

論文内容の要旨

論文題目 16-19 世紀における河川環境の変動が耕地開発に与えた影響評価
Impact Evaluation of environmental change of river for land development in
the 16-19th century

氏名 橋本 直子

小氷期後を含む 17-19 世紀(江戸時代)は、長期気候変動の中で河川環境も変化期であり、江戸期に進められた土地開発は環境を大きく変貌させた。16 世紀末期から継続する耕地開発(新田開発)は、17 世紀末期にはピークを迎える。18 世紀には、江戸幕府による年貢増徴政策のため新たな耕地が開発されたが、18 世紀後半には開発限界に達して停滞した。停滞理由は、自然環境変動による耕作放棄と再開発が関連すると考えられるが、実態の検証は不十分である。耕地開発は人文現象である政治・経済と深く関わっている。17 世紀以前の関東平野では、現在の荒川水系や、利根川水系、旧常陸川水系の河道変遷が激しかった。関東構造盆地沈降地帯の、内陸水面と河川の起伏が少ない特殊な地形形成を考えると、耕地開発への影響を評価した土地被覆変化は再構築される必要がある。本研究では、江戸時代の耕地開発における開発・荒廃・再開発のメカニズムを、自然環境変動の視点から分析を行った。そして、関東平野全体にわたる視野から、利根川本流の改変に大きな影響を与えた中小河川の改変・開削の時期を確定した。この結果得られた知見をもとに、現在の利根川流域における河川環境と開発行為の関係を示した。

1章では、本研究の背景と目的を述べた。

2章では、研究の手法について記述した。河道改変の分析手法には、近世古文書・近世絵図、近代的測量地図を用いた。近世耕地開発の分析手法には、土地測量成果である「検地帳」と、江戸幕府が行った全国統計である「郷帳」を石高データとして分析方法を述べた。本研究で用いる「開発景観」とは、集落と耕地に寺・神社・祠・墓所、林野、入会地など、特定の時代の地理的環境を含めた歴史学における「村落景観」に、耕地の開発に影響を及ぼした地形、河川、用水路、排水路を加え、17-19世紀(江戸時代)という時間軸のなかで、現在との相違点(変化したもの)と定義を行った。

3章では、自然環境変動と耕地開発の関連を探るため、全国的な耕地開発の展開を、石高データを用いて分析した。全国的な石高増加は、68か国のうち、約半数が1.5倍程度の増加を示した。開発が顕著であった地域は、西日本では瀬戸内海や有明海、東日本では江戸湾沿岸部である。また、信濃川、木曾三川、利根川下流域の氾濫原地域である。沿岸部地域の干拓新田の開発は、小氷期における寒冷化と、この影響による海退が、沿岸部に余剰を生み出した結果という結論を得た。また、18世紀の自然環境の変化を受けた事例として、利根川流域の水害史の概要を論じた。さらに、耕作放棄と再開発の実態を南東北の会津盆地の新田開発地帯で検証した。その結果、「新村」は、17世紀以降の開発地域に集中して確認できた。放棄された耕地がもともと自然的要因による制約を大きく受ける地域に展開し、開発当初から生産面で安定を欠いていたという知見を得た。

4章では、16世紀後期から17世紀前期の約100年間の利根川本流の変遷と、それに連動した諸河川の改変や締切時期を検討した。関東構造盆地沈降地帯である、武蔵国・下総国・下野国が接する地域では、独立した水系であった渡良瀬川、利根川、常陸川の各河川が、最終的には利根川水系として一体化された。考察した河川は、渡良瀬川、古利根川、権現堂川、赤堀川、佐伯堀、庄内古川の新旧の河道、利根古川、逆川の各河道である。本研究では、利根川本流の河道改変の始点を1546年としたこと。古利根川の最終締切時期を1600年としたこと。先行研究で明確な時期が示されなかった権現堂川の開削時期を、1596-1600年間で妥当であるという知見を得た。

5章では、利根川の本流の改変地域である、武蔵国の足立・埼玉・葛飾郡と下総国葛飾郡の4つの石高変化と耕地開発の成果である新田村が成立した地域の地形要因を分析した。この結果、1) 16世紀以前の利根川・荒川の影響を受けた足立郡、2) 16世紀まで利根川本流であった古利根川が流下した武蔵国埼玉郡、3) 16世紀後期から17世紀前期にかけて利根川本流となる河川が次々に改変された武蔵国葛飾郡、4) 江戸川開削以前の利根川本流であった

庄内古川が最後まで流下した下総国葛飾郡の順に開発は進展した結果を得た。特に下総国葛飾郡は、庄内古川が締め切られ、江戸川が開削された結果、急激に耕地開発が進行した。18世紀以降は下総台地部でも開発が行われたが、数値的には近世を通じた全開発高の約2割弱であり、開発地の主力は低地部であった。流域の耕地開発は、利根川の本流の改変の影響を受けたという結果を得た。

6章では、16世紀末期から17世紀初頭まで利根川本流であった古利根川の最下流域に位置する武蔵国葛飾郡葛西領の開発を論じた。1596-1614(慶長年間)、中川低地に流下していた綾瀬川上流部に備前堤が構築された。この結果、葛西領では、元荒川・綾瀬川からの水害が緩和され、17世紀初頭にはすでに耕地が開発していた。18世紀以降の開発の特色は、16世紀には海域であった江戸湾沿岸部のデルタの干拓である。干拓・埋立には、江戸から排出された塵芥と水路浚いの土砂が使用された。また隅田川河口部に造成された土地は農地ではなく屋敷地として利用された。江戸城下の拡大に伴う市街地の確保という人為的な開発が複合した形態が葛西領の開発の特色である。

7章では、猿島台地の新田村である下総国猿島郡浦向村の開発景観の復原を試みた。開発の特色は、1)平地林が切り開かれた畑地新田に60の字が存在したこと。2)18世紀半ばで村高の約半数に達する税の対象にならない高外地が存在したこと。3)沼の縁に開発が試みられた水田は、利根川の水害の影響を受け、沼側からの冠水で耕作不能地になったことが指摘できた。

8章では、利根川支流小貝川流域の低湿地である鳥羽谷原の開発について論じた。鳥羽谷原では、18世紀江戸幕府による新田開発政策を受けて、入会地として存続していた谷原が開発された。しかし、絵図や史料の分析から開発地は、20年前後で水害のため湿地の状態に復した。再開発の成果はわずかで、開発地の大部分は芝地や耕作放棄地として存在したことを提示した。

9章では、鬼怒・小貝川間の旧豊田川の自然堤防上に立地した4つの集落からなる「四か村」が、近世の開発成果によって村として成立していく過程を検証した。開発景観からみた16世紀から17世紀にいたる土地利用の変化は、豊田川旧河道の水田化である。中世には自然堤防上の畑地を中心とした耕地は、近世初頭以降低湿地にまで及んだ。谷原開発は、利根川流域で同様な河川環境にあった地域と、同じ経過をたどっている。すなわち、台地間の沼沢地の開発は、18世紀以降の利根川の水害の影響を大きく受けていることが検証できた。

10 章では、18 世紀の享保年間、8 代将軍のもとで新田開発を推進した伊澤弥惣兵衛が、関与した開発と河川環境の改変を記述した。井澤の開発の特色は、用水源であった湖沼を干拓するかわりに新たな水源を河川から取得する代用水の設置である。伊澤は、大宮台地の見沼代用水や、葛西用水の改変にも関わった。しかし井澤が関与した、関東平野の湖沼干拓新田は、開発後まもなく耕地として維持できなくなったものが大部分であった。この要因として、18 世紀中期以降の利根川の水害の頻発を指摘した。

11 章では、河道改変によって大きく変化した地域の用水として葛西用水を取り上げ、用水の構築、整備、改変過程を、河道改変や自然環境の変化の視点から考察した。前期葛西用水は中島用水であったが、1704 年の利根川水害以降は、江戸川からの取水が不能になった。そこで 1719 年、葛西用水は、幸手用水を新たな取水源とする後期葛西用水が成立した。しかし、1741 年の寛保水害、1783 年の浅間山の噴火後を経て、頻発する水害は、葛西用水の取水不足を招きことになった。19 世紀前期、武蔵国葛飾郡の葛西用水地域では、江戸川から用水を得ることにより（加用水）、耕地の維持を図った。葛西用水を事例に、自然環境変動による河道改変が用水整備に与えた影響を評価した。

12 章では、前章までに示した成果を踏まえて、近世の耕地開発の歴史性と諸形態を、河川環境と耕地開発の相互関連性から再評価を行った。小氷期後を含む 17-19 世紀の自然環境変動は、デルタや河川下流域の耕地開発の進展に影響を与えた。利根川本流の河道改変の結果、中川低地の開発は進行し、旧河道は用水として利用された。しかし、1741（寛保 2）年の寛保の水害以降、利根川流域では水害が頻発するようになる。特に 1783 年の浅間山噴火による泥流が形成した堰止湖の決壊は、さらなる利根川の河床上昇をもたらし、河川環境に大きな影響を与えた。河道改変による締切地点は、水害時には破堤地点となった。18 世紀の新田開発政策による利根川流域の飯沼を代表とする湖沼干拓や低湿地の新田は、利根川の水害の激化と呼応して、再び開発前の沼地や湿地に復していった。18 世紀以降の利根川流域では、水害による耕地の維持、用水の整備が必要とされた。一方、利根川の河道改変の視点からみると、会の川から、1594 年の浅間川に始まる河道変遷は、利根川が多量の砂を供給するため、水害時に流域に及ぼす影響の回避のためとも推察できる。利根川本流を受けた庄内古川流頭部の開発が江戸川開削後に進展したのは、まさにこの利根川の影響下にあったためと考えられる。本研究におけるアプローチが、すでに景観として喪われてしまったかつての河川環境と耕地の関係を再認識し、変貌を遂げている国土と水防の指標となることを期待したい。