

名古屋市における中川運河の変容に関する研究*
A Study on Role of Nakagawa Canal in Nagoya*

瀬口哲夫** 河合正吉***

by SEGUCHI Tetsuo** KAWAI Masayoshi***

1. 研究の目的

運河は、重要な運送手段であり、日本においては明治以降の産業革命期にあって、都市基盤の一部として産業の発展に大きく寄与してきた。しかし、1950年代以降の自動車輸送の発達により、運河は、物流におけるその地位を著しく低下させた。本研究では、工業都市として発展を遂げた名古屋市の都市計画運河である中川運河を対象事例とし、その利用の変化と沿線への影響、さらに周辺土地利用の変化等について考察するものである。

2. 研究の方法

本研究では、都市におけるインフラの一つである運河が、その機能を変化させた時、まわりに及ぼす影響と、その原因となったものは何かを明らかにする。はじめに、①名古屋市における運河について歴史的な資料等をもとに、その形成の過程を明らかにし、運河の開削当時及び計画時の使用目的等を明らかにすると共に、運河の都市施設としての位置付けを明らかにする。次に②運河開通後の利用実体を探り、運河利用の推移を明らかにし、運河が開通後から現在までどのように使われ、またどのように利用が衰退したかを、統計資料等を用いて明らかにする。そして、③重要な都市インフラであった運河の利用状況が変化の中で、運河周辺の土地利用がどのように変化していったかを、建物用途現況図を用い調査分析を行う。さらに、④中川運河沿線の事業所に対するアンケート調査を行い、土地利用の理由、事業所の運河利用の実態等についての調査を行う。また、⑤行政や運河の管理組織等がどのように運河を計画の中で位置付けているかを明らかにすると共に、⑥役割の変化した運河に対して、今後どのような整備を進めるべきかを考察する。

3. 名古屋市における運河の概況

3-1. 名古屋市での運河の始まり

名古屋における運河の始まりは、17世紀初頭の堀川開削で、この運河は、名古屋城築城の際、築城に必要な資材運搬

のために開削されたものとされ、その後は、沿線に倉庫や荷揚場がつけられ、城下町名古屋の幹線輸送路となった。明治になり、鉄道が開通するとともに、工業開発を目的とした運河計画が立案され、1911年(明治44年)に悪水排除と沿線の工場建設のために旧来の精進川を開削することで、新堀川が建設された。こうして明治から大正にかけて、堀川の下流には木材工業が、新堀川沿線には車輛工場やガス工場等が立地し、名古屋での工業化が進んだ。

3-2. 運河網計画

名古屋市では、1920年(大正9年)1月の都市計画法施行に伴い、同年7月に都市計画区域が決定され、この時、名古屋港とその背後地は工業地域として指定された。名古屋市は、道路や公園の整備を進めるとともに、都市計画施設の一つとして運河網計画をつくり、名古屋港背後地域の水運の便を図るとともに、運河の削土を利用し、土地の嵩上げを行い、工場や倉庫施設用地の整備を行うこととした。

運河網計画は、1924年に内閣により都市計画事業として認可、公告されたが、この計画は、従来の堀川・新堀川に加え、新たに中川、荒子川、山崎川、大江川の4つの運河(都市計画運河、延長18km)を建設し、運河網を形成し、名古屋南部の工業化を図る内容の計画で、堀川・新堀川を加え、5大幹線運河と呼ばれた。この運河網計画の方針は、名古屋港を起点として約4kmの間隔で5つの運河を放射状に開削し、相互につながると共に、これらの運河と工業地域や鉄道駅を連絡し、これによって各工場の生産原料その他諸資材の搬入と生産品の搬入搬出を円滑にし、さらに中心市街地との連絡を円滑にしようとするものであった。

1926年(昭和元年)、最初に中川運河の開削が始められたが、その掘削土は低湿地帯であった沿線の盛り土に使用され、運河の開削と土地造成が同時に進められた。中川運河は1932年(昭和7年)に全通した。続いて、1937年より山崎川の下流部で、山崎川の運河化の工事が始まったが、太平洋戦争の激化に伴い、1945年に工事は中止された。

戦後、数度に渡る計画の変更の後、運河網計画は完成を見ないまま1979年に廃止された。中川運河は、1924年の運河網計画の中で、都市計画運河として唯一戦前に完成した運河である。

3-3. 中川運河計画

中川運河の開削計画は、1901年(明治34年)以来、地

キーワード: 運河、物資流動、土地利用

**正会員、工博、名古屋市立大学(名古屋千種区北千種2-1-10)

(Tel & Fax 052-721-5255)

***正会員、工修、名古屋市立大学

現に至らなかった。しかし、都市計画法施行に伴い、1924年（大正13年）に、中川運河は都市計画決定されるに至った。計画された中川運河は、名古屋駅近くに設けられた舟溜りと名古屋港を結ぶと共に、途中で支線を設け、堀川とつなぐ閘門式運河であった。

中川運河の幹線幅員は、50 間 (90.9m) で、運河、物
揚場、倉庫敷地、道路の外側に、各 50 間 (90.9m) の工
場誘致用の建築敷地⁽²⁾を造成するもので、建築敷地を運河
の掘削土砂で埋立造成する敷地造成事業と連携した計画
は、日本の都市計画事業として最初の試みとされている。
運河沿線の道路と工場用地を整備するこの建築敷地造成
事業は、土地区画整理事業として実施されることになり、
1929 年 (昭和 4 年) に中川運河沿線土地区画整理組合の
設立が認可された。中川運河沿線の建築用地は超過収用さ
れることになり、造成された土地 (分譲土地は、約 90ha)
は、一定期間の市税免除、代金の分割払いを認めるなど
工場誘致のための優遇策が取られた。中川運河は、土地区
画整理事業と連携した都市計画事業として実施され、1932
年 (昭和 7 年) に全通した。1939 年 (昭和 14 年) には分
譲土地は完売され、中川運河沿線の工業化が促進され、運
河利用が促進され、周辺の土地利用が大きく変わった。

中川運河は、名古屋市の都市計画運河の中で、施設の規模、取扱貨物量ともに一番大きい。その意味で、中川運河の変遷を明らかにすることで、都市計画運河の変遷が浮かび上がってくると考えられる。まず、その利用の実態(図-2)を見ると、中川運河の出入貨物量は、1960年代前半にそのピークを迎えており、この時期には年間300万トンを超える貨物の出入りがある。1960年代後半より貨物の出入量は急激に落ち込む。さらに、1968年に中川運河と堀川を結ぶ松重閘門が閉鎖⁽³⁾され、これまで船舶の行き来が可能であった中川運河と堀川が分離される。1980年代前半には、出

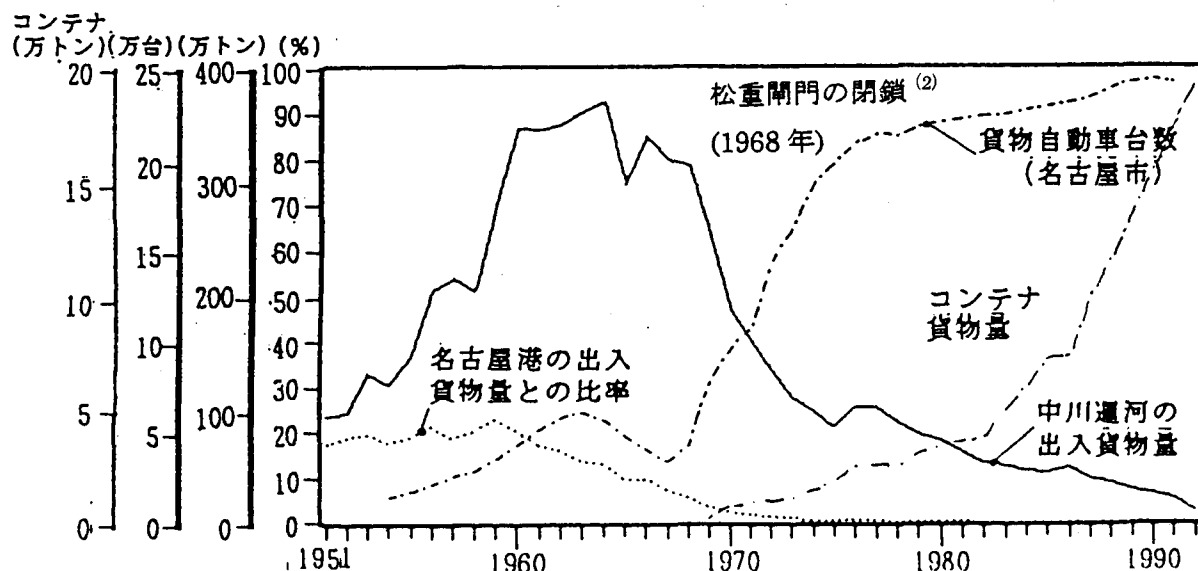


図-2 中川運河の出入貨物量の変化

1) 名古屋港出入貨物量と中川運河出入貨物量との比率。

2) 貨物自動車には牽引車を含た。

表-2: 中川運河の品種別貨物量の変化

	1949年	1964年	1979年	1989年	1992年
農水産物	132,189 24.7%	128,529 3.5%	2,473 0.3%	408 0.1%	-
林産物	13,752 2.6%	4,612 0.1%	8,248 1.0%	441 0.2%	241 0.2%
鉱産物	311,876 58.3%	2,090,381 56.5%	418,993 52.3%	179,474 62.3%	-
金属機械工業品	11,254 2.1%	497,272 13.4%	112,889 14.1%	10,689 3.7%	15,253 15.6%
化学工業品	17,157 3.2%	832,574 22.5%	230,154 28.7%	96,751 33.6%	82,211 83.8%
軽工業品	37,237 7.0%	42,701 1.2%	23,290 2.9%	-	-
雑工業品	5,750 1.1%	12,937 0.3%	5,332 0.7%	185 0.1%	343 0.3%
その他	6,165 1.2%	93,242 2.5%	66 0.0%	-	-
計	535,380 100.0%	3,702,248 100.0%	801,445 100.0%	287,948 100.0%	98,048 100.0%

※20%以上は□

出典: 名古屋港管理組合「名古屋港統計年報」

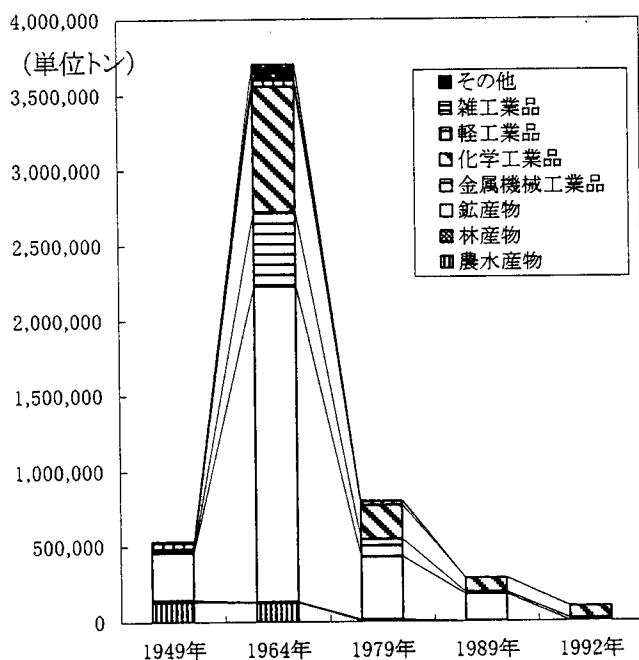


図-3: 中川運河の品種別貨物量の変化

入貨物量は、50万トン前後で推移しているが、1980年代後半は、さらに、減少している。一方、中川運河の出入貨物量とは、反比例する形で、名古屋市内の貨物自動車台数は、1960年代末から1970年代半ばまでに、急増している。また、コンテナ貨物による荷物の取り扱いも1970年頃から増加し、1980年代半ばから急増している。トラック輸送やコンテナ利用の増加により、運河を利用した貨物輸送の割合は減少している。名古屋港の出入貨物量に対する比率も、1950年代の20%弱から、1970年代以降は0%に近くなるまで減少している。港における運河の物流機能としての役割も大きく低下してきたことが分かる。

次に中川運河での取扱貨物を品種別に見ると1949年から1989年までは鉱産物の割合が高く、50%を超えている。しかし1992年には取り扱いがなくなっている。中川運河

の最盛期は1960年代前半で、図-3で分かるように、1964年の出入貨物量の56.5%が鉱産物であり、このうちの78.9%が輸移入の石炭であった。中川運河の利用が減少した1979年の品種別の割合では、鉱産物が52.3%、化学工業品が28.7%、金属機械工業品が14.1%で、鉱産物の85.9%を輸移入の砂利・砂・石材が占めている。鉱産物や化学工業品の割合はそれほど変わらないが、貨物量が大幅に減少している。1989年では、鉱産物が62.3%、化学工業品が33.6%、鉱産物のすべてが輸移出の砂利・砂・石材が占めている。1992年は化学工業品が83.8%、金属工業品が15.6%であり、農水産物と鉱産物は全くなっている。1992年時点で一番高い割合である化学工業品のほとんどは輸移入の重油、石油製品である。中川運河における輸送物資は、絶対量が大幅に減少する中で、その構成比も鉱産物では、石炭から砂利・砂・石材へと、化学工業品では石油へと移り変わっていることがわかる。

5. 中川運河沿線の土地利用

中川運河の役割が大きく変わる中で、中川運河沿線の土地利用がどのように変わったかについては、建物別用途現況図(1971年と1981年、1991年の3カ年)により運河沿線の用途別の面積を測定し、分析を行った⁽⁴⁾。調査の対象は、運河の片側150m、沿岸幅300mとした。これは、中川運河の開削時に同時に整備された物揚場・倉庫敷・道路・建築敷

表-3: 中川運河沿線(地区別)の用途別面積

	I(北部)		II(中部)		III(南部)	
	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)
住居系	51,941	10.9%	17,869	4.0%	31,749	8.0%
商業系	29,953	6.3%	23,159	5.2%	17,876	4.5%
工業系	47,729	10.0%	124,841	28.2%	68,086	17.2%
運輸系	144,013	30.2%	138,337	31.3%	106,305	26.9%
その他	16,788	3.5%	5,378	1.2%	1,882	0.5%
道路・鉄道	186,360	39.1%	132,681	30.0%	168,846	42.8%
合計	476,784	100.0%	442,265	100.0%	394,744	100.0%
未建築地	421,304		301,428		303,771	
調査地域面積	898,088		743,693		698,515	

出典: 名古屋港管理組合「名古屋港統計年報」

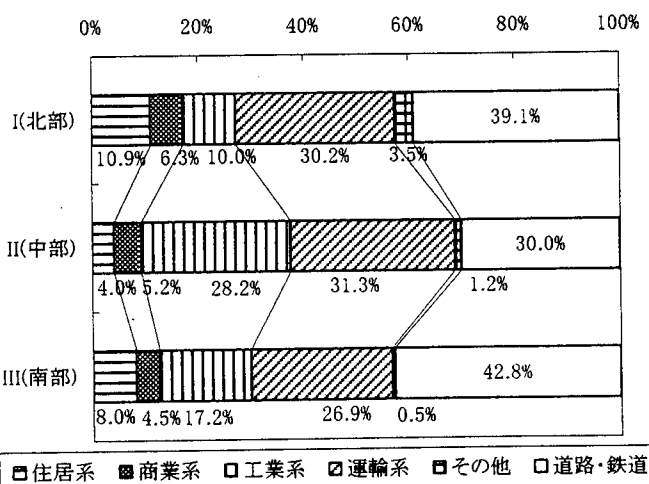


図-4: 中川運河沿線(地区別)の用途別面積

表-4 中川運河沿線の用途別面積の推移

	1971年		1981年		1991年	
	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)
住居系	109,109	8.9%	103,900	8.4%	101,558	7.7%
商業系	32,320	2.6%	43,649	3.5%	70,988	5.4%
工業系	346,859	28.3%	226,568	18.4%	240,656	18.3%
運輸系	251,742	20.5%	346,171	28.1%	388,655	29.6%
その他	21,404	1.7%	17,116	1.4%	24,049	1.8%
道路・鉄道	464,909	37.9%	494,795	40.2%	487,887	37.1%
合計	1,226,343	100.0%	1,232,199	100.0%	1,313,793	100.0%
未建築地	1,113,954		1,108,096		1,026,502	
調査地域面積	2,340,297		2,340,295		2,340,295	

出典：名古屋港管理組合「名古屋港統計年報」

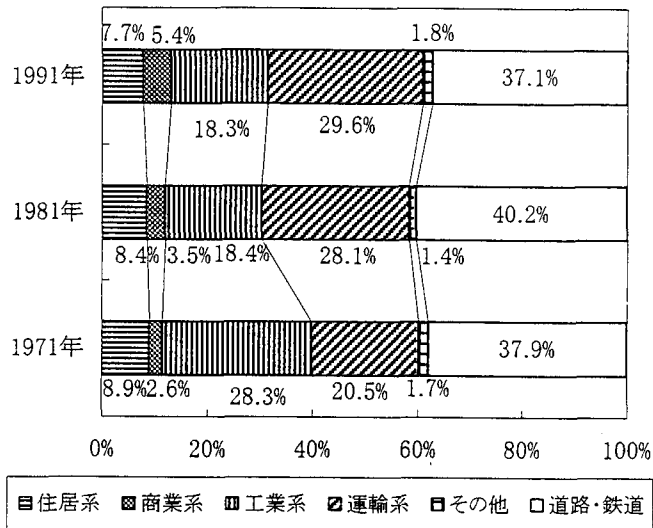


図-5中川運河沿線の用途別建物面積の推移

地の幅に相当する。

1991 年時点の土地利用状況を見ると、調査対象地域 2,340,296 m²のうち、未建築地は 1,026,502 m² (43.9%) である。未建築地を除いた土地利用面積を比較すると、道路・鉄道の割合は 487,887 m² (37.2%) と高く、次いで運輸系 388,655 m² (29.6%)、工業系 240,656 m² (18.3%) となっている。整備の目的通り、運輸系、工業系に特化した土地利用が実現していると言えよう。

5-1. 中川運河の地区別の土地利用

中川運河沿線の土地利用を地区別（北部、中部、南部）⁽⁵⁾ で見た場合、特徴的なのは、中部地区で、工業系の割合が他の地区に比較して高く、住居系が低いことである。これは、沿線地区が、準工業地域や工業地域、工業専用地域といった工業系の用途地域指定が行われ、工業開発が目的とされたことと関連している。道路・鉄道系は北部と南部で多いが、運輸系はどの地区でも 25%を超え、比較的高い割合であるが、さらに北部地区が名古屋駅に近いこと、南部地区は名古屋港に近いことと考えられる。

5-2. 中川運河沿線の土地利用の変遷

1971 年、1981 年、1991 年の 3 ヶ年における中川運河沿線での土地利用面積を比較した場合、その割合を増加させたのは、運輸系、商業系の土地利用で、減少させたのは、工業系、住居系である。道路・鉄道用途は、1981 年に増加した後、再び減少している。変化の割合が大きいのは工業系で、

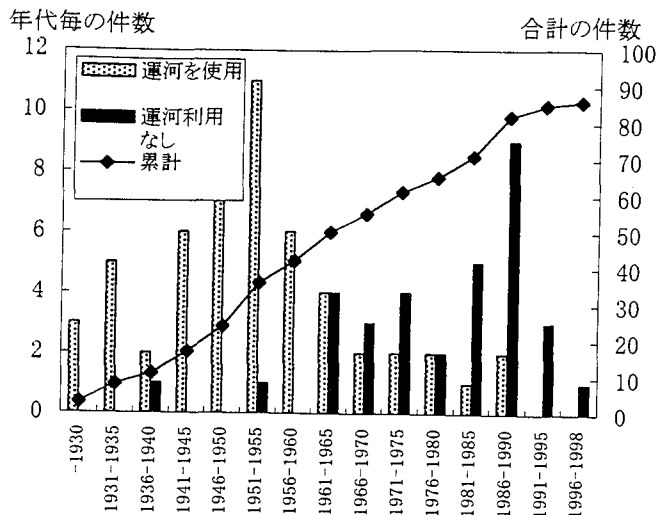


図-6貸付開始年代と運河の利用の関係

1971 年の 28.3%から 1981 年の 18.4%と 9.9 ポイントも減少している。同じ時期に運輸系の土地利用は 20.5%から 28.1%に 7.6 ポイント増加している。

これらの変化は運河を利用する貨物量の減少や、荷役形態の変化が起きた時期と対応している。工業系土地利用の減少と運輸系土地利用の増加は、運河を利用して、運び込まれる原料を利用した工場立地が減少したこと、一方で中川運河沿線の北部は名古屋駅に、南部は名古屋港に、近接しており、交通便利性が高いこと、また、これに近い土地は臨港地区に指定されているため、一般の都市的土地利用が容易に行えないため、運輸系の土地利用が増えて来たと考え

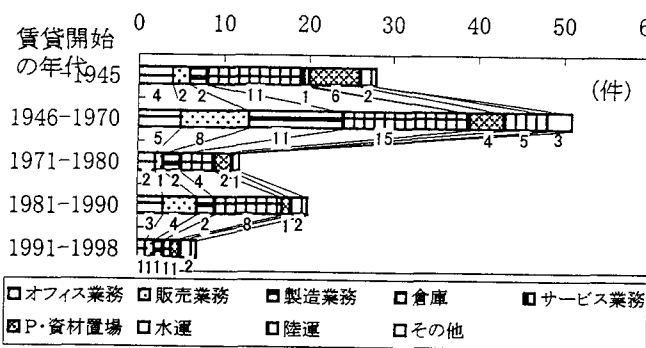


図-7: 事業所の業務(複数回答)

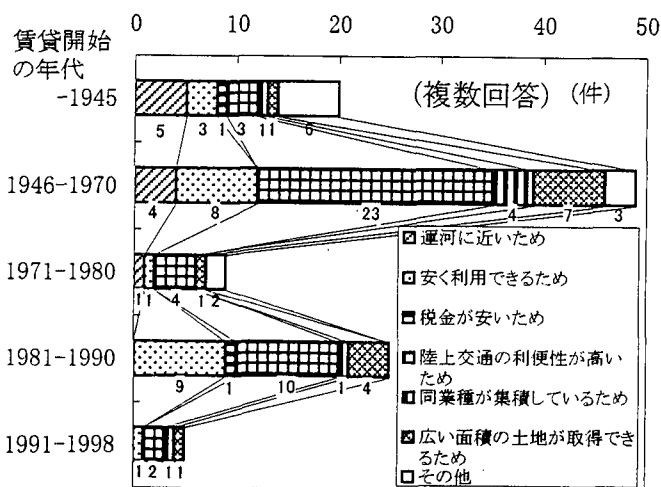


図-8: 土地利用の理由

表-4 中川運河沿線の用途別面積の推移

	1971年		1981年		1991年	
	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)	面積(m ²)	割合(%)
住居系	109,109	8.9%	103,900	8.4%	101,558	7.7%
商業系	32,320	2.6%	43,649	3.5%	70,988	5.4%
工業系	346,859	28.3%	226,568	18.4%	240,656	18.3%
運輸系	251,742	20.5%	346,171	28.1%	388,655	29.6%
その他	21,404	1.7%	17,116	1.4%	24,049	1.8%
道路・鉄道	464,909	37.9%	494,795	40.2%	487,887	37.1%
合計	1,226,343	100.0%	1,232,199	100.0%	1,313,793	100.0%
未建築地	1,113,954		1,108,096		1,026,502	
調査地域面積	2,340,297		2,340,295		2,340,295	

出典：名古屋港管理組合「名古屋港統計年報」

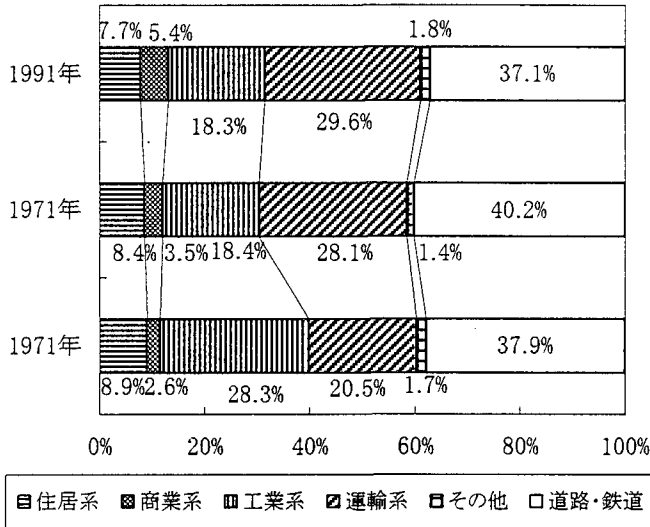


図-5 中川運河沿線の用途別建物面積の推移

地の幅に相当する。

1991 年時点の土地利用状況を見ると、調査対象地域 2,340,296 m²のうち、未建築地は 1,026,502 m² (43.9%) である。未建築地を除いた土地利用面積を比較すると、道路・鉄道の割合は 487,887 m² (37.2%) と高く、次いで運輸系 388,655 m² (29.6%)、工業系 240,656 m² (18.3%) となっている。整備の目的通り、運輸系、工業系に特化した土地利用が実現していると言えよう。

5-1. 中川運河の地区別の土地利用

中川運河沿線の土地利用を地区別（北部、中部、南部）⁽⁵⁾ で見た場合、特徴的なのは、中部地区で、工業系の割合が他の地区に比較して高く、住居系が低いことである。これは、沿線地区が、準工業地域や工業地域、工業専用地域といった工業系の用途地域指定が行われ、工業開発が目的とされたことと関連している。道路・鉄道系は北部と南部で多いが、運輸系はどの地区でも 25%を超え、比較的高い割合であるが、さらに北部地区が名古屋駅に近いこと、南部地区は名古屋港に近いと考えられる。

5-2. 中川運河沿線の土地利用の変遷

1971 年、1981 年、1991 年の 3 ヶ年における中川運河沿線の土地利用面積を比較した場合、その割合を増加させたのは、運輸系、商業系の土地利用で、減少させたのは、工業系、住居系である。道路・鉄道用途は、1981 年に増加した後、再び減少している。変化の割合が大きいのは工業系で、

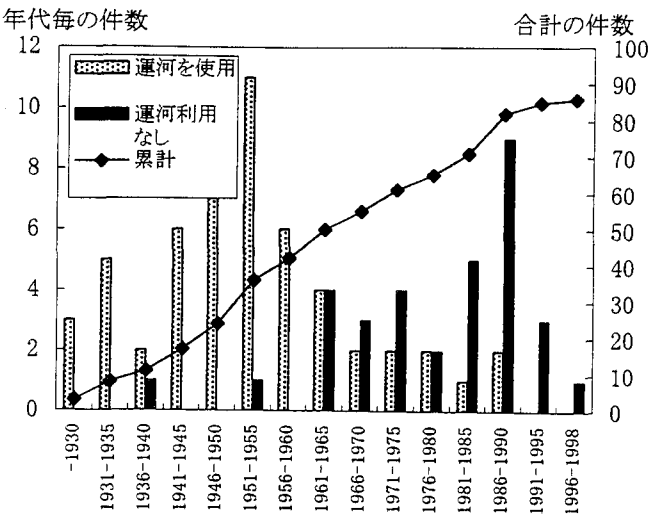


図-6 貨貸開始年代と運河の利用の関係

1971 年の 28.3%から 1981 年の 18.4%と 9.9 ポイントも減少している。同じ時期に運輸系の土地利用は 20.5%から 28.1%に 7.6 ポイント増加している。

これらの変化は運河を利用する貨物量の減少や、荷役形態の変化が起きた時期と対応している。工業系土地利用の減少と運輸系土地利用の増加は、運河を利用して、運び込まれる原料を利用した工場立地が減少したこと、一方で中川運河沿線の北部は名古屋駅に、南部は名古屋港に、近接しており、交通利便性が高いこと、また、これに近い土地は臨港地区に指定されているため、一般の都市的土地利用が容易に行えないため、運輸系の土地利用が増えて来たと考

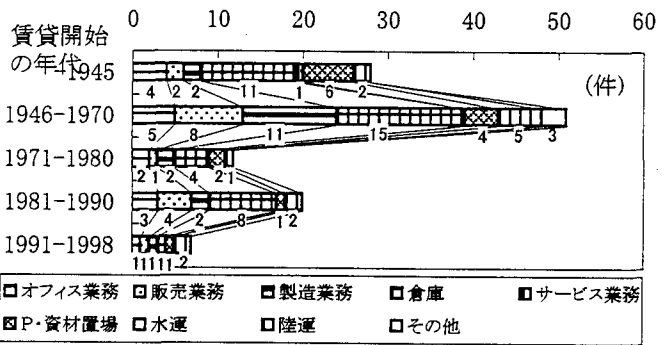


図-7: 事業所の業務(複数回答)

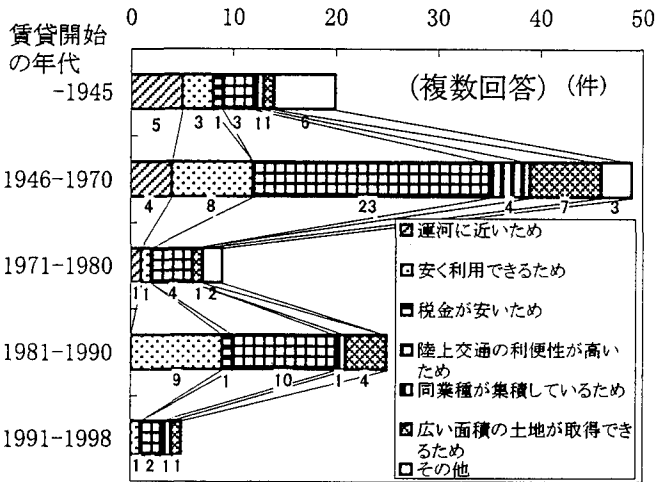


図-8: 土地利用の理由

えられる。中川運河沿線では、輸送形態の変化が起こり、それが運河の利用形態に変化を与え、さらに、それが中川運河の沿線の土地利用に影響を与えているといえる。

6. 中川運河沿線立地の事業所の意識

6-1. アンケート調査の概略

以上のようなデータにもとづく客観的状況の変化を中川運河沿線に立地している事業所はどのように考えているかを調べるためにアンケート⁽⁶⁾を行った。

中川運河周辺の土地の内、中川運河に面した物揚場と倉庫用地部分は、名古屋市の所有で名古屋港管理組合の管理地となっており、これを民間に賃貸している。そこで、本研究では名古屋港管理組合により土地を借りて事業をしている事業所に対して調査表を配布した。調査対象は362事業所⁽⁷⁾であったが、現地に事務所等がなかったり住所不明のものがあ、実際に配付可能だったのは218事業所で、回収はそのうち98事業所(45%)であった。

6-2. 立地事業所の業種と業務

調査対象地区に立地している事業所の業種分類を見ると1946年から1970年の間、賃貸を開始した事業所が多く、全体の45%を占めており、次いで1945年以前の事業所となっている。これを業種別にみると、「卸売業」、「製造業」がともに27件ずつ(28%、複数回答)と一番多く、つづいて「建設業」16件(16%)が多い。中川運河管理組合からの賃貸開始時期で区分し、さらに細かく見ると、供用開始から1945年までの期間で、事業所の業務で一番多いのは「卸売業」(6件35%)、次いで「製造業」「建設業」(3件18%)である。1946年から1970年の期間では「製造業」(16件40%)が一番多く、次いで「建設業」、「卸売業」(7件18%)である。1971年から1998年までの場合は「卸売業」10件31%、ついで「運送業」(6件19%)と、新規に立地した企業の割合に変化がある。1946年から1970年までは「製造業」が多かったが、1971年からでは「卸売業」、「運送業」の割合が高くなっているのが分かる。

業務別に見ると、全体では「倉庫業」(43件)が一番多く、割合としても44%となっている。次いで多いのが「製造業(工場等)」21件、21%である。さらに、「オフィス業務」が20件20%となっている。製造業と倉庫業の立地のピークは1970年代である。1991年以降はこの両方の業種とも新規立地は極端に少なくなっている。

6-3. 立地事業所の現在の土地利用理由

現在の土地を利用している理由を訪ねたところ、46件47%の企業が「陸上交通の利便性が高いため」という理由を挙げている。次いで多いのは「安く利用できるため」という理由で24件24%であった。これを立地した年代別にみると、どの年代においても一番高い割合を示すのは「陸上交通の利便性が高いため」であるが、供用開始から1945年

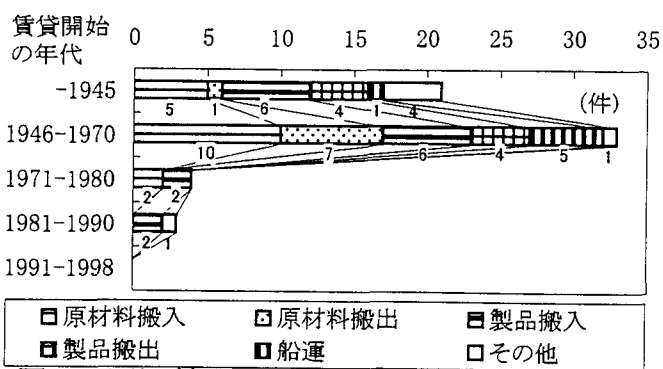


図-9: 運河利用の目的(複数回答)

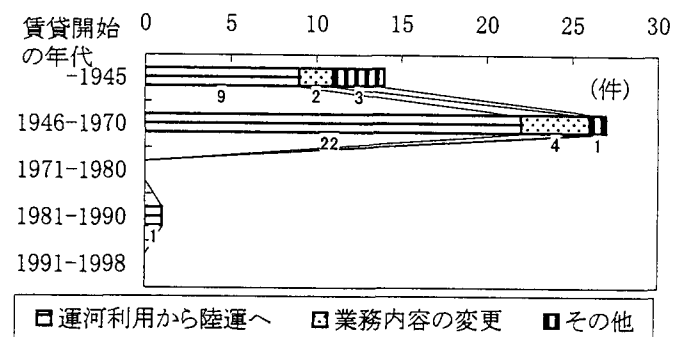


図-10: 業務内容の変化(複数回答)

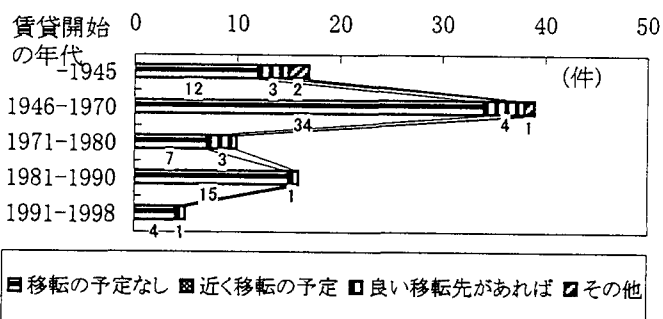


図-11: 事業所移転の可能性

までに立地した35事業所のうち8事業所が「運河に近い」という理由を挙げている。これに対して、1946-1970年の間に立地した事業所は、4件、1971-1980年の間に立地した企業においては1件、「運河に近い」という理由を挙げているにすぎない。逆に「陸上交通の利便性が高い」という理由は1946-1970年代以降のどの年代の立地企業においても一番高い割合を示している。現在の土地利用理由は、中川運河沿線への土地利用意向を写し出していると言えよう。1960年代始め頃から運河使用を目的としない企業が、この地区に立地し始めている。こうした動向は、中川運河沿線地区の土地利用の変化と対応している。

6-4. 立地事業所の中川運河利用の当初目的

当初目的が運河の利用であった事業所の割合を年代別に見ると、供用開始から1945年までに立地した事業所の94%、1946-1970年の間に立地した事業所の75%、1971-1998年の間では22%となっている。特に1945年までに立地し

た事業所の運河利用が目立っている。1945 年から 1970 年の間でも、75%ある。これは、名港管理組合の土地を賃借して立地するという条件があるので、立地事業所の当初目的における運河利用の割合が高められたと考えられる。

1945 年までに立地した事業所の中で運河利用の当初目的の中で、割合が高いものは「製品の搬入」で、6 件 38%、次いで「原材料の搬入」5 件 31%となっている。製品の搬入や、原材料の搬入が多いのは品種別貨物量と対応している。

1946-1970 年の間に立地した企業についてみると、回答のあった 40 件中 30 件が運河を利用していた経験があり、その内、運河利用の理由は、「原材料の搬入」が 10 件 33%、「原材料の搬出」7 件 23%となっている。

1971 年から 1998 年までの間では、回答事業所 32 件中 7 件 (22%) の事業所が運河を利用しているが、その内 4 件が「製品の搬入」に運河を利用していたと回答している。

アンケート調査の結果からみると、早い時期 (1945 年以前) の運河利用の方法は、原材料を船により搬入、倉庫に入れ、内陸の工場や市場へ運んだり、これを運河沿線の工場で加工し、製品として、運河により、搬出していくという利用形態があったことが分かる。

過去において運河を利用していたが、現在は運河を利用していない事業所に対して、業務や物流の仕方にどのような変化があったかを尋ね、45 事業所から回答が得られた。それによると、運河を利用した水運から陸運に輸送方法を切り替えたと回答した事業所が 35 件 78%で最も多かった。業務の内容を変更した事業所は 6 件で 13%ある。これを年代別内訳でみると、供用開始から 1945 年までの間に立地をした事業所 6 件のうち 2 件、1946-1970 年の間に立地をした事業所 6 件のうち 4 件では業務内容を変更しており、

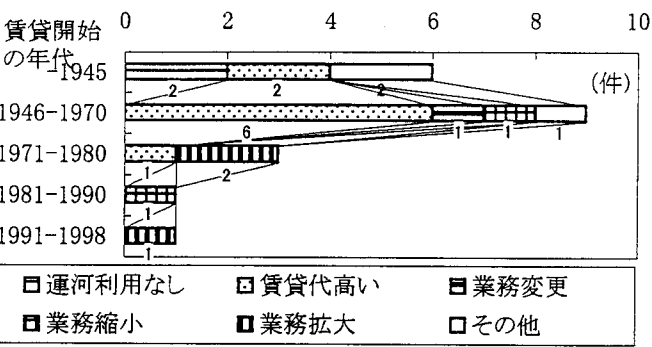


図-12: 移転の理由(複数回答)

早い時期に立地した事業所の方が業務の内容を変更するなどの対応をしていることがわかる。

6-6. 立地事業所の移転の意向

中川運河沿線立地事業所に対して、移転の有無について聞くと、「移転の予定はなし」とした事業所は全体で 80%で、「近く移転の予定がある」とした事業所は 0%、「良い移転先があれば移転を考える」とした事業所は 12 事業所 13%であった。供用開始から 1945 年までに立地した事業所では 3 件 18%、1946-1970 年では 4 件 10%が移転希望の事業所であった。1971-1998 年では 5 件 16%が移転希望の事業所であった。移転を希望する理由については、20 事業所から回答があり、9 事業所 (45%) が「賃借代が高い」ことを理由としてあげていた。これは、運河沿線立地の利便性がさらに薄れていっている兆候を示しているとも考えられる。

6-7. 中川運河の整備の希望について

表-5 中川運河整備方針(出典：名古屋港管理組合「中川運河再開発基本計画の概要」(1993.3))

機能分野		整備方針	整備内容
水域利用	物流空間の再編・高度化	運河筋に分散している物揚場及び倉庫・運輸業並びに卸・小売業の集約再配置を進めるとともに、物流機能の強化のための基盤整備を促進する	・物揚場の集約・再配置の促進 ・倉庫・運輸業の集約・再配置の促進 ・卸・小売業の集約再配置
	水上交通の誘導	運河の水運機能を活用して、観光、レクリエーション等の利用を対象とした都心と港を結ぶ水上交通の誘導を図る。	・水上バスの誘導 ・ターミナル施設の整備促進及び周辺整備
	賑わい空間の形成	人々がくつろぎ、楽しめる空間の形成。また、水辺の市民会報や水域空間の活性化を図るため、アミューズメント施設の誘導やウォータースポーツ・レクリエーション施設の整備を促進する。	・アーバンオアシスの整備 ・ウォータースポーツ・レクリエーション施設の整備 ・アミューズメント施設の誘導
防災	治水機能の向上	運河を地域排水施設の根幹の施設と位置づけ 30 年に 1 回程度生起する降雨(1 時間 76mm)に対処できる水準で整備し、背後市街地の治水安全性の向上を図る。また、運河の持つ雨水貯留能力の強化を図る。	・維持推移の低下、河床の浚渫 ・浸水及び物流機能に配慮した護岸の改良 ・中川口ポンプ所の改良
	防災ネットワークの形成	緊急時の輸送経路として運河の利用を図るとともに、運河空間の持つ防火・延焼遮断体としての機能強化支援や水際遊歩道と避難路とのネットワーク化を図る。	・物揚場等の活用 ・防火帯としての機能強化の支援 ・水際遊歩道と背後地とのネットワーク化
環境整備	水辺環境の整備	水辺の持つ特性を生かした親水緑地や運河全域を巡らせた水際遊歩道(護岸を概ね 5m 水域に出す)の整備により、人々が憩い、交流できる豊かな親水空間の創出を図る。	・親水緑地の整備 ・親水護岸及び水際遊歩道の整備 ・ポケットパークの整備
	水質の浄化	中川運河のイメージを向上させるため、浄化対策の総合的な実施により水質の改善を図り、環境基準の E 類型の恒常的な達成を図る。	・露橋下水処理場の改築による処理水質の向上 ・雨水滞水池の設置 ・工場からの流入負荷削減の指導強化 ・体積汚泥の浚渫、除去 ・エアレーション施設の整備 ・浄化用水の導入
	景観の形成	水面と沿岸が調和した水際景観を創出するとともにランドマーク等の視覚的演出を図る。また、色彩やデザイン、夜景などに配慮した効果的な演出を図る。	・眺望スペースの整備、誘導 ・ランドマークの整備及び演出 ・ライトアップによる演出 ・倉庫、橋梁等沿岸の建造物の修繕、保存・活用の促進

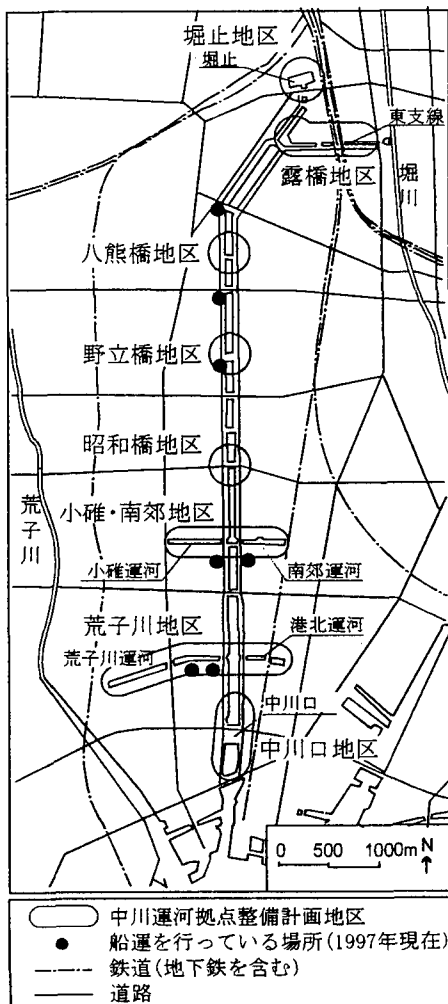
らに開発業者の整備計画への理解が必要である。その上で、運河利用者への配慮と事業所移転の有効的な促進をすすめる、民間活力の導入を図ることが重要であるとしている。

7-2. 中川運河の船運との関係

名古屋港管理組合による中川運河の船運状況の調査によると、1997年11月の時点で11事業所の船運による運河利用がある(図-14)。このような運河の利用と整備計画の関係について中川運河再整備計画では、「今回の整備計画が沿線立地企業の活動に変化を与えるものではないので、船運に影響をきたすものではない。」としている。また、整備を進める上で拠点整備地区などで事業を展開している事業所に対しては、移転の便宜を図るようにするなどの対応を行い、既存の企業への対策を講じるとしている。運河の輸送機能を残すものの、その機能より、運河の景観的役割の方が重視されていることが分かる。

7-3. 用途地域と整備計画との関係

中川運河沿線地区の用途指定は中川運河の北部が、主に準工業地域、中部が主に工業地域、南部は主に工業専用地域となっている。さらに、名古屋港には、臨港地区の指定が1965年(昭和40年)になされ、さらに、中川運河沿線



出典：名古屋港管理組合「中川運河再開発基本計画の概要」（1993.3）および名古屋港管理組合資料

- 262 -

は分区の商港区としての指定がなされた。臨港地区の商港区における制限用途は、廃棄物処理施設、給油業者及び危険物を取り扱う業者の事務所、工場、危険物置場、図書館などの文教施設、休泊所食堂など便益施設である。商工区の指定により、中川運河沿線は、都市計画法による工業地域や準工業地域ではあるが、荷捌き施設、管理施設、さらに、港湾関係の物品販売業や環境整備施設を作ることが可能になった。既に、中川運河で行われるレガッタの艇庫が建築されたし、環境整備施設としての緑地が整備中である。名古屋港の汐止地区では住宅建設が進んでいるが、これは分区指定を解除し、臨港地区の白地地区として対応したという。中川運河沿線を含めた地域における都市的土地利用の要請には、港湾管理者の判断により公益上の必要性の程度に応じて対応することとしている。

7-4. 中川運河と防災計画

名古屋市地域防災計画(1998年6月)においては、地震災害対策編の輸送体制の整備で、陸上輸送ルートの整備と共に、それを補完するものとして水上、航空輸送ルートの整備を努めることとしている。この水上輸送ルートは、庄内川、堀川及び中川運河などを活用し、名古屋港に大型船で輸送された救援物資を水路で有効に搬送するため、小型栈橋などの荷揚げ場の確保を行うなど震災時の水上輸送計画を整備していくものとしている。ここで都市河川と共に中川運河に新しい役割を与えている。具体的な防災対策としては、中川運河では、倉庫などを緊急時に荷揚場として使用する等、防災機能を向上させるとしている。

8. まとめ

運河利用の転換期は1960年代後半にあり、それは貨物に自動車の普及、港湾における荷役形態の変化(コンテナの利用)に起因するものである。中川運河沿線の土地利用は1992年において、北部、中部、南部、どの地区においても運輸系の土地利用の割合が高くなっているが、経年的に見

た場合は、工業系の用途の減少が目立っている。これは、運河沿線での工業立地の優位性が薄れたためであると考えられる。こうした土地利用の変化に対応して、中川運河整備計画が親水性を重視した形で策定された。また、防災性についても、見直しが行われた。臨港地区の商港区の指定を行ったり、分区の指定をはずす等、新しい整備計画に現実的対応を行っている。今後、市民に開かれた水際線確保の意味でも中川運河の持つ役割は大きくなりつつある。

調査を行うに当り上田浩美氏(堺市役所)に、協力を頂きました。また、名古屋港管理組合の担当者にも色々と教示を願った。ここに記し、感謝の意を表します。

補注)

(1)現在、名古屋市における幹線運河としては、中川運河、堀川、新堀川の3運河で、小碓、南郊、荒子川、港北運河は中川運河の補助運河と位置付けられている。

(2)運河に面した部分の物揚場や倉庫用地は、主に名古屋市が所有し、名古屋港管理組合が、賃貸しており、その外側の建築敷地部分(工場用地)は民間に売却され、現在は民地となっている。

(3)堀川への出入船舶の3割は中川運河経由であったが、運河への出入船舶が1960年代に急減したため、閘門の利用が少なくなり、その役割が少なくなったため、1968年に廃止が決定された。

(4)このうち面積の測定は名古屋市計画局保存の建物別用途現況図(1971年、1981年、1991年)(1/2500)を用い測定を行った。

(5)北部地区は、中川運河の篠原橋より以北、中部地区は篠原橋から南郊運河まで、南部地区はそれ以南の地区とした。

(6)土地利用の調査を行ったのは運河沿線の約300mの範囲であるが、アンケート調査を行ったのは運河に面する土地(名古屋港管理組合の管理地)に立地する事業所。

(7)名古屋港管理組合が管理している土地を賃貸している事業所の数。ただし、同一事業所で複数の土地を賃貸していると思われるものは除いた。

(8)アンケートの回答により運河が存在する、あるいは存在するとした都市(30都市)に対するアンケートによると川崎市の運河では整備計画がある。(1993年10月実施、27都市回収)。

名古屋市における中川運河の変容に関する研究

瀬口哲夫** 河合正吉***

本研究は、名古屋市の中川運河を対象事例とし、大都市における運河がその役割を変化した場合、周辺の土地利用にどのような変化を与えるか、さらに、これに対応した計画の変化を明らかにする。中川運河は、運河の整備とその後背地の整備により、工業開発を目的として整備されたもので、その周辺地区は、主に工業地域に指定された。以降、中川運河周辺地区は運河を利用した原材料の搬入などを行う工業地帯として発展した。戦後モータリゼーションの発達などにより、運河の機能は著しく変化し、新しい土地利用計画が定められ、新しい使い方が模索されている。

A Study on the Role of the Nakagawa Canal in Nagoya

SEGUCHI Tetsuo** KAWAI Masayoshi***

The purpose of this study is to analyze the relation between change of canal's function and landuse of the canal area. This is a case study of the Nakagawa canal in Nagoya city. The Nakagawa canal has been used for transportation of goods and material, that have a peak on a 1960's. The canal area has been designated as industrial district. New landuse for the citizen has been groped in these days.