

地籍測量史の研究（その2）－地籍制度の変遷と地籍図の精度の関係について－

A Study on Reasons of Errors of Old Survey Maps in Cadastral System

梁瀬 範彦**

By Norihiko YANASE

This paper explicates sources on survey map errors which were made in 19th century. The present cadastral system stands on registers and survey maps which were compiled to change the land taxation system in the Meiji era.

Many Japanese may recognize the reasons why poor survey technique by farmers, too short measure to avoid heavy tax, official careless check and other deception made such errors from several to more than ten percent in survey maps. The author would like to maintain that such errors, called nawa-nobi, were lawful in accordance with the then survey regulation because of results to analyze old survey regulations, history of making maps and studies of cadastral system. A kind of survey maps' errors should be pointed out a reason why the easy subdivision system which could approve without real survey.

1. はじめに

わが国の土地制度は、国際的にも高い地価水準、農地の利用転換の困難性、強い借地借家権の存在等、諸外国と比較して数々の特徴があるが、土地の登記制度に関する特徴についても、以下の点が指摘できる。

- ①小規模な土地を多くの国民が所有している⁽¹⁾。総筆数は約2億筆¹⁾、土地所有者数は約4千万人に上る²⁾。
- ②登記簿が土地と建物の二種類になっている⁽²⁾。
- ③100年以上前に作られた地籍図の4割程度は精度が不十分であり、特に、山林や農地では、台帳面積に比べて実際の面積が1割以上は大きいとされる^{3), 4), 5)}。

日本の地籍制度は、近代国家設立初期の税制改革である地租改正時に基礎が作られ、その後、幾多の制度改編を経て今日に至ったものである。地籍図は、作成の経緯や時期により多種多様なものがあり、中でも公図⁽³⁾と呼ばれる明治期作成の地図は、精度的な問題を有したまま現在も使用されている。

登記簿面積の誤差に関する問題は、16世紀の太閤検地にまで遡るとされるが、過酷な税制にその直接的な理由を求める見解が、従来は常識とされていた。

江戸期を含めて地籍図の研究を行った佐藤甚次郎は、「検地帳記載の反別を農民側と領主側の合意を前提に一定の手続きを経て算出された『算定地積』とする見解を提出していた⁶⁾。

著者は、江戸期の税制、測量技術等について考証し、

*keyword: 地籍制度、地籍図、縄伸び、条里制

*正会員 博士(工学) 足利工業大学都市環境工学科
(〒326-8558 足利市大前町 268-1)

佐藤の見解を発展させ、「検地帳記載の面積は、慣習や恣意的な作為による測量誤差を含んだ面積ではなく、当時の土地利用の実態や土地生産性の実態に合わせ、用益権の範囲、一定幅を持った境界、そして、貢納額を土地面積に換算した要素も含む包括的な『算定地積』であった」ことを論証した。特に、土地の登記面積より実測面積が大きい現象である「縄伸び(縄延び)」を江戸期の土地管理上の必要性を最大限に反映させた合理的な措置という観点から捉え直すべきであると述べた⁷⁾。

本研究では、江戸期の地籍測量の実態に関する研究を発展させ、明治初期の地籍測量図、地租改正を経て近代的土地所有制度⁽⁴⁾が完成した後の地籍測量図、農地改革から高度経済成長期の粗雑な宅地開発による公図の混乱等も含め、現代に至る地籍測量を対象とする。

なお、今日でも近畿地方を中心に古代の条里制により区画された遺構が存在するが、古代の地籍制度は本研究と直接的に関係する部分が少ないため、末尾に「補論」として言及する。

2. 研究の背景と目的

(1) 基本的文献と既往研究

地租改正に関する同時代資料として著名なものは、有尾敬重の「本邦地租の沿革⁽⁵⁾」である。これは、明治初年から、一貫して地租改正に携わった当事者が大正期に残した貴重な講演録である。また、地租改正事務局資料や各地に残る地籍図を収集した佐藤甚次郎の「明治期作成の地籍図⁽⁶⁾」は、佐藤の長年にわたる研究成果であり、現在、地籍制度関係の研究者の多くが参考として

いる基本的な文献であるばかりでなく、資料集的な意味合いも大きい。1986（昭和61）年の佐藤の著書の出版以前の地籍制度に関する研究や著作の多くは、有尾の講演録に依拠しているが、講演録という性格から測量や地図の具体的、技術的な点にはやや限界のある点に注意しなければならないと考える。

地租改正に関する研究は、歴史学では福島正夫の研究^{8),9)}が著名であり、その他に地租改正事務局資料等の文献や研究は膨大な量に達するが、地籍測量に関するものは意外に多くはないと言えよう⁽⁷⁾。

一方、税制上、地租が固定資産税に直接つながるため、地籍図は、税制史家の研究対象ともなっている⁽⁸⁾。また、法学を基礎とした研究の流れには、登記制度面からの研究として、「本邦地租の沿革」や地租改正事務局資料に依拠して行った新井克美の研究、民事訴訟を手がけた村松俊夫の研究、それを発展させた藤原勇喜の研究を実務者も参考にしている。また、国有財産の管理面から公共用地に焦点を当てた資金敏明の研究がある⁽⁹⁾。

ただし、測量学からの言及は、1951（昭和26）年の国土調査法制定以後の狭義の地籍測量を主な対象としている。これは、地籍測量が技術的に確立された分野であるためと思われる。

（2）研究の目的

登記簿面積と実測面積の差異である「縄伸び」の発生原因は、従来から測量技術の問題や地域的な慣行、或いは、酷税を恐れる農民の作為的な測量妨害の結果として認識されている。

しかしながら、その具体的な内容については、佐藤甚次郎が慨嘆するように「地租改正については膨大な研究業績の集積がみられるのに、その根底となった土地丈量および地図作成の具体的な点について、・・・まったく注意が払われずにきているのである。・・・地元に残る史料をもとに4回の作成の地図を混同したり、・・・縄伸びとか隠田の存在をもって不正確な根拠とする論議も・・・地図作成にあたっての縄伸び・・・の取扱いが、どのようであったかを踏まえた意見ではない。¹⁰⁾」という状態にとどまっている。

また、公共事業や不動産開発等における著者の経験からも、縄伸びの実態を農民の作為的な測量とする見解には、首肯し難いものもある。

本研究は、明治初期から、現代に至る地籍測量の実態を地籍図の精度面からの考察を通して明らかにし、縄伸びの本来の意味と状態を復元することを目的とする。

3. 地籍測量の経緯と測量精度について

（1）明治期の農地に関する地籍測量の経緯

佐藤の著書を参考に明治期から大正期までの農地の地籍測量の経緯と地籍図の測量精度（許容誤差）について整理した内容が、表-1である。

地租改正時の地押丈量（現在の「一筆地調査」）では、調査対象の農地について、不整形地を等積の矩形地に置

換し、縦横距計算により面積を算定する検地の定法によるものが多く、地図の精度は低かったと言われる。因みに、地租改正時の地押丈量の許容誤差は、当初は10%（1反歩に付き1畝（30/300））とされたが、後に3%（1反歩に付き10歩（10/300））に改められた^{11)・110)}。

なお、地租改正時に作成された地図は、「地租改正図」等と呼ばれ、「一筆限図」、「字限図」、「全村図」からなっていた（地図の呼称は多岐にわたり、「団子図」や「談合図」等のものもある）。

地租改正時作成の地図の精度が低いことから、1885（明治18）年の大蔵省通達により、「地押調査」が、実施された。明治20年前後に施行された「再丈量」により、比較的精度の高い地図が作成された。この調査の実施により、地租改正時に作成された地図の4分の1が、修正されている。

地押調査の測量及び作図方法は、平板測量により1/600の縮図を作成し、三斜求積により面積を計算するものであった。許容誤差は、田畑で1/30とされた。

なお、地押調査により作成された地図は、「更正図」や「地押調査図」と呼ばれ、「一筆図」、「字図」、「町村図」からなっていた。

（2）更正図の精度に関する規定

著者は、大正から昭和初期にかけての区画整理の実務と法制研究に貢献した小栗忠七⁽¹¹⁾の著書から、地図の精度に関する以下の記述を発見した。

「大正八年七月十七日蔵第六七三〇号を以て大蔵省主税局長は、『土地検査上、申告段別又ハ坪数ヲ精確ト認メル程度ヲ左ノ通り一定トスルコト、一、定地*、鉾泉地、検査ノ測量面積ニ対シ百分ノ二以内、其ノ他ノ第一類地（田、畑、塩田）百分ノ三以内、第二類地（池沼、山林、牧場、原野、雑種地）百分ノ七以内』ト通達し、丈量誤差を含むべき標準は、明治四四年七月十八日往第七八五二号を以て『土地台帳ノ登記段別ニ対シ、宅地ハ百分ノ五以上、宅地以外ノ第一類地ハ百分ノ十以上、第二類地ハ百分ノ二十以上差異アルモノトスルコト』ト通達している。従つて縄延とは、この大量誤謬と認められる一筆の公差以上の地積をいうと解する¹²⁾。』

（*宅地の誤植か）

即ち、1911（明治44）年時点においても、農地の測量誤差として10%、雑種地等は20%が認められており、1919（大正8）年に至ってようやく農地で3%、雑種地等で7%の許容誤差となったのである。

（3）市街地、山林原野の地籍測量と許容誤差

前節では、地租の大半を占める農地の地籍測量に焦点を当てたが、明治期の地籍測量は、市街地と農地（農村部の宅地を含む）、そして、山林原野で異なった精度基準に従って施行されていた。

人口の2割程度が居住していた市街地の登記簿については、縄伸びも僅かで比較的正確に丈量されていたことは、どの文献も共通している。

1899（明治22）年の土地台帳規則では、市街地の許容

表-1 明治期における農地の地籍測量の実施状況と許容誤差の規定の変遷

調査名称と根拠法令 ^{*1}	実施期間	作業主体	成果品名称	作業・成果品の特徴	測量基準等
田方検見規則による調査	M3. 7～M6. 6 (地租改正迄断続)	県官吏	耕地絵図	江戸期の検地に準じる 村域の田、畑、屋敷の 所在を示す。地籍図で はないが、内見帳と対 照し地籍の確認が可能	江戸期検地定法を踏襲 工部省招聘英国人マックス スウェルが指導
壬申地券発行 調査 地券渡方規則 太政官布告 682号・大蔵 省達25号等	M5. 7～M8. 8 (地域で中止時期 は異なる)	地券取調掛 (地元選任) 戸長 副戸長	壬申地券地引絵図 内容：一筆限図、 字限図、全村図	検地帳、名寄帳を基礎 に村単位で実施。 各筆の所在、区画、面 積、地目、所有者記入。 江戸期の地引絵図とは 性格が異なる。	長さ面積単位は地域によ り異なる。 実測後、検地帳と照合し、 減歩の場合検査。面積から 継伸等は控除。
地租改正時の 改租事業 太政官布告 272号、地租 条例等	M6. 7～M14. 6 (水沢、宮城、磐田、 山口、小倉は先行) (M7～M10に集中)	正副戸長 村用掛 地主総代 作図作業は 村雇(筆算 可能)	地引絵図、「改租改正 地図(地租改正図)」、 「地券地図」等 内容：一筆限図、 一字限図(字現図、 字切図等)、全村図 (地引番号全図) (囲子図、談合図等)	旧帳簿の記載内容は無 視し、実測を原則。 非官有の道路、堤防、 河川敷の実測省略も 可。 平板による放射法(分 間略器による)で縮図 を作成。 1億933万枚の地券交 付	実測は検地仕法(十字法 ^{*2}) を踏襲(西日本では三斜求 積)。 当初10%の誤差を許容し、 途中で3%へ変更。 距離、面積単位を全国で統 一。地図の巧拙、正確に差 が大きい(美濃では17%の 村が検査不合格) 全般的に粗雑との評価
内務省地籍編 成作業 内務省令84 号	M7. 12～M10. 1及び M13～M23. 6 (福島県はM30迄)	内務省地理 局地籍課	地籍地図 3	官有地、民有地を含む 土地の総体の地籍編纂 (道路、水路敷に地番を 付す) 面積については、改租 図をベースとする。	地誌的実態把握が目的。 どの地域でどの程度作成 されたか成果の実態は不 明。
地押調査 大蔵大臣内訓 3890号：「地 図更正ノ件」 大蔵卿訓令主 秘10号等	M18. 2～M22. 3	総代と各地 主 熟練技術者 の採用	更正地図、更正図 地押調査図 内容：町村図、字図、 一筆図	分間法又は見取り法に より一村周囲から一筆 測量 3府42県2707万筆を 修正 土地台帳付属地図とし て保存	地租改正時の丈量を是正 三斜求積による1/600の図 面、許容誤差：1/30 明治20年度以降の測量は、 近代的機器を使用。 民有地主体で官有地境界 は不正確な場合もある
往第7852号	明治44. 7				公差の範囲の指定 宅地：5/100、 第1類地(田畑)：10/100、 第2類(池沼、山林、雑種 地)：20/100
蔵第6730号 大蔵省主税局 長達	大正				公差の範囲の指定 宅地：2/100、 第1類地(田畑)：3/100、 第2類(池沼、山林、雑種 地)：7/100

(註) 佐藤の云う地籍調査の4回とは、壬申地券、地租改正、内務省の地籍図編纂、地押調査を指す。

*1：本研究において便宜的に付した呼称も含む

*2：十字見切り法とも呼び、出歩と入歩を目測で調整

誤差は1/100とされている。有尾によれば、市街地の測量は、概ね1町の周囲を分検法⁽¹²⁾により概括測量した後、「中から刻んで一筆ごとに丈量して仕上げたものが其概括に合ふや否やを見る」方法を採用しており、端数処理においても切捨ては、1厘単位(田畑は5厘)とし、面積の切り上げは「勺(勺は1坪の1/100)」を単位としたという。また、検査基準は、一反歩に対して二歩($2/300=1/150$)とされた⁽¹³⁾。密集市街地であるため、おそらく境界確定の困難を避けるための図上求積ではあった⁽¹⁴⁾が、丈量は専門家が請負って行っており、市街地の地籍図の精度は当時としては最善に近いものであったろう。

一方、山林原野については実測を行っていない。有馬は、「村里近い小さい山林とか、又原野等は、畑に準じたやうな行き方で測量いたしました、・・・奥山に近い所・・・足踏みし或いは目分量で目測し・・・十町歩もあるものが、1町歩位に見積もつてあれば寧ろ善く出来た方で一般に山林の地積は余程杜撰になっている⁽¹⁵⁾」と

農地とは、別の次元の扱われ方をしたことを述べている。これは、山林原野の測量が技術的にも困難であった上に、面積では民有地の70%を占めながら、地租額は2%にも満たなかったからである。

4. 土地開発や売買における誤差の処理の実態

(1) 土地区画整理事業等における「縄伸び」の処理について

都市計画法制において市街地開発事業に位置づけられる土地区画整理事業(以下、「区画整理」)と圃場整備を目的とする土地改良事業(以下、「土地改良」)は、共に1899(明治32)年に制定された耕地整理法を母体としている。両事業は、土地の権利を交換分合する換地手法により事業を進める。

実務的には、換地の設計に先立って、「基準地積」と呼ばれる基本の諸元を決定する作業がある。本来、登記簿面積が正確であれば、不要な作業であるが、縄伸びが存在するため、登記簿面積から次の設計工程のために、登記簿面積を一定の手続きを経て修正する。かつては、縄伸びを全て公共用地として扱うことも行われていたが、財産権の扱いに関するため、現在の手続きは厳密である(公共団体施行では条例となる「施行規程」を定める)。

一般には、縄伸びの割合がほぼ等しい旧字などの区域毎に実測により「按分区」を設定し、面積増分を配分する⁽¹⁶⁾。この按分率が、筆集団での縄伸び率となる訳であるが、農地であれば、数%から十%程度とされている(地域差が大きい概ねの目安である)⁽¹⁷⁾⁽¹⁸⁾。換地処分の結果、縄伸びも含めて換地面積が新たな土地面積として登記されて、事業は完了する。

事業区域は、都市の郊外が一般的であり、著者らの経験からも、いわゆる里山の場合は、地目上、山林であっても2割を超えるような縄伸びは少ないと言える(関東地方の事例)に限る)。

(2) 一般的な分合筆における「縄伸び」の処理

土地の分筆(分割)に当たっては、当該土地を実測し、登記簿地積や公図を更正した上で、分筆の手続きを行えば、たとえ従前の地図の精度が多少不十分であったとしても、分筆後の面積や地図に問題が生じることはない。ただし、実測の条件は隣接土地所有者による境界の確認が必要となるため、時間がかかるだけでなく、合意が得られない場合も少なくない。

一筆ないし数筆の土地の面積を法的に確定した図面である「地積測量図」の規定は、1960(昭和35)年の不動産登記法の一部改正によるが、法務局へ備え付けるようになったのは、その数年後とされる。即ち、それ以前の分筆であれば、地積測量図がないことを意味する⁽¹⁹⁾。

また、2005(平成17)年の改正不動産登記法施行まで、分筆の場合には、片方の土地だけを測量して求積し、残る土地の面積は、登記簿面積から実測した面積を減じて求めることが認められていた。即ち、こうした方法での分筆の対象となった土地の面積は、それ以前の誤差が累積されることにより、信頼性は著しく低下する。このような不正確な方法が、最近まで行われていたのである(平成17年以後は、分筆する土地について原則的に求積を行なうこととなった)。

公図は、筆界点が明示できる程度の精度(現地復元性)はないものの、登記されている土地の位置と形状は正しいものと実務者の間では認識されている。しかし、上記のような分合筆が行われた結果、地域によっては、公図の混乱は想像を絶したものとなっている⁽¹⁴⁾。

土地の売買登記件数は、統計の存在する1899(明治32)年以降、毎年百万件以上あり、1965(昭和40)年～1991(平成3年)までは200万件を超えていた(ただし、1941(昭和16)～1952(昭和27)年の間は100万件以下)⁽¹⁷⁾。この全てに分合筆が伴った訳ではないが、大都市圏の拡大期の開発に伴う登記事務であったことを考えれば、移動件数累計1億数千万件に対して、千万筆の単位で公図の改悪が行われたことが推定できる。

5. 明治期作成の地籍図の精度に関する認識

(1) 「縄伸び」の定義等について

福島正夫は、「山林原野の面積は至って確実を欠き、実測がその数倍に達するものざらにあった。これを縄伸びとよび、林野においては、台帳面積・実測面積を併称するのが通例となっている。」と、山林原野に限定した記述をしている⁽¹⁸⁾。村松俊夫も、「収益のない土地を村に寄付し、なるべく地積を狭くしたため未熟な測量技術と相俟って縄伸びが出現」したと、山林や土地台帳の第2類地に限定して、述べている⁽¹⁹⁾。

ところが、一般に流布している縄伸びの説明は、以下のようである⁽²⁰⁾(番号区分と下線は引用者)。

① 区画整理や耕地整理されたところを除き、実測面積と公簿面積が異なるのが一般的です。実測面積が公簿面積より大きい場合を「縄伸び」、逆に、実測面積が公簿

面積より小さい場合を「縄縮み」といいます。

② 明治政府は、全国各地に測量の専門家を派遣して測量をする人員面での余裕がなく、測量自体が素人である住民に委ねられていました。

このように、素人が行っていたことに加えて、当時の測量の技術水準、測量器械の精度、測量方法等が現在に比べてかなり遅れており、測量は稚拙な場合が多くありました。

③ 「縄伸び」という用語は、かつて検地の際、年貢の負担を軽減するため、実際よりも長めに目盛りをうった縄を使って、地積を小さめに測量したことに由来しています。

④ 明治時代の土地台帳作成の際も、地租は地積を基準とされていたため、住民は税金の負担を軽くするために実測面積よりも少なく申告することが多く、縄伸びが縄縮みよりも圧倒的に多くなっています。

⑤ 明治新政府は地租改正事業を早期に完了する必要があったことから、測量結果について十分なチェックがなされませんでした。

こうした市街地、農地、山林を混同した認識(①)、稚拙な測量技術(②)と農民の虚偽の申告(④)と政府の不十分な検査(⑤)、そして、江戸期の検地との混同(③)が、現在の一般的な公図に対する認識である。

(2) 「縄伸び」の意味の変容と正しい認識について

小栗は、縄伸びについて江戸期の検地との相違を辞典の記述「実際の段別が縄入の時に数えしより多いこと」から、「検地として石高をきめようとするときの地積より多いこと」とした上で、前述のように「縄延とは、この大量誤謬と認められる一筆の公差以上の地積をいうと解する」としている¹²⁾。

小栗に見解に従えば、江戸期と地租改正以後で縄伸びの意味が変わったことになる。そして、小栗の見解は、江戸期の縄伸びについての佐藤と著者の見解^{6),7)}により、補強できる。福島らの見解も含めて、地租改正以後は、「山林原野の場合は実測に基づかない場合の面積増分を縄伸び」といい、「農地の場合は許容誤差10%を超える面積増分を縄伸び」と呼ぶことが正しいことになる。

(3) 地押丈量方法与地押調査の結果

地租は、耕作地の面積の他に土地の等級、収穫に占める施肥量や米価への割戻しの利率まで考慮して決定された。測量は、江戸期の貢納制である村高を定める方法に準じている。即ち、一筆毎の測量の前に旧村＝字単位で地租と基となる地価を定め、丈量した筆の等級や割戻し利率により決めていくものである²⁰⁾。

決定した地価を固定して、等級や利率を微妙に調整して丈量を行った苦勞話を有尾は残している。このときに、税率や他の要素を変更しても地積の変更をしないか、最小限に留めた事例も紹介している。また、地租改正後に京都府で(恐らく農民の圧力の結果)反別を机上で2割減じた事例も紹介されているが、これも地積は旧に復し、公然の秘密として減税したという⁽¹⁵⁾。

地押調査にも関わった有尾は、地租改正で丈量が不十分であった山口県、岡山県等を「総丈量」と称して再測量し、地価が高い宮城県などは地価修正した事実もと伝えている²⁰⁾。

このようにして地租改正時のデータの約1/4は、地押調査によって修正されている(表-1参照)。「地租改正図」は、「更正図」となったのである。そして、重要な点は3%ないし10%の許容誤差が法定の基準であったことである。地租が軽くなるように許容誤差範囲で小さめに測量することは違法ではない。むしろ、農民にとって安全側の測量をしたのである。

福島県の地押調査資料を検討した鈴木芳行は、測量技術検討も含め、規定通り行われた結果を報告している²⁰⁾。

各府県当局は、当時として、可能な限りの努力を行ったと言えよう。

(4) 公図の精度等に対する誤った認識の発生の経緯

現在のすべての公図の面積誤差を縄伸びと呼ぶようになったことと農民の虚偽の申告や測量技術の稚拙・不十分な検査をその原因とする見解は、有尾の講演録の一部を拡大解釈した新井の著書に原因があると考えられる。

有尾は、「本邦地租の沿革」の中のエピソードとし

「人民に丈量をやらせると兎角反別を少しばかりにして税を免かれやうといふ心持がありまして中々本統のことをやらない、丈量方法が分かっても分からぬような風をして宜い加減なものを拵へて来る。それを検査してみると違っていることが明かでありますから再丈量させると云ふやうなことで、人民に反別を量らせて之を申告させると云ふことも大に困難な仕事であったのであります。」と地租改正時の苦勞を語っている²⁰⁾。

有尾の講演録に依拠しつつ新井克美は、公簿地積と実測地積との差が、プラスの方向に偏っていることから、測量精度のみが原因ではないとして、地租改正時の測量の実態を以下のように説明する²⁵⁾。

- ① 当事者である測量経験のない人民が行い、土地の面積が小さくなるように計測を操作した
- ② 政権基盤が弱く、厳格な検査ができなかったことと事業早期完了のため、厳密な精度を要求しなかった
- ③ 旧幕府時代の検地方法を踏襲した

この新井の見解は、司法書士、土地家屋調査士等の登記事務に携わる人々を介して普及していったものと考えられる。新井の著書の大半は、登記の実務に関するものであり、公図の沿革や縄伸び等に該当する部分は僅かであるが、司法書士等にとって業務のための必須のテキストともいえる性格を有していたからである。ただし、2006年に著者が、新井の見解の②、③は根拠のないことを指摘した⁷⁾。

なお、新井の著書の刊行は1979(昭和59)年であり、1977年の福島による有尾の講演録の復刻を参考にできたが、1986年刊行の佐藤の研究は参照できなかった。

一方、1977年に「不動産登記事務取扱手続準則(昭和

52 年 9 月 3 日民三 4473 号通達)」が通達され、これによって「公図を国土調査法による地籍図、区画整理の確定図と合わせて『準じる地図』という概念が一般化した」とされる²⁶⁾。公図の法的位置づけが、明確になったことで、その沿革も含めて公図にたいする社会の認識が高まったのである。しかし、基準点測量による国土調査法の地籍測量図や区画整理・土地改良の確定図であれば、筆界点の座標を持つが、「準じる図面」の大半である公図は、現地で作成した縮図に過ぎない。正規の地籍図や区画整理の確定図等に比べて精度の悪さに辟易した実務担当者にとって、新井の見解を受け入れる土壌が既にできていたと言えよう。

6. 戦後の地籍制度の変遷と公図の精度について

1889（明治 22）年の土地台帳規則の公布により、改正地図は土地台帳の付属地図となったが、公示を義務付けられた地籍図ではなく、課税台帳の付属地図であった。1950（昭和 25）年の土地台帳規則改正前は、秘密帳簿となっており、閲覧を許さない存在であった上に、実測地積が概ね大きいため、所有者にとっても地積更正の実益はなかった²⁷⁾ こともあり、注意を払われる存在ではなかったようである。ただし、土地台帳付属地図に位置づけられたことで、土地の配列から形状（区画）、までの記載が要求されるようになってはいた²⁸⁾。

もう一つの大きな変化は、農地解放である。1946（昭和 21 年）の自作農創設特別措置法による農地解放の結果、1952（昭和 27）年 10 月までの 6 年間に、約 2 万平方キロの農地が解放され、約 420 万人の自作農が誕生した。また、約 1 万 3 千平方キロの未開墾地が開放され、約 14 万戸の自作農が誕生している。後者だけで約 4 千枚の地図が作成されたが、時代的な背景もあり、その精度は十分なものではなかったという²⁹⁾。

こうした地籍図の劣悪な条件下で、高度経済成長期の大都市圏への急激な人口集中に対応して、粗製乱造とも云える宅地開発が進行したのである。4 章 2 節で触れたような公図の混乱は、1977（昭和 52）年には参議院でも「公図混乱地域」として取り上げられるに至ったのである⁽¹⁶⁾。

しかし、実測によらない分筆は、前述したように平成 17 年まで何の制約もなかったのである（現在は、「境界特定制度⁽¹⁷⁾」が設けられ、迅速な処理を行うシステムが整えられている）。

課税台帳の付属地図であった公図は、こうした制度的変遷を経て、今なお重要な役割を果たしているが、境界点の座標を持たないという性格から、区画整理等による新たな境界確定がない限り、物件変動によって日々信頼度を低下させざるを得ないものなのである。

7. まとめ

いわゆる公図の前身は、明治初期の地租改正終了後に行われた全国的な「地押調査（地押総丈量）」の結果、農

地では+3%から+10%の許容誤差で作成された「更正図」である。この誤差範囲は、地租改正事務局が指示したものであり、決して、農民の作為的な行為によって生じたものではないことが、確認できた（一部に虚偽の申告があったであろうことは否定しない）。

区画整理等で扱う「縄伸び」の大半は、この許容誤差（小栗は「公差」と呼ぶ¹²⁾）に該当する。また、地租改正時には、「縄伸び」は、実測しない山林原野や雑種地の公簿地積と実態との差を指していたようである。しかし、江戸期の検地用語としてでもあったことから、実測面積と検地の「算定地積」の差の意味で使用されており、いつしか小栗の云う公差を指して使用されるようになって行ったと考えられる。

日本の土地登記制度は、1899（明治 32）年の不動産登記法の制定以後、2004 年まで抜本的な改正が行われず、事務手続きの変更の積み重ねによって維持されて来たと言えよう。その中で、明治前期に政府と農民によって作成された地籍図は、全国的な三角点の設置も行われていない中で、当時の技術としては精一杯の水準（地租の負担額との妥協も含めて）で作成されたものと考え⁽¹⁸⁾。

現代から見て、その技術は稚拙であり、測量精度も十分ではなかったとは云え、その原因を「課税を忌避する農民のゴマカシ」と云うような視点で判断するのは、適当ではないと考える。本研究で考証したが、有尾敬重の講演における地租改正時点のエピソードを普遍的な事実として敷衍したことに原因を求めることができる。現時点での著者の研究は、それが新井克美の著書からではなかったかと考える。

確かに地租改正は、過酷な納税を農民に強いる側面があったことは事実である。しかし、冒頭で述べたように日本の民有地は明治初期においてさえ一億筆以上の所有区画に分かれていたのである。それを極めて短期間で測量し、近代的土地所有制度の基礎となる地籍制度を一応整えることができたのは、当時の政府と農民層の努力の結果である。そして、地籍図の大半は、当時の法定の許容誤差の範囲で作成されている。この事実を明確に認識すべきであると考え。

その後、登記制度の変更の中で更正図は、土地台帳の付属地図、課税台帳の付属地図、地籍図に準じる図面と制度的な位置づけを変えながら、責務を果たして来たと言えよう。

現在流布している縄伸びや地籍図の誤差に関する見解は、司法書士会や土地家屋調査士会等のホームページやパンフレットにより、今やほぼ定説化している。

明治期作成の地籍図の正しい姿を再度認識することが、正しい歴史認識の上からも必要だと考えるものである。

補論：「古代・中世の地籍制度」

1. 古代律令制度と条里制の誕生

大和朝廷では、645（大化 1）年の政変を契機として、

それ以前の部族代表者の合議政体から、律令に基づく国家体制への転換が図られた。唐の「均田制」を模倣した律令による土地管理は、耕地をすべて「田」として把握し、戸籍を作って権利を確認した人々に「口分田」を分与するものであり、「班田収受の法」と呼ばれた（金田彰浩によれば、652（白雉3）年には、班田収受が部分的に開始されたことが確認できるという）。

土地の丈量単位も稲1束の収穫を得る面積を単位とした間接的な「代（シロ）」から、今日に繋がる町、段、歩を単位とするものへ変更された（1代＝約1/50段²⁹⁾）。

律令の田令によれば、班田収受の結果は、「田籍」として田の面積、小字的名称、四周境界事象を帳簿に記録するものであり、6年毎の班田の際に、国家管理の田を口分田等に割り振る手続きを前提にしていた。

班田の便宜のために施行された地割は「条里制」と呼ばれる。6町（650m）四方の正方形区画を109m四方の36区画に分割し、面積1町の区画を「坊」と呼び、1から36の番号を付した。縦横6区画（36坊）の正方形を「里」、里の列を「条」と呼ぶシステムであった。例えば、讃岐国山田郡八条十里四坊として土地の所在を表示した。

現地は、基盤目（金田は「方格」⁽¹⁹⁾）と呼ぶ）状の畦畔、溝などの区画を基礎として地割を明確にした「条里地割」として、その遺構が現存しているものもある³⁰⁾。

2. 古代の土地行政

班田収受の法は、723（養老7）年の「墾田三世一身の法」、743（天平15）年の「墾田永世私財法」によって、開墾田の私有が認められたことと、これと並行して農民が班田から逃亡、浮浪化した結果、戸籍制度が崩壊すると共に行われなくなっていった^{31, 32)}。

坂上康俊³³⁾によれば、律令制度とは、7世紀の唐・新羅勢力の伸長による国際的な緊張の高まりの中で対外防備のための軍団の維持編成を目的として成立した、いわば非常時の軍国体制であったと言う。戸籍編成、班田収受といった行政の大きな負担と引き換えに生産量の増大を図った制度であった以上、対外的緊張の緩和と共に公地公民を基本とする制度から、土地私有制度へ体制が転換していったものと考えられている。

私有地の拡大は税制の変化をもたらした。律令の負担である租庸調に加え、国や郡の利子付稲の貸与である「出挙（すいこ）」の創設と実質的な税への転化等を経て、日本的な税制が確立していった。言いかえれば、8世紀半ばから9世紀半ばにかけて、日本では固有の政治体制が成立していったと言える^{31, 35)}。

3. 条里制の発展と地籍制度の萌芽

742（天平14）年になると「令集解」（養老令注釈書）に班田記録である田籍に加え、「田図」が登場する。田図は、土地の1町方格を1辺約5cmの方眼で表示し、租や直米の査定単位、条里呼称に加え、小字的名称まで記入するものであった。また、畦畔等現実の土地の区画がな

くとも擬制として、方格を取り扱うこともあったと言う。

田図は、今日的な地形図や地籍図とは異なり、河川湖沼、丘陵等の表示に加え必要事項を記入した絵図に過ぎない。また、口分田や口分田を班給して残った公田である「乗田」については、6年毎の再配分の結果を表示したものであり、墾田部分に限り地籍図的な性格を持っていたと言えるものである。

しかし、田籍に加え、田図が製作されたことにより土地把握の精度が向上し、部分的に、ある程度は地籍が特定できるようになったのである。

田令の規定を超えて、土地の所在まで把握できる土地表示システムを、金田は「条里プラン」と呼ぶ。その理由は、模範とした唐の制度も、日本の田令の規定も、土地表示については郷村名、面積、四至（境界）が基本であり、条里地割と条里呼称法を組み合わせ、いわゆる地番方式まで発達したものではなかったからである。

「条里プラン」の発達の経緯は、当初、大和の国で試行された土地表示法が、742（天平14）年以降、山城、尾張等、諸国で施行され、772～773（宝亀3～4）年の校班田時には、平野部全体をカバーする統一的なシステムとして再編成されていったものだという。

金田は、「条里プラン」とは、日本の固有の歴史的、地理的状况に対応し、土地所在地の記録を主たる目的としたものに発展したものと位置づけている³⁶⁾。また、こうした視点で田図や田籍の変化を分析し、墾田の許認可を契機に整備された田図（校班田図）と「条里プラン」の編成は、厳密で詳細な土地管理体制をもたらしたと評価している³⁷⁾。

4. 中世の土地行政

10世紀になると班田収受の実施、校班田図の作成は途絶えるが、校班田図やこの系譜の図面は、国衙田所に保管され、国司の土地行政の基本となっていた。金田によれば、古代荘園図には、田、畠、家などに関する土地の面積が、坊を単位とする形に分割されて表記されている。即ち、土地の管理、権利の記録が条里制の坊を単位とした地片に分割されて行われていたのである³⁸⁾。

1116（永久4）年に三善為康が集成した「朝野群載」に国司の引継ぎ項目として田図が挙げられている。この「国司図」と呼ばれる地図には、関係者の署名、国印の押印等、様式も整っていた。

しかし、12世紀頃から作製される荘園図は、土地を地片として把握する形式から離れ、領域全体を把握し、境界確定である相論に関連して作製されるようになっていった。また、作製主体も中央政府ではなく、荘園領に移っていった³⁹⁾。

久留島典子⁴⁰⁾によれば、不在領主が支配領域について情報を得る必要がある間は、鳥瞰図的な絵図が作成されていたが、中世後期になり、土地の現実支配である「当知行」が支配の根拠になるに従い、絵図によって支配領域を確認し、証明することは無意味になっていったと言

う。末端支配層である土豪は、直接的に現実の村落空間 平成の初期の法務局備付けの地図総枚数は約 500 万

表－2 地籍制度の形成に関する年表（7～14 世紀）

西暦	元号	事 項	内 容	参 考
645	大化 1	班田収受法の創始	公地公民制による土地管理の開始	丈量単位が「代」から町、段、歩へ
718	養老 2	大宝養老田令	無主の山川藪沢の開墾者へ数年の用益権を附与	1 町＝1 0 段、1 段＝3 6 0 歩 1 歩＝6 尺四方の規定
723	養老 7	墾田三世一身の法	開発者に田地の 3 世代用益を許可	旧田地は 1 身限り
738	天平 10	国郡図の造進命令	中央政府から諸国への地図作製命令	図面内容は不明
742	天平 14	令集解で田図初出	初めての四証図（班田図、校田図）	条里プランの初出（山背国久世郡）
743	天平 15	墾田永世私財法	開墾田地の永世収公を停止	墾田の私有地化を認める
796	嘉元 3	諸国地図の作成指示	国郡図の更新	地形と土地境界を含む内容
820	弘仁 11	弘仁格式の撰上	土地行政の基本を田図に転換	田籍は補助資料化
902	延喜 2	荘園整理令	勅旨開田を停止し、収公し一般農民に班田給付（農民保護政策）	合法墾田地でも未開の間、一般農民の上毛利用を認める
1116	永久 4	朝野群載完成（三善為康集成）	国司引継ぎ項目として田図記載	行政に校班田図を使用した記録

を支配しており、現実の対象を絵図化する必要はなかったからである。この結果、中世後期から戦国期の絵図は極めて少ない。戦国期になると土豪層の中には、所領の独自調査を行い、一族の賦課を所領規模に応じて配分する者も現れるようになった。16 世紀初めの北条氏による検地は、「差出検地」と呼ばれる申告制に基づくもので土地の丈量は伴わなかったとされる⁴¹⁾が、丈量検地とする見解もある⁴²⁾。いずれにせよ、戦国大名のこうした動きは、太閤検地として全国規模の丈量検地に繋がっていった⁽²⁰⁾。

太閤検地の結果は、「御前帳」と「郡絵図」として集大された。相論に関係して向上した百姓による村絵図作成能力を背景として、支配地から離れた武家領主たちによる間接的な土地支配の体制が、再び支配領域を絵図として把握する必要のある時代を迎えたのである⁴³⁾。

注

(1) 日本と人口規模、国土面積の似通ったドイツですら総筆数は約 600 万と言われる⁴⁴⁾。

(2) 欧米の登記制度は不動産として一体的に登記するが、幾代通が云うようには、「我が国においては建物が土地とは独立の不動産とされているため、家屋簿の整備という独特の課題を背負っている」⁴⁵⁾

地籍図とは、厳密には不動産登記法第 14 条に規定する地図を言う（旧法では 17 条地図）。地図に準じる図面は、甲、乙、丙号の三種であり、甲号図面は、国土調査法に基づく地籍図と土地改良、区画整理法等の土地所在図（換地図）等であって、登記所の手続き未了の図面を云う。

乙号図面は、「旧土地台帳附属地図」と同程度の精度を有する図面である。なお、土地の位置関係が確認できる見取り図程度の丙号図面は、「準じる図面」として扱わないが、登記所に保管されている。

いわゆる「公図」は乙号図面を指し、登記所に備え付けられている地図の大半は、公図である。

枚のうち、約 46%にあたる公図約 230 万枚とされる⁴⁶⁾。

(3) 日本における近代的土地所有制度は、土地に対する私的所有権（使用・収益・処分の自由）を制定法上確立した 1890（明治 23）年の旧民法 30 条と 1896（明治 29）年の現行民法 206 条による。ただし、全ての土地に対して「1 地 1 主制」を制度的に確立したのは、地租改正による地券の交付による⁴⁷⁾。

(5) 有尾敬重は、廃藩置県直前から大蔵省租税司に奉職し、退職後日本勧業銀行初代理事となった。地租改正の第一人者であり、大正 3 年に当該銀行「毎月会」における地租改正の経緯についての講演をまとめたものが、「本邦地租の沿革」である。地租改正の研究者として著名な福島正夫が、解題を付し、1977 年に復刻し、御茶ノ水書房より刊行した。

(6) 人文地理学の世界でも先駆的業績として評価⁴⁸⁾の高い佐藤甚次郎の「明治期作成の地籍図」は 1986 年に古今書院から出版されたが、収集した膨大の地籍図の他、江戸から明治期の測量技術にも詳しい。

(7) 中公新書の佐々木寛司著「地租改正⁴⁹⁾」は、1989 年の出版と比較的新しく多くの史料を参考としているが、佐藤著書や縄伸びへの言及はない。

(8) 税務大学校研究部佐藤正男の研究⁵⁰⁾や租税資料館研究調査員の鈴木芳行の地籍図の研究⁵¹⁾がある。

(9) 東京法務局で長らく登記事務に従事した新井克美は昭和 59 年に「登記手続きにおける公図の沿革と境界⁵²⁾」を著し、同じく法務省の藤原原喜は平成 3 年に「公図の研究⁵³⁾」を出版したが、これらは、登記官や土地家屋士等の基本的テキストとなっている。村松俊夫は民事訴訟を手がけ、昭和 52 年に地租改正に言及して「境界確定の訴⁵⁴⁾」を改訂している。村松は福島の研究を、藤原は村松や新井の文献を参考にしている。資金敏明は平成 7 年に法定外公共用物を取り上げ「里道・水路・海浜⁵⁵⁾」を著したが、佐藤の研究を参考にしている。

(10) 平板測量による面積測量の誤差は、技術水準と機器により異なるが、機器が発達した今日においても針の穴

0.15mm (2 点間で 0.3mm)、測点における致心の誤差は排除できない。一筆単独の地積測量図の作成経験者へのヒアリングでも 3% の面積誤差は登記所でも許容しているという。特に、傾斜がある場合の誤差は大きくなる。

(11) 内務省囑託として、区画整理の法制度の整備に努力した⁵⁶⁾。昭和 12 年刊行の「土地区画整理の歴史と法制」が有名である。戦後、日本測量株式会社 (現「(株) 日測」) の顧問に就任した。昭和 34 年に「区画整理換地設計概論」を日本測量から刊行している。本書は社内資料である可能性もあるが、コピーが現存しているのみで詳細は不明である。

(12) 分換法 (分間法、分見法) とは、磁針で標点の方位を定め、測点との距離を実測し、それをもとに一定割合で縮めて地図を作成する方法。分間略器は平板測量する際のアリゲード (捷方儀) 等の器具の総称のようである。

過去には方眼網目による求積法と解釈されたこともあったが、誤りだと佐藤は言う⁵⁷⁾。

(13) 地積測量図には、地積及びその求積方法のほか、筆界点の座標値や筆界点間の距離、方位、縮尺、地番及び隣接地の地番などを記載することとされている。筆界点の座標値の記録に当たっては、基本三角点等に符号を付した上、地積測量図の適宜の箇所にその符号、基本三角点等の名称及びその座標値も記録するものとされている (不動産登記事務取扱手続準則第 50 条)。

こうした規定は、平成 17 年の不動産登記法の制定とこれに伴う法務省令による。

(14) 農地の譲渡手続きも関係し、極めて煩瑣な事務処理を必要とするが、手続きの省略による地図混乱の実態は、そうした混乱地域の整理を行った森下秀吉の著作に詳しい⁵⁸⁾。

(15) 三藩県 (福岡県) では、民情に照らして 1 反 305 歩とする措置に知事が抵抗して 300 歩を守った事例が紹介されている。また、徳島県では 5 歩引下げた県官吏の独断専行を処置した例の紹介もあるが、この当たりの叙述は、課税額の軽重や当局の裁量等の微妙な部分に関係し、有尾の説明も分り難い⁵⁹⁾。京都府の事例については、福島は解題で農民の不満に対処した結果としている⁶⁰⁾。

(16) 昭和 52 年の参議院内閣委員会報告 (法務省調査) では、公図混乱地区は 831 箇所、781km²、40 万 7 千筆、所有者数 14 万人に上ることが報告されている⁶¹⁾。

(17) 筆界特定制度は、行政型の裁判外紛争解決制度 (ADR) であり、平成 18 年の動産登記法等の一部を改正する法律により創設された。従来、境界確定訴訟などの手続きによって裁判で境界紛争を解決していたが、筆界特定登記官が、土地の所有権の登記名義人等の申請により、申請人等に意見及び資料を提出する機会を与えた上で、外部専門家である筆界調査委員の意見を踏まえて、筆界の現地における位置を特定できるようになった。案件によっては迅速な解決が可能になるとされている。

(18) 17 世紀の終盤、フランスでは有名なカッシニ一族が、三角鎖による測量を開始し、1818 年に全土を三角測

量し、詳細な地形図を完成させている⁶²⁾。伊能忠敬による日本地図の作成は、カッシニ一族による測量とほぼ同時代であるが、その測量法は導線法を主体として交會法で補正するものであった^{63), 64)}

フランス革命後は、『ナポレオン地籍』と呼ばれる大規模な地籍調査が進められた⁴⁸⁾。周辺諸国やドイツでも同様の進行が見られたが、イギリスでは、『トレンス制度』による地籍制度を植民地も含めて導入し、境界点に座標を持つ地籍図が植民地でも作成されている⁶⁵⁾。

日本では、1876 (明治) 9 年頃から内務省地理寮において三角測量が開始され、その業務は 1884 (明治 17) 年に陸軍に統合された。この間、明治 10 年に地理寮は地理局と改称し、表 1 に示す地籍図の編纂を始めている^{66), 67), 68)}。

島津によれば、19 世紀は「地籍調査の時代」であり、内務省による地籍編纂も先進国のこうした動きに触発されたものだという⁴⁸⁾。しかし、明治政府の地籍調査は、明治 10 年の政治的激動の中で中断され、1890 (明治 23) 年の内務省地籍課の廃止により、事実上終了した。

(19) 方格は、唐の賈耽 (730-805) 「海内華夷図」で使用された作図技法であり、1 寸 = 百里の方格の升目の 1 辺が図上で 1 寸、実地で 100 里となるように作図する。

方格は一見、球面座標に基づく方眼図法 (単純円筒図法) の経緯線を思わせるが、投影法とは関係ない単なる東西線・南北線であって、縮尺を表示するためのものである。土地を平面と看做して方眼で画する方格図法は広域の地図作成には適さない^{69), 70)}。

この方格図法が条里制の実施時点で参考にされたのであろう。

(20) 双川喜文によれば、近世的な土地政策の開始は、天正元) 年の羽柴秀吉が江北旧浅井領を受領し、「一職進退 (全権委任)」の権利を与えられた時点からと云う。この措置が、領主と農民の間の中世的な中間搾取な権利を排除し、画期的な農地私有制の施行を可能にしたという⁷¹⁾。

参考文献

- 1) 社) 全国国土調査協会・(社) 国土調査測量協会、「第 7 回国土調査実務研修会資料」、p. 47、(社) 国土調査協会、平成 7 年 3 月
- 2) 国土交通省：「平成 18 年度土地所有・利用概況調査報告書」、p. 175
- 3) 竹重貞蔵等：「土地区画整理の換地設計」、(社) 日本土地区画整理協会、pp. 29-30、昭和 49 年
- 4) 清水浩編：「土地区画整理用語集」、東京法経学院、pp. 182-183、昭和 56 年
- 5) 司馬遼太郎：「土地と日本人」、中央公論社、pp. 264-280、1980 年
- 6) 佐藤甚次郎：「明治期作成の地籍図」、pp. 84-85、1986 年、古今書院
- 7) 築瀬範彦：「地籍測量史の研究—測量誤差の原因と地地

- 籍図の精度について」、土木学会、土木史研究論文集 vol. 25、pp. 117-125、2006 年
- 8) 福島正夫：「地租改正」、吉川弘文館、昭和 43 年
- 9) 北島正夫編：「土地制度史 II」、pp. 195-313、山川出版社、(引用部分は福島正夫による)
- 10) 前掲書 6)、前書き
- 11) 有尾敬重・福島正夫：「本邦地租の沿革」、本編の pp. 76-77、御茶ノ水書房、1977 年
- 12) 小栗忠七：「区画整理換地設計概論」、pp. 64-68、日本測量株式会社、昭和 34 年
- 13) 前掲書 11)、本編、
- 14) 前掲書 6)、p. 179
- 15) 前掲書 11)、本編、pp. 115-117
- 16) 前掲書 3) p. 26-35
- 17) 日本の土地百年研究会編著：「日本の土地百年」、p. 283、大成出版社、2003 年
- 18) 前掲書 8)、p. 209
- 19) 村松俊夫：「境界確定の訴」、p. 125、有斐閣、平成 11 年
- 20) 「あなたのまちの登記測量相談センター」、2009. 4、www.to-ki.jp/center/useful/fu018.asp
- 21) 前掲書 14)、有尾本編 pp. 78-115
- 22) 前掲書 14)、有尾本編 pp. 142-146
- 23) 鈴木芳行：「明治期前期福島県作成の更正地図」、税大論叢 35 号、平成 12 年 6 月 30 日、税務大学校、www.nta.go.jp/kenkyu/member/08.htm。
- 24) 前掲書 11)、有尾本編、p. 73
- 25) 村上三男監修、新井克美：「登記手続きにおける公図の沿革と境界」、(株)テイハン、pp. 19-21、pp. 141-150、昭和 59 年
- 26) 森下秀吉：「解消した川崎の公図混乱」1997 年、p. 136-138、株式会社センチュリー
- 27) 前掲書 12)、p. 41
- 28) 前掲書 26)、pp. 136-138
- 29) 瀧川政次郎、「日本法制史」、講談社、上 p. 349、下 p. 34、上 pp. 165-179、1985 年
- 30) 金田彰浩：「古地図からみた古代日本」、中央公論新社、pp. 33-36、1999 年
- 31) 前掲書 30)、pp. 38-48
- 32) 渡辺晃宏：「平城京と木簡の世紀」、講談社、pp. 63-71、2001 年
- 33) 坂上康俊：「律令国家の転換と「日本」」、講談社、pp. 257-262、001 年
- 34) 前掲書 33)、pp. 100-110、pp. 251-297、p. 334
- 35) 前掲書 33)、pp. 267-297
- 36) 前掲書 30)、p. 207
- 37) 前掲書 30)、pp. 52-88、pp. 185-218
- 38) 前掲書 30)、pp. 216-218
- 39) 前掲書 30)、pp. 181-183、pp. 211-218
- 40) 久留島典子：「一揆と戦国大名」、講談社、pp. 74-83、2001 年
- 41) 前掲書 40)、pp. 196-200
- 42) 池上裕子：「織豊政権と江戸幕府」、講談社、pp. 173-187、p. 178、2002 年前掲書
- 43) 前掲書 40)、pp. 74-77
- 44) 須田政勝：「土地法」、p. 32、明石書店、2004 年
- 45) 幾代通：「不動産登記法」、p. 6、有斐閣昭和、34 年
- 46) 藤原勇喜：「公図の研究」、大蔵省印刷局、pp. 3-10、平成 3 年
- 47) 甲斐道太郎他、「所有権思想の歴史」、pp. 167-205、1979 年、有斐閣
- 48) 島津俊之、「世界史のなかの明治前期地籍編製事業」、1999 年度人文地理学大会研究発表要旨、2004/11/19、www.wakayama-u.ac.jp/shimazu/geography/teacher/schimazu/99jinyo.htm
- 49) 佐々木寛司：「地租改正」、中央公論社、1989 年
- 50) 佐藤正男：「土地税制史」、税大論叢 40 号、平成 14 年 6 月 20 日、税務大学校、www.nta.go.jp/kenkyu/member/08.htm。
- 51) 前掲文献 23)
- 52) 村上三男監修、新井克美：「登記手続きにおける公図の沿革と境界」、(株)テイハン、昭和 59 年
- 53) 藤原勇喜：「公図の研究」、大蔵省印刷局、平成 3 年
- 54) 村松俊夫：「境界確定の訴」、有斐閣、平成 11 年
- 55) 資金敏明：「改訂里道・水路・海浜-法定外公共用物の所有と管理-」、(株)ぎょうせい、1995 年
- 10 56) 築瀬範彦：「組合施行土地区画整理事業の経営に関する制度史的研究」、2001 年日本都市計画学会学術研究論文、pp. 493-498、(社)日本都市計画学会、2001 年
- 57) 前掲書 6)、p. 184-220
- 58) 前掲書 26)、pp. 40-42
- 59) 前掲書 11)、有尾本編、pp. 96-100、pp. 137-138
- 60) 前掲書 11)、福島解題、pp. 199
- 61) 前掲書 58)、p. 19
- 62) 織田武雄：「地図の歴史—世界編」、pp. 168-179、講談社、2008 年
- 63) 織田武雄：「地図の歴史—日本編」、pp. 106-110、講談社、2007 年
- 64) 中野尊正：「地図学」、pp. 54-61、朝倉書店、昭和 42 年
- 65) 築瀬範彦：「マレーシアの都市開発事情(1)」、区画整理 VOL.9106、pp. 73-79、(社)日本土地区画整理協会、1991 年 6 月
- 66) 建設省国土地理院監修：「測量・地図百年史」、pp. 33-37、(社)日本測量協会、昭和 45 年
- 67) 前掲書 63)、pp. 162-175
- 68) 前掲書 64)、pp. 54-63
- 69) 海野一隆：「地図の文化史」、pp. 26-33、八坂書房 2004 年
- 70) 前掲書 62)、pp. 196-215
- 71) 双川喜文：「近世の土地私有」、pp. 3-11、1980 年、新地書房