

# 国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of  
National Institute for Land and Infrastructure Management

No.815

January 2015

## 筑波研究学園都市の現状と諸課題にみる 都市形成過程上の問題

河中 俊・金子 弘

Tsukuba Science City's Problems on Formation  
Process through a Present State and Subjects

Takashi KAWANAKA and Hiroshi KANEKO

国土交通省 国土技術政策総合研究所

National Institute for Land and Infrastructure Management  
Ministry of Land, Infrastructure, Transport and Tourism, Japan



筑波研究学園都市の現状と諸課題にみる  
都市形成過程上の問題

河 中 俊

\*

金 子 弘

\*\*

Tsukuba Science City's Problems on Formation Process  
through a Present State and Subjects

Takashi KAWANAKA

Hiroshi KANEKO

概要

筑波研究学園都市の形成過程を 3 期に分け、それぞれの時期における都市形成上の課題となった点を考察し、分散型都市として成長したことを示した。調査は関連する諸機関の担当者へのヒアリング調査と収集資料の分析を主体に進めた。なお、関西文化学術研究都市の概略を参考として対比した。

キーワード : つくば、科学技術、首都移転

Synopsis

This report explains and examines some problems of urban formation on Tsukuba Science City through 3 periods. It clarifies the city grew as a dispersed city. It is based on analyses of interviews to related organizations' staffs and of documents and material. It also deals with introduction and examination of Kansai Science City for comparison.

Key Words : Tsukuba, science technology, move of metropolis

\* 都市研究部都市開発研究室  
研究官

Researcher, Urban Development  
Division, Urban Planning  
Department

\*\* 都市研究部長

Director,  
Urban Planning Department



## はじめに

本資料は、筑波研究学園都市の建設が 1963 年の閣議了解によって決定された後、50 年が経過する中で、国家プロジェクトとしてどのように新都市が形成され、時代によってどのような課題をどのように克服しつつ現在に至っているのかを、一つのストーリーとして提示するものである。ここでは既往の文献資料を参考としつつ、直近のつくばエクスプレスの開通後の動きも踏まえ、新都市の形成過程を 3 つの時期に区分し、「閣議了解から概成まで」、「官・民による都市機能の充実・発展期」、「つくばエクスプレス開通後」としてそれぞれに一つの章をあてて記述した。

また、記述の視点として、現在の筑波研究学園都市において顕在化している分散型都市構造からくる交通問題や社会環境の変化に伴う公務員宿舎の廃止・大規模未利用地の利活用問題、さらに公共公益施設の維持更新の問題等に着目し、それらの由来を探る観点から、新都市建設のベースとなる「計画の役割」と「都市の整備運営」に関する 5 項目を設定し、その枠組みの中で課題と対処方策や結果の解釈を記述することを試みた。なお、筑波研究学園都市に対する理解を深めるため、同じく国が関与した関西文化学術研究都市についてその都市形成の概要を述べ、両都市を対比的に記述した。

調査は政策基礎配分経費による「筑波研究学園都市の形成過程の問題とその評価に関する研究」として 2008 年(平成 20 年)度～2012 年(平成 24 年)度を実施し、関連する諸機関の担当者へのヒアリングと収集資料の分析を主体に進め、内容の追加、充実に努めた。ご協力頂いた方々に対して謝意を表したい。内容の至らぬ点に関する忌憚のないご意見を賜うことができれば幸いである。

なお、本文中に示した解釈や考察については、研究を行った執筆者によるものであり、執筆者が所属する国土技術政策総合研究所や国土交通省の見解を代表するものではないことを付け加える。

平成 27 年 1 月

国土交通省国土技術政策総合研究所

副所長 井上 勝徳



## 目次

### はじめに

|     |                                  |    |
|-----|----------------------------------|----|
| 序章  | 筑波研究学園都市の時期区分と記述の視点・・・・・・・・・・    | 1  |
| 序1  | 研究の目的と方法・・・・・・・・・・               | 1  |
| 序2  | 時期区分・・・・・・・・・・                   | 2  |
| 序3  | 記述の視点・・・・・・・・・・                  | 5  |
| 第1章 | 第1期：閣議了解から概成まで・・・・・・・・・・         | 9  |
| 1.1 | 本章の目的・・・・・・・・・・                  | 9  |
| 1.2 | 筑波地区への都市機能移転決定・・・・・・・・・・         | 9  |
| 1.3 | マスタープラン等の変遷・・・・・・・・・・            | 11 |
| 1.4 | 筑波研究学園都市建設法・・・・・・・・・・            | 23 |
| 1.5 | 都心地区と周辺部における主要施設整備・・・・・・・・・・     | 25 |
| 1.6 | 移転初期の生活と交通問題・・・・・・・・・・           | 29 |
| 1.7 | 分散型都市の骨格形成と官による都市の「概成」・・・・・・・・・・ | 32 |
| 第2章 | 第2期：官・民による都市機能の充実・発展期・・・・・・・・・・  | 35 |
| 2.1 | 本章の目的・・・・・・・・・・                  | 35 |
| 2.2 | 科学万博と万博関連を含む都心地区整備・・・・・・・・・・     | 35 |
| 2.3 | 周辺部における都市開発とスプロールの進展・・・・・・・・・・   | 39 |
| 2.4 | つくば市の成立・・・・・・・・・・                | 43 |
| 2.5 | 独自の都市づくり・・・・・・・・・・               | 44 |
| 2.6 | 研究交流・市民交流活動・・・・・・・・・・            | 47 |
| 2.7 | 官と民による都市機能の充実と面的拡大・・・・・・・・・・     | 50 |
| 第3章 | 第3期：つくばエクスプレス開通後・・・・・・・・・・       | 52 |
| 3.1 | 本章の目的・・・・・・・・・・                  | 52 |
| 3.2 | つくばエクスプレスと沿線開発・・・・・・・・・・         | 52 |
| 3.3 | 都心部の整備と副都心形成・・・・・・・・・・           | 63 |
| 3.4 | 社会情勢等の変化にともなう諸課題と対応・・・・・・・・・・    | 66 |
| 3.5 | 交通問題・・・・・・・・・・                   | 70 |
| 3.6 | 研究学園地区建設計画等・・・・・・・・・・            | 72 |
| 3.7 | 将来のさらなる発展への取組み・・・・・・・・・・         | 75 |
| 3.8 | 民による都市機能の充実と成熟への期待・・・・・・・・・・     | 78 |

|       |                      |     |
|-------|----------------------|-----|
| 第 4 章 | 関西文化学術研究都市           | 81  |
| 4.1   | 本章の目的                | 81  |
| 4.2   | 都市の概要                | 81  |
| 4.3   | ファースト・ステージ           | 87  |
| 4.4   | セカンド・ステージ            | 91  |
| 4.5   | サード・ステージ             | 94  |
| 4.6   | 課題と筑波研究学園都市との対比      | 95  |
| 第 5 章 | まとめ：視点別の考察と総括        | 98  |
| 5.1   | 本章の目的                | 98  |
| 5.2   | 筑波研究学園都市の変遷の概要       | 98  |
| 5.3   | 視点別の考察               | 98  |
| 5.4   | 筑波研究学園都市の形成過程と諸課題の総括 | 104 |

謝辞

参考文献リスト



## 序章 筑波研究学園都市の時期区分と記述の視点

### 序 1 研究の目的と方法

筑波研究学園都市は、試験研究や教育にふさわしい研究学園都市の建設、均衡のとれた田園都市の整備及び首都圏の既成市街地における人口の過度集中の緩和を目的として、筑波研究学園都市建設法（昭和 45 年法律第 73 号）に基づき整備された都市である。図 0-1 に示すように東京の北東約 50km に位置しており、現在のつくば市の行政界と区域を同一にする。区域面積は 284.07km<sup>2</sup>あり、科学技術の中核拠点等からなる研究学園地区とその周辺部の周辺開発地区からなり、2010 年の国勢調査で人口 214,590 人を擁する。ここは、一種の国策都市として人工的に計画・建設されたニュータウンの一つであり、わが国初のベッドタウン型ではない自立型のニュータウンである。公的試験研究機関（現在はほとんどが独立行政法人）や大学が集積している都市として知られている。この都市は、筑波地区に研究学園都市を建設するという 1963 年の閣議了解に端を発する。



図 0-1 筑波研究学園都市の位置

本資料は、筑波研究学園都市が建設の発端から 50 年を経て、官を主体とする計画的な都市形成の時代から、つくば市や民間が主体となった都市整備により、一定の成熟した都市として新たな多様な課題を抱えるに至った現在において、どのように都市が形成されてきたのか、また時代によってどのような課題や問題点を抱えてきたのかを概観しようとするものである。筆者の所属する国土交通省国土技術政策総合研究所が立地している地元の都市の歴史を理解することを目的として、資料収集し、最近の状況についてヒアリング調査を行い、その結果を一つのストーリーとして提示するのが本資料である。

もとより、筑波研究学園都市は膨大な事柄を含む調査対象であり、網羅的な年代記述を行うことは筆者の能力の面から困難である。そこで複数の視点軸からいくつかの事柄を紹介し、それらを解釈するというスタイルをとることとした。

筆者の調べた範囲では、筑波研究学園都市に関する網羅的な紹介文献として、都市基盤整備公団茨城地域支社「筑波研究学園都市 都市開発事業の記録」2002 年 5 月<sup>1</sup>がある。同書は旧日本住宅公団等（現在の独立行政法人都市再生機構）の手がけた計画・事業を主体とした克明な記録であり、特に資料的価値が高いものであるため、本資料での事実関係の記述は多くをそれに依存し、それ以後の現在に至る都市形成の過程や現在の諸課題について都市の形成過程に遡って論じることとする。

## 序 2 時期区分

筑波研究学園都市建設の経過と住民基本台帳人口<sup>2</sup>をまとめると表 0-1 のとおりとなる。

表 0-1 筑波研究学園都市建設の年表

| 年 月          | 内 容                       | 10月1日の人口 |
|--------------|---------------------------|----------|
| 1963 年 9 月   | 筑波研究学園都市建設の閣議了解           |          |
| 1966 年 12 月  | 住宅公団による用地取得の開始            |          |
| 1970 年 5 月   | 「筑波研究学園都市建設法」の制定          | 78,110   |
| 1980 年 3 月   | 43 機関の移転、新設               | 127,401  |
| 1981 年 4 月   | 常磐自動車道の開通（谷田部～柏間）         | 132,680  |
| 1983 年 6 月   | つくばセンタービル完成               | 141,271  |
| 1985 年 3～9 月 | 国際科学技術博覧会「科学万博ーつくば 85」の開催 | 150,074  |
| 1987 年 11 月  | つくば市の誕生（4 町村の合併）          | 157,202  |
| 1999 年 6 月   | つくば国際会議場のオープン             | 190,078  |
| 2005 年 8 月   | つくばエクスプレスの開業（つくば駅～秋葉原駅）   | 200,528  |

<sup>1</sup> 都市基盤整備公団(2002a)。

<sup>2</sup> 合併以前の旧 6 か町村あるいはつくば市の範囲の人口。

本資料では筑波研究学園都市の時期区分に基づく章構成をとる。複数の既存テキストにおいて、筑波研究学園都市の時期区分がなされているので、それらを紹介した上で、本資料独自の時期区分を行う。

＜1＞今後の筑波研究学園都市の整備に関する研究委員会（伊藤滋委員長）「今後の筑波研究学園都市の整備に向けて＜提言＞」1997年11月<sup>3</sup>による時期区分

第1ステージ「都市建設期」1963年9月の閣議了解。1980年43機関の移転・新設。

第2ステージ「都市整備期」1983年つくばセンタービル完成。（終期記載なし）

第3ステージ「都市発展期」常磐新線や圏央道などの整備の具体化。（始期記載なし）

＜2＞今後のつくばを考える懇話会（石川周座長）「つくば第3ステージの整備に向けて＜提言＞」1997年11月<sup>4</sup>による時期区分

第一段階 1963年に都市の建設開始、1980年に概成。

第二段階 1985年の国際科学技術博覧会（以下、「科学万博」という。）を契機とした整備、都市としての形態が整ってきた段階。

第三段階 都市としての成熟期を迎え、新たな発展段階とも言うべき第3ステージ。

＜3＞茨城県「筑波研究学園都市」1999年3月<sup>5</sup>による時期区分

第1ステージ「都市建設期」1963年9月の閣議了解から1980年3月の概成まで。

第2ステージ「都市整備期」1980年9月の研究学園地区建設計画の策定から1999年6月のつくば国際会議場オープンまで。都市の熟成に向けて。

第3ステージ「都市発展期」1999年以降。常磐新線や圏央道等の整備の具体化。

＜4＞都市基盤整備公団茨城地域支社「筑波研究学園都市 都市開発事業の記録」2002年5月<sup>6</sup>による時期区分

第1ステージ 1966年12月公団は用地取得開始。1980年3月43機関の移転完了（概成）。15年間。

第2ステージ 1983年6月つくばセンタービル完成。1999年6月国際会議場エポカルつくば完成。20世紀最終年までの17年間。都市整備期。

第3ステージ 21世紀の幕開けとともにスタート。2001年から。都市発展期。

---

<sup>3</sup> 茨城県(1999)p.181。

<sup>4</sup> 茨城県(1999)p.195-196。

<sup>5</sup> 茨城県(1999)p.5-6。

<sup>6</sup> 都市基盤整備公団(2002a)p.172-174。

＜5＞筑波研究学園都市交流協議会「筑波研究学園都市の新たな展開 その集積の活用と連携 第3期科学技術基本計画に应运て」2008年6月<sup>7</sup>における時期区分

第1期 1963年から常磐自動車道で東京との直結が実現し科学万博が開催された1985年までのいわば国家プロジェクトとしての都市建設の時代。

第2期 1986年以降の都市拡大の時代であり…… 2005年には…… つくばエクスプレスが開業するとともにTX沿線に広大な都市開発が計画実施された。…… 第1期に培われたつくばブランドの活用による都市の拡大、TXによる東京への直結、そしてTX沿線の開発によるつくばのさらなる拡大である。

第3期 2006年以降で新たな飛躍と成熟の時代と位置づけたい。

上記いずれもが3つの時期に区分している点が共通している。

第1期の始期は＜1＞＜2＞＜3＞＜5＞が1963年の筑波に研究学園都市を建設するという閣議了解に合わせている。＜4＞のみが日本住宅公団による1966年の用地取得開始に合わせており、公団としての歴史を反映している。

第1期と第2期の境目は＜1＞＜2＞＜3＞＜4＞が1980年3月末の国の43機関の移転・新設が完了したいわゆる「概成」に合わせている。＜5＞が1985年の科学万博の開催に合わせている。

第2期と第3期の境目は＜3＞＜4＞が1999年6月の国際会議場エポカルつくば完成に、＜5＞が2005年8月のつくばエクスプレス開業に合わせている。＜1＞＜2＞では年が明示されていない。

以上をふまえて、本資料では次のような3つの時期区分を採用することにした。

第1期 1963年9月に筑波地区に研究学園都市を建設する閣議了解がなされた時から、1980年3月に43機関の移転・新設が完了したいわゆる概成までの時期。官による都市づくりの時代。

第2期 1980年4月から2005年7月までの官プラス民の都市づくりの時代。

第3期 2005年8月のつくばエクスプレス開業以降の時期。官の役割後退による民の都市づくりの時代。

第1期はいわば官による都市づくりの時代であり、現在にまで至る分散型都市としての骨格形成がなされた時期である。第2期には1983年6月のつくばセンタービル完成、1985年の科学万博の開催、1999年6月の国際会議場エポカルつくば完成等が含まれ、これら官の活動のみならず民による都市づくりも進展した。また、工業団地開発による都市拡大も進んだ。第3期は2005年8月のつくばエクスプレス（略称TX）開業により鉄道におけ

---

<sup>7</sup> 筑波研究学園都市交流協議会(2008)p.3-4。

る陸の孤島状態が解消して東京と直結し、筑波研究学園都市の都心部の再編が進み、TX沿線開発事業による都市拡大が図られる時期である。行政改革等により官の役割が後退して民による都市づくりが本格化してゆく時期であるともいえる。本資料の執筆時点は第3期の途中ということになる。

本資料では、第1章で第1期について記述し、同様に第2章、第3章で第2期、第3期を記述する。また、第4章では比較対象として関西文化学術研究都市の概略を紹介する。

### 序3 記述の視点

筑波研究学園都市を眺めるための視点軸としては、ニュータウンとしての「都市づくり面」と、研究に特化した都市としての「科学・技術のコア形成」の2つの特徴をもった都市として2つの側面に分けて考えられるが、これは「今後の筑波研究学園都市の整備に関する研究委員会」（伊藤滋委員長）による「今後の筑波研究学園都市の整備に向けて＜提言＞」1997年11月<sup>8</sup>などでもとられた一般的な分け方である。

本資料では、現在の筑波研究学園都市が抱える各種課題の遠因になっていると考えられる分散型の都市構造や自動車依存型の都市形成を筑波研究学園都市の計画策定過程から考察するとともに、様々な都市整備やソフト的な都市運営の取組み、将来を見越した維持管理の課題を考察するため、ニュータウンとしての「都市づくり面」に着目し、さらに「計画の役割」と「都市の整備運営」の2つの視点に分割することとする。大括りの視点軸として、（1）計画の役割（2項目）、（2）都市の整備運営（3項目）の2つを設定する。

#### （1）計画の役割

- （1）-1 分散型都市の形成：初期のマスタープラン方式の特質を評価し、特に案の変遷過程の中でコンパクトな形状の都市の形成が未実現に終わった経緯をたどるとともに、現在の都市構造への影響を考察する。さらに筑波研究学園都市建設法（1970年公布、施行）に基づく研究学園地区と周辺開発地区における都市の整備手法、整備主体の相違による分散型都市の形成過程を考察する。
- （1）-2 自動車依存型の都市の形成：第1期、第2期は東京と結ぶ鉄道路線がないことが筑波研究学園都市の大きな弱点であった。第3期はつくばエクスプレスの開通により、その欠陥が解消された。一方、筑波研究学園都市は自動車依存の都市構造であり、近隣都市との公共交通機関が貧弱であること、都市内の公共交通機関も貧弱であることが全期を通じての課題となっている。これら現在の交通問題の遠因と現状の課題を考察する。

---

<sup>8</sup> 茨城県(1999)p.180-193。

## (2) 都市の整備運営

- (2)-1 官から民への都市開発主体の移行：第1期の官主導の国立研究機関の建設から、第2期における公共が整備した研究開発型工業団地への民間企業の誘致、都心部の商業施設への民間資本投資の誘導等の取組みを経て、第3期の大型ショッピングセンターの誘致、つくばエクスプレス沿線開発が進められている。また、公務員宿舎の廃止が進み、その跡地利用のあり方についても議論が巻き起こるところとなり、さらに都市再生機構（旧日本住宅公団、旧住宅・都市整備公団、旧都市基盤整備公団）の保有する大規模な未利用地の今後の利用のあり方も重要となっている。こういった過程と現状の課題を考察する。
- (2)-2 市民生活や研究活動を支える仕組みの構築：新都市として人工的に建設された筑波研究学園都市では第1期に試験研究機関、住宅、道路等の基幹的施設が作られたが、民間商業施設を含む生活利便施設の整備は後手に回り、移転住民の生活の安定や研究機能の発展等のソフト的な取組みは必ずしも十分ではなかった。第2期以降、各種の研究交流組織や、市民交流活動が広く展開されるに至っており、その過程と現状の課題を考察する。
- (2)-3 都市施設等の維持更新：第1期末の筑波研究学園都市の概成から約30年を経た第3期初頭は、公的研究機関の研究施設の老朽化が進み、一斉に更新時期を迎えることとなった。また、第1期、第2期に歩車分離の交通システム、地域冷暖房システム、真空集塵システム、共同溝等の他のニュータウンへの先例となるような先端的都市施設が整備されたが、第3期になるとそれらの施設の維持管理コストの大きさが課題として認識されるようになった。これら施設の維持更新をどのように進めるのか展望する。

以上、筑波研究学園都市を評価するための2つの大きな視点軸とそれぞれの内容を述べた。本資料はこれらの視点軸を頭の片隅に置き、おおよその時期区分毎に記述することとする。

また、本資料の後の章で言及する筑波研究学園都市の施設のうちで主なものの位置を図0-2に示した。



図 0-2 本資料で言及する筑波研究学園都市の施設の位置

なお、本資料に関する基本的な調査・執筆作業は 2008 年（平成 20 年）度～2012 年（平成 24 年）度に行い、2013 年（平成 25 年）度～2014 年（平成 26 年）度に大幅な補筆を行った。関連する諸機関の担当者へのヒアリング調査は主に 2008 年（平成 20 年）度～2009 年（平成 21 年）度を実施した。

本資料の記述対象時期は基本的に 2013 年 3 月までである。

#### <序章の参考文献リスト>

- 茨城県(1999)『筑波研究学園都市』
- 筑波研究学園都市交流協議会(2008)『筑波研究学園都市の新たな展開 その集積の活用と連携 第3期科学技術基本計画に应运て』
- 都市基盤整備公団(2002a)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録』都市基盤整備公団茨城地域支社



## 第1章 第1期：閣議了解から概成まで

### 1. 1 本章の目的

本章では、分散型都市となっている筑波研究学園都市の市街地が、計画構想段階のどのような事情に由来しているのかを明らかにするため、筑波研究学園都市の建設が決定された1963年から、43の試験研究機関等が移転・新設されて概成した1980年までを第1期として、分散型都市や自動車依存型の都市形成及び官による都市整備の観点から記述する。より正確には、閣議において官庁の移転が決定された1961年の「プレ第1期」とでも呼ぶべき時期を含む事柄について述べる。

この時期は官主導による筑波研究学園都市の建設時期であり、後年のような民による都市開発の比重が小さかった時期である。

### 1. 2 筑波地区への都市機能移転決定

#### (1) 官庁の移転の閣議決定

昭和30年代は経済の高度成長を背景に東京を含む首都圏への人口集中が著しかった。首都圏整備委員会（旧国土庁の前身組織）は東京の区部にある大学を移転させる「学園都市案」を1961年に公表した。また、首都圏整備委員会は以後いくつかの「官庁都市案」を作成し、諮問機関「首都改造懇談会」の検討に付した。その後官庁都市構想に加えて学園都市、工業衛星都市をあわせた新都市建設案が「首都圏衛星都市建設公団」設立案とともに提出された。

それらの動きを踏まえて、1961年9月1日に「官庁の移転について」が閣議決定された。決議は「首都への人口の過度集中の防止に資するため、各種防止策の強化を図るべきであるが、先ず、機能上必ずしも東京都の既成市街地に置くことを要しない官庁（附属機関及び国立の学校を含む。）の集団移転について、速やかに具体的方策を検討するものとする」とするものであった。以後の経緯の中で、上記の附属機関として試験研究機関がクローズアップされていった。一方で通商産業省工業技術院は研究機構を刷新する必要に迫られ、1961年に東京とその周辺にある9試験研究所を集団移転させる方針を出した。また、1962年科学技術会議は「刷新充実の基本方策」として国立試験研究機関の集中移転を具申した。工業技術院は方針を再考して政府の官庁都市構想へ合流する方針をとった。文部省も官庁都市と合体した学園都市の建設に多大の関心を持った。

このように、国の試験研究機関の刷新・充実を早急に実現するための科学技術研究都市の構想、教育施設の拡充を目的とする学園都市構想が、首都東京の過密解消策として、首都圏整備委員会が構想した官庁都市案に合流することとなった<sup>1</sup>。

## （２）筑波地区に研究・学園都市を建設する閣議了解

1961 年の閣議決定の官庁都市をどこにつくるべきかについて、首都圏整備委員会は 1962 年度から 63 年度にかけて現地調査等を行い、富士山麓、赤城山麓、那須高原、筑波山麓の 4 候補地区を選定した。首都圏整備委員会は 1963 年 5 月に諮問機関「首都圏基本問題懇談会」を設置した。6 月の会議で「新都市の建設の構想」が提案された。その中には新都市建設の目的として、

- ①政府関係試験研究機関の首都からの分散（集団移転）によって首都の過大化防止に寄与する。
  - ②試験研究機関の新都市への集中によって研究体制を刷新向上させる。
  - ③大学を新都市に導入し施設の整備と教育環境の改善に寄与する。
- の 3 項目が掲げられた。

河野一郎首都圏整備委員会委員長はヘリコプターによる候補地の視察に乗り出し、1963 年 7 月には筑波地区等の視察を行い、翌 8 月には最終決断をしたと伝えられる。

1963 年 9 月 10 日の閣議において研究・学園都市の建設に関する以下の 3 項目が了解された。

- 1. 研究・学園都市の建設地は、筑波地区とする。
- 2. 研究・学園都市の計画規模はおおむね 4,000 ヘクタールを予定する。
- 3. 研究・学園都市の用地の取得造成は、日本住宅公団に行わせる。

これをもって、筑波研究学園都市の第 1 期がスタートしたというのが本資料の見解である。

なぜ筑波地区が選定されたかという理由については公式文書が残されていないようであるが、次の 4 点が推測されている。

- ①東京からの距離（筑波地区が最も東京に近い。）
- ②霞ヶ浦の用水利用
- ③平坦な地形
- ④地元の協力体制

日本住宅公団に用地の取得造成を行わせる決定は、同公団が発足以来 8 年の事業実績を持っていたこと、1963 年に制定された新住宅市街地開発法の事業主体の一つに位置づけられていたこと、民間企業では土地収用のような国や地方公共団体の権限に相当するものを持ち得ないこと、等から事業を直ちに担当できる唯一の組織であると考えられたことによると思われる<sup>2</sup>。

---

<sup>1</sup> 本項は都市基盤整備公団(2002a)p.34-36 の記述を要約したものである。

<sup>2</sup> 本項は都市基盤整備公団(2002a)p.37-39 の記述を要約したものである。

### 1. 3 マスタープラン等の変遷

#### (1) 本節の概要

本節では、筑波研究学園都市の実際の建設に先立つ計画構想段階の時期に、土地利用、施設配置の計画を練った「マスタープラン方式」における案の変遷を示し、それらが実施計画にどのように反映されたかを描く。

まず、首都圏整備委員会の関与により初期に公表された筑波研究学園都市のプラン2つを紹介する。これらは続いて紹介する「マスタープラン」に先行するものであり、「プレ・マスタープラン」とでも呼ぶべき性格のものである。

続いて、筑波研究学園都市の用地の取得造成を任された日本住宅公団が採用した「マスタープラン方式」とその過程で作成された4つの案の概要を紹介する。各案の変遷過程を示しつつマスタープラン方式の特質を描く。

#### (2) NVT 案

筑波地区に研究・学園都市を建設する閣議了解の1ヶ月後の1963年10月に首都圏整備委員会は地元の協力を仰ぐために建設計画について試案を示した。それがフランス語の *Nouvelle Ville de Tsukuba* のイニシャルによる NVT 案であった。北に学園地区を、南に研究団地を配置し、産業立地も考慮した自立都市のプランである。市街地面積は約 3,668ha であった。このプランはベースマップから読み取ると谷田部町と荃崎村がほぼ包まれて全面買収の対象となるような配置であった。既存集落が全面買収されればその住民が生活基盤を失うことを意味する。そのため、それまで新都市の誘致に熱心だった地元自治体が姿勢を転じて反対運動が激化する引き金となってしまった。



(C) (独)都市再生機構

図 1-1 NVT 案

### (3) レイアウト委員会案

NVT 案への反発を治めるために、茨城県は宅地や農地を除いた平地林を中心に買収し、区画整理も行う方針で約 2,150ha の新都市建設用地を示した。これらは 6 か町村（桜村、谷田部町、筑波町、大穂町、豊里町、荃崎村）に散らばっていた。首都圏整備委員会は配置計画策定委員会（レイアウト委員会）を設置し、1964 年 10 月に「研究・学園都市建設の構想」として茨城県の提示した区域にもとづくレイアウト委員会案が示された。昼間人口 160,400 人、夜間人口 155,600 人、3,280ha であった。これは各省庁が要求する面積の

土地を割り付けたような性格のものであった。しかし、この計画で明らかにされた人口・面積諸元や平地林の活用方針は、次に述べる公団の第1次マスタープランの前提条件につながっていった。

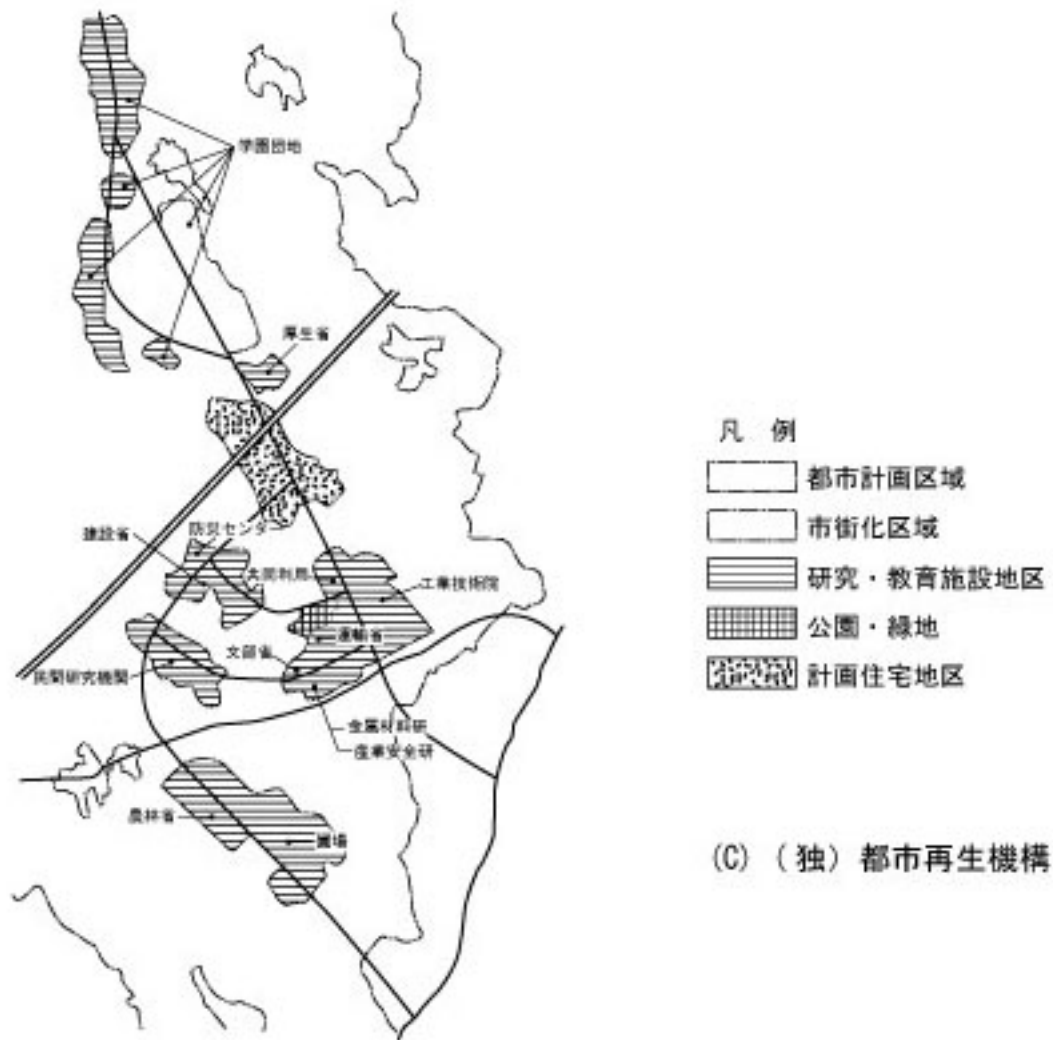


図1-2 レイアウト委員会案

#### (4) 日本住宅公団のマスタープラン方式

日本住宅公団が関与した筑波研究学園都市のマスタープラン方式は、現行の都市計画法第18条の2による市町村の都市計画に関する基本的な方針（通称、市町村マスタープランまたは都市マスタープラン）や同法第6条の2による都市計画区域マスタープランとは異なり、新しい研究学園都市のコンセプトを具現化し、主要な研究・教育施設の配置計画、幹線道路等の都市基盤整備計画や土地利用計画に加え、それらを実現するための一団地の官公庁施設事業や新住宅市街地整備事業、土地区画整理事業の導入を念頭においた一種の

計画システムであった。

わが国初の大規模ニュータウンである千里ニュータウンの開発検討においては、日本住宅公団の関与により住宅宅地開発の枠組みとなるマスタープランが大阪府によって策定され、新住宅市街地開発事業により整備に着手されており、多摩ニュータウンについても同様の大都市近郊のベッドタウンとなるマスタープランの検討がなされている。これらのマスタープランは、新住宅市街地整備事業による近郊の住宅市街地の開発を想定して策定されている。

一方、筑波研究学園都市のマスタープランはそれらと異なり、「首都圏整備委員会が構想した研究・学園都市の建設という政策に都市的なイメージを与え、」研究・教育施設を中心とする自立型の「新都市のパターン（構成と形態）を確定し、建設すべき都市の最終的な目標を示す『開発基本計画』となるべきものである。そこには、都市の骨格となる幹線道路網等の都市基盤整備計画や土地利用計画、さらに、それらを実現するための事業手法や法律的な手続などの検討が含まれる。」<sup>3</sup>ものであった。複数の種類の事業を推進するための包括的な計画手法という側面を持っていた。

後述する第1次、第2次マスタープランは1965年3月に日本住宅公団がマスタープランの作成を日本都市計画学会に委託して、設置された「研究学園都市開発基本計画策定委員会」とワーキンググループによって作成されたものである。公団単独で作成するのと比較して、学会の研究上の知見を反映できるというメリットがあった。同様に第3次、第4次マスタープランは1966年3月に再び日本都市計画学会に委託して作成されたものであった。

第1次、第2次マスタープランは開発基本計画として都市の構成要素とその配置を中心に計画したものである。第3次マスタープランは人口や交通等のフレームを空間イメージに変換した結果である。第4次マスタープランは個別に検討された事業計画を一枚の図面に集大成したものであった。

各マスタープランの内容は用地の取得状況、建設計画のまとめり具合と密接に関連していた。第4次マスタープランは1968年に事業方式等の一連の都市計画決定を受けたものであり、1969年4月に概要がほぼ固まった建設計画とおおむね同様の内容を持つこととなった。

4つのマスタープランの発展段階を粗く要約すると次のようになる。第1次は移転機関を抱える省庁には好評で専門家には不評であり、以降の展開はない。第2次は第1次の対案として併記して公表されたものであり、都市のコンパクトさがあり、専門家には好評であった。その変化形の第3次はコンパクトさを求めながらも分散型の傾向を持った。さらにその変化形の第4次は分散型となって、上述したように実施プランと近いものとなった。

以下、4つのマスタープランをもう少し詳しく見ていこう。

---

<sup>3</sup> 都市基盤整備公団(2002a) p.46-47。

#### （５）第１次マスタープラン

先行した首都圏整備委員会によるレイアウト委員会案の条件を開発条件として受けて描かれたのが第１次マスタープランである。その条件は、首都圏整備委員会による研究学園都市の基本構想、新都市建設地区の現況、開発方式、移転機関及びそのレイアウトの４点であった。

主要道路は南北に走る２本の幹線道路と東京との間を結ぶ高速道路である。高速道路のインターチェンジは東側幹線に設ける。また、副幹線道路を東西方向に平行配置する。図面から判断すると都市内交通、都市間交通は自動車に依存することになる。区画整理事業や用地買収等の開発方式と関連した土地利用が検討された。計画住宅地のほぼ中央にアーバンティを実現しうる唯一の場所としてのタウンセンターを配置している。また、旧都市計画法での地域・地区がかけられている。住宅地計画は近隣住区ではないブロック区分によるものであった。

第１次マスタープランは各省庁の要求する施設面積等を全て受け止めたものであり、後述するように、プランナーの立場から見ると不満足な点も内包していた。一方、移転機関を抱える省庁等には好意的に受け止められていた。

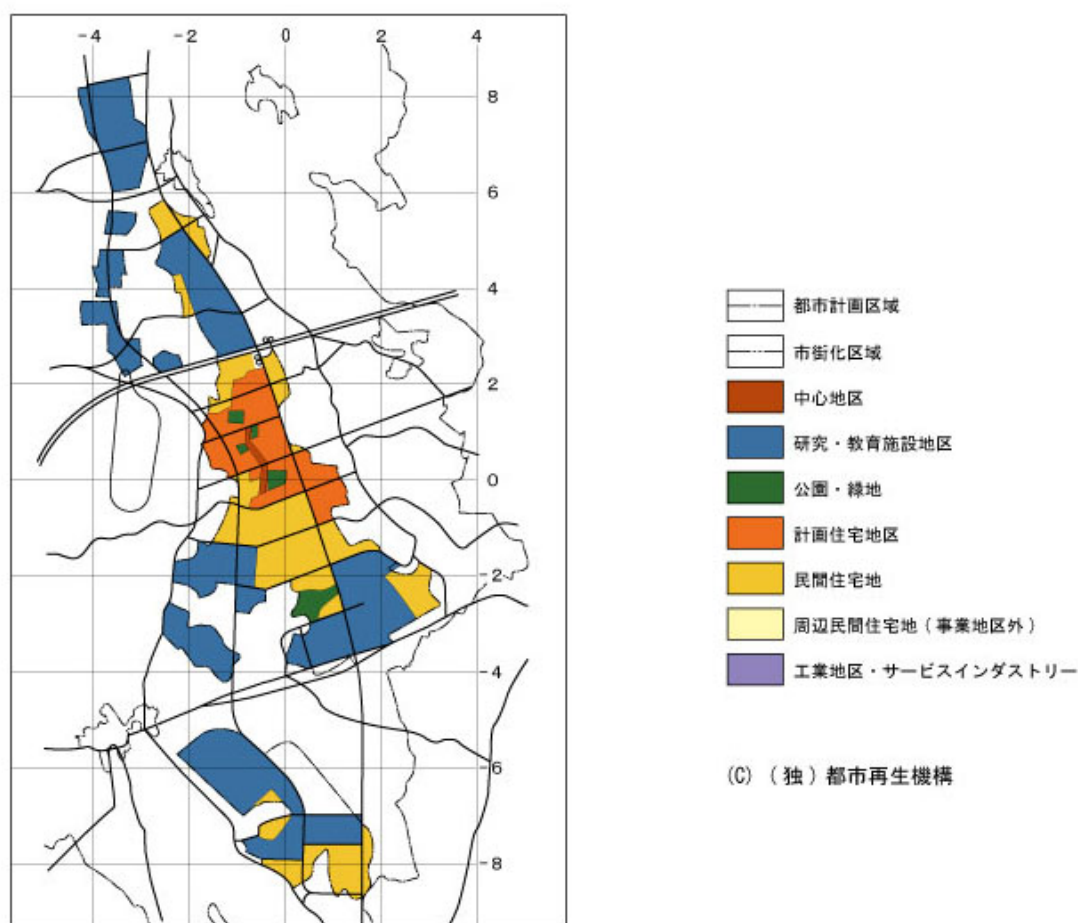


図 1-3 第 1 次マスタープラン

#### (6) 第 2 次マスタープラン

第 1 次マスタープランは専門家委員から批判的意見を受けた。そこで以下の方針に従い、レイアウト委員会案等の開発条件にはとらわれないものとして第 2 次マスタープランが作成された。

- ①都市開発区域が計画人口に対して大きすぎるので適正なものに見直す。
- ②都心部以外の都市開発区域（研究施設用地など）は郊外部と考え、空間密度、デザインなどに明瞭な対比を持たせる。
- ③レイアウト委員会の検討した研究施設配置は尊重するが、ロケーションについては都市構成上からの判断を加える。その結果、大学および工業技術院を新都市の中核的施設としそれにふさわしいロケーションを与える。
- ④郊外部の住宅地は区画整理民有地を主体とするが、計画住宅地をコア部分に配して各種サービス施設を充実させ、市街化の推進を図る。



⑤道路の規格・面積など、過大な都市建設投資を要することから、建設投資を適正なものとするよう見直す。

道路パターンは都市区域内における格子状の道路と、都市から外部に向かう食い違い配置の4本の放射状道路による。中央部東西方向に商業等の都心軸が、それに直交する南北方向に文化、厚生、共同利用施設等の施設軸があり、それに接続して北に大学、南に工業技術院を配置することにより、研究・学園都市の骨格を明瞭に示す。住宅地は東西、南北両軸を取り囲む都心住宅地区と、中核研究施設に接する郊外住宅地区に性格づけがなされた。

また、鉄道新線の駅を中心地区の東西方向の幹線またはその近くの地下に整備すると想定した。(常磐線など既存の路線からの引き込みは採算上の問題から有効ではないとした。)この地下駅構想は続く第3次案、第4次案でも採用され、実際に2005年に開業したつくばエクスプレスのつくば駅は第2次案の道路と同じような位置にある「中央通り」の地下に設置された。

第2次マスタープランは第1次案に比較して市街地の配置の点で全体が小ぶりにまとまっているのが特徴である。中心となる市街地を大きくまとめ、郊外部の島状の研究施設用地が限定されており、分散が極力押さえ込まれている。日本住宅公団でマスタープラン作成に携わった土肥博至氏はこれを「コンセプトとしては今で言うコンパクト・シティーの考え方」<sup>4</sup>であると述べている。ただし、同氏の言う「コンパクト」とはあくまでも市街地の形状のまとまりに関する描写にとどまっていると思われることに注意する必要がある。

上記から、第2次マスタープランはプランナーの立場からの一種の理想像を追求したものであると言える。日本住宅公団でマスタープラン作成に携わった若林時郎氏は、「私たちが第2案に表現したものは端的に言えば、大学や研究所を都市の内部に持つということ、言い換えれば、大学や研究所の活動や空間をできるだけ新都市そのもののの中に展開したいということ」<sup>5</sup>であると述べている。一方で、移転機関を抱える省庁等にはあまり評判が良くなかったとされる。

第2次マスタープランは1966年1月の「研究学園都市開発基本計画」に第1次マスタープランと並列で公表された。

---

<sup>4</sup> 大高正人, 土肥博至(2005)p.24。

<sup>5</sup> 若林時郎(1983)。

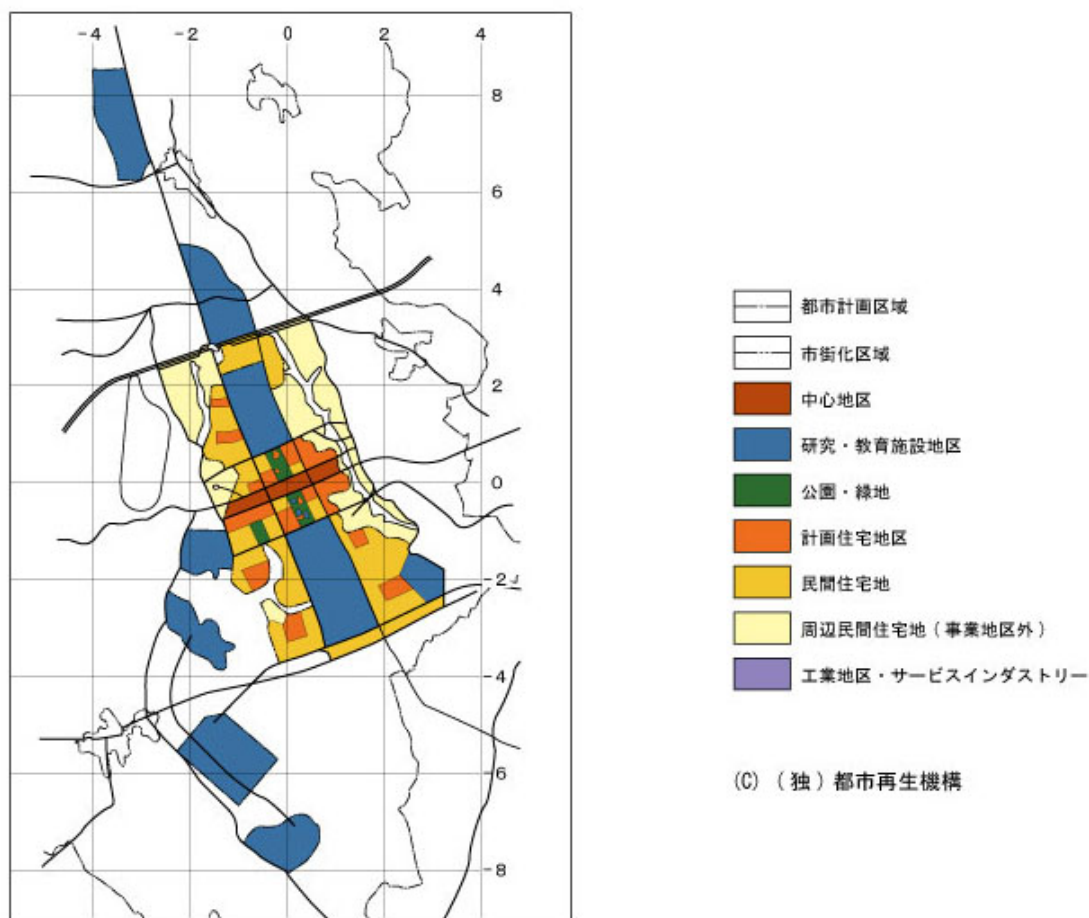


図 1-4 第 2 次マスタープラン

#### (7) 第 3 次マスタープラン

第 3 次マスタープランは、用地取得が異なっていることによる変更以外には、基本的に第 2 次マスタープランを踏襲したものである。第 2 次案同様になるべくコンパクトにする意図は持っていたが、配置は郊外部の飛地の立地施設が増えたために第 2 次案よりも分散化した。都心部・郊外部に分けた考え方をしており、都市区域を明確にする意図も持っていた。

道路パターンにおける幹線道路は食い違い配置を改めて通過型になった。十字型の都市軸を持つことは第 2 次案と同様である。住宅地は都心住宅地区と郊外住宅地区が区分された。ペDESTリアンウェイによる歩車を立体的に区分したシステムも提案され、これは実現したアイデアの一つとなった。

また、作成当時、反対運動が根強かった谷田部町の小野崎地区等の集落については、事業区域からの除外を日本住宅公団に申し入れてきた事実を反映して、当該地区は「周辺民間住宅地（事業地区外）」となり、都心部の西側への拡大を抑制する効果があったと考えら

れる<sup>6</sup>。

第3次マスタープランは1967年7月の「研究学園都市建設計画」の付図として公表された。

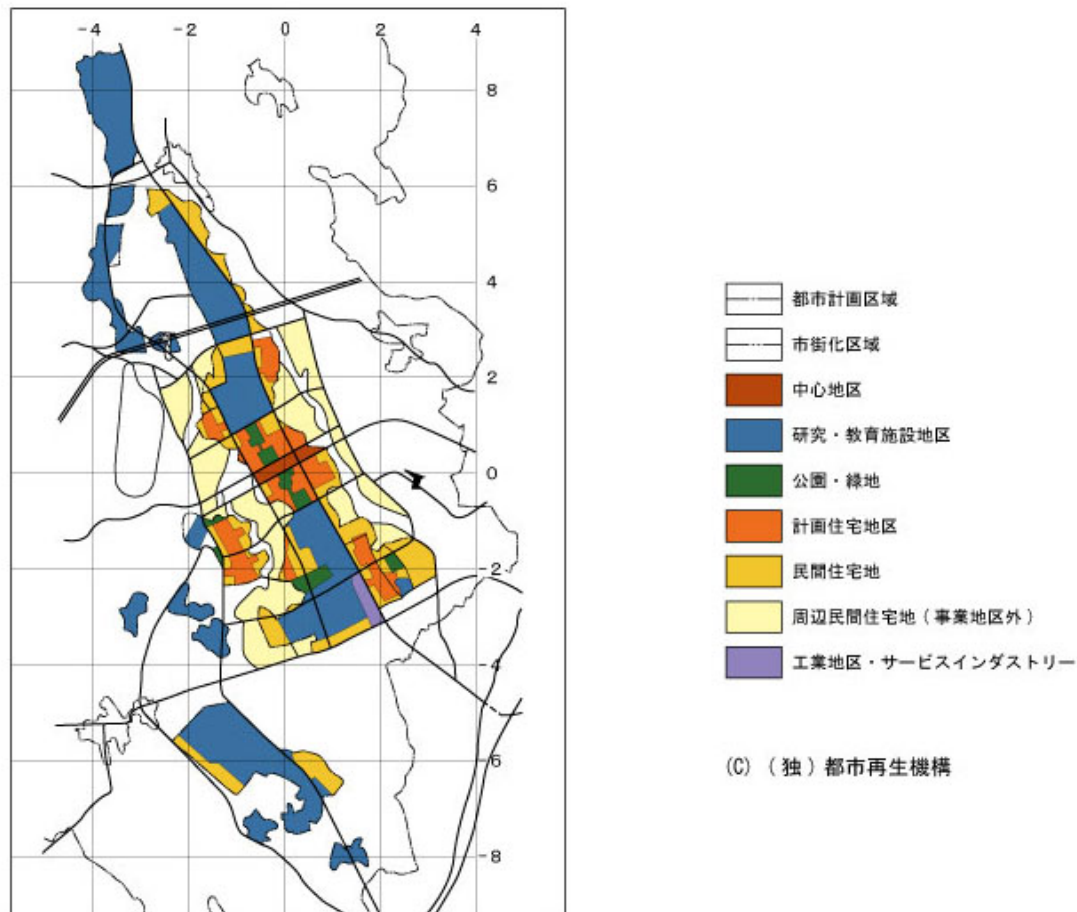


図1-5 第3次マスタープラン

#### (8) 都市計画の事業方式と用地買収

筑波研究学園都市の建設用地のために1966年8月時点の目標として約1,917haを買収する計画であった。1967年12月末にはその約67%が用地買収できたものの、進捗状況は良くなく、土地収用の必要性が唱えられた。土地収用法適用の前提として都市計画事業決定が必要であった。1968年8月に建設省は一団地の官公庁施設、新住宅市街地開発事業、都市計画学校（後に事業決定が保留された。）の3種の都市計画決定を告示した。さらに、同年中に2つの都市計画公園の計画決定が告示された。また、日本住宅公団は土地区画整理事業の実施を決定した。これら一連の決定により、筑波研究学園都市の土地利用の基本的な枠組みが定まった。

<sup>6</sup> 若林時郎(1985)。

土地収用法という伝家の宝刀を抜いての土地取得であったが、公団職員の未買収地の権利者に対する精力的な説得によって、最終的な土地収用法に基づく権利取得裁決の申請件数は 39 件、面積は約 12ha にとどまった。1972 年 2 月に土地明け渡しが完了した。その時点で土地買収面積は 1,803ha であり、当初の取得目標面積 1,917ha の約 94.1%に達した。

以上の事業手法別の整備区域を図 1-6 に示す。

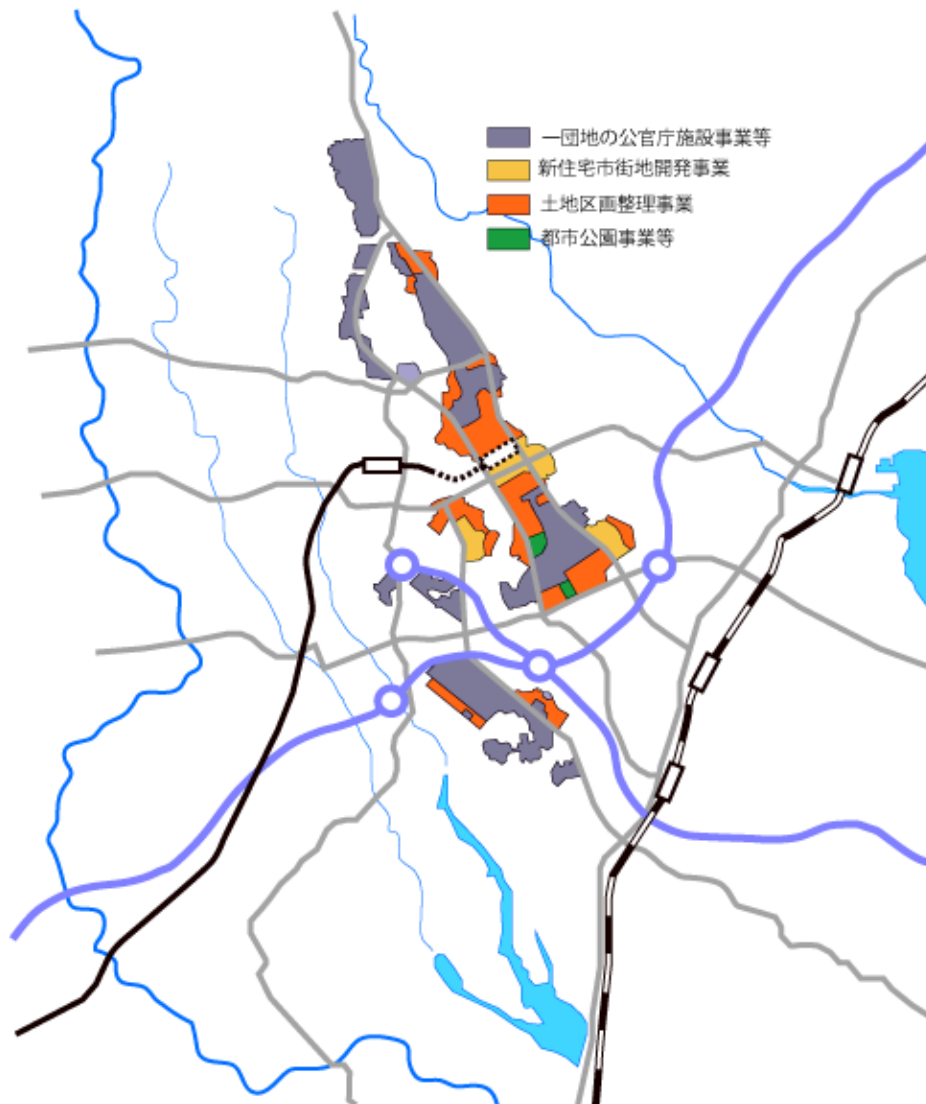


図 1-6 事業手法別の区域図

#### (9) 第 4 次マスタープラン

上述のように、1968 年頃になると事業方式が具体的に決定し、用地買収の実績・見通しとリンクした形で計画策定作業が進められた。第 4 次マスタープランと地区別造成事業計

画が並行して検討されるようになった。都心地区の用地が土地収用の可能な新住宅市街地開発事業地区となったことによる見直しがなされた。具体的には 1968 年 9 月に委託された都心部の地区基本設計をマスタープランにフィードバックし、1969 年 5 月にまとめられたのが第 4 次マスタープランである。

第 4 次マスタープランの主な計画意図は次のとおりである。

- ①複合的な都市軸の形成：中心部の地主が土地を売りがらなかったため、新住宅市街地開発事業と土地区画整理事業で整備することとなった。大学と工業技術院の位置が都市の中心からそれぞれ数百メートル遠ざかり、十字型の 2 軸（東西の生活軸と南北の研究軸）が困難になった。そのため南北方向の複合都市軸を形成した。
- ②大学街と共同利用センターの形成
- ③郊外住宅地の縮小：研究・教育機関用地の確保によって計画住宅地の面積が大幅に縮小した。
- ④南北の緑道系の設置：グリーンモールの形成。これは実際に「つくば公園通り」として実現した。
- ⑤45 度軸の導入：都心部において直交グリッドパターンの単調さを避けるために実際に建設された。しかし、信号機未設置の段階では交通安全上の問題が発生した。また、初めて筑波研究学園都市を訪れた人には交差点における方向感覚の狂いの原因になるという意見もある<sup>7</sup>。プランナーのアイデアが実現したものの、支障が生じた例である。

また、4 種類の密度レベル想定と事業地区別の配分にもとづく人口配分計画がなされ、公団の事業区域のみで約 12 万人の計画人口となった。

なお、第 3 次マスタープランまでの図面に描かれていた高速道路は、第 4 次案では表現されていない。1966 年 7 月に国土開発幹線自動車道の予定路線が決定された折に、常磐自動車道が図面の右下付近を通過することが本決まりになったためではないかと推察される。ちなみに、1967 年 7 月の第 3 次マスタープランでは上記の決定が反映されていない。

第 3 次マスタープランから将来土地区画整理用地（周辺民間住宅地、事業地区外）を減らし、各省庁の要求する施設面積等を確保する方向に譲歩して郊外部の用地取得可能な土地（飛地）に施設を配置したのが第 4 次案である。その結果、おおもとの第 2 次マスタープランと比較して、もはやコンパクトな都市とは言えない、分散型の都市が描かれることになった。

---

<sup>7</sup> 阿留多伎眞人氏によるホームページ『筑波研究学園都市大事典』の「エックス交差点」  
（URL:<http://ifnet.or.jp/~arutaki/tsukuba/jept04e.htm>）。

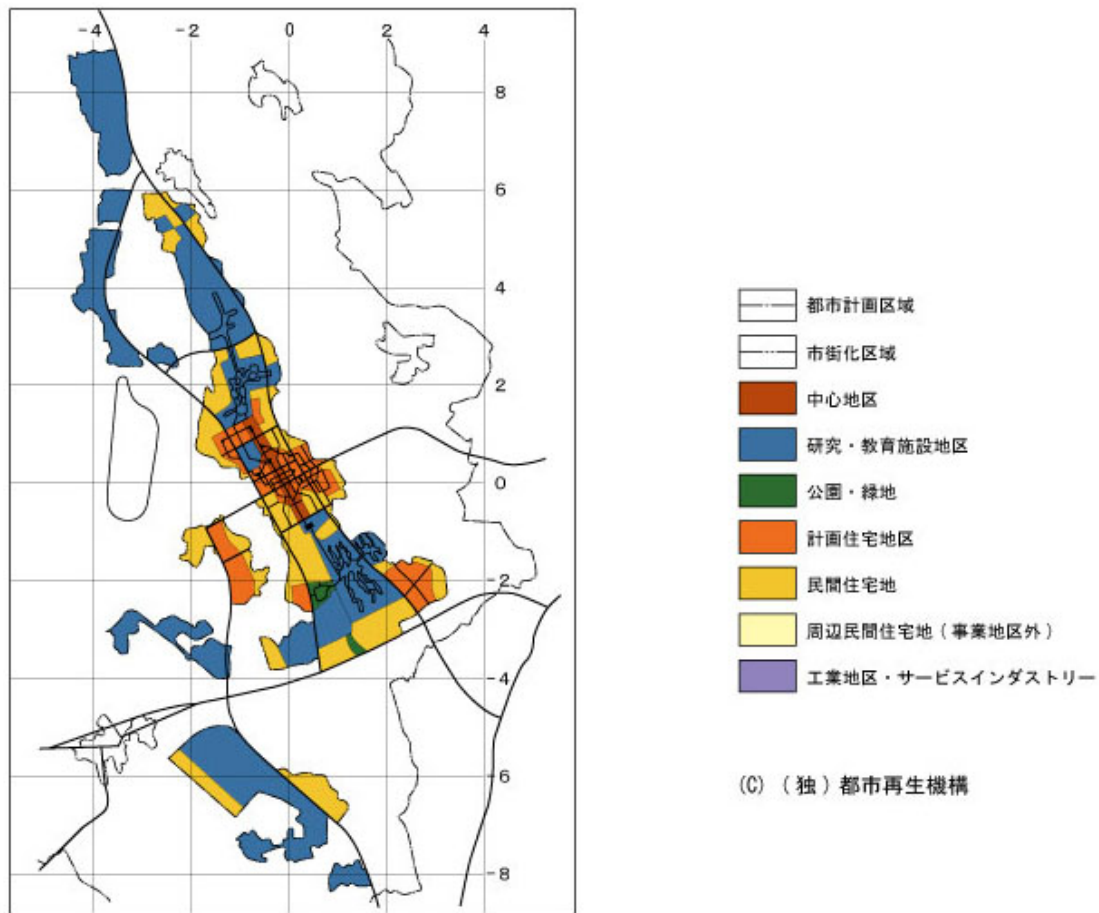


図 1-7 第 4 次マスタープラン

第 4 次マスタープランは実施計画である建設計画と極めて近い内容を持つものとしてまとめられたが、以下にその建設計画の概要を示そう。

公団の事業区域は約 2,700ha であるが、完成時には周辺も開発され、新都市の区域の規模はおおむね 4,000ha となる。計画人口は約 16 万人で、うち公団の事業区域は約 12 万人である。建設期間は 1968 年度を初年度とするおおむね 10 年間とされた。(実際には 1980 年に「概成」したので、建設期間はほぼ一致している。)

事業方式は下記のとおりであり、その区域図は既出の図 1-6 に示してある。

- ①一団地の官公庁施設事業 (約 1,550ha) : 約 1,310ha は全面買収を行い、残り約 240ha は土地区画整理事業から確保。全面買収区域についても一人施行の土地区画整理事業を行う。
- ②新住宅市街地開発事業 (約 260ha) : 花室地区、大角豆地区、手代木地区。
- ③土地区画整理事業 (約 1,100ha) : 大半は一般的な民間住宅地。うち、約 240ha は一団地の官公庁施設事業用地と重複。

幹線道路は南北方向 3 本、東西方向 1 本で、都市計画公園は洞峰公園 (20ha) と赤塚公

園（8.5ha）である。

#### （10）日本住宅公団のマスタープラン方式の評価

土肥博至氏と同様に日本住宅公団においてマスタープランづくりに関与した若林時郎氏はマスタープランについて次のように評価している<sup>8</sup>。すなわち、「マスタープランの機能として第1にあげられるのは、上述の諸要因に対して共通の長期的目標を明示するという目標性機能であり、第2にはその目標実現（都市実現）に向けての努力を各部門から引き出すような指導力を持つという指導性機能があげられる。」また、4つのマスタープランの役割については、「筑波の各案の役割をまとめてみると、1次案は前提条件の問題を明らかにすることによって2次案を生み出し、2次案は理念的都市像によってその後の計画に長期的目標を与え、3次案は新都市の基本構造を確立し、4次案は開発事業の枠組みを確定することによって、都市実現のための基盤を確立する役割を果たしたといえる。」と述べ、「バトン・タッチ的役割」を前向きに評価している。

筆者としては、筑波研究学園都市に関する一連のプランを次のようにとらえている。プレ・マスタープランとも言うべき NVT 案とレイアウト委員会案は計画としての熟度に欠けるものであった。日本住宅公団が関与した第1次から第4次までのマスタープランは、事業方式の具体化過程や用地買収の進捗状況とリンケージをとりながら、首都圏整備委員会に与えられた開発条件を受け止めることから始めて（第1次）、プランナーとしての理想都市を描き（第2次）、計画内容に対して現実の状況を踏まえたアレンジを施してゆく（第3次、第4次）というプロセスであった。このマスタープランの検討を積み重ねていく過程において関係機関や地域住民等からの様々な要請等に応えつつ、研究・教育施設を中心に関連する住宅や各種の都市施設整備の実現に向けて、複数の種類の事業の導入を念頭においた現実的な計画づくりがなされており、次項で述べる法定の建設計画の元となる計画となった。ベッドタウン的なニュータウンではなく、自立した新都市の姿を描くという、プランナーとしての都市計画の理想を追求して具体化してゆく作業であったとも言えよう<sup>9</sup>。

#### 1. 4 筑波研究学園都市建設法

筑波研究学園都市の第1期の途中である1960年代末は、新都市の建設が決定したものの、移転する国の試験研究機関等の施設建設に具体的に着手した事例が少なく、建設の促進に期待する関係者にとって、効果的な施策が望まれていた。1969年に自由民主党の研

---

<sup>8</sup> 若林時郎(1986)。

<sup>9</sup> 第1.3節における事実関係の多くは都市基盤整備公団(2002a)p.39-64 及び都市基盤整備公団(2002b)p.4-40 による。



究・学園都市小委員会が設置され、建設促進の働きかけを行った。その結果、政府の同年の閣議決定を経て、1970年に筑波研究学園都市建設法(昭和45年5月19日法律第73号)が制定・公布された。

筑波研究学園都市建設法は全4章13条からなる短い法律であったが、建設推進への影響力は大きかった。法の目的は「筑波研究学園都市の建設に関する総合的な計画を策定し、その実施を推進することにより、試験研究および教育を行うのにふさわしい研究学園都市を建設するとともに、これを均衡のとれた田園都市として整備し、あわせて首都圏の既成市街地における人口の過度集中の緩和に寄与すること」に置かれた。

この法律の要点は次のようなものである。

- 1) 筑波研究学園都市の区域を関係6か町村の全域として、それを研究学園地区(約2,700ha)とそれ以外の周辺開発地区(約25,800ha)とに二分する。
- 2) 研究学園地区建設計画は、首都圏整備委員会(後に、内閣総理大臣さらに国土交通大臣に変更)が決定する。周辺開発地区整備計画は、茨城県知事が作成し、首都圏整備委員会(後に、内閣総理大臣さらに国土交通大臣に変更)の承認(後に、協議と同意に変更)を受ける。
- 3) これらの計画に基づく事業は、国、地方公共団体または日本住宅公団(後に、住宅・都市整備公団、さらに都市基盤整備公団、都市再生機構に変更)その他の関係事業者が実施する。
- 4) 首都圏整備委員会(後に、政府に変更)は、国会に計画の実施に関する状況を報告する。
- 5) 政府は、事業の実施に必要な資金の確保を図り、かつ、国の財政の許す範囲内において、その実施の促進に努めなければならない。

1)については、移転機関の建設予定地がある6か町村の全域を定めたことにより、地元自治体関係者に安心感を与えた。また、それまで新都市としての具体的な計画対象であった研究学園地区に加えて、それ以外の地域であった周辺開発地区も筑波研究学園都市としての法的な位置づけがなされた。より正確には、研究学園地区とは「筑波研究学園都市の地域のうち、移転し、又は新設する機関の施設を建設し、並びにこれらと一体として公共施設、公益的施設および一団地の住宅施設を整備すべき区域であって政令で定めるもの」を指す。

2)については、研究学園地区建設計画が従来の日本住宅公団による第4次マスタープラン等の成果を法的に受け止めることとなった。また、周辺開発地区整備計画の法的な位置づけによって、地域開発の約束がなされたことになり、地元への安心感を与えた。

5)については、国策として建設する筑波研究学園都市のための財政支出を法律が約束したことになる。事実、筑波研究学園都市の第1期から第2期のなかばまでは官による都市づくりという色彩が濃かった。なお、第4章で対比事例として紹介する関西文化学術研究都市建設促進法(昭和62年6月9日法律第72号)には、このような「国の財政の許す



範囲内において」と強調した財政支援の約束手的な記述はなく、単に「国は… 建設に資するため必要な資金の確保その他の援助に努めなければならない」と述べるにとどまる。

筑波研究学園都市建設法の制定は移転対象機関に対して移転の実施を強く促す効果を生じたと言われる。その後、研究・学園都市建設推進本部は 1971 年に筑波研究学園都市建設計画の大綱と筑波研究学園都市公共公益事業等の整備計画の概要を、1973 年に筑波研究学園都市移転機関等の移転計画の概要を決定した。

## 1. 5 都心地区と周辺部における主要施設整備

### (1) 都心地区の整備

日本住宅公団のマスタープランには複合的な都市機能を備えた中心市街地をつくる計画が含まれていた。第1次マスタープランにおいて、初めて中心地区の位置づけがなされ、第2次マスタープランにおいて中央部東西方向に商業等の都市軸とそれに直行する南北方向の施設軸を十字に配置していた。その考え方は第3次マスタープランに引き継がれたが、第4次マスタープランにおいては、東西方向の用地取得の困難性等から南北方向の複合都市軸に改められ、1969年の建設計画によって「都心地区」の区域が確定された。

「都心地区」は図 1-8 の赤線囲み部分に示すように、中心市街地のほぼ中心部に位置する南北約 2.4km、東西約 240~580m の区域で面積は約 80ha である。ちなみに都心地区は用途地域として商業地域が指定され、真空集塵対象エリアと一致している。

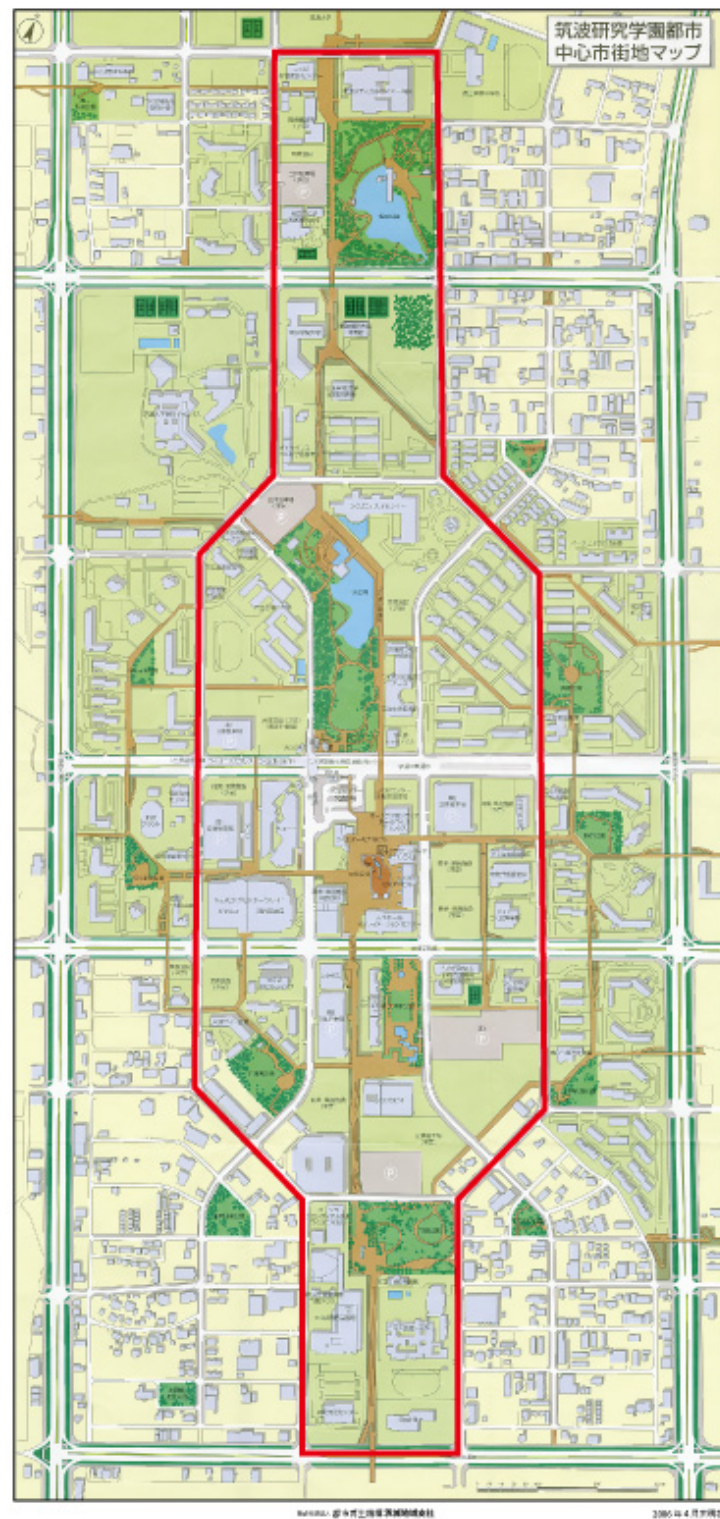


図 1-8 筑波研究学園都市の都心地区

## （２）都心地区における先端的施設の整備

筑波研究学園都市の「都心地区」は都市施設の面で先端的な内容を持っていた。例えば、配電線等の地中化・無電柱化が 1971 年 2 月に筑波研究学園都市推進本部の決定した「建設計画の大綱」、「整備計画の概要」に示され、そのとおり建設された。同時に、施工中であった都心地区の幹線道路（県道）下に共同溝を設け、電力線、電話線、上水道（さらに一部エリアで地域冷暖房施設と真空集塵施設）を収容する工事が 1972 年に着工され 1974 年に竣工した。共同溝は学園東大通り線から土浦学園線を経由して学園西大通り線に至る全長約 2,700m の区間に整備された。後に有線テレビジョン放送施設も建設され、1985 年 3 月に科学技術博覧会の開幕にあわせた実験放送が開始された。

これらにはわが国のニュータウン開発の歴史の中でも特に他地域に先んじたモデル的事業の性格をもったものを含んでおり、筑波研究学園都市が都市づくりの実験場的性格を有していたことを物語っている。

## （３）筑波大学の建設

マスタープランの変遷の概要で示したとおり、第 2 次案以降のマスタープランにおいて、大学を新都市の中核的施設として、都心地区の軸線上に都心地区に隣接して計画されたことから分かるように、大学は新都市としての筑波研究学園都市の最も重要な構成要素の一つであった。その筑波大学は、前身の東京教育大学が 1967 年 6 月に「総合大学として発展することを期し、条件つきで筑波地区に土地を希望する」意向を正式表明したことにより、移転が具体化した。

キャンパス計画は変更を重ね、最終的に都心部よりも北に位置する、南北に細長く中心付近でくびれた形状の 245ha の面積の敷地となった。大学施設の建設は 1970 年から着手され、1973 年 10 月 1 日に筑波大学が開学し、1974 年 4 月には未完のキャンパスに新入生が入学した。

筑波大学にはやがて 1 万人を超える学生が在籍し<sup>10</sup>、都市のアクティビティにも影響を及ぼした。例えば松見公園東隣の天久保の飲食店街の形成や、春日地区の民有地の学生アパートの建設等である。これらは筑波研究学園都市の学生街としての一面を示している。都市の熟成へ向けての間接的役割を大学が担っていたと言える。

筑波研究学園都市のその他の大学としては、図書館情報大学（1979 年 10 月開学、2002 年 10 月筑波大学に統合）、筑波技術短期大学（1987 年 10 月開学、2005 年 10 月筑波技術大学へ改組）、東京家政学院筑波短期大学（1990 年 4 月開学、1996 年 4 月より東京家政学院筑波女子大学へ改組、2005 年 4 月筑波学院大学へ改組）がある。

---

<sup>10</sup> 2013 年 5 月 1 日現在学生数 16,222 人、同年 4 月 1 日現在教職員数 4,728 人。

#### （４）研究機関の建設

筑波地区に移転又は新設される国の機関は、科学技術庁 4、環境庁 1、文部省 5、厚生省 2、農林水産省 13、通商産業省 10、運輸省 3、建設省 3、宇宙開発事業団 1、郵政省（日本電信電話公社） 1 の 43 機関であった<sup>11</sup>。その用地は合計約 1,500ha で研究学園地区約 2,700ha の約 56%に相当した。最初の移転完了機関は 1972 年 3 月の科学技術庁無機材質研究所であり、若干遅れたものもあるが、1980 年 3 月には全 43 機関の移転新設が完了し、いわゆる「概成」を迎えることとなる。

これらの機関の配置は第 4 次マスタープランとおおむね一致している。これらは通産省工業技術院の諸機関のように比較的都心に近い連坦地区に位置するものと、建設省 3 機関のように都心を含む大クラスターから離れた飛地に位置するものとに分けられる。後者のような飛地の機関が数多く存在することは、筑波研究学園都市の研究学園地区自体が分散型の都市構造をもってスタートしたことを物語る。

上述の 43 機関のうち 37 機関の施設建設は建設省の担当となった。1973 年 3 月建設省建設大臣官房官庁営繕部によって「筑波研究学園都市一団地の官公庁施設建設設計計画標準」が作成され、施設建設計画全般に共通する指針が定められた。これは都市計画の一団地の官公庁施設に対して定められるもので、試験研究機関の建物の敷地内の配置や建ぺい率・容積率を定める他、緑化区域の面積割合等も規定したものであり、2001 年にほとんどの機関が独立行政法人化するまで機能した。（第 3.4 節参照）

#### （５）公務員宿舎の建設

筑波地区に移転する大学・研究機関の職員とその家族の住む住宅の供給も、重要な課題であった。1969 年の首都圏整備委員会の調査により、移転機関の公務員の総住宅数 18,000 戸のうち、約 8,000 戸の公務員住宅が必要であり、そのうち約 6,000 戸を新都市内に建てるという見通しが示され、その後最終的には 7,755 戸が供給された。

国としては移転機関の職員に対する移転のメリットを用意する必要があった訳で、次のように当時の他の地区の公務員宿舎を上回る条件が設定された。1971 年 8 月には関係省庁連絡会議によって「①公務員宿舎を希望するもの全員に貸与する。②世帯者には RC-C 型（64m<sup>2</sup>）以上を、単身者には個室を用意する。」方針が示された。これによって従来の公務員宿舎の標準規模に比べて独立した書斎一室、10m<sup>2</sup> ほど大きい住宅が希望者全員に供給されることとなった。

最初の公務員宿舎は、上記の仕様とは異なる従来型のものが先行して、大蔵省関東財務局の建設によって花室東部地区に 1971 年 140 戸竣工した。その後、第 1 次、第 2 次住宅計画が策定され、住宅について「住棟タイプについては、世帯用としては 3 階建ての中層

---

<sup>11</sup> 石川允(1999)。

住宅を、単身者用としては高層住宅をそれぞれ標準とするが、一部、庭付き低層住宅も考慮し、住区の位置、環境等を勘案して適宜配置するものとする」方針が示された。これによりマスタープランが示す住宅地計画は変更を迫られた。第1次住宅計画では、コンセプト的な提案として、各地区毎に地域特性を反映し、ペDESTリアンウェイとの関係や筑波山、都心方向への眺望確保等の空間構成の基本的な手法について整理が行われるとともに、住戸計画についても室の個室化として、子供室、書斎を確保し、可変性を導入する方針に基づき14種類の基本プランが示されている<sup>12</sup>。第2次住宅計画では、世帯者用住宅に1~3階建てを、単身者用に7階建てを主体としながら、住宅地の景観上の配慮や高層化・高密度化の必要に応じて世帯用の一部を4階建てに、単身者用を9~11階建てとした。量産可能なPCパネル工法が採用され、住戸タイプは19種類が提案されて、計9,544戸を配置設計することとなった。

実際の供給戸数は1971年度から1980年度までに計7,755戸であった。建設戸数が第2次住宅計画戸数よりも少なかったのは、第1次オイルショックによる不況をふまえた見直し等によるものである。公務員宿舍用地は、都心地区（春日、吾妻、竹園）<sup>13</sup>、花室東部地区（竹園、吾妻）、大角豆地区（並木）、手代木地区（松代）の4地区にわたったが、第2次住宅計画の8地区にわたる郊外拡散型配置を中止して都心立地型主体の配置に沿ったものとなった。

筆者の一人（河中）は独身者用公務員宿舍と世帯用公務員宿舍に居住した経験がある。また、他の世帯用宿舍を訪問して間取りの異なるタイプも経験している。その当時の印象を要約すると、住棟周りの緑地や住戸の日照は潤沢であるが、間取りの合理性に欠けるものが散見され、断熱材が不足していたり設備面で見劣りする部分があったりする、といったネガティブな事項が指摘できる。一方で、小林秀樹氏によれば、「一見、何の変哲もない安普請の集合住宅だが、しかし、南面3室の2戸1階段形式が生み出す『空間の豊かさ』には特筆すべき良さがある。」となる。特に「3LDKという広さの住宅が、南面3室の中層住宅として実現している例は、わが国では稀なのである。」<sup>14</sup> という賛辞もまた真実であろうと思われる<sup>15</sup>。

## 1. 6 移転初期の生活と交通問題

### （1）未整備の生活利便施設

1972年1月に無機材質研究所職員とその家族が桜村の花室東部地区の公務員宿舍に入

---

<sup>12</sup> 小林英之(1992)。

<sup>13</sup> ここでの「都心地区」は第1.5節における「都心地区」とは違った範囲を指している。また、竹園住宅のエリアは都心地区と花室東部地区の両方にまたがっている。

<sup>14</sup> 小林秀樹(2005)p.190。

<sup>15</sup> 本項の事実関係は都市基盤整備公団(2002a)p.86-89,94の記述を要約したものである。

居したのを皮切りに、桜村には移転機関関係の新住民が大挙して転入してきた。昭和初期から 1971 年まで 9 千人前後で推移してきた人口は 1980 年の国勢調査では 34,507 人となり、桜村は人口日本一の村となった。

都会型の住民サービスを要求する新住民に対し、純農村としての体制しかなかった桜村は、急遽色々な対応を迫られることとなった。例えばそれまでは行っていなかったゴミ処理については、土浦市に処理を依頼して断られ、小学校建設予定地に大穴を掘ってそこにゴミを埋めるというような有様だった。桜村議会は補正予算を組んでゴミ処理を開始し、その後筑南地方広域行政事務組合によるゴミの収集・処理事業が開始された。ゴミ収集が大都市並みに週 3 回となるのは 1981 年であった。

最初の新住民には日常店舗もなく、日本住宅公団は花室東部地区内に建設する現地事務所の一部約 100m<sup>2</sup> を食料品、日用品等の仮設販売施設として一時貸与することとした。自動車のある人が当番制で土浦まで食品・日用品の買い出しに出かけたという話も伝え聞く<sup>16</sup>。後手に回った感があるものの、生活利便施設等の整備を進めるべく、1973 年 9 月に第 3 セクターの筑波新都市開発株式会社（2004 年より筑波都市整備株式会社）が事業目的に「研究学園都市およびその周辺における住民の利便ならびに居住環境の向上」を掲げて設立された。その後 1974 年 11 月に竹園ショッピングセンターが、1976 年 9 月に並木ショッピングセンターが、1980 年 4 月に松代ショッピングセンターがオープンした。なお、地元資本のスーパーマーケットであるカスミストアー学園店が 1980 年 11 月竹園地区にオープンしている。これらのショッピングセンターや大型スーパーマーケットの立地により、日常生活の利便性は向上した。

また、初期の公務員宿舎の居住者の入居時の思い出を集めた記録集が筑波研究学園都市の生活を記録する会編「長ぐつと星空」として 1981 年 11 月に刊行されており<sup>17</sup>、大きな反響を呼んだ。

以上をまとめると、1980 年 3 月の概成までは、国としては何はさておき予定された移転・新設機関の建設と関連する公務員宿舎の建設を最優先で先行させ、生活利便施設の整備はそれが不足していることが顕在化してから整備手順を計画するという後回しの状況で対応したことが分かる。都市として必要な諸要素は予定調和的に同時進行で整備されるという訳にはゆかず、時間的ズレをともなって整備されていた<sup>18</sup>。

## （２）交通体系

1980 年 3 月の概成までの交通体系は、都市内交通に関していえば第 4 次マスタープラ

---

<sup>16</sup> 筑波研究学園都市の生活を記録する会(1981)の p.128,180,294 に同様な記述がある。

<sup>17</sup> 筑波研究学園都市の生活を記録する会(1981)。

<sup>18</sup> 本項の事実関係は都市基盤整備公団(2002a)p.90-93,105-107 の記述を要約したものである。

ンが描く都市像のとおり自動車依存型であり、公共交通機関は運行頻度の低い路線バスに頼る状況であった。マスタープランに付随する都心部の計画等にも新交通システムの路線や駅の予定位置図が描かれることはあっても、採算性の問題から、実現が具体化する動きはほとんどなかった。但し、1977年から1980年頃の日本住宅公団には新交通システムの検討を行う担当者がいたことが記録されており、その可能性が全く見捨てられていた訳ではなかった<sup>19</sup>。

都市間交通に関していえば、先の新交通システムが筑波研究学園都市と土浦を結ぶことが想定されていたが、実現していない。最も重要な東京との行き来は、路線バスと国鉄（現在のJR東日本）常磐線の乗り継ぎが一般的なルートであった。乗り継ぎ駅は土浦駅か荒川沖駅である。筑波研究学園都市の中心部から、路線バスが約30分、常磐線が各駅停車で上野駅まで約70分を要し、乗り換え時間等を見込めば上野駅まで2時間近くを要することになる。また、当時の常磐線の運行頻度は決して密度が高いものではなく、昼間はおおむね1時間に1本であった。これについては当時の国鉄の首都圏の路線の中でも他路線と比較して見劣りする運行頻度であったことが指摘されている<sup>20</sup>。筆者の一人（河中）の個人的な記憶では、東京に用事がある場合には常磐線の各駅停車の時刻を調べて、逆算して乗車すべき路線バスのダイヤを確認していた。突発的なアクシデントで予定していた路線バスに乗れなかった場合には、約1時間の遅刻をして東京に到着するしかなかった。正に鉄道に関して筑波研究学園都市は陸の孤島状態であった。

また、東京への自家用車の便については、常磐自動車道関係が1981年4月に谷田部～柏間供用開始、1985年1月に柏～小菅ランプ間供用開始であるので、1980年3月の概成以前には、鉄道と同様に陸の孤島状態であった。

目を転じて、歩行者交通と自転車交通のレベルに関していえば、第3次マスタープランで都心周辺地区に歩車分離のペDESTリアンウェイシステムが提案され、第4次マスタープランで南北方向の緑道が提案され、共に実現している。緑道は筑波大学から赤塚公園まで幅員10~20m、延長約10kmあり、つくば公園通りの名称がつけられ、歩行者と自転車の快適な空間として親しまれている。

---

<sup>19</sup> 都市基盤整備公団(2002c)p.38,47。

<sup>20</sup> 中川浩一(1981) p.135-136。





写真 1-1 ペデストリアンウェイ（つくば公園通り）（2011 年 9 月撮影）

## 1. 7 分散型都市の骨格形成と官による都市の「概成」

### （1）コンパクトな都市の案から分散型都市、自動車依存型都市へ

第 1 章では筑波研究学園都市のマスタープランの変遷を駆け足で眺めた。国策としての新都市の建設においては、基本的な土地利用と建設の事業方式を決定するマスタープランが 4 次にわたり大胆に描かれ、第 2 次マスタープランにみられたコンパクトな市街地の新都市の姿は、その後の土地取得をめぐる事業方式の見直しの中で後退してゆき、代わって郊外部に飛地状の研究機関用地を配置した、分散型と呼べる土地利用計画に変貌していった。

第 2 次マスタープランの描く都市は、形状的に大きなまとまった市街地が中心にあり、郊外部への飛地が少ない、単なる形態という点については最もコンパクトなものであった。その後、事業方式が具体的に定まってゆき、郊外部での用地買収が確実になった土地が明らかになるにつれ、郊外部の飛地が増えてゆき、第 2 次案の大規模にまとまった市街地は面積を減らしていくこととなった。また、中心部に近い地主ほど土地を売りたいがらない傾向が強く、郊外部の地主ほど土地を売りたいがることもあり、第 2 次案の提示した大規模な



市街地は、後続する新たなプランが出るたびに実現から遠ざかっていった。その第4次マスタープランは研究機関・大学の用地と幹線道路に関して、実際に建設された筑波研究学園都市の姿とほぼ同一であり、この計画がベースとなって現在の分散型都市が形成され、鉄道がない自立型の、都市間交通、都市内交通ともに自動車に強く依存した都市としてスタートすることとなった。

現在、「コンパクトシティ」はわが国の都市計画の方向性の一つの規範としての位置を占めるに至ったと考えられる。「コンパクト」の意味するところについては、多面的な論考を重ねた玉川英則編著(2008)の考察のような多義的なコンパクトシティを指すものではなく、本資料では、あるまとまった面積の中に集中的に配置された市街地の方が低密度分散型の市街地よりも環境負荷や建設投資・維持コストを小さくできる可能性が高いという、一般論的な意味合いにおける、かつ単純に市街地形状の観点からみた「コンパクト」という文脈で用いるにとどめている。

既存の都市においては既に存在する市街地形状が出发点となって、その制約下でコンパクト化を目指すこととなる。一方で、最初からコンパクトな新都市を建設すれば、環境負荷低減、建設・維持コスト低減が図りやすいのではないかと、新都市をコンパクトに作ることに有利ではないかと、という考え方も存在するであろう。

筑波研究学園都市は正に新都市としてスタートした。しかし、本節で今まで述べてきたように、第2次マスタープランのようなコンパクトな市街地形状を持った都市は、実際には既存集落の保全や土地所有者の意向という壁によって、わが国の都市計画の手続きでは実現が困難であるように考えられる。人工的に建設された新都市としてスタートした筑波研究学園都市でさえも、プランナーが第2次マスタープランで描いたようなコンパクトな市街地をスタート時点で実現していない。代わりに、第4次マスタープランに描かれたような分散型市街地の都市としてスタートしている。コンパクトな形状の都市の新規建設は現実にはなかなか難しいものであると言えよう。

## (2) 官による都市の「概成」

1963年9月の閣議了解から1980年3月の概成までの第1期の筑波研究学園都市は、国(官)が主導して移転・新設機関の施設とその職員・家族の公務員宿舎を何よりも優先して建設した時期であり、民の進出は少なかった。その終了を「完成」ではなくあえて新たな造語である「概成」と呼んだことには、新都市の基幹要素を拙速気味に陥りながらも重点的に整備したという意味が込められているのであろう。

「完成」ではなく「概成」であるので、基幹要素以外の生活利便施設の整備は後手に回り、初期の移転機関の公務員宿舎入居者は、日常的な買い物をはじめ、生活全般にわたり、色々な苦労を重ねることとなった。また、前述のとおり筑波研究学園都市は都市内交通、都市間交通の両面にわたり自動車に強く依存した、公共交通機関が貧弱な、いわゆる陸の

孤島状態からスタートした。

#### <第1章の参考文献リスト>

- 石川允(1999)「国の新都市造りのプロセスについて 筑波研究学園都市」『都市計画』218号, p.37-42
- 大高正人, 土肥博至(2005)「都市計画者と建築家が語り合うメイキング・オブ・ツクバシティ」『つくば建築フォトファイル』NPO 法人つくば建築研究会編, p.20-25
- 小林英之(1992)「筑波研究学園都市の公務員合同宿舎について」『住宅』1992.11, p.42-50
- 小林秀樹(2005)「つくば印象記 先取の精神あふれる集合住宅の数々」『つくば建築フォトファイル』NPO 法人つくば建築研究会編, p.190-191
- 玉川英則編著(2008)『コンパクトシティ再考』学芸出版社
- 筑波研究学園都市の生活を記録する会編(1981)『長ぐつと星空：筑波研究学園都市の十年』筑波書林
- 都市基盤整備公団(2002a)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録』都市基盤整備公団茨城地域支社
- 都市基盤整備公団(2002b)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録 資料集』都市基盤整備公団茨城地域支社
- 都市基盤整備公団(2002c)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録 思い出の記』都市基盤整備公団茨城地域支社
- 中川浩一(1981)『茨城県鉄道発達史』筑波書林
- 若林時郎(1983)「都市設計の手法」『新建築学大系 17 都市設計』彰国社, p.203-254
- 若林時郎(1985)「筑波研究学園都市の計画過程に関する研究 その 1. 国家政策と新都市計画の関係」『日本都市計画学会学術研究論文集』 p.445-450
- 若林時郎(1986)「マスタープランの策定過程とその機能・役割について 筑波研究学園都市の計画過程に関する研究・その 2」『日本都市計画学会学術研究論文集』 p.1-6

## 第2章 第2期：官・民による都市機能の充実・発展期

### 2. 1 本章の目的

本章では、1980年3月の筑波研究学園都市の概成以降、官プラス民の取組みにより都市がどのように拡大、充実していったのかを明らかにするため、2005年8月のつくばエクスプレス開通以前の時期、すなわち1980年4月から2005年7月までを第2期として、科学万博の開催やつくば市の成立を契機とした都市機能の充実・発展の動きを、分散型都市や自動車依存型都市の形成、官から民への都市開発主体の移行、市民生活や研究活動を支える仕組みの構築の観点から記述する。

この時期は第1期に引き続き東京との間を結ぶ鉄道路線が未整備の時代であり、そのような状況にあっても官と民による都市施設の整備が進み、都市的土地利用が面的に拡大していった時期である。

### 2. 2 科学万博と万博関連を含む都心地区整備

#### (1) つくばセンタービル

第1.5節で述べた「都心地区」に建設すべき諸施設の中で、「学園会館」が第4次マスタープランにおける都市軸の中心的存在となる複合的施設として、その立地条件、施設構成から特に重視されていた。学園会館は1975年に開始された日本住宅公団による中心市街地の整備に関する第1次調査では「学園センタービル」と呼ばれていた。日本住宅公団は1978年に設計者の選定をプロポーザル方式で行うこととし、審査の結果1979年に磯崎新アトリエに設計を依頼することが決定された。学園センタービルは1983年6月に正式名称「つくばセンタービル」として竣工した。同ビルは市民ホール、住民センター、シティーホテル、各種商業施設、業務施設の多様な機能が一体化された区分所有建物であり、大きくはホテル棟、業務棟、ホール棟の3躯体からなる。特に「ノバホール」<sup>1)</sup>は座席数1,003の本格的な音楽ホールであり、その後の筑波研究学園都市の文化面の展開を支えた功績が大きいといえよう。マスタープランでの都心地区の施設としての学園会館の精神はほぼそのままつくばセンタービルとして結実したと考えられる。

---

<sup>1)</sup> ノバホールは桜村（現、つくば市）の施設で財団法人つくば都市振興財団が運営する。

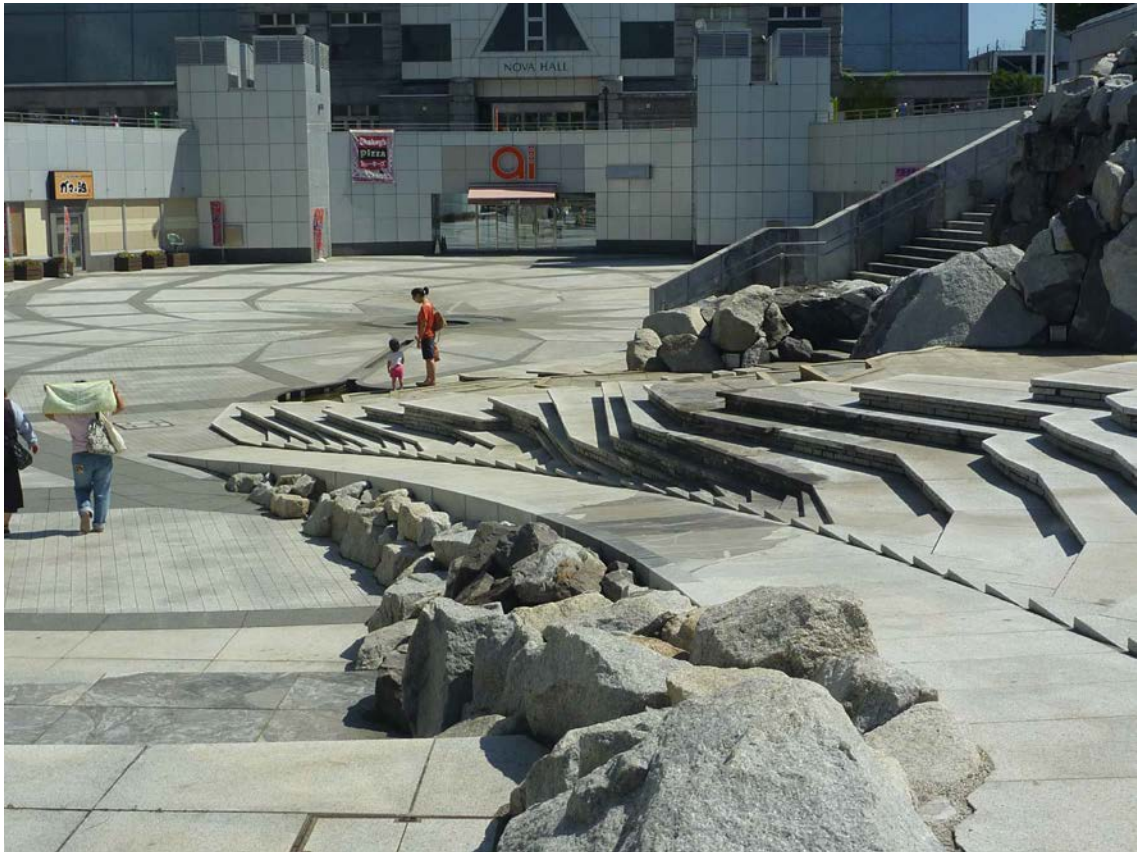


写真 2-1 つくばセンタービル広場（2011 年 9 月撮影）

## （2）科学万博

筑波研究学園都市の新都市としての国内外へのお披露目として、国際科学技術博覧会（以下、科学万博と略記する）の開催が国家プロジェクトとして企図された。それは 1979 年 11 月の閣議了解で正式決定された。国際博覧会条約にもとづく特別博覧会で、呼称は「科学万博—つくば'85」とし、統一テーマは「人間、居住、環境と科学技術」であった。博覧会の主会場は都心地区から西へ約 4 km 離れた谷田部町御幸が丘の筑波西部工業団地予定地（101.4ha）であり、その他に都心地区北部に第 2 会場（2.6ha、会期終了後は恒久施設「つくばエキスポセンター」となった）が設けられた。

科学万博は 1985 年 3 月 17 日に開幕し、184 日の会期で 9 月 16 日に閉幕した。総入場者数は 2,033 万 4,727 人で、目標の 2 千万人を突破し、担当した国際科学技術博覧会協会によれば全体収支が 84 億円の黒字となり、ひとまず「大成功」をおさめたことになる。

当時の科学万博に対する評価は、科学万博の出展規模が最大を達成し、科学技術の理解を深めることに貢献したほか、筑波研究学園都市の知名度・評価を高めることに役立ったといったプラスの評価<sup>2</sup>に対し、国際博覧会の魅力が薄れ、博覧会会場の混雑と輸送手段

<sup>2</sup> 国際科学技術博覧会協会の公式記録における評価。

の課題が明らかになったとのマイナスの評価<sup>3</sup>もあり、賛否両論様々であるが、「筑波研究学園都市」、「つくば」、「筑波」の国内外での知名度を高めるという当初の目的が達成されたと認められる。

### （３）科学万博に関連する都心地区整備

科学万博はつくばの知名度を高めることの他に、新都市にとって必要な各種施設等の開幕日までの整備を促すという効果をもたらした。

常磐自動車道に関して言えば、先に 1981 年 4 月に谷田部～柏間が開通していた。科学万博への東京方面からのマイカーや団体バスによる来客に対応すべく 1985 年 1 月に柏～小菅ランプ間が供用開始されて、筑波研究学園都市は東京と高速道路で直結された。

科学万博会場へのアクセス道路がいくつか建設され、筑波研究学園都市の広域的道路ネットワークが拡充された。都心部では鉄道駅のない筑波研究学園都市の玄関となるような交通施設として「つくばセンター交通広場」が 1985 年 3 月に竣工した。これはバスターミナルであり、バス路線はつくばセンターを核として再編成された<sup>4</sup>。科学万博開催期間中は来客を運ぶために主会場とつくばセンターを結ぶシャトルバス路線が設定された。なお、1987 年にはつくばセンターと東京駅を結ぶ高速バス路線が開設され、公共交通に関する陸の孤島状態が若干和らいだ。

それまで大規模商業施設がなかった筑波研究学園都市の都心部に、1985 年 3 月にショッピングセンター「クレオ」がオープンした。キーテナントとして西武百貨店とジャスコが進出し、多数の専門店も含むものであった。これは住宅・都市整備公団（1981 年に日本住宅公団を改組）が企画した広域的な生活利便施設であり、官により作られたつくばの街に民間資本の進出を促すものであったといえる。また、クレオと同時期に都心部の竹園 1 丁目に大手量販店のダイエー筑波店がオープンし、民間商業施設の一層の充実をみた<sup>5</sup>。

### （４）科学万博以降における都心地区の都市的施設の継続的整備

筑波研究学園都市の第 2 期には、科学万博の後にも都心地区の機能を強化する、交通関連施設や商業、文化交流施設等の様々な都市的施設が官・民の役割分担のもと継続的に整備され、筑波研究学園都市の機能強化に貢献した。

自動車依存の都市構造である筑波研究学園都市の都心部の駐車場需要に応えるために、共同利用駐車場としての立体式駐車場が建設された。一つは、ショッピングセンター・クレオに隣接する収容台数 1,036 台のつくば西駐車場（現、南 1 駐車場）であり、1988 年

<sup>3</sup> 毎日新聞の社説（1985 年 9 月 16 日）。

<sup>4</sup> 交通広場は 2010 年につくばエキスポプレスのつくば駅前広場として全面改造された。

<sup>5</sup> ダイエーは 2002 年に撤退した。

に竣工した。もう一つは収容台数 720 台のつくば南 1 駐車場（現、南 3 駐車場）であり、1994 年に開業した。共同利用駐車場とはセンター地区の複数の施設から発生する駐車需要に対応するために設置され、センター地区全体として一元的に管理される一般公共の用に供する路外駐車場のことである。管理運営は 1988 年に設立された財団法人つくば都市交通センターが行っている。

都心部に不足していた業務機能を導入するために、新住宅市街地開発法の特定業務施設の建設が図られた。公募により三井不動産株式会社が選定され、1990 年 4 月につくば三井ビルディングが竣工した。同ビルは地上 19 階地下 1 階、高さ 88m のオフィスビルであり、19 階の展望コーナーから筑波研究学園都市の広がりを見望できる。また、その高さの故に市内各所から視認できる都心地区のランドマークとなった。

広域的な地域住民の文化的な要求に応えるため、都心地区につくば文化会館アルスが 1990 年にオープンした。同施設はつくば市立中央図書館、つくば美術館（茨城県運営）、多目的ホールの複合施設である。

クレオの他に都心地区の商業施設の拡充として、レストランを中心とする専門店ビル MOG（モグ）が 1993 年にオープンした。

筑波研究学園都市の研究学園地区への移住者と他地区住民との文化的交流を図るため、高水準の教育文化活動を支援する施設を都心地区に整備する方針の下に、市民交流センター「つくばカピオ」<sup>6</sup>が 1996 年 7 月にオープンした。同施設は競技施設（アリーナ）と舞台設備（ステージ）を有する複合施設で、実施設計はプロポーザル方式によって谷口建築設計研究所が担当した。全市的なコミュニティ活動の拠点としてのスタートであった。

筑波研究学園都市をわが国の科学技術の国際交流の拠点として育成すべく、本格的な国際会議場の建設が都心地区南端に計画され、1999 年 6 月に「つくば国際会議場・エポカルつくば」<sup>7</sup>がオープンした。同施設は、全体面積約 23,000m<sup>2</sup>、SRC 造 4 階、国際会議、シンポジウム、研究会、展示会、コンサートなど各種の利用に対応する大ホール（1,250 席）、中ホール、大小会議室、交流サロン、レストラン等からなる。また、隣接して「筑波第一ホテル・エポカル」（現、オークラフロンティアホテルつくばエポカル）がオープンした。以後、多数の国際会議他のイベントが同施設で開催され、科学技術面での国際交流に一役買っている。

また、後述するつくばエクスプレスに備えた都市整備の動きもあった。つくばエクスプレスの地下駅（現、つくば駅）への道路アクセス面の改善を図るため、立体街路「花室トンネル」が建設され、1998 年 9 月に供用開始された。同トンネルは土浦学園線と学園中央通り線を地下で結ぶものであり、鉄道地下駅の新設に備えた都心部道路ネットワークの

---

<sup>6</sup> つくばカピオはつくば市の施設で財団法人つくば都市振興財団が運営する。

<sup>7</sup> つくば国際会議場は茨城県と独立行政法人科学技術振興機構の施設でつくばコンgresセンター（代表団体は財団法人茨城県科学技術振興財団）が運営する。

修正といった意味合いをもつ<sup>8</sup>。

## 2. 3 周辺部における都市開発とスプロールの進展

### (1) 科学万博跡地等における工業団地開発

科学万博の主会場の跡地は当初の予定通り茨城県により研究開発型の筑波西部工業団地として開発された。科学万博の宣伝効果が十分に発揮され、民間企業の誘致は好調であった。茨城県はその他に筑波北部工業団地を、住宅・都市整備公団はつくばテクノパーク大穂、つくばテクノパーク豊里、つくばテクノパーク桜の工業団地を開発して企業を誘致し、先に 1981 年に土地区画整理事業換地処分公告をした東光台研究団地とあわせて筑波研究学園都市への産業集積が図られた。進出企業は科学技術の街つくばというイメージや国立試験研究機関や大学との連携に期待するという面を持っていたであろうと考えられる。図 2-1 に示すこのような複数の工業団地の郊外展開は、筑波研究学園都市建設法の周辺開発地区への産業の導入を目的としており、筑波研究学園都市の第 2 期における市街地の拡散という土地利用状況の変化につながっていった。

### (2) 新規土地区画整理事業

筑波研究学園都市第 1 期には研究学園地区の市街地を整備するための公団施行の土地区画整理事業が大規模に実施された。第 2 期の科学万博の後の時期に、少数の土地区画整理事業が図 2-1 に示すように追加的に行われ、市街地の若干の拡大を見た。

筑波大学の東側に、面積 65.7ha の桜柴崎土地区画整理事業が公団施行により 1988～1999 事業年度で実施された。当地区は研究所、工場等を誘致する工業団地「つくばテクノパーク桜」を含んでいる。また、1990 年に地区計画を定めており、研究所・業務施設・工場及び住宅等の複合的な市街地形成を目的として多様な用途の適切な立地と優れた景観の形成をめざして、建物用途の制限や敷地面積の最低限度(500 m<sup>2</sup>, 3,000 m<sup>2</sup>)、壁面の位置の制限、建物の最高高さ(20m)等の制限を定め、順調に市街化が進んでいる。

北部の東大通りと西大通りが交差する付近に、面積 38.9ha の宿西土地区画整理事業が組合施行により 1992～2001 事業年度で実施された。当地区は 1996 年に地区計画を定めており、商業施設と住宅が共存する地区となるよう、建物用途の制限や敷地面積の最低限度(165 m<sup>2</sup>、200 m<sup>2</sup>)、壁面の位置の制限、建物の最高高さ (20m, 15m, 12m) 等の制限を定め、順調に市街化が進んでいる。

これらより少し遅れた時期の組合施行土地区画整理事業として、薬師地区(面積 6.9ha、

---

<sup>8</sup> 本項の事実関係は主に都市基盤整備公団(2002a)p.150-155, 168-169 の記述の要約による。



1989～2006 事業年度、1993 年地区計画決定）と台町地区（面積 26.1ha、1989～2008 事業年度、1992 年地区計画決定）があり、既存幹線道路沿道の街並み以外での住宅の立地が徐々に進んでいる。さらに遅れて、花室西部地区の組合施行土地地区画整理事業（面積 11.6ha、2004～2009 事業年度、2004 年地区計画決定）があり、低層住宅主体の市街化が進んでいる。

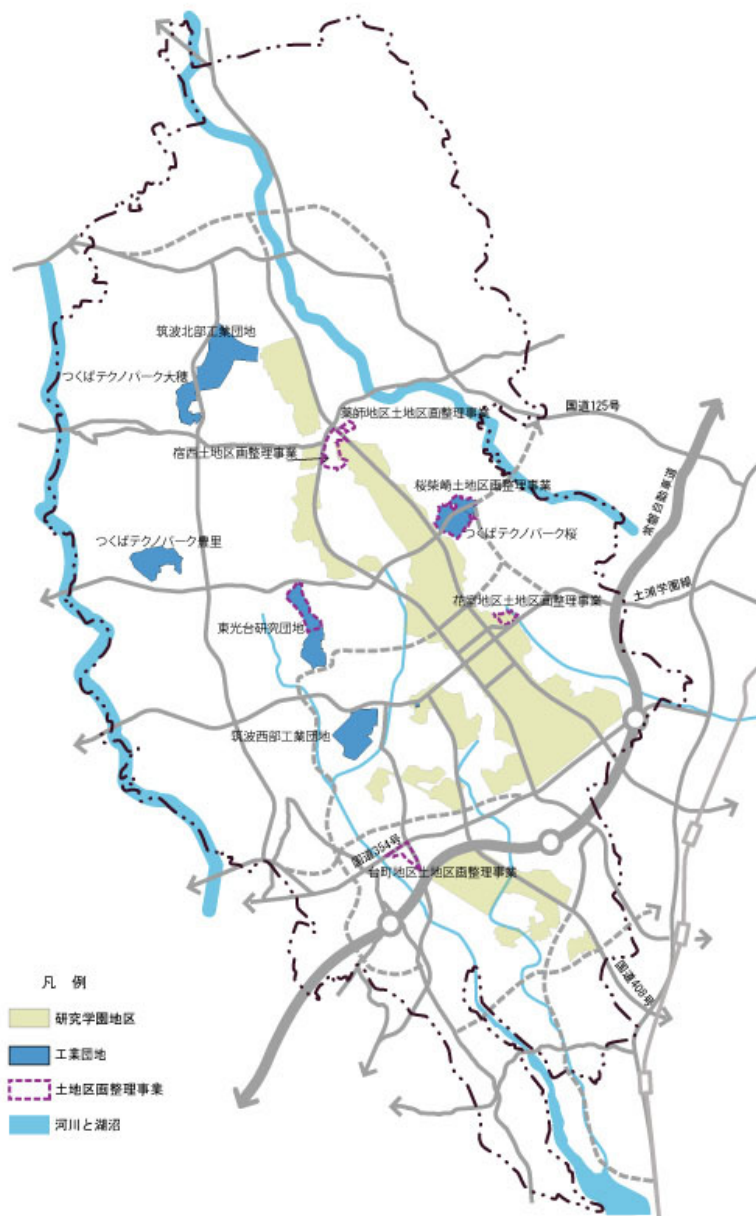


図 2-1 第 2 期の工業団地と土地地区画整理事業の区域<sup>9</sup>

<sup>9</sup> 図 2-1 は「つくば市都市計画マスタープラン」2005 年の「土地利用計画図」を編集したものである。



### （３）市街化調整区域におけるスプロールの進展

筑波研究学園都市においては、計画開発区域に市街化区域が指定され、新住宅市街地開発事業や土地区画整理事業が進むとともに、その周辺の既存集落や農地、山林は市街化調整区域に指定されている。その既存集落周辺等において、都市計画法第 43 条第 1 項第 6 号に基づくいわゆる既存宅地確認制度による個別の建築行為が行われ、小規模宅地、未接道、既存インフラへの過重依存等の問題を抱えたスプロールの市街化が進んだ。

この既存宅地確認制度は、市街化調整区域におけるいわゆる「農家の二三男住宅」の適用対象者を茨城県（2003 年からは特例市となったつくば市に権限移譲）が独自に拡大したもので、市街化区域からの近接要件、連担要件に加え、①小学校区を同一にする、②隣接大字に、③10 年以上の居住経験があれば、市街化調整区域に自己用の一戸建て専用住宅を建設できるという制度で、2000 年の都市計画法の改正で廃止（2010 年までの経過措置あり）されたものである。

筑波研究学園都市においては、それまで純農村だった地域において、筑波研究学園都市の建設に伴う新市街地の造成、市街化区域の拡大や分散型指定により、本来既存宅地の要件外だった地域が既存宅地制度の適用が可能となったことや、市街化区域と周辺部の市街化調整区域との地価の差が大きく、旺盛な一戸建て住宅の需要があったこと等により、既存宅地確認制度による市街化調整区域の個別開発が進んだとの分析がなされている<sup>10</sup>。

---

<sup>10</sup> 既存宅地制度に係る事実関係、分析については、小山雄資,吉田友彦(2003)と小野尋子,大村謙二郎(1998)による。

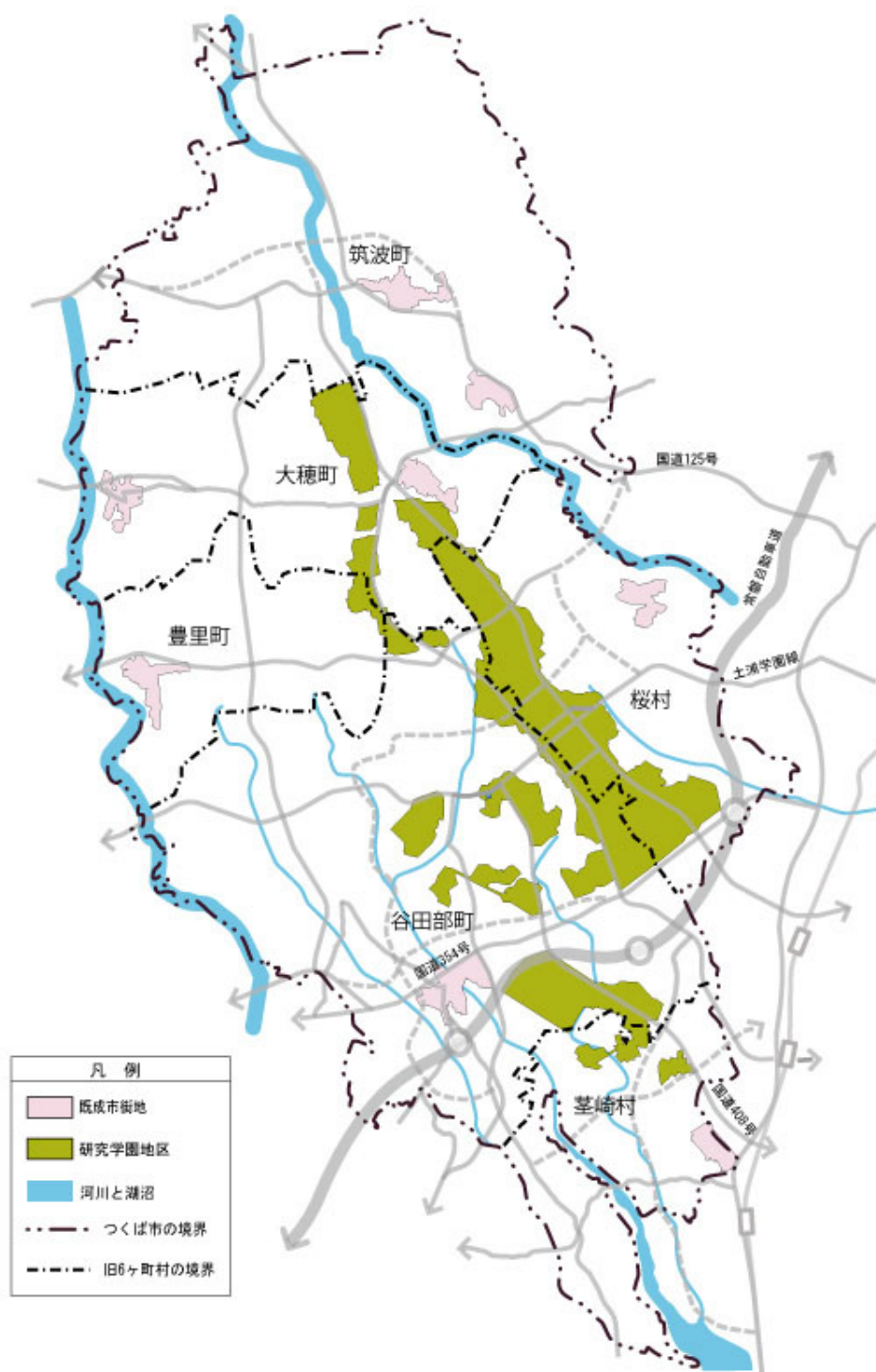


図 2-2 つくば市合併以前の旧 6 か町村の区域<sup>11</sup>

<sup>11</sup> 図 2-2 は「つくば市都市計画マスタープラン」2005 年の「土地利用計画図」を編集したものである。

## 2. 4 つくば市の成立

筑波研究学園都市の建設にあたり事業区域となる関係 6 か町村(筑波郡筑波町、大穂町、豊里町、谷田部町、新治郡桜村、稲敷郡茎崎村)は行政区域界を超えて様々な形での協力を迫られた。1972 年から移転機関の家族の居住が始まり、6 か町村は研究学園都市の開発地区に共同して上水を供給する事務組合である「筑南水道企業団」を組織し、次に下水道の事務を共同処理する事務組合である「筑南地方広域行政事務組合」を組織した。後者は 6 か町村全域をサービスエリアとするし尿衛生処理、ゴミ処理、消防、圏民センター、老人福祉センター、火葬場等の施設整備と運営にあたり、市制の成立に先行して広域行政サービスを提供した。しかしながら、国や茨城県の立場からは将来の一元的な行政の実現が望まれるとの見方が強まっていった。

1980 年 3 月竹内藤男茨城県知事は県議会において「地元住民の意識の啓発等を行うことなどにより、合併機運の醸成を図って参りたい」と述べ、その後も同様の主旨の発言を繰り返した。一つの目標として 1985 年の科学万博の開幕までの合併というラインが示された。しかし、6 か町村には大きな波紋が広がり、意見はまとまらず、この時期には合併の実現を見なかった。

科学万博の後の 1987 年 6 月に茨城県知事は関係 6 か町村長との会議を招請し、改めて年内合併の成立を要請し、その席上で、合併のスケジュール、いくつかの合併の方式とその効果、合併反対論への対応策、それに今後の都市建設について意見が交わされた。知事の合併再要請の後、県主導の合併に対する反発の声や首長や議員のポスト減に対する抵抗感等があったものの、各町村は互いに対等合併案、部分合併案、段階合併案などの各種方式について議論を重ねた結果、1987 年 10 月には筑波町と茎崎町(1983 年に町制移行)を除く 4 町村の対等合併案が最も現実的な方式として浮上した。4 町村では 10 月 26 日、合併協議会設置に関わる臨時議会が開かれ「筑波研究学園都市関係町村合併協議会の設置」を可決し、直ちに第 1 回合併協議会が開かれた。協議会では合併スケジュール、合併協定、新しく誕生する市の名称、特別職員の取り扱い等が協議され、この時点で新市の名称を「つくば市」とすることが決まった。

1987 年 10 月 31 日に 23 項目にわたる合併協定の調印式が県知事、県議会議長などの立ち会いの下に行われた。11 月 2 日には 4 町村議会において合併議案が議決された。次いで 11 月 9 日、県議会は 4 町村の合併と市制施行について審議し、つくば市制の成立が議決承認され、翌 10 日自治大臣に届け出された。国は「4 町村を廃止し、新たに『つくば市』が 11 月 30 日から発足する」旨を 1987 年 11 月 20 日付自治省告示第 160 号で告示し、新市が誕生した。

4 町村合併に加わらなかった筑波町では、11 月 11 日の全員協議会において賛成多数で編入合併を了承した。1988 年 1 月 7 日には筑波町をつくば市に編入合併する合併協議会が開かれ、1 月 31 日付で市への編入が承認された。また、茎崎町では、1987 年 12 月 11

日の町議会で合併協議会設置の議決を行い、合併の時期、方法等について検討されたが、結局、合併には加わらなかった。このように県知事による合併再要請から7ヶ月という比較的短期間のうちに、5町村の合併による市制が実現した。

上記期間の合併をめぐる様々な関係者の思惑や泥臭い出来事については、毎日新聞水戸支局（1989）が詳しく描いている。

筑波研究学園都市を担う行政体が1市1町である時期がしばらく続いた後、つくば市は2002年11月1日に茎崎町を編入合併し、この時点で行政体はつくば市1市に統合された。わが国の大規模ニュータウンの中では、元々複数の自治体にまたがっていた計画対象区域全体が単独の基礎自治体になっている例は他には見あたらない。合併に至るまでには紆余曲折があったものの、単独の基礎自治体として都市の将来に関わる重要事項を意志決定できる体制が整ったことは、行財政運営の効率化と基盤の強化、行政サービスの充実、広域的なまちづくりといった点<sup>12</sup>から、筑波研究学園都市の発展にとって大きな力となったのではあるまいか<sup>13</sup>。

## 2. 5 独自の都市づくり

筑波研究学園都市においては、都市計画法等によらない独自の都市づくりに関する制度の考案、運用等の取り組みが行われた。本節では、茨城県の条例（つくば市成立後は市の条例）による敷地制限と文教地区の用途制限の例に加え、住宅・都市整備公団による景観審査会の景観形成の例を紹介する。

### （1）敷地制限条例

筑波研究学園都市の研究学園地区の区画整理民有地を中心とした市街地が無秩序な建築行為による混乱を生じないようにするため、茨城県は対策を検討し、1981年4月から、建築基準法第50条に根拠をおく「茨城県筑波研究学園都市における建築物の敷地の制限に関する条例」（県敷地条例と略記する）による最小限敷地規模規制と敷地台帳の制度の運用を開始した。当時は建築基準法第53条の2による最小限敷地規模規制は存在しなかった。

県敷地条例は茎崎村（町）、桜村、谷田部町、大穂町の4町村における研究学園地区の第2種住居専用地域（908ha）と住居地域（1,538ha）に適用され、最小限敷地規模を165m<sup>2</sup>とした。適用対象地区のうち、国の研究機関、大学、公務員宿舎等の官公庁用地を除いた約500haの区画整理民有地が条例の本来の対象地区であった。

敷地認定の申請者は、付近見取図、敷地平面図、土地登記簿謄本を添えて自治体へ申請

<sup>12</sup> つくば市・茎崎町合併まちづくり計画(2012)p.3の記述による。

<sup>13</sup> 第2.4節の事実関係の多くは都市基盤整備公団(2002a)p.148-150の記述の要約である。

する。敷地面積は 165m<sup>2</sup>以上でなければならない。申請が受理されると境界杭が交付され、申請者はそれを敷地の角の内側に設置する。自治体職員 2 名が現地で実測確認してから、敷地認定通知書が申請者に交付される。また、認定された敷地は敷地台帳の認定番号、認定年月日、申請者住所・氏名、敷地の地名地番、敷地面積、備考の各欄に記載される。同時に、旧日本住宅公団が作成した縮尺 1/500 の土地区画整理換地図をベースマップとした敷地図に、認定された敷地境界線と認定番号が赤く記載される。

建築確認申請の際には、敷地認定通知書の写しが添付されていなければ、申請が受け付けられない。当時の建築確認申請は地元自治体を經由して県土木事務所へ送られるので、自治体は敷地の二重使用等をチェックすることが可能なくみであった。

この、おそらくわが国で最初の本格的な敷地台帳を伴った最小限敷地規模規制のしくみを定めた県敷地条例は、その後の 5 町村が合併したつくば市と茎崎町の併存時期を経て、茎崎町編入合併後の現つくば市になってから廃止された。新たに 2003 年 4 月に「つくば市建築物の敷地制限条例」が制定され、制度が引き継がれ（市条例により罰則規定が強化）て、現在に至っている。

合併に伴う時期の違いにより、条例の運用手続きは変遷を重ねてきたが、自治体の大きな行政負担なく約 30 年にわたり区画整理民有地の小規模建築行為を排除してきた本制度は、わが国の都市計画制度・建築確認申請制度のあり方に、一つの解決策を示唆するものとなっていよう<sup>14</sup>。

## （2）文教地区条例

筑波研究学園都市の研究学園地区に秩序を乱す用途の建物が立地することを防止するために、茨城県は上述の県敷地条例と同時に、「茨城県筑波研究学園都市文教地区条例」（県文教地区条例と略記する）を 1981 年 4 月から施行した。これは都市計画法第 8 条の特別用途地区として都市計画決定され、第 1 種文教地区（約 554ha）、第 2 種文教地区（約 1,887ha）、第 3 種文教地区（約 255ha）に区分されている。用途地域の建物用途制限に上乘せして、床面積に応じた店舗用途の制限や風俗営業用途の制限等を課している。

県敷地条例と同様に、つくば市の茎崎町編入合併後に県文教地区条例は廃止され、2003 年 4 月に「つくば市文教地区建築制限条例」が制定され、制度が引き継がれ（市条例により第 1 種文教地区における制限用途の拡大と床面積の緩和のほか、罰則規定が強化）て、現在に至っている。

---

<sup>14</sup> 本項は河中俊(2007) の要約である。

### （３）住宅・都市整備公団の景観審査会

筑波研究学園都市第２期に入ると、都心地区の整備が本格化する中で、都心地区の土地利用を踏まえた総合的な景観計画策定のための調査が実施された。１９８０年８月に報告された日本住宅公団による「筑波研究学園都市における景観構成に関する調査」は、既に進行している土地利用と新たな景観について居住者がどのように意識し評価しているかを地域ごとに調査し、その基礎調査から都心地区の景観形成上の課題を示した。１９８３年には同委員会による２次調査がまとめられ、そこでは都心地区について街区レベルの景観形成のガイドラインとなる「中心地区景観計画」が作成された。さらに景観誘導策として「茨城県筑波研究学園都市景観条例」の制定による景観審議会の設置が提案されたが、これは結局実現しなかった。

中心地区では１９８５年の科学万博の開催も間近にせまり、各種施設の整備が進んでおり、それらはいずれも都心景観を構成する上で大きな影響力を持つことから、これらの施設を対象に景観誘導のための方策・体制の確立が急がれていた。そこで、茨城県による条例の制定に先がけ、その助走的役割を果たすものとして１９８３年４月に住宅・都市整備公団研究学園都市開発局長の諮問機関として「筑波研究学園都市景観審査会」が設置された。

研究学園地区の景観・環境の形成については、公団取得地の一時使用契約に際してその敷地の使用条件を建築事業者側に付すことで一定の水準を担保してきた。しかし、機能や構造が多様化・複合化する都心施設には従来の計画標準では対処しきれず、新たに「都心地区景観計画」が作成された。これは、中心地区を、土地利用計画による性格づけに従っていくつかの街区に分け、各街区で発生する建築行為が良好な街区景観の形成に資するようにするガイドラインである。この景観計画では、各街区毎に原則として①敷地利用・建築形態等、②色彩・テクスチャ、③植栽、④サイン等の４項目について具体的な誘導方針が作成され、関連事業者に示された。

また、景観審査会は学識経験者、行政関係者、住宅・都市整備公団研究学園都市開発局長で構成され、中心地区内の景観上重要な建築行為等を対象に、建築物等の形態、意匠、色彩、および敷地の緑化等について審査し、民有地における建築行為についても、県及び関係市町村の要請に応じて助言することができるものとされた。具体的な審査手続きは審査会規約により、(1)事業者が公団取得用地で建築行為を行う際に、土地所有者である公団との間で敷地利用条件について協議するが、その際、景観形成上の条件として「中心地区景観計画」が示され、(2)事業者はその計画が示す敷地利用条件等にもとづいて基本計画を作成して審査会に提示し、(3)審査会ではその審査結果を開発局長に報告し、局長はその報告内容にもとづいて建築事業者に意見を提示する、という手順がとられた。

本制度の下で景観審査会は、都心地区における住宅・都市整備公団の土地の売却とともに、１９８３年から１９９２年までに計２７件の建築物等を審査した。これにより、数値的な規制だけではなし得ない高水準な都市景観の形成が図られ、景観法による景観条例や景観審

議会のしくみがなかった時代の先進的な取り組みであったと言えよう<sup>15</sup>。

## 2. 6 研究交流・市民交流活動

### (1) 研究交流活動

国の試験研究機関と大学が移転し、また研究開発型工業団地に民間企業の研究所を多数誘致した筑波研究学園都市では、産学官の情報交流が図られて各主体が連携することが期待されていた。主な研究交流組織としては、次のようなものがある。

- ・筑波研究学園都市研究機関等連絡協議会（筑研協）

1976 年設立、1980 年改組。筑波研究学園都市に所在する産・学・官試験研究機関、大学等を中心に構成され、「産学官の研究機関等の相互連携、協力」を目的として、専門委員会等を設置して、交流、調査、要望等の活動を行った。1999 年時点の構成会員は 103 機関であり、会長は国立研究所の所長が持ち回りで、事務局は研究交流センターが担当していた。2004 年に筑波研究学園都市協議会と合併して、筑波研究学園都市交流協議会に改組。

- ・研究交流センター

科学技術庁の機関として 1977 年に設立。研究者相互の「研究上の接触の場の提供」を目的に設置された共同利用施設で、研究交流のための講演会、セミナー等の開催、研究活動に関する広報活動、国際会議場・会議室・展示場などの提供を行っている。

また、2004 年まで筑波研究学園都市研究機関等連絡協議会の、2004 年以降は筑波研究学園都市交流協議会の事務局を運営してきた。

- ・筑波研究学園都市協議会（研学協）

1977 年設立。筑波研究学園都市の将来像をふまえ、会員相互の緊密な連携をはかり、真に住み良い成熟した都市づくりを目的に、行政機関、都市づくりに関係する機関、立地機関等により構成され、交通事業、情報収集提供等を行った。1999 年時点の構成会員は 114 機関であり、会長は茨城県知事が、事務局は県企画部が担当していた。2004 年に筑波研究学園都市研究機関等連絡協議会と合併して、筑波研究学園都市交流協議会に改組。

- ・筑波研究学園都市交流協議会（筑協）

2004 年に筑波研究学園都市研究機関等連絡協議会と筑波研究学園都市協議会を統合して設立。「筑波研究学園都市の国際性を活かし、筑波研究学園都市の将来像をふまえ、会員相互が研究交流、共通問題等について相互に緊密に連携し、必要な意見交換を行う

---

<sup>15</sup> 本項の事実関係は都市基盤整備公団(2002a)p.114、都市基盤整備公団(2002b)p.91-96 の記述の要約による。

とともに、真に住み良い成熟した都市づくりを図ること」を目的とする。この目標を達成するため、次の事項について協議するとともに必要な活動を行う。

1. 研究交流及び産官学連携に関すること。
2. 都市づくり及び環境に関すること。
3. 普及広報及び情報発信に関すること。
4. 国際交流・協力に関すること。
5. その他必要な事項。

事務局は研究交流センターが担当している。

このほか、筑波研究学園都市において産官学連携による研究交流から研究成果の産業分野への応用開発、製品化を目指すそれぞれの分野の推進組織が設立されている。

・(株) 筑波研究コンソーシアム

1977 年設立。技術主導型の中堅企業 8 社が東光台研究団地内に共同で設立した異業種交流を目的とした研究組織で、本都市の国立研究機関や筑波大学と交流することによって「産・学・官」が一体となった新しい研究開発体制づくりをめざしている。

・(株) つくば研究支援センター

1988 年設立、1989 年業務開始。産官学の研究交流を軸とした研究開発支援のための拠点で、県・国・企業が出資する第三セクターであり、民間事業者の能力の活用による特定施設の整備に関する臨時措置法（民活法）に基づくリサーチ・コアである。インキュベート、施設提供、研究交流、人材育成、情報提供事業等を行っている。

・筑波大学先端学際領域研究センター（TARA）

1994 年設立。産官学研究連携による最先端学術研究の推進、研究成果の社会還元を目指す。

これらの組織はそれぞれが活動実績を持っているが、筑波研究学園都市全体として研究交流が非常に活発であったかと問えば、産官学が連携した高度な取組や国際的な評価を得られるような実績が知的集約の割に少ないといった評価や、筑波研究学園都市では主に基礎的研究に力が投入され、応用開発・製品化といった面では成果に乏しいといった評価<sup>16</sup>もあった<sup>17</sup>。

## （２） 市民交流活動

筑波研究学園都市第 1 期の当初転入者の生活面での苦労は、第 2 期になると日常生活利便施設が整備され、次第に過去のものになっていった。第 2 期に入ると、生活上の潤い

---

<sup>16</sup> つくば国際戦略総合特区地域協議会資料(2011)の記述による。

<sup>17</sup> 第 2.4 節の事実関係の多くは茨城県(1999)p.21-22 の記述による。



を充足するようなイベントが始まった。それらは、新しい「祭り」であった。

1981 年は二つの祭典が始まった年である。一つは「第 1 回筑波学園マラソン大会」であり、地元 6 か町村の主催で 5km、10km、30km のロードレースが行われた。1985 年には科学万博の開催を記念して、競技種目にフルマラソンが加えられた。1981 年開始のもう一つの祭典は、「まつりつくば'81」であり、村の神社の境内に代わり都心の公園を舞台とする新しい形の祭りであった。両者とも現在に至るまで継続している。

また、クラシック音楽を主体とした分野では、1984 年からノバホールにおける「つくばコンサート」が始まった。また科学万博の開かれた 1985 年に同じノバホールを拠点として「つくば国際音楽祭」が始まった。両者は背景こそ違うものの、1983 年にオープンしたつくばセンタービルのノバホールを舞台に、リーズナブルな料金で手軽に生のクラシック音楽を楽しめる場として、現在に至っている。ノバホールというすぐれた施設（ハードウェア）が音楽の楽しみというソフトウェアを支えていると言えよう<sup>18</sup>。

さらに、市民が主体となった花と緑のまちづくりの取り組みとして、市民をベースに産官学が協力して公共用地の花壇整備、環境デザイン、交流活動を推進する NPO 法人「つくばアーバンガーデニング」が 1998 年に設立された。以後、市内の広場やペDESTリアンデッキでの花壇づくりや 100 本のクリスマスツリーイベントの企画による市民交流が進められている<sup>19</sup>。

上記にとどまらず、第 2 期の筑波研究学園都市は市民生活の面で普通の都市としての歩みも始めており、市民組織による様々な活動が幅広く展開して第 3 期の現在に至っている。

ところで、筑波研究学園都市が建設される以前からこの地域に住んでいた住民を「旧住民」、建設された後に国の研究機関や大学あるいは進出した民間企業の関係者としてこの地域に住むようになった住民を「新住民」と呼ぶことがある<sup>20</sup>。旧住民と新住民とは生活基盤、ライフスタイル、価値観等が異なり、同じ地域に住みながらほとんど交流がないことが、行政関係者の間では一つの克服すべき課題とされていた。例えば上述のクラシックコンサートはもっぱら新住民のための企画であった。「まつりつくば」は両者の数少ない交流機会としてとらえられている。

---

<sup>18</sup> つくばコンサート実行委員会(2012)によれば、企業協賛を得られないといった運営難に陥ったつくばコンサートは、2013 年 1 月をもって活動を終了した。

<sup>19</sup> つくばアーバンガーデニングについては、ハウジングコミュニティ財団(2005)の事例集のほか、NPO の HP による。

<sup>20</sup> 筑波研究学園都市の生活を記録する会(1985)p.288-296 等に描かれている。

## 2. 7 官と民による都市機能の充実と面的拡大

### (1) 官と民による都市機能の充実

筑波研究学園都市は第1期末に、官による都市インフラ施設、公的試験研究機関、大学、公務員宿舍等の建設による概成を見たものの、都市として必要な施設の整備・拡充は残された課題となっていた。第2期に入り、1985年開催の科学万博を契機として、様々な都市施設が整備された状況は、第2.2節で述べたとおりである。科学万博は第2期の初期の最も重要な「しかけ」であった。

科学万博に向けた諸整備において、官によるものとしては、自動車交通の面では、常磐自動車道、科学万博会場へのアクセス道路（広域的道路ネットワーク）、つくばセンター交通広場（バスターミナル）があげられる。また、官によって仕掛けられた民間投資の誘導として、ショッピングセンター「クレオ」、複数の工業団地への民間企業進出をあげることができる。科学万博は筑波研究学園都市のPRの場となりつつ、官による施設整備と民の進出・立地の誘導という二重の促進効果をもたらす「しかけ」であったと言えるであろう。言わば官と民による都市機能の充実がなされたのである。

科学万博以降も、第2.2節で述べたように都心部への官と民による施設の整備は続いた。官によるものとしては、つくば市の成立以降、立体式駐車場、つくば文化会館アルス、市民交流センター「つくばカピオ」、つくば国際会議場「エポカルつくば」、立体街路「花室トンネル」があげられる。民間の進出としては、つくば三井ビルディング、専門店ビルMOG（モグ）、国際会議場に隣接したホテルがあるが、区画整理民有地等の一般市街地への民間の建築物の立地も盛んであった。民の進出が継続的になされていった。

なお、つくばエクスプレス沿線開発の5地区については、第3期を扱う第3章でとりあげる。

### (2) 都市の面的拡大と分散化傾向

ところで、第2期は筑波研究学園都市の一段の面的拡大がなされた時期でもある。筑波研究学園都市建設法の周辺開発地区において、上述の複数の工業団地の整備が行われた。筑波研究学園都市建設法の研究学園地区が、第1.3節で紹介した公団による第4次マスタープランに描かれたように、郊外部に研究機関が分散立地している分散型の都市であったのに加えて、さらに工業団地が分散配置されることになった。さらに、市街化調整区域における既存宅地確認制度等による個別の建築行為が増加し、既存集落周辺においてスプロール化が進み、都心部を強化しつつ分散型都市の性格を一段と強めたのが第2期であると言える。

また、第2期の後期である1999年3月（1998年度末）に、筑波研究学園都市の法定事

業が完了した。法的にはその時点で筑波研究学園都市が「完成」したことになる。

### （３）市民生活や研究活動を支える仕組みの展開

1987年のつくば市の成立に伴い、筑波研究学園都市としての一元的な行政の実現がなされ、単独の基礎自治体として都市の将来に関わる重要事項の意思決定が行われるようになり、各種の独自の都市づくりの取り組みがなされるようになった。並行して、筑波研究学園都市に立地する研究機関と大学、産業、行政が連携して研究交流活動に取り組む様々な動きや、つくば市民としての自覚をもとにスポーツ、文化の交流や市民が主体となったまちづくりの取り組みが行われるようになった。

第２期は、筑波研究学園都市のハード面の整備が完成するとともに、このような都市運営のソフトな仕組みも様々な主体の参画を得て進められ、交通面の不便さは残るものの、大きく生活環境が改善された時期であるといえよう。

### <第２章の参考文献リスト>

- 茨城県(1999)『筑波研究学園都市』
- 小野尋子,大村謙二郎(1998)「筑波研究学園都市建設と調整区域開発：既存宅地確認の要件範囲とスプロール視点から『都市住宅学』23号,p.77-82
- 河中俊(2007)『「筑波敷地条例」による敷地台帳の26年間の運用の変遷とその評価』『日本建築学会技術報告集』第13巻第26号,2007年12月,p.777-780
- 小山雄資,吉田友彦(2003)「筑波研究学園都市の市街地外延部における戸建て持ち家建設の動向」『日本建築学会大会学術講演梗概集』2003年9月,p.1187,1188
- 筑波研究学園都市の生活を記録する会編(1985)『続・長ぐつと星空：筑波研究学園都市のその後』筑波書林
- つくば国際戦略総合特区地域協議会資料(2011)
- つくばコンサート実行委員会(2012)『つくばコンサート ホワイエ』79号,2012年6月24日
- 『つくば市・茎崎町合併まちづくり計画：新都市建設計画』2012年12月
- 都市基盤整備公団(2002a)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録』都市基盤整備公団茨城地域支社
- 都市基盤整備公団(2002b)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録 資料集』都市基盤整備公団茨城地域支社
- ハウジングアンドコミュニティ財団(2005)『住まい・まちづくり活動事例集:住まい・まちづくり活動団体の実践的な取り組みに関する調査事業から』
- 毎日新聞水戸支局(1989)『検証・つくば合併』筑波書林

### 第3章 第3期：つくばエクスプレス開通後

#### 3. 1 本章の目的

本章では、つくばエクスプレスが開通した2005年8月以降を第3期とし、その沿線開発により分散型都市の形成がどのように進み、また、社会情勢の変化に伴い都市の整備運営にどのような課題が生じ現在に至っているのかを明らかにするため、2013年3月までの期間について、分散型都市や自動車依存型都市の形成、民による都市機能の充実、都市施設等の維持更新等の新たな課題への取組みの観点から記述する。

この時期は、都市づくりにおける官の役割が後退し、民の活動の比重が大きく高まってきた時期でもある。第3期がいつ頃まで続くのか現時点では不明であるが、第3期の初頭の約8年間の状況を本章で取り扱うこととする。

#### 3. 2 つくばエクスプレスと沿線開発

##### (1) つくばエクスプレスの整備

筑波研究学園都市から東京へ行くために必要な鉄道であった常磐線は、混雑率200%を超え、あまりの混雑により車両の窓ガラスが割れる事故まで発生したと言われている。常磐線の混雑の緩和は重大な問題となっていた。1978年に公表された「茨城県・県南県西地域交通体系整備計画調査」という通称八十島レポートにおいて、常磐線とは別線の「第2常磐線」の必要性が提起された。その主要経由地は「都内－水海道－学園都市－石岡－水戸」とされていた。

1985年7月には運輸政策審議会が「東京圏における高速鉄道を中心とする交通網の整備」について答申した中で、「常磐新線」は「都市交通政策上、喫緊の課題である」と述べ、政府機関において初めてその必要性が認められた。整備目的は、①首都圏北東部地域への交通体系の整備、②常磐線の混雑緩和、③首都圏における大量かつ優良な住宅供給の促進、④沿線地域における産業基盤の整備と業務核都市の形成であった。その路線は「東京－千葉県柏市－茨城県守谷町」が実線で描かれていたものの、「守谷－筑波研究学園都市」は点線扱いであった。

その後常磐新線の建設に向けた動きは続き、1987年9月に運輸省、1都3県、JR東日本による常磐新線整備検討委員会が設置され、1989年6月には「大都市地域における宅地開発および鉄道整備の一体的推進に関する特別措置法」（宅鉄法）が成立し、9月には施行された。宅鉄法は常磐新線を想定して作られた法律であり、鉄道用地を確保するため、鉄道事業者、地方公共団体等の有する土地を土地区画整理事業により鉄道用地に集約して換地することを可能とし、鉄道整備により発生する開発利益を内部化させることによって、

鉄道事業と宅地開発事業を円滑に促進することを可能とするものである。

1991年6月にはつくば市を含む16地方公共団体と200社余りの民間企業の出資により、首都圏新都市鉄道株式会社が設立された。その裏では旧国鉄から民営化したJR東日本が加わらなかったというようなトラブルもあった。1都3県により、宅鉄法に基づく基本計画が作成され、計画路線および重点開発地域等の計画が示された。1992年1月に首都圏新都市鉄道株式会社は鉄道事業法に基づく第1種鉄道事業免許を取得した。事業は東京都千代田区秋葉原からつくば市吾妻まで58.3kmの区間に20駅を設けて快速運転の場合に全線を45分で結ぶというものであった。当初の開業予定は2000年であったが後に2005年に変更された。

1994年10月に秋葉原で起工式が行われた。2001年2月には路線名を一般公募により「つくばエクスプレス」に決定した。路線建設は複数の反対運動に見舞われながらも着実に進展し、2004年5月にはレール締結式が行われた。そして、2005年8月24日に開業の日を迎えた。筑波研究学園都市は鉄道により東京（秋葉原）と直結された。

つくばエクスプレス（略称 TX）は宅鉄法に基づく基本計画により、線買収区間以外は面的整備である区画整理事業によって鉄道施設用地が生み出され、区画整理事業区域では新駅を中心として住宅用地及び公益施設用地が計画的に整備される。つくばエクスプレスは利根川以南では柏市、流山市、三郷市、八潮市を経由して東京都心へ向かう通勤者輸送の役割を担い、当初の建設目的のように常磐線の混雑緩和の効果をもたらすが、茨城県南部では地域開発のための大規模なインフラストラクチャー整備という側面を持つ。4つの駅（つくば、研究学園、万博記念公園、みどりの）が新設される筑波研究学園都市では、5つの沿線開発地区（萱丸地区、島名・福田坪地区、上河原崎・中西地区、葛城地区、中根・金田台地区）の整備と、これらの区域を相互に結ぶ「新線関連道路」の整備が進められることになった。なお、茨城県南部の他の沿線開発地区として守谷駅周辺地区、守谷東地区（守谷市）と伊奈・谷和原丘陵部地区（つくばみらい市）がある。

ところで、つくばエクスプレスの構想は筑波研究学園都市第2期に初めて登場したのではなく、戦前期に似たような路線の鉄道が企画されていた。1928年に鉄道事業免許を取得した「筑波高速度電気鉄道」は、田端－西新井付近－流山－守谷－谷田部－筑波町という予定路線であった。同鉄道は一部が京成電気軌道となった他、青砥以東の区間は完成しなかったと「京成電鉄 55 年史」が伝えているとのことである。この鉄道がもし実現していたならば、筑波研究学園都市は最初から鉄道路線があるものとして構想されていたか、あるいは逆に、筑波地区の沿線開発が先に進行してしまった結果として当地区に研究学園都市が構想されることがなかったかもしれない<sup>1</sup>。

---

<sup>1</sup> 本項の事実関係は日本経済新聞社(2005) p.11-27、都市基盤整備公団(2002a) p.165-166、中川浩一(1981) p.221 の記述による。



写真 3-1 地下方式のつくば駅（2010 年 1 月撮影）

## （2）つくばエクスプレスの効果

つくばエクスプレスは、秋葉原駅とつくば駅間を快速列車の場合、所要 45 分で結び、筑波研究学園都市にとって鉄道に関する陸の孤島状態が解消されたエポックメイキングなできごとであり、第 2 期の科学万博と並んで筑波研究学園都市の飛躍に貢献するブースターとしての意味合いを持つものであった。

つくばエクスプレスの 1 日平均乗客数はコンスタントに増加を続け、2009 年度は 270,300 人に達した<sup>2</sup>。1 日平均 27 万人は 2010 年度の達成目標であったところを、1 年前倒して達成したことになる。千葉県、茨城県内での沿線開発が進んだことと、都内に通勤する定期券利用者の大幅な増加が輸送人員を押し上げたとされる。また、2010 年 3 月期決算において最終損益が 1500 万円の黒字となり、開業後約 20 年という目標であった単年度黒字を開業 5 年目で達成した<sup>3</sup>。

---

<sup>2</sup> 『日本経済新聞』2010 年 5 月 26 日。

<sup>3</sup> 『日本経済新聞』2010 年 6 月 5 日。





写真 3-2 研究学園駅のつくばエクスプレス車両（2007 年 11 月撮影）

つくばエクスプレスは従来の高速バスと比べて迅速性や定時性の面で優れ、その開通により東京へのアクセス性が著しく改善した。一方で、東京への通勤が容易になったことから、東京のベッドタウンとなり、今までの自立的な都市の性格が変わっていく可能性がある。

生活環境に関する 2 つの調査結果から、住民意識を明らかにしよう。筑波研究学園都市等連絡協議会（筑研協）による 2001 年の調査と筑波研究学園都市交流協議会（筑協）による 2006 年の調査は 2005 年のつくばエクスプレス開通の前後に実施されている。それによれば、生活環境への不満として「交通手段の便」を「不満」と回答した比率は 2001 年の 47.1%から 2006 年の 21.1%へ減少している。また、生活環境で特に困っていることとして「交通手段」と回答した比率は 46.7%から 29.4%へ減少している<sup>4</sup>。つくばエクスプレスの開通により東京（秋葉原）へのアクセスが著しく改善されたことにより、交通手段に関する不満が減少したと言える。なお、つくばエクスプレス開通後もつくば市内及び近隣都市との間の公共交通手段が貧弱なままである事実には注意する必要があり、その点に関する不満は改善されていないであろう。

<sup>4</sup> 筑波研究学園都市等連絡協議会労働衛生専門委員会(2005)、筑波研究学園都市交流協議会労働衛生専門委員会(2008)。

つくばエクスプレスの開通（2005 年）前後の交通量と交通手段の変化について、パーソントリップ調査の 1998 年と 2008 年の結果からみてみよう<sup>5</sup>。この間のつくば市の人口増加率 1.11 倍に対して、市内発着交通量は 1.23 倍と人口動向以上に増加している。交通手段別にみると特に鉄道利用が大幅に増加し、2.46 倍に達している。また、代表交通手段の分担率では、つくばエクスプレスの開通に伴い鉄道分担率が 3%から 6%に 3 ポイント上昇しているが、自転車利用は 14%で変わらず、徒歩利用は 12%から 13%の微増に留まり、自動車利用は 68%から 64%に 4%減少しているものの依然として 6 割以上となっており、自動車への依存度が高いといえる。このようなことから、つくばエクスプレスの開通に伴い環境負荷の小さな交通手段への移行が少し進んだものの、全体の交通量の増加により環境負荷の低減効果は限定的なものと考えられる。

また、つくばエクスプレスの開通は沿線自治体の人口増加や地価水準の上昇をもたらしたとされる。開業後約 4 年後の 2009 年 4 月 1 日につくば市は 4.8%の、つくばみらい市は約 7%の、守谷市は約 11%の人口増加率（増加人口は計約 18,000 人）であった<sup>6</sup>。表 3-1 によればつくば市は開業後約 7 年の 2012 年 9 月 1 日現在で 8.7%の人口増加率であり、同時期に茨城県内のつくばエクスプレス沿線以外での人口がマイナス 2.8%であったのに対し、つくばエクスプレス沿線では 11.3%の増加を見た。また、つくばエクスプレス開通による地価の押し上げ効果は、路線価や基準地価の動向を報じたマスコミの分析によれば、開業後約 3 年の 2008 年まで持続したように読み取れる<sup>7</sup>。

表 3-1 つくばエクスプレス沿線 3 市の人口<sup>8</sup>

|         |                 |                 |                |              |                  |                  | 2012年9月1日時点    |              |
|---------|-----------------|-----------------|----------------|--------------|------------------|------------------|----------------|--------------|
|         |                 |                 |                |              |                  |                  | (単位:人, %)      |              |
| 市名      | 常住人口            |                 |                |              | 【参考】国勢調査         |                  |                |              |
|         | 2005.8.1<br>(a) | 2012.9.1<br>(b) | 増減数<br>(c=b-a) | 増減率<br>(c/a) | 2005.10.1<br>(A) | 2010.10.1<br>(B) | 増減数<br>(C=B-A) | 増減率<br>(C/A) |
| つくば市    | 199,855         | 217,263         | 17,408         | 8.7%         | 200,528          | 214,590          | 14,062         | 7.0%         |
| つくばみらい市 | 40,247          | 46,894          | 6,647          | 16.5%        | 40,174           | 44,461           | 4,287          | 10.7%        |
| 守谷市     | 53,887          | 63,194          | 9,307          | 17.3%        | 53,700           | 62,482           | 8,782          | 16.4%        |
| TX沿線計   | 293,989         | 327,351         | 33,362         | 11.3%        | 294,402          | 321,533          | 27,131         | 9.2%         |
| TX沿線以外  | 2,693,761       | 2,618,476       | △ 75,285       | -2.8%        | 2,680,765        | 2,648,237        | △ 32,528       | -1.2%        |
| 茨城県全体   | 2,987,750       | 2,945,827       | △ 41,923       | -1.4%        | 2,975,167        | 2,969,770        | △ 5,397        | -0.2%        |

<sup>5</sup> 第 4 回（1998 年）と第 5 回（2008 年）の東京都市圏パーソントリップ調査。

<sup>6</sup> 『日本経済新聞』2009 年 9 月 2 日。

<sup>7</sup> 基準地価に関して『日本経済新聞』2008 年 9 月 19 日と 2009 年 9 月 18 日。

<sup>8</sup> 茨城県による。



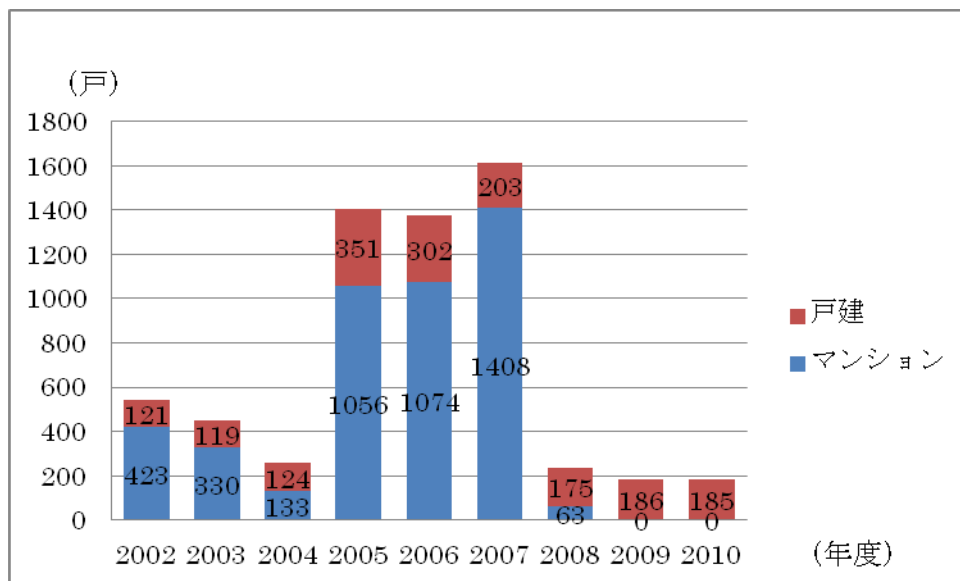


図 3-1 つくば市内の分譲住宅着工戸数<sup>9</sup>

つくばエクスプレスの開通は分譲住宅の供給ラッシュももたらした。図 3-1 によれば、つくばエクスプレスが開通した 2005 年度から 2007 年度にかけて、つくば市内の供給戸数が年間 1,400～1,600 戸にはね上がり、前後の年度と比較してこの 3 年間の供給戸数が突出していたことが分かる。また、つくばエクスプレスの開通効果が 3 年間しか持続しなかったことも明らかである。

以上のように、つくばエクスプレスの開通は交通に関する住民の不満感を低下させるとともに、通勤交通を少し低環境負荷の方向へシフトさせ、沿線人口を増加させるとともに、約 3 年間沿線地価を押し上げて分譲住宅の供給ラッシュを生んだ。

<sup>9</sup> つくば市(2012)p.13 のグラフを改作した。元のデータは住宅着工データ（茨城県）、住宅着工統計（国土交通省）による。



図 3-2 つくばエクスプレスと沿線開発地区<sup>10</sup>

<sup>10</sup> 図 3-2 は「つくば市都市計画マスタープラン」2005 年の「土地利用計画図」を編集したものである。

### (3) つくばエクスプレス沿線開発地区

つくばエクスプレスの開通とリンクした地域開発のための大規模なインフラストラクチャー整備として、沿線開発の事業が第2期末期の2000年度（中根・金田台地区のみ2004年度）に開始された。つくば市内（すなわち筑波研究学園都市内）の沿線開発地区は5つあり、図3-2に示すように、南から順に萱丸地区、島名・福田坪地区、上河原崎・中西地区、葛城地区、中根・金田台地区である。

萱丸地区は都市再生機構を施行者とする一体型特定土地地区画整理事業による面積292.7ha、計画人口21,000人の開発地区である。地区内につくばエクスプレスのみどりの駅があり、2004年に地区計画を定めた。島名・福田坪地区は茨城県を施行者とする一体型特定土地地区画整理事業による面積242.9ha、計画人口15,000人の開発地区である。地区内につくばエクスプレスの万博記念公園駅があり、2004年に地区計画を定めた。上河原崎・中西地区は茨城県を施行者とする特定土地地区画整理事業による面積168.2ha、計画人口11,000人の開発地区であり、2008年に地区計画を定めた。葛城地区は都市再生機構を施行者とする一体型特定土地地区画整理事業による面積484.7ha、計画人口25,000人の開発地区である。地区内につくばエクスプレスの研究学園駅があり、2004年に地区計画を定めた。中根・金田台地区は都市再生機構を施行者とする特定土地地区画整理事業による面積189.9ha、計画人口約8,000人の開発地区であり、2011年に地区計画を定めた。

2007年には、つくばエクスプレス沿線で享受できる快適なライフスタイル（つくばスタイル）をブランド化させ、さらに大きなムーブメントへと発展させていくため、茨城県、独立行政法人都市再生機構、つくば市、つくばみらい市、守谷市が「つくばスタイル協議会」を設立した。「つくばスタイル協議会」では、つくばスタイルを体感し発信するワークショップ、イベント等の開催やつくばスタイルを実践している団体等のサポート、ホームページや情報ステーションを活用した情報発信を展開している。なお、つくばエクスプレス開業以降に生活利便性の向上した筑波研究学園都市に移り住んだ住民を「新々住民」と呼んで、「新住民」と区別することがある。

表3-2によれば、つくば市内5地区のうち、2012年9月時点で計画人口の充足率は葛城地区（27.6%）、島名・福田坪地区（19.5%）、萱丸地区（12.6%）の順に高く、研究学園駅を含む葛城地区が副都心としてふさわしく人口が増加したことが分かる。また、事業の進捗が遅れて人口が伸びていないのは中根・金田台地区（3.0%）と上河原崎・中西地区（0.7%）である。図3-3はこれら5地区の人口推移を折れ線グラフで示したものであり、葛城地区の人口増加が突出していることが分かる。

これら5地区の合計開発面積は1,378.4ha、合計計画人口は80,000人であり、一つの都市に匹敵する。上河原崎・中西地区と中根・金田台地区（自然と調和する「緑住農一体型住宅地」を含んでいる）はつくばエクスプレスの駅の遠隔地にあり、住宅のニーズが十分にあるとは言いきれないのではないかと。また、2009年時点でのつくばエクスプレス各駅の

駅前に立地するマンションの売れ行きは良くなく、低迷する経済情勢の中で、供給過剰であるとも言われていた。つくば市内の上記 5 つの沿線開発地区の他につくばエクスプレスの秋葉原寄りの各駅の周辺でも新規住宅供給は行われている。これらの状況を考えると、将来の沿線開発地区の順調な市街化と人口の伸びは決して楽観できるものではないであろう。

表 3-2 つくばエクスプレス沿線開発地区の人口 <sup>11</sup>

| 地区名      | 事業認可    | 事業主体   | 施行面積<br>(ha) | 整備前人口<br>(A) | 2012.9.1<br>(B) | 増減<br>(B-A) | (単位:人)      |         |
|----------|---------|--------|--------------|--------------|-----------------|-------------|-------------|---------|
|          |         |        |              |              |                 |             | 計画人口<br>(C) | B/C (%) |
| 中根・金田台   | 2004.5  | 都市機構   | 189.9        | 144          | 238             | 94          | 8,000       | 3.0     |
| 葛城       | 2001.3  | 都市機構   | 484.7        | 29           | 6,888           | 6,859       | 25,000      | 27.6    |
| 島名・福田坪   | 2001.2  | 茨城県    | 242.9        | 219          | 2,927           | 2,708       | 15,000      | 19.5    |
| 上河原崎・中西  | 2001.2  | 茨城県    | 168.2        | 21           | 82              | 61          | 11,000      | 0.7     |
| 萱丸       | 2001.3  | 都市機構   | 292.7        | 443          | 2,651           | 2,208       | 21,000      | 12.6    |
| つくば市計    |         |        | 1378.4       | 856          | 12,786          | 11,930      | 80,000      | 16.0    |
| 伊奈・谷和原   | 1993.5  | 茨城県    | 274.9        | 496          | 7,262           | 6,766       | 16,000      | 45.4    |
| つくばみらい市計 |         |        | 274.9        | 496          | 7,262           | 6,766       | 16,000      | 45.4    |
| 守谷東      | 1988.12 | 区画整理組合 | 39.5         | 281          | 4,086           | 3,805       | 2,400       | 170.3   |
| 守谷駅周辺    | 1995.2  | 守谷市    | 38.7         | 830          | 2,011           | 1,181       | 3,800       | 52.9    |
| 守谷市計     |         |        | 78.2         | 1,111        | 6,097           | 4,986       | 6,200       | 98.3    |
| 計        |         |        | 1,731.5      | 2,463        | 26,145          | 23,682      | 102,200     | 25.6    |

※中根・金田台の整備前人口は2012.3調査実施時点のもの

<sup>11</sup> 茨城県による。

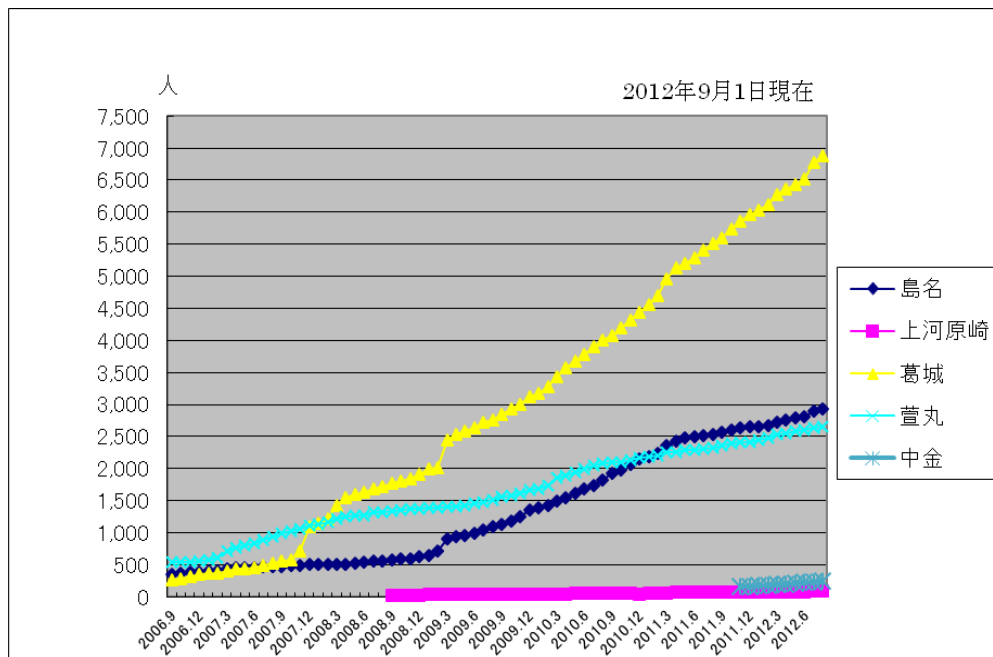


図 3-3 つくばエクスプレス沿線開発地区の人口変化<sup>12</sup>

#### (4) 筑波研究学園都市の計画的市街地の拡大経緯

筑波研究学園都市の計画的に開発された市街地の郊外への拡大という観点から見ると、つくば市内の5つの沿線開発地区は筑波研究学園都市建設法における周辺開発地区での飛地状市街地の展開という性格を有するものである。筑波研究学園都市の第1期には、第1.3節で紹介した公団による第4次マスタープランに描かれたような、郊外部に研究機関が分散立地している分散型の都市の骨格ができた。続く第2期には郊外部に工業団地が分散配置されて、分散化傾向が強まった。第3期にはつくばエクスプレス沿線開発地区の分散立地により、一層の分散化がなされつつある。つまり、筑波研究学園都市は一貫して分散型都市としての空間配置をとってきたと言える。

上記の計画的市街地の拡大状況を図3-4に示す。およその順序として、第1に緑色の「研究学園地区」が存在し、第2に青色の「工業団地」と紫色の「新市街地」が拡大し、第3に黄色の「つくばエクスプレス沿線開発地区」が拡大するといった順序で、都市の拡大過程を眺めることができる。

分散型でない都市の多くは、市街地が形状的にまとまって配置されている。一方、筑波研究学園都市は図3-4に見られるように「計画的市街地」と「既成市街地」が広い領域に拡散して配置されており、この姿に対して本資料では「分散型都市」という呼び方を用いる。

<sup>12</sup> 茨城県による。

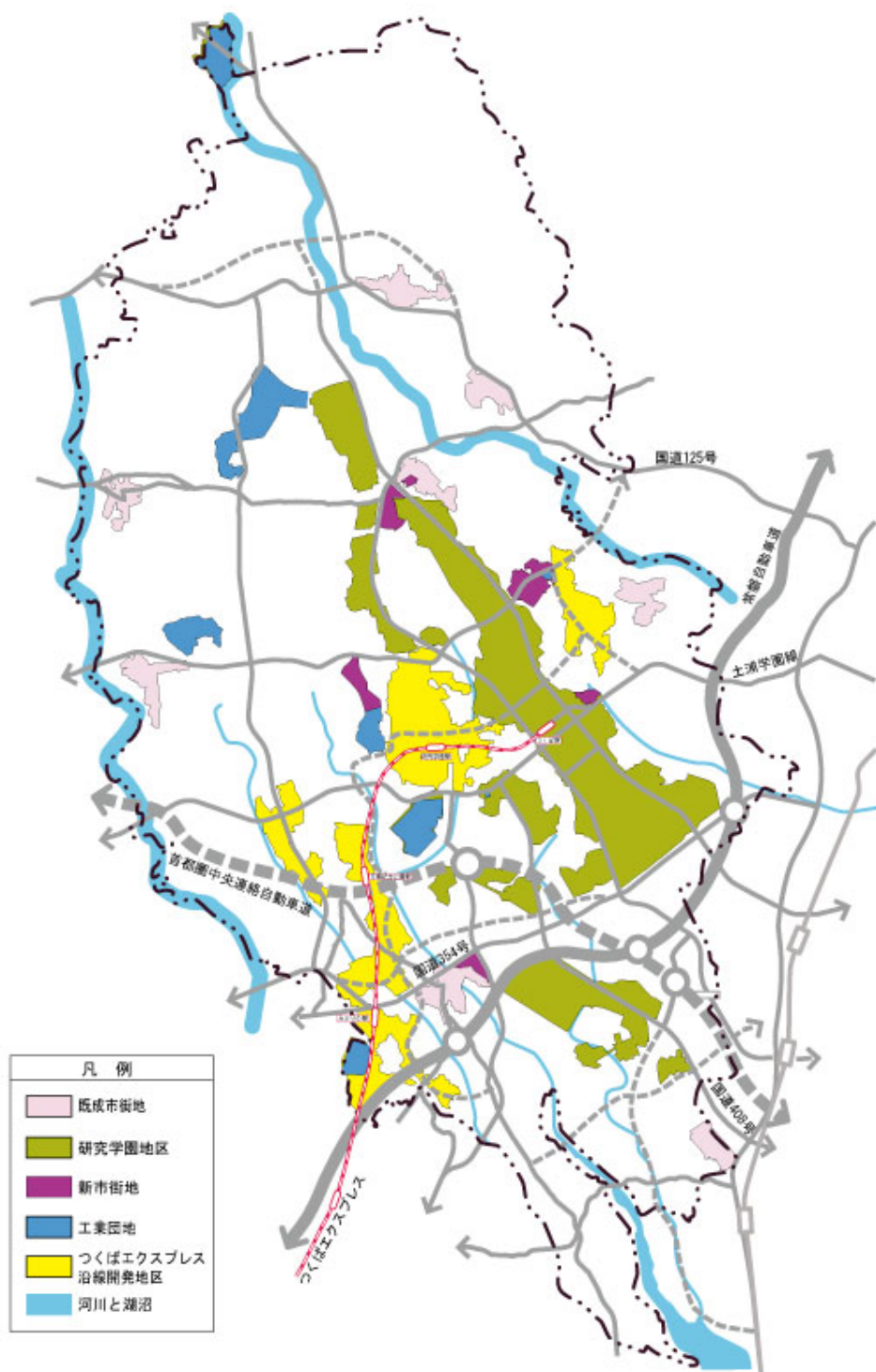


図 3-4 筑波研究学園都市の計画的市街地拡大状況図<sup>13</sup>

<sup>13</sup> 図 3-4 は「つくば市都市計画マスタープラン」2005 年の「土地利用計画図」を編集したものである。



### 3. 3 都心部の整備と副都心形成



写真 3-3 つくば三井ビルディングから都心地区北部を望む（2011 年 9 月撮影）

筑波研究学園都市の都心地区には、つくばエクスプレス開業5ヶ月前の2005年3月に、都心地区の商業施設の再拡張として、専門店街のQ't（キュート）が開業した。これに先んじた2004年3月には都心地区と松代地区の間にある小野崎地区に民間の大規模ショッピングセンター「LALA ガーデンつくば」が開業している。つくばエクスプレスの開通によるつくば都心地区の集客力の高まりを見込んだ先行的整備と言えるであろう。

さらに、つくばエクスプレスが開通した2005年頃から、多くの民間商業ビルやオフィスビルが都心地区に建設され、開業した。主なものをあげると、常陽銀行研究学園都市支店（2008年開業）、みずほ銀行つくば支店（南3駐車場内、2009年）、三井住友銀行つくば支店（ダイワロイネットホテルつくば内、2009年）、関東つくば銀行（現、筑波銀行）研究学園都市支店（関友つくば第1ビル内、2010年）、ダイワロイネットホテルつくば（2009年）、ライトオンつくば本店・本社（2006年）、レクサスつくば（2005年）、茨城トヨタ自動車つくば中央店（2006年）、つくばシティアビル（2005年）、関友つくば第1ビル（2009年）、関友つくば第2ビル（2009年）がある。TX開通後に都心地区にビルラッシュが起きたとも言える。多くの敷地は都市再生機構の売却用地であり、民間活力を活用した都心

機能の強化策という側面もある。第 2.2 節で述べた第 2 期の共同利用駐車場利用方針はなくなり、新しいビルは敷地内に駐車場法に基づくつくば市建築物駐車施設附置条例の附置義務駐車場を備えている。なお、常陽銀行と関東つくば銀行ではそれぞれつくば法人部と本部機能を移転させて本店なみの機能を持たせており、茨城県南部における筑波研究学園都市の中心性が高まっていると言える。

TX 開通直前の 2005 年 3 月に公表された「つくば市都市計画マスタープラン」の「研究学園都心コミュニティプラン」では、「研究学園中心地区」を大規模な公共施設に加え商業、業務、住居施設が集積した地区にとらえており、つくばエクスプレスの開業にともないより高度な都市機能の充実を図り、広域的な圏域を対象とする商業・業務・行政機能や国際交流機能の充実を図ることとされている。また、未利用地への商業・業務施設等の立地を誘導し、賑わいの創出を図ることとされているが、つくばエクスプレス開通前後に前述のような商業・業務機能のある程度の集積を見ている。

都心地区には都市再生機構が保有する 2.3ha の未利用地（元市役所予定地）があり、また、都心の周辺地区には今後発生する見込みの公務員宿舍廃止跡地が存在する。これらの土地は需要が不十分な住宅用途での活用は見込めないし、業務機能の床需要が十分に存在するとは必ずしも言えない。筑波研究学園都市の今後の展開のために重要な都心地区とその周辺部の種地であることは疑いがないものであり、将来像を描きつつ具体的な活用を図ってゆく必要があろう。



写真 3-4 つくば市役所から研究学園駅方面を望む（2010 年 4 月撮影）



つくばエクスプレス終点のつくば駅の隣の研究学園駅の周辺地区は、つくばエクスプレス沿線開発区域の一つの葛城地区にあたる。その葛城一体型特定区画整理事業の目的の一つに「研究学園都市中心地区の副都心的な役割を担う新たな地域拠点の形成」が掲げられていることから分かるように、つくば駅周辺を都心として位置づける一方で、研究学園駅周辺を副都心として育ててゆく方針がとられている。

研究学園駅周辺地区でつくばエクスプレス開通後に立地した大規模商業施設には、とりせん研究学園店（スーパーマーケット、2006 年開業）、イーアスつくば（大規模ショッピングセンター、2008 年）、ケーズデンキつくば研究学園店（2009 年）等がある。イーアスつくばはつくば市内でクレオスクエアや LALA ガーデンとの集客競争を繰り広げている他に、広域的な商業施設間競争としてイオン土浦ショッピングセンター（2009 年）と阿見町のあみプレミアムアウトレット（2009 年）との競合関係にあることが知られている。2013 年 3 月には首都圏中央自動車連絡道（圏央道）のつくば牛久インターチェンジの近くにイオンモールつくばがオープンし、集客競争は一層激化した。その一方、都心地区の既存商業施設<sup>14</sup>の集客力が低下し、衰退傾向が現れている。また、研究学園駅周辺ではつくば駅周辺に次いで金融機関の支店または出張所、商業施設の立地も見られる。

つくば市役所の新統合庁舎が研究学園駅周辺地区に 2010 年 5 月にオープンした。つくば市は 1987 年の合併以来、旧町村の庁舎を分散利用していたが、ようやく本庁舎に一本化されることとなった。この立地に至る以前に都心地区の都市再生機構所有地に建設することが決定していた時期があったが、敷地購入価格の面で折り合いがつかず、建設敷地が変更されたという経緯がある。ともかく、研究学園駅周辺地区は行政機能の立地という面で、名実ともに副都心と呼びうる存在になった。

今後つくば駅周辺の都心と研究学園駅周辺の副都心を民間活力を利用しながらそれぞれどのように土地利用誘導してゆくかということは、筑波研究学園都市の極めて重要な課題となっている。

---

<sup>14</sup> クレオスクエアの西武百貨店、イオン（旧ジャスコ）、Q't やつくばセンタービルのアイアイモール。



写真 3-5 つくば市役所（2010 年 4 月撮影）

### 3. 4 社会情勢等の変化にともなう諸課題と対応

筑波研究学園都市建設の閣議了解があった 1963 年から 40 年余りを経て、2005 年のつくばエクスプレス開業後の第 3 期になると、都市建設後に長い年数を経たために生じる社会情勢の変化による諸課題が発生した。第 3.4 節ではそれらを概観するとともに、一部についての対応策としてとられた手法を紹介したい。

#### （1）独立行政法人への移行に伴う官公庁施設計画標準の無効化

行政改革により 2001 年 4 月にそれまでの国立試験研究機関のほとんどが独立行政法人に移行した。（国立大学は 2004 年 4 月に国立大学法人に移行した。）それらの機関の敷地内の土地利用は、都市計画の一団地の官公庁施設に対して 1973 年 3 月に定められた「筑波研究学園都市一団地の官公庁施設建設設計計画標準」によりコントロールされており、緑の多い環境が保たれていた。しかし官公庁とは見なされない独立行政法人化により一団地の官公庁施設の都市計画が廃止され、この計画標準は失効した。各独立行政法人には組織運営上の必要理由によって土地利用を大胆に変更させることのできる権限があるので、

それまでに形成された空間にゆとりのある研究所の良好な環境を激変させるような建設行為が将来的に可能であることが危惧された。そこで一団地の官公庁施設の計画標準に代わる新たな土地利用のルールを導入することが国土交通省の「筑波研究学園都市の建設推進状況調査検討会」（2006～2007年度）により検討された。適用手法として都市計画法の地区計画、建築基準法の建築協定、都市緑地法の緑地協定、任意協定の4種類を想定し、その結果、地区計画を導入して研究所の良好な環境を保全するという方向性が打ち出された<sup>15</sup>。そして2010年4月につくば市の都市計画において、研究教育施設第一～十二地区地区計画が定められ、土地利用コントロールの内容としては、建物用途の制限、建ぺい率の最高限度、容積率の最高限度、高さの最高限度、壁面の位置の制限、緑化率目標、樹林地・草地の維持・保全等が盛り込まれた。

## （2）公務員宿舎の廃止

移転機関の職員・家族用に建設された公務員宿舎は長年を経て、空き家が発生するようになった。その理由として、つくば地区に戸建てやマンションの持家を取得して移り住む人がいることが考えられる。また、つくばエクスプレスの開通によって従前よりも遠隔地からつくば地区へ通勤することが可能になったことも、公務員宿舎の空き家を増やす要因になるであろう。一方で財務省は公務員宿舎を廃止して跡地の公有地を売却する方針を打ち出していた。このような事情を背景として、表3-3に示すように筑波研究学園都市の国家公務員宿舎は2004年度に669戸（敷地面積合計約11.3ha）が廃止され、その当時の廃止計画として計2,859戸（敷地面積合計約46.6ha）が廃止される予定となっていた。

表 3-3 国家公務員宿舎廃止計画<sup>16</sup>

| 地区 \ 廃止年度             | 2004<br>実数     | 2007<br>予定    | 2008<br>予定    | 2009<br>予定    | 2010<br>予定    | 2011以降<br>予定   | 計               |
|-----------------------|----------------|---------------|---------------|---------------|---------------|----------------|-----------------|
| 竹園・吾妻・春日地区<br>(都心周辺部) | 302戸<br>1.1ha  | 348戸<br>1.2ha | 301戸<br>3.4ha | 259戸<br>4.7ha | 29戸<br>0.9ha  | 228戸<br>1.9ha  | 1467戸<br>13.2ha |
| 並木地区                  | 281戸<br>7.0ha  | 78戸<br>1.4ha  | 160戸<br>4.3ha | 60戸<br>1.0ha  | 219戸<br>4.3ha | -              | 798戸<br>18.4ha  |
| 松代地区                  | 86戸<br>3.4ha   | 102戸<br>2.2ha | -             | -             | -             | 406戸<br>9.8ha  | 594戸<br>15.4ha  |
| 計                     | 669戸<br>11.3ha | 528戸<br>4.9ha | 461戸<br>7.6ha | 319戸<br>5.7ha | 248戸<br>5.1ha | 634戸<br>11.7ha | 2859戸<br>46.6ha |
|                       |                |               |               |               | 戸数(戸)         | 敷地面積(ha)       |                 |

公務員宿舎の廃止、売却により、その跡地が民間事業者によって戸建住宅地やマンションとして開発される事例が多くみられるようになった。それに伴い、地域の緑化率の大幅

<sup>15</sup> 国土交通省都市・地域整備局大都市整備課(2008)。

<sup>16</sup> 表3-3はつくば市(2012)のp.89,90,100,103,107,113の記述から筆者が推計して作成した。敷地面積は丸め誤差の処理等のために縦横合計欄の数値が一致しない箇所がある。

な低下や大通り沿いのグリーンベルトが分断されたり、宅地の細分化や高層建築物の建設による周囲の環境と大きく異なる高密度な土地利用がなされたり、ペデストリアンウェイや公園に対して閉鎖的であったり、圧迫感を与えるような建物の配置がなされるといった今まで培われた緑豊かなゆとりある都市環境が大きく損なわれるケースも散見されるようになった<sup>17</sup>。

なお、今後も発生する公務員宿舎廃止跡地と都市再生機構が保有する大規模未利用地の活用方針は、将来の都心部や都心周辺部の土地利用をどのように描くかという将来像と関わってくるものである。建物の更新時期を控えた千里ニュータウン等においても公共賃貸住宅再生地の活用等において同様の課題を抱え、立地条件を活かし住民、事業者、行政の各主体が協働しながら再生の取組みが進められている<sup>18</sup>。2010年に定められた「新たなつくばのランドデザイン」では「国家公務員宿舎等跡地については、ベンチャー企業の研究開発支援施設や研究者等の生活利便施設などの機能導入を図る」とされているが<sup>19</sup>、これらに限らず目指すべきつくばの将来像を実現する上で必要な都市機能の立地誘導や幅広く民間事業者等の参画を促すしくみ等のより多面的な検討が必要であろう。

2013年1月に、財務省はさらに多くの公務員宿舎の廃止を通告したが、その時点で詳細データは未公表であった<sup>20</sup>。この追加の廃止計画は筑波研究学園都市の姿を大きく変える可能性を持つものであるが、本資料での考察は行わない。

### （３）高層マンション問題

既に廃止された公務員宿舎跡地の一部は民間に売却されて、そこに高層マンションが建てられたものがある。また都市再生機構（旧日本住宅公団等）の保有土地の一部が都心周辺部で民間に売却され、高層マンションが建てられたものがある。これらは用途地域に応じた建築基準法の形態規制の制限内で可能な限り大きな容積率を実現して建てられている。特に中低層の公務員宿舎が多い地域では、高層マンションのボリュームが周辺に比較して著しく大きなものとなり、周辺住民によるマンション建設反対運動が起きた地区もあった。

このような建築紛争の発生を見たため、つくば市は2007年3月に住居系用途地域（第1種・第2種中高層住居専用地域、第2種住居地域）に対して第1種～第3種高度地区をかけることを決定し、今後の建築紛争の発生を抑制する対策をとった。第1種高度地区は

---

<sup>17</sup> 国家公務員宿舎の廃止、処分に伴うまちづくりへの影響については、つくば市中心市街地再生推進会議(2013)の記述のほか、筑波大学環境総合実習成果物(2003)p.23の要約による。

<sup>18</sup> 千里ニュータウンの再生については、「千里ニュータウン再生指針」の策定に関する一連の資料（2006）の要約による。

<sup>19</sup> 新たなつくばのランドデザイン検討委員会他(2010)p.14。

<sup>20</sup> その後、財務省関東財務局のホームページに「茨城県つくば市内の廃止宿舎の売却スケジュールについて」というコンテンツが公表されている。

北側斜線制限と 18m の絶対高さ制限と隣地境界線からの距離に応じた高さ制限を内容としている。さらに、建築基準法第 52 条第 8 項の規定による住宅等の容積率緩和制度については、2007 年 8 月より適用対象の全ての用途地域（第 1 種・第 2 種住居地域、準住居地域、近隣商業地域、商業地域、準工業地域）を当該制度の適用除外区域として設定し、住宅用途の床面積の割増を適用しないこととした<sup>21</sup>。また、2010 年 6 月には、今後民間への売却が予定されている公務員宿舍跡地 3 箇所に対して、良好な住宅地形成を促すための地区計画が定められた。それらは、吾妻一丁目 16 街区地区計画、松代三丁目 21・26 街区地区計画、並木二丁目 15・16 街区地区計画である。上記の一連の措置はある意味で民間活力活用施策のマイナスの影響として現れた民間高層マンション建設にともなう建築紛争への対処方策であり、一部では低層戸建て住宅地の環境を保つ目的のものである。さらに、2011 年 12 月に同様の趣旨で竹園第一地区計画と並木第一地区計画が定められた。

#### （４）諸施設の老朽化問題

ところで、筑波研究学園都市の第 1 期に移転・新設された試験研究機関や大学の研究設備は、約 30 年余りを経て老朽化が目立つようになり、昨今の財政事情の逼迫もからみ、円滑な維持・更新が困難になっているケースが多くなっている。第 3 期科学技術基本計画（2006 年 3 月閣議決定）では「筑波研究学園都市の公的研究機関のように、今後、同時期に老朽化問題が発生する恐れのある施設を有する公的研究機関は、各機関毎に長期的な整備計画を検討する。」と述べられており、実験施設の更新を目的とした国の交付金の増額等の予算措置が講じられている例はみられるものの、基本的には国策としての手助けはなく、各独立行政法人等の自助努力による解決が促されている。第 3 期にあつては、第 1 期のような官による一括した対処方策は全く実現できない情勢にある。

試験研究機関の設備の他に、筑波研究学園都市の都市インフラ施設全般についても、施設の老朽化と維持コストの増加は認められる。こちらについても、国レベルの対処方策が期待できるものではなく、地方公共団体の手腕に委ねられている。ところで、都心地区で稼働していた真空集塵システムは、当初の想定より極端に低稼働率・高コストで効率が悪く、施設の老朽化で維持管理費用も増加し、また、燃えるごみと燃えないごみという分類による収集方法は、資源化によりごみの減量を進める最近の循環型社会確立の理念に合致しない、という理由により、2009 年 3 月をもって運用を廃止した<sup>22</sup>。このように、整備当初は最先端であった都市施設が時代の要請に適合しなくなる事例も存在する。

---

<sup>21</sup> 小場瀬令二他(2009)p.v-8。

<sup>22</sup> 市原健一(2009)。

### （５）その他

筑波研究学園都市の中心市街地の空間特性にはペDESTリアンウェイのネットワークが貢献している。しかし民間に売却された公務員宿舍廃止跡地や都市再生機構からの売却土地に建つ民間マンションや戸建住宅地では、ペDESTリアンウェイとの空間連続性を遮断しているようなデザインのものが散見されるため<sup>23</sup>、ペDESTリアンウェイと接続した空間デザインを誘導する仕組みを求める意見がある。また、予算制約下で適切に補修されていないペDESTリアンウェイの維持、管理を行うための新しい仕組みとしてのアダプト・ア・ロード、パークの提案もある<sup>24</sup>。

第2.5節で述べたように、第2期には住宅・都市整備公団の景観審査会が独自の制度として運用され、つくばの中心市街地の景観形成に一定の役割を果たしていた。2005年6月に景観法が施行されたことを受け、つくば市は2005年8月に景観行政団体となり、2007年6月につくば市景観条例を制定し、10月につくば市景観計画を策定した。2012年6月変更の同計画では、景観形成重点地区として「水郷筑波国定公園地区」、「研究学園地区」（研究学園中心地区、研究学園研究教育施設地区、研究学園住宅市街地地区）と「地区計画指定地区」（つくばエクスプレス沿線開発地区3つを含む計12地区）を定めている。景観法・つくば市景観条例に基づく届出制度も運用されており、景観行政の対象は全市域に及んでいる。なお、2007年8月から景観審議会を設置して、屋外広告物の制限の検討を含む諸活動を進めている。

ところで、筑波研究学園都市に立地した民間企業の研究開発拠点の撤退の動きが以前からある。近年では、2008年のノバルティスファーマと三井物産の子会社のナノテクノロジー研究所、2009年のテキサス・インスツルメンツと万有製薬のがんの基礎研究拠点、2010年の興和の光学機器の研究所の例がある<sup>25</sup>。景気低迷への対応や国際的戦略の見直しで研究開発拠点の統廃合が進んでいることの現れであろう。

## 3. 5 交通問題

2005年のつくばエクスプレスの開通は、第3.2節で述べたように筑波研究学園都市都心部と東京（秋葉原）の直結という広域的な公共交通機関の著しい改善をもたらした。地元自治体として茨城県とつくば市はつくばエクスプレスの東京駅延伸の要望を出し、東京との直結性を強めようと働きかけている。

つくばエクスプレスの建設に関連して各駅への接続道路等が建設され、筑波研究学園都

<sup>23</sup> マンションの駐車場をペDESTリアンウェイ側に設けたり、ペDESTリアンウェイ側に敷地の出入口を全く設けないといった事例。

<sup>24</sup> つくば市(2012)p.116。

<sup>25</sup> 『日本経済新聞』2010年5月22日。

市内の道路ネットワークが強化された。一方で、高速道路の環境としては首都圏中央連絡自動車道（圏央道）が年を追って整備されてきた。常磐自動車道のつくばジャンクションと圏央道つくば牛久間が 2002 年に開通したのを皮切りに、2007 年にはつくば牛久と阿見東間が、2009 年には阿見東と稲敷間が開通した。2010 年につくばジャンクションとつくば中央間が開通し、今後さらに西進することにより、筑波研究学園都市は常磐道と圏央道の 2 本の高速道路の交点に位置することになる<sup>26</sup>。

つくばエクスプレス開通後もバスに代表される公共交通機関は依然として貧弱なままであり、都市内交通と近隣都市間との交通は自動車への依存度が高い。分散型都市の実情の反映として、都心部から離れた工業団地等の事業者には、現在は運行頻度が低いバス路線の強化を望む声がある。つくば市の財政負担によるコミュニティバスとして、以前からの「つくつくバス」と「のりのりバス」を 2006 年 4 月に改めた「つくバス」の路線網がある。「つくバス」の路線は時々見直されている。また、2011 年 4 月にはつくば市の財政負担によるデマンド型乗合タクシーである「つくタク」も運行を開始した。一方、筑波大学では 2005 年のつくばエクスプレス開通とともに自前の学内循環バスを廃止して、運行頻度の高い路線バスを利用する方針に転換した。特に、バスを運行する関東鉄道バスと企業向けの大口定期券契約を結び、2 万人の教職員と学生のために格安の定期券を購入する方式が注目を浴びた<sup>27</sup>。しかし、このような積極的な路線バス利用による自動車交通の抑制事例は筑波大学のみにとどまっている。分散型都市として形成されてきた筑波研究学園都市にとって、バス路線の充実は、今後も重要な検討課題である。なお、つくば駅前のバスターミナル（公共交通広場）は 2010 年につくば駅前広場へと全面改造され、つくばエクスプレスとバスの乗り換えが便利になるとともに、送迎用の一般交通広場も整備された。

ところで、筑波研究学園都市の第 1 期と第 2 期には新交通システムが検討されつつも、採算面の理由から未実現のままに終わったことを既に述べた。実際の道路施設を新交通システムに対応して建設した箇所が 2 つあるので、それらを紹介する。一つは土浦市内の「土浦駅東・大手町線」と名付けられた通称「土浦高架道路」であり、JR 土浦駅東口広場と土浦学園線を直結している。この高架道路は 1985 年の国際科学技術博覧会の開催に合わせて開通し、土浦駅から万博会場までのシャトルバスの経路となった。当時の新聞記事では、将来の新交通システムの建設に対応していることが報道されている<sup>28</sup>。もう一つは第 2.2 節で紹介した立体街路「花室トンネル」であり、土浦学園線とつくばエクスプレスつくば駅を直結している。こちらは新交通システムへの対応が報道された事実はないようであるが、関係者の言葉によれば、また、トンネル断面の形状から見て、「対応している」と思われるのである。結局、土浦市とつくば市を結ぶ主要道路たる土浦学園線の JR 土浦駅側とつくばエクスプレスつくば駅側の両端で、将来の新交通システムの導入への配慮がな

<sup>26</sup> 2014 年に稲敷と神崎間が開通し、圏央道は東進した。

<sup>27</sup> 筑波研究学園都市交流協議会(2007)p.21。

<sup>28</sup> 『日本経済新聞』1982 年 12 月 15 日。

された施設が建設されていたことになる。新交通システムが実現する日は来るのであろうか。

### 3. 6 研究学園地区建設計画等

#### (1) 旧計画の性格

第 1.4 節で述べたとおり、1970 年に筑波研究学園都市建設法が制定、公布され、筑波研究学園都市建設計画の大綱や移転予定機関等の移転計画の概要が定められた後、国が定める研究学園地区建設計画は、1980 年 9 月に最初の計画（本資料では旧建設計画と呼ぶ）が、1998 年 4 月に改定計画（現行建設計画と呼ぶ）が定められた。また、茨城県が定める周辺開発地区整備計画は、1981 年 8 月に最初の計画（旧整備計画と呼ぶ）が、1998 年 4 月に改定計画（現行整備計画と呼ぶ）が定められた。同時期の建設計画と整備計画は一体となって筑波研究学園都市の全体像を描くべきものとされる。

本節では旧建設計画と旧整備計画の持っていた性格の概要を述べ、次いでつくばエクスプレス開業等の要素を反映した現行計画の性格の変化について述べる。

まず、1980 年 9 月の旧研究学園地区建設計画であるが、研究学園地区建設の基本方針を定めるとともに、人口の規模及び土地の利用について、研究学園地区の目標人口を 10 万人と定め、研究・教育施設地区、都心地区、住宅地区の面積と土地利用の方針を定めている。また、試験研究・教育機関等の施設計画について、各施設の名称、機能を定めるとともに、道路、公園等の公共的施設や教育、福祉・厚生施設等の公益的施設の概要を定めており、公共的施設として、「新交通システム筑波研究学園線」の建設が盛り込まれているが、既に述べたように未実現のままである。

これらを一言で表現すれば、1980 年 3 月の「概成」の姿を跡付けるような記述が支配している。すなわち、日本住宅公団による第 4 次マスタープランとそれに基づく実施計画の内容に沿って現実に建設された筑波研究学園都市の主要部の計画スペックを後追的に記述しており、先行した建設実績を「計画」としてとりまとめたものとなっている。なお、都心部の商業施設等を含む都市施設の整備計画は、おおむね 1985 年の国際科学技術博覧会の時点の整備内容に近いものとなっている。

次に、1981 年 8 月の旧周辺開発地区整備計画であるが、周辺開発地区に研究・教育機関、工業等の「産業等」の導入を図るという姿勢が特徴的である。研究開発地区以外への工業等の立地を促進すべく、東光台研究団地、北部工業団地、西部工業団地、テクノパーク大穂、テクノパーク桜の計画的市街地開発が記されている。第 1.7 節に述べたような筑波研究学園都市における計画的市街地の分散立地は旧整備計画において追認されていたと言えよう<sup>29</sup>。

---

<sup>29</sup> 周辺開発地区を対象とした茨城県による 1977 年から 1983 年にかけての複数計画の内



旧整備計画による周辺開発地区における 1990 年の目標人口は 12 万人である。旧整備計画では農業の近代化のための施設の整備についても記述されている。

## (2) 現行計画の性格

1998 年 4 月に国土庁により定められた現行研究学園地区建設計画は、基本目標として科学技術中枢拠点都市、広域自立都市圏中核都市、エコ・ライフ・モデル都市を掲げた。3 番目のエコ・ライフ・モデル都市は、自然・田園と都市の調和や環境への負荷の少ない循環型の街づくりへの参画ということであり、環境共生都市＝エコシティを目指すことを理念的にうたったものといえる。全体として建設段階が終了した筑波研究学園都市における土地利用と研究・教育機関等の立地状況を追認する内容となっている。

今後の方向を示すものとして、具体的には、科学技術集積等を活かした都市の活性化の推進の方針として、新産業の創出・科学技術理解増進への貢献等が示され、都市機能の充実の方針として、広域自立都市圏の中核都市としての機能の集積、交通関連施設の整備として「常磐新線つくば駅の整備」に伴う適切なモビリティが確保された交通体系の形成、公共・公益施設の維持・充実等として先端的都市施設、公共施設の適切な維持管理、計画的更新といった方針が示されている。

特に重要なターゲットは、つくばエクスプレスの建設と首都圏中央連絡自動車道といった交通面での整備を背景とした都心地区の土地利用における再整備や高度利用を図ることに置かれているように読みとれる。結果的に、つくばエクスプレス開通後数年間の第 3 期初頭に起きた都心地区での土地利用の変化の趨勢を、計画上の表現としてある程度先取りしていたとも言える。現行建設計画の人口規模は 10 万人を見込んでいる。

1998 年 4 月に茨城県によって定められた現行周辺開発地区整備計画は、つくばエクスプレスの整備とその沿線開発が重要なターゲットになっている。また、「つくばの中核拠点の形成と都心機能の充実・強化」という項目において、研究学園地区と葛城地区（研究学園駅周辺地区）との一体的な土地利用の推進と連携がうたわれており、つくば駅周辺の都心と研究学園駅周辺の副都心の形成が指向されている。研究開発施設整備地区としてはテクノパーク桜と北部工業団地が示されている。さらに、農業の振興と活性化についても記されている。

現行整備計画の一番の特徴は、つくばエクスプレス沿線開発を見込んだ将来人口 25 万人という目標にあり、旧整備計画の目標 12 万人よりも 13 万人増加している。つまり、筑波研究学園都市全体としてさらなる人口増加を実現すべく、つくばエクスプレス沿線開発による住宅市街地を周辺開発地区に配置するという計画内容である。現行整備計画では市街地拡大による人口増加策が方針として採用されている。

---

容について若林時郎・土肥博至(1987)が論評しており、全体像を欠きながら部分的建設計画が作成されるという傾向に陥った産業導入について言及している。

ところで、「筑波研究学園都市の建設推進状況調査報告書」<sup>30</sup>では、現行の研究学園地区建設計画と周辺開発地区整備計画の内容について逐語的に目標を抽出・整理し、2009年3月時点での計画内容の進捗状況を項目別に判断している。言わば、現行計画の達成度を示す試みを展開している。

現行計画が数値目標を示しているのは人口目標のみである。上記報告書による評価によれば、現行建設計画における人口目標はおおむね10万人であるが、2008年時点での人口は約7.9万人であり、目標に対する比率は79%となる。研究学園地区へは比較的着実に人口が定着したと言えよう。一方、周辺開発地区の現行整備計画における人口目標はおおむね25万人であるが、2008年時点での人口は約13.1万人であり、目標に対する比率は52%である。ある意味で周辺開発地区での人口目標が大きすぎ、つくばエクスプレス沿線開発地区の人口定着が遅々としていることが影響している。

このことは、人口目標に関して言えば、1980年に定められた旧研究学園地区建設計画での目標人口10万人の約8割が2010年頃に充足され、1981年に定められた旧周辺開発地区整備計画での目標人口12万人を少し上回る人口が2010年頃によく充足されたことを示している。

上記報告書は現行計画の多くの計画項目について逐語的に目標を抽出して、それに対応する個別施策や状況を結びつけ、次のような区分で実績を評価・判定している。すなわち、Aa（目標は達成、あるいは取り組みを実施。今後は、現状を維持。）、Ab（目標は達成したが、今後、さらに充実が必要。）、B（目標達成に向けて取り組み等を実施中で、今後も継続。）、Cc（目標未達成であり、今後、目標達成に向けた取り組みが必要。）、Ca（目標未達成であるが、社会情勢等の変化により今後は不必要。）の5種類である。

評価の内容に対しては、一部で目標に対する施策のとらえ方が偏っているのではないかとといった疑問点も見られるが、項目数の単純集計で、Aa（実施済）が20、Ab（実施済だが更に向上）が14、B（進行中）が30、Cc（未実施のため今後取組）が2となっている。Bが最も多く、現行計画の目標提示は現在もなお意味を持っていると言える。また、部分的に現行計画の手直し、改定が望まれるような箇所も散見されるが、それらの内容は非法定計画ではあるものの第3.7節で紹介する2010年の「新たなつくばのグランドデザイン」<sup>31</sup>に盛り込まれたと解釈できる。

### （3）筑波研究学園都市建設に投じられた予算

筑波研究学園都市の建設に投下された国家予算の額を表3-4に示す。それによれば、2003年度末までに約2.6兆円の支出がなされたことになる。約50年間の貨幣価値の変動があるため、現在の国家予算との単純比較はできないものの、一つの新都市を生み出して科学技

<sup>30</sup> 国土交通省都市・地域整備局(2009)。

<sup>31</sup> 新たなつくばのグランドデザイン検討委員会他(2010)。

術の集積拠点を実現した公的なコストとしてとらえられる。

表 3-4 筑波研究学園都市関連予算<sup>32</sup>

|                   |             | (億円)        |
|-------------------|-------------|-------------|
|                   | 1997年度までの合計 | 2003年度までの合計 |
| 試験研究・教育機関の建設等     | 14601.28    | 16934       |
| 特定国有財産整備特別会計      | 4835.14     | －           |
| 道路・治水特別会計         | 204.03      | －           |
| 国立学校特別会計          | 3747.17     | －           |
| 産投会計              | 9.06        | －           |
| 一般会計              | 5805.88     | －           |
| 公務員宿舍の建設          | 748.34      | 748         |
| 日本住宅公団等が行う宅地造成事業等 | 6655.11     | 6655        |
| 関連公共公益施設の整備       | 1137.01     | 1270        |
| 筑波研究学園都市対策(特別)交付金 | 60.13       | 61          |
| 計                 | 23201.87    | 25668       |

表 3-4 の内訳に「筑波研究学園都市対策(特別)交付金」という項目があり、2003 年度までに約 61 億円が支出された。これは、1975 年に決定された「筑波研究学園都市における町村財政負担特別措置要綱」に基づくもので、国家プロジェクトとして進められる都市建設に必然的に伴う地元町村の予算を、国が茨城県を通じて肩代わり負担する仕組みであり、1985 年度までの時限措置であった<sup>33</sup>。このように、筑波研究学園都市の建設では第 4 章で述べる関西文化学術研究都市の場合とは違い、国家予算に恵まれ、地元自治体の負担軽減措置も配慮されて、1998 年度末の法定事業の収束までの期間に、約 2.3 兆円の国費が投下されたことになる。

### 3. 7 将来のさらなる発展への取組み

#### (1) エコシティ構想

2005 年のつくばエクスプレス開通後の筑波研究学園都市第 3 期は、地元自治体であるつくば市が地球環境問題に対して本腰を入れて取り組みはじめた時期である。発端は筑波研究学園都市の連携共同研究開発・事業案として、筑波大学から省エネルギー・低炭素の

<sup>32</sup> 1997 年度末までの合計は茨城県(1999)p.12 による。2003 年度末までの合計は国土交通省ホームページ(URL: <http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/tsukuba/housiki.html>、2012 年 11 月)による。なお 2003 年度分は当初予算額である。

<sup>33</sup> 都市基盤整備公団(2002a)p.96-98。

科学都市の構築をめざす「つくばエコシティ・イニシアティブ（つくばエコシティ構想）」が提案され、独立行政法人産業技術総合研究所、独立行政法人物質・材料研究機構、独立行政法人農業・食品産業技術総合研究機構、および茨城県とつくば市の賛同を得て 2007 年にスタートした「つくば 3E フォーラム」の研究・啓蒙活動にある。3E とは英語の環境（Environment）、エネルギー（Energy）、経済（Economy）の頭文字をとったもので、省エネルギー都市設計に不可欠な省エネ・クリーンエネルギー技術・システムの開発や循環・共生を基調とした社会形成の基盤となる環境技術とシステム開発、教育・文化・健康モデル都市の開発、安全・低公害・省エネ輸送システム、防災情報システム等安全で快適な都市設計を実現するプログラムから構成され、カーシェアリング実証実験等の様々な取組みが進められている。

3E フォーラムと本格的に連携したつくば市は 2007 年に、2006 年ベースでの 1 人あたり CO<sub>2</sub> 排出量を 2030 年に 50%削減するという目標を打ち出した。2008 年には「つくば環境スタイル計画」を立て、それをもって政府の環境モデル都市に応募したが、落選するという結果になった。しかしながら環境政策は進められ、2009 年に「つくば環境スタイル行動計画」を定めて、2013 年までに実施する施策と 2030 年までに実施する施策をリストアップした。また、再度の応募を行い、2013 年 3 月に環境モデル都市として追加選定された。

第 1.3 節で述べたように公団のマスタープランの変遷の中でコンパクトな市街地形状の案から分散型の市街地への変化があったことと、第 3.2 節で述べたように第 2 期と第 3 期を通じて一貫して計画市街地の分散化があったことから分かるように、筑波研究学園都市はその由来と展開においてコンパクトシティではないと言える。地球環境対策を進める上で分散型市街地を抱えるというハンディーキャップを負っているとも考えられる。そのような与条件の下でエコシティ構想・環境モデル都市構想を推進しているのがつくば市であり、3E フォーラムである。

このような分散型の都市構造を反映し、運輸部門の CO<sub>2</sub> 排出量が多いこと等の筑波研究学園都市の特徴を踏まえて、最先端の環境技術を伸ばしながら、コミュニティ型低炭素モデル街区の整備や低炭素の交通施策の推進等の具体的な取組が推進される意義は大きいと考えられる。

## （２）新たなつくばのランドデザインと研究学園地区まちづくりビジョン

筑波研究学園都市に関してその時々課題・要請を反映した多くの計画が作成されてきたが、本資料の執筆時点において最新の計画文書といえるのが、2010 年に定められた「新たなつくばのランドデザイン」<sup>34</sup>と 2012 年に定められた「研究学園地区まちづくりビ

---

<sup>34</sup> 新たなつくばのランドデザイン検討委員会他(2010)。

ジョン」<sup>35</sup>である。

このランドデザインは茨城県とつくば市が 2009 年度に設置した「新たなつくばのランドデザイン検討委員会」の審議を経て作成された。つくばの理念として「国内最大の知財（科学）、人財（人）の集積と、都市と自然・田園との調和のとれたフィールド（まち）を融合することによって、低炭素社会の実現など世界や日本が直面する課題解決に向けて先導し、貢献する」ことを掲げている。目標年次は 2020 年頃に置いている。

将来像に関しては、「世界のイノベーションをリードするグローバル拠点都市」を 1 番目の基本目標とし、その重点戦略として、研究開発の連携の推進、人材の育成・確保、国際化の推進、情報発信機能の強化を示している。

将来像の 2 番目の基本目標は「豊かな緑とゆとりある空間に囲まれた活力ある文化創造都市」であり、その重点戦略として、都市構造の変化に対応した土地利用の見直し（新たな都市構造に対応したまちづくり、産業集積に向けた企業立地の促進）、都市景観・文化の創造・保全（都市景観を保全するための多様な手法の活用、自然を活かし環境に配慮したまちづくりの推進、多様なライフスタイルの実現）、交通体系の強化・充実（さらなる広域交通ネットワークの整備促進、公共交通体系の再編整備、環境にやさしい交通システムの導入）を示している。2 番目の基本目標は都市計画に関連した事項を多く含んでいる。

1998 年に改定されて以来、再改定がなされていない「研究学園地区建設計画」と「周辺地区整備計画」が、内容的に少し時代にそぐわなくなっている現時点において、ランドデザインは地元自治体であるつくば市と茨城県にとっての、当面の重要な指針となるものである。

上記ランドデザインでは描ききれなかった筑波研究学園都市の研究学園地区に関する細部の検討結果をとりまとめたのが、2012 年に定められた「研究学園地区まちづくりビジョン」である<sup>36</sup>。同ビジョンはつくば市が 2011 年度末～2012 年度に設置した「研究学園地区等まちづくり検討会」の審議を経て、2025 年を目標年次として作成された。

同ビジョンは「第 2 章 研究学園地区を取り巻くまちづくりの現状と課題」において現状分析を行い、近年の問題点と課題を指摘する。「第 3 章 研究学園地区のまちづくり方針と重点戦略」では将来目標を「緑豊かな都市環境に集う国内外の人財、知財が未来を先導する、スマート・ガーデンシティ」に置き、5 つの方針と 7 つの重点戦略を示す。「第 4 章 地域別取組方針」で「研究・教育施設ゾーン」、「中心市街地ゾーン」、「住宅ゾーン」の 3 つの役割別の大枠を描き、続いて 7 つの先導エリアのまちづくりの取組を即地的に描く<sup>37</sup>。

これらの取組みは、建設着手から 50 年近く経過し、新たな課題を抱える筑波研究学園都市について、つくばの研究・教育機関や民間企業、経済界、行政等の各界の意見を集約

---

<sup>35</sup> つくば市(2012)。

<sup>36</sup> つくば市(2012)。

<sup>37</sup> 特に巻末資料の内容が充実しており、現在の筑波研究学園都市の研究学園地区の中心市街地ゾーンと住宅ゾーンの実情が各地区別のカルテにまとめられ、よく分かるものになっている。

し、新たなつくばの将来ビジョンを示したもので、時宜を得た試みと考えられる。

### (3) つくば国際戦略総合特区

筑波研究学園都市は、「知的集積の割に、国際的に高い評価を得られるような実績が少ない」とか「基礎研究等に重点が置かれ、つくばの研究成果が直ちに新事業・新産業の創出に結び付いた例は、必ずしも多くない」といった、やや厳しい評価を受けてきた面がある<sup>38</sup>。このような面を克服すべく、2011年12月につくば国際戦略総合特区が国により茨城県・つくば市・筑波大学に対して認定された。産学官の連携により4つの先導的プロジェクト（次世代がん治療（BNCT）の開発実用化、生活支援ロボットの実用化、藻類バイオマスエネルギーの実用化、TIA-nano 世界的ナノテク拠点の形成）を推進し、さらに5年間に5つ以上の新たなプロジェクトを生み出すことを予定している。

総合特別区域法に定められた法定協議会として、産学官 68 機関が参加するつくば国際戦略総合特区地域協議会が組織されている。特区のエリアとしてはつくば市（筑波研究学園都市の区域と同一）、東海村等が相当する。

国際戦略総合特区制度の意義として、地域の資源や知恵を最大限活用し、国と地域の政策資源（規制の特例措置や税制・財政・金融上の支援措置）の集中により、政策課題を解決するための突破口を開くこととされており、4つの先導的プロジェクトをはじめとする様々な技術革新の実用化、新産業の創出に向けて、特区に期待が寄せられている。

## 3. 8 民による都市機能の充実と成熟への期待

### (1) 民による都市機能の充実

第3章ではつくばエクスプレスの開通した第3期の筑波研究学園都市の状況を概観した。

政府の行政改革の方針による国立試験研究機関や国立大学の独立行政法人化は官の組織のスリム化という側面を持ち、第1期の国家的事業としての筑波移転時に投入された手厚い国家予算措置は完全に過去のものとなった。移転後約30年を経て老朽化した施設の維持・更新はもっぱら各独立行政法人研究機関・大学の予算獲得手腕に依存することとなった。

第3期にはつくばエクスプレス開通によって、つくば駅周辺の都心としての機能集積の動きと今後の未利用地の活用による都心機能の強化、ならびに、研究学園駅周辺の副都心としての育成の動きが具体的に見えてくるようになった。時代的要請として、そこでの主な役割の担い手はもはや官ではなく、民が主体となった都市機能の充実がなされてきている。ただ、つくば駅周辺の商業・業務機能のこれまでの集積を見る限り、単に民間の自発

---

<sup>38</sup> 茨城県、つくば市、筑波大学(2012)。

的進出に期待するのみでは都市機能の強化という面で十分ではなく、一方、良好な居住環境を保全していく観点からは民間開発のコントロールが必要となり、つくば市が将来都市像を描いて民間を誘導してゆくような計画の役割に期待される部分は大きいものと思われる。

## （２）市街地形成面での更なる分散化

また、つくばエクスプレスの開通に伴い、沿線の５地区において都市再生機構や茨城県が事業主体となって合せて約 1,700ha に及ぶ大規模な新規開発がスタートしている。それまでの筑波研究学園都市の住宅地は新住宅市街地開発事業の約 260ha、土地区画整理事業の約 1,100ha のあわせて約 1,360ha であり、つくばエクスプレス沿線にそれを上回る規模の都市開発が一挙に進められていることになり、いかに大きなインパクトがあるかがわかる。

つくばエクスプレスの開業による新たな都市開発が進められ、従来の分散型市街地に当初のマスタープランでは想定していなかった別の形で、まとまった規模の計画市街地が加わり、更なる分散化が進むこととなった。

## （３）都市の成熟と新たな課題への取り組み

1963 年の筑波移転の閣議決定から 50 年を経た現在、筑波研究学園都市は計画プロセスによる市街地の分散・拡大の趨勢に一つの限界を迎えており、今後新たに土地利用を図るべき地区を少なからず抱えつつも、研究所施設や都市施設の更新や公務員宿舎の廃止といった、都市として成熟段階を迎えたことによる諸課題が生まれてきている。

一方、筑波研究学園都市に立地する大学や研究機関、民間企業、行政が連携して、研究学園都市の強みを活かしたエコシティ構想と国際戦略総合特区の新しい取り組みがつくば市を中心に進められてきている。先行きが楽観できるものではないであろうが、過去の諸課題を解決してきた筑波研究学園都市が、現在のそしてこれからの諸課題を解決して成熟してゆくであろうことを期待したい。

## <第 3 章の参考文献リスト>

- 新たなつくばのグランドデザイン検討委員会，茨城県，つくば市(2010)「新たなつくばのグランドデザイン」
- 市原健一(2009)「つくば市から見た筑波研究学園都市の課題と将来ビジョン」『Re』No.162, 2009 年 4 月,p.15-21
- 茨城県，つくば市，筑波大学(2012)『つくば国際戦略総合特区』説明パフレット

- 大阪府, 豊中市, 吹田市他(2007)『千里ニュータウン再生指針』  
(URL:<http://pref.osaka.lg.jp/jumachi/senri/index.html>)
- 小場瀬令二他(2009)「TX開発の効果とつくばにおける集合住宅の問題」『オールドニュータウンとその周辺住宅地の持続性研究 ―筑波の場合―』
- 国土交通省都市・地域整備局大都市整備課(2008)『平成19年度 筑波研究学園都市の建設推進状況調査報告書』
- 筑波研究学園都市交流協議会労働衛生専門委員会(2008)『筑波研究学園都市等職員の生活環境意識調査報告書(平成18年11月実施)』
- 筑波研究学園都市等連絡協議会労働衛生専門委員会(2005)『筑波研究学園都市研究機関等職員の生活環境意識調査報告書(平成13年11月実施)』
- つくば市(2012)『研究学園地区まちづくりビジョン』
- 筑波大学環境総合実習成果物(2003)『計画住宅地内における民間住宅開発を見据えた住環境整備のあり方』  
(URL:[http://www.risk.tsukuba.ac.jp/~tsutomu/public\\_html/index\\_j.html](http://www.risk.tsukuba.ac.jp/~tsutomu/public_html/index_j.html))
- つくば中心市街地再生推進会議(2013)『最終報告：国家公務員宿舎の廃止・処分を踏まえた都市再生のあり方の提言』
- 中川浩一(1981)『茨城の民営鉄道史』筑波書林
- 日本経済新聞社編(2005)『つくばエクスプレスがやってくる』日本経済新聞社
- 若林時郎, 土肥博至(1987)「筑波研究学園都市の概成期以降の計画過程について」『日本都市計画学会学術研究論文集』p.361-366



## 第4章 関西文化学術研究都市

### 4. 1 本章の目的

本章では分散型都市構造からくる各種の都市運営上の課題を抱える筑波研究学園都市の理解を深める一助となることを目的として、その比較対象に類似の新都市として整備が進められてきた関西文化学術研究都市を取りあげ、その計画段階から都市の整備運営の各段階における課題と取組みの概要を紹介し、筑波研究学園都市との相違点を描くこととする。

関西文化学術研究都市はその構想が筑波研究学園都市よりも約 15 年遅れてスタートした新都市のプロジェクトであり、2つの新都市は比較して語られることが多い。本章は関西文化学術研究都市に関する詳細な論考を目指すのではなく、もとより、2つの新都市の優劣比較を行うものではない。

### 4. 2 都市の概要

#### (1) 建設の経緯と目的

関西文化学術研究都市建設の経過をまとめると表 4-1 のとおりである。

表 4-1 関西文化学術研究都市建設の年表

| 年 月             | 内 容                        |
|-----------------|----------------------------|
| 1978 年 9 月      | 「関西学術研究都市調査懇談会」の提言         |
| 1987 年 6 月      | 「関西文化学術研究都市建設促進法」の制定       |
| 1987 年 9 月      | 「関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針」    |
| 1994 年 9 月～11 月 | 「けいはんな学研フェスティバル'94」の開催     |
| 1996 年 4 月      | セカンド・ステージ・プラン推進委員会答申       |
| 2006 年 3 月      | サード・ステージ・プラン推進委員会答申        |
| 2006 年 3 月      | 近鉄けいはんな線の開通（生駒駅～学研奈良登美ヶ丘駅） |

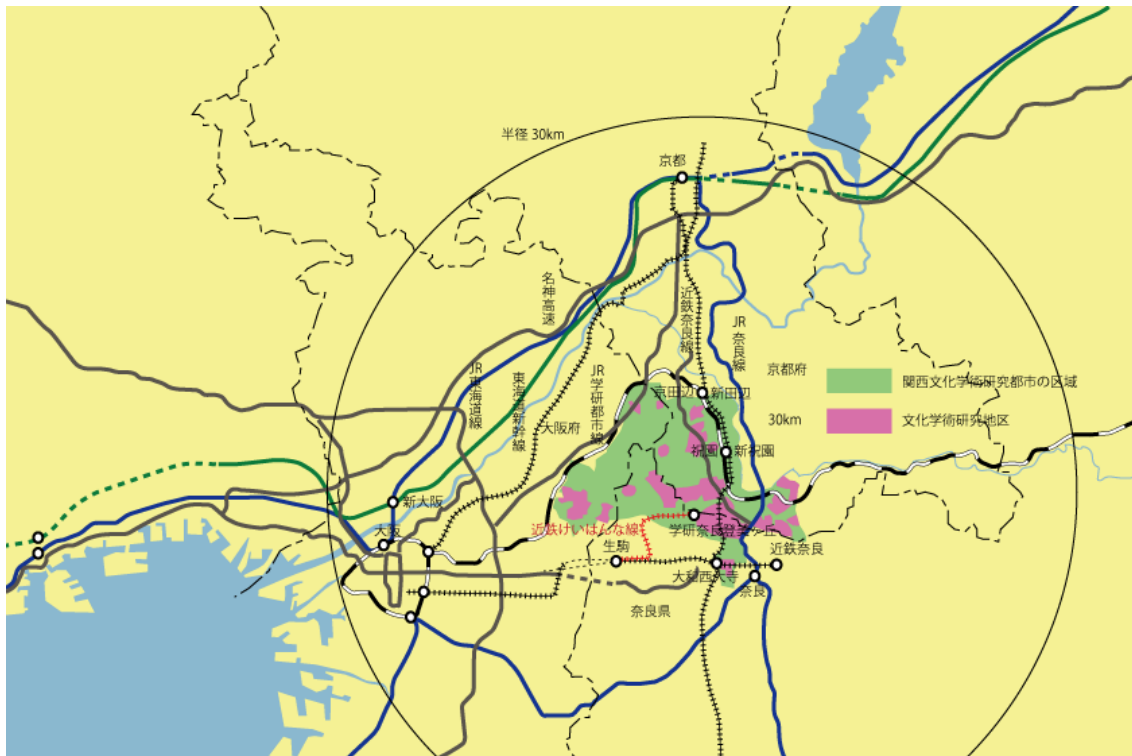


図 4-1 関西文化学術研究都市の位置

関西文化学術研究都市は後述するように学界・財界発意型の新都市であり、図 4-1 に位置を示すように京都府、大阪府、奈良県の府県境地域約 3,600ha の丘陵地に分散して都市域が配置されている。その略称として、「関西学研都市」が用いられることがある。また、京都府、大阪府、奈良県にまたがる立地特性から、「けいはんな学研都市」と呼ばれることもある。

2007 年 4 月 1 日現在の人口は都市全体で約 23.0 万人（計画人口 41 万人の 56%）、うち関西文化学術研究都市建設促進法の文化学術研究地区で約 7.9 万人（計画人口 21 万人の 38%）である。基盤整備関係では、文化学術研究地区 3,600ha のうち施設整備済が 1,823ha（51%）、分譲済（施設未整備）が 225ha（6%）、分譲中が 194ha（5%）、造成中・未着手が 1,358ha（38%）である。データでも明らかなように、現在建設途上にある。

関西文化学術研究都市のはじまりは、1978 年 9 月に発足した元京都大学総長の奥田東氏を座長とする「関西学術研究都市調査懇談会」（通称、奥田懇談会、奥田懇）が新都市の理念・構想等（通称、奥田構想）を提言したことに置かれることが多い。奥田構想の本文は今回の調査で入手できなかったが、その理念は「関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針」（1999 年 9 月変更）の「意義及び理念」にも反映されているので、少々長くなるが、以下に引用する。

「今日、世界経済の一翼を担うまでに発展した我が国が、今後、国際社会の一員として、

人類の平和と繁栄に一層貢献するためには、科学技術創造立国、さらには世界から尊敬される文化立国を目指して、基礎科学の充実強化、創造的な学術・研究の振興及び新産業の創出を図り、あわせて、日本固有の文化の継承・発展とともに、世界の異なる文化との交流・融合を図ることにより、新しい文化を創造・発信する必要がある。」

「このような創造的な学術・研究の振興等を図るための基盤として、既存の文化・学術・研究の集積と連携のもとに、良好な自然・生活環境を備え将来の可能性に対応しうる新しい都市の建設に対する要請はますます高まっている。」

「関西文化学術研究都市の建設は、このような要請にこたえるため、近畿圏において培われてきた豊かな文化・学術・研究の蓄積をいかし、歴史、文化、自然環境に恵まれた京阪奈丘陵において、次の基本的視点に立って創造的かつ、国際的、学際的、業際的な文化・学術・研究の新たな展開の拠点づくりを目指すものであり、新しい近畿の創世に貢献することはもとより、我が国及び世界の文化・学術・研究の発展ならびに国民経済の発達に寄与するものである。」

「(1) 文化の創造と交流 (略) (2) 新しい学術・研究の推進 (略) (3) 21世紀のパイロット・モデル都市の建設 (略)」

理念として、単に科学技術の発展のみではなく、関西において培われてきた豊かな文化の蓄積を背景に「文化」における貢献もうたっていることが特徴となっている。筑波研究学園都市における首都機能の一部移転と科学技術の振興とは違う都市建設の理念である。

奥田構想は関西の学者の一部によって提起されたものであるが、新都市建設の国レベルの位置づけを目指したのは関西の財界、特に関西経済連合会（略称、関経連）であった。当初は京都大学の移転先候補として京阪奈丘陵が注目されていたことがあり、京都の経済界の人々が熱心に活動していたが、単に京都のみならず関西全体で新都市構想を盛り上げる機運が高まっていったと言われる。このような財界の後押しは筑波研究学園都市の場合には認められない。

関西の財界が新都市構想に熱心だった背景の一つとして、「経済的な諸側面と科学・文化という側面での大阪圏の『相対的な立ち遅れ』」への危機感と「関西の復権」の狙いがある<sup>1</sup>。建設が先行していた筑波研究学園都市が関東圏、首都圏の新都市であったことへの対抗的な意味合いも込められていたと思われる。

## (2) 筑波研究学園都市との比較

筑波研究学園都市が東京都市心から 50km 超の平たん地において研究教育施設の整備が行われたのに対し、関西文化学術研究都市は、大阪市や京都市の中心部から 30km 弱、奈良市からは約 15km の距離の木津川左岸の京阪奈丘陵に立地しており、山林となっていた丘陵地を大規模に宅地造成して文化学術研究地区の整備がなされている。開発適地の丘陵地

---

<sup>1</sup> 杉野暁明(1993b)p.35。

が大阪府、京都府、奈良県にまたがる約 15,000ha の丘陵地に点在していることから、筑波研究学園都市以上に分散しており、精華・西木津地区が学研都市の中心地区とされ、国立国会図書館関西館やセンター施設となる「けいはんなプラザ」が立地しているものの、未利用地も多く都市としての拠点性が未だ低い状況にある。

以下では、国土交通省都市・地域整備局大都市圏整備課が 2007 年 4 月にまとめた比較資料を主体に、関西文化学術研究都市と筑波研究学園都市について簡単な対比を行いたい。

計画的に基盤整備する面積は関西の文化学術研究地区 3,600ha、筑波の研究学園地区 2,700ha であり、関西の方が広い。人口は関西の文化学術研究地区 7.7 万人、周辺地区 15.0 万人に対し、筑波の研究学園地区 7.4 万人、周辺開発地区 12.6 万人と、両者は近い数字を示している。大学生数は関西の 6 大学の日本人学生 26,409 人、留学生 1,587 人に対し、筑波の 3 大学の日本人学生 15,637 人、留学生 1,312 人であり、関西の日本人学生数が多い。研究者数は関西 2,398 人（内博士号取得者 977 人）、筑波 12,222 人（内博士号取得者 5,684 人）であり、筑波の方が多い。研究施設の数に関西が約 100 に対し、筑波が約 300 である<sup>2</sup>。研究施設数や研究者の数に関しても、筑波の方が多い。

筑波研究学園都市が多大な国費を投入して建設されるしくみであったのに対して、関西文化学術研究都市は国費の投入があまりなく、民間資本の投入と地元自治体の予算によって建設が進められる民間活力活用方式によっている。両新都市の建設を位置づけた 2 つの法律、筑波研究学園都市建設法（1970 年）と関西文化学術研究都市建設促進法（1987 年）を比較すると、筑波の方が関西よりも（財政の許す範囲内においての）政府のより強力な資金確保の努力義務を宣言していることが際立つ。また、関西文化学術研究都市についての「民間活力の導入に伴うコストに対する手当ては片手落ち」という批判も存在した<sup>3</sup>。関西文化学術研究都市は筑波に約 15 年遅れてスタートしており、戦後の高度経済成長にブレーキをかけた 1973 年の第 1 次オイルショックを経ていた等の事情が、国の手厚い関与を遠ざけることにつながったと考えられる。

また、筑波研究学園都市では国の試験研究機関が数多く立地したのに対して、関西文化学術研究都市では国の機関が国立国会図書館関西館を例外としてほとんど立地していないことが特徴的である。大学については関西文化学術研究都市の学生数の方が多い。両都市ともに民間の研究施設が多く立地している。関西文化学術研究都市では、国の機関の立地が極端に少ないことに民間活力主導型の性格がよく現れていると言える。

関西文化学術研究都市は 2 府 1 県、8 市町（現在は京都府京田辺市、精華町、木津川市、大阪府枚方市、交野市、四条畷市、奈良県奈良市、生駒市）の行政界にまたがるため、特別な推進組織が設立された。それが 1986 年設立の公益財団法人関西文化学術研究都市推

---

<sup>2</sup> 筑波にある文部科学省の研究交流センターによれば、筑波研究学園都市の研究施設数は筑波研究学園都市交流協議会等のアンケート調査で対象としている事業所の概数が 300 であることから、約 300 とされたようである。

<sup>3</sup> 浅田和史(1993)p.315。

進機構であり、(1)本都市建設等にかかる調査研究及び提案、(2)本都市建設等にかかる企画立案・合意形成、(3)文化学術研究施設等の立地促進、(4)各種情報の提供等、を行うものである<sup>4</sup>。同機構はともすればバラバラに陥りがちな都市建設の方向性をとりまとめ、多彩な情報を発信する役割を果たしていると思われる。筑波研究学園都市には同機構のような組織は存在しない。

表 4-2 に関西文化学術研究都市と筑波研究学園都市との比較表を示す。

表 4-2 関西文化学術研究都市と筑波研究学園都市の比較

|           | 関西文化学術研究都市                                                       | 筑波研究学園都市                                                                                         |
|-----------|------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 根拠法       | 関西文化学術研究都市建設促進法（1987 年）                                          | 筑波研究学園都市建設法（1970 年）                                                                              |
| 目的        | 文化、学術及び研究の中心となるべき都市を建設し、もつて我が国及び世界の文化等の発展並びに国民経済の発達に資することを目的とする。 | 試験研究及び教育を行なうのにふさわしい研究学園都市を建設するとともに、これを均衡のとれた田園都市として整備し、あわせて首都圏の既成市街地における人口の過度集中の緩和に寄与することを目的とする。 |
| 建設開始年度    | 1987 年（法に基づく建設基本方針の決定）                                           | 1966 年（住宅公団による用地取得）                                                                              |
| 面積        | 文化学術研究地区：約 3,600ha                                               | 研究学園地区：約 2,700ha                                                                                 |
| 人口        | 文化学術研究地区：7.7 万人<br>周辺地区：15.0 万人                                  | 研究学園地区：約 7.4 万人<br>周辺開発地区：約 12.6 万人                                                              |
| 事業手法      | 土地区画整理事業                                                         | 一団地の官公庁施設事業<br>新住宅市街地開発事業<br>土地区画整理事業                                                            |
| 主要な国の施設   | 国立国会図書館関西館                                                       | 筑波大学、高エネルギー加速器研究機構、産業技術総合研究所、農業・食品産業技術総合研究機構等 31 機関                                              |
| 主な鉄道（開通年） | 近鉄けいはんな線（2006 年）                                                 | つくばエクスプレス（2005 年）                                                                                |

<sup>4</sup> 公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構のホームページ（URL: <http://www.kri-p.jp/>、2010 年 10 月）の記述による。

### (3) 計画の概要

計画面では関西文化学術研究都市建設促進法に基づき、国が関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針を 1987 年に定め、関西文化学術研究都市全体の計画人口規模を約 38 万人、文化学術研究地区の計画人口を約 18 万人と定め、土地利用に関する基本的事項を定めるとともに、文化学術研究地区の配置や整備されるべき施設の類型、公共施設、公益的施設、住宅その他の施設の基本的事項を定めている。さらに国の基本方針を受けて大阪府、京都府、奈良県がそれぞれ管内の建設計画を定め、各文化学術研究地区において整備されるべき施設の機能や公共施設、公益的施設、住宅その他の施設の整備に関する事項を定めている。

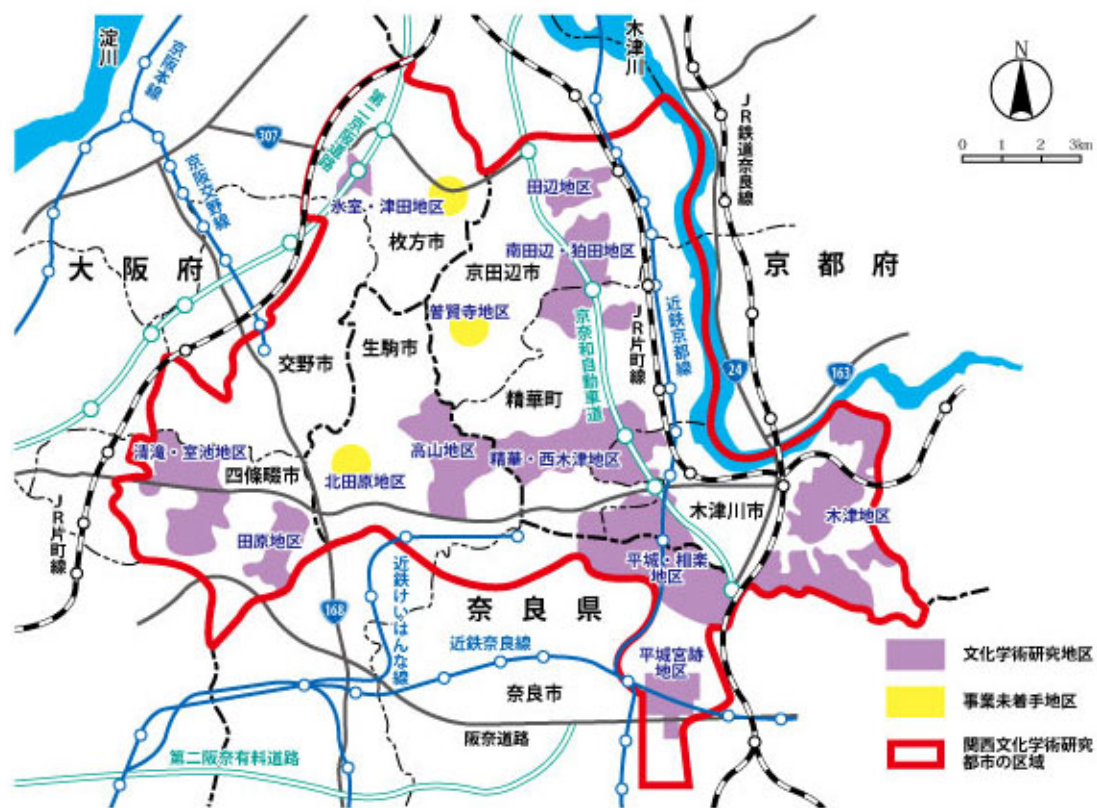


図 4-2 関西文化学術研究都市の配置

ところで、関西文化学術研究都市建設促進法の「文化学術研究地区」は通称「クラスター」と呼ばれ、計画上は 12 地区存在する。図 4-2 の配置図に示すように、それらは田辺地区、南田辺・粕田地区、木津地区、精華・西木津地区、平城・相楽地区、氷室・津田地区、清滝・室池地区、田原地区、平城宮跡地区、高山地区、普賢寺地区（開発未定）、北田原地区（開発未定）である。クラスターは空間的に離れて立地しており、これらを東西に結ぶ国道 163 号線や南北に結ぶ大和中央道、山手幹線等の連絡道路があるが、整備路線長

や箇所数が多く、予算の制約や用地買収の遅れ等により未整備である箇所が多い。

#### （４）筑波研究学園都市との対比の視点

そもそもクラスターには、旧都市計画法時代に民間企業が買収した土地が含まれるケースが多く、1968年の新都市計画法による市街化調整区域の線引き指定が行われたために開発ができなくなっていたものであった<sup>5</sup>。これらは関西文化学術研究都市の建設計画に組み込まれることにより、開発できる土地となったのである。ここに、新都市の建設構想が先行し、土地取得可能性を考慮しながら「マスタープラン」を改訂して建設計画を詰めていった筑波研究学園都市の場合とは異なる、先に分散した土地群が存在していた関西文化学術研究都市の特徴が現れている。筆者は、筑波研究学園都市を「分散型都市」と呼んだが、関西文化学術研究都市はこれと同じ「分散」ではなく、あえて「多核型都市」と呼ぶことにしたい。その理由は、将来市街地の種地となる土地が当初から一体性無く互いに離れて存在していたことによる。さらに、各クラスター間を結ぶ交通アクセスが現状でも不十分な状態にあるためである。

関西文化学術研究都市は多核型都市であるが故に独自の困難を抱えていると思われる。例えば2府1県、8市町の行政区域にまたがるが故に、広域的な施設整備、道路整備の面で整合性をとることが難しく、必要とされる施設整備が遅れがちである。各クラスターは独立した開発地区であり、視覚的な連続性がないために関西文化学術研究都市としての一体的な都市像を描きにくい。他方で、各クラスターの周辺には豊かな自然環境が残っており、自然環境配慮型の都市を計画しやすいというメリットを見いだす見解もある。また、「開発を分散化し各地区の熟度に対応して段階的に整備する」方式により、「社会的、経済的な状況に応じていろいろと弾力的に対応できる」というメリットの指摘もある<sup>6</sup>。

以下の節では、3つのステージ別に都市建設プロセスのトピックスを述べ、最後に筑波研究学園都市との対比について述べることにする。

### 4. 3 ファースト・ステージ

#### （１）ステージ区分

関西文化学術研究都市には公式の時期区分が存在する。1978年度に関西学術研究都市調査懇談会が発足してから1994年度の「けいはんな学研フェスティバル'94」開催を経て1995年度までが「構想実現段階」の「ファースト・ステージ」とされる。1996年度にセカンド・ステージ・プラン推進委員会答申が出てから2005年度末（2006年3月）のサー

<sup>5</sup> 杉野暁明(1993a)p.5、安本典夫(1993)p.122。

<sup>6</sup> 荒木寛談(2000)p.386。

ド・ステージ・プラン策定と近鉄けいはんな線開通までが「都市の建設段階」の「セカンド・ステージ」とされる。2006年度にサード・ステージ推進会議が設立されてから以降が「建設推進・高度な都市運営の段階」の「サード・ステージ」である<sup>7</sup>。ファースト・ステージ（1978年の関西学術研究都市調査懇談会に始まる）は筑波研究学園都市の第1期（1963年の研究・学園都市の建設を筑波地区とする閣議了解に始まる）よりも約15年遅れてスタートした。

本資料では、この公式の時代区分に従って記述することとし、ファースト・ステージ（構想実現段階）は、上記奥田懇談会の発足した1978年度から、1994年の都市びらきを経た1995年度までの期間をさす。

## （2）計画の策定

関西文化学術研究都市の初動期は、萌芽的な動きを別にすれば、1977年に「関西研究学園（仮称）懇談会準備会」がスタートしたことに始まると考えられる。翌1978年9月に元京都大学総長の奥田東氏を座長とする「関西学術研究都市調査懇談会」が正式に発足し、第1次「学術研究都市の理念」（1978年12月）等3次5回にわたる提言により、都市の思想的バックボーンが確立した<sup>8</sup>。1978年には近畿圏整備計画にも新都市の検討が盛り込まれた。

1979年には国土庁による関西文化学術研究都市の調査が実施され、1982, 83, 85, 86年度には関係省庁による調査が実施された。1983年には3府県、学界、経済界からなる「関西文化学術研究都市建設推進協議会」が発足した。「関西文化学術研究都市における奈良県の基本構想」と「関西文化学術研究都市（京都府域）建設基本計画案」が1984年に立てられた。1984年には後述する財団法人国際高等研究所の設立が認可された。また、11省庁による関西文化学術研究都市関係省庁連絡会議が1985年にスタートした。

1986年に公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構が設立され、1987年には関西文化学術研究都市建設促進法が公布、施行され、内閣総理大臣が「関西文化学術研究都市建設基本方針」を決定した。この1987年に本格的な都市建設がスタートしたといえる。1988年には2府1県の建設計画が承認された。

## （3）各種の施設立地

1989年には(株)国際電気通信基礎技術研究所（ATR）が最初の立地機関として精華・西

---

<sup>7</sup> 主に国土交通省ホームページ

（URL: <http://www.mlit.go.jp/crd/daisei/daikan/index.html>、2012年11月）の記述による。

<sup>8</sup> 三大都市圏政策形成史編集委員会編(2000)p.365。



木津地区に開所した。同組織は第三セクター方式の研究所であり、複数の研究所をスクラップアンドビルド方式で擁しており、研究者を基本的に1年更新で雇用するという、流動性の高い形態をとっている。また、関西文化学術研究都市建設促進法に定める「文化学術研究交流施設」を設置・運営する会社として「(株)けいはんな」が1989年に設立され、1986年設立の推進機構とともに新都市建設推進のための組織がスタートした。

1990年には、平城・相楽地区に関西の中堅企業13社が異業種交流を目指すハイタッチ・リサーチパーク第1期がオープンした。また、1990年には第三セクター方式の(株)イオン工学研究所が氷室・津田地区で操業を開始した。(2008年に(株)イオンテクノセンターへ業務移管された。)

1991年には奈良先端科学技術大学院大学(NAIST)が高山地区に設置された。1993年には(財)国際高等研究所が精華・西木津地区に開所した。同研究所は奥田懇談会により提言された「世界の英知を集め、人類の未来の指針として揺るぎないものを構想、示そうとする」ものであり、ホームページによれば、「人類の未来と幸福のために何を研究すべきか」を研究する理念を持った組織である。1993年には公益財団法人地球環境産業技術研究機構(RITE)が精華・西木津地区に竣工した。同組織は地球環境、特に気候変動問題に対する対策技術の基礎的研究を行う研究機関である。関西文化学術研究都市の中心的クラスターである精華・西木津地区では都市の中心的な交流施設(文化学術交流施設)としての「けいはんなプラザ」が1993年にオープンした。



写真 4-1 けいはんなプラザ（2008 年 10 月撮影）

1994 年頃になると、バブル経済崩壊により、新都市への企業誘致が頭打ちになってきた。そのような状況下で「けいはんな学研都市フェスティバル'94（学研都市「都市びらき」）」が 9 月 23 日から 11 月 20 日まで開催され、多くの人々を集めた。

ファースト・ステージにおいては、1978 年の「関西学術研究都市調査懇談会」の提言から、関西文化学術研究都市建設促進法の制定、学研都市建設の着手を経て、民間を中心とした研究機関や教育機関の立地が進み、1994 年の中心的な交流施設整備と「都市びらき」のイベント開催に至る約 17 年間の歳月で都市の概成がなされている。これは、第 1 章において述べた筑波研究学園都市建設の第 1 期、約 16 年間における官による都市の概成と対照的である。

1994 年 9 月にはセカンド・ステージ・プラン推進委員会（岡本道雄委員長）が設置され、次の 10 年間の新都市の方向性の検討が開始された。問題意識として、日本文化の揺籃の地において、関西文化学術研究都市の当初の理想である文化、学術・研究、まちづくりの各分野が融合した「21 世紀の文化・文明を創造する新文化首都」の創設から実態がずれてきたことへどのように対処するかという点があった。

#### 4. 4 セカンド・ステージ

##### (1) 計画の見直し

関西文化学術研究都市のセカンド・ステージ（都市の建設段階）は、セカンド・ステージ・プラン推進委員会の答申「関西文化学術研究都市の今後の整備方策について」が出された 1996 年度から、近鉄けいはんな線が開通し、サード・ステージ・プランが策定された 2005 年度までを指す。

1996 年策定のセカンド・ステージ・プランは、奥田懇談会の提言に描かれたような関西文化学術研究都市の都市像への原点回帰を狙った性格のものであった。すなわち、セカンド・ステージ・プランは当初の理念からのずれを修正するという意味合いが強い。「まちづくりの現状」として「(1)都市開発状況、(2)交通基盤の整備状況、(3)生活・研究活動を支える諸機能の整備状況、(4)パイロット・モデル都市としての取り組み状況、(5)まちづくりに関する企画・調整機能の状況」について不十分な点を厳しく自己評価している。また、居住機能に関して「都市全体としての住宅計画が存在せず」と指摘しているが、この点は、公務員宿舎のみについてではあったものの住宅建設計画を立てた筑波研究学園都市とは大きく異なっている。セカンド・ステージ・プランに伴うキャッチフレーズは、「21 世紀の文化・文明を創造する新文化首都」、「未来をひらく新文化首都けいはんな」であった。

新文化首都にふさわしい文化創造の中核施設として期待されていたのは、次のようなものである。「国立国会図書館関西館」は当時建設決定済みであり、2002 年に開館した。「勤労体験プラザ」は当時建設決定済みであり、2003 年に「私のしごと館」として開館し、2010 年に閉館した。「新しい芸術文化創造の中核の形成」として仮称国立総合芸術センターが希望されたが、未実現である。「文化遺産の保存・活用の中核の形成」として仮称国立文化財総合機構が希望されたが、未実現である。なお、これは現在の独立行政法人国立文化財機構とは異なるものである。セカンド・ステージ・プランにおいては、国が文化創造の中核施設の建設に強く関与することを求めていたといえる。

##### (2) 施設立地の進展と交通環境の改善

1996 年にはセカンド・ステージ・プラン事業推進会議が発足し、1997 年には内閣総理大臣が「関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針」を変更した。1998 年には上記推進会議が「セカンド・ステージ・プランの実現化を目指して」を発表した。1999 年に日本原子力研究所光量子科学研究センターが木津地区で研究を開始した。（2005 年より独立行政法人日本原子力開発機構関西光科学研究所になった。）

2000 年 3 月に近鉄京都線の新祝園駅に急行列車が停車するようになり、京都方面から精華・西木津地区へのアクセスが改善された。4 月には京奈和自動車道の京都府域が全通

した。同年、「けいはんなインキュベート・ルーム」が開所し、通信総合研究所けいはんな情報通信融合研究センターが精華・西木津地区に開所した。（2008 年より独立行政法人情報通信機構(NICT)けいはんな研究所になった。）2001 年に「きつづ光科学館ふおとん」が木津地区に開館した。

2002 年にけいはんな学研都市地域の「ヒューマン・エルキューブ産業創成のための研究プロジェクト」が文部科学省の「知的クラスター創成事業」に認定された。同事業の目的は「地域の主体性を尊重し、知的創造の拠点である大学・公的研究所をコア研究機関として、産学官連携で新産業創成を目指した知的クラスターを創成すること」であった<sup>9</sup>。2002 年に国立国会図書館関西館が精華・西木津地区に開館した。



写真 4-2 国立国会図書館関西館[左]と ATR[右]（2008 年 10 月撮影）

2003 年には構造改革特別区域計画「けいはんな学研都市知的特区」が認定された。また、独立行政法人雇用・能力開発機構の「私のしごと館」が精華・西木津地区に開館した。2004 年 11 月には「都市びらき 10 周年」記念式典が開催された。

このあたりになると、関西文化学術研究都市への立地企業が増えるばかりではなく、事業集約化による撤退をした企業もあった。マスコミで取り上げられたものとして、住友金

<sup>9</sup> 日刊工業新聞特別取材班編(2004)p.13。

属工業、バイエル薬品、キャノン・エコロジー研究所がある。また、関西の他のリサーチパークとの競合や棲み分けの話題も上るようになった。代表的なところとして、播磨科学公園都市、神戸医療産業都市、彩都（国際文化公園都市）がある。筑波研究学園都市でも、撤退企業は存在するが、他のリサーチパークとの競合や棲み分けの話題が意識されることはあまりないように感じられる。さらに、住宅需要が十分にあるわけではないことから、都市基盤整備公団（現、独立行政法人都市再生機構）は木津北と木津東の2地区の住宅地事業を中止した。

2005年には「関西文化学術研究都市の明日を考える懇談会」が提言をとりまとめ、サード・ステージ・プランへとつながっていった。同年、任意団体である「けいはんな新産業創出・交流センター」が開所した。構造改革特別区域計画として「けいはんな学研都市知的特区」が追加認定された。また、国際的な動きとしては、関西文化学術研究都市と国際的に知名度の高いリサーチパークである北京市中関村科技園区との交流促進協定が締結された。

この頃には、文化学術研究地区に約80の研究施設が立地していたが、当初から目指していた研究機能のみを立地させる方針では、未利用地の利用が促進されないということが強く意識されるようになった。そこで、基礎研究重視を改めて、試作や生産を含む研究開発型産業施設を立地させる方針への転換がはかられるようになった。これはサード・ステージ・プランにも反映されることとなった。

2006年3月に近鉄けいはんな線が生駒駅と学研奈良登美ヶ丘駅間8.6km区間について開業した。第三セクターの奈良生駒高速鉄道(株)が建設保有し、近畿日本鉄道が運行を行う。大阪市営地下鉄中央線に直通運転するため、第三軌条方式で建設された。学研奈良登美ヶ丘から大阪市営地下鉄本町まで最速約36分、学研奈良登美ヶ丘から生駒乗り換えで近鉄大阪難波まで最速約35分であり、精華・西木津地区と高山地区から大阪方面へのアクセスが改善された。けいはんな線は沿線の住宅分譲にプラスの効果をもたらした。ただし、開業区間が学研奈良登美ヶ丘までにとどまっており、関西文化学術研究都市の主要クラスターである精華・西木津地区への直接の鉄道アクセスは未実現である。けいはんな線の今後の延伸については、近鉄京都線の高の原駅へ延伸する案と同じく新祝園駅へ延伸する案が拮抗している。

セカンド・ステージにおいては、国立国会図書館関西館や独立行政法人雇用・能力開発機構の「私のしごと館」といった核となる施設立地が進む一方、一部の進出企業の撤退や住宅地事業の中止等の見直しがなされている。筑波研究学園都市建設の第2期については、第2章において述べたとおり科学万博の開催、つくば市の成立を経て都心地区整備の充実がなされ、まとまった都市としての独自の整備運営の取組みが進められるようになった。

2006年3月に「関西文化学術研究都市サード・ステージ・プラン策定委員会」（井村裕夫委員長）は「関西文化学術研究都市サード・ステージ・プランー学研都市の新たな展開を目指して」を策定した。

#### 4. 5 サード・ステージ

##### (1) 計画の再度の見直し

関西文化学術研究都市のサード・ステージ（建設推進・高度な都市運営の段階）は、サード・ステージ・プランが策定された翌年度の 2006 年度に始まる。10 年間のプランであるため、2015 年度までがサード・ステージであり、現在はその終わりの方にあたる。

サード・ステージ・プランは、セカンド・ステージ・プランが原点回帰であったのに対して、都市の置かれている状況と課題に即した軌道修正という性格が強い。「現状の課題」として「(1)都市として総合力の発揮が不十分、(2)都市の賑わいや機能の不足、(3)クラスター整備の遅れ、(4)交通基盤整備の遅れ」があげられ、未達成事項について厳しい自己診断を下している。第 4.4 節で触れたように、「今後は新産業創出に向けた試作生産機能を有する研究開発型産業施設や研究成果を活かした生産施設等についても、立地促進を図っていくことが重要」という、研究にとどまらない工場機能の立地を認める方針転換が示され、「軌道修正」の性格がよく表れている。

サード・ステージ・プランの参考資料では関西文化学術研究都市の目指すべき都市像についても触れられている。セカンド・ステージまでは「パイロット・モデル都市」として「文化学術研究活動の集積」と「住宅建設」を一体化した 21 世紀にふさわしい都市の建設推進という都市像であったととらえている。それに対して、サード・ステージ以降はキャッチフレーズ「未来を拓く知の創造都市の形成」を掲げ、(1)市民や研究者の知による生産や文化の創出が促進され、日々新しい価値が創造されていくこと、(2)先進的で自立的な「持続社会」での市民や研究者による住まい方、生き方が創造され、発信されていくこと、が述べられている。

2006 年に「関西文化学術研究都市サード・ステージ推進会議」が設立された。2007 年に国土交通大臣が「関西文化学術研究都市の建設に関する基本方針」を変更した。

##### (2) 様々な課題と新たな試み

サード・ステージには関西文化学術研究都市にとって試練となるような出来事がしばしば起きている。2007 年には文部科学省の「知的クラスター第Ⅱ期創成事業」の選定から漏れた。関西文化学術研究都市建設促進法に「文化学術研究交流施設」の運営者として定められた第三セクターの(株)けいはんなが 2007 年に経営破綻し、その民事再生手続きは 2008 年に終結した。

2008 年に公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構が関係 5 自治体のとりまとめ役となって国の環境モデル都市に「けいはんな学研都市環境モデル都市」を応募したが、落選した。それとは別に京都府は京都府域の関西文化学術研究都市において、「けいはんなエ



コシティ推進プラン」を 2009 年から進めている。また、2010 年には「京都府 けいはんな学研都市」として経済産業省の「次世代エネルギー・社会システム実証地域」の一つに選定され、スマート・グリッドの実証実験を進めることとなった。

さらに、2011 年 12 月には関西イノベーション国際戦略総合特区が国により認定され、関西文化学術研究都市においては、再生可能エネルギー等による「創エネ」、「省エネ」、「蓄エネ」、新発電システム、エネルギー管理システム等を段階的に整備し、地域の住民の参画による実証事業を通してスマートコミュニティの形成に係るオープンイノベーション拠点を形成していくこととなった。このような取り組み状況は筑波研究学園都市の場合と似ているものがある。

2008 年頃の研究施設の立地数は 100 以上に達した。2009 年には「けいはんな新産業創出・交流センター」を公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構に統合した。また、大阪府四条畷市田原地区の学術ゾーンを住宅ゾーンに変更するという「軌道修正」がなされた。

2003 年に精華・西木津地区に開館した独立行政法人雇用・能力開発機構の「私のしごと館」は、多くの修学旅行生を迎えていたが、運営で年間 10 億円以上の赤字を生み、国政の場において無駄な箱物行政であると指摘されていた。2008 年 9 月から運営を民間委託したが、廃止が決定され、2010 年 3 月に閉館した。その後、建物の再利用方策が色々検討された後、2011 年 12 月に認定を受けた「関西イノベーション国際戦略総合特区」の活動の中で、京都府が国から無償譲渡を受けて旧「私のしごと館」をオープンイノベーション拠点（共同研究拠点）として活用する方向性が報道されている<sup>10</sup>。

サード・ステージにおいては、従来の研究開発にとどまらず、その研究成果を産業分野に活かす取組みを進めるとともに、環境・エネルギー分野の先端研究を活かした実証実験等によるエコシティへの取組みを進めている。これらは、筑波研究学園都市建設の第 3 期について述べた第 3.7 節のエコシティ構想等の取組みと共通するものである。一方、都市の整備運営の面では、近鉄けいはんな線の開業という追い風があるものの、小さな軌道修正では対処しきれない大波が関西文化学術研究都市に押し寄せているような感がある。

#### 4. 6 課題と筑波研究学園都市との対比

##### （1）関西文化学術研究都市が直面する課題

本節では、関西文化学術研究都市の課題を主にサード・ステージ・プランから要約するとともに、筑波研究学園都市との対比を行いたい。

サード・ステージ・プランでは、主要なクラスターの早期形成をはかるべきことが述べ

---

<sup>10</sup> 『日本経済新聞』2013 年 2 月 8 日、28 日。2015 年 4 月には「けいはんなオープンイノベーションセンター(KICK)」として開所の予定である。

られ、基盤整備済みの地域における未利用地への施設誘致を行うことや住宅地への利用転換をはかることも課題として指摘されている。

同プランでは、交通に関しても引き続き整備を進める必要を指摘している。クラスター間の連絡道路の整備、関西国際空港へ 1 時間、京都・大阪・奈良へ 30 分のアクセスを実現する広域幹線道路の整備、近鉄けいはんな線の延伸を含む既存鉄道の利便性の向上、バス路線の充実、等があげられている。

また、同プランは「学研都市を一体化した新たな運営組織」の構築の必要を述べており、現在の公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構よりも強力な組織を志向しているようにとらえられる。研究開発面においても、学研都市全体の「産学官連携組織」の必要性を指摘している。

## （２）多核型都市構造がもたらす課題と対応

多核型都市である関西文化学術研究都市は第 4.2 節で述べたように、クラスター間を結ぶ連絡道路が未完成である等の交通アクセスの便が良くない状態が続いている。また、多数のクラスターが広範囲に分布し、関西文化学術研究都市のセンターとされている精華・西木津地区の拠点性が低く、集客・交流機能が不十分で、都市としての機能や賑わいの発揮といった面や景観形成上からも課題を残しているとされている。クラスターの整備に関しても、未整備のものや整備が遅れているものがあり、施設の誘致や周辺市街地と一体となった街づくりの推進、さらにはクラスター間の道路ネットワークの形成等で大きな支障となっている。さらに、2 府 1 県、8 市町にまたがるため主要施設の整備や文化学術研究都市としての新たな取り組みや情報発信等の足並みがそろいにくいといった困難さを抱えており、一体化した新たな都市の運営組織が求められている。

一方、分散型都市である筑波研究学園都市はコンパクトな市街地の形成ができなかったものの、つくば市という単一自治体の行政界と一致しているために、主要施設の整備等に関する意思統一がしやすいというメリットを十分に活用してきたと考えられる。

国による関与の手厚さの相違に着目すると、ある時期まで国費の投入が継続していた筑波研究学園都市が国費投入の減少する時期になっても都市の発展を維持しているのに比べて、最初から国費投入の少なかった関西文化学術研究都市は都市の建設過程での諸困難が多いように感じられる。

2 つの新都市は、これまでと同様に、今後も異なった道筋で発展してゆくものと思われる。



#### <第4章の参考文献リスト>

- 浅田和史(1993)「関西学研都市の建設・整備と財政基盤」『関西学研都市の研究』有斐閣, p.309-346
- 杉野罔明(1993a)「本書の課題と方法」『関西学研都市の研究』有斐閣, p.1-13
- 杉野罔明(1993b)「関西学研都市構想の歴史的背景」『関西学研都市の研究』有斐閣, p.15-48
- 安本典夫(1993)「関西学研都市の建設計画過程と土地利用詳細計画」『関西学研都市の研究』有斐閣, p.119-136
- 荒木寛談(2000)「関西文化学術研究都市建設促進法の制定」『三大都市圏政策形成史 証言 首都圏・近畿圏・中部圏』ぎょうせい, p.383-387
- 三大都市圏政策形成史編集委員会編(2000)「関西文化学術研究都市の歩み」『三大都市圏政策形成史証言 首都圏・近畿圏・中部圏』ぎょうせい, p.365-366
- 日刊工業新聞特別取材班編(2004)『けいはんな(京阪奈) 大いなる実験 西のハイテク頭脳拠点・関西文化学術研究都市』日刊工業新聞社

## 第5章 まとめ：視点別の考察と総括

### 5. 1 本章の目的

本章は、本資料のまとめにあたる。まず、筑波研究学園都市の変遷の概要を復習的に述べてから、序3節で述べた複数の記述の各視点について、各章における時期毎の考察や他都市との比較から考察した結果をとりまとめる。最後に、この研究学園都市の形成過程と諸課題を総括するとともに今後の展望を紹介して、全体のまとめとする。

### 5. 2 筑波研究学園都市の変遷の概要

本資料では筑波研究学園都市を次のような3つの時期に時代区分した。

第1期は1963年9月に筑波研究学園都市を建設する閣議了解がなされた時から、1980年3月に43機関の移転・新設が完了したいわゆる「概成」までの時期である。国が主導して移転・新設機関の施設とその職員・家族の公務員宿舎を何よりも優先して建設した、いわば官による都市づくりの時代であった。また、第3期まで続く分散型配置の都市の骨格が形成された時期でもある。

第2期は1980年4月から2005年7月までの時期である。官のみならず民による都市づくりもなされた時代である。1985年に開催された国際科学技術博覧会は官による追加的な施設整備という性格を持ち、筑波研究学園都市の名称・存在を広く伝えるとともに、会場跡地を研究開発型工業団地として民間企業に売り込む契機ともなった。科学万博は概成した筑波研究学園都市を一段と強化するブースターでもあった。第2期には都心地区の施設整備がなされ、工業団地が分散配置されてゆき、都市の拡大を見た。

第3期は2005年8月のつくばエクスプレス開業以降の、鉄道により東京（秋葉原）と直結した時期をさす。つくば駅周辺の都心機能の強化と研究学園駅周辺の副都心機能の育成が図られつつあり、民間投資に期待される部分大きい。研究機関等の施設・設備の老朽化に対する更新の方策、廃止される公務員宿舎跡地の効果的な再利用の課題、巨大な民間マンションの建設に伴う周辺環境への影響、等々の都市が成熟してゆく段階に起きる諸課題が発生している。また、都市の分散化はつくばエクスプレス沿線開発地区の整備という段階をむかえ、住宅・宅地需要が十分に存在しない時代環境下での慎重な舵取りを迫られている。

### 5. 3 視点別の考察

本節では、序3節で示した複数の視点のタイトル別に、本資料の本文で述べた考察の要約を主体に記述する。

## (1) 計画の役割

### (1)-1 分散型都市の形成

ここでは、初期のマスタープラン方式の特質を評価し、特に案の変遷過程の中でコンパクトな形状の都市形成が未実現に終わった経緯をたどるとともに、現在の都市構造への影響を考察する。さらに筑波研究学園都市建設法（1970年公布、施行）に基づく研究学園地区と周辺開発地区における都市の整備手法、整備主体の相違による分散型都市の形成過程を考察する。

第1期の初期に日本住宅公団は、日本都市計画学会に委託して、筑波研究学園都市の計画を事業手法等の検討も含む統合的な計画概念であるマスタープランという呼称で第1次から第4次の4案を立案した。ここでのマスタープランは、計画の目標機能から実現手法まで含む包括的なシステムであった。

第2次マスタープランでは形状的に大きなまとまった市街地が中心にあり、郊外部への飛地が少ないコンパクトな市街地を描いていたが、営農基盤となる農地の買収に難航し、土地の取得可能性や適用される事業手法の種類、最大規模の敷地を希望する移転機関の意向等を勘案して第4次マスタープランでは、より現実的な案に大きく見直されることとなった。その結果、中心部を含むコンパクトな市街地は規模が縮小し、郊外部に飛地状に点在する市街地が増え、「分散化」した計画的市街地の配置が示された。日本住宅公団のマスタープランは、第2次案において研究学園都市の理想的な姿を描きながら、事業主体として用地取得や基盤整備を行っていく過程において、事業実施が可能な範囲を計画する方向に見直され、あたかも事業計画のように変化していった側面があったとも言える。

実際に建設された筑波研究学園都市の研究学園地区は、第4次マスタープランを微修正したものである。ここに、人工的に新規開発された新都市でありながらコンパクトな市街地が実現しなかったプロセスが描かれている。

さらに、筑波研究学園都市建設法に基づく研究学園地区建設計画（1980年9月策定、1998年4月改定）の旧建設計画は、計画策定に先行した研究学園地区の建設実績を追認して「計画」としてとりまとめたものとなっている。また周辺開発地区整備計画（1981年8月策定、1998年4月改定）の旧整備計画は、周辺開発地区に研究・教育機関、工業等の「産業等」の導入を図っており、第4次マスタープランの示した市街地の「分散化」を事業実施においてさらに推し進める結果となった。

続く第2期において現行建設計画は、基本目標として科学技術中枢拠点都市、広域自立都市圏中核都市、エコ・ライフ・モデル都市を掲げ、郊外部に工業団地が分散配置され、分散化傾向が強まった。第3期には現行整備計画は常磐新線の整備とその沿線開発（市街地の更なる分散化）を重要なターゲットとし、周辺開発地区で

の将来人口 25 万人という目標を掲げ、市街地拡大による人口増加の方針が特徴となっており、一層の分散化がなされつつある。

つまり、筑波研究学園都市は当初の計画策定時点から都市整備の各段階において一貫して分散型都市としての空間配置をとってきたといえよう。

#### (1)-2 自動車依存型の都市の形成

第 1 期、第 2 期は東京と結ぶ鉄道路線がないことが筑波研究学園都市の大きな弱点であった。第 3 期はつくばエクスプレスの開通により、その欠陥が解消された。一方、筑波研究学園都市は自動車依存の都市構造であり、近隣都市との公共交通機関が貧弱であること、都市内の公共交通機関も貧弱であることが全期を通じての課題となっている。これら現在の交通問題の遠因と現状の課題を考察する。

筑波研究学園都市は、第 1 期の日本住宅公団によるマスタープランに見られるように、分散型の計画市街地を広幅員道路が結ぶ都市構造がベースとなっており、都市間交通、都市内交通ともに自動車交通に強く依存するものとしてデザインされた。第 1 期末の概成当時は東京と直結する鉄道がない自立型の都市であり、公共交通機関としては常磐線の駅まで結ぶ運行頻度の低い路線バスと、日中 1 時間に約 1 本の頻度の常磐線の列車の乗り継ぎにより東京へアクセスするしか方法がない、一種の陸の孤島の状態であった。

このような分散した市街地、都市内公共交通機関の未整備、広幅員道路の整備により、全国的なモータリゼーションの進展とともに、自動車依存型の都市が形成されることとなった。

その後 2005 年につくばエクスプレスが開通したことにより、東京との都市間アクセスは著しく改善され、筑波研究学園都市から東京方面については鉄道利用が増加しているものの、近隣都市である土浦市や牛久市との間の都市間交通や筑波研究学園都市内部の交通は依然として自動車に強く依存しており、公共交通は運行頻度の高くない路線バスとつくば市内はコミュニティバスとデマンド型乗合タクシーによっている。計画的市街地が分散配置されている都市構造のため、都市内交通でも公共交通機関の利便性が低いという問題は、第 1 期から第 3 期まで共通して存在している。

自動車への強い依存は、持続可能な低炭素都市づくりを図る上で大きな問題であり、上記のような交通条件のもとで、「つくば環境スタイル行動計画」（2009年）では「低炭素新交通体系」として「自家用車中心から自転車・バスへの転換、電気自動車の導入、効率的なバス網再編成等の総合的な交通体系の再編・転換により、CO<sub>2</sub> の削減を図」ることとしている<sup>1</sup>。このように交通に関しては、日本の多くの地方都市と共通した自動車依存からの脱却という課題を抱えている。

---

<sup>1</sup> つくば市(2009)p.34。

## (2) 都市の整備運営

### (2)-1 官から民への都市開発主体の移行

第1期の官主導の国立研究機関の建設から、第2期における公共が整備した研究開発型工業団地への民間企業の誘致、都心部の商業施設への民間資本投資の誘導等の取組を経て、第3期の大型ショッピングセンターの誘致、つくばエクスプレス沿線開発が進められている。また、公務員宿舍の廃止が進み、その跡地利用のあり方についても議論が巻き起こるところとなり、さらに都市再生機構（旧日本住宅公団、旧住宅・都市整備公団、旧都市基盤整備公団）の保有する大規模な未利用地の今後の利用のあり方も重要となっている。こういった過程と現状の課題を考察する。

第1期には官主導で国立研究機関の移転と研究学園都市の基盤整備が進められ、民の進出は少なかった。第2期には公共（茨城県）が整備した周囲の研究開発型工業団地への民間企業の誘致が積極的に進められ、順調な立地に結びついた。また、都心部の機能充実に向けて商業施設へ民間テナントを誘致した。これらは1985年の国際科学技術博覧会の開催を活用した誘致活動であった。第3期には、多数の民間商業施設が都心と副都心に立地するようになり、特に研究学園駅周辺の大規模ショッピングセンター「イーアスつくば」（2008年）は茨城県南地域の大規模商業施設間の競争の激化と関連して、エポックメイキングな出店であった。また、2013年3月に圏央道つくば牛久インターチェンジ周辺に新たなショッピングセンターである「イオンモールつくば」が開業し、それに先立つ2010年6月に稲岡地区地区計画が決定された。筑波研究学園都市は第2期以降民間による都市開発、施設整備にシフトしてきたと言える。

第3期には新規開発として5地区におよぶつくばエクスプレス沿線開発地区の開発事業を進めることとなった。わが国において少子高齢化・人口減少社会への転換が進む中で、今後住宅需要が十分には存在しないおそれがある中での新規開発事業である。特に、萱丸地区、葛城地区、中根・金田台地区の3地区の施行者である都市再生機構は、2013年度までにニュータウン整備事業を完了（2018年度までに販売を完了）することとなっており、区画街路等を整備しないで大街区のまま民間事業者へ土地を譲渡し、民間事業者へ開発を委ねることとなっている。

また、試験研究機関・国立大学の独立法人化で、国家機関的性格が薄まるとともに、公務員宿舍の廃止が進みつつあり、民間に売却された土地の利用のあり方が、それまで培われてきた筑波研究学園都市の空間性状を大きく転換させようとしている。これに対しては、当初のマンション反対運動等を契機に、高度地区の指定と地区計画の策定で対処することとなった。住宅需要が限られていることから、今後の公務員宿舍跡地を全て住宅用途で満たすことは困難であり、有効な用途での活用方策が求められている。

都市再生機構が保有する 2 カ所の大面積の未利用地が、都心地区の元市役所予定地（2.93ha）と高エネルギー加速器研究機構南側用地（45.57ha）に存在している。都心地区の方は本資料の執筆時点で商業地域としての開発計画が検討されている。高エネルギー加速器研究機構南側用地は元々同機構の拡張用地であったが、拡張計画がなくなったために生じた未利用地であり、その土地利用のあり方について検討されてきたが、2013 年 3 月時点では結論が出ていない。いずれにせよ、これら 2 カ所の土地の活用は筑波研究学園都市の今後の発展の方向性と密接に関連するものである。

このように、今後は民間主体による都市開発が進められていくこととなり、地区計画制度等の活用による計画的な市街地環境の維持、発展に向けたつくば市の役割が一層重要になるものと考えられる。

## (2)-2 市民生活や研究活動を支える仕組みの構築

新都市として人工的に建設された筑波研究学園都市では第 1 期に試験研究機関、住宅、道路等の基幹的施設が作られたが、民間商業施設を含む生活利便施設の整備は後手に回り、移転住民の生活の安定や研究機能の発展等のソフト的な取組みは必ずしも十分ではなかった。第 2 期以降、各種の研究交流組織や、市民交流活動が広く展開されるに至っており、その過程と現状の課題を考察する。

第 1 期には、官による都市建設期の特徴として、国は移転・新設機関の建設と関連する公務員宿舍や都市基盤施設の建設を先行させざるを得ず、日常買い回り品等を守る生活利便施設（ショッピングセンター）はそれが不足していることが顕在化してから整備手順を計画するという後回しの状況で対応がなされた。都市として必要な諸要素が予定調和的に同時進行で整備されるという訳にはいかず、時間的ズレをともなして整備されていった。第 2 期以降になると、民間の大型スーパーマーケットや百貨店、量販店等が立地するようになり、官と民による生活利便施設の整備が進んでゆく。また、第 3 期になると、つくばエクスプレスの開通効果として民間商業施設が数多く立地しており、つくば駅周辺の都心部や研究学園駅周辺の副都心部の商業的土地利用がより大規模化、高密度化していく。都市建設の主体が官から民へ移行していくのに伴い、民間による生活利便施設も数多く立地するようになっていった。一方で、都心部の既存商業施設の衰退傾向も顕在化しはじめた。

第 2 期以降、「筑研協」をはじめとする各種の研究交流組織や、祭りやスポーツ・文化活動・まちづくり・子育て等からなる市民交流活動が広く展開され、その運営主体も公的機関によるものから、民間企業を主体とする協議会のほか、市民による自主的な N P O の設立によるものまで様々な取組みが進められるに至っている。

さらに、つくば国際戦略総合特区といった官民の協力による新たな研究開発の取組みも進展しつつあり、従来弱いとされてきた研究成果の実用化に向けた幅広い取

組みが期待される。

### (2)-3 都市施設等の維持更新

第 1 期末の筑波研究学園都市の概成から約 30 年を経た第 3 期初頭は、公的研究機関の研究施設の老朽化が進み、一斉に更新時期を迎えることとなった。また、第 1 期、第 2 期に歩車分離の交通システム、地域冷暖房システム、真空集塵システム、共同溝等の他のニュータウンへの先例となるような先端的都市施設が整備されたが、第 3 期になるとそれらの施設の維持管理コストの大きさが課題として認識されるようになった。これら施設の維持更新をどのように進めるか展望する。

第 1 期に移転・新設された試験研究機関や大学の研究設備は、第 3 期に約 30 年余りを経て老朽化が目立つようになり、昨今の財政事情の逼迫もからみ、円滑な維持・更新が困難になっているケースが多くなっている。第 3 期科学技術基本計画（2006 年 3 月閣議決定）では「筑波研究学園都市の公的研究機関のように、今後、同時期に老朽化問題が発生する恐れのある施設を有する公的研究機関は、各機関毎に長期的な整備計画を検討する。」と述べられており、国としての直接の手助けなしに、各独立行政法人等の自助努力による解決が促されている。

なお、第 4 期科学技術基本計画（2011 年 8 月閣議決定）において「これまで我が国では、筑波研究学園都市や関西文化学術研究都市をはじめ、国際的な研究開発拠点の整備を進めてきたが、すでに集積の進んだ拠点の一層の発展に向けて、機能強化を図る必要がある。」とされており、科学技術開発の中核としての機能が一貫して重視されていると言える。

第 1 期、第 2 期の筑波研究学園都市の整備において、歩車分離の交通システム（特に歩行者・自転車のためのペデストリアンウェイ）、地域冷暖房システム、真空集塵システム、共同溝、有線テレビジョン放送施設等の当時として先端的な都市施設が整備された。第 3 期にはそれらの施設が老朽化して、その維持管理コストが増大してきた。それらの効果的な方法の検討やその費用をどのように確保していくかということが、つくば市の行政課題になっている。

全国的にも人口減少社会に対応して、厳しい財政制約の中で将来の公共施設の維持管理費の増大にどのように対応すべきかが各地方公共団体の課題となっており、各公共施設の特性に応じた予防保全の適切な導入に加え、長期的な将来の都市像を踏まえた公共公益施設のアセットマネジメントが求められている。既に、他の地方公共団体においては、民間の資金とノウハウを活用した新しい官民連携事業（PPP 事業）の導入が進められている例もあり、筑波研究学園都市の立地特性を活かしたモデル的な取組みが期待される。

なお、2009 年には、維持管理コストが増大するという理由の他に、資源化によりごみの減量を進める最近の循環型社会確立の理念に合致しないという理由で真空集

塵システムが廃止された。時代に合わない施設を見限る対応がとられたことになる。

#### 5. 4 筑波研究学園都市の形成過程と諸課題の総括

筑波研究学園都市建設の発端から現在に至る 50 年の都市の形成過程を振り返り、当初の都市建設の計画が果たした役割をみると、現在の研究学園都市の都市構造の特徴となっている分散型市街地形成や自動車に過度に依存した交通体系が、第 1 期のマスタープランに根差したものであることが明らかになった。

つくばエクスプレス開業前の筑波研究学園都市は、分散型の都市構造であったとはいえ、当初のマスタープランに沿って、都心地区とその周辺の大学、国の研究機関からなる研究学園地区及びその周囲に民間研究機関や工場等からなる周辺開発地区が配置され、都心地区の中心性がうかがえる都市構造であった。筑波研究学園都市とよく対比される関西文化学術研究都市が、より広範囲に多数のクラスターに分れた多核型都市で、学術研究都市の中心地区に関しても、都市機能や交通アクセスの点で依然として中心性が弱いことと対照的であり、同じように人工的に計画され建設された筑波研究学園都市の分散型都市構造ではありながら中心性のあるセンター地区を擁している特徴が明らかになった。

一方、つくばエクスプレスの開業は筑波研究学園都市の形成に大きなインパクトを与えた。つくばエクスプレスの沿線開発の分散立地により、一層の市街地の分散化がなされるとともに、つくばエクスプレスの研究学園駅周辺に副都心が形成され、都市構造が複雑になった。さらに、つくばエクスプレスの開業により筑波研究学園都市は東京都心と直結し、沿線からの都心への通勤も容易になったことから、今までの自立性の高い研究学園都市から東京郊外のベッドタウンに変容していく可能性もある。

第 1 期において国主導によるハード整備中心の都市の概成から、第 2 期以降においては、科学万博の開催やつくば市の成立を経て、つくば市や民による様々な都市整備や都市機能の充実が進むとともに、自発的な市民による市民生活や研究活動を支える様々なソフト対策の取組みが図られ、都市として徐々に成熟してきたことを振り返った。

その中で、社会環境の変化にともなう公務員宿舎の廃止問題や民間開発によって良好な居住環境が変質する事例の出現等の課題が明らかになり、また、第 1 期において研究学園都市の都市施設として整備された公共公益施設が一举に老朽化することによる維持管理、更新の問題が明らかになった。

いずれも、国家プロジェクトとして新都市建設を進める中で、短期間に整備された公共公益施設であり、当時としては先端的な都市施設として設けられたものも含まれる。都市の整備運営の主体が官から民にシフトする時代にあって、官民連携の新しい仕組み (PPP) も視野に入れながら、筑波研究学園都市の更なる発展に繋がるよう維持管理、更新がなされ、他の目的に供すべき施設については、良好な都市環境が維持できるように都市計画等



により担保した上で有効に活用される必要がある。

このような中で、都市の整備運営においてつくば市の果たすべき役割が一層高まっており、長期的なビジョンを持って将来のあるべき都市像を描き、筑波研究学園都市に立地する我が国を代表する各種の研究機関や大学、先端的な技術力を有する民間企業、まちづくりに対する意識の高い市民やNPO等と連携を深め、筑波研究学園都市の強みを活かした都市づくりが進められることを期待する。

#### <第5章の参考文献リスト>

- 茨城県(1999)『筑波研究学園都市』
- つくば市(2009)『つくば環境スタイル行動計画』
- 都市基盤整備公団(2002a)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録』都市基盤整備公団茨城地域支社

## 謝辞

本資料の執筆にあたり、下記の組織から情報と資料の提供を受けた。記して感謝申し上げる次第である。

- つくば市
- 茨城県
- 文部科学省研究交流センター
- 独立行政法人都市再生機構
- 筑波都市整備株式会社
- 京都府
- 公益財団法人関西文化学術研究都市推進機構

## <参考文献リスト>

- 新たなつくばのグランドデザイン検討委員会, 茨城県, つくば市(2010)「新たなつくばのグランドデザイン」
- 石川允(1999)「国の新都市造りのプロセスについて 筑波研究学園都市」『都市計画』218号, p.37-42
- 市原健一(2009)「つくば市から見た筑波研究学園都市の課題と将来ビジョン」『Re』No.162, 2009年4月, p.15-21
- 茨城県(1999)『筑波研究学園都市』
- 茨城県, つくば市, 筑波大学(2012)『つくば国際戦略総合特区』説明パンフレット
- 大阪府, 豊中市, 吹田市他(2007)『千里ニュータウン再生指針』
- 小野尋子, 大村謙二郎(1998)「筑波研究学園都市建設と調整区域開発: 既存宅地確認の要件範囲とスプロールの視点から」『都市住宅学』23号, p.77-82
- 小場瀬令二他(2009)「TX開発の効果とつくばにおける集合住宅の問題」『オールドニュータウンとその周辺住宅地の持続性研究 ―筑波の場合―』
- 河中俊(2007)「『筑波敷地条例』による敷地台帳の26年間の運用の変遷とその評価」『日本建築学会技術報告集』第13巻第26号, 2007年12月, p.777-780
- 国土交通省都市・地域整備局大都市整備課(2008)『平成19年度 筑波研究学園都市の建設推進状況調査報告書』
- 小林英之(1992)「筑波研究学園都市の公務員合同宿舎について」『住宅』1992.11, p.42-50
- 小山雄資, 吉田友彦(2003)「筑波研究学園都市の市街地外延部における戸建て持ち家建設の動向」『日本建築学会大会学術講演梗概集』2003年9月, p.1187, 1188
- 三大都市圏政策形成史編集委員会編(2000)『三大都市圏政策形成史証言 首都圏・近畿圏・中部圏』ぎょうせい
- 玉川英則編著(2008)『コンパクトシティ再考』学芸出版社
- NPO 法人つくば建築研究会編(2005)『つくば建築フォトファイル』
- 筑波研究学園都市交流協議会(2008)『筑波研究学園都市の新たな展開 その集積の活用と連携 第3期科学技術基本計画に依って』
- 筑波研究学園都市交流協議会労働衛生専門委員会(2008)『筑波研究学園都市等職員の生活環境意識調査報告書 (平成18年11月実施)』
- 筑波研究学園都市等連絡協議会労働衛生専門委員会(2005)『筑波研究学園都市研究機関等職員の生活環境意識調査報告書 (平成13年11月実施)』
- 筑波研究学園都市の生活を記録する会編(1981)『長ぐつと星空: 筑波研究学園都市の十年』筑波書林
- 筑波研究学園都市の生活を記録する会編(1985)『続・長ぐつと星空: 筑波研究学園都市のその後』筑波書林

- つくば国際戦略総合特区地域協議会資料(2011)
- つくばコンサート実行委員会(2012)『つくばコンサート ホワイエ』79号, 2012年6月24日
- つくば市(2009)『つくば環境スタイル行動計画』
- つくば市(2012)『研究学園地区まちづくりビジョン』
- 『つくば市・茎崎町合併まちづくり計画：新都市建設計画』2012年12月
- 筑波大学環境総合実習成果物(2003)『計画住宅地内における民間住宅開発を見据えた住環境整備のあり方』
- つくば中心市街地再生推進会議(2013)『最終報告：国家公務員宿舎の廃止・処分を踏まえた都市再生のあり方の提言』
- 都市基盤整備公団(2002a)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録』都市基盤整備公団茨城地域支社
- 都市基盤整備公団(2002b)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録 資料集』都市基盤整備公団茨城地域支社
- 都市基盤整備公団(2002c)『筑波研究学園都市 都市開発事業の記録 思い出の記』都市基盤整備公団茨城地域支社
- 中川浩一(1981)『茨城県鉄道発達史』筑波書林
- 中川浩一(1981)『茨城の民営鉄道史』筑波書林
- 日刊工業新聞特別取材班編(2004)『けいはんな（京阪奈）大いなる実験 西のハイテク頭脳拠点・関西文化学術研究都市』日刊工業新聞社
- 日本経済新聞社編(2005)『つくばエクスプレスがやってくる』日本経済新聞社
- ハウジングアンドコミュニティ財団(2005)『住まい・まちづくり活動事例集:住まい・まちづくり活動団体の実践的な取り組みに関する調査事業から』
- 毎日新聞水戸支局（1989）『検証・つくば合併』筑波書林
- 若林時郎(1983)「都市設計の手法」『新建築学大系 17 都市設計』彰国社,p.203-254
- 若林時郎(1985)「筑波研究学園都市の計画過程に関する研究 その 1. 国家政策と新都市計画の関係」『日本都市計画学会学術研究論文集』p.445-450
- 若林時郎(1986)「マスタープランの策定過程とその機能・役割について 筑波研究学園都市の計画過程に関する研究・その 2」『日本都市計画学会学術研究論文集』p.1-6
- 若林時郎, 土肥博至(1987)「筑波研究学園都市の概成期以降の計画過程について」『日本都市計画学会学術研究論文集』p.361-366





Copyright©Tsukuba-Science city network All Right Reserved.

---

国土技術政策総合研究所資料

TECHNICAL NOTE of N I L I M

N o . 815

January 2015

編集・発行 ©国土技術政策総合研究所

---

本資料の転載・複写の問い合わせは

〒305-0804 茨城県つくば市旭1番地

企画部研究評価・推進課 TEL 029-864-2675