

景観のデザインⅡ：現代的景観

Design of Landscape 2: Modern Landscape

川合 康 央*

Yasuo KAWAI

1. 現代の景観

前報では、伝統的な街並み空間について、その歴史的背景や景観を形成する空間構成要素から論じてきた。一方で、都市部の一般的な日本の現代的景観は、相変わらず雑然とした様相を呈し、その評価も決して高いものではない。しかし、この現代的景観はやがて次世代へ受け渡すこととなる日本の景観でもある。伝統的街並み景観の保全とともに、現代的な市街地においても良好な景観形成を行っていく必要がある（図1）。



図1：現代の景観（名古屋市中村区）

2. 景観行政

地方公共団体は、良好な都市景観を形成することを目的として、各地で様々な景観条例等を定めてきた。これらの条例は、当初、自発的なものであったが、現在では「景観法」によって、その法的根拠が明らかにされた。この景観条例を有効に活用して、現代的景観の整備をはかっていくことが望まれる。

2.1. 景観条例

地方公共団体による景観条例は、1968年に金沢市が制定した「伝統環境保存条例」が始まりであるとされている。石川県金沢市は、1583年から始まった前田家による加賀藩の都市建設によって加賀百万石として栄え、現在も城下町として武家屋敷等の由緒ある建築物や伝統的な街並み等の歴史的な環境を有している。1964年、金沢市はこれら歴史的な街並みを形成する空間構成要素の修復・新設事業を行う為、「武家屋敷群地区の土塀・門などの修復制度」を定めた。次いで、1966年の鎌倉市等における古都保存法制定の影響を受け、1968年に我が国初の歴史的街並みの保存に関する条例である「伝統環境保存地区」を制定した。これは、指定区域内における建築や土地の形質の変更に対して、市に届け出を必要とするものであり、市は届け出に対して必要な助言・指導・勧告を行うことができるものである。本条例実施とともに、4区域、76.65haを伝統環境保存区域に指定し、その後1969年に316.67ha、1982年に29.66haが追加指定される等、対象区域を拡大していった。古都保存法が歴史的価値を有する限られた地域に対して実施されたものに対し、金沢市の伝統環境保存地区条例

* 文教大学情報学部准教授

は、地方都市における一般の民家や街並みを対象として含んだ景観整備に関するものとして、その後の地方公共団体による景観条例制定に大きな影響を与える先駆的な事例となった。金沢市は、1975年の伝統的建造物群保存地区制度の開始を受け、1977年に「金沢市伝統的建造物群保存地区保存条例」、さらに1989年の「金沢市における伝統環境の保存及び美しい景観の形成に関する条例」、2009年の「金沢市における美しい景観のまちづくりに関する条例」等を制定する等、景観に関して積極的な施策を講じている。

この1968年の金沢市伝統環境保存地区条例や、都道府県単位での景観条例の先駆けである1969年の宮崎県沿道修景美化条例を始めとして、全国で地域の実情に即した景観に関する条例が策定されていた。全国でおよそ500団体が景観に関する条例を定めており、2005年の景観法施行により、これら条例に対する法的根拠が明らかとなった。景観法は、直接景観を規制するのではなく、地方自治体の景観に関する条例・計画やそれに基づく景観協定に対して、実効性と法的強制力を持たせるものである。これらの条例は伝統的街並み景観だけでなく、新しい現代の街並みに対しても適用可能なものである。

2.2. 茅ヶ崎市の事例

茅ヶ崎市（神奈川県）は相模湾に面した湘南地域に位置する都市である。明治期から昭和初期にかけて別荘地・保養地として開発された地域であり、戦後は東京・横浜等、首都圏のベッドタウンとして良好な住宅地を形成し、人口を増やして栄えてきた地域である。現在では人口約236,000人、世帯数約95,000世帯を有する都市を形成している。

茅ヶ崎市では、1997年に「茅ヶ崎市都市景観基本計画」を策定し、2000年に「茅ヶ崎市景観まちづくり条例」を施行、2001年には「茅ヶ崎駅北口周辺特別景観まちづくり地区」を指定する等、景観法以前から市独自の条例に基づき、良好な市街地景観の形成に努めてきた。さらに2005年の景観法施行を受け、2008年に「茅ヶ崎市景観条例」を制定するとともに、「茅ヶ崎市景観計画」の運用を開始した¹⁾（図2）。

茅ヶ崎市景観条例では、特に先導的・重点的に良好な景観形成をはかる必要がある区域に対して、特別景観まちづくり地区として指定することが可能である。条例に先行して指定されていた中心市街地である「茅ヶ崎駅北口周辺地区（41ha）」

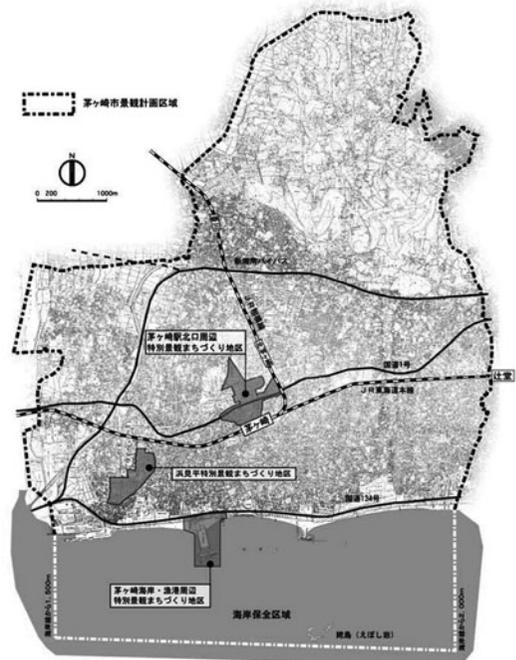


図2：茅ヶ崎市景観計画区域¹⁾



図3：茅ヶ崎駅北口周辺地区（神奈川県茅ヶ崎市）



図4：茅ヶ崎海岸・漁港周辺地区（神奈川県茅ヶ崎市）



図5：浜見平地区（神奈川県茅ヶ崎市）

(図3)に続き、2011年には景観計画の改定を行うことにより、海岸地域の「茅ヶ崎海岸・漁港周辺地区(29.4ha)」(図4)及び「浜見平地区(25.5ha)」(図5)を特別景観まちづくり地区として追加指定を行った。「茅ヶ崎海岸・漁港周辺地区」は、茅ヶ崎市における漁業の拠点であるとともに、海水浴場として観光・レクリエーションの拠点でもあり、茅ヶ崎海岸の自然環境と景観の維持・保全をはかる必要がある重要な地区である。海岸の砂浜や植生等の自然景観とともに、国道134号線に沿って連続性のある松林、遠景としての富士山・丹沢山地への眺望を含む、漁港・海水浴場として良好な景観の形成をはかる。また、「浜見平地区」は、1964年に開発された日本住宅公団による大規模団地であり、住民の高齢化とともに施設の老朽化が進んでいた地区である。現在、都市再生機構によって段階的な建て替え計画が進んでおり、新しい居住者を受け入れることで多様な世代による街づくりを計画している地区である。これら2地区は、2008年に「茅ヶ崎海岸グランドプラン推進事業計画」及び「浜見平地区都市デザインガイドライン」が定められていたが、特別景観まちづくり地区として指定することで、地区内における建築行為等について届出を行うことが必要となり、計画と建築行為の適合について判断することが可能となった。茅ヶ崎市景観計画では、これら3地区に加えて「香川駅周辺地区」、「辻堂駅西口周辺地区」、「茅ヶ崎駅南口周辺地区」が景観拠点として定められており、これらの地域も必要に応じて段階的に特別景観まちづくり地区へ移行することが計画されている。また、景観重要公共施設として、道路・公園・海岸・漁港等に対して、景観に配慮した色彩等のデザイン基準を設けるとともに、ユニバーサルデザインに対応した整備を行っている。

さらに、良好な景観形成に資する建造物・工作物や樹木・樹林等に対して、これらを保全・活用する為、景観法に基づく景観重要建造物・景観重要樹木と、茅ヶ崎市景観条例に基づくちがさき景観資源を指定することが可能である。これまでに景観重要樹木4件、ちがさき景観資源5件の指定が行われた。しかし、2012年に景観重要樹木のうち1件が滅失する事態が発生した。老木化による危険性等、維持管理上の問題による所有者の指定解除申し入れに対して、市側の対応が不十分であったため、所有者によって止む無く伐採されたものである²⁾。樹木に限らず、古くからの邸宅等の歴史的な地域景観資源は、所有者にとって維持・管理が大きな負担となるものであり、これまで茅ヶ崎市でも多くの歴史ある建造物等が失われてきた。良好な地域景観を継承していくためには、重要な景観構成要素の指定と維持・保全だけではなく、必要に応じて行政や市民による様々な形での継続的な支援が必要である。

2.3. 藤沢市の事例

藤沢市（神奈川県）は、茅ヶ崎市の東に隣接する湘南地区の都市であり、人口約416,000人、世帯数約177,000世帯を有する。市中心部の藤沢駅周辺は、東海道の江戸から6番目の宿場町である藤沢宿であり、時宗総本山の清浄光寺（遊行寺）の門前町としても栄えた。また、市南部には観光地である江ノ島を有し、現在でも海水浴客をはじめ多くの観光客で賑わいを見せている。藤沢市は茅ヶ崎市と同じく、明治期から別荘地として、さらに戦後は首都圏のベッドタウンとして発展してきた都市である。

藤沢市では、1989年から「藤沢市都市景観条例」を制定・運用しており、2007年には景観法に基づく条例の改正を行う等、地域景観の形成を進めている。「藤沢市景観計画」³⁾では、景観計画の区域を市内全域とし、景観構造として5つのベルトと5つのゾーン、景観要素10類型を定め、市内を13の生活環境エリアに区分した（図6）。また、特別景観形成地区（景観重点地区）及び景観形成地区（地区別景観推進地区）の2種類の地区指定制度によって地域の状況に応じた地区毎の計画と基準を定めている。特別景観形成地区として、「江の島特別景観形成地区」、「湘南C-X（シークロス）特別景観形成地区」の2地区を、景観形成地区として、「サム・ジュ・モール景観形成地区」、「すばな通り地区景観形成地区」、「湘南辻堂景観形成地区」、「ニコニコ自治会景観形成地区」、「湘南台景観形成地区」の5地区を指定した。

また、2009年には、市民の視点から身近にある地域の街並みを再発見する試みとして、「わがまちふじさわ景観ベストテン」⁴⁾が実施された。市民からの公募による590もの景観に対して、「江ノ島」や「湘南海岸」、「遊行寺と東海道藤沢宿」、「江ノ電の走る風景」等、湘南地域らしい景観が選出されるとともに、「境川」、「引地川」、「小出川」の河川風景や、原風景を残す3つの「谷戸」といった自然景観、大正期からの街並みを残す「鶴沼」と新しいニュータウンの街並みとして「湘南ライフタウン」の文化景観が、藤沢市の景観ベスト10として選出された。またこれに先立ち、市内13地区で地区実行委員会が設立され、市民と専門家等による街歩き調査と議論を得て、地区毎に景観ベスト10が選定された。湘南台地区では、「湘南台東西大通りのまちなみ」として駅周辺の賑わいある商業地区の景観、「湘南台公園」、「梅と竹と紅葉の円行公園」といった公園景観、「東勝寺と稲荷神社周辺」といった歴史的な神社仏閣景観、「引地川桜の散歩道」「銀杏とアメリカ楓の並木道」「境川サイクリングロードの桜並木」の街路樹景観とともに、「湘南台文化センター（設計：長谷川逸子、竣工：1990年）」（図7）や「引地川から望む天空の城（大規模高層マンション群、竣工：2002年）」（図8）、「遊水地に舞う鷺舞橋（竣工：2008年）」として、現代建築や新しい土木工作物と周辺環境との調和が地

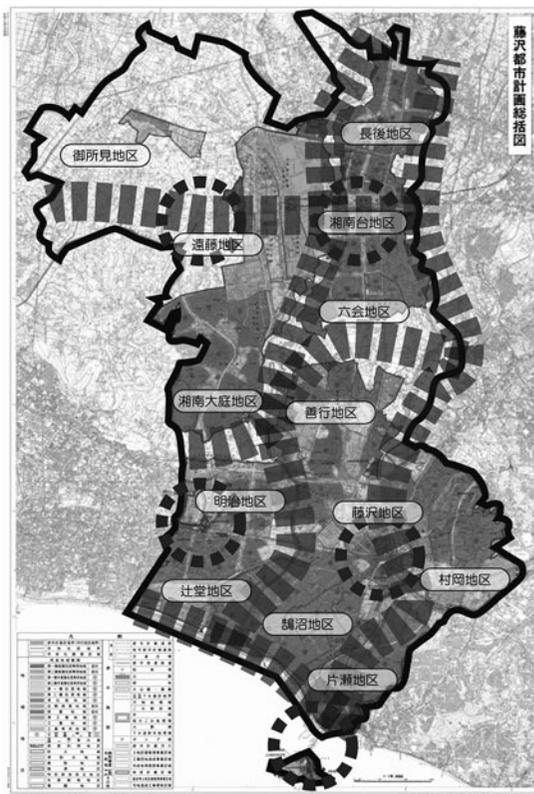


図6：藤沢市景観計画



図7：湘南台文化センター（神奈川県藤沢市）



図8：引地川から望む天空の城（神奈川県藤沢市）

区の景観ベスト10として選定されている。市民とともに地域の優れた景観を選ぶといった試みは、歴史的な伝統的景観を有する街並みばかりではなく、人口流動の多い湘南台地区を始めとした新しい街並みにおいても有効な手法である。街歩きによって普段見慣れた身近な景観を再発見するとともに、優れた景観を10件に絞る議論では住む人の様々な地域への見方や想いが交わされ、選に漏れた景観を含めて、地域の魅力を再発見する機会となった。

3. 景観研究Ⅱ

現代的な街並み景観において、優れた街並み景観を形成する為、様々な条例等による景観誘導が行われている。歴史ある伝統的な街並み景観ではない、どこにでもある一般的な市街地景観においても、まちづくりにおいて景観を考慮することは、良好な市街地形成をはかる上で重要な要素となっている。一方で、自由な商業活動と景観規制のバランス、或いは個としての建造物やサインと群としての街並みの調和を考える際、ともすれば利害が衝突し景観問題が発生することも少なくない。そこで、現代的街並みにおける景観形成に資する既往研究について、その概要を以下に示す。

3.1. ゲームエンジンを用いた都市景観シミュレーション

2012年、湘南台地区（神奈川県藤沢市）では、駅周辺の商業地区に対して湘南台景観形成地区（21.1ha）と景観形成基準を定めた。これは、湘南台地区における高い交通利便性の都市環境と、残された緑の自然環境の調和をはかり、良好な都市環境を形成していくことを目的としたものである。景観法第16条に基づき、景観形成地区では建築物・工作物の新築、増築、改築、若しくは移転、外観を変更することとなる修繕、模様替、色彩の変更について、届け出が必要となる。

湘南台地区は、藤沢市北部の都市拠点として、湘南台駅周辺の商業地区を中心に、近隣の住居・工業地区で構成され、また近郊の文教施設やニュータウン等への交通拠点を有している。同地区は高度経済成長期以前まで、農業を主体とした生産活動が行われてきた地域であった。1960年代前半に大規模工場進出とともに住宅開発が始まり、1966年には小田急電鉄江ノ島線湘南台駅の開業に伴う湘南台駅周辺整備事業が進められ、早期から計画的な都市環境が整備されてきた。1999年には相模鉄道いずみ野線、横浜市高速鉄道1号線が接続し、湘南台駅は3線接続のターミナルとして交通の要所となった。交通利便性の向上は人口流入を招き、子育て世帯を中心に世帯数と人口は現在でも増加してい

マウスクリックした座標データを取得した。実験の結果、写真画像ではサインや樹木等、画像のRGB閾値が高い箇所を中心に注視行動が見られたが、レンダリング画像では平坦な素材面で構成されている箇所も多く、注視クリック数は少ないものとなっている。今後モデリングに際して、サインのテクスチャマッピングや壁面の素材設定等によって、より詳細な素材感の表現とライトコントロールが必要であることが明らかとなった。また、写真画像では経路終端に向かうにつれ、アイストップへの注視も見られた。今回のシステムでは、モデリングの対象として街路南北の建築物・工作物を用意したが、視点場を考慮した上で周辺地区についてもモデルを作成する必要がある。一方で、景観評価に際してのノイズ要素を排除することが可能である点が、本システムの特徴として挙げられる。写真画像では、車両や歩行者等、一時的な注視対象がノイズ要素として映り込むことになる。これらは景観評価の際、注視行動に大きな影響を与えるとともに隠れた空間構成要素を生じさせることにもなる。但し、実際の景観はこれらの要素を含めて認知されるものでもあり、景観評価にあたって慎重に扱う必要がある。

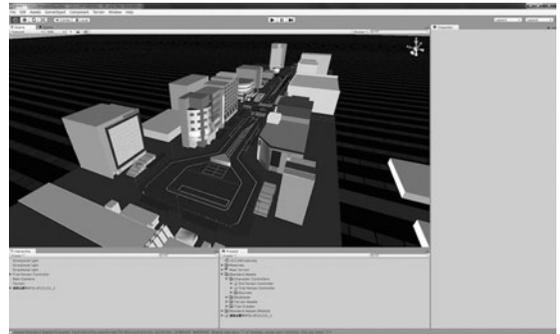


図10：Unityによる開発環境



図11：都市景観シミュレーション

この景観シミュレーションシステムは、動作も軽く操作も容易であり、また3次元モデルを簡単に入れ替え可能なものである。景観形成地区における建築物・工作物の新築・改築やサイン計画等の新たな建築計画に対して、近隣住民や利用者、事業者、行政等、まちづくりに関わる人々がイメージを共有し、議論を深めるツールとして、本システムはいくつかの課題は残るが一定程度有効なものであると考えられる。

4. 空間構成要素による新しい景観

景観は、注視を促す空間構成要素によって大きな影響を受けている。肯定的な要素として連続性・特徴性を有する建築物付随の要素とともに「植栽」が、否定的な要素として電柱・自動販売機等とともに「商業サイン」が挙げられる。街並みのイメージは、個々の空間構成要素や建築物自体のデザインだけではなく、それらが群となって成立した空間構成要素の集合として評価されるものであるが、注視を集める小規模だが景観への影響が大きい空間構成要素をデザインすることによって、街並み全体の印象を変化させることが可能である。

4.1. 屋上緑化・壁面緑化

都市景観において、緑の植栽は注視行動を伴う高い評価を持った空間構成要素の一つとして挙げられる。街路樹の整備、景観重要樹木の指定等、緑の植栽は優れた景観を形成する上で欠かせない要素

である。近年、景観とともに環境負荷軽減の観点からも、建築物の屋上に植栽を配する「屋上緑化」、建築物の外壁に植栽を配する「壁面緑化」といった手法が再度見直されている。

屋上緑化は、建築物の屋根や屋上を植物で緑化するものである。屋上緑化の効果として、景観への配慮とともに、建築物の断熱性向上や都市部ヒートアイランド現象への対策、防音性の向上、建築物や構造体の保護等がメリットとして挙げられる。夏は植物の保水・吸湿効果により冷房効果があり、また冬は植物が断熱材となり室内の保温に資する。但し、屋上緑化を施すためには、屋上の排水・漏水対策を行うとともに、建築物にかかる荷重増加に対してあらかじめ基礎工事や構造躯体に追加工事を施す必要があり、また散水や剪定等の日常的なメンテナンスも欠かせないものとなる。現在では、軽量で安価な工法もあり、オフィスビルや商業施設、学校等の様々な用途の建築物で用いられている（図12、図13）。

一方、壁面緑化は、建築物の壁面を緑化するものであり、緑のカーテンとも呼ばれている。効果として、屋上緑化と同じく、特に夏場の熱遮断と断熱効果、植物表面から大気中へ放出される水蒸気による冷房効果等が挙げられる。また、屋上ではなく壁面を緑化することから、都市景観に及ぼす視覚的効果も大きいものとなり、断熱とともに内部空間に対する目隠しの効果を得ることができるとともに、建築物のファザードに柔らかい印象を持たせることが可能である。これら屋上緑化や壁面緑化は、景観と環境といった側面から現在注目を集めているが、古来より建築物に用いられてきた手法である。日本では古くから夏場に糸瓜等の緑陰を設ける習慣もあり、また、屋根を茅葺にした住居は日本に限らず世界各地で見られるものである。

地方自治体等による「東京における自然の保護と回復に関する条例（東京都、2001年）」等の条例や、「藤沢市建物緑化助成制度（藤沢市、2008年）」、「横浜市屋上緑化等助成事業（横浜市、2009年）」等の支援により建築物の緑化は全国で推進され、国土交通省の調査によると2000年から2011年までの12年間で、全国で少なくとも屋上緑化330ha、壁面緑化48haが新たに整備された⁶⁾。屋上緑化の新規着工件数については落ち着きを見せ始めたが、壁面緑化については、安藤忠雄の発案による高さ124mの「大阪マルビル（大阪市北区、竣工：1976年）」や高さ173mの「梅田スカイビル（大阪市北区、設計：原広司、竣工：1993年）」といった都市のランドマークとなる高層ビルに対して、大規模な壁面緑化プロジェクトが計画されている⁷⁾。

4.2. サインデザイン

植栽とともに都市景観で高い注視を得る空間構成要素として、サイン（看板）が挙げられる。サイ



図12：屋上緑化の例（広田幼稚園，神奈川県藤沢市）



図13：屋上緑化の例（静岡文化芸術大学，静岡県浜松市）

ンは公共サインと商業サインに大別される。公共サインは、都市内で道路標識や周辺地図等、また建物内で位置・誘導・案内・禁止事項等を表すものであり、人々の移動や利用に供する情報を提示する。そこでは様々な利用者に対してわかりやすく視認性が高いユニバーサルデザインが求められている。地方自治体や公共交通機関・病院・学校等の事業主体によって、地域や建物単位毎に、文字の太さや種類、カラーコード、ピクトグラムデザイン等、サインシステムに対する詳細なデザインコードが定められている。一方、商業サインは商業活動における広告・宣伝の為に用いられるものである。そのデザインは視認性とは異なる誘目性に重点が置かれることが多く、都市景観の中で周辺環境との関係性から独立したデザインのサインは、景観に悪影響を与えているものも少なくない。

広告・宣伝に供する商業サインとして、看板がその代表的なものとして挙げられる。ここでは文字や色彩等、誘目性を目的とした表現が自由に行われており、複数の看板が無秩序に乱立している都市空間は統一性のない景観を形成している。また、一つの大きく目立つ看板がある視点場では、他の空間構成要素を不可視で透明なものとし、その看板が場の景観イメージの印象に与える影響が大きい。商業施設が集中する繁華街やロードサイドでは、複数の事業主体がサインによって競合をはじめ、より大きな看板、より目立つ色彩構成のデザイン、より派手なネオンサイン・可動式照明・フラッシュライト等の電飾と、混乱がエスカレートしていくケースも少なくない。また看板は、都市部の建築物付随のものを始め、古くから見られる国道や鉄道沿いに設置される野立て看板(図14)といったものや、新しいものではLEDを用いた電光掲示板まで、様々なものが見られる。さらに、固定された看板だけでなく、風によって動きを持たせるのぼり旗や横断幕、懸垂幕、或いは路上に仮設的に設置される立て看板や捨て看板、貼り札、移動を伴うラッピング車両や宣伝カー等の車両広告等、多様な形態のものが存在する。



図14：野立て看板（神奈川県茅ヶ崎市）

これら誘目性に主眼を置いた無秩序な看板景観に対して、建築基準法や道路交通法とともに、屋外広告物法とこれに基づいた地方自治体による屋外広告物条例による制限がある。ここでは、広告物等の許可制限を行う区域や物件、屋外広告業の登録、また、広告物の形状・面積・色彩・意匠等について規制することが可能である。

京都市では、「京都市屋外広告物等に関する条例」や「屋外広告物等景観整備計画」等を定め、歴史的な街並み資産に基づく屋外広告物の規制を行っている。市内を地域の景観上の特性に応じて21地域に分け、地域ごとに詳細な基準を定めた⁸⁾。これに基づき、白地のローソン(図15)や茶色のマクドナルド等、大規模チェーンの商標デザインやコーポレートカラーに対しても、下地の色彩を落ち着いたものにする等、地域の景観に合わせた京都独自のデザインを行うよう誘導している⁹⁾。



図15：ローソン八坂神社前店のサイン（京都市東山区）

結果、京都独自のサインデザインによってブランド効果を高めた事例もあり、京都らしい落ち着いた景観の維持と、商業サインの緩やかな主張による商業活動の賑わいの共存が進められている。

4.3. 広告都市

秋葉原（東京都千代田区）は、戦後復興期に露天商がラジオ部品等を扱い始め、これを1949年GHQによる露店撤廃例を受け、鉄道高架下等へ集積したものが、現在の電気街秋葉原として源流である。高度経済成長期には家電を扱う店舗が大規模化し、1970年代には全国の家電市場の1割を担う一大電気街となった。1980年代頃からコンピュータ関連の部品を扱うようになり、1990年代後半にはコンピュータの爆発的普及に伴い、コンピュータ関連の小売とともに、コンピュータと親和性の高い文化であったアニメやゲームといった商品を取り扱う店舗が急増した¹⁰⁾。2000年前後まで、アニメやゲームといった文化はサブカルチャーの中でも幼稚で劣等な部類として扱われていたが、秋葉原の出現と興隆は若者文化の地殻変動を促す一つの要因となった。ヲタク街としての秋葉原は、これまで陰にあった文化を都市の表層に放つこととなる。

秋葉原の都市景観は、様々な大きさのサインが街並みに溢れており、特にアニメ・ゲーム等のコンテンツにおけるキャラクターを用いたサインが多いことが特徴である（図16）。これらキャラクターを用いた表現物は、かつて書籍や電子媒体等の中で個人的に鑑賞されてきたものであるが、秋葉原の都市景観では、商業ビルの外壁を覆う巨大な広告サインから公共性の高い空間である駅の構内にまで、キャラクターサインが至る所で露出している。従来、このような商業サインが氾濫する街並み景観は美しくないものとして否定的に扱われてきた。



図16：秋葉原（東京都千代田区）

しかし、秋葉原からこれらのサインを撤去した場合、街のアイデンティティを却って失わせる結果となる可能性がある。また、外国人観光客等の初めて秋葉原を訪れる来街者にとって、この街並み景観は他の都市にはない新鮮なものとして映り、日本独自の現代景観として楽しみながら街を散策している。これは、家電やコンテンツ等に対する商業活動と連携した新たな観光資源として活用できる有効な都市景観でもある。記号的なキャラクターサインによって形成された秋葉原の街並みは、現代日本における独自の新しい街並み景観の一つである。

5. 産業施設による新しい景観

明治維新から高度経済成長期にかけて国家発展の原動力となったものが、製造業を中心とした産業である。製糸・石炭から製鉄・造船、さらに自動車・家電へと、時代の要請に応じて様々な産業施設が全国で建設されてきた。一方で、産業構造の変化によって役割を終えた産業施設は、遺構として各地で眠りに就いていた。現在、これら近代化に大きく貢献した産業遺構を再評価する試みが行われている。

5.1. 近代化遺産

1990年、文化庁は「近代化遺産総合調査」として、江戸時代末期から第二次世界大戦終戦までの近代化手法により建設された産業・交通・土木に関わる建造物・構築物・工作物に対して、各都道府県

の教育委員会が事業主体となり、その形態・意匠及び保存状況に関して調査する事業を実施した¹¹⁾。「近代化遺産」の対象として、造船所・鉱山・製鉄所・製糸工場・煉瓦製造工場・醸造工場等の産業関係、駅舎・機関車・軌道・橋梁・トンネル等の鉄道施設、道路橋・灯台・船舶等の交通関係、護岸・埠頭・防波堤等の港湾施設、灌漑用水・運河・ダム・発電所施設・上下水道等の土木関係の建造物・工作物が挙げられる。ここでは、建築物や土木構造物だけでなく、これら施設に関連する設備・機械・家具や車両といった、これまで文化財として扱われてこなかったものも対象に含んでいたという点と、各地方自治体の協力による精緻な調査が実施されたという点が、特徴として挙げられる。先行して秋田県、群馬県で調査が行われ、1993年に重要文化財の建造物に近代化遺産が設置されるとともに、「碓氷峠鉄道施設（群馬県安中市、1892年、重文指定：1993年）」、「藤倉水源地水道施設（秋田県秋田市、1911年、重文指定：1993年）」が、近代化遺産では初の重要文化財として指定された。

重要文化財として指定された主な近代化遺産として、「三井石炭鉱業株式会社三池炭鉱宮原坑施設（福岡県大牟田市、1901年、重文指定1998年）」、「三井石炭鉱業株式会社三池炭鉱旧万田坑施設（熊本県荒尾市、1905年、重文指定：1998年）」、「梅小路機関車庫（京都府京都市下京区、1914年、重文指定2004年）」（図17）、「旧富岡製糸場（群馬県富岡市、1872年、重文指定：2006年）」等がある。また、関東地区では「旧横浜船渠株式会社第二号船渠（ドック）（神奈川県横浜市西区、1896年、重文指定1997年）」及び「旧横浜船渠株式会社第一号船渠（ドック）（神奈川県横浜市西区、1898年、重文指定2000年）」（図18）や、「東京駅丸ノ内本屋（東京都千代田区、設計：辰野金吾、1914年、重文指定2003年）」等が挙げられる¹²⁾。横浜のドックはイベントスペースとして活用され、また東京駅は2012年に復元工事が完了する等、各地で近代化遺産の保存とその積極的な活用が進められている。



図17：梅小路機関車庫（京都市下京区）



図18：旧横浜船渠株式会社第一号・二号船渠（横浜市西区）

5.2. 近代化産業遺産

文化庁による「近代化遺産」と近い試みとして、経済産業省による「近代化産業遺産」がある。産業の近代化に大きな貢献を果たした建築物・機械・文書等について「近代化産業遺産」として認定し、歴史的価値のある産業遺産の保存とこれを活用した地域活性化を目的とするものである。造船・鉄鋼・観光・窯業や横浜港・神戸港等、産業史と地域史の観点から近代化産業遺産群を33のストーリーとしてまとめ、2007年に「近代化産業遺産群33」¹³⁾として575件が、2009年に「近代化産業遺産群続33」¹⁴⁾として540件が、近代化産業遺産として認定された。神奈川県内でも多くの近代化産業遺産が認定されており、2007年の近代化産業遺産群33の中では、造船の「旧横須賀製鉄所関連遺産」、「横須賀市浦賀の造船関連遺産」、「横浜市の造船関連遺産」、観光の「ホテルニューグランド関連遺産」、「富士屋ホテルと箱根観光関連遺産」、横浜港の「象の鼻地区の遺産」「新港ふ頭の遺産」「横浜港周辺

の関連建築物群」「横浜の造船関連遺産」、京浜工業の「京浜工業地帯のインフラ施設」「京浜工業地帯に関連する保存建築物・展示物」が認定されている。また、2009年の近代化産業遺産群続33の中でも主なものとして自動車産業の「いすゞ自動車(株)関連遺産」「日産自動車(株)関連遺産」や家電の「東芝の家電製造関連遺産」等において車両や家庭用電化製品が、また大衆観光の「湘南の海水浴関連遺産」等、文化庁の近代化遺産とは異なる視点から多くの近代化産業遺産が認定された。

経済産業省は、近代化産業遺産の認定を行うとともに、「近代化産業遺産観光活用ガイド」や「近代化産業遺産を活かした街おこしセミナー」等を通じて、所有者に対して具体的な活用手法について提案している。近代化産業遺産の地域での活用事例として、「軍艦島（端島）（長崎県長崎市）」（図19、図20）による長崎市の例を見てみる。近代化産業遺産に認定された軍艦島は、炭鉱として栄えた島であり1974年に閉山した島である。日本初の鉄筋コンクリート製高層アパート（1916年）を有し、大正・昭和初期の住宅研究の対象として多くの研究者によって調査されてきた。特に阿久井喜孝等による軍艦島実測調査は、その後の近代化産業遺産研究に大きな影響を及ぼした¹⁵⁾。閉山後は建物倒壊の恐れがある等の理由から長らく島への立ち入りが禁止されていたが、軍艦島は研究者のみならず廃墟趣味を持つ愛好家等も注目していたスポットであり、潜在的な観光需要があった。2008年の長崎市による「長崎市端島見学施設条例」等により観光活用への道が開かれ、2009年から観光船の運航を開始すると、2009年度から2011年度までの3年間で観光客27万5000人、経済波及効果が約65億円¹⁶⁾となり、地域に対して多くの観光収益をもたらした。



図19：軍艦島（端島）（長崎県長崎市）



図20：軍艦島（端島）（長崎県長崎市）

一方、これら近代化遺産を保存・活用・再生していく上で、老朽化に対する維持管理費の問題がある。建築物等の保全についてのみ費用がかかるだけでなく、古い基準で建設されたものを現行の建築基準法や消防法に適合するように、外観等の要素を残しつつ耐震補強工事や防火工事を施す必要があり、財政面で大きな負担がある。保全・改修に対して公的支援による財政的補助が受けられることもあるが、地域や用途によっては観光資源として得られる収益も少ない上に、改修に伴う負債もあるため管理運営経費も不十分なものとなる等、継続的に活用していく上で財政的問題が発生するケースも少なくない¹⁷⁾。近代化産業遺産を用いた地域活性化は、地方自治体の直接運営による過大投資や経営上の失敗によって地方財政に大きく影響を及ぼした事例もあり、民間やNPO等と連携しつつ、計画的な活用を考えていく必要がある。

5.3. 工場景観

近代化遺産や近代化産業遺産が、かつて我が国の近代化に大きな貢献したが現在ではその役割を終

えたものを地域活性化の目的で再活用する、といったものであるのに対し、現在も稼働している工場等の様々な産業施設の景観を再評価するといった新しい景観との関わり方が見られる¹⁸⁾。工場萌えとも呼ばれる再発見された産業施設の景観美は、煙突や配管・タンク等が複雑に組み合わせられた構造美と、夜間の作業用照明によるライトアップによって形成されている。予め見せることを意図したものではない、純粋な工業的機能の追及による産業構築物群によって構成されるダイナミックな景観美は、これまでも個人的に関心を持つ人が少なからず存在していたのではあるが、公害紛争による負のイメージもあり、社会的に表だって評価することは躊躇われてきた。



図21：ガスタンク（三重県四日市市）

戦後、高度経済成長期を支えた工場やコンビナートは、大気汚染や騒音・振動等、公害をもたらす迷惑施設として市民から避けられてきた。そこでこれら工場施設群は植栽による緑地帯等で周辺環境から隔絶した空間構成を行い、或いは外壁に明るい色やイラスト等を用いて圧迫感を減じようとする(図21)等、地域住民に親しまれる為に様々な工夫を凝らしてきた。一方で、1980～90年代頃から廃墟趣味とも呼ばれる文化が様々な領域において断片的に見られるようになり、廃墟や工場等これまで見向きもされなかった負の景観に対する関心が高まった。

廃墟趣味の源流として、18世紀イタリアの版画家・建築家であるジョヴァンニ・バッティスタ・ピラネージ (Giovanni Battista Piranesi) による銅版画「牢獄」シリーズが挙げられる。これは、古代ローマ遺跡の細密な版画を手掛けていたピラネージが、古代遺跡に触発されて描いた空想の牢獄であった。これらの作品はその後のロマン主義や新古典主義に大きな影響を与えることとなる。

19世紀末のロマン主義では、古代ギリシア・ローマの廃墟が好まれ、絵画や庭園等で表現されてきた。また、ドイツの建築家であったアルベルト・シュペアー (Albert Speer) は、1934年ナチスの党主任建築家となった。そこで彼は「廃墟価値の理論」を設計コンセプトとし、党建築は数千年先に美しい廃墟となるよう建築されるべきであると示した。

戦後、建築の世界では、廃墟のイメージを持つ打放しコンクリート仕上げを、力強さと素材美を活かす表現として、国内では安藤忠雄をはじめとする多くの建築家によって好まれて用いられた。また、磯崎新は、戦後の焼け野原を原風景として、どのような建築も何れ廃墟となるとし、自ら設計したつくばセンタービル (茨城県つくば市、1983年) の廃墟パースを発表した。

1980年代には、映画「ブレイドランナー (Blade Runner, 1982年)」や「未来世紀ブラジル (Brazil, 1985年)」等のサイバーパンク作品において、近未来の景観が退廃的で混沌としたものとして表現されている。また、大友克洋による漫画「AKIRA (1983-1993年)」(図22)¹⁹⁾では、東京が廃墟となる近未来が描かれている。廃墟となった高層ビル



図22：AKIRA (大友克洋)¹⁹⁾

群で構成された都市の詳細な描写は、日常的風景の裏側にある廃墟性について考えさせられる。大友はその前作である「童夢（1983年）」において、崩壊する団地空間についても描いている。

写真家ベルント&ヒラ・ベッヒャー（ベッヒャー夫妻、Bernd und Hilla Becher）は、近代産業の遺構を「無名の彫刻」としてこれらの構築物を撮影し、1980年代以降、現代美術の世界で高い評価を受けた。これらの作品は、ガスタンク・給水塔・冷却塔・溶鉱炉・穀物サイロ等の産業施設を建造物種別に比較配置した類型学（タイポロジー）と題した作品群である²⁰。国内においても、1988年の宮本隆司による「九龍城砦」²¹、1993年の丸田祥三「棄景」²²等、廃墟性のある建築物等の写真集が、様々な表現分野に大きな影響を与えた。その後、2000年代に入りネットメディアを通じて廃墟や廃線、工場景観等を好む人々が情報の発信と共有を開始し、2007年には写真集「工場萌え」²³が発表された。これら様々な要素を背景に、退廃的・懐古的な廃墟趣味を起点として、工場景観は新しい価値を持ち始めた。

工場やコンビナートに景観美を見出す人々は、これまでの工場の生産工程を体験する「工場見学」とは異なる、「工場鑑賞」という行為を楽しむようになる。これに呼応し、各地で産業観光といった新しいツーリズムが創出された。三重県四日市市は、1960～70年代に四日市コンビナート（図23）で発生した大規模大気汚染による四大公害病の一つ四日市公害（四日市喘息）によって、全国的に負の知名度を持っており、工場地帯は外部環境から閉ざされた地区として扱われてきた。しかし工場景観の再評価により、現在では四日市観光協会による「四日市コンビナート夜景クルーズ」の開催や「工場夜景・美の祭典フォトコンテスト」の共催等、かつて負のイメージを持っていた施設を新しい観光資源として積極的に活用している²⁴。また、四日市市は、北海道室蘭市、神奈川県川崎市、福岡県北九州市等とともに「全国工場夜景サミット」を形成しており、工場鑑賞を観光資源として取り組む試みは全国的な広がりを見せている。今後、このような工場群によって構成される景観が、愛好家による一過性のブームで終わることなく、地域や産業への関心と振興を促す新しい景観として、継続的に活用・発展させていくことが課題である。



図23：四日市コンビナート（三重県四日市市）

6. 集合住宅による新しい景観

都市への急激な人口流入に伴い、日本住宅公団等の公的事業者が中心となって、多くの集合住宅が都市圏周辺に大量供給されてきた。都市化におけるスプロール現象を回避し、良好な住環境として計画されたこれら集合住宅は、21世紀に入って新たな課題に直面している。

6.1. ニュータウンの現代的課題

高度経済成長期において、第一次ベビーブーム世代を中心とした核家族の子育て世帯が急増するとともに、都市部の住宅供給不足が発生し、公団や県、市等による公的な事業者や鉄道会社等の民間の事業者によって、大規模団地の建設が進められてきた（図24）。この高度経済成長期に建設された多くの団地やニュータウンでは、建造物の老朽化と入居者の高齢化が新しい問題となっている。これらの集合住宅の多くは、竣工とともに子育て世帯を中心とした世代が入居したため、現在、全国の団地やニュータウンにおいて同時期に大規模な高齢化が進行している。これは、極端な同一世代による都市部の高齢化問題として、地方の過疎地域における高齢化問題とは異なる課題を抱えている。短期間で大規模な都市が形成されたニュータウンほど住民の高齢化が同時進行し、また、そこで育った子世代が流出することで、ニュータウンはゴーストタウン化する危険性が高まっている。高齢化が進行するニュータウンでは、丘陵地で開発され高低差のある地域も多く、身体的自由に制限のある高齢化した住民の流出も始まっている。人口流出に伴う売上減少によって商業施設が撤退し、賑わいを喪失した街は負のスパイラルによってさらに衰退していくこととなる。また、農村的共同体を望まず人間関係の希薄な都市コミュニティに居心地の良さを感じてきた居住者達も、現在では一人暮らし高齢者世帯となり、ニュータウンの中での孤独死といった深刻な問題に直面している。現在、千里ニュータウン（大阪府豊中市・吹田市、1962年）や高蔵寺ニュータウン（愛知県春日井市、1968年）、多摩ニュータウン（東京都稲城市・多摩市・八王子市・町田市、1971年）等の大規模ニュータウンをはじめとして、都市圏に建設された多くのニュータウンが同様の課題を抱えている。

一方で、建物の老朽化による建て替え事業が全国で開始されている（図25）。このニュータウンの建替えに際して、高齢化したニュータウンに新しい世代を取り入れようという試みが行われている。元来、ニュータウンは都市部への通勤を考慮して交通環境の整備が進められてきた立地である場合も多い。そこで若い子育て世帯のニュータウンへの流入を図る為、古い住棟を取り壊して新しい高層マンションを建設する等、ニュータウンに多世代世帯のコミュニティを創出しようとする試みが行われている。また、建替えに際して、これまで階段のなかった中層住棟にエレベータを設置し、住戸や共用部に手摺等を設置する等、住替え需要にも対応した建築物のユニバーサルデザイン化を同時に進めている。ハード面の整備だけでなくソフト面においても、ニュータウン住民の手によって立ち上げられたNPO等によって、コミュニティ



図24：神奈川県営亀井野団地（神奈川県藤沢市）



図25：浜見平団地（建替）第1期工区（神奈川県茅ヶ崎市）

再生の為の拠点整備や住戸修繕の相談・支援、新しい入居者との交流を深めるイベントを開催する等、地域のつながりを再生しようとする試みも始まっている²⁵⁾。

6.2. 団地景観

景観の観点から見ると、高度経済成長期に建設された多くの団地やニュータウンは、特有の団地景観とも呼ばれる都市景観を形成している。初期の大規模団地で見られた中層板状住棟の南面平行配置による景観は、日照・プライバシーを確保する上で機能性・合理性の観点から非常に有効なものであったが、景観の均質性・画一性によって場の固有性を失わせるものであるとして批判された。そこで、斜行配置(図26)や直行配置、囲み型配置によって景観に変化を持たせた住棟配置計画、スターハウス(星型)と呼ばれるY字型のものや、L字型・ボックス型等のポイントハウスによるランドマーク(図27)、バルコニーや柱・梁の組み合わせによる様々なファザードデザイン等、計画・設計に際して様々な工夫が試みられてきた。

近年、工場景観に対する「工場萌え」と同様に、全国各地の様々な団地景観を撮影・批評したWebサイトの開設や写真集の発行等、団地景観に対して「団地萌え」と呼ばれる新しい文化的な現象が見られる。団地は、高度経済成長期に核家族化した子育て世帯であった都市圏の第一次ベビーブーム世代を数多く受け入れた。建設当時の団地景観は、近未来の日本を表す、新しい住環境としての都市景観として捉えられていた。彼らは団地空間の中で子を育て、やがてその子供たちは第二次ベビーブーム前後の世代として成長し社会に出ていくこととなった。第一次ベビーブーム世代の多くが、生まれ育ったかつての農村景観に懐古的な情景を思い浮かべたことと同様に、この団地で育った世代にとって、団地景観はもはや近未来的な景観ではなく、懐かしい故郷の情景として新たな原風景となった。農村景観や伝統的街並み景観に郷愁を感じて保存活動を行うように、団地景観は工場景観と同じく、高度経済成長期を中心とする昭和後期の記憶を残す景観として、新しい景観評価が試みられ始めている。

また、団地景観は懐古的な景観としての魅力とともに、無機質なパターンの魅力といったものがある。繰り返されるパターンによって構成される団地景観は、当初こそ都市における個人の画一性と透明性を表すものとして否定的な評価であったが、経年変化によってパターンの中に出現する場所性が色濃くなり、新しい景観の魅力を醸し出している。西洋風の新興住宅街やポストモダン建築が持つ人工的な個性とは異なり、均質空間は純粋な場所性を有し、そこから経年変化によって導き出される人々の痕跡が新しい景観の魅力を醸し出している。



図26：基町・長寿園高層アパート群（広島市中区）



図27：浜見平団地（神奈川県茅ヶ崎市）

6.3. 団地リノベーション

工場景観が鑑賞を主体として地域観光に資するものであったのに対して、現在のところ団地景観は観光資源として成立するものではない。しかし、団地はその景観を含む空間そのものを所有することが可能なものであり、古い団地に対してこれまでとは異なる価値観を持った人々が、リノベーションして居住するケースもある。UR都市機構自身によるリノベーションとともに、2011年にはリノベーション物件を中心とした不動産紹介サイトである「東京R不動産」による「団地R不動産」²⁶⁾といったWebサイトの開設、2012年には無印良品で知られる良品計画によってUR都市機構とのコラボレーションによるリノベーションプロジェクト²⁷⁾が発足される等、新しい試行が徐々に芽生え始めている。

リノベーションは、建築物の経年変化による歴史を個性ある新しい付加価値として活かし、改修によって住居性能を確保して建築物を引き継いでいくものである。団地内の古い住戸を大規模改修することで、懐古的な外装を残しつつ新築同様の住環境性能を持たせるといった、団地の新しい居住文化が形成され始めている。他国では古くからの建造物に対して、新しい住み手が内装を改修して移り変わっていくといったことは珍しいものではない。また、国内でも京都の古い町家を改修して居住する、或いは用途変更を伴うコンバージョンによって店舗として用いる等の事例も多い。

一方で、日本は地震が多い地域でもあり、鉄筋コンクリート造であっても構造的・資産的な耐用年数を短く設定しており、その耐用年数に応じた建て替えを前提として維持管理が行われてきた。税法上、鉄骨鉄筋コンクリート造又は鉄筋コンクリート造の住宅の耐用年数は47年とされている。また、日本建築学会による「建築工事標準仕様書JASS5鉄筋コンクリート工事」では、建築物における構造体の計画供用期間の級を長期・標準・一般の3水準とし、標準は65年と定められていた。2009年に同仕様書²⁸⁾では、新しい建築物の長寿命化等に対応するために改定を行い、超長期200年といった新しい計画供用期間を定めている。しかし、これまでの基準で建設された多くの団地は、標準65年の耐用年数を基に修繕計画を立てているため、やがて多くの団地が耐用年数を迎えることになる。古い団地に多額の費用をかけてリノベーションを施したとしても、現状では若年世代が生涯住み続けることは難しい。今後、リノベーション等により建造物を長く使用していこうという居住文化が日本に根付くためには、建物の管理手法や法整備を含めた枠組みの再構築が必要である。

7. まとめ

景観とは、人間が環境から与えられる情報に対して、感性的評価を行ったものである。その評価は、地域や文化、時代によって価値が異なるものであり、また観る人の過去の経験や記憶によっても様々である。即ち、美しい景観、優れた景観といったものも、やがてはうつろいゆく多種多様なものである。妻籠宿のように忘れられていた景観、四日市コンビナートのように忌み嫌われていた景観、世界にはこれまで無価値なものとして関心を持たれてこなかった多くの景観がある。だが、これらの景観が何かをきっかけに、新しい価値を持つことも少なくない。普段、当たり前のように存在している身の回りの環境を大事にしていくことで、次世代へ引き継いでいく景観を残すことが可能となるのではないだろうか。

参考文献

- 1) 茅ヶ崎市都市部景観みどり課：茅ヶ崎市景観計画、2012-03-16、
<http://www.city.chigasaki.kanagawa.jp/machidukuri/keikan/001667.html>（参照2013-01-08）
- 2) 茅ヶ崎市教育推進部社会教育課：市指定天然記念物「タブノキ」の滅失について、茅ヶ崎市記者

- 発表資料、2012-12-26、
http://www.city.chigasaki.kanagawa.jp/dbps_data/_material/_localhost/020kikaku/070hishok-ouhou/kisha/h24/121226tabunoki.pdf (参照2013-01-08)
- 3) 藤沢市市長部局計画建築部景観課：藤沢市景観計画、2012-04-02、
<http://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/keikan/page100081.shtml> (参照2013-01-08)
 - 4) 藤沢市市長部局計画建築部景観課：わがまちふじさわ景観ベストテン、2010-04-01、
<http://www.city.fujisawa.kanagawa.jp/keikan/page100025.shtml> (参照2013-01-08)
 - 5) 青柳春樹、蛭間渡、渡辺智子、川合康央：ゲームエンジンを用いた景観シミュレータの試作、第8回情報システム学会全国大会・研究発表大会予稿集、1-4、2012-12-01
 - 6) 国土交通省都市局公園緑地・景観課緑地環境室：平成23年全国屋上・壁面緑化施工実績調査結果、2012-12-01、
<http://www.mlit.go.jp/common/000226442.pdf> (参照2013-01-08)
 - 7) 毎日新聞2012年12月19日：梅田スカイビル:マルビルとともに緑化へ安藤氏発案、毎日.jp、
<http://mainichi.jp/select/news/20121219k0000m020137000c.html> (参照2013-01-08)
 - 8) 京都市都市計画局都市景観部市街地景観課：屋外広告物の制度、2011-03、
<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/cmsfiles/contents/0000015/15678/koukoku-seido.pdf> (参照2013-01-08)
 - 9) 京都市都市計画局都市景観部市街地景観課：京のサイン、2009-03、
<http://www.city.kyoto.lg.jp/tokei/cmsfiles/contents/0000060/60361/kyo-no-sign.pdf> (参照2013-01-08)
 - 10) 森川嘉一郎：秋葉原電気街におけるオタク系専門店の増加の調査（建築社会論、建築歴史・意匠）、学術講演梗概集、F-2、建築歴史・意匠 2003、441-442、2003-07-30
 - 11) 斎藤英俊：近代化遺産の調査と保存（建築界の動向）、建築雑誌、建築年報 1991、32、1991-09-20
 - 12) 文化庁文化財部：重要文化財に指定されている近代化遺産一覧、「近代化遺産の修理等に係る指針策定事業」の公募について、別冊資料、
http://www.bunka.go.jp/oshirase_koubo_saiyou/2007/pdf/kindaikaisan_shuuri_koubo_siryuu.pdf
(参照2013-01-08)
 - 13) 経済産業省経済産業政策局地域経済産業グループ地域経済産業政策課、地域活性化のための「近代化産業遺産群33」の公表について、発表資料、2007-11-30、
<http://www.meti.go.jp/press/20071130005/20071130005.html> (参照2013-01-08)
 - 14) 経済産業省経済産業政策局地域経済産業グループ地域経済産業政策課、「近代化産業遺産群続33」を選定しました、発表資料、2009-02-06、
<http://www.meti.go.jp/press/20090206001/20090206001.html> (参照2013-01-08)
 - 15) 阿久井喜孝、滋賀秀実：軍艦島実測調査資料集：大正・昭和初期の近代建築群の実証的研究、東京電機大学出版局、1984-03
 - 16) 読売新聞2012年6月13日：軍艦島人気、全国区に、YOMIURI ONLINE、
<http://kyushu.yomiuri.co.jp/magazine/history/20120613-OYS8T00833.htm> (参照2013-01-08)
 - 17) 市原猛志、趙世晨：近代化産業遺産のリユースに関する研究：北九州市・門司におけるNPO法人の活動事例（歴史的建造物の保全・活用、都市計画）、学術講演梗概集、F-1、都市計画、建築経済・住宅問題 2007、103-104、2007-07-31
 - 18) 石川初、庵野秀明、五十嵐太郎、大西正紀、岡田昌彰、石井哲、八馬智、大山顕、萩原雅紀、佐

- 藤淳一、中谷礼仁：<特集>新景観、建築雑誌 124 (1584)、6-23、2009-01-20
- 19) 大友克洋：AKIRA、4、講談社、1987
 - 20) Bernd & Hilla Becher：Typologies、MIT Press、2004
 - 21) 宮本隆司：九龍城砦、Atlier Peyotl、1988
 - 22) 丸田祥三：棄景:廢墟への旅、宝島社、1993
 - 23) 石井哲、大山顕：工場萌え、東京書籍、2007
 - 24) 四日市観光協会：工場夜景in四日市～煌の世界へようこそ、
<http://kanko-yokkaichi.com/cruise/view.html>（参照2013-01-08）
 - 25) 高蔵寺ニュータウン再生市民会議：私たちの目指すもの、
<https://sites.google.com/site/dongurissaito/our-mission>（参照2013-01-08）
 - 26) 東京R不動産：団地R不動産、<http://www.realdanchiestate.jp/>（参照2013-01-08）
 - 27) 良品計画：団地リノベーション、<http://www.muji.net/ie/lifestyle/danchi/>（参照2013-01-08）
 - 28) 日本建築学会編：建築工事標準仕様書・同解説JASS5鉄筋コンクリート工事、2009年版、2009-03