

# 近代地籍制度の成立過程と登記面積誤差に関する研究

築瀬 範彦<sup>1</sup>

<sup>1</sup>正会員 足利工業大学教授 工学部都市環境工学科 (〒 326-8558 足利市大前町 268-1)  
E-mail: yanase.norihiko@v90.ashitech.ac.jp

本研究は19世紀に作成された地籍図の面積誤差の原因を考証したものである。現在の地籍制度は、明治期の税制改革である地租改正時の土地台帳とその附属地図を淵源としている。数%からときには10%以上に及ぶ面積誤差の原因は、当事者である農民の拙劣な測量技術、重税を逃れようとする農民の計測の誤魔化し、官側の検査の杜撰さ等によるものと一般に認識されている。しかし、いわゆる「縄伸び」と呼ばれる登記簿面積と実測面積との差は、概ね官側から提示された許容範囲内にあることを地籍図に関する測量基準の分析から明らかにした。併せて、分筆対象の筆全体を実測なしに分筆する制度が長らく行われたことや農地改革に伴う国有地解放なども地籍図における面積誤差の原因の一部であることを指摘しておきたい。

**Key Words** : land registration system, cadastral map, nawa-nobi, allowable error of acreage

## 1. はじめに

わが国の土地制度は、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、制度の根幹をなす土地の登記制度についても、以下の特徴を指摘できる。

- 小規模な土地を多くの国民が所有している<sup>[1]</sup>。総筆数は約2億筆<sup>1)</sup>、土地所有者数は約4千万人に上る<sup>2)</sup>。
- 登記簿が土地と建物の二種類になっている<sup>[2]</sup>。
- 100年以上前に作られた地籍簿・地籍図の精度は不十分であり、中でもその4割程度、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<sup>3)-5)</sup>。

こうした問題を持つ日本の地籍制度は、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<sup>[3]</sup>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。

まず、「地籍図」について述べる。地籍とは、土地の位置、形質及び所有関係を物理的・法的に明確にするものであり、地籍図は、1筆毎の土地の区画を示す境界、番号、地目、面積などが記入されている大縮尺地図である<sup>6)</sup>。こうした土地の権利区画(筆)とその地番を表示し、土地の所在を表現したものを本研究では広く「地籍図」と呼ぶ。また、同様に地籍図と対になった当該土地の面積、権利者名及び権利の種類を記載した台帳

を「地籍簿」と呼ぶことにする。

一方、登記簿面積の誤差に関する問題は、16世紀の大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其次郎は、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る<sup>7)</sup>。

著者は、江戸期の税率、測量技術等について検証し、佐藤の見解を発展させ、「検地帳記載の面積は、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」ことを考証した。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ことを主張している<sup>8)</sup>。

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、地租改正を経て近代的土地所有制度<sup>[4]</sup>が完成した後の地籍測量、そして、農地改革と高度経済成長期の急速な開発に伴う地籍測量も含め、現代に至る地籍測量の面積上の誤差を対象とする。

## 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<sup>[5]</sup>」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<sup>[6]</sup>」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、技術的な分析には限界のあること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では、歴史学では福島正夫<sup>9),10)</sup>が著名であり、地租改正事務局資料等の膨大な文献に基づく研究も多岐にわたるが、地籍測量に関するものは意外に多くはないと言えよう<sup>[7]</sup>。

一方、税制上は、地租が現在の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<sup>[8]</sup>。また、法学を基礎とした地籍研究の流れには、登記制度面からの研究として、前述の「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、更に、それを発展させた藤原勇喜の実務的な研究がある。また、国有財産の管理面からは公共用地に焦点を当てた寶金敏明の研究もある<sup>[9]</sup>。ただし、測量学は、1951（昭和26）年の国土調査法制定以後の同法に基づく狭義の地籍測量を対象としている。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。ただし、最近では、元国土交通省国土調査課長鮫島信行が佐藤の研究も踏まえ、論考を発表している<sup>[10]</sup>。

### (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<sup>11)</sup>。」という状態にとどまっている。

また、土地地区画整理事業では、後述するように縄伸びを各筆の登記簿地積に配分する作業を行うが、農地の縄伸びは字を単位としてほぼ一定の割合であり<sup>12)</sup>、その割合を地元権利者が熟知していることも多い。こうした事実は、地租改正時点の測量で何らかの合意があったことを推測させ、縄伸びの発生原因を単純に農民の作為的な測量に帰する訳にはいかない理由の一つと考える。

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面積誤差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、大正期の農地に関する地籍測量の経緯

佐藤の著書等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面積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面積誤差については、「初めは田畑宅地には一割位までの間違は見逃してやるという云ふ行き方であった、処が其後になって一割と云ふことは随分寛大である、一反歩に一畝間違っても構はぬと云ふのは甚しいと云ふので、中途から十歩内外の間違のものは之を許すと云ふことにした<sup>13)</sup>」とあるように、当初10%の面積誤差（1畝/反=30歩/300歩）を認めながら、後に3%（10歩/反=10歩/300歩）に改められている<sup>[11]</sup>。

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。認められた面積上の誤差は、田畑では、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」

表-1 明治・大正期における農地の地籍測量の実施状況と面積誤差の規定の変遷

調査名称と根拠法令 <sup>*1</sup>	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	明治 3.7～明治 6.6 (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ウエルが指導
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	明治 5.7～明治 8.8 (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、面積から縄伸等は控除。
地租改正時の改租事業 太政官布告 272号、地租条例 出張官員心得書第7条	明治 6.7～明治 14.6 (水沢、宮城、磐田、山口、小倉は先行) (明治 7～明治 10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)(団子図、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、堤塘、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 <sup>*2</sup> )を踏襲(西日本では三斜求積)。 当初 10/100の面積誤差を容認し、途中で 1/30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%の村が検査不合格となった) 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	明治 7.12～明治 10.1 及び明治 13～明治 23.6 (福島県は明治 30迄)	内務省地理局 地籍課	地籍地図	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。	地誌の実態把握が目的。 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	明治 18.2～明治 22.3	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、面積誤差の許容：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年法律 32号 <sup>*3</sup> に関連か	明治 44.7				「段別ノ精確ノ程度」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 8年法律 29号 <sup>*4</sup> に関連か	大正 8.7				「段別ノ精確ノ程度」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、関係性が推定できる法律は名称末尾に「関連か」とした。

\*2：十字見切り法とも呼び、出歩と入歩を目測で調整。

\*3：明治 41年法律第 37号(地方税制限ニ関スル法律)中改正法律(明治 44年法律 32号)

\*4：大正 8年法律第二十九号時局ノ影響ニ因ル地方税制限拡張ニ関スル法律

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) 更正図の面積誤差に関する規定

表-1に示す測量基準等の内、地押調査までのものは良く知られているが、著者は区画整理の歴史的な発展過程を研究<sup>[14]</sup>する中で、大正から昭和初期にかけて区画整理の実務と法制研究に貢献した小栗忠七<sup>[12]</sup>の著書に地押調査以後の通達を見出した。

「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\*、鉦泉地、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』と通達し、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』と通達している。繩延とは、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<sup>[15]</sup>」

(\*定地は宅地の誤植か)

通達内容の「申告段別又ハ坪数ヲ精確ト認メル程度」を「丈量誤差を含むべき標準」と小栗は言い換えているが、公差（メジャーである間縄の「tolerance」）以上の「大量誤謬と認められる地積」とは、当局が容認した（農地の場合であれば）10%以内の面積誤差と解すべきものであろう。

上記の通達は、1911（明治44）年時点においても、農地の測量の面積誤差として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%まで縮小された経緯を示すものである<sup>[13]</sup>。そして、地租改正当初に示された面積誤差の容認範囲（有馬の云う「見逃してやった一割位のまでの間違」）の基準が、少なくとも1919（大正8）年まで事実上は施行されていたことを推測させる。

小栗は、縄伸びについて江戸期の検地を引き合いに出しつつ、「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を指示する。元来縄は干湿によって伸縮があるのでその測量時の天候によって多少の誤差が出てくるのは当然であるがこれが公差と称せられている<sup>[15]</sup>」と縄伸びの定義についても言及している。

## (3) 市街地の地籍測量と面積誤差

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、市街地の面積誤差は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<sup>[14]</sup>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（1坪の1/100）」を単位としたという<sup>[16]</sup>。

佐藤と福島著の「市街地地租改正調査法細目」が、1町で3~10箇所の検査と面積誤差2%（2坪/100坪）を規定<sup>[15]</sup>していたことは共通している<sup>[17,18]</sup>が、佐藤は各筆の面積を図上求積によった地方もあったとしている。なお、丈量は和算家<sup>[16]</sup>を中心とした専門家集団が請け負って行っており<sup>[19]</sup>、市街地の地籍図の精度は、農地に比べ、相当に高いものであったと言えよう。

## (4) 山林原野の地籍測量と面積誤差

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<sup>[20]</sup>」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。

なお、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。これを縄延びとよび、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<sup>[21]</sup>。」と述べている。

また、「山林についての地租改正の実情を詳らかにすることが、現在の山林の境界確定の訴を研究する上にも、有益なこと」と考える村松俊夫<sup>[17]</sup>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<sup>[22]</sup>」したとしている。

このように福島も村松も山林の縄伸びが、農地や市街地と比べて、丈量されなかったことにより、当局が容認したより遥かに大きな面積誤差を有していることを縄伸びとの関連で特記している<sup>[18]</sup>。

## (5) 地押丈量の方法と地押調査の結果

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＝大字単位で地租とその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<sup>23)</sup>。

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を紹介している。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<sup>[19]</sup>。

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伝えている<sup>24)</sup>。

このようにして地租改正時の作成図面の約1/4が、地押調査によって修正されている（表-1参照）。この修正された「地租改正図」が、現在の公図まで繋がる「更正図」となったのである。

本章をまとめれば、

- 1) 地租改正時の精度に問題のある地租改正図は、その後是正されて、更正図となった。地租改正時に指定された面積誤差の範囲内で丈量された地租改正図と不十分な丈量を修正した更正図の二種が、現在まで続く土地台帳付属地図（公図）となった。
- 2) 農地の面積誤差は、地租改正当初は10/100が容認され、その後1/30となったとされているが、1911（明治44）年に10/100、1919（大正8）年に3/100という面積誤差の標準が通達されている。
- 3) 市街地の面積誤差は、当初2/100が基準とされたが、1911（明治44）年に5/100、1919（大正8）年に2/100という面積誤差の標準が通達されている。
- 4) 山林についても、1911（明治44）年に20/100、1919（大正8）年に7/100の面積誤差の標準が通達されてはいるが、実際はおおまかな丈量しか行われず、実測面積と台帳面積を併称することが通例となった。むしろ、初めて地図が作成されたことの意義が大きい。

前記大蔵省通達の内容と時期から判断すれば、測量当事者である農民と検査担当者は、通達の「申告段階ヲ精確ト認メル程度」を前提に作業に従事したであろう。言い換えるならば、農民は認められた面積誤差の範囲内で課税額が小さくなるように測量し、当局もこうした測量を容認していたと考えるべきであろう。引用した諸文献（付録（19）を含む）も「縄伸び」の実態をこのように捉えることの妥当性を示しているものと考えられる。

なお、福島県の地押調査資料を検討した鈴木芳行は、測量技術の検討も含め、規定通り行われた結果を報告している<sup>25)</sup>。この報告は、各府県当局が、丈量の精度について通達された基準に従い、処理を行った結果を示していると言えよう。

## 4. 明治期作成の地籍図の精度、或は「縄伸び」に関する現代の認識

### (1) 縄伸びの発生に対する一般的な認識

今日、一般に流布している縄伸びの説明は、以下のようである<sup>26)</sup>（a～e区分と下線は引用者）。

「a 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。

b 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。

c 「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。

d 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。

e 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(a)、稚拙な測量技術(b)と農民の虚偽の申告(d)と政府の不十分な検査(e)、そして、江戸期の検地との混同(c)が、現在の一般的な公図に対する認識と言える。

### (2) 縄伸びの一般的認識の発生と流布の経緯

わが国の地籍制度において、全地目の筆について実測面積と登記面積のプラスの差を縄伸びと呼ぶようになったことと、その原因を農民の虚偽の申告や測量技術の拙劣さ、或いは不十分な検査に求める見解は、有尾の講演録の一部を拡大解釈した新井の著書から始まると考える。

有尾は、「本邦地租の沿革」の中のエピソードとして、「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。再丈量させるとやはり手数が掛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<sup>27)</sup>。

有尾の講演録の当該部分を引用しつつ、新井は、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<sup>28)</sup>。

- 「a' 土地丈量の方法は、村ごとに当事者である人民が行い、官吏が検査した。地租が大きくなることを恐れた人民が、土地の面積が小さくなるように以下のような方法で計測を操作した
- ・伸びた間縄（けんなわ）で測る
  - ・間縄を手で持ち、手を伸ばして測る
- b' 測量経験のない人民が測量した
- c' 明治初期の政府は政権基盤が弱いため、厳格な検査が不可能であった
- d' 政府は、地租改正事業を早期に完了したいがため厳密な精度を要求しなかった
- e' 旧幕府時代の検地丈量では、ゴマカシである「縄だるみ」、「縄心」、「畦畔際引き」、「蔭引」等の方法が公認されていた」

前掲の a から e の引用が、上記の新井の a' から e' の見解の引き写しであることは明らかである。なお、新井の見解については、2006年に著者が、c' と d' は根拠がなく、e' についてもゴマカシとは言い難いことを指摘している<sup>8)</sup>。

しかし、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と推定できる。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るからである。

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なかったが、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<sup>29)</sup>。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対する社会の認識が高まったのである。このことが新井の見解を普及させる上で、大きな効果があったことも時点的に見て確

かだろう。

その背景には、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ず、正規の地籍図や区画整理の確定図等に比べて当然、精度は悪い。この事実には辟易した実務担当者にとって、新井の見解を受け入れることは極めて自然であったと言えよう。

## 5. 土地開発や売買における縄伸び処理の実態

### (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」）並びに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。区画整理の実務では、換地の設計に先立って、「基準地積」の決定と呼ばれる基本の諸元を決定する作業がある。かつては、縄伸びは従前の公共用地として扱われ、地区全体の減歩率の低減の原資とされたが、現在では各筆に按分されるのが一般的である<sup>[20]</sup>。

これは、登記簿面積が正確であれば、本来、不要な作業であるが、次に行う設計作業のために必要な登記簿面積の修正である。施行前に地区全筆の地積の境界を確定することは、時間的にも費用的にも困難なため、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<sup>30)</sup>。この按分率が、筆集団での縄伸び率となる訳である。農地であれば、数%から10%程度とされている（地域差が大きい概ねの目安である）<sup>3),4)</sup>。換地された基準地積は、換地処分の効果として、測量増分も含めた換地面積が登記されて、事業は完了する。

区画整理以上に都市の外延部での事業を行う土地改良事業においても、換地を定める際の従前の地積の基準の増減が2割を超える場合は、関係権利者の同意を必要とすることが法律上、規定されている（土地改良法第53条第1項第3号）。この規定は、土地改良においても、2割以下の縄伸びを前提として事業を施行しているということを意味している<sup>[21]</sup>。

### (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大きな問題が生じ

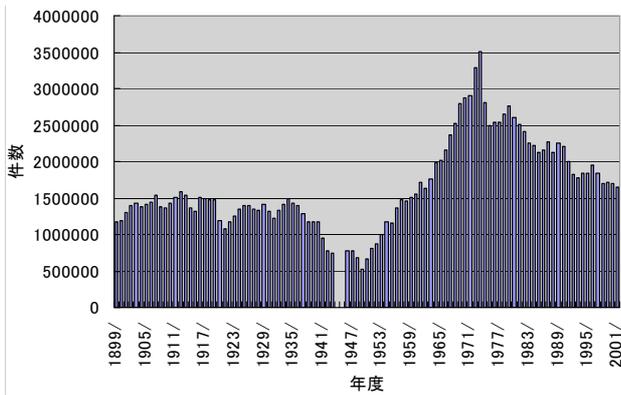


図-1 土地売買件数の推移

ることではない。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、境界の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」についての規定は、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、この改正以前の分筆であれば、地積測量図がないことを意味する<sup>[22]</sup>。

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、分筆対象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、分筆する土地の全部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、地域によっては登記されている土地の位置と形状がかなり正しく記されているものもあるが、図上求積に耐えるような精度があるとは実務者の間で認識されていない。しかも、上記のような分合筆が行われた結果、地域によっては、公図の混乱は極めて大きなものとなっている<sup>[23]</sup>。

一方、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、図-1参照<sup>31)</sup>。この全てに分合筆が伴った訳ではないが、この数値の大半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。

## 6. 戦後の都市開発が公図に及ぼした影響

1889（明治22）年の土地台帳規則の公布により地租改正図（更正図含む）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がなかった<sup>32)</sup>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いた<sup>33)</sup>。

戦後の地籍制度における大きな変化は、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、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<sup>34)</sup>。

更に、1951（昭和26）年の国土調査法制定時点では、国土調査の結果により土地台帳を修正することは義務付けられていなかった。この両者が統合されるのは1957（昭和32）年の国土調査法の改正と1960（昭和35）年の土地登記の一元化をまたねばならなかった。国土調査法に基づく地籍図は調査後に登記所への送付が規定されているのみで1977（昭和52）年の不動産登記事務手続き準則と1992（平成5）年の不動産登記法の改正まで、地図としての扱いは曖昧であり、不動産登記法の17条地図（当時は14条地図）として認知されないまま、登記所に保管されていたとされる<sup>35)</sup>。

こうした不十分な条件の公図に基づき、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、土地登記に限れば、相当に問題のある中で、開発許可制度に基づく宅地開発が進行したのである。前述の公図の混乱は、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<sup>[24]</sup>。

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。

課税台帳の付属地図としての公図は、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、国土調査法による地籍調査、不動産登記法による14条地図整備事業や開発に伴う新たな筆界の決定とその登記がない限り、物件変動によって日々その信頼度を低下させざるを得ないものと言えよう。

## 7. まとめ

いわゆる公図の前身は、農地については、プラス3%からプラス10%の面積誤差を容認されて作成された地租改正図とその終了後に行われた全国的な「地押調査（地押総丈量）」により同様の面積誤差基準に従い修正された更正図である。その誤差範囲は、地租改正事務局や大蔵省が指示したものであることを文献資料から確認できた。

区画整理等で扱う「縄伸び」の大半は、この容認された面積誤差に該当する。しかし、用語「縄伸び」は、江戸期の検地用語の用例通り、実測面積と登記簿面積の差を指して使用されることが一般的であり、この容認された面積誤差以上の測量増分にも使用されている。

日本の土地登記制度は、国土調査法による地籍調査と不動産登記法14条による地図整備事業を除けば、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、地租の負担額との妥協によって指示された面積誤差基準に従って、その範囲内で作成されたものと考えられる<sup>[25]</sup>。

現代と比べて、技術や機器が劣るとは言え、平板測量による縮図作成のレベルは、概ね容認された面積誤差の範囲内であり、十分に実用に耐えるものであった。現代と比べてその測量精度の不十分さの原因を「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、農民による誤魔化しが測量精度の悪い原因とする説は、有尾敬重の講演における地租改正時点のエピソードを一般的な事実として敷衍したことによると考えられる。現時点での著者の研究の到達点は、それが新井克美の著書によるものではなかったかと推定する。

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。それを極めて短時間で測量し、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。

土地改良事業や土地区画整理事業において定められた測量増（縄伸び）の処理方法（基準地積の決定方法）において、地域でのバラつきは大きいものの、地目上の農地に限れば、按分区を定めて10%程度の按分率でほぼ大半が処理できている。この事実は、当該事業の公図のかなりの部分が、当時の容認された面積誤差の範囲内で作成されたと推定する根拠になるだろう。そ

して、この容認誤差ともいうべき面積増分が縄伸びの実態であるという事実を明確に認識すべきであると考ええる。

今日、流布している縄伸びや公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を通じて、今やほぼ定説化している。しかしながら、明治期作成の地籍図の正しい姿とその作成過程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。

なお、末尾ながら以下を申し添えておきたい。もし、すべての農民が通達で容認された面積誤差の範囲内での測量を行ったのであれば、公図は正しい土地区画のある一定縮尺で表現したものになる筈であるが、実際は土地区画の形状について混乱している箇所も多数存在する。これは、精度の劣った測量や意図的な錯誤が混在したことを示している。本研究においては、こうした行為が一部に存在したことを認めた上で、大局的に農地の公図の精度とその面積誤差の関係を論じたものである。

## 付録

- [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6000万と言われる<sup>36)</sup>（ただし、一次資料の確認は未了）。また、フランス全土の筆数は約1億筆、地籍図総数は59万枚、都市部の地籍図の基本縮尺は1/500～1/1000とされる<sup>37)</sup>。
- [2] 欧米の登記制度は不動産として一体的に登録するが、幾代通が云うように、「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<sup>38)</sup>」。
- [3] 不動産登記法第14条に規定する地図（旧法では第17条）に準じる図面、いわゆる公図は、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、土地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多くは、公図である。  
平成の初期の法務局備付けの地図総枚数約500万枚のうち公図は約46%にあたる約230万枚とされていた<sup>39)</sup>が、平成20年4月時点では、全体668.7万枚のうち地図に準ずる図面が43%、そのうち旧土地台帳附属地図は204万枚とされている<sup>40)</sup>。

なお、法律名称としての地籍図は、国土調査の地籍調査作業規程準則に基づく成果である「地籍図」であり、これを含み、境界点の座標値を規定の精度で測量した不動産登記法第14条に規定する「地図」に限定すべきかもしれないが、本研究では、土地区画が表示された図面の総称として「地籍図」を使用しているため、全ての公図も地籍図と呼称している。

- [4] 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<sup>41)</sup>。
- [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、解題を付して復刻し、1977年に御茶ノ水書房より刊行した。
- [6] 人文地理学の世界では、先駆的業績として評価<sup>42)</sup>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、収集した膨大な地籍図の他、江戸期から明治期の測量技術にも詳しい。
- [7] 例えば、中公新書の佐々木寛司著「地租改正<sup>43)</sup>」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、佐藤の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<sup>44)</sup>や租税資料館研究調査員の鈴木芳行の地籍図の研究<sup>25)</sup>がある。
- [9] 東京法務局で長年にわたり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<sup>28)</sup>」を著し、同じく法務省の藤原勇喜は平成3年に「公図の研究<sup>39)</sup>」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<sup>22)</sup>」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。寶金敏明は平成7年に法定外公共用物を取り上げ「里道・水路・海浜<sup>45)</sup>」を著したが、佐藤の研究を参考にしている。
- [10] 平成13年度から2年間、国土交通省国土調査課長を勤めた鮫島が国土調査の観点から「日本の地籍」を著わしている<sup>35)</sup>。
- [11] 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。

- [12] 内務省嘱託として、区画整理の法制度の整備に努力した<sup>46)</sup>。昭和12年刊行の「土地区画整理の歴史と法制<sup>47)</sup>」が著作として有名である。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。

日本の代表的な市街地開発手法である土地区画整理事業では、土地登記簿や公図の課題を踏まえ、より正確な換地設計を行うため、公図を地形図に重ねて補正したり、規程を設けて縄伸びを各筆に按分する等、実務的な工夫が行われている<sup>3)</sup>。こうしたことから、区画整理実務者の地籍制度への関心は高く、小栗は、「区画整理換地設計概論」において土地台帳法の規定から用語「地積」と「面積」の法律的な意味の相異についても言及している。

- [13] 表-1の註の明治41年法律第37号（地方税制限ニ関スル法律）中改正法律（明治44年法律32号）とは、地租軽減措置により三種類の税率が併用されるに至ったため、これを一本化するための措置として制定されたものである。

一方、大正8年法律第29号（時局ノ影響ニ因ル地方税制限拡張ニ関スル法律）とは、前年の米騒動に見られるように急激なインフレーションの進行に対応して、増税措置を定めたものである。官吏の俸給の原資を確保するための緊急措置であり、蔵第6730号大蔵省主税局長達が、それまでの面積誤差に対する微温的な措置を転換するものであったことが、時代背景から推測できる<sup>48)</sup>。

- [14] 分検法（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ダード（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<sup>49)</sup>。

- [15] 有尾は、面積誤差について「田畑宅地は……一反歩に……十歩内外の間違のものは之を許す……市街地の方は二歩までは之を可とする、それ以上間違のあるものは再丈量させる<sup>13)</sup>」と述べているが、佐藤や福島が述べるように「市街地地租改正調査細目」の規程にあるように100坪につき2歩の意味と解すべきであろう。

- [16] 佐藤によれば、千葉県では伊能忠敬の協力者であった佐原の清宮秀堅、群馬県では「改正測量記」の著者である渡辺雅春、船津伝次平、坂本権市豊春等が地租改正の丈量の指導を行い、備中の和算家平松誠一、三重では豊田伊三郎勝義等、和算家が総動員された

という<sup>19)</sup>。また、廻り検地（トラバース測量）の技術を持った測量会社「姫路天然社」が相生や西脇の測量を請け負った記録も残されている<sup>50)</sup>。

[17] 村松俊夫は、「私の知っている範囲では東北地方の測量は余り正確ではないといわれているが、それが（領主権力と結びついていた上層の農民階級の抵抗力が弱かったからといわれていること：引用者による補足）どう関係するのか、或いはそのことは山林のみに限られるのか、よく判らない。」とした上で、地租改正と山林の丈量についての意義を述べている<sup>22)</sup>。

[18] 福島は、著書「地租改正」の中で「縄伸び」を農地については用いず、村松も山林や土地台帳第2類地に限定的に用いているように読み取れる。こうした記述に対する著者の解釈が正しいとすれば、山林原野が丈量されなかったことから生じた当局の容認以上の面積誤差を意識したための「縄伸び」の使用であろう。

[19] 三瀨県（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罰した例の紹介もあるが、このあたりの叙述は、課税額の軽重や当局の裁量等の微妙な部分に関係し、有尾の説明もやや曖昧である<sup>51)</sup>。京都府の事例について、福島は解題で農民の不満に対処した結果としている<sup>52)</sup>。

最新の研究では、1876（明治9）年京都府南桑田郡勝林島村の事例として、村評価人は、「丹波近隣他村申し合わせの上、反別は有畝（縄延や隠田などのない実際の反別）どおりに報告するが、そのかわり等級別収穫高を低くする」という配慮を加えていた。地租改正掛官員は、「等級別の収穫高をそれぞれ5割ほど大きく引き上げる、そのかわり総反別は2割ほど縮小してもいいという案（差し引きすると地価や地租額が引きあがることになる）」を地主に飲ませようとした。その結果、官員案を村民は受諾したという<sup>53)</sup>。

[20] 基準地積の決定のために全筆の実測を行う必要がないことの最初の判断は、大正3年に行政実例として出されており、地域の実情に合わせて按分を含め、様々な方法が施行規程や定款に定めて実施されてきた。縄伸びの全面積を従前公共用地とする方法も行われていた<sup>54)</sup>が、1955（昭和30）年に鳥取火災復興土地区画整理事業での基準地積の訴訟に係る最高裁判決以後は、按分による方法が一般的となったと言われる。

[21] 土地区画整理事業の事業計画書の施行前後対照表に縄伸びは、測量増として記載される。また、換地設計資料の基準地積決定要領に、地目別の按分率も記載されている。なお、土地区画整理事業の施行実績

は34万h（11000地区）、土地改良事業は335万ha（約7000地区）に上る（国土交通省資料、農林水産省資料）。これらの地区を調査するのではなく、縄伸びの処理について標準的な方法で対応できているという事実を以て、農地については2割を超える縄伸びはまずないということを推定している。

[22] 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。

[23] 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<sup>55)</sup>。

[24] 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、781km<sup>2</sup>、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<sup>56)</sup>。

[25] 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<sup>57)</sup>。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会法で補正するものであった<sup>58)</sup>、<sup>59)</sup>。

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<sup>42)</sup>。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<sup>60)</sup>。

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<sup>61)</sup>-<sup>63)</sup>。

島津俊之によれば、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ったという<sup>42)</sup>。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。

## 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, 1995.3.
- 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.29-34, 1974.
- 4) 清水浩編:土地区画整理用語集, pp.182-183, 東京法経学院, 1981.
- 5) 司馬遼太郎:土地と日本人, pp.264-280, 中央公論社, 1980.
- 6) 黒田満, 滝沢由美子:平凡社大百科事典, 第9巻, pp.658-659, 平凡社, 1985.
- 7) 佐藤甚次郎:明治期作成の地籍図, pp.84-85, 古今書院, 1986.
- 8) 築瀬範彦:地籍測量史の研究—測量誤差の原因と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.
- 9) 福島正夫:地租改正, 吉川弘文館, 1968.
- 10) 北島正元編:土地制度史II, pp.195-313, 山川出版社, 1975. (引用部分は福島正夫による)
- 11) 前掲書7), 前書き
- 12) 清水浩他:土地区画整理用語集, pp.2-3, 東京法経学院出版部, 1979.
- 13) 有尾敬重, 福島正夫:本邦地租の沿革, 本編, pp.76-77, 御茶ノ水書房, 1977.
- 14) 築瀬範彦:区画整理小史(1)~(7), 区画整理, Vol.9803~9809, (社)日本土地区画整理協会, 1998.3~1998.9.
- 15) 小栗忠七:区画整理換地設計概論, pp.64-68, 日本測量, 1959.
- 16) 前掲書13), 本編, pp.76-77
- 17) 前掲書7), p.179
- 18) 前掲書9), p.198
- 19) 前掲書7), pp.262-267
- 20) 前掲書13), 本編, pp.115-117
- 21) 前掲書9), p.209
- 22) 村松俊夫:境界確定の訴, p.125, pp.165-176, 有斐閣, 1999.
- 23) 前掲書13), 有尾本編, pp.78-115
- 24) 前掲書13), 有尾本編, pp.142-146
- 25) 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, 税務大学校, 2000年6月30日, [www.nta.go.jp/kenkyu/member/08.htm](http://www.nta.go.jp/kenkyu/member/08.htm)
- 26) 「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](http://www.to-ki.jp/center/useful/fu018.asp)
- 27) 前掲書13), 有尾本編, p.73
- 28) 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, テイハン, pp.19-21, pp.141-150, 1984.
- 29) 森下秀吉:解消した川崎の公図混乱, pp.136-138, センチュリー, 1997.
- 30) 前掲書3), pp.26-35
- 31) 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.
- 32) 前掲書15), p.41
- 33) 前掲書29), pp.136-138
- 34) 前掲書29), pp.23-29
- 35) 鮫島信行:日本の地籍, pp.65-72, 古今書院, 2004.
- 36) 平野秀樹, 安田喜憲:奪われる日本の森, pp.91-93, 新潮社, 2010.
- 37) 前掲書35), pp.111-116
- 38) 幾代通:不動産登記法, p.6, 有斐閣, 1959.
- 39) 藤原勇喜:公図の研究, 大蔵省印刷局, pp.3-10, 1991.
- 40) 国土交通省:国土審議会・土地政策分科会・企画部会「国土調査のあり方に関する検討小委員会」第1回議事録, pp.7-8及び配布資料p.4, 平成21年3月13日
- 41) 甲斐道太郎, 稲本洋之助, 戒能通厚, 田山輝明:所有権思想の歴史, pp.167-205, 有斐閣, 1979.
- 42) 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/shimazu/99jinyo.htm](http://www.wakayama-u.ac.jp/shimazu/geography/teacher/shimazu/99jinyo.htm)
- 43) 佐々木寛司:地租改正, 中央公論社, 1989.
- 44) 佐藤正男:土地税制史, 税大論叢, 40号, 税務大学校, 2002年6月20日, [www.nta.go.jp/kenkyu/member/08.htm](http://www.nta.go.jp/kenkyu/member/08.htm).
- 45) 寶金敏明:改訂里道・水路・海浜—法定外公共用物の所有と管理—, ぎょうせい, 1995.
- 46) 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.
- 47) 小栗忠七:土地区画整理の歴史と法制, 巖松堂書店, 1935.
- 48) 自治省:地方税制資料, 第1巻, pp.528-533, pp.603-611, 1978.
- 49) 前掲書7), pp.184-220
- 50) 木全敬蔵:地租改正地引絵図作成技術とその伝習について, 桑原公德編著「歴史地理学と地籍図」, pp.99-122, ナカニシヤ出版, 1999.
- 51) 前掲書13), 有尾本編, pp.96-100, pp.137-138
- 52) 前掲書13), 福島解題, pp.199
- 53) 木村茂光編:日本農業史, pp.256-263, 吉川廣文館, 2010.
- 54) 前掲書15), pp.43-68
- 55) 前掲書29), pp.40-42
- 56) 前掲書29), p.19
- 57) 織田武雄:地図の歴史—世界編, pp.168-179, 講談社, 2008.
- 58) 織田武雄:地図の歴史—日本編, pp.106-110, 講談社, 2007.
- 59) 中野尊正:地図学, pp.54-61, 朝倉書店, 1967.
- 60) 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, 1991.6.
- 61) 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, 1967.
- 62) 前掲書7), pp.162-175
- 63) 前掲書59), pp.54-63

(2010. 8. 30 受付)

# A STUDY ON REASONS OF ERRORS OF OLD SURVEY MAPS IN CADASTRAL SYSTEM

Norihiko YANASE

This paper explicates sources on survey map errors which were made in 19<sup>th</sup> 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 long measure to avoid heavy tax, careless official check and other deception made such errors of acreage from several to more than ten percent of area 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. In addition to, a kind of survey maps' errors should be pointed out a reason why the easy subdivision system which could approve without real survey and disposal of state property with inadequate survey.