

## 論説

## 白川中流域の水利と開発

山中 進

## 1. はじめに

近世以降、わが国では治水・土木技術の発達によって、各地で盛んに新田の開発がおこなわれてきた。その背景について、菊地利夫（1977）は開発の技術的進歩・発達だけではなく、荘園領主が群雄割拠した時代から、1つの河川流域を領有する封建領主の出現をみたこと、新しい商品作物に対する需要の拡大や人口増加による耕地の不足、それに投資する開発者の出現など、さまざまな条件をあげている。また、新田の開発を地域的にみた場合、必ずしも全国一様に進展したわけではなく、九州においては熊本平野における加藤氏時代の開発が顕著なものとしてあげられ、時期的にも早かった点を指摘している。

さらに菊地によると、徳川氏の時代になって正保（1644～1648）の石高は約348万石であったのが、明治期には約472万石に増加しており、この間約124万石が開発されたという。そして熊本では、加藤・細川両氏の時代を通して新田開発は多かったが、とくに細川氏の時代には表高54万石に対して、約28万石の新田を開発したこと、開発の場所が八代海沿岸の干潟に約4.3万石、有明海沿岸の菊池川・白川・緑川の三角州や沿岸干潟で約3.4万石、阿蘇火口原に約1.8万石などで、このほか内陸部でも開発が盛んにおこなわれたことを述べている。新田の開発が最初に隆盛をみた時期は、全国的には江戸初期の寛永（1624～1644）から寛文（1661～1673）に至る約50年間であり、その目的も圧倒的に「水田」の開発におかれていた（木村・伊藤、1960）。

ところで、九州では阿蘇火山の山麓台地や鹿児島県のシラス台地など、広範囲に火砕流台地が分布する。これらの地域の開発は、当初は林野や畑地としての利用であったが、用水などの水利施設が築造されるとともに次第に水田化されていった。阿蘇火山西麓を横切る白川中流域の水田開発は、加藤清正が瀬田下・上井手の築造を意図したことにはじまるといわれ、清正が肥後入国の翌年（1589・天正17年）に築造した瀬田下井手は、白川水系最古の水利施設といわれている（本田、1970）。

今日、この地域には整然と区画整理のなされた耕地が展開している。夏には豊かな水田が広がり、熊本都市圏にとって重要な地下水の涵養域ともなっている。こうした景観から、かつての荒涼とした台地や広漠たる原野の原風景を想起することはむずかしい。

本稿では熊本都市圏の地下水涵養域を形成する白川中流域の開墾・開田の歩みを、村々のおかれた地域的特徴を考慮に入れながら、各種の文献、史・資料の検討を通して、改めて考えることにした。なお、ここでいう白川中流域とは、史・資料等の制約もあり、主に図2に示した範囲を対象としている。

本地域を含む白川流域の水利や開発、分水問題などにかかわる主な研究には竹内常行（1952、1980）、大和英成（1958）、本田彰男（1970）、小出博（1972）、吉田竹秀（1975）、規工川宏輔

(1992) などがある。また、児島貞熊の『陣内志談附合志史談』(1917年)、合志芳太郎の『改訂合志川芥』(1932年)、吉田菊南の『大津史』(1955年)、それに『大津町史』(1988年)などの郷土史書でも、井手の開削や開田・水利にかかわる記述が詳しくなされている。このほか、町史の編纂に際し、これらにかかわる多くの貴重な史・資料が収集されており、ここではこれらを手がかりに述べていくことにする。

## 2. 白川中流域の自然的特性

白川は、阿蘇火山の中央火口丘南側の南郷谷を流れ、立野火口瀬で阿蘇谷から流入する黒川と合流した後、西麓の火砕流台地を横切り、熊本市街地を流れて有明海に注いでいる。流域面積は約350km<sup>2</sup>であるが、このうち330km<sup>2</sup>がカルデラによって占められ、黒川との合流点から熊本市街地までの約23kmの間には、支流らしい河川の発達がほとんどみられないというかわった河川である(小出, 1972)。このため、流域は「おたまじゃくし」の様な特異な形状を形成している(図1)<sup>1)</sup>。これは白川中流域に広がる台地の傾斜が、他に比べて緩やかで平坦なことや、浸透性の良い火砕流堆積物の層が厚いこと(深いところでは200m以上にも及んでいる)などによるものである(島野, 1992)。

阿蘇の西麓、白川中流域に展開する火砕流台地は、水の浸透性が高く、このため台地上は水の

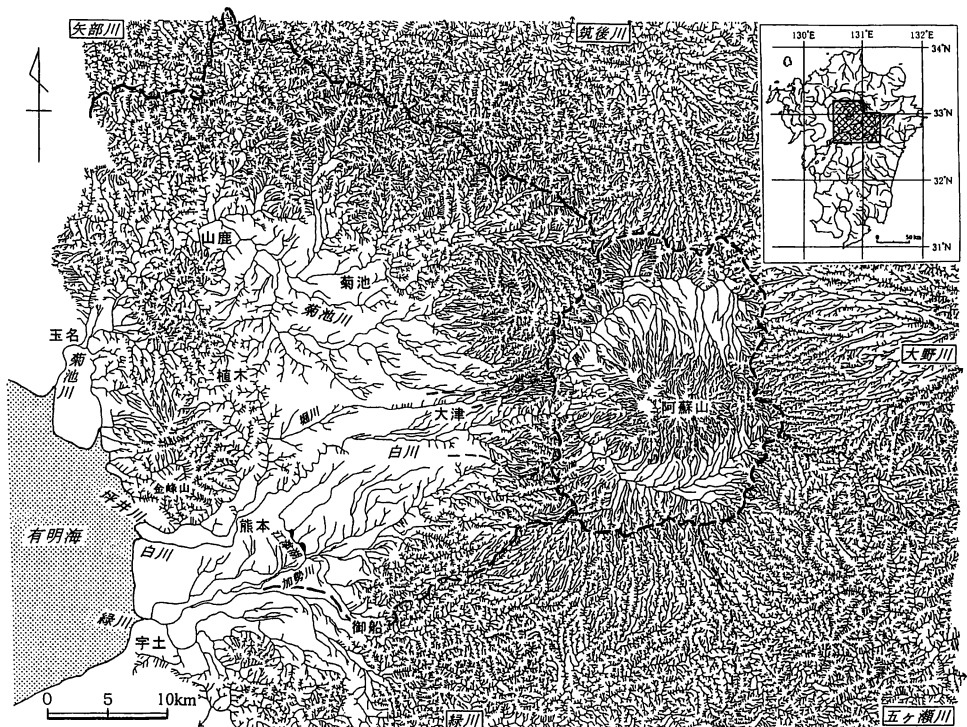


図1 阿蘇西麓台地周辺の水系図(島野安雄による)

乏しい地域となっている。当地域の乏水性について、竹内（1952）は合志台や黒石台などの台地表面には、流水のある谷がみられないことから、水路における漏水、田地における浸透水がきわめて大きいと述べている。また、この地の軽土・乾土は、下流の湿土・重土に比して「不断水をかけざれば旱田に及び下在の五反の田水を壹反に呑む」（本田、1970）ほどの相違があるといわれている。

このような乏水地域としての自然的特性は、人々を長らく寄せつけず、田畑の開発や用水の開削など、本格的に人の手が入るようになるのは、中世の末から近世の初頭にかけてのことであった。

### 3. 近世以前の水利と開発

#### 1) 近世以前の原風景

白川中流域の水田の開発は、加藤清正による瀬田下井手・上井手の築造を意図したことに始まるといわれているが、開発がすすむ以前、この台地は先に述べたように水に乏しい広漠とした原野であった。吉田菊南が著した『大津史』（1955年）には、清正が1588年（天正16）に豊後の国から二重峠を越えて肥後への入国の折り、峠の頂で清正と案内者の僧侶西暁坊（道普請の夫頭ともいわれる）との問答の様子が記されている。これから大津原を中心とした当時の台地の風景が思い起こされる。それを紹介しよう。

南郷谷の水は白川となりて鮎返りの瀑布となり、又阿蘇谷の川を黒川と云ひ、数鹿流の滝に下り、白川と一つに合し、其名はやはり白川といひ、西して隈本を経百貫石といふで処で海に入る。戸下の合流点から海まで十里ばかり候。

一、川筋の北に見ゆる茅野は大津原、原水、川久保と申して其広さ壹万町歩もあろうが所々に挟き田作あり余は草野に候。

一、あの草野に水を白川より分けて流し、田地とする工夫なきかとの仰せ御尤もに候。勿論太古元明天皇和銅年中、当国の領主阿部の乙名の堀たる井手あれど、一千年に余る星霜を経て、埋もれ果て殆んど水かゝり申さず候が、其入口はこれより東西の川一叢茂る社の見ゆる瀬田と申す所に候、これを更めて堀直したらんには数百町歩の良田が出来るとは思はれ候、されど大津原には水かゝり申す間敷候。

一、大津方面までも水を灌ぐには右の瀬田から上流に瀬田山の麓に比丘尼谷といふ所あり、其辺に取入口を作りて鑿りなば水かゝるべく思はれ候。

一、峠より西に森林なき訳は毎年野火ありて焼かれ、樹木育ちかね、且つは里人野を焼き、新草をまち、刈りて牛馬の飼料や肥料とする故かと存ぜられ候。公は西暁坊の望みとして褒美を与うるぞとて、内牧、外牧の地に草分けとして住み付くこと許さる。西暁坊の子二人は南郷下市なる本家桐原の姓を称して今に其姓多し。外牧桐原の兄弟井手等のことは略す。

これによると、白川中流域の大津原、原水、川久保の辺りにかけては、一面、茅の生い茂った原野であったことがうかがえる。しかし、そこは全く平坦ではなく、所々に小さな河川が流れ、それに沿って水田も開かれていた。あとは草野に被われていたようである。和銅年間（708～715）には瀬田を取り入れ口とする井手もあったが、それも埋もれて使うことができない状況になっている。改めてそこから水を引けば、数百町歩の良田を開発することが可能であるが、

それでも大津原に水を引くことは難しく、そうするには瀬田の上流、瀬田山の麓にある比丘尼谷を取り入れ川にして井手を掘ることで、水を得ることができるのでは、とのことである。いずれにしても、近世以前の大津原は水利の便なく、小さな谷沿いに水田が分布しているにすぎなかったことが想像される。

なお、ここでいう「大津原」とは、現在の大津町市街地の東部に広がる火砕流台地から、市街地南部の扇状地状の沖積面、同西部の段丘面一帯の原野を呼んだものと思われる。

## 2) 水利と開発—郷土史の記述を通して—

### (1) 『陣内志談附合志史談』(1917年)の記述

児島貞熊が著した『陣内志談附合志史談』は、1912年(大正元)から1915年(大正4)年11月にかけて編纂され、1917年(大正6)3月に熊本市上通町の堀江文進堂(堀江兼次郎)から出版されている。ここには、著者が「古跡伝説の消滅せん事を恐れ、村全体の記録、つまり「名所旧跡社寺偉人等の外に古来の風俗宗教郡勢の盛衰俗歌童謡に類に至るまで悉く網羅」したである。書名も稿を改めるごとに変更され、当初は『陣内村古蹟集覽』と称し、その後『陣内村今昔誌』『陣内村史』と題されていたようである。こうしたことから分かるように、本書は著者の熱烈なる郷土愛から生まれた、貴重な「陣内村」郷土誌であるといえる。いうまでもなく、このなかには地域の開発や水利・治水にかかわる記録も数多く採録されている。ここでは取り敢えず、清正以前の開発にかかわるものと考えられる、本書の記述を抜粋し、当時の状況を垣間見ることにする。

まず、本書の「卷之四」(中陣内邑之部)・第六章 河流の「中井手」の項では、以下のよう記述がある。

天正以前より在り来りたる井手なれども動もすれば泥土川底を埋めて通流を妨げ窪田の民大に水利の不足を歎ずると雖も肥後国は久しく分裂して数多の小諸侯各一方に割割擲して迭に争奪を事とし農事に意を傾くるに遑なく只管力を軍備の上に注ぎたり

(中略) 漸く加藤公の当国を領せらるるに及て河身泥土に没した窪田の地灌漑欠乏せるを觀て軍事の遑に之が改掘浚渫に着手せられ世子忠広公の代に至て始て完成告げたりと云ふ今の中井手則ち是なり

また、卷之五(下陣内邑附中井手庄鍛冶邑庄之部)・第五章河流の「中井手」項には、北に下井手の本流あり南に塘井手ありて其中間を流るるを以て中井手の称あり是は支流なりと言へども河身広大流域延長敢て本流に譲らず即ち加藤時代の再掘なりと謂うふとある。

さらに、卷之七(下町邑之部附出分の庄)・第四章 名勝の「西方」の項には、邑の西端に存りて水田に傍える一帯の地にして此の域内には大田黒姓を冒もの最も多し俚言に天正の頃大田黒立石と云へる長者ありて宏壯なる邸宅を構えて住棲し多くの田地を所有し多くの奴婢を召使ひ軍陣の暇まには丘を平らげて耕地と成し井手を通じて灌漑を便にし亦丹防川の末流を埋め立てて平地となせり(後略)

と記されている。

卷之八(中島邑之部)・第五章 河流の「中島井手」<sup>2)</sup>の項をみると、

此井手の創掘者は未だ分明ならず然れども種々の方面より考察するときは則ち当地に大小流の通ぜしは合志氏食邑以来の事にして其の以前は一條の小流だも無く食水さえも白川より汲

## み取りし模様なり

と述べられている。そして、井手の開鑿については所説があつて、皆臆測に過ぎないが、その中でも比較的信に近い三説を紹介している。

其一説に曰く志摩守食邑の縁故を以て中島に來たり永住の地を相して館を築き再挙ならざるを以て武士道を断念し所持の軍用金を散じて多くの土地を求め十数人の男女を使役して墾んに耕作を為せりと云へば此時最早多少の田地ありし者の如し尤も寶満鶴の如きは其頃未だ広漠たる荒野には相違莫かりしと雖も邑北及西鶴の如きは田畑相半ばし年々開墾せられて畑成田を生じ里人皆農作を事として多くの米穀を産せりと云へば志摩守率先して里民と共に井手を堀鑿せしならんか

其二説に曰く志摩守五世の孫大田黒次助と云ふ人巨石磊々たる荒野の原なる寶満鶴を開墾して水田を拵らへ井手を縦横に通じて大いに灌漑の便を謀り今に次助井手の名称残れり

其三説に曰く中島井手は慶長以前既に開掘せられて戦国の時代には多少の兵量米を竹迫城に納めしと云へば此時代は最早井手ありて幾何の田地を養ひし者の如し志摩の嗣子市兵衛に至り当村の庄屋を命ぜられ井手を改繕し水利を廣大にし種々土工の遺蹟ありと伝えたり（後略）と記載している。これによると、白川沿いの沖積低地に位置する下町村や中島村においては、中世末期から近世初期の頃、すでにこの地を支配する合志氏支配下の武士の手によって、井手が開削され開田がすすんでいたことが分かる。なかでも、中島村には諸説があるとしながらも、慶長（1596～1615）以前に中島井手が既に開削され田地が存在したこと、村の北や西鶴では田畑が相半ばし、寶満鶴も開墾がすすみ、井手が通ずることで開田化が進捗していったという。なお、寶満津留（寶満鶴）の「津留」とは、「平坦の地一帯を形容せる俗称」（卷之八中島邑第四章）である。

## （2）『改訂 合志川芥』（1932年）の記述

『合志川芥』の編者は明らかではないが、慶安年間（1648～1652）に天台宗の僧侶によって編まれたといわれている。『改訂合志川芥』の序には、「合志家ノ系譜所領等ヨリ合志郡ノ山川地理町村邑里神社仏閣水利土功遺聞伝説等ニ及ブマデ細大漏ラス所ナシ悉ク信ズルコト能ハズト雖モ亦一部ノ風土記ナリ」と記されている。従来の写本『合志川芥』は、1897年（明治30）6月に合志芳太郎、後藤官平、甲斐齋、松永庄九郎、青木壽記、後藤直七、宇野木伊平の7名によって増補・訂正が加えられ、新たに合志33か所の観音記を付録として刊行されたが、これを更に合志芳太郎が1932年に改訂・再版し、合志史談会が発行したのが、この改訂版である。

本書の第二章「八、迫井手」の項目には次のように記されている。

迫井手は阿蘇郡錦野村大字岩坂字迫の葉山淵にありて中島井手と岩坂井手と其川口を同じゆす中島井手は咽喉部より水を左右に頒ち西流して寶満鶴及び西鶴の田地を灌漑す又岩坂井手も迫より下流阿原目に至ると共に中島岩坂の全区域内の灌漑及び食水と成りて多くの人畜を養ふ其水門の蹟所を迫蹟と称して中島岩坂二区の共同経営たり

創掘者は種々異説あれども合志氏食邑以来の事にして宝徳元年中島分屯の三代目の領主合志源三郎源隆国の代に井手を掘られし者と思はる（後略）

宝徳元年とは1449年である。だとすれば井手の開削は古い。蹟口（迫蹟）を中島・岩坂両井手と同じくするが、この2つの井手の灌漑域は白川左岸沖積低地の寶満鶴・西鶴やその下流の阿原目である。この記述からすれば、この地の開発は中世の頃には、かなりすすんでいたことになる。

## (3) 『大津史』(1955年)の記述

『大津史』は「堀川開鑿以前の大津の地勢」のなかで、「堀川開鑿以前の地形を想像するときは、決して単になだらかなる処ではなかったのである」と述べ、主な水系をあげて説明している。「挟き田作」を可能にした水系は、要約すると次のようであった。

## 1) 丹防川(東山川)流域

(1) 本流は、引水から鍛冶村の東方を経て、弓立から西南方向に流れ、川久保の平地から白川に注ぐ。この川底は石原、指原(旧陣内村)といって、田畑を少し掘ればたくさんの小石が出る狭い一筋の地域がある。

(2) 支流は引水より分かれて西流し、陣内道を横切って新村の西に流れる。

## 2) 上鶴(後迫地鎮祠から東方数丁の地)湧水

(1) 上根子の尾の北側から、鮎井手という小流になって大津第一の田地(当時)を作り、前田町から西に流れる。

(2) 上大津、中町、鶴口の溪地の水は、鶴口から南に流れ鮎井手と合流し、「壅田」(丹防川支流)に合流。

## 3) 松古閑湧水

西嶽南麓、光尊寺付近からの湧水。この水は低地を南流して丹防川の支流と合流。

## 4) 中原湧水

崖下からの湧水で南側に挟い田圃、いわゆる塔ン迫をなし、灰塚方面に向かって門出田圃といわれる谷筋を形成。

そして、『大津史』は終わりに「大津の田端は決して平坦でなく、可なり凸凹のある丘陵性の

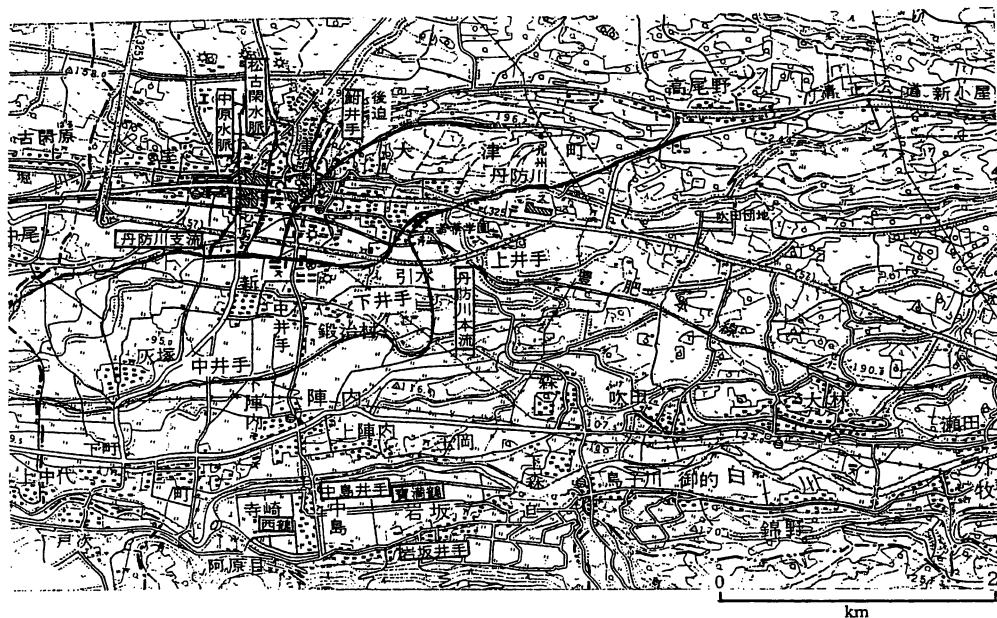


図2 上井出開削以前の水系と水利の現況

注1)水系は『大津町史』(p.225)をもとに太い実線で示した。

2)四角で囲った地名は近世以前の記述に関係したものである。

草原で、其の間南北に狭長の田地が見られた事であろう」と述べている（図2）。

これと関連して『大津町史』（大津町、1988）に目を移すと、「地名集団の把握」のなかで、水系と村落や屋敷を示す地名との関係を述べている。白川中流域についてみると、これらの地名が全て中世の地名といえるかどうかは別にして、陣内（白川右岸系）には上園、岡園（陣内）、居屋敷（灰塚）の地名が、白川右岸系として居屋敷（瀬田）、居屋敷（大林）、下川左岸系には古閑山（岩坂）の地名をあげている。「陣」は、本来陣地の意味であるが、中世の館を意味する地名であり、「園」（園）は畑地やそれをふくむ屋敷を意味する地名である。いずれにしても村落や屋敷を意味する地名が多く、この地の開発はきわめて分散的・散在的におこなわれたことがうかがえる。また、地形との関係のみをみると、火砕流堆積面に立地する陣内には畑地と関係する村落・屋敷名が多く、中位段丘面上に立地する灰塚の居屋敷も、おそらく畑が卓越した村落であったことが想像される。

以上のことから、近世以前の白川中流域における水利と開発の状況は、白川沿いの沖積低地の一部では、中島（寶満鶴・西鶴）・岩坂・下町などの村落にみるように、小規模ながらも井手が開削され、比較的早く開田がすすんでいたことになる。また、白川の右岸・北部の火砕流台地や中位段丘面など、比較的高燥な地に立地した村落では、陣内や灰塚の村落のように畑地の開墾が主で、水田化するまでには至っていなかったのではなかろうか。さらに、北部の大津原と称された地域では、丹防川の水や崖下の湧水に依存した「挟き田作」がおこなわれていた。こうしてみると、村落の立地もきわめて散在的であり、この時代の水利は一部に井手の開削がみられたとしても、その村落だけのものか、せいぜい数か村にまたがる程度のものであったといえよう。広い領域にわたり、組織的な水利秩序のもとで開田が進展していくのは、やはり近世以降、加藤清正が意図した瀬田の下井手・上井手の完成を待つことになる。

#### 4. 近世以降の水利と開田

##### 1) 近世初期の水利と開発

この時期の開発の推移を知るために、『大津町史』（以下、『町史』と称する）から村高の変化をみていくことにする。

【町史】によれば、清正が拝領した肥後54万石（このうち豊後国は20,240石11）は、1588年（天正16）におこなわれた太閤検地の高で、1591年（天正19）に御前帳として秀吉のもとに提出されたものである。1604年（慶長9）の検地帳は、このときの検地帳の写しと考えられており、さらにその内容は1634年（寛永11）の『肥後国郷帳』の村高とも一致する。【町史】は、この郷帳から次のような大津町関係の村高をあげている。

一 高三萬四千六百九拾壹斗八升	合志郡
内	
一 九百三拾七石壹斗	平川村
一 百拾壹石五斗	真木村
一 八拾石五斗三升貳合	古城村
一 八百六拾九石六斗五升六合貳勺	大津村
一 千三拾貳石壹斗貳合三勺	町村
一 三百拾三石九斗八合	森村

- 一 六百四拾九石八斗四升五合七勺六才 塔迫村
- 一 貳百九拾八石九斗四升九合六勺 吹田村
- 一 四百九拾九石四升七合 大林村
- 一 千四百六石三合三勺九才 陣内村
- 一 貳百六拾石貳斗三升六合壹斗 中島村

この村高は郷帳高＝郷高と呼ばれ、幕府に登録されたものであるから表高ともいわれた。そして、この肥後藩の表高「肥後五十四万石」が、幕末まで公式の高として用いられたわけである。

さらに『町史』によれば、現実には開発があったり、分村・合併などで村は変化していくため、清正是1589年（天正17）に内検をおこない、その後も部分的に検地を実施している。そして1607年（慶長12）から1608年（慶長13）にかけて一斉に検地をおこなっている。この検地は、「先に行った中世的村落の郷帳ではなく、実際の社会生活に即した村（近世的村落）ごとに農民と農地を区分し、この村の全耕地と全生産高を把握するものであった。こうして成立した村高は郷帳高＝郷高に対して、現高（実高）と呼ばれる」ものである。この結果、後で掲げる表1をみても、用水の開発によって水田化がすすんでいることがみてとれる。

ところで、近世初期の村々における田畠高を記載したものに「正保郷帳」がある。『町史』の「白川筋中分の村々」の項では、大津手永54か村のうち、白川流域の平野部は里目と称されていたが、「正保郷帳」によると、この平野部では柳水村以外はすべて畑地だけの村々であったと述べ、「瀬田下井手（元和六～七年又は慶長三年）と瀬田上井手の用水によって水田が開かれた」と記している。正保年間は1644年～1648年であるから1608年（慶長13）の検地帳には田がすでに存在し、これとの間で矛盾が生じることになる。

実は、この「正保郷帳」は1604年（慶長9）の検地帳を反映したものであり、この検地帳は1588年（天正16）の検地帳を写したものとされている。このことから、「正保郷帳」の内容も20年前の天正の検地帳の状況を反映したものであり、1608年（慶長13）の検地帳は、この間の村々の変化の実態を示していることになる<sup>3)</sup>。肥後の石高は表高は45万石であったが、これ以後、細川氏の時代の実高は75万石にのぼり、この伸びは開発によってもたらされたものであることは明らかである。

上述した1604年（慶長9）の検地帳の内容は、先にも述べたように1634年（寛永11）の「肥後国郷帳」の村高とも一致するといわれていることから、前にあげた郷帳の村高と1608年（慶長13）の検地帳との間の石高の変化を検討してみることで、この20年の間の動きがある程度理解することができよう。そこで、陣内村をみると1,406石余から1,922石余に、吹田村でも298石余から403石余に増加している。町村も1,032石余から1,219石余（上町村・下町村）に増えている。

『町史』は、1608年（慶長13）の検地帳について、「加藤氏入国後開発した新地（開発直後の免税期間のものを除く）をも対象として、収奪の対象となる実際の生産高を把握しようとするものであった」と述べ、この検地の特色の1つに「旧来の郷帳の村を解体して新しく近世的村に編成替えし村高を確定したこと」をあげている。いずれにしても、この20年の間に開発がすすみ、瀬田下井手の開削とともに水田化がかなり進捗していったことがうかがえる。

なお、「諸井手の覚」（『大津町史研究』第四集付資料、1986年所収）によれば、瀬田上井手は「寛永六七年堀方同十一年五月より再興同十四年迄二卒業」とあり、瀬田下井手は「但元和六七年之頃以来、尤茂上津久礼高助記録二者慶長三年ニ出来と有候」と記されている。『町史』によれば、上井手懸りの田地は333町6反余で、大津手永の瀬田・大林・吹田・森・中陣内・下陣内・引水・上大津・下大津・苦竹・塔迫・南方・入道水・柳水・馬場・新村の16か村で、瀬田下井手



懸り268町5反余は瀬田・大林・吹田・森・陣内・中陣内・下陣内・苦竹・灰塚・町・下町・中代村の12村であった。中島井手は瀬田上井手に引き続きできたもので、田畝51町2反余（28町5反余岩坂村・22町7反余中島村）を灌漑していた。

ところで、近世の大津原の開発で触れておかなければならないことに、大津原地鉄炮の存在がある。詳細は『町史』に譲るが、それによると、地鉄炮とは月のうち五日は定役として城内作事所に勤し、島原陣には鉄炮組に属して出陣した。1692年（元禄5）から御掃除方都用を勤め、出仕以外の日には開墾・農耕に従事したといわれている。大津の新地鉄炮者は寛永年間（1624～1644）に設置されたが、「その実数は寛永十六年三月現在で野田角右衛門・緒方甚左衛門与一五七人、上林甚介与二一〇人」で、彼らは新地鉄炮衆と呼ばれていた。1766年（明和3）年当時、大津新所地筒（新地鉄炮者）の開発した御赦免開は244町3反6畝05歩（名請人90人・うち小頭6人：明和4年）であった<sup>4)</sup>。

これに対して、明和年間（1764～1772）以降にはもう1つの地筒、御家中地筒が存在した。『町史』をみると、大津手永には長岡監物の地筒があり、この御赦免開は1659年（万治2）に完成した赤瀬堰から取水したようである。このことは、鹿子木量平の『欽法問答』（『大津町史研究』第四集付資料、1986年所収）にも、「赤瀬之堰者監物殿の御赦免開五拾貳町余の水取、飽田郡十八口の井手筋水懸之田畝数貳百七拾町の養水より遙まされり、潤雨程々の年ハ過不及知れされとも、旱魃年ハ赤瀬と瀬田の三堰にて取水の分量白川筋惣樋の半に過たり」と記されている。

1775年（安永4）における長岡監物家の手開地をみてみると、その面積は開田47町0反2畝15歩、開畑86町9反8畝06歩、野開畑51町3反1畝24歩で、開田のうち約6割（28町5反8畝18歩）が立野村のもので占められている。このほかでは大林村（4町4反3畝06歩）、吹田村（2町8反3畝09歩）、森村（2町5反6畝12歩）などに2町以上の、また陣内・下陣内・中島・中代出分・町村の村々にも、それぞれ1町余の手開地を持っていた<sup>5)</sup>。

## 2) 開発の進展

ここに慶長13年（1608）の「検地帳」（以下検地帳と称す）と宝暦期（1751～1764）の田畑の

表1 慶長13年(1608)から宝暦期にかけての開発

村名	慶長13年(1608) 検地帳			宝暦期(1751～1764)				
	田畑数 町反畝歩	田数 町反畝歩	畑数 町反畝歩	村総畝数 町反畝歩	田畝 町反畝	畑畝 町反畝	新地 町反畝歩	田畑諸開 町反畝歩
大津村	—	—	—	194.7.8.12	25.7.4	120.9.8	3.9.3.24	44.1.1.09
引水村	44.7.0.03	—	44.7.0.03	69.8.7.00	29.0.1	—	9.1.3.00	31.7.3.03
塔迫村	107.9.6.14	—	107.9.6.14	132.4.8.21	26.2.3	54.5.0	4.1.6.18	37.5.9.03
若竹村	—	—	—	42.2.8.15	23.0.0	14.6.5	4.6.1.27	—
森村	51.3.6.25	—	51.3.6.25	72.3.0.27	19.0.6	31.3.7	4.3.4.06	17.5.0.04
吹田村	53.2.2.03	13.0.7.27	40.1.4.06	55.0.1.12	11.4.0	19.5.0	4.3.0.12	19.6.9.21
大林村	80.4.6.10	—	80.4.6.10	75.2.7.00	17.5.0	31.7.0	2.2.6.09	23.6.6.03
瀬田村	25.8.9.27	2.3.3.00	23.5.6.27	31.9.1.00	3.6.0	10.3.0	1.9.3.03	15.9.8.00
上町村	50.9.8.03	34.4.0.24	16.5.7.09	52.0.8.09	22.0.2	19.8.0	—	10.2.2.12
下町村	72.9.9.00	31.4.5.03	41.5.3.27	53.0.3.15	15.2.2	27.0.4	(畑) 2.3.8.12	8.3.8.06
下町出分村	—	—	—	24.5.2.21	8.6.2	10.3.6	(畑) 9.0.00	4.6.3.12
中島村	40.9.0.00	24.8.0.00	16.1.0.00	38.4.5.18	14.9.0	15.6.0	3.8.06	7.5.0.06
灰塚村	45.2.2.06	13.7.1.27	31.5.0.09	45.8.2.12	9.3.0	32.8.0	(畑) 1.3.2.06	3.0.3.03
上陣内村	陣内村	陣内村	陣内村	60.5.6.21	24.6.0	19.7.0	2.3.2.09	13.9.0.09
中陣内村	198.6.0.15	54.4.8.12	104.1.2.03	54.8.1.24	16.1.0	19.1.0	(畑) 4.7.7.21	14.8.2.12
下陣内村	—	—	—	13.5.7.15	32.2.0	31.2.0	3.5.4.09	6.5.5.18

(備考) 【大津町史】p.545～p.567より作成。

注1) 塔迫村・森村・大林村は慶長9年の検地帳。

面積を示しておいたが(表1)、これらのほとんどが、瀬田上・下井手筋の村々である。『町史』には、本表作成の史料のほかに、「郷帳」や慶長9年の「検地帳」、『人畜改帳』などの史料をもとに村の様子が記されている。ただ、どの村も同じ史料がそろっているわけではなく、また同じ史料でも記載の仕方が村によって違っていたりして、統一した基準によってきちっとした数値をあげることは難しい。例えば、田や畑の畝数を記載するにしても、村によっては「畠屋敷合」として記述されていたりもする。また、検地帳にみる陣内村の史料は、田・畠の畝数を「田数合五拾四町四反八畝拾二歩(略)畠屋敷合 百四町壹反貳畝三歩(略)田畠都合百九拾八町六反壹拾五歩」と記述している。当然、田畑面積の合計は田・畑の実数を合わせた数値と違って来るが、ここでは史料に忠実にそのまま記載している。また、宝暦期では新地・田畑諸開の畝数が、畑と記載してあるものもあるが、無いものは田と畑の区別がつかないし、本方田畝・畑畝は詳しい畝数があげられていない。しかし、そのままの畝数を記載した。さらに、下陣内村のように村総畝数が明らかに違うとみられる場合も、史料のまま記載しておいた。このように本表では、史料上の制約からいささか厳密さに欠けるところや不統一なところもあるが、これから1608年以降、140年から150年の間の瀬田上・下井手筋の村々の変化や開発の状況、その地域的な特徴がある程度みてとれるのではないかと考えた。なお、この表の宝暦期における村総畝数は1,016町8反1畝12歩で、新地のそれは50町3反2畝12歩、田畑諸開は259町3反5畝01歩であった。

さて、これによると大津原では田畑の開発がすすみ、瀬田上井手の開削で水田化の進展も著しかったことが分かる。引水・塔迫村では宝暦期にかけて田畑の畝数の増加が顕著である。大津村は慶長から寛永期頃までの耕地の広がりを知るための史料がなく、ここに述べることはできないが、宝暦期には田畑の諸開が盛んにおこなわれ、開田化がすすんだことがうかがえる。若竹村も宝暦期には水田の面積が畑地のそれを上回っている。『町史』は若竹村について『肥後国誌』を引用し、「天正ノ比迄此辺広野也 一簇ノ苦竹ノミ茂リシヲ加藤氏領国ノトキ阿蘇郡内ノ牧ヨリ于此到リ駅宿ヲ仕立可シトテ、三年間ノ年貢免許アリシカハ 農民諸方ヨリ来リ集リ、慶長二年ノ比ヨリ町所立ヌ 高九百三十石斗余、田四十三町・畑十町余也」と記している。

森・吹田・大林村など、白川右岸の火砕流堆積面に集落が立地し、沖積低地面に接する村落や瀬田村には、田畑諸開の占める割合が高く、畑地の卓越する所である。しかし、これらの地域は上井手の用水によって水田の開発がすすんだところである。森・大林の両村は検地帳(慶長9年)には田数の記述がなく、用水の完成以前は畑ばかりの村だったと考えられている。吹田村は慶長13年以降、大きな耕地の拡大をみていない。瀬田村は郷帳の段階ではみあたらず、大林村に含まれていたのではないかとされている。

陣内村では郷帳の段階では畑ばかりの村であったといわれているが、下井手の用水によって開田が進展している。なお、この表では下陣内の宝暦期の村総畝数が全体の面積からして少なくなっているが、先に述べたように『町史』のままとした。灰塚村は検地帳以降大きな変化をみていない。

白川沿いの上町・下町・中島の諸村は田の割合が高い村落である。町村は1608年(慶長13)に上町村と下町村に分村している。これらの村は比較的早く水田化がすすんだせいも、その後大きな変化はみられない。ただ、いずれの村も田の面積の減少がみられることが注目される。白川の洪水・氾濫による流路の変化で川地になったり、土地条件の悪いところは放棄され荒蕪地になっていったことが考えられる。

### 3) 水利秩序の成立と田畑の開発

ここでも『町史』から、細川氏時代の開田の進捗状況や水利、堰の維持・管理等についてみると、瀬田上・下井手の管理は大津手永によってなされ、井手の維持・補修には村々から役男がかり出されている。また、瀬田井手筋の維持や保全の中心になったのは水方役人であった。

白川筋の大きな災害は1689年（元禄2）、1796年（寛政8）、1804年（文化元）、1828年（文政11）、1844年（天保15）に発生しているが、1804年（文化元）4月の洪水後につくられた「文化二年大津手永瀬田上下井手筋井樋分水調帳」には、井手復旧後の瀬田上・下井手から支線水路への配水法をきめ細かく規定している。そこには、配水は灌漑面積に対応して定められ、「夏水」が水田、「冬水」が畑地用に当てられ、各支線の取水口の大きさの決定には耕地面積の平方根が基準となっていたようである。

当時の瀬田上・下井手筋の灌漑面積は表2の通りである。本地とは「古くは畑地であったところを用水を得て開田したもの」である。新地は「慶長十三年の検地以後に開発された土地で、地力の安定に伴って新地として石高が確定されたもの」である。諸畝物とは「開発以来年数を経過していないため地力が安定せず、年々の出来具合によって納税する土地」のことである。また、

表2 瀬田上・下井手筋田畑水懸分水一覧(文化2年)

	本地	新地諸畝物		御赦免開	御給人上畝物	計	
	町	町	町	町	町		
上井手懸	81.1.9.09	19.5.9.21	24.9.6.24	4.4.8.03	17.2.9.15	147.5.3.12	瀬田、大林、吹田、森、中陣内、下陣内、引水、上大津、下大津、若竹、塔迫
下井手懸	99.8.0.27	1.0.1.18	5.0.9.15	7.5.2.24	19.5.9.21	119.1.5.06	大林、吹田、森、陣内、下陣内、新、灰塚
中井手懸	17.8.3.24		6.09		5.6.15	18.4.6.18	中陣内、下陣内、町
糖井手懸	39.1.1.15	4.24	1.3.9.00	1.6.2.00	6.1.6.24	48.3.4.03	森、陣内、中陣内、町、下町
計	237.9.5.15			13.7.3.06	29.7.3.06	333.4.9.09	

(備考)『大津町史』表30による。

御赦免開は「知行取をはじめ一領一疋地土までの武士に与えられた田畑開発権を用い、百姓を仕立ててなされた開発で、武士の経営は少なく免税の特権に目を付けた在地の百姓が武士の名義を借りて開発する例が多かった」ようである。御給人上畝物は「武士が知行所の畠地の内水懸よい所に、給人から開田を行って出来た上徳米」と説明されている。

先の表1でみた宝暦年間（1751～1764）における本方の田畝数の合計は298町5反、畑畝数のそれは458町6反であったが、1805年（文化2）頃の瀬田上・下井手筋の灌漑面積は333町4反9畝09歩にのぼっている。そのうちの7割以上を本地、つまりかつての畑地が用水を得て開田された田が占めている。両井手が完成し、取水が始まってからこれまで、300町歩を越える田地の開発がすすみ、水田化がすすんでいった。

さらに、『町史』は「大津手永では前々から古田の余水を利用して畑のうちに田作りを行なっていた」（一年上畝物）といい、すでに畑ながら田作りが公認されていたことを述べている。1815年（文化12）には、大津手永で120町歩余の畝数を数えたようであるが、このうち白川中流域の村々をみると60町4反余になり、灰塚・下町・森村や下大津町など、中島村以外は地形的に比較的高燥な町・村に畝数の多い傾向がみられる（表3）。

表3 新出上畝物（文化12・1815年）

町・村名	新出上畝物田畝	御赦面開畑 之内田作
	町 反 畝 歩	畝 歩
上 大 津 町	3. 3. 8. 27	0. 27
下 大 津 町	7. 0. 8. 00	
塔 白 村	3. 5. 4. 09	1. 18
苦 白 村	3. 5. 2. 27	
新 村	1. 2. 4. 27	
灰 塚 村	9. 5. 7. 06	10. 00
下 町 出 分 村	1. 2. 5. 12	44. 15
下 町 村	7. 3. 5. 24	61. 27
町 村	2. 4. 8. 27	9. 09
中 島 村	5. 5. 5. 21	108. 06
下 陣 内 村	1. 2. 5. 12	10. 15
中 陣 内 村	4. 7. 5. 18	357. 09
陣 内 村	2. 2. 8. 27	80. 18
森 村	6. 8. 5. 09	118. 03
吹 田 村	6. 6. 00	44. 27
大 林 村	9. 4. 15	3. 06
瀬 田 村	4. 8. 00	
引 水 村	2. 1. 5. 21	0. 24

（備考）『大津町史』表32（P.522）より作成。

ところで、『熊本藩年表稿』（細川藩政史研究会）には、「寛政十一（一七九九）年六月十七日、旱魃につき六月十九日暮より翌二十日暮まで白川筋川上蹟所々板蓋おろし分水す」とある。吉田（1973）は、このあたりが白川分水の最初の例ではないかとの見解を示している。白川分水とは、白川が減水すると下流（三角州地帯）側と上流（台地）側との間で、常に用水分配について協議し、下流部が上流部に対して分水を要求すれば、状況に応じて上流部が取水を中止して、一定時間下流部へ用水を流下させるという水利慣行のことである（竹内、1952）。こうしてみると、寛政期（1789～1801）から文化年間（1804～1818）にかけては、白川分水の慣行や用水の配分に関する合理的方法が生まれており、この頃が水利秩序の成立をみた時期と考えてよいのではなかろうか。

#### 4. 地下水涵養域における開発の動向

ここでは、幕末から明治期にかけての開発状況を知る手がかりとして、明治初期（熊本県の地租改正時）における各村の旧反別を表4に示しておいた。勿論、村の合併や分村などによって村名が変わったり、領域も変化して直接の比較ができないが、これによって宝暦期（1751～1764）以降の開発の動きが、ある程度つかめるのではないだろうか。

ただ、各村の開発の推移を述べることは、史料の制約から無理があるので、現在、地下水涵養域のなかでも「水田からの漏水が特に大きいことが推定される地域<sup>7)</sup>」に位置する村々を対象に、大まかではあるが検討していくことにした。幸いこの地域の村々は領域の変化が少ないようであり、時代的な推移も把握しやすいものと考えた。検討の対象となる村々は、表1のうち、1608年（慶長13）検地帳では森・上町・下町・中島・灰塚・陣内村である。宝暦期の村々は森・上町・

下町・下町出分・中島・灰塚・上陣内・中陣内・下陣内村である。そして地租改正時の村は灰塚・新・町・中島・陣内・森の村々である。

そこで、取り敢えず表1と表4から、対象となった諸村の、それぞれの時期における田・畑の動きをみてみることにした。まず、田畑面積の合計と内訳は、これまでに述べたような事情で概数にならざるを得ないが、検地帳（1608年）では史料の数字をあげると約460町歩（田数159町歩、畑数261町歩）、宝暦期は本方の田・畑のほか新地・諸開を合わせて約480町歩（本方の田畝が約162町歩、畑が約207町歩、新地が23町歩、諸開が約87町歩）、1875年（明治8）の地租改正当時は

表4 地租改正時（1875年）の田・畑面積（旧反別）・同比率

村名	田		畑		総計	
	町	反 畝 歩	町	反 畝 歩	町	反 畝 歩
大 津 町	35.	9. 2. 12 (13.6)	167.	2. 6. 27 (63.2)	264.	4. 8. 27
引 水 村	24.	4. 9. 21 (32.7)	47.	7. 1. 12 (63.7)	74.	9. 0. 06
室 町	56.	2. 1. 15 (43.3)	64.	9. 5. 03 (50.0)	129.	9. 4. 27
灰 塚 村	12.	7. 1. 09 (29.1)	26.	9. 3. 24 (61.7)	43.	6. 5. 09
新 村	19.	0. 7. 24 (60.2)	9.	3. 0. 03 (29.3)	31.	6. 9. 21
平 川 村	3.	6. 9. 12 ( 1.0)	303.	3. 7. 24 (82.7)	366.	6. 6. 27
瀬 田 村	7.	4. 4. 27 (22.5)	19.	3. 6. 18 (58.6)	33.	0. 5. 06
瀬 町 村	28.	9. 0. 18 (64.8)	11.	2. 9. 12 (25.3)	44.	5. 7. 24
下 町 村	32.	5. 6. 09 (45.1)	35.	6. 6. 27 (49.4)	72.	2. 6. 24
中 島 村	25.	3. 0. 18 (73.1)	5.	7. 1. 06 (16.5)	34.	5. 8. 09
陣 内 村	105.	1. 2. 21 (58.1)	63.	3. 2. 10 (35.0)	181.	0. 7. 04
森 村	34.	5. 7. 06 (34.0)	61.	5. 4. 07 (60.6)	101.	6. 2. 22
大 林 村	21.	9. 6. 06 (27.7)	46.	7. 1. 00 (58.9)	79.	3. 3. 21
吹 田 村	18.	8. 8. 15 (36.0)	27.	2. 3. 03 (52.0)	52.	3. 8. 27

（備考）【大津町史】表9-1（P.686～P.687）より作成。

注1）古城村、杉下村、矢護川村は除く。

2）総計には宅地・山林・原野の面積も含まれている。

約587町歩（田が299町歩、畑が288町歩）であった。

これをみると、1608年（慶長13）の検地帳の時期には、対象地域の開発はかなりすすみ、井手の開削によって畑地の水田化も早く進行していたものと思われる。検地帳の時代から宝暦期にかけての約150年の間は、畑の水田化がさらに拡大したようである。量的には畑地の減少と、田の面積の増加が僅かにみられるが、今日の地下水涵養域では、それほど大幅な田畑の拡大はなかったといえる。水田からの漏水がとくに多いとされるこの地域は、時代的にもかなり早い段階で開発がすすんでいたことをうかがわせる。

次に、宝暦期以降、幕末・明治期にかけての110年余の間の変化であるが、田畑の面積の拡大は大きい。また、田の面積が畑の面積を上回るまでになっており、この時期には水田化がかなり進捗したことを示している。一方、畑の面積の伸びはそれほど大きくはなかった。

ところで、対象とした「水田からの漏水が特に大きいことが推定される地域」の面積は約800 haであるが、この面積のなかにはここで取り上げた大津町の村々のほかに菊陽町の一部も含まれている。このことを考慮に入れば、宝暦期以降から明治初期にかけての時代に、対象とした地域のほとんどが開発され、水田や畑地に変わっていたことが推測される。

## 5. まとめ

近世以前の白川中流域における水利と開発は、中島（寶満鶴・西鶴）・岩坂・下町など、白川沿いの一部の村落で、小規模な水路が開かれ開田されていたことが考えられる。しかし、白川右岸の高燥な火砕流台地や中位段丘面に位置する村々では、畑地の開墾が主であった。北部の大津原と称される地域でも、丹防川の水や湧水に依存した「挟き田作」がおこなわれている程度であったと考える。いずれにしても散在的で、本格的な開発と開田の進展は、加藤清正が意図した瀬田上井手・下井手の開削を待つことになる。

近世以降の開発は、太閤検地（1588・天正16年）から1608年（慶長13）の検地帳までの、この20年の間にすすんだ。瀬田下井手の開削による水田化の進展がそれであり、新田の開発は、やはり全国的にみても早い段階でおこなわれている。

1608年（慶長13）の検地帳から宝暦期（1751～1764）にかけての地域的な検討では、「郷帳」の時期に畑ばかりであった村々の開田がすすんでいく。大津原では瀬田上井手の完成で田畑の開発がすすみ、引水・塔迫村では、田畑の畝数の増加が顕著であった。大津村や若竹村でも開田が進展したと考えられる。白川右岸の森・大林村は畑地が卓越し、1604年（慶長9）の検地帳では田数の記載がなかったが、上井手の用水によって水田化が進展している。陣内村も下井手の通水で開田がすすめられた。一方、白川沿いの上町・下町・中島村では、早い時期に開発がすすんだせいか大きな変化はみられず、逆に田の減少がみられる。白川の洪水・氾濫で川地や荒蕪地になったりしたことによるものといえよう。

さらに、文化年間（1804～1818）になると、瀬田上井手・下井手筋における灌漑は7割以上が本地で占められている。また、畑での田作りも公認されていたようで、灰塚・下町・森村や下大津町など、地形的に比較的高燥な所に位置する諸村では、その畝数も多かった。そして、ほぼこの時期（寛政・文化年間）には、用水の配分・分水に関する水利の秩序も確立していたと考えられる。

地下水涵養域のなかでも、「水田からの漏水が特に大きいことが推定される地域」の開発は、井手の開削によって進展した。とくに1608年（慶長13）から宝暦期（1751～1764）にかけて畑の水田化が拡大している。開発の時期も早く、そのため田畑の開墾・開発よりも水田化がすすんだ地域である。宝暦期以降、明治初期にかけての時代には、対象とした地域の開発がすすみ、ほとんどが水田化・畑地化されていたものと推測され、さらに、田の面積が畑のそれを上回るまでになっている。

ところで、はじめに触れた全国的な新田開発の隆盛期であるが、第2回目の隆盛期は元禄（1688～1704）末から延享（1744～1748）に至る時期で、その中心は享保期（1716～1736）であった。最後の隆盛期は寛政改革（1787～1793）以降、明治期にかけてである（木村・伊藤，1960）。ここでは、これまで述べた白川中流域の開発の推移と、これら全国の動向との時期的関係の検討はおこなわなかったが、白川中流域では全国的には最後の隆盛期に水利秩序の確立をみているし、田畑面積の拡大も大きく、とくに田の面積が畑のそれを上回るまでになっていた。

### 付記

本稿は、熊本地下水研究会（座長：柴崎達雄）の自主研究報告書「白川中流域水田地帯保全方

策の研究」(熊本開発研究センター、2002年3月)の一部を、加筆・補正したものである。調査に際し、『大津町史』編纂室長であられた堀内研一先生をはじめ、現大津町資料室の諸先生方、それに大津町農業振興課長の西本昇二氏には貴重な史・資料のご提供並びにご教示を頂いた。また、崇城大学の松本寿三郎教授、大阪大学大学院の猪飼隆明教授からも、史料の解釈について懇切なるご助言をいただいた。ここに厚く謝意を表する次第である。

#### 注

- 1) 本図は、島野安雄(2001)「阿蘇火山西麓地域における湧水・河川水の水文化学的研究」文星紀要, 12, 13-36. 所収の図1による。
- 2) 「中島井手」は、中島集落あたりで「北又井手」と称されている。
- 3) 『大津町史』第三章(近世)を分担執筆した崇城大学の松本寿三郎教授による。
- 4) 『大津町史』表26による。
- 5) 『大津町史』表27、長岡助右衛門殿御手開畝附・安永4年による。
- 6) 「諸開」とは、御赦免開・野開・請藪・御藪・御給人上畝物・御郡間上畝物・御郡間定米畝物等をいう。
- 7) 古閑美津久氏の『白川中流域の地形区分・用排水路調査結報告書』(熊本地下水研究会, 中間報告2001年5月)の「地形区分概要図」(図3)による。

#### 参考文献

- 木村 礎・伊藤好一(1960):『新田村落－武蔵野とその周辺－』, 文雅堂出版, 342p.
- 規工川宏輔(1992):『熊本県白川流域における農業水利の対抗関係とその変化』, 熊本大学教育学部紀要, v.41, 人文科学, 40-50.
- 小出 博(1972):『日本の河川研究』, 東京大学出版会, 377p.
- 菊地利夫(1977):『新田開発(改訂増補)』, 古今書院, 538p.
- 竹内常行(1952):『阿蘇火山白川流域と大野川上流区域の灌漑について』, 人文地理, v.4, -no. 4, 1-14.
- 竹内常行(1980):『日本の稲作発展の基盤－溜池と揚水機－』, 古今書院, 452p.
- 本田彰男(1970):『肥後藩農業水利史－肥後藩農業水利施設の歴史的研究－』, 熊本県土地改良事業団体連合会, 214p.
- 大和英成(1958):『熊本県白川下流域における水利秩序の変更に伴う農業の変貌』, 駒沢地理, v. 1, 18-24.
- 吉田菊南(1955):『大津史』大津町公民館, 280p.
- 吉田竹秀(1975):『昭和九年に見る白川分水問題』, 近代熊本, no.17, 171-202.