,848
12	11	1		4,000	9,000	4,400	19,500
135	132	3		54,500	52,400	62,803	136,300
21	21			23,800	12,076	14,980	37,503
168	164	4		82,300	73,476	82,183	193,303
15	15			6,700	12,500	11,210	35,450
5	5			3,000	4,000	15,150	33,600
3	3			500	3,200	2,250	7,500
17	17			3,000	5,250	4,166	12,385
9	9			6,900	7,300	9,650	28,500
49	49			20,100	32,250	42,426	117,435
10	10			8,000	4,400	5,307	15,875
10	10			11,700	6,500	3,365	17,000
968	838	107	23	346,249	500,812	745,055	1,538,353
988	858	107	23	365,949	511,712	753,727	1,571,228
91,702	70,688	18,208	2,806	37,519,019	42,504,444	80,502,718	146,704,055
123,029	94,515	28,514		23,358,527			91,891,498

	事業所 数	蒸気機関		水 力		機 械			
		馬力	台数	馬力	台数	梳毛機	広織機	狭織機	紡 錘 機
Me.	107	140	2	4,453	124	331	962	199	65,249
N. H.	77	583	9	4,879	116	351	909	699	117,057
Vt.	65	630	8	2,270	84	175	379	291	47,719
Mass.	185	5,421	94	12,270	243	1,367	4,469	3,374	470,785
R. I.	65	2,175	28	3,288	70	474	652	1,710	157,089
Conn.	108	2,258	32	6,148	131	660	1,190	1,703	178,470
N. E. 合計	607	11,207	173	33,308	768	3,358	8,561	7,976	1,036,369
N. Y.	252	2,040	38	7,405	270	845	1,344	1,127	162,540
N. J.	29	627	15	474	26	81	182	421	23,457
Pa.	457	5,679	192	5,030	269	1,317	2,226	6,394	316,877
M. A. 合計	738	8,346	245	12,909	565	2,243	3,752	7,942	502,874
Ohio	223	2,960	122	1,982	112	334	300	752	52,789
Ind.	175	2,977	112	1,244	60	346	232	948	57,083
Ill.	109	2,437	91	483	21	250	210	423	36,888
Mich.	54	619	22	660	37	116	74	158	15,650
Wis.	64	340	12	1,238	59	134	112	110	16,445
E. N. C. 合計	625	9,333	359	5,607	289	1,180	928	2,391	178,855
Minn.	10	21	2	266	6	19	17	22	2,664
Iowa	85	1,126	45	1,037	39	199	133	241	31,462
Mo.	156	1,674	67	333	26	258	68	115	10,371
Kans.	9	200	6	20	1	24	9	20	1,616
W.N.C. 合計	260	3,021	120	1,656	72	500	227	398	46,113
Del.	11	130	3	275	11	30	53	174	8,756
Md.	31	50	2	468	31	60	57	91	12,348
Va.	68	32	2	1,132	66	116	61	76	6,236
W. Va.	74	599	22	732	48	132	50	70	6,387
N. C.	52	84	3	334	39	78	11	86	2,806
S. C.	15	3		166	13	25	2	7	350
Ga.	46	86	2	908	48	72	6	389	14,465
Fla.	1	2				1			
S. A. 合計	298	986	34	4,015	256	514	240	893	51,348
Ky.	125	1,651	65	247	23	208	34	288	10,509
Tenn.	148	481	32	773	78	177	20	60	3,614
Ala.	14	12	1	160	10	24		2	530

## (woolen goods) (1870年)

37

労働者数				投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
合計	男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上				
3,042	1,582	1,250	210	4,167,745	1,047,151	3,958,759	6,398,881
3,750	1,832	1,549	369	4,616,100	1,355,147	5,310,622	8,766,104
1,870	930	751	189	2,317,900	644,524	1,937,370	3,619,459
20,550	10,761	7,439	2,350	20,633,400	7,298,302	24,876,318	39,502,542
6,363	3,354	2,198	811	8,167,500	2,228,402	8,089,948	12,558,117
7,297	4,257	2,381	659	12,496,000	2,860,370	11,020,825	17,371,048
42,872	22,716	15,568	4,588	52,398,645	15,433,896	55,193,842	88,216,151
8,812	4,498	2,999	1,315	10,087,282	2,834,326	8,535,316	14,394,786
1,094	524	402	168	1,171,200	334,642	1,215,016	1,903,825
12,764	5,825	5,066	1,873	14,238,835	4,373,628	17,457,913	27,580,586
22,670	10,847	8,467	3,356	25,497,317	7,542,596	27,208,245	43,879,197
2,243	1,340	669	234	3,010,969	559,414	1,968,629	3,287,699
2,469	1,450	711	308	3,821,913	726,113	2,684,315	4,329,711
1,736	1,040	468	228	2,962,443	535,185	1,701,323	2,849,249
667	408	208	51	1,011,050	202,813	659,700	1,204,868
775	506	205	64	1,242,289	229,306	685,368	1,250,467
7,890	4,744	2,261	885	12,048,664	2,252,831	7,699,335	12,921,994
146	77	60	9	246,600	45,592	108,540	219,862
1,088	685	293	110	1,440,484	269,432	998,073	1,647,606
718	548	85	85	716,524	137,408	849,313	1,256,213
91	56	24	11	96,000	30,682	86,105	153,150
2,043	1,366	462	215	2,499,608	483,114	2,042,031	3,276,831
399	186	110	103	384,500	115,137	392,614	576,067
327	247	67	13	205,245	82,019	233,924	427,596
278	190	56	32	435,375	58,765	317,800	488,352
316	207	79	30	236,100	59,828	307,051	475,763
249	151	81	17	237,800	39,101	166,497	298,638
53	32	13	8	25,900	3,815	22,238	34,459
563	251	191	121	936,585	122,138	268,176	471,523
1	1			500		150	500
2,186	1,265	597	324	2,462,005	480,803	1,708,450	2,772,898
683	454	137	92	700,449	159,373	831,628	1,312,458
428	342	61	25	373,868	62,780	503,737	696,844
41	38	1	2	22,375	4,881	57,338	89,998

南北戦争後のアメリカ工業の発展

一六八

	事業所 数	蒸気機関		水 力		機 械			
		馬力	台数	馬力	台数	梳毛機	広織機	狭織機	紡 錘 機
Miss.	11	169	4	42	4	17		30	344
E. S. C. 合計	298	2,313	102	1,222	115	426	54	380	14,997
Ark.	13	75	5	22	3	17			
La.	2	50				12	20	80	4,000
Tex.	20	134	7	6		29	14	16	1,070
W. S. C. 合計	35	259	12	28	3	58	34	96	5,070
N. Mex.	1			50	1	1	4	1	240
Utah	15			137	13	19	11	20	1,430
Mount. 合計	16			187	14	20	15	21	1,670
Oreg.	9			360	9	21	65	25	4,320
Calif.	5	435	6	40	1	46	163	22	3,880
P. 合計	14	435	6	400	10	67	228	47	8,200
1870 USA	2,891	35,900	1,051	59,332	2,092	8,366	14,039	20,144	1,845,496
1860 USA	1,260					3,209			
1850 USA	1,559								

労働者数				投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
合計	男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上				
116	34	31	51	195,250	28,800	79,566	147,323
1,268	868	230	170	1,291,942	255,834	1,472,269	2,246,623
31	29		2	32,500	6,870	55,782	78,690
29	22	3	4	34,000	8,900	19,047	30,795
100	80	16	4	97,250	20,278	86,817	152,968
160	131	19	10	163,750	36,048	161,646	262,453
20	20			65,000	2,000	12,775	21,000
106	58	39	9	223,400	48,040	98,272	199,600
126	78	39	9	288,400	50,040	111,047	220,600
179	129	8	42	389,200	112,213	227,595	505,857
659	584	31	44	1,785,000	230,200	608,141	1,102,754
838	713	39	86	2,174,200	342,413	835,736	1,608,611
80,053	42,728	27,682	9,643	98,824,531	26,877,575	96,432,601	155,405,358
41,360	24,841	16,519		30,862,654	9,610,254	36,586,287	61,894,986
39,252	22,678	16,574		28,118,650		25,755,991	43,207,545

	事業所 数	蒸気機関		水 力		機 械			合 計
		馬力	台数	馬力	台数	Looms	Frame- spindles	Mule- spindles	
Me.	23	320	2	8,018	85	9,902	259,594	200,178	9,439
N. H.	36	915	7	17,777	94	19,091	447,795	302,048	12,542
Vt.	8	50	1	600	12	628	16,532	12,236	451
Mass.	191	17,217	111	32,310	335	55,343	1,255,552	1,363,989	43,512
R. I.	139	7,391	71	10,726	186	18,075	503,797	539,445	16,745
Conn.	111	860	15	10,840	177	11,943	294,760	302,382	12,086
N. E. 合計	508	26,753	207	80,271	889	114,982	2,778,030	2,720,278	94,775
N. Y.	81	4,898	40	5,202	82	17,218	131,380	361,193	9,144
N. J.	27	1,799	15	1,260	22	2,176	107,542	93,038	3,514
Pa.	138	7,440	116	1,983	44	12,862	232,528	201,718	12,730
M. A. 合計	246	14,137	171	8,445	148	32,256	471,450	655,949	25,388
Ohio	7	305	5	81	3	208	14,320	8,920	462
Ind.	4	1,081	7	80	2	448	17,360		504
Ill.	5	47	3	90	2	16	1,856		98
E.N.C.合計	16	1,433	15	251	7	672	33,536	8,920	1,064
Iowa	1	6	1						6
Mo.	3	375	3			415	16,015	700	361
W.N.C.合計	4	381	4			415	16,015	700	367
Del.	6	500	5	370	6	771	18,634	10,900	726
Md.	22	1,510	8	1,991	21	1,947	82,212	6,900	2,860
Va.	11	210	2	750	19	1,310	76,116	1,000	1,741
N. C.	33	120	3	1,533	34	618	37,957	1,940	1,453
S. C.	12			955	14	745	34,683	257	1,123
Ga.	34	290	4	2,920	59	1,887	74,148	11,454	2,846
S. A. 合計	118	2,630	22	8,519	153	7,278	323,750	32,451	10,749
Ky.	5	330	5	60	1	72	7,060	674	269
Tenn.	28	470	9	676	21	313	22,485	5,438	890
Ala.	13	175	3	824	14	632	19,802	8,244	1,032
Miss.	5	270	3	96	3	152	2,526	1,000	265
E.S.C.合計	51	1,245	20	1,656	39	1,169	51,873	15,356	2,456
Ark.	2	15	1	10	1		125	1,000	17
La.	4	255	4			292	10,200	2,884	246
Tex.	4	268	4			235	8,478	400	291
W.S.C.合計	10	538	9	10	1	527	18,803	4,284	554

## (cotton goods) (1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産量 (ポンド)	生産額 (ドル)
男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上					
2,606	6,246	587	9,839,685	2,565,197	6,746,780	23,627,155	11,844,181
3,752	7,490	1,300	13,332,710	3,989,853	12,318,867	35,003,432	16,999,672
125	242	84	670,000	125,000	292,269	1,051,000	546,510
13,694	24,065	5,753	44,714,375	13,589,305	37,371,599	113,803,458	59,493,153
5,583	8,028	3,134	18,836,300	5,224,650	13,268,315	38,503,060	22,049,203
4,443	4,734	2,909	12,710,700	3,246,783	8,818,651	27,296,710	14,026,334
30,203	50,805	13,767	100,103,470	28,740,788	78,816,481	239,284,815	124,959,053
2,608	4,546	1,990	8,511,336	2,626,131	6,990,626	22,113,630	11,178,211
1,086	1,745	683	2,762,000	1,009,351	1,964,758	6,723,748	4,015,768
3,859	6,097	2,774	12,550,720	3,496,986	10,724,052	32,494,857	17,490,080
7,553	12,388	5,447	23,824,056	7,132,468	19,679,436	61,332,235	32,684,059
216	147	99	555,700	113,520	493,704	1,918,000	681,835
119	179	206	551,500	113,200	542,875	1,779,481	778,047
26	31	41	151,000	25,500	177,525	739,000	279,000
361	357	346	1,258,200	252,220	1,214,104	4,436,481	1,738,882
3	3		1,500	275	4,950	18,000	7,000
107	154	100	489,200	120,300	481,745	1,949,900	798,050
110	157	100	490,700	120,575	486,695	1,967,900	805,050
225	286	215	1,165,000	190,069	704,733	2,437,649	1,060,898
688	1,452	720	2,734,250	671,933	3,409,426	10,496,677	4,852,808
921	507	313	1,128,000	229,750	937,820	3,456,569	1,435,800
258	916	279	1,030,900	182,951	963,809	3,444,166	1,345,052
289	508	326	1,337,000	257,680	761,469	4,125,210	1,529,937
1,147	1,080	619	3,433,265	611,868	2,504,758	9,596,800	3,648,973
3,528	4,749	2,472	10,828,415	2,144,251	9,282,015	33,557,071	13,873,468
77	71	121	405,000	57,951	375,048	1,389,000	498,960
252	463	175	970,650	178,156	595,789	2,381,477	941,542
303	445	284	931,000	216,679	764,965	2,843,000	1,088,767
78	88	99	751,500	61,833	123,568	529,573	234,445
710	1,067	679	3,058,150	514,619	1,859,370	7,143,050	2,763,714
8	3	6	13,000	4,100	13,780	53,125	22,562
123	57	66	592,000	60,600	161,485	629,025	251,550
184	52	55	496,000	68,211	216,519	887,695	374,598
315	112	127	1,101,000	132,911	391,784	1,569,845	648,710

	事業所 数	蒸気機関		水 力		機 械			勞 合 計
		馬力	台数	馬力	台数	Looms	Frame- spindles	Mule- spindles	
Utah	3			39	3	11	1,020		16
Mount合計	3			39	3	11	1,020		16
1870 USA	956	47,117	448	99,191	1,240	157,310	3,694,477	3,437,938	135,369
1860 USA	1,091					126,313	5,235,727		122,028
1850 USA	1,094								92,286

第15表 銑 鉄 (pig)

	事業所 数	溶鋸炉 数	1日当 り生産 能力 (トン)	蒸気機関		水 力		勞 合 計
				馬 力	台 数	馬 力	台 数	
Vt.	2	4	9			80	4	33
Mass.	4	6	64	330	4	130	2	421
Conn.	7	8	70			153	7	159
N. E. 合計	13	18	143	330	4	363	13	613
N. Y.	39	81	842	4,510	37	1,191	23	2,121
N. J.	6	12	193	1,100	8	250	2	360
Pa.	136	199	4,076	32,303	252	1,184	46	10,861
M. A. 合計	181	292	5,111	37,913	297	2,625	71	13,342
Ohio	65	84	1,383	10,158	89			4,582
Ind.	4	5	105	1,725	8			189
Mich.	17	27	287	1,229	15	95	7	1,625
Wis.	6	6	86	795	6	190	4	592
E.N.C. 合計	92	122	1,861	13,907	118	285	11	6,988
Mo.	9	15	252	1,925	15	33	2	1,123
W.N.C. 合計	9	15	252	1,925	15	33	2	1,123
Md.	14	21	191	736	12	200	7	859
Va.	18	21	82	440	10	551	11	1,036
W. Va.	5	7	68	220	5	20	1	317
N. C.	11	15	21	35	3	159	10	126
S. C.	2	2	6			61	2	15
Ga.	4	5	5	20	1	22	3	49
S. A. 合計	54	71	373	1,451	31	1,013	34	2,402

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産量 (ポンド)	生産額 (ドル)
男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上					
10	2	4	42,000	6,300	7,051	23,195	16,803
10	2	4	42,000	6,300	7,051	23,195	16,803
42,790	69,637	22,942	140,706,291	39,044,132	111,736,936	349,314,592	177,489,739
46,859	75,169		98,585,269	23,940,108	57,285,534		115,681,774
33,150	59,136		74,500,931		34,835,056		65,501,687

## iron) 生産 (1870年)

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産量 (トン)	生産額 (ドル)
男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上					
33			85,000	9,880	38,275	1,200	66,000
421			700,000	334,541	446,823	16,416	722,225
159			780,000	92,614	716,933	16,855	949,125
613			1,565,000	437,035	1,202,031	34,471	1,737,350
2,117		4	5,732,116	1,095,450	5,548,925	223,725	7,922,463
349		11	1,405,000	241,611	1,125,261	54,652	1,546,965
10,629	10	222	26,376,059	5,014,455	22,638,492	1,033,272	32,636,410
13,095	10	237	33,513,175	6,351,516	29,312,678	1,311,649	42,105,838
4,571		11	7,437,826	2,035,520	7,056,405	306,363	10,956,938
185		4	425,000	159,400	825,435	30,443	1,191,834
1,625			2,528,000	844,259	1,651,102	79,279	2,911,515
592			865,000	122,580	511,645	25,986	737,268
6,973		15	11,255,826	3,161,759	10,044,587	442,071	15,797,555
1,045		78	1,914,000	856,780	1,375,766	80,090	2,991,618
1,045		78	1,914,000	856,780	1,375,766	80,090	2,991,618
839		20	2,005,000	255,941	1,286,881	54,204	2,143,089
982	4	50	828,700	271,220	276,173	17,233	619,820
297		20	434,000	179,720	243,300	16,950	577,200
126			68,675	42,129	31,330	1,422	54,169
15			20,000	3,500	3,600	180	8,200
49			12,200	11,600	15,105	1,220	47,212
2,308	4	90	3,368,575	764,110	1,856,389	91,209	2,449,690

	事業所数	溶鋸炉数	1日当り生産能力(トン)	蒸気機関		水 力		労 合 計
				馬 力	台 数	馬 力	台 数	
Ky.	19	29	384	2,370	28			1,565
Tenn.	14	23	192	710	11	590	8	1,122
Ala.	3	3	33	240	4	125	2	301
Miss.	1	1	8	20	1			98
E. S. C. 合計	37	56	617	3,340	44	715	10	3,086
1870 USA	386	574	8,357	58,866	509	5,034	141	27,554
1860 USA	286							15,927
1850 USA	377							20,448

第16表A 鑄 鉄 (cast)

	事業所数	蒸 気 機 関		水 力		機 械	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	溶鋸炉	1日当り生産能力(トン)
Me.	47	360	21	229	17	49	170
N. H.	26	191	10	303	14	34	81
Vt.	26	134	8	245	15	27	44
Mass.	119	1,270	75	764	44	162	526
R. I.	17	443	13	35	2	26	101
Conn.	83	1,425	38	559	24	111	468
N. E. 合計	318	3,823	165	2,135	116	409	1,390
N. Y.	485	5,334	258	2,415	119	586	1,932
N. J.	86	1,237	47	1,054	25	97	474
Pa.	524	6,543	354	939	63	563	2,455
M. A. 合計	1,095	13,114	659	4,408	207	1,246	4,861
Ohio	268	3,826	157	485	19	285	713
Ind.	105	1,131	61	253	7	109	425
Ill.	118	1,662	73	217	13	131	462
Mich.	196	1,522	108	240	19	202	397
Wis.	74	596	40	131	9	77	182
E.N.C. 合計	761	8,737	439	1,326	67	804	2,179
Minn.	18	73	11	75	3	19	39
Iowa	44	342	33	10	1	46	106

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産量 (トン)	生産額 (ドル)
男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上					
1,521		44	2,979,000	417,948	1,223,034	57,943	2,182,482
1,038	20	64	1,103,750	379,384	439,937	28,688	1,147,707
299		2	386,000	97,018	40,115	6,250	210,258
70	20	8	60,000	9,700	3,480	450	18,000
2,928	40	118	4,528,750	904,050	1,706,566	93,331	3,558,447
26,962	54	538	56,145,326	12,475,250	45,498,017	2,052,821	69,640,498
15,854	73		24,672,824	4,545,430	12,293,030		20,870,120
20,298	150		17,346,425		7,005,289		12,748,727

## iron) 生産 (1870年)

労働者数				投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
合計	男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上				
512	509		3	712,384	247,472	360,906	772,965
506	505		1	500,760	285,165	458,796	914,568
244	244			266,200	115,267	271,718	491,520
3,714	3,664	1	49	3,437,400	2,286,803	3,129,995	7,046,702
927	909		18	1,224,000	512,025	622,961	1,416,105
2,458	2,338	23	97	3,006,650	1,444,345	1,748,035	4,156,944
8,361	8,169	24	168	9,147,394	4,891,077	6,592,411	14,798,804
12,622	12,193	13	416	15,121,501	7,425,129	10,450,129	23,993,436
2,089	1,989	9	91	2,476,541	1,191,689	2,138,484	4,012,805
9,639	9,156	2	481	14,872,073	4,952,788	9,801,442	18,758,295
24,350	23,338	24	988	32,470,115	13,569,606	22,390,055	46,764,536
5,060	4,946		114	8,273,629	2,858,166	4,764,510	10,539,400
1,203	1,182		21	1,672,182	612,133	1,863,656	3,067,708
2,157	2,119		38	2,762,885	1,200,127	2,404,230	4,503,053
1,101	1,088		13	1,571,447	519,433	1,077,021	2,082,532
719	696		23	760,500	372,352	720,399	1,423,193
10,240	10,031		209	15,040,643	5,562,211	10,829,816	21,615,886
118	118			109,500	59,934	102,808	244,202
272	270		2	359,514	137,512	252,994	532,780

	事業所数	蒸気機関		水 力		機 械	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	溶銑炉	1日当り 生産能力 (トン)
Mo.	41	1,112	36	9	1		
Nebr.	3	81	3			4	11
Kans.	5	37	3			7	20
W.N.C. 合計	111	1,645	86	94	5	76	176
Del.	18	241	17	10	2	24	111
Md.	43	447	30	10		45	135
D. C.	5	53	5			5	9
Va.	54	245	15	388	19	57	127
W. Va.	24	354	18			23	89
N. C.	29	178	13	152	7	29	45
S. C.	7	57	6	10	1	7	9
Ga.	23	237	15	38	3	28	83
S. A. 合計	203	1,812	119	608	32	218	608
Ky.	32	678	27			39	281
Tenn.	33	330	16	35	4	34	43
Ala.	18	200	13	54	3	19	39
Miss.	15	191	9			16	35
E. S. C. 合計	98	1,399	65	89	7	108	398
Ark.	2	18	1			2	2
La.	15	168	13			17	30
Tex.	6	84	5			7	9
W.S.C. 合計	23	270	19			26	41
Mont.	1	20	1			1	1
Idaho	1	7	1			1	1
Colo.	1	15	1			1	2
Nev.	5	172	5			7	19
Mount. 合計	8	214	8			10	23
Wash.	2	25	2			2	1
Oreg.	4	24	3			4	8
Calif.	31	577	28			42	129
P. 合計	37	626	33			48	138
1870 USA	2,654	31,640	1,593	8,660	434	2,945	9,814
1860 USA	1,412						
1850 USA	1,391						

労働者数				投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
合 計	男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上				
1,977	1,745		232	3,108,500	1,444,884	2,197,637	4,163,605
68	68			67,840	72,194	107,181	196,518
123	114		9	135,986	77,334	136,660	326,420
2,558	2,315		243	3,781,340	1,791,858	2,797,280	5,463,525
471	435		36	592,275	227,761	761,339	1,085,557
695	686		9	784,135	215,805	453,370	928,094
83	82		1	219,000	45,782	63,040	131,405
541	529		12	554,235	199,275	323,762	769,274
285	281		4	462,100	167,488	270,094	566,072
143	139		4	107,050	41,758	81,503	157,571
85	81		4	64,251	40,210	33,492	119,750
247	238		9	179,750	108,130	149,443	443,297
2,550	2,471		79	2,962,796	1,046,209	2,136,043	4,201,020
1,388	1,321		67	2,052,431	782,985	1,720,749	3,222,243
316	312		4	331,392	166,501	246,594	555,111
140	137		3	177,100	98,622	152,271	326,890
67	65		2	112,550	34,700	55,184	126,082
1,911	1,835		76	2,673,473	1,082,808	2,174,798	4,230,326
9	9			3,500	3,500	4,800	10,000
385	373		12	367,500	250,100	196,414	552,470
30	30			54,000	17,350	44,070	77,000
424	412		12	425,000	270,950	245,284	639,470
5	5			8,000	5,000	14,600	25,000
3	3			3,000	1,200	1,975	4,940
18	18			25,000	20,000	32,500	55,000
114	114			101,000	133,500	263,416	641,250
140	140			137,000	159,700	312,491	726,190
5	5			16,200	1,150	2,658	8,500
39	39			28,000	25,500	29,360	65,000
727	686		41	897,000	434,845	712,354	1,329,961
771	730		41	941,200	461,495	744,372	1,403,461
51,305	49,441	48	1,816	67,578,961	28,835,914	48,222,550	99,843,218
26,029	26,008	21		24,249,966	9,968,346	15,181,410	36,132,033
23,589	23,541	48		17,416,361		10,346,265	25,108,155

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	Car-wheels (台数)	Railing (フィート)	Hollow ware (ドル)	Malleable iron castings (ドル)	Hot-air furnaces (台数)
Me.		3,000			50
N. H.	3,000	2,100	5,000		264
Vt.	6,388	10,000	3,000	4,000	
Mass.	100		187,750	138,500	4,652
R. I.				49,000	2,000
Conn.	10,000	608,000	25,400	462,936	
N. E. 合計	19,488	623,100	221,150	654,436	6,966
N. Y.	65,689	622,577	553,397	870,800	7,652
N. J.	19,896	2,500	113,000	374,800	35
Pa.	125,905	122,469	749,134	254,160	4
M. A. 合計	211,490	747,546	1,415,531	1,499,760	7,691
Ohio	42,366	28,665	479,793	170,000	50
Ind.	63,127	15,200	68,980	10,000	
Ill.	27,170		235,800	76,000	
Mich.	14,483			4,000	
Wis.	5,030		15,250		
E.N.C.合計	152,176	43,865	799,823	260,000	50
Minn.			2,000		24
Iowa	730	100			
Mo.	33,968	103,000	286,200	170,000	570
Nebr.					
Kans.			12,000		
W.N.C.合計	34,698	103,100	300,200	170,000	594
Del.	40,000	3,000			
Md.	1,056	230	3,300		
D. C.					
Va.	5,300	700	4,835		
W. Va.	1,680				
N. C.	900			12,000	
S. C.			4,210	900	
Ga.	2,105		17,975		
S. A. 合計	51,041	3,930	30,320	12,900	
Ky.	2,560		134,824		
Tenn.	972	2,800	39,500		
Ala.	373	5,000	1,600		

産・製品別 (1870年)

Cooking ranges (台数)	Stoves (台数)	Agricultural castings (トン)	Architectu- ral castings (トン)	Machine castings (トン)	Miscellaneous castings (トン)
	3,407	27		1,080	6,611
	12,529	5		2,795	4,009
	850	96		200	3,134
1,350	67,070	620		2,357	50,348
1,800	15,575				8,109
	14,550	15		2,524	24,596
3,150	113,981	763		8,956	96,807
	422,694	13,380	20,975	33,966	77,640
	4,633	1,305		1,748	41,197
1,157	194,121	4,821		30,589	118,304
1,157	621,448	19,506	20,975	66,303	237,141
100	228,579	5,445	1,400	7,376	48,817
3	28,082			5,759	16,043
	55,575	2,963	3,025	3,848	27,153
	14,046	5,133		5,642	5,545
	7,210	275			10,695
103	333,492	13,816	4,425	22,625	108,253
	110				2,117
	6,750				3,911
850	124,840	200	2,445	426	13,824
					1,763
	10,000				1,620
850	141,700	200	2,445	426	23,235
	250	79			4,448
	1,092	355		2,243	6,360
					1,310
	1,890	1,059			5,344
	15,872	40		1,045	1,575
		440			1,159
				135	270
	1,200				2,567
	20,304	1,973		3,423	23,033
	52,544	3,710			26,830
	650	143		1,974	2,253
					2,103

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	Car-wheels	Railing	Hollow ware	Malleable iron castings	Hot-air furnaces
Miss.		1, 140			
E.S.C. 合計	3, 905	8, 940	175, 924		
Ark.					
La.	10				50
Tex.					
W.S.C. 合計	10				50
Mont.					
Idaho					
Colo.					
Nev.					
Mount 合計					
Wash.					
Oreg.					
Calif.	300	100	64, 000		
P. 合計	300	100	64, 000		
USA 合計	473, 108	1, 530, 581	3, 006, 948	2, 597, 096	15, 351

第17表A 圧延鉄 (iron)

	事業所数	蒸気機関		水力		労 合計
		馬力	台数	馬力	台数	
Me.	3	680	8	120	4	438
Vt.	1			100	1	13
Mass.	19	4, 910	38	615	25	2, 274
R. I.	3	425	5			138
Conn.	5	685	6	50	6	235
N. E. 合計	31	6, 700	57	885	36	3, 098
N. Y.	27	6, 781	41	3, 047	28	4, 653
N. J.	12	2, 280	28	790	10	1, 670
Pa.	120	35, 423	354	1, 082	24	21, 221
M. A. 合計	159	44, 484	423	4, 919	62	27, 544
Ohio	29	11, 066	97	60	1	4, 431
Ind.	8	3, 215	41			977
Ill.	6	3, 675	22			1, 582

Cooking ranges	Stoves	Agricultural castings	Architectu- ral castings	Machine castings	Miscellane- ous castings
	250				1,096
	53,444	3,853		1,974	32,282
					140
				636	2,889
					632
				636	3,661
					50
					17
					315
					2,964
					3,346
					67
				80	525
190	808	57		3,368	7,045
190	808	57		3,448	7,637
5,450	1,285,177	40,168	27,845	107,791	535,395

## rolled) 生産 (1870年)

働 者 数			投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
男子 (16 歳以上)	女子 (15 歳以上)	男女10 歳以上				
423		15	520,000	262,958	1,026,390	1,551,196
13			35,000	7,000	19,750	31,500
2,274			2,378,000	1,140,475	4,237,743	6,080,307
115		23	410,000	93,500	284,436	403,500
226		9	245,000	149,751	377,550	595,000
3,051		47	3,588,000	1,653,684	5,945,869	8,661,503
4,484		169	5,008,400	2,362,890	9,714,807	14,136,225
1,607		63	1,813,097	1,040,510	3,049,417	4,611,648
20,335	20	866	27,177,986	11,880,450	38,896,771	56,811,975
26,426	20	1,098	33,999,483	15,283,850	51,660,995	75,559,848
4,168		263	6,100,409	2,644,985	8,016,590	12,365,698
937		40	1,576,000	521,672	1,968,518	2,817,505
1,472		110	2,245,000	984,082	1,819,228	3,165,471

	事業所数	蒸気機関		水力		労 合計
		馬力	台数	馬力	台数	
Mich.	1	1,900	10			433
Wis.	1	100				642
E. N. C. 合計	45	19,956	170	60	1	8,065
Mo.	2	656	7			401
W.N.C. 合計	2	656	7			401
Del.	4	660	11	65	1	275
Md.	7	1,332	23	460	15	1,444
Va.	12			961	21	696
W. Va.	9	4,155	15			1,498
N. C.	10			183	7	45
S. C.	2			28	2	15
Ga.	2	470	5			225
S. A. 合計	46	6,617	54	1,697	46	4,198
Ky.	6	1,450	24			876
Tenn.	18	370	3	565	17	337
Ala.	1	500	3			14
E. S. C. 合計	25	2,320	30	565	17	1,227
Calif.	2	225	3			129
P. 合計	2	225	3			129
1870 USA	310	80,958	744	8,126	162	44,662
1860 USA	256					19,262

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16 歳以上)	女子(15 歳以上)	男女10 歳以上				
395		38	672,600	221,764	381,000	678,500
630		12	100,000	374,078	753,430	1,129,562
7,602		463	10,694,009	4,746,581	12,938,766	20,156,736
385		16	1,007,143	330,000	826,750	1,455,000
385		16	1,007,143	330,000	826,750	1,455,000
260		15	512,200	157,000	499,714	776,000
1,390		54	983,000	709,922	1,309,315	3,573,212
696			810,200	329,025	1,298,575	1,994,146
1,462	2	34	1,185,800	1,016,987	2,424,646	4,025,620
45			15,700	5,844	18,411	25,293
15			20,000	2,500	11,975	22,190
215		10	195,860	163,766	518,050	824,460
4,083	2	113	3,722,760	2,385,044	6,080,686	11,240,921
864		12	1,125,000	582,283	1,367,064	2,464,928
334		3	253,750	130,882	139,696	369,222
4		10	3,000	1,800	14,900	33,000
1,202		25	1,381,750	714,965	1,521,660	2,867,150
129			381,470	78,511	201,920	370,000
129			381,470	78,511	201,920	370,000
42,878	22	1,762	54,774,615	25,192,635	79,176,646	120,311,158
19,227	35		19,924,473	6,514,258	19,242,753	31,888,705

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	Bar (トン)	Plate (トン)	Sheet (トン)	Puddled bar (トン)
Me.	4,192	191		
Vt.		325		
Mass.	21,325	26,428		35
R. I.	1,965		625	
Conn.	4,725			
N. E. 合計	32,207	26,944	625	35
N. Y.	73,747	4,563	2,500	12,320
N. J.	13,524	22,768	1,482	
Pa.	233,854	113,847	47,353	21,276
M. A. 合計	321,125	141,178	51,335	33,596
Ohio	68,718	30,316	11,796	
Ind.	10,870	3,600		
Ill.	750	7,100	300	
Mich.	1,250	1,450	150	
Wis.				
E. N. C. 合計	81,588	42,466	12,246	
Mo.	3,500	5,800	4,000	
W.N.C. 合計	3,500	5,800	4,000	
Del.	6,200	1,407	500	
Md.	4,983	4,947	4,100	
Va.	2,671	6,050		
W. Va.	4,318	50,071		
N. C.	229	25,293		
S. C.	100	30		
Ga.	8,105	309		
S. A. 合計	26,606	88,107	4,600	
Ky.	15,116	5,450	1,947	
Tenn.	5,392	50		
Ala.	300			
E. S. C. 合計	20,808	5,500	1,947	
Calif.	3,000			
P. 合計	3,000			
1870 USA	488,834	309,995	74,753	33,631
1860 USA	227,682	30,895	11,200	

製品別 (1870年)

Rails (トン)	Skelp-iron (トン)	Rolled car-axles (個数)	Rod-iron (トン)	All other products (ドル)
12,750			5	
15,000			6,292	431,700
			1,825	
			2,725	
27,750			10,847	431,700
79,701			8,337	497,074
14,657		100	2,176	225,000
281,445	2,217	34,615		204,189
375,803	2,217	34,715	10,513	926,263
30,552		106	1,323	278,140
19,235				227,020
17,611				1,118,536
4,550				
16,248				
88,196		106	1,323	1,623,696
				220,000
				220,000
			200	
27,190				9,000
8,700			950	750,000
			998	
35,890			2,148	759,000
3,966			1,256	40,000
3,966			1,256	40,000
531,605	2,217	34,821	26,087	4,000,659
235,107				

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		勞 働 者 数				投下資本額 (ドル)
		馬力	台数	馬力	台数	合計	男子 (16歳 以上)	女子 (15歳 以上)	男女10 歳以上	
Mass.	1	200	1			36	36			150,000
Conn.	2	375	3	75	3	61	60		1	600,000
N. E. 合計	3	575	4	75	3	97	96		1	750,000
N. Y.	5	1,125	9	100	1	234	232		2	1,030,000
N. J.	4	940	7	40	1	293	279	4	10	500,000
Pa.	18	8,917	63	35	1	1,813	1,771		42	4,065,400
M. A. 合計	27	10,982	79	175	3	2,340	2,282	4	54	5,595,400
1870 USA	30	11,557	83	250	6	2,437	2,378	4	55	6,345,400
1860 USA	13						748			1,640,000
1850 USA	5						40			52,300

第19表 A 機 械

	事業所数	蒸 気 機 関		水 力		勞 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
Me.	70	536	31	550	27	1,345
N. H.	77	709	20	1,108	54	1,994
Vt.	48	239	8	689	41	678
Mass.	340	3,362	210	2,203	99	8,900
R. I.	74	1,189	35	387	15	3,199
Conn.	108	1,424	56	728	40	2,770
N. E. 合計	717	7,459	360	5,665	276	18,886
N. Y.	457	4,702	272	2,534	117	11,631
N. J.	102	1,437	68	486	27	5,154
Pa.	477	8,076	371	311	18	17,690
M. A. 合計	1,036	14,215	711	3,331	162	34,475
Ohio	233	3,798	166	554	25	6,500
Ind.	98	1,493	58	127	4	2,607
Ill.	131	2,410	89	117	8	4,703
Mich.	105	957	57	61	6	1,311
Wis.	66	611	38	104	9	818
E. N. C. 合計	633	9,269	408	963	52	15,939

## (steel) (1870年)

57

賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)	生 産 量 (トン)	生 産 量 ・ 製 品 別 (トン)			
				Puddled steel	Blistered steel	Bessemer steel	Cast- steel
18,000	60,000	133,750	400				400
57,000	119,050	275,000	1,000				1,000
75,000	179,050	408,750	1,400				1,400
185,200	456,712	834,220	7,348		100	5,903	1,345
190,000	573,310	1,401,778	5,703		1,000		4,703
1,200,932	3,956,931	6,965,238	35,306	1,185		13,500	20,621
1,576,132	4,986,953	9,201,236	48,357	1,185	1,100	19,403	26,669
1,651,132	5,166,003	9,609,986	49,757	1,185	1,100	19,403	28,069
308,736	805,174	1,778,240	11,838				
16,176	133,420	172,080					

南北戦争後のアメリカ工業の発展

## (machinery) 生 産 (1870年)

働 者 数			投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
男子 (16 歳以上)	女子 (15 歳以上)	男女10 歳以上				
1,315	25	5	1,757,886	627,235	776,065	1,791,823
1,939	23	32	1,438,100	874,259	1,347,921	3,237,583
670	8		1,054,058	373,460	403,963	1,122,567
8,573	219	108	9,597,850	5,207,147	6,976,956	16,426,742
3,117	25	57	3,696,260	1,830,371	1,458,295	4,451,256
2,720	41	9	4,342,641	1,752,964	1,617,444	5,010,379
18,334	341	211	21,886,795	10,665,436	12,580,644	32,040,350
11,385	13	233	14,096,730	6,727,537	9,070,727	20,962,058
5,116		38	6,667,300	3,186,003	3,401,319	8,818,123
17,314	54	322	26,068,125	9,944,130	13,533,193	29,258,153
33,815	67	593	46,832,155	19,857,670	26,005,239	59,038,334
6,398	7	95	8,752,789	3,691,078	5,687,884	11,324,489
2,592		15	2,827,092	1,362,227	2,121,753	4,146,384
4,639	5	59	5,476,200	2,760,770	2,776,021	6,398,794
1,296	2	13	1,628,979	709,659	1,170,811	2,330,564
817		1	891,024	419,334	526,025	1,381,416
15,742	14	183	19,576,084	8,943,068	12,282,494	25,581,647

一四八

	事業所数	蒸気機関		水 力		労 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
Minn.	21	133	10	288	5	732
Iowa	50	379	30	22	2	600
Mo.	51	841	39			1,802
Nebr.	6	185	3			705
Kans.	8	142	9			841
W.N.C. 合計	136	1,680	91	310	7	4,680
Del.	8	192	9			470
Md.	29	358	24	15	2	684
D. C.	3	23	2			22
Va.	28	223	15	124	3	523
W. Va.	15	274	12			355
N. C.	17	139	7	10		226
S. C.	21	231	9	20	1	415
Ga.	42	522	22	173	7	1,009
Fla.	8	33	3			102
S. A. 合計	171	1,995	103	342	13	3,806
Ky.	29	470	19			2,766
Tenn.	43	734	25	10		522
Ala.	13	160	6	60	4	204
Miss.	14	195	7			153
E. S. C. 合計	99	1,559	57	70	4	3,645
Ark.	3	22	1			14
La.	20	350	16			529
Tex.	11	142	6			123
W.S.C. 合計	34	514	23			666
Mont.	1					2
Wyo.	5	94	5			188
Utah	4			4	1	31
Nev.	6	8	1			71
Mount. 合計	16	102	6	4	1	292
Oreg.	8	79	8			55
Calif.	47	801	38	24	2	1,070
P. 合計	55	880	46	24	2	1,125
1870 USA	2,897	37,673	1,805	10,709	517	83,514
1860 USA	1,383					41,172

働者数			投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産額 (ドル)
男子(16歳以上)	女子(15歳以上)	男女10歳以上				
732			521,621	522,654	609,604	1,243,813
596		4	399,946	321,641	366,972	813,657
1,669		133	2,355,386	1,355,420	2,056,350	4,410,336
705			372,810	602,811	200,437	807,423
835		6	189,514	375,679	293,316	686,387
4,537		143	3,839,277	3,178,205	3,526,679	7,961,616
453		17	505,000	265,575	286,640	639,428
671		13	807,700	350,271	506,376	954,866
22			44,000	13,333	65,950	91,500
501		22	714,727	214,723	238,963	591,182
353		2	355,500	189,600	127,789	343,543
221		5	170,150	104,800	97,594	229,298
402		13	443,702	219,983	145,215	496,427
965	4	40	806,700	679,031	754,141	1,624,622
102			255,800	54,900	35,520	96,480
3,690	4	112	4,103,279	2,092,216	2,258,188	5,067,346
2,756	5	5	830,150	474,345	721,332	1,472,199
516		6	591,512	300,838	392,857	904,805
199	2	3	393,870	166,370	259,206	571,365
152		1	190,825	120,200	72,575	223,130
3,623	7	15	2,006,357	1,061,753	1,445,970	3,171,499
14			13,000	8,000	5,800	17,090
519		10	640,150	373,894	386,099	896,518
121		2	137,550	65,112	63,205	170,210
654		12	790,700	447,006	455,104	1,083,818
2			22,000	1,000	1,800	3,500
188			590,500	171,600	54,969	226,569
31			31,800	19,450	5,690	27,490
71			57,000	93,500	118,987	341,500
292			701,300	285,550	181,446	599,059
53		2	72,000	39,300	88,172	160,760
1,042		28	1,375,650	1,296,678	1,599,707	3,814,817
1,095		30	1,447,650	1,335,978	1,687,879	3,975,577
81,782	433	1,299	101,183,597	47,866,882	60,423,643	138,519,246
40,721	451		35,959,068	16,155,416	21,405,673	51,887,266

種 類	州	単位	N. E.			M. A.	
			Mass.	R. I.	Conn.	N. Y.	N. J.
Boilers		台数	811	349	149	1,588	121
Elevators		//	4				
Caloric engines		//				90	
Steam fire-engines		//		16		53	
Locomotive-engines		//	143	63	4	87	285
Paper engines		//	44				
Stationary engines		//	223	193	165	1,950	214
Portable steam-engines		//	164				
Steam gauges		//	4,000			5,200	
Governors		//				1,200	
Lathes		//	5,817		869		
Pegging machines		//	3,150				
Wood-pulp machines		//	30				
Rivet-machines		//	5				
Smut-machines		//				1,140	10
Cider-mills		//					
Grist-mills		//					
Saw-mills		//	45			689	
Sugar-mills		//					
Iron planers		//	101	6			
Cotton gins & Presses		//	1,353		2,000	250	
Printing-presses		//			206	1,094	
Tabacco machines & Presses		//					
Steam-pumps		//	651		4,112	959	
Oil-tanks		//		660			

製品別 (1870年)

上位11州 (生産額350万ドル以上)

Pa.	E. N. C.			W. N. C.	P.	11州合計 とシェア (%)	U S A 合計
	Ohio	Ind.	Ill.	Mo.	Calif.		
24,830	1,736	551	3,301	678	436	34,550 (95)	36,194
70	52		45		50	(100)	221
	4					(100)	90
378	1	15	12		8	73 (72)	101
25						996 (88)	1,137
1,893	1,031	638	294	47	130	(100)	69
	233					6,778 (88)	7,667
	1,026					582 (88)	664
851		50				(100)	10,226
22	44		10			2,101 (78)	2,701
						6,762 (97)	6,981
						(100)	3,150
		10				(100)	30
		78	100		4	15 (83)	18
	6,374		175			1,332 (98)	1,365
	1,211					(100)	6,549
	793	284	6	264	23	(100)	1,211
		294				2,104 (86)	2,456
						294 (23)	1,294
						107 (60)	178
						3,603 (59)	6,060
			35			(100)	1,335
							1,460
129	300				371	(100)	6,522
156						816 (99)	822

南北戦争後のアメリカ工業の発展

種 類	州	単位	N. E.			M. A.	
			Mass.	R. I.	Conn.	N. Y.	N. J.
Water-wheels		台数	247		40	243	8
Wood-working		"	1,432		200	1,364	4,048
Boot & Shoe, miscellaneous		ドル	431,130			128,500	
Miscellaneous & Repairing		"	6,249,449	1,536,616	3,219,031	12,964,711	3,342,443
Bobbins & Spools		グロス	132,045	7,300	2,000		16,732
Cards		台数	1,103	207		27	
Hand-cards		ダース	44,264				
Flyers		台数					
Harnesses		"	43,417	37,120			
Looms		"	2,244	1,500	350	530	1
Bleaching-machines		"		80			
Braiding-machines		"		268			
Drying-machines		"		100			
Knitting-machines		"	9,355			5	
Printing-machines		"		42			
Spinning-machines		"	60				
Mules		"	62	190			
Loom-pickers		"					
Wool-pickers		"					20
Reeds		"	24,237	65		1,900	
Rolls		"		16,500			
Ring-travellers, Belt-hooks & c.		ポンド		137,185			
Shuttles		台数	136,528	14,400	35,000	18,000	
Speeders		"	75	38			
Spindles		"	50,000	141,714			

Pa.	E. N. C.			W. N. C.	P.	11州合計 とシェア (%)	U S A 合計	
	Ohio	Ind.	Ill.	Mo.	Calif.			
56	850	110				8	1,562 (71)	2,206
803	1,678	95	167			4	9,791 (71) (100)	13,744  559,630
20,096,852	6,387,502	2,046,586	4,753,456	1,779,416	2,367,217		64,743,279 (80)	80,444,614
							158,077 (8)	2,053,822
							1,337 (100)	1,340
							(100)	44,264
							cf. N. H. 5,000	5,000
							80,537 (91)	88,292
1,144				50			5,819 (89)	6,549
							(100)	80
							(100)	268
							(100)	100
161							(100)	9,521
							(100)	42
							60 (83)	72
							(100)	252
							cf. N. H. 5,400	5,400
							(100)	20
11,600		750					38,552 (93)	41,552
							cf. N. H. 100,000	116,500
							(100)	137,185
							cf. N. H. 314,000	617,928
							(100)	113
							191,714 (86)	221,714

南北戦争後のアメリカ工業の発展

種 類	州	単位	N. E.			M. A.	
			Mass.	R. I.	Conn.	N. Y.	N. J.
Spinning-frames		台数		313			
Miscellaneous & Repairing, cotton & woolen		ドル	2,970,605		60,400	13,000	146,834
生産額		"	16,426,742	4,451,256	5,010,379	20,962,058	8,818,123
順 位			3	8	7	2	5

第20表 ミシン (sewing-

	事業所数	蒸 気 機 関		水 力		労 働	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	合 計	男子 (16歳以上)
Vt.	1	3	1			5	5
Mass.	6	250	5	30	1	1,033	1,009
R. I.	1	18	1			170	150
Conn.	6	585	10	30	2	2,300	2,031
N. E. 合計	14	856	17	60	3	3,508	3,195
N. Y.	12	692	11	85	3	3,131	2,882
Pa.	8	60	4			325	320
M. A. 合計	20	752	15	85	3	3,456	3,202
Ohio	7	80	5			306	292
E.N.C. 合計	7	80	5			306	292
1870 USA	41	1,688	37	145	6	7,270	6,689
1860 USA	75					2,297	2,269

注意 III., Md., N.J., Oreg. にある修理専門の8つの事業所は除いてある。

Pa.	E. N. C.			W. N. C.	P.	11州合計 とシェア (%)	U S A 合計
	Ohio	Ind.	Ill.	Mo.	Calif.		
897,569						(100) 4,088,408 (98)	313 4,162,883
29,258,153	11,324,489	4,146,384	6,398,794	4,410,336	3,814,817	115,021,531 (83)	138,519,246
1	4	10	6	9	11		

## machines) 生産 (1870年)

者 数		投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)	生産台数
女子 (15 歳以上)	男女10 歳以上					
		3,000	2,000	387	10,000	1,000
12	12	2,677,800	686,432	641,725	1,927,310	74,647
	20	100,000	120,000	40,000	200,000	3,000
149	120	2,350,000	1,649,246	1,200,335	3,619,000	203,500
161	152	5,130,800	2,457,678	1,882,447	5,756,310	282,147
167	82	2,727,576	2,189,640	888,066	6,920,140	243,406
2	3	721,500	201,300	188,928	685,500	16,450
169	85	3,449,076	2,390,940	1,076,994	7,605,640	259,856
4	10	171,350	286,200	94,163	720,696	36,916
4	10	171,350	286,200	94,163	720,696	36,916
334	247	8,751,226	5,134,818	3,053,604	14,082,646	578,919
28		1,427,750	1,094,796	648,312	4,255,820	

第21表A 農機具 (agricultural

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水力		労 合計
		馬力	台数	馬力	台数	
Me.	32	31	2	505	24	219
N. H.	24	26	2	458	24	184
Vt.	45	162	4	1,251	45	372
Mass.	37	221	8	964	31	477
R. I.	5	15	1	154	4	81
Conn.	38	126	4	1,278	50	593
N. E. 合計	181	581	21	4,610	178	1,926
N. Y.	337	2,529	106	2,722	116	4,953
N. J.	30	139	8	208	6	366
Pa.	286	2,041	104	581	43	2,286
M. A. 合計	653	4,709	218	3,511	165	7,605
Ohio	219	3,581	110	283	15	5,124
Ind.	124	860	33	165	6	1,268
Ill.	294	2,575	91	620	14	3,935
Mich.	164	948	52	317	20	969
Wis.	82	669	31	89	6	1,387
E. N. C. 合計	883	8,633	317	1,474	61	12,683
Minn.	27	126	9	50	2	167
Iowa	55	457	27	20	1	552
Mo.	38	325	14			537
Nebr.	2					9
Kans.	3	12	1			29
W. N. C. 合計	125	920	51	70	3	1,294
Del.	10	58	5	23	2	56
Md.	34	189	14	10	2	295
Va.	37	157	9	323	5	267
W. Va.	11	53	5	15	1	55
N. C.	20	31	5	16	1	78
Ga.	10	70	3	130	5	59
S. A. 合計	122	558	41	517	16	810
Ky.	44	270	10			624
Tenn.	25	102	10	6	2	110
Ala.	3					9
Miss.	11	24	3			34

implements) 生産 (1870年)

働 者 数			投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
男子 (16 歳以上)	女子 (15 歳以上)	男女10 歳以上				
217	1	1	241,250	72,742	86,480	231,991
181		3	174,550	78,505	77,714	254,470
367	2	3	518,150	138,327	212,964	523,669
471	2	4	499,400	243,112	487,460	1,033,590
81			252,500	37,450	42,806	92,464
591	2		1,061,100	328,718	455,849	1,183,947
1,908	7	11	2,746,950	898,854	1,363,273	3,320,131
4,678	1	274	7,824,656	2,513,317	4,594,316	11,847,037
366		38	517,250	181,687	202,361	633,875
2,248			3,387,949	1,025,618	1,278,805	3,652,295
7,292	1	312	11,729,855	3,720,622	6,075,482	16,133,207
5,026		98	7,570,320	2,841,518	5,240,550	11,907,366
1,257		11	1,622,769	484,526	951,714	2,128,794
3,911	1	23	5,350,978	1,813,835	3,598,897	8,880,390
960		9	1,254,759	362,844	714,933	1,569,596
1,360	3	24	1,494,700	663,392	966,739	2,393,428
12,514	4	165	17,293,526	6,166,115	11,472,833	26,879,574
166		1	190,712	72,520	92,656	267,841
546		6	543,040	182,138	401,372	829,965
497		40	791,435	403,847	699,376	1,588,108
9			3,800	3,210	10,570	17,000
29			30,750	8,951	10,163	31,252
1,247		47	1,559,737	670,666	1,214,137	2,734,166
52		4	57,800	18,850	13,864	41,325
295			281,300	117,311	276,257	549,085
267			187,128	102,886	153,694	403,457
55			57,650	24,283	19,640	58,281
78			34,520	16,914	34,348	82,110
54		5	39,550	12,436	23,904	77,450
801		9	657,948	292,680	521,707	1,211,708
567		57	633,025	287,590	673,176	1,384,917
109		1	62,900	36,717	49,782	132,772
9			3,800	1,975	1,849	10,050
34			21,150	8,950	22,586	51,800

南北戦争後のアメリカ工業の発展

	事業所数	蒸気機関		水 力		労 合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
E. S. C. 合計	83	396	23	6	2	777
Ark.	1	15	1			16
La.	1	5				15
Tex.	12					44
W.S.C. 合計	14	20	1			75
Mont.	1					1
Mount. 合計	1					1
Oreg.	4	8	1	21	1	10
Calif.	10	48	3			68
P. 合 計	14	56	4	21	1	78
1870 USA	2,076	15,873	676	10,209	426	25,249
1860 USA	1,982					14,814
1850 USA	1,333					7,220

第21表B 農機具生産・

種 類	州	単位	N. E.		M. A.		Ohio
			Mass.	Conn.	N. Y.	Pa.	
Cane-mills		台数					
Clover-hullers		"			208	4,958	
Corn-planters		"	1,000		100	665	1,100
Corn-shellers		"	1,700		664	4,547	1,026
Cotton-planters		"					
Cultivators		"	2,200	230	11,492	821	5,683
Fanning-mills		"			4,481	1,660	1,425
Grain-cradles		"	2,400	300	34,539	4,972	2,428
Grain-drills		"			2,068	1,881	11,793

働 者 数			投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
男子 (16歳以上)	女子 (15歳以上)	男女10歳以上				
719		58	720,875	335,232	747,393	1,579,539
16			12,500	1,340	5,050	12,000
15			5,000	5,000	5,000	14,000
44			12,559	13,370	18,165	42,420
75			30,059	19,710	28,215	68,420
1			500	100	440	1,640
1			500	100	440	1,640
9			15,700	3,800	7,075	19,950
68			79,450	43,725	43,370	118,540
77		1	95,150	47,525	50,445	138,490
24,634	12	603	34,834,600	12,151,504	21,473,925	52,066,875
14,810	4		11,477,239	5,070,674	5,625,169	17,487,960
7,211	9		3,564,202	2,167,868	2,445,765	6,842,611

## 製品別 (1870年)

上位11州 (生産額100万ドル以上)

E. N. C.				W. N. C.	E. S. C.	11州合計 とシェア (%)	U S A 合計
Ind.	Ill.	Mich.	Wis.	Mo.	Ky.		
					100	100 (93)	108
						5,166 (99)	5,206
	15,244			3,500		21,609 (99)	21,709
196	1,262	1,150			50	10,595 (82)	12,941
						cf. Ga. 2,000	2,000
1,030	42,945	13,636	571	100	50	78,758 (89)	88,740
1,076	1,626	2,410	725	680	50	14,133 (71)	19,772
39,324		16,536			57	100,556 (97)	103,646
5,931	4,750	240	3,250	100		30,013 (94)	32,033

種 類	州 単位	N. E.		M. A.		Ohio
		Mass.	Conn.	N. Y.	Pa.	
Hand-rakes	ダース	13,530	7,167	19,447	1,801	3,450
Harrows	台数	800	50	994	25	6
Harvesters	//	700		6		
Hay & Straw cutters	//	8,050	5,380	1,766	271	4,190
Hay-forks	//	102,600	86,000	308,823	203,807	144,000
Hoes	ダース	40,000	30,350	27,000	11,000	2,085
Horse-powers	台数	73		1,505	573	380
Horse-rakes	//	3,013	4,780	15,541	5,276	30,004
Lawn-mowers	//			2,500		
Mowers	//	2,050	4,025	19,005	6,094	4,691
Plows	//	14,600	18,091	28,809	52,096	61,941
Reapers	//			12,885	1,833	7,485
Reapers & Mowers combined	//			21,027	1,135	24,518
Rollers & Scrapers	//			997		
Seed-sowers	//	750		850		
Scythes	//	49,200	342,000	186,300		
Scythe-snaths	//				3,900	
Separators	//			101	15	25
Shovels	ダース				14,500	
Sickles	//				300	
Stump-pullers	台数				124	
Thrashers	//			4,101	2,067	5,610
Other products	ドル	103,601	138,239	879,604	777,339	1,036,315
生産額	//	1,033,590	1,183,947	11,847,037	3,652,295	11,907,366
順 位		11	10	2	4	1

E. N. C.				W. N. C.	E. S. C.	11州合計 とシェア (%)	U S A 合計
Ind.	Ill.	Mich.	Wis.	Mo.	Ky.		
3,888		140,100	100			189,483 (91)	207,310
1,088	1,890	650	60	30	92	5,685 (62)	9,150
	2,860					(100)	3,566
1,808	3,634	162			475	25,736 (83)	30,879
147,600	66,000	96,000				1,154,830 (89)	1,298,260
9,400		7,000			12	126,847 (94)	135,139
97	654	706			100	4,088 (90)	4,541
	6,475	10,932	172			76,193 (94)	80,619
						2,500 (98)	2,536
4	170	20			350	36,409 (92)	39,486
62,700	236,783	20,794	6,734	52,490	147,189	702,227 (81)	864,947
25	1,381		1,540	34,200		59,349 (98)	60,388
1,460	11,500			5		(100)	59,645
762	1,405	694	865			4,723 (98)	4,803
						1,600 (23)	6,900
72,000						649,500 (74)	881,244
						3,900 (22)	17,680
240	175		500		55	1,111 (98)	1,131
		6				14,506 (56)	25,756
						(100)	300
						(100)	124
647		806	99	8,021	154	21,505 (94)	22,931
158,245	449,641	407,658	76,530	96,970	78,630	4,202,772 (81)	5,206,789
2,128,794	8,880,390	1,569,596	2,393,428	1,588,108	1,384,917	47,569,468 (91)	52,066,875
6	3	8	5	7	9		

	事業所数	蒸 気 機 関		水 力		合 計
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	
Vt.	1					60
Mass.	3	85	4			158
N. E. 合計	4	85	4			218
N. Y.	44	1,396	46	118	5	2,203
N. J.	35	1,760	52	185	6	1,947
Pa.	186	3,789	163	38	3	4,886
M. A. 合計	265	6,945	261	341	14	9,036
Ohio	75	161	5			1,929
Ind.	2					7
Mich.	11	922	20			2,005
Wis.	1					75
E. N. C. 合計	89	1,083	25			4,016
Mo.	3	60	2			549
W. N. C. 合計	3	60	2			549
Del.	2	38	2			26
Md.	43	353	20	12	1	695
Va.	3					44
N. C.	3	10	1			50
S. A. 合計	51	401	23	12	1	815
Ky.	2					200
Tenn.	6					188
E. S. C. 合計	8					388
1870 USA	420	8,574	315	353	15	15,022
1860 USA	157					3,177
1850 USA	197					2,192

## (iron ore) (1870年)

73

働者数		投下資本額 (ドル)	賃銀 (ドル)	原材料 (ドル)	生産量 (トン)	生産額 (ドル)
男子成人	少年					
60		3,500	12,000	1,475	5,000	25,000
158		140,000	84,278	9,373	30,061	130,874
218		143,500	96,278	10,848	35,061	155,874
2,190	13	3,806,500	1,082,041	229,787	525,493	2,095,315
1,921	26	1,509,600	1,078,468	168,739	362,636	2,025,497
4,690	196	4,548,026	2,051,345	388,964	1,095,486	3,944,146
8,801	235	9,864,126	4,211,854	787,490	1,983,615	8,064,958
1,905	24	1,708,099	700,713	98,068	316,529	960,984
7		2,000	700	220	665	2,660
2,005		3,810,000	1,270,698	353,493	690,393	2,677,965
75		300,000	18,595		20,000	22,000
3,992	24	5,820,099	1,990,706	451,781	1,027,587	3,663,609
468	81	514,000	240,045	3,000	178,842	491,496
468	81	514,000	240,045	3,000	178,842	491,496
26		89,210	4,950	1,510	3,600	10,800
693	2	1,145,000	181,939	16,384	98,354	600,246
44		11,000	9,250	1,760	11,950	23,000
50		74,000	16,500	1,307	4,590	9,250
813	2	1,319,210	212,639	20,961	118,494	643,296
190	10	32,000	30,000	2,250	17,500	53,000
185	3	81,000	56,500	3,233	34,619	131,905
375	13	113,000	86,500	5,483	52,119	184,905
14,667	355	17,773,935	6,838,022	1,279,563	3,395,718	13,204,138
	3	2,090,527	901,852	249,699	908,300	2,182,667
		923,775	590,866	63,651		1,217,803

南北戦争後のアメリカ工業の発展

一三三

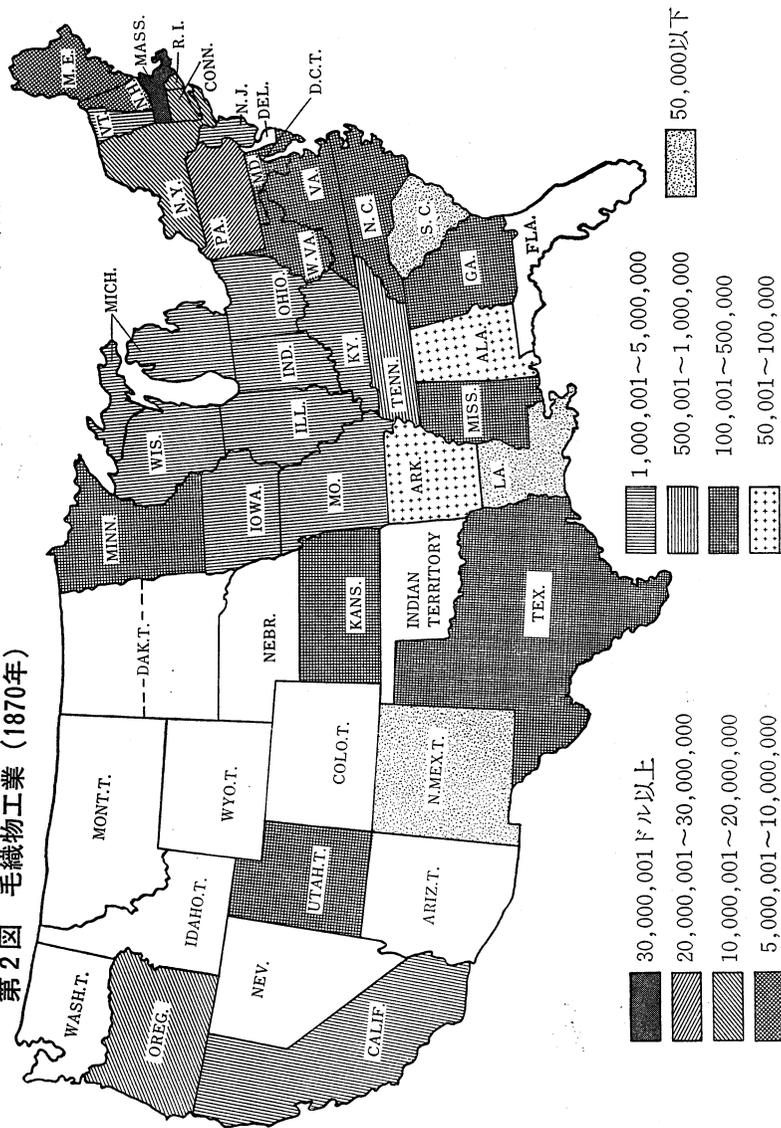
	事業所数	蒸気機関		水 力		労 働	
		馬 力	台 数	馬 力	台 数	合 計	成 人 (地上)
R. I.	2	140	2			75	28
N. E. 合計	2	140	2			75	28
Pa.	588	50,660	898	331	7	69,872	17,325
M. A. 合計	588	50,660	898	331	7	69,872	17,325
Ohio	307	3,363	76			7,567	1,911
Ind.	46	771	22			1,369	243
Ill.	322	2,645	92			6,301	1,058
Mich.	3	82	3			93	34
E. N. C. 合計	678	6,861	193			15,330	3,246
Iowa	96	145	5			1,354	391
Mo.	56	2,308	33			1,878	593
Nebr.	3					8	6
Kans.	20					252	248
W. N. C. 合計	175	2,453	38			3,492	1,238
Md.	22	431	7			2,727	450
Va.	6	1,297	15			642	255
W. Va.	41	177	10			1,140	414
S. A. 合計	69	1,905	32			4,509	1,119
Ky.	30	125	4			714	401
Tenn.	11	51	2			419	196
Ala.	2					57	24
E. S. C. 合計	43	176	6			1,190	621
Wyo.	1	20	1			165	70
Colo.	3					16	4
Utah	6	15	1			25	5
Mount. 合計	10	35	2			206	79
Wash.	1	80	2			80	20
P. 合計	1	80	2			80	20
1870 USA	1,566	62,310	1,173	331	7	94,754	23,676
1860 USA	622					36,469	(+女子
1850 USA	510					15,112	(+ "

者 数			投下資本額 (ドル)	賃 銀 (ドル)	原 材 料 (ドル)	生 産 額 (ドル)
成 人 (地下)	少 年 (地上)	少 年 (地下)				
42	5		80,000	33,000	4,100	59,000
42	5		80,000	33,000	4,100	59,000
43,135	5,529	3,883	67,911,703	31,978,308	4,201,131	52,357,814
43,135	5,529	3,883	67,911,703	31,978,308	4,201,131	52,357,814
5,335	321		5,891,813	3,381,108	252,447	5,482,952
1,056	70		554,442	664,592	61,890	988,621
5,108	135		4,286,575	3,192,977	399,334	6,097,432
51	8		176,500	58,400	7,550	104,200
11,550	534		10,909,330	7,297,077	721,221	12,673,205
950	13		618,332	580,157	73,102	874,334
1,285			2,587,250	1,277,804	316,082	2,011,820
	2		850	2,950	1,450	8,550
4			106,430	89,191	2,601	114,278
2,239	15		3,312,862	1,950,102	393,235	3,008,982
2,222	10	45	23,891,600	1,473,325	166,479	2,409,208
387			779,200	168,120	20,312	226,114
629	28	69	1,434,800	619,376	48,564	1,035,862
3,238	38	114	26,105,600	2,260,821	235,355	3,671,184
275	37	1	717,950	278,411	27,828	446,795
203	20		313,784	187,383	15,945	330,498
33			26,000	23,970	351	39,000
511	57	1	1,057,734	489,764	44,124	816,293
80		15	250,000	225,000	48,000	800,000
12			36,000	9,000	2,410	16,500
20			44,800	2,550	5,985	14,950
112		15	330,800	236,550	56,395	831,450
60			300,000	70,869	13,394	107,064
60			300,000	70,869	13,394	107,064
60,887	6,178	4,013	110,008,029	44,316,491	5,668,955	73,524,992
17)			29,428,670	9,650,264	2,752,972	20,243,637
6)			8,317,501	4,069,188	246,414	7,173,750

南北戦争後のアメリカ工業の発展

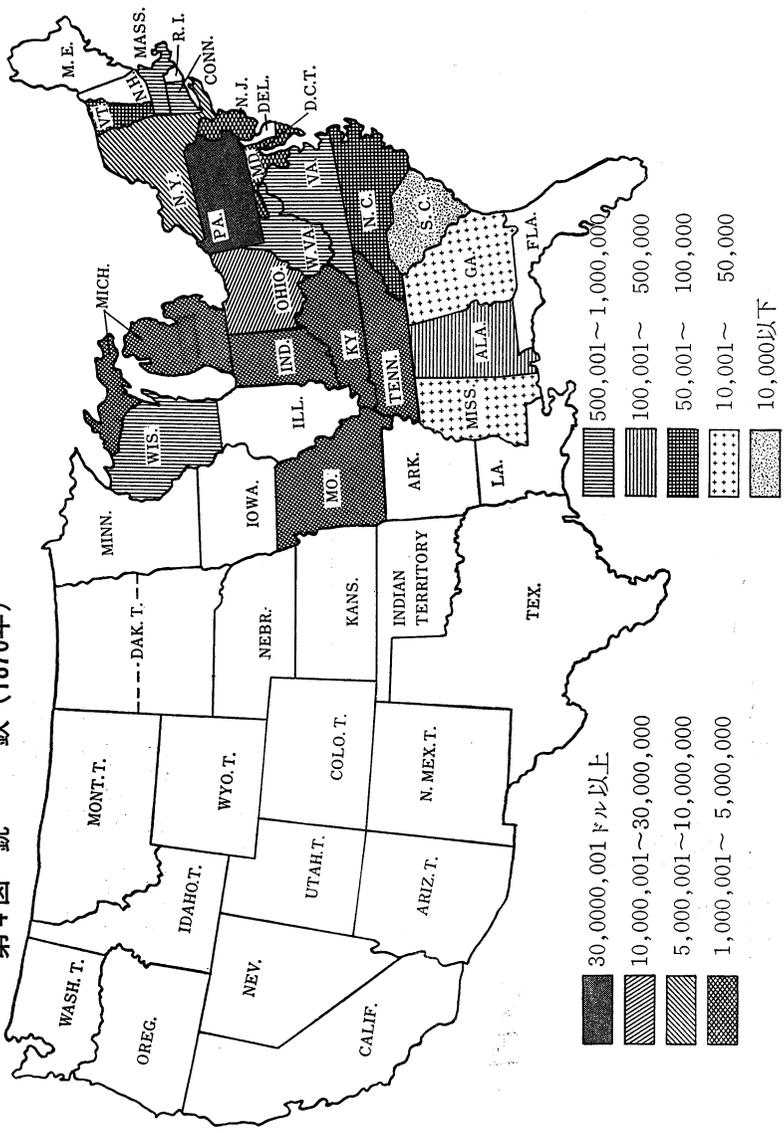


第2図 毛織物工業 (1870年)



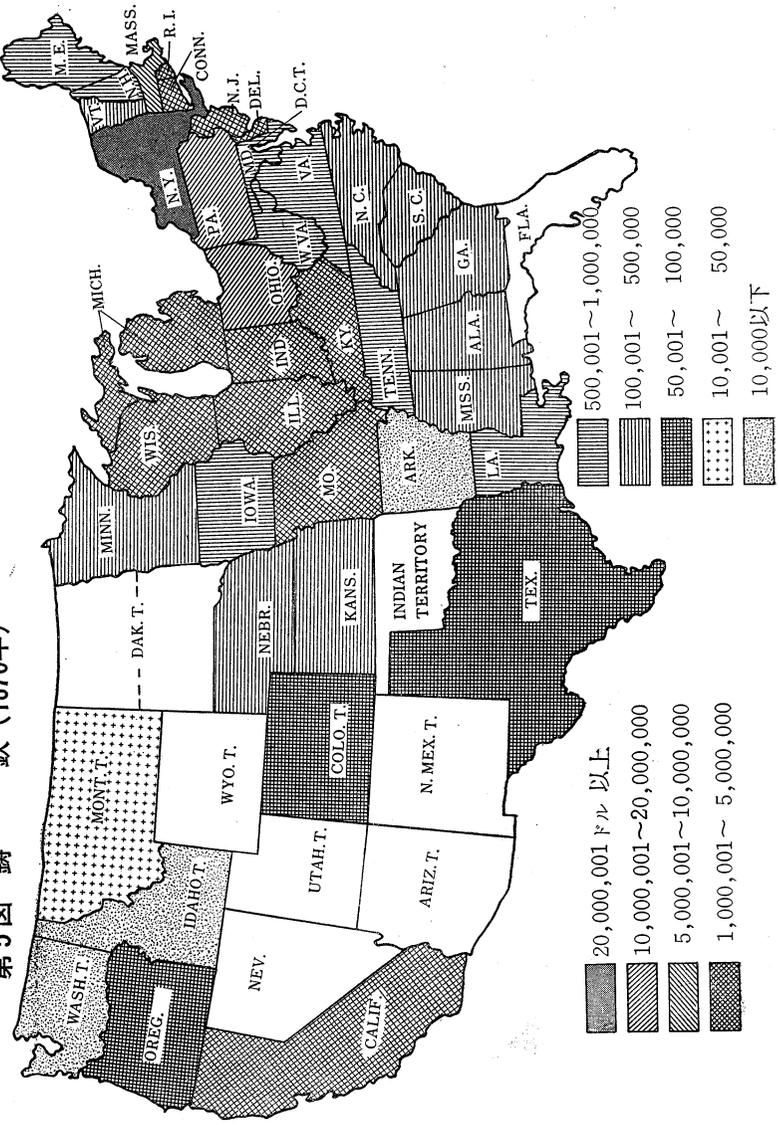


第4図 鉄 (1870年)

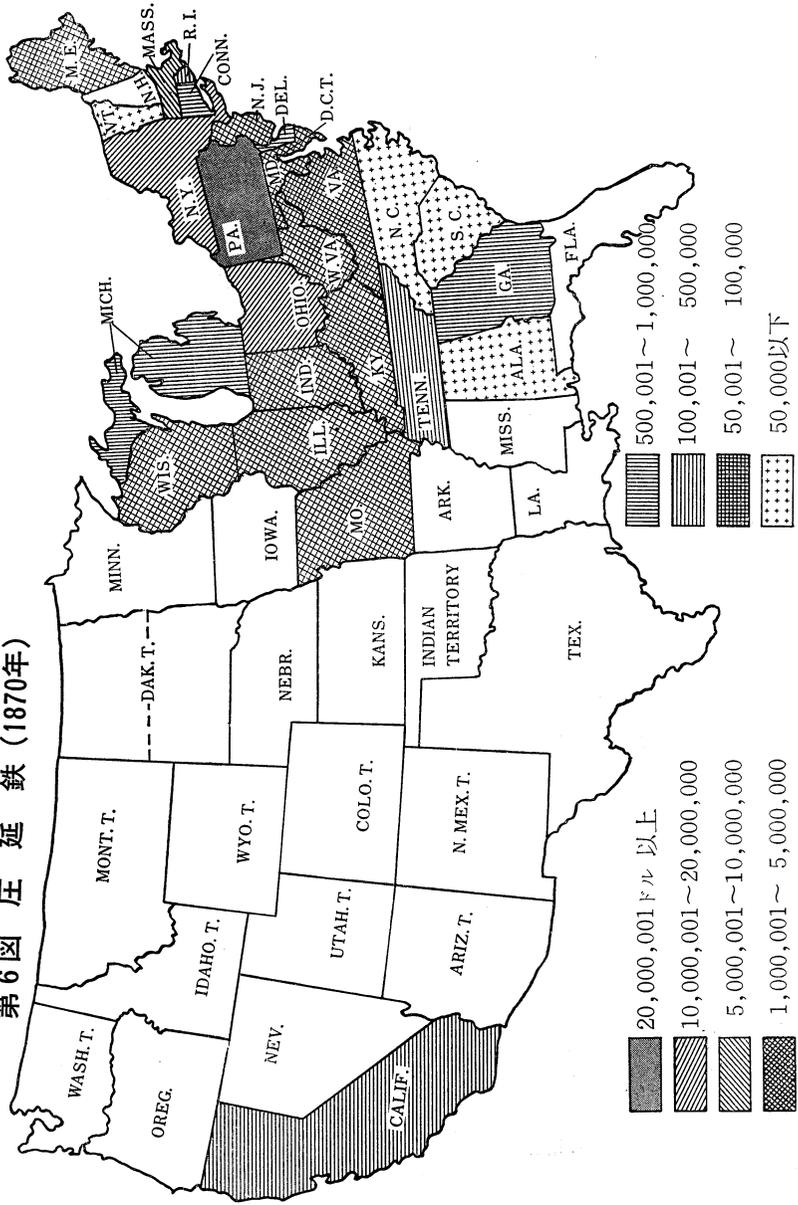


南北戦争後のアメリカ工業の発展

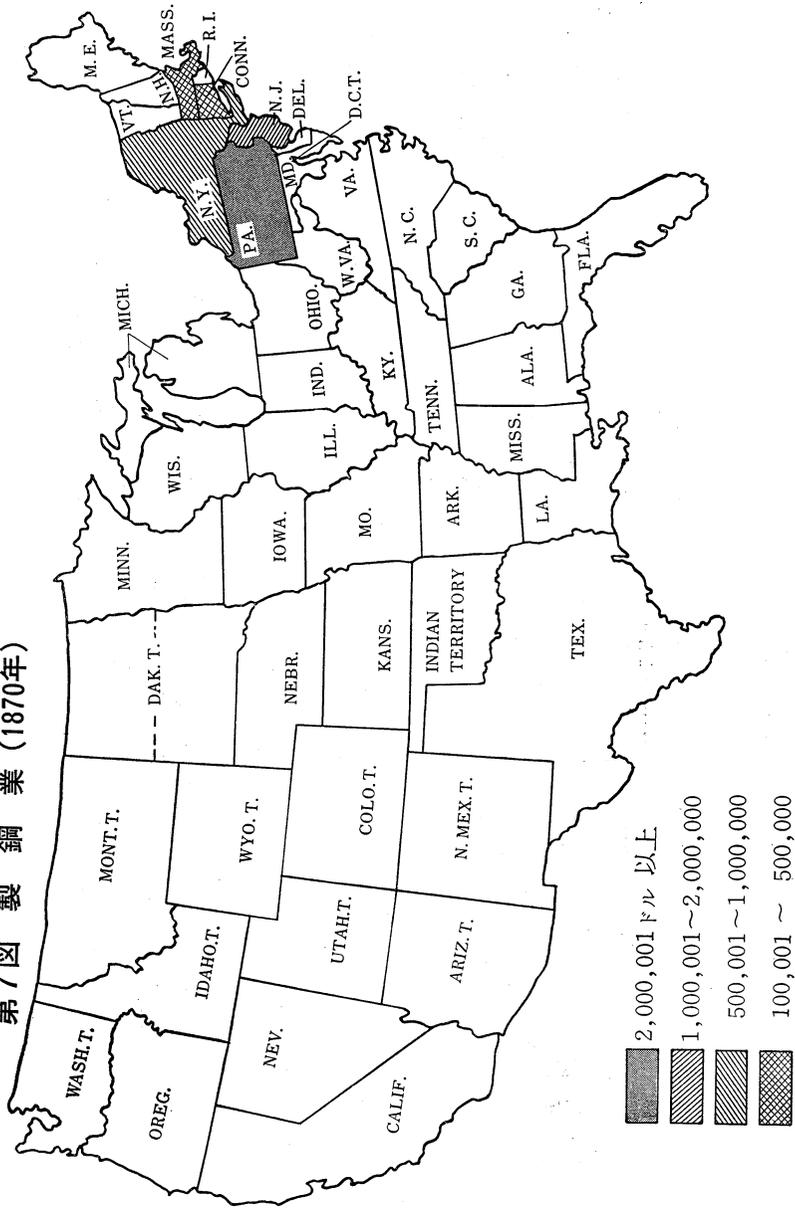
第5図 鑄鉄 (1870年)



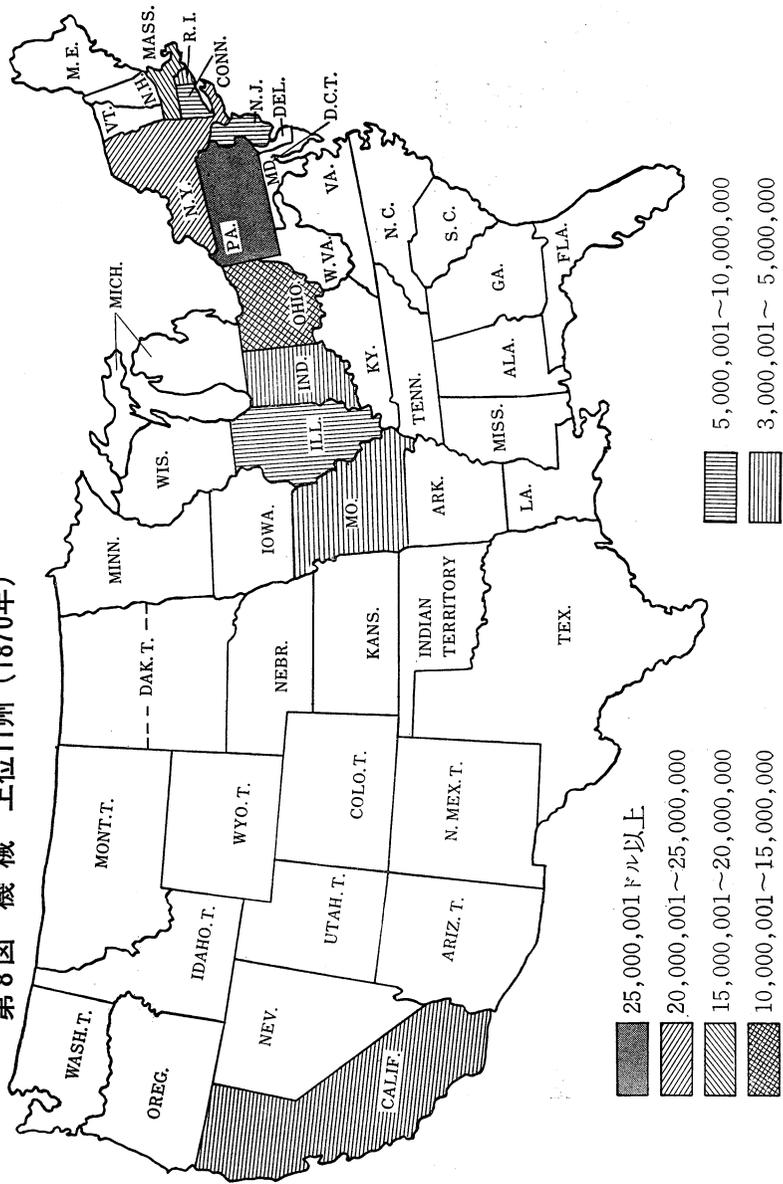
第6図 圧延鉄 (1870年)



第7図 製鋼業 (1870年)

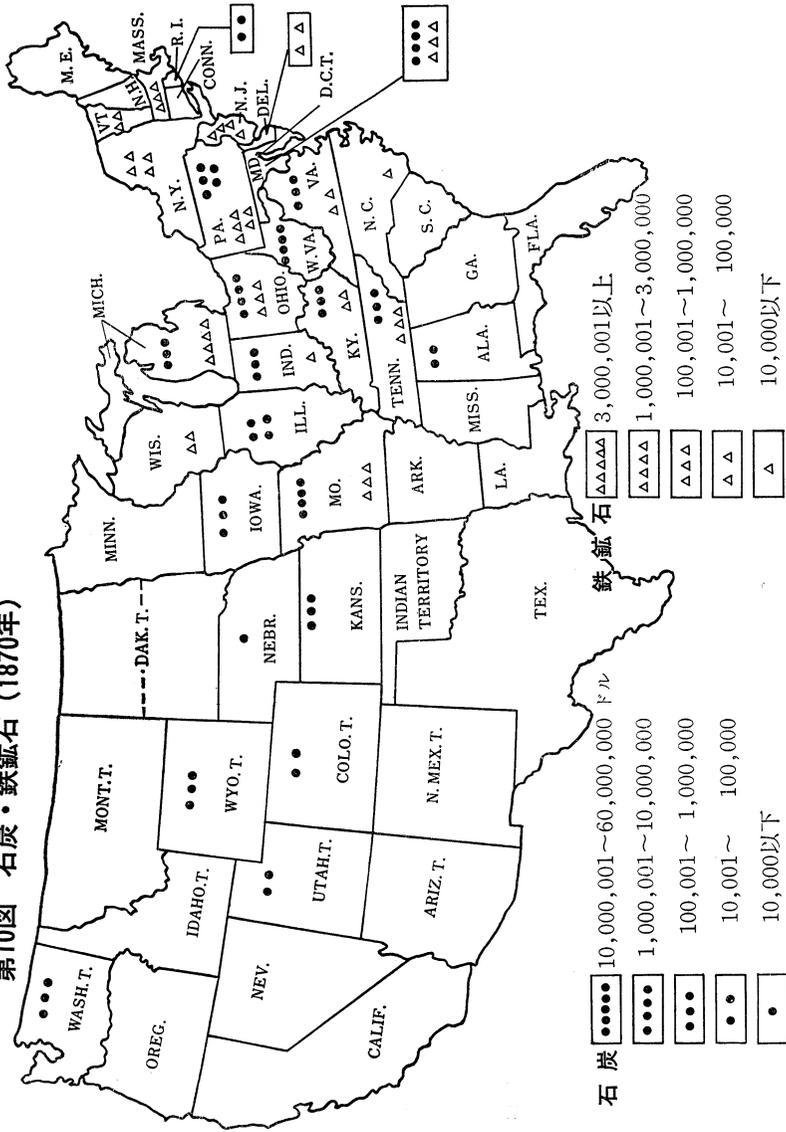


第8図 機械 上位11州 (1870年)





第10図 石炭・鉄鉱石 (1870年)



南北戦争後のアメリカ工業の発展