

《論 文》

産業都市の再生に関するホリスティック・アプローチ：  
オランダのアイントホーフェンを事例として

野 澤 一 博

A holistic approach to the revitalization of industrial cities:  
A case study of Eindhoven, the Netherlands

KAZUHIRO NOZAWA

キーワード

クラスター進化 (Cluster Evolution), ホリスティック・アプローチ (Holistic Approach), 地域ブランド (Regional Brand), 都市再開発 (Urban Regeneration), 産業都市 (Industrial City)

1. はじめに<sup>1)</sup>

グローバル化や経済の自由化などにより都市間の競争が激しくなっている。自由主義経済の競争において敗者となった多くの都市では、産業の衰退、税収の減少、人口の減少などの様々な問題が重なり、都市の魅力や活力を維持することが難しくなっている。その中で、先進国の産業都市において、例えば、ドイツのエッセン (本岡・田中, 2006) やイギリスのグラスゴー (渡部, 2005), イタリアのトリノ (脱工業化都市研究会編, 2017; 松永, 2020) などのように工場跡地などに文化施設や商業施設, リサーチパークなどを建設し、都市の再生を図る動きが多くみられる。これらの都市はかつて基幹産業を持った産業クラスターの中心都市であり、産業の繁栄とともに栄華を誇った都市であること

が多い。

しかし、中心市街地を再開発して、商業施設や文化施設を建設し、外形的に都市を再整備して一時的な賑わいを生み出しても、かつての栄華を取り戻すことは難しい。かつて繁栄を誇った産業都市の多くは、労働者として工場勤務していた人々も強いプライドを持っているのも事実である。再開発により見かけ上は変化しているが、住民がもつプライドが都市の変化を遅らせていることもある。このような産業都市における刷新の難しい状況を Grabher (1993) は「ロックインされた状態」と表現し、産業都市において、機能的ロックイン、認知的ロックイン、政治的ロックインの3つのロックインがあるとしている。機能的ロックインとしては、産業都市における基幹となる産業の企業間取引関係などが挙げられる。認知的ロックインは労働者などの住民における誇りなどが挙げられる。住民の誇りは地域の連帯感を生む点で良い面もあれば、変化を遅らせることもある。政治的ロックインは、企業の労使関係を基盤とした地域の支持政党の偏りやガバナンス・制度が挙げられる。

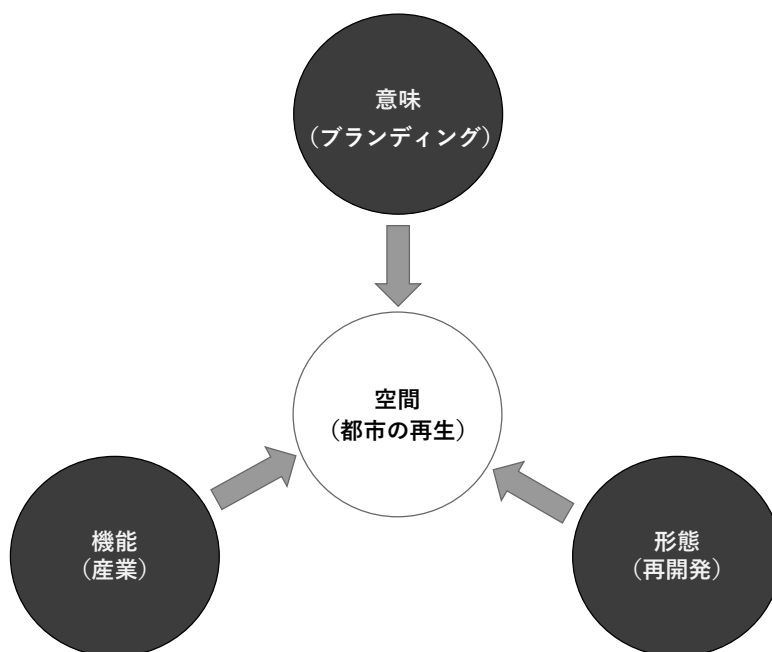
1) 野澤 (2020) では、2016年時点までのアイントホーフェンのガバナンスや産学官連携の主体間関係などの制度変化についてまとめた。本稿は主にアイントホーフェンでの都市空間の変遷とブランディングについてまとめたものである。

近年の都市間競争では、モダンな文化施設などを建設するだけでは真の再生は難しい。都市はイノベーションや創造性をめぐってハイテク産業の投資や優れた人材、観光客を引き寄せ、持続的に発展することが求められている（フロリダ, 2008; コトラー & コトラー, 2015）。その都市再生の取り組みの一環として地域ブランドの構築があげられる（美野輪, 2006; 吉田, 2017; Kasobov & Sundaram, 2013; Mauroner & Zorn, 2017）。地域ブランディングとは、その地域の特性や魅力を最大限に生かし、地域の価値を高めるための戦略的な取り組みである。観光客を呼び込むため、新たな投資や人材を引き寄せるため、そして地元住民の誇りとなるような地域像を作り上げるために、地域がもつ歴史、文化、風景、産業などの資源を総合的に活かしたブランディングが行われている（青木, 2004; Kavaratzis, 2004）。

都市が経済的に活気のある新たな場所として生まれ変わるには、施設建設による空間の再構築や産業の振興だけでなく、地域のイメージや

ブランドも刷新されることにより完成される。しかし、地域ブランドの構築は一朝一夕に行えるものではない。地域の特性を深く理解し、それを活かした戦略を練り、実行し、評価するという一連のプロセスをマネジメントする力が必要である。また、地域の住民や関係者の理解と協力なくして成功するものではないため、地域全体での取り組みが求められる（Kavaratzis, 2004）。

産業都市の再生は、都市に様々な旧弊が残されているため難しいとされている中で、どのようにアプローチしていけばよいかという課題がある。そこで本稿では、産業都市の再生について検討していくにあたり、機能、形態、意味の3つの要素をあげる（図1）。産業都市の再生における機能とは、産業都市とは元々生産活動のための空間であり、都市の主活動である産業のことを指す。形態とは、先述したように工業用地や港湾用地で展開されているような新たな施設を建設する都市再開発を示す。意味とは、都市のアイデンティティにつながるイメージを



出典：著者作成

図1 本研究のアプローチ

戦略的にまとめたブランディングのことを言う。地理学では従来の産業都市の再生や進化に関する研究ではやがバナンス制度に関する議論中心で、形態やブランドに関する議論が少ない。都市再開発における研究では、イメージやブランディングに関する研究は多くあるが、産業との関連に関するものが少ない。意味としての都市のブランディングでは、ブランドの確立とともに持続的に発展していくためには地域で稼いで再投資できるように自立的になる必要があるが、稼ぐ原動力となる産業に関する議論が十分でないという現状がある。

産業都市の再生において、機能、形態、意味は密接に関連しており、三者が一体となって組み込まれることで、衰退した都市が再び活力を取り戻し、新たな魅力を放つ都市へと変貌することが期待されている。そこで、機能、形態、意味の3つの要素を統合的（ホリスティック）に検討していく必要がある。現実の複雑な問題を理解し、解決するためには、学問領域に閉じるのではなく、複数の分野の知見を統合した学際的なアプローチが求められる。物事を部分ではなく、全体として捉え、要素間の相互作用を理解し、総体的に検討していくことをホリスティック・アプローチという。つまり、地理学、都市計画論、ブランド論の各領域を架橋して統合的に考察していくことが必要と考える。そこで本稿では、産業都市の再生のためのホリスティック・アプローチとして、機能と形態と意味の要素に着目し、それらの要素の内容と関係について明らかにすると同時に、ホリスティック・アプローチのモデル化を検討していく。

本稿では、都市の再生と進化において、機能・形態・意味がどのような関係にあるのか、それらが相互にどのような影響を与えているかということを定性的に捉えるため、事例研究を行った。事例としては工業都市からイノベーション都市へ再生を果たし注目を浴びているオランダのアイントホーフェンを対象とした。アイントホーフェンは元々総合電機メーカーのフィリップスの企業城下町であり、フィリッ

プスの旧工場施設を活かした再開発が注目されている（野澤, 2020; Bronneberg, et al., 2023; Fernandez-Maldonado, 2011）。同時に、フィリップスのスピンアウト企業である半導体装置企業のASMLなどが立地するイノベーション都市として活況を呈している。そこで、アイントホーフェンにおける再生は、産業の再生、都市の再開発とブランドの構築という三つの面から検証可能な貴重な地域であり、多くの示唆が得られると考える。

本稿では研究の手法として、都市の再構築に関する理論的枠組みに関しては、主に書籍、論文などの文献調査と、オランダの研究者に対しては対面・電子メールでヒアリング調査を行い、理解を深めた。アイントホーフェンの地域概況と都市ブランディングと都市再開発の取組みに関しては、自治体やまちづくり会社のホームページからの情報の他に、アイントホーフェンの自治体・まちづくり会社担当者に対面及び電子メールでインタビュー調査を行い、マネジメントや取組みの経緯などについてヒアリングした。（ヒアリング調査対象者内訳：大学研究者4名、自治体1名、まちづくり会社6名、インタビュー調査期間：2022年9月13日～15日、10月31日～11月3日）。同時に、アイントホーフェンの地域ブランドの浸透度を検証するために、アイントホーフェン市民に対して対面形式のアンケート調査を行った。（実施期間：2022年10月30日～31日、実施方法：街中での市民に対する聞き取りによるアンケート調査。回収件数22件）

本稿の構成として、続く2章では、産業都市の再生に関連するクラスターの進化、都市再開発、地域ブランディングに関する先行研究について整理する。3章では、事例としてオランダのアイントホーフェン都市圏における取組みを紹介する。4章では、産業都市の再生に関する機能、形態、意味の関係を考察すると同時にホリスティック・アプローチについて検討する。5章では、本稿のまとめと日本への示唆を提示する。

## 2. 産業都市の再生とブランディングに関連する先行研究

### 2-1 産業クラスターの進化と都市空間の再構築

産業クラスターとは、ハーバード大学の経営学者ポーター教授が提唱したコンセプトであり、特定の地域内に企業、大学、研究所などが地理的に集まり、相互の協力や競争を通じて新たなイノベーションを生み出す産業集積の状態を意味する（ポーター, 2018）。産業のクラスター化により、地域産業の競争力が向上すると同時に、地域特有の強みを生かした産業の発展が進むと考えられている。しかし、産業クラスターはライバルの出現や時代環境の変化などにより、今までメリットと考えられていたクラスターの持つ経路依存性やロックインが障害要因となって衰退していくケースもある（Martin & Sunley, 2006）。産業クラスターは外部環境に応じて変化するものであり、外部環境に適応して変化することをクラスター進化論という（Martin & Sunley, 2011）。地域産業の再生について検討する上で、クラスター進化論は、特定の産業やビジネス群が集積し発展していく過程を理解する上での枠組みを提供する。クラスター進化論では、萌芽から成長、成熟、衰退という一連のライフサイクルがあると考えられている（Menzel & Forhal, 2015; Martin & Sunley, 2011）。Fornahlら（2015）は、クラスターの進化は、活動者（Actor）、ネットワーク、制度という3つの相互に関連する要素の相互依存に大きく影響されると主張している。

多くの産業都市では、産業の衰退に伴い使われなくなった工場跡地や港湾用地で再開発が行われており、都市空間の再構築に関しての多くの研究蓄積がある。アメリカ・ラストベルトの工業都市の再生の取り組みやヨーロッパのブラウンフィールドでの再開発では、新たにリサーチパーク<sup>2)</sup>や文化施設、商業施設・観光施設を

建設し、都市の刷新を図っている都市が多くみられる。国内においても北九州（荒木, 2006; 北九州市, 2019）や横浜（青木, 2022; 創造都市横浜推進協議会, 2010）などいくつかの事例が紹介されている。これらの再開発は1980年代頃から取り組まれている事例も多く、工業の衰退およびサービス産業の振興という産業構造の転換を背景としている。

都市再開発で文化施設や商業施設を建設して都市のサービス産業化を図る都市の戦略として、クリエイティブ都市化があげられる（ランドリー, 2003; フロリダ, 2008）。これらの都市ではアート系のクリエイティブ産業や観光業を振興したりして新たなサービス産業において雇用を生み出すことなどを目的として、地域経済の活性化に取り組んでいる。その取り組みの一環として都市のブランド化が図られている（Ebbers, 2011）<sup>3)</sup>。これらクリエイティブ都市では、観光客の誘客だけでなく、クリエイティブ産業の担い手（活動者）となる人材の誘致が必須であり、そのための都市のイメージづくりとして、新たなロゴを作成したり、イベントを開催したりして積極的にプロモーションを展開し、都市のイメージと認知度の向上につとめ、都市間競争での優位的なポジションを確保しようとしている。

近年クリエイティブ都市における都市間競争は、必ずしもアート系産業の振興だけでなくITやバイオなどのハイテク産業の振興も積極的に展開され、これらの都市はイノベーション都市やテックシティなどと呼ばれている。グローバルに広がる自由主義経済において、企業のみならず地域間でも激しい競争が行われており、GAFA<sup>4)</sup>などのハイテク多国籍企業の立

るが、業務系施設群は、オフィスパーク、ビジネスパーク、インダストリアルパーク、リサーチパーク、サイエンスパーク、イノベーション地区などの名称がつけられることが多い。

3) クリエイティブ都市化におけるブランディングの取り組みとして例えばアムステルダムがあげられる（Ebbers, 2011）。

4) GAFAとは、Google, Amazon, Facebook, Appleを指す。

2) これら再開発地区では様々な施設が建設されてい

地が都市の成長をもたらすとされている（コトラー & コトラー, 2016）。

最近ではイノベーションのためのコミュニケーションは緊密なコミュニケーションが必要のため、より限定的な物理的空間で培われるものであるとの認識が強まっている。このための空間はイノベーション地区（Innovation District）やホットスポットなどと呼称されている（Katz & Wagner, 2014）。イノベーション地区は、一般的には都市の中の街区程度の大きさ<sup>5)</sup>を指し、その地区内で立地する異なった組織間においてコミュニケーションが盛んになるように工夫がされている。イノベーション地区には中核となるベンチャー企業、ベンチャー・キャピタル、インキュベーション施設、研究開発施設などが、歩ける距離適度の範囲で立地しており、物理的な密度がある空間であり、イノベーションのための施設だけではなく、人々の出会いの場としてカフェやジムなどの文化的な施設を備えていることが多い。そこでは、単に研究開発者によるだけではなく、ユーザーなどが参画することで、試行的な学びが繰り返されるリビングラボ<sup>6)</sup>が展開されることもある。現在、世界各地でイノベーション地区が整備されており、企業や研究機関の誘致の他に、投資や人材の誘致が積極的に展開されている。

地域においてイノベーションが起きやすい環境としてイノベーションの創成を支える制度的環境をエコシステムと呼んでいる。Granstrand & Holgersson (2020) は、イノベーションのエコシステムの特徴は、個人や事業などの活動者（actors）と活動（activities）と製品や技術など（artifacts）で構成される進化系であるとし

ている。Adner (2006) はエコシステムにおいて企業の協働の関係性の構築しやすさを重視している。同時に、ITやデジタル技術などでその関係構築は容易になっているとしている。イノベーションのエコシステムでは技術などの知識創造活動が盛んである点の他に、起業活動が盛んである点があげられる。そのため、新たなベンチャー企業の創出とそれらの企業の創出を支援するベンチャー・キャピタルやアクセラレーターが重要な役割を果たしている。そして、エコシステムでは既存の大企業は新たに生まれたベンチャー企業を買収して、新たな技術を導入したり、事業の再構築を図るなどしている。

## 2-2 地域ブランドからクラスターのブランディングへ

地域ブランディングは地域の競争力強化の手段として多くの自治体で積極的に取り組まれている。地域ブランドの定義には狭義と広義の2つがある。狭義では、地域で収穫されたり、製造されたもの・サービスをブランド化することを意味する。広義では、産品などではなく地域空間をブランド化することを意味する（牧瀬, 2021; 若林他, 2018）。この場合、地域ブランドではなく「プレイス・ブランディング」と表現されることが多い。プレイス・ブランディングは、都市の競争力を高めるアイデンティティを定義するためのツールとアクションを提供する（Baker, 2019）。プレイス（地域）のブランド化とは地域活性化のためであり、それは単に地域産品の販売促進だけではない。プレイス・ブランディングは断片的な地域資源のブランド化ではなく、地域資源の総合であり地域の総体な取組みである（青木, 2004; 野澤他, 2022）。

プレイス・ブランディングは一般的には観光地において誘客のための取り組みを指すのに対し、産業集積のブランディングにはクラスター・ブランディングというコンセプトがある。例えば、シリコンバレーはクラスター・ブランドの代表例と言える。クラスター・ブランディングは、地域

5) Katz & Nowak (2017: 206) は、イノベーション地区の物理的空間としての広さは、1平方マイル（約2.6平方キロメートル）以下であるとしている。

6) リビングラボとは、課題と顕在化させて解決策を検討する物理的空間を含んだコミュニティであり、ユーザーを中心としてステークホルダー間のイノベーション活動のための実践的なコミュニティを意味する（Kusiak, 2007）

の企業や研究機関、行政などが集まり、クラスター共通の特徴を持つ産業やビジネスをブランド化し、競争力を向上させることを目標とする (Andersson & Ekman, 2012)。

クラスター・ブランディングとプレイス・ブランディングは、特定の地域や集団の価値向上と認知度向上を目的とした戦略である。また、その成功を達成するためには、地域の住民、ビジネスオーナー、政策立案者など、多様なステークホルダーの関与が必要である。一方、相違点として、プレイス・ブランディングは特定の地域や都市、国を対象としているのに対して、クラスター・ブランディングは特定の産業やビジネス集団を対象としている。さらに、プレイス・ブランディングの主な目的は、観光客の誘致、新たな住民やビジネスの誘致である。それに対して、クラスター・ブランディングの主な目的は、そのクラスターが属する産業やビジネスの取引の促進などと目的にも違いがみられる。

アーカー (2014, pp.39, 202-203) によると、ブランディングには明確なコンセプト・アイデンティティが必要である。ブランドのコンセプト・アイデンティティは、ブランドの存在意義や価値観、目指す方向性を明確にするものである。ブランドのコンセプト・アイデンティティがしっかりと定まっていることで、以下のようなメリットが生まれる。第一に、コンセプトの個性や特徴が明確になることにより、他社との差別化を図り、ブランドの競争力を高めることができる。第二に、ブランドのコンセプト・アイデンティティに共感した顧客との強い絆が生まれ、ロイヤルティが高まる。第三に、明確なブランドのコンセプト・アイデンティティは、活動者や社員・住民に方向性と意欲を与える、ということが考えられる。

アーカーのコンセプト・アイデンティティをプレイス・ブランディングに適用すると、プレイス・ブランディングには地域の認識が必要であり、独自のアイデンティティの創造が重要である (伊藤, 2009)。プレイスをクラスターに置き換えた場合、クラスターの成功のためには

クラスターのアイデンティティの強化が必要となる (Kasobov & Sundaram, 2013; Mauroner & Zorn, 2017)。クラスターのアイデンティティ強化はブランドの認知力を高めることにつながる。参加している企業や組織が内外で認識され、また評判が高まると、そのクラスターが取り扱う商品やサービスが識別してもらいやすくなる。同時に、クラスターのアイデンティティ強化は地域の結束力を高めるのに役立つ。また、クラスターの評判や認知度の向上はクラスター内の従業員のロイヤリティやプライドの向上につながる (Andersson & Ekman, 2012; Mauroner & Zorn, 2017)。つまり、クラスターのブランディングは、マーケティング効果が高まり、クラスター内の企業にとってより多くのビジネスチャンスが生まれる可能性がある。そして、国際的な投資を獲得し、企業を誘致し、高度技能人材を獲得させることにつながる。そのため、クラスター・ブランディングはクラスターマネジメントの重要な手段と認識されている (Andersson & Ekman, 2012)。

## 2-3 都市再開発とブランディングの関係

国際的な都市間競争の中で、クリエイティブ都市化を図る都市再開発では、才能ある人材を誘致するために、働きやすさと同時に暮らしやすい都市空間を構築し、都市の個性や特色を際立たせることが重要となってくる。都市再開発の空間はコンセプトを具現化する場所でもあるし、イメージを創る場所でもある (リンチ, 2007)。そのため、都市再開発においては都市空間の設計だけでなく、ブランディングが必要となっている。都市再開発におけるブランディングは、その魅力を世界に向けて発揮するための強力な手段となっている (Eshuis & Edelenbos, 2009; Ulldemolins, 2014)。さらに、都市再開発において地域らしさを認識するためにアイデンティティが必要とされている (木下 & ビンダー, 2011)。同時に都市計画におけるブランディングは単なるマーケティングの手法というより、住民を巻き込んだ文化的・政治的な意味合いを持

つものである (Bonakdar & Audirac, 2019)。

ブランド論において、ブランドは対外的な PR 手段として位置づけられると同時に、組織内向きの機能があるとされている。アーカー (2014) は、対内向きのブランド<sup>7)</sup>のメリットとして、明快で説得力のあるブランディングは、従業員と事業パートナーに方向性と意欲を与えるとしている (pp.202-204)。従業員を地域住民と読み替えた場合、地域内向きのブランドにより、住民は地域ブランドに対して意義やプライドを感じるようになり、住民が地域ブランドを他人に語りたいと思うようになる。つまり、地域ブランドの文脈においても、住民向けのブランド構築は重要であると言える。

都市のブランディングを形成するものとして、Kavaratzis, (2004) は、都市のイメージは空間要素とコミュニケーション要素から構成されているものとし、これを構造化した (図 2)。1 次コミュニケーションは空間的コミュニケーションと非空間的コミュニケーションに分けられる。空間コミュニケーションは、大規模再開発やインフラプロジェクトなど、都市の物理的な質の向上を目的とした一連の介入であり、非空間コミュニケーションは、管理体制、サービスの提供、イベントの開催などを指す。都市におけるイベントの役割について、Richards (2017) は、参加するという体験を通し、場所づくり、生活の質を上げることにつながるると同時に、ブランド化されれば求心力にもなるとしている。2 次コミュニケーションは、新しい都市イメージの広告やプロモーションである。3 次コミュニケーションは「クチコミ」などをコントロールできない伝播を意味する。イメージと現実のギャップに関するあらゆる発言は、3 次コミュニケーションを通じて広がっていく。このように都市のブランディングのためのイメージは空間・非空間あらゆるメディア

を通した多層的なコミュニケーションにより形成される (Prilenska, 2012)。

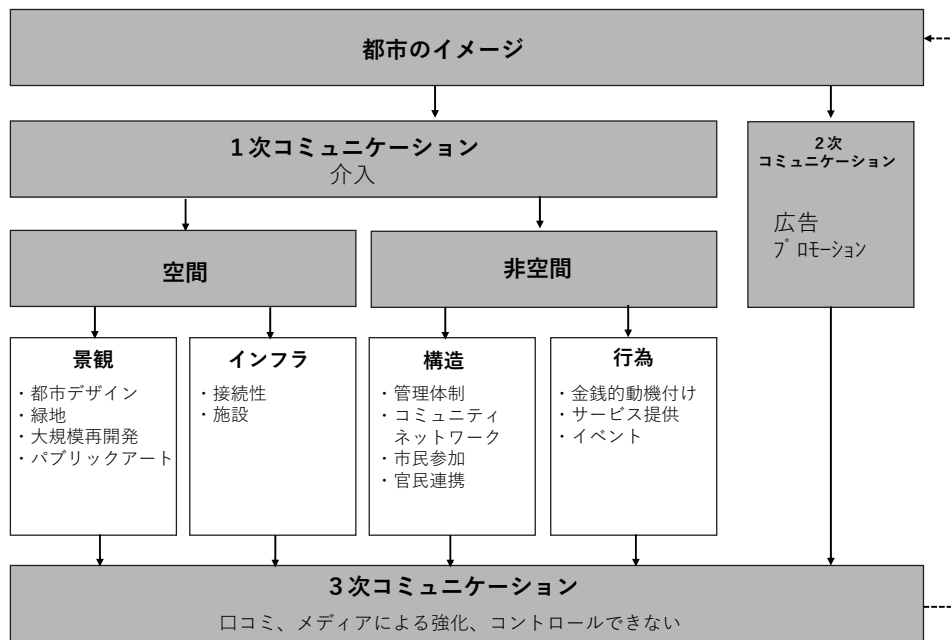
都市再開発地区でのブランディング戦略は、創造性や体験を重視し、文化と新しい価値の創造を強調することで都市イメージを再構築し、都市の魅力を高めていく (Prilenska, 2012)。空間的な再開発と並行して力強い魅力的な都市のブランドイメージを強化・発信していくことで、ブランドが多くの人々の関心を惹きつけ、そのことが経済発展に必要な投資や人材の誘致に役立つ。

さらに、都市再開発においてブランディングにより方向性を明確にすることで、複数のイニシアチブを生み出し、アイデンティティが求心性を持つことで地域コミュニティの参加を増やすと同時に結束を強化し、その結果として経済的ばかりでなく文化的な発展を促進することにつながる。

空間計画は景観に依存し、ブランドは様々な合成された景観などのイメージから構成されている。それら景観と合成されたイメージは多くの共通の資産から構成され、強化される。つまり、空間計画とブランディングはイメージを共有、強化する点において一致しており、相乗効果があると言える (van Assche et al., 2020)。都市再開発と場所のブランディングが相乗効果を発揮するためには、都市のユニークな文化的・経済的特性を活かしながら、新しいデザインやアイデア、戦略を融合させることがカギとなる。このプロセスは住民、企業、行政機関が協働する多面的なガバナンスを取ることで、持続可能な進化を促進し、活性化された都市空間としての再認識につながる (van Assche et al. 2020)。これにより、都市におけるブランドが強化され、プラスの影響をもたらすことが期待される。

Prilenska (2012) は、都市の再開発において、イメージの構築は都市のブランディングと結びつくことにより、投資や人材の獲得につながり、都市は都市空間の再開発を呼び起こし、そのことが都市空間の質の向上を結びつき、さらに都市のイメージを向上させるという正の

7) アーカー (2014 p.202) は、組織内向きのブランディングを、インナーブランディングではなく、インターナルブランディングと表現している。



出典：Kavaratzis (2004), Prilenska (2012)

図2 都市イメージのコミュニケーション

好循環になるとしている。

世界各都市でブランドの構築が積極的に行われているが、ブランディングが都市の再生において重要視されるようになった背景には4つの理由が考えられる。第1には競争優位の確立のためである。グローバル化の進展により、地域が他地域との競争に直面した結果、その競争で優位に立つため地域オリジナルのブランドを確立することが求められている。地域ブランドは、その地域特有の製品やサービスを国内外にアピールし、地域経済を強化する手段として機能する (Kavaratzis, 2004)。第2に文化資源としての価値創出が挙げられる。地域固有の文化や歴史を生かしたブランド化は、クリエイティブクラスの人々を惹きつける。生活の質の向上のためにも文化資源は不可欠である (ランドリー, 2003; フロリダ, 2008)。第3に連携と協調の促進があげられる。地域内の異なる企業や組織が共通のブランドの下で連携し、協調することで、クラスター全体の強化を図ることがで

きる。その過程で生まれた結束力の向上が、新たなイノベーションを生み出す土壌となる (Andersson & Ekman, 2012)。第4にアイデンティティの確立がある。特定の地域における独自のブランドは、その地域のアイデンティティを築き上げる。住民や地域を代表する企業に誇りを持たせ、地域ごとの個性と差別化を図ることが可能となる (Baker, 2019)。

以上見てきたように、既往研究では、産業クラスターの再生と進化、地域ブランディングとクラスター・ブランディングの関係、都市再開発とブランディングの関係についての研究の蓄積がみられる。しかし、産業都市の再生における産業としての機能と空間的視点およびブランドの役割についてホリスティックに捉えた研究が十分だとは言えない。野澤 (2020) では、アイントハーフェンにおける地域イノベーションの制度とガバナンスの構築と変化について明らかにした。しかし、都市再生の方向性や、空間の再構築、ブランディングに関して踏み込んだ考察はされていない。そこ



で次章以降、オランダのアイントフォーヘンを事例としての産業都市としての再生における機能変化の方向性、都市再開発の内容、ブランディングの取り組みを中心に論じていく。

### 3. 産業都市オランダ・アイントホーフェンの再生

#### 3-1 アイントホーフェンの概要

オランダのアイントホーフェン市は、アムステルダムから南東約120kmの距離に位置する北ブラバント州を構成する基礎自治体である（図3）。市の面積は88.84km<sup>2</sup>、人口235,691人（2021年）でオランダ第5位の人口規模である。周辺の21の自治体と都市圏を形成しており都市圏人口は749,841人（2021年）である。アイントホーフェンは1891年創業の総合電機メーカー・フィリップスの企業城下町として発展していった。しかし、1973年の第一次石油ショック、1990年に同市に立地するDAFトラックが経営危機に陥り、1997年にはフィリップスが本社をアムステルダムに移転させるなどの大きな危機に面し、地域経済は停滞していった。それらの危機を受け、アイントホーフェン都市圏では1998年に地域経済開発会社であるブレインポート開発会社を設立し、産官学が連携して地域の再生を図っていった。その結果、アイントホーフェンは、工業都市からイノベーション都市へと刷新し、注目を集めている（野澤，2020; Bronneberg, et al., 2023; Fernandez-Maldonado, 2011）。

現在、アイントホーフェン都市圏にはテーマ性をもった4つのイノベーション地区がある。1つ目に、アイントホーフェン市の南部にはハイテクキャンパス・アイントホーフェン（HTCE）がある。ここは元フィリップスの研究所が立地していた場所であり、現在ではフィリップスの他に、半導体のNXP、半導体製造装置メーカーのASMLなどの本社や研究所が立地している。2つ目に、アイントホーフェン中央駅から北西1.5kmに位置するストレイプS地区は元フィリップスの主力工場と中央研究所



図3 アイントホーフェンの位置

が立地していた場所である。ここではフィリップス時代の建物を活用しながら再開発が行われており、デザイン関連を中心に企業が集積している。3つ目に、市の西部にあるアイントホーフェン空港の隣地にはブレインポート・インダストリアル・キャンパス（BIC）があり、そこでは北ブラバント州政府の資金援助の下、“未来の工場”プロジェクトとして75社がパートナーシップを締結し、3D製造などを含めたIoTに関連する先端製造業の開発を行っている。4つ目に、アイントホーフェン隣市のヘルモンド市にはオートモビル・キャンパスがあり、TNO（オランダ応用科学研究機構）やアイントホーフェン工科大学が中心となって自動運転やMaaS<sup>8)</sup>、グリーン・モビリティなどの開発を行っている。また、オートモビル・キャンパスとアイントホーフェン工科大学を結ぶ国道A270号は試験走行などを行うリビングラボの場となっている（図4）。

8) MaaSとは、Mobility as a Serviceの略。従来の交通手段・サービスに、自動運転やAIなどのさまざまなテクノロジーを掛け合わせた、次世代の交通サービスを意味する。

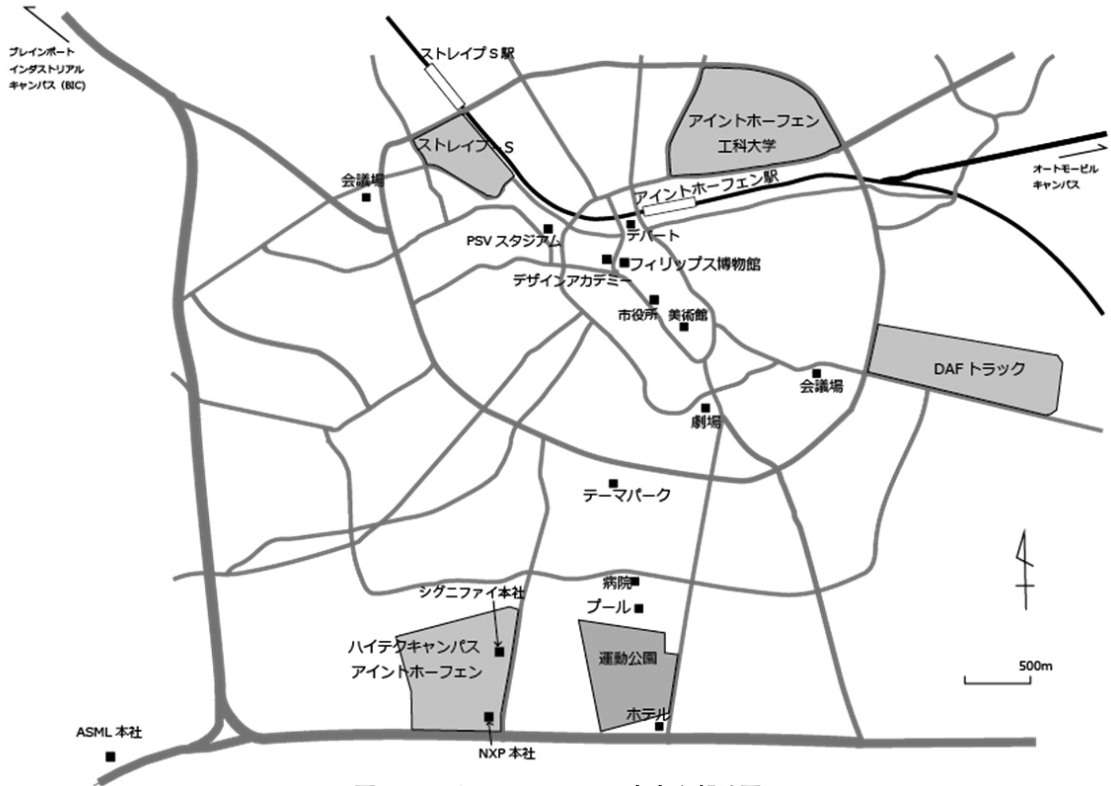


図4 アイントホーフェン市中心部地図

### 3-2 アイントホーフェンにおける産業クラスターの進化

#### a クラスターの構造と進化の方向性

アイントホーフェンでは、1990年代後半以降フィリップに依存しない地域経済の構築を目指し、産業の再編と同時に都市再開発をおこない、地域ブランドの構築、各種イベントの開催などにより、都市のイメージを工業都市からイノベーション都市へと変化を図っている。先に産業都市の再生における3つの要素について述べたが、まず機能（産業）要素として、産業クラスターの変化について見ていく。

アイントホーフェンの産業クラスターの構造として、1社が支配的な力を持つ企業城下町から複数のアンカー（中核）企業<sup>9)</sup>が立地する

複合的なハイテククラスターへと転換していた。そして、クラスターの再生・進化の方向性としてディープ・テック化、クリエイティブ化、社会化・市民化の3つの軸が上げられる。

#### ① ディープ・テック化

1990年代のフィリップスの経営危機以降、フィリップスは事業の再構築を図っている。特に2000年代以降、フィリップスは事業の選択と集中という企業戦略により、中核事業をヘルスケア部門とすることで、それに関係ない事業の分離・売却を図っている（表1）。2006年以降のリストラの過程で、照明部門、研究開発部門、半導体部門、デザイン部門は引き続きアイントホーフェン市に立地しており、ヘルスケア部門はHTCEの他にアイントホーフェン市の北隣のベスト市に事業所<sup>10)</sup>が立地している。2014年には

9) アンカー企業とは、クラスターの内外から革新的な技術やノウハウ、取引に関する情報をもたらし、クラスターのネットワークの中核となる企業を指す。

10) フィリップスヘルスケアの研究開発部門はアイ

表1 フィリップスの事業の再構築

年	事業	内容
1984年	半導体露光事業	ASM インターナショナルと合併でリソグラフィーの会社設立（1988年 ASML に改称）
1997年	本社 研究開発部門 電子顕微鏡事業	本社をアムステルダムに移転 ストレイプS の中央研究所閉鎖，1998年に HTCE に研究所を集約 米国 FEI へ売却 （2016年よりサーモフィッシャー・サイエンティフィック）
2001年	電池事業	松下電器（現パナソニック）へ売却
2002年	不動産	ストレイプS 地区売却
2003年	研究開発部門	HTCE を他社へ開放
2006年	半導体事業 電子ペーパー事業	フィリップスを照明部門，研究開発部門，半導体部門，デザイン部門，ヘルスケア部門に分離 NXP セミコンダクタ設立 リクアビスタ分社化（2010年サムソンが買収）
2012年	TV 製造事業	香港の TPV テクノロジーへ売却
2013年	家電事業	船井電機へ売却
2014年	照明事業	分社化（2018年にシグニファイに改称）

出典：フィリップス社のホームページ，ZIPPA<sup>11)</sup> などをもとに著者作成

会社の祖業である照明部門の分社化を果たし，2018年には社名をシグニファイと改称した。

アイントホーフエンは，現在では複数のアンカー企業で構成される複合的な産業クラスターが形成されている。主なクラスターの構成企業としては，フィリップス（ヘルスケア），シグニファイ（照明），ASML<sup>12)</sup>（半導体露光装置），NXP（半導体），DAF（トラック）があげられる。この中で，現在のアイントホーフエンの産業クラスターの中心的企業は ASML と言える。ASML は半導体製造プロセスにおける 5 ナノメートル以下の微細加工技術で必要となる露光リソグラフィー装置市場を独占しており，半導体製造プロセスにおいて不可欠な企業である。2024年3月1日時点のフィリップス株の時価総額は170億ユーロに対して，ASML 株のそれは3,523億ユーロであり，企業価値では20倍以上

の差がついている<sup>13)</sup>。ASML の露光装置の研究開発ではドイツの光学レンズメーカーのカールツァイス，ベルギーの研究所の imec とのオープン・イノベーションによる取り組みが知られている（中馬，2005）。また，ASML は2001年にアメリカのリソグラフィー装置メーカーのシリコンバレー・グループを買収し，EUV（Extreme ultraviolet）リソグラフィー技術を確認たるものとしていくなどして，グローバルな知識フローの中でイノベーションを生み出している（ミラー，2023）。ASML は地元アイントホーフエンでは，アイントホーフエン工科大学と人材育成において強い結びつきがある。工学的な理論を生産に落とし込む段階では，アイントホーフエンの事業所が重要な役割を果たしている。また，VDL などの地元企業に生産を委託するなどしてアイントホーフエンにおいて強固なサプライチェーンを構築している<sup>14)</sup>。

ベンチャー企業の誕生もクラスターの進化には重要な要素である。アイントホーフエンで

トホーフエンの HTCE に立地している。

- 11) ZIPPA ホームページ <https://www.zippia.com/philips-careers-308937/history/>（閲覧日2024年8月5日）  
12) ASML の本社は正確にはアイントホーフエン市の南西に隣接するフェルドフォーフエン市にあるが，アイントホーフエン都市圏に立地しているため，ASML の立地はアイントホーフエンと表現する。

- 13) 全従業員数の比較では，ASML が42,416人に対しフィリップスは69,656人であった。（2023年時点）

- 14) アイントホーフエン工科大学 Georges Romme 教授へのヒアリングによる（実施日2022年9月13日）。

は、起業家やベンチャー・キャピタルとの連携、助成金や支援プログラムの提供など、スタートアップの成長を促すエコシステムが整備されている。これにより、新たなイノベーションの創出や産業の多様化が進んでいる。アイントホーフェンでは、大企業による最先端技術の開発と同時に、大学の研究の実用化を図るハイテクスタートアップの起業も見られ、ディープ・テック系の進化が行われている (Romme, 2022)。例えば、2012年に設立されたアイントホーフェン工科大学のスピンアウトである光学半導体の製造会社スマート・フォニクスがある。同社は従業員数150人でHTCEに本社を構え、ファウンドリー事業を展開している<sup>15)</sup>。2023年7月には、同社の高い技術力が認められオランダ政府の1億ユーロのマッチングファンドの研究助成プログラムに採択された。この助成金は、6,000万ユーロがオランダ政府から提供され、残りの4,000万ユーロはASML, NXP, VDLなどの地元アイントホーフェンに立地する大企業から提供され研究開発が行われている<sup>16)</sup>。

アイントホーフェンでは、1社が支配的な企業城下町から複数の企業が林立すると同時に、大企業ばかりでなくスタートアップ企業が増えることにより、企業、大学、研究機関などが協力し、密接な連携を築くようになっていった。この産業クラスターにおける協力的なエコシステムにより、アイントホーフェンではイノベーションが促進され、新たな技術や製品の開発を可能にしている。

## ② クリエイティブ化

第2に、アイントホーフェンにおけるクラスターの再生・進化の特徴として、クリエイティ

ブ化が挙げられる。アイントホーフェンには、オランダデザイン協会の本部、およびフィリップスのデザイン部門が立地している。また、デザインアカデミー・アイントホーフェン (DAE) は、1947年に設立されたオランダを代表するデザインの専門学校であり、2024年QSワールド・ユニバーシティー・ランキング (アート&デザイン部門) で9位であった<sup>17)</sup>。アイントホーフェンでは、歴史あるDAEで学んだ卒業生やフィリップスデザインの退職者などがデザインスタジオを開設しているため、デザイン関連企業の集積がみられる。これらデザイン関連企業は市内都心部およびストレイプS地区に多く立地している。

また、アイントホーフェンにはフィリップスの下請け企業であった機械製造業や金属加工業などの中小企業が集積しており、これらの中にはクラフトマンシップのある企業も多い。彼らは製品のデザインを洗練させたり、サーキュラーエコノミーのニーズを取り入れるなどして高付加価値化を図っている。さらにアイントホーフェン工科大学ではインダストリアルデザイン科を開設するなどして、工学とデザインを融合させる独自性のある教育・研究が行われている。

## ③ 社会化・市民化

ディープ・テック化のイノベーションの取り組みは企業の秘匿とすることも多く、オープン・イノベーションと言いつつもあくまでも企業内で行われることが多い。しかし、イノベーションは企業の利益のためだけではなく、社会課題解決のためであり、市民がイノベーションの恩恵を享受することが必要であるという考え方が広がっている。そのため、市民を巻き込んだリビングラボがアイントホーフェン市内でも数多く展開されている (Brock, et al, 2016; Brankaert et al, 2017)。アイントホーフェンのリ

15) Smart Photonics ホームページ <https://smartphotonics.nl/about-us/facts-figures/> (閲覧日2024年8月7日)

16) EE Times Europe “ASML, NXP Join €100M Funding Round in Smart Photonics” July 13, 2023 Anne-Françoise Pelé <https://www.eetimes.eu/asml-nxp-join-e100m-funding-round-in-smart-photonics/> (閲覧日2024年8月7日)

17) 2024年QSワールド・ユニバーシティー・ランキング <https://www.topuniversities.com/university-subject-rankings/art-design> (閲覧日2024年8月20日)

ビングラボは、サーキュラーエコノミーの考えに沿ったプロジェクトが多く展開されている。例えば、アイントホーフェン市北部のビュートシュカープ・テ・フェルト (Buurtschap te Veld) では市、州政府、大学、ディベロッパー、銀行がパートナーとなって、Living Lab 040というプロジェクトが展開されている。そこでは、敷地8,500m<sup>2</sup>において119戸の住宅開発が行われており、住民の要望を集め、スマートエネルギーシステム、スマート照明システム、スマート住宅の開発の実証プロジェクトが行われている<sup>18)</sup>。また、ストレイプS地区でも住民や事業者、来場者を対象としたスマートグリッドや交通渋滞対策、パーキングシステム、モニターシステムなどの実験が行われている。

これらのイノベーション活動の中心となっているのがアイントホーフェン工科大学である。同大学ではイノベーションを技術シーズからのテクノロジープッシュではなく、社会的課題のための技術活用という視点からイノベーションに取り組んでいる。そのため、大学の産学連携組織を発展させる形でアイントホーフェン・エンジンという組織が2018年に作られた。同組織では、2024年時点で、85の企業・機関がパートナーとして参加し、28のイノベーションのプロジェクトが展開中である<sup>19)</sup>。

イノベーション都市としての発展のためには、また「ブレインポート」のブランドの市民への浸透を図っていくためには、科学技術に対する市民の理解・受容性がとても重要になってくる。そのため、アイントホーフェン市はMAD財団と共同で、Stadslab (シティーラボ) Eindhovenという団体を立ち上げ、子供から高齢者までの市民

を対象とした様々なプログラムを提供している<sup>20)</sup>。同団体ではテクノロジーのハッカソンコンテストやワークショップを行ったり、メイカーズスペースやメディアラボの施設を提供するなどして、ボトムアップからハイテク振興を図っている。このように、アイントホーフェンにおけるイノベーションは、市民を巻き込んだ形で社会的な側面を強く打つ出されたものになってきている。

## b クラスター進化の要因

アイントホーフェンにおける産業集積は企業城下町から複数の企業がアンカー企業となる産業クラスターに進化した後も、さらなる進化を遂げている。その進化を推し進めている要因について以下の点が考えられる。

まず、第1にあげるのは、ガバナンス・政策である。2005年に設立されたブレインポート開発会社は地域イノベーションマネジメントの戦略的な総括組織として機能している (Bronneberg et al, 2023)。同社は、長期的なビジョンと戦略を持って産業クラスターを育成してきた (Brainport Development, 2020)。同社が果たす地域のリーダーシップは、産業界と教育機関や研究機関と結び付け、政府やEUの各種助成金の獲得を図り、共通の目標に向けた取り組みを推進している。

第2にイノベーションへの投資と企業の競争力がある。アイントホーフェンでは、イノベーションへの積極的な投資が行われている。政府や企業が研究開発に資金を提供し、新しい技術や製品の開発を支援している。特にASMLのEUV露光装置は世界市場で独占状態にあり、企業収益に寄与している。このような投資は、産業クラスターの成長と競争力の向上に寄与している。

第3に教育機関の協力姿勢が挙げられる。ハイテク分野ではアイントホーフェン工科大学が、デザイン分野ではDAEが優れた教育を提供し、優秀な人材を輩出している。優れた人材

18) Living LAB040のホームページ <https://www.livinglab040.com/> (閲覧日2024年8月21日)

19) アイントホーフェン・エンジンの28のプロジェクトのテーマの内訳としては、健康・医療11件、エネルギー7件、スマートシティ5件、ハイテク3件、循環社会1件、スマートモビリティ1件であったホームページ <https://eindhovenengine.nl/> (閲覧日2024年8月21日)

20) Statlab Eindhoven のホームページ <https://www.stadslabeindhoven.nl/> (閲覧日2024年8月23日)

の供給は、産業クラスターの成長と成功にとって重要な要素である。特に、アイントホーフェン工科大学は創立が1956年と比較的新しい大学であることもあり、社会のニーズに対して柔軟に対応し、産学連携や社会イノベーションを積極的に展開している<sup>21)</sup>。同時にHolst Centerなどの研究機関やTNOなどの技術センターも存在し、産業との連携を図っている。

第4に空間の整備がある。アイントホーフェンには、イノベーションを促進するためのイノベーション地区が整備されている。市内の南西部にはHTCEがあり、企業や研究機関の拠点となっており、ハイテク・イノベーションの共創を支援している。また、市内中心部の北西にはストレイプS地区があり、スタートアップ企業が集積しており、リビングラボが展開されている。これらの地区では、参加企業を集めているだけでなく、イベントを開催したり、マッチングを図るなどしてプレイスメイキングを行い、イノベーションのためのコミュニティの形成を図っている。

### 3-3 アイントホーフェンにおける都市空間の再構築

次に、形態の要素として再開発プロジェクトについて見ていく。アイントホーフェンの産業の再生には空間の整備が大きくかかわっている。そこで重要な役割を果たしている旧フィリップスの施設跡地の再開発として、ハイテクキャンパス・アイントホーフェン (HTCE) とストレイプS地区の事例を紹介していく。

#### a ハイテクキャンパス・アイントホーフェン (HTCE)

アイントホーフェン市の中心部から南へ約4 kmにはハイテクキャンパス・アイントホーフェン (HTEC) というリサーチパークがある。フィリップスは1998年にストレイプS地区にあった中央研究所 (NatLab: Philips Research) および他地区に分散していた研究開発機能をHTCEに移転・統合した<sup>22)</sup>。2003年には、フィリップスは施設を他企業にも開放し、複数企業へのオープン・イノベーションの場となった。

HTCE (敷地面積103ha) には、企業や研究機関の研究施設、事務室、クリーンルームなどの他に、会議室、インキュベーション施設、データセンター、レストラン、カフェなどがある<sup>23)</sup>。HTCEの運営は民間会社のHTCE Site Management B.V.が行っている。同社の運営方針としては、オープン・イノベーションを支援することを掲げており、講演会や交流会などを数多く開催することで、投資家、外資系企業とつなぎ、キャンパスで働く人々の間のネットワークを作り、テナントに対し入居後のソフト支援を積極的に展開している (科学技術振興機構2016, 野澤2020)。

HTCEの2024年時点の入居社数は293社である。入居企業の内訳 (重複カウント) は、外資系企業は103社、機関17団体、サービス会社52社、中小企業52社、スタートアップ114社となっている (図5)<sup>24)</sup>。ハイテク研究者・技術者の数は約12,500人おり、外国人研究者も多く、110か国の国籍保有者から構成されている<sup>25)</sup>。現在の

21) Time Higher Education (THE) によるアイントホーフェン工科大学のランキングを2018年と2024年で比べると、総合141位→168位、工学部門51位→84位、コンピュータ科学部門64位→72位であった。2018年に比べると順位を若干下げているが世界的に見て高いレベルであることは変わりがない。

22) フィリップスは、HTCEとなった同地には1964年に研究施設を設置していた (HTCE ホームページ <https://www.hightechcampus.com/about-us> (閲覧日2024年2月28日))

23) HTCEの敷地内には業務関連施設のみで住宅やスーパーマーケットのような生活関連施設はない。

24) HTC ホームページ <https://www.hightechcampus.com/companies?category=1> (閲覧日2024年2月28日)

25) 2016年の調査時点では入居社数は140社であったのが2023年には293社と倍以上になった。同様に、研究者・技術者数は約1万人以上から1万2500人と

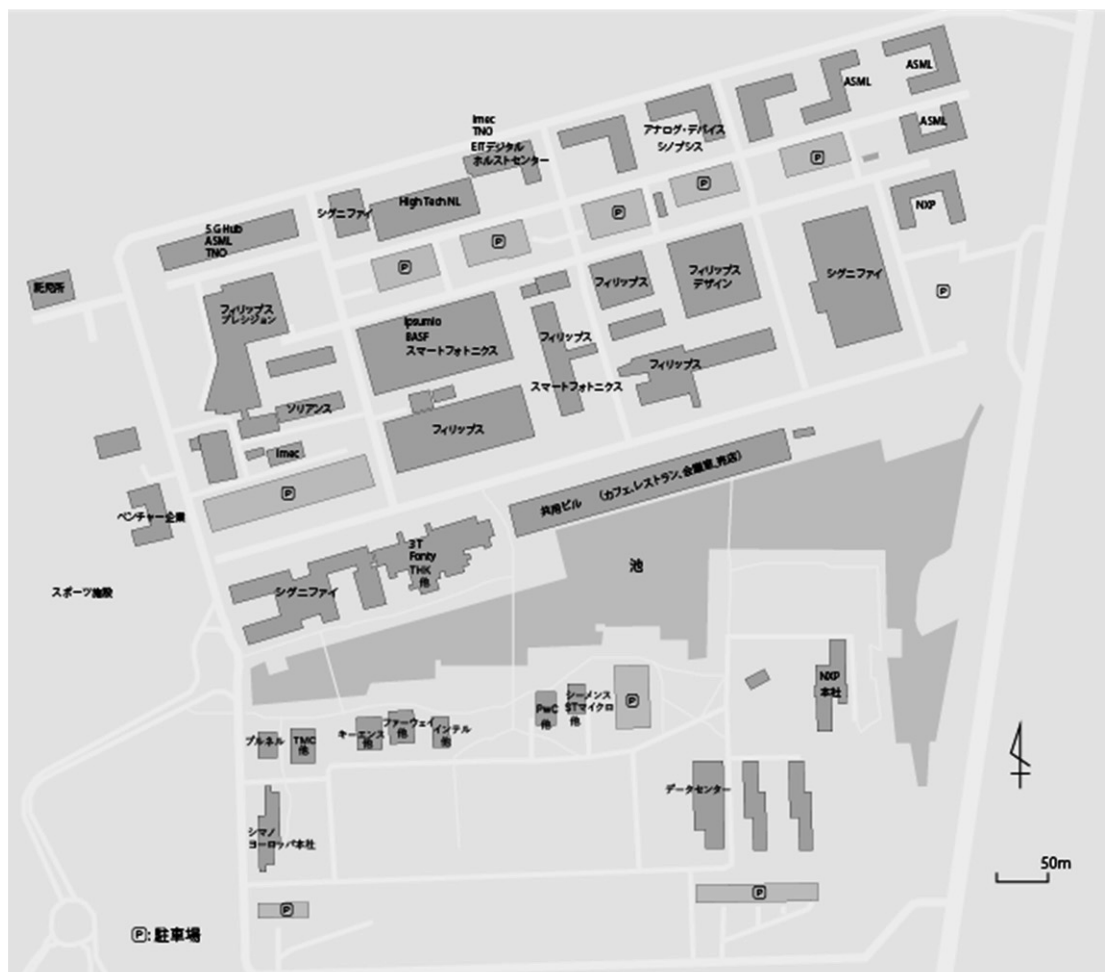


図5 HTCEの配置図

HTCEの主な入居機関としては、フィリップス、ASML、NXP、シグニファイなどのフィリップスに由来する企業の他に、インテル、シーメンス、テキサス・インスツルメンツ、STマイクロエレクトロニクスなどの外資系企業が立地している。日本企業としては、自転車部品メーカーのシマノがヨーロッパ本社を置いている他、キーエンス、THKが入居している。

研究機関としてはTNO、ベルギー・フランドル州政府の研究機関であるimec、TNOとimecが共同出資して2005年に創設したHolst Center<sup>26)</sup>などの研究機関が立地している（図5）。

HTCEで行われている研究開発のテーマとしては、元々フィリップスの研究開発拠点であったため現在のフィリップスの中核事業であるヘ

増加し、外国人研究者の国籍は85か国から110か国となっており、7年の間に発展していることがうかがえる。

26) ちなみに、Holst Centerは、1932年に低圧ナトリウムランプを発明し、フィリップス研究所の初代所長であったGilles Holstにちなみ名付けられている。

ルスカ分野が比較的多いが、他にもさまざまな研究開発が行われている。例えば、光量子技術に関する研究開発コンソーシアムのPhoton Deltaが立地しており、次世代半導体である光集積回路の研究開発が行われている。また、ASMLやNXPが立地するため、半導体の3D積層技術の開発がHolst Centerやimecを中心に大企業やスタートアップ企業と連携しながら行われている。

HTCEは、入居企業に対し研究から実用化への過程がスムーズに行われるようにサポートすると同時に、企業が共同でイノベーションを生み出すオープン・イノベーションの場としての機能も果たすため企業間や異業種間の交流を推進している。

HTCEに立地・集積することのメリットはとして以下の4点があげられる。まず第1に、HTCEが企業間、研究機関間のオープン・イノベーションの場となっており、そこでの交流と協力を通じて新しいアイデアや製品が生まれやすいという点がある。第2に特定の分野や業界の企業や専門家が地理的に近い場所に集まることで起こる相乗効果があげられる。豊富な研究開発リソースと専門的な才能が集まることで、企業は知識の共有が容易になり、ビジネスチャンスが増えることで新しい技術の開発を加速させることが可能となる。第3に、イノベーションエコシステムの強化のためHTCE内には幅広い専門分野をカバーするインフラがあり、企業や研究者が最先端の設備やリソースにアクセスできる。第4に、世界中の企業や研究所との連携がしやすい環境が整っており、国際的な視野でのプロジェクト遂行が可能となる点が挙げられる<sup>27)</sup>。

このように、HTCEにはイノベーションエコシステムが構築されている。また、近年ではハイテク型のスタートアップ企業の数も順調に増

えてきている。さらに、HTCEの注目度が上がることで国際的なネットワークも広がっており、ビジネスを発展しやすい環境として企業および地域の競争力を向上させている。このように、HTCEの変貌は、アイントホーフェンがフィリップスの企業城下町および工業都市という性格から、ハイテク・イノベーション都市へとイメージを変える象徴的な場所であると言える。

## b ストレイプS地区

アイントホーフェン市の中央駅から北西約1.5kmにはストレイプSという都市再開発地区がある。ストレイプS地区は1915年に建てられたフィリップスの工場と中央研究所(NatLab)があった地区である<sup>28)</sup>。ストレイプS地区の再開発については、産業遺産を活用した開発手法が都市計画研究者を中心に注目を集めている(北尾, 2019; Babalis & Curulli, 2016)。

ストレイプS地区は、かつて白熱電球、ラジオ、ブラウン管、X線機器などを製造していたフィリップスの主力工場があった場所で、最盛期には30,000人程度が働いていた。同地区は1998年に閉鎖され、跡地27haの土地は2002年にアイントホーフェン市(50%)と民間建設会社(VolkerWessels: 50%)のパートナーシップに売却された<sup>29)</sup>。同地では2002年から再開発の検討が始まり、2013年6月にオープンし

28) ストレイプS地区の北隣にはストレイプT地区が、その西隣にはストレイプR地区が広がっている。ストレイプS・T・R地区は現在ではそれぞれ違う不動産会社が開発・運営している。ストレイプT地区にはビジネス関連施設が数棟立地しており、エアリーキッド、サーモフィッシャー・サイエンティフィックなどのモノづくり企業の他に、アクセンチュアなどのコンサルティング会社など比較的規模の大きな企業の他に、Fontys大学のICT innovation labやアイントホーフェンのクラスター運営会社であるブレインポート開発会社も立地している。ストレイプR地区は基本的には低層の集合住宅地であるが、一部、工房、ギャラリー、ホテルがある。

29) フィリップスは不動産売却後から2006年に完全に撤退するまで一時的に一部の建物をリースし続けた。

27) 例えば日本の産業技術総合研究所とは2017年から研究協力覚書(MOU)を締結し協力体制も確立するなど、グローバル機関・企業との連携を拡大している。



た<sup>30)</sup>。まちづくり会社としては再開発の事業を展開を30年程度と想定しており、現在でも建物の整備が続いている。

ストレイプS地区の再開発プロジェクトにおいて、アイントホーフェン市役所は、建設・不動産開発業者VolkerWessels B.V.と官民パートナーシップを形成し、ストレイプS地区の開発ビジョンを形成した<sup>31)</sup>。現在地区の運営をしているストレイプSまちづくり会社（Park Eindhoven Beheer）の社長もアイントホーフェン市役所出身者が務めている。同社は、再開発地区の空間整備の他にプレイスメイキングとして勤務者、住民、来訪者らのコミュニケーションを促進しコミュニティづくりに注力している<sup>32)</sup>。

同地区再開発の特徴としては、かつてのフィリップスの工場ある産業遺産を活かしたレトロフューチャーな空間が広がり、新旧の建築が独特の雰囲気を出している。そこには新たに建てられた建物もあるが、多くの旧フィリップス時代の建物がデザイン・クリエイティブ関連施設、アントレプレナー施設、ホテル、技術専門学校、教育施設、住宅、ワークプレイス、レストラン、映画館、ミュージアム、スーパーマーケット、スポーツクラブなどに再活用されており、現在では様々な施設が立ち並ぶ創造性溢れる多様性豊かな地区へと変貌を遂げた（図6）。付け加えて、ストレイプS地区のまちづくりの特色として、地区としての個性を作った

めに、どこにでもあるようなスターバックスやマクドナルドは立地させていないことが挙げられる<sup>33)</sup>。

ビジネス環境として、ストレイプS地区にはオランダデザイン協会が入居しているため、多くのデザイン系企業、例えば、デザインスタジオ、設計会社、メディア会社、IT会社などが多く立地しており、地区全体で7,000～8,000人が働いている<sup>34)</sup>。付け加えて、同地区にはインキュベーション施設やコワーキングスペースが複数あり、スタートアップ企業が多く立地している。そして、立地企業は小規模の企業が多いため、他企業とのネットワークを所望している企業が多く、立地企業間でのコミュニティ形成のためミートアップやセミナーのイベントも数多く開かれている。さらに、同地区は、後述するオランダ・デザイン・ウィーク（Dutch Design Week: DDW）の中心会場として期間中には世界各国から多くの人が集まり、最新のトレンドが発信される場所として認知されている。

同地区において2022年時点で住民は3,000～4,000人程度であり、住居は2,000戸が建設されており最終的には地区全体で4,000戸となる予定である。住居構成は、ジェントリフィケーション<sup>35)</sup>に配慮され、敷地の中に低所得者向きの住居も建設されている。現在の入居者はストレイプSのブランドに魅力を感じる若い高学歴の住民が比較的多い一方、ファミリー層が少ない<sup>36)</sup>。また地区のコミュニティ活動やイベント

30) 旧フィリップスのアントンビルとジェラルドビルが居住用（一部商業）ビルに転換されオープンした。ストレイプS地区は現在も新たなオフィスビルや集合住宅が工事中である。Strip-S History <https://strip-s.nl/en/history/>（閲覧日2024年8月28日）、Strip-S <https://atlas.hubin-project.eu/case/strip-s/>（閲覧日2024年8月28日）

31) The vision for Strip-S <https://strip-s.nl/en/vision-strip-s/>（閲覧日2024年8月28日）  
A vision for Strip-S <http://www.transitsocialinnovation.eu/sii/ctp/ctp6-a-vision-for-strip-s>（閲覧日2024年8月28日）

32) ストレイプSまちづくり会社社長へのインタビューによる（実施日2022年11月1日）

33) ストレイプSまちづくり会社社長へのインタビューによる（実施日2022年11月1日）

34) ストレイプSまちづくり会社社長へのインタビューによる（実施日2022年11月1日）。

35) ジェントリフィケーション（gentrification）とは、都市の特定の地域において、経済的に裕福な人々が移住してくることによって、地域の社会的・文化的な構造が変化し、元々住んでいた低所得層の住民が追い出される現象を指す。

36) Daneら（2019）のストレイプS地区の住民アンケート調査の住民の構成をみると、30歳以下69.8%、独身者47%、大学など高等教育機関卒以上の学歴者は86.6%であった。



図6 ストリップS地区 配置図

にも積極的に参加する人たちが多いという特徴がある。

ストレイプS地区にはクリエイティブな才能が集まり、デザインとイノベーションが交差するクリエイティブ産業のハブとして知られている (Dane et al., 2019)。そして、環境に配慮した持続可能な取り組みと最新のテクノロジーが一体となったプロジェクトが数多く実施されている。さらに、リビングラボとしての機能として、住民や来訪者を巻き込んだ形で、実験的ビジネスモデルのテストの場になっている。同地区ではまちづくりの初期からフィリップスの最新照明システムやエネルギーシステム、パーキングシステムを導入するなどのリビングラボ

が展開されている<sup>37)</sup>。

ストレイプS地区は、かつての生産施設から創造性とイノベーションが沸き立つ場所として発展し続けており、新しいテクノロジーとデザインの融合が期待されている。同地区はかつて工場であったものが、クリエイティブ系企業の集積する場所となり、アイントホーフェンの再開発の旗艦プロジェクトとして都市のイメージを刷新する役割を果たしている。

都市の変容の中で、外形的な空間の再構築だ

37) Brainport Eindhoven StrijpS/T <https://brainporteindhoven.com/int/discover/campuses/strijp-s/t> (閲覧日2024年8月28日)

けでなく、人々の新たな活動をサポートしていくことで機能やマインドなど内的変化をもたらしている。都市のブランディングは都市再開発のイメージ形成と不一致であれば活動も低調になり、コミュニティ形成も難しくなってしまう。そのため、最近ではコミュニティ形成のためのプレイスメイキングも積極的に展開されるようになってきている。そのプレイスメイキングには活動の方向性を示すコンセプトやブランドが必要になっている。そのブランドに惹きつけられて住民や企業が集まったりする。つまり、ブランド化が新たな住民を呼び、ブランドづくりとして地域コミュニティの形成のためのプレイスメイキングに積極的に参加している。そのことが更なるブランドの強化につながっている。

### 3-4 アイントホーフェンにおけるコンセプトとしてのブランド展開

続いて3つ目の要素として、空間における意味の具現化としてのブランド展開についてみていく。アイントホーフェンでは、フィリップスの企業城下町という工業都市からクリエイティビティが溢れるイノベーション都市へと都市のアイデンティティの再構築が図られている。それは具体的には、ブランディングとイベントを通してイメージの刷新を通して行われている。

#### a アイントホーフェンにおけるブランド展開

アイントホーフェンでは、アイントホーフェン都市圏が展開しているハイテク都市としてのブランドコンセプト「ブレインポート（Brainport）＝頭脳の集積地」と、アイントホーフェン市が展開しているクリエイティブ都市としてのブランドがある<sup>38)</sup>。

#### ① アイントホーフェン都市圏自治体連合によるイノベーション都市化の展開

シリコンバレーのようにハイテク地域として評判が高まれば、投資や人材が集めやすくなり、研究者はハイテク企業とのパートナー組成もしやすくなり、またキャリアを求めて転職もしやすくなるというメリットがある。そこで、アイントホーフェンでは、地域の認知度を高めて人材・投資の獲得を容易にすることを目的として、「ブレインポート」として地域ブランド戦略を図っている。ブレインポートとは、アイントホーフェン都市圏におけるイノベーションエコシステムのブランドと言える<sup>39)</sup>。それをアイントホーフェン都市圏のクラスターマネジメント会社のブレインポート開発会社<sup>40)</sup>が担っている（van Winden et al., 2014）。

ブレインポート開発会社は、ホームページやブログ、ニュースレターで地域でのイノベーションの取り組みなどの情報を積極的に発信している。また、イベントや会議を誘致してマスコミを通して認知度の向上を図っている。そこではイメージ色として赤でデザインされた地域ロゴを載せてイメージづくりをしている。また、2019-20年のシーズンからはオランダの強豪である地元のプロサッカーチーム（PSV）のメインスポンサーとしてユニフォームのロゴになるなどして「ブレインポート」というブランドの市民への浸透を図っている（図7）。付け加えて、PSVの女子チームも以前は「ブレインポート」をユニフォームに掲げていたが、2022-23年からは「High Tech Campus Eindhoven」がメインスポンサーになり、ユニフォームにロゴが掲載されている（図8）。

2024年8月23日)

38) How Eindhoven Uses City Branding Strategies for Economic Development and Community Self-Esteem (2018年11月1日)  
<https://placebrandobserver.com/how-eindhoven-uses-city-branding-strategies-for-economic-development-and-community-self-esteem/>（閲覧日

39) ブレインポート開発会社のマネージャーへのヒアリングによる（実施日2022年10月31日）。

40) ブレインポート開発会社（Brainport Development）は1998年に設立されたアイントホーフェン都市圏自治体連合（Metropoolregion Eindhoven）の経済開発を目的とした外部団体である。



出典：PSV FANSTORE (<https://www.psvfanstore.nl/>)

図7 ブレインポートのロゴ入りのPSVのユニフォーム



出典：High Tech Campus Eindhoven (<https://www.hightechcampus.com/partnership-psv-women>)

図8 HTCEのロゴ入りのPSV女子チームのユニフォーム

## ② アイントフォーヘン市によるクリエイティブ都市化の展開

アイントホーフェンでは都市圏の自治体連合が行う「ブレインポート」のブランド展開の他に、アイントホーフェン市が独自に行っているブランド展開がある。ブランドのコンセプトとして「型破り (Unconventional) + 協働 (Collaboration) = 創造性 (Creativity)」を打ち出しており、ハイテクだけでなくクリエイティビティを重視している。2011年にブランドロゴとして市民から公募したブランドマークを採用され、同マークはオープンソース化して誰でも使用できるようになっているため、商業施設、商品、コーヒーショップ等で使用されるなど、積極的に展開している (図9)。これらの市のブランドマネジメントをおこなっているのはブランドマーク制定と同じく2011年に創立されたEindhoven365という市の外郭団体である<sup>41)</sup>。同社は、アイントホーフェンのイメージと市民のメンタリティーを作ることをミッションとしており<sup>42)</sup>、アイントホーフェン市のブランド



出典：Eindhoven 365 (<https://www.eindhoven365.nl/en/cases/eindhoven-brand>)

図9 アイントホーフェン市が展開しているブランドマーク

戦略の立案、プロモーション活動、ロゴ使用の管理、イベント開催などを一手に担っている。そして、都市戦略の対象顧客として、市民、観光客より、優秀なタレント、スタートアップ起業家を上位に位置付けている<sup>43)</sup>。

41) 同社は観光プロモーションについてはEindhoven247という子会社を通して行っている。

42) アイントホーフェン365のチーフマネージャーへのヒアリングによる (実施日2022年9月14日)。

43) アイントホーフェン365のチーフマネージャーへのヒアリングによる (実施日2022年9月14日)。

## b オランダ・デザイン・ウィークの開催

アイントホーフェン市では、都市の魅力を高め、クリエイティブ産業の振興をはかるために、技術やアートに関する各種イベントが開催されている。そのうちの1つにオランダ・デザイン・ウィーク（Dutch Design Week: DDW）がある。アイントホーフェンではDDWを毎年10月の約1週間（2023年は9日間）開催している。DDWは、2002年に始まったデザインフェスティバルであり、現在ではヨーロッパ有数の規模に発展し、革新的なデザインやコンセプトを展示することを目的とし、国際的に認知されているデザインイベントになっている。主催者はオランダデザイン協会であり、その他に、ブレインポート開発会社やアイントホーフェン市などの地方公共団体の他に、Rabobank（協同組合銀行）、vpro（放送局）、VATTENFALL（電力会社）などが主催団体として参加している。

DDWの参加デザイナーは新進のデザイナーからベテランまで多岐にわたっており2021年には2,600人以上のデザイナーが関わっている。期間中には、各種展示のほかに、トークセッション、フェスティバル、授賞式、ネットワーキングイベントなど豊富なプログラムが揃っている。会場は、市の中心部にあるフィリップス博物館やストレイブS地区だけでなくアイントホーフェン市内110か所（図10）で開かれており、9日間に35万人の来場者を集めている<sup>44)</sup>。

20年以上の歴史をもつDDWは、その間にいくつかわりがあった。まず、DDWは1998年に「Dutch Design Day」としてスタートし、元々は1日だけのイベントであった。その後、年を追うごとに規模が大きくなり、2002年には「The Week of Dutch Design」として1週間の期間になり、2005年以降、現在の「Dutch Design Week」という名前になった。

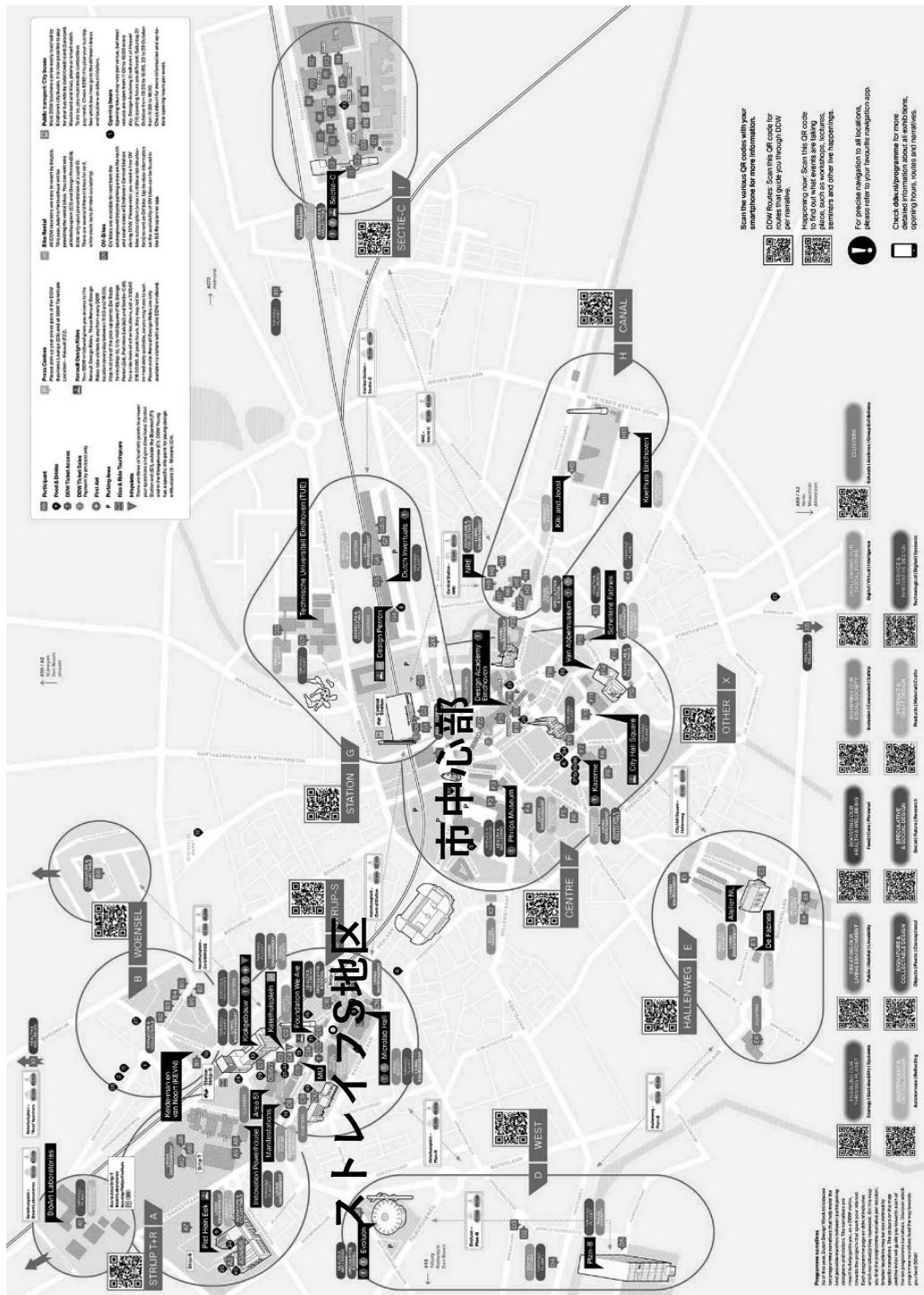
DDWは、毎年開催ごとに特定のテーマが与えられ、そのテーマに沿ったデザインの発表

や討議を行っている<sup>45)</sup>。近年の展示コンセプトとして4点あげられる。第1に、環境負荷を考慮したデザインとして、リサイクルや再利用などを意識した「サーキュラーデザイン」が人気であり、サステナビリティに配慮した新しいプロダクトやサービスのデザインに世界中から関心が集まっている。第2に、社会問題を解決するデザインとして、コミュニティの向上や社会的包括性を目的とした「ソーシャルデザイン」が注目されている。第3に、イノベーションとリビングラボの挑戦の機会となっている。実験的なアプローチや最新のイノベーションを身につけた展示が多いことが特徴的で、若手デザイナーの育成にも力を入れている。例えば、将来の食品生産に関するシステムや照明センサーと人の心理に関する実験を展示したりしている。第4に、社会問題への応答があげられる。デザイナーが設計者として持つ社会的責任を問い、社会問題をクリエイティブの力で解決しようという取り組みが特徴であると言える。

DDWは、荒削りだった一地方都市のイベントが洗練され、現在ではサステナビリティや社会的な課題へのアプローチ、持続可能な未来への洞察を提供する国際的なプラットフォームへと進化してきている。展示の内容が社会課題やサステナビリティ、サーキュラーエコノミーをテーマにした展示が増え、デザインがファッションや造形に関することにとどまらず、生活デザインや社会デザインに与える影響に重点を置いてきている。さらに、アイントホーフェンの都市全体を使った大規模なイベントとして発展することにより、地域社会に密着した活動として市民に広く受け入れられてきている。DDWは単なるプロダクトを発表するデザインイベントから、デザイン業界のみならず社会デザインのコンセプトを発表する場へと変貌を遂げている。

44) ダッチ・デザイン・ウィークのホームページ  
<https://ddw.nl/en/about-ddw>（閲覧日2024年8月28日）

45) DDWの近年のテーマとしては、2020年「The New Intimacy」、2021年「The Greater Number」、2022年「Get Set」、2023年「Picture This」であった。（DDWホームページ）（閲覧日2024年7月19日）



出典：DDW (<https://ddw.nl/map>) に一部加筆

図10 ダッチ・デザイン・ウィーク2023の会場図

さらに、アイントホーフェンでは毎年11月中旬には光をテーマにしたアートフェスティバルの「光の祭典 GLOW」(2006年から開始、8日間程度)が行われている。光(電球)はフィリップスの祖業であり、かつてアイントホーフェンは「光の都市」と言われていたことに由来する。毎年80万人程度を多くの来訪者を集めている大規模なイベントになっている。その他に毎年4月にはクリエイティブ・テクノロジーの祭典としてSTRP Festival(2006年から開始、3日間程度)がある。さらに毎年6月初旬には科学技術の展覧会であるDutch Technology Festival(3日間程度)が開催されている。これらのイベントでは「ブレインポート」や市のブランドマークが多く見かけられ、クリエイティビティを印象付けるように努めている。その他にも、ストレイプS地区を中心に、アイントホーフェンでは毎日のように何かしらのイベントが開催されている。アイントホーフェンは観光アトラクションが少ないので、イベントや体験を通じて集客を図り、ブランディングを図っている<sup>46)</sup>。

### c アイントホーフェン市民むけの新たな都市ブランドに対する市民の認識(アンケート調査結果)

都市のブランディングは、対外的に認知度を高めていくと同時にインナーブランディングとして市民への浸透が重要である。そこでアイントホーフェンの都市ブランドの認知度・受容度を検証するために、アイントホーフェン市民に対してアンケート調査を行った。(実施期間:2022年10月30日~31日、実施方法:街中での市民に対するアンケート調査票をもとにした聞き取り調査)(回答者数22名、内訳-男性54.5% 女性45.5%。10歳代9.1% 20歳代27.3% 30歳代22.7% 40歳代13.6% 50歳代18.2% 60歳代9.1%)

### 5-1 アイントホーフェン市民の地域アイデンティティ

「アイントホーフェンの良いところは何ですか?」という質問に対する回答(複数回答)の1位は「活気ある中心地」(50%)、2位は「フレンドリーである」(45.5%)であった。3位に「良い教育機関がある」(40.9%)、4位に「ハイテクのイメージ」(36.4%)、6位に「クリエイティブである」(22.7%)が続き、ブレインポートのイメージである、ハイテク、クリエイティビティが市民の地域アイデンティティを構成する要素となっていることがうかがえる(図11)。

### 5-2 ブレインポートの認知度と受容度

地域ブランドである「ブレインポート」の認知度については、72.7%が「はい(知っている)」と回答しており、市民に幅広く認知されている(図12)。また、「ブレインポートに共感するか」という問いに対して、「そう思う」「ややそう思う」と共感する割合は18.1%に対して、「そう思わない」「ややそう思わない」を含めた共感しない割合は31.8%であり、受容度は決して高いとは言えない(図13)。それは、ブレインポートのコンセプトは、ハイテクをもとにしたイノベーション都市を標榜しており、一般的に大学卒以上の高学歴者を対象としたブランドであるため、ハイテクに対する馴染みがない人には共感が高くはないと考えられる。つまり、ブレインポートは既存の市民に対しては決して包括的なコンセプトとは言えない状況である。

46) ブレインポート365のチーフマネージャーへのヒアリングによる(実施日2022年9月14日)。

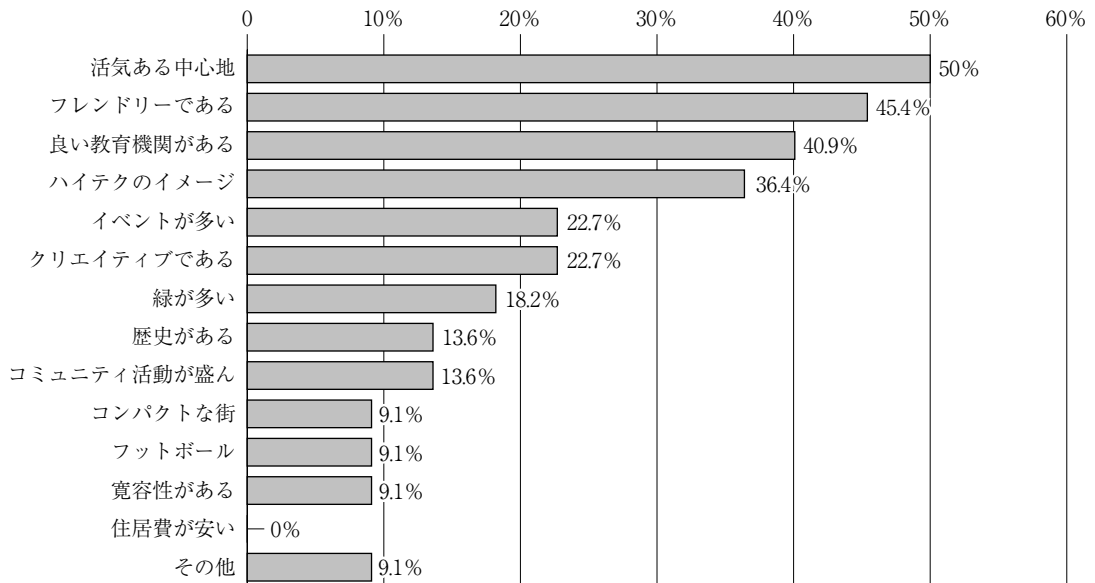


図11 アイントホーフェンの良いところ (N=22)

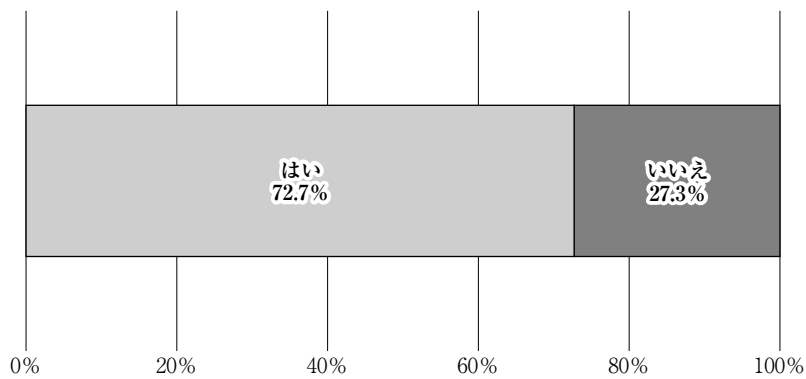


図12 ブ레인ポートを知っているか (N=22)

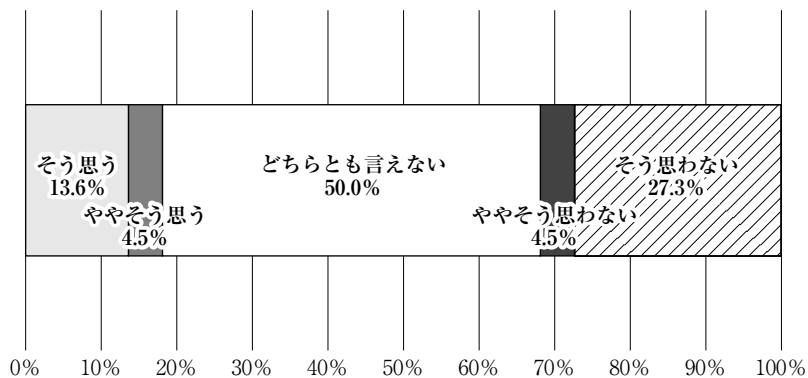


図13 ブ레인ポートに共感するか (N=22)



## 4 産業都市の再生における機能と形態と意味の関係

アイントホーフェンでは、工業都市からイノベーション都市への機能の変革において、都市空間の再整備からイメージの改変を図り、また新たな都市ブランドの構築を図っていた。以下に、産業都市の再生における三要素である機能、形態、意味について検討していく。それを踏まえ、産業都市の再生について総括的に考察していく。

### 4-1 産業システムの変化としての機能の再構築

アイントホーフェンでは、生産機能中心の工業都市から創造性を重視するイノベーション都市へと変貌した。また、産業クラスター進化の方向性として、半導体露光装置や光集積回路などのディープ・テック化、デザインスタジオの集積によるクリエイティブ化、リビングラボを通したイノベーションの社会化・市民化という方向を軸に変化していった。さらに、フィリップスをはじめ、多数の関連企業や、スタートアップ、デザインスタジオなどがこれに関与し、クリエイティブで持続可能なエコシステムへと進化させている。

また、インキュベーション関連施設も多くあり、起業活動が盛んに行われている。産業都市で求められていることは、新しい仕事をつくり、人々に対して高付加価値な仕事の場を提供して、新産業を創造することである。このことは、従来産業の弱体化した取引関係や産業クラスターを刷新させることにつながる。

産業システムの再構築においては、ただ企業がリストラするだけではなく、新たなプレイヤーの登場を伴う必要がある (Martin & Sunley, 2006; 2011)。さらに、地域のリソースを集め組織化するためには、組織化の求心力となるためのコンセプトが必要となると同時に、行政や大学などの機関や制度の変革を伴う。つまり、産業システムとして起業の促進や新たな産業機

能を再構築していくことで機能的ロックインを打破していくことができる。

付け加えて、アイントホーフェンでは、1990年代後半の都市の危機をきっかけに、地域再生の話し合いの場のための新しい産学官連携の枠組みを形成、アイントホーフェン都市圏による地域経済開発会社であるブレインポート開発会社が設立された (野澤, 2020)。このような新たなガバナンスや制度の構築は、政治的ロックインを回避する動きと言える。

### 4-2 都市再開発による形態としての空間の再構築

アイントホーフェンでは、フィリップスの事業再構築の過程で、同社の所有地が再開発されていった。ストレイプS地区はかつて生産施設であった場所が、インキュベーション施設が集まるクリエイティブ産業の集積する場所に生まれ変わった。HTCEも、かつてフィリップスの研究施設が立地するクローズド・イノベーションの場が、多数の事業会社・研究機関が集まるオープン・イノベーションの場へと変化を遂げた。HTCEでは地区内でのハイテク分野でのオープン・イノベーションの促進を明確に打ち出し、多様な企業や研究機関が集まることで、イノベーション地区として発展している。HTCEとストレイプS地区の2地区は、アイントホーフェンのイメージを形成するショーケースであり、工業都市からイノベーション都市への変遷を象徴するものである。

産業都市においては、再開発地区で商業施設や文化施設の建設を行い外形的に整えていくだけでは、一時的に集客を増やしても都市の再生に直接的には結びつかない。都市の再生のためには、人々が集うコミュニティが必要であるし、生活の糧となる仕事があることが求められる。産業クラスターのイノベーション能力は都市に新しい価値をもたらし、都市再開発によって整えられた環境が産業クラスターの成長を支えるため、相互依存の関係にある。この連携は、新たな雇用創出、品質の高い生活環境、そ

して地域経済の活性化に寄与することが期待されている（ランドリー, 2003; フロリダ, 2008）。

地域産業の機能の再構築と都市再開発は相互に作用し、総合的な発展を促進するシナジー効果を生み出している。HTCEとストレイプS地区の再開発地区は物理的空間として魅力的に改変されたが、それだけにとどまらず、イベントやマッチングなどによるプレイスメイキングに熱心に取り組み、新たなコミュニティの形成を図っている。

#### 4-3 ブランディングコンセプトとしての新たな意味の構築

地域産業の再生は、無鉄砲に行われるのではなく、地域戦略に基づき行われる。この時、戦略の基本的な考えはコンセプトとして表現される。コンセプトは新しい方向性を示すものであり、それに基づき都市の資源、アクター（活動者）、制度を再編成し、組織化していく。この時ブランドは、都市戦略のコンセプトの都市内外に向けたマーケティングツールであると言える（Kavaratzis, 2004）。

産業都市の再生における都市ブランディングは、個々の企業ブランドのみならず、集合的なブランド・アイデンティティを育成し、持続可能な成長を実現するプロセスである。これは、単一の企業や製品のブランディングよりも複雑な相互作用と進化を必要とし、そのブランドネットワークの成長と進化は、個々のブランドだけでなく、全体のクラスターの経済的繁栄に貢献する。アイントホーフエンでも、フィリップスが分社化することにより、フィリップスだけの街ではなく、ASML, NXP, シグニファイなどの企業が立地すると同時に、大企業だけではなく、ベンチャー企業やデザインスタジオが加わることにより、新たなイメージを付け加えることに成功している。

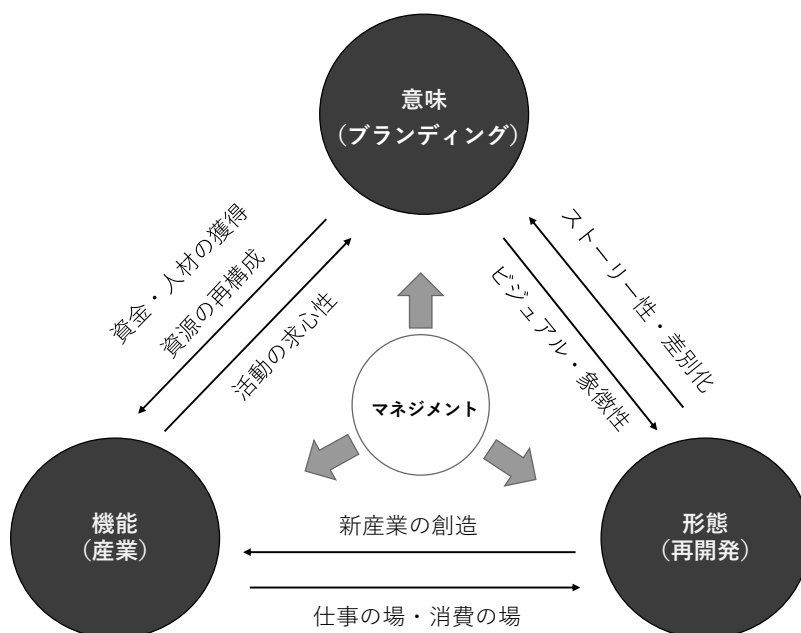
さらに、HTCEとストレイプS地区の再開発は、アイントホーフエンのイメージを決定づけるものである。新たな都市のイメージはアイデンティティの構築に貢献している（リンチ

2007）。重ねて、「ブレインポート」というブランドコンセプトは、都市や地域の特色を際立たせることによって、地域内外の住民や機関における認知度を高める役割を担っており、都市の成長を外部に訴求する手段となっている。効果的なブランディングは都市や地域の魅力を高め、投資や観光の促進に寄与するだけでなく、内部（市民）に対しては、地域のアイデンティティの構築・強化につながっている（Bonakdar & Audirac, 2019; Eshuis & Edelenbos, 2009; Ulldemolins, 2014）。まちのビジュアルや象徴性の変化はアイデンティティの変容と結びつくことにより認知的ロックインの打破につながると言える。今、「ブレインポート」というブランディングは、マーケティングツールとしての意味合いだけではなく、都市の精神的支柱になろうとしている。

#### 4-4 産業都市の再生に関するホリスティック・アプローチと課題

以上のように、都市の再生における、機能（産業）、形態（再開発）、意味（ブランディング）について見てきたが、それら要素同士の関係について検討していく。

先述したように、外形的に空間を整備したところで一時的に観光客などの誘客に成功することもあるが、地域経済が持続的に発展するためには、そこで付加価値の高い仕事生まれ、それが新たな産業の創出につながるものが求められる。都市再開発により生まれたビジュアルは都市の象徴となり、都市のブランドを体現化することとなる。都市再開発で行われるイベントや活動はストーリーとなりブランドを強化する働きがある。さらに、都市のブランディングは再生の方向性を示す活動の求心性を提供するものであり、地域内外からの資金や人材の獲得につながる。それぞれの要素は相互依存적であると同時に相乗効果をもたらす（図14）。そのため、産業都市の再生においては、機能、形態、意味が三位一体となって取り組むことが求められる。



出典：著者作成

図14 産業都市の再生に関するホリスティック・アプローチ

これら3つの要素に配慮して都市の再生を図るためのマネジメントでは、幅広い知識と経験が求められる。都市再生においてホリスティックに取り組むには、幅広い知識と豊富な経験のある超人の誕生を待つのは現実可能性が低い。そこで、個人にその役割を期待するのではなく、複数の組織や専門家が広い視野を持ち、協調し柔軟に対応できるガバナンスの構築が求められる。

産業の再生、都市再開発、都市ブランディングの関係は、地域の経済的、社会的な再生と成長に重要な影響を与える。各要素が相互に作用し合いながら、より競争力のある経済的環境と豊かな文化的風景を創出するプロセスと言える。このような産業の再生、都市再開発、ブランディングのダイナミックな関係性を理解することにより、都市の再開発を伴いながら有機的に進化し、地域のブランド価値を高めることが可能になり、そのことが競争力のある地域産業の持続的な発展につながる。

アイントハーフェンでは、空間の再編を伴いながらイノベーション都市への変貌と地域ブランドの構築に意欲的に取り組んでいる。しかし、以下に3つの課題を指摘できる。第1に、市民の参加と包摂性である。多くの市民の参加と理解が理想であるが、必ずしもその通りにはいかない。アイントハーフェンでは、「ブレインポート」というブランド展開としてハイテク都市のイメージが強く、それになじみがなく、地域のアイデンティティとして認識されてはいるが定着しているとは言い難い状況であった。また、ハイテク関連のリビングラボは生活のデジタル化を意味し、それに対応できない市民が存在する<sup>47)</sup>。つまり「ブレインポート」は、ブランドによる“ジェントリフィケーション”化をまねく危険性も指摘できる。

47) アイントハーフェン市役所プロジェクト・マネージャーへのヒアリング（実施日2022年9月13日）による。

第2に、市民のニーズとビジネス志向のバランスが必要となる。一般的に、市民は自分たちの生活を変えたくないと思う人が多い。その中で、イノベーションを起こすことの必要性を感じない市民も多い。また、イノベーション都市としてビジネスに前のめりになることに警戒心を持つ人々が多いのも事実である。特にデジタル化による市民のプライバシーの侵害が挙げられる。スマートシティ関連のリビングラボなどでは、市民のデータが吸い取られる可能性が高いので、それを快いと思わない人々も一定数いる。

第3に、都市再開発では、長い年月がかかり、また費用が多くかかる点が指摘できる。物理的に新たな建物を建てたり、インフラを整備したりして多額の費用が掛かる。また、ブランド展開においても、イベントの実施などシティプロモーションの費用が毎年かかる。地域活性化のための戦略は様々な策が検討されるが、それが実施できるかどうかは市民の理解と資金の確保次第ということが言える。

## 5 おわりに

本稿では、産業都市の再生における機能、形態、意味に着目し、それら要素の内容と関係についてホリスティック（総括的）に検討した。オランダのアイントホーフェンの事例分析では、クラスターの進化は都市再生において経済的な基盤を提供し、新しいビジネスの芽生えや就業機会の創出を促進していた。産業のクラスター化によって、都市の特定のエリアが活性化され、再生される。クラスターを通じた特定の文化や技術のイメージ作りは、都市のブランド価値を高めていた。地域や都市は様々な要素が絡み合い複雑な存在である。そのため学問領域にとらわれず、現象をホリスティックに分析することで地域経済活性化のためのモデルと課題を抽出できた。本稿においてクラスターの進化、都市再開発、地域ブランディングの異なる分野を架橋したことにより、都市マネジメント

において総合的な新たなアプローチが求められることを示した。

地域経済の活性化のための都市やクラスターの刷新に関してオランダの事例を通して日本への示唆を検討する。地域のガバナンスや制度的環境が違うためそのまま日本に適用することが難しいが、地域の刷新を図る日本の都市についても参考になる点がいくつかある。1つ目は、都市ブランディングが、商業的なマーケットツールとしての位置づけだけでなく、住民の地域アイデンティティを形成するものであるという認識を伴い地域内外向けの両輪として位置づけている点である。空間的なブランドづくりは観光開発だけでなく、住民の所属感につながるものである。2つ目に、ブランディングはプレイスメイキングの方向性を示すものとなり、そのことはコミュニティ形成に役立つ。つまり、ブランディングとプレイスメイキングはコミュニティ形成において相乗効果があるという点である。3つ目は、都市や地域のリニューアルにおける統合的なアプローチの必要性である。今までの都市再開発、ブランディング、コミュニティ開発、シティプロモーションは個々の組織が個別に展開することが多かった。しかし、それらはリンクすることで効果が増加するといえる。そのため、まちづくりに関する諸機関が連携を図りながら統合的に展開することが望まれる。4つ目は、イノベーションとクリエイティビティの融合である。日本の地域イノベーションの取組みは科学技術開発を重視する傾向が強く、創造都市の取組みはアートの意味合いを強調する傾向が強い。そこではビジネス的な広がりが少ない。地域の経済活性化のためにはイノベーションとクリエイティビティを補完し合うものとして取り組むことが求められる。

アイントホーフェンには地域資源としてフィリップスがあり、分社化、オープン化するという企業戦略の転換という偶然性があったからこそ地域の産業クラスターが進化したと言える。また、アイントホーフェンにおける現在の経済的活況の要因は行政の政策展開の力なのか、

ASMLという一民間企業のマネジメントの成功によるものなのか判断は難しい。今後、都市再生のための地域と産業の刷新とブランド化を検討するうえで、個々に適合性を検討する必要がある。

本稿では地域産業の変化と空間、ブランディングの関係性について明らかにした。そして都市マネジメントに必要なコンセプトやアプローチについて示唆を提示した。都市の再生には、幅広い知識と経験が必要であり、オープンマインドで他の分野の知見を積極的に取り入れることが必要になってくる。今後、本稿の研究の知見を実装するうえでホリスティックなマネジメントの方法論についても検討する必要があると言えよう。

## 謝辞

現地にて、ヒアリング、アンケートに協力してくれた方々に感謝申し上げる。また、本研究は2021年度大林財団研究助成を受けて行われたことを記して深謝する。

## 参考文献

- 青木淳弘「みなとみらいの開発における「文化」と都市デザインの関係」『日本都市社会学年報』40, 2022年, 142-157頁。
- 青木幸弘「地域ブランド構築の視点と枠組み」『商工ジャーナル』第30巻第8, 2004年, 14-17頁。
- デービッド・アーカー, 訳阿久津聡『ブランド論 無形の差別化をつくる20の基本原則』ダイヤモンド社, 2014年, 1-352頁。(Aaker, D. 2014, *Aaker on Branding: 20 Principles That Drive Success*, Morgan James Publishing, 2014, pp.1-220)
- 荒木伸子「工業都市の再生」『創造都市研究e』1巻1号, 2006年, 1-19頁。
- 伊藤裕一「プレイス・ブランディング研究のレビューと今後の課題」『早稲田大学商学研究科紀要』Vo.69, 2009年, 249-263頁。
- 科学技術振興機構『科学技術・イノベーション動向報告 オランダ編 (2016年度版)』2016年, 1-84頁。https://www.jst.go.jp/crds/report/NL20170411.html #sec5-2 (閲覧日2024年8月30日)
- 北尾靖雅「オランダの産業遺産の保存活用における中間的事業主体」『生活造形』064, 2019年, 69-81頁。
- 北九州市 建築都市局 都市再生推進部 まちなか再生支援

- 課「北九州市における再開発事業のあゆみ」『市街地再開発』592号, 2019年, 2-9頁。
- 木下勇, ハンス・ビンダー「日本の都市再開発におけるアイデンティティと持続可能性について」『都市計画論文集』46.3, 2011年, 463-466頁。
- フィリップ・コトラー, ミルトン・コトラー 訳竹村正明『コトラー世界都市間競争：マーケティングの未来』碩学舎, 2015年, 1-364頁。(Kotler, P. & Kotler, M. *Winning Global Markets: How Businesses Invest & Prosper in the World's High-Growth Cities*. Wiley, 2014, pp. 1-288.)
- 創造都市横浜推進協議会『提言書「クリエイティブシティ・ヨコハマの新たな展開に向けて」』2010年, 1-13頁。  
www//efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.city.yokohama.lg.jp/kanko-bunka/bunka/sozotoshi/outline.files/0002\_20180920.pdf (閲覧日2024年3月17日)
- 脱工業化都市研究会, 編著『トリノの奇跡』藤原書店, 2017年, 1-272
- 中馬宏之 (2005)「わが国半導体露光装置産業が直面する複雑性と組織境界」『光学』, 2005年, 388-395頁。
- 野澤一博「オランダ・アイントホーフェンにおけるイノベーション空間の構築」『イノベーションの空間論』古今書院, 2020年, 177-198頁。
- 野澤一博, 大西結子, 北代愛奈, 徳永瑞季, 三村夏美, 宮本倅成, 森下裕介「西条市における移住促進のためのプレイス・ブランディング」『愛媛マネジメント学会誌』5, 2022年, 23-33頁。
- リチャード・フロリダ, 訳井口典夫『クリエイティブ資本論』ダイヤモンド社, 2008年, 1-520頁。(Florida R. *The Rise of the Creative Class, And How It's Transforming Work, Leisure, Community And Everyday Life*. New York, Basic Book, 2002, pp.1-426.)
- マイケル・E・ポーター, 訳竹内弘高『新版 競争戦略論』ダイヤモンド社, 2018年, 1-464頁。(Porter, M. E. *On Competition*. Boston: Harvard Business School Publishing, 1998, pp.1-458.)
- 牧瀬稔 編著『地域ブランドとシティプロモーション』東京法令出版, 2018年, 1-340頁。
- 松永桂子「産業構造転換と都市再生にみる「地域の価値」—イタリア・トリノを事例に—」『地域経済学研究』38, 2020年, 27-42頁。
- クリス・ミラー, 訳千葉敏生『半導体戦争』ダイヤモンド社, 2023年, 1-552頁。(Chris Miller (2022) *Chip War*, Scribner, 2023, pp.1-464.)
- 美野輪和子「まちづくりのブランド戦略—地域の再生と持続可能な社会の構築を目指して」(国立国会図書館調査及び立法考査局『地方再生：分権と自律による個性豊かな社会の創造：総合調査報告書(調査

- 資料：2005-1)』国立国会図書館調査及び立法考査局，2006年，160-178頁。
- 本岡拓哉，田中靖記「ライン・ルール大都市圏における都市再生—ボーフム大学地理学教室サマースクール2005に参加して—」，『空間・社会・地理思想』10号，2006年，57-83頁。
- 吉田創「都市間競争における地域ブランド戦略の相違について—地方都市と大都市衛星都市の比較分析—」『経営研究』大阪市立大学経営学会 68(2)，2017年，51-71頁。
- チャールズ・ランドリー，訳後藤和子『創造的都市：都市再生のための道具箱』日本評論社，2003年，1-372頁。(Charles Landry *The Creative City: A Toolkit for Urban Innovators* Routledge. 1994, pp.1-350.)
- ケヴィン・リンチ，訳丹下健三，富田玲子『都市のイメージ 新装版』岩波書店，2007年，1-286頁。(Kevin Lynch, *The Image of the City*, MIT Press, 1960, pp.1-202.)
- 若林宏保，徳山美津子，長尾雅信『プレイス・ブランディング—地域から“場所”のブランディングへ』有斐閣，2018年，1-316頁。
- 渡部薫「都市の脱工業的変容と文化政策—英国グラスゴー市の経験から—」『日本都市学会年報』日本都市学会年報事務局 編 39, 2005年，223-232頁。
- Adner, R. “Match your innovation strategy to your innovation ecosystem.” *Harvard Business review*, 84, 2006, pp.98-107.
- Andersson, M. & Ekman, P. “The function and characteristics of cluster branding.” *International Place Branding Conference*, 2012, pp.1-10.
- Baker, B. *Place Branding for small cities, regions and downtowns: The essentials for successful destinations*. Washington D.C. Axia Creative, 2019, pp.1-238.
- Babalix, D., & Curulli, I. “Transforming Strijp S From Philips’ Industrial Site to New Residential and Creative Area.” *Journal of Civil Engineering and Architecture*, 10, 2016, pp. 777-787.
- Bonakdar, A. & Audirac, I. “City branding and the link to urban planning: Theories, practices, and challenges.” *Journal of Planning Literature*, 35(2), 2019, pp.1-14.
- Brainport Development (2020) *Brainport Agenda*, 2020, pp.1-15.  
[www://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/](http://www://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/)  
[https://brainporteindhoven.com/fileadmin/user\\_upload/map\\_2021/Brainport\\_Agenda\\_summary\\_EN\\_LR.pdf](https://brainporteindhoven.com/fileadmin/user_upload/map_2021/Brainport_Agenda_summary_EN_LR.pdf) (閲覧日2024年 8月29日)
- Brankaert, R. & Elke den Ouden, E. D. “The Design-Driven Living Lab: A New Approach to Exploring Solutions to Complex Societal Challenges,” *Technology Innovation Management Review*, 7(1), 2017, pp.44-51.
- Brock, K. M., Voncken, R. & den Ouden, P. H. *Creating continuous smart city innovations*, Technische Universiteit Eindhoven, 2016, pp.1-12.  
[www://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/](http://www://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/)  
<https://research.tue.nl/files/47778285/ili.pdf> (閲覧日2024年 8月23日)
- Bronneberg, M. Pieterse, J. & Post, G. “Brainport Eindhoven: born from crisis - 25 years as a Triple Helix Governed Ecosystem,” *Journal of Innovation Management*, 11(1), 2023, pp. 36-67.
- Dane, G., Borgers, A., & Tilma, F. “Lifestyles, new uses, and the redevelopment of industrial heritage sites: a case study of Strijp-S, Eindhoven.” In M. Schrenk, V. V. Popovich, P. Zeile, P. Elisei, C. Beyer, & J. Ryser (Eds.), *24th International Conference on Urban Planning and Regional Development in the Information Society GeoMultimedia*, 2019, (pp. 483-492)
- Ebbers, L. & Edelenbos, J. *Branding Amsterdam: A competitive concept*. LAP LAMBERT Academic Publishing, 2011, pp.1-88.
- Eshuis, J. “Branding in urban regeneration”, *Journal of Urban Regeneration and Renewal*, 2(3), 2009, pp.272-282.
- Fernandez-Maldonado, A. M. “Combining design and high-tech industries in Eindhoven knowledge city,” In T. Yigitcanlar, K. Metaxiotis, & F. Carrillo (Eds.), *Building prosperous knowledge cities : Policies, plans and metrics*. Edward Elgar Publishing, 2011, pp.1-19.
- Fornahl, D., Hassink, R., & Menzel, M. P. “Broadening Our Knowledge on Cluster Evolution,” *European Planning Studies*, 23(10), 2015, pp.1921-1931.
- Grabher, G. “The weakness of strong ties: The lock-in of regional development in the Ruhr area.” In Grabher, G. ed. *The embedded firm on the socioeconomics of industrial networks*. Routledge: London. 1993, 255-277.
- Granstrand, O. & Holgersson, M. “Innovation ecosystems: A conceptual review and a new definition.” *Technovation*, 90-91, 2020, pp.1-12.
- Kasabov, E. & Sundaram, U. “A Stakeholder Approach to Branding Clusters: Pointers to a Research Agenda,” *Regional Studies*, 47(4), 2013, pp.530-543.
- Katz B. & Wagner J. *The rise of innovation districts: A new geography of innovation in America*, Washington D.C: The Brookings Institute, 2014, pp.1-34.

- <https://www.brookings.edu/wp-content/uploads/2016/07/InnovationDistricts1.pdf> (最終閲覧日2024年8月23日)
- Kavaratzis, M. "From city marketing to city branding: Towards a theoretical framework for developing city brands." *Place Branding and Public Diplomacy*, 1, 2004, pp. 58-73.
- Kusiak, A. "Innovation: The living laboratory perspective." *Computer-Aided Design and Applications*, 4, 2007, pp.863-876.
- Mauroner, O. & Zorn, J. "Cluster branding –a case study on regional cluster initiatives, cluster management, and cluster brands," *International. Journal Innovation and Regional Development*, 7(4), 2017, pp.290-312.
- Martin, R. L., & Sunley, P. J. "Path dependence and regional economic evolution." *Journal of Economic Geography*, 6, 2006, pp.395-437.
- Martin, R. L., & Sunley, P. J. "Conceptualizing cluster evolution: Beyond the life cycle model." *Regional Studies*, 45, 2011, pp.1299-1318.
- Menzel, M. P. & Fornahl, D. "Cluster life cycles –dimensions and rationales of cluster evolution." *Industrial and Corporate Change*, 19(1), 2015, pp.205-238.
- Prilenska, V. "City Branding as a Tool for Urban Regeneration: Towards a Theoretical Framework," *Architecture and Urban Planning*, 6, 2012, pp.12-16.
- Richards, G. "From Place Branding to Placemaking: The role of events." *International Journal of Event and Festival Management*, 8(1), 2017, pp.8-23.
- Romme, A. G. L. "Against All Odds: How Eindhoven Emerged as a Deeptech Ecosystem," *Systems*, 10, 2022, pp.119: 1-13.
- Ulldemolins, J. R. "Culture and authenticity in urban regeneration processes: Place branding in central Barcelona," *Urban Studies*, 51(4). 2014, pp.3026-3045.
- van Assche, K., Beunen, R. & Oliveira, E. "Spatial planning and place branding: rethinking relations and synergies," *European Planning Studies*, 28(7), 2020, pp.1274-1290.
- van Winden, W., Braun, E., Otgaar, A. & Witte, J. *Urban innovation system: What makes them tick?* London, Routledge, 2014, pp.1-224.