



| | |
|------------------|---|
| Title | 北海道農業の形成期における社会資本整備に関する一考察 |
| Author(s) | 俞, 炳強; Yu, Bing Qiang |
| Citation | 北海道大学農経論叢, 48, 101-120 |
| Issue Date | 1992-01 |
| Doc URL | https://hdl.handle.net/2115/11063 |
| Type | departmental bulletin paper |
| File Information | 48_p101-120.pdf |



北海道農業の形成期における社会資本整備に関する一考察

兪 炳 強

目 次

| | |
|------------------------|-----|
| 1. はじめに | 101 |
| 2. 農業社会資本整備の2類型 | 103 |
| 3. 北海道農業の形成と社会資本整備の進展 | 104 |
| 1) 地域農業の形成過程と社会資本整備の進展 | 104 |
| 2) 農業の形成と社会資本整備の地域性 | 107 |
| 4. 土地基盤整備の進展と受容者の特性 | 114 |
| 1) 水田開発の進展と受容者の特性 | 114 |
| 2) 受容者と自作農創設の意味 | 117 |
| 5. おわりに | 118 |

1. はじめに

現代社会の生産過程や消費生活のさまざまな局面における経済活動が、社会資本に大きく依存しながら行われてきた。農業部門においても生産や農村の社会生活の面で社会資本への依存はますます高くなってきているといえよう。しかし、近年社会資本整備における公共事業の実施に当たって、いかにすれば地域住民のコンセンサスが得られるか、またいかなるメカニズムで行われるべきかといった問題が地域社会の展開方向にかかわって顕在化してきた。とくに農業に関わる公共事業においては農村地域の構造変化や農業をとりまく諸情勢の激変に伴って、多様な対応がみられるようになってきたことから、そのあり方については重要な課題となっている。

社会資本整備は一定の地域を投資の対象領域として行われる。どのような社会資本をどのような地域に整備されるかの問題は、整備される社会資本がその地域における従来の社会資本の蓄積を含む地域的な条件や構造と密接に関わっていると考える。つまり、一定の農業展開段階にある社会経済的な条件や構造をもつ地域の固有の条件を考慮して初めて社会資本整備が有効に機

能するからである。

従来、農業に係わる社会資本整備に関する研究蓄積¹⁾は、ほとんどが灌漑投資や圃場整備などの農業土地基盤整備の経済効果発現に関するものであった。しかしながら農業社会資本整備がいかなるメカニズムで整備されるべきかという社会資本整備のプロセスの問題に関する研究蓄積は概して乏しかったといえる。

以上のような問題意識で、本稿では農業開発の歴史的な事実経過をもとにして動態的・地域的な視点から社会資本整備が農業の発展といかに密接に関わってきたかを明らかにしたい。つまり、農業の形成、展開過程において農業関連の社会資本がいかなるメカニズムで整備されてきたかという観点から、農業の形成、展開と農業社会資本整備との歴史的な相互関連を明らかにするとともに、その受容者である農業経営群の構造およびその特性を明らかにする。

北海道農業は、個人資本にしても社会資本にしても、ほとんどゼロの状態から開始され、専ら社会資本のあり方に依存してきた。また、第2次大戦終了までに今日の北海道農業の枠組みがほぼ形成された。本稿で問題の対象とする北海道農業は、以上のような特徴をもつ。分析対象期間は明治初期から第2次世界大戦終了ごろまでとする。

また本稿では、まず農業社会資本の整備によって受益する農業者(受容者)の側面から農業における社会資本整備の性格などを考察する。つぎに、北海道の全体的な農業形成過程が社会資本整備の進展状況とどのように関連しているかを分析し²⁾、とくに社会資本投資のあり方と地域性との関連を明らかにする。すなわち、農業社会資本整備の進展に関わる地域農業の展開状況、とりわけ受容者の経済構造及び特性を明らかにする。

1) 農業社会資本に関する研究は概して少ない。そのなかで、例えば文献[3][8][9]があげられる。文献[3]は農業への諸行政投資が農業発展にいかなる機能を果たしているかという問題提起から、具体的な実態調査をもとに検証しながら社会資本の役割と機能を分析している。文献[8]は公共経済学の視点から農業社会資本の分析を試みている。また、文献[9]は社会資本が農業及び農村にどのようなインパクトを与えているのか、それが現代資本主義の蓄積運動や農業の再生産構造、地域農業の展開にどのような役割をもっているか、またどのような限界をもっているかを課題として共同研究を行っている。

2. 農業社会資本整備の2類型

農業社会資本整備は、その社会資本の整備によって受益する農業者の営農を行う地域的範囲及びその構成員との関係から、表1で示しているように、大きく広域的農業社会資本整備と狭域的農業社会資本整備に分けられる。

道路、鉄道、港湾などの広域的農業社会資本の整備においては、その受容者は特定の範囲の地域に属するものとなるが、非農業者も含めた地域内のすべての構成員と関わり、主な費用負担者は国ないし地方政府によってなされ、整備後の維持管理及び運営の主体も国ないし地方公共団体である。

これに対して、農業用の灌漑施設など狭域的農業社会資本の整備の場合、その受容者は特定の地区内の耕地所有者ないし耕作者であり、それらの受容者は費用の一部の負担者となる場合が多い。また、整備後の維持管理及び運営の主体は、基幹的な施設は多くの場合、受容者から構成される組織（団体）

表1 受容者からみた農業社会資本整備の分類

| 分類 項目 | 広域的社會資本整備 | | | 狭域的社會資本整備 | |
|----------|-----------------------|--------------------------------|--------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| | 産業関連社会資本整備 | 農業技術開発及び農業教育施設整備 | 国土保全関係社会資本整備 | 土地基盤関係社会資本整備 基幹施設整備 | 圃場施設整備 |
| 主な形態 | 道路、鉄道、 港湾、通信、 等 | ①試験研究施設、 等 ②農業教育施設、 等 | 治山、治水、等 | ①ダム、溜池、 揚水機場、等 ②灌漑溝、排水 溝、等 | ①農地開発： ②圃場施設： 客土、暗渠、 土壌改良、等 |
| 受容者 | 特定地域の住民全般 | 特定地域の農業関係者 | 特定地域の住民全般 | 特定地区の農用地所有者及び耕作者 | |
| 主な費用負担者 | 国ないし地方政府 | 国ないし地方政府 | 国ないし地方政府 | 国、地方政府及び耕地所有者ないし耕作者 | |
| 主な維持運営主体 | 国ないし地方公共団体 | 国ないし地方公共団体 | 国ないし地方公共団体 | 国、地方公共団体ないし耕地所有者及び耕作者組織 | 耕地所有者ないし耕作者 |

- 2) 戦前の北海道における行政投資の農業発展に与えた役割については、文献 [6] [16] などは分析しているが、本稿では、そのような研究成果を踏まえた上で、北海道農業の形成期において、農業の形成過程と関連しながら社会資本整備の過程について合意形成の視点から分析したい。

であり、圃場施設は耕地所有者ないし耕作者がその主体である。

このように、社会資本整備を行うに当たって、それが広域的社会資本整備であるか、狭域的社会資本整備であるかによって、受容者の構成員の規模や性格など、すなわち合意形成の主体構造が異なってくる。狭域的社会資本整備は広域的なものより、受容者範囲がより小さく、特定のものに限られてくるので、受容者個々の性格がより強く合意形成に影響すると考えられる。

3. 北海道農業の形成と社会資本整備の進展

1) 地域農業の形成過程と社会資本整備の進展

(1) 社会資本整備の進展状況

広域的農業社会資本の代表的なものとして道路、鉄道、試験研究施設及び農業教育施設を取り上げて、その整備状況を示したのが図1である。これより、地域農業展開の可能性を探るための試験研究施設（農事試作場や農業試

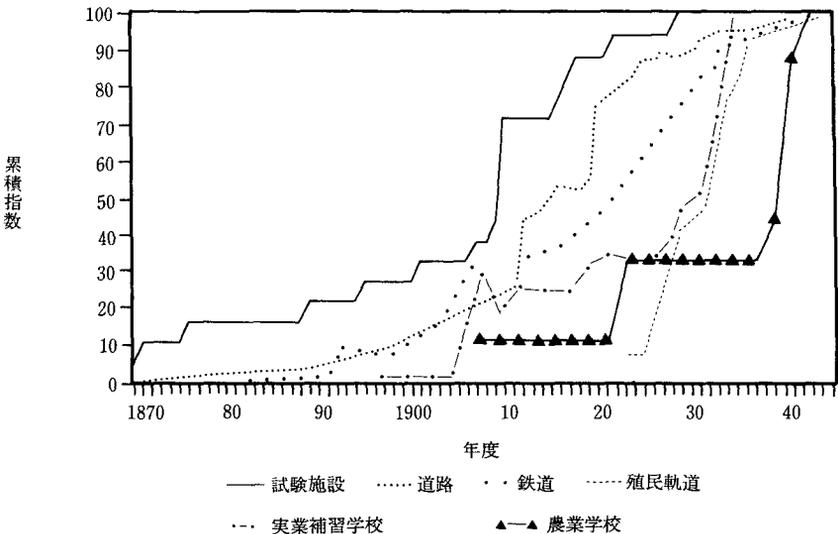


図1 主な公共施設の整備状況

注1) 1945年までの累積を100とする。

2) 北海道農業試験場「北海道農業技術研究史」1967年、北海道道路史調査会「北海道道路史」1990年、北海道「新北海道史」第九巻資料三1972年、「北海道第一期拓殖計画事業報文」及び「北海道第二期拓殖計画実施概要」より作成。

験場)の設立が先行的に行われ、1920年ごろまでの間に終戦まで続いた試験研究の基盤が整備されたことが明らかになる。また、道路や鉄道がそれに続いて整備されはじめ、1886年の道庁設置以降1920年ごろまでに道路はほぼ終戦までの基盤を整備し、鉄道も同様になり整備された。そのような一般的な社会資本整備が整った後に、殖民軌道や農業教育関係の農業補習学校及び農業学校は、1900年ごろ以降整備され始めていたが、農業部門に関わる本格的な展開は、1920年以降であることがわかる。

つぎに、狭域的農業社会資本の整備状況をみたのが図2である。これによると、まず第一段階として灌漑溝設計が先行的に行われ、それによる累積受益面積が1920年ごろまですでに終戦までの半数近くに達している。それに続く第二段階として、ダムや灌漑溝及び造田に関わる整備が行われ、1920年ごろから以降に急速に展開し、1935年ごろまでにはほぼ終戦までの基盤を整備した。さらに第三段階として、排水溝や客土関係の整備が展開し、1935年以降

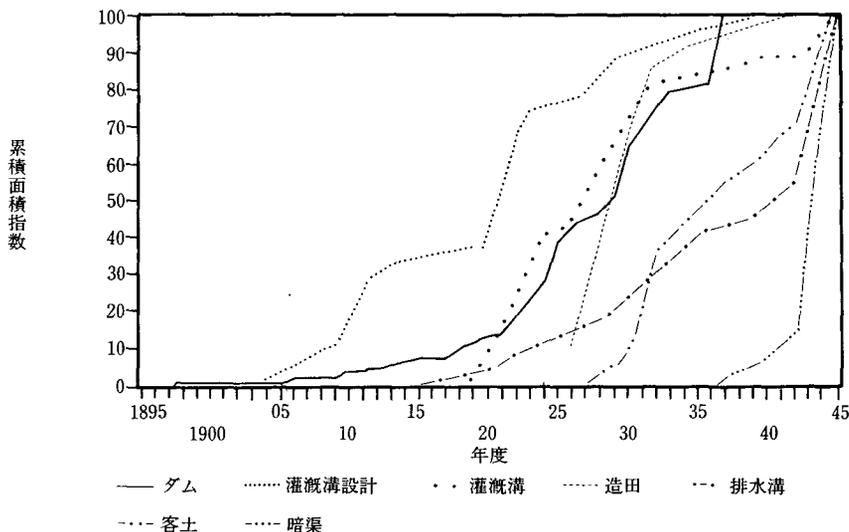


図2 主な基盤整備による受益累積面積指数の推移

注1) 1945年までの累積を100とする。

2) 農業土木学会北海道支部「北海道農業土木史編纂資料」1984年、北海道庁管内土功組合連合会「北海道土功組合史」1938年、「北海道第一期拓殖計画事業報文」及び「北海道第二期拓殖計画実施概要」より作成。

暗渠の整備が展開してきた。

このように、大きくみれば、1920年ごろまでは主として広域的農業社会資本整備が展開する時期、その後の1920年以降において狭域的農業社会資本整備が展開する時期であるということが出来る。また、1920年ごろまでに灌漑溝設計による累積受益面積が大きく展開していたことは、1902年の土功組合法の制定によって土功組合の設立数が急増したことと深く関係している。

(2) 地域農業の形成過程

北海道農業の形成展開過程として、耕地（畑地及び水田）面積及び農家戸数、農業人口の推移を示したのが図3である。これによると、1886年以降1920年ごろまでに耕地面積（おもに畑地）や農家戸数などが安定的に大きく増加してきたが、これは試験研究施設、道路、鉄道などの広域的農業社会資本整備にかかわる投資量と同じ傾向で展開してきたことがわかる。また、1903年ごろから水田面積が増加してきた。これは前述した土功組合の増加による灌漑溝設計累積受益面積の増加と対応している。つまり、1920年までは、おもに広域的農業社会資本の整備にともなって農業の外延的な拡大が行わ

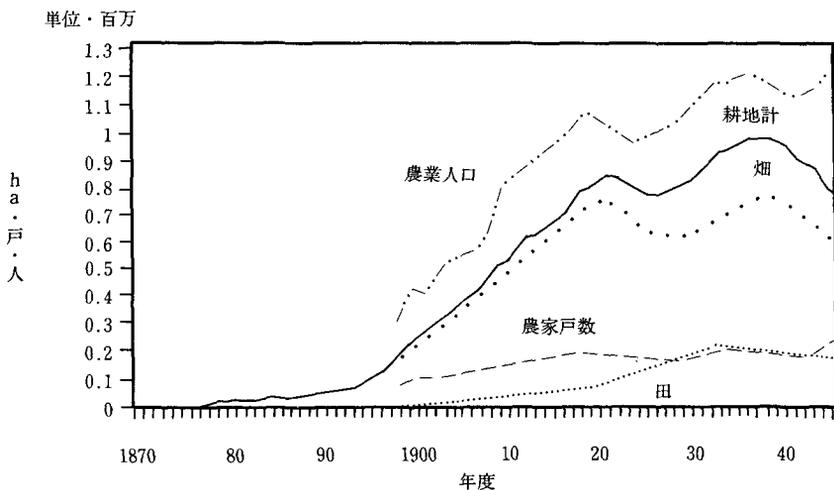


図3 耕地面積・農家戸数及び農業人口の推移

注) 北海道農業試験場『北海道農業累年統計表』1958年及び北海道『新北海道史』第九巻資料三1972年より作成。

れ、北海道農業が形成されてきた時期であるといえよう。

また、1920年代に入ってから耕地面積（畑地）や農業戸数などが一時的に減少するが、その後1927年ごろから1937年ごろまでに再び増加したが、これは1925年からの殖民軌道の急速な整備（図1参照）、および1927年から37年までの開墾助成および民有未墾地開発の急速な進展³⁾が深く関わっていると思われる。一方、水田面積が1920年以降急激に増加し、1935年にはピークに達した。1937年から戦時体制に入り、耕地面積（畑地、水田）や農家戸数が減少してきた。このような傾向は1920年以降のおもに狭域的農業社会資本整備の展開過程と対応している。つまり、1920年ごろから1937年ごろまでの期間に、おもに狭域的農業社会資本の急速な整備にともなって、北海道農業の内延的な拡充が展開してきたといえよう。その典型として急速な土地基盤整備の進展にともなう水田化の急激な進展があるといえる。

このように、1920年ごろまでの農業地域の形成（外延的な拡充）がおもに広域的農業社会資本整備とほとんど同時に展開し、1920年ごろ以降の農業の内延的な拡充、とりわけ水田農業の展開はおもに狭域的農業社会資本整備と同時に展開してきた。また、それらの農業社会資本整備の内容からみて、一定の序列性がみられる。つまり、広域的農業社会資本整備では、試験研究施設、道路および鉄道、農業教育施設という序列で整備されてきた。狭域的農業社会資本整備では、ダムや灌漑溝などの基幹的な施設、客土や暗渠などの圃場的な施設という序列で整備されてきた。

2) 農業の形成と社会資本整備の地域性

(1) 広域的な社会資本整備下における農業形成の地域性

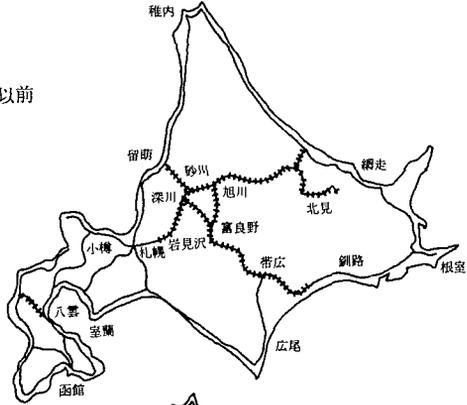
ここでは、1920年までの広域的農業社会資本整備の地域的な進展と北海道農業の形成との関連を検討する。

まず、代表的な広域的農業社会資本整備として、道路整備の地域的な進展状況を主要道路の開通状況についてみたのが図4である。これにより、1882

3) 開墾助成及び民有未墾地開発事業による累積受益面積の推移をみると、1927年16944ha(1945年までの累積を100とする指数は3.6)、1935年354745ha(同指数は74.6)、1937年401452ha(同指数は84.5)、1940年432106ha(同指数は90.9)、1945年475314ha(同指数は100)である。また、データの出所は『北海道第二期拓殖計画実施概要』である。

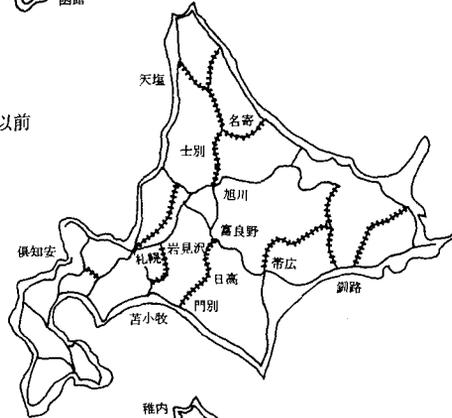
凡例：

- 1882年（明治15年）以前
- ***** 1883～1906年



凡例：

- 1906年（明治39年）以前
- ***** 1907～1925年



凡例：

- 1925年（大正14年）以前
- ***** 1926～1939年
- ~~~~~ 1940～1947年

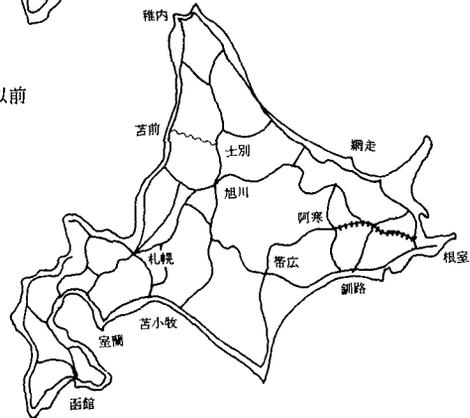


図4 北海道における主要道路建設の進展
 注) 北海道道路史調査会「北海道道路史」1990年より作成。

年までに内陸を結ぶ主要道路は、おもに道南地域で整備され、次に1906年までにはおもに道央、十勝及び網走地域を結ぶ主要道路が整備されていた。さらに1925年までには、おもに道東及び道北地域を重点に整備された。

このように、札幌以南の道南地域が最も早く主要道路の整備が行われ、続いて道央、十勝および網走地域という順で整備され、1925年までには道東及び道北地域が整備されるに至った。

このような道路整備の地域的北進（地域性）のなかで、地域農業の形成がいかなる地域性をもっているかをみってみる。

支庁別に耕地面積及び農家戸数の推移を示したのが図5である。この図は戦前において全道で耕地面積が最高に達していた1937年を基準年として指数化し、グラフ化したものである。これによって、1903年時点での地域別の指数をみると、大きく二つの地域類型がみられる。つまり、一つは渡島、桧山、後志、胆振、日高、石狩及び空知で、おもに道南地域であり、耕地と農家戸数の指数がともに50以上となっている。また、このような地域は前述したように、道内において最も早く主要道路が整備されていた地域である。いま一つは、上川、留萌、十勝、網走、釧路、根室及び宗谷で、おもに道東及び道北地域である。耕地の指数が25以下、農家戸数の指数が40以下となっており、まだ地域農業形成の初期段階にあるといえる。これらの地域における主要道路は前者よりも整備が遅いかまだほとんど整備されていない⁴⁾。

以上のように広域的社会資本の地域的な広がり方によって、地域農業の外延的拡大が達成されていったということができよう。

(2) 狭域的社会資本整備下における農業形成の地域性

先述したように、1920年以降になって狭域的農業社会資本整備は実施され、また同時にこの期間の殖民軌道の急速な展開が特徴的である。

まず、殖民軌道整備についてみてみよう。この殖民軌道整備を行う事業は1924年に創設され、新開殖民地に簡易な軌道を敷設して、物資の輸送及び交通を便利にし、同時に輸送費の軽減を図り、移民の招来ならびに農村の開発

4) 集治監設置場所のある月形、網走、標茶、帯広および豊頃を中心として、囚人労働力による一部の道路は開削されていたが、本格的な整備はまだほとんど行われていないと思われる。また、それらの囚人労働力による道路開削はおもに道央以北で行われており、道南では行われていなかった（文献 [5] p. 9 参照）。

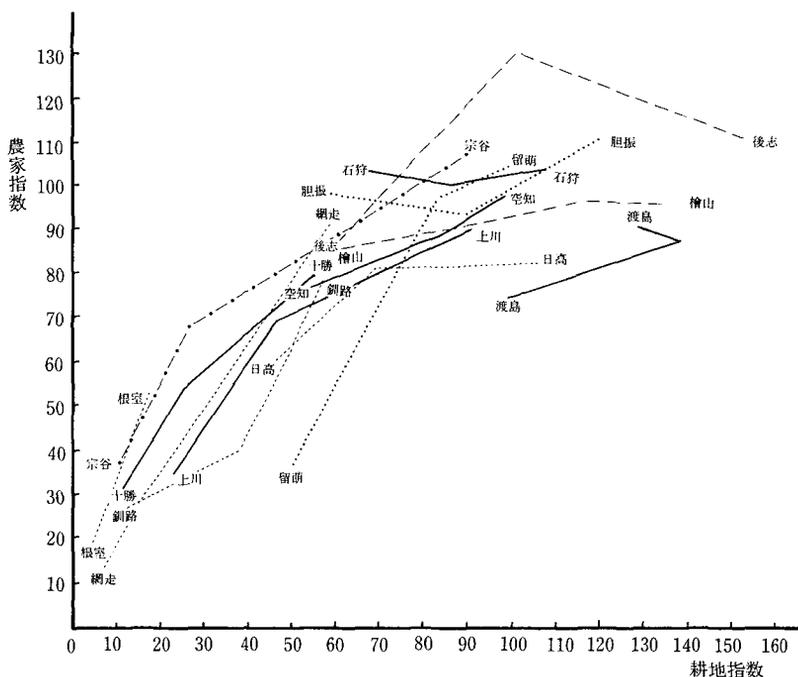


図5 地域別耕地及び農家戸数の推移 (1903—'10—'20年)

注1) 1937年を100とする。

2) 1903年、1910年及び1920年の3時点を示している。

3) 北海道農業試験場『北海道農業累年統計表』1958年より作成。

を促進させようとするものである。つまり、拓殖の進展に伴い移民の入植は漸次奥地、何れも市街地を距ること遠いために、農作物及び日用品の運搬に不利不便など、甚だしいものがあつた。それは移住者の消長に及ぼす影響が大きければならず、既に入地した者にあつても定着の念を喪失させるなど、開拓不振の一大原因であつた。またこの事業の実績は大体において予定計画の進展をみた⁵⁾。表2は殖民軌道整備の地域性をみたものである。これによると、十勝、網走、釧路及び根室などおもに道東、道北地域など遠隔地が中心となつており、おおよそ1937年までに整備された。

次に、この時期に中心となつた狭域的農業社会資本整備の地域性について、

5) 北海道『北海道第二期拓殖計画実施概要』第11章を参照。

北海道農業の形成期における社会資本整備に関する一考察

表2 地域別殖民軌道の建設状況

単位：哩，%

| 地域 | ～1926年 | 1927年～ | 合計 | |
|----|--------|--------|-------|-------|
| | (実績) | (計画) | 合計 | 構成比 |
| 十勝 | — | 95.4 | 95.4 | 16.9 |
| 網走 | — | 91.5 | 91.5 | 16.3 |
| 釧路 | 8.6 | 97.9 | 106.5 | 18.9 |
| 根室 | 54.3 | 57.0 | 111.3 | 19.8 |
| 宗谷 | — | 23.2 | 23.2 | 4.1 |
| 空知 | — | — | — | — |
| 上川 | — | 10.0 | 10.0 | 1.8 |
| 石狩 | — | — | — | — |
| 留萌 | — | 50.0 | 50.0 | 8.9 |
| 胆振 | — | 17.5 | 17.5 | 3.1 |
| 日高 | — | 30.0 | 30.0 | 5.3 |
| 渡島 | — | — | — | — |
| 檜山 | — | 5.0 | 5.0 | 0.9 |
| 後志 | — | 22.5 | 22.5 | 4.0 |
| 合計 | 62.9 | 500 | 562.9 | 100.0 |

注1) 計画は1927～46年の敷設計画である。その期間の実績として、1937年までの累積は360.9哩で、1946年までの累積は383.9哩である。

2) 『北海道第一期拓殖計画事業報文』及び『北海道第二期拓殖計画実施概要』より作成。

農業用ダム建設と造田に代表させてみてみよう。表3は地域的に農業用ダム施設竣工状態をみたものである。これによると、戦前に建設された農業用ダム121のなかで、96箇所が1920年以降に竣工していることがわかる。地域別にみると空知および上川に集中しており、全体的には、支配流域面積規模が300ha以下のものが多いなかで、空知と上川については300ha以上のものが多いことがわかる。

また、地域的に補助事業による造田化の状況をみたのが表4である。これによると空知、上川および網走の出願面積の達成率が全道平均より高く、また実績件数と面積の構成でみてもそれらの地域がかなり高いことがわかる。

以上のような狭域的社会資本整備の進捗のあり方が地域農業の展開といかに関わっているかをつぎにみてみよう。

表3 戦前に於ける地域別農業用ダム施設の竣工状況

単位：箇所

| 時期 規模 / 地域 | 1920年以前 | | | | | 1921~35年 | | | | | ~45 年 | 合 計 |
|---------------------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------|-----------------|-----------------|-----------------|-------------|--------|----------|--------|
| | 100ha 未 満 | 100 ~ 300 | 300 ~ 500 | 500ha 以上 | 小 計 | 100ha 未 満 | 100 ~ 300 | 300 ~ 500 | 500ha 以上 | 小 計 | | |
| 空知 | 11 | 5 | - | 4 | 20 | 28 | 16 | 5 | 5 | 54 | - | 74 |
| 上川 | - | 1 | - | - | 1 | 2 | 5 | 3 | 7 | 17 | 3 | 21 |
| 石狩 | - | 1 | - | - | 1 | 6 | 5 | - | - | 11 | - | 12 |
| 後志 | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 2 | 1 | 3 |
| 檜山 | - | 1 | - | - | 1 | - | 1 | - | - | 1 | - | 2 |
| 胆振 | 1 | - | - | - | 1 | 2 | 1 | - | - | 3 | - | 4 |
| 日高 | 1 | - | - | - | 1 | 1 | - | - | - | 1 | - | 2 |
| 留萌 | - | - | - | - | - | - | - | 1 | - | 1 | - | 1 |
| 十勝 | - | - | - | - | - | - | 1 | - | - | 1 | 1 | 2 |
| 合計 | 13 | 8 | - | 4 | 25 | 40 | 29 | 10 | 12 | 91 | 5 | 121 |

注) 農業土木学会北海道支部『北海道農業土木史編纂資料』より作成。

表4 地域別造田補助状況 (1926~1935年)

単位：件，ha，%

| 地域 | 出 願 | | 実 績 | | 出願達成率 | | 実績構成 | | 出願一件 当り面積 |
|----|--------|------------|--------|-----------|-------|------|------|------|--------------|
| | 件数 | 面積 | 件数 | 面積 | 件数 | 面積 | 件数 | 面積 | |
| 十勝 | 3,822 | 8,212.34 | 2,648 | 3,966.11 | 69.3 | 48.3 | 6.8 | 7.1 | 2.15 |
| 網走 | 10,286 | 18,921.16 | 7,552 | 11,082.57 | 73.4 | 58.6 | 19.3 | 19.9 | 1.84 |
| 釧路 | 139 | 108.27 | 77 | 40.07 | 55.4 | 37.0 | 0.2 | 0.1 | 0.78 |
| 根室 | 42 | 22.29 | 21 | 10.21 | 50.0 | 45.8 | 0.1 | 0.0 | 0.53 |
| 宗谷 | 55 | 56.87 | 38 | 30.83 | 69.1 | 54.2 | 0.1 | 0.1 | 1.03 |
| 空知 | 13,352 | 33,864.93 | 10,189 | 19,354.81 | 76.3 | 57.2 | 26.0 | 34.7 | 2.54 |
| 上川 | 12,586 | 19,170.99 | 8,474 | 9,984.65 | 67.3 | 52.1 | 21.6 | 17.9 | 1.52 |
| 石狩 | 1,298 | 7,423.44 | 924 | 2,195.83 | 71.2 | 29.6 | 2.4 | 3.9 | 5.72 |
| 留萌 | 2,948 | 3,485.71 | 1,985 | 1,660.30 | 67.3 | 47.6 | 5.1 | 3.0 | 1.18 |
| 胆振 | 1,624 | 6,316.52 | 1,083 | 2,366.95 | 66.7 | 37.5 | 2.8 | 4.2 | 3.89 |
| 日高 | 2,149 | 2,002.65 | 1,552 | 1,111.33 | 72.2 | 55.5 | 4.0 | 2.0 | 0.93 |
| 渡島 | 636 | 807.62 | 341 | 273.90 | 53.6 | 33.9 | 0.9 | 0.5 | 1.27 |
| 檜山 | 1,548 | 1,905.03 | 1,092 | 991.16 | 70.5 | 52.0 | 2.8 | 1.8 | 1.23 |
| 後志 | 4,655 | 5,352.59 | 3,200 | 2,638.53 | 68.7 | 49.3 | 8.2 | 4.7 | 1.15 |
| 計 | 55,140 | 107,650.41 | 39,176 | 55,707.20 | 71.0 | 51.7 | 100 | 100 | 1.95 |

注) 北海道庁『土地改良事業要覧』1935年より作成。

表5は地域別に耕地面積、農家戸数および水田率の変化状況をみたものである。これによると、大きくA、B、CおよびDの四つの類型に分けられる。A型は耕地面積が大きく増加し、農家戸数がやや増加するタイプで⁶⁾、おもに道東および道北地域である。このような地域は新開地域と位置づけられ、先述した殖民軌道がかなり多く整備されてきた地域である。

B型は耕地面積や農家戸数の面ではA型と同じ傾向を示しながら、水田率が増加しているタイプである。これはA型の地域と同じく殖民軌道が多く整備されると同時に補助造田が多く行われてきた地域である。

C型は耕地面積や農家戸数はあまり変化せずに造田化が急増するタイプで、道央に位置する空知と上川である。これらの地域は石狩川流域の平地地帯に位置し、ダムや補助事業による造田化がかなり整備された地域である。

最後にD型は農家戸数はあまり変化せずに、耕地面積は減少するが、造

表5 地域別耕地・農家数指数及び水田率の推移（後期：1920年以降）

| 類型 | 地域 | 耕地 | | 農家 | | 水田率 | | '35-'20増減 | | |
|----|----|-----|-----|-----|-----|------|------|-----------|-----|------|
| | | '20 | '35 | '20 | '35 | '20 | '35 | 耕地 | 農家 | 水田率 |
| A | 十勝 | 55 | 96 | 80 | 101 | 1.5 | 4.2 | 41 | 21 | 2.7 |
| | 釧路 | 54 | 100 | 77 | 102 | 0.0 | 0.4 | 46 | 25 | 0.4 |
| | 根室 | 17 | 98 | 51 | 101 | 0.0 | 0.0 | 81 | 50 | 0.0 |
| | 宗谷 | 88 | 92 | 107 | 103 | 0.0 | 0.3 | 4 | -4 | 0.3 |
| B | 網走 | 59 | 96 | 90 | 100 | 0.1 | 13.5 | 37 | 10 | 13.4 |
| C | 空知 | 98 | 99 | 98 | 99 | 21.3 | 50.1 | 1 | 1 | 28.8 |
| | 上川 | 91 | 97 | 91 | 101 | 22.4 | 43.4 | 6 | 10 | 21.0 |
| D | 石狩 | 108 | 98 | 05 | 100 | 10.8 | 23.8 | -10 | -5 | 13.0 |
| | 留萌 | 113 | 98 | 05 | 112 | 3.6 | 21.1 | -15 | 7 | 17.5 |
| | 胆振 | 120 | 99 | 91 | 99 | 7.0 | 19.3 | -21 | 8 | 12.3 |
| | 日高 | 106 | 98 | 83 | 101 | 7.8 | 23.1 | -8 | 18 | 15.3 |
| | 渡島 | 129 | 99 | 91 | 99 | 11.6 | 21.6 | -30 | 8 | 10.0 |
| | 桧山 | 140 | 100 | 96 | 100 | 6.7 | 23.7 | -40 | 4 | 17.0 |
| | 後志 | 155 | 103 | 112 | 101 | 3.9 | 15.7 | -52 | -11 | 11.8 |

注1) 耕地及び農家数指数は1937年を100とした指数である。

2) 農林省「北海道農業果年統計書」1958年より作成。

6) 宗谷は若干はズれているが、戦後耕地面積や農家数が増加してくることから、性格的にはこの類型に入れて差し支えないであろう。

田化は増加するタイプで、おもに道南地域である。このような地域は旧開地域と位置づけられ、狭域的農業社会資本整備が全体的にあまり多く整備されておらず、私的ないし個人的な農業投資がより多い地域である⁷⁾。

このように、後期の狭域的農業社会資本整備期においては、A型およびB型地域のような新開地域での外延的な拡充は、農産物価格や植民政策などと関係していると考えられるが、同時期になされた殖民軌道整備など広域的農業社会資本整備とも関連していること、C型地域のような急速な造田化の進展は、広域的農業社会資本の整備がすでに行われ、またおもに平地地帯であるというような条件のもとで、急速な狭域的農業社会資本の整備と密接に関わっていることがわかる。

4. 土地基盤整備の進展における受容者の特性

1) 水田開発の進展における受容者の特性

北海道における水田面積は1903年ごろから本格的に増加しはじめ、1920年以降急速に増加し、1935年ごろにピークに達した。このような傾向に対応してきたのが狭域的農業社会資本整備の進展である。また地域的にみれば、全期間を通して石狩川流域に位置する空知や上川地域が水田開発の主要地域となっている。ここでは、このような水田開発の進展につながる狭域的農業社会資本整備の進展のあり方にかかわる受容者群の存在構造およびその特性をみる。

狭域的農業社会資本整備の受容者は耕地所有者ないし耕作者によって構成される組織（例えば土功組合）である。そこで土功組合の設立状況をみると、戦前に設立された土功組合270⁸⁾のうち、1920年までの設立数は67（24.8%）で、ほとんどが1920年以降に設立されている。また、地域別にみると、空知や上川地域がより早く、しかも多く設立されている。このような土功組合の設立状況を灌漑施設及び規模別にみたのが表6である。これによると、1920

7) この点について、道南地域における私費灌漑の許可件数及びそれによる灌漑面積比率が高いことから推測できる。詳しくは文献 [11] pp. 2～3, または文献 [13] pp. 228～229を参照。

8) そのうち、1920年までの廃止解散箇所は1, 1921年から1945年までの廃止解散箇所は46である。

北海道農業の形成期における社会資本整備に関する一考察

表 6 地域・施設種類及び灌溉面積規模別土功組合の設立状況 単位：箇所

| 期間 | 地域 | 設立 組合 | 施 設 の 種 類 | | | | | | 灌 溉 許 可 面 積 (ha) | | | | | |
|-------------------|-----|----------|-----------|----|-----|----|-------|----|------------------|----|-----|-----|-------|----|
| | | | 流 下 | | 揚 水 | | 流 下 揚 | | 100 | ~ | ~ | ~ | 1,000 | |
| | | | 流下 | 貯水 | 揚水 | 揚水 | 貯水 | 貯水 | 水貯水 | 未満 | 300 | 500 | 1,000 | 以上 |
| 1902 ~ 1920 | 石狩 | 4 | 4 | | | | | | | 2 | | 1 | 1 | |
| | 空知 | 16 | 5 | 3 | 5 | 1 | | | | 2 | 1 | 1 | 4 | 10 |
| | 上川 | 13 | 10 | 1 | 2 | | | | | | 2 | 2 | | 9 |
| | 後志 | 1 | 1 | | | | | | | | | 1 | | |
| | 檜山 | 2 | 1 | 1 | | | | | | 1 | 1 | | | |
| | 胆振 | 5 | 4 | | 1 | | | | | | 3 | 1 | | 1 |
| | 日高 | 4 | 4 | | | | | | | | 2 | 1 | 1 | |
| | 十勝 | 9 | 9 | | | | | | | 2 | 3 | 2 | 1 | 1 |
| | 網走 | | | | | | | | | | | | | |
| | 留萌 | 4 | 3 | | 1 | | | | | | 2 | 2 | | |
| 小計 | 58 | 41 | 5 | 9 | 1 | | | | 2 | 3 | 14 | 10 | 9 | 22 |
| 1921 ~ 1935 | 石狩 | 12 | | 4 | 1 | 7 | | | | 2 | 7 | 2 | 1 | |
| | 空知 | 36 | 3 | 17 | 3 | 7 | 6 | | | 8 | 22 | 2 | 1 | 3 |
| | 上川 | 38 | 19 | 12 | | 1 | 5 | 1 | | 3 | 13 | 9 | 7 | 6 |
| | 後志 | 9 | 6 | | 1 | | 2 | | | 3 | 4 | | | 2 |
| | 檜山 | 11 | 8 | | | 2 | 1 | | | 7 | 2 | 1 | | 1 |
| | 胆振 | 3 | 3 | | | | | | | 3 | | | | |
| | 日高 | 9 | 9 | | | | | 1 | | 2 | 5 | 1 | 1 | |
| | 十勝 | 10 | 9 | | | | | 1 | | 1 | 4 | 2 | 1 | 1 |
| | 網走 | 36 | 36 | | | | | | | 6 | 7 | 12 | 7 | 4 |
| | 留萌 | 10 | 4 | 4 | 1 | 1 | | | | 2 | 7 | | 1 | |
| 小計 | 174 | 97 | 37 | 6 | 18 | 14 | 1 | 1 | 37 | 71 | 29 | 19 | 17 | |

注1) 「流下」：自然流下、「揚水」：「揚水機」；「貯水」：貯水池を表す。

2) 農業土木学会北海道支部「北海道農業土木史編纂資料」より作成。

年までに設立された土功組合は、全体的に費用の比較的安い自然流下によるものが多く、しかも規模がより大きい。そのなかで空知や上川地域では自然流下プラス貯水池ないし揚水機がより多く、規模別にみても他の地域より大きく、1000ha以上のものが多い。また1920年以降をみると、全体的に自然流下および自然流下プラス貯水池が多いが、規模的には前期より小さくなってきている。そのなかで空知や上川地域では多様な施設形態が存在し、規模的にも依然として他の地域より大きな規模の組合が多い。

このような土功組合による灌漑面積が水田面積全体に占める位置づけをみると、全体的に水田面積の6割が土功組合によるものである⁹⁾。また石狩川流域に位置する空知、上川及び石狩地域が全体平均よりも高い比率を示しており、反対に道南では全体より低比率の地域が多い。つまり、石狩川流域とりわけ空知および上川地域における水田開発の進展は、より密接に狭域的農業社会資本整備と関わっていたことが明らかである。また、全般的動向としては、土功組合が水田開発の主体となっていた。これは水田開発における政府の補助を受けるため、またダムや灌漑溝などの基幹的な水利施設の整備は広域に跨らざるを得ないために、土功組合のような組織が必要であったからと考えられる。

これらの狭域的農業社会資本整備の実施に当たっては、一定地域内の受容者組織としての合意が必要とされる。そのような受容者組織の代表事例として広く存在した土功組合をあげることができる。しかし、土功組合設立の法的な基礎となっている「土功組合法」によれば、土功組合の設置には組合員たるべき者の3分の2以上の同意がある場合、その他の者は北海道長官の設置認可と共に法律上強制編入され、編入されるべき土地または組合事業の為に現に利益を受ける土地がある時は3分の2の同意がない場合でも、北海道長官は強制編入できるとされている。このように、土功組合法は法的な規制力が強く、組合の設立やその後の狭域的農業社会資本整備事業の受け入れにあたっての合意形成においては、一部の構成員にとっては半強制的な性格をもつものであったと考えられる。例えば、当時の土功組合は、地主層と自作農層あるいは小作農層によって構成されていたが、このような構成では地主層の意向に大きく偏る恐れのあるものであった。

一方、このような合意形成の主体である土功組合の構成員による受益面積の偏りについては、土功組合の設立年次が近年になるにともなって均等化が進んでいった。すなわち、1920年までの事業推進にあつては大地主主導型であったが、1920年代以降は相対的に中小地主層のウェイトが高まってきた¹⁰⁾という側面をみせている。したがって、1920年以前の狭域的農業社会

9) 文献 [11] p. 2表1または文献 [13] p. 229表7-1を参照。

10) 文献 [6] p. 59を参照。

資本整備に関する合意形成については、大地主層の意向はかなり強いものであったといえよう。それ以降、年次を経るにしたがい、中小地主層が広く存在するようになると、彼らの意向が強く反映するものとなってきたが、合意形成にあたっては、以前のような極端な一部地主層の受益独占の状態はいくぶん緩和されてきたと考えられる。

また水田面積に占める小作水田面積比率の推移をみると、1903年から1920年まで水田面積が増加してきたが、1920年の小作水田比率は半数以上の57.9% (48507ha) で、1903年 (7897ha) より12.5%高くなっている。地域別にみると、この期間に水田率が大きく増加した空知や上川地域の小作水田率が平均よりも高くなっており、それぞれ60.3%と81.5%である。また、水田面積が急増してきた1920年から1935年の期間には小作水田率が57.9%から63%に5.1%増加し、その伸びは前期よりは大きくない。つまり、全体的に前期と同じく小作地の造田化が進んでいるが、自作地の造田化が前期より進んできたことがわかる¹¹⁾。

このように水田開発は、当初においては地主層の存在形態に深く関わっており、年代が新しくなるにつれて自作農層のウェイトが大きくなってきている。以上のように、農業社会資本整備にあたっての合意形成主体およびその性格は変化してきており、自作農層の存在の広がりや、次第に合意形成に与える影響を強めている傾向がみられる。しかし、戦前における受容者群の構造は、若干の変化はあるものの、それは地主による土地所有構造が支配する枠組みのなかでの変化にとどまるもので、決定的な変化ではなかったといえよう。

2) 受容者と自作農創設の意味

以上のように、土地基盤整備事業の受け入れ主体はおもに土功組合組織であり、組織を構成する地主層と耕作者 (自作農および小作農) 層の存在形態

11) 自作農創設による自作水田の増加分 (すなわち小作水田の減少分) はあるが、しかし、1926年自作農創設事業開始以降から1935年までの間の自作農創設による水田創設面積は5035.3ha (文献 [13] p. 18表 1-7 参照)、全道水田面積の2.4%であることを考慮しても、自作地の水田化が前期より進んできたことがいえる。また1935年ごろ以降、自作農創設による自作水田創設面積が大きく増加し、自作水田率の増加に大きく貢献していたといえる。

が事業受け入れの合意形成に強く影響を与えてきた。とくに「自作農の創設」は、受容者の主体構造に変化を引き起こし、それにもなって合意形成のメカニズムやそれに関わる意志決定のプロセスも変わってきた。

北海道においては、小作地率は1900年ごろから急速に高まり、地主・小作関係が広く北海道農村にみられるようになった。1926年以降、自作農創設事業が展開されたが、しかし、地主・小作関係の根本的な解体は戦後の農地改革以降となる。つまり、戦後になってGHQ主導による農地改革が実施され、国家による強制買収・売り渡しを実施することによって、半封建的地的土地所有制が基本的に解体され、自作農民を中核とする戦後農業の基盤が確立されたのである。

このような戦後農地改革を通じて、土地基盤整備事業の受容者構造、ないし合意形成に関わる意志決定主体は性格の面で、戦前と大きく異なってきたと考えられる。

5. おわりに

以上、農業における社会資本整備は一定の地域ないし地区を対象にして行われるが、社会資本投資の受容者の地域的な広がり方から、農業社会資本整備を広域的農業社会資本整備と狭域的農業社会資本整備に大きく区分することができる。

北海道農業の形成過程に関連してみると、1920年ごろまでの北海道農業の形成期においては、おもに道路、鉄道、試験研究施設など広域的農業社会資本整備が実施されたが、それらが地域的に北進したために地域農業も北進して形成され、広域的農業社会資本整備の進展が農業の外延的な拡大すなわち地域農業の枠組み形成に密接に関わっていた。

また、1920年以降の北海道農業の内延的な拡充期においては、道東や道北など新開地域においても、同時に実施された殖民軌道整備を代表とする広域的農業社会資本整備によって地域農業の外延的な拡大がもたらされたが、既に外延的な拡大を経た地域では、土地基盤整備など狭域的農業社会資本整備の実施、すなわち造田化など内延的な拡充が行われるようになった。つまり水田農業の形成は、広域的農業社会資本整備の上での狭域的農業社会資本整備の

進展とより密接に関わっていた。さらに地域的にみると、石狩川流域の平地部に位置する空知・上川地域は平地であり、灌漑用水も潤沢であったためか、急速にしかも規模の大きな水田農業が計画的に形成された。このことは狭域的農業社会資本整備の効果がそのような条件下できわめて大きく発現することを示唆する。

このような狭域的社会資本整備は1902年の「北海道土功組合法」の制定を契機に、土功組合の設立によって灌漑溝設計事業として1903年以降先発的に行われ始めたが、本格的な進展は1920年以降である。また狭域的農業社会資本整備の実施は、受容者の合意形成がなしでは行えないが、1903年から1920年までの間に設立された土功組合および既に行われていた灌漑溝設計事業の多くは、大規模で自然流下の施設形態の土功組合が多く、このような事業主導は大地主層が中心であった。しかし、1920年以降の灌漑溝や造田事業などでは中小地主層のウェイトが高まり、投資に当たっての意志決定の主体構造において変化の兆しをみせた。このような変化は国の「自作農創設事業」と大きく関わっているとみられた。

しかし、戦前の地主・小作関係という土地所有構造の下では、農業における社会資本整備に関わる合意形成は、いづれにしても地主層による意向が強く反映されたものであったと考えられる。終戦直後の農地改革によって、ようやく自作農層を中核とする農業経営主体が新たに創出されることによって、農業社会資本整備の受容者構造ないし性格が戦前と較べて根本的に変化してきたものと考えられる。

また、以上の分析結果から、受容者側からみた農業における社会資本を分析するに当たっては次のような方法論的な視点が必要となることが示唆されよう。つまり、農業社会資本整備事業の受け入れや、それに関わる合意形成は、地域農業の展開構造や従来の社会資本の蓄積状況と密接に関連し、またそこには地域的な格差が存在していること。したがって、社会資本整備と地域農業との関連を分析する際には、歴史的、地域的な視点が欠かせないであろう。さらに、社会資本整備の進展はそれを受け入れるための合意形成のあり方と深く関わっているため、受容者の性格や構造と合意形成との関連を分析する視点が必要とされる、などの諸点である。

参考文献

- [1] 石関 良司編『北海道農業関係文献・資料目録』農業総合研究所, 1955。
- [2] 逸見 謙三『北海道の経済と農業』農業総合研究所研究叢書第23号, 1952。
- [3] 今村奈良臣『農業と社会資本』『日本の農業』49, 農政調査委員会, 1964。
- [4] 井上 晴丸『北海道土功組合に関する研究』『農村研究』1巻1号, 1936。
- [5] 大沼 盛男・松井 安信・鈴木 敏正・山田 定市『北海道経済図説』北海道大学図書刊行会, 1990。
- [6] 長南 史男『農業発展と公共投資』明文書房, 1986。
- [7] 小樽高等商業学校北海道経済研究所『土功組合の研究』, 1934。
- [8] 大橋 一雄・竹中久二雄編著『社会資本形成と現代農業』農林統計協会, 1984。
- [9] 亀谷 昶「土地改良事業の現代的性格と効果理論」『農業計算学研究』第13, 15号, 1980, 1982。
- [10] 坂下 明彦「北海道における自作農創設政策の展開と特質」『農経論叢』第41集, 1985。
- [11] 坂下 明彦「北海道における地主制と土功組合」『農経論叢』第45集, 1989。
- [12] 坂下 明彦「戦間期における北海道農業の地帯構成」『農経論叢』第46集, 1990。
- [13] 坂下 明彦『北海道における中農層形成の論理と形態』北海道大学学位論文, 1990。
- [14] 七戸 長生・大沼 盛男・吉田 英雄『日本のフロンティアのゆくえ』日本経済評論社, 1985。
- [15] 田島 重雄編『北海道農業教育発達史』日本経済評論社, 1980。
- [16] 西尾 幸三『北海道の経済と財政』農業総合研究所研究叢書第25号, 1953。
- [17] 農業土木学会北海道支部『北海道農業土木史』北海道大学図書刊行会, 1984。
- [18] 北海道『新北海道史』, 1972。
- [19] 北海道庁管内土功組合連合会『北海道土功組合史』, 1938。
- [20] 北海道道路史調査会『北海道道路史』, 1990。
- [21] 北海道農業試験場『北海道農業技術研究史』, 1967。
- [22] 北海道立総合研究所『北海道農業発達史』中央公論事業出版, 1963。