



Discussion Papers In Economics And Business

20世紀初頭米国の開墾局と農務省による農業問題への取りくみ

日高 卓朗

Discussion Paper 17-32-Rev.

August 2019

Graduate School of Economics
Osaka University, Toyonaka, Osaka 560-0043, JAPAN

20 世紀初頭米国の開墾局と農務省による農業問題への取り組み*

日高 卓朗 †

要旨

1902 年の開墾法によって、20 世紀初頭のアメリカ西部では連邦政府による灌漑事業である「開墾事業」が展開された。開墾事業領域における農業の発達を促進するために、開墾局と農務省は西部地域における農業の調査や入植者への指導に取り組んだ。本稿では国立公文書記録管理局所蔵史料と連邦議会資料を中心に用いて、開墾局と農務省による取り組み、そしてその取り組みが受けた制約について、1900 年代から 1920 年代にかけて検討した。

初期の開墾事業における農業は困難を経験したが、先行研究においてはその原因が開墾法成立期の状況に求められている。その条件を整理すると次の 2 点にまとめることができる。第一に、費用を低く見積もり、多数の事業を展開したこと、第二に、担当官庁である開墾局の職員に農業の知識が欠けており、事業領域の気候・土壌と栽培可能な作物を実施前に検討せず、入植者の農業知識を楽観的に想定したことである。しかしながら、開墾局は農務省と協力して実験農場の運営や農業アドバイザーの派遣に乗り出し、農業問題の緩和を試みていた。開墾事業が難航した理由を検討するに当たって、この取り組みの影響が限定的であった理由を考察する必要がある。史料を用いた検討の結果、先行研究と同様の初期条件による影響と、初期条件とは異なる要因が確認された。その要因とは議会の影響を受けた農務省の予算不足であり、いくつかの事業領域において実験農場の運営が滞った。農務省は予算削減を避けるために、予算編成を行う農業委員会から出費の明確な理由が求められた際には、西部農業の調査、開墾事業入植者への農業指導の必要性を説明する必要があった。1920 年代までの期間は、取り組みの予算が積極的に拡大した時期ではなく、すでに獲得した予算の維持に努める時期であったといえる。先行研究においては、開墾事業開始後から 1928 年までの政治的要因は、開墾事業を拡大させる方向に作用したと主張されている。しかし、本論文で確認された内容である、開墾事業に批判的な意思決定による影響も考慮すると、先行研究の理解はおおまかな方向性の把握の水準に留まると言える。

JEL 分類番号 : : N41, N42, N51, N52.

キーワード : 水資源開発, 農作物, 灌漑農業, 開墾局, 農務省

* 本論文の作成にあたっては、鳩澤歩先生、山本千映先生から丁寧なご指導をいただいた。ここに記して感謝の意を表したい。ただし、有り得べき誤謬の全ては筆者の責任に属する。

†大阪大学大学院経済学研究科 博士後期課程 E-mail: rge025ht@student.econ.osaka-u.ac.jp

1. 問題の所在

アメリカ西部では 20 世紀を通じて、連邦政府による大規模な水資源開発が行われてきた。それらの連邦政府事業は西部の経済的な発展に貢献したが、事業の進展は常に順調ではなかった。本稿では 1902 年の開墾法(Reclamation Act)で開始された連邦政府事業である開墾事業(Reclamation Project)が、1930 年代より前に難航した原因について、開墾局と農務省の組織的対応の内部に立ち入って考察する。分析の対象は、内務省の開墾部(Reclamation Service)、同機関が 1923 年に名称を変更した開墾局(Bureau of Reclamation)、および農務省であり、分析期間は 1928 年までである¹。なお開墾部と開墾局について、本稿では以後表記を開墾局に統一する。

先行研究の整理の前に、本稿で分析する開墾局について、既存の研究に基づき簡潔な説明を行っておこう(ライスナー, 1999, 119-135; フォークナー, 1969, 495-497; Rowley, 2006, 91-170; Pomeroy, 2008), 20-52)²。かつて岡田泰男は、19 世紀に展開された公有地政策を、経済発展と民主化を目的とする積極的政策と評価した。ここで挙げられた民主化とは、独立自営の小農民による社会の形成である(岡田, 1974; 岡田, 1994, 11-33)。ローレイ(W. D. Rowley)による開墾局の通史内で示される事業目的も同様に経済発展と民主化であることから、20 世紀初頭の政策である開墾事業もこの 19 世紀の積極政策の流れを汲むものとして捉えられる(Rowley, 2006, 47-58)。牧畜の発達した 19 世紀末の西部は寒波・旱魃と不況による苦境にあった。フロンティアの消滅以降、入手が容易な、良質かつ安価な土地は残っていなかったが、東部からは移民が押し寄せ続け、生活の安定の為に州や民間が試みた灌漑は一部を除いて難航した³。そして世紀転換期には連邦の手による灌漑事業、すなわち「連邦開墾(Federal Reclamation)」開始の要求が高まった。効率的な資源管理を求める革新主義思想の後押しもあって、保全主義を掲げたセオドア・ローズヴェルトが大統領に就任した後、1902 年に開墾法が成立した。同法によって内務省内に連邦開墾を実施する開墾局が成立した。こうして、公有地の売却金を資金とし、開墾法のルールの下に、1903 年から西部諸州で連邦開墾である開墾事業が開始された。事業の費用は、基本的には事業が供給する灌漑用水を使用する入植者によって賄われた。費用の返済が順調だと判断されれば事業の維持・管理は民間団体に移譲された。

本稿は米国西部史研究における、連邦政府の役割を検討する議論の中に位置づけられる。西部史研究の動向整理としては岡田と柳生智子によるものがあり、それらに基づけば、本稿の分析の舞台となる西部の研究は、20 世紀中は主にターナー(F. J. Turner)のフロンティア理論によって発展した。同理論はアメリカの歴史的発展の独自性をフロンティアの役割を強調して説明したが、理論の検討が進む中で、1980 年以降に「新しい西部史」と呼ばれる研究群が新たに西部史の柱として登場した。この研究群の特徴の詳細は岡田・柳生両氏に譲るが、本稿が関係する要点として、「新しい西部史」が連邦政府の果たした役割に注目する点がある。つまり、フロンティア理論が 19 世紀末までを対象としてフロンティアにおける個人主義の成長を評価することと対照的に、「新しい西部史」家の研究は、研究対象に 19 世紀末以降を含み、西部開発において連邦政府が果たし

¹開墾部、開墾局の訳出については開墾局事業を扱った先行研究である名和論文に倣う(名和, 2007, 31)。

²19 世紀末から 20 世紀初頭の連邦による資源保全政策については(鈴木, 2007)が詳しい。

³ 例外的に、ユタ州ではモルモン教徒による共同体を基盤とした灌漑が発達した(Rowley (2006), 56-57)。

た役割を検討するのである(柳生, 2015 ; 岡田, 1994, 291-312)。

連邦政府事業である開墾事業の役割を評価した研究を、「新しい西部史」の以前の時代から順に確認しよう。この確認は、リメリック(P. N. Limerick)とピサニ(D. J. Pisani)の二名の西部史家による整理を下地に行っている(Limerick, 2010 ; Pisani, 1992, 327-336)。

1931年に初の連邦水利事業史の研究者となったガノー(J. T. Ganoe)は、ワシントンでの政治的意思決定を観察し、開墾事業を計画的で成熟したものと評価した(Ganoe, 1931)。これに対し、1952年にダビソン(S. R. Davison)が開墾事業を推進した人々を分析し、開墾事業は民主主義の失敗であったと主張した。ダビソンによれば、開墾事業は西部地域の実態を無視した人々の手により、フロンティアの消滅をもたらした社会問題への感情的対応として成立したものであった(Davison, 1979)⁴。1959年にヘイズ(S. P. Hays)は資源保全の推進者の思想に注目して開墾事業を分析した。彼によれば開墾事業を成立させたのは、科学技術を信頼する、専門知識を備えたエリート達であった。彼は専門知識を備えた官僚組織が、市場や議会に代わって資源の分配と使用を担った点を肯定的に評価した(Hays, 1999)。1980年代に入ると「新しい西部史」家らによって連邦政府の役割の本格的な検討が始まった。1985年にウースター(D. Worster)はウィットフォーゲル(K. A. Wittfogel)の「水力社会」論を西部に適用し、開墾事業に否定的な評価を下した。彼にとって水利事業とは、資本と専門知識を所有する利己的なエリートを出現させ、中央集権的な水力社会の基盤を形成し、民主主義的な政治・価値観を貶めたものであった(Worster, 1985)。この言わば「集権化」の主張に対し、1992年にピサニが「断片化」を掲げて反論した。ピサニによれば、開墾法は様々な利害の妥協の産物であった。州・地域・集団の間の複雑な利害対立によって、権力は集中するよりむしろ「断片化」していたのであり、公・私二項対立をはじめとする単純な図式に基づく解釈は避けられるべきであった(Pisani, 1992)。1992年にハンドレー(N. Hundley)はカリフォルニア州における遠隔地からの水の収奪の事例から、連邦政府の役割への否定的評価を下したが、ピサニ同様に州内における多様な集団の対立を主張した(Hundley, 2001)。2010年にカリフォルニア州の大規模事業であるセントラルバレー事業について分析した名和洋人は、事業の恩恵の大規模農業経営者への偏りと、資本主義的農業の発展促進という、開墾事業の帰結を示した。ここにおいても、政策決定過程における多様な集団の利害対立が述べられ、単純な図式による説明は避けられている(名和, 2010)。以上の確認を通じて、現在の研究においては、連邦政府の役割についていかなる評価を下すにせよ、ウースターが下した様な単純な図式による説明は避けられ、事例ごとの評価に取り組みられていると言えよう。また岡田、名和の研究が示すように、国内においても西部史家はこの傾向を意識して研究を進めてきたと言える。そして事例ごとの実証分析を蓄積する傾向は、柳生が現在の西部史全体の動向として示す、包括的理論の不在と研究の細分化傾向の一部と考えられる(柳生, 2015, 159-160)。

このように進展してきた開墾事業の役割の研究であるが、本稿が分析の対象とするのは、開墾事業が困難を経験した時期と評価されている、1930年代より前の時期である。初期にあたるこの時期の開墾事業は難航した(Pisani, 2002 ; Pomeroy, 2008, 48-59)。この点については、先行研究において意見の一致が見られる。開墾事業が西部の発達において大きな役割を担ったと主張するウースターも、1930年代より前の時期に関しては、開墾局は困難を経験したと評価している。す

⁴ 研究史の整理で参照する文献について、本文中に記載した年は初出媒体の発行年。

なわち、この時期の開墾事業において、新しい家族農場の創出は順調に進んでおらず、入植者からの費用の返済は滞り、開墾部・局は議会から存在意義を問われていたのである(Worster, 1985, 237-238)⁵。

初期の開墾事業が困難を経験したことについて、先行研究が指摘する原因を次の2つにまとめることができる。第一に、費用を低く見積もり、多数の事業を展開したことである。開墾局は、先行する民間企業による灌漑を参考に、事業の費用を低く見積もっていた。そして、開墾局に対する嫌悪感を払拭するために、各州に複数の事業を配置した。これによって、開墾局は資金不足に陥り、財政状態について批判を受けることになった。第二に、開墾局の職員に農業の知識が欠けており、事業領域の気候・土壌と栽培可能な作物を実施前に検討せず、入植者の農業知識を楽観的に想定したことである。このため、初期の開墾事業において農業の発達は進まなかった(Rowley, 2006, 171-173 ; ライスナー, 1999, 129-130)。

先行研究は1930年代より前の時期の困難について、上記の2つ、つまり開墾事業開始時の条件によって決定されたと捉えている。しかし困難に直面した開墾局は問題の緩和・解決策に乗り出していた。その緩和・解決策が実行されたにも関わらず、1930年代より前の時期は困難な状況が継続したのである。そして緩和・解決策が何らかの問題によって妨げられていた場合、その問題も開墾事業が難航した一因であると言えよう。つまり、先行研究による初期の開墾事業が困難を経験した原因の理解には、開墾事業開始後の開墾局による取り組みの考察を欠いているという問題点がある。

本稿は緩和・解決策の1つに注目し、初期の開墾事業が難航した原因のより詳細な理解に貢献するものである。本稿が注目するのは農業問題の緩和策である。開墾部は、事業領域の自然環境を事前に調査せず、入植者の農業知識を高く見積もって開墾事業を開始したため、目的としていた農業の発達が進まなかった。農業の停滞は、初期の開墾事業に困難を経験したとする評価が下されている根拠の1つである。しかし状況を改善するために、開墾局は農務省と協力して土壌の性質や適切な作物の調査、入植した農家への指導に取り組んでいた。

本稿はこの農業問題の緩和に向けた取り組みの進展に注目し、これを妨げていた問題の検討を行う。対象とする時期は開墾局の成立から、開墾局の通史におけるローレイの時期区分に従い、世界恐慌以前の1928年までとする(Rowley, 2006)。利用する史料は、国立公文書記録管理局デンバー館所蔵の開墾局の書類、連邦議会資料、開墾局の年次報告書(Annual Report)、農務省の予算見積もり書等である。以後本稿の記述は次の順序で進行する。まず、1902年に成立した開墾法に備わった、農業問題への対応に影響した事柄について確認する(「2.」)。続いて1910年以前における農務省との協力体制の構築(「3.」)、1910年代の農業アドバイザーの派遣開始(「4.」)、1920年代における予算獲得状況(「5.」)を順に確認する。

2. 開墾法の成立

1902年に成立した開墾法に関して、①公有地売却金の財源への決定、②農業問題の取り組みに関する規定、の2点を先行研究と史料から確認する。

⁵ ウースターは開墾事業の初期の困難を踏まえても、1902年の開墾法によって西部が19世紀とは異なる発達の段階を迎えたと判断している(Worster, 1985, 63-64)。

①公有地売却金の財源への決定には当時の官庁間競争が影響しており、ピサニによって経過が詳細に整理されている。開墾法の成立前には、連邦政府による開墾事業が実施される場合の担当官庁の座を巡って、陸軍工兵隊、農務省、地質調査局が競争していた。特に州主導の開墾事業を推進する農務省は、連邦政府主導の開墾事業を推進する地質調査局と激しく対立した。農務省は地質調査局に農業関連の知識が不足している点を問題視していた。この官庁間競争はローズヴェルト大統領が新たに開墾部を設立し、地質調査局を実質的な担当官庁としたことで治まった(Rowley, 2006, 104-109 ; Pisani, 1992, 303-304)。開墾法成立前、当時地質調査局長であったニューウェル(F. H. Newell)は、連邦開墾が既存の河川港湾法(River and harbor bills)の枠内で行われた場合、陸軍工兵隊によって杜撰な工事が行われる可能性が高いことを危惧していた。そこで彼と同じく連邦主導案の推進者であるニューランズ(F. G. Newlands)が、公有地売却金を財源とすることを提案した。公有地売却金を財源にすることで、連邦開墾は河川港湾法から切り離されるのであった。つまり、西部地域の灌漑に理解の薄い議員の意見が影響する議会への、毎年の予算申請の必要が無くなるだけではなく、官庁間競争から抜け出すことができるのであった(Pisani, 1992, 302-313)。この案は結果的に開墾法に採用されたが、採用までの過程で、財源として十分であるか否かについての検討は行われなかった。しかし、財源として十分か否かの点を議論する機会があった。例えば議会において、公有地売却金が財源とされている組織として既に農業大学があることから、農業大学の予算を保護するような修正を開墾法に加えるべきか、公有地売却金は財源として十分か否かについて議論された。この時ニューランズは、農業大学の財源の不足時には国庫からの支出が行われるため、開墾法を修正する必要は無いと主張した。また、湿潤な地域の公有地の多くは既に所有されており、公有地売却金は減少しているが、開墾事業によって乾燥地域の公有地が売却可能な状態になれば、公有地売却金は増加すると主張した。結局、開墾法に修正は加えられなかった⁶。またローズヴェルト大統領は費用の把握の為の試験的事業を検討していたが、試験事業の失敗による開墾事業の中止を恐れたニューランズがとりやめる様に説得し、実現しなかった(Pisani, 1992, 315-316)。このように、公有地売却金を財源とするアイデアは、19世紀末の官庁間競争の中で出されたものであった。そして推進者が開墾事業の実施を優先したことで、財源として十分か否かの詳細な検討が行われること無く、開墾法の財源とされた。こうして決定した公有地売却金であるが、開墾局が発行していた年次報告書のデータを基にその推移を示したものが図1である。図1に示されている数値は、売却が始まった1901年の売却額によって、物価変動を考慮した各年の売却額を除いたものである。図1から、1916年以降は売却額が停滞していたことがわかる。つまり、公有地売却金が当初の想定に沿った財源として機能したのは最初の約10年間であり、その後は不安定な財源であったと言える。ただし、このことは最初の約10年間の財政状況が安定的であったことを直ちに意味しない。実際には1910年の時点でも、費用の見積もりが甘く、多数の事業を展開したことによって財政状態は悪化していた。1914年以降に、公有地売却金以外の財源が開墾事業に投入された場合があったが、財政状況が好転することはなかった(ライスナー, 1999, 132-135)。

②開墾法に、農業問題への取り組みに関する規定は存在しなかった。規定が存在しない明確な理由を提示することできないが、先行研究から可能性の高い仮説を示すことはできる。注目する

⁶ 35 Cong. Rec. 6722-6735 (1902).

のは、ニューランズとともに開墾法を作成した、開墾部・局の初代主任技術者であり 1907 年から 1914 年まで長官の地位にあったニューウェルの思想である(Rowley, 2006, 414-415)⁷。ニューウェルはマサチューセッツ工科大学で鉱山工学を学んだ土木技師であった(Rowley, 2006, 415-416 ; Pisani, 1996, 185-186)。彼は水利工事の専門家であったが、農業、経済、水利法、農村に関する知識は乏しかった(Kluger, 1992, 28-29 ; Rowley, 2006, 106-109)。そして開墾事業開始後も、灌漑用水を供給すれば、後は農家によって様々な問題が解決され、農業の発達が起こると考えていた(Rowley, 2006, 171-173)。このように、設立当初の開墾部・局は、農業問題に取り組む重要性を認識していなかった。仮にニューウェルが、開墾法作成時に農業問題に取り組むことの重要性を認識していた場合、資金拠出に関する規定が記載された可能性は高いと考えられる。しかし、開墾事業開始後に農業の停滞を批判された時であっても、彼は農家の能力不足を自然条件よりも重要な問題として捉えていた。彼の考えでは、かつての西部入植者が接した環境と比べれば、現在の西部の困難は連邦開墾によって大きく緩和されており、そのような環境で農業が停滞するのは、農家にも責任があった⁸。作成者が重要であると考えていない事項に関する規定が、法律に盛り込まれる可能性は低いと言えよう。

①で確認された公有地売却金の財源としての不安定性と、②で確認された開墾法に農業問題への取り組みに関する規定が存在しないことによって、開墾局は農業問題への対応にあたり農務省を頼ることとなった。

3. 協力体制の構築

先行研究では、開墾部が農業問題に力を入れ始めるのは、1912 年の大統領選でウィルソンが当選し、政権の民主党への交代が決定した後とされている(Rowley, 2006, 171-173)。しかし、農業問題との関わりはそれ以前から存在している。農務省との間のレターのうち、確認できた中でもっとも早い時期のものは 1904 年に書かれている。1904 年 3 月 24 日に、ネバダ州の農業実験場(Agricultural Experiment Station)を管理するネバダ州立大学のスタブズ(J. E. Stubbs)が、開墾部に同州トラックキー—カーソン(Truckee-Carson)事業の土地の使用を求めた。土壌に多くのアルカリが含まれており、その問題を解決するための調査が目的であった。内務省長官は業務に支障は無く問題無いと考え、これに許可を出した⁹。1905 年からは、内務省長官の依頼で農務省が開墾事業の農業の調査を開始し、農務省内の植物産業局(Bureau of Plant Industry)に割り当てられる予算が増額された¹⁰。業務は州の実験場と協力して行われ、州の実験場は必要な建物や家畜を提供した。開墾事業の成功のために、調査そのものよりも入植者への農場経営の指導に力点が置かれた¹¹。

⁷ ニューウェルを設立時から開墾局のトップと見做す研究もある(Strong, 1971, 58-59)。

⁸ Reclamation Service *12th Annual Report*, 1911, 3-5. ニューウェルは開墾事業が順調に進行しない理由を農家、入植者の性質に求めた(Rowley, 2006, 33-35)。

⁹ J. H. Taylor to F. H. Newell, Chief Engineer, Washington D. C., March 30, 1904; File22, Demonstration Farms and Tree Planting(F22) Newlands—Umatilla; Box2; Entry3 General Administrative and Project Records 1902-1919 (E3); Records of Bureau of Reclamation, RG115 (RG115); NARA (Denver) (NAD).

¹⁰ Memorandum Relative to the Work of the Department of Agriculture on Reclamation Projects, February 18, 1913; File22A, Demonstration Farms and Tree Planting: Cooperation with Department of Agriculture thru December 31, 1910(F22A); Box2; E3; RG115; NAD.

¹¹ Memorandum in Regard to Agricultural Extension and Demonstration Work in Connection with Reclamation Projects, February 20, 1905; F22 General; Box1; E3; RG115; NAD.

農務省と開墾局の連携が本格的に協議されるのは1906年に入ってからであった。1906年2月7日に農務省との間で、用水量の調査等に関して協力の検討が始まった¹²。1906年3月14日に農務省との間で、開墾部との業務の重複と競争を避けるために、会合が設けられることが決まった¹³。当初は協力する対象として用水量の問題が想定されていたが、より幅広い対象での協力が検討されるようになった。4月4日に農務省長官は用水量に加えて、土壌の性質、適切な作物などの調査に協力する意思を表明した¹⁴。1906年4月17日に開墾局と農務省から3名ずつが出席し、最初の会合が開かれた。この会合において、農務省による開墾事業領域における農業調査と実験への協力が決定した。そして、農務省による調査の恩恵が大きいと予想された、トラッキー—カーソン事業、ユマ(Yuma)事業、クラマス(Klamath)事業、ベルフォーシ(Belle Fourche)事業、ミニドカ(Minidoka)事業の5つの事業で協力を行うことが計画された。特に、土壌の種類が多様なトラッキー—カーソン事業とクラマス事業への貢献が大きいことが想定され、入植者が農業の可能性を認識するためには農務省による説明が必要であるとされた¹⁵。1907年3月9日の会合では実験農場(Experiment Farm)の責任者として農務省内の植物産業局の職員の就任が決まった。さらにベルフォーシ事業とミニドカ事業の普及農場(Demonstration Farm)における協力が合意された¹⁶。

この合意に基づき、実験農場は次のように運営された。農務省は農業監督者を雇用し、実験や農作業の説明を行った。開墾局は必要な土地、建物、フェンスを提供した。実験農場の本部はワシントンに設置され、各農場は農務省の職員が管轄した。農場の性質によっては、乾燥地の農業を担当する部署の職員が管轄する場合もあった。実験農場の目的は各地域の重要な農業問題について調査することであった。灌漑農業が開墾事業領域において比較的新しい方法の農業であることから、作物と品種の試験を行って各地に適した作物を発見することが、実験農場の主な仕事になった。そのため実験農場では、外国から輸入された種子と植物の作付けが行われた。農場外の専門家も実験農場の運営に協力し、この協力が実験農場の順調な運営にとって重要であると考えられていた。植物産業局に所属する専門家は、実験の計画、資材の提供、結果の解釈を手伝った。州の実験所の職員は、地域の問題を理解しており、実験農場の調査結果を農家に知らせる役割を担った。実験農場1つあたりの運営費用はおおよそ6,000ドルであった。その内訳は、農業監督者の雇用に1,500ドル、労働者の雇用に2,000ドル、馬や機械などの備品に1,000ドル、ワシントンの本部のための費用負担が1,500ドルであった¹⁷。

このように始まった実験農場の運営であるが、予算の限界から当初予定していた5つの事業全てでは行われなかった。1908年3月時点では実験農場が運営されているのはユマ、トラッキー—カーソン、ベルフォーシの3事業のみであった¹⁸。農務省は自由に使える資金の範囲内でのみ、

¹² A. P. Davis to The Secretary of the Interior, Washington D. C. November 18, 1907; F22A; Box2; E3; RG115; NAD.

¹³ James Wilson to The Secretary of Agriculture, March 14, 1906; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

¹⁴ A. P. Davis to The Secretary of the Interior, Washington D. C. November 18, 1907; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

¹⁵ Proceedings of the Conference Committee from the Department of Agriculture and Department of the Interior (CC), April 17, 1906; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

¹⁶ CC, March 9, 1907; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

¹⁷ Statement regarding experiment farms on Reclamation Projects in 1907(ST1907), March 6, 1908 ; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

¹⁸ B. T. Galloway to F. H. Newell, Director, U. S. Reclamation Service, Washington D. C. April 28, 1908;

開墾局に協力することができた。開墾局との協力を優先して、農務省の他の事業から資金をまわすことはできなかった。農務省がより多くの開墾事業で協力するには、現在取り組んでいる事業から手を引くか、追加的な予算を獲得する必要があった¹⁹。実験農場が運営されていた事業数は3であったが、1908年8月15日時点で、少なくとも20の事業で実験農場の設置が望まれていた²⁰。農務省は予算申請を行い、1909年7月から1910年6月30日までの期間の会計年度において予算を獲得した。農務省の植物産業局に対し、開墾事業および乾燥・半乾燥地域における農業の調査費用として76,680ドルが与えられた。その結果、既存の3事業に加えて新たに実験農場を運営することが検討された。1909年7月26日に、開墾局と農務省との間で実験農場の運営に関する取り決めが作成された。開墾局は植物産業局に対し、無料で実験農場のための土地と灌漑用水を提供し、1つの実験農場あたり5,000ドルを超えない範囲で建物、フェンス等の設備を提供することとなった。植物産業局は必要な労働力、監督者、農場の運営に必要な道具類を提供し、実験結果を報告にまとめることとなった。植物産業局が運営を州や地域の農業組織と協力して行うことも了承された²¹。こうして追加的な予算を獲得した農務省と開墾局は、新たに4つの事業における実験農場の運営と、1つの事業における農業の指導を始めた。このうち、クラムス事業における実験農場では、同地域の沼地における灌漑の調査が行われたが、灌漑の不利益が確認され、運営は1913年までに打ち切られた²²。

4. 農業アドバイザーの派遣

1912年に政権が民主党に交代することが決まると、ニューウェルは開墾部への批判的な姿勢に備え、それまでの失敗を認めて、農業問題により目を向けるようになった(Rowley, 2006, 171-173)。開墾局が発行していた雑誌である『開墾記録』の1914年1月号においても、今後の新しい方針として農作物に関する情報の提供が宣言された²³。

1909年に初めて獲得された追加的な予算はその後も獲得され、1913年の2月時点で6つの実験農場が運営されていた²⁴。しかしニューウェルは、農業問題の緩和策として、実験農場だけでは不十分と考えた。実験農場における調査が実を結ぶには時間がかかるが、その間も農家は様々な問題への指導を必要としていた。例えば、多くの農家が藁の山を燃やしているが、彼らは藁を緑肥として土の中に戻す有用性に気づいていなかった。バツタによる被害が出た場合に、協力して対策に当たることができず被害が拡大し、穀物が育つ前に水路を整備することができていなかっ

22A; Box2; E3; RG115; NAD.289 ST1907, March 6, 1908 ; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

¹⁹ B. T. Galloway to F. H. Newell, Director, U. S. Reclamation Service, Washington D. C. March 28, 1908; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²⁰ Director to Acting Director, U. S. Reclamation Service, Washington D. C. August 15, 1908; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²¹ Memorandum of Understanding between The Reclamation Service, Department of Interior, and The Bureau of Plant Industry, Department of Agriculture, on Cooperative Work on Reclamation Projects, 1909, July 26, 1909; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²² Memorandum Relative to the Work of the Department of Agriculture on Reclamation Projects, February 18, 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²³ *Reclamation Record Volume5, No1* January, 1914, Cornell University. 4-5.

²⁴ Cooperative Work between The Reclamation Service and The Bureau of Plant Industry for the Fiscal Year 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD. Memorandum Relative to the Work of the Department of Agriculture on Reclamation Projects, February 18, 1913; Box2; E3; RG115; NAD.

た。土壌に含まれる水分の確認や水やりに関して、しばしば杜撰な判断が下されていた。ニューウェルは、開墾局の職員ではなく農務省の職員がアドバイスを行う必要があると考えていた。開墾局の職員がアドバイスを行った場合、開墾基金を充当するための水使用料金の徴収が目的であると農家から疑われる恐れがあった²⁵。

1913年6月26日の農務省長官の事務所における会合で、農家へのアドバイス業務に乗り出していくことが確認された²⁶。業務内容については1913年7月1日までに整理された。業務の目的は、開墾事業の発達を促進することと、アドバイスを通じて開墾事業の農家を支援することであり、作物の栽培、畜産、生産物の販売方法、農村部の組織化など農業に関する様々な面が対象となった。派遣されるアドバイザーは、農家への思いやりがあり、灌漑農業に詳しく、農務省や大学、実験農場の仕事に理解のある人物がふさわしいとされた。アドバイス業務の担当は既に実験農場の運営で協力している植物産業局に決定した²⁷。

アドバイザーの派遣が予定される事業として、1913年10月22日の会合で、小規模事業を含まない15の事業が決定され、人材の検討が始まった²⁸。しかし、アドバイス業務の有効性への疑問から、就任要請を断る専門家もいた。ミネソタ大学農学部のスッチャー(R. W. Thatcher)は、アドバイス業務が問題の解決策では無く緩和策である点を問題視し、就任を断った。彼にとって、開墾事業の農業が困難な状況に陥っているのは、農家の農業知識の不足が原因ではなかった。原因は、開墾局が開墾事業の開始時に各地の農業の可能性と限界について十分に検討を行わなかったことであった。彼はアドバイス業務を、病気そのものは治療しない、症状の緩和策に例えた。彼にとって、アドバイス業務が有効に機能するのは農業知識の不足によって困難が発生している場合のみであり、地下水位の上昇、アルカリの蓄積、硬い土壌、霜に代表される気候要因など、根本的な問題の解決に有効ではなかった²⁹。スッチャーの理解は、問題の緩和を試みる農務省と開墾局の姿勢と隔たりがあった。アドバイス業務の目的は、開墾局の技術者が、農業と経済的な可能性を考慮せずに開墾事業を開始したことによる根本的な問題の解決ではなかった。農務省にとっては、開墾事業で困難に直面している農家を支援することが重要であった³⁰。

アドバイス業務の為の予算は議会に申請され、1915年6月30日までの予算として40,000ドルが与えられた。この予算割り当てによって既存の実験農場への予算が削減されたわけではなく、同時に70,380ドルが獲得され、引き続き6つの事業の実験農場の運営に充てられた³¹。1915年に獲得された予算では、7つの事業にアドバイザーが就任した³²。アドバイザーの就任が望ましい事業の数は15であったが、その半分以下であった。このようにして1915年からは農務省との間に、

²⁵ F. H. Newell to The Secretary of the Interior, May 26, 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²⁶ F. H. Newell to The Secretary of the Interior, June 27, 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²⁷ Agricultural Utilization of Government Reclamation Projects, July 1, 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²⁸ Chief Engineer to the Director, Portland, Oregon, October 23, 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

²⁹ R. W. Thatcher to B. T. Galloway, November 25, 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

³⁰ B. T. Galloway to W. A. Ryan, Comptroller, U. S. Reclamation Service, Washington D. C., December 6, 1913; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.109

³¹ Director to All Supervising Engineers, Acting Chief Engineer Henry & I. O'Donnell, June 25, 1914; 22A; Box2; E3; RG115; NAD.

³² Agricultural Appropriation Bill, 1917: Hearings before the Committee on Agriculture, House, 64th Cong.1 (1916). 1561-1564.

実験農場における協力に加えてアドバイザーを配置する協力体制が整った。図 2 は実験農場の運営のための予算と、アドバイス業務の為の予算の推移を示したものである。図 2 によると、割り当て予算は 1920 年までについてはほぼ一定であり、両方の支援活動は大きな変化を経験していない。アドバイザーの派遣の予算については、1918 年に反対を受けることなく 10,000 ドルの増額に成功し、ベルフォード事業、ユマ事業に新たにアドバイザーが配置された³³。

5. 1920 年代の予算

このように行われてきた西部灌漑農業の調査、農業知識の向上事業であるが、1921 年度予算においてこの 2 つの支援事業の予算の大幅な減額が行われた。公聴会において農務省は、予算の減額は仕事に深刻な影響をもたらすこと、実験農場の運営は賢い投資であることを主張したが、農業委員会は必要な削減であるとして受け入れなかった。委員会のメンバー 22 名のうち、山岳地域の州の議員は 2 人しかいなかった。アドバイス業務の予算削減については、公聴会では触れられなかったが、削減された³⁴。

この決定に対し、1920 年 2 月 14 日に農務省所属の農学者が、削減が行われるべきでない理由をメモにまとめた。内務省長官に送られたこのメモには、実験農場の業務と意義、減額による影響が次のように説明されている。第一は業務内容についての説明である。実験農場は 1920 年 2 月時点で 25 の開墾事業のうち 9 つに設けられており、農業の確立、とりわけ畜産業の発達に取り組んでいた。畜産業に関しては、家畜の病気や管理、販売の問題などに広く対応した。第二に、実験農場の意義の主張である。農家は実験農場の価値を理解し、農務省の情報と指導を頼りにしていた。入植者は様々な州からやってきたが、大部分の入植者は灌漑農業について殆ど知識が無い状態で見知らぬ土地に入植しており、実験農場への需要はかつてないほど大きくなっていった。そして、連邦政府はこれまでに多くの資金を開墾事業に投資してきた。入植者の成功はその投資を安全にする最も確かな方法であり、入植者の成功は農業次第であるから、連邦政府による入植者の支援は望ましい政策であった。

第三に、減額による影響の想定である。本来の予定では、新たに 2 事業以上に実験農場を拡大する計画であった。しかし、減額されることで、少なくとも 3 つの事業の実験農場の運営の中止、職員の削減が想定された。民間企業や州が支払う給料の上昇の影響から、人材の獲得競争が非常に厳しく、既に複数の専門家を失っていた。また、設備の更新が滞ることも問題であった。作業用の自動車 6 台の平均走行距離は 33,680 マイルであり、老朽化していた。これら古い車の維持には手間がかかり、運用は経済的では無く、時間節約の点からも使用の継続には問題があった。さらに、事業領域では鉄道網が十分に発達しておらず、自動車が職員の迅速な移動にとって重要であるにもかかわらず、移動用の車に関する予算の削減も検討されていることは問題であった。実験農場の仕事は個別の農場で行われているため、職員は事業の様々な場所を訪れる必要があった。特に、動物の病気などの場合、素早い対応を行う必要があった³⁵。

³³ Agricultural Appropriation Bill, 1918: Hearings before the Committee on Agriculture, House, 64th Cong.2 (1917). 204.

³⁴ Agricultural Appropriation Bill, 1921: Hearings before the Committee on Agriculture, House, 66 cong. 2(1920). 2; 429-430; 478.

³⁵ Memorandum for Mr. K. F. Kellerman, Washington, D. C. February 14, 1920; File131.11, Cooperation

農業アドバイス業務に関しては、モンタナ州の郡の職員であるステビンス(M. E. Stebbins)が1921年1月21日に議会へレターを送った。レターでは、同州に位置するミルクリバー(Milk River)事業がまだ開拓の段階にあり、他のどの開墾事業よりも専門家の助言を必要としていること、事業の発達の遅れの原因は専門家のアドバイスの不足にあること、農家が専門的なアドバイスを必要としていることが訴えられた³⁶。

しかし減額の決定が覆ることはなく、1921年度の予算は減額された。前年の減額に対応し、実験農場の予算について農務省は1922年度に前年の減額分の埋め合わせを上回る増額を申請した。予算の減額によって農務省は3つの実験農場の運営を中断しており、それらの運営を再開する必要があった。業務が中断された実験農場では、管理人による実験結果の獲得と植物の維持のみが行われた。農務省は状況を改善するために、労働者の賃金、旅費、設備と資材価格の高騰に対応した大幅な増額を申請した。増額は不要ではないかという意見も出たが申請は認められ、1922年度には94,420ドルの予算が割り当てられた。アドバイス業務の予算については、減額前と同じ水準の予算を申請したが、1922年度は前年と同じ金額に据え置かれた³⁷。

1921年度の減額と翌年度の対応以外にも、支援事業の予算に関して厳しくチェックが行われる場合があった。大抵の質問は開墾事業の状態を確認する質問であったが、支援事業の存在意義や、予算額の適切さを問題とする、減額につながる質問に対して、農務省はその都度説明を行わねばならなかった。1923年度予算についてはニュー・ハンプシャー州選出の共和党議員であるワソン(E. H. Wason)が、所属する職員数が減少しているにも関わらず、実験農場の予算申請額が前年と同額である理由を質問した。農務省は費用の増加を反映したものであると説明した。同年度の実験農場の予算に関しては、テキサス州選出の民主党議員であるブキャナン(J. P. Buchanan)が、郡の職員の業務との関係を問題にした。彼は郡の職員が農業にアドバイスを与えているので、郡の職員が派遣されている場所に農務省がアドバイザーを派遣する必要は無いと主張した。農務省としては1921年度の減額の影響で7から8の事業にしか専門家を派遣できておらず、モンタナ州などに専門家を派遣する必要がある、減額された予算を回復しなければならなかった。農務省は、郡の職員が持つ乾燥地の農業の知識は、農務省の専門家が持つ灌漑農業の専門知識と大きく異なり、農務省によるアドバイザーの派遣には意義があると主張した³⁸。

1926年度の農業アドバイス業務の予算については、ブキャナンが同業務に累計400,000ドルの資金が投入されてきたことから、成果の説明を求めた。農務省は専門家が所属しているいくつかの事業において、豚、羊、乳牛、家禽の飼育に取り組み、一定の畜産業の発達があったと主張した。しかし、その発達がアドバイス業務によってもたらされたものであるかを示すことは難しいと述べた。ワソンは、生産量、耕地面積、家畜の頭数などに関する目立った成果の有無を質問した。農務省はそのような成果はあるが、やはりアドバイス業務によって導かれた成果であるか

with Department of Agriculture in Establishment of Demonstration Farms and Tree Planting (F131.11); Box102; Entry7 General Administrative and Project Records 1919-1929 (E7); RG115; NAD.

³⁶ M. E. Stebbins to J. M. Evans, House of Representatives, Washington, D. C., January 21, 1921; F131.11; Box102; E7; RG115; NAD.

³⁷ Agricultural Appropriation Bill, 1922: Hearing before Subcommittee of House Committee on Appropriations, House, 66 cong. 3(1921). 271-272; 778.

³⁸ Agricultural Appropriation Bill, 1923: Hearing before Subcommittee of House Committee on Appropriations, House, 67 cong. 2(1922). 148-150.

は明らかではないと答えた。ブキャナンは、開墾事業に関する問題の中には農務省が対応できる範囲を超えた問題があるが、農務省の活動が何かしらの役に立っているなら、予算の継続が望ましいと述べた。この発言に対し農務省は、アドバイス業務のような種類の仕事の成果を計測することは非常に難しいと答えた。ブキャナンは、直近3、4年における入植者数の増減の様子を尋ねたが、農務省は具体的な数字はわからないと述べた。続いて、ワソンがデータによる成果の確認を求め、農務省は主要な作物と家畜について、1918年と直近の状態を比較したデータを提出した。ニューヨーク州選出の共和党議員マギー(W. W. Magee)は、資金の投入の具体的な利益について質問した。農務省は、連邦政府が入植者の成功に関心がある点を除けば、アドバイス業務は農業普及事業と同一であるが、開墾基金の充当は入植者の成功次第であるので、資金を投入して支援する必要があると述べた³⁹。

1928年度の実験農場の運営予算についてマギーは、農務省による開墾事業に関する調査を通じて、連邦政府が支援を行うことは賢明であるか否かを問題にした。彼は開墾事業に関する調査が完了するまでにかかる時間の長さを尋ねた。農務省は、経済状況と農作物に大きく依存すると答えた。ブキャナンは、水と灌漑システムを提供し、農家に方法を説明した後は、米国の他の地域と作物の扱いに大差は無いのではないかと質問した。彼は一度水が供給された後は、灌漑農業に特有の問題は存在しないと考えていた。農務省は、浸水や土壌のアルカリ、衛生状態の問題が存在するとして、この意見に反論した⁴⁰。

実験農場の運営と農業アドバイス業務に対する予算の獲得が議会を通じて行われることから、1921年度の予算削減から1928年度までの間、常に予算の増額が続いたわけではなかった。1921年度の予算削減では支援事業が大きな影響を受けた。1925年3月の時点で、実験農場が運営されている事業数は9つに留まった⁴¹。実験農場の運営予算は1926年度から増加したが、業務の拡大の為ではなく、職員の等級の変化による給与の増加を反映したものであった⁴²。農業アドバイス業務の予算は増加せず、農務省は地域の機関と協力して業務を拡大した。1926年までは7事業にアドバイザーを派遣していたが、1927年には地域の機関に費用を負担してもらうことで、11事業への派遣が実現した⁴³。このように1928年度までの期間は農務省にとって、大幅な予算の拡大を行う時期ではなく、支援事業の意義を示し、予算を維持する時期であった。多数の開墾事業が展開されていることと、予算の増加の限界によって、支援事業は開墾事業の一部でしか展開されなかった。

6. 結論

開墾局と農務省は協力して、実験農場の運営と農業アドバイザーの派遣を行い、開墾事業で生

³⁹ Agricultural Appropriation Bill, 1926: Hearing before Subcommittee of House Committee on Appropriations, House, 68 cong. 2 (1924). 60-67.

⁴⁰ Agricultural Appropriation Bill, 1928: Hearing before Subcommittee of House Committee on Appropriations, House, 69 cong. 2 (1926). 215-219.

⁴¹ Elwood Mead to The Secretary of the Interior, March 11, 1925; F131.11; Box102; E7; RG115; NAD.

⁴² Agricultural Appropriation Bill, 1926: Hearing before Subcommittee of House Committee on Appropriations, House, 68 cong. 2 (1924). 237-238.

⁴³ Agricultural Appropriation Bill, 1928: Hearing before Subcommittee of House Committee on Appropriations, House, 69 cong. 2 (1926). 59-60.

じた農業問題の緩和に取り組んでいた。これは先行研究において挙げられる、事業領域の気候・土壌と栽培可能な作物を実施前に検討せず、入植者の農業知識を楽観的に想定したことによる困難を緩和する試みであった。しかし、開墾局と農務省による取り組みが行われた事業は一部に留まった。取り組みの範囲が限定された原因は、開墾局と農務省でそれぞれ次の通りであった。

開墾局が従う開墾法の規定には、農業問題への対応に資金を拠出する権限が無く、開墾局には農業の専門知識を備えた職員も所属していなかった。そのため開墾局は、農務省に実験農場における農業調査と、農業アドバイス業務の実施を依頼し、自らは開墾法の規定の範囲で実験農場に設備を供給した。しかしながら、開墾局は開墾事業にかかる費用の大きさ、財源である公有地売却金の安定性の2つを甘く見積り、さらに政治的な理由から成立して5年以内に20以上の開墾事業を展開した。これによって開墾局は資金不足に陥り、その中で多数の事業の農業問題に直面することになった。また、実験農場の運営は協力相手である農務省の予算獲得状況にも影響を受けた。以上の理由により、開墾局は数多く展開された事業の一部でしか実験農場の運営を行うことができなかった。

農務省は開墾局と協力して実験農場を運営し、農業アドバイザーを派遣した。農務省の予算は議会を通じて割り当てられるものであった。予算の額は、実験農場の運営と農業アドバイザーの派遣を、展開されている20以上の開墾事業の全てで実施するには不十分であった。予算の増加は常に認められたわけではなく、予算が減額された際は業務を行うことができなかった。

これまで先行研究では、開墾事業開始時の条件によって、初期の開墾事業が難航したという把握がなされてきた。本稿の分析ではその把握を支持する結果と支持しない結果の2つが確認された。第一に、開墾事業開始時の条件による影響である。農業問題への対応が、並行して存在した財政面の限界の問題によって妨げられていた。特に、開墾事業が多数展開されていたことは開墾局と農務省の双方に影響を与えた。先行研究と同様の開墾事業開始時の条件による影響が、農業問題の緩和の取り組みに対しても確認された。第二に、開墾事業開始時の条件とは異なる、議会による影響が確認された。農務省の予算が削減されたことで、農業問題に対する取り組みが打ち切られる場合があった。先行研究では、開墾事業開始後から1928年までの政治的要因は、開墾事業を拡大させる方向に作用したと主張されている。確かに、1928年までに資金援助、債務の償還年数の延長、開墾事業数の増加などが決定されている(ライスナー, 1999, 130-135)。しかし、本稿で確認された開墾事業への負の影響を踏まえると、先行研究の理解はおおまかな方向性の把握の水準に留まっている。

文献一覧

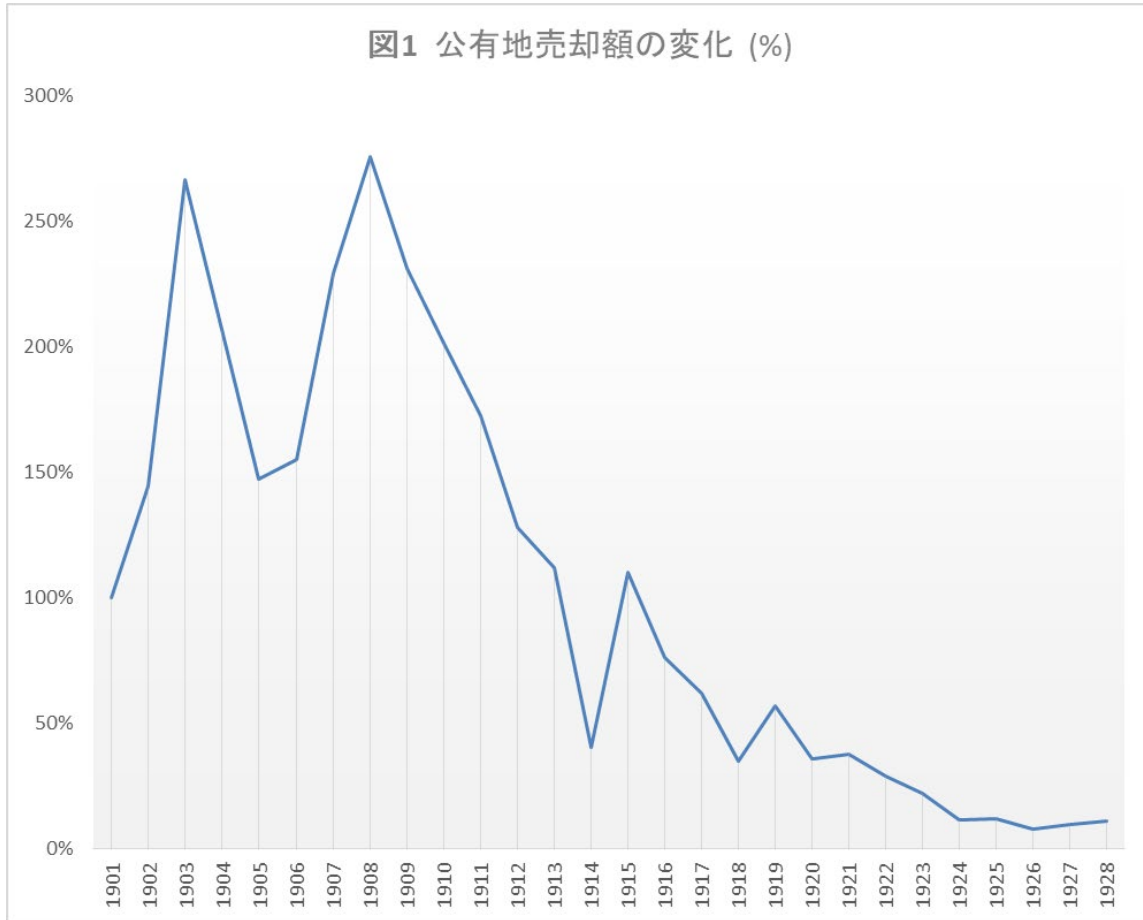
Davison S. R. (1979) *The Leadership of the Reclamation Movement, 1875-1902*, (New York: University of California).

Ganoe J. T. (1931) "The Origin of a National Reclamation Policy", *The Mississippi Valley Historical Review*, Vol. 18, no.1, pp. 34-52.

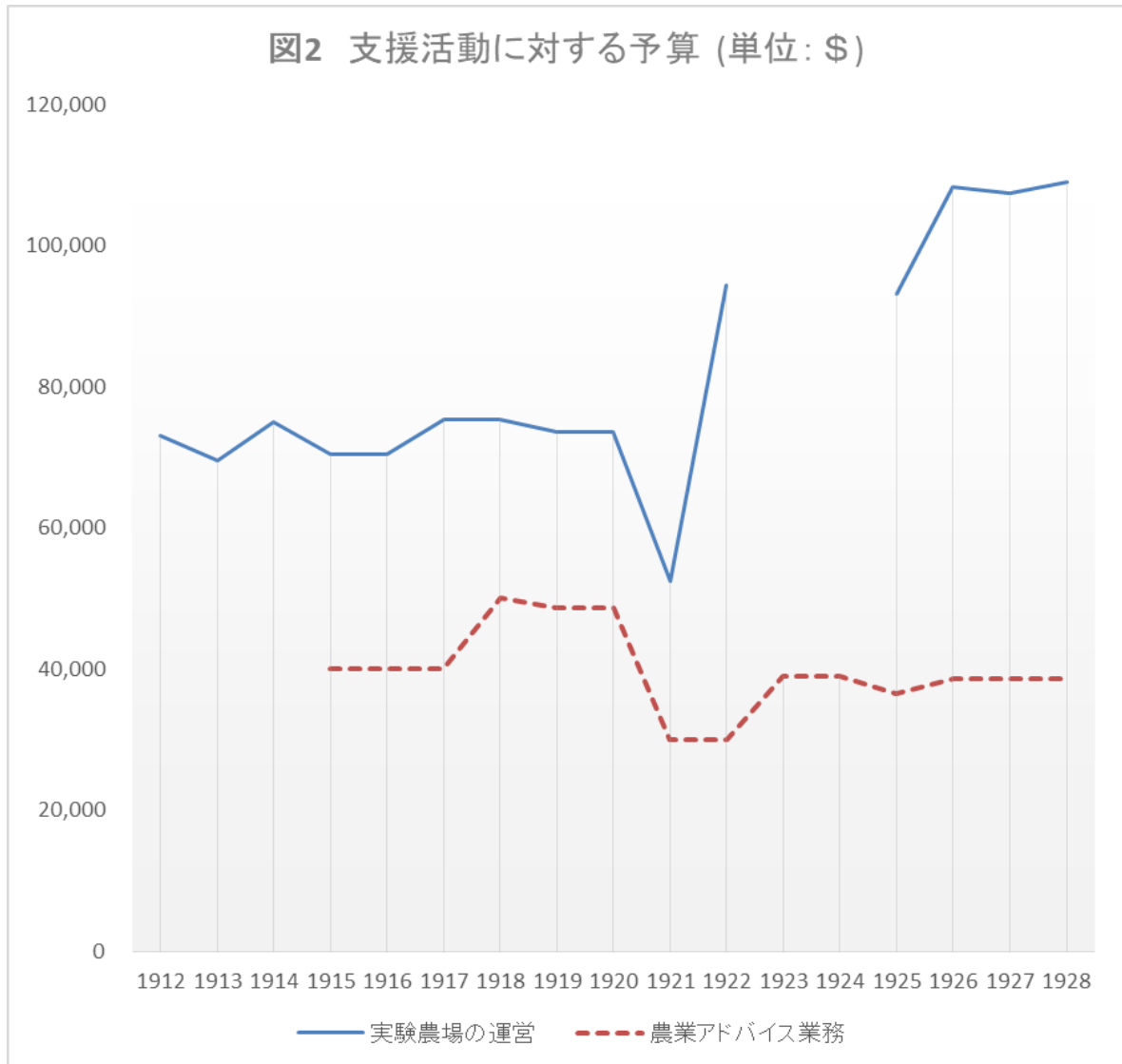
Hays S. P. (1999) *Conservation and the Gospel of Efficiency The Progressive Conservation Movement 1890-1920*. (University of Pittsburgh Press).

Hundley, N. (2001) *The Great Thirst Californians and Water a History Revised Edition*, (Berkeley Los

- Angeles London: University of California Press).
- Kluger J. R. (1992) *Turning Water on with a Shovel: The Career of Elwood Mead*, (Albuquerque: University of New Mexico Press).
- Limerick P.N. (2010) “Water Development: The Plot Thickens”. in: D. C. Sackman,(Ed.). *A companion to American Environmental History*, John Wiley & Sons, pp.375-393.
- Pisani D. J. (1992) *To Reclaim A Divided West Water, Law, and Public Policy 1848 – 1902*, (Albuquerque: University of New Mexico Press).
- Pisani D. J. (1996) *Water, Land and Law in the West The Limits of Public Policy, 1850-1920*, (Lawrence: University Press of Kansas).
- Pisani D. J. (2002) *Water and American Government the Reclamation Bureau, National Water Policy, and the West*, (Berkeley, Los Angeles, London: University of California Press).
- Pomeroy E. (2008) *The American Far West in the Twentieth Century*, (New Haven and London: Yale University Press).
- Rowley W. D. (2006) *The Bureau of Reclamation: Origins and Growth to 1945*, (Denver, Colorado).
- Strong D. H. (1971) *Dreamers & Defenders American Conservationist*, (Licoln and London: University of Nebraska Press).
- Worster D. (1985) *Rivers of Empire*, (New York, Oxford: Oxford University Press).
- 岡田泰男(1974)「西漸運動と公有地政策」『アメリカ資本主義の成立と展開』岩波書店。
- 岡田泰男(1994)『フロンティアと開拓者』東京大学出版会。
- 鈴木光 (2007)『アメリカの国有地法と環境保全』北海道大学出版会。
- 名和洋人 (2007)「カリフォルニア州における大規模水資源開発事業とその地域的インパクト—1930～1970年を中心に—」,『歴史と経済』,196, 18-35 頁。
- マーク・ライスナー (片岡夏実訳) (1999)『砂漠のキャデラック アメリカの水資源開発』築地書館。
- ハロルド・U・フォークナー (小原敬士訳) (1969)『アメリカ経済史』至誠堂。
- 柳生智子(2015)「アメリカ史における西部:フロンティア,ボーダーランドおよび西部研究の動向」『三田学会雑誌』, 108, 157-184 頁。



(出所) 開墾局の『年次報告書』1号(1st Annual Report)から29号(29th Annual Report)に基づき筆者が作成。 *U.S. Department of the Interior Annual Report of the Bureau of Reclamation*. Washington: Government Printing Office.



(出所) *Estimates of Appropriation for the Department of Agriculture Required for the Service of the Fiscal Year Ending June 30 1922, 1920*, Washington: Government Printing Office.および、各年度の Agricultural Appropriation Bill の公聴会記録から筆者が作成。

(注)

1. 横軸は会計年度を示す。例えば、1922年度の期間は、1921年7月1日から1922年6月30日である。
2. 1923年度と1924年度に関してはデータが発見できず欠落とした。

表1 時点ごとの実験農場の所在地

州	実験農場所在地	1909年 6月30日	1909年 7月1日	1913年 2月18日	1925年 3月11日
アリゾナ	ツーソン				○
アリゾナ /カリフォルニア	ユマ	○	○	○	○
オレゴン	クラマス		○		
オレゴン	ユマティラ		○	○	○
サウスダコタ	ベルフォーシ	○	○	○	○
テキサス	サンアントニオ				○
ネバダ	トラッキー—カーソン	○	○	○	○
ネブラスカ	ノース・プラット		○	○	
ネブラスカ	スコッツブラフ				○
モンタナ	ハントレー		○	○	○
ワシントン	ワシントン				○

(出所)本文中の実験農場数への言及箇所史料に拠るが、1925年3月11日に関しては、
Elwood Mead to The Secretary of the Interior, March 11, 1925 ; F131.11; Box102; E7; RG115; NAD.

(注)○印が運営中を示す。トラッキー—カーソンは1925年には名称がニューランズに変わっている。

Takuro Hidaka[†]

Abstract

With the passage of the Reclamation Act in 1902, the federal government launched the Reclamation Projects, which include large-scale irrigation in the West. In order to promote agricultural development, the Reclamation Bureau and the Department of Agriculture worked together to grasp the situation of agriculture in the region and provided agricultural training to settlers. In this paper, we examine the development of this cooperative work, and the constraints that influenced the work.

Farm land reclamation did not go well in the early period of the Projects. Previous researches have argued that one of the main reasons why it had difficulties is due to initial conditions at the time of passage of the Reclamation Act. The conditions can be summarized into the following two points. First, the cost was erroneously estimated very low, and an unbearable number of projects were developed. Second, the staff of the Reclamation Bureau, which was in charge of the project, lacked knowledge of agriculture, did not consider the climate and soil of the project area, and had optimistic assumptions on farmer's agricultural knowledge. However, the Reclamation Bureau worked with the USDA to manage experimental farms and provide agricultural advisors in an attempt to alleviate agricultural problems. It is necessary to consider the reasons for the limited impact of this effort.

While our analysis confirms the effects of the initial conditions proposed by the previous studies, we also find factors different from the initial conditions. It is argued that the budget shortfall of the USDA played a pivotal role in the malfunction of the projects. Although the USDA wanted to increase the budget, the agricultural committee of the Congress, which was in charge of the budgeting of agriculture, was reluctant to disburse the amount the USDA claimed for their promotive work. The period up to the 1920s was a period of effort to maintain the budget that had already been earned.

JEL Classification Number: N41, N42, N51, N52.

Keywords: Water resource development, Irrigation, Bureau of Reclamation, Department of Agriculture

[†]Graduate School of Economics, Osaka University.