

運河再生計画の土地利用変化 との整合化に関する考察

秀島 栄三¹・柿田 公孝²・加藤 大貴³

²正会員 名古屋工業大学教授 大学院工学研究科 (〒466-8555 名古屋市昭和区御器所町)

E-mail: hideshima.eizo@nitech.ac.jp

¹正会員 株式会社企業K.P Factory 代表取締役 (〒669-1504 三田市小野1204番地の12)

E-mail: k.p-factory@maia.eonet.ne.jp

³非会員 名古屋市 (〒460-8508 名古屋市中区三の丸3-1-1)

E-mail: h.kato.517@stn.nitech.ac.jp

多くの運河は水運で第2次産業を支えるべく整備されてきた。しかし、産業構造の転換、物流体系の変化に伴い、その役目を終えているところが多い。そのような運河の周辺地域においては、新たな都市的土地利用の圧力が高まる一方、沿岸に立地してきた倉庫群、高い技能をもった町工場が運河に近接して立地する必然性が低くなっている。特にわが国では第2次産業のあり方が大転換を迎えようとしている。このような背景から、土地利用の転換を迫られていることは明らかであるが、社会と産業構造の変化を読めず、どのように転換すればよいか、再生計画を具体化することが難しい。本研究では数十年間にわたる名古屋市中川運河沿岸の土地利用の変化を把握するとともに近年の産業構造の転換の兆しを捉え、都市的土地利用を変更する再生計画をどのように立案することが適切であるかを考察した。

Key Words : canal renovation, land use plan, industrial location

1. はじめに

名古屋市にある中川運河は、重要な交通インフラとして地域の産業の発展に大きく貢献してきた。しかし1950年代以降、トラック輸送やコンテナ輸送の発達により水運は著しく減少した。一方、名古屋市は今もなお人口と経済の成長が続いている。このような時代の潮流を受けて平成24年に名古屋市と名古屋港管理組合は「中川運河再生計画」を策定した。都心に近い「にぎわいゾーン」は自ずと商業立地を展開させる方向性を持つこととなるが、「モノづくり産業ゾーン」においてはどのような産業を立地すべきかが明らかでないまま計画が策定されたと言える。

臨港部では都市的土地利用と違う背景、動きがある。臨海再開発ではそのギャップが埋められず、また計画制度が対応できないまま事業が遅延することが多々見受けられる¹⁾。遅延は開発機運を損ねる可能性があり、できる限り都市的土地利用の勢いを受け止めることができない。そこで本研究では、まず運河沿岸の土地利用について現在までの変遷を把握する。それを踏まえた上で立地方針はトレンドに沿うべきか転換を図るべきかを検討する。

2. 沿岸の土地利用の変遷の把握

瀬口ら²⁾は中川運河における運河輸送の土地利用への影響を明らかにした。これに対し、本研究では、各地点の土地利用種別の変化、周辺地域および名古屋全域の変化に関するデータも集め、土地利用の変化と要因を明らかにすることを試みる。対象地域を図-1に示す。広川町の二丁目～五丁目と舟戸町を「北部分」、福船町と福川町を「中部分」とした。「北部分」「中部分」は現在でも製造・物流・業務等の産業機能が残る。「北部分」は先行研究で工業系の土地利用が少なかった地域、「中部分」は反対に多かった地域である。臨港地区に指定されている運河沿いの「沿岸用地」と、いくつかの用途地域が指定される外側の「建築敷地」がある。

土地利用の種別に関して住宅地図を、地域地区制に関して都市計画図を用いて調べた。住宅地図は1955年、1975年、1995年、2015年、都市計画図は1969年、2017年のデータを使用する。都市計画図より、1972年以前は北部分は商業地域と工業地域、中部分は商業地域と工業専用地域、1972年以降は北部分で近隣商業地域と準工業地域、中部分で近隣商業地域と工業地域であった。沿岸用地は、臨港地区商港区に指定される。



(a) 北部分 (赤色:沿岸用地, 紫色:建築敷地)



(b) 中部分 (赤色:沿岸用地, 紫色:建築敷地)

図-1 対象地域
(Google Map 使用)

市の人口、事業所数、従業員数、貨物自動車台数、住宅数に関するデータ³⁾を採用し、中川運河周辺の土地利用の変化と名古屋市全域の変化を比較する。土地利用の種別を、第二次産業、第三次産業、住居、社宅に分類する。産業については表-1に示すように総務省統計局の分類を参考に鉱業、採石業、砂利採取業、建設業、製造業を第二次産業、農業、林業、漁業及び「分類不能の産業」、第三次産業とし、個人宅、アパート、マンション等を住居、記載のある社員寮、宿舍を社宅とした。住宅地図上で記載が無かったもの、分類の判断がつかなかったものは図中で「白抜き」とする。複合ビルなどは複数の分類を記載する。

表-1 本研究における立地業種の分類

分類	該当する業種
第二次産業	鉱業、採石業、砂利採取業、建設業、製造業
第三次産業	電気・ガス・熱供給・水道業、情報通信業、運輸業、郵便業、卸売業、小売業、金融業、保険業、不動産業、物品賃貸業、学術研究、専門・技術サービス業、宿泊業、飲食サービス業、生活関連サービス業、娯楽業、教育、学習支援業、医療、福祉、複合サービス事業、サービス業（他に分類されないもの）、公務（他に分類されるものを除く）
住居	個人宅、アパート、マンション等
社宅	記載のある社宅、社員寮

GIS（地理情報システム）を用い、各年の土地利用データを重ね合わせる。ソフトウェアとしてQGISを用いた。1955年から1975年を第1ターム、1975年から1995年を第2ターム、1995年から2015年を第3タームとし、ターム間で変化した面積を算出する。

図-2に第二次産業と第三次産業の間の土地利用の転換について示す。

沿岸用地では北部分で第1タームに第三次産業が増加し、第2ターム、第3タームで第二次産業が増加している。中部分で第1タームに第二次産業が増加し、第2ターム、第3タームに第三次産業が増加している。

建築敷地では北部分で第1ターム、第2タームに第三次産業が増加し、第3タームに第二次産業が増加している。中部分は全てのタームで第三次産業が増加している。第1タームは他タームと大きく違いがない。すなわち用途地域変更による土地利用への影響は見られない。中小規模・危険性が低い製造業が多いためと考えられる。

沿岸用地と建築敷地を比較すると、北部分と中部分の沿岸用地で第二次産業が増加し、建築敷地で第三次産業が増加するという違いが見られた。沿岸用地が臨港地区に指定されており、倉庫と駐車場等の利用に限られる。

沿岸用地と建築敷地を比較すると、沿岸用地で増加する分類が北部分と中部分で異なり、建築敷地で増加する分類が北部分と中部分で似ていた。建築敷地では用途地域制による規制の影響を受けない規模の店舗・飲食店や危険性の低い製造業が立地しているためと考察した。

第三次産業における名古屋市の事業所数変化と比べると、北部分の土地利用は似た変化をしていた。北部分は都心から近く、卸売業や小売業、運輸業等の事業所を置く上で好立地であるため、名古屋市全域の事業所数変化の影響を受けやすいためと考えられる。

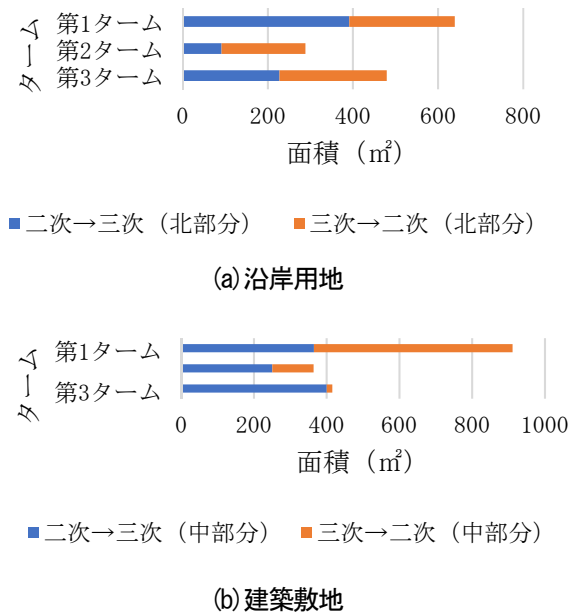


図-2 第二次産業と第三次産業の転換

北部分の沿岸用地における種別の変化を図-3に示す。第二次産業が第3タームに増加し、第三次産業が1975年以降減少するという、名古屋市の変化と異なった変化をしていた。

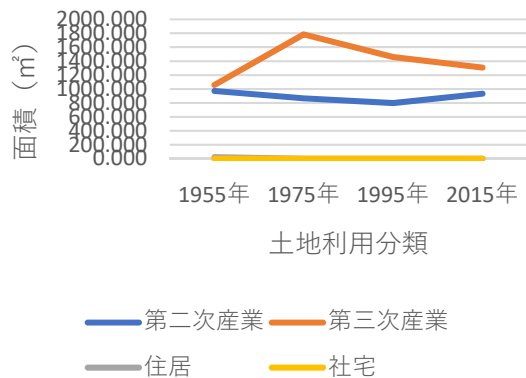


図-3 北部分 沿岸用地の面積変化

3. 土地利用の今後に関する考察

2.の結論として、都心に近い地域ではやはり都市的土地利用が増した一方、遠い地域では従来からの中小工場の立地が続いている。立地をコントロール立場としては、都心に近い地域では土地利用の需要にもとづく変化を、遠い地域では土地利用の需要にもとづく変化だけでなく、

当該業種を存続させるか否かという産業政策との関連性を考慮するべきであろう。令和3年3月8日に行ったパネルディスカッション「中川運河—細長い港の価値」にて意見交換を行った。席上において 1) 当該地域に立地する中小工場は、他地域と差別化できる技能をもっており、これが当該地域のまちづくりの特徴となり、かつこれらの企業にまちづくりの担い手になってもらえばよいのではないか、2) 名古屋市内でも活発化しているスタートアップを推進するのがよいのではないかと、といった意見が得られた。但し、都心域で展開しているスタートアップ事業とは違う、大規模な土地、運河の静水面を活かすとよいということであった。沿岸の倉庫については中川運河らしい景観を保全する観点から土地利用転換が必ずしも支持されるとは限らないことも明らかとなった。

4. おわりに

以上前半においては運河周辺の産業立地のトレンドを分析し、後半では今後の土地利用の展開の可能性について議論を行った。これだけで将来の土地利用が推測できるわけではないが、策定から10年経った中川運河再生計画を更新するならばそのための参考情報となるだろう。

謝辞：本研究では、一般財団法人みなと総合研究財団による令和2年度未来のみなとづくり助成研究において実施した調査の結果を用いている。記して謝意を表す。

参考文献

- 1) 柿田公孝, 秀島栄三: 臨海部再開発に対する港湾計画制度に関する課題と改善方針, 土木学会論文集 D3 Vol.76, No.3, 2020.
- 2) 瀬口哲夫, 河合正吉: 名古屋市における中川運河の変容に関する研究, 土木計画学研究・論文集, No.16, 1999.9.
- 3) 名古屋市: 統計なごや web 版, <https://www.city.nagoya.jp/shisei/category/67-5-0-0-0-0-0-0-0.html>, 2021.2.7.現在
- 4) 名古屋都市センター: 調査・研究, 研究成果一覧, 平成 29 年度, 一般研究, <https://www.nup.or.jp/nui/user/media/document/investigation/h29No132.pdf>, 2021.9.30.現在.

CONSISTENCY OF CANAL RENOVATION PLAN WITH LAND USE CHANGE

Eizo HIDESHIMA, Kimitaka KAKITA and Taiki KATO