

工業化への村落の適応

—霞ヶ浦圏域における揚水技術の受容過程にみる変容—

0-1. 研究背景

霞ヶ浦はここ 50 年で大きく開発され、なかでも逆水門、堤防の建設は霞ヶ浦の性格を大きく変え、淡水化させた。霞ヶ浦が淡水化したこと、近代技術により水の扱い方が変わったこと、ここ 100 年の集落の変化は、有史以来、めまぐるしい変化であったのではないか、そんな疑問が、本研究の出発点である。

0-2. 研究の目的

① 水の技術からみる村落の変容

→明治末期から大正初期にかけて村落に導入され、現在でも利用が続いている揚水技術に焦点をあて、その受容過程に内在する村落構造の変容を明らかにする。

② 水の圏域からみる村落の変容

→対象地域である霞ヶ浦圏域における村落の変容特性を解明する。

0-3. 研究方法・論文構成

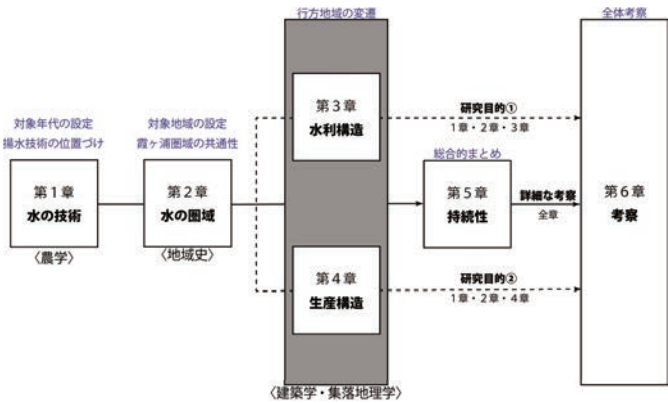


図1 論文構成ダイアグラム

第1章では、明治末期に導入された揚水技術の位置づけをおこなう。さらにその時期を基軸に日本における近代化の変容フェーズを設定する。

第2章では、霞ヶ浦圏域において共通に見られる特徴を自然地理・文化的側面から明らかにする。

第3章では、霞ヶ浦圏域における揚水技術の受容過程から水利構造の変容を明らかにする。

第4章では、行方地域をハマーナカーデイの大きく3つに地域を区分し、分類を行なった上で生産構造の変容

を明らかにする。

第5章では、行方郡麻生郷の変容により、変容要因を探る。第6章では、考察を行なう。

第1章 水利社会における技術

玉城哲「日本農業の近代化過程における水利の役割」を土台とし、近世に確立した水利社会は、**明治から3フェーズの変容を遂げたことを確認**し、年表にまとめた。玉城哲が指摘するように、工業化する生業とそれに村落が適応していく過程がみてとれるではずである。そして、**3フェーズの始まりである、揚水技術の特異さを灌漑技術の中で位置づけた**。

第2章 霞ヶ浦圏域の共通性

【2-1】で前提となる霞ヶ浦の生い立ちを確認し、古東京湾の海進と海退の繰り返しによって生成された砂層と泥層が幾層にも重なっている台地となっており保有水が多いことを明らかにし、【2-2】では、その上に広がる関東ローム層が武蔵野台地の7mほどの厚さに対し、霞ヶ浦圏域は3mで薄いことを噴火火山の位置から確認した。それにより、湧水点が高く、谷津田を高い位置から始められることや地下からの取水が容易であることを明らかにした。【2-3】では、その上に生え立つ平地林の存在を確認し、西関東にくらべて東関東に多い特徴があることを述べた。関東ローム層の痩せた土地に適したススキやアカマツが明治以前は、肥料やえさ、建材、燃料の薪として生活・生業の中で広く用いられたことを示した。

以上の背景により、霞ヶ浦圏域には広範な共有地（霞ヶ浦・北浦と平地林）をもつ特徴を明らかにした。

この一定の共通性をもつ範囲を「霞ヶ浦圏域」と本研究では定義する。

第3章 水利構造の変容

【3-1】では、第2章の自然地理をもとに霞ヶ浦圏域における伝統的な水利（溜池と小河川）が多いことを確認した。【3-2】では日本全国における揚水機の導入の一般的な史的展開を既往研究より明らかにした。【3-3】では『霞ヶ浦の利水と現況』（1963年）を参照し、当時まで

の霞ヶ浦における揚水機の受容過程に、導入期・普及期・拡大期があることを明らかにした。【3-4】では、行方地域の揚水機にフォーカスし現在の様相を把握した。1968年に霞ヶ浦開発事業を機に、老朽化する揚水機が更新され、さらに谷津田にも浸透していることがわかった。いまでは自然水利による水田はほとんどみられない。

以上より、**豊富な水をもつ霞ヶ浦圏域の自然水利は揚水技術の導入により、湖岸は霞ヶ浦から取水し、谷津田は溜池・小河川から揚水機を通して利水するようになり、それぞれ独立した水利構造に変容したことを明らかにした**。

第4章 生産構造の変容

【4-1】において分類したハマーナカーデイのごとに変容を検討し、

【4-2】で、明治以前は、広範な共有地である浦と平地林から生業・生活に必要な資材を賄いながら生産を行っており、村落の生産構造に高い関連性があることを述べた。【4-3～4-6】では、変容フェーズごとに変化を取り上げ、各地域の特徴を述べた。

ハマ→霞ヶ浦の変化に反応するように変わってきた。かつては半農半漁であったこの地域は、1968年の霞ヶ浦開発事業により漁業は衰退したが、減反政策も相まって水田を大々的にいちごやせり、蓮田に転用していた。水に影響を受けやすくも、水を得やすい地域の変容がみられた。

ナカ→古代から農業ができる地域であり、現在でもそれは続いている。伝統的な土地利用が長く続いているが、揚水機が普及したことで水利が大きく変わり、安定した水を得られるようになった。土地利用に大きい変容はみられない。

デイ→平地林から始まり、そこの開墾は明治、満蒙開拓、戦後開拓により段階的に変わってきた。水が届かない地域なので甘藷、酪農、養豚などの水を必要としない生業が栄えていった。もとの入会地としての性格は徐々に薄れ、マツクイムシによる被害を最後に生産において用いられていない。近年にはゴルフ場や工場などに大規模開発が行われている。

以上の変容は、**広範な共有地が別の目的に利用される際にあらわれる変化であった。これにより霞ヶ浦圏域の広範な共有地による、連関した生産構造は薄まってきていることを明らかにした**。

第5章 行方郡麻生郷の変容

一つの大字内で村落構造の変遷を追うことで、**近代以降行われた広域開発（国道敷設・堤防建設・ゴルフ場建設）によりハマ・ナカ・デイー帯となっていた水利構造・生産構造は、分離しそれぞれの様相を示すようになったこと**を明らかにした。さらに道の変遷を追うことで、**ハマとナカのシームレスな村落構造が解体されていること**も明らかにした。

第6章 工業化する生業と村落の適応

近代日本における工業化、都市への人口流入や工業化製品の開発などにより、各地域の村落に大きな変化を要求した。第1章で設定した揚水技術の導入にはじまる変容フェーズは、そんな工業化のなかで見事なまでに適応する村落の段階的様相であった。

第1章・第2章・第3章では、変容フェーズを経て、村落の水利構造の独立性が高くなったことを明らかにした。

第1章・第2章・第4章では、変容フェーズを経て、村落の生産構造の連関性が低くなったことを明らかにした。

以上の、**水利構造の独立性が高まること、生産構造の連関性が低くなることによって、近代日本の工業化に対する村落の適応を明らかにした**。

結論

① 豊富な水を潜在する霞ヶ浦圏域の自然水利は、大正期の揚水技術の導入にはじまり、3つのフェーズを通して変容した。湖岸側は霞ヶ浦から、谷津田は溜池・小河川から揚水機を通して利水するようになり、それぞれ独立した水利構造に変容したことを明らかにした。

② 古東京湾の海進海退、噴火火山から東に遠く離れたことによる薄い関東ローム層による広範な共有地をもつ霞ヶ浦圏域は連関した生産構造となっていた。その共有地が別の目的に利用される際に集落に変化がみられ、徐々に連関した生産構造が薄まってきていることを明らかにした。

以上の、水利構造の独立性が高まること、生産構造の連関性が低くなることによって、近代日本の工業化に対する村落の適応を明らかにした。

目次

〈序論〉

- 0-1. 研究背景
- 0-2. 研究の目的
- 0-3. 研究方法・論文構成
- 0-4. 既往研究
- 0-5. 本研究の位置づけ

〈本論〉

第1章 水利社会における技術

- 1-0 はじめに
- 1-1 灌漑技術の発展にみる水利社会
- 1-2 年表まとめ
- 1-3. 近代における水利社会の工業化過程
- 1-4 小結

第2章 霞ヶ浦圏域の共通性

- 2-0. はじめに
- 2-1. 霞ヶ浦の生成
- 2-2. 薄い関東ローム層
- 2-3. 広範な平地林の存在
- 2-4. 漁業単位としての霞ヶ浦
- 2-5. 小結

第3章 水利構造の変容

- 3-0. はじめに
- 3-1. 水が湧き出る地域（明治以前）
- 3-2. 揚水機の登場（Phase0）
- 3-3. 霞ヶ浦圏域における揚水機場の受容
- 3-4. 行方地域における水利構造
- 3-5. 小結

○参考文献

■農業史
古島 敏雄『日本農業技術史 上巻』（時潮社 1947）
古島 敏雄：日本農業技術史 下巻』（時潮社 1949）
海野 福寿編『技術の社会史第3巻 西欧技術の移入と明治社会』（有斐閣 1982）
竹内 常行『日本の稲作発展の基盤：溜池と揚水機』（古今書院 1980）
玉城 哲編『水利の社会構造』（国際連合大学 1984）
田林 明『農業水利の空間構造』（大明堂 1990）

第4章 生産構造の変容

- 4-0. はじめに
- 4-1. 分類 ハマーナカーデイ
- 4-2. 連関した生産構造（明治以前）
- 4-3. デイの開拓（Phase0）
- 4-4. 実験期（Phase1）
- 4-5. 胎動期（Phase2）
- 4-6. 発展期（Phase3）
- 4-7. 小結

第5章 行方郡麻生郷の変容

- 5-0. はじめに
- 5-1.8 つの小字の分類
- 5-2. 麻生郷の変容
- 5-3. ナカーハマの道の変容
- 5-4. 小結

第6章 考察

- 6-1. 工業化する生業と村落の適応
- 6-2. 古代性との関連 村落の変容

〈結論〉

■霞ヶ浦について
茨城大学霞ヶ浦・北浦地域総合研究会『霞ヶ浦・北浦地域総合研究報告書』（茨城県開発課 1959）
霞ヶ浦地域研究会「霞ヶ浦地域研究報告」（私家版 1979）
小林 三衛『霞ヶ浦における農業水利権』（文人書房 1981）
茨城大学地域総合研究所『霞ヶ浦 自然・歴史・社会』（古今書院 1984）
中島 紀一『野の道の農学論「総合農学」を歩いて』（筑波書房 2015）
○図版出典
図1～3 筆者作成

第2章

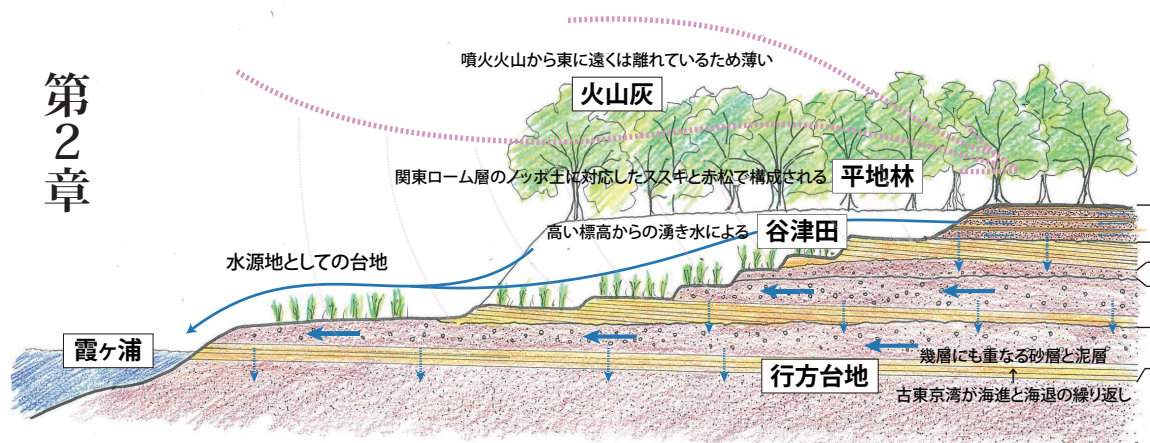


図2 第2章まとめ

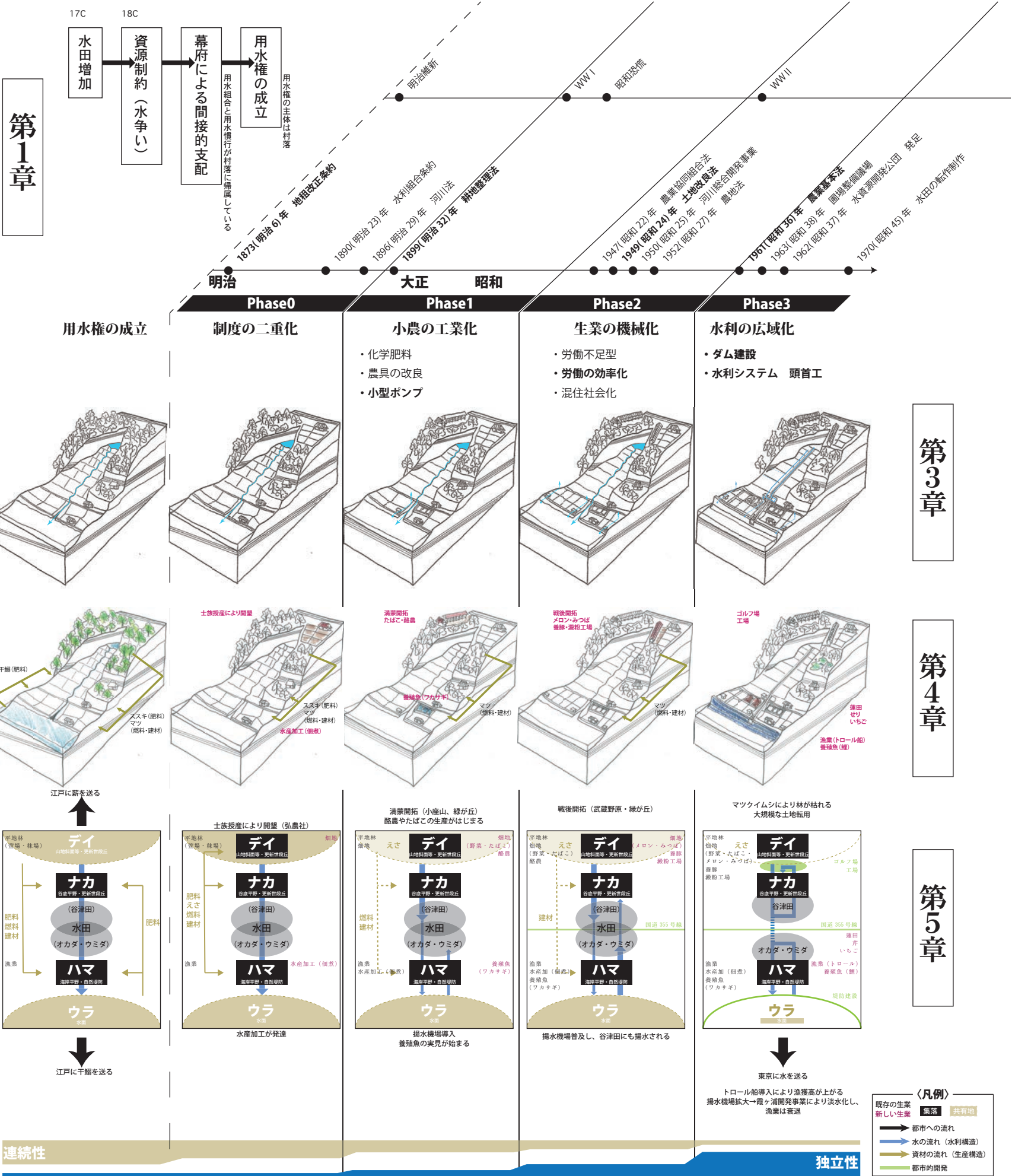


図3 全章まとめ