

2007年度 修士論文

近代都市における倉庫の空間的変遷
The spatial transition of warehouses in the modern city

久保 秀朗
Kubo,Hideaki

東京大学大学院新領域創成科学研究科
社会文化環境学専攻

近代都市における倉庫の空間的変遷

The spatial transition of warehouses in the modern city

学籍番号 66832
氏名 久保 秀朗 (Kubo,hideaki)
指導教員 大野 秀敏 教授

1. 研究の背景 / 仮説 / 対象

都市は、倉庫が存在して初めてその成立が可能になった。余剰生産物の貯蔵が職業分離を可能にしたことで、生産に携わらない多種多様な職業に就く人々が集中する「都市」が誕生したのである。そのため多くの古代都市で大規模な倉庫が存在していたことが知られている。そして現代でも大量生産、大量消費型の経済システムを支えているのがこの倉庫である。このような点で倉庫は都市の重要な要素であると言える。

近代において物流システムに2回の大変革が起きた。江戸時代以前は船が唯一の大量輸送手段であったが、近代には鉄道と自動車が登場したのである。図1は東京への移入貨物における輸送手段の占有率である。1873年から始まった鉄道輸送は、1913年には47%も占めるようになった。しかし2005年にはわずか2%に減少し、自動車が64%も占めるようになっている。

本研究は、この近代における輸送手段の変化が、倉庫の都市における立地、輸送インフラとの関係、そして倉庫自体の形態をも変化させてきたのではないかという仮説に基づいて行った。そして近世後期から現代までの都市における倉庫を、都市空間における倉庫と建築物としての倉庫という二つのスケールで調査を行い、近代における倉庫の変容を考察した。

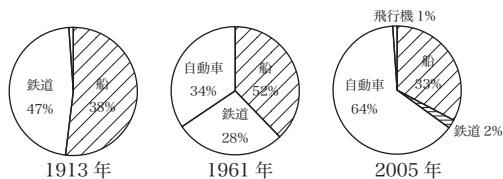


図1 東京への輸送トン数占有率の変化

2. 調査1 都市空間における倉庫

主要輸送手段の異なる四つの年代で、倉庫集積地の分布と、倉庫と輸送インフラの関係を地図から調査した。調査した年代は、1856年,1907年,1961年,1997年であり調査範囲は東京都市部とした。

(i)1856年 (安政3年)

隅田川沿いに幕府の所有する大規模な御蔵が立地している。浅草御蔵は八本の船入堀を隅田川から引き込んでおり、本所御蔵は一本の船入堀を敷地内で分岐させている。その船入堀に沿って数十棟もの倉庫群が集積している。どちらも、土手、火除け地、水路、門などによって閉ざされた領域に線状のインフラが入り込む構成である。また日本橋川、東・西堀留川、新川などの河川沿いに河岸蔵が立地している。それらの大半は河川に直接接している。

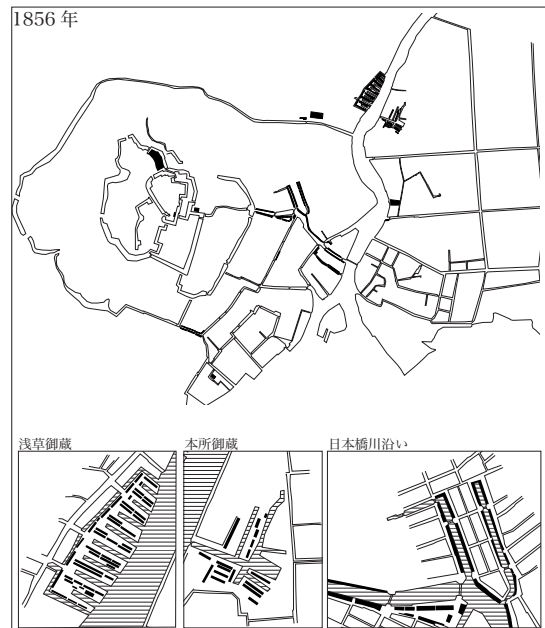


図2 1856年の倉庫立地図と集積地の例

(ii) 1907 年 (明治 40 年)

東京北部に陸軍兵器廠板橋倉庫、王子貯弾場といった軍部の大規模倉庫群が立地している。それらは鉄道によって工場や荒川と結びつけられている。その敷地は回廊状の建物や土塁によって閉ざされており、そこに線路が入り込んでいる。また、両国駅や本所駅では線路と河川から延ばした船入堀が接続し、その周辺にも軍部の倉庫が集積している。隅田川河口部や深川地区にも倉庫が集積しており、明治になって独立企業となった倉庫業の所有する大規模な倉庫群もある。それらも江戸時代の御蔵のように河川から延ばされた船入堀に沿うように立地している。

(iii) 1959 年 (昭和 34 年)

隅田川貨物停車場、東武鉄道千住駅、小名木川駅といった鉄道と河川の接続点に多くの倉庫が集積している。それらの駅では、扇状に広げられた線路に船入堀が入り込み、その間や周辺に倉庫が立地している。鉄道と港湾の接続点にも集積している。日の出棧橋、芝浦岸壁、豊洲の湾岸地区には臨海鉄道が敷かれ、線路に沿って倉庫が建ち並んでいる。月島・勝どき地区にも冷蔵・冷凍倉庫などの倉庫が集積し、豊洲まで敷かれた臨海鉄道と築地市場の線路を延ばして月島で接続させるように計画されていた。

(iv) 1997 年 (平成 9 年)

内陸部に倉庫が多く存在しているが、それらは高速道路や環状道といった幹線道路付近に位置している。物流施設の複合施設である流通団地倉庫が板橋、足立、葛西そして平和島の4カ所に建設されているが、それらの立地もすべて首都高速道路の付近である。また港湾部にも、1959年にすでに集積地であった地区や、新たに倉庫が建設された青海、大井埠頭、品川埠頭を首都高速湾岸線が通っている。このように倉庫の立地は幹線道路と関係しているが、幹線道路に沿って密集しているような集積形態ではない。幹線道路付近のより広い範囲に分散している。

これらの調査から輸送手段が舟、鉄道、自動車と変化するにつれて川、貨物駅、高速道路や環状道路といったインフラ周辺に倉庫集積地が変化していたことが確認できた。そして川や貨物駅への集積形態が線状や点状であるのに対し、幹線道路への集積は、より広い範囲に分散した面状の集積形態であることがわかった。自動車輸送では、舟や鉄道に比べて輸送インフラによる倉庫立地の制約が小さくなった。そのため地価や法規に適合した地域でかつ付近に幹線道路が通っている地区に分散的に立地するようになったのである。

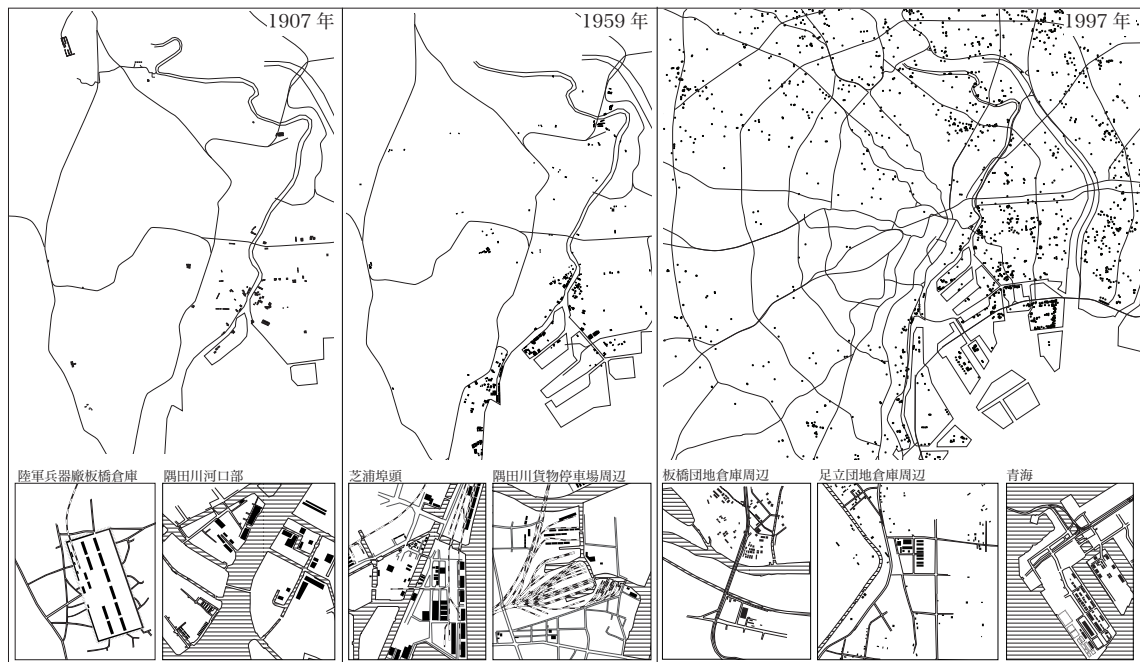


図3 1907年,1959年,1997年の倉庫立地図と集積地の例

3. 調査2 建築空間としての倉庫

倉庫業の社史、設計資料集成、地方史を資料として、倉庫の形態的な変化を調査した。調査した倉庫を、関係する輸送手段によって舟接続型、鉄道接続型、自動車接続型の3つに分け、さらにそれぞれのタイプの発展段階によって8つの類型に分類することができた。

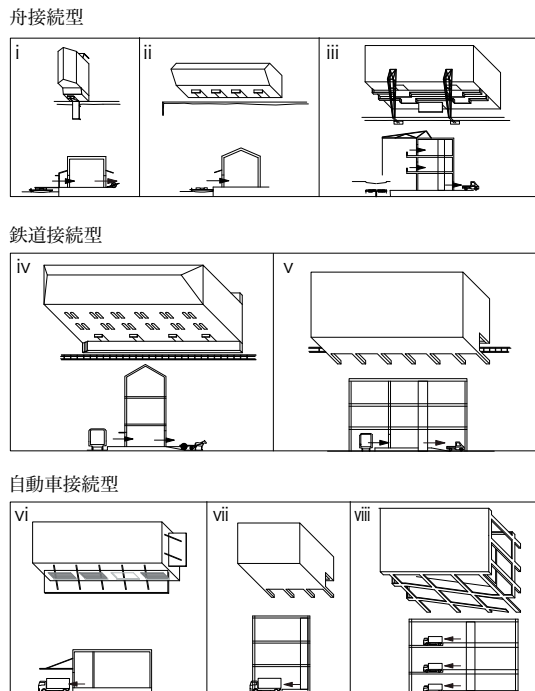


図4 倉庫の8つの類型

(i) 江戸期と明治期にみられた河川沿いに立地する小規模倉庫。河川に直接面した搬入口から棧橋を延ばし、舟から直接出し入れすることができる。明治期になると、河川側に屋内化した荷捌き場が付設するようになった。

(ii) 江戸期の御蔵や、明治期の河川沿いに立地する大規模倉庫。河川に沿った細長い平面形態で河川側に多くの搬入口を持つ。

(iii) クレーン付設型。1920年代後半から建設されるようになった多層型の倉庫。クレーンによって舳から上階まで直接搬入できる。2階以上にはクレーンによって持ち上げた貨物を直接搬入するための荷捌きバルコニーが付設している。

(iv) 貨物鉄道の線路に沿って立地した煉瓦造時代の倉庫。長辺側の外構が鉄道の床に合わせて高床になっており、多数の搬入口

が設けられている。

(v) 線路をピロティの下に取り込み、プラットフォームを備えた倉庫。鉄筋コンクリートによって初めて可能になった形式で1910年に初めて建設された。また1960年代に国鉄が倉庫業に参入したことで、全国の貨物駅に多数建設された。

(vi) 低層の自動車接続型の倉庫。貨物自動車の荷台と倉庫の床を平滑に繋げるためのプラットフォームが備えてあり、その上部には大きな庇がかけられている。

(vii) 多層の冷蔵・冷凍倉庫に多い型の倉庫。鉄筋コンクリート造で1階部分がピロティになっている。ピロティの奥にプラットフォームが備わっており、大型のエレベーターが備わっている。

(viii) 多層のランプウェイ付設型の大型倉庫。ランプウェイによって上階まで貨物自動車が上がるができる。それぞれの階にvi型のようなプラットフォームが整っており、上階でも地上階と同様な効率で搬出入が行うことができる。

iiiのタイプは、近代になって登場したクレーンによってi、iiから発展したタイプであった。vは鉄筋コンクリートの技術によってピロティ形式が可能になりivから発展したタイプである。

viでは、プラットフォームからフォークリフトが荷台に乗り込めることで荷役効率は大きく向上した。そしてそれを多層階での倉庫にも適応したのがviii型の倉庫である。

自動車接続型の倉庫は、自動車の荷台と倉庫を水平に繋げることで荷役における垂直方向の移動を極力減らし、荷役効率を大きく向上させた。また、倉庫の空間と自動車の荷室空間を直結することができるため、安全性、品質管理の面においても優れている。このことが、現在でも船や鉄道の輸送が行われているにもかかわらずi~vまでのタイプは非常に少なくなり、自動車接続型の倉庫が普及した要因でもある。またもう一つの理由は、船運と貨物鉄道におけるコンテナ輸送の普及によって、船や鉄道から直接倉庫に搬入することが少なくなったことである。その結果、舟や鉄道接続型の倉庫は衰退し、現在では河川沿いや港湾部、貨物駅に立地する倉庫も自動車接続型の倉庫になっている。

4. 考察とまとめ

2と3で行った二つの調査から、近代における輸送手段の変化が倉庫にもたらした影響を考察した。

(i) 搬入型から搬出型

舟や鉄道による輸送では、倉庫は川や線路に直接接するように集積していた。倉庫へ搬入するためのインフラに立地が制約されていたといえる。また倉庫の性能は搬入設備によって決まっていた。それは工業化以前の社会における貯蔵は大量供給によって生じた貯蔵であることに関係する。農作物のようにある時期に大量に都市に輸送されてくるものを、効率よく処理することが倉庫に要求されていたのである。新酒番船、新綿番船といった行事では、生産地から輸送し江戸の倉庫に搬入するまでの早さを競っていた。^(図5)

一方、現代の倉庫は、輸送インフラによる制約が小さくなったために配送に便利な立地が選ばれている。またバーコードによる在庫状況のオンライン管理に連動し、発注があったときに迅速に配送することが要求される。現代では搬出能力が倉庫の最重要の性能へと変化したのである。

(ii) 隠蔽境界の変化

物流とは、生産地から消費地に至るまでの空間的移動と時間的移動のことである。その時間的移動が行われるのが倉庫であり、その空間は外部から隔離され、隠蔽された



図5(上)『菱垣新綿番船川口出帆之図』

図6(右下) 養齋芳瀧『長町遠見難波蔵』に描かれた御蔵の塀

図7(左下) 三代安藤広重筆の江戸橋煉瓦倉庫

空間である必要がある。江戸時代の御蔵や明治期の軍部の倉庫は、水路、火除け地、土塁、塀などの境界装置によって嚴重に隠蔽されていた。^(図6)しかし、このような外部から閉じるための境界は自動車輸送とコンテナ化によって変化した。自動車輸送では自動車の荷室と倉庫空間が直結するようになったからである。またコンテナはそれ自体が、隠蔽するための装置となる。これらの技術的発展によって、貨物がまったく外部に露出されることなく倉庫に搬入できるようになった。その結果、倉庫と自動車自体が隠蔽境界となり、敷地が何層もの境界装置で囲われることはなくなった。

(iii) 階層性と象徴性の消失

近代以前は倉庫は富の象徴であった。古代王朝の大規模な倉庫群、規制や実用性を無視して高さを求めた近世の三階蔵、社章を掲げた明治期の河岸倉庫は富や権力の象徴性を帯びていた。近代以降の倉庫はこのような象徴性を帯びなくなったが、その理由は、近代経済学が倉庫を流通における停滞と位置づけたことだけではない。倉庫立地の階層性が失われたことにもよるのである。立地がインフラに規定されていたときには、インフラとの距離が倉庫の性能に大きく影響するという点で、立地に階層性があった。日本橋川に沿って建ち並んでいた三菱江戸橋煉瓦造倉庫^(図7)は、優位な立地に倉庫を所有しているということでも象徴性を獲得していたのである。自動車輸送が立地の階層性をなくしたことが、倉庫の象徴性を消失させたことにつながったのである。

現代のロジスティックスという総合的物流管理システムでは、貯蔵は単独で存在する一過程ではなく、加工・配送などと複合化されている。またネットワーク在庫管理に、輸送されている時間も組み込まれている点では、トラック自体が移動する貯蔵空間でもある。そしてコンテナは港湾における倉庫に代わる保管空間もなっている。このように現在モノが貯蔵されている空間は、近代以前の「倉庫」とは大きくかけ離れているのである。このような観点から見ると近代は「倉庫」を失われた時代であり、それは輸送手段の変化によって始まったと言える。

目次

第1章 序	3
1-1 研究の背景と目的	3
1-2 既往研究	5
1-3 研究の構成	7
1-4 研究の対象	9
第2章 物流環境の変遷	12
2-1 移入量の膨張	12
2-2 輸送手段の変化	13
2-3 インフラの発展	15
第3章 都市空間における倉庫	21
3-1 調査方法	21
3-2 江戸期 1856年の倉庫立地	23
3-2-1 川 - 隅田川沿いの三つの御蔵群	24
3-2-2 川 - 内陸河川と河岸蔵	25
3-3 明治期 1907年の倉庫立地	27
3-3-1 鉄道 - 軍都化と倉庫	27
3-3-2 川 - 企業の倉庫	30
3-4 昭和期 1959年の倉庫立地	32
3-4-1 鉄道と川の接点	32
3-4-2 鉄道と港湾の接点	34
3-4-3 鉄道 - 内陸部の貨物停車駅	35
3-5 現代 1999年の倉庫立地	36
3-5-1 団地倉庫とその周辺	37
3-5-2 港湾部の変化	39
第4章 建築空間としての倉庫	42
4-1 調査方法	42
4-2 船接続型の倉庫	43
4-3 鉄道接続型の倉庫	50
4-4 自動車接続型の倉庫	55
第5章 まとめと考察	59
5-1 調査のまとめ	59
5-2 近代における三つの変容	63
5-3 均質化と場所性の損失	68
資料編1 東京における倉庫集積地	71
資料編2 倉庫の形態的変遷	98
謝辞	106

第1章 序

1-1 研究の背景と目的

1-2 既往研究

1-3 研究の構成

1-4 研究の対象

第1章 序

1-1 研究の背景と目的

倉庫は、それが存在して初めて都市の成立を可能にしたという点で、都市における最重要施設である。

倉庫の成立は、狩猟・採集の非定住型の生活から、農耕・牧畜の定住型の生活へ移行した時期に遡る。農耕生活が、食糧余剰を生み出すことを可能にしたために、その余剰生産物を貯蔵する施設が必要になったのである。ここに物を貯蔵する施設としての倉庫が誕生する。この貯蔵施設の成立は職業分離を可能にした。その結果、農耕に直接たづさわらない支配者、商人、僧侶、手工業者など多種多様な職業が生まれた。こうして非自給自足的で多様な生活を営む人々が集中する「都市」が成立したのである。このような意味で都市は倉庫に依存していると言える。

古代から倉庫は重要な施設として位置づけられてきた。最古の文明の一つであるインダス文明の都市遺跡にも倉庫の跡が発見されている。この文明の最大の都市であったと言われているモヘンジョダロには公共施設の集積する地域に巨大な穀物倉があった。¹⁾ インダス川の氾濫による肥沃な土壌を利用した農耕は、巨大な倉庫群を必要とするほどの収穫量を誇っていたのであり、それが紀元前 2600 年頃から約 800 年も続く高度な文明の基礎となっていたのである。

古代ローマ帝国でも倉庫は、帝国の最重要施設の一つであった。テヴェレ川のほとりには紀元前 179 年、執政官マルクス・エミリウス・レピドゥスによって建設されたエミリウス船着場倉庫が建ち並んでいた。執政官の名称が付けられていることから、倉庫が神殿やフォルムに並ぶ重要施設であったことがうかがえる。またアグリッパはホレア・アグリッピアーナと呼ばれる穀物倉庫をフォルム・ロマーノとパラティーノの丘の間に建設し、第 13 代のローマ帝国皇帝であるトラヤヌス帝はティレニア海に面して六角形平面の港湾を築港し、その周りに倉庫群を建設した。ローマの気候は小麦の栽培には向いておらず、属州国であったエジプトから大量の小麦を輸入していた。小麦が運ばれてくるのは海の穏やかな夏に限られていたために、冬の間貯蔵する施設が必要であったのである。このようにローマ帝国では、倉庫の建設が国の重要政策の一つであったのである。²⁾

日本においても倉庫は都市の骨格的要素であった。難波京は 645 年に孝徳天皇が遷都した都であるが、1987 年から 90 年の

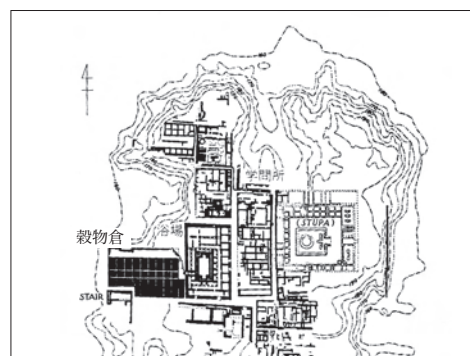


fig.1.1 モヘンジョダロの穀物倉
『都市史図集』都市市図集編集委員会編 p.60



fig.1.2 ローマ帝国ローマ中心部とトラヤヌス港の倉庫
塩野七生『ローマ人の物語vi』p.127

大規模な発掘調査で16棟の大倉庫群跡が発見されている。また平安京でも、内裏内には大蔵、率分蔵といった調、庸として徴収した物資を保管する倉が建ち並び、内裏外には収められた穀物を保管する穀倉院が内裏の入り口前にそびえていた。都市人口を養うために必要な倉庫は大規模化し、倉庫は都市における骨格的な存在になっていたのである。

このように、古代から倉庫は都市の重要要素であったのである。

また、倉庫は富や権力の表現手段でもあり、象徴性が込められていたものでもあった。洛中洛外図屏風には、高さを競い合うように建てられたたくさんの倉庫が描かれている。室町時代は、初めて民間人が莫大な富を所有することができるようになった時代である。その富と権威の象徴として倉庫が建設され、またそれを誇張するように描かれたのである。貯蔵をすることができるということが富の象徴となっていたのである。

このような都市成立のための最重要施設であり、象徴的な存在であった倉庫が、近代において大きな変化をとげたのではないかというのがこの論文の主題である。それは物流にまつわる二つのパラダイムシフトがその変化をもたらしたのではないかという仮説に基づいている。その一つめは、西洋での産業革命が日本にもたらした鉄道である。鉄道が、物を輸送する機関を水運から陸路へと切り替えたのである。そして二つめが、モータリゼーション時代の到来でトラック輸送に切り替わったことである。近代における二回の輸送機関の変革が、倉庫を様々な次元で変容させたのではないか、ということ进行调查し考察するのがこの論文の目的である。

そしてこの研究は、膨張と大量消費という20世紀の社会構造から、縮小とサステナブルという21世紀型の都市を目指すための基礎的な研究となることを目指すものでもある。産業革命以後、大量生産により財の生産コストを下げた消費者が大量に消費するという消費構造が生まれた。その大量生産・大量消費型の経済構造のもとで経済力を増大させ、そして生活を豊かしてきた。それに伴って、ひたすら人口も膨張を続けてきたのであった。そのような膨張と拡大の構造が変化しつつある。ついに2005年に日本では人口減少が始まったのである。私の所属している東京大学大野研究室では、2050年の東京のビジョンについて研究を重ね、2006年に「fiber city」として発表した。³⁾ そこでは人口減少が都市に与えるインパクトを考察し、都市構造における適切な縮小の仕方が提案されている。この倉庫の研究が物流と貯蔵という都市機能から、縮小時代における都市構造の変化について、考察の一助になれば幸いである。

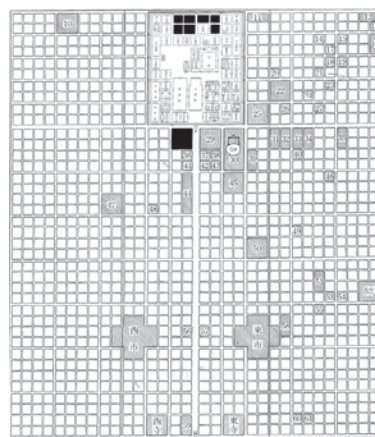


fig1.3 平安京の倉庫群
『日本建築史図集』日本建築学会編 p.32



fig1.4 現代における倉庫の内部



fig1.5 fiber city 2050
『JA63 TOKYO2050 fiber city』 p.10

1-2 既往研究

この論文の主題である「近代における輸送機関の変化が、倉庫にどのような空間的变化をもたらしたか」ということについて考察した研究は、著者が調べた限りでは存在しなかった。さらにこの観点からだけでなく、倉庫に関する研究自体があまりなされてこなかった。特に、建築物としての倉庫に関する研究は極めて少ない。それは、建築家が倉庫の設計をしてこなかったために、建築史の研究分野で倉庫というビルディングタイプが注目されてこなかったということが理由の一つとして考えられる。また、近現代においては倉庫の機能性が飛躍的に高まることで、倉庫の設計技術がそれを所有している企業の経済的な利益に直接的に関わっている。そのため詳細な情報が公開されていないことが多い。そのような理由から図面や内部写真が入手しづらいということも、研究対象になりづらいことに関係していると考えられる。そのような理由から、建築学における倉庫に関する研究は極めて少ないのである。建築学で、歴史的な観点から倉庫を取り上げた論文は以下のようなものがある。

西川幸治『歴史における都市の倉庫』1968年

この論文が建築史の研究者によって書かれた数少ない建築史的な観点から論じた倉庫論の一つである。この論文では、古代から近世にかけての倉庫を中心的に概説している。古代文明ではインダス文明とメソポタミア文明を取り上げ、存在していた倉庫の規模と立地について記述している。また日本における倉庫に関しては、律令制、都体制、荘園制という社会体制の変化と倉庫の立地や規模がどのように関係してきたかという観点で論じている。そして登呂遺跡、寺内蔵町、近世城下町などの具体例を用いて、古代から近世までの倉庫と都市の関係についてまとめている。倉庫に関する形態的な考察や、都市における倉庫の立地などを、社会的な背景から論じた古代倉庫史と言える。しかし、都市の中での倉庫の空間的な記述は十分ではなく、それぞれの時代にどのような倉庫が存在していたかということにとどまった概説的な歴史を論じている論文である。

伊藤ていじ『日本の倉』1973年

この文献では、古代から近世までの日本における倉庫を幅広く調査している。倉庫と社会背景との関係、倉庫自体の工法、構造、材料に関する考察も行われている。ただし、都市に立地していた倉庫よりも農業地域における倉を主な対象にしており、また近代以降の倉庫については触れていない

西川と伊藤による論文が、建築史の分野で書かれた数少ない倉庫史である。しかし近世、近代以降の倉庫に関しては、ほとんど触れられておらず、物流との関係から倉庫を捉えるという視点では調査されていない。物流と都市について調査した論文は、東京海洋大学海洋工学部の物流システム研究室からいくつか出されている。それらのうち本論に関係しているのは以下の論文である。

苦瀬博仁 原田祐子『隅田川河口部沿岸域の江戸期における物流施設の機能と分布に関する基礎的研究』1998年

この論文では、隅田川河口部沿岸域を対象として江戸時代における物流と都市の関係について調査している。そして、江戸の都市計画と水運の実態を郷土資料などから調査している。また河岸に着目して、物流施設の機能と

役割について論じている。都市空間的な調査としては、隅田川河口部沿岸域における物流施設の分布が調査されている。また、江戸後期に行われた水路の埋め立て変遷や、現代における河川水運復活の可能性の検討も行われている。物流システムを専門とする研究室で研究されたものであるが、都市構造に関する研究もあり、本論と関わる点もある。ただ対象が江戸時代に限られており、近代における倉庫の空間的な変容に関しての調査は行われていない。

苦瀬博仁、小林高英『江戸期における河川舟運の物流システムと都市の変遷に関する研究』2003年⁴⁾

先に挙げた苦瀬博仁と原田祐子による研究に続く研究である。より詳細に物流に関する調査が行われている。江戸時代の河川舟運の物流システムに関する調査や物流の視点から江戸を調査している。また、江戸期に輸送物資の増加した社会背景や、輸送物資の特徴、川舟の運航方法といった輸送の実態に関しても詳細に調査が行われている。この論文でも河岸に着目し、そり広い範囲で関東地方における河岸の物流機能と立地場所の分類と考察が行われている。またこの論文では、明治以降の輸送機関の変化による影響で、江戸期から明治にかけての河岸がどのような変遷をたどったかということにも着目している。ただし空間的な分析、調査は行われていない。

明治以降の輸送機関の変化に着目しているという点では、苦瀬博仁と小林高英による研究が本論文にもっとも近い立場であるといえる。特に本論文の第3章で行う倉庫の立地調査の江戸時代に部分に関しては、苦瀬と小林による研究と重複する部分が多くある。ただしこの苦瀬と小林による論文では、明治・昭和期に関しての都市空間的な調査はされていない。また、物流システム学での研究であるために、倉庫自体の空間的な考察はされておらず、建築学的な研究は十分ではない。

倉庫の立地調査という点での既往論文には安積紀雄による一連の研究がある。安積は、大阪港、名古屋港、神戸港、神奈川県、福岡県など全国各地の倉庫の立地調査を行っている。その中で東京に関する調査が発表されている。また、この他に本研究に関わる研究としては、飯島千秋『江戸幕府の米蔵』があげられる。

安積 紀雄『東京港における営業倉庫の立地分析』、2004年⁵⁾

この論文では地理学の観点から、東京の港湾部における倉庫の実態調査が行われている。関東運輸局の資料と聞き取り調査による2003年度の東京湾における倉庫分布が調査された。港湾部すべての倉庫に対して、設立時期、経営母体、倉庫面積、保管品目、入庫先、出庫先、保管形態といった詳細な利用実態を調査している。また廃止された倉庫の分布調査や跡地利用の実態も行われている。すでに行われた大阪港、名古屋港、神戸港、神奈川県、福岡県での同様な調査との比較考察も行われている。⁶⁾ 港湾の倉庫立地を港湾の発展過程を踏まえて、地域的特性を重視しながら倉庫業者と荷主に着目した研究である。

飯島千秋『江戸幕府の米蔵』

横浜商科大学の商学部教授である飯島が江戸幕府の管理していた全国の米蔵を調査した研究である。浅草御蔵、本所御蔵といった江戸に存在していた御蔵を、古文書資料によって実態調査が行われている。御蔵の変遷、規模、運営、管理のされかた、出入荷貨物量などに着目している。経済学からの研究であるため空間的な考察はないものの、江戸時代の御蔵に関して幅広く調査してあるために、江戸期に関する調査では本論に密接に関わっている。

1-3 研究の構成

この論文は、倉庫というひとつのビルディングタイプについて歴史的にその変遷を研究するものであるが、着目する点は輸送機関との関連性である。つまり、近世から現代までに大量輸送の手段が変化してきた影響で、倉庫立地と倉庫形態が大きく変化してきたのではないかという仮説に基づいて研究を行う。その変化を調査、考察することがこの論文の最も重視する主題である。

またこの研究では都市空間における倉庫という視点と、建築物としての倉庫という視点での、倉庫の二つの空間的変遷を考察する。そのため時間軸とスケール軸という二つの軸に沿って調査を行った。時間軸とは、近世から現代にかけて歴史的に調査するということであり、文明開化による鉄道の伝来と、モータリゼーションという二つのターニングポイントに着目する必要がある。そしてスケールの軸とは、都市計画学の視点で倉庫の立地を調査するということと、建築学の視点で倉庫の形態を分析するということである。この二つの軸を横断的に行うことがこの論文の骨格である。以下、それぞれの章の内容を要約する。

第1章

まず研究の背景として、都市における倉庫の重要性を倉庫の成立に遡って認識した。また古代都市の実例から、都市構造における倉庫の重要性を確認した。このような建築学だけでなく、文明論的、都市計画的にも重要な都市要素でありながら、既往研究が非常に少ないことがわかった。

輸送機関との関係性に着目した仮説を立て、この研究の対象とするところの「倉庫」の定義を明確にするために、「貨物を貯蔵・保管するための建造物」という広辞苑の定義の一つを採用し、研究対象を絞り込んだ。

第2章

この章は、つづく第3章、第4章の調査のための基礎的な調査である。仮説への根拠となった輸送機関の変遷に関して詳細に調査することが本章の中心的なテーマである。

まず、統計資料による東京への移入貨物量を調査した。そしてその移入貨物量のうちに、船運、鉄道、自動車などのそれぞれの輸送機関の占める割合を調査した。また、都市間輸送のインフラだけでなく、都市内での輸送手段に関しても調査した。これらの調査は、東京都の編纂した統計資料を利用した。

また、近世から近代にかけての江戸・東京において、輸送インフラがどのように整備されていったかを調査した。江戸期では廻船航路の開発、内陸河川の発達を調べた。明治期では鉄道貨物の線路網の発展過程を調査した。また、近代における港湾部の埋め立て地の拡大、昭和期的高速道路網の発展を調査した。これらのインフラに関する調査は既往の研究を参照した。

これらの調査は、輸送機関が急激に変化する「物流のパラダイムシフト」がいつ頃起きたのかを特定するために行ったものである。第2章の調査は、第3章の調査と考察のための基礎資料を作成するためであり、予備調査的な位置づけである。

第3章

都市的な規模での倉庫の空間的変遷を調査した。東京を調査対象の都市とした。第2章の予備調査から、1856年、1907年、1959年、1997年の四つの時期を調査することとした。これらの時期についてまず倉庫立地を調査し、倉庫、川、鉄道、主要道路をプロットし、インフラとの関係性を図示した倉庫立地地図を作製した。また、この作成した地図から、倉庫の空間的な考察を行った。具体的には、敷地境界、インフラとの接触、ボリューム配置、規模、平面形態、荷役設備といった項目に着目した。さらに情報を補うために、各区、都、港湾局などが編纂した地方史や郷土資料から、輸送インフラの整備過程や、倉庫の集積過程、倉庫の業種などを調査した。

第4章

建築的な規模での倉庫の空間的変遷を調査した。調査に用いた資料は、江戸期に関しては『江戸名所図会』などの絵画資料を中心に調査した。明治以降は、三井、三菱、住友などの各倉庫業が編纂した社史、市区町村が編纂した地方史、日本建築学会が編纂した建築設計資料集成の初版から最新版といった三種類の資料を調査した。そして輸送機関との関連から、舟接続型、鉄道接続型、自動車接続型の三つに分類した。さらにそれらを発展段階から小分けし、合計8つの類型に分類した。構造技術の進歩、荷役設備の発展、コンテナリゼーションの影響などによる倉庫の変化を考察し、輸送機関という観点からの倉庫小史としてまとめた。

第5章

まず、第3章と第4章の調査をまとめた。そして、それらを踏まえ、近代における輸送機関のパラダイムシフトが、倉庫に与えた三つの影響を考察した。それらは、入れることから出すことへの志向、敷地境界の変化、階層性と象徴性の消失という三つであり、近代における輸送機関の変化によって初めてもたらされた影響である。そしてそれらをまとめ、この研究の結論を論じた。

1-4 研究の対象

「倉庫」の示す対象を最も広く定義すると、「物を保管する空間」というようになる。この広義な定義には、様々な空間が含まれてしまう。例えば住宅の納屋であったり、博物館の収蔵庫も場合によっては倉庫と呼ばれることもある。しかし、この研究での対象とする倉庫はそのような広義の倉庫は含まない。なぜなら、この研究は倉庫がそこに保管されている物を運搬する技術の発展によって、どのように変化してきたかを研究するのが目的だからである。そのため、そのような文化財を保管する倉庫や、住宅に併設している生活用品を保管する納屋のような倉庫は調査対象としない。この論文で対象とする倉庫の範囲は、広辞苑に記載されている定義のうちの①の表現が最も合致しているのでここに引用することにする。

「そこ(倉庫)

①貨物を貯蔵・保管するための建造物。くら。

②倉庫営業者が他人の物品を保管するのに用いる設備。建造物でなくてもよい。」⁷⁾

この①の定義には、広義な意味での倉庫から、二つの条件によってその対象を絞り込んでおり、それはこの研究の対象とするところの倉庫を明確に定義している。まず、保管される物が貨物であるということが一つ目の条件である。すなわち、生産地から消費地へ移動する物が一時保管される場所であるということである。このことについて『倉庫経営論』のなかで松本清は次のように書いている。

「すべての生産物は、生産から消費にいたるまでに空間的移動と時間的移動を伴うが、空間的な移動は生産地から消費地へ運搬されることである。時間的な移動は生産されてから消費されるまでの間、現状を維持したまま保管されることであり、それが倉庫で行われる移動である。」⁸⁾

つまり、生産と消費の時間的な差を埋める空間が倉庫であるというわけである。これは経済学の観点からは次のような四つの機能をもつ施設であると言い換えることができる。

(i) 時間的調整機能

物品の流れにおける生産から消費の間の時間的な差を調整する。一時に大量に輸入される原材料や季節的に生産される農畜水産物、あるいは暖房器具や冷蔵機器など季節的な商品を、輸入時または生産時より需要時まで保管することにより、その間の時間的なズレの調整をすることができる。そのため需要が生じたときに迅速に対応することができる。

(ii) 価格調整機能

大量の季節生産品などを一時に市場に出荷してしまった場合、生産品の出盛期に価格の暴落し、端境期に高騰をしてしまう。倉庫はその価格の変動を防ぐことができる。生産地における一時的な投売りや、消費地における暴利を未然に防ぎ、生産者の経営と消費者の経済生活を安定させることができる。

(iii) 物流結節点機能

物品の流れにおける、各輸送機関に対する連絡調整の場としての結節点機能をもつ。例えば大量の貨物が船舶によって輸送された場合に、それを一時に陸上輸送に積み換えて輸送することは困難な場合が多い。このような場合に、物品を一時保管し、異なる輸送機関による連絡輸送を円滑に行うための調整の役割をする。

(iv) 金融補助機能

営業倉庫は信用あるいは金融に関する補助的機能をもつ。荷主が物品を倉庫に寄託するかわりに営業倉庫は倉庫証券を発券する。その倉庫証券を取引することで荷主は、大量の現物を移動することなく販売することができる。

次に①貨物を貯蔵・保管するための建造物。くら。という定義に書かれている「建造物」であるということを二つ目の条件とする。倉庫業法における倉庫は必ずしも建造物であるとは限らない倉庫業法第二条による倉庫の定義と、倉庫業の分類を以下に引用する。

倉庫業法第二条

「倉庫とは、物品の滅失若しくは損傷を防止するための工作物又は物品の滅失もしくは損傷を防止するための工作を施した土地もしくは水面であつて、物品の保管の用に供するものをいう」⁹⁾

営業倉庫の分類

- 1 類倉庫 防火、耐火、防湿性能を備えた施設
- 2 類倉庫 防火、耐火性能を備えた施設
- 3 類倉庫 上記性能を持たない施設
- 4 類倉庫 野積倉庫
- 5 類倉庫 水面倉庫
- 6 類倉庫 貯蔵層倉庫
- 7 類倉庫 危険物倉庫
- 8 類倉庫 冷蔵倉庫

この定義と分類には、建造物でない水面に木材を貯蔵する水面倉庫や、ただの地面のうえで砂利や石炭などを保管する野積倉庫も含まれている。しかし、この研究の第4章では倉庫の形態変遷を分析するが、建造物とインフラとの関係を建築学的に考察するのが目的であるためこのような非建造物の倉庫は研究対象とはしない。

このようなことから本研究における倉庫の定義として「貨物を貯蔵・保管するための建造物」という広辞苑による定義を引用することとする。

第1章 注一覧

- 1) 『都市史図集』都市市図集編集委員会編、彰国社、1999年、p.206
- 2) 塩野七生『すべての道はローマに通ず-ローマ人の物語 X』新潮社、2001年
- 3) 『JA63 TOKYO2050 fiber city』新建築社、2006年
- 4) 『日本物流学会誌 Vol.11』2003年、p. 121-128
- 5) 『地理学報告 Vol.98(20040601)』p. 1-26
- 6) 安積による他の地域での調査報告に関しては、『営業倉庫の立地分析』古今書院、2005年に掲載されている。
- 7) 『広辞苑 第五版』新村出編、2001
- 8) 松本清『日本倉庫史』大日本出版社峯文荘、1937年
- 9) 電子政府 (e-Gov) による「法令データ提供システム <http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi>」から倉庫業法第2条の一部を引用

第2章 物流環境の変遷

2-1 移入量の膨張

2-2 輸送手段の変化

2-3 インフラの発展

第2章 物流環境の変遷

2-1 移入量の膨張

現在の東京にどれだけの物が移入しているか、そしてその量が近代化を経て現在に至るまでにどのように変化してきたかを調査した。明治、大正期の東京府に1年間に移入していた貨物の量は、『東京貨物集散調査書』と『東京府統計書』から知ることができる。前者から東京港へ1年間に到着した貨物量と、内陸水運によって河岸に到着した貨物量を知ることができ、後者からは東京府に立地する鉄道貨物駅に到着した貨物量を得ることができる。自動車普及始めるのは大正の初期であるが、貨物用の自動車は大正4年ではずか19台しか東京府に存在しなかった。そのため、船と鉄道による貨物の合計を東京への移入貨物量として計算してよいと考えられる。¹⁾ 内陸河川、東京港、鉄道駅への移入量の合計は約800万トンとなった。

次に、戦後の東京都への物流量は1961年に調査が始まった貨物地域流動調査によって自動車による東京都への移入量を得ることができる。東京港からの移入量は都港湾局の統計から、鉄道での移入量は鉄道輸送統計調査から、そして航空に関しては航空輸送統計調査から得ることができる。鉄道移入量は、東京都の貨物駅に到着した貨物量、航空移入量は成田空港と羽田空港の合計量とした。なお、港湾、航空ともに海外からの輸入量も計上した。その計算によると1961年の移入量は5,700万トンとなった。近代化を経て東京への物の集積は1913年の約7倍にも増加した。人口の増加は3.5倍であるのに対して移入量が多くなっている。

そして同様な計算により2005年度の総移入量は1.7億トンであったことがわかる。これは1961年度の約3倍、そして1931年度の実に21倍にも及ぶのである。この1.7億トンという数字がどれほどの大きさかを実感するために、東京都の人口と比較をしてみた。現在の東京都の人口が128,017,49人であり、人間の平均体重を56kgであるとする、年間に人口の240倍もの重さの物が東京に入ってきていることになる。別の言い方をすれば、約1.5日で人口と同じだけの重さの物が東京に入ってきているのである。

東京都の人口は、1913年には280万人、1961年には990万人、そして2005年には1230万人であった。この人口増加と比較しても、経済成長の拡大によって移入量が倍増していることがわかる。

1913年（大正2年）の東京府への移入貨物量²⁾

内陸河川	72,702 トン
東京港	4,132,783 トン
東京府の鉄道駅	3,739,489 トン
合計	7,944,974 トン

1961年（昭和36年）の東京都への移入貨物量³⁾

自動車	19,707,847 トン
東京港	21,882,744 トン
東京都の鉄道駅	16,077,304 トン
合計	57,667,895 トン

2005年（平成17年）の東京都への移入貨物量⁴⁾

自動車	111,102,000 トン
東京港	56,971,407 トン
東京都の鉄道駅	3,724,329 トン
空港	1,522,848 トン
合計	173,320,584 トン

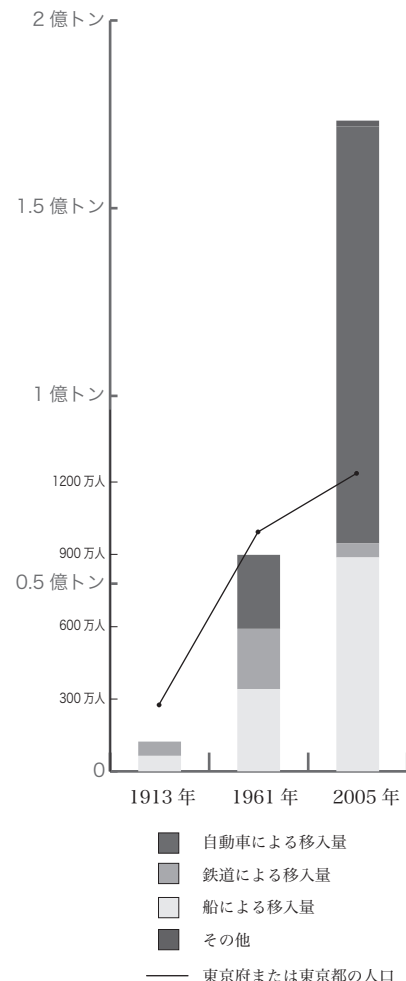


fig2.1 東京への移入貨物量の変化と人口の推移

2-2 輸送手段の変化

江戸時代から現代にかけての輸送手段の変化を調査した。

生産地から消費地に物が輸送される過程は都市間輸送と、都市内輸送の二つにわけて考える必要がある。東京を消費地として考えた場合、都市間輸送とは日本の他の地域やあるいは他国で生産された物が東京まで運ばれてくることである。そして東京まで運ばれてきた物がさらに店舗に届けられるまでの輸送が都市内輸送である。つまり倉庫を中心に考えると、多の地域から東京の倉庫まで輸送される過程が都市間輸送であり、東京の倉庫から各店舗に輸送されることが都市内輸送である。

物を運ぶ手段の変遷をこの二つにわけてまとめる。

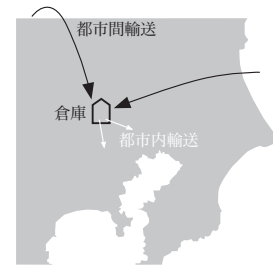


fig2.2 都市間輸送と都市内輸送

まず都市間輸送は、2-1 で調査した東京への移入貨物量に占めるそれぞれの輸送機関の割合から知ることができる。右図の円グラフのように、1913年では鉄道が約半数の47%を占めている。鉄道が敷かれる以前の江戸時代には、船での輸送が唯一の大量輸送機関であった。水運に恵まれない一部の地域からは、馬による輸送が行われていたが、馬と船運の輸送力を比較すると、輸送力は馬2俵、大八車3俵に対して廻船1000俵である⁵⁾。これより陸上輸送は微々たる量であったと考えて良い。それがまず鉄道の台頭によって大きく変化したのである。鉄道輸送量は1960年代にピークを迎えその後急激に減少してゆく。高速道路網の整備によって、自動車輸送に切り替わっていった。自動車が使用され始めたのは大正時代からである。しかし、自動車が都市間輸送の手段として利用されるまでには高速道路網の整備をへてからであった。2005年には64%が自動車輸送であることがfig2.3のグラフからわかる。

このように江戸時代では他の都市から東京に物を運ぶ手段は、船運に限られていたが、近代化によって鉄道技術が輸入されることでまず第一のパラダイムシフトが起こった。そして次に高速道路網の整備を経て自動車輸送に切り替わっていった。江戸時代から現代にかけて、輸送手段は二度の大転換を経たのである。

次に都市内輸送手段の変化を調査した。『東京府統計書』の中の「東京府内諸車台数」という項目から東京府内で所有されている荷車、荷馬車、荷積用自動車の数を知ることができる。それによると荷馬車が使われ始めたのは明治時代に入ってからであることがわかる。それ以前は、江戸に張り巡らされた運河を使った船運と荷車によって物の移動が行われていたのである。

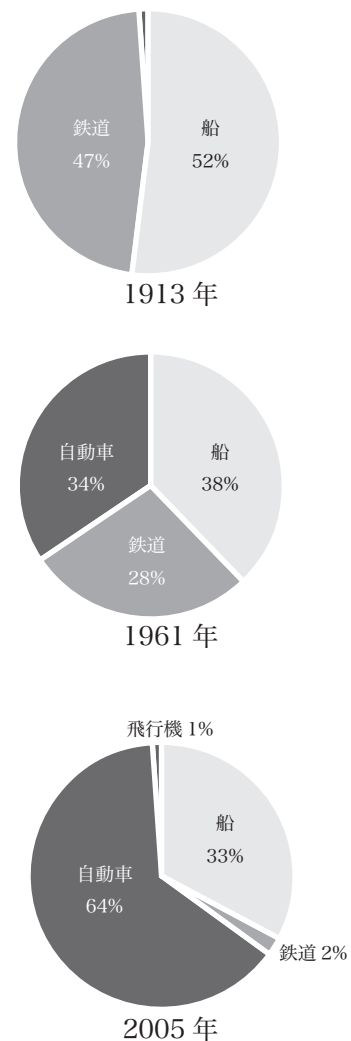


fig2.3 輸送手段の占有率

明治になって荷馬車が普及しはじめたのだが、統計書によると明治9年にわずか40台であった荷馬車は1922年には1万8000台まで増加し続けた。しかし1923年関東大震災を契機に急激に減少している。代わりに荷積用自動車が普及していったのである。荷積用自動車が統計に載り始めるのは大正四年からでありその時はわずか19台であった。それが1920年代から1940年代まで少しずつ普及していき、戦時中に減少したものの1950年代後半から、急激に増加している。昭和30年にはいってから10万台を突破し、現在では47万台もの貨物自動車が東京都で使われているのである。都市内輸送手段は、江戸時代には内陸河川と荷車であったものが、荷馬車と荷積用自動車が順に普及を始め、関東大震災を契機として自動車輸送に切り替わり現在に至っていたのである。

輸送手段の変遷を、都市間の長距離輸送のための手段と、東京内での短距離輸送のための手段としてその変遷を分けて述べてきたが、それを倉庫を中心にしてまとめたのがfig2.5である。都市間輸送は消費地に立地する倉庫にとって入荷になり、都市内輸送は出荷となる。自動車の普及は始め都市内の輸送に使われていたのが、高速道路網の発展と鉄道輸送の衰退によって、都市間の輸送にも用いられるようになったのである。つまり長距離輸送と短距離輸送の手段が同じ輸送手段で行われるようになったのであった。

江戸時代から現代に至るまでの輸送手段を、都市間輸送と都市内輸送にわけてその変遷を調べたが、それらの輸送手段の変化をfig2.6にまとめた。

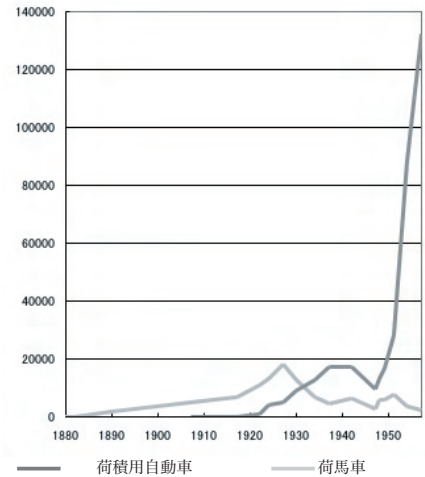


fig2.4 東京府内の荷馬車と荷積用自動車の推移⁶⁾

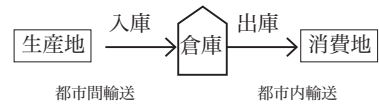


fig2.5 都市倉庫への入荷と出荷

1850	1900	1950	2000
都市間輸送モビリティ		トラック	
廻船 + 舢舨	蒸気船 + 舢舨	コンテナ船	
	鉄道		飛行機
都市内輸送モビリティ			
荷車	荷馬車	トラック	

fig2.6 輸送機関の変遷

2-3 インフラの発展

2-2で輸送手段が変化してきたことを統計的に調査したが、この項目では、それらの輸送手段を可能にするインフラストラクチャーがどのように整備されていったかということ調べた。インフラを船運、鉄道、自動車という三つの輸送手段に関係するものに分けて調べた。船運に関しては、(i)廻船航路の開発、(ii)内陸河川の発展、(iii)港湾部の埋め立て開発、という三つの項目に関して、鉄道については(iv)貨物鉄道の発展、という項目で東京都市部の貨物鉄道網の整備に関して調べた。また自動車に関しては(V)道路網の整備、で高速道路網の広がりに関して調べた。この調査は既往の文献や資料を整理し、第3章における倉庫の都市的な調査に役立てるという視点で行った項目である。

(i) 廻船航路の開発

江戸時代にはすでに大量の物が江戸に集まるようになっていた。それは幕府の政策として全国各地からの年貢米を江戸に集積させたこと、そして江戸が年には人口80万にも及ぶ大都市であったことによる。

江戸に物を集積させるためのルートは、寛文11年(1671)に、東廻り航路と西廻り航路が開発されることで完成した。それ以前は、まず奥羽各地から集められた米が、阿武隈川の河口の荒浜で廻船に積み替えて銚子まで輸送された。そこで再度舟に積み替えられて利根川を上ってのち、関宿を経由して江戸川を下り、江戸湾に面した行徳から江戸へ入っていった。一方の日本海側における物資輸送は、若狭湾の敦賀まで船で輸送し、その後荷車や馬に陸路を歩き、次に琵琶湖で舟で大津に運び、さらに再び荷車や馬で陸送していた。⁷⁾しかし、どちらのルートも積み替え多く輸送時間もかかりとても効率が悪かった。そこで江戸幕府は、河村瑞賢(1618～1699)に安全で確実な年貢米の輸送方法の立案を命じた。そして寄港地の整備と安全な航路の調査を経て、寛文11年(1671)に東廻り航路がそして寛文12年(1672)に西廻り航路が完成したのである。東廻り廻船航路は「酒田—津軽—仙台—房総—三崎—江戸」と、西廻り廻船航路は「越後—小木(佐渡)—黒島(能登)—下関—大坂—紀伊—下田—三崎—江戸」になった。この航路の完成により、江戸への物の集積がいつそう加速することになったのである。そしてこの航路は、鉄道輸送が主流になるまでの間、唯一の都市間長距離輸送手段として利用されてきた。

(ii) 江戸時代における内陸河川の発展

江戸の拡大は、物を運搬する運河の拡大でもあった。鈴木理生

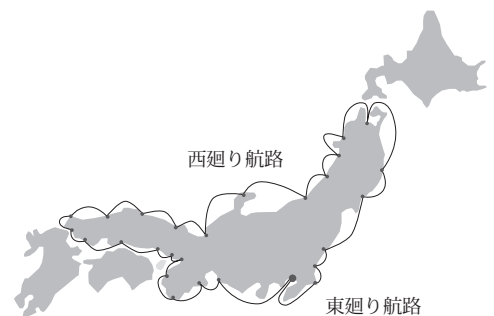


fig2.7 江戸時代の東廻り航路と西廻り航路

fig2.8 江戸の発展と水路網¹⁰⁾

によると江戸の初期建設は、「従来の湊を埋め立て、運河、舟入堀といった人工を加えることで、近世的な湊に再編成した」⁸⁾といわれている。それは慶長7年(1602年)江戸図と慶長13年(1608年)江戸図を比較することからもよくわかる。日比谷入江を埋め立て、新たに江戸湊から運河を建設したのである。そしてその運河は1632年になるといっそう細かい網の目のように張り巡らされた。人口の増加にともなった物流量の増加が、運河の建設を加速した。

「人は土の道、物は水の道」⁹⁾ というように江戸時代には運河は物を運ぶためのものであったが、江戸時代の都市開発は物流政策とともに発展してきた。それは江戸後期も同様であった。明暦の大火後に隅田川の対岸である本所、深川が開発されたが、それも運河の開発からはじまった。低湿地であったこの地帯を埋め立て、区画した後に堀を掘っていった。江戸城から見て縦に通じる縦川と直交する横川を掘りそれを基準にして道路を計画していった。そして本所深川地区に武家屋敷が移ってくるとこれらの運河から船堀を延長し、運河の網の目は細かくなっていった。

このように、江戸の拡大は人口にともなって増加した物流量の増加に対応するようにして運河の開発とともに発展してきたのであった。江戸時代では、物流が都市構造を形作ってきたといえる。

(iii) 港湾部の埋め立て開発

港湾部の埋め立ては、物を輸送する船の大型化と密接に関係してきた。江戸末期から明治末期にかけて、東京港の水深を確保するために浚渫工事が行われた。この工事で発生した土砂によって佃島、月島、勝どきが埋め立てられた。そしてまた、1906年に東京築港を目指した隅田川河口改良工事を着手し、1911年には芝浦岸通り、芝浦一帯の埋め立てが完了した。この背景には、帆船から蒸気船に移行し、大型化したことで大型船が入港できないということがあったのである。しかしそれでもまだいっそう大型する貨物船に対応しきれなかった。1923年の関東大震災の際には、大型の救援船をなかなか接岸することができず物資輸送が困難を極めたという。¹¹⁾ この反省のもと近代港整備の必要性が声高に唱えられるようになったのである。

そして1925年に、日の出ふ頭の完成で2000トン級貨物船6隻を同時に係留できる埠頭が作られるに至った。そして1941年には東京港は外貨貨物の取り扱いを始められるようになっ

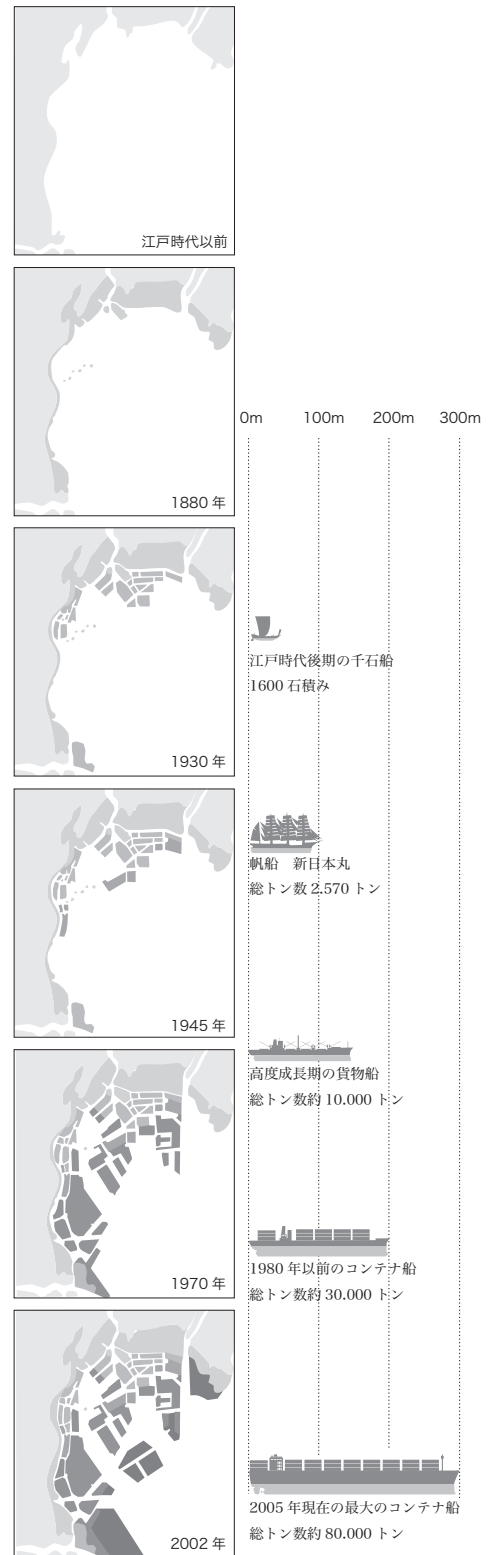


fig2.9 港湾部の埋め立て変遷図と貨物船の発展¹²⁾

た。しかし戦時を経て1959年GHQによる東京港の設備の接収が解除されると、高度成長による貨物の増加によってさらなる機能拡張が求められた。物流のコンテナ化に既存の埠頭では対応できなくなったのである。コンテナ船を受け入れるためには、水深の深い場所でのさらなる埋め立てが必要であった。そして1967年に品川コンテナ埠頭を整備し、1975年に大井コンテナ埠頭を竣工した。さらに、さらなるコンテナ船の大型化と貨物量の増加に対応するために、1996年に青梅コンテナ埠頭を整備し、2003年には大井コンテナ埠頭の再整備によって大型コンテナ船7隻が同時着岸できる高規格ターミナルとなった。

このように湾岸部の埋め立ては、物流の拡大と共に開発されてきた。fig2.9の変遷図をみると明らかなように、埋め立てられた埠頭間は、貨物船の大型化に伴う航路幅の拡大と比例している。湾岸部の構造は物流によって形成されてきたといえるのである。

(iv) 貨物鉄道の発展

東京で鉄道による貨物輸送が始まるのは、1872年(明治5年)に旅客用の駅として開業した新橋駅が、翌年に貨物の取り扱いも開始してからであった。そしてその後の自動車輸送の台頭まで、国内都市間輸送の主役として成長していくが、明治・大正期と昭和期では鉄道貨物の開発のされ方、目的、開発主体が異なっている。その二つの時期を分けて東京の貨物鉄道の発展を追う必要がある。

1873年に新橋駅が貨物の取り扱いをはじめてから、新しい路線が開発されると次々と貨物取扱駅は増えていった。1913年の東京府統計資料をみると当時の東京府内の貨物取扱駅は60駅を超えている。総駅数は84駅であったので約7割の駅では旅客だけでなく、貨物の取り扱い拠点として機能していたことになる。このうち入貨量が最も多いのが隅田川駅で1,014,207トン、次につづくのが新橋駅、秋葉原駅、飯田町駅で、それぞれ順に499,375トン、416,243トン、317,894トンである。¹³⁾この他に10万トンを超える駅に本所駅、新宿駅がある。

隅田川貨物駅は明治29年に常磐線の友部 - 土浦 - 田端間が開通したのに伴って、貨物駅として設置された。この駅は隅田川に接続するように立地しており、隅田川を経由して対岸の工業地域と駅を結びつけたのであった。

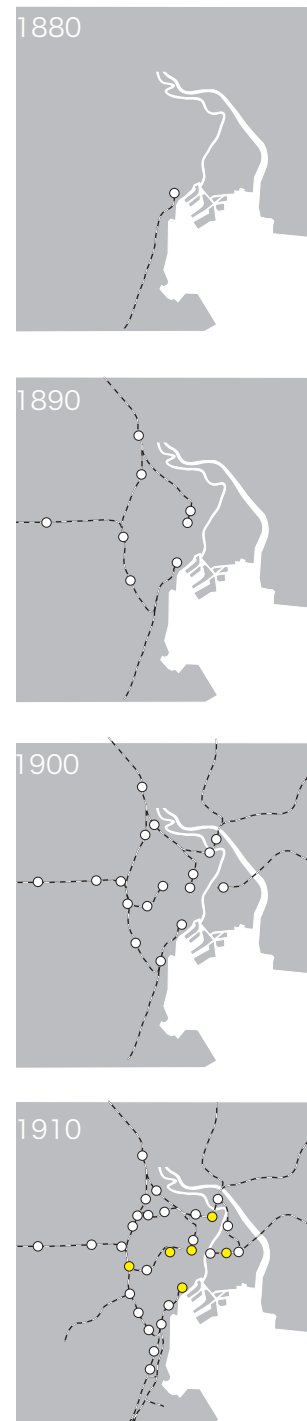


fig2.10 明治期における貨物取扱駅の変遷
黄色は取扱量の多い駅¹⁴⁾

秋葉原駅は、明治23年(1890)に東北線、高崎線の貨物駅として設置された。この駅もまた、神田川の野菜河岸に接続するように駅の立地が計画された。これにより東北地方や利根川西岸から関東地方中央部の貨物は秋葉原に集中するようになる。同様に新橋駅は築地川につながる堀に接続するように、飯田町駅は飯田河岸に、そして本所駅は横川に接している。鉄道と内陸河川を結びつけることで、都市間輸送と都市内輸送を円滑につなげていたのである。これが、都市内輸送で自動車が普及する以前の貨物駅の開発のされ方であった。

明治・大正期の鉄道は、内陸河川との接続が重視されていたが、昭和期の鉄道は港湾との接続のために開発された。昭和5年に開業した芝浦駅は日の出棧橋と直結している。

また、昭和4年(1929)に開通した越中島線は、小名木川貨物駅がまず開業し、昭和33年には越中島駅が設置された。そこから延長されるように、東京都東京都港湾局によって東京都専用線が次々と開発されてゆく。

まずは昭和28年、深川線(越中島～豊洲石炭埠頭)が開通した。この線は、昭和25年に豊洲石炭埠頭が開業したのにあわせて整備された。国鉄越中島駅の分岐点から塩浜・豊洲を経て、豊洲石炭埠頭へと至る延長約2.6kmの東京都専用線である。石炭、コークスで、鉄鋼や鉱石類を運んでいた。

昭和32年には晴海線(深川線分岐～晴海埠頭)が開通した。豊洲三丁目の中央付近にあった深川線分岐から晴海埠頭へと至る。新聞用巻取紙、輸入小麦・大豆などを主な取り扱い貨物にしていた。昭和34には豊洲物揚場線(深川線分岐～豊洲物揚場)開通する。深川線の分岐線として、主に内貿雑貨を扱う豊洲物揚場へと接続されていた。

そして昭和48年には、大井埠頭に乙京都貨物ターミナルが開業した。このように昭和期には、港湾と鉄道を結ぶようにして貨物鉄道が開発されていった。

(V) 道路網の整備

東京の道路網の整備を環状線と、高速道路網についてまとめることとする。

環状7号線、環状8号線の整備に関しては旧東京市が昭和2年(1927年)に策定した「大東京道路網計画」でその計画が決定している。そして第二次大戦後の復興と東京オリンピックにむけての都心整備によって計画は進み、昭和50年には環状7号線の大部分は完成し、8号線も一部完成した。しかし全面開通までには難航し7号線は昭和60年に、そして8号線は平成



fig2.11 昭和期の貨物線変遷図¹⁵⁾

18年によろやく完成している。

関東の高速道路網は1958年（昭和33年）の首都圏基本計画をふまえた、首都圏基本問題懇談会中間報告書「都市内交通体系整備」に、3環状9放射道路として計画された。それらの供用が始まるのが昭和35年からである。

まず昭和35年に京葉道路、37年に首都高1号線との供用が開始された。そして40年代になると、放射道路が次々と整備されていく。昭和42年に中央自動車道（調布～八王子）、昭和44年東名高速全面開通、昭和46年東関東自動車道（宮野木～宮里）、昭和47年、東北自動車道（岩槻～宇都宮）が開通した。そして昭和50年代から平成に至るまでには、昭和56年常磐自動車道（柏～矢田部）、昭和60年関越自動車道全面開通、昭和62年東北自動車道全面開通、昭和62年首都高速葛飾川口線、葛飾江戸川線開通というように、9放射道路の骨格はほぼ完成したと言える。

しかし環状線の整備はまだ未完であり、東京外かく環状道路、首都圏中央連絡自動車道、圏央道のいずれも2007年現在で一部の開通に留まり、全面開通をめざしての工事を進行中である。

第2章の注一覧

- 1) 鈴木理生は『江戸の川・東京の川』p.239で、大正期の東京に関する貨物集散トン数表を作成している。その同様の方法で計算した。
- 2) 内陸河川、東京港に関しては『東京府統計書』よりデータ入手。貨物鉄道駅に関しては『東京貨物集散調査書 東京市役所庶務課編、から東京府に立地する貨物駅への入荷量を合計した。
- 3) 東京港と鉄道駅に関しては『東京都統計年鑑』東京都総務局統計部より。自動車による移入量は『貨物地域流動調査』運輸調査局、から東京都への移入量を得た。東京都内における貨物流動は含まれていない。
- 4) 『東京都統計年鑑』東京都総務局統計部より
- 5) 上村雅彦『近代日本海運史の研究』1996、によると江戸時代における輸送機関と輸送量は馬2俵、大八車3俵、川船、小舟45俵、中舟200俵、大舟350俵、廻船1000俵
- 6) 『東京府統計書』東京府内諸車台数、『東京都統計年鑑』種類別車両数、自動車保有台数より作成
- 7) 廻船航路に関する調査は、仲野 光洋、苦瀬 博仁『物流システム構築の視点からみた江戸期における廻船航路開発の意義と影響に関する研究』で詳細に研究されている。
- 8) 鈴木理生『幻の江戸百年』筑摩書房1991、p.96-98
- 9) 童門冬二『江戸の都市計画』
- 10) 内藤昌『江戸の町（上下巻）』草思社に掲載された図版から著者が作成
- 11) 『新修港区史』東京都港区編、1979年、p.612-614
- 12) 遠藤毅『東京都臨海域における埋立地造成の歴史』2004年の図版と国土交通省関東地方整備局東京港湾事務所発行の資料より作成
- 13) 『1913年東京貨物集散調査書』より
- 14) 『貨物鉄道百三十年史』日本貨物鉄道株式会社貨物鉄道百三十年史編纂委員会編、の資料より作成
- 15) 『東京都専用線のあゆみ』東京都港湾局、の資料より作成
- 16) 国土交通省関東地方整備局のwebページに掲載されている図版を元に作成

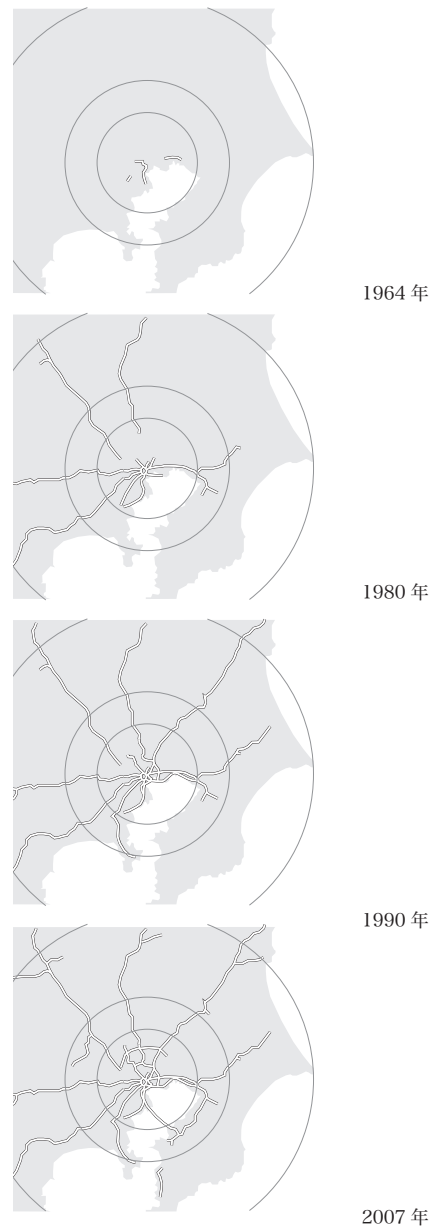


fig2.12 高速道路網の整備¹⁶⁾

第3章 都市空間における倉庫

3-1 調査方法

3-2 江戸期 1856年の倉庫立地

3-3 明治期 1907年の倉庫立地

3-4 昭和期 1959年の倉庫立地

3-5 現代 1999年の倉庫立地

第3章 都市空間における倉庫

3-1 調査方法

第2章では、東京に移入される貨物量の増加と、貨物を運ぶインフラの変遷を考察した。それを踏まえ、東京における倉庫の立地がどのように変化していったのかを調査した。

調査した年代は、1856年(安政3年)、1907(明治40年)、1959年(昭和34年)、1997年(平成9年)の四つの時期を調査した。この年代を選定した理由は、以下に列挙するように2つある。

(i) 輸送手段の変化した年代

この研究の目的の一つは、輸送手段と倉庫立地の関係を調査することである。そのため、一つめの理由は第2章で調査した輸送手段の変遷による理由である。都市間輸送、都市内輸送が共に船運であった時代から、鉄道輸送が始まったのが1873年からである。そして、東京都心部の貨物駅が1910年にはほぼ整備されたことがわかった。そのため、鉄道輸送がはじまる1873年以前と、鉄道郵送のインフラが整った1910年前後を調査する必要があると考えた。

そして次に倉庫立地に影響を与えたと考えられるのが自動車輸送の台頭である。貨物自動車の普及がはじまったのは1950年以降であり、都市間輸送の増加がはじまったと考えられるのが、高速道路の開通が始まった1964年以降であると考えられる。そのため、1964年以前は現在と大きく異なる輸送体系であり、倉庫立地も異なっていたと考えられる。そのため1964年以前を調査する必要があると考えた。

(ii) 入手できる地図の制約

昭和以前の東京に関しては、現在のゼンリンの住宅地図のように毎年地図を更新しているわけではない。そのため地図情報を得られる年代は限られている。当時の地図のオリジナルを入手することは難しいが、復元地図としていくつかの出版物がでていたので調査にはそれらを利用することになった。復元地図として出版されているものには以下のようなものがある

- ・『明治・大正・昭和 東京一万分一地形図集成』 柏書房(1983)
- ・『5千分1 江戸～東京市街地図集成』(明治20年～昭和34年) 柏書房(1988)
- ・『5千分1 江戸～東京市街地図集成(II)』(明暦3年(1657)～明治28年)
- ・『戦災復興期 東京一万分一地形図集』 柏書房(1988)

- ・『江戸東京重ね地図』 丸善 2004

これらに掲載されている東京の地図から、倉庫の立地を調査するために、建物記号が添付されている地図を選ぶ必要があった。この2つの条件から、以下の地図を調査対象とすることにした。

- ・安政3年(1856)年『尾張屋版切絵図』を元にした復元地図
- ・明治40年(1907)年『内務省地理局東京実測全図』
- 『東京郵便地図』『東京明覧』等の資料を基にした復元地図
- ・昭和31-34年東京都3000分の1地図
- ・1997年東京都縮尺2500分の1地形図

はじめの二つの地図は丸善から発行されている『江戸東京重ね地図』2004DVD版に収録されている地図である。そして三つ目の地図は『5千分1江戸～東京市街地図集成』(明治20年～昭和34年)柏書房に収録されている地図である。現在のデータに関しては、『東京都デジタルマッピング地形図 東京日影図』から電子データとして入手した地図を用いた。この四つの地図は始めにあげた2つの条件を満たすものである。またそれぞれ江戸、明治、昭和、平成の時代の地図である。そのため、この論文では、それぞれの地図を、江戸期、明治期、昭和期、現在の地図と呼ぶことにする。

これら四つの地図から倉庫立地を調査した。倉庫の建物は、明治から現在までは、右図にあるような倉庫記号から特定できる。江戸期の地図についてはまだ倉庫記号は使われていない。しかし、建物の用途についての記載があるため、蔵地、御蔵、土手蔵、蔵屋敷と記載されている建物を倉庫であるとした。

このような条件で、四つの時代の地図から倉庫を抽出し、また川、鉄道、高速道路、湾岸線といった輸送に関わるインフラをプロットした地図を作製した。さらに集積形態を分析するためにそれぞれの集積地に対して倉庫とインフラをより詳細に抜き出した地図を作製した。それらの調査によって得られたデータは巻末の資料編にまとめてある。

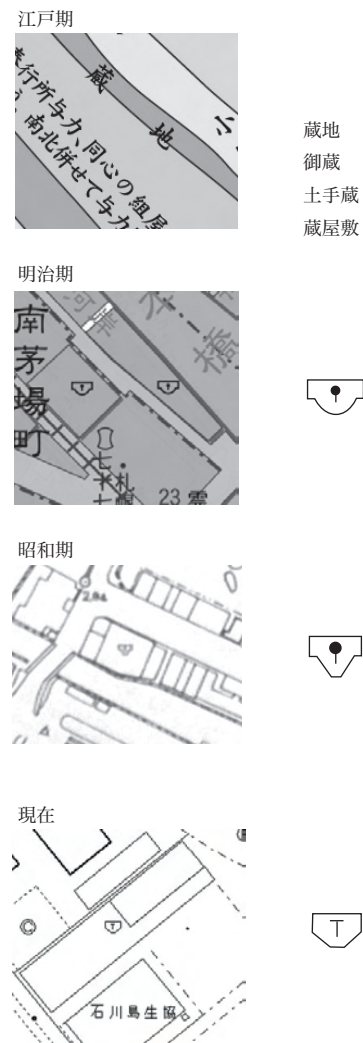


fig3.1.1 各時代における倉庫記号

3-2 江戸期 1856 年の倉庫立地

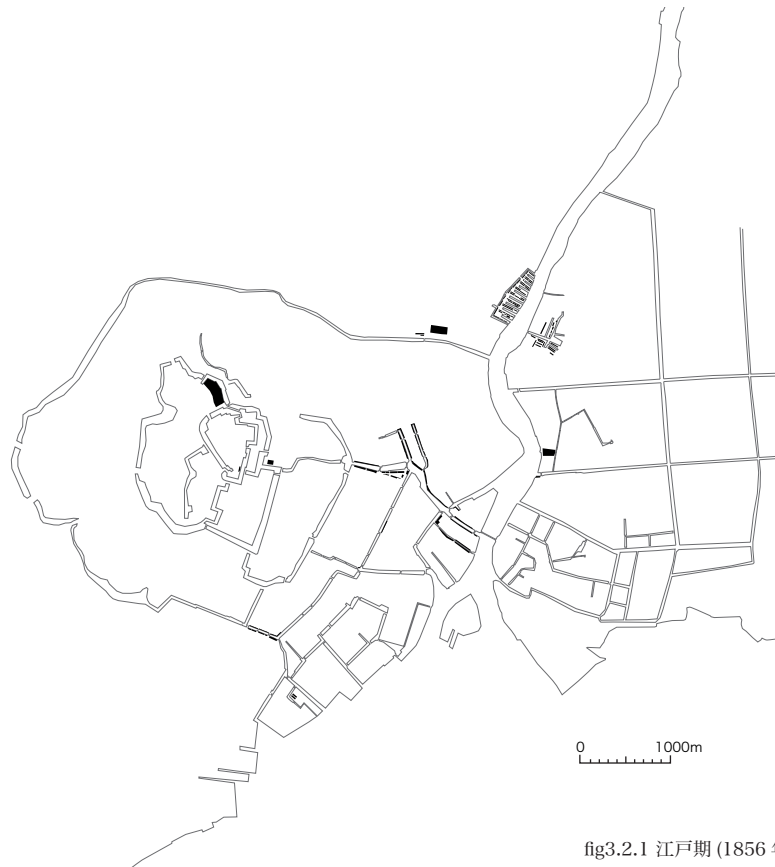


fig3.2.1 江戸期(1856年)の倉庫立地

江戸期から現在までの倉庫の立地を 3-1 の調査方法に従って行った。江戸期は 1856 年(安政 3 年)の地図を用いた。倉庫がどこに集積しているかということと、それらの集積地が、輸送手段のインフラストラクチャーとどのように関係しているかという点に着目して調査を行った

江戸時代の倉庫は、江戸幕府の所有する御蔵、問屋の所有する河岸蔵そして大名の所有する蔵屋敷の 3 つが、独立して存在する倉庫の大半を占めている。独立せずに店に併設された商品を保管する空間としては、これらの他に店の裏手に建てられた土蔵や穴蔵などがある。これらは白木屋のような当時の大規模店舗に関しては図面等の資料が残っており、その様子を知ることができる¹⁾。しかしこの調査ではインフラと倉庫との関係性が重要であり、店に併設されている蔵ではなく、それに至るまでの流通過程で貯蔵される蔵を対象にしている。

地図から御蔵、河岸蔵、蔵屋敷など研究対象に該当する倉庫を抽出したのが fig3.2.1 の地図である。隅田川流域と、それに流れ込む河川に沿ってそれらが集積していることがわかる。

3-2-1 川 - 隅田川沿いの三つの御蔵群

まず隅田川流域に沿って三つの大規模な御蔵群が立地していること。そしてそれらの三つの蔵集積地はそれぞれ異なった方法で隅田川と接続していることが地図調査からわかった。

最も北側の隅田川の西岸に立地しているのが浅草御蔵であり、これがその三つのうち最も倉庫とインフラの関係性が密接である。この御蔵群は1620年(元和6年)に建設が始まり天明期までに51棟が建てられた。その後も建て増しが行われ、天保期には54棟、弘化期には67棟にまでなった²⁾、江戸で最大の御蔵群である。この御蔵地は、隅田川から人工的に掘られた8つの堀によってインフラとの接続を可能にしている。これらの堀は幅9間半から14間、長さは47間から99間の大きさであり、それぞれに水門と番所が設けられていた。そこに米俵を運んできた高瀬舟が接岸し、船堀沿いの倉庫に入庫していた。近代港湾の先端埠頭のような形態が、すでに江戸時代の湊である河川に用いられていたのである。この御蔵地の陸側は、運河、御蔵外御構地所、土塁の三つの層の外側で浅草御蔵前通りに接している。構地所とは追放刑者が立ち入ることが許されない場所のことであるが、この御蔵外御構地所は火除け地としての役割が大きかったと考えられる。そしてそれらの三つの層を貫く三つの道が、浅草御蔵前通りから御蔵地につながっており、北側から上之御門、中之御門、下之御門という三つの門が設置してあった。敷地内には御蔵役所、御蔵奉行役宅、納方詰所、御蔵番長屋、御普請方小屋といった蔵を管理する役割の人々が使う施設と、小揚長屋道具置場、証文蔵といった備品をしまう倉庫、御膳初挽場という加工所のような施設があった³⁾。浅草御蔵はそのような様々な施設を含んだ、厳重に閉ざされた閉領域であった。

その浅草御蔵の対岸に位置しているのが本所御蔵である。1734年(享保19年)に元は材木蔵であった場所を整備し、まず12棟の御蔵が建設された後、増築が重ねられて幕末期には37棟にもなった⁴⁾。敷地内には隅田川から一本の堀が引き込まれ、それが敷地中央で分岐している。そして分岐した船堀にそって細長い蔵が立地している。浅草御蔵に比較して、大量の舟の出入りには不向きな接続の仕方である。敷地内には役所1カ所と御蔵奉行役宅5カ所があった。敷地は不整形な形態でその周りに細い水路が流れており、浅草御蔵と同様に外に対して閉ざされた閉領域である。

隅田川流域に位置する三つ目の御蔵は深川御初蔵である。寛政

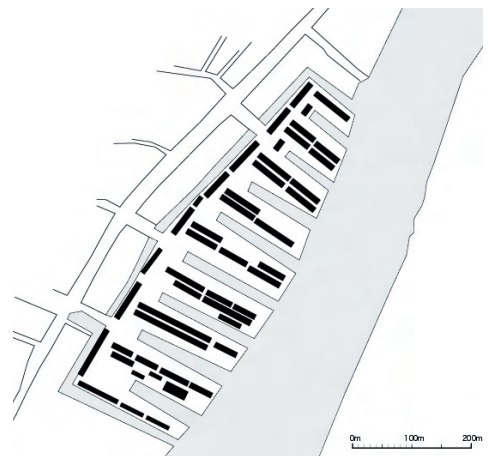


fig3.2.2 浅草御蔵

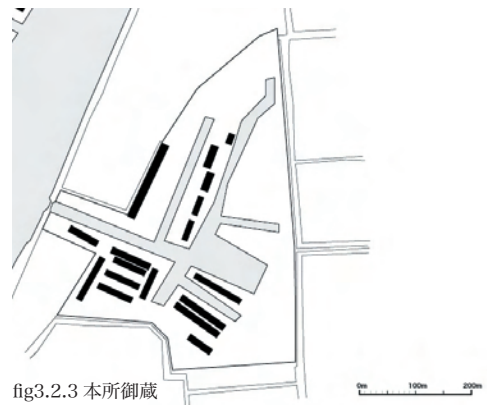


fig3.2.3 本所御蔵

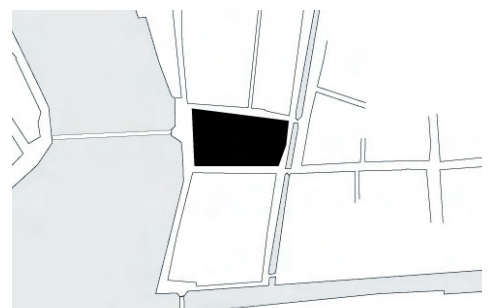


fig3.2.4 深川御初蔵

※この図の黒塗りは敷地形状を示し建物ではない

10年(1798年)に建設されたこの蔵は、飢饉や災害などの非常時に備えた防災倉庫のようなものであった。老中松平定信に主導された七分積金という施策によって建設された。七分積金とは寛政の改革の施策の一つで、町費を儉約してできた金の七分を窮民救済のために積み立てるという制度であった。向柳原初蔵も同様の制度によって寛政3年(1791年)に建設された。深川御初蔵は、先の二つのように地図に蔵の形が示されておらずその敷地の外形を知ることができるだけであるが、敷地内に11棟の蔵が建設されたようである。⁵⁾ その敷地は直接は隅田川に面しておらず、道を挟んで位置している。他の二つの御蔵に比べて最もインフラとの関係性が弱く、出入庫の効率は悪い。非常用の貯蔵庫であるために出し入れの頻度が小さいということが反映していると考えられる。

3-2-2 川 - 内陸河川と河岸蔵

隅田川に合流する日本橋川、新川、築地川の河岸と日本橋川が分岐した西堀留川と東堀留川の河岸に河岸蔵が集積していることが調査からわかった。日本橋川沿いの蔵地は、新堀河岸、鎧河岸、末広河河岸、西河岸、北新町河岸が蔵地である。西堀留川と東堀留川では米河岸、塩河岸、煙草河岸、万河岸、小舟河岸が、新川では北新河岸と南新河岸が蔵地になっている。それぞれの川沿いのすべての河岸が蔵地にはなっていないことは、もともと河岸が蔵を建設するための敷地ではなかったからであると考えられる。河岸は元々河川の船着き場と貨物の一時的な保管場所として使われていた。1657年の明暦の大火前の江戸を描いた『江戸図屏風』には、後に河岸蔵が集積する河岸にもまだ蔵は描かれておらず、樽や俵が一時的に保管されている様子が描かれている。慶安元年(1648年)の禁令では河岸端に小屋や雪隠を造ることを禁止している⁶⁾ように、その当時にはまだ河岸蔵を建設することは禁止されていた。それが近世後期から河岸蔵が一部の河岸で立ち並ぶようになったのである。江戸には下表のような総計70もの河岸が存在していた。⁷⁾

(千代田区)	行徳河岸	新河岸	御蔵河岸
八重洲河岸	多葉粉河岸	堀河岸	浅草河岸
五合河岸	亀河岸	桜河岸	中河岸
道三河岸内河岸	沼町河岸	大河岸	(墨田区)
さいかち河岸	東藤河岸	山名河岸	材木河岸
小出河岸	西河岸	山谷河岸	青物河岸
ばんきの河岸	元柳河岸	檜葉河岸	(江東区)
主水河岸	樽木河岸	石川河岸	芝監河岸
鎌倉河岸	木更津河岸	堀河岸	竹河岸
岩井河岸	堀物河岸	解屋河岸	仙台河岸
宮様河岸	堀河岸	(港区)	稲荷橋河岸
(中央区)	竹河岸	柳屋河岸	入船河岸
三日河岸	大根河岸	鹿摩河岸	六地藏河岸
米河岸	堀河岸	赤羽ちよる河岸	
堀河岸	日比谷河岸	(文京区)	
東河岸	石河岸	横木河岸	
麩河岸	竹川町裏河岸	御茶ノ水河岸	
霧河岸	出雲町裏河岸	元町河岸	
万河岸	数寄屋河岸	石切河岸	
末河岸	山城河岸	左衛門河岸	

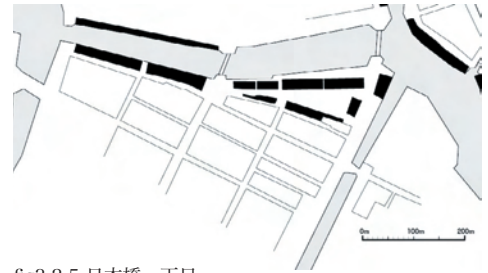


fig3.2.5 日本橋一丁目

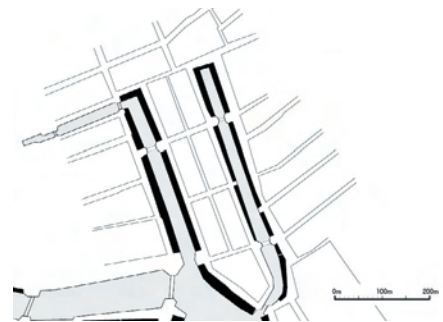


fig3.2.6 日本橋小舟町

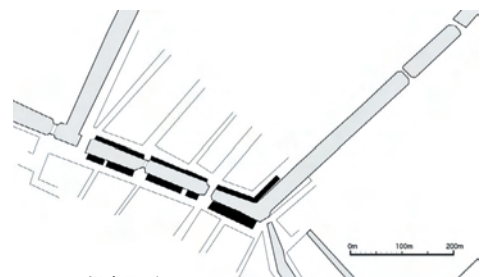


fig3.2.7 銀座八丁目



fig3.2.8 新川一丁目

その名称を見るとわかるように、塩河岸、魚河岸、鯉河岸というように商品名が河岸の名称になつてゐるものや、行徳河岸や木更津河岸のように運び先の名称が付けられているものもある。このことから、それぞれの河岸ごとに取り扱う商品が決まっていたと考えられる。つまり、これらの河岸のうち、長期保存ができる商品が運び込まれていた河岸が蔵地化したのではないかと考えられるのである。江戸名所図会に描かれている河岸蔵は米河岸、塩河岸、酒河岸といった長期保存できる商品が運ばれてきた河岸ある。そしてこの地図調査とも位置関係は一致する。

河岸蔵は河川に直接接しており、河岸の幅は20m程度の所が多く、細いところでは10m以下のところもある。そのため河川に細長い蔵地が張り付いているようにして接している。

この地図調査で得られた1856年(安政3年)における倉庫の集積地は、隅田川の沿岸と、隅田川に合流する河川群沿いであるということがわかった。これは、当時の大量輸送手段が船運に限られていたことが反映しており、倉庫はそのインフラである河川に制約をうけて都市に存在していたということである。

3-3 明治期 1907 年の倉庫立地

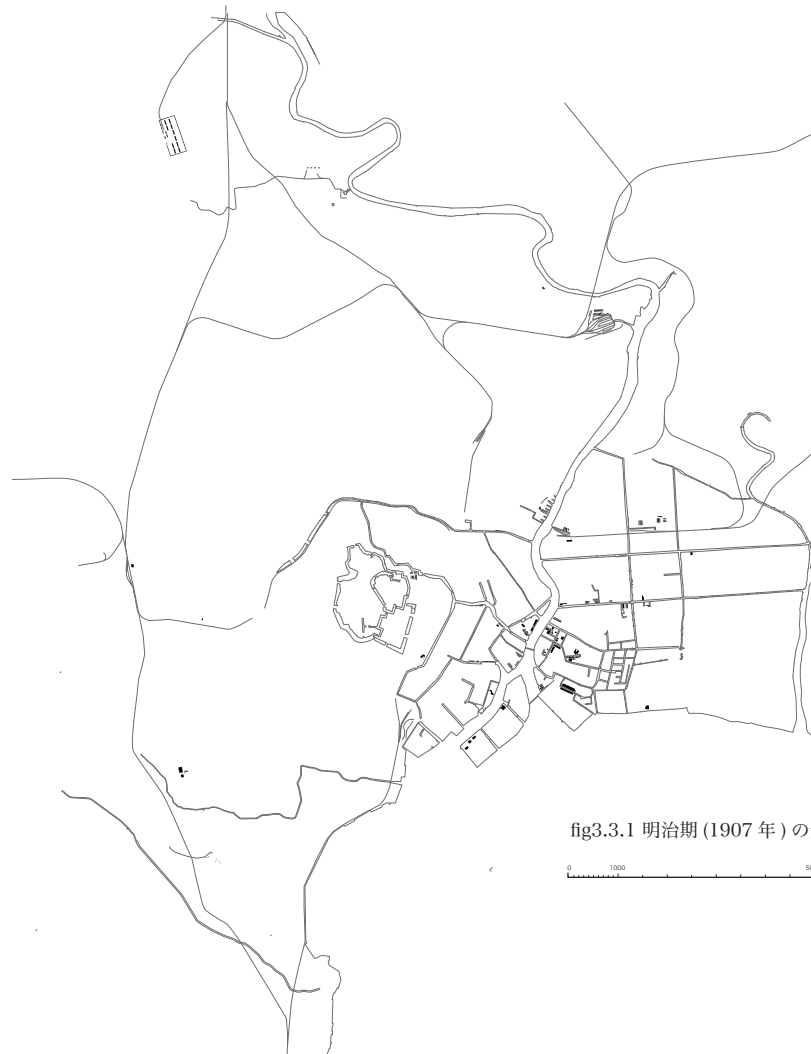


fig3.3.1 明治期 (1907 年) の倉庫立地

3-3-1 鉄道 - 軍都化と倉庫

この時期の東京には、軍部の倉庫が多く存在していた。特に集中しているのが現在の板橋区と北区にあたるエリアである。赤羽火薬庫、陸軍被服廠倉庫、貯弾場、陸軍兵器廠板橋倉庫といった軍需関連の倉庫が東京の北部に集中している。そしてこれらの倉庫が鉄道と密接に関係しているということが地図調査からわかった。

この地域にこれらの軍部倉庫が集積した経緯は、北区が編纂した『北区史』⁸⁾に記されている。それによると 1871 年にその構想が計画されたとされている。1867 年に 15 代将軍徳川慶喜が天皇に大政奉還し、明治新政府が成立した。そしてその翌年から明治がはじまったが、廃藩置県を断行した 1871 年と同じ年に兵部大輔から建議書が出された。そこでは、軍備の充実拡大こそが今日の国家施策の第一であるとして、いくつかの具体

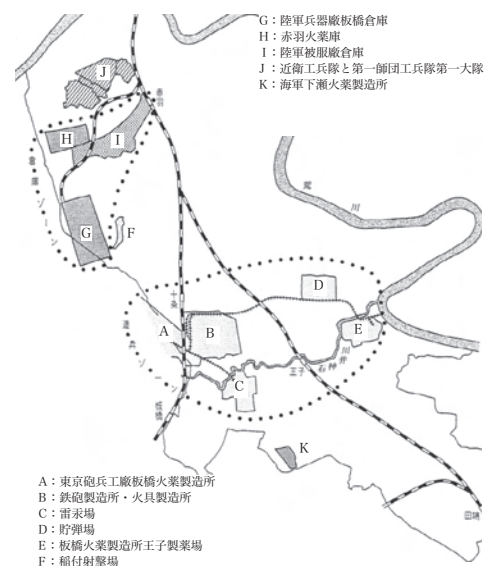


fig3.3.2 明治期における軍部の施設分布

『北区史 通史編近現代』北区史編纂調査会編 p177

的な施策が提案されている。そのうちの 하나가物的資本の整備であり、その具体的な構想として板橋火薬製造所、滝野川村火薬製造所という製造所が計画された。そしてそれらと共に、そこで製造された火薬を保管する倉庫である赤羽火薬庫の計画が行われたのである。

赤羽火薬庫は、1872年に早くも敷地が買収され1875年には稼働していた。調査を行った地図では鉄道が火薬庫付近を通っているが、当初は板橋火薬製造所と滝野川村火薬製造所で製造した火薬を保管し、岩淵本宿から荒川の船運を利用して搬出する構想であった。そのため、板橋火薬製造所から赤羽火薬庫までの火薬運搬道路が整備され、赤羽火薬庫から岩淵本宿までの道路も拡張された。⁹⁾ 鉄道が敷かれるまでは、道路を用いて荒川まで運搬し、そこから船運によって搬出していたのである。そして鉄道がこの赤羽火薬庫の火薬を運搬するのに用いられるのは、この南側に陸軍兵器廠板橋倉庫が建設されてからである。

陸軍兵器廠板橋倉庫 (fig3.3.3) は1906年に創設された。¹⁰⁾ この倉庫群は、長方形の回廊で囲まれさらにその外側に土塁が築かれた閉領域であることが地図から読み取れる。敷地の周りは田畑であり、細い農道が通っているなかに、周辺の状況と無関係にこの長方形の形が挿入されている。西側には五街道のひとつであった中山道が通っていて、そこから太い道路が延びてきていることから、道路による運搬も行われていたと考えられる。しかしこの倉庫の貯蔵品を運ぶ中心的な輸送手段は鉄道であった。土塁と回廊を貫通して敷地内にまで延長されている線路は、1908年に敷設が完了した。ちょうど調査で用いた地図が作製された時期である。この鉄道が、先に説明した赤羽火薬庫も通り抜けてそれらの貯蔵物の運搬に用いられていたのである。回廊の内側には、規則的に細長い倉庫が並んでいる。回廊は、それ自体も倉庫として使われただけでなく、倉庫を管理する者の住宅としての機能もあった。この巨大倉庫群は、江戸期における浅草御蔵のように様々な機能を内包した巨大な閉領域であったのである。

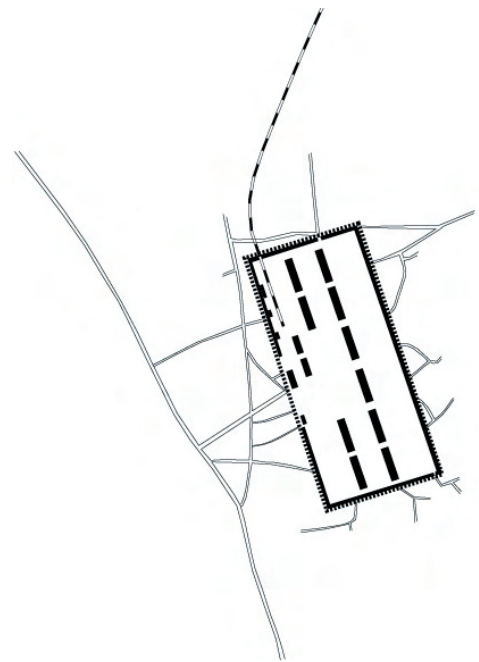


fig3.3.3 陸軍兵器廠板橋倉庫

陸軍兵器廠板橋倉庫と赤羽火薬庫の間に、もう一つ巨大な倉庫群である陸軍被服廠倉庫が建設された。陸軍被服廠は軍服の縫製と軍靴の製造などを行う施設である。陸軍会計課に貯蔵係を置いて、被服諸品の保管出納を行っていたのが陸軍被服廠倉庫の前進であった。1884年に京橋区明石町と深川区西大工町に倉庫が置かれた後、1886年に被服廠条例が制定されて陸軍被服廠が成立した。そして1897年にこの陸軍被服廠倉庫赤羽支倉庫が建設されるに至ったのである。そして倉庫の集中化に

よって効率を高めるために、先に稼働していた京橋と深川の倉庫は廃止され 1919 年には赤羽倉庫が本倉庫となって増築された¹¹⁾。

これら三つの倉庫群の南東にも巨大な倉庫群が存在している。地図には貯弾場と記されているこの倉庫群も、土塁によって長方形に囲まれている。そしてその土塁で閉ざされた空間に鉄道の線路が入り込んでいることが fig3.3.4 からわかる。この貯弾場は、1895 年から稼働していた板橋火薬製造所王子製薬場に付設した倉庫として建設された。1906 年に敷設された小型電車が、この倉庫と板橋火薬製造所と結びつけ、製造された火薬を貯蔵していた。そして搬出するときは、小型電車で荒川に面した堀割にまで運送し、そこから舟に積み換えて運んでいたのである。この小型電車は、貯蔵場の南西に建設された堀ノ内の王子製薬場、十条の銃包製造所・火具製造所、滝野川の雷汞場といった製造施設をこの荒川にまで結びつけていた。

板橋区と北区のエリアは、fig3.3.2 のように製造地区と倉庫地区をわけて巨大な軍都を形成していたのであった。製造地区は板橋、十条、滝野川、豊島、堀之内からなるエリアで火薬、銃包、火具などを製造していた。一方倉庫地区は赤羽、稲付、袋という台地の上に立地していた。そしてこれら二つのゾーンが鉄道によって結びつけられることで、貯蔵の搬出入が効率的に行われていたのであった。

東京北部のこの巨大な軍都地区だけでなく、他の地域にも軍部の倉庫は点在している。海軍の所有する倉庫は京橋区明石町に海軍被服廠倉庫があった (fig3.3.5)。これは先ほど述べたように 1919 年には廃止されて赤羽の倉庫に移転することとなる。また芝区白金にも海軍は火薬を貯蔵する倉庫を所有していた。(fig3.3.6) 丘のまわりを土塁で囲み、さらに倉庫のまわりも土塁によって囲うという二重に閉じた空間に火薬が貯蔵されていた。火薬は倉庫群の西側に位置する海軍火薬製造所で製造されたものが小型電車で運搬されて貯蔵されていた。

また、陸軍の倉庫も両国駅、本所駅といった貨物鉄道の停車場の付近に建設されている。(fig3.3.7 と fig3.3.8) 両国駅付近には陸軍被服本廠がありこれも 1919 年には廃止されて赤羽に移転する倉庫である。この倉庫は鉄道だけでなく、隅田川から延長された舟入堀にも面しており、二つのインフラの結節点に建設された。この敷地は江戸時代に本所御蔵であった場所で、明治政府が接収した後に新たに倉庫が建て直された。本所御蔵であった時から敷地の外形は変化していないが、隅田川から引き

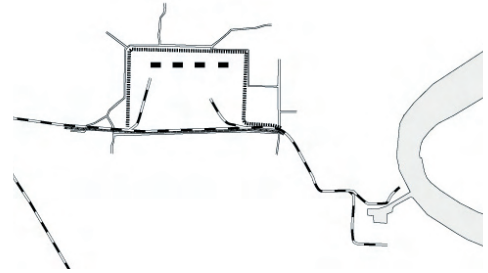


fig3.3.4 王子貯弾場

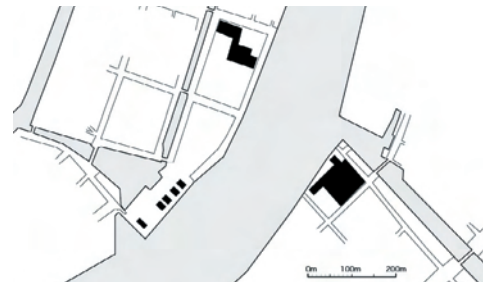


fig3.3.5 明石町 左下の倉庫群が海軍被服廠倉庫



fig3.3.6 海軍火薬倉庫

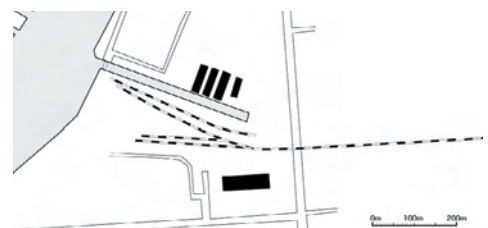


fig3.3.7 両国駅周辺 陸軍被服本廠

込む舟入堀の大半が埋め立てられている。そして代わりに総武本線の線路が敷設されている。輸送手段が船運から鉄道に切り替わっていったのである。本所駅の周辺には、陸軍第一師團本所倉庫と陸軍第一師團兵器支廠錦糸堀倉庫の二つの倉庫群が建設された。どちらも土塁によって囲われた閉領域である。陸軍第一師團本所倉庫は横川から船堀を引き込んでおり、陸軍第一師團兵器支廠錦糸堀倉庫は十間川にその製造所が面している。

明治時代になって、軍備拡張の政策から大規模な倉庫群が東京に多数建設されたのである。そしてそれらは既存の鉄道に合わせてその立地が決定したり、あるいはその逆ですでに建設された倉庫群を通るように鉄道が敷かれたのであった。そして倉庫群は江戸期のように船運だけに依存するのではなく、船運と鉄道運の双方を使い分けることのできるように二つのインフラの結合点になるように配置されたのである。

3-3-2 川 - 企業の倉庫

隅田川の河口部と深川の運河沿いに多くの倉庫が集積している。これらの多くが、明治になって創業した倉庫業者の倉庫である。『日本倉庫業史』¹²⁾によると、倉庫業が独立企業として発展したのは明治10年以降であった。明治4年の廃藩置県制度の実行と明治9年の物納廃止によって、米を中心とした物流組織が大きく変わった。そして、民間商人が大量の貨物を処理するようになったことで、蔵屋敷などの蔵が民間に渡って活用されるようになった。これが現在に続く倉庫業の原型となるのである。そして殖産興業による経済発展によって、明治20年から独立企業としての倉庫業が発展してゆくこととなる。まず明治20年に東京倉庫会社が設立された。三菱為替商店の蔵敷業務が独立してできた会社である。そして明治22年には米穀倉庫、明治25年三井銀行倉庫部、明治30年澁澤倉庫部、明治32年中外倉庫、明治34年隅田川倉庫と次々と設立され、日露戦争後にはいっそう設立が加速された。そしてそれら倉庫業社の大規模な倉庫が、隅田川の河口部や深川に建設されていったのである。

隅田川よりも東側の地域には、江戸期に比べて多くの倉庫が立地している。特に小名木川沿いや富岡川沿いに多く建ち並んでいる。(fig3.3.9 と fig3.3.10) 小名木川沿いに立地する倉庫は、小規模の倉庫が群となって集中している。それぞれの倉庫は細

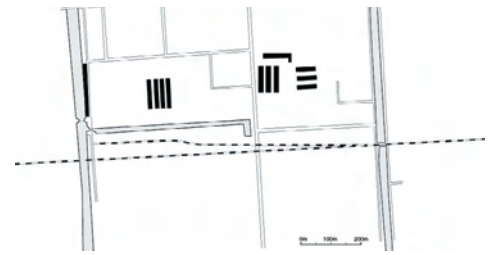


fig3.3.8 本所駅周辺 陸軍被服本廠

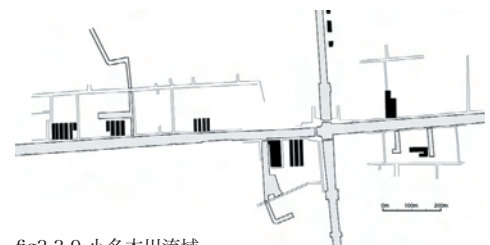


fig3.3.9 小名木川流域



fig3.3.10 深川

長い形態で、短辺を川に接するように立地している。また、小名木川、十間川、富岡川から舟入堀をつくりそれにそって倉庫を立地させている

また日本橋側の隅田川の河口部にも集積している。(fig3.3.11とfig3.3.12) そこには三井倉庫や日本郵船の倉庫など大規模な倉庫が建ち並んでいる。これらの河川沿いに立地している倉庫は、直接河川へ接している倉庫だけでなく、直接河川に接することのできない敷地へ船堀をつくりそこに接して立地しているものがあることがわかる。例えば箱崎町二丁目の三井倉庫も、隅田川から掘りを延ばし、それにそって倉庫を配置することで、内陸部の倉庫もインフラと接することができ、また倉庫とインフラの接触面積も大きくしているのである。

隅田川よりも西側の地域では、日本橋地区の内陸部にはあまり倉庫が集積していないことがfig3.3.1の地図から読み取れる。江戸時代の倉庫集積地であった日本橋川沿いにもこの時期にはまばらにしかない。日本橋地区の都市化が進み、物流施設が移動していったと考えられる。

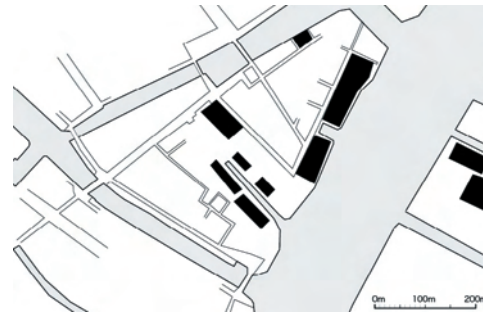


fig3.3.11 日本橋箱崎町

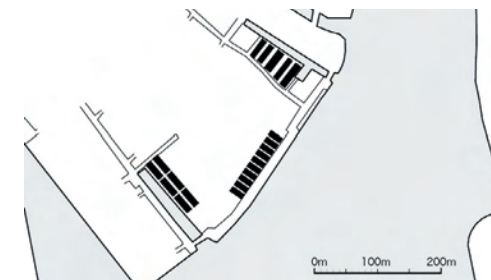


fig3.3.12 新川

3-4 昭和期 1959年の倉庫立地



fig3.4.1 昭和期(1959年)の倉庫立地

3-4-1 鉄道と川の接点

昭和期では、水運と鉄道が接続する場所に多くの倉庫が立地している。明治期には軍部の倉庫がそのようなインフラの結節点に集積していたが、昭和期では民間の倉庫が立地している。そして水運と鉄道の接点と呼べる場所は大きく二つに分類できる。一つは河川と鉄道の接続点である。このインフラの接続は明治期につくられたもので、隅田川と隅田川駅、両国橋駅、北千住駅の接続や、大横川と本所駅などがある。これらは、明治期には軍部の倉庫がその接続点に立地していたのに対し、昭和期になると民間企業の倉庫が立地するようになった。そしてもう一つは昭和になってからつくられたもので、港湾と鉄道の接続点である。1941年に国際港として東京港が開港したことで港湾の貨物取扱量が急増した。そして豊洲や晴海に至る線路や、芝浦に東京都専用線が敷設された。このように、鉄道と河川、鉄道と港湾といった二つのインフラの接続点に多くの倉庫が立地している。

隅田川貨物停車場は、1896年に日本鉄道株式会社によって創設された駅である。(fig3.4.2) その後鉄道国有化によって国鉄



fig3.4.2 隅田川貨物停車場周辺

の停車場になり取扱貨物量も増加し、1957年には年間到着貨物量が100万トンを超える¹³⁾東京の大規模停車場の一つとなった。この停車場は隅田川が大きく湾曲した部分に入り込むようにして線路が引き込まれている。その線路は扇状に広がり、その間に隅田川から引き込んだドックがつくられている。荒川区史によると、北は北海道、南は九州からの全国各地からの貨物がこの駅に運ばれ、トラックだけでなく水運にもよって市内へ運ばれていたという。¹⁴⁾まだ舟運が都市内輸送の手段として用いられていた。

駅の北側には、貨物線路に直結して国鉄隅田川用品庫が建ち並んでいる。13棟もの倉庫が、線路の沿って細長い形状で建てられている。またそれらの倉庫から常磐線の線路を挟んだ西側には葵倉庫の倉庫群が立地していた。それらの倉庫の一部は隅田川に接している。駅の東側は工業地帯であり、工場の倉庫が立地している。鐘淵紡績株式会社西千住工場の倉庫、東京ガス千住工場のガスタンク、日本石油株式会社隅田川油槽所の石油タンクなどが多数建設されている。一方で駅の南側には日通本運、日本運輸、帝都通運などの運送会社の小、中規模の倉庫が点在している。駅の北側には倉庫業者の倉庫、東側は工場の倉庫、そして南側には運送業者の倉庫と、業種別に倉庫の立地地域が分けられているのである。

この隅田川貨物停車場の北側には東武鉄道千住駅がある。(fig3.4.3) この貨物駅も同様に隅田川から2本の船堀を延ばし、そこにクレーンを擁して近代的なドックが建設されている。駅に直結しているのは日鉄倉庫と岡田商事の倉庫である。この駅の西側には千住倉庫、大成倉庫の倉庫群が川沿いに立地している。

隅田川よりも東側の地域にも川と鉄道の接続点がいくつかある。そのなかでも大規模なのが越中島線の小名木川駅である。(fig3.4.4) この駅も隅田川駅同様に年間到着貨物量は100万トンを超えている。小名木川から線路の間に船堀が延ばされている。この駅周辺には、京義倉庫の倉庫が立地している。この小名木川駅の南側には越中島駅があり、この駅も豊洲運河と接続している。(fig3.4.5) 農林食糧倉庫の20棟弱もの倉庫群がその駅の北側に立地して。また豊洲運河沿いには他にも千住倉庫の倉庫群が立地している。またこの小名木川駅と越中島駅の間にも、線路を分岐させて共同倉庫が立地している。(fig3.4.6)

このように、明治から昭和初期の間に、鉄道と河川の交わるところにいくつもの貨物停車場が建設され、河川から船堀を延ばして線路と直結させるといったインフラ整備が行われた。そして

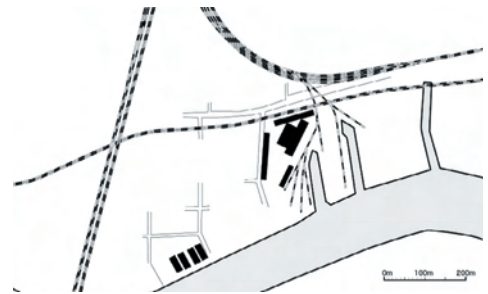


fig3.4.3 東武鉄道千住駅周辺

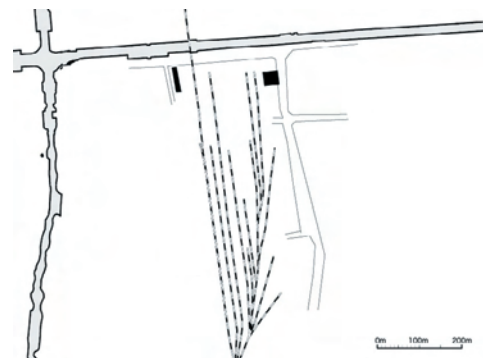


fig3.4.4 小名木川駅周辺

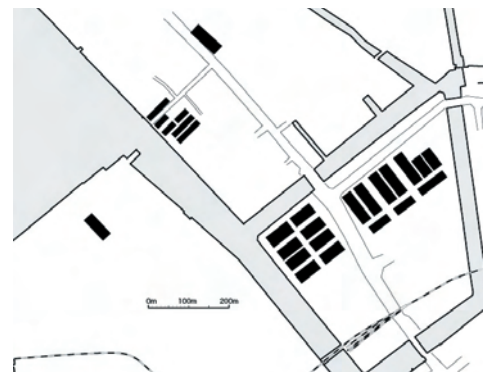


fig3.4.5 越中島駅周辺

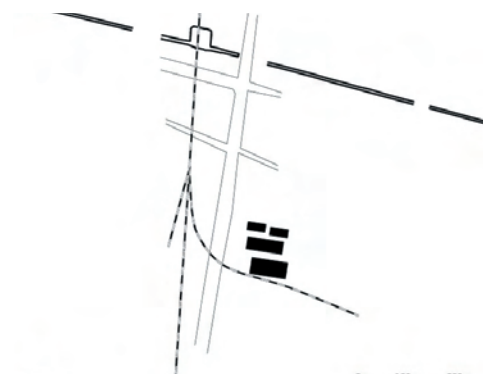


fig3.4.6 南砂町三丁目

このインフラ接続部の周辺に多くの倉庫が立地していたのであった。

3-4-2 鉄道と港湾の接点

湾岸部分にたくさんの倉庫が立地している。これは1941年に国際港としての東京港が開港した¹⁵⁾ことでインフラが整備がされ、取り扱い貨物量が増加したことによってより多くの倉庫が必要とされたからである。明治期では港湾の近代化は遅れ、大型船の入港のための整備が進んでいなかった。そのため元々湾岸部の水深が深く、港としての条件に恵まれていた横浜港が関東地方の国際港としての役割を果たしていた。1880年に府知事松田道之が東京築港説を唱え、初めて近代港としての整備の必要性が議論されるようになった。その後も府知事や市長が立案を繰り返すが、横浜側からの強い反対を受けていっこうに整備は進まなかった。それが1923年に東京を直撃した関東大震災を期に大きく進展することになる。震災後にアメリカの救援物資を積んだ船が芝浦に到着したが、船足が浅くて棧橋に近づけなかったのである。そして船底を傷つけての強行横付けが行われたことが、東京築港の必要性を広く認識させることとなった。そして湾岸部の整備が着手され、日の出棧橋が1925年に完成し3000トン級の船舶に対応できるようになった。その後も整備が進み、芝浦岸壁が1932年に、そして竹芝棧橋が1934年に完成し、6000トン級の船舶が繫留可能になった。これを受けてついに1940年に政府によって東京港開港の案件を閣議に上程され、翌1941年に1941年満州国、中華民国、関東州だけの外国船を対象とするという条件付きながら国際港として東京港が開港した。そして湾岸部の取扱貨物量は急増し、日の出棧橋と後方地域との連絡のための臨海鉄道も整備されていった。この港湾と鉄道が接続する部分に多くの倉庫が立地するようになったのである。

日の出棧橋には芝浦駅が開設され、湾岸には東京都港湾局の倉庫が建ち並んでいる。(fig3.4.7) 東京都港湾局の倉庫は芝浦岸壁まで続いており11棟にもなる。その裏には三菱倉庫、三井倉庫、安田倉庫といった旧財閥系の倉庫会社の大規模な倉庫が建ち並んでいる。芝浦駅からの線路はここまで延長され、倉庫の脇と通っている。この埠頭に隣接する地域でも中小規模の倉庫が多数立地している。

この三つの棧橋地区よりも南の品川駅周辺の湾岸部にも倉庫集積地がある。天王洲では島の周辺部に倉庫が密集している。

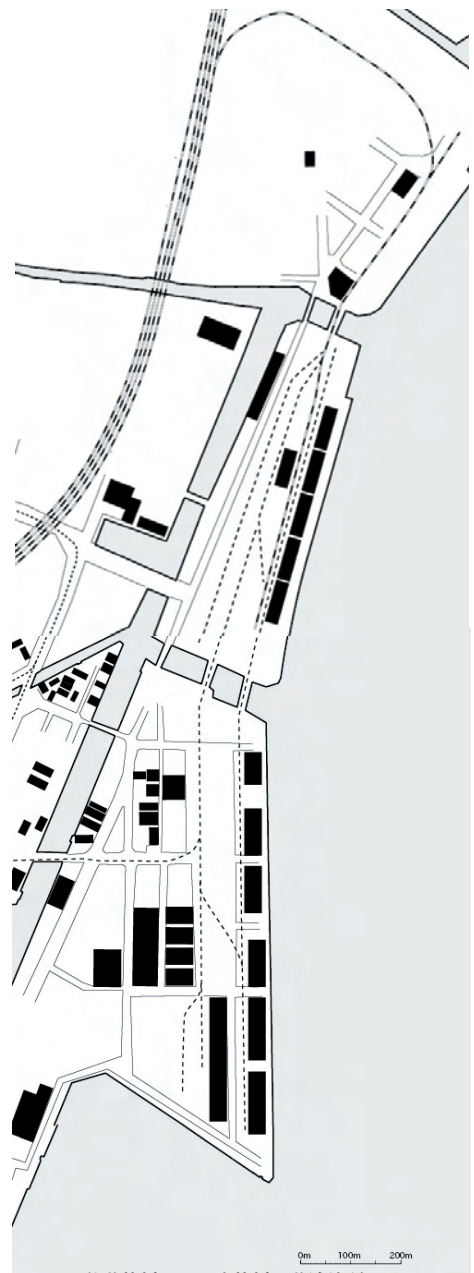


fig3.4.7 竹芝棧橋・日の出棧橋・芝浦埠頭

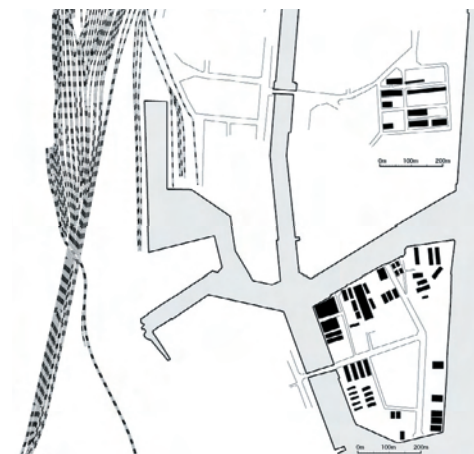


fig3.4.8 品川駅周辺

(fig3.4.8) 運河は品川の貨物駅まで延長されているので、天王洲は直接は鉄道と接続していないが、運河を経由して貨物駅につながっているといえる。品川駅付近では他に港南4丁目にも集積している。東京QM倉庫の倉庫群が、200m角もの広大な敷地に9棟の大規模な倉庫が立地している。(fig3.4.9)

港湾部では、月島、勝どき地区にかなりの数の倉庫が集積している。(fig3.4.10) これらの多くは水産物を扱う冷蔵倉庫、冷凍倉庫である。島の周囲部に集まっており、乾倉庫、日本倉庫、日本食糧倉庫などの倉庫業者の倉庫群が建ち並んでいる。これらの地域はこの地図の作製された1959年には鉄道と接続していないが、接続する計画が存在した。越中島から豊洲埠頭に貫通する臨海鉄道晴海線と、汐留貨物駅から中央卸売市場まで延長されていた線路を、月島上で接続するという計画があったのである。¹⁶⁾しかしこの計画はトラック輸送が支配的になることで実現されることはなかった。

東京港の整備に伴って、湾岸部に多数の倉庫が建設された。そしてこれらの倉庫集積地には、東京都臨海鉄道が敷かれていくことで、インフラの接続点に倉庫が集積することとなった。この時期のゼンリン住宅地図をみると、東雲や辰巳のような新たに造成された埋め立て地にもこの東京都臨海鉄道の延長が計画されており、線路構想線がひかれている。¹⁷⁾港湾部一帯に鉄道を張り巡らすという構想が建てられていたのである。しかし鉄道輸送の衰退によってこの構想は実現することはなく、この当時に使われていた臨海鉄道も現在では使用されなくなっているのである。

3-4-3 鉄道 - 内陸部の貨物停車駅

内陸部の立地する水運と接続していない駅にも、倉庫が集積しているところはいくつか存在していた。その一つが新宿駅である。(fig3.4.11) 現在の高島屋タイムズスクエアが建っている場所はこの時期には貨物停車駅であった。新宿駅の南側に6つの貨物鉄道用のプラットフォームがある。そしてその脇の明治通り沿いには、アサヒビール、麒麟ビール、サッポロビールといった大手ビール業者の三者の所有する自社倉庫が建ち並んでいる。また、そのビール倉庫群の南側には山手倉庫、北側には日本通運の倉庫が立地していた。

また、この他にも池袋駅周辺 (fig3.4.12) には日本通運、東京倉庫の倉庫が、そして恵比寿駅にはビール工場に付設した倉庫群が駅近辺に立地していた。

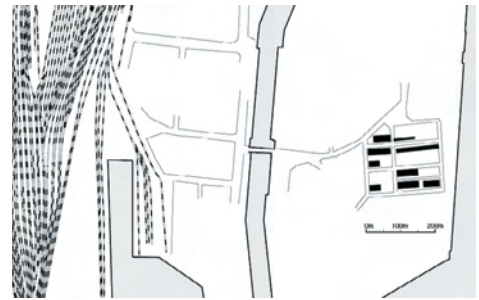


fig3.4.9 港南4丁目

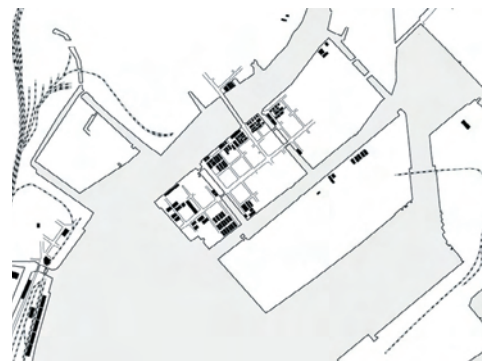


fig3.4.10 月島・勝どき地区



fig3.4.11 新宿駅周辺



fig3.4.12 池袋駅周辺

3-5 現代 1997年の倉庫立地

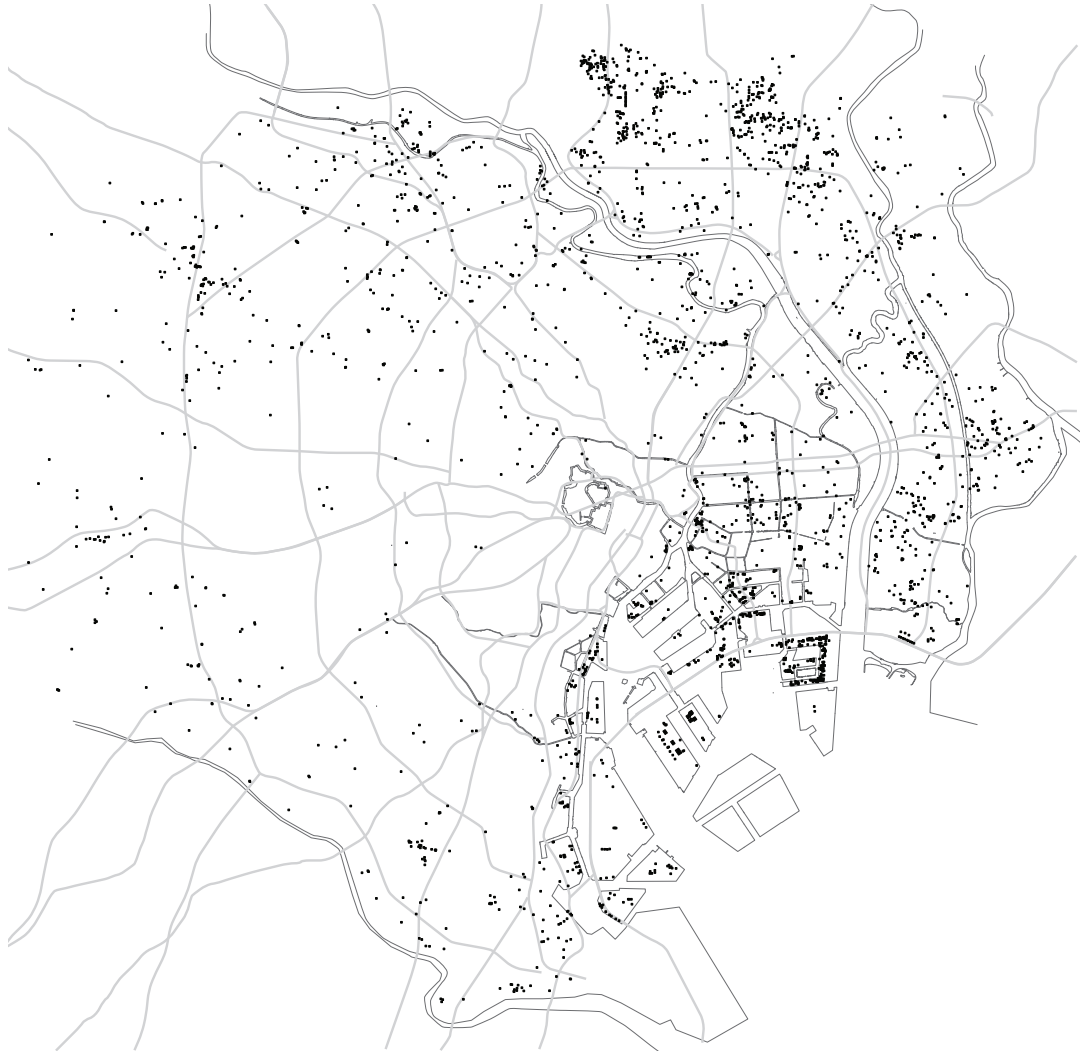


fig3.5.1 現代(1997年)の倉庫立地

1997年における倉庫の立地は、これまでに調査した三つの時期の立地形態と大きく異なっている。船運が主流であった江戸時代には、倉庫は河川や港湾部に線状に集積していた。明治から昭和にかけて鉄道貨物が主流であった時代は、鉄道貨物駅を中心とした点的な集積であったと言える。しかし現代ではこのような集積でなく、特に内陸部では分散的に広がっていることがわかる。そしてその分散的な倉庫の集積は、道路網と関係していることがわかる。環状7号線沿いや、環状道路と高速道路の接続する部分に倉庫が集まっている。また、板橋や足立といった流通団地倉庫が建設された地区では、それを中心とした倉庫の集積エリアがある。しかし、これまでに調査した時期のように、特定の地区に集中してはるのではなく、より広範囲に広がっている。また港湾部における倉庫の立地も昭和期と変化している。

3-5-1 団地倉庫とその周辺

1970年頃から流通団地倉庫の使用が開始され始めた。流通団地倉庫とは、問屋、倉庫、市場等の流通業に関わる施設を集積した巨大施設である。行政と日本倉庫協会によって計画が進められてきたこの流通団地倉庫は、1960年代に入って物流におけるモータリゼーションが急激に進展したことを受けて、その必要性が論じられ始めた。¹⁸⁾ 1962年に建設省による大都市再開発問題懇親会でモータリゼーションによる物流機能の麻痺状態が生じていることが問題提起された。それをうけて翌年に「東京の再開発に関する基本構想」のなかで、高速自動車道に接続する市街地外周の環状道路を整備し、それに接続する新市街地を開発して、問屋、倉庫、市場等の集団的な立地をはかることが必要だと、具体的な構想が議論されることとなった。そして1966年に「流通業務市街地の整備に関する法律」が公布、施行され、流通団地倉庫の実施を法制度の面からも確実にしたのである。この法律では次のような内容のことが規定されている。

第1条「この法律は、都心の地区に流通業務施設が過度に集中しているため、流通機能の低下及び自動車交通の渋滞を来している大都市における流通業務市街地の整備に関し必要な事項を定めることにより、流通機能の向上及び道路交通の円滑化を図り、もって都市の機能の維持及び増進に寄与することを目的とする」

第2条第1号「この法律において『流通業務施設』とは、トラックターミナル、鉄道の貨物駅、卸売市場、倉庫その他の貨物の保管又は荷捌きのための業務及びこれらと密接な関連を有する施設をいうものとする」¹⁹⁾

この記述で注目すべきことは、流通業務施設として鉄道の貨物駅が含まれていることである。実際に東京で計画された流通団地倉庫はどれもこの鉄道の貨物駅を一施設として取り込んでいないが、最初に整備された平和島に建設された団地倉庫だけは、東京貨物ターミナルに隣接することとなる。この流通団地倉庫が計画された時期が、ちょうど鉄道貨物から自動車輸送への転換期であった。この法律が施行された同年12月には、流通団地の整備を7年計画で行うことが決定した。そして、南部(大田区京浜二区、大井4号等の埋立地)、西南部(東名高速、第三京浜関連の世田谷か川崎)、西北部(中山道、大宮バイパス関連の板橋)、東部(京葉道関連の葛西)の四つの流通団地倉庫が建設されることが決定したのである。

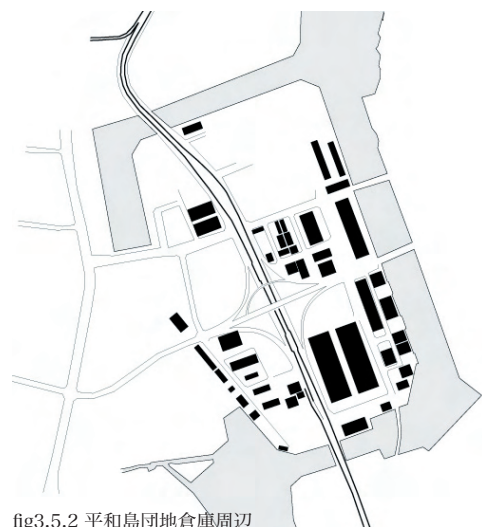


fig3.5.2 平和島団地倉庫周辺

まず始めに竣工したのが平和島営業所で、1970年に使用が開始された。(fig3.5.2) 敷地は首都高速一号羽田線の平和島ICに隣接している。このICの北東の1ブロックに鉄筋コンクリート造の6階建て倉庫が四棟建設された。高速道路網に直接接続しているだけでなく、環七通りを通過して京浜運河を渡ると東京貨物ターミナルにも接続する。この流通団地は、高速道路だけでなく港湾と鉄道駅の両方に接続した施設である。この団地倉庫の周辺には、民間の企業の所有する倉庫も立地している。島の南西部と北西部にはアサヒビールの配送センター、住友倉庫、ニチレイ冷蔵倉庫、日本通運、センコーなどの所有する倉庫が立地している。南東部には東京流通センターの大規模なランプ付き倉庫が二棟建っており、北東部はトラックターミナルになっている。この平和島には、物流施設の他には平和島競艇場、平和島公園と温水プール施設、運河の一部が埋め立てられた平和の森公園が立地している。

この平和島営業所につづいて整備されたのが板橋営業所で、1973年に使用開始である。(fig3.5.3) 鉄筋コンクリート5階建ての倉庫が建設された。1棟だけであるが、3万坪もある巨大な倉庫である。敷地は荒川河川敷に隣接し、荒川の支流である新河岸川には直接接している。新河岸川は江戸から明治にかけて川越との舟運ルートであった。しかし昭和期に洪水防止のための河川改修工事によって水量は激減し、すでに舟運は行われなくなっている。そのため河川沿いであるこの敷地は、川というインフラへの接続のためではなく、河川沿いの土地が安価であるという理由であると考えられる。道路網のインフラとの接続はよく、すぐ近くには首都高速5号線が通っている。また、東京外環道により関越道・東北道に接続することも可能である。敷地内には、小規模な倉庫群の他、トラックターミナル、中央卸売市場板橋市場が付設されている。敷地の西側は三園浄水場、北側には下水処理場、南側は高島平緑地公園が立地している。また、荒川を挟んだ埼玉県側にも多数の倉庫が集積しており、その集積地域は首都高速道路に沿って広がっている。

足立営業所は1977年から使用が開始された。(fig3.5.4) この流通団地にも自動車ターミナルと市場が付設している。敷地は首都高速川口線に隣接している。これにより東北道・東京外環道に接続することができる。また環状7号線、日光街道にも近接している。板橋営業所と同じように、港湾や鉄道といったインフラとの関連はまったくなく、高速道路網との接続を重視して立地が決められている。敷地周辺は、首都高速川口線にそって倉庫の集積が見られるが、高速道路からかなり離れたところにも倉庫が立地している。高速道路は川と同じ線状のインフラ

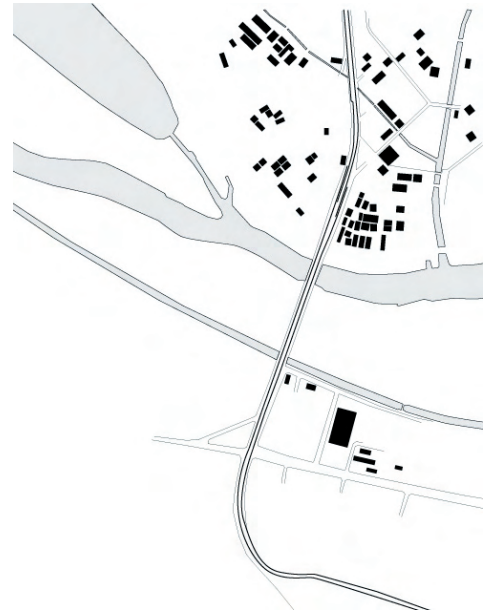


fig3.5.3 板橋団地倉庫周辺
図の右下部分が板橋団地倉庫



fig3.5.4 足立団地倉庫周辺

であるが、川の場合は直接面していることで初めてインフラとの接続が効率的になるのに対し、自動車輸送ではインフラとの距離は大きな差にはならない。そのため江戸、明治期のような河川沿いの線状の集積ではなく、高速道路に沿いながらも面的な分散となっているのである。

東京の団地倉庫で最後に整備されたのが葛西営業所である。(fig3.5.5) 1985年に使用が開始された。首都高速湾岸線と環状7号線に隣接している。この流通団地でもトラックターミナル、東京中央卸売市場葛西市場が付設されている。敷地は港湾部でありながらも港湾とは直接は接続しておらず、首都高速湾岸線を介して東京港と結びつけられている。



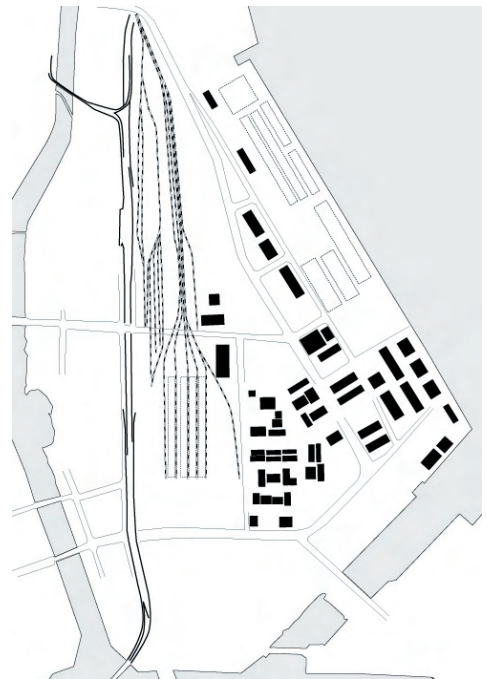
fig3.5.5 葛西団地倉庫周辺

このように1960年代から計画された流通団地倉庫は、道路との関連を重視して立地が決められた。平和島営業所は首都高速一号羽田線、板橋営業所は首都高速5号線、足立営業所は首都高速川口線、葛西営業所は首都高速湾岸線というように、高速道路という自動車輸送のインフラとの接続を最優先したのである。この流通団地計画が、物流における自動車輸送の一極化に拍車をかけた。そして流通団地倉庫の周辺に民間企業の倉庫も続くように集積したのであった。そしてその倉庫の集積形態は、川や貨物駅といったこれまでのインフラへの集積形態とは異なったものであり、分散的な集積であった。

3-5-2 港湾部の変化

港湾部における倉庫の立地形態は、コンテナの登場によって大きく変わった。コンテナとは規格化された大きさや形状による、鋼やアルミニウム製の箱である。同じ規格のコンテナに対応している輸送手段での積み替えが容易であり、物流における荷役の効率を大幅に向上させることができる。アメリカで1950年代に実用化され、日本には1970年から1980年代にかけて急激に普及した。²⁰⁾ この普及に合わせ、コンテナターミナルが港湾部に整備された。コンテナターミナルは、コンテナをコンテナ船から陸揚げし、トレーラーに積み換えるまで一時保管する場所であり、大型のクレーンが備え付けられている。

まず始めに整備されたのが品川コンテナ埠頭であり、1967年に開業した日本初のコンテナ埠頭である。これは東京都が直接管理、運営するコンテナ埠頭である。つづいて1971年から1975年にかけて大井コンテナ埠頭が整備された。(fig3.5.6) 8バースのターミナルにクレーンが19期備えられている。こ

fig3.5.6 大井コンテナ埠頭周辺
点線で囲われた部分がコンテナターミナル

のコンテナ埠頭の背後に大型の倉庫が立地している。1993年に開業した青梅コンテナ埠頭は、1996年には5バース、12のコンテナクレーンを有する大井埠頭につづく大型のコンテナ埠頭である。(fig3.5.7) ここでも、港湾沿いにコンテナターミナルが整備され、その後背地に倉庫が立地するという関係である。貨物がコンテナ化したために以前のように港湾沿いに倉庫を立地させ、船から直接倉庫に搬入するという必要性がなくなったのである。

また、コンテナは耐水性、耐久性のある堅牢な箱であり、それ自体が倉庫として機能する。また温度調整機能も備えた高機能なコンテナも普及している。このため、港湾部で一時保管させるための倉庫が必要性を失いつつあるのである。実際に芝浦埠頭では、倉庫が取り壊されてコンテナ置き場になっている所もある。そしてまた、港湾部で陸揚げされた貨物は直接トレーラーに載せ替えられて内陸部の倉庫に移動することができるということである。コンテナ化以前は、荷役に時間がかかるために港湾に立地する倉庫で需要に対応するための貯蔵を行うのが効率が良かった。しかし、コンテナ化によって荷役が大幅に短縮されたために港湾部ではなく、配送に便利な内陸部の倉庫まで直送しそこで貯蔵することが可能になったのである。その結果港湾部の倉庫はコンテナターミナルに置き換わり、内陸部の倉庫が増加しているのである。

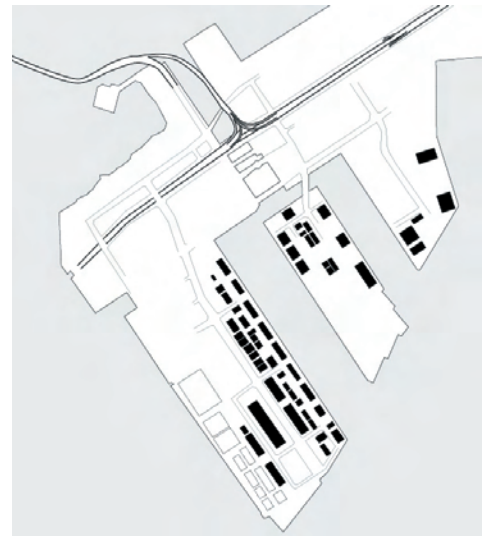


fig3.5.7 青梅コンテナ埠頭周辺

第3章の注一覧

- 1) 『都市史図集』都市市図集編集委員会編、彰国社1999年、p.16、p.173
- 2) 飯島千秋『江戸幕府の米蔵』2001年、p.30
- 3) 飯島千秋 前掲書、p.31
- 4) 飯島千秋 前掲書、p.36
- 5) 『江東区史』江東区編、1997年
- 6) 川名登『河岸』法政大学出版局、2007年、p.85
- 7) 岸井良衛『江戸・町づくし稿』
- 8) 『北区史・通史編近現代』東京都北区役所編、1971年、p.151
- 9) 東京都北区役所編 前掲書 p.157
- 10) 『陸軍兵器本廠歴史 第六編』防衛研究所
- 11) 東京都北区役所編 前掲書 p.162
- 12) 『新版日本倉庫業史』日本倉庫協会編纂、2005年
- 13) 『東京統計年鑑』によると1957年の東京都内における到着貨物量が多い駅は、汐留駅2,222,030トン、小名木川駅1,054,155トン、隅田川駅1,000,027トンの順であった。
- 14) 『新修荒川区史・下巻』東京都荒川区役所編1955年、p.652
- 15) 東京港開港までの経緯に関しては、『東京港史』東京都編1972年、p21～27を参照した。
- 16) 『中央区三十年史』東京都中央区役所編、1980年、p1221
- 17) 『住宅地図東京都昭和43年』ゼンリン、1968年
- 18) 『新版日本倉庫業史』日本倉庫協会編纂、2005年、p183
- 19) 電子政府(e-Gov)による「法令データ提供システム <http://law.e-gov.go.jp/cgi-bin/idxsearch.cgi> から『流通業務市街地の整備に関する法律』の一部を引用
- 20) 日本倉庫協会編纂の前掲書 p.336