

# ニューヨークの住宅団地とル・コルビュジエとの関係に関する考察

## A Study on the relationship between housing estates with cruciform buildings in New York and Le Corbusier

大坪 明 武庫川女子大学 教授

Akira Ohtsubo

Professor  
Mukogawa Women's University



図1 ニューヨークの住宅団地 ①ウィリアムズバーグ団地, ②クイーンズブリッジ団地, ③スワードパーク・コーポラティブ  
④スタイフェサント団地, ⑤スタイフェサント団地配置図, ⑥イーストリバー・ハウジング・コーポレーション

### 概要












ニューヨークには十字型やY字型の住棟で構成された高層住宅団地が非常に多い。それらは一般にル・コルビュジエの「輝く都市」等の計画手法を適用したものだと言われている。それに疑問を感じ、コルビュジエとの関係を調べた。本考察は現地確認と文献調査を基にし、文献調査からはコルビュジエが初めて米国を訪問した際に、ニューヨーク市の要人たちと会い、「輝く都市」とその住宅プログラムへの理解を求めて自身のアイデアを実現させようとしたが、それは不成功に終わった。むしろ、これらの団地建設には、「米国のコルビュジエ」とも言われた建築家ウィリアム・レスケーズが大きく関与したことが判明した。しかし、これらの住宅団地はコルビュジエの言う都市計画としての機能や密度の配置を実現したものでは無かった。また十字型の住棟は、それをコルビュジエが「塔状都市」で公表する前に、米国の先人達により用いられてもいた。ニューヨークの十字型住棟団地と“Tours dans un parc (Towers in a park)”<sup>1)</sup>の配置手法は、経済的に床面積を確保するとともに、一定水準の居住環境を確保するためのアメリカ的解決方法として定着したものと考えられる。

### Summary

In New York, there are many housing estates with cruciform buildings. These are sometimes told in relationship with Corbusier, and are told that they realize Corbusier's ideas in “Ville Radieuse”. The author researched the relationship between them and Corbusier. The author surveyed some of them, and examined Corbusier's writings and books on Corbusier. And following points were suggested. When Corbusier visited New York for the first time in 1935, he made efforts to appeal his ideas of “Ville Radieuse” for authorities, but his initiatives were unsuccessful. And these housing estates were under the influence of an architect William Lescaze who was so called “Corbusier in America”. These housing estates did not aim to realize the Corbusier's Ideals which determined the layout of urban functions and their densities and transportation system. Cruciform plan was adopted many predecessors in America. It was suggested that cruciform housing buildings and “Tours dans un parc (Towers in a park)” layout have been widely adopted in mass housing as an American solution to obtain ample floor area with certain living environment economically.

キーワード：ニューヨーク、住宅団地、十字型住棟、ル・コルビュジエ

表1 ニューヨーク市における十字型・Y字型住棟を持つ団地の事例

No.	団地名	開発主体	立地	敷地規模 <sub>ha</sub>	主な住棟平面形	階数	戸数	密度 <sub>戸/ha</sub>	建設年
1	Williamsburg Houses	NYCHA	Brooklyn	9.45		4	1,620	171.4	1936-38
2	Queensbridge Houses	NYCHA	Queens	20.03		6	3,140	156.8	1939
3	Park Chester Houses	Metlife	Bronx	52.2		13	12,271	235.1	1939-42
4	East River Houses	NYCHA	Hartem	4.76		6,10,11	1,158	243.3	1941
5	Riverton Houses	Metlife	Manhattan	5.26		13	1,232	234.2	1944
6	Stuyvesant Towns	Metlife	Manhattan	29.14		13	8,757	300.5	1943-47
7	Alfred E. Smith Houses	NYCHA	Manhattan	8.80		15,16,17	1,931	219.4	1953
8	East River Housing Corporation	ERHC	Manhattan	5.26		21-22	1,672	317.9	1955
9	La Guardia Houses	NYCHA	Manhattan	4.32		16,17	1,094	253.2	1957
10	Seward Park Cooperative	sponsored UHF	Manhattan	3.9*		20	1,728	443.3	1959
11	Polo Ground Houses	NYCHA	Harlem	6.13		13	1,616	263.6	1968

薄墨は踏査団地を示す, NYCHA: New York City Housing Authority, UHF: United Housing Foundation, \*図上計測による概算値

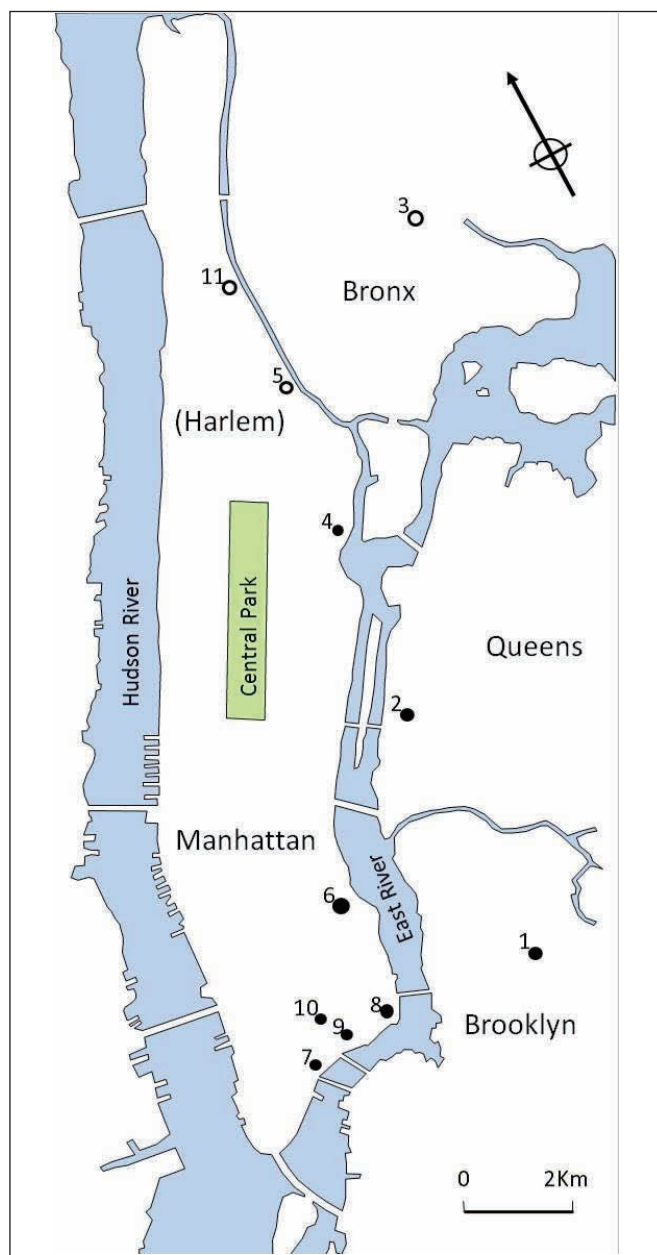


図2 表1掲載の団地の位置図

番号は表1と同じ, ●は踏査団地を示す

## 1. 研究の目的

ニューヨークでは、種々の用途の建物が高層化され、多くの公的集合住宅も例外ではなかった。それら高層住宅団地の大半はロアー・マンハッタン・イースト・リバー沿いに立地し、主として十字やY型あるいはそれらを組合わせた平面の住棟で構成されている。その一部を表1に掲載した。それらは一般に、ル・コルビュジエの「現代都市」<sup>2)</sup>や「輝く都市」<sup>3)</sup>の実現であるとも言われている。その事例を以下に示す。例えば同表内の団地の一つであるスタイフェサント・タウンは、ニューヨーク近代美術館(MoMA)のLandmark of Modern Architectureに指定され、MoMAのHPでは以下の様に紹介されている。

1942年に建設されたスタイフェサント・タウン及びピーター・クーパー・ヴィレッジは、象徴となる住宅地である。

「スタイフェサント・タウン」の計画手法はル・コルビュジエの輝く都市と同じであった<sup>4)</sup> 筆者訳。

ブロンクスのパークチェスター団地にもコルビュジエとの関連の記述がある<sup>5)</sup>。このような記述に、『ニューヨークの十字型およびその変形を持つ集合住宅団地は、コルビュジエの「輝く都市」<sup>3)</sup>の計画手法にほぼ等しい』という認識を見ることができる。しかし、それらは本当にコルビュジエの「現代都市」<sup>2)</sup>の実現としての意味を持つのであろうか。本稿は、それらの団地とコルビュジエとの関係、並びにそれらが建設された背景を明確にすることを目的とする。

## 2. 考察の方法

2013年9月にニューヨークの図2中の●印8団地を踏査し、MoMAで開催された「コルビュジエ：近代ランドスケープ図集展」を視察した。また書籍を調査し、コルビュジエの考えや歴史的事象の記述を確認した。特にコルビュジエ自身が著したもののから彼自身の考えを明らかにし、また、コルビュジエ研究書から、彼のニューヨーク訪問時の様子や、住宅建設に影響を持った同市の幹部との折衝、当時同市の住宅団地設計に活躍した建築家の事跡などを通じて、当該団地群が計画論的意義の背景を明らかにすることに努めた。



### 3. 現地での印象

ニューヨークの十字型やY字型及びそれらが組み合わせられた平面の住棟を持つ団地を現地で確認した限りでは、どの団地も緑化された空地は樹木が大きく育ち、リスなどの小動物が生息していて、確かに公園に居る様な感じを受ける。しかし多くの団地では、緑地にはフェンスが巡らされ、人の立ち入りが禁止されている。また、住棟の外装が煉瓦で、高層棟になると圧倒的にマッシブな印象を受ける。樹木が茂っていることにもよるが、高層団地では住棟間隔と住棟高さとの比＝D/Hの値が小さく、非常に閉塞感を感じる(図1)。

### 4. 文献による検証

#### 4-1 ニューヨーク初訪問時のコルビュジェ

米国の産業は第一次世界大戦時に戦争特需に沸き、社会全体として生産や移動手段、建築内の環境調整や移動の手段、情報の伝達等の日常生活を機械に依存する文化が大いに進展した。その様な第一機械時代の雰囲気は、イタリア未来派のサンテリリアによる高層建築のイメージ図に表象される様に、機械化された未来にアプリオリな信頼が寄せられていた。コルビュジェの「現代都市」<sup>2)</sup>や「ヴォアザン計画」<sup>6)</sup>の超高層建築及びその配置間隔は、この様な機械文明に対する信頼が前提となっている。ところで、コルビュジェはこの様な超高層建築を強く肯定していたが、フランスではようやく1935年頃に15階建て50mの高さを持つ集合住宅団地“*cité de la Muette*”がパリ郊外に完成したところで、彼が自国で超高層を実現することは未だ叶わなかった。一方、米国では超高層建築が既に実現しており、1935年の秋にニューヨークを初訪問したコルビュジェは、林立する超高層を目にして大いに興奮したであろうことは想像に難くない。MoMAとロックフェラーの招きでニューヨークを訪れたコルビュジェは、恐らく自らの計画案をこの地で実現させたいと言う伏線があった上で、「ニューヨークの摩天楼は小さすぎる！」と開口一番に記者たちの前で言い放ったことは有名である。コルビュジェはニューヨークの都市改造に並々ならぬ意欲を持ち、官民の要人たちと積極的に接触を図った。スラム改造での公的住宅建設に関しても同様であった。その辺りの事情を、文献3の著者が簡潔に述べているので、以下に引用する。

コルビュジェは、ニューヨーク市の住宅に大いに関心を示した。彼はマンハッタンを「岩の上に広げられた一種の舌平目」であり、その「脊椎」(恐らく五番街)は価値を保つだろうが、周辺部は既に「スラム」で腐っていることを認識した。ニューヨーク市の各区は、更に再開発が必要だった。コルビュジェは住宅局の行政官と共に、最新のニューディール・プロジェクト(ブルックリンのウィリアムズバーグ団地)を訪れた。彼はニューディールの行政官アドルフ・パール、ニューヨーク市市警本部長ハロルド・ファウラーとニューヨーク港湾管理委員会委員長ハワード・カルマンに、「輝く都市」<sup>3)</sup>とその住宅プログラムの考えを示し

た。これらには複数の住宅類型があり、その中で中密度の屈曲モデルを彼は選んだ。彼はまた、より高層のY字形建築も提案したが、それは彼の初期の十字形超高層棟の変形であり、そして彼が「建築をめざして」の中ですでに住宅にはそれほど適切でない(よりオフィスに適切)と認めたものだった。彼のアメリカツアーに関する1937年の書物「伽藍が白かった時」「臆病者国紀行」では、彼はマンハッタンが鋼と厚板ガラスでできたY字形建築で構成された輝く都市に変わることを思い描いた<sup>7)</sup>。p.347-348 筆者訳

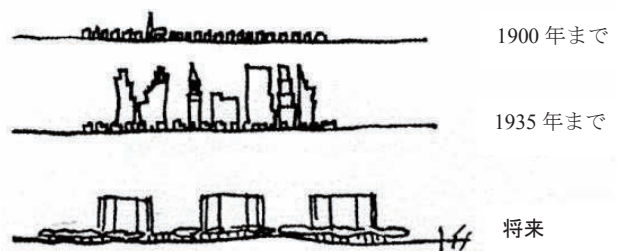


図3 NYのスカイラインの変化

過去・現在そしてコルビュジェの思い描く将来

この文脈からは、コルビュジェは超高層が実現されている米国で何とか自分のアイデアの実現を目論み、ニューヨークの住宅局に影響力を持つ人達の賛同を得て、彼の案が推奨されることを願っていたことが読み取れる。しかし実際には、コルビュジェがロックフェラーセンターの設計者の一人ウオーレス・ハリソンの自邸で、NY市出納役アドルフ・パールと会食しながら4時間も話したが、パールはコルビュジェの案にほとんど関心を示さず、コルビュジェのこの時の目論みは不成功に終わったと記されている<sup>8)</sup>。p.165。従って、コルビュジェがこれらの団地に直接手を下したことはなかった。

#### 4-2 「米国のコルビュジェ」と呼ばれたレスケーズの働き

この様な十字型住棟を持つ団地の建設に影響力を持った人物に、スイス生まれの建築家ウィリアム・E・レスケーズ(1896～1969)が居た。彼は1920年に米国に移住し、米国のモダニズム建築の普及に寄与した。彼はニューヨーク住宅局の建築委員を長年務めマスハウジングにも大きく関わった。従って、住宅団地に関する彼の事跡を以下に要約する。

彼は米国に移住した後も、毎年ヨーロッパに出かけて彼の地の最新動向を吸収した。彼はコルビュジェの友人であったカール・モーザーからコルビュジェの理論とデザインを学び、モーザーが彼をコルビュジェに引き合わせた。彼はコルビュジェやその他のモダニズムのデザインを研究し、1920年代の終わりには「アメリカのコルビュジェ」との評判を得ていた。1930年代のレスケーズの作品は、コルビュジェの空想を実際に提示するものになった。コルビュジェの原理が米国の公的住宅のデザインに影響したのは、主としてレスケーズと彼を補佐するアルバート・フレイ(コルビュジェのアトリエで1928～1929年に働いていた若い

スイス人建築家)の努力によるものだった。レスケーズとフレイは、他のヨーロッパのモダニスト、特に CIAM に集結した人達の様に大量住宅建設を担当した。

例えば、レスケーズとフレイのリバーガーデン・ハウジング計画案(図 4, 1931~1933 年)は、ロワー・イーストサイドのスラムクリアランスの計画だったが、コルビュジエのモデルを想起させる。レスケーズによる透視図は、公園の中にコルビュジエがオフィスと同様に住宅にも指定した(1921 年)十字型の低・中から最大 31 階の高層棟が建ち、コルビュジエの塔状都市<sup>9)</sup>や既に米国で広く流布していたヴォアザン計画<sup>6)</sup>に類似していた。塔の高さが様々なのは、フレイによる人間的スケールの導入と単調さを避ける試みであった。コルビュジエ的な十字形高層棟(と、そのバリエーション)は米国の至る所にあり、それは 1930 年代から 1960 年代まで NYCHA(ニューヨーク市住宅局)の建築委員を務めたレスケーズを通して NYCHA プロジェクトにとって特に重要なものになった。

後略<sup>2)</sup>, p.161-164 筆者訳。(下線は筆者による)



図4 リバーガーデン・ハウジング計画案透視図

この文中では、筆者が下線を引いた「コルビュジエの空想」や「原理」の意味が今一つ不明確だが、前述したようにレスケーズが「アメリカのコルビュジエ」と呼ばれていたとしても、「輝く都市」<sup>3)</sup>で提示された都市の構成をニューヨークの団地において都市計画的視点から追求したのかどうかは疑問である。それについては以下で触れることにするが、ここでは十字型高層棟の導入がコルビュジエに大きく感化されたレスケーズの影響下でなされたのだと言うことが述べられていることを確認する。

#### 4-3 十字型住棟団地はコルビュジエの都市像を実現したか

では、レスケーズが十字型住棟団地の建設に影響力を持っていたとして、これらの団地はコルビュジエの都市理念を実現するものであったのだろうか。コルビュジエは「300 万人の現代都市」<sup>2)</sup>や「輝く都市」<sup>3)</sup>で、都市の機能やその密度及び交通手段の配置を一体で考えるシステムを提示したのである(図 5 参照)。即ち、当時の都市が抱えていた課題を解決するための包括的システムとしての計画案の意味が大きい。それをコルビュジエは以下のように述べている。

一边が400メートルの区画割によって、それゆえ、16ヘクタールの街区が定まり、その人口は事務所地区か居住地区かによって5万から6万に変わる。パリの地下鉄駅の平均間隔(400メートル)にしたがって、各街区の中心に駅を設けるのが自然である<sup>10)</sup>, p.159。

しかしニューヨークの十字型住棟団地は、交通手段との一体性は考慮されていない。またそれらは表 1 に見るように、1930 年代は中層建築が主体であったものが、1940 年代に 10 階余り、1950 年代に 15~20 階余りになった。1950 年代後半~60 年代の団地は、1930 年代の倍から 3 倍程度の密度になっている。従って、密度は時代や立地あるいは事業性(開発主体の違い)に応じて決められたと推察される。

「300 万人の現代都市」<sup>2)</sup>や「輝く都市」<sup>3)</sup>は、活動効率と快適性を根拠に街区規模や密度が提案されている。コルビュジエの提案の実現を目指したのなら、開発の時期や主体の違いにより密度(高さ)が大きく異なるのは、モデルの理想の体現からは大きくかけ離れている。逆に言えば必ずしもモデルの実現を目指したものではないと考えざるを得ない。

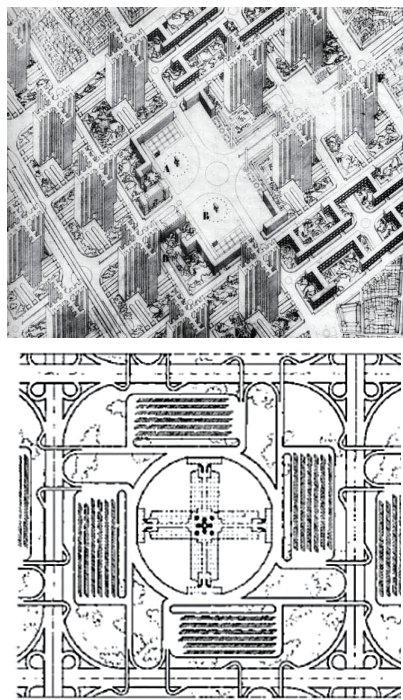


図5 ヴォアザン計画における十字型超高層の配置の詳細

#### 4-4 “Tour dans un parc (Towers in a park)” について

『スタイフェサント団地等の計画手法は、コルビュジエの「輝く都市」<sup>3)</sup>にはほぼ等しい』と言う認識には、広い緑地の中に住棟を配置する“Tours dans un parc (Towers in a park)”<sup>11)</sup>の考えの採用が一要因だと推測される。従前の住宅団地が、1909 年のフォレスト・ヒルズをはじめとし、スーパーブロックを初めて採用した1924~28年のサニーサイド・ガーデンズでさえ沿道型住棟配置であったのに対し、大街区の中に道路を通さず緑地の中に住棟を配置する方式の採用を指して、コルビュジエの考えに従ったものだとも言われている様でもある。



ところで、コルビュジエはこの“Tours dans un parc”<sup>1)</sup>の概念を「300万人の現代都市」<sup>2)</sup>では以下の様に語っている。

前略

肺

現代の仕事は、ますます激化して、われわれの神経系統にいいよ危険な作用をおよぼす。現代の仕事は、汚れた空気ではなくて、健康な空気と静けさを求める。

今日の都市は、都市の肺である植込地を犠牲にして人口密度を高めている。

新しい都市は、植え込み面積を大いに増しながら人口密度を高めるべきである。

植込面積を増し、動く面積を減らすこと。都市の中心を垂直に建てなければならない。

市区のアパート住居は、騒々しく埃だらけの「廊下状街路」や暗い中庭に面して建ててはならない。

都市のアパートは、中庭を廃し、道路から離れ、窓を広い公園に向けて建てることができる。屈曲型住区と箱型住区。後略<sup>10)</sup>、p.156。

図6はコルビュジエが街区における緑地比率を年代別に比較したもので、自身の提案案での緑地率は超高層街区が95%、屈曲型街区が85%であるとしている。コルビュジエにとっては緑地の量は都市の状況改善のために大きな意味を持っていた。

しかし、道路から離れて建物が建つという考えの一方で、コルビュジエが「人間的尺度」として、以下の様に述べていることは注目に値する。

すべてこれは、背の高さが1.5メートルから1.9メートルの人間の機能でしかない。この人間がただ一人、茫漠とした広がりに向かえば疲れるであろう。都市の風景を縮小させ、我々の尺度にあった要素を発明することを知らなければならぬ。(中略)

摩天楼が200メートル以上の高さに階を上げるとすれば、これら巨大な建物の間や空地にされた敷地の中には、1,2,3階の雑壇状の建物の並んだ並木通りが通されよう。そこに

は、趣味の物を売る店や陳列窓のしゃれた贅沢品の店があり、また、段上のテラスの料理店や喫茶店があって、五点形の植え込みに向かって開き、イギリス庭園の拡がりを見下ろしていよう。街路は、全く人間的尺度の要素によって建て直されよう。摩天楼の都市は、われわれ自身の大きさに合ったこれらの尺度---一階建ての家---を、まさに創りなおすのだ。(以下略)<sup>10)</sup>、p.218-220。

即ちコルビュジエは、例え自身の提唱する緑地の中の超高層で構成された都市であっても、街を構成するのは居住や業務機能を収容する高層棟だけではなく、人間的尺度を持った店舗等の低層棟が沿道に必要なだと述べているのである。しかしニューヨークの団地は、外周部のごく一部に僅かな沿道店舗を持つ以外は、道路や通路際は直接に緑地が接している。

ところで、“Tours dans un parc (Towers in a park)”<sup>1)</sup>が一般的に受け入れられた原因としては以下の点が推察される。

- ① 団地建設は大半が公的事業として行われており、高容積の確保で住宅建設に要する社会的経費を削減できる。
- ② 米国ではスラムクリアランスの結果として出来た団地が多く、従前の市街地環境から明確に環境が向上し、周囲のコミュニティとは異なる環境となったことを示すことが出来る。即ち、周囲が沿道型街区の場合には、それとの対比で団地コミュニティの独自性が明確になる。

特に①に関しては、以下の記述が見受けられる。

「公園の中の都市(ville dans un parc)」は、その初めから批判されてきた。1924年に、ルイス・マンフォードは「緑地に囲まれた高層建築が必要と思う俗人は…住宅問題はこの様な高層ビルで随分解消されるとさえ主張する…」。30年後、彼の考えは変わらなかった。1947年に、マンフォードはル・コルビュジエの「マルセイユの熱狂」を、米国都市に特に低所得者向けに建設された(高層住宅の)別な小規模版の様なものと批判した。しかし、この様な批判にも関わらず、「公園の中の都市」は第二次世界大戦後の米国および欧州に増殖していった。

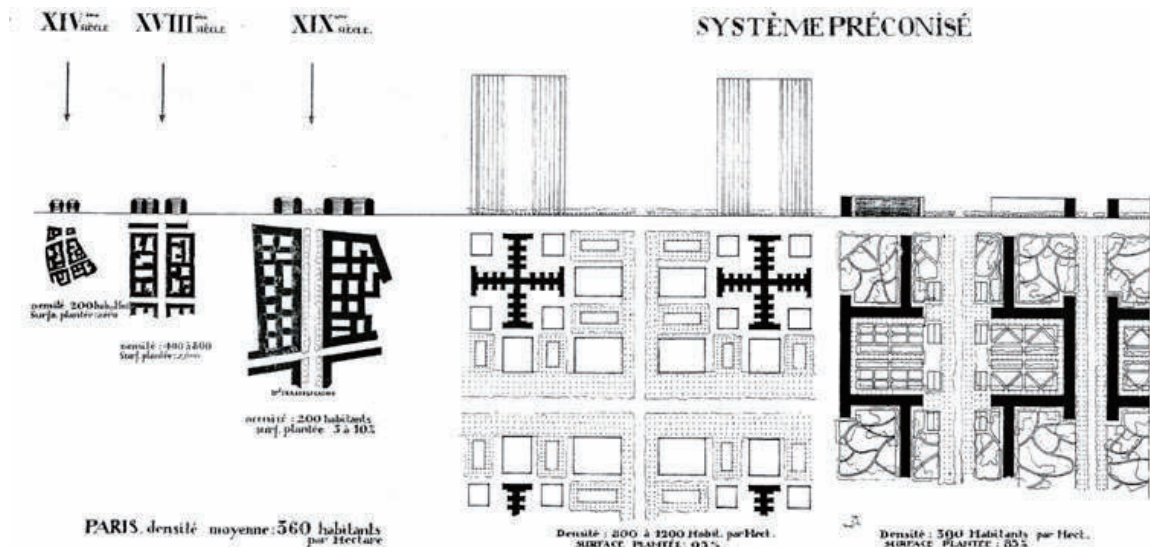


図6 16, 18, 19世紀の市街地とコルビュジエの計画案との住宅密度と緑地割合の比較

ニューヨークでは、この計画の主導者はスラムクリアランスに関する委員会の委員長を 40 年にわたり務めたロバート・モーゼスであった。従って 1956 年にはこの委員会により、郊外の公園の様な中に配置された高層棟で構成された 17 の建設プロジェクトが提案された。彼はその長いキャリアが終わる 1968 年に次の様に述べた。「多くの人々を非常に快適に収容しようとしても、土地が少なかったので垂直に建てるしかなかった。4~5 階建ての建物で土地の 80~85% を覆う代わりに、その 4.5 倍の高さの建物を建てると 20% の土地が覆われる。これは、子供の遊び場や広い眺め等のために多くの土地を開放する」<sup>11)</sup> p.227 筆者訳。

また、別な文献でも次の様に述べられている。

ニューヨークの公共住宅プログラムの精彩を欠いた反復的な設計の責任は、主としてロバート・モーゼスにある。例えば、著名な建築史家ロバート・スターンは、あたかもモーゼスが「モダニストの “Towers in a park”」<sup>11)</sup> の都市計画が、除却された敷地に多数の人々を再収容するのに比較的好都合な方法であることが判ったので、それを信念として提唱した」と、言わんばかりである。<sup>12)</sup> p.128 筆者訳。

この様にニューヨークの団地では、街としての在るべき姿を追求すると言うより、或る水準の居住環境を確保した上で、むしろ土地の利用効率を上げることが “Tours dans un parc (Towers in a park)”<sup>11)</sup> の配置採用の大きな理由でもあった。

#### 4-5 ウィリアムズバーグ団地の配置計画

“Tours dans un parc”<sup>11)</sup> の話題に関連して、レスケーズ設計のウィリアムズバーグ団地(ブルックリン1935~38年)に関して少し触れておく必要がある。これはPWAの資金により住宅不足やスラム改造に対処するプロジェクトであった。この団地の配置計画は、それ以前に米国地域計画協会RPAAがサニーサイド・ガーデンズで始めた「スーパーブロック」内で中庭を囲むガーデンアパートメントの配置や、同じくRPAAが計画したラドバーンにおける、クル・ド・サック方式により通過交通

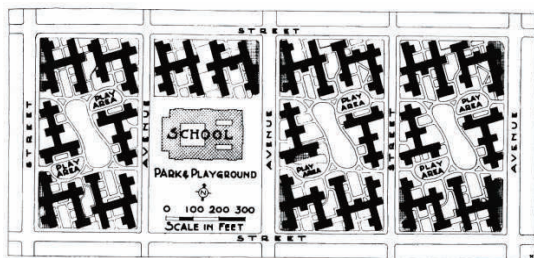


図7 ウィリアムズバーグ団地の鳥瞰写真(上)と配置図(下)

を住宅地内の道路から排除する仕組み等の、米国で発展してきた住宅地計画を別な方向にシフトさせたものであった。

ウィリアムズバーグ団地は、多軸棟を連結した合計20棟を4街区に収容している。当団地の屈曲住棟は、コルビュジエの屈曲型住棟をモデルとしたとも言われている。しかし、特にウィリアムズバーグ団地が画期的であるのは、沿道に中層フラットの建物を配置するのではなく、ペレヤコルビュジエが提唱したが、前述した様にドイツで先に実践された「緑地の中に中層住棟を同方向に並べて配置する形式」が採用されたことである。即ち、ウィリアムズバーグ団地のレスケーズによる配置計画は、コルビュジエ以上にグロピウス等のドイツの建築家達が日照との関係を研究した上で実践した「並行配置」も参考にしたと推察される。当団地の配置は、1920年代末からドイツで行われ始めた平行配置に倣い、当時ベルリンやフランクフルト等の街で大量に建設された団地の様に、緑地の中にほぼ同一の中層住棟が並んで配置された。

ところで、ウィリアムズバーグ団地は方位(及び周辺街路)に対して住棟の軸が15°振れている(図7)。これは恐らく周辺街区との違いを明確にしたいと言う意図が働いていたと推察されるが、一方で日照条件を配慮した平行配置で日照上で不利な住戸が出るという問題も抱えていた。その点が以下の記述の様に批判された。

前略

ウィリアムズバーグでの集合住宅棟は、周辺の直交型の都市グリッドから15°回転させられており、それとの乖離を生じている。住棟が光と空気に最大限さらされる様にされていたが、個別住戸の全てがその恩恵に浴するという訳ではなかった。ルイス・マンフォードが、単純な列の住棟の方が日照条件は良いと指摘した様に、屈曲型や十文字型では必然的に日照に不利なところが生じ、コルビュジエの住棟も同様に裁かれた。

後略<sup>8)</sup> p.165 筆者訳。

ここでは、ウィリアムズバーグの住棟が日照上で不利な部分が出ている事が批判され、同時にコルビュジエの十字型住棟も同様の根拠で批判されている事が判る。

#### 4-6 コルビュジエの思い描いた超高層のイメージ

これらの団地が、コルビュジエの提示した都市モデルの実現を目指すものでないのなら、そのイメージの実現を狙ったものだったのであろうか。コルビュジエが思い描いた超高層が並ぶ都市の心象風景を確認することは有意義であると考えるので、ヴォアザン計画の説明文を以下に引用する。

前略

しかし、都市計画家が提供する必要があるであろうもの以外にも、多くのものがある。それが本当に現代の街に出現したとして、私は「その街路」を絵にしたい。その上で、私は読者諸兄にこの新しい街を歩いていると想像し、その伝統的ではない利点に自らを順応させ始めるようお願い



するだろう。皆さんは木陰に居て、周囲に広大な芝生が広がっている。空気はきれいに澄んでいて、騒音はほとんど無い。何？ 皆さんには建物がどこにあるか見えないのか？ 空に枝を広げチャーミングに見えなくなる木の枝のアラベスクを透かして、地球上のいかなる頂点よりも高くそびえる、広い間隔をあけて建つこれらのガラスの塔の方を見てごらん。

夏の陽差しの中できらめき、灰色の冬の空の下でそっと光り、日が暮れてからは魔法のようにきらびやかな、- 地面に固定されずに空中に浮かぶように見えるこれらの半透明のプリズムは、巨大なオフィス棟だ。それぞれの下に地下鉄駅(それがオフィスの間隔を決める)がある。この街は現在の都市の 3~4 倍の密度を持つので、その中の横断方向の距離は 3~4 分の一である(結果として疲労も)。そのビジネス街の建ぺい率はわずか 5~10 パーセントだ。従って、高速道路の忙しい騒音から離れ、広々とした公園の中を歩いている自分がそこに居る。

1 枚のガラス外壁と 3 枚の間仕切り壁は理想のオフィスを作る：このタイプの構造は大量のオフィスを提供する必要があるときには都合が良い。新しい都市のオフィスのファサードは、上から下までガラスが切れ目のなく広がっている。これらの巨大な建物は石造の痕跡を表すものは無い。見えるものはガラス...そしてそのプロポーション。建築家はレンガと石を破棄した。

後略<sup>13)</sup>、筆者訳。



図8 コルビュジエによるヴォアザン計画のイメージスケッチ  
この様に、コルビュジエのイメージは、広大な緑地の中に透明感を持つ超高層が並ぶものであり(図 8)、建築家は「煉瓦と石を破棄し」なければならないのである。ニューヨークの団地群は、煉瓦の外観の量塊性を持ち透明なイメージとは程遠く、彼のイメージの実現を狙ったものとは言い難い。

#### 4-7 業務ビルとして構想されたコルビュジエの十字型棟

ニューヨークの十字型住棟団地が、コルビュジエの都市モデルの実現を目指した訳でも、そのイメージの実現を追求したものでも無いとすると、それはコルビュジエの十字棟を単に模倣しただけなのであろうか。

コルビュジエの十字型超高層棟が広く世に出たのは、恐らく 1921 年にエスプリ・ヌーボーに掲載された「塔状都市」<sup>9)</sup>の提案<sup>14)</sup>が初めてであろう。そこでは塔状都市の概念を先に発表したオーギュスト・ペレに倣い、十字型棟を住宅にも適用していた模様である。

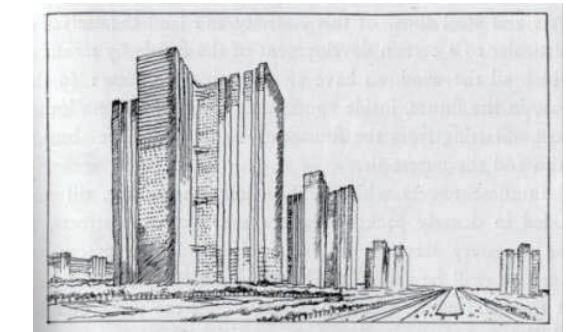
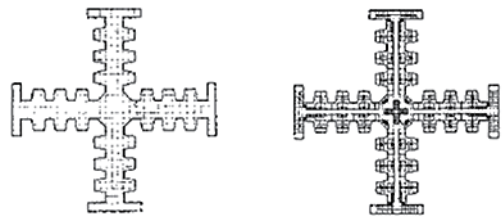


図9「ヴォアザン計画」の十字型超高層棟平面及び外観透視図

その後「現代都市」<sup>2)</sup>や「ヴォアザン計画」<sup>6)</sup>(図9)にも登場しているが、考えが変えられた。4-6で引用したヴォアザン計画の説明文に見るように、コルビュジエの十字型超高層棟は、ここではむしろオフィスやホテル用であり、住宅用とはされていない。コルビュジエが想定していた住宅用の街区は、都心部に於いては「屈曲型住区」と「箱型住区」だったのである(図10)。

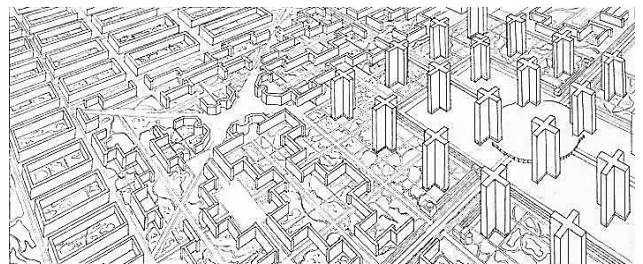


図10 「現代都市」の業務用超高層街区と住宅用の屈曲型・箱形街区  
コルビュジエが十字型超高層棟は住宅に適さないとしたことは、以下の記述から更に明確に確認出来る。

1920 年塔状都市配置計画の提案、60 階建、高さ 220 メートル。塔の間隔 250 メートル。(チュイレリー公園の幅に相当)。塔の幅 150 から 200 メートル。公園面積の大きさにもかかわらず平均人口密度は 5~10 倍に増えている。この様な建物は、もっぱら業務に当てられ(事務所として)都心に聳えさせ幹線道路の混雑緩和をはかるのがよいようだ。家とは適合しにくいかも知れない。

(後略)<sup>15)</sup> p.56

従って、コルビュジエ自身が十字型建築は住宅に適さないとしているにもかかわらず、団地住棟が十字型であることをもって「コルビュジエの模倣」と解釈することにも無理がある。

ところで、4-5 でコルビュジエの十字型棟には、平面的な場所により日照面で不利な場所が出るのが批判されたことは既に述べた。それに対してコルビュジエはプランの修正を行

い、三軸プランを開発した。これは 1931 年頃に初めて登場するが、その時は T 字の横棒の先端に更に少し上方に折れ曲がった枝が付いている形態であった。後に純粋な Y 字型も開発された。それに関して彼は以下のように述べている。

この業務ビル（公的あるいは民間の）の最新のアプローチは、1919 年の「エスプリ・ヌーボー」の最初の描画を基にしている。1930 年までに、我々の超高層ビルの提案は一貫している：即ち、光と換気と安定性である。

機会に恵まれ、更に研究を重ねて判ってきたことは、この両軸に対して対称形では、十字型超高層はその北面に太陽光を受けることが出来ないということである。原理的に十字形(2 軸)の基本は、一つの軸上では太陽の軌道の原理に依拠していない。その結果、新しい形態が導入された、即ち「鶏脚」型である。これにより、全ては更に生き活きと現実味を帯び、より調和し柔軟で、より多様でありより建築的になった。アントワープのリヴ-ゴージュ計画、パルセロナ、ブエノスアイレス、マンハッタン等に適用できる。

その形態は、住宅にもまた有効である：エルクルール、ローマ郊外、パリのケラーマン保塁等。この様な形態と規模が都市建築で実現されるのは、現代技術の結果である。

後略<sup>16)</sup> 筆者訳



図 11 コルビュジェの「鳥脚型」超高層の模型

即ち、彼は十字型棟の欠点に気づき、それを Y 型棟に修正をした(図 11)。これならば住宅にも有効であり、どこの都市にでも適用することが出来るとしている。

#### 4-8 米国において多軸プランはいつ頃から用いられたのか

そもそも、十字型平面の様な多軸プランは、教会建築以外でも以前から様々な建築に採用されている。オフィスビルでは古くはルイス・サリバンのフラタニティ・テンプル・ビル計画案(1891 年、シカゴ)等がある。

一方、高層建築の技術は 19 世紀末には既に確立していた。シカゴでは 1871 年の大火後、例えば 1885 年のホーム・インシュランスビル(10F, 42m)などが街の復興に合わせて建設された。またニューヨークでも 1930 年代までに多くの超高層オフィスビルが完成していた。それらの中の多軸プランのビルでは、例えば 1913 年に完成し、ペレの塔状都市のアイデアの源泉となったウールワース・ビル(ニューヨーク 58 階建て、キャス・ギルバート設計)は中層階まで C 型のプラン(図 13)で、オフィスに光を入れる工夫がなされている。

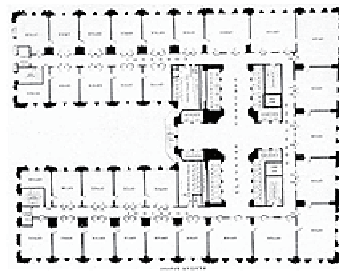


図 12 ウールワース・ビル中層階平面図

どちらかと言うと保守的であった住宅に関しても、米国では既に 1903 年にニューヨークに完成した 17 階建てのアンソニア・アパートは、E の字を背中合わせに横棒で繋いだ平面形(図 14)であった。もっともこれは、光を入れるために量塊にスリットを入れた形態とも言える。更に 1922 年にデトロイトで 8 階建ての十字型平面を持つ集合住宅が建設されている。建築家エドウィン・ロークが設計し、当時はベルマン・アパートメントと呼ばれたアルデンパーク・タワーズである(図 15)。

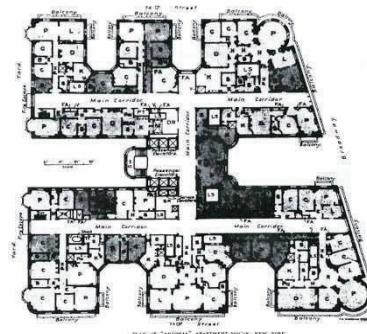


図 13 アンソニア・アパート(1903年)平面図



図 14 アルデンパーク・タワーズ(1922 年)の外観

1922 年というのは、エスプリ・ヌーボーにコルビュジェの「塔状都市」<sup>9)</sup>が発表された翌年である。その年にこの集合住宅が完成していたとなると、設計は恐らく 1921 年以前と考えられる。つまりはコルビュジェの「十字型棟」のアイデアの拡散を待つまでもなく、米国に十字型平面を持つ集合住宅が存在したことになると、十字型平面であるが由にコルビュジェの考えの実現と断じる根拠が薄弱になる。

更に、1937 年にニューヨークの MoMA では「英国のモダン建築展」が開催され、その際に英国におけるコルビュジェのフォロワーであったベルトルート・ルベトキンがハイポイント I (1935 年ロンドン)を出展していた<sup>17)</sup>。これは、二つの十字型平面の枝を相互に繋げた平面構成(図 15 参照)で、ニューヨークの高層団地で利用された棟構成と類似して



おり、この作品の影響も推察されないわけではない。

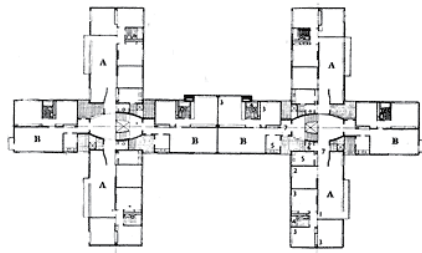


図 15 ハイポイント I 一般階平面図

一方、十字型や Y 型平面は、外部との接触面を多くして、採光・換気のパフォーマンスを上げることを意図して採用された形態で、コルビュジエの独断ではない。例えば図 15 はコンピューターCPU の放熱板だが、効率を上げるために空気との接触面を多くするフィンが設けられている。オフィスや集合住宅の十字型平面も原理はこれと同様で、ある目的をもって考えると誰でもが必然的に到達する結論でもある。従って、この点からも十字型平面の採用をもってコルビュジエの考えの実現だと語ることは出来ない。

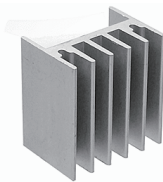


図 16 コンピューターCPU の放熱板

## 5. 結論

コルビュジエは 1935 年に初めて米国に足を踏み入れ、彼はその住宅建設に関するアイデアをニューヨーク市の要人たちに説明したが、余り関心を示されず、彼自身がこの分野で直接影響力を行使することは出来なかった。一方、「アメリカのコルビュジエ」と呼ばれた建築家レスケーズは、コルビュジエのデザインを学び、またモダニズム建築を米国に広めた。そして NYCHA の団地設計に関わるとともに建築委員会の委員にもなり、団地建設に影響を持った。

ところで周知の様に、コルビュジエが「現代都市」<sup>2)</sup>や「輝く都市」<sup>3)</sup>で提示したのは、当時の大都市が抱える様々な課題を解決するための一種の理想都市の計画論であり、都市における諸機能の配置、建物の規模や形態とその収容人員、建物や緑地、交通機関等の配置の一連の体系であった。しかし、ニューヨークの十字型住棟団地は、彼が提示した都市像を総合的に実現したものではなかった。公園の中の住棟配置は、確かにコルビュジエの提案に同調している様に見える。しかしそれはドイツで 1920 年代終盤あたりから住棟の並行配置とともに実践される様になったもので、フランスにおける当時の実践事例は見当たらない。実践事例の方が、当然インパクトが強かったであろう。レスケーズがウィリアムズバーグ団地で採用したのは、ドイツ流の公園の中の並行配置であった。後に“Tours dans un parc (Towers in a park)”<sup>14)</sup>配置の団地が

続々と建設されるが、それは一定の居住環境を確保しつつ土地利用効率を上げるための手段として採用された。

十字型の平面プランも、建物を出来るだけ外光と外気に曝すためには必然的に到達するものであり、米国の建築の歴史の中で他の先達も既に採用してきたものでもあった。従って十字型のプランの採用をもって、即座にコルビュジエと結び付けて考えるのは無理がある。ニューヨークのマスハウジングがコルビュジエの計画手法を用いたものだと語るの、コルビュジエの計画原理全体から見ると、正しいとは言えない。

筆者は、ニューヨークの十字型住棟団地は、コルビュジエの理論の実践として出来たというよりも、むしろ団地建設における経済効率向上と居住環境確保の両立を狙った極めてアメリカ的な解決方法として発達したと考えている。それ故に“Tours dans un parc (Towers in a park)”<sup>1)</sup>を強力に推進したロバート・モーゼスが 1968 年に NYCHA を去った後も、十字型住棟との組み合わせを抜き難く続けた(例えば John Haynes Holmes Towers 1969, Gerald J. Carey Gardens 1970)。ニューヨークの十字型棟を持つ住宅団地は、コルビュジエの考えに追随したと言うより、米国の住宅や建築の歴史の中で育まれてきた計画論と経済論等から生まれたものだと考えることが出来る。

## 参考文献及び註

- 1) 公園の中の塔 “Tours dans un parc (Towers in a park)” : 「現代都市」で提案された「超高層」と「屈曲型」街区では、街路は 400m 角の街区を囲み、建物は街路から大きく後退し、街区は伝統的概念からかけ離れたものになった。一方「囲み型」では街路は 400×200m で住棟は街路に接して配置され、伝統的な通りの性質を多少保持した。「輝く都市」の緑地内に屈曲型住棟が配置された街区でも、街路は極めてまばらに配置された。コルビュジエの解決策では、都市の主たる組織原理であった街路を革新的に取り去ることが必要だった。この様に街路に依存しない緑地の中の高層建築の配置の概念が、“Tours dans un parc (Towers in a park)” と呼ばれている。
- 2) 300 万人の現代都市 “Ville Contemporaine” 1922 年 : これは超過密状態の都市から、秩序ある環境に再び人が暮らすための夢の表現であった。基本原則は都心部の「過密解消」、「密度の増大」、「交通手段の増加」、「公園面積の拡大」の 4 点である。南北・東西の広幅員高速道路が交差する中心には空中タクシーの離発着場を持つ駅がある。超高層の足元とその周囲のオープンスペースには、レストラン・カフェ・贅沢品店等が入る低層段状建物、劇場、駐車場等が配された。都心の超高層 24 本は業務用途で、夫々 1~5 万人を収容し、密度は 3000 人/ha。60 万人の住民は「屈曲型」や「囲み型」の市街地住宅の街区に収容され、密度は屈曲型 300~305 人/ha。高密度は連絡の距離を縮め迅速にする。外周の緑地帯の外側の田園都市には 200 万人余りが居住する。都心部の西に博物館、市役所等の大規模公共建築、その西に英国風庭園、東にドックや工場地区、倉庫がある。
- 3) 輝く都市 “Ville Radieuse” 1924~1930 年 : コルビュジエは 1920 年代

後半に新たな理論に影響され「現代都市」を改定し、理想的な「輝く都市」を構想した。「現代都市」の同心円の計画から、「輝く都市」は人体を模した線形都市となったが、初期に提案された高層住宅棟、自由な交通と広い緑地の考えが維持され、住区には屈曲型住棟が配置された。住棟はピロティを持ち、屋上にテラスとランニングトラックが設けられた。彼は 1930 年のモスクワの都市計画コンペ案でも「輝く都市」を援用した。(モスクワの提案は撤回されたが)、1930 年に第三回 CIAM 会議でこのアイデアが初めて提示された。

- 4) <http://www.moma.org/landmarks>, access:20130815 17:00
- 5) <http://chum338.blogs.wesleyan.edu/parkchester-apartments-3/>, access:20130916 10:15
- 6) ヴォアザン計画“Plan Voisin”1925 年：ル・コルビジェは「現代都市」のいくつかの要素を見直して、パリの一部に適用した。18 本の十字型超高層が、直交する格子状道路と緑地の中に配置された。これらの超高層棟にはオフィスと豪華アパートが収容された。道路システムは複層化され、地下と地上は夫々重量と軽交通に供される。通過交通は高速幹線道路を通る。歩行者専用道路は、上階レベルに配置されて自動車交通とは全く分離される。可能な所では平面交差を廃止し、住宅、余暇施設及び職場の新たな配置によって既存の街路は 2/3 に減る
- 7) MoMA, “Le Corbusier: An Atlas of Modern Landscapes”, MoMA, 2013
- 8) Mardegas Bacon, “Le Corbusier in America: Travel in the Land of the Timid”, The MIT Press, 2003
- 9) 塔上都市“Ville-tours”：鉄筋コンクリートの父オーギュスト・ペレは、過密都市の解決策として都市の高層化を構想した。高層建築は 19 世紀の終わりに実現可能になり、ペレの都市概念の基本となった。1914～15 年に広幅員道路に沿い、広い緑地に向かって並ぶ十字型超高層住棟の考えを持ち、コルビュジェにもそれを示した。コルビュジェは 1921 年のエスプリ・ヌーボー誌に彼自身の塔状都市の構想を掲載した。
- 10) ル・コルビュジェ著、樋口清訳、「ユルバニズム」、鹿島出版会、1967
- 11) Richard Plunz, “A History of Housing in New York”, Colombia University Press, 1989
- 12) Nicholas Dagen Bloom, “Public Housing That Worked – New York in the Twentieth Century”, University of Pennsylvania Press, 2008
- 13) [http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5752&sysLanguage=en-en&itemPos=51&itemSort=en-en\\_sort\\_string1&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65](http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5752&sysLanguage=en-en&itemPos=51&itemSort=en-en_sort_string1&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65) access: 20130812 16:10
- 14) Dans un article sur la "ville-tours", publié en 1921 dans L'Esprit nouveau, Le Corbusier n'avait d'ailleurs pas manqué de préciser que l'idée lui avait été inspirée par Perret. (Soline Nivet, "Le Corbusier et l'immeuble villas", Mardaga, 2011, p.48)  
「1921 年に発行されたエスプリ・ヌーボーの「塔状都市」の記事で、コルビュジェは早くもそのアイデアはペレに触発されたものだと指摘している。」(筆者訳。ペレの案は、集合住宅を公園の中に十字型の超高層棟として建設するものであった。)

- 15) ル・コルビュジェ著、吉坂隆正訳、「建築を目指して」、鹿島出版会、1967
- 16) [http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5752&sysLanguage=fr-fr&itemPos=51&itemSort=fr-fr\\_sort\\_string1%20&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65](http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5752&sysLanguage=fr-fr&itemPos=51&itemSort=fr-fr_sort_string1%20&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65), access 20131009 17:00
- 17) H.R.Hichcock & others, “Modern Architecture in England”, MoMA, 1937

## 図版出典

図 1①～④、図 2：筆者撮影

図 1⑤、図 7 下、14：文献 11

図 3：文献 8

図 4：[http://24.media.tumblr.com/tumblr\\_lju0kyn28U1qe0nlvo1\\_500.jpg](http://24.media.tumblr.com/tumblr_lju0kyn28U1qe0nlvo1_500.jpg), access:20130925 18:00

図 5 上：<http://thecharnelhouse.org/2011/11/>, access 20130922 13:15

図 5 下、9 上：

<http://faculty.ksu.edu.sa/ewais/Urban%20Design%20%20Land%20Use%20Researches/Le%20Corbusier's%20Urban%20Theories%20in%20Brazil.pdf>, access:20130922 13:30

図 6：Jean-Louis Cohen & others, “Le Corbusier-Le Grand”, Phaidon Press Inc., N.Y., p.133

図 7 上：<http://www.brownstoner.com/blog/2012/11/walkabout-the-williamsburg-houses-part-2/>, access 20131009 18:05

図 8：<http://www.tribune.com/2013/04/un-secolo-di-citta-nuove/>, access:20131005 18:45

図 9 下：

<http://wildrocketsledgeride.com/wp-content/uploads/2012/05/Le-Corbusier-A-City-of-Towers1.jpg>, access:20130916 10:30

図 10：

<http://ckvuc-architectuur.blogspot.jp/p/13-omgeving-lentemorgen.htm>, access:20130922 14:10

図 11：

[http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5752&sysLanguage=en-en&itemPos=51&itemSort=en-en\\_sort\\_string1&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65](http://www.fondationlecorbusier.fr/corbuweb/morpheus.aspx?sysId=13&IrisObjectId=5752&sysLanguage=en-en&itemPos=51&itemSort=en-en_sort_string1&itemCount=215&sysParentName=&sysParentId=65) access: 20130812 16:10

図 12：<http://www.brynmawr.edu/cities/Cities/wld/07130/07130m.html>, access:20131011 18:00

図 14：<http://www.detroityes.com/mb/showthread.php?11713-Alden-Park-Towers>, access:20130925 17:30

図 15：[http://www.housingprototypes.org/project?File\\_No=ENG002](http://www.housingprototypes.org/project?File_No=ENG002) Access:20110803 15:30

図 16：

[http://www.petervis.com/electronics/Voltage\\_Regulator\\_Heatsink/Heatsink\\_for\\_TO-220\\_Voltage\\_Regulator.html](http://www.petervis.com/electronics/Voltage_Regulator_Heatsink/Heatsink_for_TO-220_Voltage_Regulator.html), access:20130925 18:25