

ミシシッピ川大洪水と洪水対策の連邦事業化 ー1936年連邦治水法の成立過程ー

伊澤 正興*

はじめに

豊かな恵みをたたえるミシシッピ川は、ときに荒れ狂う河川となり、川沿いに定住しようとする者を遠ざけてきた。19世紀のアメリカの洪水対策は地方主導で堤防を築くことであった。地方政府は移住者の土地と財産を保護するために、自らの負担と権限に基づき堤防を強化した。堤防のおかげで、河川沿いの土地への移住と開墾が促進され、鉄道や水運網が形成され、これらを保護するため堤防の重要性はさらに増した。19世紀アメリカの洪水対策が地方を中心に発展してきた所以である。

ところが、1927年のミシシッピ川大洪水時に堤防が決壊すると、これ以降、地方負担のもとで堤防を築くだけでは、河川の氾濫から人々を保護するのは不可能であると認識され、様々な洪水対策が連邦政府の責任の下で行われるようになった¹⁾。洪水対策の転換点となったのが、ミシシッピ川大洪水の翌年に制定された連邦治水法であった。この法律はそれまで堤防のみに

よる対策（Levee Only Policy）を否定し、遊水池や洪水路に重きを置いた内容となった。さらに1936年には連邦治水法が新たに制定され、環境保全に根差した洪水対策が導入された。この法律により、連邦政府はすべての可航河川に加えて、雨が河川に流れ込む流域もその管理下に収めた。本稿では、1850年連邦湿地法から1936年連邦治水法にかけての政策論争をたどりながら、アメリカの洪水対策が転換した背景を明らかにする。

連邦治水法の成立過程については、すでにフランクの著作のなかで体系的に把握されている。連邦治水法の成立過程で提起された問題は、地役権・通行権・建設費の負担・浸水被害の補償・現実的管理者の権限に関するものであった。フランクによれば、こうした治水施設の建設にともない、住民と政府の土地問題や補償問題が浮き彫りになったが、そうした問題は立法過程のなかで徐々に調整されていった。人々はそれまで河川に水を流すだけであったが、過剰な水を自らの土地に引き入れることに合意した。その結果、以前まで無用とされてきた治水施設がミシシッピ川の洪水から土地を保護することに成功した²⁾。

*伊澤正興（Masaoki IZAWA）：阪南大学経済学部准教授。「内陸開発事業における運河トラスティの創設と展開ー1836年から1871年までのイリノイ・ミシガン運河ー」『歴史と経済』、第200号、2008年7月。「19世紀イリノイ州運河事業と都市基盤整備ーシカゴ市の公衆衛生を事例にー」『経済学雑誌』、第109号2号、2008年9月。

¹⁾アメリカ治水史の邦語文献として以下を参照されたい。この文献は技術的観点から米国治水史の展開を記している。末次忠司「アメリカにおける洪水防御施策の展開（1）」『土木史研究』第15号、1995年8月。

²⁾Arthur Dewitt Frank, *The Development of the Federal Program of Flood Control on the Mississippi River*, Columbia University Press, New York, 1930, p. 252.

その後、連邦治水法に関する研究は、官僚と政治の癒着構造から解明され始め、同法の成立をもって近代的な流域管理の確立とみる立場に対して修正が加えられた。省局間での権限争いがある効な洪水対策の障害になった点についてはすでに、マースの研究書の中で示されている。権限争いや予算獲得行動は、無駄な河川計画を横行させた³⁾。アーノルドは洪水対策が政治と陸軍工兵隊の癒着関係に左右され、治水構造物に偏ったものであったことを指摘した。その結果、1936年連邦治水法は綿密な調査に基づいて制定されなかったと結論付けた⁴⁾。近年では、陸軍工兵隊の権限が河川に関与する全米各地の商工団体の利害を背景に拡大した点がオニールによって実証された⁵⁾。

また、20世紀初頭の大洪水が河川沿いの人間社会に及ぼした影響については、プリンスとトンプソンの研究に触れておかなければならない。両者の研究によれば、大洪水の直撃を受けた耕作地の一部が土壌保全を目的に非耕作地に転換された。その背景は、農産物価格と地価の低迷によって被災地での耕作活動が困難になったためであり、これ以外にも土壌や水源の保全活動が地方で定着した点も見逃せない事実であった。たとえば、ミネソタ州やイリノイ州の湿原復元事業は、耕作地を湿原へと転換することで野生生物保護や景観や水質保全の機運を高めていった⁶⁾。

³⁾ Arthur Maass, *Muddy Waters: The Army Engineers and the Nation's Rivers*, Da Capo Press, 1974, pp.132-133.

⁴⁾ Joseph L. Arnold, *The Evolution of the 1936 Flood Control Act*, GPO, Washington D.C., 1988, p. 95.

⁵⁾ Karen M. O'Neill, *Rivers by Design, State Power and the Origins of U.S. Flood Control*, Duke University Press, 2006, p. xx.

⁶⁾ Hugh Prince, *Wetlands of the American Midwest, A Historical Geography of Changing Attitudes*, University of Chicago Press, 1997, pp. 292-293. John Thompson, *Wetlands Drainage, River Modification, and Sectoral Conflict in the Lower Illinois Valley, 1890-1930*, Southern Illinois University Press, 2002, pp. 140-141.

以上の先行研究によって、1936年連邦治水法の成立は、一方で連邦主導の大規模治水事業であり、その一方で、州・地方主導の環境保全事業によって特徴づけられる。このように、相反する側面が並存しながら進展した点に、アメリカの洪水対策の特徴を見出すことができる。

本稿では、これら一連の研究成果に依拠しつつ湿地の復元や土壌保全という新たな動きが連邦治水法の成立とともに登場した経緯を検討する。そこで、先行研究では十分に検討されてこなかった1940年代の排水堤防区（Drainage and Levee District）の運営状況について検討したい。排水堤防区の基本的な任務は、住民の負担で湿地を耕作地へと転換し、そこに堤防を築いて土地を保護してきた。しかし、1936年連邦治水法後、連邦の財政支援にもかかわらず、排水堤防区は、財政難に陥り、組織的な洪水対策を講じられなかった⁷⁾。ここに湿地復元・野生生物保護・土壌保全といった新たな河川管理の契機が見出される。

次に、この点と関連して、1936年連邦治水法の立法過程から洪水対策の特質を明らかにしなければならない。連邦の介入によって上述した排水堤防区が停滞したとすれば、同法が河川流域住民の要請を反映しつつも、いかなる経緯で立法化されたのか解明しなければならないであろう。いわば、1936年連邦治水法の制度的特質は、官僚の権限争いや議会内の政治的駆け引きにさらされたことで、様々なひずみを抱えた制度にならざるをえなかった点にある。その結果、治水の歴史的転換は、治水事業の領域において初めて連邦介入の確立に向かったが、環境保全

⁷⁾ ニューディール期の洪水対策の影響を明らかにするために本稿で利用する史料は、イリノイ州立公文書館に所蔵されている *Drainage and Levee District Inventory File, 1934-1935, 1970-1971* を利用した。また、新たな洪水対策の担い手となった水土保全区の設立や運営状況については、同じく各郡の水土保全区の報告書を収録した *Long Range Program, Soil Water Conservation District* のファイルを利用した。

に根差した近代的な洪水対策とはいえなかった。

以上の論点を考察するにあたり、本稿の第1節では、19世紀の築堤中心の洪水対策の確立期、第2節では、世紀転換期の国家的治水事業の発展期、第3節では、1936年連邦治水法の成立に分けて洪水対策を考察することによって、地方主導から連邦主導へと洪水対策の主体が転換した点を明らかにするとともに、洪水対策において環境保全の考え方が導入された点も検討したい。

第1節 19世紀の築堤中心の洪水対策の確立

1-1 公有地政策と洪水対策

ミシシッピ川沿いの広大な未開の湿地は、肥沃な大地で綿花や穀物の栽培にとって有利であったが、たびたび洪水にさらされ、定住に向きない土地であった。湿地に定住しようとする者は、堤防で土地を洪水から保護しなければならなかった。1850年に連邦湿地法 (Federal Swamp-land Act) が制定されると、連邦政府はミシシッピ川沿いの湿地を州に配分した。州政府は湿地の売却金を堤防建設に充て土地を河川から保護することによって、湿地の開墾を促した⁸⁾。

連邦湿地法のもとで、連邦政府から州に付与された土地は、連邦政府の調査に基づき、“Swamp Lands and Overflowed Lands (湿地および浸水地)”と定められた。しかし、乾季の測量調査に基づいて定められた湿地の定義は、州側の要請と食い違うようになり、湿地の開墾にとって障害となった。そこで連邦湿地法の規定は、州によって選ばれた測量技師の調査結果に重きを置くように改められ、州の責任を明確にするように定められた⁹⁾。ルイジアナ州のケースでは、1852年の州法によって公有地管

理局 (Land Office) の登録人に、土地取得証書の発行を認めるとともに、土地売却益を堤防建設に充当するように定めた。州法によって新たに売却された土地は680万エーカーにも達した。大規模な土地処分成功を受けて、ルイジアナ州ウォーカー州知事 (Joseph Walker) は湿地処分の繁栄ぶりを広く州民に公表した¹⁰⁾。また、アーカンソー州では、州知事によって任命された湿地管理委員会が、投機的な土地の取引を未然に防ぎながら土地を処分し、堤防建設に着手した¹¹⁾。

ここで堤防の経済効果について、ミシシッピ州ポリヴァー郡のプランテーションの事例を紹介しておきたい。当該地のプランターは、将来の税収を担保にして、堤防を強化する工事に着手した¹²⁾。その結果、1850年に2,577人にすぎなかった人口は、堤防完成後、急激に増加して1860年には10,471人に達した。また、同じ時期に耕作地は1万6千エーカーから8万5千エーカーに拡大した。綿花生産は7倍も上昇した。それだけではない。連邦湿地法の利点はとりわけ地価の値上がりにあった。ポリヴァー郡の開墾地の地価総額は、わずか10年ほどで73万ドルから875万ドルと10倍以上も値上がりした¹³⁾。

ミシシッピ・デルタの湿地帯でも、州主導によって地価上昇を見込んだ洪水対策が実施された。この地域では、土地税 (Uniform Tax) と収穫物 (綿花) への生産税 (Production Tax) と借入金 (起債) の3つの財源を堤防の建設に充てて、農地を洪水から保護した。州議会では、1エーカーあたり5ドルに満たない未

⁸⁾B. H. Hibbard, *A History of the Public Land Policies*, New York: Macmillan Company, 1924, pp. 269-288. P. W. Gates, *History of Public Land Law Development*, Washington, GPO, 1968, pp. 321-330.

⁹⁾*United States Acts*, 1849, pp.41-42.

¹⁰⁾Robert W. Harrison, *Alluvial Empire, Volume 1, A Study of State and Local Efforts toward Land Development in the Alluvial Valley of the Mississippi River*, U.S. Department of Agriculture, Pioneer Press, Arkansas, 1961, pp. 70-73.

¹¹⁾Harrison, *Alluvial Empire*, p. 73.

¹²⁾Harrison, *Alluvial Empire*, p. 94.

¹³⁾John H. Moore, *The Emergence of the Cotton Kingdom in the Old Southwest, 1770-1860*, Louisiana State University Press, 1988, pp. 128-129.

開拓地が堤防によって保護され、耕作地へと転換された場合、土地の価値は30ドルまで上昇するとされた。地価の上昇分に限って、土地への課税は実施されてよいとの判断が下された¹⁴⁾。

一連の成果を受け、鉄道会社も湿地への投資に乗り出した。イリノイ・セントラル鉄道は、湿地を耕作地に転換して土地の売却益を得た。鉄道会社にとって湿地の利点は、湿地を農地へと転換し、定住者に販売するとともに、新開地への輸送需要を独占することにあった¹⁵⁾。一例をあげれば、ミネソタ州南東部フリーボーン郡では、鉄道会社に保有された湿地がオランダ人投資家ジョージ・ペインの手に渡り、ペインを通じてオランダ人入植者へと販売された。その後、湿地が開墾されるにつれて、土地は入植者向けの住宅、ホテル、商業施設、木材、セメント工場、鉄道へと転用された¹⁶⁾。

湿地の恩恵は経済的利益だけでなく、その公共的観点からも認知された。いくつかの事例を挙げると、ミネソタ州法において湿地の開墾はマラリア対策として把握された。ミネソタ州法によれば、「たとえ個人の意思に反して私有財産を制約したとしても、湿地の開発根拠は、公衆衛生にとって不可欠である。湿地を排水することはマラリアの温床から人々の健康と生命を保護するものである¹⁷⁾。」

また、同様の着想は、マサチューセッツ州、ニュージャージー州、ノースカロライナ州、インディアナ州でも共有された。すなわち、「複数の都市にまたがり、数多くの人々に所有される広大な土地は、排水によって耕作地へ転換される。まったく利用価値のない土地については

行政介入の対象となる…中略…排水の利益は、局所的でもなければ、地域にも限定されるものでもない。その利益は、土地の生産力を高め、農作物を増産させるため、農業従事者だけでなく多くの人々に享受される¹⁸⁾。」

イリノイ州の農地排水法（Farm Drainage Act）も他州の事例とほぼ同様の根拠であった。「土地は耕作にとって価値あるものとなり、国土は農業に大きく依存する。公共の福祉の要請に従えば、適切な排水システムは必要不可欠である。州の排水法の主たる意図は、地表水を処理することによって、農業および公衆衛生上の土地開発をなしうるものである。排水事業は概して、排水堤防区のもとで場合によっては堤防や防壁としても機能する¹⁹⁾。」

同じくミシシッピ・デルタにおいても、湿地の開墾は公共的観点から把握された。すなわち、堤防と開墾によって「マラリアの原因となる蚊の生息地はこの大地から取り払われる。かつて不毛であった土地から、快適な住宅や商業施設や教会や学校を備えた近代的な都市が誕生する。」こうした認識は、ミシシッピ州、アーカンソー州、テネシー州、ルイジアナ州の実業家によって構成された南部沖積土地協会のパンフレットのなかに示され、湿地の開墾に基づくミシシッピ・デルタ社会は「沖積帝国（Alluvial Empire）」と名付け称された²⁰⁾。

1-2 ミシシッピ河川委員会の洪水対策一築堤重視策（Levee Only Policy）—

19世紀アメリカの洪水対策を設計するのに最も重要な役割を果たしたのが、ミシシッピ河川

¹⁴⁾Harrison, *Alluvial Empire*, pp. 97-99.

¹⁵⁾Prince, *Wetlands*, pp. 241-242.

¹⁶⁾Janel M. Vurry-Roper and Carol Veldman, Rudie, Hollandale: The Evolution of a Dutch Farming Community, *Focus*, Vol. 40, 1990, pp. 13-18.

¹⁷⁾Ben Palmer, *Swamp land Drainage with Special Reference to Minnesota*, Bulletin of the University of Minnesota, 1915, p. 34.

¹⁸⁾Palmer, *Swamp land*, pp. 34-35.

¹⁹⁾F. B. Leonard, *Engineering and Legal Aspects of Land Drainage in Illinois*, Urbana: Illinois State Geological Survey, 1929, p. 283.

²⁰⁾F. D. Beneke, "Alluvial Empire", *The Call of the Alluvial Empire*, Southern Alluvial Land Association, 1919, p. 5.

委員会 (Mississippi River Commission以下MRC) であった。MRCは1879年に連邦議会の承認によって創設され、連邦財源のもとで管理運営される政府組織である。MRCは7名のメンバーから構成されており、その内訳は3名の陸軍工兵隊 (Army Corp)、3名の民間人と1名の沿岸測地研究所員 (U. S. Coast and Geodetic Survey) と定められた。MRCは本部をミズーリ州セントルイスに置き、ミシシッピ川全流域を4つの管轄地区に分割して調査にあたり、陸軍長官に年次報告書を提出した。この報告書は連邦議会に提出され、堤防建設の予算獲得の根拠となった。

MRCはその強力な政治的影響ゆえに、創設時に組織の存在意義を問題視された。反MRC派の議員は、MRCが不当な連邦の介入につながるとの認識に立ち、明らかに違憲であると主張した。なぜなら、ひとたび堤防が築かれると、河川に隣接する土地所有者は堤防の利益をひとり占めできたからであった。連邦の財源を堤防に充てることは、国家的利益からかけ離れ、特定の利害への補助金を意味する。このことは州権に対する過度の連邦の介入と揶揄された²¹⁾。

憲法上の批判を逸らすため、MRCは舟運と治水の河川改修計画を提示した。堤防唯一主義とも称されるMRCの堤防事業は、河川に隣接する住民だけでなく、広く輸送上の利益となるように設計された。MRCの意図は堤防を治水としてではなく、安全な水運網の手段として捉えることによって、河川港湾法の枠内で堤防予算を獲得することにあった。ここに19世紀アメリカの洪水対策の特質をみることできる。つまり、洪水対策は「州際通商条項」の範囲で実施された。連邦の介入範囲を定めた「州際通商条項」は、複数の州にまたがる場合にのみ、交易上、商業上の権限を連邦政府に認めた。この条

項に基づいて、河川港湾法は制定されている²²⁾。この規定に沿ってMRCは「州際通商条項」の範囲で堤防建設費を捻出できるように調査結果を誘導した。

この事実は、図表1と図表2から把握できる。図表1はMRCに配分された予算と事業内容を示したものである。図表1によると、1879年 (MRC創設時) から1900年にかけて、MRCの予算は組織の運営費以外、複数の州にわたって実施される「河川調査」や「河川港湾整備」として計上された。この点でMRCへ配分された予算は、「州際通商条項」の範囲であったことが分かる。

ところが、実際に支出された目的は、「州際通商条項」の規定から逸脱したものであった。図表2をみると、最大の費目は「堤防」に支出されており、港湾整備事業として計上されていても、現実には、堤防建設に支出されていた。MRC設立法の第4条項にも「同委員会の任務はミシシッピ川の河道拡張と堤防保護に要する計画と予算を確定することにより」、その目的は「舟運の改良と安全の確保であり、壊滅的な洪水からの保護」と明記された²³⁾。

実際、MRCの年次報告は次のように堤防の有用性を定めた。「堤防が浚渫と川床の拡幅に直に影響することは明らかであり、洪水時や河川水位上昇時に濁流から低地 (Bottom Land) を保護する…中略…アーカンソーからさらに下ってニューオーリンズにいたるまで、堤防はその有効性を立証した。堤防の背後には、砂糖、綿花、その他の商品作物を栽培するプランテーションがある。堤防はプランテーションを保護するだけでなく、氾濫時に農作物を遠方へと運ぶ蒸気船、舢舨、平底船の陸あげ場となり」、それ

²¹⁾ Harrison, *Alluvial Empire*, p. 151.

²²⁾ 連邦の洪水対策をめぐる議論については、支持派と反対派で分裂している。この点に議論はフランク (Arthur Dewitt Frank) の著書を参照。

²³⁾ *United States at Large*, Vol. 21, 1879, p. 37.

ゆえにこそ、堤防によって、可航河川の安全な舟運が促進された²⁴⁾。

こうしたMRCの見解は、ミシシッピ改良堤防協会、ミズーリ州議会、北部ミシシッピ河川会議（ダビューク）、カンザス商品取引所、セントルイス商品取引所、州際ミシシッピ河川改良堤防会議（ビックスバーグ）、全米農業会議、ダベンポート企業家協会、ルイジアナ商工会議所、ルイヴィル取引委員会、西部商業会議、イ

リノイ州議会、環ミシシッピ会議（ダベンポート）の決議をもって承認され、ミシシッピ川流域の利害関係者に共有された。すなわち、「われわれは、議会によって適切な対策が決定されることを切に願うばかりである。MRCの提言と陸軍工兵隊の判断こそが、河川氾濫の恒久的な防衛体制を構築するのに必要不可欠である。本会期で要求された予算はまず、そうした洪水対策を実現することにある²⁵⁾。」

図表 1 ミシシッピ河川委員会（MRC）の予算獲得実績（単位：ドル）

法案成立・年月日	事業内容	予算額
Act of June 28., 1879	MRC設立費用	175,000
Act of June 16, 1880	河川調査	150,000
Act of March 3, 1881	河川港湾整備	1,000,000
Act of March 3, 1881	河川調査	150,000
Act of August 2, 1882	河川港湾整備	4,123,000
Act of August 7, 1882	河川調査	150,000
Act of March 3, 1883	河川調査	150,000
Act of January 19, 1884	河川港湾整備	1,000,000
Act of July 5, 1884	河川港湾整備	75,000
Act of July 5, 1884	河川港湾整備	2,065,000
Act of July 7, 1884	河川調査	75,000
Act of August 5, 1886	河川港湾整備	1,994,057
Act of August 5, 1886	河川港湾整備	29,952
Act of August 11, 1888	河川港湾整備	2,840,141
Act of August 11, 1888	河川港湾整備	75,000
Act of October 2, 1888	河川調査	35,000
Act of October 19, 1888	不足分の補填	20,785
Act of September 19, 1890	河川港湾整備	3,200,000
Act of September 19, 1890	不足分の補填	5,652
Act of March 3, 1891	不足分の補填	1,950
Act of March 3, 1891	不明	1,000,000
Act of July 13, 1892	河川港湾整備	2,470,000
Act of July 28, 1892,	不足分の補填	46
Act of March 3, 1893	河川調査	2,665,000
Act of August 18, 1894	河川港湾整備	485,000
Act of August 18, 1894	河川調査	2,650,000
Act of March 2, 1895	河川調査	2,665,000
Act of June 3, 1896	河川港湾整備	909,000
Act of March 31, 1897	不明	250,000
Act of June 4, 1897	河川調査	2,933,333
Act of July 19, 1897	不足分の補填	625,000
Act of July 1, 1898	河川調査	1,983,333
Act of March 3, 1899	河川調査	2,583,333
Act of March 3, 1899	河川港湾整備	185,000
Act of June 6, 1900	河川調査	2,250,000
	その他の予算	303,137
総額		41,287,692

Annual Reports of the War Department, Mississippi River Commission, Washington: GPO, 1900, pp. 4549-4550.

²⁴⁾ *Reports of The Mississippi River Commission*, Bring Appendix SS, Washington: GPO, 1881, pp. 2731-2733.

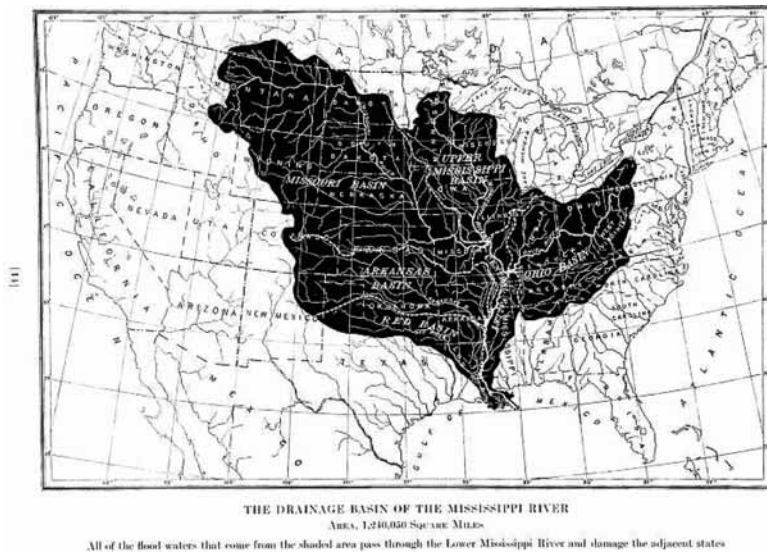
²⁵⁾ Frank H. Tompkins, *The Mississippi River, The Commercial Highway of The Nation, Improvement of Its Navigation and Control of Its Flood Waters*, Manufacturer's Record, Baltimore, 1892, pp. 160-175.

図表 2 1879年から1900年までのMRC予算内訳 (単位: ドル)

目的	金額
ミシシッピ河川委員会	579,218
河川調査	1,803,665
堤防	15,403,901
河川改修, 補強工事	9,612,459
浚渫	2,028,549
試験的土塁工事	53,838
試験場・その他	1,598,876
河川港湾整備	5,837,032
ケアロ市以北の工事	730,282
繰越	3,639,872
総額	41,287,692

Annual Reports of the War Department, Mississippi River Commission, Washington: GPO, 1900, p. 4550.

地図 1 ミシシッピ川氾濫流域の全体図



John A. Fox, *A National Duty, Mississippi River Flood Problem: How The Floods Can Be Prevented*, The Mississippi River Levee Association, 1914, p. 14.

第 2 節 世紀転換期の国家的洪水対策の発展

2-1 洪水被害の拡大

MRCが州際通商の観点から堤防建設を主導したとすれば、河川に隣接する住民の利害を反映したのがミシシッピ川堤防協会 (Mississippi River and Levee Association, 以下MRLA) であった。MRLAは、全米各地から代表者を募り、銀行家、鉄道会社の総裁、製造業者、輸送業者、プランター、市長を構成員に迎えた。この中には被災地から遠く離れたシカゴ・

ファースト・ナショナル銀行の総裁も名を連ねた²⁶⁾。この点からも、MRLA創設の目的は、被災地住民の救済だけでなく、鉄道会社や投資家の損失に配慮したものであった。

MRLAの主張は大きく 5 点に集約される。第 1 に、大洪水の原因は31州で排水された工業

²⁶⁾ MRLAの構成員の出身地は以下の通りとなっている。イリノイ州 8 名、ミズーリ州 11 名、ケンタッキー州 2 名、テネシー州 7 名、ミシシッピ州 11 名、アーカンソー州 6 名、ルイジアナ州 9 名、ワシントン 1 名、ニューヨーク市 3 名。

用水や生活用水がミシシッピ川下流域に集中的に流れ込んだこと、第2に、そのうち3万エーカーの土地に洪水被害が集中していること、第3に、洪水対策の負担と被害の緩和、第4に、強固な堤防システム、第5に、綿花プランテーションの保護であった²⁷⁾。以上の主張は堤防建設に伴う費用を連邦政府が負担するように要請するものであった²⁸⁾。MRLAの議長フォックス(John A. Fox)は「31州の経済発展のツケがミシシッピ川下流に集中する」と主張し、全米の支持を仰いだ。

これらの主張は地図1に示される。この地図はMRLAによって公表されたものである。地図上の黒塗り部分は、ミシシッピ川全流域を示したものであり、ミズーリ川流域、アーカンソー川流域、オハイオ川流域、レッド川流域をカバーしている。その西端はモンタナ、ワイオミング、コロラド、東端はペンシルベニア、ウェストヴァージニアに至る。ミシシッピ川大洪水の原因はこれらの河川から下流に集中して水が流れ込んだことにあった。

MRLAには全米各地から堤防建設を支持する内容の書簡が数多く寄せられた。MRLAの公表した書簡集には、30州86都市の市長、42州165都市にまたがる229団体から、堤防建設を支持する書簡が収録されている。全米各地の市長や商工業団体から寄せられた書簡には、人道的観点から堤防建設を支持した内容が目立つ。たとえば、ニューヨーク市長の書簡には「この大惨事を前にして、何よりもまず人命の保護、次にミシシッピ一帯の土地を保護すべく直ちに検討すべきである」という文面が寄せられた²⁹⁾。

²⁷⁾ *Letters from Prominent Bankers throughout the United States, Mississippi River and Levee Association, 1913*, pp. 1-2.

²⁸⁾ Fox, *A National Duty*, pp. 6-15.

²⁹⁾ *Flood Protection on the Lower Mississippi River, A National Problem: Public Sentiment as Expressed by Mayors of Cities and Commercial Organizations Throughout the United States*, 1913.

被災地への配慮は洪水被害の損失の拡大を水際で食い止めようとする投資家からの要請でもあった。ニューヨークのギャランティ・トラスト、ナショナル・バンク・オブ・コマース、ナショナル・シティ・バンク、ニューヨーク信託会社、アトランタ連邦準備銀行が被害の実態調査に乗り出した結果、ミシシッピ川大洪水の被害は被災地だけでなく、その損失は全米中に広がる恐れがあると指摘している。被害調査によれば河川の氾濫が「急激な経済停滞を引き起こすものではないが、それでも財産の喪失によって購買力が低下して、多かれ少なかれ深刻な事態を招くに違いない…中略…また、被災地での穀物被害は農産物価格の上昇を招くであろう」と指摘した³⁰⁾。

購買力との関連でいえば、すでに全米製造業協会(National Association of Manufacturers)は、被災地の購買力低下と消費者信用の焦げ付きを報告していた。被災地に敷設された鉄道は、農業や都市の発展につれて、路線を拡張し、移住者の移動を支えた。製造業者は、新興都市の旺盛な消費需要を見込んで販売網を拡大した。このため、堤防の決壊後の水害によって、農地抵当貸付、不動産売買、開発業者、排水堤防区の証券、鉄道株への投資が債務不履行になった³¹⁾。

被災地に路線を拓げた鉄道会社は洪水によって、鉄道レールや鉄橋などの輸送施設、車両倒壊の被害に悩まされた。アメリカ鉄道技師協会が公表したデータによれば、ミシシッピ・デルタに路線をもつ鉄道会社の損失だけでも、駅建物、輸送施設、鉄道レール、車両の倒壊、洪水にともなう営業停止、農産物輸送の停滞によって少なくとも1,000万ドルにも達した。また、

³⁰⁾ *The Literary Digest*, Vol.93, June 18, 1927, pp. 8-9.

³¹⁾ 洪水に対する業界団体の反応についてはニューヨーク・タイムスの記事に掲載されている。*New York Times*, May 19, 1927, February 26, 1928.

「推計困難」との理由から、鉄道関連施設の復興や修復の費用、さらに株主の損失は含まれていなかった。イリノイ・セントラル鉄道をはじめとして、シカゴ・ロックアイランド・パシフィック鉄道、サザン鉄道など名だたる大鉄道会社の洪水被害は計り知れない規模であったと推察される³²⁾。

2-2 資源保全派と堤防推進派の権限争い

堤防建設を国家的事業としてとらえようとする堤防推進者たちは、河川行政の権限をめぐる、資源保全派との間で鋭く対立した。革新主義の時代にあって、水や土地を資源として捉え、無駄なく有効に利用する資源保全が政治の世界で受け入れられつつあった。その代表的人物がネヴァダ州上院議員ニューランズ (Francis G. Newlands) であった。

ニューランズはルーズベルト (Theodore Roosevelt) 政権の内陸水路委員会 (Inland Waterway Commission) において、総合河川計画を立案した人物である。資源保全派の信念は以下に集約される。「水路の多目的利用は4つの連邦省の各部局において、バラバラに実施されている。それゆえ、現在のところ、総合的な見地に立ち、この課題に対処できないのである。しかし、本委員会は水路の商業利用と産業利用を同時に推進すべく政策を進言する…中略…議会は水路の利用に関する限りにおいて、各省の事業を調整する行政機構を創設すべきである…中略…責任をもって政策を実施しない限り、われわれに明日はない。計画が責任ある立場を貫くことができる人物によって構成され、そうした組織にしっかりと委ねてこそ、水力開発、灌漑、水道事業、水運網を含む総合計画が構想される³³⁾。」

³²⁾ "The Mississippi Valley Flood 1927", *Bulletin American Railway Engineering Association*, Vol.29, No. 297, 1927, p. 58.

³³⁾ Maass, *Muddy Waters*, p. 65.

河川行政の権限が分散する現状は、資源保全派にとって、資源の浪費に他ならなかった。ニューランズをはじめとする資源保全派は、効率的な資源計画を実施するに際して、あらかじめ強力な権限を備えた政府機関に期待を寄せた³⁴⁾。すなわち、資源保全派の究極の目標は、河川計画を一元的に管理することによって、政治主導の河川行政から脱却をはかりつつ、その結果として効率的な水利用を実現することにあった³⁵⁾。そして、1909年、資源保全派の構想は、IWCよりも強力な権限を有する全米水路委員会 (National Waterways Commission) への改組を機に、にわかに現実味を帯びてきた。全米水路委員会の『最終報告』は各組織の共同調査を通じて、総合河川計画の輪郭を描き出し、連邦政府内の統一見解を図るという明確なメッセージを強く印象付けたのであった³⁶⁾。

これに対して、堤防推進派は資源保全派に対して鋭く対立した。彼らの洪水防御論の骨子は、MRLAのもとで練り上げられ、1914年4月の全国排水会議 (National Drainage Congress) での決議に採択されると、全国的規模の洪水対策へと結実した。MRLAの治水技師タウンゼント (C. M. Townsend) は、この対策会議に先駆けて著した意見書の中で、堤防を強化し、他の対策を排除する洪水防御論を展開した。

³⁴⁾ Francis G. Newlands, "The Use and Development of American Waterways", *The Annals of the American Academy*, Vol. 31. 1908, p. 52.

³⁵⁾ ルーズベルトによれば、委員会の目的は次のように集約される。「これまで河川開発は、連邦の様々な組織—土壌保全局、森林局、陸軍工兵隊土木技師、内務省干拓局—によって策定されてきたため、総合的観点から河川を利用してこなかった。この委員会は、輸送用水と工業用水を同時に満たすべく計画を提示するものである。この計画に基づき議会は、河川利用にあたって、さまざまな政府組織の河川計画を調整する義務を負うことになる。さもなければ、われわれは、河川利用から生ずる利益をいつまでもたっても享受できないであろう。」 *Preliminary Report of the Inland Waterways Commission*, Washington: GPO, 1908, pp. iv-v.

³⁶⁾ *Final Report of National Waterways Commission*, Washington: GPO, 1912, pp. 22-43.

タウンゼントはまず、再植林事業（Reforestation）を批判し、次いで貯水池建設案を批判することで、堤防の有効性を論じている。タウンゼントは再植林について一定の理解を示すものの、再植林が洪水の予防効果を発揮するには、莫大な土地を無駄にしなければならないと指摘した。「再植林によって洪水を防ぐためには、育林のために、西部湿原地帯の耕作地と高度な灌漑システムを破棄しなければならない……中略……ミシシッピ川の水位を下げる手段として、再植林は広大な耕作地を原生林へと転換する³⁷⁾」と結論づけた。

次に、貯水池の予防効果が批判的に検討された。大洪水は通常の降雨によって発生するのではなく、断続的な記録的豪雨に見られる想定外の気象条件によって引き起こされる。このため、「水位が低下するまで過剰雨量を留めておくには、大規模な貯水池を建設しなければならない。」これに対して、長大な堤防システムは洪水から農地を防御するだけでなく、耕作面積の損失を最小限に抑えることができるとされた。しかも、堤防によって保護された土地は堤防建設費をはるかに上回る収益をもたらすと考えられた。堤防建設費は「多く見積もっても、氾濫から保護される土地、1 エーカーあたり4ドル以下である。この費用額は西部乾燥地帯における灌漑事業と比べて、はるかに低い水準である。ミシシッピ川下流域の土地は、このたびの大洪水にみまわれ、多額の損害を被ったが、この地価の値上がり分は堤防網の完成に要する費用を弁済するであろう³⁸⁾。」要するにタウンゼントは、河川沿いの土地の開墾と連動した堤防計画を提唱したのであった。

全米中の賛同を背景に、MRLAは政権与党

³⁷⁾ *Flood Control of the Mississippi River, Address by Col. C. M. Townsend, Before National Drainage Congress, Mississippi River Levee Association, Memphis, Tennessee, 1913, p. 8.*
³⁸⁾ *Flood Control, p. 13.*

の民主党ルイジアナ州上院議員ランズデル（Joseph E. Ransdell）とミシシッピ州選出下院議員ハンフリー（Benjamin G. Humphreys）を支援し、議会の堤防法案の通過を後押した。これに対して、資源保全派で知られるニューラズは、ルーズベルト大統領の後押しを得ることに成功した。大統領の熱烈な支持を背景に、資源保全派は理想を実現するうえで、申し分のない船出となった³⁹⁾。

しかし、第一次大戦の開戦とともに、資源保全派を取り巻く政治状況は逆風となった。その原因は、開戦にともない、一刻も早い河川水運ルートの整備が焦眉の課題となったためである⁴⁰⁾。20世紀初頭アメリカの国内輸送は、世界に類を見ない長大な鉄道網を整えたものの、割高な運賃を利用者に強いたばかりか、一部の採算路線に偏った経営となっていた。こうした鉄道業界の体質が、ヨーロッパ同盟国への戦時物資の輸送需要に耐え切れず、国内の流通システムを混乱に陥れた⁴¹⁾。戦時体制の輸送問題については、シカゴ大学教授モルトン（Harold G. Moulton）の『水運対鉄道』、商務省の『アメリカにおける内陸水上輸送』報告、陸軍工兵隊の『内陸水運の将来』の中で取り上げられたことで、さらに水上輸送への関心は掻き立てられた⁴²⁾。

実際、アメリカ国内の輸送量に占める水上輸送のシェアは17%にすぎなかったが、開戦にともなう国内輸送網の混乱に乗じて、全国河川港湾会議（National Rivers and Harbors Congress）、全米排水会議（National Drainage

³⁹⁾ *Preliminary Report, pp. 15-16.*

⁴⁰⁾ Bureau of Railway Economics, *An Economic Survey of the Inland Waterway Transportation in the United States*, Washington, 1930, pp. 41-47.

⁴¹⁾ Matthew Percy, "A History of the Ransdell-Humphreys Flood Control Act of 1917", *The Journal of the Louisiana Historical Association*, Vol. 41, No.2, 2000, pp. 134, 151.

⁴²⁾ Bureau of Railway Economics, *An Economic Survey*, p. 197.

Congress), 河川港湾委員会 (Rivers and Harbors Committee), 大西洋水運協会 (Atlantic Deeper Waterways Association), オハイオ渓谷開発協会 (Ohio Valley Improvement Association), コロンビア河川開発協会 (Columbia River Improvement Association) などの, 水運関連の政治団体が次々と息を吹き返し, 議会で強い影響力を行使した⁴³⁾。

また, 開戦にともなう税収の不足も, 堤防推進派にとって有利に働いた。開戦とともに連邦政府は急激な税収不足に陥り, 結果として1億ドルもの財政赤字を計上するにいたった。財政の健全化によって中間選挙を優位に進めようと画策するウィルソン大統領は, 莫大な財政支出を計上するニューランズの計画を破棄した⁴⁴⁾。ニューランズの計画は, 堤防予算の実に13倍にも達していたためである。資源保全派の試みは財政面からも巨額の財政赤字の温床と批判された⁴⁵⁾。

第3節 20世紀初頭の洪水対策の大転換

3-1 堤防への批判

連邦の財政支援によって完成した堤防は大洪水でもろくも決壊し, 家屋や農地は濁流に飲み込まれた。1927年のミシシッピ川大洪水では, 大規模な堤防の補強工事にもかかわらず, いたるところで堤防決壊が確認され, 70万人もの人々の住居や財産が被害にあった。洪水による被害額は, ミシシッピ川治水協会 (Mississippi Flood Control Association) の試算によれば,

2億3,633万ドルと公表された。また, 米国気象庁 (United States Weather Bureau) は, 洪水の直接被害額を3億6,353万ドルと報告しており, 1912年洪水時の被害規模の4倍以上と公表した⁴⁶⁾。このため, 堤防を推奨してきたMRCは, 多くの批判にさらされ, その求心力は急速に衰えた。

こうした状況の変化に加えて, ミシシッピ川大洪水での堤防決壊の報道は, 予期せぬ降雨に対する堤防の限界を印象付けた。有力紙「ネイション (Nation)」によれば, 「MRCによって48年もの間, 開発され支持された堤防はついに破綻した。堤防はMRCの指示どおりにほぼ完成したが, 1927年のミシシッピ川大洪水は, その堤防をはるかに凌ぐものであった⁴⁷⁾」と報じた。さらに, 陸軍工兵隊の「年次報告書 (Annual Report)」でも, 堤防を主軸とした洪水対策の限界を指摘した。「このたびの洪水では, MRC管轄区において, 主流17か所および支流209か所において, 堤防の決壊が報告された…中略…政府のプロジェクトは修正を要する。これまでの計画で, われわれは少ない予算で最大限に土地を開墾する責務を担ってきた。いまや, 洪水の流量をできる限り制限するように, 河川管理計画を策定しなければならない⁴⁸⁾」。

被災地となったイリノイ州では, 州政府がMRCをあからさまに批判してはいないが, 堤防事業に対する認識を大きく修正した。先の大洪水においてイリノイ州公共事業局水路課が下した結論は, それまでの見解を大きく修正する内容であった。水路課が独自に実施した調査結果によれば, 「シカゴ衛生区によってミシガン湖からの取水が洪水を引き起こした原因に変わり

⁴³⁾ Edward Lawrence Pross, *A History of River and Harbor Appropriation Bills, 1866-1933*, Ph. Dissertation, Ohio State University, 1938, pp. 145-146.

⁴⁴⁾ Percy, "A History", p. 143.

⁴⁵⁾ 堤防推進派は堤防の総工費4,500万ドルを上限とした。これに対して, ニューランズたち資源保全派は, 堤防, 遊水地, 放水路を含む総合洪水対策を提唱した。このときの総工費は10年間で6億ドルを計上した。William D. Rowley, *Reclaiming the Arid West, The Career of Francis G. Newlands*, Indiana University Press, 1996, pp. 8-21.

⁴⁶⁾ 1912年大洪水の被害額は7,818万ドルであった。Harrison, *Alluvial Empire*, pp. 159-160.

⁴⁷⁾ Walker Parker, *Curbing the Mississippi, The Nation*, Vol.124, May 11, 1927, p. 521.

⁴⁸⁾ *Report of the Chief Engineers, U.S. Army Corp, part1*, GPO: Washington, 1927, p. 4.

はないが、このたびの洪水の被害規模から推察するに、農地保護を目的に建設された堤防が、自然の氾濫原を制限したため、氾濫水位を上昇させた⁴⁹⁾。」ここでも、堤防が洪水の脅威を高めた原因との認識が明確に打ち出された。

1927年大洪水の被害状況を調査した「治水報告 (Flood Control Report)」でも、例年の氾濫時と比べて、河川の流量や気象条件に大きな変化が見られなかったにもかかわらず、被害が拡大した原因は、堤防事業とされた。この調査によって、河川水位が堤防の拡大とともに上昇したという事実が詳細なデータによって裏付けられた。すなわち、水位上昇の原因は湿地を整備し、農地を保護しようと堤防を乱立させたためであった⁵⁰⁾。

3-2 1928年連邦治水法の成立

堤防に対する不信感は、新たな洪水対策への原動力となったが、1928年連邦治水法が成立するためには、いくつかの障害を乗り越えなければならなかった。なぜなら、審議された法案は、私有地のなかに洪水路や遊水池を開削し、河川水を引きいなければならない、多くの土地が水没させられたためである。この点から土地の取得にかかわる問題は、洪水路の開削予定地の地役権や通行権、水没地の補償、地元の建設費負担に関するものであった⁵¹⁾。こうした土地の取

得をめぐる議論の核心部分は、公共的側面を有すると同時に、保護された土地の地権者を直接の受益者とせざるをえないため、私益と公益のバランスを再定義することにあった。この点は全米排水会議のD.マロホの演説に象徴される。「河川は国の管轄だが、堤防は州の管轄である。政府は河道を整備し、人々は費用を支払う。ここに重大な問題が存在する。水が堤防を通過するとき、河川はどちらに属するのか⁵²⁾。」

洪水対策をめぐる議論は当時の経済的状況の色濃く反映した。経済的側面としては、大洪水の被害が金融取引に波及しないように願う全米投資家の要請によるものであった。シアトルで開催された第16回アメリカ投資銀行家協会 (Investment Bankers Association of America) の年次会議において、アーカンソー州知事のマーテノウ (J. Marteneau) は、全米150万人の投資家がミシシッピ川大洪水によって投資の1割を失ったことを公表した。マーテノウの声明は、アメリカ投資銀行家協会の総会に列席した投資家の危機意識を高めることに成功し、総会では早急なる洪水対策の支持を集めた。全米2万人の会員を抱える銀行業界の代表として、アメリカ銀行家協会 (American Bankers Association) も共通の認識に立ち、被災地への巨額の投資が破綻しないように、連邦主導による洪水対策を要請した⁵⁴⁾。

また、当時の政治的側面としては、大統領クーリッジの富裕者への減税措置も法案の審議に少なからず影響を及ぼした。当時、クーリッジは富裕層への減税を唱え、政府介入を可能な限り縮小しようとした。1927年の大洪水の復興支援についても、増税への懸念を示したクーリッジ

⁴⁹⁾ Division of Waterways of the State of Illinois, *Floods in Illinois in 1922, Cause, Result and Remedies*, Illinois State Journal Co, 1922, p. 1.

⁵⁰⁾ Illinois Department of Purchases and Construction, Division of Waterways, *Flood Control Report*, Springfield: Journal Printing Co, 1930, pp.13-14.

⁵¹⁾ マーティン・ルースによれば、1927年の洪水対策において放水路の役割は、河川氾濫の際に河川主流から支流へと導き水流を調整する役割を有していた。放水路建設をめぐる議論では、部水路が自然の氾濫原とみなされていたため、そこでの移住は常に自然災害のリスクを自ら負うことになる。このリスクを政府が負うのか、それとも個人が負うのが論争となった。Martin Reuss, *Designing the Bayous, The Control of Water in the Atchafalaya Basin, 1800-1995*, Texas A&M University Press, 2004, p. 118.

⁵²⁾ Karen O'Neill, *Rivers*, p. 99.

⁵³⁾ *Proceedings of the Sixteenth Annual Convention of the Investment Bankers Association of America*, 1927, pp. 154-156.

⁵⁴⁾ *Commercial and Financial Chronicle*, Vol. 125, October 15, 1927, p. 2074.

は、洪水対策の恩恵をうける住民にも、それ相応の負担を課すよう主張した⁵⁵⁾。クーリッジにとって、地元負担なき洪水対策は、安易な財政赤字の原因となり増税に直結する。そして、増税は必ずや政権運営に支障をきたすと考えられた⁵⁶⁾。ニューヨーク共和党議員からも、直接の受益者は一般の納税者よりもわずかながらでも多くを負担すべきであるとの声があがった。同じくウィスコンシン州のフレア議員も、洪水対策によって、保護される土地の資産価値を引き上げるとの理由から、建設費負担なき洪水対策を批判した⁵⁷⁾。

彼らの要請は1920年代の繁栄を維持するために洪水対策を実施するのは仕方ないにしても、過度な財政支援は税負担の観点から好ましくないというものであった。こうした政治的・経済的要請にいち早く対応することで、MRCに代わって河川行政の権益拡大を画策したのが陸軍工兵隊のヤドウィン (Edgar Jadwin) 技師長であった。健全財政派の要請にこたえるべく、ヤドウィンは着任早々、最初の成果を試されることになった。彼は氾濫時の流量を制御するために、(1) 治水関連施設 (放水路、貯水池、越流堤) を建設すること、(2) 建設費の一部、水没被害、地役権をすべて住民負担にすること、(3) 巨額の堤防支出の元凶と目された MRC の組織改編を提言した。洪水路や貯水池による浸水被害すべて、河川に隣接する地権者の負担としたことによって、ヤドウィンの提示した計画の予算規模は2億9,640万ドルまで削減された⁵⁸⁾。その基本理念によれば、「洪水路は人間によって不当に開発された自然の流出口である

ため」、洪水対策によって被るあらゆる損害を住民の負担とする立場を貫いた。つまり、堤防の決壊は、人々の開発によって、引き起こされたものであるから、あらゆる負担は、可能な限り開発に関与した人々に課されるというわけである。さらに、ヤドウィンはミシシッピ川を管轄してきたMRCの組織改編にも踏み込んで発言することによって、徹底的に旧体制の転換を迫った⁵⁹⁾。クーリッジ大統領によれば、ヤドウィンの構想は、まさしく「革命的な試み」とされ、MRC中心の体制からの決別を意味した⁶⁰⁾。ここでいう地役権とは洪水路として土地を利用する権限を連邦政府に認めるものであった。このため、土地所有者にとっては、ひとたび自地への洪水路建設計画を認めると、無償で土地を政府に提供しなければならなかった。

この案に真っ向から反対の立場をとった人物がイリノイ州下院議員のレイド (Frank R. Reid) であった。彼は被災直後の住民に過重な負担を求めれば、被災からの復興の障害になりうると主張した。そのうえで、レイドは、これまでの度重なる洪水被害と堤防事業にたいして、いかに地元住民が私財を投入してきたのか訴えて、これ以上の負担を求めてはならないと主張した⁶¹⁾。アーカンソー州の民主党議員ドリバーやルイジアナ州の民主党議員ウィルソンも、洪水からの復興にかかる費用に加えて、農業抵当や負債の支払いを考慮すれば、地元負担を洪水対策に盛り込むべきではないと主張した⁶²⁾。

そして、ヤドウィンの計画に不満を漏らす議

⁵⁵⁾ *House Document, No.90, p. 32.*

⁶⁰⁾ *Congressional Record, 70th, p. 6657.*

⁶¹⁾ レイドによれば、「これまで地元にも多大な負担をかけてきたことが、堤防システムの弱点であり、それゆえ、適切な洪水対策を提供できなかった…中略…一般的な負担にくわえて、治水対策のために土地に課された増税、多額の農地抵当債務によって、住民は、洪水対策費の捻出を困難するばかりか、穀物収穫の費用すら捻出できないでいる」と指摘した *Congressional Record, 70th, pp. 6643, 6653.*

⁶²⁾ *Congressional Record, 70th, p. 6649.*

⁵⁵⁾ *Congressional Record, 70th Congress 1st Session, 1928, p. 106.*

⁵⁶⁾ "Deadlock is near on Flood Control", *New York Times*, 20 February, 1928, p. 2.

⁵⁷⁾ *Congressional Record, 70th, pp. 6641, 6655 -6666, 7000.*

⁵⁸⁾ *House Document, No.90, 70th Congress, 1st Session, 1927-1928, p. 28.*

員にとって、格好の洪水対策構想が批判にさらされてきたMRCによって提出された。MRCの構想は地元の建設費負担、地役権、洪水補償をすべて連邦政府の負担に組み込んだものであった。MRC構想の特徴は、連邦負担を増やし、地元負担をなくすことにあった。レイド議員は、さっそくMRC構想を具体化するために、下院第8219法案（通称レイド法案）を提出し以下の方針を示した。第1に、堤防、放水路、洪水流路、遊水地、貯水池の建設、第2に、これらの治水施設の建設費の地元負担の撤廃、第3に、河川水位の急激な上昇に備えた調整地の確保、そのための水没地の全額補償を要求し⁶³⁾、放水路完成後の維持費を全額すべて連邦政府の責任にした。その結果、レイドの洪水対策予算は4億7,300万ドルにまで膨れ上がった⁶⁴⁾。

こうしたなか、上院では妥協案としてワシントン選出の共和党議員ジョーンズ議員（Wesley L. Jones）によって第3846号法案（通称ジョーンズ法案）が提出された。この法案は上記の2つの法案の妥協案となっている。ジョーンズの法案は、地元の建設費負担を軽減した点でレイドに譲歩しつつ、施設完成後の維持管理や通行権、地役権の提供、MRCの組織再編を盛り込んだ点で共和党主流派に配慮した内容であった。ただし、通行権と地役権の取得は地権者から政府が買い取るとした。結果的に、ジョーンズ案を基本軸にして1928年連邦治水法は設計された。同法の成立によって、ミシシッピ川の洪水対策が連邦の責任のもとで実施されるようになり、洪水路の建設にともなう費用、権限、維持管理を連邦政府と地方で明確にされた。つまり、治水施設の建設費はすべて連邦政府の負担としながらも、完成後の維持管理費は地方政府の責任の下で実施され、その最終的な

負担者は住民や地権者とされた⁶⁵⁾。

とはいえ、同法の法案に対して、クーリッジの立場に近い共和党議員フレアは異を唱えた。フレアによれば、1850年の連邦湿地法の時代、1エーカーあたり1ドル25セントで分配された土地は、開墾によって現在、1エーカーあたり75ドルに上昇したという。かりに洪水路の建設予定地を得ようとすれば、土地を取得する費用だけで3億ドルもの予算になると推計された⁶⁶⁾。

しかし、高額な土地取得費を要求すると思われた地権者は、低額での売却を持ちかけ、フレア議員の思惑を切り崩すことに成功した。建設予定地の地権者は上院法案を好機と捉えたようであった。彼らは洪水によって地価が低下している現状を引き合いに出し、せいぜい、1エーカーあたり5ドルから10ドル程度であると申告し、連邦政府に洪水路建設予定地の売却を持ちかけた。この中には、建設予定地に22万6千エーカーの土地を所有するテンサス・デルタ土地会社（Tensas Delta Land Co）も含まれた。議会に公表された会社の一覧表には、建設予定地に土地を所有する材木業者と土地会社が名を連ねた。彼らは洪水によって自地の価格が低下しているものの、連邦の洪水路計画によって広大な土地が保護されるのであれば、地価、不動産関連の証券、不動産抵当の価値、事業収益が上昇し、莫大な利益が転がり込んでくると期待した⁶⁷⁾。

イリノイ川氾濫流域に住む人々は、コミッショナー、技術者、代理人を筆頭に、41のD&LD

⁶⁵⁾ 1928年連邦治水法の法的根拠は、州際になたて建設される洪水路に関しては、州際上の利益として定められた。これに対して、完成後の洪水路は局所的な特殊利益であることから、同法では維持管理費を地元の負担と定めた。また洪水路にともない、水没した土地については、連邦の洪水路計画に含まれるため、連邦政府が水没地の補償金を支払った。Congressional Record, 70th, pp. 6664-6665.

⁶⁶⁾ Congressional Record, 70th, p. 6657.

⁶⁷⁾ 洪水路建設予定地に関与する会社は1万エーカー以上を所有するもので460社にのぼった。Congressional Record, 70th, p. 6658.

⁶³⁾ Congressional Record, 70th, pp. 5616-5617.

⁶⁴⁾ Congressional Record, 70th, p. 6643.

を統括するイリノイD&LD地域連合 (Association of Drainage and Levee District of Illinois以下ADLD) を立ち上げ強力な政治集団を形成した。ADLDの活動の場は、州議会での陳情や地方での賠償訴訟ではなく、主として洪水対策予算の分配を決する連邦議会へと持ち込まれた。復興の目途のたたない土地からの人口流出を危惧するADLDは、被災地への政府援助によって、地域経済の復興と再建を切望した⁶⁸⁾。1928年連邦治水法への合意は、経済復興への烽火となり、投資家からの融資を呼び水にして、土地開発を再開するという明確な意思のあらわれであった⁶⁹⁾。実際に、洪水対策法成立後、連邦土地銀行は、地方負担の採択後、直ちに被災地の農業分野への追加融資を発表した⁷⁰⁾。

この点については、治水委員会議長のハル (William E. Hull) も認識を同じにしていた。彼にとって、地元の費用負担は独自の租税理論に裏打ちされた。地元の費用負担とは、地権者や被災者への追加的な税負担であるが、それは、通常の税とは全く異なる性格とされた。「通常の税は政府の一般経費を賄うために課せられるが、この種の目的税は、土地から生じる特殊利益に対して課される…中略…土地への課税は、土地改良によって生ずる利益の範囲で洪水対策費を賄う」ものである以上、その負担分は、追加的な負担ではないと判断された⁷¹⁾。

こうして、議会では土地会社や材木業者の支持、そして河川沿いの住民や地権者の支持を背

景に、共和党と民主党の対立が調整され、1928年連邦治水法が承認された。同法によって、陸軍工兵隊は自らの権限に基づく連邦予算によって洪水対策に着手したのであった。陸軍工兵隊にとって、1928年連邦治水法はMRCに代わって河川行政の権限を拡大したことにある。こうしてMRC総裁は陸軍長官によって助言を求められるにすぎず、報告書作成の任務は、陸軍工兵隊の技師長に委ねられた。この点で、これまでMRCに委ねられてきた河川の管理は陸軍工兵隊に一任されたのであった⁷²⁾。

3-3 1936年連邦治水法の成立

1930年代にはいと連邦治水法をめぐる議論は新たな局面を迎えることになった。それは、1935年の大洪水からの復興に加えて、大恐慌を契機とした巨額の雇用対策が議会で注目を集めるようになったためであり、TVAのような水資源開発を全国の河川に導入する機運が高まったためであった。この動きに水資源開発の効率化を図るべく、F. D. ルーズベルト大統領とその諮問機関である自然資源委員会 (Natural Resource Committee) が新たな洪水対策を議会に要求した。大不況のさなか、連邦政府は46億ドルの失業対策費 (緊急救済法) の一部を洪水対策に組み入れる困難な道のりを歩き始めた⁷³⁾。

資源保全の一環としての洪水対策を熱烈に提唱したのが、ルーズベルト大統領であった。ルーズベルト大統領にとって、洪水対策はそもそも資源保全計画のひとつのプログラムに過ぎず、緊急性の高い事業ではなかった。むしろ、彼は森林や土壌保全に力点をおき、河川への土地の流亡を防ぎつつ、余剰水を水力ダムに転用する

⁶⁸⁾ *Subcommittee of the Committee on the Flood Control, Flood Control on the Illinois River, 1927*, pp. 87, 97, 102, 107.

⁶⁹⁾ 被災地復興の遅れの原因を「連邦土地銀行がイリノイ溪谷にこれ以上資金を貸し付けないように報じた」事実を公表した後、これまでになされた投資と地価を回復するには、陸軍工兵隊の統制下で湿地干拓事業の信頼回復に努めることであると明言した。 *Subcommittee*, pp. 10-11.

⁷⁰⁾ 銀行側の利害は、低地開拓投資から撤退したわけではなく、連邦政府の財政支援と権限のもとであれば、追加資金の融資に応じると発言した。 *Subcommittee*, pp. 42-43.

⁷¹⁾ *Congressional Record*, 70th, p. 6719.

⁷²⁾ 予算規模については、3億5,540万ドルを上限とし、この予算額はヤドウィーンとレイドによって提示された予算の中間に位置づけられる。 *Congressional Record*, 70th, pp. 7889-7890.

⁷³⁾ Arnold, *The Evolution*, p. 49.

多目的資源計画を構想していた⁷⁴⁾。ルーズベルト大統領は、陸軍長官に当てた書簡のなかで、内務省、農務省、労働省、連邦電力委員会、全国計画局など省局間の調整を図る水流委員会（Committee on Waterflow）への出席を打診しており、この委員会を足がかりにて、最も望ましい水資源計画を作成するように要請した。農務長官ウォレス（Henry Wallace）も、洪水対策に森林管理や土壌流出対策を盛り込むように進言した⁷⁵⁾。多目的資源計画の目的は、党派を超えた省局間の政府機関のもとで計画され実行されるべき公共事業であり、出来る限り議会の影響力を排除する狙いがあった⁷⁶⁾。こうした動きは資源保全派にとって党や利害を超えた資源配分を確立するものであった。

この好機を前にして、陸軍工兵隊のマークハム（Edward Markham）技師長は、陸軍長官とともに莫大な雇用対策費への権限拡大を虎視眈々と、また時として強硬な態度で臨んだ。陸軍長官J.H. ダーンは「陸軍工兵隊は水利用問題に精通しており、新たに調査や研究に何年も費やすことなく…中略…すみやかに議会が望むような包括的な計画を準備する用意がある」と返信し、協調体制こそ無駄な手続きであるとまで記した⁷⁷⁾。

省局間の連携に対する陸軍の立場を明確にした上で、着任早々のマークハムは、さっそく新たな予算獲得にむけた戦略を下院の治水委員会に授けた。マークハムの鋭敏な洞察力は、同委員会議長で、ルイジアナ州選出、民主党議員リリー・ウィルソンの関心を引くことに成功した。マークハムの切り札は、1,600もの膨大なプロ

ジェクトを費用対効果から仕分けした「緑書」であった。「緑書」には第1グループから第3グループまで、洪水対策プログラムのすべてに優先順位が付されており、治水委員会での法案作成を簡素化するように示された⁷⁸⁾。ウィルソンたち委員会のメンバーは、この基準に依拠して、34州にまたがる285事業を抽出し、早々と第8455号法案を議会に提出した。ウィルソンたちの議会戦略は雇用対策費を先取りするためであった。この点で事業評価は、政治家にとって予算獲得に都合のよい道具であったといえよう。

こうした早急な議会運営に対して、民主党と共和党、双方の議員から批判の声があがったことは言うまでもない。批判の第1は、もっぱら洪水対策推進派を重視したことから、利益誘導と言わざるをえない予算配分となったこと⁷⁹⁾、この点に関連して第2に、河川港湾の事業評価が除外されているため、便益評価が意図的に操作されているのではないかと懸念が示されたこと、第3に、評価基準に即して機械的に事業を選定することへの懸念、第4に、水増しされた洪水対策費と財政負担に集約される⁸⁰⁾。議会では、民主党からも共和党からも、事業評価そのものに対して信憑性が問われた。

こうしていったんは審議が上院に移されると、立法化はさらに難航を極めた。上院では、ニューヨーク州選出の民主党議員のコーブランド（Royal S. Copeland）がTVA方式の洪水対策を強烈に批判した。コーブランドは、洪水対策の連邦事業化を支持したが、この中に含まれる

⁷⁸⁾ 緑書では計画の優先順位を第1に人命、第二に財産、第3にその他の経済的利益と定めた。

⁷⁹⁾ メリーランド州選出民主党上院議員タイディングスは連邦の洪水対策が多くの人命と財産を救ううえで、洪水対策の重要性を認めながらも、洪水対策の利点が過剰に評価されている点を批判した。*Congressional Record, 74th 1st Session, 1934, p. 14296.*

⁸⁰⁾ ミシガン州選出の共和党上院議員ヴァンダーバーグは50億ドルもの予算をわずか10分の会議で決定してしまうと、次に起こりうる問題として増税法案の可決に向かい、安易な財政支出を助長すると批判した。*Congressional Record, 74th 1st Session, p. 14288.*

⁷⁴⁾ Arnold, *The Evolution*, pp.24-25.

⁷⁵⁾ Arnold, *The Evolution*, p. 78

⁷⁶⁾ 全米資源委員会のC. メリアンによれば、同委員会は大統領の諮問組織に徹することで、議会の政治的な圧力に左右されない資源計画を策定する任務を負っていた。Arnold, *The Evolution*, p. 43.

⁷⁷⁾ Maass, *Muddy Waters*, pp. 72-73.

治水用ダムや貯水池の水力発電計画に対して批判した。コーブランドによれば、水力ダム建設計画を洪水対策に盛り込めば、たしかに事業評価は水力発電の利益によって費用対効果の観点から効率的になる。だが、国家による水力発電事業は、民間の電力会社の経営を圧迫し、そこに出資した投資家の利益を損なう恐れを抱えていた⁸¹⁾。しかも、コーブランドの政治力は役員を務める上院通商委員会 (Commerce Committee) をも動かし、通商委員会はコーブランドの名で政治的指針を議会に向けて発令した。それは「連邦の法的な権限は陸軍長官と技師長の方針のもと、陸軍省によって実施されるが、この規定は議会の決定がある場合はこの限りではない」と宣言した⁸²⁾。すなわち、通商委員会は陸軍の権限を認めながらも、計画の決定権を議会が保持するように要求した⁸³⁾。

このとき洪水対策への権限獲得を狙う資源保全派は、ある秘策を議会に提示した。それが、流域管理であった。流域管理とは河川の水量を直接的に制御するのではなく、雨が河川に流れる範囲を制御することで結果的に河川水位を調整するものであった。この構想の原案となったのが「リトル・ウォーターズ (Little Waters)」と称された報告書である。この報告書は治水構造物からの脱却を唱えた画期的な書であった。この報告書の最大の特徴は、森林管理や土壌の

整備を実施する流域管理が、河川の流量を制御し、氾濫時の堤防決壊の危険性を解消する点にあった⁸⁴⁾。

しかも報告書の基本構想は、「野生生物の権利」を謳った環境思想家レオポルド (Aldo Leopold) の環境倫理からも着想を得ていた。報告書には以下の文が引用された。「文明社会は、ゆるぎなき豊かな大地の征服者ではない。文明社会とは自然と人間の相互的で依存しあう関係を保つものである⁸⁵⁾。」それゆえ、人間中心の誤った資源開発は、自然と人間の関係の不協和音となり、洪水や土壌流出となって人命や資産の喪失、農地の荒廃を引き起こすとされた。その損失は、毎年4億ドルもの損害と推計された⁸⁶⁾。この報告書は、人間の経済活動がすでに自然の一部であるとの認識に立ち、環境保全と問題を共有した点で、斬新な洪水対策を提示したといえよう。

流域管理の考え方は議会内の妥協案となった。この考え方によれば、資源保全派の権限は、雨が河川に流れ込む範囲である流域と定められ、農務省の管轄のもとで、土壌や森林の保全・生態系の維持に向けられた。その見返りとして、主要河川への権限を陸軍工兵隊に認めることで、議会内対立が調整された。可航河川は陸軍長官の許可のもと陸軍工兵隊の管轄下におかれ、ここでは、貯水池・治水用ダム・放水路などの大規模な治水施設が建設された。こうして、河川と流域は別々の政府機関のもとで管理されるようになった。

一方、ルーズベルト大統領は、河川の分割管理について陸軍工兵隊と農務省は共同して調査にあたり互いに連携する立場を主張した⁸⁷⁾。

⁸¹⁾ ニューヨーク州選出の民主党上院議員コーブランドの立場は、総合対策に賛成しながらも、治水用の貯水池やダムを電力事業へと転用することに反対した。その背景には、連邦の電力事業によるニューヨークの民間電力会社に対する民衆圧迫があった。 *Congressional Record*, 73d 1st Session, 1933, p. 2679.

⁸²⁾ *Congressional Record*, 74th 2nd Session, 1936, p. 4780.

⁸³⁾ 上院公聴会での合意点は以下の点に集約される。構造物対策では広大なデルタを制御することは不可能。治水のみのダム建設ないし小規模貯水池の建設を支持。議会の指針に基づく計画の実施。 *Confidential Hearings before the Committee on Commerce United States Senate, 74th Congress 2nd Session*, GPO: Washington, 1936, pp. 22-44, 60-62, 82-119, 122-126, 196-197, 200-211, 230-237, 240-242, 268-265, 276-277, 304-336.

⁸⁴⁾ H. S. Preson, *Little Waters, A Study of Headwater Streams and Other Little Water, Their Use and Relations to the Land*, Washington: GPO, 1936.

⁸⁵⁾ Preson, *Little Waters*, p. 41.

⁸⁶⁾ Preson, *Little Waters*, pp. 2-3.

⁸⁷⁾ Arnold, *The Evolution*, p. 80.

だが、大統領のおひざ元、全国資源委員会のクック（Morris L. Cooke）は大統領説得にあたり、拒否権の行使を思いとどませた。クックは、流域管理構想を通じて、分裂した議会の収集を図りつつ、下流の水力発電用ダムへの安定的な水流供給の利点を添えた。このことは、流域管理こそが、河川を効率的に利用し、流量制御の要になるとの認識に立っていた⁸⁸⁾。

3-4 新たな資源保全区の設立

1936年連邦治水法以降、河川行政は陸軍工兵隊と農務省に二分された。陸軍工兵隊は、オハイオ川に新たに45の貯水池を手掛け、ミシシッピ川上流とミズーリ川に7つの貯水池を建設した。これらの貯水池計画は、上流で流量を制御し、下流の氾濫を抑えるように実施された⁸⁹⁾。ミシシッピ川下流では、洪水路（Floodway）が建設された。地図2は陸軍工兵隊の計画を示したものである。これによると、ミシシッピ川上流・オハイオ川・ミズーリ川・アーカンソー川からの過剰な水流は、ミシシッピ川下流に建設されたアチャファラヤ洪水路とモーガンザ洪水路に流れ込み、放水路を通じてメキシコ湾に排水された。こうして陸軍工兵隊の管轄はあくまでも河川の流量を制御するものとなった。

これに対して、農務省の管轄は直接的に河川そのものを管轄するのではなく、雨や雪が流れ込む範囲、すなわち流域であった。農務省は土地が降雨によって河川に流亡しないようにするために、土地を整備し、森林地を管理した。広大な流域の管理を任せられた農務省は、1935年4月に土壤保全局（Soil Conservation Service 以下、SCS）を設立した。SCSの基本的な任務は「SCS発足以来、土壤流出地での土壤管理計画を直に実施する試みは困難を極めた。こうした事業が単一の組織で実施するのは不可能なこ

とは明白となったのである。この問題は膨大な範囲を対象としたからではない。それは、解決困難なさまざまな人為的な要因によるものである。国家的規模での保全策を実施する健全かつ唯一の方法は、保全実施のプロパガンダによって農業関係者の関心と積極的な協調を獲得することである。いわばSCSの事業は、農業関係者に土壤保全事業の重要性を納得させるための、デモンストレーションであり全国的な教育活動である。農業関係者との協調原理こそが、本プロジェクトの本質なのである⁹⁰⁾。」

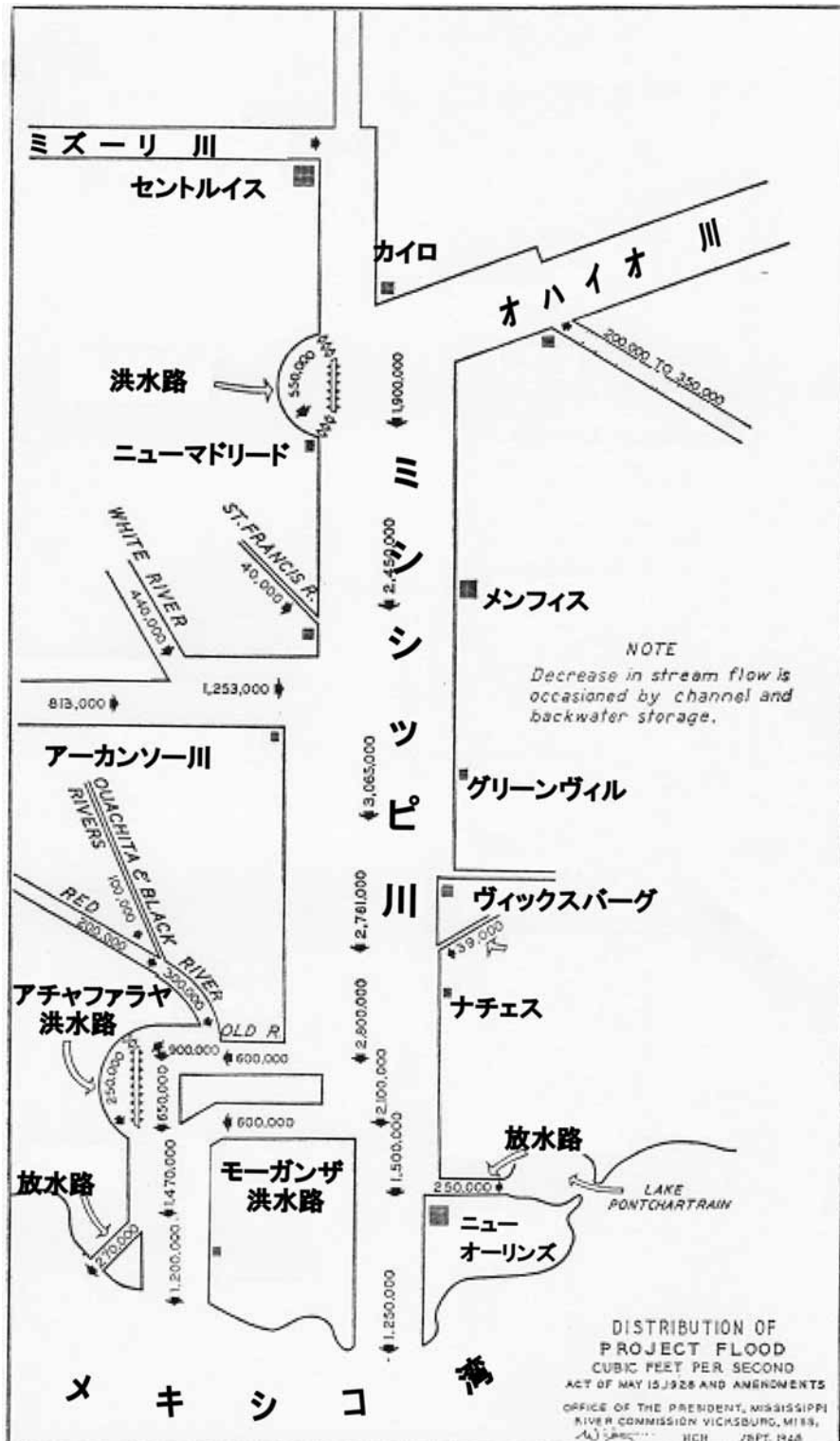
では、1936年連邦治水法は河川流域にいかなる影響を及ぼしたのであるだろうか。ミシシッピ川沿いに設立されたスナイ・アイランド排水堤防区（Sny Island Drainage Levee District）の財政事情からみていく。この排水堤防区は本部と7つの支部に分かれて形成され、住民に対して一定の課徴金を負担してもらい、治水費用をねん出してきたが、きわめて厳しい財政状況に置かれた。その最大の原因は、図表3に示したように、割高な維持管理費にある。そのうえ、洪水路の治水効果は極めて低く、復興金融公庫や連邦の財政支援を受けても、治水施設の維持管理費が財政負担となっていた。土地所有者への負担は当該地の平均的な地価に応じて徴収されているが、地価は低迷していた。その結果、排水施設や堤防の補強工事、洪水路の維持費をねん出できずに、たびたび洪水被害に悩まされてきた。支部のうち、Atlas CreekとBay Creek支部では、治水技師シュレイナー（F. H. Schreiner）は以下のように報告している。「洪水路の補修は1942年から45年にかけて米国民政府によって数千ドルを費やされてきたが、1940年以来、毎年のように、どこかで決壊している…中略…現状では、貧弱な排水施設しか持たず、洪水に見舞われた土地に対して、未返済

⁸⁸⁾ Arnold, *The Evolution*, pp. 86-87.

⁸⁹⁾ Reuss, *Designing*, pp. 195-197.

⁹⁰⁾ *Report of the Chief of the Soil Conservation Service*, Washington D.C. 1935, p. 3.

地図2 陸軍工兵隊の治水事業



図表3 スナイ・アイランド排水堤防区の財政状況（1945年技師技術者報告）

D&LD名	面積 エーカー	支出／年 ドル	維持管理費 ドル（％）	負債額 ドル	連邦の洪水対策	財政状況	堤防決壊
Atlas Creek支部	2,335	950	800 (84.2)	4,177	未定	税未納による財政難	不明
Bay Creek支部	6,479	3,625	2,500 (68.9)	13,200	RFCの救済支援	堤防不十分，財政難	1943年
Collins Pond支部	2,610	522	不明	0	未定	税未納による財政難	43, 44, 45年
Hadley Creek支部	9,101	4,800	4,200 (87.5)	0	8000ドル支援	健全な財政状況	43, 44, 45年
Kiser Creek支部	9,893	3,600	2,000 (55.5)	6,700	CCC, RFC	洪水被害による財政難	44, 45年
McCraney支部	6,533	3,000	2,000 (66.6)	10,000	CCC, RFC	作物被害による財政難	不明
Sand Slough支部	5,094	1,030	800 (77.6)	0	未定	税未納無し，財政難	43, 44, 45年

CCC青年保全隊，RFC復興金融公社

SILDD, Drainage & Levee District Inventory File, 1934-1935, 1970-1971.

の負債の基金を募るにはあまりにも負担が大きすぎる⁹¹⁾。」

イリノイ川沿いの排水堤防区でも状況は同じであった。Six Mile溪谷の排水堤防区（1899年設立）についてシュレイナーは以下のように報告している。「洪水路の決壊時，排水堤防区の北側の洪水被害は軽微であるが，南側では逆流や地下水の上昇による作物への浸水被害がでてしまう。財源が増えない限り，洪水路周辺の被害や堤防決壊は防げないであろう⁹²⁾。」一方，治水に成功してきたValley City排水堤防区（1920年設立）でも状況は同じであった。この地区は穀物価格の上昇の勢いによって事業規模を拡大してきた。1934年治水技師の報告では，「土地所有者は重い負債と農産物価格低迷によって，厳しい経済状況に置かれている」と報告された。その結果，40件もの農地が売却物件となり，多くの農民が土地を失った⁹³⁾。このように，治水と耕作を担ってきた排水堤防区は，地価や農産物価格が低迷するなか，割高な治水施設管理費に悩まされたのであった。

停滞する排水堤防事業に代わって台頭したのが水土保全事業であった。これは流域を管理する地方行政組織の負担のもとで実施され，農務

省の管轄下に置かれた⁹⁴⁾。水土保全事業は，商業地から農地の保全まで地域の状況に応じて変化する。水土保全の第一の形態は，商業地保全型の事業であった⁹⁵⁾。都市化の進んだ地域では，旺盛な企業活動の恩恵を受けて所得が上昇しているものの，農地から工業用地への転換，農業の就労構造（パートタイム労働）や所有構造（借地農）によって，汚染，騒音，交通渋滞，喧噪，立ち退き，煤煙など環境問題が発生した。水土保全活動の任務は，無数に点在する小規模の水源管理や公園施設やレクリエーションを通じて，農村部での仕事と所得を保証し，郊外我的生活環境を整備し，結果的に都市問題や農村問題を解決していくことにある⁹⁶⁾。

第二の活動形態は，都市近郊に位置し，産業農業調和型の事業であった。これに該当する地域は，近隣の中核都市の発展の影響を受けて，産業・商業利用地が増加しつつある地域であった。すなわち，「都市化の影響によって，人口増加への対応を迫られており，再開発，舗装路，レクリエーションに期待が寄せられている⁹⁷⁾」

⁹⁴⁾ ミシシッピ川上流域およびイリノイ川流域の水土保全区に関する情報については，イリノイ州公文書館所蔵のLong Range Programを利用した。本章でとりあげた水土保全区はイリノイ川およびミシシッピ川流域である。

⁹⁵⁾ サウスラック郡の水土保全区では，農家数の70%が減少しており（1967年時点），農地の荒廃が課題となっている。Long Range Program, Soil and Water Conservation District, South Cook County, 1977, p. 5.

⁹⁶⁾ Long Range Program, Soil and Water Conservation District, Peoria County, 1977, pp. 2-11.

⁹⁷⁾ Long Range Program, Soil and Water Conservation District, Woodford County, 1979, p. 2.

⁹¹⁾ Supplemental Report of the Bay Creek Subdistrict, 1945, p. 30-32.

⁹²⁾ Supplemental Report of the Six Mile Creek Drainage and Levee District, 1945, p. 56.

⁹³⁾ Engineering Report of the Valley City Drainage and Levee District, 1934, no page.

地域であった。都市の拡大で商業地や住宅地の価格が上昇する半面、土地開発が土壌を荒廃させ、洪水、汚染によって農地価格の下落を引き起こしたためであった⁹⁸⁾。

第三の形態は農地保全型の事業であった。これに該当するのは、ほぼ耕作地によって占められた地域であった。主要産業は穀物生産と牧畜であり、耕作地の大部分が、風雨によって流亡し荒廃したまま放置された。そこで、技術指導、視察研修、土壌マップによる情報提供によって、農業関係者に過剰作付けの問題を認識させ、結果的に土地利用の変更へと導いた。こうした保全区では、耕作地から非耕作地への転換が農業生産を停滞させると考えられていない。すなわち、「植物、動物、人間は生きるために、大地から養分を摂取してきた。土壌なくして生命の維持はあり得ない。命を支える豊かな土壌を維持するには、われわれは技術と知識を獲得しなければならない。言い換えれば、良き農業のための土壌の利用方法である⁹⁹⁾。」この形態の保全事業では、農業生産の増強を優先事項に掲げ、農産物価格維持や信用供与を事業内容に盛り込んだ。したがって、農地保全は湿地の開墾を否定するものではなかった¹⁰⁰⁾。

たとえば、イリノイ州南部ミシシッピ川沿いのジャクソン郡の水土保全事業はXII（湿地帯・氾濫流域）、XI（土壌流出地）、IX（森林・湿地帯）の3つの地域を対象に実施された（地図3参照）。地図によれば、この地域の洪水対策は河川ではなく、水が河川に流れ込む流域を対象としていることが分かる。この地域ではこれまで、排水と堤防によって土地を保護してきたが、土地の流亡によって深刻な被害を受けてい

た。すなわち、「堤防による保護は洪水の解決に何ら寄与しないものであり…中略…排水堤防区は適切な対策を講じるのに十分な税を課していない。」報告書ではこの流域における洪水対策が功を奏していない点が認識され、農業用水、水質汚染の防止、レクリエーション、魚類野生生物保護を含む包括的な洪水対策が実施された¹⁰¹⁾。しかし、ジャクソン郡の土壌保全事業は土地の生産性を増大し、さらなる湿地の開墾を促すものであった。「広報（News Letter）」によれば、河川に流亡して失われた土地の価値は、毎年2億9,600万ドルと推計された。このため、ジャクソン郡の保全事業は湿地の開墾とともに「保護による生産」、「さらなる生産とさらなる保護」をスローガンに掲げて、保全計画の実施を訴えた¹⁰²⁾。すなわち、水土保全事業は湿地の開墾を促進する限りにおいて支持されたのであった。

このため 湿地はその後も開墾され、構造物中心の対策の重要性はさらに高まった。内務省報告によれば、1934年から1984年にかけて340万エーカーの湿地が消滅したと報告された。失われた湿地は、開墾されるか、開墾された土地を保護する治水施設に変えられた。報告書によれば、湿地の減少要因は、自然条件ではなく、農産物価格にともなう農地拡大という人為的要因であった。同時期の耕作地に転換された湿地の面積は、366万エーカーから680万エーカーに増大した¹⁰³⁾。河川に隣接する土地はその後も開墾され続け、構造物中心の対策の重要性はさらに高まった。

また、財政状況が悪化していたにもかかわらず

⁹⁸⁾ Long Range Program, Soil and Water Conservation District, Woodford County, 1979, pp. 2-11.

⁹⁹⁾ Calhoun County Soil and Water Conservation District, Regular Board Meeting, January-February, 1975, p. 2.

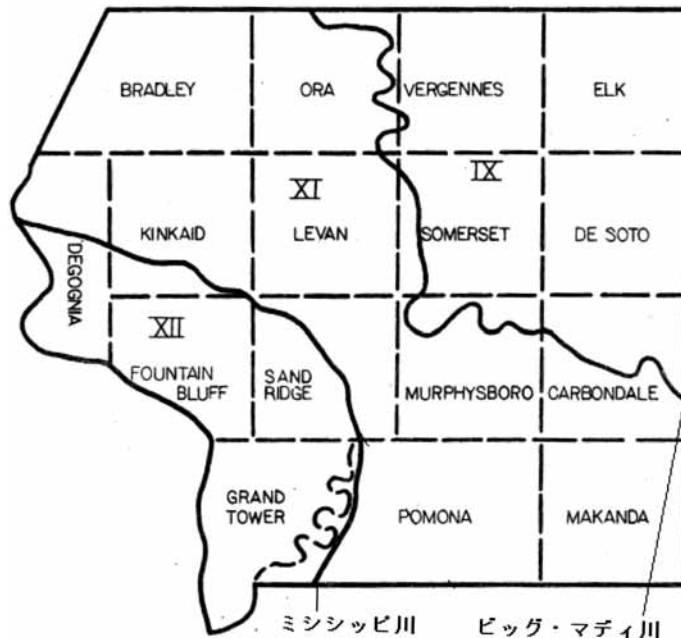
¹⁰⁰⁾ Calhoun County Soil and Water Conservation District, Regular Board Meeting, May-June, 1976, p. 2.

¹⁰¹⁾ Long Range Program, Soil and Water Conservation District, Jackson County, 1977.

¹⁰²⁾ News Letter, Jackson County Soil and Water Conservation District, November, 9 and December 10, 1973.

¹⁰³⁾ The Impact of Federal Programs on the Wetlands, Report to Congress, Vol.1. Secretary of Interior, 1988, pp.48, 59.

地図3 イリノイ州ジャクソン郡の水土保持事業



Long Range Program, Soil and Water Conservation District, Jackson County, 1977, p. 4.

ず、財政的に苦境に置かれた排水堤防区は外部組織（保全事業）との連携を拒み続けた。イリノイ州の調査によれば、排水堤防区は全体の約半数が財政的に破綻していた。それにも関わらず、排水堤防区の住民や行政担当者への聞き取り調査によって明らかになったことは、土地の管理を外部機関に委ねることに消極的な回答を提示した。地権者もまた、公園や森林地の整備、野鳥保護のために土地を提供することに消極的であった¹⁰⁴⁾。

小 括

以上みてきたように、19世紀アメリカの洪水対策は河川に隣接する湿地を州に配分し、その

売却金によって堤防を築く堤防事業であった。強化された堤防によって、湿地での定住や耕作が進み、鉄道網や舟運網が整備され、堤防の重要性はさらに高まった。こうした地方主導の洪水対策を強化したのがMRCであった。MRCは堤防を治水事業として把握するのではなく、可航河川の改修や港湾整備として捉えることによって、河川港湾法の範囲内で治水関連予算を捻出することに成功した。また、議会では資源保全派との利権争いが表面化していたが、MRCを支柱とする堤防推進派は、全国規模での政治組織を駆使して、資源保全派から勝利を収めた。それは湿地の開墾と連動した洪水対策であった。

ところが、1927年ミシシッピ川大洪水時の堤防の決壊は、MRCを主軸とする洪水対策の見直しを迫るきっかけとなった。なぜなら、ミシシッピ川大洪水による被害は堤防沿いの住民だけでなく、そこに路線を伸ばした鉄道会社も損失を被り、さらに鉄道を初めてとして、そこに投資をした人々にも波及したためであった。翌年

¹⁰⁴⁾ 610排水堤防区を対象に、225名の代理人を通じて実施された聞き取り調査の結果は以下の通りであった。外部組織との連携について、必要を認めた者は43%、不要が40%、無回答が17%。州政府が排水堤防事業を実施することに対して、賛成が16%、反対が68%であった。Report to Water Resource Commission on Drainage District, Drainage District Questionnaire Analysis, 1974.

には連邦治水法が制定され、堤防に依存しない対策が連邦政府の責任で実施されるようになった。また、1936年連邦治水法の制定をきっかけに、環境保全の考え方が根付き、河川だけでなく、その流域を管理することの重要性が認識された。流域では、農務省資源保全局の権限のもと、治水構造物に依存しない対策が導入された。この点で、1936年連邦治水法は制度的に、洪水対策の転換点とみることができる。

では、1936年連邦治水法の制定をきっかけに、湿地の開墾と結び付いた洪水対策は根本的に変革されたのであろうか。まず、同法の制定においては、陸軍工兵隊の一貫性を欠いた事業計画が明らかにされた。すなわち、陸軍工兵隊の技師長は緊縮的な財政支出を望むクーリッジの時代には低予算の計画を提示し、ルーズベルトの時代には、逆に拡張的な治水計画を提示することによって権限の拡大に成功した。その結果、河川沿いの広大な土地が洪水路によって保護されるようになり、洪水路や遊水地などの構造物の重要性が増した。

次に、治水施設の建設予定地の地権者は連邦政府とともに、治水事業の費用を負担することに合意した。しかし、地方負担の意図は連邦の治水事業を誘致することによって、さらなる湿地の開墾にあった。しかも、地権者は洪水で下落した土地を連邦に差し出す見返りに、さらなる地価の増大を期待した。ここでも1928年連邦治水法の真の目的は湿地の開墾を呼び水にした河川流域の開発であった。

さらに、環境保全の考え方が導入されたとはいえ、法案の成立過程からして、議会内の政治的対立を調整する限りで支持されたのであって、このことは大規模な治水事業を否定するものではなかった。その証拠に1936年連邦治水法では、すべての可航河川を陸軍工兵隊の管轄に、流域を農務省の管轄に定めている。農務省の水土保持事業は、土壤保全、緑地管理、公園の整備、

湿原の復元、野鳥保護などに見られるように、構造物を否定したものであったが、陸軍工兵隊の治水事業は構造物に依存した対策であった。

しかも、洪水対策の管轄が分断されたことは、湿地の開墾を願う排水堤防区と環境保全を担う水土保持事業との連携を困難ならしめた。排水堤防事業の破綻にもかかわらず、代理人の多くは、外部機関との連携を拒んだ。また、水土保持事業もまた湿地の開墾を必ずしも否定するものではなかった。このため、地価や農産物価格の低迷によって排水堤防区が財政的に逼迫したとしても、ひとたび農産物市場が好転すれば、ふたたび大規模な湿地の開墾が再開された。その証拠に、1950年以降、湿地の開墾が再び活発化し、河川沿いの湿地や森林が耕作地へと転換された。

環境保全事業が農産物価格や地価に影響を受けた点については環境史のプリンスが指摘するところであった。また、プリンスによれば1938年の農業保全計画 (Agricultural Conservation Program) のように耕作地の転換に対して補助金を出すような政策は、土地流亡の防止を目的としたが、その一方で補助金を得た地権者は、その分をさらなる湿地の開墾に投じたと指摘する¹⁰⁵⁾。この点については本稿で十分に論証できていないが、少なくとも1936年連邦治水法において、湿地の開墾と連動した洪水対策は否定されていなかった。つまり、農務省管轄による環境保全事業が導入されたものの、このことは湿地の開墾と連動した洪水対策に環境保全が部分的に加えられたにすぎなかった。この意味で連邦湿地法の成立が洪水対策に根本的な変化を及ぼさなかったと結論づけられる。

〔本稿は、2013年度科学研究費・若手研究B (課題番号：25870940) の研究成果の一部である。〕

¹⁰⁵⁾ Prince, *Wetlands*, p. 292.