

# 田園都市の都市連鎖的考察

－田園都市を成立させる根源的条件について－

建築デザイン研究室 M03TD014 岡田 愛

## 1. 研究の背景と目的

1898年、エベネザー・ハワードが提案した田園都市は、当初はそのユートピア性を批判されたものの、ハワードは自らの提案が実現可能であることを、二つの田園都市レッチワース（1903年）、ウェルウィン田園都市（1919年）において証明した。これら二都市の実現は世界各地で、田園都市運動を巻き起こし、その結果「田園都市」と呼ばれる都市が世界各地に誕生したのであった。「田園都市」が世界各地で実現されるにあたっては、多くの拡大解釈を伴った。そのため、これらの都市のうち、ハワードのいうような完全な意味での田園都市はごくわずかであるとされている。田園都市の実現は日本でも例外ではなかったが、田園調布に代表される日本の「田園都市」は、ハワードの田園都市の「不十分な写し」と考えられる。これらの都市には、ハワードの田園都市がもつ本質が抜け落ちてしまっているというのだろうか。そもそも、田園都市の本質とは、何であろうか。

以上の疑問のもと、本研究では、田園都市の背後に潜む普遍的特性を抽出し、田園都市を成立させる根源的条件を明らかにすることを最大の目的とする。

## 2. 田園都市の一般的特性に関する検討

ハワードが採用した田園都市の定義<sup>1</sup>をもとに、ハワードが強調する四つの田園都市的特性を抽出した。

特性1) 都市と田園が共存する。

特性2) 自足性を備えている。

特性3) 適正な規模をもつ。

特性4) 土地はすべて公有、もしくは信託所有である。

世界の「田園都市」がこれらの特性をどの程度満たしているのか、検討結果を表1に示す。

**特性格別検討：**ハワードのいう田園都市が一般的に必要なとする特性のうち、3) 適正な規模をもつ、については、すべての都市が具体的面積を想定して計画されており、過半数の都市において、具体的人口をも想定していることが確認できる。だが、他の三つの項目については、これを満たしている都市の方が少数であった。

**田園都市別検討：**ハワードのいう田園都市が一般的に必要なとする項目をほぼ備えている都市はハワードが直接関わった英国の二都市、レッチワース、ウェルウィン田園都市、ドイツの工場主が建設したヘレラウ、都

市計画の一大実験場となった植民地の三つの新首都、キャンベラ、ニューデリー、新京の六つにとどまることが分かる。それゆえ、「ハワードのいう完全な意味での田園都市はほとんどない」とされるのだ。

事例	田園都市名	所在地	特性1	特性2	特性3	特性4
1	レッチワース	イギリス	○	△	○	○
2	ウェルウィン田園都市	イギリス	○	△	○	○
3	洗足田園都市	日本	×	×	△	×
4	田園調布	日本	×	×	△	×
5	内田祥三案	日本	△	×	○	×
6	千里山住宅地	日本	×	×	△	×
7	大美野田園都市	日本	×	×	△	×
8	初芝住宅	日本	×	×	△	×
9	ヘレラウ	ドイツ	△	○	○	不明
10	ブルーノ・タウト都市概念	敷地は想定せず	△	○	△	不明
11	パリ・ジャルダン	フランス	×	×	○	○
12	シュレンヌ田園都市	フランス	×	×	○	不明
13	ラドバーン	アメリカ	×	不明	○	×
14	プロゾロフカ	ロシア	△	不明	不明	不明
15	アムステルダム南部拡張計画	オランダ	×	○	△	○
16	デ・ホイイ田園都市計画案	オランダ	△	不明	○	不明
17	パインランズ	アフリカ	×	×	△	不明
18	キャンベラ	オーストラリア	△	○	○	○
19	ニューデリー	インド	△	○	○	不明
20	新京	満州	△	○	○	○

表1

## 3. 田園都市の特性に関する再検討

田園都市の名を世に知らしめることとなったハワードの著書『明日の田園都市』について、再検討を行い、ハワードが特に意識することはなかったものの注目に値する特性をすべて抽出した。

**単独の田園都市についての特性(図1、図2参照)**

特性5) 居住者は複数の階層で構成される。

特性6) 更地に近い場所に建設される。

特性7) 敷地によって異なった形をとる。

特性8) 中心と明確な同心円状のゾーニングをもつ。

特性9) 放射状道路をもつ。

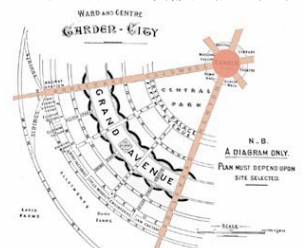
特性10) 道路が幅員によって階層分けされている。

特性11) 独立する小単位の集合である。

図1 明日の田園都市 (都市部と田園部)



図2 明日の田園都市 (区と中心)



**田園都市と母都市の関係についての特性(図3参照)**

特性12) 母都市を基準とする配置をとる。

特性13) 自給単位 (各田園都市) が隣接している。

これらの特性のうち、5)～11)について、世界の「田園都市」がどの程度満たしているのか、検討を行った<sup>表2</sup>。検討結果は表2の通りである。

事例	田園都市名	特性5	特性6	特性7	特性8	特性9	特性10	特性11
1	レッチワース	○	○	○	○	○	○	○
2	ウェルウィン田園都市	○	○	○	○	○	○	○
3	洗足田園都市	×	○	不明	○	○	○	—
4	田園調布	×	○	不明	○	○	○	—
5	内田祥三案	△	○	○	○	○	○	—
6	千里山住宅地	×	○	○	○	○	○	—
7	大美野田園都市	×	○	○	○	○	○	—
8	初芝住宅	×	○	○	○	○	○	—
9	ヘレラウ	○	○	○	○	○	不明	△
10	ブルーノ・タウト都市概念	不明	○	—	○	—	不明	—
11	パリ・ジャルダン	×	△	○	○	○	不明	不明
12	シュレンヌ田園都市	不明	○	○	○	○	不明	△
13	ラドバーン	×	○	○	○	○	○	○
14	プロゾロフカ	△	○	不明	○	○	○	不明
15	アムステルダム南部拡張計画	○	○	不明	○	○	不明	不明
16	デ・ホーイ田園都市計画案	不明	○	○	○	○	○	不明
17	バインランズ	×	○	不明	○	○	不明	不明
18	キャンベラ	不明	○	○	○	○	○	○
19	ニューデリー	△	○	不明	○	○	○	○
20	新京	○	○	○	○	○	○	○

特性格検討：ハワードが特に強調することのなかった田園都市の特性のうち、6)更地に近い場所に建設する、7)敷地により異なった形をとる、8)中心をもつ、9)放射状道路をもつ、10)道路が幅員により階層分けされている、これらの特性については、「田園都市」と呼ばれる都市を含むほぼ全ての都市が満たしていることが分かった。11)独立する小単位の集合であるという特性についても、小規模な日本の都市を除くと比較的満たされているようである。

2.の結果と合わせると、ハワードの田園都市と「田園都市」と呼ばれる都市の双方が、備えている特性は以下の七つであったといえる。

- ・適正規模をもつ
- ・更地に近い場所に建設する
- ・敷地により異なった形をとる
- ・中心をもつ
- ・放射状道路をもつ
- ・道路が幅員により階層分けされている
- ・独立する小単位の集合である

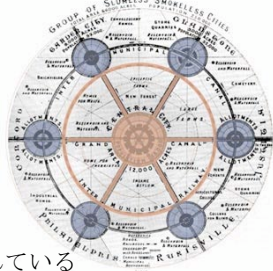


図3 明日の田園都市 (全体構想図)

これらは、いずれも形態へと直結するような特性ばかりである。ここでは、「田園都市」と呼ばれる都市は主に、田園都市がもつ特性のうち、形態へと直結する特性を継承した都市であると結論づけることができる。

#### 4.田園都市の背後に潜む普遍的特性の抽出

##### 4-1.田園都市とバロック都市

「田園都市」の形態に着目すると、「田園都市」の中心・放射状道路と、バロック都市の中心・放射状道路の類似に気づく。特にキャンベラ、ニューデリー、新京という三つの田園都市的首都において、その形態はバロック都市と酷似している(図4、図5参照)。

##### 田園都市的首都とバロック都市の決定的相違点

だが、ここで田園都市的首都とバロック都市には決定

的な違いが存在する。軸線が複数の焦点(中心核)を結ぶという構成は同じであるが、田園都市的首都には、この各焦点の周囲に広がる地区同士を分離する人造湖や緑地帯があるのである(図6参照)。田園都市的首都の大きな特性は、この人造湖や緑地帯を設置すること、つまり一つ一つの地区を「独立した単位」と考え、その「適正規模」を定めようとすることにあったのではないだろうか。



図4 キャンベラ (田園都市的首都)



図5 オースマンのパリ改造計画 (バロック都市)

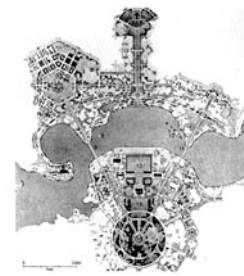


図6 キャンベラ中心部の人造湖

これが、どうみてもバロック都市的首都であるキャンベラ、ニューデリー、新京という都市が「田園都市」的首都であるといわれる所以ではないだろうか。「田園都市」と呼ぶには、「適正規模をもつ」「独立した単位をもつ」という特性は必要不可欠なのである。

##### 4-2.田園都市と中世都市

ある制限された面積の中で発展した都市として、代表的なものに、外周に都市壁をもつ中世都市がある。ここで問題とするのは、公共空間への私的空間の接続の仕方である<sup>ii</sup>。物資とサービスの生産および交換によって成立している中世都市の人々にとっては、物資と人間が自由に動きまわり、互いにやりとりするための大きな公共空間が必要であった。中世都市の場合、生産の場と市場は一致しており、これは都市中心部に集中していた。生産や商売においては、迅速さが第一であり、当然ながら、私的空間(住戸)を公共空間の近くにもつことが、有利である。最も有利なのは、公共空間に直接面する形で私的空間をもつことであり、人々は、公共空間の周囲に群がろうとする。だが、その面積には限界があり、そこに私的空間を確保できる者はわずかである。その他大勢の者はどうするのだろうか。公共空間へのアクセスを確保するために、街路を形成し、街路を仲介とすることで公共空間へといたるのであった。中世都市の街路は非常に複雑に入り組んでおり、都市の中心部から離れて住む者にとって中心部へのアクセスは容易ではなかった。中心部に住める者と中心から遠く離れて住む者の差は歴然であった。田園都市において、公共空間はどのように配置され、私的空間はどのように接続するのであるだろうか。都市の



中心部、中世でいう生産の場と市場があった場所に配置されているのは、庭園という極めて曖昧な公共空間である。



私的空間（住戸）は、この曖昧な公共空間からのびる放射状道路を垂直につなぐ環状道路に面するのである。そして、田園都市の生産の場、工場は都市部の最も周縁に、農場は都市部の外に配置され、交換の場、市場は住宅地の一角やクリスタルパレスの中に配置されるのだ(図7参照)。

ここで、注目するに値することは、次の二点である。

- 1) すべての住戸が道路を介して中心と接続する。
- 2) 中心に配置されるのが、庭園であること。

1) について：田園都市の放射状道路と同心円状道路による区画は、中心の点が担保する公共性に基づいて成立しているのである。各住戸は、中心点に直接面することは許されず、すべての住戸が道を介してしか、中心にいたれないという点で平等である。中世都市で、中心部に面する住戸と面することのできない住戸があったのとは、対照的である。

2) について：ハワードは中世都市のように生産や交換の場が中心にある必要はないと考えたのである。中心は、明確な機能をもたない庭園である。むしろ公共空間とは、単に点であっても成立しうる観念的なものがある<sup>iii</sup>。

以上、田園都市の「中心・放射状道路をもつ」という特性は、面積が限定された土地において、人々が平等に公共空間に接続するにあたっての普遍的な特性であったといえる。

#### 4-3. 田園都市の背後に潜む普遍的特性の抽出

都市の規模と求心構造の関係：中心の周りに住む人口が増えれば、増えるほど都市は拡大するが、無限に成長することはできない。すべての人々が道路を介して中心にアクセスすることは観念的には平等であるが、実際の中心からの距離という点では不平等であり、都市の拡大はこの不平等の拡大を意味するからである。中世都市では、都市壁の近く、それも門と門の間に住んでいる人はあらゆる観点からみて、最も不利な立地条件にあった。中心部へいたるには、複雑な街路を通過して、中心と門を結ぶ放射状道路にでることが必要となるのである。そのため、放射状道路の間にあるほぼ三角形（楔形）をなす地区は、多くの場合、人が住まわずに残されていたのである。ハワードも現実的な不平等を認めているし、ブルーノ・タウトの田園都市案は、

楔形農地をあらかじめつくることでこの不平等を解消しようとしている(図8、図9参照)。



図8 中世都市アヴィニオン

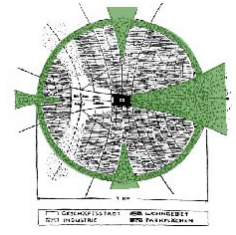


図9 ブルーノ・タウト「都市の冠」

このため都市が「中心をもつ」からには、都市は「適正規模」を超えてはならないのである。そのため、田園都市の人口が適正規模を超えるような場合には、新たな中心が必要となるのである。田園都市的首都が複数の中心をもつのも、各中心が受けもつ規模を適正範囲内に抑えることが目的にあるのではないだろうか。田園都市にとって欠かすことのできない「適正規模をもつ」「中心・放射状道路をもつ」という二つの特性は相関関係にあるのである。

単位をもつことについて：通常、求心的構造をもつ都市は、中心を起点に同心円的に発展するが、田園都市は一度に計画された都市である。田園都市は、放射状道路によって六つの区に分けられ、その建設はこの区を単位として進められる。一つ一つの区が独立しているため、一つの区が完成した時点で住民が移住してくることが可能なのである。都市の規模が大きくなると、不平等が拡大したり、都市全体での規模コントロールが困難になったりする。そのため、都市を「単位」ごとにコントロールしようという概念がうまれてくる。都市内に複数の中心をつくるというのも、都市に「単位」をつくることに他ならない。「単位をもつ」という特性は「適正規模をもつ」という特性に従属しているのである。

道路が階層分けされることについて：単位の規模は大小様々である。通常、大きな単位の間には幅の広い道路が、小さな単位の間には狭い道路がつくられる。ハワードの田園都市を例にとると、並木道を除くと、中央からのびる放射状道路、つまり田園都市を六つの区に分割する道路の幅員が最大であり、区内を分割する道路の幅員がその約半分の大きさである。「道路が階層分けされる」という特性は通常、「単位をもつ」という特性に従属しているのである。

以上、田園都市の背後には、「適正規模をもつ」「中心・放射状道路をもつ」という普遍的特性があり、これらの特性には相関関係があることがわかった。これらの特性には、さらに、「単位をもつ」「道路が階層分けされている」という特性に従属しているのである。

#### 4-4. 形態を「写す」ということ

「敷地によって異なった形をとる」という特性につい

で触れなかったが、ここでは、むしろ、「どのような敷地においても、「適正規模をもつ」「中心・放射状道路をもつ」「単位をもつ」「道路が階層分けされている」という四つの形態的特性を備えている」ことを強調したい。これは「不十分な田園都市の写し」と考えられていた都市にも共通している。これらの都市はハワードの強調する特性はもっていないが、上にあげたような形態的な特性はもっているのである。そして、これまでみてきたように、これらの形態的な特性こそが、田園都市の普遍的特性であるといえるのだ。

「形態を写す」ということは、その背後に宿る「本質をも写す」ことなのである<sup>iv</sup>。

## 5. 田園都市を成立させる根源的条件に関する考察

### 5-1. 田園都市と線形都市

田園都市とは全く形状の異なる線形都市（輝く都市・線状工業都市、東京計画 1960）について、田園都市の普遍的特性との関係を見る。

線形都市も田園都市の普遍的特性を再編することで語ることができる。田園都市の「規模をもつ」「単位をもつ」という特性は、線形都市では、「全体の規模はもたないが、単位は規模をもつ」、「道路が幅員によって階層分けされている」という特性は、線形都市では、「道路が高低の差によって階層分けされている」と、「中心・放射状道路をもつ」という特性は、線形都市では「都市軸・平射状道路をもつ」と置きかえることができるのである。

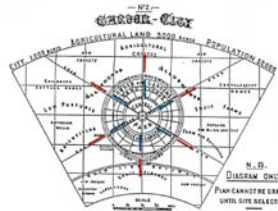


図 10 明日の田園都市（反発しあう力）

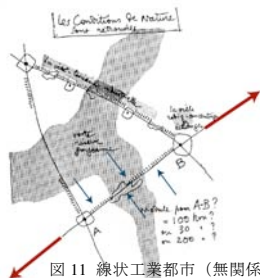


図 11 線状工業都市（無関係な力）

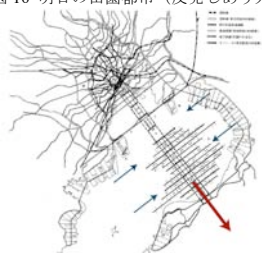


図 12 東京計画 1960（無関係な力）

### 5-2. 田園都市を成立させる根源的条件に関する考察

四つの特性がどのような原理（ルール）をもつとき、田園都市は成立するのであろうか。田園都市の「中心・放射状道路をもつ」という特性は、面積が限定された土地において、人々が平等に公共空間に接続するにあたっての普遍的な特性であった。ここでいう平等とは、観念的な平等であり、実際には不平等が生じている。だが田園都市においては観念的平等が、実際の不平等を消化しているのである。だが、人口規模が大きくなりすぎると実際の不平等も拡大し、観念的な平等性では、成立できなくなるのである。それゆえ、線形都市において、中心は長く成長するしかなかったのである。

また、線形都市の平射状道路と円形都市の放射状道路を比較するとき、平射状道路に沿って都市軸に向かおうとする欲求と都市軸が拡張しようとする力は直交し、これらは無関係であるのに対して、放射状道路に沿って中心に向かおうとする欲求と都市が拡張しようとする力は互いに反発しあっている(図 10、図 11、図 12 参照)。田園都市はこの力の反発もあって一定の規模であることができるのではないだろうか。このように放射状道路について考えることは、この放射状道路に挟まれる「単位」についても考えることになる。この「単位」は中心に接している。田園都市は、田園都市全体を一つの自給単位をみなしたとき、母都市と周囲の田園都市は接していた。このような特性は線形都市においてはもちえない(図 13、図 14 参照)。

図 13 明日の田園都市（六つの区）



図 14 明日の田園都市（自給単位）



「適正規模をもつ」「中心・放射状道路をもつ」「単位をもつ」「道路が階層わけされている」これら四つの特性に加え、「単位が中心に接する」という特性があり、田園都市は成立しているのである。単位的大小にかかわらず、「単位が中心に接する」こと、これが田園都市を決定づけている。無秩序なスプロール地域は、たとえ都市が「適正規模をもつ」「中心・放射状道路をもつ」「単位をもつ」「道路が階層わけされている」といったような特性を備えていたとしても、「中心」から切り離されて存在しているのである。

## 6. 結論

以上、田園都市の背後には、「適正規模をもつ」「中心・放射状道路をもつ」「単位をもつ」「道路が階層わけされている」という四つの特性に加え、「単位が中心に接する」という特性があり、この特性が、先の四つを互に関連づけていることが分かった。

そして、これらの特性こそが、田園都市成立の根源的条件なのであった。

<sup>i</sup> 「<田園都市>は健康的な生活と産業のために設計された町である。その規模は社会生活を十二分に営むことができる大きさであるが、しかし大きすぎることなく、村落地帯で取り囲まれ、その土地はすべて公的所有であるか、もしくはそのコミュニティに委託されるものである。」E.ハワード『明日の田園都市』P.39

<sup>ii</sup> 本項での分析の下地には、都市連鎖研究体による都市形態の成立と変容の根源分析『10+1』No.37 (INAX 出版、2004 年)がある。

<sup>iii</sup> 一部、拙稿「田園都市はなぜまるい?」『10+1』No.37 (INAX 出版、2004 年)引用。

<sup>iv</sup> このように考えると今まで「不十分な田園都市の写し」と考えられていた都市も田園都市の本質を備えているといえるし、かえってその本質を高めている可能性さえあるのである。田園調布は、他の田園都市が実現できなかった完全な同心円プランを実現している。さらに、その中心に鉄道駅をおくことで、田園調布のこの中心点は「鉄道に乗って、私有の論理から決定的に逃げていってしまった」のである。

[図版出典]

図 1~3、7、10、13、14: E.ハワード『明日の田園都市』(鹿島出版会、1945 年)、図 4: 日笠端『都市計画』(共立出版株式会社、1977 年)、図 5: アーヴィン Y. ガランタイ: 著、堀池秀人: 訳『都市はどのようにつくられてきたか〜発生から見た都市のタイポロジー〜』(井上書院、1984 年)、図 6: フランソワーズ・ショエ: 著 彦坂裕: 訳『近代都市〜19 世紀のプランニング〜』(井上書院、1983 年)、図 8: ハワード・サルマン: 著、福川裕一: 訳『中世都市』(井上書院、1983 年)、図 9: 東秀紀『明日の田園都市』への誘い〜ハワードの構想に発したその歴史と未来〜』(彰国社、2001 年)、図 11: ノーマン・エヴァンソン: 著 酒井孝博: 訳『ル・コルビュジェの構想〜都市デザイン機械の表徴』(井上書院、1984 年)、図 12: 丹下健三研究室『東京計画 1960』『新建築』(新建築、1961 年 3 月)