

第1章 アメリカ産業革命と運河時代

I. アメリカ産業革命のはじまり

アメリカ合衆国は、後発資本主義国として、19世紀初頭の経済的独立を契機に急速な発展を遂げることになったといわれ、その発展は、西部への地理的拡大つまり西漸運動（Westward Movement）と東部における工業の発展とによって説明されてきた¹⁾。この地理的拡大と工業の発展を同時に実現する最も重要でかつ不可欠の条件が交通の近代化であった。テイラー（G. R. Taylor）のアメリカ経済史に関する著名な書物の表題が *The Transportation Revolution, 1815-1860* となっているのは、まさにこのことを如実に物語っている。

しかし、わが国におけるアメリカ経済史研究は、その歴史を振り返ってみると明らかのように、元来この交通とりわけ工業化初期における輸送の問題にはあまり多くの関心を集めてこなかったといえる。それはわが国における研究の焦点が、周知のように、イギリスを中心とするヨーロッパ社会での産業資本成立に関する論争²⁾の影響を受けて、その延長線上に、アメリカにおける産業資本の系譜の問題が大きく取り上げられたためであった。産業資本の成立過程を一元的に捉えるか、それとも多元的に考えるかという点に論議が集中して、産業資本の運動過程にある流通とりわけそれを組織的に支える交通（輸送）の問題にまで十分に言及されることは少なかった³⁾。

その結果、生産機構に焦点を合わせたいわゆる「ロード・アイランド型」と「ウォルサム型」、ないしは、経営形態に基く地域的な類型としての「プロヴィデンス型」と「ボストン型」という工業組織の二類型のいずれをアメリカ産業資本成立の軸に据えるかで大いに論争されたのであった。産業革命

（「工業化」）の始期という点からも、いずれの「型」を重視するかによってそのはじまりに若干の相異が生じた。さらに具体的に言えば、「ロード・アイランド型」工場組織の出発点となったスレイター（Samuel Slater）による1790年の「スレイター工場」と、ボストン商人グループによる「ウォルサム型」の原型となった1814年の「ボストン工業会社」のいずれをその後のアメリカ工業組織のプロト・タイプと認めるかによって、「始期」に20年程度の時間的差異が生じたのであった。

こうした1960年代の研究傾向からすでに30年近い時の経過によって、わが国の研究者の間でもアメリカ産業革命の始期についてはコンセンサスが得られている。それは、ほとんどの教科書にみられるように、1810年前後にはじまり南北戦争の時代までにその過程を終えたとされている。つまり、1807年の「出港禁止令」(Embargo Act) からアメリカが経済的独立を勝ち取ったといわれる第2次英米戦争の時代こそが、この国がその製造工業の基礎を構築した時代のはじまりであったというわけである。

II. 運河時代の到来

ところで、前述のようなアメリカ産業革命に関する研究にみられるように、関心の中心が産業資本の成立にあったことから、そしていうまでもなく産業資本の運動が流通（輸送）という不可欠の過程を含んでいるにもかかわらず、産業革命の始期との関連ではこの問題が取り上げられることは少なかった。1810年代から産業資本の再生産過程が、別言すれば工業化が展開されはじめたことは疑いない。そうであるとすれば、大量生産を主たる特徴とする近代的工場の発展に対応する、あるいはその生産活動を可能にする輸送の近代化も進んでいたはずである。しかし、わが国ではこの点に関して蓄積されてきた研究といえば、それは鉄道に関するものであった⁴⁾。ところが、アメリカにおいて鉄道が輸送の中心の座を確立するのは1860年代以降のことであり、少なくとも1850年代になるまでは、まだそれほど大きな影響をこの国

の経済に及ぼしていたとは考えられない。鉄道はアメリカ産業革命の「点睛」となったといわれているように⁵⁾、アメリカの場合も鉄道という新しい輸送システムを生み出したのは産業革命であって、したがって、それは産業革命の「原因」となったのではなくその「結果」であったわけである。

それでは、19世紀前半は北米におけるドラスティックな交通改良の時代であったといわれているが、その改良とはどのような輸送手段からはじまったのであろうか。この時代の状況を振り返ってみることにしよう。

そこでまず、先発資本主義国であるイギリスの場合は、産業革命の展開が交通（輸送）におけるどのような変化を伴っていたかを思い起してみよう。18世紀中頃にはじまるといわれるイギリスの産業革命とともにまずみられた大きな変化は、その世紀末をピークとする有料道路ブームであった。そして、これに続いて運河ブームが到来し、イングランドの主要都市、すなわち、ロンドン、ブリストル、リバプール及びハルによって囲まれる地域は水路で網の目のように覆われており、工業成長に伴う輸送需要の増大とりわけかさ高な重量物の輸送を引き受けていた。道路と水路はイギリス工業化の「足」であった。

それではアメリカの場合はどうであったろうか。周知のように北米における内陸交通の柱は長らく湖や河川のような自然の水路を利用することであった。しかし、植民の伸展や経済活動の拡大によって、自然の水路の及ぶ範囲にそれらの活動が止まらなくなってきたとき、道路の建設・改良や人工水路（運河）を開鑿することによって活動の地理的拡大を図ろうとしたのであった。それが18世紀末から19世紀初めのアメリカの状況であった。そして、その道路の建設は、イギリスの経験に従って、受益者負担の原則による有料道路方式であった。国道といえどもそうであった。ただ異っていたのは、イギリスでは株式会社組織によって私的資本に依存したのに対して、アメリカでは公的な資本（信用）に頼ることが多かったという点である。

ところで、東部諸州における有料道路の黄金時代は1810年から1830年の間であった。ニューイングランドでは1790年代から1800年代初めの10年間で建

設の最も盛んな時期であったし、一方、ニューヨーク州でも1776年から1805年の間に有料道路会社が57社設立されており、1821年までに6,000マイルの有料道路建設が認可され、そのうち4,000マイルが完成していた。そしてその後の数年間がピークで1825年以降には減少に転じた。また、ペンシルヴェニア州でも1776～1805年の間に55社が有料道路の建設のために設立されていたが、第2次英米戦争後の1815年以降に急増し、1821年までに1,800マイルが建設されていたのであって、ピークの1832年には2,400マイルの有料道路が営業していた⁶⁾。

しかし、当時の道路輸送は荷馬車によるものであり、したがって工業化の伸展に伴う大量輸送の需要を満たすことは困難であった。その点水路輸送は船（運河平底船）の積載量が荷馬車とは比較にならないほど多く、大量輸送とりわけ重量貨物の大量輸送に適していた。したがって、輸送コストの点で極めて高い経済性を有していたのであった。

例えば、1816年の有料道路でのワゴンによる輸送費は30セント以上（トン・マイル当たり）であったが、1830年の運河輸送ではこれよりはるかに安価で、イリー運河の場合平均4.0セントであった⁷⁾。1817年にバッファローからニューヨークまでの東部向けの輸送費は平均19.2セント（トン・マイル当たり）であったが、運河輸送が中心となった1830～50年には平均1.68セントに低下した。このように、運河の登場によって輸送費は10分の1以下になるという強烈なインパクトを当時の経済に与えたのであって、これは、その後鉄道輸送の出現が与えた影響よりはるかに大きかったことは疑いの余地がない。それは1840年代末の鉄道輸送費が平均7.56セントであったのに対して同時代のイリー運河の輸送費は1.89セントであったことをみても明らかである⁸⁾。

有料道路が大量輸送とりわけかさ高商品の輸送には適さなかったのみならず、その輸送費の点でも限界があったことから、これらの欠点を補うことのできる運河が、道路建設の展開とともにその必要性を認識されるようになった。初期の運河がニューイングランドやそのほかの東部沿海地域の石炭輸送と大なり小なり結び付いて建設されていたことは、このことを如実に物語っ

ている。このようにアメリカにおいてもイギリスと同様に有料道路と運河が内陸輸送体系を構成することによって産業革命が展開されていったのであった。

ところで、1804年にはアメリカ産業革命の発祥の地であるボストンとローウェルの間にミドルセックス運河 (Middlesex Canal) が建設されたのをはじめ、2～3の運河がそれに続いて完成されたとはいえ、いずれも短距離の運河で、1820年までに営業をはじめていたのはおそらく120マイル程度にすぎなかった。ところが10年後の1830年には1,277マイルに達しており、1820年代は運河開鑿が本格的にはじまった時期であるといえる。表I-1に示されているように、1830年の各州におけるマイル数をみると、ニューヨーク州が546マイルでアメリカ運河全体の43%という圧倒的な比重を占めていたことがわかる。これからも明らかなように、ニューヨーク州がアメリカ運河時代の先駆けとなった。そして、この州の運河の中心となったのがイリー運河 (Erie Canal) であって、1825年に州政府の手によって完成された363マイルの大人工水路であった。この運河は、後述するように、経営及び建設技術等多方面で、その後のアメリカ運河建設の手本となったのであって、いわば「学校」としての役割を果たしたのである。

この運河の大成功によって運河ブームが発生したのであった。それゆえ、アメリカの運河時代は1817年のイリー運河の工事開始とともに始まったといえる。こうして、1830年代の建設のピークを経て40年代及び50年代には、内陸輸送の要として、有料道路や鉄道をその支線としてこの輸送システムに組み入れることによって、繁栄したのであった。しかし、1850年代にはその役割を終える運河もでてくるようになって、1860年代には運河による輸送量も鉄道に凌駕されるに至った。したがって、アメリカの運河全盛期もこの頃に幕を閉じたといえるであろう。

ところで、アメリカがその製造工業の基礎を構築したのは、19世紀の第1四半期つまり「出港禁止令」、「通商禁止令」(Non-intercourse Act)と第2次英米戦争とを中心とした時期であることは先に述べた通りであるが⁹⁾、

表 I-1 運河、鉄道及び人口

(マイル、人)

年 州名	1830			1840			1850		
	運河	鉄道	人口	運河	鉄道	人口	運河	鉄道	人口
ニューヨーク	546	—	1,918,608	640	453	2,428,921	803	1,409	3,098,818
ペンシル ヴェニア	230	70	1,348,233	954	576	1,724,033	954	900	2,311,681
オハイオ	245	—	937,903	744	39	1,519,467	792	590	1,977,031
ヴァージニア	—	—	1,211,405	216	341	1,239,797	216	341	1,421,081
テネシー	—	—	681,904	—	—	829,210	—	48	1,023,118
ケンタッキー	2	—	687,917	2	32	779,828	2	80	1,001,496
ノース・ カロライナ	—	—	737,987	13	247	753,419	13	249	868,870
マサチュー セッツ	74	3	610,008	89	270	737,699	89	1,042	994,271
ジョージア	16	—	516,823	28	212	691,392	28	666	878,635
インディアナ	—	—	343,031	150	20	685,866	214	226	988,734
サウス・ カロライナ	52	—	581,185	52	136	594,398	52	270	668,469
アラバマ	—	—	309,527	52	51	590,756	52	112	771,659
メイン	21	—	395,955	21	10	501,793	29	257	583,232
イリノイ	—	—	157,455	—	26	476,183	100	118	858,298
メリーランド	10	—	447,040	136	273	470,019	136	315	582,506
ミズーリ	—	—	140,445	—	—	383,702	—	4	684,132
ミシシッピ	—	—	136,621	—	50	375,651	—	60	592,853
ニュー ジャージー	20	—	320,823	142	192	373,306	142	332	488,671
ルイジアナ	—	—	215,739	14	62	352,411	14	89	500,762
コネチカット	34	—	297,665	36	94	309,078	36	436	370,604
ヴァーモント	—	—	280,652	1	—	291,948	1	366	313,466
ニュー ハンプシャー	—	—	269,328	11	15	284,574	—	471	317,831
ミシガン	—	—	31,639	—	114	212,267	—	349	395,703
ロード・ アイランド	11	—	97,199	11	47	108,830	11	61	147,555
アーカンサス	—	—	30,386	—	—	97,574	—	—	209,641
デラウェア	14	—	76,748	14	16	78,085	14	16	91,528
フロリダ	—	—	34,730	—	52	54,477	—	52	87,387
アイオア	—	—	—	—	—	43,112	—	—	192,122
ウイスコンシン	—	—	—	—	—	30,945	—	20	304,226
合計	1,275	73	12,816,956	3,326	3,328	17,018,741	3,698	8,879	22,724,380

出所: Hunt's Merchants' Magazine, Vol. 25, 1851, pp. 381-2.

とりわけ戦争を経て1815年に至るまでの貿易制限の時代には、貿易・商業活動は衰退した反面、ボストン商人を工業投資に引き入れたことにみられるように、海上・貿易資本が内陸・工業に新しい投資先を求めてその運動を活発に展開することになった¹⁰⁾。別言すれば、この戦争は、英軍による海上封鎖を通じて、また西部におけるインディアンとの戦いを通じて、アメリカの商人・製造工業家に国内市場の重要性を、他方、政治家・軍人には内陸交通手段の整備の緊急性を改めて認識させる結果となった。「戦争が西部の非常な重要性を暴露した」のであり、「コミュニケーションのための既存の設備の不十分なことをはっきりと見せしめた」のであって¹¹⁾、19世紀前半のフロンティアの西漸運動と地域的及び全国的市場との両方の成長は、「経済に利用できる輸送及び通信手段に決定的にかかっていた」のであった¹²⁾。要するに、アメリカはこの戦争によって、イギリスの「経済的勢力」と自らの「ジェファーソン主義」とを粉碎し、「産業革命を基軸とする国内経済近代化」の過程を急速に展開していくことになった¹³⁾。つまりこの戦争は「アメリカにおける商業資本の時代から産業資本の時代への発展を画期的な出来事であった」¹⁴⁾といえよう。

さて、ナポレオン戦争後のヨーロッパ経済の発展は、アメリカ産業の市場としてのヨーロッパを失われ、反対にアメリカ産業を脅かすに至った。アメリカにおける1816年の関税法はこうしたヨーロッパの経済攻勢から戦争中に成長した自国産業を保護するためのものであった。他方、ヨーロッパの安価な生産物から合衆国の農業と製造工業とを保護するためには、このような保護関税と同時に自国の生産物を低コストで安全かつ敏速に国内市場に送達する方法と手段の改良が必要であった。さらにいえば、ヨーロッパの人口増加の4倍の早さで増え続けるアメリカの人口は、やがてその生産能力をヨーロッパの消費能力を越えるまでに高め、輸出しきれない一次産品がこの国に過剰となることは当然予想された。したがって、そのような事態を回避するためには、その生産能力を自国の製造工業に転換していくことが必要であった。そのためにも自国産業の保護と同時に輸送手段の改良が必要であったの

である。こうして、クレイ(H. Clay)によって「内陸交通改良」(internal improvements)の問題と保護関税の問題とが結びつけられることになった¹⁵⁾。

これより先、すでに18世紀の終りから諸工業の一層の地方化と専門化の進行に伴って、より広範囲の地域に及ぶ商取引の方法が要請されており、市場拡大の努力は、全国的に組織された陸上及び水上交通システムのための運動の一つの要因となって、「内陸交通改良」の要求が著しく強まっていた。こうした状況にあって、ジェファーソン大統領はアメリカにおける道路と運河の総合システムを樹立する必要があることを説き、1807年の上院の決議に基づいて、1808年には時の財務長官アルバート・ギャラティンの「報告書」(*Report of Albert Gallatin*)¹⁶⁾が提出されるに至った。彼の「報告書」は、連邦政府が道路及び運河を直接建設するか、さもなければその目的のための会社に補助金を与えるべきであることを勧告したものであったが、要約して示せば次の4点からなっていた。

- I ニューイングランドと南部とを接合する大西洋岸に沿った大運河。
- II 大西洋岸と西部河川との間のアパラチア山脈越えの交通機関。
- III 大西洋岸とセントローレンス川及び五大湖との間の交通機関。
- IV 内陸の運河及び道路。

しかし、この「報告書」に示されたような、連邦政府が交通改良の中心になる方法では、州間の利害の対立の激しい当時においては、その交通ルートが自州を通過する州代表は賛成したであろうが、直接利益を享受できないであろう諸州は強く反対したであろう。連邦議会が、一部の州の利益を非常に大きくすることになるギャラティンの「報告書」に示された包括的・全国的交通改良の途を認めることはほとんど期待できないことが、次第にはっきりしていった。そうした状況の中で、交通改良を主唱していた人々は、連邦政府から一転して州政府や地方政府の資金(信用)に期待するようになり、それによって内陸交通改良を実現しようとする事となった¹⁷⁾。

このように、アメリカの内陸交通改良の歴史は、その出発点となったと考えられているギャラティンの「報告書」から、それが連邦政府であれ、州そ

他の地方政府であれ、公的信用を前提に考えられていたわけである。このことは、伝統的社会を持たなかったアメリカが、必然的に負わなければならないハンディキャップとしての資本不足のために、私的資本による巨大固定資本を必要とする事業の展開の困難なことを物語っていた。のみならず、自由な経済活動を国是とするこの国の社会が、それを危うくするかもしれない大規模・独占的で極めて重要なこのような事業を、私的経営に委ねてしまうことを決して望んではいなかったことをも示しているといえる¹⁸⁾。かくして、アメリカの運河建設は、イギリスにおける革新的改良が「根性と愛国心のある貴族」すなわちブリッジウォーター公爵によってもたらされた¹⁹⁾のとは対照的に、州西部の開発と中西部通商での覇権を狙うニューヨークの手によって火蓋を切られることとなった。

1817年にニューヨーク州議会で建設が認可されたイリー運河と、同時に建設準備が開始されたシャンプレーン運河 (Champlain Canal) とは、真にアメリカ運河時代の開幕を告げるものとなった。これら二つの運河は、それまで西部においてみられたこの種の事業や北部内陸閘門運河会社 (Northern Inland Lock Navigation Company) の事業と本質的に異っていた。それは、技術面では、それまでの単なる自然水路の改良に対して、独立した運河建設のプリンシプルを示すものであり、運営面においても私的な建設・管理・運営に対して、公的な建設・管理・運営が前提とされていた。それゆえ、この運河の建設は世界に類をみないほど「組織された政府による企業精神の発揮」であったといわれている²⁰⁾。

さて、このイリー運河に刺激されて20年代・30年代に発生した運河ブームは、セーガル (H. Segal) によれば、1860年までの間に三つの周期を形成したという。すなわち、第1の周期は1828年をピークとする1815～1834年の期間であり、第2の周期は1840年をピークとする1834～1844年までであり、さらに第3の周期は1855年をピークとする1844年から1860年までの時期であった (表I-2参照)。これからも明らかなように、第1の周期にこの全期間 (約半世紀) に建設された運河の半分以上が完成しているが、それはイリー

表 I - 2 運河建設の周期 (1815—60年)

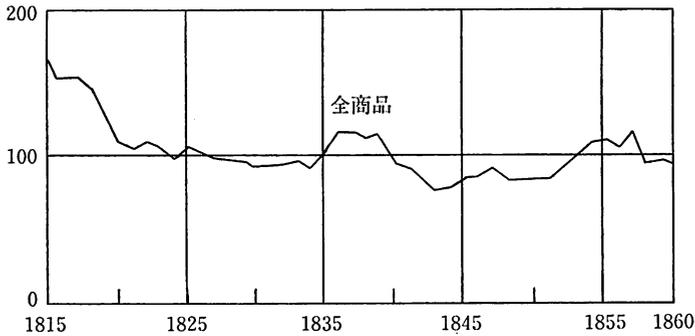
	期 間 (年)	ピークの年	完成マイル	投 資 額 (100万ドル)	総投資に占 める割合 (%)
第1周期 1815—34	19.5	1828	2,188	58.6	31.1
第2周期 1834—44	10.0	1840	1,172	72.2	38.4
第3周期 1844—60	16.5	1855	894	57.4	30.5
合 計	46.0		4,254	188.2	100.0

出所：Harvey H. Segal, "Cycles of Canal Construction," Carter Goodrich, ed., *Canals and American Economic Development* (New York, 1961), p. 172.

運河やペンシルヴェニア州のメイン・ラインのようなアパラチア山脈越えの大規模なルート completion によるものであった。また、第2の周期は、オハイオ州やイリノイ州の運河を中心とする中西部の人工水路ブームによるものである。こうした中西部の運河は巨額の建設費を要したものが多く、したがって、投資額では第1の周期を上回っていた。ちなみに1マイル当たりの建設費を比較すると第1の期間は約26,800ドル、第2期が61,600ドル、第3期が64,200ドルであった。このうち、第3期については、建設された水路が短距離のものが多かったとはいえ、運河船のみならず一般の船舶が航行可能な大規模な運河が多かったことを考えると当然の結果といえるが、第2の周期に建設された運河はそれ以前と大きく変わるものではなかったことや、また、建設費に影響する物価にもそれほど急激な変化が生じた様子もないことから（図 I - 1 参照）、水路の地理的条件が厳しくなってきたということであろう。したがって、巨額の投資に見合った収入が得られず財政的に失敗した運河が多かったわけである。

このように、19世紀アメリカにおける運河時代は、北東部の沿海地域の短距離の運河やそこから中西部への山脈越えの幹線運河を中心とした第1のブームの時代から、その結果として開発が進んだ中西部の輸送改良のための水路建設が活発となった第2の時期、さらに、この国の経済活動の全般的な一

図 I-1 ニューヨークの卸売物価指数 (1824—42年=100)



出所：Taylor, *op. cit.*, p. 331 ; A. H. Cole, *Wholesale Commodity Prices in the United States, 1700—1861* (Cambridge, Mass., 1938), p. 137より。

層の発展によって、鉄道によるよりも効率的な大量輸送を実現できる沿海の半島を横断する運河や湖水を連結する比較的短距離ではあるが大規模な船舶用運河 (ship canal) が開鑿された第3の時期とから成っていたといえる。

Ⅲ. アメリカ運河建設の特質

アメリカの運河とイギリスのそれとの最も相違せる点は、イギリスの場合が株式会社 (joint stock company) 形態による純粋な私的経営であったのに対して、アメリカの場合は、特許 (charter) を得て、incorporated company を中心に進められたとはいえ、公的な援助に頼る場合が多く、特に西部の運河の場合、政府 (州、地方) の公共事業として建設されたものがほとんどであったことである。他面からみれば、イギリスの運河の場合は、ハル、ロンドン、ブリストル、リバプールといったすでに発展している都市によって囲まれた比較的狭い地域を結ぶ運河であって、その性格は開発を目的とした“developmental”なものではなく、既存の輸送需要を見込んだもっぱら利潤追求的なすなわち“exploitative”なものであったのに対して、アメリカのそれは、内陸開発を目的とした荒野を通る“developmental”な

ものが非常に多かったのである。したがって、こうした類型をアメリカの運河に適用して類別すれば、アパラチア山脈を越える運河や西部の五大湖とオハイオーミシシッピ川水路とを結ぶ運河にみられたような「開発型運河」(developmental canal)と東部大西洋岸の沿海運河(tidewater canal)——たとえば無煙炭運河——に代表されるような「利潤追求型運河」(exploitative canal)とに分類できるのである²¹⁾。さらに言えば、「利潤追求型運河」は既存の経済的機会や確立された商業径路の利益を獲得するために建設されたものであった。したがって、公的援助に期待することなく私企業として成り立ったのである。しかるに、「開発型運河」は、期待される収益のほとんどをこれらの輸送手段の建設それ自身が推進する植民や経済活動に依存していた。その点から予想されるように、建設された運河ルート沿いの植民や経済活動の発展は急には進まないからして、十分な早期利益は期待出来ないのが普通であった。したがって公的企業の形態で行われるか、あるいは私企業として行なわれる場合には多額の公的援助が必要であった。かくして、アメリカでは、一般的に言って、東部の運河が私企業であったのに対して、中西部の運河は州政府によって建設され経営されていた。この点に関するクランマー(H. J. Cranmer)の研究によれば、「利潤追求型」の運河の多い沿海地方の場合、その投資資本の94%までが私的資本によるものであり、逆にアレゲニー山脈越え中西部においては89%までが州政府の投資であった(表I-3参照)。

要するに、未だ植民されておらない地域や他から隔離されている地域の経

表 I-3 運河投資の源泉(1817-1860年)

100万ドル(%)

沿海地方		アレゲニー山脈越中西部	
私的資本	59.8 (94.2)	私的資本	14.1 (10.7)
政府(州)	3.7 (5.8)	政府(州)	117.6 (89.3)
合計	63.5(100.0)	合計	131.7(100.0)

出所：Cranmer, *op. cit.*, p. 560より作成。

済活動を刺激することに主目的を有する運河建設にあっては、実質的な交通は、そのような刺激の効果が生まれるまでは期待できないのが常であった。したがって、投資家を満足させるような利益を短期間にあげることが不可能で、その結果、私的・個人的源泉から運河建設の巨額の資本を調達することはきわめて困難であった。のみならず、この時代のアメリカにおいては、外国貿易、国内商業、製造工業、農業等あらゆる方面から得られた利潤によっても、「1860年以前に開鑿された運河建設に資金を調達するには十分ではなかった」といわれている²²⁾。それ故、こうした性格の運河建設には公的援助がしばしば求められ、また実際に、多くの運河建設に対して公有地の下付や信用の供与等多大の援助が連邦政府をはじめ州・地方政府によってなされたのであった。

ところで、ニューヨーク州をはじめペンシルヴェニア州や中西部の諸州においてしばしばみられたように、完全な公共事業として建設された運河の例も決して少なくないが、最も多くみられた援助の方法は、私的資本と連邦・州・地方政府当局とのパートナーシップによる混合企業 (mixed enterprise) を設立するという方法であって、政府資金を私企業に投入することによってこれを援助・奨励したのであった²³⁾。しかしながら、政府の援助と責任の全国的な一定のパターンは存在しなかった。それどころか、こうした南北戦争以前の研究の最も興味ある側面の一つは、これまで「歴史家の商売道具であったすべてのドグマティックな一般化」が、合衆国における政府と私企業との間の関係を述べる際には完全に打破されてしまうことである、といわれているほどである²⁴⁾。

例えば、ヴァージニア州は州政府の援助で内陸交通の改良を実現した先駆的な州の一つであり²⁵⁾、「州の活動を産業にまで拡大していく近代の傾向」をまず最初に具現した州の一つでもあるといわれているが²⁶⁾、「ヴァージニア方式」(Virginia System) として知られている援助の方法は、職務上総裁となった知事 (Governor)、財務長官 (Treasurer)、検事長 (Attorney General) と州内各地から選ばれた10人の市民とから成る公共事業局 (Board

of Public Works) によって、州政府の所有する銀行を中心に出資された運河基金が管理されていた。そして、州議会で認可されたプロジェクトの発起人は必要資本の5分の3を私的応募者から調達せねばならないことになっており、したがって公共事業局は残り5分の2の資本を引き受け、それに比例した数の重役を受け入れることを定めていた(1840年代末には州が5分の3までを引受けるようになった)。しかし、その際、州投資に対する配当は私的応募者が6%の配当を受けるようになるまで延期された²⁷⁾。こうした混合企業設立の方法は、企業にイニシアティブを残すことによって、州当局はしばしば相対立する州内諸地域間の利害に直接決定を下す必要を免がれることができたのであって、最も効果的な結果を得るためには州がいかに貢献すればよいかについての調整の問題を解決するのに有効な方法でもあった。

次に、公的援助がどの程度に達していたかという問題であるが、表 I-4 に示されたクランマー (H. J. Cranmer) の計算によれば、1817~1860年の運河投資のうち州投資額は1億2,110万ドルに達し、その全投資額(1億9,460万ドル)に占める割合は約62%であった²⁸⁾。さらにこれを北東部、南部、西部の三地域に分類して示せば、旧い州を中心とした北東部及び南部では私的投資が相当な割合を占め、特に棉作プランテーションで繁栄していた南部では——自然の水路に恵まれて運河建設が比較的少なかったが——約87%を占めている(表 I-5)²⁹⁾。これと対照的に、いわゆる「開発型運河」を中心とした西部においては、その運河の性格上から、また東部の諸州のように、海上貿易や製造工業の発展による資本蓄積や商業・金融が発達していなかったこともあって、もっぱら州政府を中心とした公的信用の動員によって開発が進められたことを示している。

ランソム (R. L. Ransom) は、こうした巨額の州政府の投資による運河のうち、経営上(社会的利益は別として)成功であったと思われるものはどのくらい存在したかを調査している。それによれば、ニューヨーク州やペンシルヴェニア州をはじめ、オハイオ、インディアナ、イリノイ、メリーランド及びヴァージニアといった州政府の投資額の大きかったところでは、その

表I-4 アメリカの運河投資(1817-1860年) (100万ドル)

年	合計	政府(州)投	私的投資	年	合計	政府(州)投	私的投資
1817	0.2	0.1		1840	14.3	11.3	3.0
1818	0.7	0.6	0.1	1841	11.7	9.8	1.9
1819	0.8	0.6	0.2	1842	3.1	2.6	0.6
1820	1.1	0.8	0.2	1843	1.0	0.7	0.3
1821	1.6	1.3	0.2	1844	1.0	0.7	0.3
1822	2.7	2.3	0.3	1845	2.0	1.1	0.9
1823	2.8	2.2	0.7	1846	1.8	0.8	1.0
1824	2.5	1.8	0.7	1847	4.7	1.1	3.6
1825	2.7	1.5	1.2	1848	4.5	1.5	3.0
1826	4.0	1.5	2.5	1849	3.4	1.9	1.6
1827	5.6	2.3	3.3	1850	4.9	2.3	2.5
1828	7.8	4.0	3.7	1851	4.7	2.0	2.8
1829	7.0	3.7	3.2	1852	3.4	1.9	1.5
1830	7.5	5.1	2.4	1853	3.8	2.4	1.4
1831	3.7	2.2	1.5	1854	4.7	3.8	0.9
1832	4.6	2.9	1.7	1855	5.3	4.2	1.1
1833	5.3	2.7	2.6	1856	4.2	3.2	1.0
1834	4.4	2.8	1.6	1857	3.5	2.9	0.7
1835	3.5	2.0	1.5	1858	2.8	1.6	1.1
1836	4.4	1.8	2.6	1859	1.9	1.4	0.5
1837	8.2	3.9	4.3	1860	1.2	1.0	0.1
1838	12.3	7.2	5.1				
1839	13.6	9.5	4.1		194.6	121.1	73.5

出所: H. J. Cranmer, *op. cit.*, pp. 555-556.

(端数は切捨)

表I-5 アメリカ運河投資の源泉と地域(1817-1860年)
(100万ドル)

投資元 \ 地域	北東部	南部	西部	合計
政府(州)	88.8	2.5	29.8	121.1
私的資本	52.5	17.2	3.8	73.5
合計	141.3	19.7	33.6	194.6

出所: 前表に同じ。

投資総額は合計して約1億300万ドルに達していたが、このうちおそらく成功であったと思われる運河への投資額は約1,600万ドルで全体のわずか16%にすぎず、残りの84%はおそらく経営上成功しなかった運河への投資であったと主張している³⁰⁾。1837年恐慌の一因がこの巨額の運河投資の失敗にあるといわれる所以である。

それでは州政府はかかる巨額の資金をいかなる方法で調達したかという、ほとんどすべて公債の発行によってこれを調達したのであった。1838年の主要運河州の州債の発行残高をみても運河建設のための発行額の大きさが目立っている(表I-6参照)。例えば、1820~1837年の州債発行の中で運河建設のための発行高の占める割合は、ニューヨーク州で72.9%、ペンシルヴェニア州で60.7%、オハイオ州では100%、そしてインディアナ州では56.8%であった。ちなみに、これらの州での鉄道建設目的の発行額は20%程度であった³¹⁾。もっとも、ニューハンプシャー、ヴァーモント、ロード・アイランド、コネチカット、ニュージャージー、ノース・カロライナ、ジョージアの各州は、この時代には州債を発行していなかったが、それはむしろ例外

表I-6 主要運河州の目的別州債発行額(1838年の残高) (ドル)

州	目的	銀行	運河	鉄道	有料道路	その他	合計
イリノイ		3,000,000	900,000	7,400,000	.....	300,000	11,600,000
インディアナ		1,390,000	6,750,000	2,600,000	1,150,000	.....	11,890,000
メイン		554,976	554,976
メリーランド		5,700,000	5,500,000	.....	292,980	11,492,980
マサチュー セッツ		4,290,000	.....	220,000	4,510,000
ニューヨーク		13,316,674	3,787,700	.....	1,158,032	18,262,406
オハイオ		6,101,000	.....	.....	.....	6,101,000
ペンシル ヴェニア		16,579,527	4,964,484	2,595,902	3,166,787	27,306,700
サウス・ カロライナ		1,550,000	2,000,000	.....	2,203,770	5,753,770
ヴァージニア		3,835,350	2,128,900	354,800	343,139	6,662,189

出所：D. R. Dewey, *Financial History of the United States* (New York, 1934), pp. 243-44 より作成。

的で、ペンシルヴェニア州やニューヨーク州を筆頭にほとんどすべての州が内陸交通改良への融資を主たる目的に多額の発行を行っており、その額は1820～1830年には2,600万ドルで、1830～1838年にはさらに1億5,000万ドルが追加され、1838年の未決済債務額は170,806,187ドルに達していた。合衆国の第10回センサスによれば、これは次のような目的の投資から生じたものであった³²⁾。

銀行業……………	\$ 52,640,000
運 河……………	60,201,551
鉄 道……………	42,871,084
有料道路……………	6,618,868
そ の 他……………	8,474,684
<hr/>	
合 計	\$ 170,806,187

それでは、かかる巨額の公債はどこで消化されたのであろうか。多くの州政府は銀行を設立してそれに歳入や州債の発行で得た資金を投入することによって、銀行業から得られる巨額の利潤を公共のために獲得すると同時に、こうした銀行を通じて内陸交通改良のための資金を創出することができた。しかし、州債の消化は国内市場で吸収できるような額ではなかったのであって、1830年代には主要運河州債の3分の2は外国で保有されていたといわれており、その後のアメリカ経済の成長と資本市場の発達によって外国への依存が若干低下したとはいえ、1853年には主要運河州債の58%は外国で保有されていたという³³⁾。

ところで、州債が国内・海外の市場で大量に消化された理由の一つとして、すでに連邦債が国内はもとよりヨーロッパの市場で大量に販売されていたこと、すなわち、1817年にニューヨーク州債がアメリカの州債としては最初にロンドン市場で値が付いた時には³⁴⁾、2,500万ドル（発行残高の27%）以上の連邦債が外国で保有されており、そのうち1,200万ドル（約13%）以上がイギリスで保有されていたということがあげられる³⁵⁾。つまり、こうした連

邦債による実績が州債をも受け入れる下地として有効であったと考えられる。こうして、「アメリカ商会」(American houses)³⁶⁾等を通じてロンドンをはじめヨーロッパの金融市場で売捌かれ外国人投資家によって保有されていた公債は、ミラー(N. Miller)の推計によれば、1829年にはニューヨーク州運河債の50%以上、1832年にはペンシルヴェニア州債の半分以上にのぼっていたという³⁷⁾。また、セーガル(H. H. Segal)は、1832年には各州の債券のうち総額1,500万ドルが外国で保有されており、この額は大まかに言って運河投資に関する公的資金の3分の1、総投資資金の4分の1以上であったと述べている³⁸⁾。

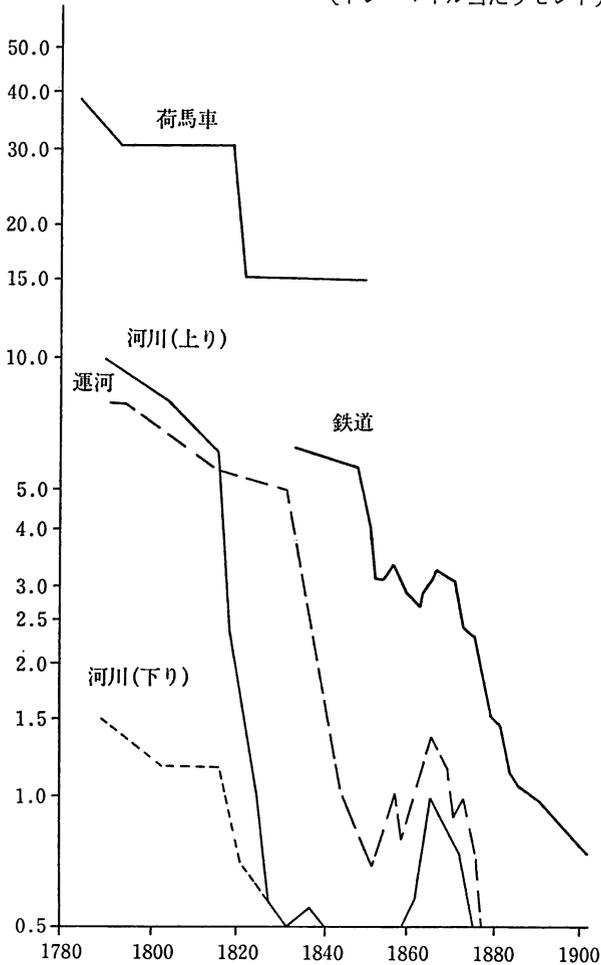
なお、国内でも多額の州債が消化されたわけであるが、当時それに有利な状況が生れていた。というのは、連邦債の急激な償還によって、その額は1820年代初頭の9,000万ドルから1834年の500万ドルへと激減していたのであって、これが市中の金融資金に余裕をもたらしていたと考えられるからである³⁹⁾。

このように、アメリカの運河建設において決定的に重要な役割を果たしたのは州政府であったが、連邦政府もまた公有地の下付によって運河建設を奨励した。連邦政府は450万エーカーにのぼる公有地を州政府を通じて主として西部の運河会社に与えたのである。もちろんこの面積は鉄道に与えられた1億3,000万エーカーに比べれば問題にならない規模であるが、しかし単に面積だけから運河への公有地下付の重要性を判断してはならないであろう。公有地下付は実際の水路建設に非常に効果的に貢献したのであって、それが中西部の発展におよぼした影響は今日一般に評価されているよりはるかに大きい、といえよう⁴⁰⁾。例えば、オハイオ州の運河は、イリー運河がニューヨーク州の発展に与えたのと同程度の刺激をオハイオ州の発展に与えたといわれ⁴¹⁾、イリノイ・ミシガン運河(Illinois and Michigan Canal)はそれまでの荒野を植民された繁栄せる社会に開拓したのみならず、シカゴをミシッピ溪谷(Mississippi Valley)のメトロポリスに発展させた、といわれている⁴²⁾。

ところで、合衆国における運河建設のための公有地下付には2つの性格を異にする系列があった⁴³⁾。まず第1の系列は1820年代及び1830年代にオハイオ、イリノイ、ウィスコンシンの各州でみられた。これは公有地下付について鉄道の場合の真の先駆となったもので、その対象となった運河は後に交通の大動脈になるように意図されたものであった。なお、この土地の下付方法は、運河計画ルートに沿って両側に幅5マイルの四角の土地を交互に与えるという標準型の下付の仕方、つまり“alternate-section principle”であった。これに対して第2の系列は、1850年代及び1860年代にミシガン州やウィスコンシン州で五大湖への補助的水路を改良するために行われたものであった。この公有地下付は連邦土地補助政策の例外を示すものであるが、この場合2マイルを越える運河がなかったために、標準的な土地下付の方法は実際的ではなく、したがって計画ルートの付近に空地がみつかった所はどこでも居住を推進するように下付され、“floats”の形態をとった。因に言えば、このような第1の系列の土地下付の方法が標準的なものとして採用されたのは、この方法によればルート両側に交互に残された公有地が、運河建設による地価の高騰によって、運河会社に下付した土地の分まで償うであろうと考えたからにほかならない⁴⁴⁾。つまり、この方法によれば運河会社に土地を下付することが連邦政府にとって「安全な投資」ともなったわけで、したがってまた、土地下付に対する反対論者を十分説得しうる方法でもあったわけである⁴⁵⁾。

ここで我々は、運河建設がアメリカ産業革命（「工業化」）にどのような影響を与えたかについて言及しておかねばならない。もとより、新しい輸送手段としての運河輸送の経済性は、当時の陸上輸送（有料道路）にはるかに勝るものであったことはいうまでもないが（図I-2参照）、運河システムが19世紀前半のアメリカ経済史の中で最も重要な「西部の開発」——すなわち、大規模な移民の西進のみならず、この地域と他地域（主として東部）との関係を全く変化せしめた西部の経済条件の改良——と「東部の製造工業の発展」とに与えたインパクトは一層重要である。それは効果的な内陸交通の欠

図 I - 2 内陸貨物運賃率の一般的パターン (1780~1900年)
(トン・マイル当たりセント)



出所: Douglass C. North, "The Role of Transportation in the Economic Development of North America," in *Les Grandes Voies Maritimes Dans Le Monde XV-XIX Siecles* (Paris: SEVPEN, 1965), p. 222, in S. Ratner, J. H. Soltow and R. Sylla, *The Evolution of the American Economy* (New York, 1979), p. 122.

如が、アパラチア山脈を境にして東・西に分離された2つの経済地域を分立せしめ、西部の経済発展を停滞させるとともに延いては東部の経済成長をも抑制することになっていたからである。また、この時代の一連の運河建設がその巨額の資金調達を通じてアメリカ金融市場の形成に貢献し、さらには運河建設による地価の高騰を通じて、貨幣供給量の増大による経済成長を促進したのであった。したがって、一言にしていえば、アメリカ運河建設の意義は、むしろ「国民経済の形成とその近代化」を推進した点にあるといえよう。アメリカの運河に関する評価は、単に運河会社の企業としての経営上の成否の問題としてのみとらえられる性格のものではない。

ところで、南北戦争以前の主要運河の平均輸送費は次に示すようにトン・マイル当たり2セントを下回っていた(表I-7参照)⁴⁶⁾。これに対してワゴンによる陸上輸送費は、1837~1846年には平均25セントであったとすれば、平均的な利益を得る荷主は23セント(トン・マイル当たり)の輸送費の節約となったと考えられる⁴⁷⁾。

表I-7 運河の平均輸送費(1854年)

運河	トン・マイル当たりセント
Pennsylvania Maine Line	2.4 (鉄道運搬費と貨物積替費を含む)
Ohio and Erie	1.0
Erie	1.1
Wabash and Erie	1.9
Illinois and Michigan	1.4

もっとも、実際には運河による輸送費の節約額を正確に計算することは困難であるが、運河による貨物輸送量から考えると、それはきわめて大きな額に達したものと考えられる。例えば、1852年の総国内商業の26%が運河によるものであり、これに対して鉄道は16%以下で、残りは沿海貿易その他によるものであったからである。そして運河がそのシェアを鉄道に凌駕されるのは1861年以後のことであった⁴⁸⁾。

かくして、アメリカの運河はまず直接の利益を輸送費の引下げによってもたらしたのである。だからアメリカの運河の多くが十分な収益をあげ得ず、

また幾つかの州財政を破綻に導くことになったとはいえ、それがアメリカ経済全体に与えた輸送費節約の効果は、その損失を償って余りあるものであったといえよう。

それでは、運河はアメリカ全体の経済構造にどのような変化をもたらしたのであろうか。ここに要約して述べておこう。すなわち、19世紀の前半は中西部への移民が急速に増大した時代であったが、西部農民の繁栄にとって、彼等の生産する農産物に市場を与えられることが決定的に重要な条件であった。それ故、この時代の移民の増大と西部農業の発展とは、東部からアパラチア山脈を越えて西部に至る運河ルートの完成によるところが大きいことはいうまでもない。それまで輸送手段の欠如によって、西部農産物は東部農産物に比べて低価格におさえられていたのであるが、運河によって西部と東部沿海地域とが直接結ばれることになって輸送費は著しく引下げられ、西部農産物の価格の上昇と、同時に東部及びヨーロッパ市場への輸出の増大とによって西部農民に所得の増大をもたらしたのであった。こうして、西部の発展は東部工業に広大な市場を提供し、その急速な成長を可能にするとともに、東部工業地域もまた西部農業の市場となったのである。この東部と西部との結合は、第5章で詳述するように、商品流通径路の比重の変化によく現われている。すなわち、新しい水路の出現が、それまでのオハイオーミシシッピ川を下ってニューオーリンズに出るルート＝南部ルートの比重を著しく低下せしめ、これと対照的にイリー運河を通る北部ルートによって西部と東部とが強く結びつけられることになった。ここに至ってアメリカの経済構造は、東部、西部、南部の三大地域から成る新しい経済構造（国民経済）を確立することになる⁴⁹⁾。

最後に、我々はアメリカ運河建設において大都市商人の果たした役割について述べておかねばならない。上述したように、アメリカ西部の運河建設においては政府が決定的に重要な役割を果たしたのであるが、これに対して東部の場合は「利潤追求型運河」の建設においてはいうまでもなく、ニューヨークやペンシルヴェニアの州有運河建設においても、「大都市の商人が特に顕著な

役割を果たした⁵⁰⁾ことを忘れてはならないのである。西部商業を手中にしてニューヨークの地位を決定的に強化したイリー運河建設の場合においても、その運動が空想家にすぎないような人々や西部のリーダー(大土地所有者)の手にあるうちはほとんど進展しなかったのであるが、西部商業に重大な利害を有する「ニューヨーク商人」の支持を得たクリントン (De Witt Clinton) の強力な政治力の下ではじめて成功したのであった⁵¹⁾。このように、東部大都市の商人達は「大西部の貿易」の獲得という大西洋岸諸州(諸都市)の相争う利害の中にあって、彼等の商人企業家としての利益(階級的利益)をそれぞれこの地域的利益獲得運動の中に組み込み、地域的利益を追求するという形で彼等の手におえない運河建設を自分達の支配する州政府の力を利用することによって成功させたのであった。彼等の力に負うところの大きいこれらの運河がなかったとすれば、東部の工業活動の拡大は、おそらく狭小な市場と高価な食料とから制限され、抑制されたであろうし、一方、東部及びヨーロッパ市場への大量の農産物放出によってはじめて大規模に展開された西部の発展もおそらく鉄道時代の到来するまで起りえなかったであろう。これら二つの地域を結合することによって、運河は南北戦争以前のアメリカの急速な経済成長を導いたのである。

- 1) こうした考え方の基礎となっている「ターナー理論」については M. Fisher, *Workshops in the Wilderness* (New York, 1967), pp. 7~9; S. Elkins and E. Mckitrick, "A Meaning for Turner's Frontier," *Political Science Quarterly*, Vol. 69, no. 4, 1954, 中村勝己「アメリカ西漸運動」(『三田学会雑誌』第63号, 1970年)等参照。
- 2) 大塚久雄「近代資本主義の系譜」(『大塚久雄著作集』第3巻, 岩波書店, 1969年), 矢口孝次郎『資本主義成立期の研究』(有斐閣, 1952年); 飯沼二郎・富岡次郎『資本主義成立の研究』(未來社, 1960年)等参照。
- 3) 経済史的・経営史的視角から商人・商人層の歴史的役割を中心に、一貫してこの商品流通の問題を追求してきたのは豊原治郎氏である。同氏の『アメリカ産業革命史序説』(未來社, 1962年), 『アメリカ海運通商史研究』(未來社, 1967年)をはじめとする一連の著作を参照。

- 4) 鈴木圭介・中西弘次「アメリカ資本主義の発展と鉄道——南北戦争以前の時期を中心に——, (1), (2), (3)」(『社会科学研究』, 東大社研, 22-4, 22-5・6, 23-2, 1971年); 小沢治郎『アメリカ鉄道業の生成』(ミネルヴァ書房, 1991年); 同氏『アメリカ鉄道業の展開』(ミネルヴァ書房, 1992年)。
- 5) 平出宣道「アメリカ産業革命開始期における交通・運輸の発展——ニュー・イングランドの社会的分業=市場関係と関連して——」(高橋・古島編『近代化の経済的基礎』, 岩波書店, 1968年)。
- 6) G. S. Callender, "The Early Transportation and Banking Enterprise of the United States in Relation to the Growth of Corporation," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 17, no. 4, 1902, p. 132; William Miller, "A Note on the History of Business Corporations in Pennsylvania, 1800-1860," *Quarterly Journal of Economics* Vol. 55, Nov., 1940; Edward C. Kirkland, *A History of American Economic Life* (4th edition, New York, 1969), p. 134.
- 7) G. R. Taylor, *The Transportation Revolution, 1815—1860* (New York, 1951), pp. 138, 442.
- 8) J. L. Ringwalt, *Development of Transportation Systems in the United States* (Philadelphia, 1888), p. 47.
- 9) この時期のアメリカ製造工業とイギリスを中心とするヨーロッパ経済との関係については, V. S. Clark, *History of Manufactures in the United States*, 3 vols. (New York, 1929 ed.), vol. I, pp. 233-263, 参照。
- 10) William C. Kessler, "Incorporation in New England: A Statistical Study, 1800—1875," *Journal of Economic History*, Vol. 8, no. 1, 1948; H. Livesay and G. Porter, "The Financial Role of Merchants in the Development of U. S. Manufacturing, 1815—1860," *Explorations in Economic History*, Vol. 9, no. 1, 1971, も参照。
- 11) Caroline E. MacGill and Others, *History of Transportation in the United States before 1860* (Washington, 1917), p. 137.
- 12) Frank W. Tuttle and Joseph M. Perry, *An Economic History of the United States* (Cincinnati, 1970), p. 179.
- 13) 豊原治郎「1812年戦争の経済史的意義」(神戸商大『商大論集』第53号, 1962年), 15ページ。1812年戦争については, W. M. McCarty, *History of American War of 1812* (New York, 1970 (1816)); D. R. Hickey, *The War of 1812* (Univ. of Illinois, 1989); W. Turner, *The War of 1812* (Toronto, 1990), 等参照。
- 14) 小原敬士『アメリカ資本主義の形成』(時潮社, 1948年), 114ページ。
- 15) クレイの内陸交通改良について, G. S. Callender, *Selections from the Economic History of the United States, 1765-1860* (New York, Rep. 1965), pp. 393-396;

- C. E. MacGill, *op. cit.*, pp. 141-142; J. L. Larson, “‘Bind the Republic Together’: The National Union and the Struggle for a System of Internal Improvements,” *Journal of American History*, Vol. 74, no. 4, 1987; クレイの「アメリカ体制」については、楠井敏朗『アメリカ資本主義と産業革命』（弘文堂、1970年）、415-430ページ；宮野啓二『アメリカ国民経済の形成——「アメリカ体制」研究序説——』（御茶の水書房、1971年）参照。
- 16) Albert Gallatin, *Report of the Secretary of the Treasury on the Subject of Public Roads and Canals* (Washington, 1808, Reprint, New York, 1968); Carter Goodrich, *Government Promotion of American Canals and Railroads, 1800—1890*, (New York, 1960), pp. 30-31.
- 17) 州に対する連邦政府の貨幣下付については憲法上の問題から反対が強かったが、公有地下付については政治的困難はほとんどなかったという。John Bell Rae, “Federal Land Grants in Aid of Canals,” *Journal of Economic History*, Vol. 4, no. 4, 1944, p. 169.
- 18) C. E. MacGill, *op. cit.*, p. 180; Louis Hartz, *Economic Policy and Democratic Thought: Pennsylvania, 1776—1866* (Cambridge: Harvard University Press, 1948), pp. 140-142; 安武秀岳「米国運河建設期における反独占・州有論——Pennsylvania 幹線運河経営の場合——」(『愛知学芸大学研究報告』第15輯, 1966年), 47-48ページ; Alvin F. Harlow, *Old Towpaths: The Story of the American Canal Era* (New York, 1926), p. 111; J. B. Rae, *op. cit.*, p. 169; G. S. Callender, “The Early Transportation and Banking Enterprise of the United States in Relation to the Growth of Corporation”, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 17, no. 4, 1902, p. 155.
- 19) イギリス運河の「父」、ブリッジウォーター公によるブリッジウォーター運河建設については、小松芳喬「ブリヂウォータ運河建設前史」(『早稲田政治経済学雑誌』第200号, 1966年)、同氏「ブリヂウォータ運河建設計画の変遷」(同誌, 第208・209合併号, 1968年)、及び同氏「ブリヂウォータ運河の建設者たち」(同誌第210・211合併号, 1968年); Hugh Malet, *Bridgewater, The Canal Duke 1736—1803* (Manchester, 1977), 等参照。イギリスでの運河研究は非常に盛んで、各地方ごとに研究書が出版されているが、さしあたり、Charles Hadfield, *The Canal Age* (London, 1981); ditto, *British Canals* (Newton Abbot, 1969) 等参照。
- 20) G. R. Taylor, *The Transportation Revolution*, p. 33; H. V. Poor, *History of the Railroads and Canals of the United States of America* (New York, 1970 (1860)), pp. 353-376; MacGill, *History of Transportation in the United States before 1860*, pp. 161-206.
- 21) Carter Goodrich, *Government Promotion of American Canals and Railroads*,

- 1800—1890 (New York, 1960), p. 15; H. Jerome Cranmer, “Canal Investment, 1815—1860,” *Trends in the American Economy in the Nineteenth Century (Studies in Income and Wealth, XXIV, Princeton, 1960)*, p. 557.
- 22) Frank W. Tuttle and Joseph M. Perry, *op. cit.*, p. 192. もっとも、制度上の問題からアメリカに蓄積されている資本を十分活用できなかったことも大きな原因の一つであったという。G. S. Callender, *op. cit.*, p. 151. この時代のアメリカの運河株主は大商人、金融業者、製造工業家、土地投機家等が中心であった。
- 23) 混合企業政策には次の3つの動機があったと考えられている。(1)公的利潤を獲得するという動機から。(高利潤をあげていた銀行業等に投資した。)(2)交通改良のような私的投資分野としてはリスクが大きすぎて私企業では遂行しえないような事業に対して、地域間(州間、都市間)の競争から自州の利益を確保するために、こうした事業を奨励した。(3)州政府による corporate policy の部分的指導を目的とした。(Louis Hartz, *op. cit.*, pp. 89-103.)。なお私企業と混合企業の明確な区分は存在しなかったが、政府と民間とのパートナーシップによる企業を混合企業と考えるべきであろう。したがって、私企業が若干の援助を受けていたとしてもそれは混合企業とは考えられない。主な混合企業(運河)はチェサピーク・デラウェア運河、ディスマル・スワンプ運河、チェサピーク・オハイオ運河、ジェイムズ・リバー・カナワ運河等であった。
- 24) J. R. T. Hughes and Nathan Rosenberg, “The United States Business Cycle before 1860: some Problems of Interpretation,” *Economic History Review*, Vol. 15, no. 4, 1964, p. 483, note 2. 政府と経済(企業)との間の関係については、これまでマサチューセッツ、ペンシルヴェニア、ミズーリ、ジョージア等の各州の場合の研究がある。詳しくは Carter Goodrich “Recent Contributions to Economic History: The United States, 1789—1860,” *Journal of Economic History*, Vol. 19, no. 1, 1959, pp. 25-30, 参照。また、「政府と企業」については、『経営史学』(第6巻第1号、第6回大会特集号、1971年)の諸論文参照。
- 25) R. L. Morton, “The Virginia State Debt and Internal Improvements, 1820—1838,” *Journal of Political Economy*, Vol. 25, no. 4, 1917, p. 349.
- 26) G. S. Callender, “The Early Transportation and Banking Enterprises of the United States in Relation to the Growth of Corporations,” p. 112; C. Goodrich, “The Revulsion against Internal Improvements,” *Journal of Economic History*, vol. 10, no. 4, 1950.
- 27) C. Goodrich, “The Virginia System of Mixed Enterprise: A Study of State Planning of Internal Improvement,” *Political Science Quarterly*, Vol. 64, no. 3, 1949, pp. 360-365.
- 28) H. J. Cranmer, *op. cit.*, pp. 555-556. なお先のセーガル(H. H. Segal)の計算

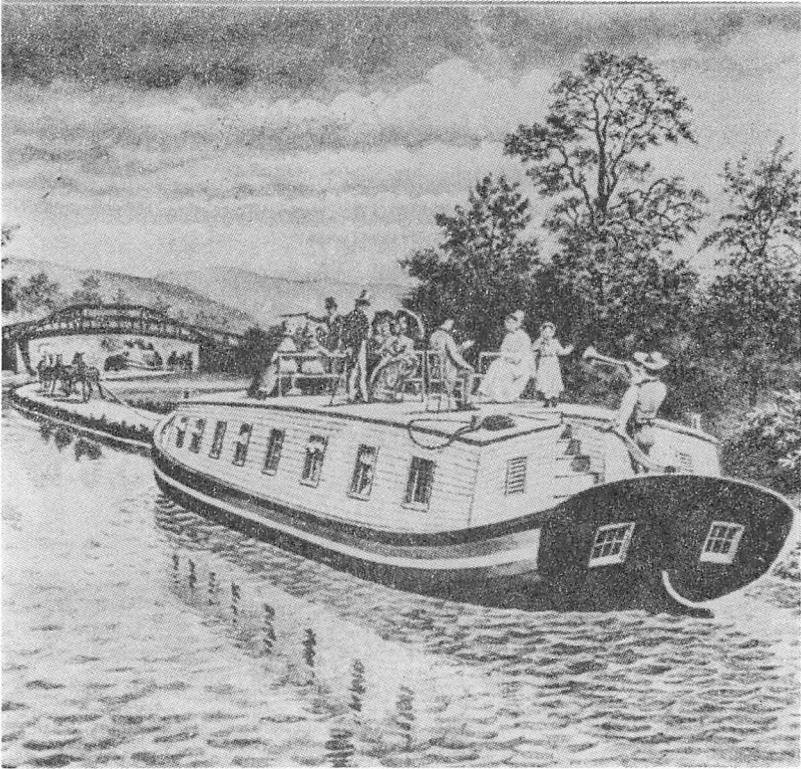
- によれば、連邦・州・地方政府の運河会社への援助2,222万ドルを含めて運河建設への公的投資は、1815～1860年の間に1億3,650万ドルに達し、全投資額（1億8,820万ドル）に対する割合は73%であった。H. H. Segal, *op. cit.*, pp. 214-215.
- 29) 運河建設に対して政府はその資金調達のために運河会社に銀行特許を与えたり、富くじを売ること認める等の便宜を与えたりした。因みに言えば、ニュージャージー州は運河建設に直接援助しなかったことで有名である。
- 30) Roger L. Ransom, "Canals and Development: A Discussion of the Issues," *American Economic Review*, Vol. 54, no. 3, 1964, pp. 374-375.
- 31) 入江節次郎「アメリカ合衆国における州債の発行とヨーロッパの金融市場への依存——歴史的分析のための〈序説〉——」（同志社大学『経済学論叢』第38巻、第3号、1987年）、77ページ；同氏『世界金融史研究』（藤原書店、1991年）も参照。
- 32) *Tenth Census of the United States: Valuation, Taxation, and Public Indebtedness*, VII, 526; G. R. Taylor, *op. cit.*, p. 374.
- 33) R. L. Ransom, "Government Investment in Canals: A Study of the Ohio Canal, 1825—1860," University of Washington Ph. D. diss., 1963, p. 27. 1842年のオハイオ州債の販売地をみるとオハイオ州内で93,400ドル、ニューヨークで947,800ドル、ロンドンで436,000ドルであって、約30%がロンドンで売られていた。H. H. Segal, "Canal Cycles, 1834—1861, Public Construction Experience in New York, Pennsylvania and Ohio," Columbia University Ph. D. diss., 1956, p. 266.
- 34) M. Wilkins, *The History of Foreign Investment in the United States to 1914* (Cambridge, Mass., 1989), p. 55. 1848年の合衆国におけるイギリスの Merchant House は134店、そのうち、ニューヨークに37、フィラデルフィアに34、ニューオーリンズに24店あった。 *Ibid.*, p. 74.
- 35) 入江、前掲論文、100-101ページ。
- 36) 「アメリカ商会」については荒井政治「イギリスにおけるマーチャント・バンカーの成立過程——ベアリング兄弟商会を中心に——」（関西大学『経済論集』第20巻第5・6合併号、1971年）、14-25ページ参照。
- 37) Nathan Miller, *The Enterprise of a Free People: Aspect of Economic Development in New York State during the Canal Period, 1792—1838* (New York, 1962), p. 110.
- 38) H. H. Segal, *op. cit.*, p. 188; Carter Goodrich, *Government Promotion of American Canals and Railroads*, p. 54.
- 39) *Historical Statistics of the United States, 1789—1945* (Washington, 1949), p. 131; H. H. Segal, *op. cit.*, p. 187; D. R. Stabile and Jeffrey A. Cantor, *The Public Debt of the United States, An Historical Perspective, 1775—1990*

- (New York, 1991), chap. 3. この時期の銀行からの借入は5～6%の利子で行なわれたが、銀行会社は7～9%の配当を行っていた。G. S. Callender, *op. cit.*, pp. 159-162.
- 40) J. B. Rae, *op. cit.*, p. 167.
- 41) Alvin F. Harlow, *op. cit.*, p. 262; J. B. Rae., *ibid.*, p. 167.
- 42) James W. Putnam, *The Illinois and Michigan Canal* (Chicago, 1918), p. 155; J. B. Rae, *ibid.*, p. 167.
- 43) J. B. Rae, *ibid.*, p. 168.
- 44) ミドルセックス運河の場合、運河の両岸6マイル以内の地価は $\frac{1}{2}$ 値上りし、メリマック川沿いのニュー・ハムプシャーの森林地の地価は1エーカー当り2ドルから6ドル、8ドル、10ドルへと高騰したという。C. E. MacGill, *op. cit.*, p. 150.
- 45) J. B. Rae, *op. cit.*, pp. 169-170; E. C. Kirkland, *A History of American Economic Life*, p. 165. 連邦政府自身が道路や運河に支出した金額は1816-20年に1,475,000ドル、1821-25年に635,000ドル、1826-30年に2,737,000ドル、1831-35年には4,210,000ドルであった。D. R. Dewey, *Financial History of the United States* (New York, 1903), p. 216.
- 46) Harvey H. Segal, "Canals and Economic Development," Carter Goodrich, (ed.), *op. cit.*, p. 228, note 25.
- 47) H. H. Segal, *ibid.*, p. 243; G. R. Taylor, *op. cit.*, pp. 133, 137.
- 48) H. H. Segal, *ibid.*, p. 246; G. R. Taylor, *ibid.*, p. 174. 1837-1846年のイリー運河の年平均貨物輸送量は1億4,190万トン・マイル、ペンシルヴェニア・メイン・ラインで4,900万トン・マイルと計算されている。(H. H. Segal, *ibid.*, p. 242, Table 12.)
- 49) 宮野啓二, 前掲書, 75-77ページ参照。
- 50) Carter Goodrich, (ed.), *op. cit.*, p. 252; Louis Hartz, *op. cit.* pp. 131-142; 安武秀岳, 前掲論文, 54ページ等参照。
- 51) Carter Goodrich, (ed.), *ibid.*, p. 252. なお、ニューヨーク商人層については、豊原治郎『アメリカ海運通商史研究』(未来社, 1967年), 第4章, 及び同氏『アメリカ商品流通史論』(未来社, 1971年), 第4章参照。

運河船



(G. R. Taylor, *The Transportation Revolution*, より)



(G. R. Taylor, *The Transportation Revolution*, より)

第2章 19世紀アメリカの主要運河

I. ニューヨーク州の運河

19世紀アメリカの運河時代はニューヨーク州から始まったことはすでに述べたが、その中心を成すのがアパラチア山脈越えの西部への本格的な交通路となったイリー運河であった。この運河は、ニューヨーク市をこの国を代表する商業・金融の中心地として発展させた最大の要因となったのみならず、西漸運動の展開や中西部経済の発展に極めて大きな影響を与えたのであった。1817年にその工事が開始され、1821年以降には一部の区間で順次水路が開通し、1822年末には全長363マイルのうち220マイルが航行可能となっていた。1825年秋に全ルートが完成したときは、水深が4フィート、幅員は40フィートの水路であった。しかし、ロックの規模によって通過できる運河船の大きさが制約されたので、実際には長さ78.5フィート、幅14.5フィート、吃水3.5フィートまでの、総トン数で約75トン以下の船しか航行できなかった。それゆえ、産業の発展に伴う輸送力増強の必要から、早くも1834年には拡張計画が作成され、1836年から工事が開始された。この工事が全ルートにわたって完成するのは1862年のことであったが、これによって水路の幅70フィート、水深7フィート、ロックの数は84か所から72か所に減少してスムーズな航行が可能になった。また、水深を1フィート深くすると50トン多く輸送できるといわれたように、この改良によって225トンまでの船が航行可能になった¹⁾。

このイリー運河を幹線として、ニューヨーク州ではその支線となる運河が数多く建設された。まず、シャンプレーン運河 (Champlain Canal) である。これは、シャンプレーン湖のホワイトホールから南下してオールバニーの北7マイルのホワイトフォードでイリー運河に接続する66マイルの運河

で、大西洋岸のハドソン川とセントローレンス川水路とを連結した。1817年にイリー運河と同時に建設が認可され、州政府によって1822年に完成された。水路の規模はイリー運河と同等であった。その後1870年に拡張工事が行われ幅58フィート、水深6フィートとなった。

次に、イリー湖やオンタリオ湖周辺の貨物をカナダのセントローレンス川ルートから転換させ、ニューヨークとこれらの地域とを直接結び付けることになったオスウィーゴ運河 (Oswego Canal) をあげなければならない。この運河はオンタリオ湖畔のオスウィーゴ市からシラキユースでイリー運河に接続する全長38マイルの運河で、1825年4月に認可され1828年末に完成した。オンタリオ湖は海拔243フィートにあるのに対して、シラキユースは400フィートであったので、その標高差157フィートを18か所のロックによって調整する幅40フィート、水深4フィートの水路であったが、オンタリオ湖との間の輸送需要の増大で経営上も大いに成功したのであった。1862年には水路拡張工事が完成して幅70フィート、水深7フィートとなり、それまでの約70トン積みの船から230～240トンの船が通過できるようになった。

1830年までは、イリー運河の東部大西洋岸向け貨物は、ニューヨーク州西部の生産物であったが、30年代以降はニューヨーク州よりさらに西方の諸州の生産物が着実に増加した。そしてその中心は小麦と小麦粉とであった。その結果、ニューヨークの小麦粉の取扱量は、1820年にはボルティモア、フィラデルフィアに次いで第3位であったが、イリー運河開通後の1827年には第1位になっていた。さらに、その後1846年の英穀物法撤廃は、小麦生産と製粉業を刺激して、ニューヨークでも1845年から1846年には小麦輸出は4倍に、小麦粉は2倍に増加した²⁾。

次に、デラウェア・ハドソン運河 (Delaware and Hudson Canal) は、州政府ではなく私的資本によって建設・経営されていたニューヨーク州では例外的な存在の運河であった。この運河会社は1823年4月にニューヨーク州より特許を得て運河を完成させ、1828年から営業を開始した。ハドソン川沿いのロンドゥットからペンシルヴェニア州のホネスデールまでの全長108マイ

ルの水路のうち83マイルはニューヨーク州内にあり、残りの25マイルはペンシルヴェニア州にあった。この運河は当初30トン積みの船が航行できるように建設されたが、その後拡張され、1843～46年には40トン、1846～48年には50トン、1848～53年には100トン、そして1853年からは140トンを運ぶ船が航行できるようになった。この運河会社は、また、1829年に運河と炭田との間に鉄道を建設して以降、運河船の貨物も石炭が中心となり、1830年には4,300トンの石炭を輸送するようになり、その後さらに増加して1880年には200万トンに達していた。

また、イリー運河から南側の内陸部への支線としてセネカ湖とカユガ湖の間に計画されたのが全長24.77マイルのカユガ・セネカ運河（Cayuga and Seneca Canal）であって、1825年に工事を開始して1839年に完成した。同様にユチカからは128マイルのチェナゴ運河（Chenango Canal）が1837年に開鑿された。一方、ロームから北へ35.5マイルのライオンズ・フォールズまでブラック・リバー運河（Black River Canal）が1849年に開通した。

これらの運河の完成によって幹線としてのイリー運河はますます繁栄し、年々の通行料収入も1830年には100万ドルを超え、1835年には138万ドルに達した。ちなみにペンシルヴェニア州のメイン・ラインの収入は50万ドル、オハイオ運河は19万ドルにすぎなかった³⁾。

II. ペンシルヴェニア州の運河

バッファローがまだフロンティアであった19世紀はじめ、有料道路であるピッツバーグ・パイクやナショナル・ロードは、毎年それぞれ3万トンと1万トンの貨物を輸送していたのであって、ピッツバーグやシンシナチはすでに重要なコマーシャル・センターとなっていた。ニューヨークはこの有料道路時代には商業上不利な状況にあった。

一方、1807年の「出港禁止令」以降の状況つまり経済的利益が海上から内陸へと転換していく中で、換言すれば外国貿易から製造業や内陸通商へと比重

が移っていく中で、西部への通商路の確保は競争関係にあった主要な海港都市にとってその盛衰を決する重要な問題であった⁴⁾。ペンシルヴェニア州では18世紀末にデラウェア川をはじめとする主要な河川の航行改良の必要を説く報告書が州議会に提出されていたが、後にニューヨーク州のイリー運河の完成によって強い刺激を受けるまで、州政府は具体的な行動を起こさなかった。

しかし、ニューヨーク州の運河による五大湖への通商路の確保が確実になってくるにつれて、ペンシルヴェニアでも州西部への内陸交通改良が焦眉の急となった。その運動の中心にいたのが実業家を中心とするペンシルヴェニア内陸交通改良推進協会であった。しかし、ニューヨーク州の場合とちがって、今や鉄道がすでに現実の世界に現われていた。1821年にはイギリスで馬に引かれたストックトン・ダーリントン鉄道が特許を得て、鉄道時代が迫っていたのである。とはいえ、より実用的なリバプール・マンチェスター鉄道が建設されるのは1829年のことであって⁵⁾、アメリカでは1826年まで鉄道は実現していなかった。ペンシルヴェニア州（フィラデルフィア）は、1826年2月、まだアメリカでは実用化の経験のない鉄道よりも、すでにニューヨーク州で経験済みの運河建設による交通改良を選択した。この時期は、鉄道が信頼できる交通手段として認められるようになるちょうど過渡期であった。それゆえ鉄道を選択するという冒険をおかすことを避けたのである。ちなみに、メリーランド州（ボルティモア）は1827年2月に鉄道を選択したのであった⁶⁾。この両者の選択は、フィラデルフィアが「イミテーション」つまりイリー運河によって技術的に確立されている運河開鑿による内陸交通改良を、ボルティモアは未知の鉄道建設という「イノベーション」によるそれを目ざすことになったといわれている⁷⁾。

1825年2月に州運河委員会は、フィラデルフィアからピッツバーグまでのメイン・ラインとよばれることになる一連の運河を州政府の手によって建設すべきことを勧告した。これはニューヨークに独占されつつある西部通商を取り戻すためでもあった⁸⁾。もちろん、この決定が下されるまでには州議会

を中心に活発な論議がなされた。有料道路会社⁹⁾の反対も強かったし、フィラデルフィアでは夥しい数のパンフレットが飛びかい、全ルートを鉄道によるべきで、山脈越えの運河は必ず失敗するであろうという主張がなされた。しかし、運河支持者が勝って、1826年にメイン・ライン・ルートの建設が決定されたのであった。つまり、フィラデルフィアはすでにイリー運河という実績のある、技術的にリスクの小さい、運河を中心とするメイン・ラインを選択し、その上、フィラデルフィアのビジネス社会は、州による建設によって自らのリスクをも避けたのであった。これはボルティモアの実業家たちが未知の鉄道を選ぶとともにそのリスクも自ら負ったのとは対照的であった¹⁰⁾。

メイン・ライン・ルートは、フィラデルフィアからコロンビアまでのコロンビア鉄道線とそこから東部ディヴィジョン運河及びジュニアタ・ディヴィジョン運河を建設してホリディズブルグに達し、その先のジョンズタウンまでの山越えの部分はアレゲニー・ポーターズ鉄道線によって、さらに西のピッツバーグまでは西部ディヴィジョン運河が建設された。こうして、277.5マイルの運河部分は1830年から1834年の間に順次完成したし、118.19マイルの鉄道部分は1833～1834年の間に開通して395.69マイルの全ルートが1835年から営業をはじめることになった。また、このルートは地域的な政治的圧力もあって、多くの支線を建設するはめになり、結局メイン・ラインに匹敵する313マイルの支線運河を有することとなって、全体で707マイルに達した。幹線であるメイン・ラインの建設費は、実に14,361,320ドルの巨額にのぼり、この資金のほとんどには5%の利子が掛かってきたのであって、そのため年々729,191ドルの負担が続いたのであった¹¹⁾。しかし、これだけ巨額の資金を投じたメイン・ラインも「イリー運河の強力な競争相手には決してならなかった」といわれており、1,400万ドルもの巨額の資金を別な形で投資していたなら、ニューヨークの西部通商における独占を阻止し、それを取り戻せたであろうといわれている¹²⁾。

いずれにせよ、当初メイン・ラインの建設を主張した人々は、この運河ルートが巨額の利潤を生み、西部通商におけるニューヨークの独占を阻止する

とともに、人口の増大、農業及び製造業の発展を州全体にもたらすであろうと考えたのであったが、実際にはどうであったろうか。まず、この運河が経営上は成功しなかったことはその巨額の投資額に比べて収入がかなり少なかったことから明らかであろう（表Ⅱ-1参照）。後の第3章で取り上げるイリー運河の場合に比べてもこれは歴然としている。しかし、交通事業のような社会的利益を期待する事業の場合、経営上の利益の有無よりもむしろそれ

表Ⅱ-1 メイン・ラインの収支（1835—1857年）

年	収 入	支 出
1835	\$ 597,672	\$ 383,185
1836	752,890	501,533
1837	850,477	733,969
1838	846,538	543,499
1839	929,488	504,045
1840	1,007,884	1,085,683
1841	902,387	605,560
1842	753,676	602,604
1843	841,091	559,577
1844	942,861	593,839
1845	911,036	507,558
1846	1,034,814	499,971
1847	1,230,422	538,728
1848	1,184,650	794,307
1849	1,238,720	730,528
1850	1,342,601	839,417
1851	1,229,062	894,461
1852	1,452,415	857,292
1853	1,303,479	1,162,653
1854	1,179,010	945,867
1855	1,118,217	915,831
1856	1,222,973	840,375
1857※	762,263	639,750
合 計	23,634,626	16,280,232

※ 1857年に民間会社に譲渡されたので、同年は6月末まで。
出所：Tenth Census, p. 738 より作成。

が低コストの輸送を通じて植民の促進や産業の発展にどれだけ貢献したかが問題である。この点からみてメイン・ラインの効果はどうであったろうか。このルートの完成によってフィラデルフィアが競争関係にある他のルートの諸都市に比べてその重要性を増大させることができたのであろうか。今、貿易額をみると、メイン・ラインの工事がはじまった1826年にはフィラデルフィアの輸入額は1,300万ドル、ルートの完成した翌年の1835年には1,200万ドル、1840年に800万ドル、1845年も800万ドル、そして、1850年には1,200万ドルであった。一方、輸出は1826年に800万ドル、1835年300万ドル、1840年600万ドル、1845年300万ドル、そして1850年には400万ドルであった。この間の合衆国全体の輸出入は約2倍以上に増加していたにもかかわらずフィラデルフィアのそれは縮小していたのである¹³⁾。また、フィラデルフィアの貿易港としての相対的地位の低下は、この港への外国船の入港数をみても明らかである（表Ⅱ-2参照）。1825年には合衆国の港に入港した外国船の9.4%を占めていたが、1850年には3%にまで減少している。一方、ニューヨークは、他の多くの港の発展にもかかわらず、この間に31.4%から26.3%に低下しただけであった。そして、入港トン数ではフィラデルフィアの50%の増加に対してニューヨークは3倍に増加している。これは西部諸州との通商が他の多くの人工水路の発展によってニューオーリンズ・ルートとイリー

表Ⅱ-2 主要港の外国船入港数 (1,000トン)

年	合衆国合計	ニューヨーク	フィラデル フィア	ボストン	ボルティモア
1825	973	294	88	177	68
1830	1,099	305	77	113	61
1835	1,993	465	78	194	63
1840	2,289	545	87	245	82
1845	2,946	579	91	308	80
1850	4,348	1,145	132	478	99
1855	5,945	1,735	185	707	165
1860	8,275	1,973	185	718	186

出所：Albion, *The Rise of New York Port*, p. 392.

運河ルートに集約されていったことを意味している。その上、1841年にはアパラチア山脈越えのボストン—オールバニー間にボストン商人による鉄道が建設され、それまでフィラデルフィアを経由していた商品が直接ボストンとの間で輸送されることになったことにみられるように、鉄道の発展は、あまり効率的でないメイン・ラインのような水路輸送に依存する都市（フィラデルフィア）にその影響がまっ先に現われたといえる¹⁴⁾。輸送の効率性という点からみれば、巨額の費用を要したことから分かるように、このルートはイリー運河等と比べても標高差が大きく地理的には不利な条件が多く、最も高い所で海拔2200フィート（イリー運河は650フィート）もあり、したがって174か所（イリー運河は84か所）のロックが建設されるとともに鉄道部分にインクラインも設置されていた。このことは途中の鉄道部分での貨物の積替えに加えて、時間的ロスがそれだけ大きくなるとともに、輸送コストも高くなったわけである。

とはいえ、このルートはペンシルヴェニア州の人々をはじめ多くの移民にとって大西洋岸から州北西部及び五大湖に達する幹線ルートとして重要な役割を果たしていたことは疑いない。メイン・ラインやその支線で営業していた運送会社であるペンシルヴェニア運河会社は、貨物輸送のみならず、1835年から郵便船も運航しており、この会社の経営する沿線のホテルも含めて多くの移民に利用されたという¹⁵⁾。ペンシルヴェニア州の水路交通は、運河経営に示された困難とは対照的に、当時の人々にとって快適な移動のための手段を提供していたのである。

ちなみに、メイン・ラインの主要な貨物は、この州の生産物である石炭、鉄、小麦（小麦粉）、木材、塩等が中心で、そのほか西部からのタバコもかなりの量に上っていた。その多くはコロンビアに到着したあと、サスクハナ・タイドウォーター運河で大西洋岸に運ばれた（表Ⅱ-3参照）。これらの商品はペンシルヴェニア州西部の産業の発展を反映するものであったが、とりわけピッツバーグの鉄生産の増大によって1843年にはこのルートで輸送された鉄は36,000トンに、さらに1844年には63,000トンへと急増した¹⁶⁾。メイン・

表II-3 メイン・ラインの東部向け貨物 (1835年, 1,000トン)

	到着地		合計
	フィラデル フィア	コロンビア	
ベーコン・タバコ	2.6	2.7	5.3
小麦粉	7.8	6.5	14.3
小麦	0.1	14.8	14.9
トウモロコシ	1.6	4.2	5.8
木材	1.8	1.5	3.3
鉄	1.8	4.8	6.6
合計	15.7	34.5	50.2

出所：R. L. Ransom, "Interregional Canals and Economic Specialization in the Antebellum United States," *Explorations in Entrepreneurial History*, Vol. 5, no. 1, 1967, p. 30.

ラインは「ペンシルヴェニアの石炭と鉄工業の成立におそらく不可欠であった」¹⁷⁾し、「ピッツバーグの鉄工業界にとって、メイン・ラインは救いの神であった」¹⁸⁾といわれている。

フィラデルフィアから鉄道でコロンビアに、そこから運河でホリディズブルグに、そして再び山越えの鉄道でジョンズタウンに達し、さらに運河でピッツバーグに至るメイン・ライン・ルートは、この州の内陸部の植民の促進と資源開発に大きな役割を果たしたことはいうまでもない。しかし、運河は、北米においてはそのほとんどがそうであったように、冬期は水路の凍結のために閉鎖された。このことは、自然のサイクルと一致した農業生産活動が中心の社会ではそれほど不都合はなかったが、製造業のような非自然対応型の年間を通じて一定した生産活動が要求される産業の輸送需要には十分に対応しきれないことを意味していた。つまり、西部地域が農業中心社会であるかぎりにおいて、運河(水路)はその役割を十分に果しうる余地を有していたといえる。

1830年代や40年代の州西部やさらに西の中西部諸州の産業の発展からいって、この州の運河はそれらの地域の要求に十分に対応できていたのであるが、それでも、イリー運河ルートのような内陸水路輸送としてはかなり効率的な水路との競争に勝ち抜くことは困難であったといえよう。その上、早く

も1841年にはボストンの商人達がアパラチア山脈越えのボストン—オールバニー間に鉄道を建設して、それまでのフィラデルフィア経由の商品を直接ボストンに輸送するようになると、メイン・ラインの役割は益々州内の輸送需要に応じるマイナーなものとなり、フィラデルフィアは中西部通商において、ひいてはヨーロッパや中国貿易においても、ニューヨークに大きく水をあけられることになった。1852年になって、商業上及び工業上の要求に応じたペンシルヴェニア鉄道を完成させたものの、すでにその時にはニューヨークが4分の1世紀にわたって中西部通商を支配し、そのセンターとしての地位を確固としたものにしてしまっていたのであって、それを逆転させるにはもはや遅きに失した。

こうして、州運河委員会の支配下に経営されていたメイン・ラインは、1857年にペンシルヴェニア鉄道会社 (Pennsylvania Railroad Company) に750万ドルで、その他の支線も翌年にサンバリー・イリー鉄道会社 (Sunbury and Erie Railroad Company) に350万ドルで払い下げられた¹⁹⁾。これはペンシルヴェニア州における産業資本の発展と州政府の役割の転換を象徴する出来事であった。

ところで、ペンシルヴェニア州の運河はこのメイン・ラインを軸にサスクハナ・ディヴィジョン運河 (Susquehanna Division Canal)、サウス・ブランチ (South Branch)、ノース・ブランチ (North Branch) 等幾つかの支線運河が建設されていた。また、ユニオン運河 (Union Canal) は、1811年にインコーポレートされたユニオン運河会社が1827年に完成させたもので、メイン・ラインと接続するミドルタウンを起点にリーディングまでの85マイルの水路と、そこからは1825年にできたシールキル・ナビゲーション会社 (Schuylkill Navigation Company) の108マイルの水路とによってフィラデルフィアと結ばれていた。いずれも石炭輸送を中心に経営されていたが、25トン積みの運河船しか航行できず、その支線としての役割は十分に果せなかった。

このほかにも石炭輸送を主たる目的とする運河が幾つか建設された。レハイ・ナビゲーション会社とレハイ石炭会社との合併によって生れたレハイ・

コール・ナビゲーション会社 (Lehigh Coal and Navigation Company) のレハイ運河 (Lehigh Canal) や、州政府がその株式の大半を所有していたモノガヘラ・ナビゲーション会社 (Monongahela Navigation Company) の水路 (ピッツバーグとジェニーバ間) などは、主たる荷主は炭坑主であった²⁰⁾。こうした石炭輸送を中心とする運河会社は、燃料の石炭への転換による石炭需要の増大とともに輸送需要も急増し、経営は比較的安定していた²¹⁾。ペンシルヴェニア州内の産炭地から市場に送られた石炭の量は、1830年には174,737トンであったが、1835年には560,758トン、1840年には865,444トン、そして1844年には1,631,669トンに達した。当時はまだ鉄道による輸送は少なくほとんどが運河を利用していたと考えられる²²⁾。ちなみに、合衆国に輸入された無煙炭は1830年が58,136トン、1835年に49,969トン、そして1840年には162,867トンであった²³⁾。

さらに、サスクハナ・タイドウォーター運河 (Susquehanna Tidewater Canal) は、1835年にペンシルヴェニア州でインコーポレートされたサスクハナ運河会社とメリーランド州でインコーポレートされたタイドウォーター運河会社が、積替えなしにフィラデルフィアまで輸送できる水路を確保するために合併して1840年に完成させたものである。また、デラウェア・ディヴィジョン運河 (Delaware Division Canal) はブリストルとイーストン間の全長60マイルの運河で、1830年に完成した。この運河はメイン・ラインの支線と同様に州政府によって建設、運営されていた。

Ⅲ. オハイオ州の運河

オハイオ川流域は比較的早くから自然の水路を利用して南北間の交通を発展させていたが、1830年代以降には、こうした従来の水路に加えて、イリー湖ーイリー運河ルートと連結する運河の建設によって、東部海岸地域と水路で直接結ばれるようになった²⁴⁾。その結果、オハイオ州はペンシルヴェニア州やニューヨーク州と並ぶ運河への依存度の高い地域となった。この州での

運河建設の最初の動きは、1819年のブラウン (E. A. Brown) 知事の提案にはじまるといわれている。その計画の中心は、オハイオ川とイリー湖を結ぶ水路の建設であった。しかし、州議会がこれに反応するようになったのは、ニューヨーク州のイリー運河の完成が現実のこととなってからであり、ここでもイリー運河の影響は大きかったのである。オハイオ州においても運河建設の担い手は州政府であった。議会によって決定された運河委員会の下に実行委員会が設けられ、その配下に通行料徴収者、経営・管理スタッフ、建設・技術担当者が配置された。

なお、イリー運河によって中西部通商においてその勢力を大きく拡大していたニューヨーク商人層は、オハイオ運河の建設によって、オハイオ川の通商がニューオーリンズへの自然のルートから、イリー湖—イリー運河—ハドソン川ルートへと転換していくことが予想されたので、ニューヨークの銀行家を中心にこの運河建設に融資していた²⁵⁾。

さて、オハイオ州の幹線運河としてはオハイオ川とイリー湖を結ぶ二つのルートが建設された。その一つがイリー湖畔のトレドからオハイオ川のシンシナチに至るマイアミ・イリー運河 (Miami and Erie Canal) であった。1828年にはこのルート的一部分を成すマイアミ運河 (Miami Canal) が42マイルだけ開通し、営業をはじめた。そして、翌年にはシンシナチからデイトンまでの66マイルが完成した。その後、1845年になって、ようやくトレドまでの水路が開鑿され、248マイルのマイアミ・イリー運河が開通した。結局、州政府はこのルートに、支線も含めて、800万ドルを投じたのであった。

今一つの幹線であるオハイオ・イリー運河 (Ohio and Erie Canal) は、イリー湖のクリーブランドからオハイオ川のポーツマスまでの308マイルの水路であった。このルートは、1831年にクリーブランドからニューアークまでの176マイルが完成し、翌年の1832年にはポーツマスまでの全ルートが開通して1833年より営業を開始した。そして、1861年になって年20,775ドルで民間会社にリースされるようになるまで州政府によって経営された(表Ⅱ-4参照)²⁶⁾。州政府は、この運河と25マイルの支線部分の建設に500万ドル余り

表Ⅱ-4 オハイオ運河の収入と営業費 (ドル)

年	総収入	総費用	純収益
1827	7,500	700	6,800
1828	4,000	900	3,100
1829	2,700	1,100	2,600
1830	3,493	1,300	2,393
1831	64,864	2,100	66,764
1832	79,982	3,600	78,682
1833	136,555	33,740	102,815
1834	164,488	79,713	84,775
1835	185,664	81,711	103,953
1836	211,823	91,402	120,421
1837	293,428	123,463	169,965
1838	382,135	202,248	179,887
1839	423,599	204,709	218,890
1840	452,122	122,249	329,873
1841	416,202	133,454	282,748
1842	387,442	139,165	248,277
1843	322,754	126,046	196,708
1844	343,710	122,052	221,658
1845	260,369	126,274	134,095
1846	336,339	78,433	257,906
1847	452,530	120,728	331,802
1848	418,530	137,803	280,727
1849	362,630	120,283	242,347
1850	388,905	124,754	264,151
1851	432,711	137,262	295,449
1852	308,937	112,367	197,570
1853	258,793	142,281	116,512
1854	192,837	117,847	74,990
1855	196,164	106,145	90,019

出所：R. L. Ransom, "Government Investment in Canals,"
p. 135.

を投じていた²⁷⁾。また、連邦政府もオハイオ州に438,301エーカーの土地を下付してこの事業を支援した²⁸⁾。こうした連邦政府の援助もあって、オハイオ州政府は1845年までにすべての州有運河建設に1,600万ドルを支出したと

はいえ、実質的には1,300万ドル程度の負担になり、収支バランスはそれほど悪くはなかったともいわれている²⁹⁾。

この運河建設にはイリー運河から移ってきたベイテス (D. S. Bates) が主任技師に就任していたし、同じくロバーツ (N. S. Roberts) も加わっていた。工事労働者は近隣の農家の男達を中心であったが、イリー運河建設で働いていた相当数のアイルランド人労働者も移ってきていた。このように、イリー運河での経験は、その後のアメリカにおける運河建設に技術的にも大きな影響を与えていたのであった。なお、オハイオ州の運河での工事労働者の賃金は月額で6～10ドル程度になり、月に26日働いて8ドルというのが標準であったといわれている³⁰⁾。

一方、オハイオ・イリー運河によって、このルートの北部沿線では、輸送費の低下によって小麦の価格は1ブッシェル当たり25セントから75セントへと3倍になったところもあって、塩の価格の87セントから50セントへの下落と相俟って農民に大きな利益をもたらしたという³¹⁾。

オハイオ川と五大湖（イリー湖）の間に位置するオハイオ州は、運河の建設によって、鉄道時代の到来まで、その貨物をオハイオ運河—イリー湖—イリー運河—大西洋岸というルートを使って輸送できるようになった。その結果、イリー湖畔のクリーブランドは、小麦やトウモロコシ等の農産物の集荷によって発展したし、トレドもシカゴを除く湖畔都市で最大の穀物取扱高を示した。また、州南都のシンシナチは内陸部における商品の集散地となり繁栄したが、これらは運河による急激な人口増加を伴って成長した都市の代表的な例であった³²⁾。

ところで、1815～1834年の間にアメリカの連邦、州及び地方の各政府が運河開鑿に投じた資金は5,730万ドルに上るといわれており、オハイオ州政府も970万ドルを支出していた。そして、その資金の多くは他の州の場合と同様に州外や国外の金融市場で年5～6%の利子で借り入れたものであった。1815～34年の期間だけでもヨーロッパやイギリスの個人やバンカーズのアメリカ運河債への投資は4,300万ドルに達していた³³⁾。これらの債券はベアリ

ング兄弟商会のアメリカでの代理商会をはじめとする有力なバンカーズを通じてロンドンやその他の外国市場で販売されたものであった³⁴⁾。

オハイオ州の運河は1845年までに540万ドルの収入を得ていたとはいえ、州政府の財政には大きな負担となっていたであろう³⁵⁾。しかし、経営上の利益に反映されるような直接的利益（運河通行料収入）よりも、輸送費の軽減を通じてもたらされる間接的利益つまり社会的利益を評価するならば、その負担は決して大きくはなかったといえよう。アメリカにおける州の運河投資から得られた社会的利益については、フォーゲル(R. W. Fogel)のように、それを大きく評価した上で、鉄道は1890年まで大きな社会的利益をもたらしたとはいえ、したがって、鉄道の代わりに運河や道路にその資本を振り向けたとしても、1890年の合衆国のGNPはせいぜい5%減少した程度であったろうという主張もあれば、ノース(D. C. North)のように、それはあまり大きくはなかったと主張する論者もいる³⁶⁾。しかし、費用・便益分析による間接的利益（社会的利益）の評価とは別に、消費者余剰の考え方によるランソム(R. L. Ransom)やシェイパー(H. N. Scheiber)の研究³⁷⁾によっても明らかにされてきたように、オハイオ州の運河は1850年代の鉄道との競争が発生するまで、大きな社会的利益をもたらしたことは疑いないであろう（表II-5参照）。

表II-5 オハイオ運河の利益

(1,000ドル)

年 ¹⁾	営業収益	貨物 (100万トン・マイル)	社会的利益	総利益	投資収益率 ²⁾ (%)
1836—38	157	10.1	101	258	6.1
1839—41	277	15.6	255	532	12.5
1844—46	205	14.3	207	471	9.8
1851—53	203	28.9	178	504	9.0
1854—56	78	18.0	18	97	2.3

注：1) 数字は期間内平均。

2) 当初の投資額425万ドルに対して計算。

出所：Ransom, "Public Canal Investment and the Opening of the Old Northwest," p. 255.

IV. その他の州の運河

イリー運河の工事が開始される時代までに、すでに合衆国においては河川改修による可航水路の建設と比較的小規模な人工水路の建設が幾つかみられた。しかし、1816年にはその総延長はわずか100マイル程度であって、営業中の2マイルを超える運河は3社にすぎなかった。そのうち最大のものが、1803年にマサチューセッツ州で完成した全長27.25マイルのミドルセックス運河(Middlesex Canal)であった。それは、メリマック川を開発してニューパンプシャーの生産物をボストンに搬出するための運河であった。また、1802年にサウス・カロライナ州のチャールストン港とサンティー川との間に建設されたサンティー運河(Santee Canal)はサンティー川の商業をチャールストンの勢力下に引き入れようとするものであって、72万ドルの資本が投じられていた。これら二つの運河はともにアメリカ運河建設の「先駆的事業」といわれており、これによって直接・間接に利益を受ける人々によって計画され、そうした人々の投資によって実現されたものであった³⁸⁾。

沿海諸州の運河は、「利潤追求型」の比較的短距離のものが多かったが、その中で比較的長距離の水路を建設したのがヴァージニア州とインディアナ州であった。前者は1840年には216マイルの運河を有していたが、そのほとんどがジェイムズ・リバー・カナワ運河(James River and Kanawha Canal)というアパラチア山脈と海岸線を結ぶ比較的長距離の水路によるものであった。この運河は1851年にジェイムズ・リバー・カナワ会社(James River and Kanawha Company)が1,000万ドルを超える州政府の融資ないしは保証を受けて完成した197マイルの水路であって、一時期かなり繁栄したが1880年に鉄道会社に売却されてその歴史を閉じた。後者のインディアナ州では、1851年に建設が打ち切られたウォバシュ・イリー運河(Wabash and Erie Canal)がオハイオ州のマイアミ・イリー運河と連絡してトレドに達する379マイルの水路を形成していた。また州政府は74マイルのホワイト

ウォーター運河 (Whitewater Canal) を建設したし、一方、シンシナチの商人達はオハイオ州政府の援助を受けてシンシナチ・ホワイトウォーター運河 (Cincinnati and Whitewater Canal) を建設した。

このほか コネチカット州のニューヘイブン・ノーサンプトン運河 (New Haven and Northampton Canal)、メイン州のカンバーランド・オックスフォード運河 (Cumberland and Oxford Canal)、そしてヴァージニア州では、ノース・カロライナ州からも特許を得て開鑿され1794年に開通していたディスマール・スワンプ運河 (Dismal Swamp Canal) と、1860年に建設されたアルベマール・チェサピーク運河 (Albemarle and Chesapeake Canal) があった。いずれも運河と同名の会社によって建設され経営されていた。さらに、メリーランド州ではカンバーランド周辺の石炭を海岸に輸送して繁栄したチェサピーク・オハイオ運河 (Chesapeake and Ohio Canal) があり、これは同名の会社によって1850年に完成された 184 マイルの運河であった。しかし、その名前の通りアパラチア山脈を越えてオハイオ川まで延長する計画はついに実現しなかった。この水路は20世紀になっても石炭輸送を中心に営業を続けていた³⁹⁾。

次に、イリノイ州ではイリノイ川とミシガン湖を結ぶ 102 マイルのイリノイ・ミシガン運河 (Illinois and Michigan Canal) が1848年に完成され、ミシシッピ川と五大湖とを結ぶこの国で最も重要な商業路の一つとなった。シカゴはこの水路の開通によって発展した都市である。また、ジョージア州では、1847年に市民が町の水道水と工業用水の確保のために建設したオーガスタ運河 (Augusta Canal)⁴⁰⁾、テキサス州では1851年にブラズ運河 (Brazos Canal) が、ルイジアナ州では市民が奴隷労働力を提供して協力したキャロンデレット運河 (Carondelet Canal)、デラウェア州ではチェサピーク・デラウェア運河会社 (Chesapeake and Delaware Canal Company) によって13.6マイルの水路が運河時代のハイライトの時代の1830年に完成された⁴¹⁾。さらに、1834年に開通したデラウェア・ラリタン運河 (Delaware and Raritan Canal) は、フィラデルフィアとニューヨークという二大都市

間の内陸水路輸送を独占して大成功した運河であった。これらの運河はいずれも比較的短距離の運河で、州政府の援助を受けたものも多かったが、民間会社によって経営されていた⁴²⁾。

V. 建設目的による三つのタイプ

このように19世紀前半に建設された4,000マイルに及ぶ運河は、それぞれの水路のルートやそれがどのような目的、つまりいかなる輸送需要に対応するために建設されたものであるかによって、概ね次の三つのタイプに分けられる。すなわち、(1)メイン州からヴァージニア州に至る大西洋岸諸州の高地と沿海地域(tidewater)との間の輸送を改良する目的で計画されたもの。(2)イリー運河のように大西洋岸諸州とオハイオ川流域とを結ぶ目的で計画されたもの。(3)オハイオー・ミシシッピ川水系と五大湖とを結ぶ目的で計画されたもの、とである。この三つのタイプの運河は、先に述べたギャラティンの「報告書」で示された交通ルートを実現したものであることが分かる。

そこでまず、第1のタイプに属する主要な運河を挙げれば次のようなものがある。ニューイングランドではメイン州のセバゴ・ポンドからポートランド近くの沿海地域に達するカンバーランド・オックスフォード運河をはじめ、マサチューセッツ州のウースターからロード・アイランド州のナラガセット湾に至るブラックストーン運河とコネティカット州のニューヘイブンからマサチューセッツ州のノーサンプトンに至るニューヘイブン・ノーサンプトン運河とである。次に、中部大西洋岸諸州のこのタイプに属する運河は、いわゆる「無煙炭運河」(anthracite canal)とよばれるもので、主としてこの新しい燃料をフィラデルフィアやニューヨークの市場に運ぶために建設されたものであった。デラウェア・ハドソン運河、デラウェア・ディヴィジョン運河、モーリス運河、デラウェア・ラリタン運河、ユニオン運河、サスクハナ・タイドウォーター運河、及びチェサピーク・デラウェア運河等がこのタイプの運河である。これらは、デラウェア・ディヴィジョン運河を除いて、

私的経営によるものであり、全体として比較的繁栄した運河であった⁴³⁾。さらにヴァージニア州ではジェイムズ・リバー・カナワ運河が、メリーランド州では Chesapeake・オハイオ運河が建設されている。この二つの運河は先に述べたように、当初アパラチア分水嶺を越えてオハイオ川と連結する目的で計画されたのであるが、この所期の計画は達成されずこの地方の沿海地域に出るルートを提供する運河にとどまったのであった。こうした第1のタイプの運河は「利潤追求型」の運河であった。

次に、アパラチア山脈を越えて大西洋岸諸州とオハイオ川とを結ぶ第2のタイプに属する運河であるが、まず挙げなければならないのはハドソン川からイリー湖に至る、運河史上最も有名なイリー運河である。これに加えて、今一つ重要なこの種の運河は、ペンシルヴェニア州のメイン・ラインであった。イリー運河によって中西部通商がニューヨークに奪われてしまうことを恐れたフィラデルフィアの商人達が州政府をして建設せしめたのであったが、このルートはイリー運河ルートの決定的な競争相手とはなり得なかったことはすでに述べた通りである。

さらに、第3のタイプに属するオハイオー・ミシシッピ川水系と五大湖とを結ぶ中西部の運河であるが、この種の運河は、イリー運河の完成による中西部への移民の急増によってその必要性が急速に増大したこともあって、比較的遅い時期（1830年代以降）に建設されたものが多い。このうち最初に建設されたのがオハイオ・イリー運河（1833年）であり、その後1845年にはマイアミ・オハイオ運河が完成した。そのほか財政的には最大の失敗運河であったといわれているウォバシュ・イリー運河⁴⁴⁾、中西部の他の運河と比べて最も多くの利益をあげ財政的に成功したというイリノイ・ミシガン運河はこのタイプの運河である。

こうした運河は、支線運河や有料道路、さらには鉄道によって補完されることによって南北戦争以前のアメリカの輸送体系を構成していたのであるが、一般的に言って、イリー運河やイリノイ・ミシガン運河を除いて経営上成功したものは少なく、この第2及び第3のタイプの運河は先に述べた「開発型」

の運河であったといえる。

VI. 1880年までに放棄された運河

1830年代をピークに1880年までにアメリカでは4,880マイルの運河(スラック・ウォーターを含む)が建設され、214,041,802ドルが投じられていた。この期間に拡張工事も含めて1マイル当たり平均43,861ドルが支出されたことになる。こうした巨額の資本を投じて開鑿され改良された水路も1860年代以降の鉄道との競争の激化という状況の変化によって、経営が完全に破綻するとともに社会的利益もほとんどなくなり、放棄されるものもかなりの数に上った。1880年の合衆国センサスによれば、この年までに商業的経営を放棄した運河は1,953.56マイルに達した。

ところで、1850年までに廃棄された運河はわずか125マイルであったことから明らかなように、そのほとんどは1860年代以降のことであった。その歴史を閉じることになった主な運河を挙げると、初期の代表的な運河で、海岸地帯の低地のいわゆるタイドウォーター運河であったミドルセックス運河は1853年に、ペンシルヴェニア州のメイン・ラインの支線の多くが1860年代以降に、インディアナ州のウォバシュ・イリー運河やニューヨーク州のチェナンゴ運河もこれと同時期に、そして、1880年にはヴァージニア州のジェイムズ・リバー・カナワ運河が営業を終了した。このほかメイン州のカンバーランド・オックスフォード運河、ロード・アイランド州のブラックストーン運河、コネチカット州のニューヘイブン・ノーサンプトン運河、ニューヨーク州では短距離のジェネシー・ヴァーリー運河、チェムング運河、クルックド・レイク運河、ジャンクション運河、ペンシルヴェニア州ではペンシルヴェニア・イリー運河、ユニオン運河の支線、バルド・イーグル運河、オハイオ州ではサンディー・ビーバー運河、オハイオ・ペンシルヴェニア運河、等があった。

このように、アメリカの運河は1860年代には輸送の中心の座から退いていたことはまちがいない。しかし、逆説的に言えば、この状況が示している

ように、アメリカの運河時代のピークは1850年代末まで、つまり南北戦争までであったことを意味している。別言すれば、アメリカ運河時代の全盛期はまさにアメリカ産業革命の時代であったといえることができる。もっとも、忘れてならないのは、1880年においても2,515マイル（スラック・ウォーターを含めると2,926マイル）、すなわち、その最盛期の5分の3の運河がなお商業的に営業を続けていたのであって、イリー運河に代表されるような繁栄を続けなお経済的に重要な役割を担っていた運河もあったということである⁴⁵⁾。産業の発展は、その生産物を益々多様化させ、それに伴って輸送需要も多様化し、その結果、道路、運河、鉄道といったそれぞれの特徴を生かした輸送方法によってすみ分けが進んでいたということである。

- 1) 1880年までの主要運河については、第10回センサス（1880年）に報告されているので本章ではそれを参照した。なお当時のロックの規模は長さ100フィート前後、幅15～20フィートが一般的であった。
- 2) E. R. Johnson, T. W. Van Metre, G. G. Huebner, and D. S. Hanchett, *History of Domestic and Foreign Commerce of the United States* (Washington, D. C., 1915), Vol. I, p. 230; Robert G. Albion, *The Rise of New York Port, 1815-1860* (New York, 1939), pp. 92-93.
- 3) *Hunt's Merchants' Magazine and Commercial Review*, Vol. 11, 1844, p. 141; Vol. 13, 1845, p. 127; Vol. 21, 1849, p. 407.
- 4) G. S. Callender, "The Early Transportation and Banking Enterprises of the State in Relation to the Growth of Corporations," 参照。
- 5) イギリスの初期の鉄道については、P. S. Bagwell, *The Transportation Revolution, 1770-1985* (London, 1988 (1974)); D. Aldcroft and M. Freeman, *Transportation in the Industrial Revolution* (Manchester, 1983), 等参照。
- 6) John F. Stover, *History of the Baltimore and Ohio Railroad* (West Lafayette, 1987).
- 7) Julius Rubin, "Canal or Railroad?, Imitation and Innovation in the Response to the Erie Canal in Philadelphia, Baltimore, and Boston," *Transactions of the American Philosophical Society*, New Series, Vol. 51, Part 7, 1961, p. 14; C. Goodrich, "American Development Policy: The Case of Internal Improvements," *Journal of Economic History*, Vol. 16, no. 4, 1956.
- 8) Rubin, *ibid.*, p. 15.

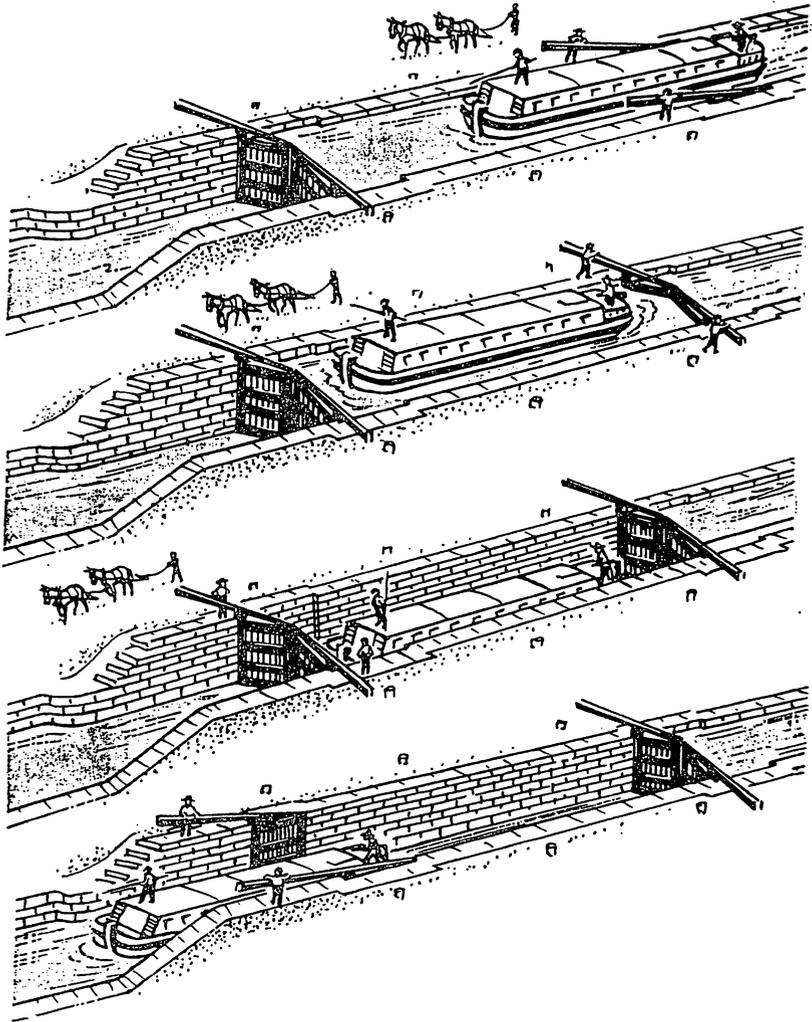
- 9) ペンシルヴェニア州で1825年までに有料道路会社に与えられた特許は156件、運河会社は21件であった。William Miller, "A Note on the History of Business Corporations in Pennsylvania, 1800-1860," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 55, Nov., 1940, pp. 158-9.
- 10) Julius Rubin, "Imitation by Canal or Innovation by Railroad: A Comparative Study of the Response to the Erie Canal in Boston, Philadelphia, and Baltimore," Columbia University Ph. D. diss., 1959, chap. 3, 参照。ペンシルヴェニア州政府(議会)の運河建設に対する姿勢についてイデオロギーの側面からの研究として, L. Hartz, *Economic Policy and Democratic Thought* (Cambridge, Mass., 1948), chap. 4; 前掲 安岳論文等がある。なお, 比較的新しい研究については, R. E. Shaw, *Canals for a Nation, The Canal Era in the United States, 1790-1860* (Lexington, 1990), p. 244, 参照。
- 11) *Hunt's Merchants' Magazine*, Vol. 13, 1845, p. 127; ペンシルヴェニア州政府は, 1857年までにこうした運河や鉄道等の公共事業に公債の利子を含めて101, 611, 234ドルを支出しており, それから得られた直接の収入は, 営業収入と後にその施設を売却した代金を含めても43, 786, 553ドルで, 結局57, 824, 681ドルの損失を生じていた。A. L. Bishop, "State Works of Pennsylvania," *Transactions*, XIII (1907-08), p. 229.
- 12) G. R. Taylor, *Transportation Revolution*, p. 44; Albion, *The Rise of New York Port*, p. 378; J. L. Bishop, *A History of American Manufactures from 1608 to 1860*, (New York, 1966 (1868)), Vol. II, pp. 153, 280. こうした事情からメイン・ライン史の研究の中心は, なぜフィラデルフィアが鉄道ではなく運河を選んだのかに集中した。
- 13) J. Rubin, "Canal or Railroad," p. 16, note.
- 14) この鉄道については, Stephen Salisbury, *The State, the Investor, and the Railroad; The Boston and Albany, 1825-1867* (Cambridge, Mass., 1967); A. M. Johnson and Barry E. Supple, *Boston Capitalists and Western Railroads* (Cambridge, Mass., 1967).
- 15) Shaw, *Canals for a Nation*, p. 83.
- 16) *Hunt's Merchants' Magazine*, Vol. 13, 1845, p. 137; ピッツバーグの鉄工業の発展については永田啓泰『アメリカ鉄鋼業発達史序説』(日本評論社, 1979年), 第2章参照; 豊原治郎「ピッツバーグの商品流通史的意義」(神戸商大『商大論集』第24巻第1・2・3合併号, 1972年), も参照。
- 17) Shaw, *Canals for a Nation*, pp. 78-79.
- 18) J. Rubin, "Canal or Railroad?," p. 16; V. S. Clark, *History of Manufactures in the United States*, Vol. I, pp. 349-350; T. C. Cochran, *Pennsylvania*:

- A Bicentennial History* (New York, 1978), p. 119.
- 19) *10th Census, Transportation*, IV, p. 739.
- 20) ユニオン運河会社の株式の10%, シールキル・ナビゲーション会社の株式の5%を州政府が所有していた。C. Goodrich, *Government Promotion of American Canals and Railroads* (New York, 1960), p. 63. レハイ運河の沿線地域の経済発展に対するインパクトについては Anthony Joseph Brzyski, "The Lehigh Canal and Its Effect on the Economic Development of the Region through which it passed, 1818-1873," New York University, Ph. D. diss., 1957, に詳しい。
- 21) *10th Census*, p. 740.
- 22) *Hunt's Merchants' Magazine*, Vol. 12, 1845, p. 244.
- 23) *Ibid.*.
- 24) 1820年代及び30年代のオハイオ川流域の交通については, Charles Henry Ambler, *A History of Transportation in the Ohio Valley, with special reference to its waterways, trade, and Commerce from the earliest period to the present time* (Glendale, 1932), pp. 133-160.
- 25) Albion, *The Rise of New York Port*, p. 90; 1830年代のクリーブランドの商業都市としての驚くべき急成長を金融面から支えたのが, 東部の投資家グループによって支配されていた The Commercial Bank of Lake Erie と The Bank of Cleveland であった。H. N. Scheiber, "The Commercial Bank of Lake Erie, 1831-1843," *Business History Review*, Vol. 40, no. 1, 1966.
- 26) C. P. McClelland and C. C. Huntigton, *History of the Ohio Canals* (Columbus, 1905), 参照。
- 27) H. S. Tanner, *Canals and Railroads of the United States* (New York, 1970 (1840)), pp. 209-11.
- 28) C. Goodrich, *Government Promotions of American Canals and Railroads*, p. 135; H. N. Scheiber, "State Policy and Public Domain: The Ohio Canal Lands," *Journal of Economic History*, Vol. 25, no. 2, 1965. なお, この運河の規模は当時一般的であった幅40フィート, 水深4フィートで, 80トン積みめのボートが通過可能であった。
- 29) A. F. Harlow, *Old Towpaths*, p. 258; *10th Census*, p. 755.
- 30) Harlow, *op. cit.*, p. 247; S. Lebergott, "Wage Trends, 1800-1900," *Trends in the American Economy in the Nineteenth Century*.
- 31) *Ibid.*, p. 251.
- 32) W. F. Gephart, *Transportation and Industrial Development in Middle West* (New York, 1909), chap. 3; J. D. Haeger, *The Investment Frontier, New*

- York Businessmen of the Old Northwest* (New York, 1981), p. 41; E. K. Muller, "Selective Urban Growth in the Middle Ohio Valley, 1800-1860," *Geographical Review*, Vol. 66, no. 2, 1976.
- 33) Scheiber, *Ohio Canal Era*, pp. 371-72; E. L. Bogart, *Internal Investments and State Debt in Ohio* (New York, 1924).
- 34) アメリカのマーチャント・バンカーズについては荒井, 前掲論文参照。
- 35) 運河基金を預金として受け入れて利益を得ていた銀行については, H. N. Scheiber, "The Commercial Bank of Lake Erie, 1831-1843," 参照。
- 36) R. W. Fogel, *Railroads and American Economic Growth* (Baltimore, 1964); D. C. North, *Growth and Welfare in the American Past* (Englewood Cliffs, 1966).
- 37) R. L. Ransom, "Social Returns from Public Transport Investment: A Case Study of the Ohio Canal," *Journal of Political Economy*, Vol. 78, no. 5, 1970; ditto, "Public Canal Investment and the Opening of the Old Northwest", David C. Klingaman and Richard K. Vedder (eds.), *Essays in Nineteenth Century Economic History: The Old Northwest* (Athens, 1975); H. N. Scheiber, *Ohio Canal Era*, pp. 391-397.
- 38) Christopher Roberts, *The Middlesex Canal, 1793-1860* (Vol. 61 of *Harvard Economic Studies*, Cambridge, Mass., 1938), pp. 42-44; Edward Chase Kirkland, *Men, Cities and Transportation; A Study in New England History, 1820-1900*, 2 Vols (New York, 1948), Vol. I, p. 62.
- 39) この運河については, W. S. Sanderlin, *The Great National Project, A History of Chesapeake and Ohio Canal* (New York, 1976); 浜文章「アメリカ南部の運河経営と移民労働者——19世紀前半チェサピーク・アンド・オハイオ運河の場合——」(『社会経済史学』第54巻第6号, 1989年), 参照。
- 40) ジョージア州の運河については, M. S. Heath, *Constructive Liberalism, The Role of the State in Economic Development in Georgia to 1860* (Cambridge, Mass., 1954), 参照。
- 41) この運河については, Ralph D. Gray, *The National Waterway, A History of the Chesapeake and Delaware Canal, 1769-1965* (2nd ed., Urbana, 1989), 参照。
- 42) *10th Census*, pp. 731-763.
- 43) これらの運河のうちユニオン運河, サスクハナ・タイドウォーター運河及びチェサピーク・デラウェア運河は, 厳密にいえば「無煙炭運河」グループには入らないが, 石炭輸送にとって重要な運河であったことには変わりはなかった。Taylor, *op. cit.*, p. 42.

- 44) この運河の総支出額は800万ドルを上回ったのに対して総収入は550万ドルにすぎなかった。その上、この収入の半分以上は連邦政府から下付された公有地の売却代金であったという。Taylor, *ibid.*, p. 48; J. B. Rae, *op. cit.*, p. 172.
- 45) E. R. Johnson, *Ocean and Inland Water Transport* (New York, 1919), p. 332.

開門（ロック）の通過



(Shaw, *Canals for a Nation* より)

第3章 イリー運河の建設

I. イリー運河以前

19世紀初頭のアメリカ経済は、一般的に言って、ジェファーソンの「出港禁止令」(1807年)から1812年の第2次英米戦争に至る時期に、海上貿易による繁栄の時代に終りを告げ¹⁾、アメリカ産業革命期と通常考えられている急速な工業化の時代に入った。一方、この時代は戦争を契機として国内統合への要請が一層強まった時期でもあった。というのは、西部と東部との間の交通・輸送手段が極めて不十分で、西部地域が隔離された状態にあることを強く印象付けたからである。換言すれば、この戦争は、海上封鎖によって、また、西部におけるインディアンとの戦いを通じて、アメリカの商人及び製造工業家に国内市場の重要性を、そして政治家及び軍人には内陸交通手段整備の必要性を改めて認識させることになったからである。したがって、1812年の戦争はアメリカ国民経済の形成とその近代化のための重要な要素である内陸交通改良を促進する契機になったといえよう。もっとも、すでに述べたように、内陸交通改良に関しては1808年にジェファーソン大統領の下で、財務長官アルバート・ギャラティンの「報告書」によってその方向が示されていた。これによれば、連邦政府は道路及び運河を直接建設するかさもなければその目的のために補助金を与えるべきであるとされていたのであるが、後述するように、連邦議会は一部の州の利益を非常に増大させることになるという理由から、また憲法上の理由から、こうした包括的・全国的交通改良を推進しなかったのである。

連邦政府が前面に出ることはなかったとはいえこの時代の交通改良は、州政府の主導の下に、西部への植民の推進と全般的な経済活動の発展によって、

次第に加速度を付けてきていた。そして、その改良の中心は有料道路から運河建設へと拡大していった。テイラー (G. R. Taylor) やミラー (N. Miller) 等の主張の中にもみられるように²⁾、南北戦争までに輸送の中心は運河となり、彼等が「運河時代」と呼んでいるように、河川や湖を連結し、大西洋と五大湖をつなぐ4,000マイルにも及ぶ運河網が形成されていったのであった。運河の発展は、東部、西部及び南部という三つの地域から成るアメリカ経済をはじめ有機的に結合し、国民経済として成長させていくことになったといえよう。したがって、この時代の運河を中心とする内陸交通の発展は、アメリカにおける経済発展の一般的尺度であると考えられるのである。

ところで、アメリカにおいて最初に成功した運河は1793年に特許を得て1803年に完成したミドルセックス運河³⁾であった。しかし、この運河はわずか27.25マイルの小規模なものであり、また、当時はまだ建設資金や建設技術上の問題もあって、これによって運河時代の開幕を画するような運河建設ブームを招来することにはならなかった。アメリカ運河時代の端緒となったのは、19世紀に入ってアメリカ工業が急速な成長の時代を迎えようとしていた丁度その時に建設が開始されたイリー運河であった。アメリカの運河時代はこのイリー運河とともに始まったのであり、鉄道によって内陸輸送における王座を奪われるまでの30～40年間にわたって、運河はアメリカ経済成長の推進力として非常に重要な地位を占めていたのである。

しかし、かつての運河研究は、一般的に言って、技術史的観点あるいは地域的利益との関連という視角から考察されることが多かったのであって、イリー運河に関する研究においても、ニューヨークの西部商業における覇権の獲得という視点からアプローチされることが多かったのである。ところが、近年の研究においてみられる一つの傾向は、グッドリッチ (Carter Goodrich) のグループに代表されるように、アメリカの経済成長に対する運河の貢献つまりアメリカ国民経済の発展との関連において運河がどのような役割を果たしたのかといういわば国民経済的視点から分析しようとしていることである⁴⁾。我々のイリー運河研究もこうした研究動向を踏まえて国民経済的視角

から接近しようとするものである。とはいえ、イリー運河建設は、当時の社会的、政治的、経済的環境のもとでのそれぞれの利害関係を反映しながら、西部へのより近代的な交通・輸送手段に対する国民的要求をニューヨークの諸利害の結合という形で実行されたのであり、経済史の領域にとどまらない極めて多くの問題を内包しているのである。経済史的側面からイリー運河建設の意義を考察する場合においても、その意味するところは、輸送費の軽減という輸送手段としての機能そのものがもたらした種々の経済効果のみならず、政府と企業の関係やその巨額の運河収入が運河基金委員会を通じて「開発銀行」(development bank)としての機能を果し⁵⁾、経済発展の強力な推進力となった点等にも認められねばならない。

しかしながら、ここでは上述のような多方面にわたる諸問題をすべて取り扱うものではない。ここではまず、19世紀において「合衆国で実施されたおそらく最も重要な公共事業」⁶⁾となったイリー運河の建設過程と建設資金について概観することにした。

さて、19世紀初頭のニューヨーク州西部の町は3,000人以下の住民が居住しているにすぎなかった。これら西部の人々は、東部市場へ至る何らかの輸送手段の改良が彼等の発展のカギであると考えていた。したがって、「ニューヨーク州住民の関心は、その植民の当初から、ハドソン川と西部の湖とを『人工の川』によって接合することに向けられていた」⁷⁾のである。もちろん、ニューヨーク州西部へのルートはセントローレンス川からイリー湖に至る広大な地域で商業活動を行っていたカナダ(イギリス)の目ざすところでもあった。

モホーク川(Mohawk River)から西への水上交通の改良は、西部への拡大の不可欠の要素として、すでに18世紀末から河川改修による航行の改良という形で本格的に試みられていた。1792年に、ニューヨーク州議会は、モホーク川、オナイダ湖(Lake Oneida)およびオナイダ川(Oneida River)の航行を改良し連結することによってハドソン川からオンタリオ湖への水上輸送路の確立を目的とする西部内陸閘門運河会社(Western Inland Lock

Navigation Company) とハドソン川とシャンプレーン湖 (Lake Champlain) との間の水路建設を目的とする北部内陸 閘門運河会社 (Northern Inland Lock Navigation Company) の両社を認可したのであった⁸⁾。この二つの私的運河会社は、フェデラリストのフィリップ・ジョン・スカイラー (Philip John Schuyler)⁹⁾ によって指導されていた。しかし、北部内陸 閘門運河会社はしばらく存続した後消滅した。一方、西部内陸閘門運河会社は、1793年に工事を開始し、1797年にはリトル・フォールズ (Little Falls) やローム (Rome) で小規模の運河と 閘門とを完成した。こうした改良の結果、オールバニー (Albany) からセネカ湖 (Lake Seneca) までの輸送費はトン当り100ドルから32ドルに引き下げられ、オールバニーからナイアガラ (Niagara) までのそれは半分に軽減されたのである¹⁰⁾。この会社は、後の1820年にイリー運河建設に伴ってその権利と財産とをニューヨーク州当局に売却するまでの約25年間その水路利用者から通行料を徴収していた。しかしこの間に会社の財政状態が悪化するにつれて、通行料を次第に引き上げたために商人や船主の抵抗を受け、1803年に至っても40万ドル以上の総支出に対して収入はわずか1万ドルにも達しなかった。したがって、この会社は1798年に初めて3%の配当金を支払った後、1813年まで一度も配当金を支払えなかったのである¹¹⁾。

ところで、「この会社の株主や重役の大部分は、ニューヨーク市の商人、実業家および銀行家であった」¹²⁾。総株主261人のうちの中心的な人物はニューヨーク市の有名な商人やモホーク溪谷で土地投機を行っている人々であった¹³⁾。また36人の重役のうち (1794年と1808年との間には) 25人は商人であり、このうち14人は商業会議所の会員であった。したがって、スカイラーが社長の地位を退いた後も、ニューヨーク市の有名な商人達 (Murray や Bowne) が社長を務めた¹⁴⁾。

しかし、この会社が私的企業として成功するためには、最初の計画を遂行し五大湖への水路交通を完成させることが必要であった。西部への直通ルートの完成によってはじめてこの会社に十分な収入が保障されるであろうから

である。しかしながら、海上資本を中心にして繁栄していた産業革命前のアメリカにおいて、この大事業を完成させるに十分な資本を調達することは極めて困難であった。資本不足は工事を遅滞させた。そのため、運河会社は結局ニューヨーク州に援助を求めることになった。州当局は、この計画が明らかに「巨大な公的利益」を有するものであり、「ニューヨーク州の農業上および商業上の利益」を増進するという理由でこの会社に対する援助を決定した。そして1795年4月の州法によって、州政府はこの会社の株式を1株50ドルで200株（全体の $\frac{1}{4}$ ）を購入し、筆頭株主となったのである。その上、会社の財産を抵当に37,500ドルの貸付も行ったのであった¹⁵⁾。他方、州政府はオランダ土地会社（Holland Land Company）に対してもこの運河会社に資金援助を行うよう圧力を加えた。すなわち、外国人は州の特別法によって土地所有を許可されていたが、その場合、所有期間は7年であってそれ以後は州当局に没収されることになっていた。そこで州政府はオランダ土地会社に対してこの所有期間を延長する代りに運河会社に投資させようとしたのである。しかし、このようなオランダ土地会社に対して加えられた圧力も、1796年の地価の下落にみられるような不動産市場の状況の変化によって十分な効果を発揮しなかった¹⁶⁾。

結局、1808年に西部内陸閘門運河会社がオナイダ湖以西の航行改良の権利を放棄するに至って、もはやこの私企業によってはこの重要な計画を達成できないことが明らかになった。それは政府による内陸交通改良を明確にしたギャラティンの「報告書」が発表された直後のことであった。一方、ニューヨーク州東部（モホーク溪谷とハドソン川との間）の改良についてもその経済的重要性とこの会社の能力について州当局において議論され、西部運河会社の事業能力の限界はますます明白となった。今やこの西部運河会社は西部の輸送改良に期待していた多くの人々に「大きな失望」を与えたのである¹⁷⁾。他方、輸送改良の必要性は、人口の増加、商業および農業生産の発展にともなうますます増大していた。こうした状況にあって、1810年に州議会は農業上及び商業上の利益のためにこの重要なプロジェクトに匹敵するハドソン川

とオンタリオ湖およびイリー湖間の航行改良が必要であると決議した¹⁸⁾。

五大湖に通じる水路建設という巨大事業は、私企業の能力を超えるものであり、また投機の対象としても余りにリスクが大きすぎた。事業に必要な多額の資金は大衆の懐にあったとはいえ、運河会社がこれを手に入れることができるようになったのはずっと後のことであった。このことは18世紀末の二つの会社の失敗によって明白であった。内陸閘門運河会社の夢と困難とは、いずれも「イリー運河のそれらの縮図」であった。したがって、失敗したとはいえこの事業はそこから得られた多くの経験と共に、次のハドソン川からイリー湖に至る大事業の「重要な第一歩」となったのである¹⁹⁾。

Ⅱ. 大西洋から五大湖へ

さて、19世紀になってモホーク川からイリー湖に至る運河計画を最初に発表したのはジェシー・ホーリー (Jesse Hawley) であった。彼はジェニーバ (Geneva) の商人で、ヘンリー・コール (Henry Corl) とパートナーシップを組みニューヨーク市場へ小麦粉をワゴンであるいは西部内陸閘門運河会社の水路を通して船で発送していた。ホーリーは、モホーク・ルートの改良がそれまで私的資本によって行われていたのに対して、この事業は本来連邦政府によって行われるべきであると主張した。それは、当時の西部内陸閘門運河会社が技術上の問題と資本不足から成功しておらなかったという事実にもよるが、他方では私企業による運河経営が成功した場合にはそれが輸送の独占に向う恐れがあったからでもある。さらに彼は、外国の資本家の援助も認めなかった。その理由は、外国人が永久的・寄生的な通行料を徴収するかもしれないことを心配したからである²⁰⁾。

ホーリーの論文を契機に1808年にはニューヨーク州議会において運河建設のための行動が起された。ヨシユア・フォーマン (Joshua Forman) とベンジャミン・ライト (Benjamin Wright) の二人のフェデラリストは、州議会に対して、連邦政府によって融資されるような、ハドソン川とイリー湖

間の運河の望ましいルートの測量と開発とを行うように提案した。しかし、彼等は議会がこのような事業を行うとは予想しておらなかったのであって、この決議案によって州当局をこの計画に引き入れようと考えていたのである。フォーマンはイリー湖に至る運河建設費を1,000万ドルと見積っており、この額は、この水路がニューヨーク州西部の植民の推進に、またニューヨーク市の繁栄に、さらには西部と大西洋岸諸州間の連合の絆として果す役割に比べればわずかな金額にすぎない、と主張したのであった²¹⁾。

一方、上述のような公的な運河建設計画の主唱者に対して、オランダ土地会社の代理人であるジョセフ・エリコット (Joseph Ellicott) やフィラデルフィアで土地会社を経営するポール・バスチ (Poul Busti) らは西部内陸開門運河会社の利益と土地会社の利益とを結合することをもくろんでいたもので、この新しい計画を公共の利益と私的利益とを結び付ける格好の機会であると考えたのである。それゆえ、エリコットはこの新しい運河計画のために18,000エーカーの土地の寄附を申し出たほどであった。

こうした諸利害の交錯する中で運河建設計画に関する議論は一段と活発になっていった。とりわけ運河ルートの問題は最も重要なものであった。西部の湖に至るルートは二通り考えられていた。すなわち、オンタリオ湖畔のオスウィーゴに出るルート (オンタリオ・ルート) と内陸を通過してイリー湖のバッファローに至るルート (内陸ルート) とであった。この二つのルートについて調査した1809年の報告書は、両ルートの建設が技術的に可能であると報告した。しかしながら、内陸ルートを支持する人々から、オスウィーゴに出るオンタリオ・ルートは、オンタリオ湖を利用することによって五大湖通商のみならずニューヨーク州西部の通商をもカナダに奪われてしまう恐れのあることが強く主張された。五大湖通商をめぐるカナダとの覇権争いは、アメリカのナショナリズムの高揚とともに合衆国の通商活動における常に重要な問題となっていたのである²²⁾。

ところで、当時ニューヨーク州ではギャラティンの「報告書」によって連邦政府の援助が与えられることは疑いないものと考えられていた。というの

も、彼の「報告書」は、内陸交通改良のために向こう10年間毎年200万ドルの支出を政府に求めていたからであり²³⁾、さらにその上、ギャラティンが、ハドソン川とイリー湖及びシャンプレーン湖との間の運河を「国家的・第一級の重要性」を有するものの中に挙げていたからである²⁴⁾。

1810年に運河委員会の7人の委員がニューヨーク州議会によって任命された²⁵⁾。彼等のうち4人はフェデラリストで3人はリパブリカンであった。委員達は合衆国のような資本の稀少な国においては“public”だけが、すなわち州あるいは連邦が必要な資本を調達できると考えていたのであり、また巨額の支出はいかなる私的企業によるよりも公的機関によって最も経済的ならしめられると結論したのであった²⁶⁾。1811年4月に州議会は運河委員会が連邦議会に援助を求めることを認めたので、委員長のモリス知事とデ=ウィット・クリントン(De Witt Clinton)の2人はワシントンに向った。そこで彼等はニューヨーク州の運河建設の国家的利益を強調するとともに、内陸交通改良が連邦を強化するのみならず公有地の価値を上昇させ、その上、公有地販売を増大させるというギャラティンの「報告書」に示された考え方に基づいて、国家援助の正当性を主張したのであった²⁷⁾。

しかし、州間の利害の対立する問題でもあり、またイギリスとの関係が悪化し1812年戦争へと国民を巻き込んでいくことになった状況において、連邦議会はこの交通改良のための資金を準備しようとはしなかった。ニューヨーカーは、この時期にはまだジェファーソン政府の援助なしにはイリー運河建設を開始することができなかつたのである。

対英戦争中も運河委員会は、1814年に一時中止されるまで活動を続けた。戦争は内陸交通改良の必要性を国家安全保障の問題として認識させると共に、アメリカが海外貿易から得られるよりもはるかに大きな利益を国内商業が与えてくれることを実証することになった。そしてこの国内商業発展のためには輸送改良が不可欠の条件であったことはいままでもない。1812年に運河委員会によって明らかにされた建設費見積によれば、バッファローに出る内陸ルートで600万ドルであった。一方、これに対して予想される運河収入は、

建設後20年間に年々25万トンの貨物が西部からハドソン川へ下ってくると考えれば、その通行料をトン当たり2ドル50セントとして往復で年125万ドルに達すると推計された。今やイリー運河建設計画が決して空想的事業でないことをこの数字は示していたのである。こうして、連邦政府援助に期待しないニューヨーク州政府の独力による運河建設の気運は日増しに高まっていった。

戦後の1816年4月にニューヨーク州議会において運河建設議案は法律となり、それに基づいてクリントンやレンセレル (Stephen Van Rensselaer) を含む5人の運河委員が任命された。彼等は運河計画に反対する人々からは「空想的熱狂者」と罵られていた運河論者であった²⁸⁾。これは、ニューヨーク州政府による運河建設を州議会が完全に受け入れたことを意味していた。運河委員会はクリントンを委員長に選出するとともに、ルートの測量、建設費の見積り、連邦政府その他への援助の要請等の仕事を行い、翌年2月の報告書提出をもって1816年法に基づく委員会の任務を終了した。この報告書によれば、イリー運河は、オールバニー——イリー湖間353マイル、幅員40フィート、水深4フィート、水門77か所（長さ90フィート、幅員12フィート）を有し、100トンの運河船が航行可能な水路であった。工費は1マイル当たり13,800ドルで総工費約500万ドルと見積られていた。またハドソン川からシャンプレーン湖に至るシャンプレーン運河（66マイル）の総工費は871,000ドルであった²⁹⁾。

ところで、この時代の運河建設に関する議論の中で、これを公企業によって成すべきかあるいは私企業によるべきかの問題についての代表的見解は、次のようなものであった。すなわち、運河の建設および経営に関するイギリスの経験は、合衆国が従うべき手本ではなく、イングランドでは「私的資本の豊富さが……個人を成功させた」が、これと対照的に合衆国ではそのような個人は「資金不足のために一般に失敗する」と³⁰⁾。これは西部内陸開門運河会社の歴史がいみじくも具現するところとなった。

かくして1817年4月15日、ニューヨーク州における内陸交通改良システムの基礎となった法律が州議会を通過した。これが有名な1817年「運河法」

(Canal Law) である。この法律に基づいて運河基金 (Canal Fund) が創設され、副知事、会計検査官、法務・公有地監督官、出納官および州の国務長官から成る運河基金委員会 (Commissioners of the Canal Fund) によって運営されることになった。そしてこれらの委員が運河の財政上のあらゆる仕事を任されたのである。つまり、運河は州の高級官僚達によって直接支配されることになったわけである。なお実際の建設行政上の機能は旧運河委員会が引き続きこれを行うことになった。こうして、建設資金、運河収入の管理等の財務面での業務は運河基金委員会が、建設・運営は運河委員会が担当することになった。運河基金委員会はその基金に繰り入れるために、塩に課税するとともに、蒸気船による旅行にも税を課した。また、運河から25マイル以内の土地 (運河による開発利益を受ける土地) にも課税したのであった。ちなみに、運河委員の年俸は1823年には2,000ドルと決められた³¹⁾。

運河建設工事はオールバニーからバッファローに至る内陸ルート of the 全ルートを3区間 (西部区間はイリー湖からセネカ湖、中部区間はセネカ湖からユチカ、東部区間はユチカからハドソン川) に分割し、まず工事の比較的容易でしかも経済的重要性の大きい中部区間について請負契約が結ばれた。かくて1817年7月4日、かつてクリントンが「民衆の子」(child of the people) と呼び、またニューヨークを「世界最大の商業都市」たらしめるであろうと考えたイリー運河の開鑿はここに始まったのである³²⁾。

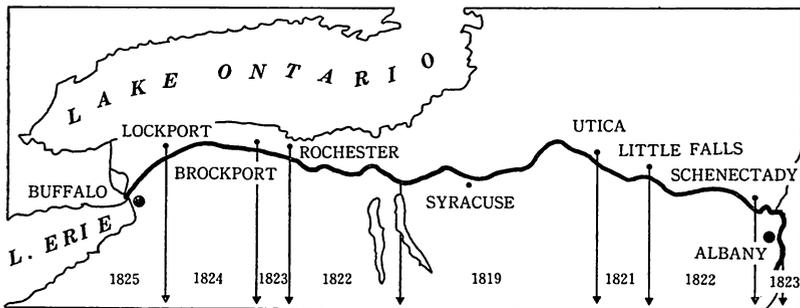
中部工区は他の工区の実験場となった。この最初の工事の成功はイリー運河の完成を確実視させることになり、その後の工事の進捗に技術上の意味からのみならず財政上の意味からも極めて効果的であった。この区間の工事では、運河委員会は、コントラクターが彼等の道具と労働者によって仕事を行えるように $\frac{1}{4}$ マイルという短距離でも請負わせるとともに資金も前貸した。それゆえ、最初の58マイルの工事に50人のコントラクターが従事しており、1819年にはそこで2,000~3,000人の労働者と900頭の牛馬が雇用されていたという³³⁾。

ところで、従来の見解では、アイルランド移民が建設労働者として雇用さ

れイリー運河を開鑿したかのように考えられていたが、しかし1819年の運河委員会の報告によれば、労働者の4分の3は「我々の間から生れた」人々であり、1828年以後の運河労働者のほとんどもその地方で募集された人々であった³⁴⁾。また、コントラクターの中にも外国人の数は極めて少なく、大多数は運河近辺に居住する「その土地の農民、職人、商人および専門的職業の人々」であったという³⁵⁾。ちなみに、1819年に実用化されたホワイト (C. White) の水中でも利用できるセメントの開発はこの運河建設の所産であった。

さて、1819年に中部区間の運河 (94マイル) が完成に近づくやクリントン (この間の1817年6月にニューヨーク州知事に選出された) は、全ルートを可能なかぎり早期に完成させるべく、州議会に対して残された区間の建設を始めるための法律を通過させるよう再三にわたって要求した。というのは、バッファローからオールバニーに1トンの貨物を輸送するには100ドル要したのに対して、同じ貨物をバッファローからモンリオールに運ぶにはその約4分の1であったからである。西部との貿易をニューヨークにもたらし、製造工業家と同様に農民にも新しい市場を与えることを運河建設の第1の目的とし、そのうえこの運河の機能が連邦の絆となり、アメリカの自由を保持するためのカギになると考えていたクリントンにとって、早期完成の要求は当然のことであった。

イリー運河建設工事区間と完成年 (1819—1825)



(Shaw, *Erie Water West*)

1819年10月に中部区間が完成し、クリントン知事は、ロームで、「アメリカの技術の父」といわれたベンジャミン・ライト (Benjamin Wright) に敬意を表してチーフ・エンジニア号 (Chief Engineer) と命名された運河船に乗船した。そしてこの区間が翌年5月から営業を開始したことは、工事開始後3年足らずのうちに、また全計画が完成されるはるか以前に、州は通行料という形でその投資に対する収益を得るようになったことを意味する。この成功は残された区間の完成のために技術上はもとより後に考察するように、資金調達という財政上においても極めて大きな効果をあらわすことになるのである。

さらに、工事は西部区間および東部区間にも拡大された。1821年11月にはモホーク川のリトル・ホールズ (Little Falls) まで運河船が下り、1822年秋には運河のうちの220マイルが航行できるようになった。続いて1823年10月にはオールバニーからブロックポート (Brockport) までが完成し、同時にシャンプレーン運河も全ルートが完成した³⁶⁾。そしてさらに2年後、イリー運河すなわち“Clinton's Big Ditch”の全区間(363マイル)が、開鑿を開始して以来8年3カ月余と7,143,789ドルを投じてついに完成し、1825年10月26日には最初の船がイリー湖からハドソン川へと航行することになった。

Ⅲ. ニューヨーク州政府の役割

G. S. カレンダー (G. S. Callender) は、この時代のアメリカ合衆国を「国家の活動を産業に拡大していく近代的傾向」の初期の例であると述べているが³⁷⁾、道路及び運河に関するギャラティンの「報告書」はこの段階における国家の経済計画および経済開発に対する政府介入の増強傾向を示唆していた³⁸⁾。ニューヨーク州によるイリー運河建設もまた、こうした傾向の一端を示す重要な例であるといえる。

ところで、ニューヨーク州では「出港禁止令」から第2次英米戦争に至る時期に製造工業にも資金を貸付けていたのであるが、それは製造工業の発展

が公共の福利と密接に関連していると考えられたからにはほかならない。ヨーロッパとの関係が中断した戦時中において製造工業を発展させることは、「公共の利益」であると同時に「愛国心」の問題でもあったわけである。この時代に貸付を受けていた工業家の中には、例えば鉄工業の分野ではジョナス・モルガン (Jonas Morgan) とエベニーザー・ヴァルブリッジ (Ebenezer Walbridge) とがいたし、綿布製造業ではベンジャミン・ペック (Benjamin Peck) とヨブ・ウィルキンソン (Job Wilkinson) とがいた。1812年と1816年との間に州議会は製造工業を発展させるために143,500ドルにのぼる貸付を認可していた³⁹⁾。かくして、1817年には個人や会社の役員に対する州の種々の貸付総額は150万ドルに達していたのである⁴⁰⁾。もちろんこうした貸付の他に、州当局は国債や銀行株等多方面にわたる多額の投資を行っていた。つまり、イリー運河建設以前の時代から州の企業家的役割は果されてきていたといえよう。

ところで、この時代の州政府の財源は公有地の売却、州資金の投資、手数料、特別税、富くじ等であったが⁴¹⁾、財源不足は深刻で1815年には最初の州債130万ドルを発行することによって歳入を補ったのである。この点から言っても、イリー運河建設資金調達のための運河債発行の素地はすでにできていたといえる。

さて、1817年の運河法によって設置された運河基金委員会は、イリー、シャンプレーン両運河の建設資金を運河債の発行によって調達することを決定した。そしてこの年に発行された最初の運河債が成功したことは、ニューヨークに利用可能な大きな資本が存在し、それが運河のためにも委ねられることを意味していた⁴²⁾。しかしながら1818年の運河債に投資していた人々の投資額は比較的小額であった。すなわち、69人の応募者のうち51人は2,000ドルないしはそれ以下であり、このうち27人は1,000ドル以下であった。また、12,000ドル以上の応募者は、オールバニーやニューヨーク市の富裕な商人であるジャネット・チーバー (Janet Cheever)、ウィリアム・ジェイムズ (William James) およびローレント・セルズ (Laurent Salles) の3名と

「ニューヨーク市貯蓄銀行」(The Bank for Savings in the City of New York) とであった⁴³⁾。

次に、我々は、「貯蓄銀行」がイリー運河建設資金調達の初期の段階で非常に重要な役割を演じたことに注目しなければならない。この銀行は最初トーマス・エディー(1810年の運河委員会のメンバー)を中心とする実業家や慈善家によって設立され、1819年にニューヨーク州議会で認可された⁴⁴⁾。そして、その銀行資金は、労働者、事務員、看護婦、靴磨等の株式投資をするほどの資金もまた情報ももたない人々の小額の頂け入れ金を中心であった。とはいえ、この「貯蓄銀行」は1825年にはこの国の貯蓄銀行預金の56%を有し、10年後においても34%以上を占め顧客の42%以上を有していた⁴⁵⁾。

「これらの小額預金が銀行という受託者が行ったおびただしいかつ大規模な運河債投資の基盤となった」のである⁴⁶⁾。1821年12月にはこの銀行はニューヨーク州運河債の30%を保有し、その後1833年までイリー、シャンプレーン兩運河債に対する最大の投資家であった⁴⁷⁾。

しかしながら、イリー運河建設資金が「貯蓄銀行」や小実業家の投資に依存したのは1820年代初め頃までのことであった。というのは、すでに述べたように、1819年10月には運河の中部区間が完成し翌年5月から営業をはじめたからである。つまり、この最初の運河が工事の順調な進捗によって完成されるに至ったことは、「金持は皆臆病である」といわれたその金持達をして運河投資を安全・有利なものと考えさせることになったからである⁴⁸⁾。別言すれば、運河の一部完成によって、資金調達は、「貯蓄銀行」を中心とするいわば大衆の小投資によって支えられた初期の段階から州内外の富裕なアメリカ人や外国人投資家が前面に登場する第2段階へと発展したのであった。その結果、個人の投資額は一度に数千ドルから1万ドルを超えるようになった。例えば、1821年にはサウス・カロライナのラグダン・シェーブズ(Langdon Cheves)——第2合衆国銀行総裁——は、45,000ドルを投資していたし、ボストンの富豪カーディナー・グリーン(Cardiner Greene)もその列に加わっていた。こうしてニューヨーク州運河債は次第にその市場を拡大するとと

もにプライム・ワード・アンド・サンズ (Prime, Ward, and Sands) 商会やベアリング兄弟商会のアメリカでの代理店等を通じて国内外で大量に売買されるようになったのである。

ところで、1820年から1821年の間に運河債に対する投資パターンに変化を生ぜしめた外的要因の中には1819～1822年の恐慌の影響も考えられる。この恐慌は安価でかつ豊富な労働力と低い利子率とをもたらすことによって、労働力、資本および物資の面で運河建設に「有利な機会」と「大きな利益」を与えたからである。それはこの時期の著しい物価下落をみても、また、1821年に運河委員会が運河債の利子率を5%に引き下げた上で140万ドルを調達することができたことから明らかである⁴⁹⁾。

次に重要なことは、上述のような状況に続いてイングランド人投資家が運河債を大量に購入し始めたことである。いうまでもなく、これは、運河建設が今や多くの問題を解決し、運河完成はもはや時間の問題となるに至って、運河投資が決してリスクの大きなものではなく安全・確実な投資であると考えられるようになったからにほかならない。一方、イングランドにおいても18世紀イギリス産業革命の一部分としての運河ブームは、リバプール、ロンドン、バーミンガム、マンチェスターおよびリーズを運河で連絡し、ランカシャー——ヨークシャー間という工業地域間の輸送改良を実現していた⁵⁰⁾。そして、イングランド人がニューヨーク運河債に投資し始めた時代には、イングランドの運河会社は非常に高額な配当金を支払い、市場におけるその株価は暴騰していたのである⁵¹⁾。こうしたイギリス国内における運河投資の成功は、イングランド人投資家をしてこの時期にニューヨーク州運河債投資に向かわせるのに大いに影響していたと考えられる⁵²⁾。

しかし、この時期に大量の外国資本が流入するようになったとはいえ、運河債はなお過半がアメリカ人の手中にあった。すなわち、1824年には394万ドルの運河債がニューヨーカーを中心とするアメリカ人によって、また240万ドルのそれがイギリス人を中心とする外国人によって保有されていた⁵³⁾。そして外国人所有の運河債がアメリカ人のそれを凌駕するのは1829年のこと

であった。

こうして運河基金委員会は、1817年6月と1824年11月との間に総額7,411,770.99ドルをイリー、シャンプレーン両運河建設のために借入れることができたのである。ちなみに、この740万ドルにのぼる運河債発行による借入れ金のうちわけは、1817年に20万ドル、1818年に20万ドル、1819年に40万ドル、1820年に693,500ドル、1821年に140万ドル、1822年に135万ドル、1823年に160万ドル、そして1824年に1,568,270.99ドルであった⁵⁴⁾。ここで運河債による借入額を1817年6月（借入開始）から1819年10月（中部区間完成）までの期間と1822年5月から1824年7月までとを比較すると、最初の時期には合計80万ドルであって、第2の時期とは金額の点で著しく対照的であることがわかる。しかし、すでに述べたように、金額は小さいとはいえ建設初期の資金が意味するところは決して軽くはなかったのである。すなわち、それは外部からの投資によるのではなく州内の大衆の小資金を基盤にしたものであって、この民衆の資力によって技術上の問題をはじめとする諸問題を解決し、中部区間の運河を完成させ、これによってその後の建設推進の大きなエネルギーをアメリカの内外から引き出したからである。我々はこの点を十分認識しておかねばならない。したがって、この意味からは初期の運河債投資に深くかかわっていた「ニューヨーク市貯蓄銀行」の存在意義は極めて大きかったといえるのであり、それゆえにまた、この銀行の担い手である労働者の小資金が結果的にはイリー運河建設の歴史において非常に重要な役割を果たしたといえよう。

イリー運河が連邦政府によってではなくニューヨーク州政府によって建設されたとはいえ、その性格は西部の、否、アメリカの発展に関係するいわば「国家的事業」でありその「企業精神」はナショナリズムであった。この運河は西部開発を目的とするいわゆる「開発型運河」⁵⁵⁾として輸送費の軽減、新しい植民の促進、商業活動の刺激、公有地の価値の上昇、西部と東部との経済的絆の強化、モンリオール商人との競争における優位等をもたらすことによってアメリカ経済発展に重要な役割を果たしたのみならず、そこから得

られる巨額の通行料収入は、運河基金委員会によって運用され、経済のあらゆる分野に配分され、経済成長を促進することになったのである。すなわち、通行料収入はニューヨークの諸銀行に貸付けられ、これがさらに銀行を通じて経済の諸分野に融資されることによって経済活動を一層促進し、それに伴って通行料収入はさらに増大するという形でニューヨークを中心とするアメリカ経済は拡大再生産過程をたどったと考えられるからである。ちなみに通行料収入は、運河の一部分が開通していた1824年の約30万ドルから、1826年に687,976ドル、1835年に1,375,673ドル、1842年に1,568,946ドル、1845年に2,361,810ドル、そして1847年には3,333,347ドルへと増大したのであった。こうして、1883年にイリー運河の通行料が廃止されるまでの数十年間に1億21,461,871ドルの収入を得たのに対して、支出総額は1850年代の運河拡張費を含めて約5,800万ドルであった⁵⁶⁾。

ところで、イリー運河を通して西部から東部へ運び出された貨物は主として農産物であり、逆に東部から西部に送られたものは主として製造品であった。これらの運河貨物量は、1826年と1835年との間に西部からの農産物が302,170トンから735,191トンへ、大西洋岸から西部へ運ばれた製造品が35,435トンから128,910トンへとそれぞれ増加した。大西洋岸向けの運河貨物の中心である農産物の中にあっても小麦および小麦粉は最も大きなウェイトを占めていた。これらは1834年には大西洋岸向け運河貨物の4分の1を占め、さらに1840年には3分の1を占めるまでに増大したのである⁵⁷⁾。そして東部向け運河貨物の総額1,300万ドルのうちの40%を占めたのであった⁵⁸⁾。

一方、運河通行料は、鉄道との競争が始った40年代以降次第に引き下げられたのであるが、1836年には小麦および小麦粉は4.5ミル/1,000ポンド・マイルで、製造品は9.0ミルであった。また1830年代の運河の貨物運送料（通行料を含む）の平均はバッファローからオールバニーまで(下り)トン当たり7.15ドル、逆にオールバニーからバッファローまで(上り)18ドルであった⁵⁹⁾。

イリー運河は一方では西部諸州の農業生産の発展に貢献するとともに、他方では、ニューヨーク州の農業の質的転換をよぎなくさせた⁶⁰⁾。そしてニュ

ーヨークは「西部世界の巨大な停車場と倉庫」となり⁶¹⁾、国内商品流通の中核としての地位を獲得するとともに、ニューヨーク港を拠点とする国際的な商品流通機構を次第に確立していったのである⁶²⁾。

19世紀前半のアメリカ経済は、端的に言って、西部農業と東部製造工業との有機的結合を可能にしたイリー運河の完成によって、東部、西部、および南部の三つの経済地域が、この時代に一応国民経済として統合されることになったといえよう。したがって、この運河がニューヨーク州によって建設されたものであるとはいえ、それがアメリカ経済において果たした役割は、まさに国民の運河としてのそれであったといえる。東部に起されたアメリカ産業革命の火はイリー運河を通して西部にもたらされたのである。

- 1) T. Pitkin, *A Statistical View of the Commerce of the United States of America* (New York, 1816), pp. 36-7, 52-4.
- 2) George R. Taylor, *The Transportation Revolution, 1815-1860*, chap. III; Alvin F. Harlow, *Old Towpaths: The Story of the American Canal Era* (New York, 1964); N. Miller, *The Enterprise of a Free People, Aspects of Economic Development in New York State during the Canal Period, 1792-1838* (New York, 1962).
- 3) Christopher Roberts, *The Middlesex Canal, 1793-1860*; 平出宣道「アメリカ産業革命開始期における交通・運輸の発展——ニュー・イングランドの社会的分業—市場関係と関連して——」(高橋・古島編『近代化の経済的基礎』大塚久雄教授還暦記念I, 岩波書店, 1968年, 所載), 369~374ページ参照。
- 4) 例えば, Carter Goodrich, (ed.), *Canals and American Economic Development* (New York and London, 1961); Ronald E. Shaw, *Erie Water West: A History of the Erie Canal, 1792-1854* (University of Kentucky Press, 1966), を参照。
- 5) Nathan Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 265; H. H. Segal, "Canal Cycles, 1834-1861," pp. 15-17.
- 6) *Hunt's Merchants' Magazine*, Vol. 3, 1840, p. 220.
- 7) *10th Census of the United States: Transportation*, IV, p. 731.
- 8) 両社のそれぞれの運河ルートは後のイリー運河とシャンプレーン運河に関連。
- 9) 商人, 大地主, 独立戦争の将軍。
- 10) R. E. Shaw, *Erie Water West*, pp. 17-18.

- 11) Julius Rubin, "An Innovating Public Improvement: The Erie Canal," Carter Goodrich, (ed.), *Canals and American Economic Development* (New York, 1961), pp. 22-23; Ronald E. Shaw, *Erie Water West*, p. 20; N. Miller, "Private Enterprise in Inland Navigation: the Mohawk Route prior to the Erie Canal," *New York History*, Vol. 31, no. 4, 1950.
- 12) Miller, *The Enterprise of a Free People*, pp. 24-5.
- 13) 初期の株主の中にはニューヨーク市の有名な商人マーリ (John Murray), ロー (Nicholas Low), ボーウン (Robert Bowne), ルードロー (Daniel Ludlow) 等やモホーク溪谷で土地投機を行っていたスクリーバ (George Scriba) がいた。Nathan Miller "Private Enterprise in Inland Navigation: The Mohawk Route prior to the Erie Canal," p. 402.
- 14) *Ibid.*, p. 403.
- 15) Miller, "Private Enterprise in Inland Navigation", pp. 405-6. 1792年と1795年との間に743株が売られている。(*Ibid.*, pp. 401-2)
- 16) Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 27.
- 17) Harlow, *Old Towpaths*, p. 44.
- 18) Miller, "Private Enterprise in Inland Navigation," p. 408.
- 19) Shaw, *Erie Water West*, pp. 20-21.
- 20) *Ibid.*, p. 27.
- 21) *Ibid.*, p. 30.
- 22) カナダの西部通商活動については、豊原治郎「セントローレンス河商品流通史序説」(関西大学『商学論集』第19巻第3・4合併号, 1974年), 及び同氏『カナダ商業史研究序説』(千倉書房, 1980), 第I章～第V章参照。
- 23) Gallatin's *Report on Public Roads and Canals*, p. 69; Carter Goodrich, "National Planning of Internal Improvements," *Political Science Quarterly*, Vol. 63, no. 1, 1948, pp. 19-22.
- 24) *American State Papers*, Class X, Misc., I, 741, cited in Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 31.
- 25) 1810年の運河委員とは、モリス知事、ステファン・レンセレル (Stephen Van Rensselaer, 大地主), ウィリアム・ノース (William North, 大地主), トーマス・エディ (Thomas Eddy, 実業家), ペーター・ポーター (Peter B. Porter, 実業家・投機家), シモン・デ=ウィット (Simeon De Witt, 公有地監督官), デ=ウィット・クリントン (De Witt Clinton, 州上院議員), クリントンの父は陸軍大将, 伯父は知事やニューヨーク市長を歴任。N. E. Whitford, *History of the Canal System of the State of New York together with Brief Histories of Canals of the United States and Canada* (Albany, 1906), Vol. I, p. 956. クリ

ントン家はニューヨークの旧家で西部に土地を有しており西部内陸開門運河会社の株主でもあった。しかし、土地投機によって利益を得るために運河建設を推進したのではないという。

- 26) Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 32.
- 27) *Ibid.*, p. 34; Carter Goodrich, "Public Spirit and Internal Improvements," *Proceedings of the American Philosophical Society*, XCII, no. 4, 1948, p. 308.
- 28) 他の三人の委員はジョセフ・エリコット (Joseph Ellicott), サミュエル・ヤング (Samuel Young) 及びマイアロン・ホーリー (Myron Holley) であった。Miller, *The Enterprise of a Free People*, pp. 46-9.
- 29) Shaw, *Erie Water West*, p. 69.
- 30) Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 44; 交通改良に関するイギリスとアメリカとの比較は, Philip S. Bagwell and G. E. Mingay, *Britain and America: A Study of Economic Change, 1850—1939* (London, 1970), chap. 2; 東井・原田・加勢田訳『比較経済史—イギリスとアメリカ—』(ミネルヴァ書房, 1975), 第2章参照。
- 31) Whitford, *History of the Canal System of the State of New York*, Vol. I, p. 958; Segal, Ph. D. diss., pp. 15-17.
- 32) Shaw, *Erie Water West*, p. 65, Julius Rubin, "An Innovating Public Improvement: The Erie Canal," Carter Goodrich, (ed.), *Canals and American Economic Development*, p. 54.
- 33) Whitford, *op. cit.*, Vol. I, p. 957; Shaw, *Erie Water West*, p. 90; Harlow, *Old Towpaths*, p. 53. なお, 運河建設労働者の賃金については, Walter B. Smith, "Wage Rates on the Erie Canal, 1828-1881," *Journal of Economic History*, Vol. 23, no. 3, 1963, 参照。
- 34) Smith, "Wage Rates on the Erie Canal," p. 305.
- 35) Shaw, *Erie Water West*, p. 90.
- 36) 西部区間の一部分はコントラクターの手に負えない個所がありその部分については1823年から州が直接に工事に当たった。これはアメリカ合衆国における州による公共事業引き受けの最初の例であるといわれている。Shaw, *Erie Water West*, p. 130.
- 37) G. S. Callender, "The Early Transportation and Banking Enterprises of the United States in Relation to the Growth of Corporations," *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 17, no. 4, 1902, p. 111.
- 38) Miller, "Private Enterprise in Inland Navigation," p. 409.
- 39) Miller, *The Enterprise of a Free People*, pp. 12-14.
- 40) *Ibid.*, p. 18.
- 41) Sowers, Don C., *The Financial History of New York State from 1789-1912*

- (New York, 1914), p. 114; Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 79.
- 42) Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 86. 1817-25年の運河建設のための州債には6%をこえる利子を付けたことはなかった。
- 43) *Ibid.*, p. 88. 1818年には運河債の半分以上は州内の個人や企業によって保有されており州外の人々によって保有されていた割合は極く小さかった。1823年12月には運河債の $\frac{3}{4}$ は個人保有で大部分はニューヨーカーの手中にあった。(*Ibid.*, p. 91.).
- 44) Charles E. Knowles, *History of The Bank for Savings in the City of New York, 1819-1919* (New York, 1929), chaps. III-IV.
- 45) Alan L. Olmstead, "Investment Constraints and New York City Mutual Savings Bank Financing of Antebellum Development," *Journal of Economic History*, Vol. 32, no. 4, 1972, p. 811.
- 46) Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 89.
- 47) *Ibid.*, pp. 89-90, A. L. Olmstead, *op. cit.*, pp. 817-19.
- 48) Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 91. 1814年と1819年にオランダ土地会社 (Holland Land Company) は、この運河建設に111,264エーカーの土地を寄付している。Whitford, *op. cit.*, Vol. I, p. 957.
- 49) *Ibid.*, pp. 97-98. この恐慌によって物価は暴落し、1817年1月と1820年12月の商品価格を比較すると小麦価格は1ブッシェル2.72ドルから0.68ドルへ、棉花は1ポンド0.26ドルから0.14ドルへと下落した。Arthur H. Cole, *Wholesale Commodity Prices in the United States, 1700-1861* (Cambridge, Mass., 1938), pp. 178-81, 191-94; U. S. B. C., *Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1957* (Washington, 1960), p. 124. なお、1819年恐慌については、永田啓恭「アメリカ合衆国における1819年恐慌 (上), (下)」(竜谷大学『経済学論集』第8巻第1号, 第2号, 1968年)参照。Charles Sellers, *The Market Revolution, Jacksonian America, 1815-1846* (New York, 1991), chap. 4.
- 50) イギリスの運河について、詳しくは Charles Hadfield, *British Canals; An Illustrated History* (London, 1969), chap. VI; Philip S. Bagwell, *The Transport Revolution from 1770* (London, 1974), chap. I; T. C. Barker and C. I. Savage, *An Economic History of Transport in Britain* (London, 1974), chap. 2; 大久保哲夫訳『英国交通経済史』(泉文堂, 1978年), 第2章, 等参照。
- 51) L. T. C. Holt, *The Inland Waterways of England* (London, 1950), p. 56; Miller, *The Enterprise of a Free People*, pp. 101-102.
- 52) アメリカ運河に関する情報は、新聞、雑誌等で知られていた。ロンドンの『タイムズ』紙 (3rd Sept., 1822) は、運河がニューヨーク市を「新世界のロンドン」にするであろうと書いていた。(Miller, *ibid.*, p. 102). なお、ベアリング兄弟商會が保有していたニューヨーク州運河債は1819年10月にはわずか500ドルであったが、

- 1823年末には241,000ドル, 1824年には32万ドル以上であった。(Ibid., p. 102).
- 53) 残りの1,071,000ドルは, いずれの国とも分類しがたいものであった。(Ibid., p.110).
- 54) Ibid., pp. 107-108.
- 55) アメリカの運河は, 「開発型運河」と東部大西洋岸の無煙炭運河のような「利潤追求型運河」(exploitative canal) とに分類されることは第1章で述べた通りである。Carter Goodrich, *Government Promotion of American Canals and Railroads, 1800-1890* (New York, 1959), p. 15; H. Jerome Cranmer, "Canal Investment, 1815-1860," *Trends in the American Economy in the Nineteenth Century (Studies in Income and Wealth, XXIV, Princeton, 1960)*, p. 557, 等も参照。
- 56) Shaw, *Erie Water West*, pp. 192, 298-99; Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 265. アメリカの運河が経済発展に果たした役割については Harvey H. Segal, "Canals and Economic Development," Carter Goodrich, (ed.), *Canals and American Economic Development*, pp. 216-248 を参照。
- 57) *Hunt's Merchants' Magazine*, Vol. 10, 1844, p. 74; Vol. 11, 1844, p. 140; Roger L. Ransom, "Interregional Canals and Economic Specialization in the Antebellum United States," *Explorations in Entrepreneurial History*, 2nd Series, Vol. 5, no. 1, 1967, pp. 13-16.
- 58) *Hunt's Merchants' Magazine*, Vol. 8, 1845, p. 61; Vol. 3, 1840, p. 171.
- 59) Shaw, *Erie Water West*, pp. 243, 270. 当時イリー運河では大型運河船で平均60~65トンの貨物を輸送していた。運河船は馬によって牽引され平均時速3~4マイル, バッファローからニューヨークまで12日間以上, 年間約8か月間営業。
- 60) Clarence H. Danhof, *Change in Agriculture: The Northern United States, 1820-1870* (Cambridge, Mass., 1969), pp. 108-9.
- 61) Miller, *The Enterprise of a Free People*, p. 40.
- 62) アメリカ流通経済界におけるニューヨーク港の発展については, 豊原治郎『アメリカ海運通商史研究』(未来社, 1967年), 第4章, および同氏『アメリカ商品流通史論』(未来社, 1971年), 第1章参照。また, N. E. Whitford, "Effects of the Erie Canal on New York History," *Proceedings of the New York State Historical Association*, Vol. 24, 1926, も参照。