

都市計画 と まちづくり が わかる本

伊藤雅春 小林郁雄 澤田雅浩 野澤千絵 真野洋介 山本俊哉 ■■■

はじめに この本の構成と読み方

あなたは大学に入学したばかりの新生ですか？ それとも就活に忙しい建築学生ですか？あるいは都市計画とまちづくりを改めて勉強し直したい社会人の方でしょうか？ この本は、そうした方々のために「都市計画」「まちづくり」を理解してもらおうとしてつくった入門書です。

「都市計画」のもとになっている都市計画法は、古く1919(大正8)年に制定されましたが、現在の法は1968(昭和43)年に新たに抜本的に組み立て直されたものです。とはいっても、すでに40年以上前のことで、わが国が高度成長を進めていく中で、都市をいかに開発整備するかという国家全体の調和と進展のしきみが、これまでの都市計画の役割でした。

それが1980年以降、地域主権の時代の始まりとともに、まちの生活環境の運営維持を進める運動としての「まちづくり」が都市の主要課題になってきています。その基本は成熟社会・人口減少時代のまちのあり方、そこでの人々の暮らしへの取り組み方法です。

都市計画とまちづくり、それぞれ個別に解説された本は数多くありますが、一連の流れの中で統合的な視点から解説しているのが、この本の特徴です。

都市計画がわかる

最初に、世界と日本の都市計画の歴史を、実際の都市の成り立ちからその計画思潮までを解説しています。本文の01～15を読めば、古代から現代まで、西洋と日本の都市計画が概観できます。

次に、日本の都市計画制度を支える建築基準法と都市計画法の基礎的な必須項目が16～30に整理してあります。アメリカ・イギリス・ドイツ・フランスといった諸外国における制度も31～34にまとめています。

さらに、いくつかの現代都市計画の新たな課題(35～40)から、これまでの都市計画の取り組みでは対応困難な問題への道筋として「まちづくり」を位置付け、その担い手と進め方について41～49で解説しています。

第1章の「都市計画がわかる」はこうした流れで構成されていますが、もちろん、参照項目として個別に読んでも理解できる内容になっています。

テーマ別まちづくりがわかる

第2章は、まさに現代の「都市計画→まちづくり」が直面しているさまざまなテーマに沿っ

て、各項目の解説をしています。

もめごと、中心市街地の再生、福祉、人口減少社会、マネジメント、交通、防災・復興、防犯、景観、環境共生、緑・水という11のまちづくり(なんとまあ、多面多岐にわたって「まちづくり」が必要なことでしょう!)をカバーして48項目(50~97)あります。

「都市計画」の中で対応されてきた項目も数多くありますが、半分以上は「まちづくり」としか言いようがない項目であり、これからの時代に対応・解決しなければならない21世紀のテーマです。

都市計画からまちづくりへ

「第1章 都市計画がわかる」「第2章 まちづくりがわかる」を通して読んでいただければ、この100年のわが国の「都市計画からまちづくりへ」という動きが理解できるかと思います。それがこの本の狙いでもあります。

都市計画もまちづくりも、都市の地域環境、地域経済、地域社会である「社区」に基盤を置いたコンパクトタウン(自律生活圏)が基本で、生活圏での活動や空間のありようが焦点となります。

この本は22人の執筆者による共同のもので、多くは若い研究者たちです。都市計画からまちづくりへの転換にこれからどのように対処していくべきか、人生をかけた探求が求められています。

しかし、都市は楽しく、奥深いところでもあります。編著者6名がコラムとして「訪ねてほしい都市空間」を楽しく書きました。是非、そうした実際の都市の空間を、まちづくりの現場を、訪ねてみてください。「現場に真実はあり、細部に神は宿る」からです。

読む前に知っておきたいしくみと流れ

「都市計画」とは?

一般に「都市計画」という言葉には、3つの意味があります。「都市総合計画」と「法定都市計画」と「まちづくり」です。近年まで都市計画といえば、長期的な都市の将来像を示す目標としての「都市総合計画」と、都市計画法に基づき都市の形態・事業を規律化する制度としての「法定都市計画」で、大方はカバーできました。

しかし、それだけでは都市活動の複雑化・多様化に対応しきれません。同時に、国土全体一律の中央集権的開発規制や誘導計画から、地区の特色を重視する自律圏を基本にした地域主権時代が始まります。こうした背景に合わせて、1980年の地区計画の制度化以降、「都市計画」の変転が始まりました。

とくに、1995年の阪神・淡路大震災以後の震災復興において、市民まちづくりが果たした大きな役割から、市民による運動としての「まちづくり」への関心が高まり、都市計画からまちづくりへという大きな流れが、21世紀の最も顕著な都市における政策の動きとなります。

「まちづくり」とは?

「まちづくり」という言葉は現在さまざまな意味で使われています。福祉のまちづくり、緑のまちづくり、まちづくり条例、まちづくり会社など。「まち」を「つくる」とは、いったい何なのでしょう? 都市計画とは何がどう違うのでしょうか?

台湾では「社区营造」といいます。社区はコミュニティ(まち)のことで、営は経営、造は建造で、ソフトとハードの改善活動(つくり)です。文化・教育・健康なども含めて、地区の総合的な整備開発保全の活動を視野に入れています。アメリカでは「Community Development」。地域社会Communityの開発Developmentが「まちづくり」に相当します。開発には当然、ハードな土建業的デベロップメントだけでなく、社会開発・能力開発といったソフトな取り組みも含んでいます。

じつは台湾の「社区营造」は、1990年代の初めに日本の「まちづくり」を参考にした社区総体营造運動に始まり、1999年の921集集大地震からの復興まちづくり活動以降急速に一般化してきました。中国本土においても2008年の四川省512汶川地震からの復興活動以来、台湾同様「社区营造」が使われ始めています。

またイギリス・アメリカのCommunity Developmentとはかなりニュアンスが異なり、1995



目次

003 この本の構成と読み方

第1章 都市計画がわかる

世界の都市計画史と思潮

- 016 01 古代の都市
- 018 02 中世・ルネサンスの都市
- 020 03 バロックの都市
- 022 04 理想工業村と田園都市論
- 024 05 近隣住区論とラドバーン方式
- 026 06 グリーンベルトとニュータウン
- 028 07 ライトとル・コルビュジエ
- 030 08 ゲデスとマンフォード
- 032 09 ジェイコブズとアレグザンダー

日本の都市計画史

- 034 10 近世までの都市計画
- 036 11 幕末・明治の都市計画
- 038 12 大正・昭和戦前の都市計画
- 040 13 昭和戦後の都市計画
- 042 14 80年代・90年代の都市計画
- 044 15 2001年以降の都市計画

建築基準法の基礎知識

- 048 16 建築基準法とは
- 050 17 道路(接道義務)
- 052 18 建ぺい率と容積率
- 054 19 高さ制限
- 056 20 建築確認制度
- 058 21 耐震偽装問題と住宅性能表示制度

012

都市計画の枠組み

- 060 22 都市計画法の位置付け
- 062 23 都市計画法の体系
- 064 24 都市のマスタープラン
- 066 25 区域区分(線引き)
- 068 26 地域地区
(用途地域等)
- 070 27 開発許可制度
- 072 28 都市計画事業
- 074 29 地区計画
- 076 30 都市計画決定のしくみ

諸外国の都市計画制度

- 078 31 アメリカの都市計画
- 080 32 イギリスの都市計画
- 082 33 ドイツの都市計画
- 084 34 フランスの都市計画

現代都市計画の思潮

- 086 35 都市のサステイナビリティ
- 088 36 ニューアーバニズム
- 090 37 コンパクトシティ
- 092 38 シティリージョン(定住自立圏)
- 094 39 新しい公共とガバナンス
- 096 40 条例によるまちづくり

まちづくりの担い手

- 098 41 参加のデザイン
- 100 42 まちづくり協議会と町内会・自治会
- 102 43 まちづくりNPO
- 104 44 地方自治体の権限
- 106 45 都市計画・まちづくりの専門家と資格

まちづくりの進め方

- 108 46 まちづくりとGIS
- 110 47 まちを発見する
- 112 48 住民参加の手法
- 114 49 ワークショップ
- 116 訪ねてほしい都市空間

第2章 テーマ別まちづくりがわかる

もめごとからのまちづくり

- 124 50 マンション紛争
- 126 51 大規模跡地の土地利用転換
- 128 52 地区独自のルールづくり

中心市街地の再生まちづくり

- 130 53 中心市街地の活性化
- 132 54 大規模集客施設の郊外立地
- 134 55 まちなか居住

福祉のまちづくり

- 136 56 ユニバーサルデザインとまちづくり
- 138 57 地域福祉計画
- 140 58 コレクティブハウジング
- 142 59 ホームレス—居住保障からまちづくりへ

人口減少社会のまちづくり

- 144 60 人口減少社会の到来
- 146 61 ニュータウン再生
- 148 62 限界集落

都市のマネジメント

- 150 63 エリアマネジメント
- 152 64 PFIとPPP
- 154 65 コミュニティビジネスと指定管理者制度
- 156 66 まちづくりファンド

交通まちづくり

- 158 67 交通まちづくりと総合交通政策
- 160 68 交通需要マネジメント(TDM)
- 162 69 次世代型路面電車(LRT)
- 164 70 コミュニティバス

防災・復興のまちづくり

- 166 71 ハザードマップとDIG
- 168 72 防災都市づくり推進計画
- 170 73 密集市街地整備
- 172 74 阪神・淡路大震災の復興まちづくり

- 174 75 復興基金
- 176 76 東日本大震災の被災と復旧
- 178 77 東日本大震災の復興計画
- 180 78 東日本大震災の復興まちづくり
- 182 79 震災復興計画と事前復興
- 184 80 地域防災計画と自主防災活動
- 186 81 震災復興まちづくり模擬訓練

防犯のまちづくり

- 188 82 防犯環境設計と防犯まちづくり
- 190 83 犯罪発生マップと地域安全マップ
- 192 84 防犯パトロールと防犯カメラ

景観まちづくり

- 194 85 歴史的町並み保存と伝建地区
- 196 86 横浜市の都市デザイン活動
- 198 87 景観緑三法
- 200 88 京都の景観施策
- 202 89 景観資源を生かす地域づくり

環境共生のまちづくり

- 204 90 地球温暖化対策
- 206 91 ヒートアイランド現象
- 208 92 低炭素型社会実現への再生可能エネルギー利用
- 210 93 グリーンマップ

緑・水の保全と再生

- 212 94 流域圏と総合治水
- 214 95 緑地保全の手法
- 216 96 里山保全
- 218 97 コミュニティガーデン

220 訪ねてほしい都市空間





近代の都市計画は、工業化に伴う労働者の住宅や住環境の問題を背景とし、それらの問題解決を理想都市の実現に求めて発展してきた。それをリードしてきたのが、世界に先駆けて産業革命に成功したイギリスにおける理想都市論とその実践である。

▶ オーウェンの理想工業村

空想的社会主義者として有名なロバート・オーウェン^{※01}は、ニュー・ラナーク^{※02}の紡績工場における「実験」をもとに、農業と工業を結合した理想工業村の建設を1810年代に提唱した。

オーウェンの「実験」とは、自主管理労働、適切な賃金と労働時間の短縮、労働者住宅・街路の改善、児童労働の制限と幼稚園の設立などであり、結果的に企業の利益向上と労働者の生活向上の双方を実現した。オーウェンは、こうした経営管理をガバナンスと呼び、失業救済策として田園の中に労働者コミュニティの建設を提案した。このプランは約1,200人が土地を共有した自主的共同体を建設するもので、農業と工業と家事労働を交替で分担して労働を多能化するとともに、居住者の学習・文化活動の機会創出を図った。建築・都市計画としては、居住区の中心部に学校や子ども用宿舎、共同厨房、病院等を設置し、居住区の外側に工場や作業場、耕地を配置した。

01 ロバート・オーウェン(Robert Owen, 1771-1858)は、イギリスの社会改良家。1800年からニュー・ラナークの紡績工場の経営に従事。彼の思想と実践は協同組合運動に大きな影響を与えた。

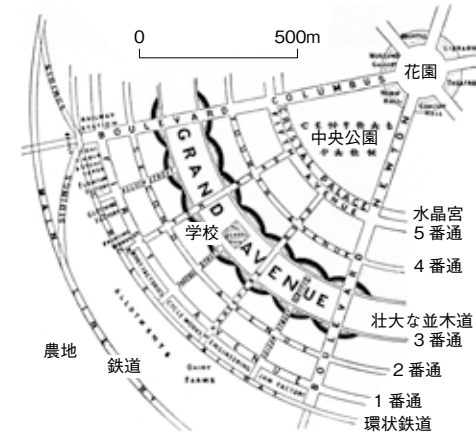
02 ニュー・ラナーク(New Lanark)は、スコットランド南部の村。工場群は2001年に世界遺産に登録。現在、建造物の大半は保全トラストが所有し、運営している。



05 エベネザー・ハワード(Ebenezer Howard, 1850-1928)は、近代都市計画の祖とも呼ばれるイギリスの社会改良家。

▶ ハワードの田園都市論

19世紀末のロンドンの人口は、農村からの大量流入により50年間で3倍に増え、600万人を超えていた。労働者住宅が密集し、工場からの汚水と煤煙により深刻な公害が発生していた。エベネザー・ハワード^{※05}は、農村の魅力を取り戻すことが根本的な解決策になると考え、都市機能を農村に移出して融合させる『田園都市論』を1898年に発表した(②)。



② ハワードの「田園都市」の都市中心部と住区に関する概念図

ハワードは、(1)田園を永久に保有し、都市拡大を制御、(2)私有は認めず、借地利用も規制、(3)計画的に人口規模を制限、(4)開発利益の一部を地域に還元、(5)人口の大部分を維持できる産業の確保、(6)住民が自由結合の権利を最大限に享受可能、という田園都市を提案した。また、投資家から資金を集めて株式会社を設立し、その会社が土地を購入して宅地開発して居住者に貸し付けることや、地代収入を道路・公園等の都市基盤整備にあてることも提案した。

これらの提案は当初、夢想的という批判もあったが、ロンドンから50km離れたレッチワース^{※06}に現実化させた。1903年に第一田園都市株式会社を設立して1,547haの土地を買収し、建築家のレイモンド・アンウィン^{※07}を設計者に起用して田園都市を開発するとともに、自ら移り住んだ。レッチワースの土地の貸し付けは徐々に進み、1913年には最初の配当金が支払われ、事業は軌道に乗った。1920年には、ハワードの希望により、第2の田園都市ウェルウィンがロンドン郊外に建設された。

レッチワースなどの成功は、イギリスのニュータウン建設をはじめ、世界の郊外住宅地の開発に大きな影響を及ぼした。[山本]

06 レッチワース(Letchworth)は、ハワードの田園都市論に基づいて建設されたロンドン郊外の都市。住宅戸数7,000戸。工場地や商店街も建設された。現在も開発当初の姿をよくとどめている。



07 レイモンド・アンウィン(Raymond Unwin, 1863-1940)は、イギリスの建築家・都市計画家。レッチワースのほか、ハムステッドのガーデン・サブバーク(田園郊外)の設計も手がけた。

① オーウェンが考えたニュー・ハーモニー村の予想図(1825)

オーウェンは私財を投じて自らその実現を試みたが^{※03}、失敗に終わった(①)。しかし彼の提案は、労働者の協同組合運動だけでなく、工場経営者にも影響を与え、大資本家の中には自分たちの工場労働者のために、モデル・カンパニー・タウン^{※04}といわれる計画的コミュニティを建設する者が次々と現れた。これらは小規模で、しかも管理上の条件が優先されたが、比較的水準の高い市街地が形成された。

03 オーウェンは、1824年にアメリカのインディアナ州ハーモニーに土地を取得して、完全平等の協同社会のモデル村の建設を試みた。

04 サルテア(1852)、ボンヴィル(1879)、ポート・サンライト(1888)などの事例がある。



都市は、多くの人が集まり、働き、学び、生活する場である。都市計画は、住宅・店舗・事務所・工場といったさまざまな用途の建築物が無秩序に建って、生活環境が悪化するのを防ぎ、効率的にそれぞれの活動ができるよう、全体として調和のとれた都市をつくるための手法であり、都市計画法は、こうした都市計画を推進するための法律である。現在の都市計画法は、1960年代の高度経済成長を背景に、旧都市計画法(1919年制定)に代わって、1968年に制定されたものである。

▶ 都市計画区域と準都市計画区域

都市計画を決めるにあたっては、まず、都市計画法や建築基準法等の適用を受ける「都市」の区域を明らかにする必要がある。そこで、都市計画法や建築基準法等の規制を受ける区域として「都市計画区域」※01を、都道府県が指定する(①)。

都市計画区域は、自然的・社会的条件、人口・土地利用・交通量などの現況および推移を勘案して、市町村の行政区域にとらわれず、一体の都市として総合的に整備し、開発し、および保全する必要がある区域を都道府県が指定する。

また、都市計画区域外の区域は、都市計画法による規制がほとんど及ばないため、開発に対する規制が非常に緩くさまざまな問題※02を引き起こしていた。そこで、2000年の都市計画法改正により、都市計画区域に準ずるような区域を指定し、必要な土地利用規制を行える「準都市計画区域」※03が創設された。都市計画区域・準都市計画区域内では、都市計画法と建築基準法により、区域外と比べてさまざまな規制がある。

01 都市計画区域は、国土面積3,779万haのうち約1,000万ha(約26.5%) (2009年都市計画現況調査)、都市計画区域に約9割以上の人が居住している。

02 都市計画区域外の区域では、近年のモータリゼーションの進展や消費傾向の変化などにより、既存集落周辺や、幹線道路の沿道、高速道路のインターチェンジ周辺を中心に、アウトレットモールなどの開発が行われ、周辺地域の交通渋滞、用途の無秩序な混在といった問題が生じている。

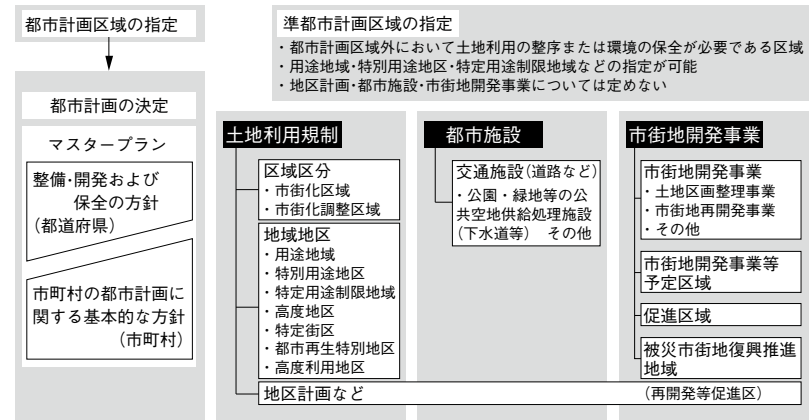
03 準都市計画区域に指定することで、建築や土地の開発に関する規制を行うことが可能となり、開発や建築の水準を一定に保つことができるようになる。

04 具体的には、都市計画法における都市計画の内容は次の11種類ある。(1)都市計画区域の整備・開発および保全の方針、(2)区域区分(市街化区域・市街化調整区域の区分)、(3)都市再開発方針など、(4)地域地区(用途地域・高度地区など)、(5)促進区域、(6)遊休土地転換利用促進地区、(7)被災市街地復興促進地域、(8)都市施設(都市計画道路・公園緑地など)、(9)市街地開発事業、(10)市街地開発事業等予定区域、(11)地区計画

▶ 都市計画法の体系

都市計画法では、都市計画区域において、都市の将来像や整備方針を示す都市のマスタープランを策定する。これに基づき、具体的に各地域の土地の使い方を定める土地利用に関する計画や、道路・公園・下水道といった都市の活動に必要な都市施設に関する計画、駅前の再開発事業や土地区画整理事業といった市街地開発事業に関する計画を定め、推進するという体系※04となっている(②)。

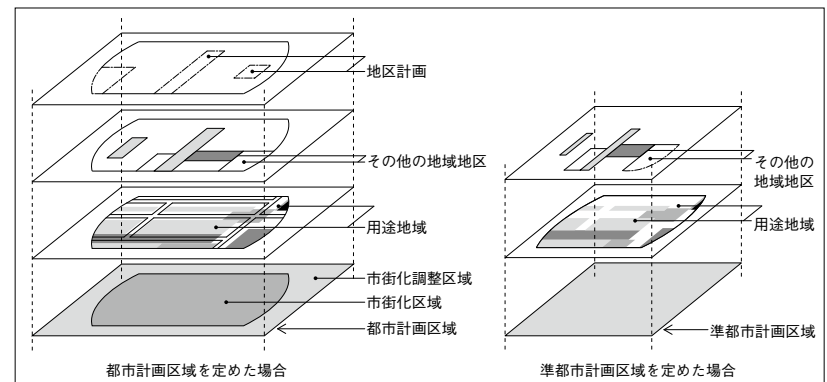
土地利用に関する計画では、都市計画区域を、市街化区域と市街化調整区域に線引きする「区域区分」制度や、用途地域などを定める「地域地区」制度を用いて、各地域の特性に合わせ、都道府県や市町村などが地域を指定することで規制を行っている(③)。[野澤]



② 都市計画法の体系



① 都市計画区域のイメージ



③ 土地利用に関する計画のイメージ図



▶ コンパクトシティとは何か？

都市の郊外化に対しスローダウンを抑制し、市街地をコンパクトに保ち、歩いて行ける範囲を生活圏とするコミュニティの再生や住みやすいまちづくりをめざす。既成市街地の既存施設などの活用を図る「フローからストック」型の都市計画や中心市街地の空洞化対策でもある。

▶ コンパクトシティへの各国・各地の取り組み

1972年、ローマクラブがまとめた「成長の限界」以降の都市の持続可能性(サステナビリティ)への追求が、ECやEUを中心としたコンパクトシティへの取り組みの原点である。アメリカではニューアーバニズム、イギリスではアーバンビレッジが同様の概念である*01。

ドイツでは1987年に都市計画法(建設法典)を改正(のちに自然保護法、建築利用令も改正)、都市づくりに新しい方向性を示した。都市づくりに、生態系を重視し、土地利用計画であるF-Planや地区計画であるB-Planに自然用地、エコフレッシュなどの確保をめざし、一方で、建築敷地の大規模化の制限や既成市街地の未利用地の利用促進を実現して、郊外部に負担をかけることを極力なくす方向を提示した。

日本でも、1990年代後半から静岡県島田市や青森県弘前市など*02では、都市のマスタープランにおいてコンパクトシティを目標として掲げ、中心市街地の再構築や美しい農村・郊外の形成が進められている。

▶ 新アテネ憲章

近代都市計画をリードしたアテネ憲章*03は、住宅・余暇・労働・交通・歴史的建造物の5項目、95項の考察と提言からなり、都市の機能は基本的に「住む・働く・憩う・移動する」、空間的には「太陽・緑・空間」をもつべきであるという機能主義による明快な都市計画理論は、大きな影響をもたらした。

こうした方向からの抜本的転換として、新アテネ憲章*04(1998)が提言され、古いアテネ憲章を継承しながらも新しい考え方を21世紀に生かそうという発想で、第3部の10の提言「1. すべての人びとのための都市、2. 真の住民参加、3. 人間同士のふれあい、4. 特質の継続、5. 新しい技術からの利益、6. 環境的側面、7. 経済的活動、8. 移動とアクセス、9. 多様性と相違性、10. 健康と安全」は、コンパクトシティの基本を示している。

▶ コンパクトタウン/自律生活圏とコンパクトシティ/多重ネットワーク

「コンパクトシティ」の定義として1999年の神戸市報告書*05で

01 マイク・ジェンクス、エリザベス・バートン、カティ・ウィリアムス編著、神戸市コンパクトシティ研究会・こうべまちづくりセンター訳、海道清信監修「コンパクトシティ-持続可能な都市形態を求めて」阪神大震災復興市民まちづくり支援ネットワーク、2000
海道清信「コンパクトシティ-持続可能な社会の都市像を求めて」学芸出版社、2001
海道清信「コンパクトシティの計画とデザイン」学芸出版社、2007

02 東北地方での取り組みがとくに積極的である。その中心は国土交通省の東北地方整備局で、大学関係者の協力を得て、「COMPACT CITY」というHPも運営し、情報発信している。

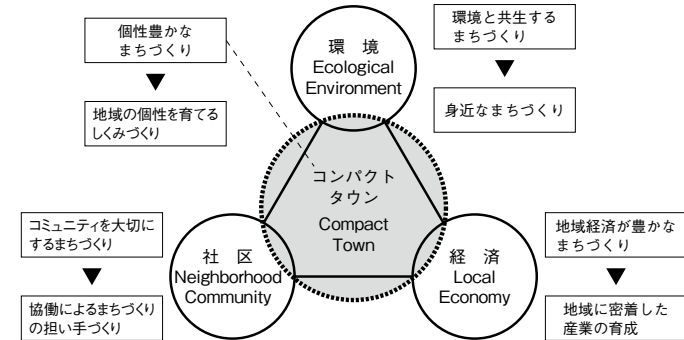
03 1933年CIAM(ギーディオン、グロピウス、ル・コルビュジェらによって1928年に設立された近代建築国際会議)第4回会議において採択された。

04 1998年、ECTP-CEU(都市計画家らを中心としたヨーロッパ都市計画家評議会)で採択された1995年より検討されてきた提言で、「21世紀の都市づくり 三田国際会議」(1998)でも紹介された。それを契機に大阪大学鳴海邦碩教授のチームが邦訳した。

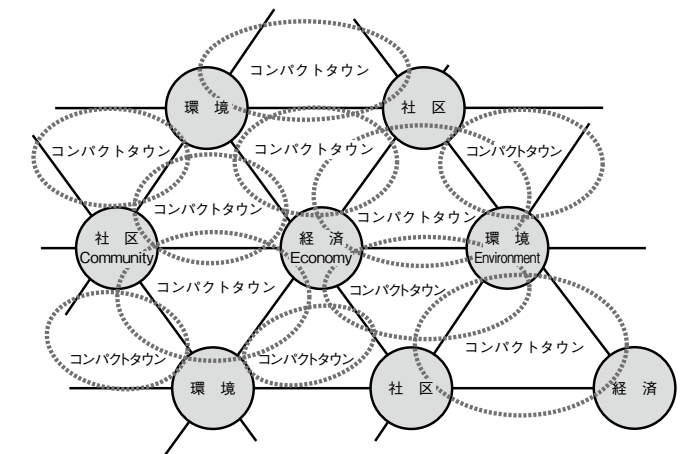
05 「持続可能な都市づくり-地域発意のまちづくり」コンパクトシティ構想調査報告書」神戸市復興・活性化推進懇話会、1999

は、「持続的な都市の発展」の基礎づくりを進めるとともに、個性豊かでふれあいに満ちた自律的な生活圏が相互に連携し、多重にネットワークする都市づくりを市民・事業者と市との協働のまちづくりによって進める、としている。

近隣住区を超え、環境的にも地域経済としても自律循環をめざし、自己決定できるコミュニティとしての自律生活圏(まち住区=コンパクトタウン)の確立が、住民主体のまちづくりのゴールであり、災害に強い(うたれ強い)市街地の基本であり、かつ、そうした自らの生き方を自らで決定できる、小規模で分散した自律的な生活圏(コンパクトタウン、①)が多重にネットワークされていること(コンパクトシティ、②)が、施設面でも情報面でも、人間関係や行政組織においても重要である。[小林]



① 環境、地域社会である社区、経済が小規模で分散した自律的な生活圏を、コンパクトタウンという



② 環境、経済、社区でつながっていくコンパクトタウンの多重ネットワーク社会を、コンパクトシティという



▶ 未曾有の巨大津波と原発事故

2011年3月11日午後2時46分に起きた東日本大震災^{※01}は、死者・行方不明者約2万人という戦後最大^{※02}の自然災害となった。青森県南部から千葉県に至る東日本の太平洋沿岸約500kmを未曾有の巨大津波が襲い、全壊家屋11万戸を超過被害をもたらした。

三陸海岸は津波常襲地で、明治三陸津波(1896年6月15日)、昭和三陸津波(1933年3月3日)、チリ地震津波(1960年5月24日)と、ほぼ30年に一度は大きな被害を受けてきた。今回はマグニチュード9.0という想定外の大地震による40m近い大津波(確認された遡上高38.9m:宮古市姉吉)によって、死者・行方不明者4,000人近い石巻市を筆頭に(2011年9月14日現在)、岩手県大槌町、釜石市、陸前高田市、宮城県気仙沼市、名取市など、岩手・宮城の三陸海岸を中心に、かつてない被害となった(①②)。

また、福島県沿海部も大津波により相馬市、南相馬市、いわき市などを中心に被災した。と同時に、大熊町・双葉町にまたがる地域に位置する東京電力福島第1原子力発電所は、大地震と大津波によって全電源が喪失し、原子炉制御の不能、燃料棒メルトダウン、水素爆発、放射性物質の大量放出と、信じられない事故を引き起こし、原発安全神話は崩壊した。さらに4カ月後の7月になって、どうにか行程表の第1段階(冷却安定化)を乗り越えてクリアしたとされたが、計画避難は依然続いている。

地震そのものによる建物倒壊は、福島県内陸部を除いて震度のわりに少なかったとはいえ、地震・津波に伴う多くの地域での地盤沈下による冠水(石巻市など)や火災(山田町・大槌町、気仙沼市など)、福島県須賀川市の藤沼ダム堤防の決壊、おもに茨城県・千葉県(とくに浦安市)・東京都など関東地方臨海部で顕著な液状化被害など、広範囲・多方面の大震災被害が生じた。

▶ 被害と復旧

東北自動車道をはじめ、広範囲で高速道路が通行止めになり^{※03}、道路も多くが損壊し^{※04}、鉄道も、新幹線や幹線鉄道の休止だけでなく、気仙沼線など在线上7線区で23駅舎、線路約60kmが流失・埋没した。関東・首都圏では鉄道と地下鉄の全線が運行停止し、職場などから自宅への帰宅困難者が多数発生した。仙台空港も津波により大きく被災した^{※05}。

地震直後は全地域的に停電し^{※06}、その後、東京電力では3月19日午前1時までに停電が解消し、東北電力では4月7日午後4時には停電世帯が16万戸までに減ったが、7日夜に起きた余震の直

01 平成23年(2011年)東北地方太平洋沖地震(逆断層型・海溝型地震)
震源地: 牡鹿半島の東南東130km付近(三陸沖)
震源域: 東北地方の太平洋沖の幅約200km・長さ約500km
震源深さ: 24km
規模: マグニチュード(Mw)9.0、最大震度7(宮城県栗原市)
死者: 15,799人・行方不明者4,053人・負傷者5,927人(いずれも日本国内、2011年9月20日現在、警察庁発表)
被害総額: 16~25兆円

02 明治以後の自然災害の死者・行方不明者でも、1923年の関東大震災の約10万5,000人、1896年の明治三陸地震津波の約22,000人に次ぐ規模である。

03 3月24日午前6時に全区間で通行止めが解除された。

04 高速道路15路線、直轄国道69区間、都道府県等管理国道102区間、都道府県道等539区間で通行止め、警察庁によれば3,559カ所。

05 滑走路が冠水し、空港ターミナルビルも1階は完全に水没するなど大きな被害を受けた。4月13日に一部運航再開、7月25日に約4カ月半ぶりに国内線定期便運航を開始。

06 東北電力管内で446万戸、東京電力管内では茨城県全域などの405万戸が停電(3月11日)。

07 岩手県319地区13,984戸(完成13,984戸)、宮城県400地区22,042戸(完成21,767戸)福島県164地区15,447戸(完成14,033戸)。(9月20日現在、国土交通省住宅局資料)

後に、再び401万戸が停電した。

そのほか、ガス・水道・下水道・通信などのライフラインのみならず、飲料水・食料品の不足、郵便や各種配送の停止、ガソリンをはじめ生活必需物資の停滞など、震災後1カ月ほどは広範囲に日常生活が崩壊していたが、徐々に回復に向かっている。

復旧の第1段階であるガレキ処理(③)は、環境省によると4月初めでの推計量約2,490万t(岩手県600万t、宮城県1,600万t、福島県290万t)のうち、4カ月で仮置き場への撤去が完了したのは約878万tにとどまっている。岩手県で56%の撤去が終わる一方、ガレキの量が多い宮城県で36%、原発事故で警戒区域などが設定され、処理が進まない福島県では27%である(7月14日現在、環境省資料)。

災害救急対応における自衛隊の活動は、消防、警察、地元自治体職員と並んで忘れてはならない。防衛省によれば、4カ月間にわたり10万人規模の統合任務部隊で被災者支援を行ってきたが、7月1日に解散。人命救助19,286人、遺体収容は9,487体。物資や医療チームの輸送のほか、被災者の生活支援面で、給水支援32,820t、給食支援447万7,440食、燃料支援1,400kl、入浴支援85万4,980人、衛生等支援23,370人などであった。

岩手・宮城・福島三県では、ピーク時には40万人を超える避難者が2,000カ所近い小学校や集会所などの避難所に身を寄せた。4カ月後の時点で全国各地に避難した被災者は91,552人、うち約16,138人は依然として三県の避難所で生活を続けている(7月14日現在、内閣府資料。避難所は、8月末で解消した)。

三県の応急仮設住宅建設は、必要戸数約5万戸の大部分が完成^{※07}し、民間賃貸住宅の借り上げによる応急仮設住宅が約55,000戸(9月14日現在)と、多く利用されている。[小林]



① 陸前高田市(岩手県)の被災

② 石巻市(宮城県)の被災

③ いわき市(福島県)のガレキ集積所



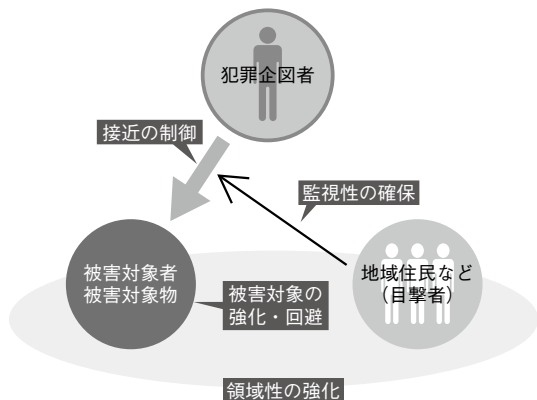
▶ 防犯環境設計とその基本的な手法

犯罪は、(1)犯罪動機をもった行為者、(2)その格好の標的、(3)その場を見守る監視者の不在、の3つが重なったときに発生するといわれる^{※01}。住宅侵入盗を例にとれば、人のモノを盗もうとする者がいて、侵入しやすい住宅があり、周囲に侵入行為を発見する者がいないときに発生する。

防犯環境設計(CPTED^{※02})は、こうした犯罪が発生する物的な環境や状況に着目した犯罪予防の手法である。すなわち、物的な環境を適切に整備・管理し、効果的に利用すれば、犯罪の機会を減らすだけでなく、犯罪不安を軽くし、人や社会の生活の質(QOL)^{※03}を向上させることができるという考え方に基づく(①)。

日本の公的指針では、(1)被害対象の強化・回避、(2)接近の制御、(3)監視性の確保、(4)領域性の強化、の4つを基本的な手法としている。住宅を例にとれば、(1)は錠やガラスを破られにくくすることであり、(2)は柵や扉を設置して入りにくくすることである。(3)は何気ない視線を確保できるように設計を工夫することが基本であるが、防犯カメラの設置も含めている。(4)は縄張りを示すこと、つまり、その場所を所有・管理していることをさす。

施設的设计や管理にあたっては、これらの手法を相互に組み合わせることで運用することが重要とされている。これまでの研究によれば、おもに侵入盗や乗り物盗といった窃盗に対する予防効果が広く認められている。



① 犯罪が発生する環境や状況に着目した防犯環境設計の基本的な手法

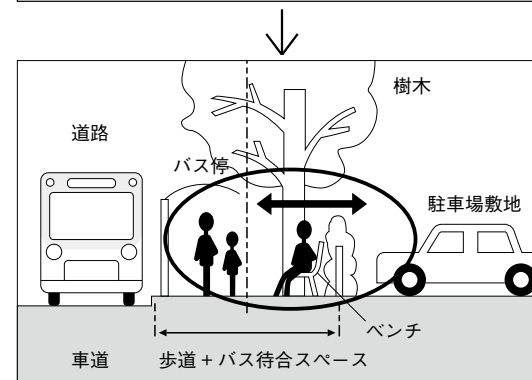
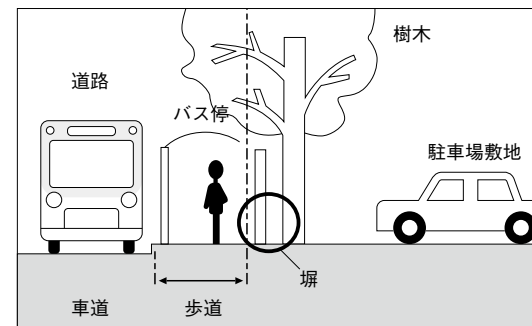
01 アメリカの犯罪学者のマークス・フェルノンとローレンス・コーエンが唱えた日常活動理論(ルーティン・アクティビティ・セオリー)。アメリカで戦後、住宅侵入盗が増加した要因として、女性の社会進出により泥棒が狙う家財が増える一方、日中留守にする住宅が増え、周囲の「人の目」も少なくなったことをあげ、注目を集めた。

02 CPTEDは、Crime Prevention Through Environmental Designの略。セブテッドと発音する。

03 生活の質(QOL)は、Quality of Lifeの略。一般に生活を物質的あるいは技術的な側面から量的にとらえるのではなく、内容としての質的側面からとらえ、生活者自身の満足感や幸福感、安心感などの諸要因をいう。

▶ 防犯活動からまちづくりへ

防犯まちづくりとは、それまで接点が乏しかった防犯活動とまちづくりを相互に組み合わせ、地域における住民主体の取り組みをいう。たとえば、防犯パトロールや地域安全マップづくりなどにより、暗がりや利用者の少ない公園といった問題を特定し、防犯灯の増設や玄関灯・門灯の点灯、魅力のある公園への改善や自主的な清掃活動など、まちづくりを通して問題解決を図る取り組みがある(②③)。犯罪の被害から子どもを守るには、学校や保護者会、町内会、市町村などが連携し、それぞれで行っている子どもの見守り活動や安全教育の活動情報を共有し、適切に役割分担していくという協働が基本アプローチである。これらの取り組みには、防災や交通安全などの関連分野に通じるものも少なくない。多くの住民にとって着しやすき防犯活動をまちづくりに発展させ、関連分野を含めた取り組みを通して、地域の総合的な安全性を高めていくことが効果的である。[山本]



③ 震災時に応急活動の拠点となる小学校の老朽ブロック塀を生け垣に替え、学校と地域が協働して花壇の手入れを行っている。結果的に多くの人の目が確保されるとともに、小学校の領域性を高めている(京都市)

工場跡地を開発したショッピングセンターの駐車場で窃盗対策を兼ねて、落書きの絶えない老朽ブロック塀を生け垣に替え、セットバックした部分にベンチを置いて、人の目を確保する提案。バスの待合スペースも確保できる

② 防犯まちづくりの身近な取り組み例