

縮退型都市計画の導入実態と居住抑制地区の実装過程に関する研究

—米国中西部の人口減少都市を対象として—

主査 矢吹 剣一*¹

委員 黒瀬 武史*²

本研究では、深刻な人口減少を経験した米国の衰退工業都市で策定されている空洞化地区の土地利用転換を図る総合計画（縮退型都市計画）の戦略性を分析した。主には産業用地（工場跡地）の用途転換や、空洞化に応じた低密住宅地への土地利用転換、住宅市街地の産業用地への転換が計画されており、一部の自治体では人口減少時代の不確実性に対応するための「可変性」を内包した土地利用計画が策定されていた。新規居住者の流入を抑制する土地利用である居住抑制地区の導入（規制化）は困難であることが判明したものの、土地の低密度化による地区の安定化を図るための知見が得られた。

キーワード：1) 人口減少都市，2) 規模適正化，3) 遊休不動産，4) 米国，5) 都市縮退，
6) ダウンゾーニング，7) マスタープラン，8) ゴーニング，9) 住宅地

A STUDY ON THE INTRODUCTION OF MASTER PLAN FOR “RIGHT SIZING” AND HABITATION LIMITED AREA

- Case studies of declining cities in the Midwestern U.S. -

Ch. Ken-ichi Yabuki

Mem. Takefumi Kurose

Some declining cities in the Midwestern U.S. formulated the master plan for “right sizing”. Its strategy is to give vacant lands a spatial standard with preferable new “density” and transform lands to productive use or managed land. Two municipalities created flexible land use that can adjust the uncertainty of depopulation era. Although it is difficult to limit the habitation even in a low-density area, a standard for minimum site area may be useful to increase the area that can be managed.

1. はじめに

1.1 研究の背景と目的

我が国では、人口減少に伴い発生する空き家・空き地が深刻化しており、特に外部不経済の問題を発生させる老朽危険家屋への対処が目下の課題である。近年は、空家等対策特別措置法に基づく空き家対策等が各自治体で進んでいるものの、老朽危険家屋に該当しない空き家への対応や、空き家を除却した後に発生する空き地の運用（維持管理や利用）などが課題であると言える。また、今後は限られた財源下での空き家除却の優先順位付けや複数区画の戦略的な運用技術等の面的（地区等）なレベルでの計画技術が必要になるものと考えられる。都市レベルでは、立地適正化計画に基づく都市のコンパクト化が推進されているものの、都市機能誘導区域や居住誘導区域に指定されていない都市周縁部等への対策の必要性が指摘されている^{文1)}。また、立地適正化計画はあくまでも「誘導」を図ることが目的の制度であるため、今後人口減少が深刻化した場合には土地利用規制等の実効性のある規

制的手法の導入も検討される必要があるものと推察される。遊休地が集積する空洞化に対する具体的な規制内容や空間像が求められるだろう。

一方で、半世紀以上続く深刻な人口減少を経験した米国の五大湖周辺の衰退工業都市では、総合計画^{注1)}の改訂の中で減少した人口に応じた土地利用計画が策定されている。その中には、総合計画の中での新たな土地利用の構想として、今後の居住者の流入の抑制を目指す土地利用を導入している地区も存在する。本研究では、そうした人口減少に伴い発生した空洞化地区に対処するための土地利用転換の構想を含む総合計画を「縮退型都市計画」、新たな居住者の流入を抑制するような土地利用を「居住抑制地区」と定義する。

本研究は、米国の衰退工業都市において人口減少に対応するために策定された縮退型都市計画を対象とし、その策定状況や土地利用計画の戦略性を明らかにするとともに、居住抑制地区の導入実態に着目し、その可能性と課題を明らかにすることを目的とする。

*¹ 東京大学 特任研究員・博士（工学），*² 九州大学 准教授・博士（工学）

1.2 研究の方法

本研究では文献調査に加え、現地におけるインタビュー調査、土地利用現況調査を実施した。文献調査は各自治体が策定している総合計画の計画文書と土地利用規制条例を対象にレビューを実施した。空洞化した地区の土地利用転換に関する個別の事業計画書等も参照した。現地調査では、行政担当者へのインタビュー調査を実施し、その計画意図の把握を実施した。土地利用現況調査については、空洞化の深刻な地区を中心に実施した。

1.3 既往研究と本研究の位置付け方法

Hackworth^{※2)}は米国の人口減少都市で策定された総合計画（フレームワークや非営利セクターが策定した非公定都市計画を含む）を比較し、インフラ施設（上下水道や道路等）の非効率性が依然として課題である点や、計画における緑地の扱いの曖昧さ、低所得者向け住宅整備の視点の欠如等を指摘している。清水ら^{※3)}はミシガン州 Flint 市で策定された新総合計画の戦略性を分析している。

いずれも総合計画を中心とした分析であり、空洞化地区へ対応するための土地利用を分析しているが、その後の土地利用規制条例（規制化）の状況は分析していない。

本研究は、公定計画の総合計画を主たる対象とし、その土地利用戦略に加え、土地利用規制の改訂状況まで比較することで構想レベルから規制レベルに移行する際の課題を把握する点に新規性がある。

2. 米国の人口減少と空き家・空き地問題

2.1 米国の人口減少と都市の特徴

米国の五大湖周辺の都市は 20 世紀中に鉄鋼業や製造業（自動車産業等）で繁栄し、その後国際競争の激化等に伴う産業の斜陽化により、失業等に起因する深刻な人口減少を経験している。

表 2-1 人口減少の著しい都市（上位 20 都市）

No	都市名	州名	ピーク時人口(年)	2010人口	減少率
1	セントルイス	ミズーリ	856,796 (1950)	319,294	62.7%
2	デトロイト	ミシガン	1,849,568 (1950)	713,777	61.4%
3	ヤングスタウン	オハイオ	170,002 (1930)	66,982	60.6%
4	クリーブランド	オハイオ	914,808 (1950)	396,815	56.6%
5	ゲーリー	インディアナ	178,320 (1960)	80,294	55.0%
6	ピッツバーグ	ペンシルヴァニア	676,806 (1950)	305,704	54.8%
7	バッファロー	ニューヨーク	580,132 (1950)	270,240	53.4%
8	ナイアガラ・フォールズ	ニューヨーク	102,394 (1960)	50,194	51.0%
9	フリント	ミシガン	196,940 (1960)	102,434	48.0%
10	スクラントン	ペンシルヴァニア	143,333 (1930)	76,089	46.9%
11	デイトン	オハイオ	262,332 (1960)	141,527	46.1%
12	シンシナティ	オハイオ	503,998 (1950)	296,943	41.1%
13	ユティカ	ニューヨーク	101,740 (1930)	62,235	38.8%
14	ニューオリンズ	ルイジアナ	627,525 (1960)	384,320	38.8%
15	カムデン	ニュージャージー	124,555 (1950)	77,344	37.9%
16	バーミングハム	アラバマ	340,887 (1950)	212,237	37.7%
17	カントン	オハイオ	116,912 (1950)	73,007	37.6%
18	ニューアーク	ニュージャージー	442,337 (1930)	277,140	37.3%
19	ウィルミントン	デラウェア	112,504 (1940)	70,851	37.0%
20	ローチェスター	ニューヨーク	332,488 (1950)	210,565	36.7%

それらの衰退工業都市の特徴としては、歴史的に工場労働者として主に南部から移住したアフリカ系アメリカ人の人口比率が高いことが挙げられる（それ以前は欧州からの移民が多い）。その多くはインナーサバーブと呼ばれる比較的都市部に近い郊外部に居住しており、その外側の郊外部に所得水準の高い白人が居住するという都市構造が多く見られる。そうした中で、インナーサバーブに居住する工場労働者層の失業と移住等に伴い、人口が減少し空洞化が進行することで郊外部には未だ健全な住宅地が広がるものの、中心市が著しく衰退するという問題が発生している。

2.2 金融危機と遊休不動産への対応

米国では、住宅総数の増加と同時に空き家数も増加傾向にあったものの、2007 年前後の住宅バブルの崩壊（住宅価格の下落）と金融危機により、不動産差し押さえも急増した。連邦政府は未曾有の金融危機に対応するために緊急の財政支出を実施した。2008 年の住宅・経済再生法（HERA）^{※2)}では不動産差押えの可能性のある世帯の救済や連邦住宅抵当公庫等への資金注入等を実施した。この法律に基づき近隣地区安定化プログラム（NSP）が設立されるとともに、既存のコミュニティ開発包括助成金（CDBG）の一部として資金配分され（NSP1 から NSP3 までで 68.5 億ドルの資金が拠出されている）、荒廃物件の除却や遊休不動産の再開発、ランドバンクプログラムなどに活用された。同年の緊急経済安定化法（EESA）^{※3)}では、不良資産救済プログラム（TARP）が設立され、住宅分野の柱としては、住宅ローンの借り換え等を支援する Making Home Affordable（MHA）プログラムと住宅市場の安定化を目的とした Hardest Hit Fund（HHF）が設けられている。HHF は計 5 回にわたり展開され、合計 96 億ドルの資金が配分されており、空き家の除却等の原資となっている。

また 2009 年の米国復興・再投資法（ARRA）^{※4)}は、経済刺激を目的としており、社会基盤整備等に資金を配分している。同年には住宅・都市開発省（HUD）、運輸省（DOT）、環境保護庁（EPA）が住宅・運輸・環境政策に関して連携して補助金の審査を実施する「持続可能なコミュニティのためのパートナーシップ」が開始され、ARRA で創設された「経済再生創生のための交通投資助成金（TIGER 助成金）」についても 3 省庁連携の下で審査等がなされた。

2.3 縮退型都市計画の出現とその展開

以上のように長期にわたる産業衰退と極端に偏りのある都市構造の中で米国の人口減少は深刻化してきた。金融危機と連邦政府からの助成金の注入を契機として、遊休不動産対策が進んできたことと同時に、都市計画の内容も変化している。2005 年にオハイオ州 Youngstown 市で策定された総合計画である Youngstown2010 は米国で初めて規模適正化（right sizing）の構想を掲げた計画

であり、行政担当者や都市計画家から世界的な注目を集めた。その後、複数の五大湖周辺の衰退工業都市で人口減少に対応した都市計画が策定されている。

本研究では、「空洞化した住宅地区に対する新たな土地利用計画（用途地域）を策定していること」を事例抽出の条件として設定し、既往研究とインタビュー調査^{注5)}から米国中西部の6都市を選定した。3章以降の分析では、調査で得られた各都市の総合計画（縮退型都市計画）の策定状況と土地利用規制条例の策定（規制化）状況を分析していく。



図 2-1 研究対象都市の位置図

3. 各都市の戦略の詳細とその分析

3.1 Youngstown 市（オハイオ州）

1) 総合計画の策定

鉄鋼業で繁栄した同市は 2005 年に策定した総合計画 Youngstown2010（以下 YT2010）において「小さい都市であることを受容する」という規模適正化の構想を打ち出した。成長期に同市を牽引した重工業/軽工業用地は土地需要の低下から、その大部分が緑豊かな先端産業地区へ転換する Industrial Green(IG)地区へ指定されている。また、当該計画では減少した人口規模に応じて、住宅地区を 30%、商業地区を 16%削減する計画内容となっており、一部の居住地区は IG 地区に指定されている。

2) 実践主体の形成と近隣計画の策定

同市では総合計画の策定以降、その実践に取り掛かった。しかし、行政担当部局では人員が不足していたことから、市と慈善財団（The Raymond John Wean 財団）が出資、2009 年に CDCs であるヤングスタウン近隣開発公社（YNDC）が設立された。YNDC は空き家の改修や地区の清掃活動等、現場で実践を行う主体である。また、2011 年には同市が位置するマホニング郡のランドバンクであるマホニング郡ランドバンク（MCLB）が設置された。MCLB は YNDC と協働し、また戦略を共有することで、空き家の戦略的な除却等を実施している。YNDC の具体的な活動の指針として、まず市場分析レポートが挙げられる。当該レポートは YNDC とヤングスタウン州立大学（YSU）が協力し作成したレポートであり、市内の各地区を 10 の指標を用いて 5 段階で評価したものである。YNDC はさらに、

当該レポートに基づきその活動を概ね 3 種類に分けている。まず、工業用地等に隣接する開発用地としての潜在性が高い空洞化地区は取得戦略地区（ASA: Acquisition Strategy Area）に分類し、経済開発用地や保全緑地として土地利用転換を図る地区に位置づけている（開発不適地は保存緑地へ転換する）。次に、住宅地区として比較的安定的な地区は近隣行動計画地区（NAPA: Neighborhood Action Plan Area）と呼ばれ、地区の状況分析を踏まえ、地区内の悪影響の除去や空き家の修復等を実施し、活性化を目指す地区としている。最後に、市内でも最も不安定で住宅市場が機能していない地区を資産ベースの極小計画地区（ABMPA: Asset-based Micro Plan Area）に位置づけている。当該地区は、地区内の点検を実施するとともに、教会や学校など社会的な資産（Asset）を中心として美化等の空間改善を実施することで地区の安定化を図る地区である。

以上のように、YNDC は開発用地（あるいは不適地）としての潜在性、住宅市街地としての潜在性で地区を大きく 3 つに分け、その活動内容を決定している（具体的には、各地区で策定する近隣計画を上記 3 種類のいずれかに分類し計画を策定している）。こうした戦略は資源の効率的配分の観点からは参照に値するだろう。ただし、住宅地としての開発見込みがない地区については活性化（人口の流入促進）を実施しないものの、空洞化した地区であっても最低限の住環境を確保すべきという発想に基づき美化活動等の環境維持活動を実施している点は重要である。

3) 土地利用規制条例の策定

同市では、2011 年からの 2 年間で州からの助成金を獲得出来たことを背景とし、土地利用規制条例（ゾーニングコード）を全面改訂した。この改訂では、重工業/軽工業用地や商業地区の一部を前述の IG 地区に指定出来たものの、居住地区については指定を回避した。これは市が合意形成に十分な時間を確保することが出来ず、また住民からの反発を懸念したことに起因する。なお、本改訂ではダウンタウンの一部とオープンスペースを除く市内の全区域で都市農業を緩和している。ただし、同市は居住地区の IG 地区への転換を断念したものの、オーバーレイ条例を活用した Limited Service Overlay (LSO) 地区を設けている。これは今後行政サービスを縮減する地区を指定するものであり、将来的な活用へ向け準備をしたという位置づけである。

4) 事業の展開

このように、YT2010 以降、同市では実践主体の形成と土地利用規制条例の策定、近隣計画の策定を行っている。規模適正化に向けた具体的な事業として以下の 2 事例を挙げる。

1 つはニアイーストサイド近隣開発地区である。当該

地区はダウンタウン近傍の高速道路に隣接した空洞化地区(約8.5ha)であり、MCLBと市が協力し居住地区から産業用地へ土地利用転換を図っている。当該地区については、税滞納物件はMCLBと市のランドバンクが取得し(差し押さえ)、その他の物件については市が買い上げを行い用地を確保する。当該地区はYT2010ではIG地区に指定されていたものの、実際の土地利用規制は従前の居住用途のままであった。しかし、民間事業者による工場開発の動きを受けて同市は当該地区をIG地区へ指定(用途地域変更)し、工場開発を実現させた。なおYNDCの近隣計画戦略でも隣接地はASAに指定されているものの、当該地区については特定の地区指定はない。

2つ目はSharonline地区廃止事業である。当該地区は過去に、高速道路の建設が計画され宅地造成されていた地区であるが、結局宅地化が進まず取り残された低密市街地が広がっている地区である。市長は不法投棄が横行していた当該地区を問題視し、YT2010の実践事業として当該地区の廃止事業を開始した。この事業は空き家や空き地など居住者が不在の土地に接続するインフラの撤退または使用停止を行うものであり、自動車の通行止めや上下水道設備の撤退を実施している。

この事業により不法投棄は減少しており、一定の効果を挙げていると言える。市役所は当該地区を将来的に元々の湿地に回帰させるという意図を持っているものの、居住する住民はそうした将来像に納得しておらず、短期的な目標の共有は実現したものの、地区の長期的な将来像は不透明な状況である。

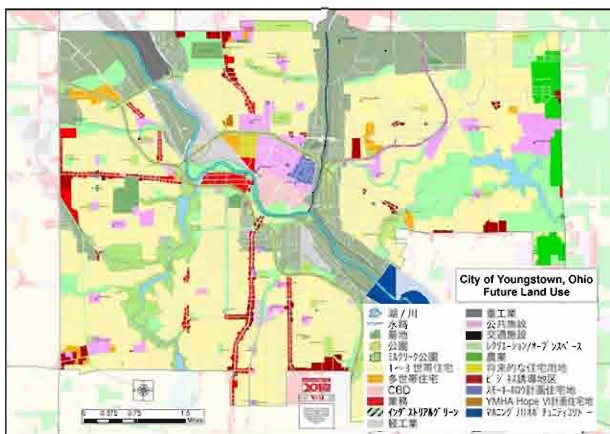


図 3-1 Youngstown 2010 の将来土地利用計画図



図 3-2 工場開発の様子



図 3-3 Sharonline 地区の様子

表 3-1 Limited Service Overlay (LSO) 地区の規制内容

目的	<ul style="list-style-type: none"> 行政が市内の公的サービスを削減すべき地区や、重要な投資や再投資が推奨されない地区を指定すること 他地区に比して空地が多く公共サービスコストがかかり、追加的な公共サービスやインフラ等への投資額が経済開発等の投資利益を超える地区へ適用
規制	<ul style="list-style-type: none"> 条件付き許可とされた用途も承認しない 商業目的農業や動物関連(家畜等)の使用以外承認しない 警察や消防、道路の建設や維持等のサービスを発生させる用途を承認しない 住戸や非住宅用途建物の建設するための土地の分筆を承認しない LSO地区内の開発において税制上の優遇措置(tax credit)の使用を承認しない 警察や消防、道路の建設や維持等のサービス費用を増加させる開発への公的助成については応募/承認をしない <p>※救済事項(上記基準を適用除外する要件)も記載</p>

3.2 Cleveland市(オハイオ州)

1) 総合計画の策定

製造業で栄え、現在でも州内第2位の人口を抱える同市も、長きにわたる人口減少に直面している。2007年に改訂された総合計画では、用途混在(Mixed-Use)に加え、重工業用地の削減等(土地利用転換)を念頭においた土地利用戦略を掲げており、市内の36地区を対象とした詳細な近隣計画も策定している。しかし、金融危機以前に策定した計画であることから遊休不動産への対処には重点を置いていない。

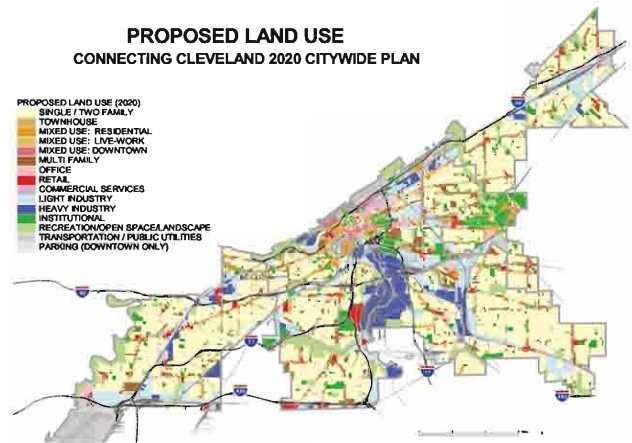


図 3-4 Cleveland市の将来土地利用計画図

2) 土地利用規制条例の策定

同市の土地利用政策の特徴は、土地利用規制条例を漸進的に更新することで遊休地に対応している点にある。2005年及び2007年にはベースゾーニングを改定し、遊休地の公園等への転換やコミュニティガーデンの設置を可能とした(表3-2)。2009年及び2010年にはベースゾーニングの規制緩和により、居住地区における家畜の飼育や養蜂、都市農業の実施が可能となった。また同時期に大規模都市農業の実施を可能とする都市農業オーバーレイ地区を導入した。

同市には、市レベルと郡レベルの2つのランドバンクが設置されており、2008年に非営利組織である Neighborhood Progress Inc. とケント州立大学が設置している Cleveland Urban Design Collaborative (CUDC) が連携して策定した計画である「Re-Imaging a More Sustainable Cleveland」に基づき遊休不動産の処分を実施している。行政としては、基本的に民間の所有物件については土地利用規制で対応し、ランドバンク所有物件については公共主導で望ましい土地利用へ誘導する方針である。

3) 事業の展開

同市で実施されている遊休地の土地利用転換を図る事業としてはオポチュニティ・コリドー (OC) が挙げられる。当該事業は市内でも空き家・空き地、特に税滞納物件が多い Kinsman 地区を対象に、西部の高速道路インターチェンジとユニバーシティ・サークル (病院・文京地区) を接続する幹線道路を新設し、経済開発を促進することを意図するものである。当該事業には DOT の TIGER 助成金 40 万ドルに加え、当該地区は土壤汚染を抱える工場跡地が存在することから EPA の BF 地域計画支援補助金^{注7)}も 17.5 万ドル活用されるなど、基盤整備計画と土壤汚染対策が統合的に実施されている。幹線道路から最も離れた 28 エーカーの地区は都市農業イノベーションゾーン (UAIZ) として位置づけられ、大規模都市農業や養魚場などの生産的な用途に遊休地が活用されている。また地区内には、レインガーデンを始めとするグリーンインフラ等が整備されており、行政サービスコストの低減も図られている。この地区については連邦農務省 (USDA) の都市農業のスタートアップに対する助成金 (55 万ドル) や、州の農務省の助成金 (10 万ドル)、市の経済開発局の助成金 (10 万ドル) が活用されている。当該事業では都市農業をスタートさせる事業者の訓練が、市内の都市農業を活性化させるパイロット事業として位置づけられており、都市農業オーバーレイ地区を適用することで大規模な都市農業を可能としている。

また、ダウンタウンからカヤホガ川を渡ったオハイオンシティでも大規模都市農業が実施されている。当該地区は歴史的に移民が多い地区であり、West Side Market (1840 年開業) を中心とする商業地区がその中心である。地区には米国最大規模の都市農業地区である Ohio City Farm (OCF) が存在する。OCF はカヤホガ都市圏住宅局と公民連携の事業体である Ohio City Inc. (OCI) が連携して設置しており、同市に流入する難民 (移民) の再定住化を支援する組織である Refugee Response (RR) や地元の地ビール生産会社がキーテナントとして農業を実施している (RR は難民支援農業プログラムを設けて難民を労働者として雇用して都市農業を展開している)。OCF はカヤホガ川沿いに存在した広大な空き地を転用したものであり、

雇用創出や職業訓練を目的として設置された。生産された野菜は市街地のレストラン等に出荷されており、2014 年時点では年間 10.6 万ドルの売上を記録している。OCI は当該地区のエリアマネジメントも行っており、収入の約半分は助成金等に依存するものの、残りの半分は賃料収入や各種販売により約半分ほどは自社収益で賄っている。以上より、当該事例ことから、社会問題の解決や地域経営 (エリアマネジメント) と連動した空き地の土地利用転換例として参照価値があるものと考えられる。

表 3-2 遊休地関連の改訂 (土地利用規制条例より作成)

① オープンスペース・レクリエーションゾーニング地区 (2005)
内容: 市が空き地を公園やレクリエーション施設やオープンスペースとして指定出来る用途地域
② アーバンガーデンゾーニング地区 (2007)
内容: 市が空き地を菜園用途等に指定出来る用途地域 (直売所なども許可される)
③ 家畜・養蜂に関するゾーニング改訂 (2009)
内容: 裏庭や小規模な空き地における家畜の飼育などを許可する条例改訂
④ 居住地区における農業に関する改訂 (2010)
内容: 居住地区内の空き地における農業を許可する条例改訂
⑤ 都市農業オーバーレイ地区 (2010)
内容: 大規模都市農業を許可するためのオーバーレイ条例



図 3-5 OC の計画図



図 3-6 UAIZ の計画図



図 3-7 UAIZ の農業の様子



図 3-8 UAIZ の GI の整備様子

3.3 Saginaw 市 (ミシガン州)

1) 総合計画の策定

同市は州内の近郊都市である Detroit 市や Flint 市同様に自動車産業を中心的産業として発展した都市である。2011 年に策定された総合計画は、市内の空洞化の状況に合わせて、Urban Venture (UV) 地区/ Rural Opportunity (RO) 地区/ Green Reserve Opportunity (GRO) 地区の 3 つの新たな土地利用を導入している。

UV 地区は高い空洞化を示し、学校やコミュニティセンターが閉鎖した地区が指定されている。当該地区は周辺土地利用との適合性が確保出来る場合には革新的 (イノベ

イティブ) な土地利用が許容される地区とされており、住宅(戸建/複数世帯)に加え、アートスタジオ、公園・オープンスペース、コミュニティガーデン、温室、直売所、小規模ビジネスの立地が可能である。

R0 地区は市内を流れる Tittabawassee 川沿いの洪水の危険性のある地区が指定されており、主に農業やコミュニティガーデン、公園やアウトドアのための地区に指定されている。

特筆すべきは GRO 地区である。GRO 地区は過去半世紀で急激な人口減少を経験し、税滞納物件も多く存在する地区に適用されている。当該土地利用は郡立のランドバンクが中心となり空き家の除却等を進め、自然的土地利用に回帰させることが目的とされている。当該土地利用では、既存居住者の継続的な居住は許容しているものの、新規の住宅建設は市が既に停止している状況である。市によれば^{注8)}、この土地利用は緑地空間(緑道やオープンスペース)の創出を念頭に置いているものの、民間事業者等からの開発意向があった場合には経済開発用地の活用^{注9)}の意図も存在することが判明した。

2) 事業の展開

市では市内でも最も空洞化が深刻な地区を Green Zone と名付け、郡立ランドバンクと協働し税滞納物件の取得や土地の統合などを進める地区として指定し、EPA の援助を受けながら計画を策定している。ただし、当該事業については同市は資金確保できておらず、連邦政府からの資金援助をうけるランドバンクに頼らざるを得ない状況

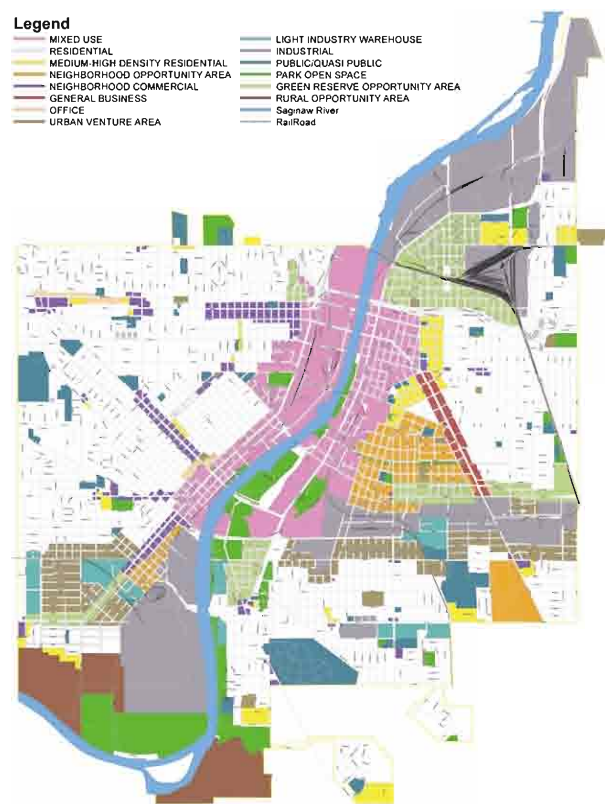


図 3-9 Saginaw 市の将来土地利用計画図

である(当該地区は GRO 地区にも指定している)。同市では総合計画の策定以降、土地利用規制条例の改定は実施していない。

3.4 Flint 市(ミシガン州)

1) 総合計画の策定

同市はゼネラル・モーターズ(GM)発祥の地として 20 世紀初頭から自動車産業で繁栄した。2009 年の Dayne Walling 市長の就任を契機として総合計画の改訂に着手した。市長は現況の人口規模と都市計画(総合計画)の内容との乖離を問題視し、連邦政府の助成金であるコミュニティ・チャレンジ助成金(約 157 万ドル)を獲得することで計画の改訂を実施した。

当該計画では当初、市街地面積の縮減を目指していたが、初期のワークショップで住民から反対意見があったことから断念し、市街地の「低密度化」を図る計画へとコンセプトを転換した。計画の策定を担当したコンサルタントは空洞化した地区に適用する空間像として Green Neighborhood (GN) 地区と Green Innovation (GI) 地区という 2 種類の土地利用を設定した。

GN 地区は居住地区内の空洞化率が中程度の地区に適用される土地利用であり、地区内の空き地をコミュニティガーデン等として活用することで緑豊かな住宅市街地を形成し、コミュニティを活性化させることを狙いとしている。一方で GI 地区は、深刻な空洞化に直面した地区を対象としており、新規の居住者の流入(新規の住宅開発)を抑制し、市やランドバンクが中心となり税滞納物件の取得と統合を進めることで大規模な産業用地や都市農業用地等の生産的な土地利用に転換する地区である。

GI 地区内には既に郡立のランドバンクが多数の土地を保有しており、公的期間がある程度土地利用を誘導できる状態である。また、GI 地区ではランドバンク等が保有する空地は周辺の市街地の状況や市の趨勢に応じてその利用が決定されるとされ、「暫定性」を帯びた緑地と捉えることも出来る。市は経済開発等が発生しない場合は自然的土地利用へ回帰させることも視野に入れている。

以上のように、同市の土地利用計画は人口動態や市場動向、技術革新等の人口減少時代の不確実性に対応するために「可変性」を内包した土地利用となっている。

2) 土地利用規制条例の策定

同市では総合計画の改訂に加え、土地利用規制条例の改訂も実施することが連邦政府からの助成金獲得時の要件となっていた。2013 年の総合計画の策定の後、市はすぐに土地利用規制条例の改訂に着手した。基本的には総合計画をベースとして規制の細分化を実施しており、GN 地区は現在の標準的な区画面積を最低敷地面積とする GN-2 地区、3 区画程度の保有を前提とする GN-1 地区に細分化された。GI 地区は隣接する土地の用途に応じて商

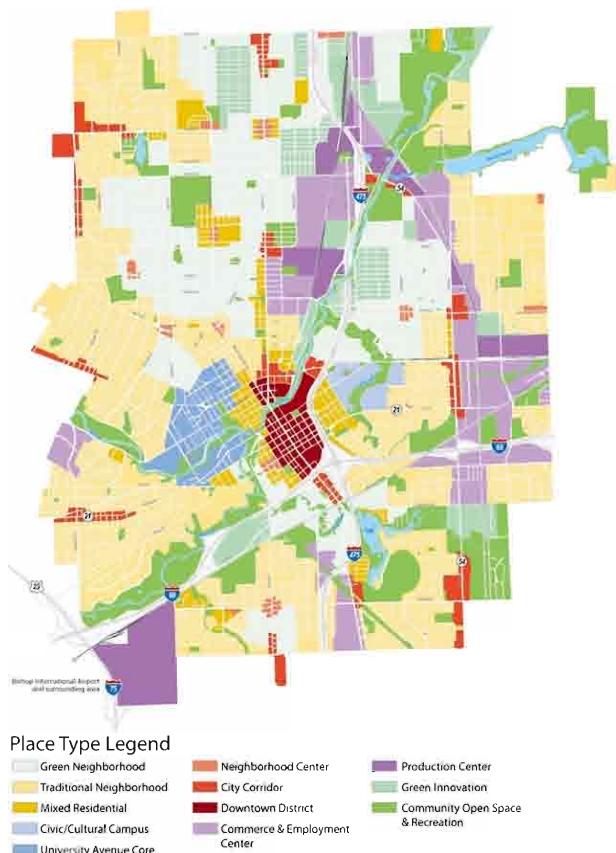


図 3-10 Flint 市の将来土地利用計画図



- ① 住宅所有者が隣接区画を取得し維持管理を行うことを奨励する
- ② Green Neighborhood地区は戸建て住宅で構成されるべきである
- ③ コミュニティガーデンによって共同体意識を強化し、住民にプライドをもたせ、同時に健康的な食料を供給する
- ④ 拡張された個人の庭がGreen Neighborhood地区全体へ広がる
- ⑤ 学校や公園などへつながる歩行空間は維持される必要がある

図 3-11 GN 地区の空間像



- ① コミュニティオープンスペースはGI地区として開発されるまで保留地（区分未定）として維持
- ② 理想的ではないが、既存住民はGreen Innovationに継続居住出来る（周辺の外部不経済性から守られる必要がある）
- ③ 開発地はフリントのGreen Innovation地区の革新的な用途の1つ
- ④ R&D関連企業が廃校などの既存建築物を活用できる
- ⑤ 太陽光などの再生可能エネルギーの仕様がGreen Innovationでは奨励される
- ⑥ Green Innovation地区で想定される用途に合わせ土地利用規制が改訂される必要がある（ビニールハウス等）

図 3-12 GN 地区の空間像

業や業務用途に転用する GN-2 地区（居住地区と産業用地の緩衝帯の機能も含む）、都市農業などの土地利用強度

の低い土地利用を導入する GI-1 地区に細分化された。この細分化における課題は GI-1 地区における新規居住者（住宅開発）の許可であった。総合計画の策定プロセスにおいては、市と住民は GI 地区における新規居住の抑制については合意したものの（公聴会で反対意見等が存在しなかった）、法的拘束力がともなう条例化の段階では公聴会で住民から反対意見が述べられた。その内容は主に「若い世代の住宅建設を許可すべき」、「農地と住宅は近接してあるべき」、「住宅を持たない住民へ住宅を」などであった。

市役所はそうした住民意見を踏まえ、市が設置した基準に基づき都市計画委員会でその都度判断する仕組みを提案したものの、政治家からの懸念の表明などもあり実現せず、GI-1 地区での新規住宅開発は原則的に許可になった。しかし、市は GI-1 地区における住宅開発時には GN-1 地区の最低敷地面積の基準を準用するという制限を設けることに成功し、居住者の流入の抑制ではなく、低密度化により土地所有者による管理が行き届いた市街地の形成を目指している。なお、GI-2 地区は従来居住だった地区への適用は前提としていない

表 3-3 GN 地区/GI 地区の細分化の内容

マスタープラン	Green Neighborhood [居住可能]		Green Innovation [居住不可]	
	GN-1	GN-2	GI-1	GI-2
ゾーニング	[居住可能]		[居住可能] ※GN-1 準用	[居住不可]
空間・用途	区画拡大	標準区画	産業用地 (or 自然地)	産業用地との緩衝地 (商業/産業も可)
区画面積	1,350 m ²	450 m ²	3,000 m ²	3,000 m ²

3) 具体的な事業

総合計画の実現に向けた具体的な事業としては、市とランドバンクによる荒廃除去活動が挙げられる。ランドバンクは保有する物件の処分について、総合計画で策定した土地利用に適合するかどうかを決定木と呼ばれる意思決定のフローチャートに基づき判断し、売却や貸借の可否を判断している。ランドバンクはこれまで税滞納物件の再市場化を実施して来たが、遊休不動産が膨大な数にのぼることから、その対応へ限界と、新たな土地利用計画の必要性を感じていた^{注9)}。したがって、新総合計画でランドバンクの物件処分の効率を高めることが期待されている。

また、Flint 市では、連邦政府の助成金の獲得を契機として公営住宅の移転を実施している。従前の立地地区は洪水リスクがある住宅不適地であったことから、幹線道路沿いのより利便性の高い地区へ移転させる予定である。総合計画の土地利用計画においても当該地区はオープンスペースに指定されており、総合計画と各種事業の整合性を確保することが意図されている。

3.5 Pontiac 市（ミシガン州）

1) 総合計画の策定

同市は州最大の都市である Detroit 市の近郊に位置し、近隣の都市同様に自動車産業で繁栄した都市である。

2008 年に改訂した総合計画では、これまでの重工業/軽工業用地をより多様な用途が立地出来る潜在的強度転換地区 (PICA: Potential Intensity Change Areas) を導入した。しかし、2008 年前後に発生した金融危機により税滞納物件が増加し市街地環境が一層厳しい状況に置かれたことから、2014 年の総合計画の改訂で PICA を廃止し、より可変性のある土地利用である企業用地区 (ED: Entrepreneurial Districts) を導入した。

起業用地区では主に E-RCG 地区と E-ICG 地区の 2 種類を策定した。前者は居住に商業や緑地・農業等の用途を複合させた土地利用であり、空き家等の戦略的な再利用を進める地区である。後者は工業に商業や緑地・農業等を複合させた用途であり、遊休不動産の戦略的な活用は実施するが、居住用途が制限される点の特徴である。同市では総合計画の策定以降、土地利用規制条例の改定は実施していない。



図 3-13 Pontiac 市の将来土地利用計画図

表 3-4 E-RCG 地区/E-ICG 地区の許容用途

E-RCG 地区	E-ICG 地区
複合用途(居住・商業)、コミュニティガーデン、家庭菜園、都市林、果樹園、温室・ビニールハウス、グリーンインフラ、解体訓練所、太陽光・風力発電、アートスタジオ、生産施設	複合用途(軽工業・商業)、コミュニティガーデン、家庭菜園、都市林、果樹園、温室・ビニールハウス、グリーンインフラ、解体訓練所、太陽光・風力発電、アートスタジオ、生産施設、職人による軽工業、醸造所

3.6 Buffalo 市（ニューヨーク州）

1) 総合計画の策定

同市はエリー湖畔に位置し、かつては穀物の輸送や製粉業の拠点として発展した。20 世紀初頭には製鉄業が立地するなど、州内第 2 位の工業都市となったがその後の産業衰退により人口が減少した。2006 年には総合計画の改訂を実施し、市内の空き家・空き地への対策も明記しているものの、市の予算や人的資本では対応に限界があることから住民活動や州の支援、民間投資が必要であることに言及している。総合計画の策定後、同市は州の計画支援制度である Brownfield Opportunity Area (BOA) を用いて市内の 4 地区において再生計画を策定し、工場跡地の土壌汚染の浄化や基盤整備を実施している。一方、空き家対策としては、2006 年に市長に就任した Byron Brown 氏のもとで、5 年間で 5,000 戸の空き家の解体を進める計画「5 in 5 Demolition Plan(5 in 5)」を打ち出した。当該計画では 2011 年までに 2,602 戸の空き家の解体を実施するなど、一定の成果は上がっているものの、同市はそれまでの政策においては、大規模かつ地権者数の少ない工業用地の方が短期間のうちに開発等に伴う雇用創出効果が期待できることから工場跡地の再生を重視していた。

2) 土地利用規制条例の策定

同市は 2010 年より民間の開発を支えるための土地利用規制条例の改訂に着手した（愛称を Green Code と呼ぶ。以下 GC）。当該改訂は土地利用計画の策定と統合開発条例の策定の 2 段階で進められ、また既存の都市再開発計画 (URP)、地域水辺再生計画 (LWRP)、BOA を土地利用計画へ組み込んでいる。これにより、従来煩雑であった確認手続きも簡素化され、民間事業者が開発に際する制約条件等を把握しやすくなった。

土地利用計画では、BOA や LWRP の計画内容を踏まえ従来の計画内容からの土地利用変更が実施された。特筆すべきは空き家・空き地が多い Eastside 地区を中心にダウンズーニングを実施している点である。

同市では 2012 年の土地利用規制条例の計画案の段階で、短期的には再開等が困難な地区（衰退した住宅地等）において暫定的な利用を許容することが方針として打ち出された。この方針を土地利用に落とし込んだものとして市は都市暫定用途 (Urban Interim Use) の設定を提案



図 3-14 Buffalo 市の将来土地利用計画図

し、空き地が多かった East Side 地区の一部を指定した。都市暫定用途は中長期的には住宅地としての環境を保全するものの、短期的には空き地の利用を促進することを意図している。この指定に対しては地区の住民から「他地区の住民から居住地区として見なされなくなる」という懸念の声があがったことから同市では都市暫定用途の設定を断念した。しかし市は、都市暫定用途への転換を試みた街区のうち、一部を一般住宅用途 (General residential) から戸建住宅用途 (Single-family residential) に指定している。戸建住宅用途は住宅計の用途地域のなかでは最も厳しい規制内容であり (戸建て住宅とグループホームのみ許可)、これにより地区の将来的な面的開発の障害になるような開発を抑制し、低密度な住宅地として維持することを意図している。また、同市は都市暫定用途を適用しようとした地区には都市農業の特別用途許可を適用している。つまり、同市では都市暫定用途という新たな土地利用の適用は断念したものの、ダウンゾーニングと特別用途許可で開発を抑制しながら土地の利用可能性を高めることに成功している。

3.7 小括：各都市の比較

本研究で扱った事例を比較した (表 3-5)。空洞化した居住地区への対応としては、既存の居住地区のまま、よ

表 3-5 土地利用転換戦略の比較

		■ マスタープランで新設された空洞化地区に対処するための土地利用				
都市名	Youngstown 市	Saginaw 市	Flint 市	Pontiac 市	Buffalo 市	
基礎情報	人口 64,312	48,984	97,386	59,515	256,902	
	ピーク人口 170,002 (1930)	98,265 (1960)	196,940 (1960)	85,279 (1970)	580,132 (1950)	
	人口減少率 60.6%	50.2%	48.0%	30.2%	55.7%	
	空き家率 19.0%	16.0%	21.1%	18.0%	15.7%	
土地利用転換の状況	①空洞化した居住地区の再生 ・居住→居住	-(新設なし) ※従来の居住用途で対応	■Urban Venture 地区: 学校やコミュニティセンターが閉鎖した地区で、戸建住宅/複数世帯住宅/レクリエーション/小規模商業等が許可	■Green Neighborhood 地区 空き地をミニコミュニティや小規模都市農業のために活用し緑豊かな住宅地を形成する地区	■Entrepreneurial Residential, Commercial & Green(E-RCG)地区 居住用地、商業、都市農業、再生可能エネルギー生産、生産施設が混在した起業用地区	■General Residential(N-2R/N-3R/D-R) ■Single-Family Residential (N-4-30/N-4-50) ※新設だが空洞化地区対応を目的として新設していない
	②産業用地としての再生 ・産業→産業 ・居住→産業	■Industrial Green: 重工業/軽工業用地を環境負荷の低い産業用地として転換する地区 ※一部の居住地区は IG 地区に転換	■Light Industrial 軽工業や物流施設などが立地 ■Industrial 重工業や生産施設などが立地 ■Green Reserve Opportunity 地区 空洞化地区を開発用地として転換する地区 (工場や住宅の開発用地として活用)、または、空き家の除却等を進め自然的土地利用に回帰させる地区 ※継続居住可能/新規建築許可は停止	■Commerce & Employment Center 大規模なオフィス・研究施設等 ■Production Center 生産施設などの産業用地として活用 ■Green Innovation 地区 空洞化地区を土地の統合を進め産業用地へ転換する地区 (工場誘致等による雇用創出・経済活性化を図る)、または、空き家の除却等を進め自然的土地利用へ回帰させる地区 ※継続居住可能/新規居住を抑制する	■Entrepreneurial Industrial, Commercial & Green(E-ICG)地区 製造小売業、商業、都市農業、再生可能エネルギー生産、生産施設が混在した起業用地区 ※一部の居住地区 (公有地) は E-ICG 地区に転換)	■Strip Retail(D-S) ・駐車場を持つ商業地区 ■Flex Commercial(D-C) ・居住地区に近接した商業 ■Light Industrial(D-LI) ・軽工業 ■Heavy Industrial(D-HI) ・重工業 ■Natural(D-ON) ・開放された自然空間
	③自然的土地利用 ・災害の危険性・低い への回帰 ・居住→自然	-(なし)	-(なし)	-(なし)	-(なし)	-(なし)
	④公共施設(公園・緑地等) ・居住→公共施設	■Recreation/Open Space: 公園・オープンスペースなど	■Park Open Space: 既存の公園・緑道・レクリエーション用途の地区やオープンスペース (農業用途は含まない)	■Community Open Space & Recreation 地区 公園やオープンスペース、自然地などに指定される (農業用途は含まない) ※災害危険性等情况がある場合、適用する場合あり	■Parks, Recreation & Natural 地区 公園や墓地、自然地などが含まれる	■Square(D-OS) ・広場など ■Green(D-OG) ・受動的利用の緑/公園
	⑤農地(畑など) ・居住→農地	■Agriculture 農業用途(大規模農地等を指定)	-(なし)	-(なし)	-(なし)	-(なし)

※1 Cleveland 市は漸進的に土地利用転換が可能な街区や地区からゾーニング変更を実施しているため、当該表からは除外

※2 Buffalo 市は既存土地利用の配分を変えようとして対応している。居住地区に対して都市暫定用途を適用することで短期的に用途を緩和しようとしたが、断念。居住地区をダウンゾーニングしながら特別用途許可を組み合わせたことで対応した。

り厳しい規制がかかる居住用途でダウンゾーニング、新設の土地利用で低密度化や用途転換・混合を図る例が見られた。産業用地については、環境負荷の低い先端的産業を導入する事例と、商業・業務系用途へ土地利用転換を図る事例がみられた。公園・緑地についてはいずれの都市も土地利用を設定しているものの、災害に対する脆弱性のある地域への転用の程度には差異が見られた。

Saginaw 市と Flint 市については産業にも自然的土地利用にも転用可能な可変性を帯びた土地利用が設定されていた。

4 まとめと今後の展望

4.1 まとめ

1) 土地利用転換戦略の類型

本研究で扱った米国の衰退工業都市では、産業の斜陽化とそれに伴う深刻な人口減少と空き家・空き地の発生に対し、工業用地・居住用地それぞれに対して土地利用転換が計画・実施されていた。まず、自治体の成長を支えた重工業/軽工業用地の土地利用転換である。土地需要の低下した重工業/軽工業用地から業務・商業系用途あるいはその混在用途 (Mixed Use) への用途転換、環境負荷の低い先端的な産業用途への用途転換が意図されていた。

一方、空き家・空き地が集積し、空洞化が深刻な居住地区についてはその空洞化の程度に応じて、①空き地の活用を進めることにより緑豊かな居住地区に転換する、②空き地の統合を進めていき、経済開発用地として投資を進めていく、③空き地の統合を進めて、自然的土地利用へ回帰させる (短期的には暫定緑地として存置する)、という3種類の土地利用転換戦略が策定されていた。

Saginaw 市/Flint 市については、②と③が都市の状況 (人口動態/市場状況/技術革新等) に応じていずれの状況にもなり得るという可変性を帯びた転換シナリオが設定されていた。

2) 土地利用転換の具体的な技術

本研究で得た知見として、上記の土地利用転換の具体的な技術やそれを担う主体を記述する。

①遊休不動産の取得と存置

散発的に発生する遊休不動産 (空き家・空き地) は放置すると外部不経済を発生させ、地価の低下等の悪影響を及ぼす。そうした個別の宅地が管理された状態で維持することが短期的には重要である。それらの取得と維持管理については、ランドバンクが重要な役割を果たす。ランドバンクが土地を一元的に管理することで土地の運用性を高めることが可能となる。また、そうした遊休地の管理については自治会や CDCs などの中間的な組織との連携が重要となる。

②面的な土地利用転換

蓄積された複数の遊休不動産の活用については、将来的

な土地利用戦略が必要である。なぜならランドバンクによる個別的な対処で膨大な遊休地に対応することには限界があり、また手続きのコストの方が売却益より高い場合もあるからである。結果的に、ランドバンクの経営が非効率なまま改善されない可能性がある。将来的な経済投資の方針を土地利用計画で定めることにより、民間事業者等による投資を促進することが期待できる。

また、民間事業者や住民の活力を利用しながら土地利用転換を進めていく場合は、土地利用と条件付き売却を組み合わせた決定木の策定などによる条件付き売却や譲渡が有効である (単なる物件処分ではなく、利用用途も勘案し処分する)。また、事業主導型で土地利用転換 (ゾーニング変更) を図る方法も有効な場合がある (特に投資対効果の高い地区など)。

3) 規制的手法の可能性と限界

本研究で扱った事例はいずれも住民の移住を前提としていなかった。これは各都市が過去の都市更新のために強制的な移住を強いた歴史があることが要因として挙げられる。それに加え、現住地における居住の継続を許容することで都市の規模適正化を目指す計画内容に対してスムーズな合意形成を図ったことも、移住を前提としないう計画となった要因の一つであると考えられる。

一方で、居住抑制地区の導入については、極めて導入が困難であることが判明した。これは、住民の居住権や財産権の侵害に該当する可能性があるという法的な問題に加え、政治的な要因等も影響することが判明した。

また、総合計画では居住地区の転換を計画したものの、住民からの反発を懸念して、土地利用規制条例に反映しない場合も見られた。しかし、敷地面積の最低基準等の基準を設けることで、「低密度化」を図り、住民や民間事業者により大きな面積を維持管理してもらうことで安定化を図ることの出来る可能性があることが判明した。

4.2 今後の展望

本研究で扱った米国の衰退工業都市は、長期間に渡る衰退を経験していたことから、特に衰退した空洞化地区の不動産価格が極端に低い。そのため、ダウンゾーニングについては、農地等の利用の余地を残した場合には財産権の侵害には該当しない場合が多い。未だ地価水準の高い日本や欧州都市に対するこのようなダウンゾーニング手法の応用については検討の余地が残る。

【補論】人口減少都市シンポジウムの内容から

5.1 人口減少時代のアーバンデザイン

2018年6月15日 (金) にマサチューセッツ工科大学の Brent D. Ryan 准教授を招聘し「人口減少都市シンポジウム 2018」を開催した (於: 東京大学)。当該シンポジウムは、人口減少都市におけるアーバンデザインのあり

方を北米の事例から学ぶとともに、東アジア（日本・中国・韓国）の人口減少都市の取り組みを各国の研究者から報告してもらうことで、今度増加する東アジアの人口減少都市の都市政策やアーバンデザインの方法について議論することを目的とした。

本シンポジウムの中でRyan氏には「人口減少時代におけるアーバンデザイン」をテーマに基調講演をして頂いた。講演では、主に以下の点が指摘された。

1) 従来（人口増加を前提とした開発志向）のアーバンデザインの限界

北米ではインターナショナルスタイル、モダニズム、ニューアーバニズム、ランドスケープアーバニズム、エブリデイアーバニズムと、都市づくりの潮流が変化してきた。しかし、地価の下落（住宅市場の機能不全）や近隣地区からの人口の流出を考慮するといずれの手法も適応に限界があるものと考えられる。例えば新たな開発が発生しない都市ではニューアーバニズムは適応しにくく、連担した大空間が必要なランドスケープアーバニズムは（ブラウンフィールドには適応できても）散発的に発生する空き家・空き地へは対応しにくい。

また、Ryanはケビン・リンチを引用し、人口減少時代の都市像について言及した。具体的にはリンチが提唱した「ポリセンタード・ネット（多核的で網状の構造）」が、常に人口が変化し都市空間も変化し続ける、「まだら状」で「不完全な」人口減少都市に適用可能であると指摘した。つまり、「ポリセンタード・ネット」は動態的な都市像であり、不確実性を帯びた人口減少時代には、その変化に対して柔軟に対応する都市像であると述べている。

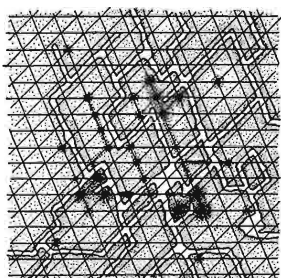


図5-1 Ryanの発表で引用されたポリセンタード・ネット^{文4)}

2) パッチワーク・アーバニズム

Ryanは「ポリセンタード・ネット」からさらに発展させた「パッチワーク・アーバニズム」を提唱している。パッチワーク・アーバニズムは、まだら状に空隙（空き家・空き地）が発生した人口減少都市にパッチをあてるように小さな拠点やオープンスペースを形成するアーバンデザインの手法である。これは、都市の大きな趨勢（トレンド）ではなく、その地区や街区の状況に応じた介入方法を小規模なスケールでデザインする手法である。発展や撤退といった一意的な方針に基づき都市整備を行う

のではなく、多元的な価値観を許容しながら住民の生活の質を向上させることを指向している。

3) アーバンデザインの手法

Ryanは、Schuster and DeMonchouxによるPreserving the Built Heritageからの引用として、アーバンデザインの具体的な手法を「①助言(Advice)」「②提案(Hortatory Plans)」「③規制(Regulation)」「④交渉(Negotiation)」「⑤公共事業(Capital Projects)」の5つに整理して解説した。Ryanは行政の財政力や市民活動のレベル、行政に対する市民の信頼、法の支配(Rule of Law)が行き届いているかどうかによって、それぞれの手法の有効性に大きく影響すると指摘している。例えば、法の遵守が不徹底で財政力の低い第三世界の国々では、規制などが十分に機能しないことから、この③や⑤の手法が適用しにくいと述べている。

5.2 アジアの人口減少都市におけるアーバンデザインのあり方

東アジアの人口減少都市に関する事例報告では、高舒琦氏（清華大学・中国）、尹喆載氏（慶北大学校・韓国）、村山頭人氏（東京大学・日本）の3名に各国の人口減少都市における取り組みを報告して頂いた。

中国の人口減少都市は、旧ソ連のモノグレードと同様に計画経済の産物の場合が多く、公的資金を活用した住宅の再整備等は進められているが雇用がないため、居住者が極めて少ない実態が紹介された。中国特有の戸籍（都市戸籍と農村戸籍の移動ができない）の問題もあり、第二次産業に従事していた住民は空閑地が周囲にあっても農業従事者となれないという中国特有の制度上の課題も指摘されている。

韓国の事例からは、広域の都市圏の制御が不十分なため、人口減少都市の近傍に新都心が開発される現状が紹介された。各人口減少地区では個別的に都市再生の取り組みが進められているが、人口減少と高齢化が進む地区においてどの程度の公共投資が正当化されるのかという課題も提示された。

日本でも、自動車依存度の高い低密度の市街地など、国交省が示す「コンパクト・プラス・ネットワーク」の都市形態を目指すことが困難な地方都市があることが紹介された。低密度化した住宅地では住民の隣地取得による住宅地の管理の事例も紹介され、郊外住宅地を切り捨てるのではなく低密度化しても適切にマネジメントすることで地区全体が遺棄される状況を防ぐことが必要だと指摘された。

人口減少都市のアーバンデザインと一様に括ることは困難であり、都市圏の状況や人口減少の様態（人口減少地区の土地所有、居住形態）に応じて異なる対応が必要となる。空き家や空き地が散在する低密度化した市街地

に対しては、Ryan が提唱するパッチワーク・アーバンズムの概念が一定程度活用できる可能性があるという議論が行われた。

5.3 アーバンデザインの手法としてみた人口減少都市の取り組み

前述のアーバンデザインの手法の枠組みで、今回取り扱った人口減少都市の状況に当てはめて考えると、五大湖周辺の衰退工業都市は②提案（総合計画）の策定は達成しているものの、③規制（土地利用規制条例）の策定に至っているものは少ない。都市全体として人口減少を前提とする構想を検討する段階には到達しているが、私権の制限を伴う規制の導入に至るには一定の障壁があったと言えるだろう。背景には、極端に空き地・空き家が増加した地区においてもなお、開発を面的に規制することについて、市民や政治家の理解を得ることが難しい状況があり、拡大の時代には有効であった規制的手法の限界なのかもしれない。

なお、特定の地区に限定した部分的な単位であれば、④交渉や、⑤公共事業の段階に進んでいる都市も見受けられた。Youngstown 市と Buffalo 市は、用途規制の緩和や税制優遇（④交渉）により人口減少地区に工場開発を誘致している。また、Youngstown 市、Flint 市、Cleveland 市で行われた⑤公共事業は、最も公的介入度が高い行為であり、どの都市においても短期的には空間改善には有用であった。Youngstown 市では、低密居住地区のインフラの撤去等により、行政サービスコストを削減し不法投棄を防止していた。Flint 市では新総合計画を下敷きとして住宅不適地に立地する公営住宅の移転を実施していた。Cleveland 市では、投資対効果の高い幹線道路整備を中心に周辺地区のブラウンフィールドの再生、空洞化地区の都市農業パイロット地区への土地利用転換を実施していた。ただし、税金を原資とする以上、その有用性（投資対効果）については評価に慎重にならざるをえない。Youngstown 市の Sharonline 地区のような投資対効果が低い地区については、限定的な投資に限られるだろう。ただし、成長が見込めないことを理由に、行政が完全に介入を中止するのではなく、小規模な介入や投資によって地区の一部を改善しながら、低密度化や撤退を進めている事例も多いことを強調しておきたい。

最後に、筆者らの意見として、人口減少都市におけるアーバンデザインにおいて鍵となる手法を指摘したい。それは「支援」である。人口減少都市では市場原理が機能しないことから、民間開発に際する経済的取引を活用した土地利用の最適化は有用性の高い手法とは言えない。むしろ、人的資本や資金が限定的な状況下では、行政のサービスの不足を補うために住民や中間的組織に対する財政や制度の側面からの支援が必要になる。この支援と

いう手法は、Schuster らが述べる「交渉」に含まれるものと考えられるが、開発等が発生しない人口減少時代では、より住民の活動を後押しするものとなる。例えば、生活環境の改善に対する住民の意識啓発や、実際の空間改変時のノウハウ支援なども含む草の根的なアプローチである。特定の事業に対する実行資金は慈善財団や上位政府（例えば米国で言えば連邦政府や州政府）の補助金に頼るとしても、本稿で議論した都市像の共有（総合計画）と空閑地を対象とした活動に対する合法性の付与（土地利用規制条例）が非営利団体や住民が活躍する土台（フレームワーク）として機能することが期待される。

本研究の一部は、JSPS 科研費 16K18205、第一生命財団平成 27 年度研究助成、第 55 回（2016 年度）竹中育英会建築研究助成、公益財団法人松下幸之助記念財団研究助成、公益財団法人大林財団 2017 年度国際交流助成を受けております。

<注>

- 1) 総合計画はジェネラルプラン (general plan)、マスタープラン (master plan)、コンプリヘンシブプラン (comprehensive plan) と呼ばれる。
- 2) HERA: Housing and Economic Recovery Act of 2008
- 3) EESA: Emergency Economic Stabilization Act of 2008
- 4) ARRA: American Recovery and Reinvestment Act of 2009
- 5) 参考文献 2) に加え、関西学院大学の清水陽子氏へのインタビュー (2016/3/15 実施) 及び Flint 市に本拠地を置く非営利組織である Center for Community Progress (CCP) の Vice President である Danielle Lewinski 氏へのインタビュー調査による。
- 6) Sharonline 地区の住民へのインタビュー調査による (2017/5/5 実施)。
- 7) BAWP: Brownfields Area-Wide Planning
- 8) 市役所職員へのメールインタビューによる。
- 9) Genesee County Land Bank Authority へのインタビュー調査による (2016/11/7 実施)。

<参考文献>

- 1) 横張真 (2015), 「改正都市再生特別措置法と立地適正化計画について」, 土地総合研究, 第 23 巻第 2 号 (2015 年春), 一般財団法人 土地総合研究所
- 2) Hackworth, J. (2015). Rightsizing as spatial austerity in the American rust belt. *Environ Plan A*, 47(4), 766-782.
- 3) 清水陽子, 中山徹 (2015), 「アメリカ・ミシガン州フリント市における人口減少下での総合計画 “Master Plan for a Sustainable Flint” の策定と新たなゾーニングの導入」, 都市計画論文集, Vol. 50, No. 3, pp. 1258-1265, 日本都市計画学会
- 4) Lynch, K. (1961). *The Pattern of the Metropolis*, *Daedalus* 90, no. 1, p. 96