

徒歩交通百万都市としての大江戸

著者	正井 泰夫
雑誌名	筑波大学人文地理学研究
巻	3
ページ	95-100
発行年	1979-03
URL	http://hdl.handle.net/2241/00155287

徒歩交通百万都市としての大江戸

正 井 泰 夫

I 大江戸の地図化

III 地域構造

II 人口規模

IV 交通手段と時間距離

江戸は、産業革命を経験しなかった都市であるにもかかわらず、その都市人口が100万をはるかに越した数少ない例であった。そこでは圧倒的に徒歩交通が交通手段の中心をなし、その手段によってまた、都市の地域構造が大きく規定された。徒歩交通都市としては、恐らく世界最大の人口規模に発達した都市と思われる大江戸の研究は、その地図化とともに、新しい視野を開くものと思われる。

I 大江戸の地図化

著者は、1973年3月に「江戸の都市的土地利用図：1860年頃」を作成した。これは、幕末（嘉永・慶応頃）の切絵図を、明治初期の参謀本部陸地測量部発行の2万分の1迅速図(1880～84)に転写し、さらに洪積台地の崖線等を加えて、原寸、かつ、5色で印刷したものである。これにより、朱引き内だけでなく、その外周りの連担市街地も一つの地図の下に収録でき、大江戸を概観するのに好都合な地図となった。

1975年2月に、本図の増補改訂版を発行した¹⁾。この新しい2万分の1の都市的土地利用図には、初版のものに加えて、さらに多くの地名を記録し、また、明治初期の測量による海拔高度を加えることによって、地理学的な歴史地図としての性格を強めた。初版・第2版ともに、地名等にはローマ字または英訳をつけ、国際的利用を促進しうるようにした。

今ここで紹介する「幕末の江戸の土地利用」は、前2者と違って1色刷りのものである。また、大江戸の市街地の外縁の一部、および、台地地形は削除してある。しかし、これによっても、大江戸の都市的構造を概観することは一応可能であると思われる。

II 人口規模

大都市域としての東京の人口規模は、すでに2,000万を越し、約2,500万とみられる。メガロポリスの都市構造でなく、1つの大都市域という見方によれば、東京は世界で最も早く2,000万の大台に乗せた都市といえるが、大江戸も当時としてはきわめて巨大な人口をもっていた。

元禄時代以後、江戸の人口はそれほど増加しなかったが、江戸時代の中・後期には100万を越し、多い時には130万にも達していたという。古代のローマ・長安等を別とすると、産業革命を経験せず

に人口が100万の大台に乗せた都市はきわめて少ない。いずれにせよ、250年以上にわたる平穏な時代と、参勤交代という制度を生かした中央集権制度により、江戸は百万都市となっていたのである。

江戸の人口についての精細な研究はきわめて少なく、未だに正確な人口が分らない。朱引きの範囲の外側にも市街地が広くのび、連担的市街地だけをとってみても、朱引きの外側の市街地を無視して、江戸の地域構造や人口を語ることは大きな無理がある。主要街道沿いに設けられた品川・新宿・板橋・千住等の宿場も、連担的市街地の一部として、また、一種の衛星都市として、大江戸の地域構造の一部となっていた。この広義の大江戸には、恐らく130万を相当に上回る人口が居住し、200万近くあった可能性すらある。いずれにせよ、徒歩交通によって、130万あるいはそれを大きく上回る大人口を、一つの都市域の中に居住させるというのは大変なことであったと思われる。

III 地域構造

幕末の大江戸の都心は、機能的にみて、2ヶ所にあった。一般の市民生活にとって、特に町人たちにとっては、日本橋界隈が都心であり、武士たちにとっては江戸城・丸ノ内が都心であった。これら両地区を別とすると、江戸は2核都市と規定することができる。しかし、両地区を1つの連続地区とすると単核都市構造を示すといえる。

大江戸の地域構造が単核であるか2核であるかは、その後の発展過程にも大きな影響を与えることになる。京都や奈良との対比で考えると、これらの古代都市が、機能的には2核的または多核的であったにも拘らず、道路網にそれをほとんど反映させなかったのに対し、江戸は2核構造が道路網形態に大きな影響を与えた。前者が直交路型道路網をもっていたのに対し、後者は放射構造をもっていたからである。放射構造における2核構造は、必然的に複雑な道路網をつくることになるからである。東京の道路網の複雑さの大きな原因の1つは、2核的放射構造にあると思われる。江戸城の中心と日本橋の間の距離は2kmであるが、これがもし1kmあるいはそれ以下であれば、現在の東京の道路網形態はかなり単純化されていよう。

都心としての日本橋界隈は、商業地であるとともに住宅地でもあった。さらに工業的要素も混在しており、現代的分類によれば、商住混在あるいは商住工混在地区と認定できよう。いうまでもなく、商人・職人が業種ごとに居住区を形成する傾向が強く、それは鍛冶町・伝馬町・人形町・馬喰町・銀座町・呉服町・魚河岸などの地名によく現われていた。

当時の副都心がどこであったかも、地域構造を知る上では、きわめて重要なことである。予察的考察によれば、門前仲町・浅草・上野・四谷・麻布・芝（金杉橋一帯）がそれに相当したと思われる。その多くは、主要寺院の門前町としての機能も果たしており、また、街道筋に当る傾向も強い。つまり、日本橋から3~4km程度の所にある主要寺院の門前で、かつ、主要街道沿いの場合に、副都心が形成されやすかったと思われる。

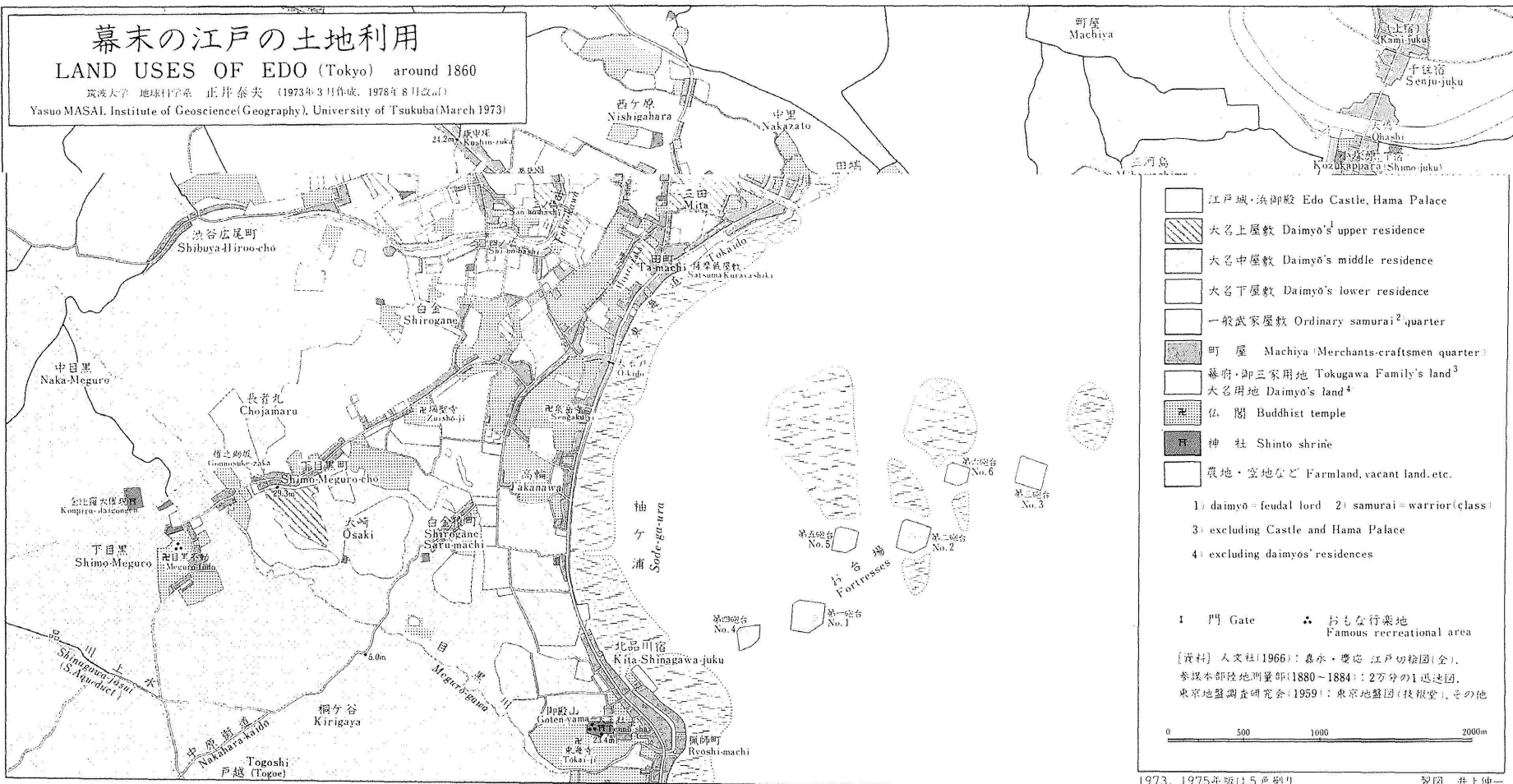
大江戸の市街地の外周部、つまり日本橋から8~10kmの地区には、千住・板橋・新宿・品川の宿場町が、当時の衛星都市として機能していた。これらは、宿場町であるとともに、江戸市民の遊びの

幕末の江戸の土地利用

LAND USES OF EDO (Tokyo) around 1860

筑波大学 地球科学系 正井泰夫 (1973年3月作成, 1978年8月改訂)

Yasuo MASAI, Institute of Geoscience(Geography), University of Tsukuba(March 1973)



- 江戸城・浜御殿 Edo Castle, Hama Palace
- 大名上屋敷 Daimyo's upper residence
- 大名中屋敷 Daimyo's middle residence
- 大名下屋敷 Daimyo's lower residence
- 一般武家屋敷 Ordinary samurai's quarter
- 町屋 Machiya (Merchants-craftsmen quarter)
- 幕府・御三家用地 Tokugawa Family's land³
- 大名用地 Daimyo's land⁴
- 仏閣 Buddhist temple
- 神社 Shinto shrine
- 農地・空地など Farmland, vacant land, etc.

- 1) daimyo = feudal lord 2) samurai = warrior(class)
 - 3) excluding Castle and Hama Palace
 - 4) excluding daimyos' residences
- 1 門 Gate ☆ おもな行楽地
 Famous recreational area

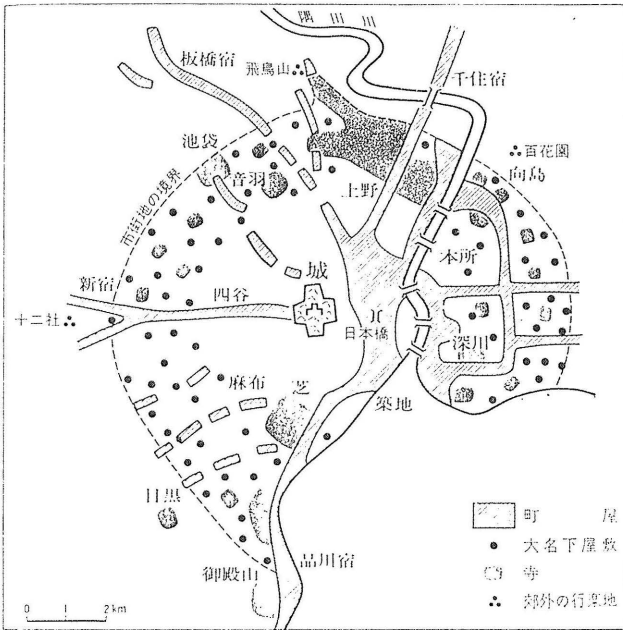
[資料] 人文社(1966): 藤永・慶応 江戸切絵図(全),
 参謀本部陸地測量部(1880-1884): 2万分の1 迅速図,
 東京地盤調査研究会(1959): 東京地盤図(技術堂), その他

0 500 1000 2000m

1973, 1975年版は5色刷り 製図 井上伸一

第1図 幕末の江戸の土地利用

場でもあり、また、通常の商業地区としての役割りも示していた。朱引き内に住めない人々が多く住みついていたこともあり、密集市街地が形成されていた。音羽は、副都心と衛星都市の中間的な性格をもっていた。日本橋からの距離が 5~6 km ということから、その中間的な性格が考えられる。



第2図 幕末の江戸の概略図

武家地の分布にも、一つの秩序があった。一般の武士たちの多くは、大名屋敷内には居住せず、自分たちの家に住んでいた。原則として武士は町人地には居住せず、土地利用上の規制はかなり厳格であった。大江戸の市街地の約24%は、これら一般の武士の居住地であった。その居住地は、どちらかといえば、城北地区に多く、また、本所にも少なくなかった。彼らの大部分は、城または丸ノ内、あるいは日本橋へ行くのに、片道 6 km 以内に居住していた。

大名屋敷は、大江戸全体の市街地のうち、実に35%も占めていた。3分の1以上であり、封建都市、それも参勤交代制をよく現わす土地利用であった。

大名屋敷のうち、その上屋敷は、正式住居としての役割り、あるいは家臣たちの職場としての機能から、比較的中心部に立地していた。特に丸ノ内には多くの上屋敷が集中し、町奉行所等とともに「オフィス街」を形成していた。その影響は今日にまで継承されている。もちろん、すべての上屋敷が丸ノ内に集中していたのではなく、外濠の外側にも、多くの上屋敷があった。しかし、この場合には集中度が低く、城南地区を中心に散在的に分布していた。

中屋敷の分布は、城南地区の麻布・芝方面に圧倒的に多く見られる。上屋敷の散在的集中に相まって、明治以後の高級住宅地への転用が予期しえた。

下屋敷は、その性格上、市街地外縁部に多く見られた。一般に屋敷面積が広く、かつ、混雑を避けるように、郊外的立地傾向を強く示した。山手台地だけでなく、江東地区にも多数の下屋敷の分布が見られた。大江戸の市街地の外縁線の約半分は下屋敷の堀からなっており、その点でもきわめてユニークな都市形態をもっていたといえる。

IV 交通手段と時間距離

大江戸の城域構造は、封建制度の下における大都市造りによって大きく規定されていた。中央集権制度により、人口が急増し、市街地の水平的拡大が続いた。しかし、住民の日常の交通手段は、圧倒

的に徒歩であった。町人だけでなく、武士にとっても、これは同様であった。大名等の高級武士の場合でも、篤という徒歩手段が用いられていた。馬や舟の利用は一般的ではなかったのである。

1つの都市として大江戸を機能させようとする場合、都心から外縁部までの時間距離が大きな問題となる。日本橋あるいは江戸城から半径 6 km の半径をかくと、大部分の町人・武士たちの居住地がその範囲内に含まれる。その外側は、一部は千住や品川等の宿場町であるが、大名下屋敷であることが多い。つまり、時間にして1時間半程度の範囲内に、大江戸の住民のほとんどが居住していたことになる。この時間距離は、現代の大都市における通勤時間の生理的限界とされる1時間半と同じであり、それを越えるのは例外的な場合であった。

当時の徒歩交通は、現在の多くの人が想像するよりも速く行かれた。道路に信号と自動車がなかったからである。必要に応じてかなりの速度で歩く人も多かったと思われる。しかし、町屋の一部では、その混雑のゆえに、歩行速度が相当に落ちることもあったであろうが、これとても、当時の通勤時間を大きく左右するものではなかった。人口密度が 1 km² 当り 6 万前後もあった町屋地区では、一般的に言えば、町人たちが長距離を通勤する必要はあまりなく、むしろ、通勤地住込み、あるいは短距離通勤が圧倒的に多かったといえる。1時間半を越える通勤時間は、あまりなかったとみて差支えない。

下町には川や堀が多かったので、舟も多数利用された。しかし、舟の利用は主として物資輸送のためであり、客輸送は例外的であった。

山手台地の末端に数百ヶ所も存在した坂は江戸の都市交通に大きな問題を投げかけていた。比高が 30m を越す坂はほとんどなかったが、20 m 程度のもは決して少なくなく、しかも急勾配を示す坂も多かった。これは、老人や身障者、あるいは重荷を運ぶ場合に、大きな障害となったことは、いうまでもない。主要街道の坂には、荷押しを手伝う人夫や子供も見られた。複雑な開析谷をもつ台地に都市を建設した場合に起る交通問題である。徒歩交通の場合、それが特に顕著に現われるわけである。

∴ ∴ ∴

現代都市東京の地域構造・景観を理解するためには、東京を歴史都市として再考慮することが必要である。その際には、個々の地区についての詳細な考察のほかに、大江戸をマクロに地図のうえで促えることも、効率のよい方法である。大江戸を1つの都市として把握し、その内部の地域的実態の考察をさらに進める必要がある。特に、徒歩交通を主体とする交通手段で、これだけの大都市が形成され、長い間、都市として機能していた点は注目に値すると思われる。

参 考 文 献

- 1) 正井泰夫 (1975): 「2 万分の 1 「江戸の都市的土地利用図」」。地図, 13, 9~16.

Greater Edo (Tokyo) As a Pedestrian Million City

Yasuo MASAI

Edo was one of the very few examples of the world cities which exceeded the threshold of one million in population before experiencing Industrial Revolution. It was a typical pedestrian city, and by this means of transport the overall structure of the city was constructed. Greater Edo is thought to have had well over 1.3 million population, perhaps approaching the threshold of 2 millions. In other words, Greater Edo at its peak time could be regarded as a pedestrian city which reached the maximum size in the world.

The author published a map "1:20,000 Urban Land Use Map of Edo ca. 1860" in 1973 and in 1975, the revised edition was published. The map attached to this paper is the sequel to these two maps, and it was completed in 1978. Contrary to the previous two which were in five colors, this new one is monochromatic, so that it could be used for different purposes. To cope with the nature of monochrome, some of the features appeared in the previous ones were omitted such as the diluvial upland and peripheral parts of the built-up areas.

The population of Edo as an administrative unit exceeded one million around 1700 and thereafter the population increase stagnated for a long time because of the Tokugawa Government's policy to check population increase. Nevertheless, the population increased further toward the last period of Tokugawa, and around 1850, Greater Edo or "metropolitan Edo" came to have well over 1.3 million people. Although further documentation is needed, there is a possibility for Greater Edo to have had nearly 2 million people.

Greater Edo was a metropolis in its spatial structure. It had the Metropolitan Center but this Center could be regarded as having a bi-nuclear structure: Nihonbashi Bridge as the center for townfolks (chonin), and the Edo Castle for warrior-class people (samurai or bushi). Between them was a quarter of the feudal lords' formal mansions (daimyo kami-yashiki) with functions of residence and office. As regards daily life, the Nihonbashi Bridge was functioning as the center, but for office functions, the Castle and the nearby daimyo kami-yashiki were very important drawing many commuters from all over the city. The road network of Edo was constructed in accordance to this bi-nuclear structure. General scheme of the road network was radial, but this radial structure had to be altered by the presence of two centers. Hampered further by the irregularly dissected diluvial upland (Yamanote), the road system of Edo, and even of Tokyo today, came to be very complicated. The bi-nuclear nature of city structure is not rare in Japanese cities. Even Nara and Kyoto in old times had such a structure, but these two cities had a gridiron pattern of roads, which was not affected by the bi-nuclear structure to a degree that the overall pattern would have been altered.

Place-names such as Kaji-cho, Denma-cho, Ningyo-cho, Bakuro-cho, Ginza-cho, Gofuku-cho and Uogashi represented the nature of the town quarters concerned, and many of them are still to be seen today.

Sub-centers of civil activities were largely performed at such places as Monzennaka-cho, Asakusa, Ueno, Yotsuya, Azabu and Shiba. These town quarters were generally found in front of large Buddhist temples and, at the same time, along the major radial roads. Distance of these sub-centers from the Nihonbashi Bridge was 3-4 km. At peripheral parts of the built-up areas were located another type of towns such as Senju, Itabashi, Shinjuku and Shinagawa, all functioning as post-towns (shukubamachi). These post-towns were, however, functioning as satellite towns too.

Quarters allocated for samurai-class people had an order in location. Ordinary samurai

had their homes in the northern half of the town generally. Their towns were sharply separated from townfolks sections in terms of land use. Some 24% of the urban lands of Greater Edo were occupied by these people. Their commuting destination was found in and around Marunouchi to a large degree.

Daimyo or feudal lords occupied 35% of the urban lands, well representing the characteristics of the very strict and grandiose feudal system under which all feudal lords had to reside in Edo every other year or half-year. Kami-yashiki of the daimyo drew many samurai for work, since these places were the major places of work for samurai. Marunouchi was the largest concentration of kami-yashiki, together with some other Tokugawa Government's buildings. Present-day location of major office buildings is to be thought of a continuation of the past. Location of naka-yashiki or middle residences was mostly found to the south of the Castle. Many of the mansions were converted to foreign embassies or consulates and large homes of the high officers of the Meiji Government or the rich merchants emerging rapidly after the Meiji Restoration of 1868.

The pedestrian mode of transport was by far the commonest at that time, irrespective of social classes. Horses and boats were utilized, but these were restricted to special uses. It is noteworthy that most of the people of Greater Edo lived within the limits of about 6 km from the Center. In other words, time distance for the majority of the people living there was one hour and half or less when they went to the Center. This time distance is not so different from what is held by present-day commuters of Greater Tokyo. In this respect, Greater Edo is thought to have had a similar area size to that of Greater Tokyo. One could walk or run quite freely without being stopped by traffic signals or automobiles. The congestion of machiya characterized by a very high population density (60,000 people per km²) surely was an obstacle for commuters in some cases, but even this could be less worse than traffic signals and automobiles of today. Up-hill or down-hill roads (saka) were as numerous as today. In some cases, helpers were needed at sloping roads, although they rarely exceeded a local relief of 30 m.

This paper is intended to motivate researchers interested in urban studies to turn their eyes to historical backgrounds. Accordingly, the study of Tokyo needs an analysis of Edo. So far, geographical analyses of Edo were not numerous, perhaps without having usable maps about Edo. It is the author's hope that the map here introduced or its predecessors could be utilized as a basis for further studies.