

アンティ・ベラム期における アメリカの工業化過程について (I)

牧 野 俊 重

はしがき

周知の如く、アメリカは独立した当時広大な地域に僅かな人口しかもたない農業国であった。然も、製造工業はその育成の為の諸努力が払われ、また既にニュー・イングランドでは近代的な木綿工業の萌芽が見られたのではあったが、1810年代までは建国当時と余り相違がなく、極めて貧弱な手工業の域から脱皮することができなかったのである。しかし、20年代に入ってから工業化はそれを妨げるあらゆる制約を克服し乍ら開始されるに至り、南北戦争が勃発した時までには製造工業は極めて能率的なセクターを擁して、アメリカ社会で全く確固とした地位を築くに至っていたのであった。このことは製造工業による付加価値額が増大の一途を辿ったこと（第1表参照のこと）、また1860年までに極めて多くの成長しつつあった工業部門で新しい生産技術が導入され、工場制度が旧い手工業的生産方法にとって代わるに至ったこと、そしてそれまでにアメリカが既に有数の工業国となっていたこと等によっても示されるであろう。然も、周知の如くアメリカは南北戦争以後急激で一層の工業化を達成し、第一次世界大戦後には世界経済をも主導するまでになるのであるが、南北戦争が始まるまでの時期つまり工業化の進展によって著るしい経済の発展が見られたこの時期は、その為の経済的諸条件をも準備したのであった。

しかし、アメリカが工業化を行なおうとする際の条件は、全ての面で有利であったのでは決してなかった。何故ならば生産要素である労働力と資

本の価格が他国に比べてアメリカでは高かった為に、製品の生産コストにおいてアメリカの製造工業はイギリスでそれらを生産するよりも、また僅かではあるが丁度工業国となり始めていた他の諸国でそれらを生産するよりも高い状態から出発しなければならなかったからである。然もアメリカの賃金率と資本に対する利子率がイギリスのそれよりも高かったことは19世紀を通じて変らなかった。従って、アメリカが工業国家となる為には、これらの差額を縮めるか、或いは他の工業国に比して資本と労働力に関しての生産性を高めなければならなかったのであるが、19世紀初期の状況はこれを許さなかったのである。資本と労働力が不足していただけではなく、当時国内市場の規模が極めて狭い範囲に限られており、従って必然的に企業活動も小規模たらざるを得なかったからである。然も製造工業に従事しようとする企業は最初の段階から完成財に及ぶまでの広い範囲で製造活動を推進しなければならなかった外、製品の販売やその企業が必要とする機械類の製作等も行なわなければならなかったのである。加えてイギリスからの輸入品の存在は極めて大きな脅威であった。しかし、このような状況の下で製造工業活動を開始しなければならなかったアメリカは、その工業化に成功したのである。然もそれは生産要素の価格を他国のそれよりも下に引き下げることによってではなく、生産性を実質的に高めることによって達成されたのであった。それは果して如何なる条件の下で可能であったのだろうか。

また、アメリカで展開された急速で巨大な工業化は「膨大な天然資源をもつ国に対する自然な反応」¹⁾ であるとして、従来それが達成された原因は経済的にはその天然資源に求められてきたのであった。しかし、工業化が遅れている他の諸国も大きな天然資源をもっていることや、また極めて乏しい資源しかもたない我国がその工業化のスピードでは世界を驚かせたこと等を念頭において、既に経済成長にとって最も重要な要素は非経済的なものであるという主張がなされるに至っていることを考慮すれば、²⁾ 確か

に豊富な天然資源の存在がアメリカの工業化にとって重要な要素であったことは事実であるが、それでは余りにも単純すぎるように思われるのである。天然資源を含めて経済的要素がアメリカの工業化を推進させるうえで大きな作用を及ぼしたことはいうまでもないであろうが、それと同時に非経済的要素も亦極めて重要な役割を果たしたのではなかっただろうか。殊にこのことは近代的な製造工業を基から起こさなければならなかった南北戦争以前の時期においては尚更いえるのではないだろうか。

それでは、南北戦争までの時期にアメリカの工業化がどのような過程を経て、また如何なる誘因或いは条件の下で展開されたのであるかを、如上の点にも注目し乍ら、以下、考察していくことにしたい。

- 注 1) Douglass C. North, "Industrialization in the United States," in H. J. Habakkuk and M. Postan (eds.), *The Cambridge Economic History of Europe*, vol. VI, pt. II (London: Cambridge U. P., 1966), p. 674.
- 2) トマス・C・コ克蘭(中屋健一訳)「アメリカにおける工業化」(『日米フォーラム』第15巻第2号所収 昭和44年) 36頁。

1. 1820年に至るまでの製造工業の経緯

周知の如く、アメリカは独立に至るまでイギリスの植民地として略170年間を過ごさなければならなかったが、その間、人口は各十年毎に平均約33. ⅓%の割合で増加し続けたのであった。¹⁾尤も、1790年の第1回国勢調査においてさえ広大な地域に人口は392.9万人を僅かに超えるに過ぎなかったのであるが、ここで注目すべきことは、革命の直前においてさえその人口の85乃至90%のものが農業従事者であったという事実である。²⁾このことは植民地時代を通じて農業が最も重要な経済活動であり、また一番普及した産業でもあったということを示すものであろう。

しかし、このことは植民地アメリカに製造工業が存在しなかったことを意味しているのではない。植民者達が購入できないか、或いはできそうに

もないものを自ら製造する家内工業が広く普及しているのと同時に、販売の為の製造活動に従事する職人や手工業者（馬具屋、帽子屋、鍛冶屋、靴屋、大工、指物師、車大工、煉瓦職人、桶屋及びその他多くの職人）も広く存在していたからである。だが彼等は極めて狭い市場に向けてのみ財貨を製造する小規模な局地指向型の製造業者であったのであり、それらの存在は製造工業の発達した状態を示すものというよりも、寧ろアメリカの後進的状况を示すものであったのである。然も、このような販売の為の製造工業の発達は、イギリスや各植民地の工業の発達を助長したり妨げたりする法律の影響を受けた為に、そしてより本質的には産業社会を成功裡に形成させるには熟練した労働力、十分な資本財の供給、広範な国内市場及び十分な貨幣の供給を必要とするが、その全てが極めて不足していたこと等の為に、植民地時代を通じて極めて緩やかなものでしかなかったのである。³⁾

要するに、様々の小規模な製造業者が多数存在し、また後述するように若干の製造工業の発達も見られたのではあるが、植民地時代のアメリカは本質的には家内工業を伴った農業中心の社会であったのである。

では独立後のアメリカはどうであったであろうか。政治的な独立は達成したものの、その初期の状況は経済的には依然として植民地時代と変わるところがなかったといえるであろう。既述の如く1790年のアメリカの人口は僅か393万人足らずで、然も当時最大であったボストンでさえ1万5千人を数えるに過ぎず、5千人以上の人口を擁する地区が僅か7つ、2千5百人以上の人口をもつものが12あっただけで、残りの約370万人は相変らず農村居住者であったのである。このことは国内市場が小さく分散していたことを意味するのであるが、問題はそれだけではなかった。即ち輸送上の困難さがまたこの分散した農民居住地の多くをして市場の一部分たらしめることを一層不可能にしていたからである。ただ航行可能な水路に接した地域に住むものだけが能率的に彼等の商品を他の市場に供給し、他で生産された商品を購入することができたのであった。また、毛皮製品の如き僅

かの高価な商品については困難な陸上輸送も行なわれたのであるが、生産活動の最も重要な基礎となる嵩高な低価財については、そのような輸送も行ない難かったのである。従って、植民地時代と同様に依然として家内工業が広く普及していると同時に、奥地に点在する小さな孤立したコミュニティは、それらの小さな自給自足的な市場の為にのみ商品を生産する様々な製造業者を擁して初歩的な分業形態を形成していたのである。ただ広い地域で販売された商品もあったが、それは主としてアメリカの市場がそのほんの一部分に過ぎなかった市場に向けて、より大規模で能率的に然も低コストで製造されたイギリスからの輸入品であった。

だが、このようなパターンに対する例外も存在しなかった訳ではない。植民地時代以来活動が続けてきた資源指向型の製造工業、即ちその置かれた位置上利用することのできる資源に依存した製造工業の存在がそれである。その顕著な例としては、植民地時代の初期以来経済の重要な一部を構成してきた造船業の外、製粉業、製材業及び鉄工業等が挙げられるであろうが、⁴⁾ これらは既にかんがりの規模に達して当時の社会で重要な役割を果たしていたものであった。殊に造船業は他のものと同じ意味において資源に指向したものではなかったが、広大な材木の供給地に隣接した所での造船の有利さがその発展にとって重要であったのであり、それは植民地時代及び独立初期アメリカの海に指向した経済活動を大きく助長したものであったのである。

ところで、工業化は特定の地理上の地域よりも一層大きな市場を対象とした製造工業の発達を意味するものであるが、また同時にコスト上の有利さの故に、そのような局地的市場よりも一層大きな市場に向けての財貨の製造が可能であるような一定の地域への製造工業活動のロウカライゼーションとも密接な関係を有しているのである。然るに、このロウカライゼーションが如上の製材業等の場合に見られる如く、枯渇し得る資源の加工についての立地上の有利性だけを反映するものであるならば、より一層の工

業化に関してのそれ即ちロウカライゼーションの意義はかなり曖昧なものとなってしまうのではないだろうか。何故ならば、そのような経済活動は一層の製造工業の発達をリードするとしても、次の二つの大きなマイナスの面をもっていたからである。一つは、それが収穫遞減となり易い資源に拘束されているということであり、他の一つは、それが補助的或いは補完的な工業に関して、本来殆ど付加的な製造工業活動を伴わない性格のものだからである。⁵⁾ 如上の資源指向型の諸工業は、それ自体はその後も発展の一途を辿ったのであるが（第2表参照のこと）、しかし南北戦争以前の時期における工業化の進展に関しては殆ど有意義な効果を及ぼさなかったのである。

独立当時、より大規模で近代的な製造工業の育成は困難な状況にあったのであるが、州、地方及び連邦の政府はビジネスが当面する問題の解決に援助を惜しんだ訳ではなかった。寧ろ製造工業や商業の育成に役立つ法律を制定し、政策を実施したのである。⁶⁾ また初期の企業家もより一層大規模な製造工業を起こすのに、夥しい失敗にも拘らず倦まず弛まずであった。にも拘らず、大規模な製造工業育成の為の努力は、永年生産業に適合してきた社会に対して殆ど直接的な効果を及ぼさず、その問題は克服されなかったのである。しかし、それは工業製品に対する消費欲望が欠除していることによるものではなかった。消費者の所得も他国に比してかなり高かったのである。ただ、それが実現できなかったのは市場の規模が限られていたこと、代り得る他の競合的なビジネスが存在したこと、そして貴重であった労働力、資本及び熟練した職人の不足等によるものであったのである。

加えて1793年以降、製造工業の育成は、高い収益を齎す他のビジネスと不足している資本の利用を競合しなければならなくなった為に、より一層の困難を余儀なくされたのであった。一連のフランスの対外戦争（French and Napoleonic Wars）がアメリカの海運業と貿易に未曾有の繁栄期を齎

し、その結果国内の資本がヨーロッパの戦争が齎す経済上の利益を得る為に十分に利用されたからである。この戦争の期間中、アメリカは中立国として交戦国とその植民地、殊に西インド植民地との間の貿易、海運を独占することによって莫大な商業利潤を得たのであった。そのことは、アメリカの輸出額が1790年の2千万ドルから1801年には9千4百万ドルに、また輸入額が同年で2千3百万ドルから1億1千万ドルへと増加を見せたことによっても示されるであろう。⁷⁾

ところで、アメリカの近代的な製造工業活動と工業化に最初に刺激を与え、それらをリードしたものは、周知の如く木綿工業であるが、それはロウド・アイランド州プロヴィデンスの二人の商人モーゼス・ブラウンとウィリアム・アルミーの資本と、イギリスから熟練工海外渡航禁止令を破ってアークライト水力紡績機の知識を持って1789年にフィラデルフィアに密航してきたサミュエル・スレイターの技術との結合によって、1790年にロウド・アイランドのブラックストーン河畔のポータケットに、イギリスのアークライト工場をモデルにして建てられた紡績工場によって始まったのであった。そして、この工場が紡錘数72、梳綿機3台の小工場ではあったが、アメリカの近代的木綿工場の祖といわれるものである。⁸⁾ しかし、当時の状況は、上述の如くあらゆる面で工業化にとって極めて厳しいものであった。従って、この工場は成功であったと看做して差し支えないであろうが、1791年と1795年には僅か一つの工場があったに過ぎず、1803年と1804年に更に各二つが、そして1808年までに10が建設されただけで、1808年においてさえ、それまでに建設された合計15の木綿工場があるに過ぎなかったのである。⁹⁾

しかし、ヨーロッパでの戦争の卷添えになることに対するジェファソン大統領の危惧の結果1807年12月に制定された外国諸港への出港禁止法(Embargo Act)が、大きな転機を齎したのであった。これによって一挙にアメリカの繁栄は厳しい不況に転じ、¹⁰⁾ その後も1809年3月の対英仏通商

アンティ・ベラム期におけるアメリカの工業化過程について

禁止法 (Non-Intercourse Act) の制定と出港禁止法の廃棄によって、貿易と海運業の部分的な回復は見られたのであるが、それが決して完全なものではなかったからである。アメリカの輸出も減少したが、輸入も亦等しく縮小し、その結果輸入財の価格殊に綿織物のそれがかなり上昇したのであった。加えて、1812年6月には遂にイギリスに向って宣戦も布告されたのである (この War of 1812 は1814年まで続いた)。斯くて、漸くアメリカの市場の為の木綿工業の機会は前途有望のように思われるに至ったのであるが、事実1807年から1815年までに、貿易制限と対英戦争によって貿易、海運業の衰退に失望した商業資本家が、国内自給の必要、海外特にイギリスからの競争の遮断、イーライ・ホイットニーの綿繰機 (1793年特許) の普及によって原料として利用し得るようになってきた南部綿花の対英輸出不能等という絶好な機会に恵まれた木綿工業に、商業活動によって蓄積していた資本を投入することになったのである。¹¹⁾ 斯くて1809年末までに更に87の木綿工場が建設され、紡錘数も亦1808年の8千錘から翌年末までには3万1千錘に、また1811年までには8万錘に増加したのであった。¹²⁾ そして1815年までに213の工場が操業するに至っていたのである。

しかし、1814年12月のガン対英講和条約 (Treaty of Ghent) 調印と平時貿易の復活が、この芽を出しかけた製造工業の発達を停止せしめたのである。イギリスの製造工業に比して劣っていたアメリカの工場はコストが高かった為に、条約調印後に殺到してきた輸入品と競争することができなかったからである。そこで1816年に3年の間、綿、羊毛及び鉄の製品に25%の税を課すことを規定した関税法が制定されたのであるが、これは初期の非能率的な製造工業を救い得る程に保護的なものではなかった。従って、ニュー・イングランドにおいて略確固としたものとなりつつあった木綿工業にとって、この時期は極めて困難な再調整の時期となったのである。

斯くて、少数の巨大で能率的な工場はこの時期を生き残っただけではなく、かなりの収益もあげたようであるが、残りの相当量の工場は能率的な

イギリスのそれとの競争の前に消滅を余儀なくされたのであった。しかし1819年に始まった不況の時までには、既に北東部の製造工業は由々しい困難な時期を経過していたと看做して差支えないであろう。

尚、この不況は一つの有益な効果をアメリカの木綿工業に齎したのであった。それは、1816年の関税法では1平方ヤード当り25セントという最低評価基準が設定されており、¹³⁾ 不況の前にはそれより高価な綿布に対しては効力がなかったのであるが、粗綿布の価格が不況によって低下した為に、アメリカの木綿工業を保護することになったからである。斯くて、アメリカの製造工業育成の為の最初の諸努力は1819年の不況と共に終わったのであった。そして1820年代の初めに回復が一度始まるや否や、不況期を生き残った諸企業は、最終的には1860年の工業化された経済社会を齎すことになった漸進的な発展のパターンの為の基礎をなすことになったのである。

- 注 1) Herman E. Krooss and Charles Gilbert, *American Business History* (Englewood Cliffs, New Jersey : Prentice-Hall, 1972), p. 21.
- 2) Ralph Gray and John M. Peterson, *Economic Development of the United States*, rev. ed. (Homewood, Illinois : Richard D. Irwin, 1974), p. 112.
- 3) Herman E. Krooss and Charles Gilbert, *op. cit.*, p. 35.
- 4) これらの工業の植民地時代の様相については, cf. *ibid.*, pp. 38-43.
- 5) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 674. 尚、この問題については更に次のことを付言しておきたい。これらの指摘の最初のものは明白であるが、後者が工業化に関してかなり重要な問題に触れているからである。それは、最初の製造工業活動が重要な補助的かつ補完的な事業を誘発する時だけではなく、また特に重要なことであるが、その地域の要素資性 (factor endowments) がそれらの諸工業のその地域内への立地を可能にし、かつそれらの製品の輸入の必要性をなくしてしまう時に工業化は起こる、ということである。確かに与えられた一つの工業に関連した後方及び前方連関 (backward and forward linkages) は、殊に初期の段階において投資決定を行なう際には、そしてまたそ

アンティ・ベラム期におけるアメリカの工業化過程についての工業の収益性が限界的である時に製造活動を推進させる際には、極めて重要な意義を持っているのである。しかしまた、製造工業の普及と発展についての最も重要な決定素が要素資性であるということの意義はより一層大きいのである。何故ならば、最初の単離した成功を工業地域に変え、その地域が広範な商品を製造することを、それが可能ならしめるからである。Cf. Douglass C. North, *op. cit.*, pp. 674—675.

- 6) 詳しくは, cf. Herman E. Krooss and Charles Gilbert, *op. cit.*, pp. 102—104. 尚, 初代財務長官 Alexander Hamilton は有名な Report on Manufactures を1791年12月に議会に提出しているが, それは製造工業の保護育成の必要とその方法を述べたものであった。その中で彼は, アメリカの製造工業が遅れている原因として, 労働力の不足, 高率な労賃, 資本の不足を挙げ, 婦人少年の雇用, 機械の採用, 移民の召致, 資本の創出, 外資の導入等を勧告している。
- 7) Richard B. Morris (ed.), *Encyclopedia of American History* (New York : Harper & Row, 1965), p. 515. 尚, 1807年の数字については注10) を見られたい。
- 8) 尾上一雄「アメリカ木棉工業における工場制度の成立」(『成城大学経済研究』創刊号所収 昭和28年) 126頁。
- 9) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 679.
- 10) この法律の制定はイギリスに大きな痛手を与える代りに, アメリカの海運業を衰亡の危機に陥れたのであった。これによってアメリカの輸出額は1807年の1億834万3,150ドルから1808年には2,243万960ドルへ, また輸入額も同年で1億3,850万ドルから5,699万ドルへと減じたのである。Harold U. Faulkner, *American Economic History*, 8th ed. (New York : Harper & Row, 1960), p. 222.
- 11) 尾上一雄 前掲論文 127頁。
- 12) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 680.
- 13) Richard B. Morris (ed.), *op. cit.*, p. 518.

2. 1820年乃至1860年における工業化の進展 (1)

1820年代の初めに景気が回復すると共に(不況は22年に及んだ), 工業化は本格的に開始されるに至り, 南北戦争前の約40年間に製造工業は漸次高

度にロウカライズされ、専門化され、能率的なものとなったのであった。然もその基盤は広範な製品を含むまでに広がり、工業製品の総産額も1810年の家内工業によって生産されたものも含めての2億ドルから1849年には10億ドルを少し超え、¹⁾ 1860年には略19億ドルに達し、既にアメリカは限界的な工業国ではなくなっていたのである。勿論、まだイギリスが工業製品の生産において抜群であったこと、そしてその製品がアメリカの主要輸入品目を構成していたことは事実であったが、工業国家となる為の基礎はこの時期に確実に築かれたのであった。

既に述べた如く、1816年の関税法が不況期を通じて木綿工業に効果的な保護を与えることになった結果、回復は20年代の初めに始まったのであるが、その年代の終りまでに殆どのニュー・イングランド諸州が工業製品生産額において1810年のそれを超えるまでになったのであった。また、マサチューセッツ州はそれまでも製造工業のリーダーシップをとり続けてきたのであるが、それが殊に木綿工業と製靴工業 (boot and shoe industry) の発展の為のリーダーとなるあらゆる徴候を見せ始めたのも、この20年代においてであった。

しかし、アメリカの製造工業の発展において真に加速がかかったのは1830年代であった。北東部諸州がこの10年間に極めて多様な工業を有するに至ったからである。然もこの発展の勢いは、1837年5月に始まった激しい不況の時ですえ破綻することなく、ただ遅らされたに過ぎなかったのである。この事実、最も工業化されたマサチューセッツ州の工業製品の産額が1837年の略8,628万ドルから1845年に略1億2,475万ドルへ、そして1855年には略2億9,582万ドルへと増大していることから明らかであろう。²⁾ ところで、ロバート・E・ゴールマンの数字は1844年から49年までの5年間に製造工業が特に急速に発達した期間であり、この5年間に製造工業の付加価値額は2億9,000万ドルから4億8,800万ドルへと増加し、その成長率が68.3%であったことを示しているが、³⁾ この期間に製造工業の基礎は

アンティ・ベラム期におけるアメリカの工業化過程について更に広がり、一層広範にわたる製品を包含するまでになったのであった。ここで、1839年から1859年に至る5年毎の各産業の付加価値額と商品生産に占めるその割合を示せば第1表の如くである。⁴⁾

第1表 各産業の付加価値額と商品生産に占めるその割合の推移
(1839年—1859年)

年	農 業		鉱 業		製 造 工 業		建 設 業	
	金額	割合	金額	割合	金額	割合	金額	割合
	百万ドル	%	百万ドル	%	百万ドル	%	百万ドル	%
1839	787	72	7	1	190	17	110	10
1844	944	69	14	1	290	21	126	9
1849	989	60	17	1	488	30	163	10
1854	1,316	57	26	1	677	29	298	13
1859	1,492	56	33	1	859	32	302	11

(注) 金額は全て1879年を100とする物価指数で修正された額である。

斯くて1860年には、アメリカは製造工業において世界で第2位の地位を占めるに至ったのであるが、⁵⁾ 同年に行われた第8回国勢調査によれば同年(ここでは1860年6月1日で終る1年間をさしている)の製造工業の主要部門は第2表の如くであった。⁶⁾ また、ここで1800年乃至1860年における農業と製造工業に従事するものの全労働人口に占める割合の推移を示せば第3表の如くである。⁷⁾

第2表 1860年におけるアメリカの製造工業の主要部門

品 目	雇用労働者数	生産額	付 加 価 値 額	付加価値額によるランク
	人	千ドル	千ドル	
小麦粉・玉蜀黍粉	27,682	248,580	40,083	4
綿 製 品	114,955	107,338	54,671	1
材 木	75,595	104,928	53,570	2
長 靴・短 靴	123,026	91,889	49,161	3
男性用衣類	114,800	80,831	36,681	5
鑄鉄・鍛鉄・圧延鉄・錬鉄	48,975	73,175	35,689	6
革 製 品	22,679	67,306	22,786	9
羊 毛 製 品	40,597	60,685	25,030	8
アルコール類	12,706	56,589	21,667	10
機 械 類	41,223	52,010	32,566	7

第3表 農業と製造工業に従事するものの全労働人口に占める割合の推移
(1800年—1860年)

年	農 業			製 造 工 業
	自 由 民	奴 隸	合 計	
	%	%	%	%
1800	72.1	27.9	73.7	2.8 (1810年)
1840	73.8	26.2	63.1	8.8
1850	76.1	23.9	54.8	14.5
1860	78.9	21.1	52.9	13.8

ところで、この第2表の中に製粉業、製材業、アルコール類製造業等の、所謂資源指向型の製造工業が含まれているのであるが、これらは広く各地に存在しているとしても、殊に1840年代末から50年代の初めにかけて中西部で成長をみせた工業であった。そしてこれらの工業は労働者の雇用と付加価値とに関して重要であると共に、当時の西部での都市化の進展にも大きな影響を及ぼしたのであった。原材料の近くや輸送上の便が与えられようとしている場所への工場の建設は、都市成長のパターンにおける重要な要素であり、それがシンシナティ、シカゴ、バッファロー等の諸都市の発達を齎したからである。しかし、これらの資源指向型の工業は初期の西部の経済発展とその多様化に関しては重要なものであったが、それらの存在と発展は当時においてはまだ資源の加工についての立地上の有利さの故であったのであり、アメリカを工業国家たらしめた要素資性を反映するものではなかったのである。この地域が工業化の進展に関連した様々の製造工業をもち、リーダーシップを握るようになるのは南北戦争以降になってからである。

周知の如く、南北戦争以前の時期に要素資性が迅速に製造工業を促進せしめ、リーダーシップを握り、かつ工業化に刺激を与えたのは北東部であった。ミドル・アトランティック諸州とニュー・イングランドとから成る北東部は、1850年においてアメリカの製造工業の雇用労働者の4分の3

アンティ・ベラム期におけるアメリカの工業化過程についてを、また1860年にはその71%を占めていたのである。⁸⁾ そして、北東部に高度に集中していたものは織物類、長靴、短靴、革製品、鉄製品及び機械類等を製造する諸工業であったが、これらがアメリカの製造工業の能力を誇示したものであった。そこで、1860年における製造工業の様相を地域別に示せば第4表の如くである。⁹⁾

第4表 製造工業の地域別比較 (1860年)

地 区	工 場 数	投下資本金額	労働者数	年 産 額
ニュー・イングランド	20,671	ドル 257,477,783	人 391,836	ドル 468,599,287
中 部 諸 州	53,387	435,061,964	546,243	802,338,392
西 部 諸 州	36,785	194,212,543	209,909	384,606,530
南 部 諸 州	20,631	95,975,185	110,721	155,531,281
太平洋沿岸諸州	8,777	23,380,334	50,204	71,229,989
准 州	282	3,747,906	2,333	3,556,197
合 計	140,533	1,009,855,715	1,311,246	1,885,861,676

(注) 中部諸州にはニュー・ヨーク、ニュー・ジャージー、ペンシルヴェイニア(以上ミドル・アトランティック)の外、デラウェア、メアランドが含まれる。

木綿工業は、既述の如く北東部における製造工業の発達と工業化に関して、そして殊に1820年代や30年代という早い時期に最も重要な工業であった。然も同工業は綿製品、紳士衣類、羊毛製品及び機械類等のような製品を生産する他のタイプの製造工業を誘発する後方及び前方連関に関して、決定的に重要な役割を演じたのである。また、初期の木綿工業の発達がサミュエル・スレイターによるポータケットでの最初の着手の後、極めて遅々としたものであったことは既に述べたが、1815年と1831年の間にアメリカの一工場当りの紡錘数は5百錘以下から千5百錘以上へと3倍加し、1860年までにその数は再び3倍加したのであった。¹⁰⁾ ここで、その発展の趨勢を示せば第5表、¹¹⁾ 第6表¹²⁾の如くである。

第5表 木綿工業の推移 (1831年—1860年)

年	工場数	使用綿花量	紡 錘 数	生 産 額
1831	795	重量ポンド 77,800,000	1,200,000	ドル 32,000,000
1840	1,240	113,100,000	2,300,000	46,400,000
1850	1,094	276,100,000	3,600,000	61,700,000
1860	1,091	422,700,000	5,200,000	115,700,000 a

(注) aの数字と第2表で示された数字との間には若干の不一致が見られる。

第6表 木綿工業における生産の増加率の推移 (1815年—1860年)

期 間	全ての綿製品	綿 布 の み
1815—33	16.3%	29.0%
1815—24	16.1	42.1
1824—33	16.5	17.1
1833—60	5.2	5.1
1833—44	5.2	5.0
1844—50	8.0	7.8
1850—55	1.5	1.2
1855—60	6.0	6.2

ところで、早い時期の木綿工業における最も重要な技術革新は、自らイギリスの木綿工業を視察して力織機の知識を得て帰国したフランシス・C・ロウエルによってデザインされ、機械工ポール・ムーディの助力で製作された力織機であった。この力織機の導入と水力による全織布工程の遂行とが、木綿工業の規模の拡大や専門化、そしてそのロウカライゼーションを可能ならしめたのである。この機会から最初に利益を得たのは、1813年に組織され翌年にマサチューセッツ州チャールズ河流域のウォルサムに最初の工場を建設したボストン製造会社であったが、それはロウエルの外、企業心にとむ富裕な一群のボストン商人(N・アップルトン、I・ソーンダイク、P・T・ジャクソン等)の10万ドルの醸金によって設立されたものであった。そして、この工場は紡績と織布の両工程を全で一貫して行ったのであるが、ボストン製造会社によって建てられたこの工場こそ真の意味で

アンティ・ベラム期におけるアメリカの工業化過程についての「アメリカにおける最初の近代的な工場」¹³⁾であったのである。

その後も、アップルトン、ジャクソン等のボストン製造会社を設立したボストン商人は、1822年に60万ドルの資本金をもち、それまでのニュー・イングランドの織物会社では最大の Merrimac Manufacturing Company を組織し、翌年にチャールズ河より水力の豊富なメリマック河畔の現在のロウエル市にウォルサム型の工場を建てたが、¹⁴⁾ 更に 1825 年には Hamilton Company が、1828年には Appleton Company と Lowell Company が、1830年には Suffolk Company, Tremont Company, Lawrence Company が組織され、後の六つのボストン商人によって設立された木綿工業会社は、1834年までにロウエルで11万錘の紡錘と4千台の力織機をもつ19の工場を建設したのであった。¹⁵⁾ 斯くて、それ以前にはヴァージニア州の工場がマサチューセッツのそれと略同じ数の紡錘を有していたのであるが、1830年代に至って木綿工業のロウカライゼーションのパターンは極めて明白となったのである。そして1860年までに、ニュー・イングランドの木綿工場の平均紡錘数は南部や西部の2千以下に対して約7千錘となり、¹⁶⁾ また織機の一工場当りの平均台数も南部の24、西部の49に対してニュー・イングランドは163台となり、総投下資本額の略4分の3と綿布生産高の約75%を支配するに至ったのであった。¹⁷⁾

アメリカ木綿工業は絶えず拡大する国内市場を対象として発展を辿ったのであるが、その最初の成功は新しい力織機で製造することのできる粗綿布 (coarse cotton cloth) の生産によって到来したのであった。この布は大量生産に適しており、また当時「オハイオ、インディアナ、ニュー・ヨークの西部及びペンシルヴェイニアは安価な織物や靴等を一層多量に要求し、美的感覚或いは手工的技術に頓着しない農民で満されつつあった」¹⁸⁾ が、それが彼等や当時のフロンティア社会の様々な需要に応ずることができたものであったからである。尤も、良質の綿織物は依然として、海外市場に依存し良質でヴァリエティに富む製品を専門化した工場生産するの

を常としたイギリスからの輸入品が圧倒的であったが、¹⁹⁾ 事実この時期を通じて織物は重要な輸入品であったのである。しかし、1860年までには、アメリカの工場が生産し得る綿製品は既に最初の頃の粗綿布から様々なものへと拡大していたのである。

ところで、木綿工業の発達は単にそれだけに留まらず、この時期の諸工業の発達と工業化に重要な影響を及ぼしたのであった。例えば前方連関に関しては、綿布から作られる最終消費財の伸展が、殊にハウ (Elias Howe) によって1845年にミシンが発明された後、様々な製造工業の発達を促したのであるが、その顕著な例としては男性用衣類（これについては第2表参照のこと）や女性用衣類を製造する工業の発達を挙げることができるであろう。

しかし、初期の製造工業活動において更に一層重要な効果を及ぼしたのは、織物機械類の製作という後方連関に関してであった。1814年にウォルサムに最初の本綿工場が建設された時には、同工場に機械類を供給する為の機械製造工場がその中に建てられたのであったが、この工場は、まだ限られた市場規模が職務の分化を許さなかった初期の本綿工場の典型であったといえるであろう。しかし、織物会社の規模が拡大するにつれて、織物機械の製作それ自体が重要な工業となったのである。然も、時と共に「織物機械類の製作は、多くの小規模な工場でのローカルな手工業から、全国的規模で活発に事業を競争し始めていた僅かの大工場や、規模は小さいが次第に数を増していく一層専門化された工場等によって特徴づけられる工業へと進展した」²⁰⁾ のであった。また、いくつかの織物機械製造会社は特殊的で限定された機械類の開発と製作だけを行ない続けたのであるが、他は織物機械だけではなく、加えて工作機械類、機関車、据え付け機関及び種々のその他の金属製品等をも含むまでに、それ等の製品ラインを広げたのであった。²¹⁾

斯くて、織物機械工業の進展はアメリカの製造工業に二重の効果を及ぼ

アンティ・ベラム期におけるアメリカの工業化過程についてしたのである。一つは、織物機械製作の木綿工業からのコストの低減化を可能ならしめた分離と、そしてその結果として外部経済が齎されたことである。もう一つは、それが他のタイプの機械製造活動が開始される際の重要な実験場となったことである。このことは鉄鋳物工業、工作機械工業及び金工業の初期の技術の発達において殊に顕著であったが、織物機械工業が技術を開発させた際のトレーニングも亦、他の諸工業や初期の一般的な資本財産業に重要な影響を与えたのであった。²²⁾

さて、ここで以上のことを一応纏めておけば、綿布の製造が南北戦争以前の時期におけるアメリカ最大の工業であり、また1813年から53年までの期間に関しては、織物機械類の製造が金属を組立てる全ての工業の中で生産品の量とその価値に関して第一位の地位を占め乍ら、然もアメリカ最大の重工業であったといえるであろう。そして、綿織物工場と織物機械工場とからアメリカの産業革命（工業化）の為の工作機械類の殆どを供給した人々が現われたのであり、またこれらの製造工場から工作機械工業、機関車製造工業及びその他多くの金属を組立てる工業が起ったのであった。また、19世紀初期のアメリカの金属工業技術を進歩させるうえでも、織物機械工業は決定的に重要な役割を果たしたのである。²³⁾ (未完)

- 注 1) Herman E. Krooss and Charles Gilbert, *op. cit.*, p. 93.
2) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 681.
3) Robert E. Gallman, "Commodity Output, 1839-1899", in National Bureau of Economic Research, *Trends in the American Economy in the Nineteenth Century* [Vol. XXIV of *Studies in Income and Wealth*] (Princeton : Princeton U.P., 1960), p. 56.
4) *Ibid.*, p. 26, p. 43.
5) 6) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 682.
7) Louis M. Hacker, *The Course of American Economic Growth and Development* (New York : John Wiley & Sons, 1970), p. 102.
8) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 683.
9) Richard B. Morris (ed.), *op. cit.*, p. 523.

- 10) Victor S. Clark, *History of Manufactures in the United States*, vol. I (New York: McGraw-Hill Book Company, 1929), p. 452.
- 11) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 684.
- 12) Ralph Gray and John M. Peterson, *op. cit.*, p. 236.
- 13) Victor S. Clark, *op. cit.*, p. 450.
- 14) 尾上一雄 前掲論文 129頁。
- 15) Victor S. Clark, *op. cit.*, p. 546. 尚, これらのボストン商人はまもなく木綿工業だけではなく, ニュー・イングランド経済をも支配するに至っている。そのことは, 彼等が1850年において全綿紡錘の20%の外, マサチューセッツ州の鉄道の30%, 同州保険業の40%, ボストンの銀行業の40%を支配していたことから知ることができる。Herman E. Krooss and Charles Gilbert, *op. cit.*, p. 96.
- 16) Victor S. Clark, *op. cit.*, p. 452.
- 17) Douglass C. North, *op. cit.*, pp. 683-684.
- 18) Thomas C. Cochran and William Miller, *The Age of Enterprise: A Social History of Industrial America*, rev. ed. (New York: Harper & Row, 1961), p. 13.
- 19) しかし, アメリカの綿花消費量は1830年にイギリスについて第二位になり, 1850年には人口に対する紡錘数の比率は(人口千人当りアメリカは千八百錘, イギリスは千三百錘となり)イギリスを凌駕するに至っている。尾上一雄 前掲論文 131頁。
- 20) 21) George S. Gibb, *The Saco-Lowell Shops: Textile Machinery Building in New England, 1813-1949* (Cambridge, Mass.: Harvard U.P., 1950), p. 168.
- 22) Douglass C. North, *op. cit.*, p. 685.
- 23) George S. Gibb, *op. cit.*, p. 179.