

明治初期における武家地の耕作地化が 近代東京の市街地形成に与えた影響

2011 年 3 月 自然環境学専攻 096637 柚木英恵
指導教員 教授 横張真

キーワード：武家地，耕作地，明治維新，桑茶政策，住宅地開発

I. 背景・目的

明治期の東京の市街地形成に対し、江戸の都市構造が強く影響したとされる。中でも、江戸市域の 6 割以上を占めた武家地は、新たな市街地の基盤になったと言われている。

明治初期、旧武家地は公共施設や邸宅に転用された一方、人口減少や桑茶政策等のために耕作地に転用された場所も多いと言われている。旧武家地の耕作地化は、東京の市街地形成を考える際、見落としがたい事実であると考えられる。

従来、旧武家地の耕作地化は、近代的な都市形成に逆行する現象であると同時に、武家屋敷庭園破壊の一因と見なされ、消極的に捉えられてきた。しかし、一部の研究からは、スラム化の防止や、オープンスペースの確保に寄与した可能性が示唆されている。そのため、旧武家地の耕作地化は、必ずしも消極的に捉えるべきものではないと考えられる。旧武家地の多くは、台地上の平坦地など宅地条件の良い場所に立地していた。こうした宅地条件の良い場所がスラム化せずに耕作地として維持されたことは、明治以降の市街地形成に積極的な影響を与えた可能性があると考えられる。

そこで、本研究では、明治初期における旧武家地の耕作地化が、近代の東京の市街地形成に与えた影響を解明することを目的とした。研究目的の達成に向けて、2 つの研究課題を設定した。①耕作地化した旧武家地における明治期の土地利用変化の解明、②耕作地化した旧武家地に形成された市街地の特徴と開発経緯の解明である。

II. 対象地・研究方法

対象地は、武家地の耕作地化が著しかった皇居西側の地域とした。具体には、「五千分一東京図測量原図」の作図範囲の西半分に相当する東西約 3.5km×南北約 7.5km の地域である。このうち、耕作地化が著しかったと考えられる 1ha 以上の大規模武家地を対象とした。

①耕作地化した旧武家地における明治期の土地利用変化の解明

まず、3 時期（幕末・明治前期・明治後期）の土地利用データを重ね合わせ、旧武家地の土地利用変化を把握した。用いた地図は、「復元・江戸情報図（1860 年頃）」、「五千分一東京図測量原図（1884 年）」、「一万分一地形図（1909 年）」の 3 点である。各時期の地図を、ArcGIS9.3(ESRI)上で幾何補正してポリゴンデータ化し、重ね合わせた。

次に、明治前期に卓越する土地利用が耕作地である旧武家地を抽出した。抽出した旧武家地を対象に、明治後期の土地利用を把握した。また、土地利用割合が高かった住宅地の種類を、明治後期の地目を判読することにより分類し、把握した。さらに、特化係数を用い、耕作地化した旧武家地に偏在する住宅地の種類を把握した。

②耕作地化した旧武家地に形成された市街地の特徴と開発経緯の解明

自治体史及び既往研究等を用い、明治後期の住宅地開発及び当時の社会情勢について文献調査を行い、耕作地化した旧武家地に形成された市街地の特徴と開発経緯を把握した。

Ⅲ. 結果・考察

①耕作地化した旧武家地における明治期の土地利用変化の解明

まず、明治期の土地利用変化をみると、177ha の旧武家地が明治前期に耕作地化したことが解明された（対象全武家地の約 24%の面積に相当）。

次に、明治前期に卓越する土地利用が耕作地である旧武家地を抽出した結果、209ha の旧武家地が抽出された（図 1）。明治後期の土地利用を把握した結果、112ha（54%）が住宅地に、39ha（19%）が公共施設に、58ha（28%）が耕作地・荒地等に変化したことが解明された。耕作地化した旧武家地の大部分が、住宅地に変化したことが示唆された。

さらに、土地利用割合が高かった住宅地の種類を把握した結果、3 種類の住宅地が確認された（邸宅、戸建て住宅、密集住宅）。特化係数を用いて判定した結果、敷地内にオープンスペースを有する中規模の戸建て住宅地が偏在することが解明された（表 1）。

②耕作地化した旧武家地に形成された市街地の特徴と開発経緯の解明

文献調査の結果、耕作地化した旧武家地に形成された市街地は、主に大土地所有者が貸地・貸家経営の一環として開発した住宅地であると考えられた。また、事例調査により、中～上流層市民向けの、敷地内にオープンスペースを有する閑静な戸建て住宅地であった可能性が示唆された。明治中期以降、東京市内では、市街地の過密化が深刻な問題となり、住環境の改善が希求されていた。耕作地化した旧武家地は、明治後期に増加した中流以上の市民が、東京市内に良好な住環境を求めた際の受け皿となっていたと考えられた。

Ⅳ. まとめ

本研究の結果から、旧武家地の耕作地化は、敷地内にオープンスペースを有する中～上層向けの戸建て住宅の確保に寄与した可能性が示唆された。都市の過密化が社会問題になっていた明治期に、良好な住環境の提供に寄与した点で、旧武家地の耕作地化は、積極的に評価できると考えられた。

表 1. 旧武家地の明治前期の土地利用と明治後期の住宅地種類の関係（特化係数は、1.0 以上の場合土地利用間の結びつきが強い）

特化係数（面積(ha)）		明治後期の住宅の種類		
		密集住宅	戸建て住宅	邸宅
明治前期の土地利用	耕作地	0.57(19.2)	1.53(69.2)	0.71(23.7)
	荒地・樹林	0.80(17.8)	0.84(25.3)	1.41(31.0)
	住宅地	1.43(48.8)	0.64(29.5)	1.05(35.8)
	公共施設	2.09(7.5)	0.42(2.0)	0.69(2.5)

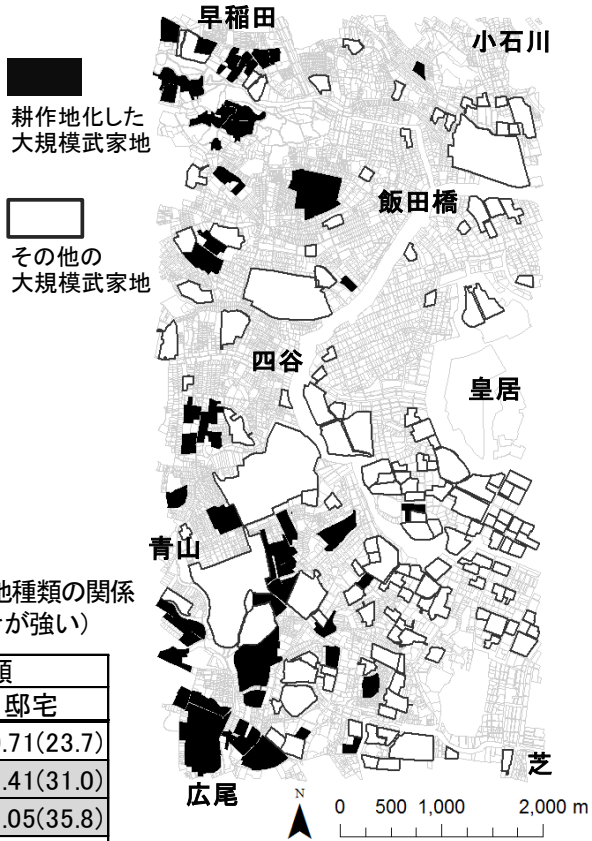


図 1. 明治前期に耕作地化した武家地

Effects of Transformation of Warrior Residences into Agricultural Land in Early Meiji on Modern Tokyo

March 2011 Department of Natural Environmental Studies 096637 Hanae YUNOKI

Supervisor : Professor Makoto YOKOHARI

Keywords : *warrior residences, Meiji restoration, tea, mulberry, urban morphology*

I . Introduction

The urban morphology of Tokyo in the Meiji era was shaped by the structure of Edo. In particular, the residential estates of samurai warriors, which occupied more than 60% of Edo, were a critical element in the morphology of the emergent Tokyo.

Some warrior residences were used as public facilities or mansions after the Meiji Restoration. However, many warrior residences were transformed to agricultural lands because of the reduction in population and the policy of agriculture promotion. The transformation of warrior residences into agricultural land is essential factor in the development of modern Tokyo.

Since the transformation of warrior residences into agricultural land led to the destruction of residential gardens, it is often regarded negatively. However, previous research provides more positive interpretations, demonstrating that transformation of warrior residences into agricultural land also prevented the emergence of slum and secured open-spaces in the city.

This study examines the effects of transformation of warrior residences into agricultural land in early Meiji on the creation of modern Tokyo. More specifically, it 1) examines land-use transformation of warrior residences converted to agricultural land in the Meiji era, and 2) investigates the characteristics of these areas in the late Meiji era as well as the genealogy of their development.

II . Study area and Methods

The study area is located west of the imperial palace. The area covers 3.5km east-west × 7.5km north-south. Study target includes warrior residences >1ha, the main focus of conversion to agricultural land.

1) Land-use transformation of warrior residences converted to agricultural land in Meiji era

First, land-use of past warrior residences in the Meiji era is examined. Maps of three periods were used; 1) Edo restoration map (1860's), 2) 1:5,000 Tokyo map original edition (1884), and 3) 1:10,000 topography map (1909). Three maps were digitized and layered in ArcGIS9.3 (ESRI).

Second, warrior residences converted to agricultural land in early Meiji were extracted. Land-use in late Meiji era was then analyzed. Houses were classified according to the legend of the map. Characteristic of the land use change was clarified using specialization index.

2) Characteristics of past warrior residences to agricultural land areas and process of development

Residential developments and social matters of Meiji era were investigated using historical documents of Tokyo and previous studies.

III. Results and Discussion

1) Land-use transformation of warrior residences converted to agricultural land in Meiji era

First, examination of land use change in the Meiji era identified that 177ha of warrior residence land was converted to agricultural land in the early Meiji era (24% of all targeted warrior residence land).

Second, 209ha of warrior residences are extracted as the lots which converted to agricultural land in the early Meiji era (fig.1). In the late Meiji era, land-use of those warrior residences were converted to; residential land (112ha, 54%), public facilities (39ha, 19%), agricultural land and vacant etc. (58ha, 28%). The majority of warrior residences once converted to agricultural land were converted into residential land by the late Meiji era.

Finally, houses were classified into three types; high density houses, detached houses, and mansions. It was determined that the majority of warrior residences converted to agricultural land became detached houses (table.1).

2) Characteristics of past warrior residences to agricultural land areas and process of development

Through a literature review, it was identified that large landowners developed rental houses and lands on warrior lands converted to agricultural land. Through case studies, it was identified that those houses were detached and had open space in lots, and were owned middle to upper class residents. In the Meiji era, the density of Tokyo was a serious problem, and improvement of living environment was important. This research suggests that warrior residences once converted to agricultural land in early Meiji were provided better residential lands for middle to upper class in the late Meiji era.

IV. Conclusion

We conclude that the transformation of warrior residences into agricultural land provided better residential land for middle to upper class. In the situation of city congestion in the Meiji era, the transformation of warrior residences into agricultural land can be evaluated positively.

Table.1 The relation between land uses in early Meiji and late Meiji in past warrior residence (if Specialization Index >1.0, they have relationship)

Specialization Index (area(ha))		house type in late Meiji		
		high dense	detached	mansion
land-use in early Meiji	agricultural	0.57(19.2)	1.53(69.2)	0.71(23.7)
	weed/tree	0.80(17.8)	0.84(25.3)	1.41(31.0)
	residential	1.43(48.8)	0.64(29.5)	1.05(35.8)
	public	2.09(7.5)	0.42(2.0)	0.69(2.5)

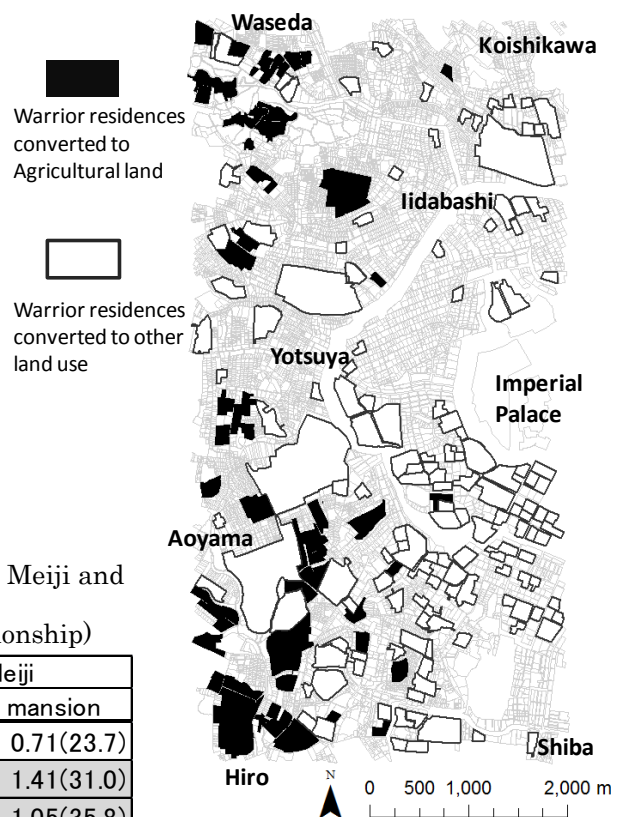


Fig.1 Distribution of warrior residences converted to agricultural lands