

中川運河沿線地域と産業の 新たな価値創出に向けた運河の利活用

名古屋都市センター 調査課 末富 将之

1 はじめに

1-1 研究の背景・目的

中川運河はその沿線に物流・製造業などの産業が集積し、名古屋の経済、産業発展を支えてきた都市の軸である。昭和 7 年(1932 年)に全線開通し、運河沿線地域には工場が誘致され¹⁾、工場で使用する原料や石炭などが中川運河を利用し船で運ばれた²⁾。現在は物流が陸送へとシフトし水運が衰退したが、都心の貴重な水辺空間であり、地域資源の一つとなっている。

一方、世界的な技術革新、産業の高度化が進展する中、都市間競争の観点において都市の水辺の魅力向上は大きな要素と捉えられており、市民が発起し行政が共催して令和 3 年 5 月に開催予定の「世界運河会議 NAGOYA2020」においては、名古屋の都市戦略として中川運河の利活用が市民参加で議論されるなど、中川運河の再生に向けた機運醸成が進められている。



写真 1 中川運河「モノづくり産業ゾーン」周辺
(名古屋港管理組合提供)

中川運河再生計画（平成 24 年 10 月 名古屋市・名古屋港管理組合策定）³⁾が掲げる「モノづくり産業振興への貢献」および同計画に位置づけられた「モノづくり産業ゾーン」における取組促進を狙いとした平成 29, 30 年度の調査研究^{4) 5)}においては、後背地の現況分析により製造業の置かれる非常に厳しい状況を示唆し、運河沿岸だけでなく、後背地を含めたエリアでの産業活性化やエリアブランディングを進める必要性を提起するとともに、地域資源としての産業が持続的に発展していくための方策を提言してきた。また、令和元年度の調査研究⁶⁾では、後背地の住工混在実態を把握し、地区の実情に則した住工共生のまちづくり方策について、他都市の参考事例を調査・考察した上で提案を行った。

しかしながら、新たな土地利用の展開として中川運河沿岸用地へ新たな施設の誘導を図るため平成 27 年に策定された「中川運河再生計画に基づく沿岸用地の土地貸付けに関するガイドライン」⁷⁾（以下、「土地貸付ガイドライン」とする。）が定めた公募対象のうち、「多様な産業」の募集実績が無いなど、再生計画に位置付けられた産業分野に係る具体的な動きは依然としてみられていない。

そこで本調査研究では、再生計画が掲げる「モノづくり産業への貢献」に立ち返り、過去の調査研究にて得られた、モノづくり産業ゾーン沿線地域（同ゾーンの中川運河沿岸用地を含む運河後背地のうち、工業地域および準工業地域。以下、「沿線地域」とする。）における産業集積などの特性や課題などの知見を踏まえながら、今後立地すべき産業や機能について考察するとともに、中川運河の生み出せ

る価値を利活用し地域と産業に新しい付加価値を創出する方策について検討し、提案する。検討にあたっては、産業構造や時代潮流の変化を踏まえ、将来の沿線地域と産業の価値向上に貢献する新しい可能性を探り、地域の独自性と先端性のあるものを目指していく。

1-2 研究の構成

本研究では、中川運河沿線地域の産業立地ニーズやポテンシャル等の特性を把握するとともに、モノづくり産業等当事者からの中川運河に対する意見を収集し、当地域の新たな事業や連携の可能性を探索する。それらの成果を踏まえ、今後、沿線地域に立地または運河の活用を求める産業等を考察して抽出し、立地や活用の実現に必要な方策の提案について将来イメージを提示しながら行うこととする。

2 立地特性調査

2-1 調査（ヒアリング）概要

名古屋市内 16 区のうち製造業事業所数は中川区が最も多く、中川区内でも中川運河沿線地域には製造業事業所が集積している⁶⁾が、製造業事業所数や工業用地は減少傾向となっている⁶⁾。

これらを踏まえ、現状における中川運河沿線地域の土地に対する産業系ニーズ、ポテンシャル、および問題点といった産業立地の特性を把握するため、当地域の土地売買の中でも特に産業系不動産に関わっている事業者に対しては産業系用地の需給状況を、当地域外へ移転、または事業拡大した製造業企業へはその経緯や理由を中心にヒアリングを行った。ヒアリング概要を表 1 に示す。

表 1 立地特性調査に係るヒアリング概要

（実施時期：令和 2 年 9～10 月）	
（1）不動産事業者	： 2 社（地元産業系不動産仲介業 1 社・地元不動産鑑定業 1 社）
（2）中川運河沿線地域から地域外へ移転（立地展開）した製造業企業	： 2 社（中小製造業）
（3）【参考】中川運河への立地に前向きな製造業企業	： 1 社（中小製造業）

2-2 ヒアリング結果

（1）不動産事業者

名古屋圏域において産業系不動産を取扱っている地元の不動産仲介業事業者、および産業系不動産の鑑定評価に関わっている事業者に対し、中川運河沿線地域の産業系用地の需給状況や中川運河へ産業を誘導するにあたっての問題点についてヒアリングを行った。回答を表 2 に示す。

表 2 不動産事業者ヒアリング回答：**◆地元産業系不動産仲介業※1 ◇地元不動産鑑定業 1 社※2**

立地ニーズ （転入・土地 購入動向）	◆ 関西・四国エリアの製造業が関東方面への大企業に「6 時間ルール※3」で納品するため、中継地点として名古屋地域へ工場を立地したいニーズが高い。 ◆ また、関東・東北エリアの製造業も関西方面の大企業へ納品する中継地点として立地ニーズがある。 ◆ 工場や倉庫用地を検討している企業は、大手物流企業や精密加工関連企業が多い。 ◆ 都心に近いことから中川区に立地したい企業もいる。 ◆ 企業の求める用地規模は 500～600 坪が多いが、売りに出される土地は 200～300 坪が多く、これくらいの規模の土地は住宅建売会社が購入することが多い。 ◆◇ 大手物流企業は 3ha（9000 坪）を超える用地を求めているため、物件が枯渇している。
--------------------------	---

	◇ 中川運河周辺は不動産取引が少なく、 工場等の不動産の動きが少ない 。その中でも、 買主は地元外からはなく、ここで土地を求めるのは、地元の従来型の物流施設や製造業 。
転出・土地売却動向	◆ 近年は、経営悪化で売却するケースよりも少子化高齢化による後継者不足の問題で廃業・清算をした企業の売却が多い。これは、中川区エリアに限らない。 ◆ 災害リスク分散のため、多治見市など内陸へ立地する企業も多い。 ◆ 売却元は鉄工関係が、購入先も鉄工関係及び住宅建売会社が多い。
住宅系の需要動向	◆ 比較的地価が安く、一般取得者でも取得しやすいこともあり住宅需要が増えている。 ◆ 住宅建売会社は短時間で土地購入が判断できる。購入層、販売価格、土地面積と設定しているパターンが多く、1～2億円以内の仕入れが多いため、社内の決裁も早い。 (製造業者は、本社になるべく近いなどの好条件を追究するため、判断に若干時間がかかる。) ◇ 運河近傍(沿岸用地と道路を挟んだ街区)は区画が大きく(数千坪)、大型マンション需要が低い今は住宅になりづらい。(運河から離れると区画が小さく、売地が建売分譲会社を買われている。)
その他	◆ 中川運河はエリアで特徴的資源であり、益々の官民一体での取り組みを期待したい。魅力が活かされてエリアの認知が上がれば不動産価値にも好影響である。 ◇ 中川運河がもっと知名度が上がってイメージも変わることで(販わい系だけでなく)産業系でも立地したいという企業が増えてくる。 ◇ 先端分野の産業は、ある程度集積していることが立地選定で重要となる(例えば大阪の「うめきた」「彩都ライフサイエンスパーク」)。エリアにそのようなブランディングが必要。 ◇ 新たな産業とかイノベーションとはいいますが、新たな企業を名古屋に呼び込むのは難しく、既存の地元企業からのイノベーションを期待した方がよい。

※1 株式会社吹上エステート ※2 株式会社日本ヴァリュアーズ

※3 部材オーダーがあつてから6時間以内に部材納品が出来る体制でないと受注を取ることが出来ない

(2) 中川運河沿線地域から地域外へ移転(立地展開)した製造業企業

製造業企業のうち、元々中川運河沿線地域にて操業していたが地域外へ移転した企業、および沿線地域に立地しているものの事業拡大に伴い地域外へ新たに事業所を立地展開した企業に対し、その理由および沿線地域にて立地するにあたっての問題点についてそれぞれヒアリングを行った。回答を表3に示す。

表3 中川運河沿線地域から地域外へ移転(立地展開)した製造業企業ヒアリング回答

	地域外へ移転した企業(A社)	地域外へ立地展開した企業(B社)
概要	1984年に津島市へ移転	2005年に海津市へ立地 ※技術力向上のための技術開発工場を本社近くに2017年新設。
移転理由	生産拡大で工場も広くする必要があった。 郊外の方が、地価が安かった。 (工場面積:600坪)	量産のため、広い敷地、24時間稼働が必要だった。中川区内では夜間操業が難しい。
中川区エリアで立地するにあたっての問題点	住宅が多い。 地価が高い。	以前貸工場を探したが見つからなかった。 事務所兼工場用地を探す企業はいる。 当地の水害は問題。
跡地の形態	パチンコ店⇒現在はマンション	

(3) 【参考】中川運河への立地に前向きな製造業企業

沿線地域における産業立地ニーズの参考として、沿線地域にて操業しており、中川運河沿岸への立地に前向きな考えを持つ製造業企業からその理由についてヒアリングを行なったので、回答を表4に示す。

表4 中川運河への立地に前向きな製造業企業ヒアリング回答

	中川運河沿岸への事業所の立地に前向きな企業（C社）
立地したいと思う理由	・川側（運河側）からは基本ささぎるものが無いので、ガラス張りにして外から見たときにショールーム的な配置にして、製造業の暗いイメージを変えたい。 ・バルコニーなどの設置で、社員のコミュニケーションをはかれるスペースや訪問者をもてなすスペースなどにして、明るい環境にできる。

2-3 考察

不動産事業者からは、現状の立地ニーズは地元物流業および製造業企業が中心であり、その需要度は高くないものの、名古屋圏域の都市部においては関西・四国エリア、関東・東北エリアの製造業企業から広域的製造・配送拠点としての立地ニーズがあることが示された。ただし、これらの企業が求める土地の規模（500～600坪）に対し、現状の売地の規模（200～300坪）はミスマッチであると考えられる。

この点において、図1に示す中川運河沿岸用地および沿岸用地に道路を挟んで接する街区（以下、「隣接街区」とする）は、用地の規模が数百～数千坪程度と比較的大きいことから、上述の企業の立地ニーズをカバーできる可能性はあると考えられる。中川運河沿岸用地の区画割は1区画あたり約300坪だが、2区画分が確保できれば約600坪となり、土地貸付ガイドラインに基づき現在までに行われた事業者公募においても、1地区あたり約2,000㎡（約600坪）を確保している。

しかしながら、これらの製造業企業の立地を実現するには、中川運河の水上交通などによる知名度およびブランディング向上が必要であるとの指摘があったことは軽視できない。

製造業企業が地域外へ移転（立地展開）する要因としては、用地の確保が難しいこと、地価が高額であること、住宅が事業所に近接して立地し操業に少なからず制約が発生することが挙げられた。これらは平成29年度および令和元年度の調査研究におけるアンケートおよびヒアリングにおいても同様の意見が製造業企業から聞かれている⁴⁾⁶⁾。

この点において、中川運河沿岸用地の貸付料は周辺地代と比較し安価となっており⁸⁾、また、住宅の増加により製造業企業の操業環境確保が課題となる中、中川運河沿岸用地および隣接街区は産業用地の割合が高く⁶⁾、住宅地から比較的距離を置くことができる。さらに、中川運河の水辺空間がもつ魅力を活用して事業所を立地したいと考える製造業企業の意見も踏まえると、製造業企業の立地ニーズをカバーできる可能性があると考えられる。

以上のことより、本調査研究において利活用を検討・提案する対象範囲は図1に示すとおり設定する。

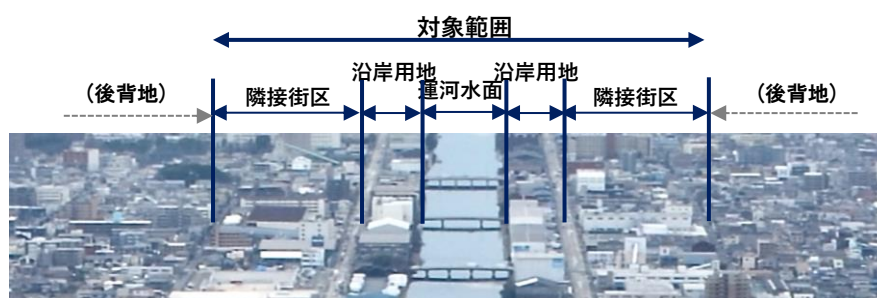


図1 利活用策の検討対象範囲図
(名古屋港管理組合提供写真を一部加工)

3 産業当事者の意向調査

3-1 調査（ワークショップ）内容

本調査は、中川運河の利活用によって実現を目指す「モノづくり産業振興への貢献」を具体化するため、中川運河沿線地域とモノづくり産業振興において求められる具体的なニーズ、シーズ、および実施すべきことについて、産業の当事者（経営者・従業者）の立場からの意見を把握することを目的として実施する。

中川運河と地域産業の新たな可能性を探索するという観点から、当地域の既存製造業企業のほか、製造業企業と連携、協業し新たな事業展開を図っているスタートアップ企業、中川運河再生や名古屋市の産業振興に携わっている行政機関・団体の3者からなるワークショップにより、それぞれのニーズおよびシーズ（強み・課題）を共有しこれらを活かした取組みについて議論・提案するものである。

(1) 開催概要

名 称：中川運河×モノづくり×スタートアップ 共創[※]ワークショップ

日 時：令和2年12月3日（木）17:00～20:00

会 場：名古屋都市センター11階ホール

参加者：①中川運河沿線地域の既存製造業企業（経営者3名、若手従業者2名）

鋳物製造・金属加工・切削工具製造・板金加工・合板／繊維板加工

②モノづくり関連スタートアップ企業（経営者4名）

AI、ロボット制御システム等開発・デザイン・

企業の新規事業創出支援・IoTシステム等開発

③中川運河再生および産業振興関係行政機関・団体（担当職員4名）

名古屋市（住宅都市局・経済局）・名古屋港管理組合・名古屋商工会議所

上記の3者が入った6～7名×2グループにより議論

※共創…「企業等が、様々なステークホルダーと協働して共に新たな価値を創造する」という概念
進行メニュー：

- 1 趣旨、進め方の説明
- 2 アイスブレイク（グループ内で自己紹介）
- 3 グループワーク①【各参加者のニーズやシーズをシェア】
 - 現在の仕事の内容、作っているモノ・システム
 - 会社や仕事に関して自慢できること
 - 仕事やモノづくりに関する悩み、課題
 - 他の参加者に対する興味・感想・共感
- 4 グループワーク②【ニーズやシーズを活かした取組を検討】
 - 共有する「強み」を活かしたり、「課題」を解決すること
 - 参加者の興味・感想が多かったこと
 - 実施すべきこと、できそうなこと
 - 中川運河を活かせそうなこと
- 5 グループワーク②の成果を全体共有
- 6 全体での意見交換



写真 2.3 ワークショップ

(2) 開催結果

グループワーク②における参加者間の議論からまとめられた取組案を表5に、ワークショップ後のアンケート回答を表6にそれぞれ示す。

表5 ワークショップで提案された取組案一覧

テーマ	概要	ポイント／課題	中川運河の活かし方
A. 「集まる」「つながる」！ ⇒ 課題や知識を「シェア」する！	経営者の集まる課題共有の場や地域で働く若手社員の集まる研修の場を提供する。	自社だけでは賅えない部分の教育を提供し、切磋琢磨し同志ができると、この地域で働き続けられる。	”中川運河”という共通のシンボルのもとに集まることで、連帯感をつくる。
B. 有志でチームをつくり、新しいプロジェクトを企画！実施！	沿線地域の有志企業が新しいプロジェクトを立上げ実行までやり切る。	誰かが動かないと変わらないので、動けるような枠組みをつくる。	中川運河の活用がやりたいようにできるよう規制緩和して欲しい。
C. 中川運河発「モノづくりのアップデート」	中小の製造業が抱える悩みを解決し、現在のモノづくりを、次世代に通じるモノづくりへとアップデートする。	中小企業とテックベンチャーの両者がこの価値観の違いを認めつつ、協力関係を築いていくことができるよう継続的に両者を「渡す」支援。	中川運河沿線の空き倉庫などを場として活用。
D. 『中川運河モノづくりコミュニティ』の設立	エリアとしてオーダーを受けるシステムを構築、難しいオーダーに総合力でチャレンジする。	まずは2～3社からはじめ、道筋を定めて、徐々に拡大。スモールスタートが大事。 コーディネーター、旗振り役が重要。 魅力的なコミュニティができれば、発注したいだけではなく立地したいと考える企業も出てくる。	『中川運河』というキーワードでコミュニティを作れば、企業も集まりやすく顧客にもわかりやすい。 中川運河の水面・水上、周辺の空間を試作品の実験に活用。

表6 参加者へのアンケート回答（抜粋）

・今後の進展に期待している。ゴールを決め、全体像が見えるように進めていただけると良い。 ・討議内容が机上の話し合いだけでなく、具体的に行動に移るようにしてほしい。 ・目的、目標、全体のロードマップがあり、見えている状態であれば（今後も）参加したい。
--

3-2 考察

様々な取組の可能性が挙げられた中、中川運河は地域の企業コミュニティの基軸になり得ることが示唆された。

また、全体の意見交換および事後の企業アンケートでは、提案された事業、取組を実行し実現していく仕組みを求める趣旨の意見が多かった。議論に終始することなく、実行に移すことのできる枠組みを構築するとともに、各者の立場や価値観の違いを互いに受け入れ、意思統一できる取組内容としていくことが、企業等の意欲を引き出すために重要である。

一方、参加者から、やりたいように出来るよう規制緩和を求める意見があったが、規制緩和の検討につなげるにはさらに具体的な企業等の要望、意向を掘下げ分析する必要があると考えられる。

4 沿線地域への立地等を求める産業および機能の検討

4-1 目指す「産業振興への貢献」の方向性

本調査研究において運河を利活用し目指す「産業振興への貢献」の方向性は以下のとおり整理した。

(図 2)

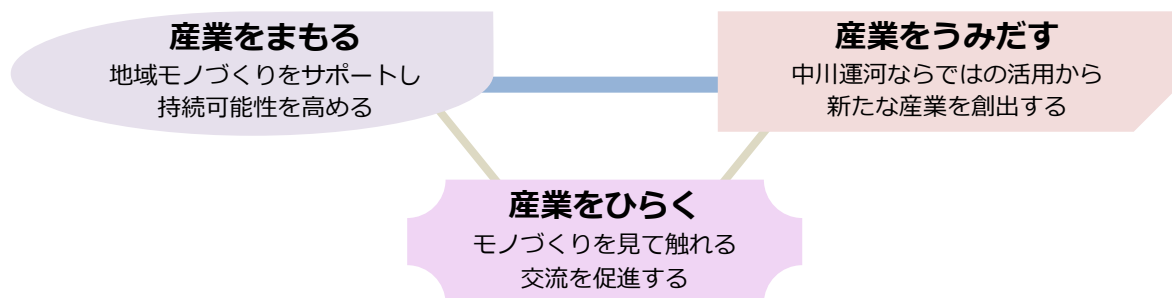


図 2 提案が目指す方向性

■ 産業をまもる

工業系地域として工場誘致が行われた沿線地域に立地・創業し、今後も現在地で操業継続する理由があり地域への思い入れもある製造業企業などのモノづくり産業は、人口減少の時代において貴重な地域特有の資源であり、イノベーションの源泉ともなり得るものである。これらが抱える様々な課題の解決をサポートすることで、産業集積の維持および発展につなげ、地域の産業の持続可能性を高めていく。

■ 産業を生み出す

地域のモノづくり産業集積が保有するポテンシャルと、全国的にも貴重なインフラ資源といえる中川運河の特性・価値にマッチした新たな活用を地域内外から誘導し、新たな事業などの創出につなげ、地域のモノづくり産業にイノベーティブな方向へのシフトを促していく。

■ 産業をひらく

産業を「まもる」「生み出す」ために併せて、地域のモノづくり産業を見て触れられて、交流する機会を創出し、開かれたものとしていく。

4-2 立地を求める産業の業種

(1) 地元（沿線地域において操業している）製造業事業所

中川運河沿線地域の製造業事業所数は減少傾向であるものの、依然として局所的な事業所集積があることや交通利便性などから、これらの製造業企業は現在地で操業継続する理由がある。

モノづくり集積は中川運河を特徴づける貴重な地域資源でもあり、また、沿線地域の製造業企業の多くは中川運河開削および工場誘致に伴い立地し操業してきており、地域への思い入れや運河活用への意欲がある。中川運河のにぎわいゾーンにおいては、再生計画に賛同した地元企業が沿岸用地へにぎわい施設を立地して企業価値向上に活用されていると共に中川運河自体の価値向上にも貢献しており、今後の中川運河再生を進める上でも重要な存在となっている。

一方、沿線地域における製造業企業の操業継続にあたっては、住工混在および移転・事業拡大用地の確保難が課題となっている。これに対し、中川運河沿岸用地は住宅と離れることができるなど課題解決に繋がり、また、水辺を活かし業界のイメージアップ、労働環境改善等の企業としての価値向上に貢献できる可能性がある。

(2) 地域外（名古屋圏外）の製造業事業所

他地域の製造業企業にとって名古屋エリアは広域的中継地点として立地ニーズがあり、中川運河沿岸用地等は土地の規模からこの受け皿となり得る可能性がある。

既存の製造業事業所が減少する中、地域外から新たに製造業企業が立地することは沿線地域の産業集積および産業用地の維持に貢献し、既存製造業企業の操業環境確保にもつながる。

(3) 水辺を活かす産業の事業所等

モノづくりを沿線地域の産業の中心としながらも、技術革新や産業構造変化が進む中においては、これまで地域になかった異業種の進出や、地元企業における事業転換も想定される。地域の産業において多様性が確保されることは産業振興への貢献につながる。

業種の枠に囚われず水辺の価値を活かすことができ、意欲もある産業の立地誘導は今後検討すべきと考えられる。

4-3 産業振興に貢献する機能

(1) 水上実験/研究開発

中川運河の水運物流が衰退したことで産業振興と運河が結びつかなくなった現在、今一度、中川運河のもつ特性や価値を最大限に活用し産業振興に貢献する方策を再考すべきである。

都市部ながら水位一定で広大な静水面であり水面利用の幅狭も少ない稀少な空間であり、この構造的特性に適応度が高い実証実験・研究開発フィールドとして活用することで、新たな産業創出に貢献できる可能性がある。

例えば、自動運航船や水上ロボットはその実用化に向けては多くの課題があり技術開発の途上にある。その中で閉鎖水域は潮汐の影響も無く、流れや波の影響も無視できる程度であり、技術的には可能な段階にあると考えられている⁹⁾。よって、実験フィールドとしての環境条件に適しているだけでなく、実用化にも有利な条件であり、中川運河において実験およびその実用化が実現した場合は、運河の独自性をアピールするとともに先進性あるイメージを打ち出すことにつながり、地域および産業空間としてのブランディングにも大きく寄与するものとなると推定される。

自動運航船等は海事産業の振興にも多大に貢献し得る可能性があり、港湾施設の再活用によってこれに貢献することは意義があると考えられる。

また、これらの実験や研究開発に必要な試作品等の製作に沿線地域の製造業企業が参画できれば、地域産業のブランディングにもつながる可能性もある。

【事例1】自動運航船および都市型水上ロボットに関する技術開発

東京海洋大学では、電池推進船などの大学が保有する船舶を利用して、自動運航船の実現に向けた各種要素技術の研究開発を行っている⁹⁾。

また、株式会社竹中工務店をはじめとする企業、研究機関、および行政が連携して都市型水上ロボットの研究開発に取り組んでおり、水上レストランなど多目的フローティングスペースとしての活用を視野に入れた自動運転筏と自動追跡型運搬ドローンの実証実験が行われている¹⁰⁾。

いずれも現在の実験フィールドは港内や運河内の静穏な水面となっている。



**写真 4 電池推進船 自動操舵・遠隔操縦等
要素技術開発（東京海洋大学）**



**写真 5 自動追跡型運搬ドローンと
自動運転筏の連携実証実験（竹中工務店他）**

<https://www.youtube.com/watch?v=wd5SI7csZZk>

(2) モノづくりコミュニティ

令和元年度および今回の調査研究における中川運河沿線地域の製造業企業へのヒアリングにおいて、「昔は近隣企業との取引が多かったが、現在は道路が発達し広域化している」「新規顧客開拓のため、関東など他地域の企業とも取引している」「近隣でも知らない企業は多い」「地域の工業系団体の会合は、先代社長は参加していたが、自身は参加していない」といった意見が聞かれた。過年度調査研究成果も踏まえると、歴史的には中川運河沿線の工業系地域に製造業企業が集積し、垂直・水平分業体制によって地域単位での企業間のつながりが構築されてきたが、産業構造の変化、情報通信・交通網の発達によってサプライチェーンが広域化したことにより、一部の企業間で現在も地域内での分業体制が残るものの、地域における企業間コミュニティは希薄化してきていると推察される。

一方、近年都心部に増えつつあるスタートアップ企業の入居するインキュベーション施設の成否においては、施設自体もさることながらコミュニティの存在が大きく影響すると言われている。地域または施設を基軸としたコミュニティを形成するとともに、そのコミュニティと外部の企業とが「出会う場」が求められている。

沿線地域の既存製造業企業同士、またはこれらの企業と沿線地域外または異業種の企業が垣根を超え集まる魅力的な場（コミュニティ）が新たに形成されれば、沿線地域の産業に関わる企業および企業間連携が増加し、新たな事業創出や付加価値向上が期待され、また、各企業の沿線地域への立地意欲を高めることにつながる可能性がある。沿線地域の製造業企業の中には企業間交流に積極的な企業もあり、コミュニティ形成の実現性は高いと考えられる。その際に、中川運河沿線を一つの基軸と捉えた打ち出しをしていくことで企業間の連帯感を育むことにつながる。

ただ、コミュニティの形成形態は、3章のワークショップにおいて提案された取組案をみても、地域の企業が集まりつながる場から、地域の企業が連携し、開発試作のオーダーに総合力で応えるシステムの構築など多種多様である。

【事例 2】町工 BAR[®]（東京都大田区）¹¹⁾

社長や職人、モノづくりのまちづくりに関わる方を講師にお招きして、モノづくりやまちへの想いを、お酒を嗜みながらお伺いするイベント。

会場となっている「くりらぼ多摩川」は、工場をリノベーションして誕生した「モノづくりのまちづくり」を行うための地域交流拠点で、モノづくりワークショップやセミナー、展示企画など“モノづくりのまちならではの体験”を提供。



写真 6 町工 BAR[®]開催の様子

【事例3】京都試作ネット（京都市）¹²⁾

京都府南部のモノづくり企業が集まって立ち上げた「試作に特化したソリューション提供サービス」を専門とするサイト。2001年に10社で立ち上げ、現在では50数社がメンバーとなっている。

shisaku 京都試作ネット

お問い合わせ内容には2時間以内に回答いたします



写真7 (一社)京都試作ネット Web

(3) モノづくりプロモーション

沿線地域の製造業企業にとって課題となっていることの一つとして、人手不足および後継者の人材難が挙げられており⁴⁾、企業が廃業する理由として、経営悪化よりも事業承継ができないことの方が多くなっていることが聞かれている。このため、特に子供や学生等にモノづくりを伝えて人材育成に繋げていくことは地域の産業の持続可能性を高めるために重要と考えられる。

ただ、沿線地域の製造業企業の工場は騒音の発生などから基本的に閉ざされており、BtoB企業、中小規模の企業が多く企業単体では発信力が弱いことから、これをサポートするため企業と地域社会、または他産業との接点としてモノづくりが可視化できる機会および場が必要である。

これを中川運河および地域モノづくりのブランディングにつなげていく観点から、視覚などの感性にプラスに作用する見せ方が重要となる。例えば、中川運河の広大な水辺空間や歴史を感じる倉庫群などを借景として活用した展示・演出空間において、金属加工や木材加工の技術を発揮し精密な形状もしくは素材の美観をアピールする製品展示などを行うことが考えられる。

また、見せ方の一つの方法として、アートとの連携が考えられる。例えば、モノづくり技術や資源（廃材など）をもとにアート作品を製作し展示することで、これまで関心のなかった人々が目を向けるきっかけとなり、企業も従来の製造品に囚われない発想の製作を行うことで技術力や付加価値の向上のきっかけを得ることとなると考えられる。

また、中川運河沿線地域だけにとどまらず、名古屋市および周辺地域にかけて広がるモノづくり産業を対象としてアピールする拠点とすることで、発信力が高くモノづくり地域としてのブランディング形成にも有効と考えられる。

4-4 検討に対する沿線地域の企業の意見

(1) ヒアリング概要

本章における検討内容の検証、およびブラッシュアップを目的に沿線地域の製造業企業へ本検討内容を提示してヒアリングを行った。対象とする企業は、3章のワークショップにおける議論を経て企業として何をしていきたいかを深めるため、ワークショップへ参加した沿線地域の既存製造業企業を中心に選定した。（表7,8）

表7 提案に対する意向に係るヒアリング概要

(ヒアリング:令和3年1~2月)

- | | |
|-------------------|------------------------------|
| a. 中川運河沿線地域の製造業企業 | 6社(ワークショップ参加企業 全5社、不参加企業 1社) |
| b. 中川運河沿岸用地の借受企業 | 2社(物流業企業1社、製造業企業1社) |

表 8 企業ヒアリング結果

質問項目		回答（「 」内は各企業のコメント）
A.産業の方向性について		
① 産業をまもる	現在地に立地した理由	5 社が「工業地域」または「準工業地域」だから
	将来も現在地で操業したいか またその理由	▶ 全 8 社が現在地で操業したい ▶ 理由：人手が集まること、交通利便性、工業地域であること、取引先が近い、など 「同業者は多くが市外に移転したが人手が集まらず廃業した」 「物理的距離が離れるとお客さんや協力会社とのやり取りが難しく対応力が落ちる」
	今後も現在地で操業し続けるには何が必要か	「工業用地で住宅は規制すべき」 「工業用地は工業系に売るシステムにして欲しい」
② 産業を生み出す	近隣にどんな産業、施設が立地すると自社や地域産業のために良いか	「大学や工業研究所が存在感出してくれると良い」 「中小企業が足りない研究開発をフォローしてくれる機関、施設があると良い」
	ベンチャー系企業との取引や協業はあるか また、今後求めていくか	▶ 6 社がベンチャー企業との連携は「あれば良い」または「今後必要」 ▶ 自発的・積極的な連携の意向はなし 「新しいモノを試行錯誤して考えて製作することが技術向上に必要」
③ 産業をひらく	地域のモノづくりを対外に向けて見せていくことは必要か	全 8 社が賛同
	見せていきたい対象は誰か オープンに見せていくにあたってデメリットや懸念することはあるか	▶ 3 社が見せる対象は拘らないという旨 ▶ 3 社が子供・学生 「モノづくりに携わる人口が減っていつてしまうため子供や学生に見せていく必要がある」 ▶ 2 社から見せ方を工夫すべきという意見あり 「従来の製造業へのイメージとは違うイメージを与えられると良い」 「モノづくりの職人が良いと思うことは押し付けになりがちなので、ビジュアルで見せると良い」
B.各検討内容について		
①地元製造業事業所の立地 ●（規制緩和されたら）運河沿岸の土地に立地したいと思うか ※a. の企業のみ		▶ 6 社（中川運河沿線製造業企業）中 4 社が「立地したい」または「条件次第で立地したい」 理由：運河を眺めるロケーション、当地域で土地が空いていない、夜間稼働が出来る など ▶ 沿岸用地等の懸念材料： 「更地返還の条件」「軟弱地盤（周辺からの振動が製造品質に影響する）」 ▶ その他： 「景観資源の活用が、工場で出来るか引かかる」 「運河活用のためには地元企業や製造業にこだわらなくて良い」
②モノづくりコミュニティ ●ワークショップにて提案された取組案（3 章 3-1(2)表 5）のうち、どこから着手すべき、またはやっていきたいか ※a. の企業のみ ●もっと自由度をもってやりたいこと および規制緩和すべきことは何か		「企業間連携による新事業創出プロジェクトやオーダー受注システム等は、地域に旗振り役がいないと難しい」 「地域の企業という単位で交流できるのは新しい。近隣企業でも知らないいい企業はあると思う」 「気軽な交流から新しいビジネスや連携が生まれる」 「まずは地域の企業で何か地域イベントをやってみよう、から始まってワークショップの提案のような他の取組に広げていくのが良い。取組内容はメンバー企業で話し合いつくっていくいきたい」
③水上実験・研究開発 ●意見・要望・疑問点		「操業にあたって生きる道のヒントをもらえるし、人が集まって製造業が集まることにつながり自社も注目されることにつながる」 「今後事業転換を考えており、新事業として中川運河の水面で実験できないかと考えている」

(2)考察

A.産業の方向性について

A-① 産業をまもる

全社が将来においても現在地で操業したいと回答しており、それぞれの企業に理由があった。事業所の隣接地へ住宅が立地するかどうかは操業上切実な問題であることが窺われた。

A-② 産業を生み出す

地域に立地を求める機能としては、大学や研究機関等が挙げられ、学・官に期待している面も窺われた。今後のベンチャー系企業との協業は、前向きながらも自発的・積極的な連携の意向はなかった。

A-③ 産業をひらく

全社が地域のモノづくりをアピールしていくことに賛同しており、見せる対象は拘らないという旨があった一方、モノづくり人材育成のため子供や学生をあげる意見もあった。

B. 各検討内容について

B-② モノづくりコミュニティ

3章のワークショップにおいて提案された企業間連携による新事業創出プロジェクトやオーダー受注システムなどは、旗振り役の不在などからハードルが高いという旨の意見が多かった。企業間の気軽な交流の場や地域イベント開催から着手し、活動の幅を広げていくことが現実的と考えられる。

5 中川運河の新たな利活用策の検討・提案

4章において整理した立地または活用を求める産業・機能をもとに、利活用策を提案するにあたり、この実現性を高めるための戦略として優先的に進めるべき項目(5-1)とそれ以外の項目(5-2)に分別した。

その理由としては、いずれの立地および活用においても産業振興への貢献には有効であるものの、中川運河再生計画策定後、現在までにモノづくり産業ゾーンにおいて多様な産業の誘導に関し実績がない状況を踏まえると、より実現性の高いものを優先的に進め、産業ゾーンの知名度やブランディング向上を徐々にでも顕在化していく必要があると考えられるためである。

5-1 優先的に立地または活用を誘導すべき産業・機能

(1) 地元製造業事業所の立地受け皿/企業価値向上(4章4-2(1)参照)

中川運河沿線地域にて地域のモノづくり産業を支え、今後も現在地で操業し続ける理由および意欲がある製造業企業の事業所の移転・事業拡張または企業価値向上を目的とした立地ニーズの受け皿として、中川運河沿岸用地および隣接街区を対象として立地誘導する。

この実現に向けての課題は、土地貸付ガイドラインの変更が必要となることのほか、沿岸用地の貸付にあたって一件あたりの用地規模の精査が挙げられる。平成29年度調査研究の製造業アンケートにおいて、企業が要望する用地面積は500～4,000㎡と幅があった⁴⁾。

土地貸付ガイドラインの変更にあたっては、沿線地域とはじめとする地元の製造業企業を主な対象とするため、市内での長期の操業実績があることを条件とし、また、企業価値向上の観点から、審査においては従来の基準（中川運河の景観を活かしているか等）に加え、シェア工房スペース、製品の展示スペース、モノづくり体験スペース等の併設有無を審査項目として付帯すると、地域モノづくりコミュニティの形成や地域モノづくりの魅力発信にも貢献すると考えられる。また、災害備蓄倉庫、一時避難場所といった地域防災機能についても沿線地域の防災力向上のため、企業が立地にあたり併設を検討すべき機能として審査項目に盛り込むべきと考えられる。

隣接街区については、平成 29 年度調査研究においても提案された用地需給のマッチング等の立地支援策⁴⁾が有効と考えられる。製造業企業ヒアリングにおいて、土地の確保が難しいと回答した企業からは、「産業系用地の情報がなく近隣や取引関係者から情報を得ている」との意見があった。隣接街区および沿岸用地も含めた立地誘導のためには、産業用地の空き地情報及び用地を求める企業の情報を収集・データ化し情報提供するシステムの構築、さらには立地に対するインセンティブ付与が有効と考えられる。特に、沿線地域において住工混在の上、住宅率が高くなっている後背地から当提案の対象地に移転等を促すインセンティブ付与等の制度を設定することで、住工混在問題の緩やかな解消にも寄与するものと考えられる。

(2) 水上実験・研究開発拠点（4 章 4-3(1)参照）

中川運河の静水面・大空間といった構造的特性を活用し得る水上実験・研究開発機能を誘導する。運河の水面や護岸、沿岸用地など関連インフラを実験フィールドとする研究開発機関の円滑な使用、もしくは沿岸用地への立地を関係行政機関においてサポートする。

この実現に向けての課題は、研究機関が実験フィールドとして水面や護岸等の施設を円滑に使用するための管理面および航行安全面におけるガイドラインといったルール策定、および使用に必要となる許認可手続きおよび運河を使用している関係者との調整といったサポート体制の構築が挙げられる。

また、例えば自動運航船の実証実験の場合は係留のための設備および沿岸用地からのアプローチ、例えば護岸への栈橋設置や沿岸用地の確保が必要となると考えられる。実験・研究開発拠点となるためにはこれらが一体的に利活用されることが重要である。

(3) 地域モノづくりコミュニティの形成（4 章 4-3(2)参照）

沿線地域への立地誘導または運河の水面等の活用について実現性を高める手段として、沿線地域の産業集積をもとに製造業企業同士、または地域外・異業種企業等が垣根を越えて集まる場（コミュニティ）の形成促進に中川運河を活用する。

この実現に向けて課題となるのは、担い手と進め方である。多様な主体によるネットワークをもとに新たなまちづくりに取り組むマネジメント体制としては、過年度調査研究においても「NCTC（中川運河クリエイティブタウンセンター）」が提案されてきた⁴⁾。本項では 3 章を始めとする企業意向調査および平成 30 年度より開始した実証実験「中川運河宝探し in factory」における実践を通じて得られた成果、製造業企業とのネットワークを踏まえ、さらに実行性を高めるべく整理し提案したい。

地域モノづくりコミュニティの形成が産業振興に貢献する分野と各種取組内容を体系化した図を以下の図 3 に、手順および体制を図 4 に示す。但し、図 3 に示す取組内容についてはあくまで 3 章の成果等を踏まえた例示であり、今後、製造業企業をはじめとする関係者間で議論した上でその内容や手順を決定していくことで、このコミュニティの形成が現実的に進捗すると考えられる。

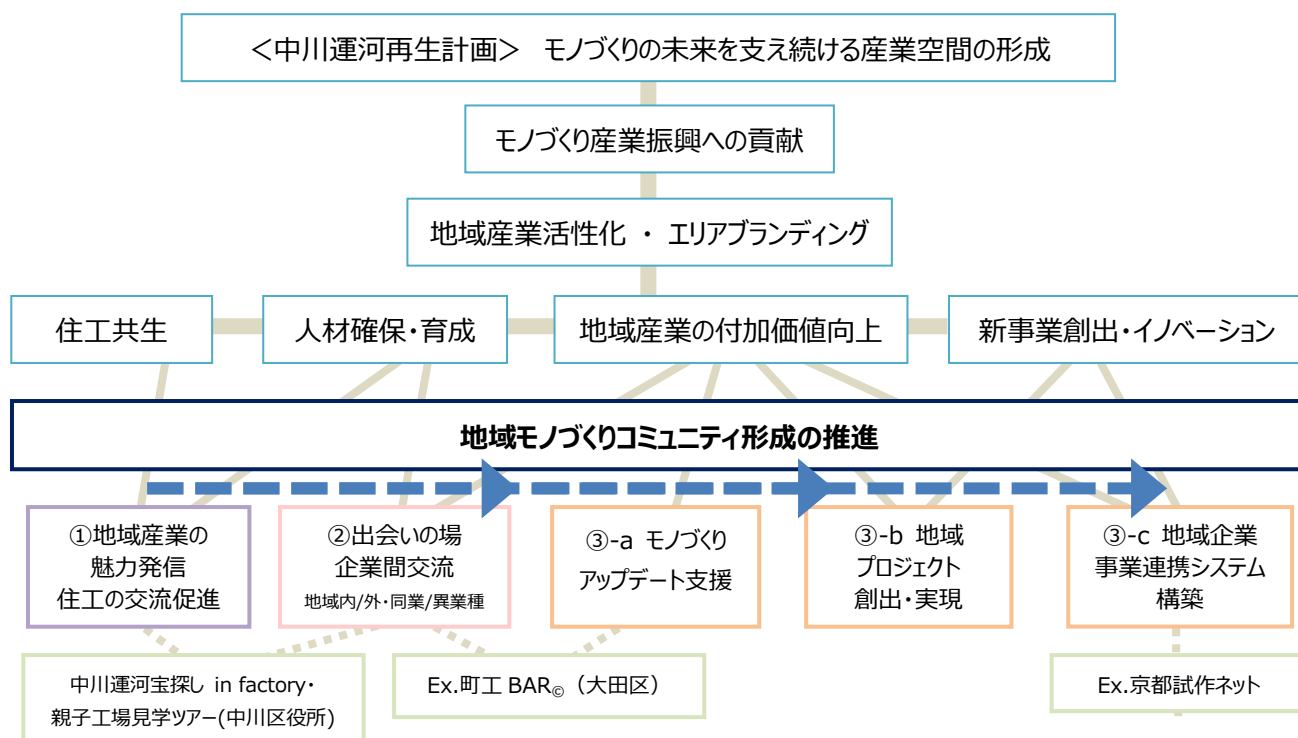


図3 地域モノづくりコミュニティの形成（例）

地域モノづくりコミュニティの形成に向けて、「中川運河宝探し in factory」に参加した製造業企業のネットワークはこの土台となり得るものであり、沿線地域で操業しモノづくりを共通項とする企業が中心的存在となることがこのコミュニティ最大の特長である。これらの製造業企業の意識高揚や活動がなければコミュニティは成立しないため、コミュニティ形成ありきではなく、企業の発意をベースとしたボトムアップ的な活動に行政を始めとした関係者が伴走支援するパートナーシップ体制を構築していく必要がある。

初期段階では、「中川運河宝探し in factory」に参加した企業の熱意やニーズ、または興味（楽しい、面白いと覚えること）をもとに堅苦しくならないような形で取組を「まず活動する」「まずやってみる」という姿勢で実行に移し、社会実験や暫定利用といった小さくても実現する成功体験を重ねていくことが重要と考えられる。また、取組を情報発信しながら他の企業や地域住民、学校等で意欲的な人を少しずつでも取り込んでいく。特に、学生や若手従業者など、若者と積極的に連携し、また、若者を惹きつける工夫に努めることは、情報発信の強化やモノづくり人材、まちに関わる人材を発掘・育成していくために重要である。

そして、取組をステップアップする段階では、コミュニティ外部のいわゆる「よそ者」との連携が不可欠である。3章において企業から提案された取組案の実現は、既存の製造業企業および従前の関係団体の発想や思考法のみでは難しく、産業振興の専門家もしくは異業種企業、アーティスト、有識者等による支援が必要である。

コミュニティに関わるメンバーがお互いの立場を理解し合い共通認識を持って取組を発展させるにはそれ相応の時間を要することから、長期にわたって関わることのできる体制整備も求められる。

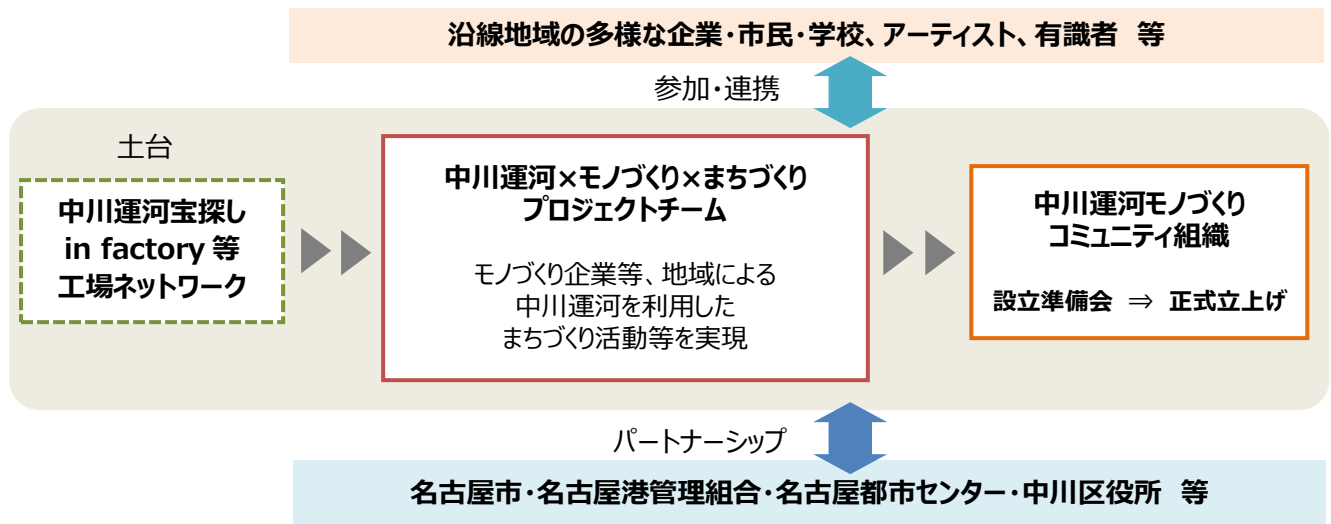


図 4 地域モノづくりコミュニティ形成の推進体制

5-2 その他の立地または活用を誘導すべき産業・機能

(1) 地元以外の製造業事業所の立地誘導（4章 4-2(2)参照）

製造業企業の広域的中継地としての名古屋への進出ニーズに対し中川運河沿岸用地または隣接街区へ立地誘導する。

この実現に向けての課題は、5-1(1)の地元製造業事業所の立地と同様に土地貸付ガイドラインの変更が必要となることのほか、沿岸用地の貸付にあたって一件あたりの用地規模について企業が求める2,000㎡程度を確保する必要がある。

土地貸付ガイドラインの変更にあたっては、5-1(1)の地元企業を対象とする点以外は同様の審査基準・項目とする。隣接街区についても5-1(1)と同様の情報提供システムやインセンティブ付与が考えられる。

(2) 水辺を活かす多様な産業の立地誘導（4章 4-2(3)参照）

水辺景観など中川運河を活用したい企業の立地を業種に囚われず誘導する。

(3) 地域モノづくりショールーム機能の誘導（4章 4-3(3)参照）

地域住民や学生、他企業等が地域のモノづくりを見て触れられる場として中川運河を活用する。

この実現に向けての課題は、土地貸付ガイドラインの変更である。ショールーム機能をもつ施設の形態は私企業によるものや産業振興団体・各業界団体によるものなどが考えられる。

5-3 中川運河の利活用による将来イメージ

4章および本章5-1, 5-2を踏まえ、将来の中川運河モノづくり産業ゾーンにおけるまちのイメージとしてビジュアル化を行なった。

以下、説明とともにイメージパースを図5, 6に示す。

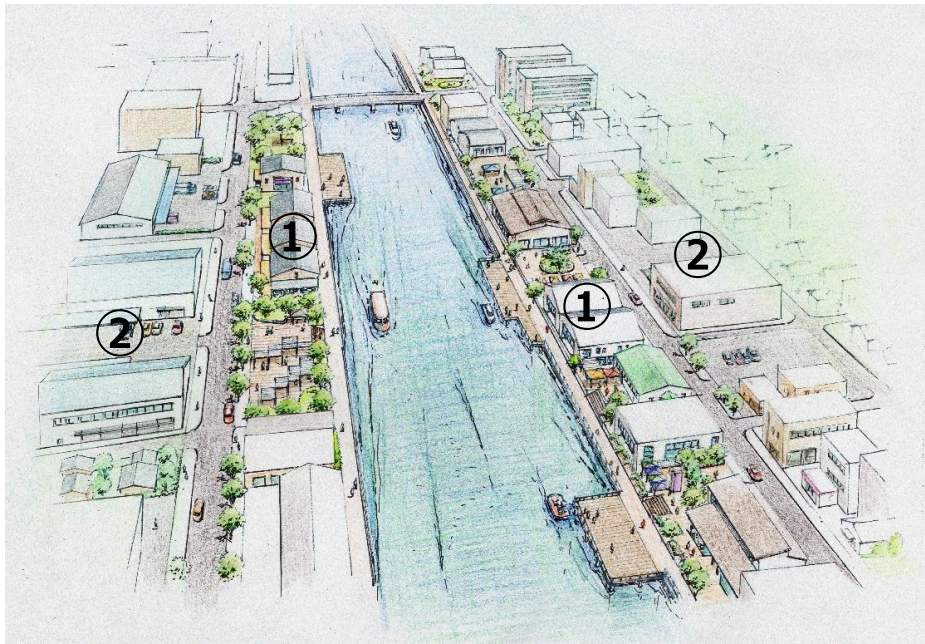


図5 イメージパス1（俯瞰）

① 沿岸用地

- 引き続き物流倉庫が立地。
- 倉庫跡の沿岸用地には製造業企業の事業所（工場兼事務所）などが立地。
- 運河が窓から見える事業所は従来からの製造業のイメージを変え企業価値向上にも貢献。
- 事業所の一角に工作機械や作業スペースをシェアする工房を備えた企業も立地。未来のモノづくりを志す人達が集まり利用する。
- 名古屋エリアのモノづくり製品を展示するショールームが立地。運河側プロムナードからも展示が鑑賞できる。

② 沿岸用地隣接街区

- 引き続き工場、倉庫が立地。
- 後背地の製造業企業の移転・事業拡大目的の受け皿となり、操業環境を確保。



図6 イメージパス2（地上）

③ 未来のための実験場

- 運河の水面空間を利用した自動運行船や水上ロボット・ドローン、環境・防災などの社会実験フィールド。“水上実験の聖地”と称される。
- 実験船用の栈橋は災害時に水上輸送・搬出入用としても機能。

④ 住と工をつなぐ場

- 沿岸用地のオープンスペースで、企業有志が組織した団体が地元住民と連携してモノづくり体験イベントを開催。子供にモノづくりの面白さを広める。
- 水面には製造業企業の廃材からつくられたアートオブジェが浮かんでいる。みんな楽しんでやっている。

⑤ 産業の交流と出会いの場

- 倉庫・工場の事務所スペースを借りて企業同士や産学官の交流会を開催。
- 経営者同士の交流やモノづくり系スタートアップ企業、アーティストとの交流など、地元企業を中心としたコミュニティの場。
- ここを発端としたプロジェクトを多数輩出。

6 おわりに

本調査研究は、中川運河沿線地域のモノづくり産業とまちづくりをテーマとし過年度より行ってきた一連の調査研究にて得られてきた成果をもとに、中川運河のもつ価値を踏まえた利活用策を検討・提案した。また、これらを論じて終わりとすることなく極力実現することを目指し、「中川運河宝探し in factory」といった実践を足掛かりとして、実情に見合った手法についても検討・提案した。

その中で、本調査研究は、中川運河再生の取組促進を主目的としてきたこともあり、まちづくり（都市再生）からのアプローチではあるものの、産業活性化という面においては、地域経済・産業振興政策からのアプローチが欠かせない考える。沿線地域には中小規模の事業所が多く、業種としては鉄工業・金属加工業が多いといった地域の特徴や実態を、更に可視化して発信するとともに、これらを構造的に分析した上で有効な方策を検討し実行していくため、経済団体や産業振興関係機関、および識者らとの連携が求められる。すなわち、まちづくり（都市再生）と産業振興とは不可分の問題として取り上げるべき主題であったと言える。そして、これらの両者の境界領域にこそ地域と産業の新しい価値を生み出すヒントがあるのではないだろうか。

最後に、沿線地域が産業集積地として持続可能性を高め、また新たな価値創出に向け産業を立地誘導していくための大前提として、地域の防災力向上および地域産業の強靱化が不可欠である。また、沿線地域に立地する企業の防災力向上は産業の持続可能性を高めるだけでなく、防災リソースとして地域の防災力向上にも貢献するものであり、産業集積地では共助体制の構築によって地域防災力は大きく向上するものと考えられる。

本調査研究が、中川運河の再生促進に寄与し、名古屋市の産業競争力の強化や都市としての魅力向上、および名古屋港の発展の一助になれば幸いである。

本調査研究に際し、ヒアリングおよびワークショップにご協力いただいた企業・団体の方々をはじめ、研究会等においてご指導ご協力いただいた名古屋工業大学大学院秀島栄三教授、名古屋大学河野廉教授、愛知大学辻隆司教授、金城学院大学齊藤由香教授、また、関係行政機関をはじめとする団体の皆様など、多くの方々に心より御礼を申し上げたい。

《参考文献等》

- 1) 堀田典裕. 「〈水〉と〈土〉のデザイナー—中川運河と河岸地域を巡る低地の開発について. 名古屋都市センター, 2012, 17p
- 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, p255-263. (online), https://www.jstage.jst.go.jp/article/journalip1984/16/0/16_0_255/_pdf/-char/ja, (2021-03-07)
- 3) 名古屋市・名古屋港管理組合. 中川運河再生計画. 2012, 111p
- 4) 名古屋都市センター. 中川運河から創造する産業活性化に向けた新たな仕組みについて. 2018, 16p
- 5) 名古屋都市センター. 中川運河地区における産業空間の価値向上に関する研究. 2019, 18p
- 6) 名古屋都市センター. 中川運河地区における住工共生まちづくりに関する研究. 2020, 20p
- 7) 名古屋港管理組合. 中川運河再生計画に基づく沿岸用地の土地貸付けに関するガイドライン. 2015, 14p
- 8) 名古屋都市センター. 中川運河の新たな活用に向けて. 2012, 18p
- 9) 清水悦郎. 国内における自動運航船の現状と動向. 日本マリンエンジニアリング学会誌第 54 巻第 4 号, 2019, p125-129. (online), https://www.jstage.jst.go.jp/article/jime/54/4/54_606/_pdf, (2021-03-07)
- 10) 株式会社竹中工務店. 平成 30 年度省エネルギー等に関する国際標準の獲得・普及促進事業委託費(新規分野の国際ルールインテリジェンスに関する調査(都市型水上ロボットの社会実装と国際標準化戦略策定に向けた課題分析に関する調査))報告書. 2019, 76p. (online), https://www.meti.go.jp/meti_lib/report/H30FY/000693.pdf, (2021-03-07)
- 11) 創造製作所 くりらぼ多摩川, <https://www.o-2.jp/mono/lab/index.html>, (2021-03-07)
- 12) 京都試作ネット, <https://kyoto-shisaku.com/>, (2021-03-07)