

## 科学研究費助成事業 研究成果報告書

令和 2 年 7 月 6 日現在

機関番号：24201

研究種目：若手研究

研究期間：2018～2019

課題番号：18K13901

研究課題名（和文）明治期・条里地割分布地域における集落の土地等級と所有関係からみた空間形成の特質

研究課題名（英文）Spatial characteristics based on Land grade and Land Ownership of Farmland with land allotment of Jyori-grid system in the Meiji period

研究代表者

秦 憲志（HATA, Kazuyuki）

滋賀県立大学・地域共生センター・研究員

研究者番号：50760815

交付決定額（研究期間全体）：（直接経費） 1,200,000円

研究成果の概要（和文）：本研究は、土地等級に着目し明治期の集落の空間特性と農地所有の実態を明らかにすることにより、条里地割を踏襲する集落がどのように形づくられてきたのか、そのプロセスを明らかにすることを目的としている。対象地域は滋賀県栗東市「出庭宅屋」、「北中小路」と福井県越前市「稲寄」、「瓜生」であり、地籍図と土地台帳の調査分析を行った。

その結果、農地の等級分類には地域差があるが、概ね居住域を中心に上位から下位へ階層構造をなしており、水系の上下による違いも見られた。新たに開発された地区や複数の居住域からなる集落では、家屋敷と農地の空間的な対応関係が見られ、集落の成り立ちや農地開発の違いを類推することができた。

研究成果の学術的意義や社会的意義

本研究では、明治期地租改正事業を端緒とする近代土地租税制度の整備過程において作成された地籍図と土地台帳を用いて、条里地割を踏襲する農村集落の明治期の空間構造を明らかにしている。

その方法として、当時の人々が歴史的に形成されてきた個々の農地をどう評価していたのか、農地一筆ごとに決められた土地等級という指標を用いることで、農地の空間特性を把握し、集落全体の空間構造を視覚的に表した。また、条里地割に基づく農地の空間配置モデルを提案し、農地の所有パターンをわかりやすく示すことができた。このように明治期の集落空間の実態を明らかにし、条里地割集落の形成原理の解明に大きく貢献するものである。

研究成果の概要（英文）： This study aims to clarify how the villages with land allotment of Jyori-grid system had formed. Especially, spatial characteristics of farmland based on land grade and land ownership are focused, in the Meiji period. The four villages were described in this paper - Deba-Yakeya, Kitanakakouji in Ritto City, Shiga Prefecture, and Inayose, Uryu in Echizen City, Fukui, on cadastral maps and land registers.

Then village scale and the geographical features brought about a difference for class distribution of land grade. Its class got wide from high rank to low rank hierarchically around the residence area. The difference by top and bottom in water system brought about the different distribution. At the newly developed settlement and the village with plural residence area, the spatial correspondence between a residential lot and farmland was seen. Considering these characteristics, it is presumed that there is difference in the origin of settlement and in time of farmland development.

研究分野：農村計画、都市計画

キーワード：集落 条里地割 明治期 土地等級 土地所有 空間特性 地籍図 土地台帳

## 様式 C-19、F-19-1、Z-19 (共通)

### 1. 研究開始当初の背景

近年、建築・都市計画分野において集落の歴史的形成過程を重視し、集落の空間構造の把握や空間形成の原理を解明、集落空間の変遷を明らかにしようとする研究が成果を上げてきている。しかしながら、明治期の土地等級や土地台帳を用いて集落空間の実態を把握する実証研究はほとんど行われていない。本研究は、基礎的研究としてこの分野の進展に貢献できると考える。

条里地割を踏襲する集落の景観が年々減少、変容していく中で、歴史的な視点から集落を形成してきたしくみを提示することで、現存する価値ある集落の景観を将来に引き継いでいくことに役立てていきたい。

### 2. 研究の目的

(1) 地域空間の変遷や変化履歴をたどりやすくするために、明治期の集落の空間構成の実態を明らかにし、基本的な姿を示すこと。

(2) 集落の比較分析により、共通する空間形成上の特質を把握し、条里地割を踏襲する集落空間がどのように形づくられてきたのか、その法則性を明らかにすることを目的とする。

明治期に着目するのは、資本主義的都市形成が進展する近代と近世の境にあり、また旧村(大字)を単位とする全国的に共通する資料が存在し、時代を遡って集落の空間的特質を客観的に把握できるためである。

### 3. 研究の方法

条里地割の形態が今日までよく残っている滋賀県旧栗太郡東北部地域(現栗東市)と福井県越前市国高地区を対象に、土地等級という明治期地租改正事業における農地の生産性を示す指標を活用し、集落農地の空間特性を把握する(①)とともに集落の農地所有の空間分析を行う(②)。

①については、集落(大字)ごとの地籍図に土地一筆ごとの地番、地目、等級が記された(小字ごとに編冊された)字限り地籍図の情報をもとに空間特性の実態把握を行う。地図資料は、栗東歴史民俗博物館および越前市所蔵の地籍図を利用し、不明な点は法務局の土地台帳で補う。

②については、土地台帳により、台帳への登録が始まった明治22年時点のデータ(地番、地目、等級、地積、所有者、住所)を収集し、所有関係による農地分布等の空間分析を行う。具体的な調査対象は滋賀県栗東市「出庭・宅屋」と「北中小路」、福井県越前市「稲寄」と「瓜生」である。

### 4. 研究成果

#### (1) 立地と集落農地の等級特性

滋賀の対象地域、旧葉山村、大宝村の18集落(図1)の田の等級と1反当り収穫高を計上したものが土地台帳に綴られており、それらをまとめて表示したものが図2である。等級分類は最も少ない「13. 苜原」の3等級から「5. 出庭」、「9. 大橋」、「10. 蜂屋」の15等級まで幅があるが、10等級前後が最も多くなっている。等級の最大と最小による1反当りの収穫高の格差によって、次の4つのグループに分類される。<A: 格差が少ない。50升(1.25俵)未満、B: やや少ない。50升以上100升未満(1.25~2.5俵)、C: やや多い。100升以上150升未満(2.5~3.75俵) D: 多い。150升(3.75俵)以上>、収量高の格差の少ないAは中山道沿いから西側の比較的規模の小さな集落が該当し、大きいC、Dは扇状地の上部や旧東海道沿いに位置し、山地を含むなど地形変化に富む集落が該当する。やや少ないBでは10等級程度のグループと15等級の等級分けの大きいグループに分かれる。

後者の「6. 出庭」「9. 大橋」「10. 蜂屋」は水系の上・中流部に位置し、集落規模が大きい。以上、集落内農地の1反当り収穫高の格差の大小は、集落規模や地勢、地形の違いを反映している。

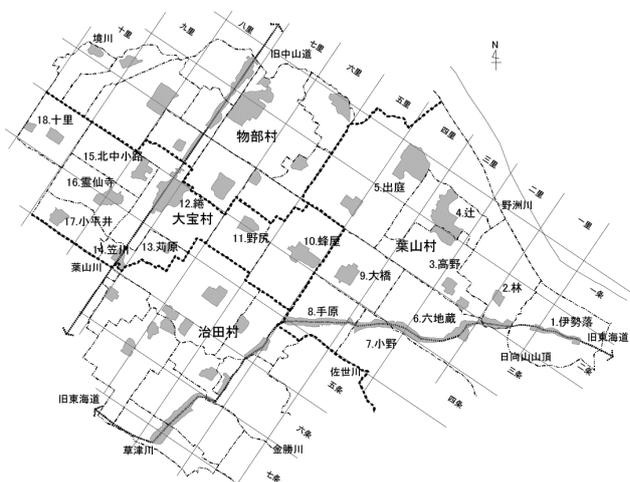


図1 旧栗太郡北東部地域における集落立地

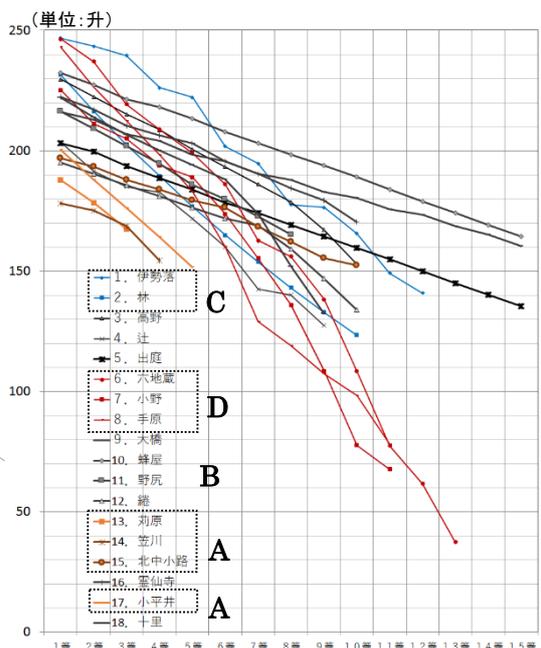


図2 葉山村、大宝村の集落の田の等級と1反当り収穫高

## (2) 農地等級の空間分布

次に、個別集落について地籍図に田一筆ごとに等級を重ねた農地の等級分布図を作成する。滋賀県と福井県において、条里地割を踏襲するそれぞれ2つの集落の空間構造を比較する。

### ①滋賀県におけるケーススタディ

まず滋賀の集落について、図3に出庭、図4に北中小路を示す。出庭では1～5等級、6～10等級、11～15等級の3段階で、北中小路では1～3等級、4～7等級、8～10等級の3段階で示している。共通して言えることは、等級の高い田は居住域（ピンク色部分）を中心にその周囲に多く分布し、居住域から遠くなるほど等級が低くなっていることがわかる。ほぼ同心円状に分布している。これら以外の集落についても同様の傾向がみられる。

出庭は、出庭（本郷）、出庭中、出庭宅屋からなる大規模集落である（明治11年時点、戸数169戸、反別164町歩）。このうち出庭（本郷）と出庭中は、土地改良事業が行われ農地の形状が変わっているが、宅屋は明治期以降変わっておらず、条里地割の形態をよくとどめている（土地台帳の集計による田の面積454.5千㎡）。一方、北中小路は、この地域で分布密度の高い典型的規模の集落である（明治11年時点、戸数35戸、反別37.9町歩、明治22年時点、土地台帳による田の面積343.8千㎡）。図5は、出庭宅屋と北中小路の田の等級別面積を求め、その比率の累積を示したものである。北中小路では1/3の3等級までが40%、1/2の5等級までが50%であるのに対して、出庭宅屋では1/2の8等級までが30%と、等級の高い農地より低い農地の割合が高くなっている。ここで、図3より出庭全体の状況を見ると、出庭（本郷）では等級の高い農地の割合が高く、出庭中や出庭宅屋の方が相対的に低くなっている。宅屋は、「天正年中に出庭郷中村より出郷し開拓開村創成された」と史料にあり、古くから人が住むようになった出庭の地において、荒野を開拓し、新たに土地を拓いて、出村として宅屋の集落をつくっていったことがわかる。また出庭中についても、出庭本郷に接する居住域から遠い農地での農作業の便を図るため、「亀塚」地先が出村として新しく形成されたことが確認されている。出庭におけるこのような地域開発の経緯が集落全体の農地の等級分布をみることで裏付けられる。

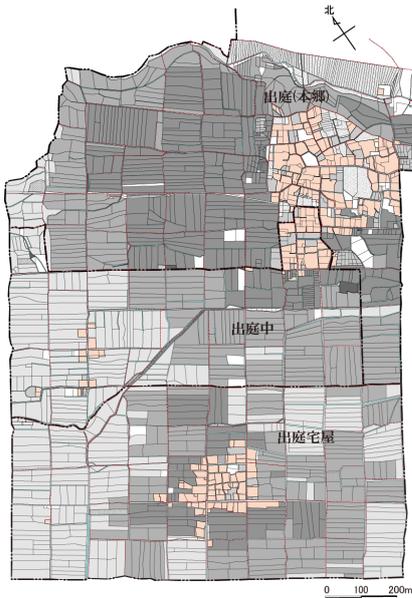


図3 「出庭」 田の等級分布

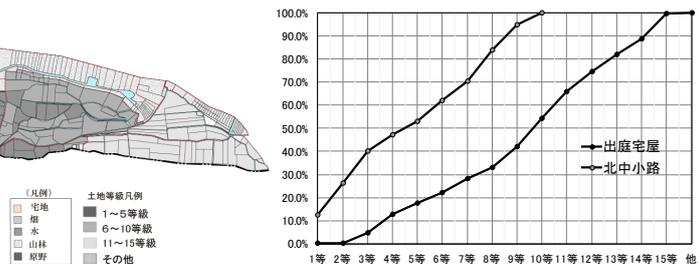


図5 「出庭宅屋」、「北中小路」田の等級別面積比累積

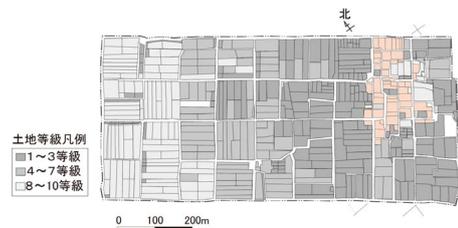


図4 「北中小路」 田の等級分布

### ②福井県におけるケーススタディ

稲寄と瓜生の明治期の状況について、戸数は、それぞれ32戸、77戸（明治6年時点）。田の面積は、それぞれ258.6千㎡、762.3千㎡である（土地台帳による。後に土地改良事業が行われている部分を除く）。等級は1から30等級に分かれ、瓜生においては等外他が約1割ある。図6は、稲寄と瓜生の田の等級別面積を求め、その比率の累積を示したものである。稲寄では24等級ぐらいまでほぼ傾斜が一定で均等に農地が分布しており、10等級までで38%、20等級までで85%を占め、比較的等級の高い農地が多い。それに対して瓜生では、19～20等級を境に傾向が異なっており、1～20等級が44%、21～30等級が46%と21～30等級の占める割合が高く、稲寄と比べると下位の等級の農地が多いことがわかる。

明治期の姿を復元した地籍土地利用図に農地（田）を1～10等級、11～20等級、21～30等級の3段階に分け、その空間分布を表したものが図7である。両地区とも、居住域の周辺で水系の上流側に上位の等級の農地が多く分布し、集落の周辺部、水系の流末側になるほど、下位の等級が多くなっている。この傾向は、下流側にある瓜生の方がより顕著である。

以上滋賀と比べると、より細かな等級区分がなされている。土地の生産力や等級設定の仕方が異なるため、等級同士の単純な比較はできないが、集落全体の傾向をみることはできる。居住域周辺で上位等級が多く下流に向かって離れるに程、下位が多くなる階層構造をしていることが共通している。瓜生は東と西の二つの居住域を持っているが、それぞれにおいても同様である。

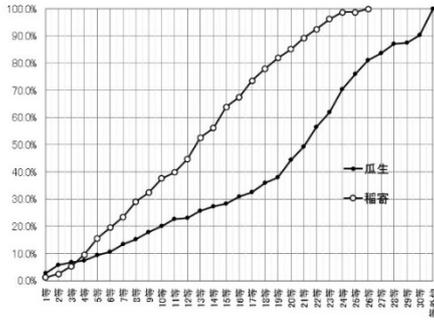


図6 「稲寄」、「瓜生」の田の等級別面積比累積

(3) 農地所有の空間分析

①集落ごとの特性

各集落における農地所有の実態について、図8に所有面積の階級別件数比を、図9に階級別面積比を示す。所有者数は滋賀がともに49軒、福井、稲寄が17軒、瓜生が86軒である。土地台帳を集計した田の総面積（後に実施されている土地改良事業に該当する農地は含んでいない）を所有者数で除した一人当たり所有面積の単純平均は北中小路7.0千㎡、出庭宅屋9.3千㎡、稲寄15.2千㎡、瓜生8.9千㎡と稲寄が突出している。滋賀に比べ福井では70千㎡以上の農地を持つ大規模地主が存在し、特に稲寄では2軒で63.7%を占め、大規模地主の土地集約化が進んでいる（図9）。うち1軒は隣接する瓜生でも20千㎡の農地を所有しており、合わせると100千㎡以上になる。

10千㎡を境に、それ以上の所有者数をみると（図8）、北中小路24.5%、稲寄29.4%、瓜生23.2%と25%前後に対して宅屋は40.8%と大規模所有者の比率が高くなっている。所有面積（図9）は、宅屋86.1%、稲寄81.9%、瓜生80.7%と8割以上を占めるのに対して、北中小路は62.5%と10千㎡未満の所有者も多くなっている。

これらのことから、全体の中で1/4の所有者が約8割の農地を所有してことがわかるとともに、地域の特徴を把握することができる。つまり、他と比べ北中小路では10千㎡未満も多く、各階級均等に分布する。宅屋では10千㎡以上の所有者の割合が高く、所有面積の割合も高く、福井のような突出した地主もみられないことから複数で比較的均等な土地所有を行っている。稲寄は前述のとおりである。瓜生については、二つの居住域を持ち、域外の所有者も混在しており、農地の開発や整備プロセスの違いが多様な土地所有の形態を生んでいると想定される。

②農地の空間配置と所有パターン

農地の空間配置について、本研究では条里地割の特性をもつ農地空間全体を1町×1町の一坪区画を基本単位とする構成物としてモデル化し、個別所有者（家屋敷に代表される）と対応する所有農地の広がりを見視的に表した。1町歩を基本の大きさとする円グラフを組み合わせた図にして、それぞれの場所において所有者がどれくらい農地を所有しているかがわかるようにしている。条里地割では1町歩の「坪」が十等分され、1反の面積が耕地の単位区画となっている。基本の大きさの円グラフで10%ということは、約1反の農地1枚分を所有していることになる。図には、また家屋敷が集まっている居住域を示し、所有者の屋敷

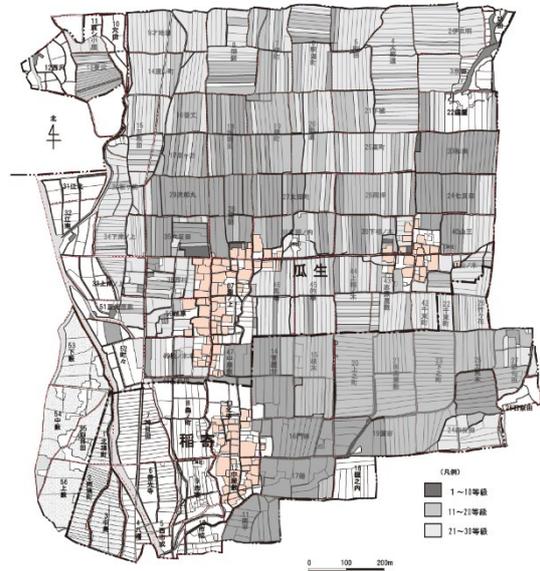


図7 「稲寄」、「瓜生」の田の等級分布

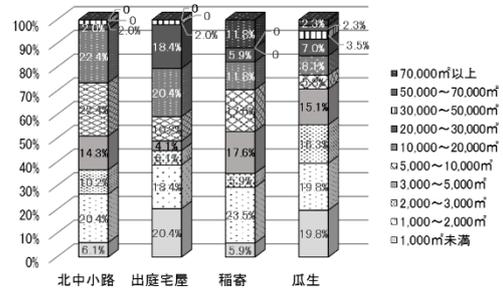


図8 農地所有面積の階級別件数比

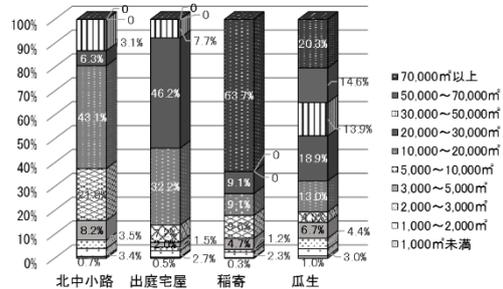


図9 農地所有面積の階級別面積比

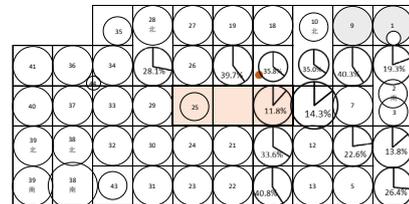


図10 宅屋 所有者 No.1 の農地分布

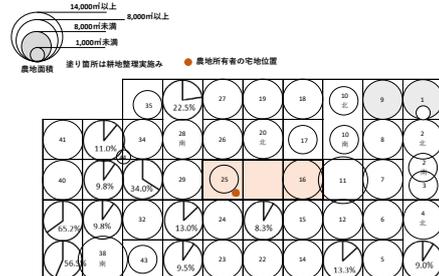


図11 宅屋 所有者 No.3 の農地分布

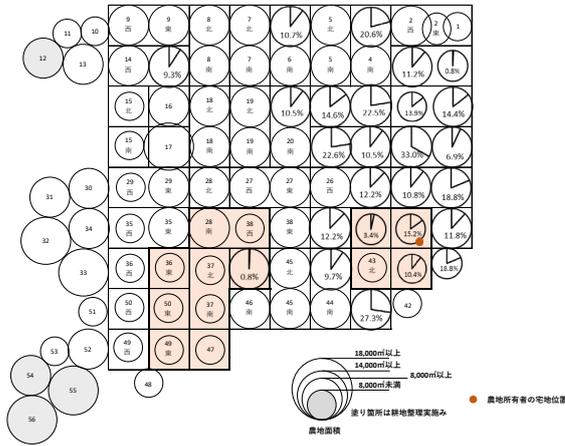


図 12 瓜生 所有者 No.6 の農地分布

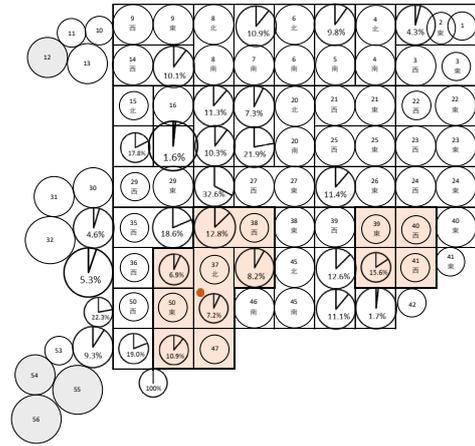


図 13 瓜生 所有者 No.7 の農地分布

位置を入れ、対応関係がわかるようにしている。この図により、農地所有の空間的な特徴を把握することができる。ここでは、新たな開発により集落が形成されたと言われている宅屋と複数の居住域を持ち集落内での比較が可能な瓜生について具体的にみていく。10 千㎡以上の所有者を対象としている。

図 10、11 は、宅屋で所有土地が多い 1 番目と 3 番目の家の農地をモデル化したものである。面積はともに 20.0 千㎡以上。農地の分布形態は、場所によって集中している箇所もみられるが、連続的に分散していることは共通している。所有者全体をみると、1 反 (10%) 前後の農地を分散所有していることが多い。家屋数との関係では、居住域は中央部、20 の南を中心に、その東側 16、西側 25 の 3 つの坪区画を中心として形成され、便宜的に水系の上流側から上・中・下とすると、No. 1 の家屋数は上の近傍、No. 3 は下と分かれており、それぞれの農地もそれに対応して、No. 1 は上手の東側を中心としたエリア、No. 3 は下手の西側を中心としたエリアに分かれ、棲み分けられている。これら以外でもエリア的な農地のまとまりが見られるものがある。「八毛野 (やげや) と呼ばれる大荒原を開拓開村創生され、八毛野八軒」という言われがあることから、八軒の農家がそれぞれ中心となるエリアを分担して開拓し、その後の土地所有につながり、明治期まで続いていることが、このような土地所有の実態から推察することができる。

次の図 12、13 は瓜生で、ともに約 30.0 千㎡の農地所有者をみたものである。No. 6 は居住域が東地区、No. 7 は西地区である。No. 6 の農地は、中央より東側に集中し、居住域を中心に広がっており、西側にはほとんど農地を持っていない。また、まんべんなく分散して所有しているのは、宅屋でみたことと共通している。これに対して No. 7 では、西側を中心としているが、東の居住域とその周辺にも分布しており、集落全体にわたっていることは No. 6 と異なっている。居住域が東と西の他の所有者においても同様な傾向が見られることから、瓜生においては、上流の西側の方が集落形成の歴史が古く、後から下流の東側へと農地と居住地整備が進んでいったものと考えられる。集落全体にわたる条里地割がマスタープラン的な役割を果たし、その内部を埋めるように上流側から下流へと農地整備が進んでいったのではないかと考えられる。

以上、宅屋と瓜生の農地所有のパターンを明らかにし、条里地割と地域開発のプロセスについて考察を行った。

最後に、土地等級を手掛かりとして明治期の集落の空間特性や農地所有の実態を明らかにすることは、条里地割を踏襲する集落空間の形成原理を解明する上で大いに意義があると考えられる。

5. 主な発表論文等

〔雑誌論文〕 計0件

〔学会発表〕 計2件（うち招待講演 0件 / うち国際学会 0件）

1. 発表者名 秦 憲志
2. 発表標題 越前市国高地区・条里地割集落における農地の特性と所有形態
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2019年

1. 発表者名 秦 憲志
2. 発表標題 土地等級に着目した明治期・野洲川下流域条里地割集落における空間特性
3. 学会等名 日本建築学会
4. 発表年 2020年

〔図書〕 計0件

〔産業財産権〕

〔その他〕

-

6. 研究組織

	氏名 (ローマ字氏名) (研究者番号)	所属研究機関・部局・職 (機関番号)	備考