

「近現代日本における土地改良事業の資金供給と農家経営」¹⁾ 研究に関する調査 －新潟県を事例に－

齋 藤 邦 明
(立教大学)

目 次

1. 調査の目的
2. 調査方法の設計
3. 調査の結果
 - 1) 戦前日本の農業金融の概観
 - 2) 金融機関による事業資金供給と預金者の特性
 - 3) 亀田郷水害予防組合における事業資金の利用実態
 - 4) 土地改良事業実施地域における農家経営の実態
4. 総括と今後の検討課題、調査研究結果の活用方針

1. 調査の目的

本調査では、近現代日本における土地改良事業の資金供給について、新潟県を事例に、地域における資金提供者と資金需要者に着目して、歴史具体的に明らかにすることを目的とする研究（「近現代日本における土地改良事業の資金供給と農家経営」）の一環として、同県の農業金融における金融機関の役割、土地改良団体の事業資金の調達方法と実態に關し、資史料の収集と考察を行った。

今回行った調査について報告するに当たり、筆者の研究課題についての関心を示しておきたい。筆者の関心は戦時期に本格化し、戦後の土地改良事業へと継承される大規模土地改良事業にある。そこで筆者の研究は戦前を起点に、戦前から戦後の制度変革期までの土地改良事業の金融的な側面に注目する。

本調査の内容は、次の2つからなる。第1に、地域における土地改良事業資金の供給実態を把握することである。先行研究では、近代を通じて農業金融機関・農業信用機関による投資（資金貸出）が農業金融から非農業金融へと転換していったことがマクロ的に指摘されている（伊東1962）。たしかに戦前を通じて農林業への投資は縮小する傾向にはあったが、筆者は継続していた点を重視したい。また、第一次世界大戦後、国家による事業への補助制度が整備されていったことがよく知られている（今村1977、玉城1984、西頭1991など）。そうして、土地改良事業の資金供給は土地所有者や農家による自己負担、日本勧業銀行・農工銀行・信用組合による融資に加え、大蔵省預金部を通じた低利融資、政府補助金の給付といったかたちで、多様なチャネルを通じて供給されるようになったのである。こうした事業資金の多様な供給実態については研究史上、十分に明らかにされておらず、史料に基づいた実証研究が必要である。

第2に、資金需要者である農家の実態把握である。これに関して、先行研究では農家における「投資の安定性」がマクロ的に確認されているが（伊東1962）、地域ごとの特性や農家のミクロ的分析は十分になされていない。この点について、農家経済調査や金融機関などの史料を用いて実証的に明らかにする必要がある。

筆者は、この研究の意義を次のように考えている。土地改良施設については「公私の二重性格」（玉城1976）をもつとされ、「公」は国の農業政策と財政、「私」は受益者である農家がそれぞれ対応する。また土地改良施設の地域的性格もしばしば強調される（中村2014）。従来これらを軸として、土地改良施設の供給や維持管理をめぐって議論してきた。しかし、これは近代・現代を通じて土地改良制度が整備された今日的状況である。本調査では国家的な制度整備が不十分な、戦前から戦後の制度改革期までを対象として、土地改良施設供給や維持管理に市場との関わりや企業の関与を含めた考察を行う。筆者はこの調査・研究を通じて、土地改良の「二重性格」を歴史的に考察するとともに、「公私」に二分された現代の土地改良制度を問い合わせる材料を提供するものと考える。

2. 調査方法の設計

本調査の方法は、史料調査による定性的アプローチ、農家経済に関するデータを利用した定量的アプローチをとる。まず史料調査に関しては、国立国会図書館、新潟県立図書館・文書館、新潟市役所が所蔵する戦前の金融機関史料や地主文書、土地改良区が所蔵する戦前の耕地整理組合・水利組合史料の閲覧・複写・撮影を行って資史料を収集した。とりわけ次の点を重視して、調査を実施した。すなわち、第1に金融機関等の史料調査、第2に資金需要者における資金利用状況、の2点である。

第1の点に関しては、農業金融を担ったとされる日本勧業銀行や農工銀行は調査の結果、史料的制約があることが判明したため²⁾、新潟県下の産業・経済に対し、大きな影響力を持った第四銀行に焦点を当てて調査を行った。ただし第四銀行に関しても、戦前分に関する史料は社史を除くと、資金運用実態（とくに貸出先）に関する情報は極めて限られていた。一方で、戦後まもなく発刊された『第四銀行調査時報』では農家の預金実態や農業への預金貸出状況を把握することができた。

第2の点の、資金需要者における資金利用状況に関しては、西蒲原土地改良区および亀田郷土地改良区・江南区郷土資料館への史料調査を実施した³⁾。中でも江南区郷土資料館に保存されていた、亀田郷土地改良区の前身にあたる亀田郷水害予防組合に関する史料は、議事録のほか、庶務や事業実施に関わる各種史料が保存されており、これを利用することで資金需要者における資金利用状況の一端を把握することができた。さらに江南区郷土資料館では新潟県史に関わった郷土史家とコンタクトをとることができ、地域の歴史に関する情報を得ることができた。

次に、農家経営に関しては、戦前の新潟県農会による農家経済調査や戦後の農林省による農家経済調査の新潟県分のデータの収集を行った。調査の結果、新潟県立図書館や北陸農政局から戦前および戦後の農家経済や農業経営に関するデータを入手することができた。

3. 調査の結果

1) 戦前日本の農業金融の概観

以下、本報告では普通銀行による貸付、農業者の預金、水利組織の事業資金利用、新潟県の農家経済・農業経営の実態について見ていくが、その前提として、戦前日本の農業金融について概観しておく。

戦前日本において、農業金融は日本勧業銀行、農工銀行、信用組合を中心となつて担われていたとされている。1935年時点での農業者に対する総貸付金(1,890百万円)の内訳をみると、信用組合35.8%、日本勧業銀行25.7%、普通銀行18.7%、農工銀行13.1%、北海道拓殖銀行5.0%の順に多くなっている⁴⁾。ここでは従来、農業金融機関とされている特殊銀行のみならず、普通銀行も比較的大きな割合を占めていたことが注目される。

その後、研究史では上記の特殊銀行が市街地貸付へと進出していき、農業金融から不動産金融へとシフトしていったことが指摘されている（農林省大臣官房総務課1957、237-238頁）。特に日本勧業銀行では、1907年末に総貸付の51.4%が農業貸付だったのが、1937年末には41%、1946年3月末には12.0%へと減少し、代わりに市街地貸付は1907年0%から1937年42.1%、1946年11.8%へと推移する。一方、農工銀行では、第二次世界大戦期の戦時経済に入るまでは総貸付のうち40～50%がコンスタントに農業貸付が実施されていた（同上、240-241頁）。このように1930年代から1940年代にかけて、従来、農業金融を担っていた特殊銀行は農業金融から後退していったのである。

次に、政府低利資金（大蔵省預金部資金）は1935年末時点で335百万円であり、借入主体別の内訳をみると、耕地整理事業115.7百万（34.5%）、産業組合104.5百万（31.2%）、地方公共団体54.9百万（16.4%）、その他36.5百万（10.9%）、漁業組合15百万（4.5%）、森林組合5.3百万（1.6%）、畜産組合4.1百万（1.2%）の順となっている⁵⁾。政府低利資金が耕地整理事業に最も振り向けていたことが確認できる。

以上を踏まえると、第1に、農業金融における金融機関の分業関係の中で、普通銀行はいかなる役割を担っていたのであろうか。本報告では第四銀行を事例として、その資金供給実態を検討する。とりわけ1930年代以降、特殊銀行が

農業金融から後退していく中で、普通銀行も同じ経路を辿ったのであろうか。特殊銀行と並んで一定程度、日本の農業金融を担っていたといえる普通銀行に焦点を当てて、その実態を明らかにしたい。第2に、耕地整理事業を含む戦前の土地改良事業の事業主体となった組合において、いかなる資金利用がなされていたのかを検討する。最後に、それらの土地改良事業の資金需給と事業展開が農家経済・農業経営にどのような影響を与えていたのかを検討する。

2) 金融機関による事業資金供給と預金者の特性

第四銀行に関しては、『第四銀行八十年史』(1956年) および『第四銀行百年史』(1974年) が刊行されており、これによって同行の農業部門への資金供給実態を把握した(表1、表2、表3)。

表1から表3の農業(農林業)に目を向けると、昭和前期から戦時はじめまでは金額(名目)で増加傾向にあるが、第2次世界大戦期に入ると、金額・構成比ともに大幅に低下していったことがわかる。この点に関連して、佐伯(1963)などの先行研究は特殊銀行における農業金融の低下を指摘しているが、同様の

表1 職業別貸出金調べ(1933年12月末)

(単位:千円、%)

職業別	貸出額	構成比
農業	7,726	20.8
織物	3,303	8.9
電燈電力	3,009	8.1
雑商業	2,997	8.1
有価証券売買	2,694	7.2
米雑穀	1,969	5.3
会社員	1,641	4.4
糸・繭	1,208	3.2
交通運輸	1,059	2.8
雑工業	1,048	2.8
酒・醤油・味噌	928	2.5
海産物・漁業	726	2.0
公共団体	547	1.5
肥料	510	1.4
木材	500	1.3
砂糖	391	1.1
金貸業(含質商)	311	0.8
採油・製油	306	0.8
銀行	226	0.6
製紙	167	0.4
その他	5,907	15.9
合計	37,173	100.0

出典: 第四銀行企画部行史編集室(1974)、314頁より作成。

傾向を普通銀行である第四銀行においても確認できるといえよう。第四銀行の社史(第四銀行企画部行史編集室1974)では、農業部門への貸出が減少した背景として、戦時経済下で米穀統制政策が展開し、農林業収入が産業組合(1940年以降は農業会)へと強制的に預金されるようになり、銀行へ預金が集まらなくなっためであるとされている。第四銀行の頭取を務めた藤田耕二の回想によれば、「昔はお米のとれる時期、そのころ人力車に乗って地主さんのところに出

表2 業種別貸出金の推移（戦前）

(単位：千円、%)

業種	1941年12月		1942年12月		1943年6月		1944年9月		1945年3月	
	金額	構成	金額	構成	金額	構成	金額	構成	金額	構成
農林業	14,460	19.2	16,720	18.4	7,318	10.8	5,695	3.9	4,465	2.7
水産業	268	0.4	311	0.3	588	0.9	213	0.1	528	0.3
工業	28,358	37.6	31,636	34.8	26,320	38.9	54,700	37.1	61,392	37.1
鉱業	-	-	-	-	220	0.3	2,507	1.7	289	0.2
商業	17,485	23.2	22,245	24.5	18,362	27.1	53,584	36.4	67,717	40.9
交通業	1,100	1.5	1,350	1.5	549	0.8	177	0.1	360	0.2
雑業	-	-	-	-	2,099	3.1	7,717	5.2	5,710	3.5
事業施設	-	-	-	-	377	0.6	6,741	4.6	9,148	5.5
地方団体	3,708	4.9	4,383	4.8	3,646	5.4	2,965	2.0	2,808	1.7
会社・自由業	3,937	5.2	5,117	5.6	3,973	5.9	8,578	5.8	7,749	4.7
その他	6,047	8.0	9,090	10.0	4,228	6.2	4,441	3.0	5,298	3.2
合計	75,363	100.0	90,852	100.0	67,680	100.0	147,318	100.0	165,464	100.0

出典：第四銀行企画部行史編集室（1974）、374頁より作成。

注：表中の「-」は該当するデータが存在しないことを示す。

表3 業種別貸出金の推移（戦後）

(単位：百万円、%)

業種	1946年3月		1948年3月		1951年3月		1954年3月	
	金額	構成	金額	構成	金額	構成	金額	構成
農林業	4	1.7	45	5.0	103	1.6	206	1.4
水産業	0	0.0	6	0.7	49	0.8	100	0.7
土木建築業	-	-	16	1.8	277	4.3	560	3.8
工業	23	10.0	435	48.1	3,915	60.9	7,999	54.4
鉱業	1	0.4	8	0.9	73	1.1	34	0.2
商業	22	9.6	93	10.3	1,451	22.6	3,883	26.4
金融保険業	139	60.4	132	14.6	89	1.4	254	1.7
公益事業	1	0.4	64	7.1	250	3.9	782	5.3
雑業	10	4.3	56	6.2	95	1.5	231	1.6
地方団体	3	1.3	50	5.5	61	0.9	508	3.5
その他	27	11.7	0	0.0	67	1.0	145	1.0
合計	230	100.0	905	100.0	6,430	100.0	14,702	100.0

出典：第四銀行企画部行史編集室（1974）、456頁より作成。

注：表中の「-」は該当するデータが存在しないことを示す。

かける。年に秋1回の預金勧誘、それだけで事たりたのです。ほんとうの競争相手はやはり昭和15年からの統制からですね。そうなってからというものは、農協がますます団結し、強力になってきておりまから、秋の米の金を預金化させることは非常にむずかしくなってまいりました」（第四銀行1974、342頁。以下、断りがない限り、引用は同書）としている。

表1に再び目をやると、農業、米雑穀、糸・繭、酒・醤油・味噌、海産物・漁業、肥料、木材、砂糖といった広義の農林水産業者に対する貸出は全体の4割弱を占めている。このことから、第四銀行も新潟地域の中心産業である農業部門へ

の資金供給を一定程度担っていたことが確認される。また社史によれば、農業部門の中でも不動産関係への融資が多かったという記述がみられるが(456頁)、その内実は現時点では不明である。

続いて、第2次世界大戦後の、同行における貸出金の推移を示したのが表3である。表3では戦後のハイパーインフレーションの影響を受けたため、貨幣単位が異なる点に注意しながら内容を確認する。農林業への貸出額は1946年の4百万円から1948年45百万、1951年103百万、1954年206百万円へと推移する。1951年には物価は正常化していたので、貸出額は増加していったといえる。構成比では1948年に5%へと一時的な増加を示すが、その他は1%台であり、戦後の第四銀行は工業・商業への融資を中心に展開したといってよい。社史も、戦後の農業部門への貸出は「自作農に対する肥料購入、農業機械化などの営農資金供給へと変質しながら、その比重を著しく低下させ、その結果、農村は單なる預金獲得の場に変わっていった」(456頁)としている。

このように商工業に比べ、農業は金額・構成比ともに僅かな規模であるといえるが、その中身に注目すべき変化が生じていた。特に1948年に金額・構成比で一時的な増加を示した背景として、社史は「耕地改良工事などに関連する土建業者や製材業者などへのつなぎ資金などの貸出も増加した」(448頁)ことを挙げている。表3をみると、1948年から土木建設業のデータが表れるようになり、その後は農林業よりも金額・構成比で大きな割合を占めている。本報告の後段でみるように、戦時・戦後改革期を契機として、新潟県をはじめ日本全国で大規模な土地改良事業が本格的に開始されていくが、それは農民だけではなく、土木建設業者も事業を担ったのである⁶⁾。

戦後における農業金融は、1951年に農林漁業資金融通特別会計が設けられ、1953年に農林漁業金融公庫設立されて、制度金融の道が整備されていった(佐伯1963、融資第一部農地課1976)。それゆえ、1948年に示された第四銀行の一時的な貸出増加(とくに構成比)はその間隙を埋めたに過ぎないともいえる。それでも上記の資料によって、土地改良法や農業金融の制度整備が不十分であった時期に、第四銀行のような一般金融機関もその制度的不備を補うことで、地域の土地改良事業の展開を下支えしていた可能性を示唆している。この点について、今後検討を進めることで、戦前から戦後にかけての一般金融機関の農業

金融における役割の意義と限界を明らかにできるものと考えられる。

ここまででは第四銀行の社史を手掛かりにしながら、同行による農業部門への資金供給を把握してきた。そこでは農業部門への資金供給の縮小傾向が見られるものの、戦時期に入つても、なお第四銀行は同行の貸出先の中でも農業部門への資金供給を相対的に高い割合で行つていたが、戦時期には低下していった。そして戦後には土地改良事業に関連した業種への貸出を行つていたが、規模や比率では商工業に比べて低い水準となつてゐた。

次に、戦後に第四銀行が発行した調査資料を利用して、資金供給をめぐる社会経済状況や預金者の特性に迫る。まず戦後改革期における産業別の資金需要を確認する（表4）。食糧不足が十分に解消されていない1949～50年では、農林水産業の復興と発展は日本経済において最も重視されていた点であり、交通業（410億円）・電力業（350億円）に次いで農林水産業は200億円と大規模な資金需要が存在し、その中でも土地改良は80億円と最大規模であった。土地改良の資金需要額80億円は金属工業における鉄鋼（80億円）や機械工業（100億円）に匹敵する規模であり、当時の農林水産業の中心的な課題が土地改良にあつたことを端的に示しているといえよう。

表4 重要産業設備資金需要（1950年度）

（単位：億円）

業種区分	金額	内訳
農林水産業	200	土地改良80、経営施設50、造林10、林道等10、捕鯨20、漁船建造他30
鉱業	185	石炭130、石油25、鉱山20
金属工業	90	鉄鋼80、非鉄金属10
機械工業	130	機械器具100、車輛5、造船25
繊維工業	90	-
化学工業	150	肥料35、その他115
窯業	15	-
電力事業	350	-
瓦斯事業	30	-
交通業	410	海運350、陸運60
その他	156	-
合計	1,806	

出典：『第四銀行調査時報』No. 13、1950年2月より作成。

注：表中の「-」は該当するデータがないことを示す。

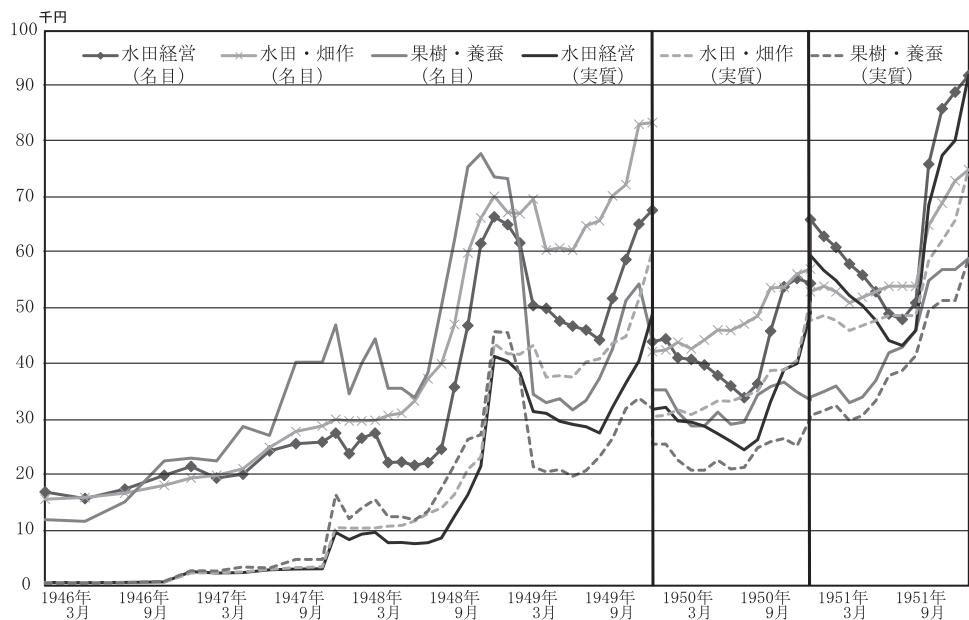


図1 中規模農家の平均預金残高推移

出典：『第四銀行調査時報』NO. 14、24、25、37、1950～1952年より作成。

続いて、戦後直後から制度金融が整備されるまでの農家の預金状況について確認する（図1）。『第四銀行調査時報』によれば、この調査は「(イ) 本表は当行に預金せる中規模経営農家の中より抽出せる2500戸の平均の各月末預金残高を示す (ロ) 本調査は100店舗に照会して求めたる報告中より水田67店、水田畠作兼営70店、果樹養蚕33店の集計による⁷⁾ ものとしている。中規模経営層の具体的な面積は不明であるが、別の号に掲載された「戦後新潟県農業生産構造の変化に就て」と題した記事では、平均農家を「平均世帯員6.9人、内農業従事者2.9人、経営耕地は田9.6反、畠3.3反、合計12.9反」⁸⁾ としていることから、これと同規模の経営農家を対象としたものであろう。また、図1は「水田経営農家」「水田及畠作農家」「果樹養蚕兼営農家」の3つの経営タイプそれぞれの1戸当たり平均預金残高（各月末）の推移を示しているが、1950年1月と1951年1月に前後のデータとの不連続がある。これは調査対象農家を再度抽出し直したものと考えられる。そこで図ではデータを連続して表示したが、図中に縦線でデータの断絶性を表した。

これらの点に注意してグラフをみると、第1に1949年初頭までは果樹養蚕>

水田畑作>水田の順で預金残高が高かったのが、1949年半ばに水田畑作>水田>果樹養蚕と、果樹養蚕が低迷する。その後、1950年代に入ると、水田>水田畑作>果樹養蚕と水田経営がトップになり、1952年1月時点では水田経営農家の平均預金残高（名目）は92千円、水田及畑作農家は75千円、果樹養蚕兼営農家は59千円となっており、水田経営農家と果樹養蚕兼営農家の預金額の差は1.5倍以上となっている。なお資料では当時の果樹や養蚕について言及がなく、詳細は不明であるため、当時の経済状況についてさらなる検討が必要である。

こうした状況について『調査時報』はデータを掲載するのみで説明はない。ただし、先に言及した「戦後新潟県農業生産構造の変化に就て」の中で、農作物については作付の変化と商品化率に関して言及がある（作付面積の変化について表6を参照）。「主要食糧たる米は、供出制度により毎年上昇する生産公定価格に味方があるので、作付面積は殆ど変わりはない」とし、畑作は「商業採算の有利な方向へと漸次傾動している。例えば最近は大豆、小豆、蔬菜等の工芸作物の作付面積が漸増し、芋類の作付は微減」（2278頁）しているとしている。表6からは米の作付面積はおよそ17万町で推移していることがわかる⁹⁾。

表5 戦後新潟県の主要農作物の作付面積の変化

(単位：町)

区分	1944年度	1945年度	1946年度	1947年度	1948年度	1949年度	1950年度	1951年度	1952年度
米	176,558	173,095	169,769	172,697	176,539	176,990	177,220	177,670	177,090
麦	12,395	11,788	8,675	6,557	8,180	9,520	7,935	9,079	8,986
甘藷	6,444	7,748	6,534	6,583	7,553	7,260	7,080	6,870	6,700
馬鈴薯	5,061	5,857	5,205	4,809	5,810	6,000	5,230	5,760	5,670
大豆	11,082	10,257	7,784	7,508	7,211	7,644	7,937	13,960	13,840
小豆	2,923	2,246	1,902	1,682	1,656	1,931	2,204	3,720	3,810
雑穀	4,278	4,472	4,023	4,160	3,765	3,872	3,704	4,210	3,621
果樹	1,255	996	767	757	638	636	609	613	580
工芸作物	-	-	1,006	945	1,071	1,454	3,302	3,449	-
蔬菜	10,078	9,981	9,920	10,498	9,684	10,032	10,757	12,140	11,460
緑肥及飼料用作物	10,515	6,289	5,756	4,852	4,463	5,868	4,821	-	6,352
桑	7,053	7,053	5,723	5,723	5,704	5,891	6,033	5,976	5,957

出典：『第四銀行調査時報』No. 59、1953年12月、2279頁より作成。

表6 戦時戦後の新潟県における米収穫高と米供出の推移

(単位：町、石、%)

	1943年	1944年	1945年	1946年	1947年	1948年	1949年	1950年	1951年	1952年
作付面積	179,473	176,558	173,095	169,769	172,697	176,539	176,990	177,220	177,670	177,090
収穫高	4,045,934	3,605,817	2,716,253	3,758,678	3,814,580	4,701,500	4,446,300	3,928,100	4,135,530	3,894,400
反収	2,254	2,042	1,569	2,214	2,209	2,663	2,512	2,217	2,328	2,199
供出割当a	3,015,000	2,667,000	185,000	3,038,300	2,267,000	2,176,495	2,196,012	2,077,300	2,202,309	2,200,000
供出実績b	2,939,957	2,643,661	1,463,928	1,863,784	2,270,297	2,583,390	2,527,542	2,085,759	2,236,893	2,221,000
供出率b/a	97.5	99.1	791.3	61.3	100.1	118.7	115.1	100.4	101.6	101.0

出典：『第四銀行調査時報』No. 59、1953年12月、2280頁より作成。

その一方で、大幅に減少させているのは、麦・雑穀・果樹・桑などである。

また表6には米の収穫高と供出の状況を示した。供出制度が事後割当から事前割当へ転換し、超過供出に対する優遇措置等を行うことで、戦後の供出成績は回復・安定化していったことが見て取れる。反収は未だ戦前水準を大幅に超えていないが、1948年・1949年には2石後半に達しており、1950年代半ばから後半にかけて新潟県の反収は一挙に3石水準まで上昇していくのである。

以上、第四銀行という新潟地域最大の金融機関における農業部門への資金供給と預金者の中の農業者の特性について実態の一端を把握した。土地改良事業に対する資金需要が、食糧不足が明確化する戦時期から生じており、戦後に増加すること、農家経営では水田経営農家の経済状況が次第に向上していく過程を確認した。

3) 亀田郷水害予防組合における事業資金の利用実態

金融機関における資金供給に関しては史料的制約が大きく、金融機関と土地改良事業との関係は間接的に把握するにとどまっていた。そこで、次に資金需要者側から資金利用状況についてアプローチした。ここでは、新潟県中蒲原郡亀田町（現新潟市江南区）を中心に組織されていた亀田郷水害予防組合を事例対象とした。中でも同組合が戦時期に着手し戦後の国営土地改良事業へと引き継がれていく、亀田郷大規模農業水利改良事業（戦後は国営阿賀野川農業水利改良事業）における事業資金の利用実態に焦点をあてた。

亀田郷および水害予防組合について簡単に説明しておこう。亀田郷とは、信濃川、阿川野川およびその支流の小阿川野川に囲まれた低平地かつ輪中地帯をさし、水害常襲地帯であった。亀田郷水害予防組合は1913年の水害（死者2名、被害総額約300万円）を契機に、1914年に設立された組合である。その後、1939年から大規模な土地改良事業に着手し、1949年に事業を完了させた。亀田郷は、戦後まもなく地域一帯の農地の乾田化と用排水の機械化を実施したことでの、日本の土地改良事業の歴史においてよく知られた地域である。亀田郷の土地改良事業については、亀田郷土地改良区による事業誌があり（鳥谷部1966、亀田郷土地改良区1976b）、多くの報告書が存在する（例えば新潟県教育委員会1978）。しかしながら、亀田郷に関する従来の研究では事業実施における事業

資金や工事過程については未だ十分に明らかにされていない。そこで亀田郷の地域に残された史料を利用して、この点にアプローチする。

まず1939年からの大規模事業に至る過程を確認しよう。亀田郷では水害予防組合設立後、1917年・1925年に大きな水害被害を受け、とくに1925年の水害時には地域住民同士の暴力事件が発生し、警察が出動する事態にまで発展した。この間、小規模な河川改修と排水機設置が実施されたが、上記の水害によって破壊され、水害予防の目的に対し十分な効果を上げることはなかった。そこで1933～1935年にかけて亀田郷水害予防組合の指導者数名が土地改良事業実施の必要性を組合員に説き、1935年4月に関係町村の村長、亀田郷水害予防組合、阿賀普通水利組合から新潟県庁に対し、大規模な土地改良事業実施の請願が提出された(水利組合「亀田郷農業水利改良事業施行ニ関スル綴」昭和10年9月起)。

ここで県の役割を確認しておこう。県は組合からの事業申請に対する採否の判断を行っていたが、事業実施に当たり計画設計も県が行っていた。これに関連して、農林官僚であった鶴崎多一は、「明治39（1906）年、耕地整理及び土地改良奨励規則以後は、設備費、調査とか設計とかそういうことには県が金を出している」としている（鶴崎1950）。組合からは「用排水改良事業調査費寄付ニ関スル件」と「用排水改良計画調査設計願」が新潟県知事と新潟県経済部耕地課長宛に提出され、「亀田郷用排水改良事業調査費」が総額4万1,000円で県負担2万8,500円、地元負担1万2,500円、「亀田郷耕地整理事業施行ノ為ノ調査費」が総額3万6,000円で、県負担2万8,500円、地元負担7,500円となっていた。それぞれの内訳をみると、県負担費の使途は技師の2年分の「俸給旅費備品消耗品其他諸雜費」となっており、地元負担費の使途は測量人夫賃や事務所の雜費となっている。以上のように、大規模な土地改良事業では事業申請に至る過程までは地域内の地主や農民、居住者による合意形成が重要となるが、事業申請後は県と組合との関係の中で事業計画や実施体制がトップダウンに形成されていったのである。

そして1939年に県営事業として亀田郷大規模農業水利改良事業の実施が決定された。事業計画の概要をみると、「排水計画」と「用水計画」の2つから構成されており、付帯工事として水路の新設・改修、圃場の整形が含まれている（「計画概要」）。このように事業の実施が決定・計画されていったが、その後

も県レベルの委員会で県の担当者と農家出身の委員が事業実施継続の可否をめぐって議論が紛糾していたことが知られている（坂根2012）。事業がようやく軌道に乗るのは戦時体制に食料増産政策が展開する中で、農地開発営団事業（実質、国営事業）として実施された阿賀野川沿岸大規模農業水利改良事業に亀田郷の事業が組み込まれてからであった（農地開発営団については、坂根2002を参照）。

次に事業実施の費用負担に着目する。まず事業費については「食料増産対策小用排水改良事業費並財源調」（亀田郷水害予防組合「庶務綴」）という記録が残されており、事業費の負担の内訳は国庫補助65%、県費補助10%、組合負担25%と決められており、事業費の4分の1を地元が負担することになっていた。なお、開発営団事業に組み込まれる以前は国庫補助50%、県費補助32%、組合負担18%を予定していたことから、負担比率の観点からいえば、県の負担は減少し、組合負担は増加することになった。事業の実施決定後も県レベルで事業継続をめぐって議論されていた背景には、県費補助と組合負担の配分をめぐる駆け引きがあったからだと考えられる。

それでは組合負担金はどのような資金によって成り立っていたのであろうか。組合の財政は一般会計と特別会計で構成されていた。まず組合運営の基礎となる組合費は、所有地（「反別割」という）と所有家屋（「家屋割」）に賦課する方式をとっており、田1反当13銭、畠1反当9銭、宅地1反当たり5銭、家屋1棟6銭であった（「組合費賦課率ノ件」（「庶務綴」所収））。この組合費賦課方法は、日本全国の水害予防組合を検討した先行研究である内田（1994）の指摘と同じ事実を確認できる。不動産に限定されているとはいえ、賦課方式に家屋を含んでいる点は、費用負担の分散化を図ったものといえる。納税成績はどうであつただろうか。納税状況については1939年～1943年の記録があるが、反別割と家屋割は2期（6月と12月）にわけて徴収しており、納入率は判明する限りで95%を超えていた（「納税成績調」）。また、滞納者の人数と滞納額、納付日を細かく把握していた（「滞納金調書」）。これに関連して坂根（2011）は、日本の「村」は委託徴収制度によって国税をはじめとする租税を徴収する義務と責任を負っており、「村」社会による監視と強制によって、ほぼ100%の徴税率を実現していたとし、日本の「村」の徴税代行機能の高さを説明してい

る。亀田郷の組合も坂根の指摘同様、「納稅成績調」によって組合費納入を「監視」し、「滯納金調書」によって「強制」することによって、非常に高い納入率を達成していたといえよう（水利組合法第56条「組合費其ノ他組合ノ収入ノ催促及滯納処分ニ關シテハ市町村税ノ例ニ依ル」）。組合費は一般会計、特別会計ともに計上されている。特別会計における組合費は、一般会計における組合費とは別に反別割で徴収した。

また組合費負担金は、組合員から徴収する組合費だけで支弁されていたわけではなく、組合債の発行や銀行等の金融機関からの借入もあった。法的に水利組合は法人であり（水利組合法第2条）、特定の条件下で組合債の発行と一時借入を認められていた。1944年度の特別会計の歳入についてみてみると、合計が24万2,923円、組合費が2万1,319円、組合債が21万8,000円、前年度繰越金が3,583円、雑収入21円、歳入合計のうち9割近くを組合債によって賄っていたことが判明する。この組合債の借入先は、すべて大蔵省預金部であった。また一時借入金もあり、金額は5,000円、借入利率は「日歩100円に付金1錢5厘以内」、借入先は「銀行、其の他」（詳細は不明）、借入時期は「年度内歳計現金不足の場合必要に応じ借入」、償還期限は「年度内隨時」、償還財源は「組合費」となっている。したがって、大規模土地改良事業の実施にあたり、大蔵省預金部を通じた財政融資と金融機関へのアクセスが極めて重要であったといえる。

戦時末期に実施された土地改良事業は、一般に労働力不足と資材不足によつてほとんど実施されなかつたと研究史的には評価されているが（今村1977、玉城1984）、亀田郷の史料からは厳しい資源制約下でも着実に工事を実施していくことが見て取れる。戦時中から戦後にかけて行われた事業の成果については、今後さらなる調査を進めることで明らかにしたい。また今回は事業資金の獲得手段に焦点をあてて分析を行ったが、今後は資金の償還についても分析を行う必要がある。

4) 土地改良事業実施地域における農家経営の実態

最後に土地改良実施下における農家経営の実態に迫るために、農家経済や農業経営を対象とした調査の収集とデータベース化を行った。まず、新潟県立図書館において、戦前分は『農業経営調査成績・農家経済調査成績』（1942年）

を得ることができた。これは、新潟県下の平坦部と山間部の2つの地域に対して、自作3戸、自小作3戸、小作2戸の農家を選出して、そのうち4戸の農家について報告している史料である。

次に北陸農政局とコンタクトをとり、戦後の「農家経済調査」に関する史料残存状況を確認した。これに関連して西田（1994）が関東農政局埼玉統計情報事務所所蔵の原票を使用した農家経済に関する分析を試みていることを踏まえ、新潟県でも同様の史料が得られないか調査したが、すでに原票は存在しないと言うことであった。ただし、本調査の過程で、県レベルの集計データではあるが、「新潟県農業経済累年統計書」（昭和24～昭和50年度、昭和46年度～平成6年度）、「新潟県米生産費統計累年統計」（昭和24年～平成25年）のデータを得ることができた。

その後、「農家経済調査」に関する調査を継続し、新潟県立図書館の書庫に、『農家経済調査報告』（1950～1953）の4ヶ年分について史料が存在することを把握し¹⁰⁾、史料収集は完了した（データベース化は今後の課題）。以上、現時点で一次史料としては戦前分が得られたことから、本報告では戦前のデータを利用して、土地改良事業実施地域に所在する農家の特性に接近する。

表7 新潟県の農家経営（1940年）

経営番号	耕地（反）				農業所得（円）			
	田	畠他	合計	所有	借入	収入	支出	差引
農家①	111.0	7.5	118.5	118.5	0.0	33713.7	25809.1	7904.6
農家②	28.4	3.3	31.7	30.2	1.5	5781.1	3055.2	2725.9
農家③	21.9	3.0	24.9	22.3	2.6	5169.3	2461.8	2707.5
農家④	7.4	3.6	11.0	1.4	9.6	2131.5	1057.5	1074.0
経営番号	従業者（人）		農業資本 (円)	反当（円）				
	家族	年雇		農業収入	農業支出	差引	農業資本	
農家①	4	7	63716.0	284.5	217.8	66.7	537.7	
農家②	4	2	15548.1	182.4	96.4	86.0	490.5	
農家③	5	0	9712.8	207.6	98.9	108.7	390.1	
農家④	3	0	4741.3	193.8	96.1	97.6	431.0	

出典：新潟県農会『農業経営調査成績・農家経済調査成績（昭和15年度）』1942年。

表8 農家経営における農業支出の内訳

(単位：円)

経営番号	種苗費	飼料費	肥料費	加工原料	光熱費	薬剤費	その他	小計①	
農家① 内訳 (1)	398.8	9378.9	3509.2	1.4	152	57.2	2022.2	15519.7	
農家②	17.7	966.1	687.4	89.3	33.6	11.6	326.5	2132.2	
農家③	22.7	880	430	14	27.8	2.7	435.9	1813.1	
農家④	14.8	265.8	181.2	30.5	5.5	1.7	72.6	572.1	
雇用	畜力費	土地改良	建物費	農具費	租税	賃借料	小計②	合計①②	
農家① 内訳 (2)	6040.4	1002.6	1.83	201.9	830.8	1956.8	255	10289.33	25809.03
農家②	399.5	52.4	0	68.4	169.6	185.3	48	923.2	3055.4
農家③	65.3	271.6	0	50.6	132.3	99.1	29.9	648.8	2461.9
農家④	30.7	31.9	0	23.3	17.9	11	370.6	485.4	1057.5
経営番号	種苗費	飼料費	肥料費	加工原料	光熱費	薬剤費	その他	小計①	
農家① 反当 (1)	3.4	79.1	29.6	0.0	1.3	0.5	17.1	131.0	
農家②	0.6	30.5	21.7	2.8	1.1	0.4	10.3	67.3	
農家③	0.9	35.3	17.3	0.6	1.1	0.1	17.5	72.8	
農家④	1.3	24.2	16.5	2.8	0.5	0.2	6.6	52.0	
雇用	畜力費	土地改良	建物費	農具費	租税	賃借料	小計②	合計①②	
農家① 反当 (2)	51.0	8.5	0.0	1.7	7.0	16.5	2.2	86.8	217.8
農家②	12.6	1.7	0.0	2.2	5.4	5.8	1.5	29.1	96.4
農家③	2.6	10.9	0.0	2.0	5.3	4.0	1.2	26.1	98.9
農家④	2.8	2.9	0.0	2.1	1.6	1.0	33.7	44.1	96.1

出典：表7に同じ。

表7・表8は『農業経営調査成績・農家経済調査成績』(1942年)から農家経営に関するデータを集計しなおしたものである。このうち、農家①は中蒲原郡に位置し、本報告でみてきた亀田郷に位置する農家である。農家②は西蒲原郡で①と同じく平坦部に位置しているが、この時期、西蒲原郡は土地改良事業に着手していない。農家③（三島郡）と農家④（中頸城郡）がそれぞれ山間部に位置する農家である。またこの報告書では、①を大経営、②と③を中経営、④を小経営の標本として選定しているため、それぞれ規模と立地が異なり、比較はやや困難である。そこで、表8で農業支出の内訳を示し、それをさらに反当に直して比較を試みた。

内訳ではそれぞれの農家経営規模と農業経営内容の違いによって大きな差があるが、反当では農家間の比較が可能である。本報告では農家経営のうち、土地改良に関わる点について考察する。まず土地改良の支出があるのは農家①の内訳（年間農業支出を示す）で1.83円とごくわずかとなっている。このほかに重要なのは租税負担費である。亀田郷水害予防組合の事例で確認したように、土地改良費の地元負担分として徴収される組合費は租税費に含まれている。し

たがって、土地改良費は費目としての土地改良のみならず、租税負担費の一部も土地改良費用の支出に充当されているとみる必要がある。亀田郷水害予防組合では、「田1反当13銭、畠1反当9銭、宅地1反当たり5銭、家屋1棟6銭」であることを確認したので、これを農家①の所有地に当てはめると、田14.43円、畠0.68円の組合費が租税負担費に含まれていると考えられる（宅地および家屋は不明）。このほか、土地改良費用としては農家の労役提供が存在するが、同調査は農業経営に限定した労働日数のデータしか掲げられていない。亀田郷の事例で言及したが、この時期、亀田郷水害予防組合では大規模水利事業が開始された直後であり、事業設計書を作成するための実地調査などを行っている段階である。ゆえに農家①において、実質的な土地改良費用負担が15円程度（組合費15.1円、土地改良費1.8円）なのは、事業開始直後の状況を反映したものであろう。しかし、既に亀田郷水害予防組合は排水機の設置など大規模水利事業に先駆けて、水利改善や土地改良を実施していた。表7では各農家の基礎的な情報を掲げているが、その中で反当農業資本額が農家①は最も高く、他の農家に対しおよそ50円～140円の差を示している。

もちろん農家①が位置する亀田郷は新潟市に隣接した都市近郊村であるのに對し、他の農家は農村部に位置していることも事実であり、そうした立地の差が農業資本評価額に影響を与えていていることも考えられる。その影響を除外するには、さらなる検証が求められるが、さしあたり農家経営規模や農業経営内容が異なる農家間であっても、土地改良事業実施地域における農家の農業支出と農業資本において、他の農家とは明確に異なる傾向があることを定量的に確認することできた点は強調しておきたい。

4. 総括と今後の検討課題、調査研究結果の活用方針

本稿では次の諸点を明らかにした。まず戦前日本における農業金融を概観し、その中で従来重視されてこなかった普通銀行による農業融資が占める割合が大きいこと、1930年代以降、特殊銀行が農業金融から後退していくこと、大蔵省預金部資金では耕地整理事業の比重が最も多いことを指摘した。

続いて、普通銀行による農業融資の供給実態を明らかにするために、新潟県

の第四銀行を事例に検討した。1930年代まで職業別で農業への貸出が最も多かったが、その後減少していき、貸出が商工業へとシフトしていったことを明らかにした。したがって、普通銀行における農業金融は特殊銀行と同じ傾向を示していたといえる。戦後も業種別貸出の中で農業の比重は低いままであったが、耕地改良工事への貸出増加や土地改良事業における資金需要の高まりが確認でき、戦後まもなく本格化する土地改良事業の初段階において普通銀行も資金供給の一端を担っていたことを指摘した。また戦後、第四銀行が農家の預金に関する調査を行っており、それによって農家の預金が次第に増加していること、とりわけ水田農家の預金上昇が大きかったことを明らかにした。その要因として本稿では米供出制度との関係を指摘したが、戦後の大規模土地改良事業が次第に実施されていったことを踏まえると、事業の展開が農家経済に与えた影響も含めた考察が必要であるが、それは今後の課題である。

次に、資金需要者側から土地改良事業の事業資金の利用実態にアプローチするため、新潟県の亀田郷水害予防組合を事例に検討した。亀田郷の事例では事業負担をめぐって対立が生じており、とくに県と地元の負担割合が争点となっていた。次に地元負担にあたる組合負担の構成をみると、土地及び不動産から税として徴収され、極めて高い徴税率によって組合負担金を確保していた。また組合負担金には金融機関からの借入もあり、亀田郷の事例からは国庫補助、県費、地元負担、金融機関からの借入といった事業資金の多様なチャネルが利用されていた実態を把握することができた。この点は、他の組合との比較やこのような制度利用が可能となった背景について、さらに検討する必要がある。

最後に、土地改良実施地域における農家経済実態について、戦前の農家経済に関するデータを利用して検討した。4戸という非常に限られたデータではあったが、土地改良実施地域の農家と非実施地域の農家とでは反当農業資本額や農業支出額（とくに租税負担費や土地改良費）において差がみられた。

今後の検討課題は3点を挙げられる。まず第1に、新潟県の農業金融構造を明らかにして、第四銀行をはじめとする一般金融機関の農業金融における役割を位置づけることが挙げられる。本報告では普通銀行である第四銀行を対象として、戦後に至るまで農業金融へと関与している事実を指摘した。しかしながら、第四銀行の事例では資料の不足により史実を指摘にしたにとどまり、詳

細な検討は十分に行えなかった。そこで、今後は第四銀行の事例を踏まえながら、新潟県下の他の一般金融機関がどのように農業金融へと関与していたのかについて検討することが課題である。

第2に、資金需要者の資金利用の全体像を把握するために、資金利用実態や償還の過程を詳細に明らかにすることである。本報告では亀田郷水害予防組合が大規模土地改良事業に着手していく際の資金確保について検討した。しかしながら、資金利用における金融機関の実態や預金部資金について十分に検討できなかった。また土地改良事業では資金の償還がしばしば問題となることが知られており、今後は亀田郷水害予防組合や亀田郷土地改良区における資金償還に関する実態把握を行っていく必要がある。

第3に、農家経済や農業経営の実態についてサンプル数を増やして、分析を行う必要がある。本報告では、土地改良実施地域の農家と非実施地域の農家とにデータ上の差異がみられる事実を指摘したが、サンプル数が非常に限られていた。そこでその事実をより客観的に把握するためには、大量観察が必要である。そこで戦後の「農家経済調査報告」を利用し、戦前と比較しながら、土地改良実施地域と非実施地域における農業経営・農家経済の経済状況に関する比較を行い、土地改良事業の効果を定量的かつ農家レベルで把握していくことが今後の課題として挙げられる。

最後に、論文作成計画と今後の調査・研究結果の活用方法については、以下の通りである。

第1に、新潟県を事例として、農業金融における一般金融機関の位置づけについて論じるとともに、それらの金融機関が土地改良事業に果たした役割や農家経済に与えた影響について実証的に明らかにする。

第2に、亀田郷水害予防組合に関しては、今後も継続的な調査を実施して、土地改良事業の資金利用の借入手段や制度を明らかにするとともに、償還過程についても史料に即して跡付けを行っていく。

第3に農家経済に関するデータベースを構築し、より大規模な比較分析を行う。一つには階層間の資金負担費の変化に対する定量的な分析を行うこと、また階層間の投資行動の差が農家経済収支や農業生産に対し、いかなる差異を生じさせるかについての分析を行う。

以上の成果は、日本農業経済学会をはじめとする学会での報告・論文投稿、所属大学の紀要である『立教経済学研究』への投稿によって公表する。

注

- 1) 本報告は、財団法人日本農業研究所、平成26年度人文・社会科学系若手研究者助成事業において、研究課題名「戦前日本における土地改良事業の資金供給と農家経営」として助成を受けたものである。その後の調査・研究成果を踏まえ、本報告ではタイトルを「近現代日本における土地改良事業の資金供給と農家経営」へと修正した。
- 2) 筆者は本調査過程において、日本勧業銀行新潟支店および新潟県農工銀行に関する史料調査を実施した（新潟県立文書館）。在地の史料には、日本勧業銀行新潟支店に関する史料（「南蒲原郡飯田村小柳家近代文書」）、新潟県農工銀行に関する史料（「北蒲原郡濁川新田真嶋家自家経営文書」）が、家文書の中に残されていることを確認した。しかしながら、それらは時期が限定されているか（小柳家近代文書は明治・大正期を中心）、自家の経営との関わりで部分的に史料が残されている状況にあったため（真島家自家経営文書は土地抵当権に関するものが多い）、体系的な情報収集が困難であると判断し、さしあたり先行研究と資料にまとまりがある、第四銀行を対象として調査を進めた。また、産業組合（戦時期は農業会）や戦後の農業協同組合の史料については、筆者は2009年より7年間、新潟県下の市町村史料調査を行ってきたが、現時点では産業組合・農業会・農業協同組合の史料はまとまつたかたちでは得られていない。
- 3) 当初の調査・研究計画では白根郷土地改良区への調査を計画していたが、新潟県での概要調査を経て、史料の残存状況および所蔵状況から判断し、亀田郷を対象とすることに変更した。
- 4) 農林省経済更生部『農村金融要覧』（第1回 昭和11年版）、農林省経済更生部、1937年、3頁。
- 5) 同上、107頁。
- 6) 東北農業試験場農林技官であった廣野正一によれば、「府県営以上の大規模な工事は全部請負の仕事になるわけです。この請負工事になりますと、貯水池や隧道や頭首工つまり樋門とか或は揚排水機場、こういうところの工事は非常に特殊な工事でありますので、やはりそれぞれ専門の土建屋がいるわけであります。この土建屋を、請負はせる場合には大部分は指名入札ということをやるわけです。（中略）指名入札をする場合に、請負の方法は、全工事を一人の請負業者に請負はせるのぢやなくて、工区を幾つかに分ける。（中略）これを分けておいてお互に土建業者を競争させるということを言っております」（廣野1951、33頁）。
- 7) 『第四銀行調査時報』No.25、1951年2月、814頁。調査に関する備考では（イ）・（ロ）に続いて、「（ハ）25年は県外より移入する安価なリンゴ、蜜柑に押されて本県の果樹

農家は著しく押された」との指摘がある。

- 8) 『第四銀行調査時報』No. 59、1953年12月、2171頁。
- 9) 戦後、供出制度の変化と農村部への重税によって、耕作放棄が一時的に生じたため
1945～47年にかけて作付面積が減少している。加瀬（2002）や永江（2013）を参照。
- 10) 新潟県立図書館は所蔵資料の登録情報の電子化を進めているが、この資料は時期が古
く、また近年寄贈された関係でオンライン上からは存在が確認できなかつたものである。筆者は2015年に入ってその存在を把握した。

参考文献

- 市岡幸三（1964）『現代農業金融論』東洋経済新報社
- 伊東譲（1962）『経済発展と農業金融』東京大学出版会
- 今村奈良臣・佐藤俊朗・志村博康・玉城哲・永田恵十郎・旗手勲（1977）『土地改良百年史』
平凡社
- 今村奈良臣『現代農地政策論』東京大学出版会、1983年
- 鵜崎多一（1950）「耕地整理事業の制度的変遷」『農業発達史調査会資料』第32号、農業発
達史調査会
- 内田和子（1994）『近代日本の水害地域社会史』古今書院
- 加瀬和俊（2002）「戦後主食統制とその制約事情」原朗編『復興期の日本経済』東京大学出
版会
- 亀田郷土地改良区（1976a）『水と土と農民：亀田郷土地改良史』亀田郷土地改良区。
- 亀田郷土地改良区（1976b）『亀田郷土地改良誌』亀田郷土地改良区
- 亀田郷土地改良区（1978）『亀田郷』亀田郷土地改良区
- 川野重任（1975）『農業発展の基礎条件』東京大学出版会
- 国立国会図書館調査立法考査局（1966）『戦後政党の農林水産政策集』（上巻・下巻）
- 西頭徳三（1991）『土地改良費用負担論』大明堂
- 佐伯尚美（1963）『日本農業金融史論』御茶の水書房
- 坂根嘉弘（2002）「日本における戦時期農地・農地政策関係資料（2）」『廣島大學經濟論叢』
26（1/2）
- 坂根嘉弘（2011）『<家と村> 日本伝統社会と経済発展』（シリーズ名著に学ぶ地域の個性3）
農山漁村文化協会
- 坂根嘉弘（2012）『日本戦時農地政策の研究』清文堂
- 関口覺（2001）『昭和前期土地改良事業展開と農民対応』筑波書房
- 第四銀行企画部行史編集室（1974）『第四銀行百年史』第四銀行
- 高木文雄（1956）『農業と財政』財務出版
- 玉城哲・今村奈良臣・旗手勲（1984）『水利の社会構造』国連大学出版

- 玉城哲（1976）「土地改良施設の維持管理と費用負担」『長期金融』第51号（特集 転換期の土地改良）、農林漁業金融公庫
- 永江雅和（2013）『食料供出制度の研究』日本経済評論社
- 中村好男（2014）『土地改良と地域資源管理』筑波書房
- 新潟県教育委員会（1978）『新潟県文化財調査年報第17 龜田郷』新潟県教育委員会
- 新潟県経済農業協同組合連合会（1957）『米に関する資料』新潟県経済農業協同組合連合会
- 西田美昭（1994）『戦後改革期の農業問題』日本経済評論社
- 農業土木学会（1976）『農業土木史』農業土木学会
- 農林大臣官房総務課（1957）『農林行政史』第2巻、農林協会.
- 農林大臣官房総務課（1972）『農林行政史』第6巻、農林協会.
- 鳥谷部仁（1966）『亀田郷治水史』亀田郷水害予防組合
- 速水佑次郎（2000）『新版 開発経済学』創文社
- 廣野正一（1951）「土地改良政策の史的発展」『農業発達史調査会資料』第46号、農業発達史調査会
- 融資第一部農地課（1976）「土地改良資金制度の歩み」『長期金融』第51号（特集 転換期の土地改良）、農林漁業金融公庫

付 記

本調査は、公益財団法人日本農業研究所による平成26年度人文・社会科学系若手研究者助成事業によって行ったものである。