

# 河川改修が北上川下流域の農業水利に及ぼした影響

The changes of irrigation and drainage in the Lower Kitakami Area influenced by river improvement

田中啓子\* 三輪 弼  
TANAKA Keiko MIWA Hajime

## 1. はじめに

農業水利の形成は治水の整備段階と密接に関係している。北上川下流域では二回の大規模な河川改修が行われた。一回目は江戸時代初期に実施され、未熟な技術力と経済力により不完全なものだった。明治末から昭和初期にかけて実施された二回目の河川改修では新北上川放水路が誕生し抜本的な治水対策となり流域の農業水利を変貌させた。本研究では近隣する3地区（中田および旧迫川、桃生地区）について各地区の農業水利が新北上川開削により成し遂げた発展過程を比較検討した。

## 2. 藩政時代の北上川流域の開発

1600年代、仙台藩は新田開発と廻米輸送の道となる舟運路整備を早急に進める必要があり、大規模な河川改修を行った。まず白石宗直が北上川を二股川の河道に導いて、現在の米谷の曲袋を造り浅水地区に相模土手を築堤して、柳津から西へ新川を掘削した。次いで川村孫兵衛が柳津から赤生津に至る新しい迂回路を開削し北上川、江合川、迫川の3川を合流させた後、人為的に和湊狭窄部に導いて流下量の調節をはかり河口に石巻港を開いた。この結果、仙台藩は新田開発の基礎を築き、内陸水運網を整え、東北の経済発展の道を開いた。しかし和湊狭窄部において洪水をカットし、下流部の新田開発と石巻港を水害から守るといふ藩の方針は、水利紛争の要因となり一部地域の治水状況に悪影響を与え、後の農地開発を制約する要因となるなど数々の問題を残した。

## 3. 新北上川開削前の農業水利

明治になって桃生地区も中田地区もポンプによる揚水を導入して溜池灌漑から河川灌漑への移行をはかってきていた。しかし両地区とも水路は用排兼用の土水路であり、機場の容量も小さく、本格的な用水改良と開墾に対応できるようなものではなかった。特に、中田地区では排水状況が悪く湛水被害が甚大であった。旧迫川地区は他2地区と比べ大幅な遅れをとっていた。これは、和湊狭窄部の存在により地区内での湛水被害が頻発し、治水対策が阻害されて、揚水機場の機能を発揮することができなかったからである。藩政時代に実施された河川改修の影響は約200年後の旧迫川地区と他2地区における開発の進展に



(元図は北上川下流河川事務所 HP)

図-1 江戸時代初期の河川改修  
River improvement completed  
in the early years of Edo Era.

までも及んでいた。

#### 4. 新北上川開削後の農業水利

明治 43 年，大水害を契機として国は北上川下流部の抜本的な治水事業を展開することを決定した。柳津から飯野川に至る放水路として新北上川が開削され，洪水の大部分は追波川へ放流されることとなり，それに伴う必要な諸施設が整備された。旧北上川は迫川と江合川の洪水を対象にするだけでよくなり，和湊狭窄部上流の湛水は解消され，根本的な治水対策がもたらされた。

(1)旧迫川地区では新北上川開削により，治水条件の劣悪な土地にその改善と以後の農業水利の発展可能となる基礎条件が整った。昭和初期には個別の開墾事業が急速に進められたため，錯綜した用排兼用の土水路や不安定な水源の小規模揚水機場で対処する状況であった。しかし後の国営事業や県営事業の実施により用排水路は分離され，揚水機場の容量も増え，更に大規模圃場整備事業により本地区の土地生産性および労働生産性は飛躍的に向上した。

(2)桃生地区では新北上川開削によりそれまでの用水路が遮断されることとなり，水源転換を強いられた。その代償として飯野川可動堰が設置され，堰上げられた湛水域が従来の溜池の代用水源となった。県営事業の展開により揚水機場や樋管が設置され，溜池灌漑時の状況より安定した用水確保に至った。

(3)中田地区では用水面では新北上川の開削の影響を受けていない。しかし新北上川開削により迫川流域の排水改良が進んだことで湛水被害が甚大であった本地区に排水改良がもたらされた。排水改良に重点をおいた県営事業の実施と用排水改良を目的とした国営事業，さらに圃場整備の実施により現在では有数の穀倉地帯になっている。

#### 5. まとめ

北上川下流域は低平かつ広大な土地で，洪水の氾濫常習地帯であったが，二度の河川改修の与える影響は多大でありみごとな水田地帯に生まれ変わった。このような知識と経験は，これから農地開発を進めるに際して，河川改修と開発を有機的に結びつけたよりよい計画づくりに役立つものと思う。

[謝辞]本研究の遂行にあたって，宮城県迫産業振興事務所および迫川沿岸土地改良区，中田地区土地改良区の多くの方にお世話になった。また，研究費については河川環境財団平成 15 年度河川整備基金の助成を受けた。記して謝意を表します。

#### [参考文献]

国土交通省北上川下流河川事務所ホームページ URL:<http://www.thr.mlit.go.jp/karyuu/>

新沢嘉芽統 (1962) :河川水利調整論,岩波書店

新沢嘉芽統 (1987) :水利の開発と調整 上巻,時潮社

宮城県土地改良史編纂委員会 (1994) :宮城県土地改良史,杉原書店



(元図は北上川下流河川事務所 HP)

図-2 昭和初期に完了した河川改修と対象3地区  
River improvement completed early in the Showa Era. And the location of three research areas