

機関番号：34315

研究種目：若手研究（B）

研究期間：2008～2010

課題番号：20720232

研究課題名（和文） 地籍図・土地台帳を用いた自然災害による被災空間の復原と復興過程に関する研究

研究課題名（英文） A study of reconstruction of disaster stricken area using cadastre and cadastral maps

研究代表者

河角（赤石）直美（KAWASUMI (AKAISHI) NAOMI）

立命館大学・衣笠総合研究機構・研究員

研究者番号：40449525

研究成果の概要（和文）：本研究は、近代の災害を対象とし、被災地がどのようにして復旧されてきたのか、その一端を明らかにしようとした。課税台帳である土地台帳には、災害で被災した土地が免租地となったことが記されており、その免租地の記録を基に被災地域を詳細に示し、さらに免租期間から復旧にかかる時間を想定した。その結果、昭和三陸津波や濃尾地震など災害で被災した土地が一筆毎に復原され、それぞれの土地で復旧期間が異なっていたことが明らかとなった。

研究成果の概要（英文）：The purpose of this study is to consider about disaster restoration process in the modern period, Japan. When land was struck by disaster, people were exempted from land tax. These lands were recorded in the cadastre. This study clarifies disaster area using records about exempted land tax, and thinks disaster restoration period. As a result, each disaster area is reconstructed, and disaster restoration period vary depending on the size of disaster.

交付決定額

（金額単位：円）

	直接経費	間接経費	合計
2008年度	900,000	270,000	1,170,000
2009年度	1,000,000	300,000	1,300,000
2010年度	500,000	150,000	650,000
総計	2,400,000	720,000	3,120,000

研究分野：歴史地理学

科研費の分科・細目：人文地理学・人文地理学

キーワード：災害・災害復旧・災害史・近代・土地台帳・地籍図・環境史

1. 研究開始当初の背景

災害研究は、自然科学はもとより、人文・社会科学におよぶ総合的分野である。そのなかで、過去の災害履歴のほか、復興過程のような人々の行動の解明に着目した災害史研究が注目されている。歴史地理

学でも災害史への関心は高く、被害の実態の把握や、被災空間の解明とその現地比定などが行なわれてきた。しかしながら、既存の成果では絵図や災害誌の記録などが資料として利用され、広範囲な被災空間の解析にとどまっている。そのため、被災空

間を復原し、さらに被災後の土地利用変化を追った研究は少ない。

このような状況にあって、本研究は、歴史地理学で活用されてきた、土地一筆毎の情報が記録された地籍図・土地台帳を活用し、主に近代を対象として、既存の成果よりも具体的かつ詳細な被災空間を明示し、被災後の復興過程を検討しようと考えた。本研究は、歴史地理学の手法を用い、近代の人々の災害への対応を明らかにする災害史研究として、位置づけられるものである。

2. 研究の目的

本研究の目的は、地籍図・土地台帳を利用して、自然災害による被災空間を土地一筆毎に復原し、災害からの復興過程を明らかにすることである。災害常襲地における地籍図・土地台帳には、災害による具体的な被害、免租期間が記載されている。地理学では、過去の景観を復原する際に、地籍図・土地台帳を活用してきたが、それらに記載された免租記録に着目すれば、土地一筆毎という極めてミクロな被災空間を復原し、その土地の復興過程を知ることが可能である。近年、過去に類をみない災害が多発し、防災や減災のあり方が問われるなかで、過去の災害経験やその社会背景への関心が高まっている。本研究の意義は、自然災害常襲地帯における被災空間を復原し、復興過程を明らかにすることで、過去の人々の具体的な災害への対応を解明することにある。

3. 研究の方法

(1) 本研究では、水害、地震の自然災害常襲地をピックアップする。具体的には、京都府京都市とその周辺、滋賀県大津市と

その周辺、長野県上諏訪町、石川県金沢市（水害）、宮城県宮古市（地震、津波）、岐阜県本巣市（地震）、北海道上富良野町（噴火、泥流）を対象とした。

それら対象地域の土地台帳を閲覧し、災害に関する記載の有無（免租期間、具体的な被害内容など）を確認する。災害に関する記載が見受けられた地域の地籍図・土地台帳を収集する。

(2) 収集した土地台帳に記載されたデータを表計算ソフトに入力し、災害データベースを作成する。一方、地籍図については、デジタル化し、GIS（地理情報システム）を用いて幾何補正する。次に土地一筆毎にポリゴンを作成し、土地台帳のデータベースと統合する。

(3) 復原された被災空間に関して、被害の相違、免租期間を検討する。

以上から、近代における自然災害による被災空間のミクロな復原とその復旧期間に関する検討を行った。

4. 研究成果

(1) 荒地免租に関して、その内容や設定基準については、地租条例や地租法をはじめ、地租便覧という地租条例の運用方法を記した文書に記録されていた。それによると、自然災害で土地が著しく被害を受けた場合、一定の期間のみ地租が免除された。地租条例では、被害の内容や規模によって免租期間が詳細に設定され、復旧の程度に応じて年期の延長なども定められていた。地租法においても、免租期間の上限が定められつつ、災害前の状態に復旧したか否かで免租の延長も認められていた。災害からの復旧状況に、国はある程度臨機応変に対応していたことがわかった。

ただし、被災した土地の全てが免租の対

象となったわけではなかった。免租の対象となるか否かは、自然災害によって地形が変えられたことが条件となっていた。すなわち、洪水によって家屋が破壊され流された、あるいは浸水のため作物が腐敗してしまっても、土地が原型をとどめていれば、免租の対象とはならなかった。

(2) 1935(昭和10)年の京都市における水害、明治から昭和初期に度々水害を受けた久御山町の木津川周辺地域、明治期・大正期に水害の被害を受けた金沢市を流れる犀川周辺地域における土地台帳に注目した。

その結果、水害被災地では、災害誌や行政的な記録から浸水被害が確認されているながら、免租地となっていない場合多いことがわかった。それは、河川の氾濫による水害のほか、琵琶湖周辺や諏訪湖周辺での湖の増水による水害でも同様であった(図1)。



図1 明治29年琵琶湖大水害時の下阪本地域における荒地免租地

1896(明治29)年の琵琶湖大水害について、湖西地域に対し、湖東地域として守山

市今浜地区における免租地についても調査した。その結果、今浜地域でも免租地は一部であり、やはり隣接する土地同士が必ずしも免租地となっていないことが判明した。

(2) 地震では、明治中期と昭和初期に地震と津波の被害を受けた岩手県宮古市田老、1891(明治24)年の濃尾地震で被害を受けた岐阜県本巣市の根尾谷断層周辺における土地台帳について検討した。地震及び津波の被害を受けた宮古市田老では、字館が森、字田中、字小林、字向山などで、1933(昭和8)年の地震と津波で荒地免租地となっていた(図2)。また、土地台帳から、当地域は地震や津波の他、過去に水害の被害を受けていたことも判明した。

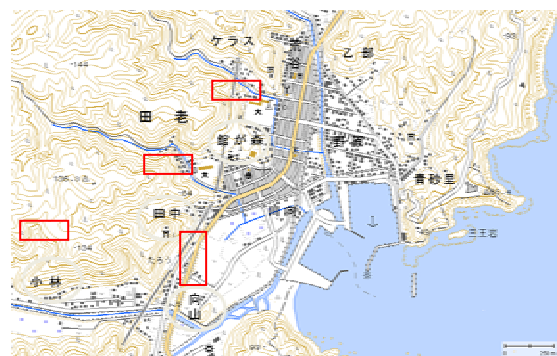


図2 宮古市田老における昭和8年三陸大津波での荒地免租地が見られた小字

根尾谷断層周辺の土地台帳でも、地震被害によって免租の対象となった土地が多数確認された(図3)。それら免租地の免租期間をみると、特に断層周辺では長期間の免租が認められていた。さらに、期間満了の時に復旧が完了していなかったようで、さらに免租の延長が認められていた。断層の真上といった土地では、やはり復旧にかなりの年月を要していたことがわかった。

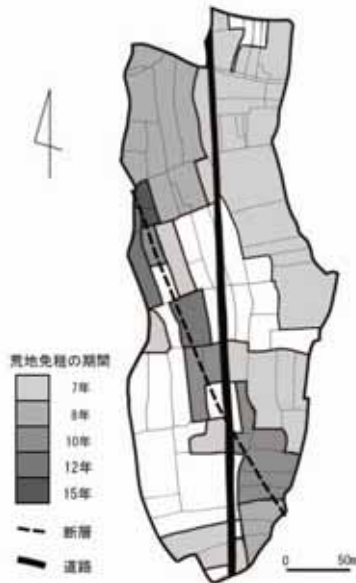


図 3 根尾水鳥小字街津周辺における荒地免租地

(3) 1926 (大正 15) 年に発生した十勝岳噴火とそれに伴い発生した泥流で被災した北海道上富良野村の土地台帳には、この災害による荒地免租地が記録されていた。その地域を概観すると、先行研究による被災地域の復原と一致している場合が多かった。今後精細な調査を進めることで、被災空間の復原ならびに復旧期間の推測が可能であることがわかった。

(4) 以上のように、地震や噴火後の泥流といった災害では荒地免租地が広範囲にみられたものの、水害に関しては、記録に残る浸水範囲に対して、ごく一部の地域が荒地免租地となるのみであった。それには湖岸周辺の低地における湖と人々のとの関わり合い方の歴史が関係していると想定される。環境社会学や環境民俗学では、琵琶湖岸の今浜やその隣の木浜地区では、洪水のような水位変化を利用して、様々な生業を営んでいたことが近年明らかにされつつある。そのような営みや考え方が、

免租の対象とされなかった理由の一つと推察される。また、地震や噴火は突発的かつ大規模な災害となる場合が多いのに対し、洪水は毎年起こるといった具合に、常襲的である。一口に災害といっても、その内容や規模に相違があり、その違いを近代の人々も認識しており、免租地となるか否かといった点にも表れているのではないかと推察される。

今より身近に自然環境を感じ共に暮らしていた近代においては、災害の捉え方が地域によって異なっているのであり、それを踏まえた防災や災害対策がとられるべきである。また、その点に教訓となる知恵や手法が読み取れると考える。

今後の課題として、免租記録から災害復旧期間を解明することとともに、日本人の災害に対する考え方、日常的な環境との関わり方なども検討したい。さらに、本研究の成果をより学際的な環境史研究へ展開していきたいと考える。

5 . 主な発表論文等

(研究代表者、研究分担者及び連携研究者には下線)

[雑誌論文] (計 3 件)

- 赤石直美、塚本彰宏、花岡和聖、村中亮夫、吉越昭久「第 4 回夏休みにみんなで作る安全安心マップコンテストの成果と今後の課題」京都歴史災害研究 11、査読なし、2011、pp.43-47
- 赤石直美、「土地台帳・地籍図を用いた濃尾地震による被災地の復原」、京都歴史災害研究、立命館大学歴史都市防災究センター、査読なし、11、2010、pp.41~44
- 赤石直美、「土地台帳に記された近

代の自然災害への対応」、京都歴史
災害研究 10、査読なし、2009、pp.7
~ 12

〔学会発表〕(計5件)

河角(赤石)直美、塚本章宏、花岡和
聖、吉越昭久「地域の安全・安心マッ
プコンテスト」2010年度防災教育交流
フォーラム、有明の丘基幹的広域防災
拠点施設(東京都江東区)、2011年10
月17日

赤石直美、松本文子、瀬戸寿一、飯塚
隆藤、矢野桂司(立命館大学)、福島
幸宏(京都府立総合資料館)「京都市
明細図」を用いた近代京都の景観復
原」日本地理学会 2011年春季学術大
会、明治大学(東京都千代田区)、2011
年3月30日

赤石直美、「土地台帳を用いた水害被
災地域の復原 明治29年琵琶湖大水
害を例として」、2009年人文地理学
会大会、名古屋大学、2009年11月8
日

Tsukamoto, A., Akaishi N. Watanabe
Y., Asada K., Kataoka S., Yoshikoshi
A. and Katahira H.: GIS Analysis of
Historical Urban Space Structure:
Visualizing Fire Disasters in
Heiankyo during the 12th and 13th
Centuries, 14th International
Conference of Historical
Geographers, Kyoto, Japan, August
23 27 2009.

塚本章宏・赤石直美・渡邊泰崇・朝田
健太・片岡秀太・吉越昭久・片平博文、
「13世紀平安京における火災発生地
域の復原 GISを用いた都市空間構
造の分析」、日本地理学会 2009年春

季学術大会、帝京大学、2009年3月

6. 研究組織

(1) 研究代表者

河角(赤石)直美

(KAWASUMI (AKAISHI) NAOMI)

立命館大学・衣笠総合研究機構・研究員

研究者番号：40449525