

## 9 章

### 今後の課題

1 章に述べた通り、今日、全国の大学は様々な情勢の変化にさらされており、本学のキャンパスをとりまく状況もまた、きわめて流動的な変革の時期にある。本学のキャンパスマスタープランは以下のような課題を検討しながら、継続的にバージョンアップを図っていく。

---

#### 9-1. 建物・インフラの老朽化と更新

これまでは築 25 年での中規模・大規模改修を耐震対策の一環として国費で実施できていたが、耐震対策事業が終了し、国の整備・予算措置の方向性が変わり、築40年の大規模改修でないと国費採択は困難な状況となっている。国における予算措置の方向性を踏まえ、令和 5 年 9 月に『大阪大学インフラ長寿命化計画 行動計画』を改訂した。基本的な改修サイクルは、築20年・築60年の性能維持改修（外壁改修、防水改修、空調設備更新、照明器具更新）は自己資金、築40年の大規模改修と築80年の改築を国費要求として整理する予定である。

この考え方にに基づき、性能維持改修に必要となるコストを試算すると、115 万㎡の保有面積で必要となる性能維持改修コスト（外壁改修、防水改修、空調設備更新、照明器具更新）は 16.4 億円/年であり、性能維持改修に必要な保有面積あたりの年間必要経費は約 1,426 円/㎡・年となる。

一方で、現在本学においては老朽化対策費として、1 ㎡あたり年額 500 円を留保し、全学で年間約 5 億円を学内の老朽化対策の予算とするスペースチャージの取り組みを行っている。しかしながら上記に示す通り、性能維持改修に必要なコストと現状のスペースチャージで確保している予算とに乖離がある状況となっている。この課題解決に向けて、2025 年度からの老朽化対策の見直しを検討中である。教育研究の環境を維持向上させていくために全学的な取り組みが必要である。

また、ライフライン（電気・水・ガス）を中心とするインフラの更新も同様に大きな課題となっており、長寿命化の対策を実施しつつ、計画的な更新をしていく必要がある。

---

## 9-2. キャンパスの建て詰まりと将来更新

本学の教育・研究の発展に併せて、この10年ほどの間に新たに12万㎡を超える建物を整備してきた。既存建物の更新が中々進まない中で新たな機能を整備するにあたり、空地や駐車場を利用して整備用地を生み出してきた。その結果、現在豊中・吹田キャンパス内は相当建て詰まっている状況になっている。近い将来、既存建物の改築を進めていくフェーズに入りつつある中で、将来更新計画の立案が極めて重要になっている。

今後新築・改築する際は、周辺部局の将来更新計画と照らし合わせ、既存の空地や駐車場を活用して問題ないかどうかを確認しながら進める必要がある。この将来更新計画を立案できていない部局も複数あり、今後の開発においては開発エリア周辺の将来更新計画の立案が欠かせない。すでに単独部局の保全区画内では空地が無く更新計画の立案が不可能となっている部局も存在する。これら部局の将来更新計画立案のためには現状の全学的なエリア管理運営のルール自体の見直しも必要となる。

5-5 節でも触れた通り、今回キャンパスマスタープランの改訂にあたり、建て詰まりの状況を確認し、今後の土地利用計画を検討・検証するために豊中・吹田キャンパス全体の2050年までを見据えた、建替更新のためのキャンパスローリングプランをキャンパスデザイン部門案として作成した。今後各部局において新築・改築の検討をする際に、一つの検討モデル案として活用していく予定であるが、実際に各部局の更新計画を具体的に進めるためには、部局ごとの事情を踏まえる必要があり、相当な調整が必要となる。

また、キャンパスの建て詰まりや今後の本学のさらなる発展の方法として、キャンパスの拡張をしていくことも考えられる。現状ファシリティマネジメントの概念を持った全学的な取組は十分とは言えない。フレームワークプランの作成などを通じ、長期的なビジョンを作成し、戦略的に実行していく必要がある。

---

## 9-3. 医学部附属病院再開発

医学部附属病院は、1993(平成5)年に中之島キャンパスから吹田キャンパスへ全面的に移転した。2015(平成27)年度の外来患者数は2,400人/日、病床数は1,086床という、地域の中核病院である。

本格的な超少子高齢化社会を迎え、患者数の増加とともにハイリスク患者、低侵襲治療のニーズが増加することが予測され、地域において大阪大学医学部附属病院の果たすべき役割はますます重要性を増してゆく。

しかし病院の外来・中診棟、病棟は1993~1997(平成5~9)年に集中的に完成しているため、施設の老朽化も同時に進行する。その対策をできるだけ早めにスタートできるように考えておく必要があり、さらに前述の課題への抜本的な対応も困難になりつつあることから、病院再開発が検討されてきた。

病院の再開発計画は大規模で極めて長い期間を要するため、大阪大学の場合、計画の末期では耐用年数を大きく超過し、相応しい医療を提供できないことが懸念される。このため耐用年数に達していない建物であっても、建て替えを含む再開発を検討せざるをえないことが考えられる。現在2024年度竣工予定で統合診療棟の建設が続いている。統合診療棟竣工後のローリング計画についても慎重に検討をしていく必要がある。

---

## 9-4. 生物多様性の保全

本学では2018年5月に「大阪大学環境方針」を定めて、本学の持続可能な環境に係る5つの方針を定めている。その中で、「地域環境負荷の軽減、緑地や生態系の保全等の推進」、「大学キャンパスを、環境に関する教育の場として、また研究の実証実験の場として活用し、その成果を社会へ還元」、「持続可能なキャンパスの構築へ向けた取組みを通じて、大学構成員の協働および大学と地域社会・周辺自治体・企業等との連携を推進し、先進的な環境マネジメントシステムを導入」等を謳っている。

省エネ対策については ZEB 指針の制定などの取り組みを進めているが、緑地や生態系の保全等についての取組は未だ不十分なところが多い。豊中・吹田両キャンパスともに緑が豊かな環境であり、希少な動植物の存在も確認されている中で、この緑の環境は今後ますます重要になってくる。

国際連合が2015年に採択した「持続可能な開発のための2030アジェンダ」において17の持続可能な開発目標(SDGs)が提案されて以降、カーボンニュートラルに向けた取組が社会全体で急激に進んでいるように、今後生物多様性の保全についても地球規模での課題としてより重要度が増していくと考えられる。2023年9月にはTNFD(自然関連財務情報開示タスクフォース)の提言が発表されており、データに基づいた自然関連情報の開示と、従来の維持保全にとどまらない、より積極的な「ネイチャーポジティブ」に向けた取組が今後必要となってくると考えられる。

---

## 9-5. キャンパスのスマート化

1-1-1 節でも述べたが、第6期科学技術・イノベーション基本計画では、我が国が目指すべき「Society 5.0」の未来社会像を、「持続可能性と強靱性を備え、国民の安全と安心を確保するとともに、一人ひとりが多様な幸せ(well-being)を実現できる社会」と表現し、その実現に向けた『「総合知による社会変革」と「知・人への投資」の好循環』という科学技術・イノベーション政策の方向性が示されている。本学はキャンパスのスマート化を進めながら、これらを牽引していく。

すでに先導的「産学共創」※の理念のもと、研究データの統合利活用に向けたデータビリティフロンティア機構が創設されている。大学キャンパスには、社会のモデルとなる生きた実験場(Living Laboratory)としての役割が期待され、IT技術の面において本学は、社会サービスプラットフォームのモデルともなるような、スマートキャンパスの構築を目指す。

具体には、研究データ利活用をはじめとして、省エネ省資源、書籍や物品も含めたID管理、セキュリティ・防災、空間の効率的利用などの諸側面で共通化されたプラットフォームの研究と、部局横断的な体制や財源を含めた学内の諸制度に関する検討が必要となる。

※ 産学共創： 阪大モデルの新しい産学連携の考え方。基礎研究段階からの包括的な産学連携と、産学協働のイノベーション人材育成からなる。

---

## 9-6. 広報およびユーザー参加による点検評価（アンケート等）の強化ならびに地域との連携

構成員が自身の所属するキャンパス空間に関心を持ち、愛着を深めることができるためには、キャンパス計画において学生や教職員がかかわりをもつことも非常に重要である。

これまでは、キャンパス計画ご意見箱、アンケートやヒアリングなどの限定的な場面しかなかったが、今後は、定期的なアンケート調査はもちろん、清掃に関するイベント「キャンパス・クリーンデイ」のようなものや、整備に関するワークショップ等、より幅広く奥行きあるかたちでの企画や参加が期待される。関心をもって参加してもらうためには、日ごろからのキャンパスマネジメントの広報もまた、肝要である。

キャンパスは教育・研究の場であると同時に、建物が密集する大都市近郊において、貴重なオープンスペースを比較的多く内包した豊かな空間をもっている。昔のような塀で閉ざされた大学キャンパスは、地域にとってはある種の迷惑施設のようにであったが、近年の大学キャンパスは教育研究面での社会への貢献に限らず、地域に潤いを与える空間、「地域資源」としての役割や、周辺に居住する学生たちとの共生など、様々な側面において地域との連携が期待されている。

一例として 2012（平成 24）年から豊中キャンパスでは、隣接する地域住民と学生教職員により「阪大タケの会」という、キャンパス内の竹やぶとその周辺を間伐・清掃する維持管理活動が、年に 5 回行われており継続的に成果を上げている。こうした取り組みの裾野を広げていくことも必要である。

---

## 9-7. キャンパスの通学・通勤・移動に関する課題

キャンパス全体の通学・通勤・移動に関する交通の課題が近年大きくなっている。9-2 のキャンパスの建て詰まりの問題とも関連するが、本学の教育・研究の発展のために既存駐車場を開発用地とした新築の開発が続けられてきた結果、駐車場不足、各門での車・バイク・自転車・歩行者の交錯による交通安全リスクの増大など様々な問題が顕在化してきている。これらの解決のためには、単なるハードの整備だけではなく、モビリティマネジメントの考えを踏まえた施策が必要である。

豊中キャンパスにおいては、大阪外国語大学との統合後、豊中キャンパスに学生が増えたことによる、通学時の混雑の影響が大きい。警察や行政、地元と共同して実施可能な対策をとりながらも、交通マネジメント（例えば、大阪モノレール等の公共交通事業者への働きかけと提携によって、通学ルートをコントロールすることも考えられる）や空間マネジメントによる積極的な対策も、長期的には考えていく必要がある。

集約駐輪場や駐車場の計画（リーディングプロジェクト T-7）などを、キャンパスや周辺地域の空間キャパシティを踏まえた検討を行ってこれらの在り方に方向性を与えつつ、キャンパス内だけでなく周辺地域を含めて、歩行者優先のより安全な空間としていかなければならない。

吹田キャンパスにおいては駐車場不足の問題が深刻である。医学部附属病院、歯学部附属病院の2つの病院があり、教育・研究のみでなく、患者の来訪を含めた病院運営も考慮をしたキャンパス全体での駐車場管理の検討が必要である。

箕面キャンパスにおいては 2021 年の移転と同時に開通するはずだった北大阪急行の延伸が2024年3月に実現し、交通アクセスの問題は大幅に改善された。今後は引き続きキャンパス内や周辺での自転車駐輪への対策や 3 キャンパスを結ぶ学内連絡バスの運行マネジメントが重要である。