

## 第1回施設マネジメント研究会

〈開催日時〉2007.06.14(木) 15:00-18:00

〈開催場所〉名古屋大学野依学術交流館

司会：松岡利昌

1. 開会挨拶 名古屋大学副総長 杉浦康夫

2. 来賓挨拶 文部科学省大臣官房文教施設企画部 技術参事官 岡誠一

3. 「名古屋大学における施設マネジメントの取組」 名古屋大学工学部施設整備推進室 講師 恒川和久

4. 「国交省の施設マネジメント ASP モデルについて」 プロパティデータバンク株式会社 代表取締役社長 板谷敏正  
—休憩—

5. ラウンドテーブルディスカッション

進行役 名古屋大学施設計画推進室長	谷口 元
文部科学省文教施設企画部技術参事官	岡 誠一
国土交通省中部整備局・建築部長	田中 晃
プロパティデータバンク株式会社代表取締役社長	板谷敏正
南山大学総務部長	三輪典由
大阪大学キャンパスデザイン室助教	大谷博三
三重大学施設部長	船見康博
名古屋工業大学副学長	後藤俊幸
名古屋大学副総長	杉浦康夫
名古屋大学施設管理部長	山口博行

6. 閉会挨拶 名古屋大学施設管理部長 山口博行

---

研究会のテーマ：大学施設マネジメントの在り方と将来像

---

### 1. 開会挨拶

**名古屋大学理事 杉浦康夫**

・国立大学は、民間の企業や私立の大学に比べて、圧倒的に施設が悪い、老朽化が激しいと言われ続けて法人化した時に、それを解消するために、どのような方策があるかという議論がされると思っていた。

・しかし実際には、耐震改修の問題などで、非常に多くの施設に関する課題が法人化後の各大学に課せられた。お集りの施設に関わった職員の方々は、それに振り回されてこの3年間やってきたのではないかと思う。

・名古屋大学も、こうした対応策に追われているのが正直なところである。長期に渡り、大学施設の健康な状況を維持することの困難さが、この3年間で思い知らされている。

・国立大学というのは、学部が集まって大学を形成している歴史的経緯があり、大学の施設などの管理、単科の大学では違うと思うが、例えば複数の学部を持つ大学では教室を一元管理することすら難しい。どの教室がどの学部のもので、全学的に使えるかどうか分からない状況にある。

・名古屋大学では、施設計画推進室の先生方を中心に、ファシリティマネジメントの考え方を導入して、設備や建物をどう使うかという検討を進めてきた。こうした中で、1大学で本当にファシリティマネジメントをやれるのかということが非常に大きな問

題となってきた。そこで、この地区の国交省や自治体、私立大学、国立大学などが集まって、どうやってファシリティマネジメントを進めるかということを目的に、この研究会を発足させた。

### 2. 来賓挨拶

**文部科学省大臣官房文教施設企画部 技術参事官 岡誠一**

・名古屋大学をはじめとする国立大学の施設計画に関しては、平成18年3月に第3次基本計画が閣議決定されている。これに従って第2次国立大学等施設緊急整備5ヶ年計画を平成18年4月に作り、現在重点的な整備を進めている。

・第2次5ヶ年計画の中で、施設の量的な整備と併せて、施設マネジメントや、システム改革を推奨している。

・第2次国立大学等施設緊急整備5ヶ年計画とは、量的な整備と新たな整備手法などの施設計画におけるシステム改革を併せて進めていくものである。量的な整備、システム改革、施設を最大限効果的・効率的に整備し使用することが求められ、全学的視点に立った施設運営、維持管理、弾力的・流動的な施設の確保などの施設マネジメントの取組をより一層推進していく。

・国立大学では、施設マネジメントの考え方が一般化していなかったため、平成13年度からの第1次5ヶ年計画において、こうした考え方を進め、第2次の5ヶ年計画においては、より一層強

めている。

・新たな整備手法による施設整備については、寄付金や自己収益、長期借入金といった国立大学の自助努力に基づいた新たな整備手法の推進を図る。

・文部科学省としては、システム改革を推進するため、必要な制度の見直し、法人法の改正などを行うとともに、システム改革などの推進を大学に促している。

・私立大学については、施設の状況や考え方については国立大学と同じだろうと思っており、施設を効率的・効果的に整備して、維持管理していくことは国立大学でも私立大学でも重要であると考えている。

・経済財政諮問会議、総合科学技術会議や教育再生会議など、いろいろな会議において大学・大学院に関わる様々な議論がなされている。

・教育再生会議：「国は、外国人教員の採用や留学生受入れ拡大のため、地元自治体や関係機関などの協力を得つつ、家族を含めた住環境・生活環境の整備など、都市インフラの強化を図る」、「私学も含めイノベーションの基盤となる研究施設整備に対する支援を拡充する」という形のプランがある。

・経済財政諮問会議：大学・大学院改革の中で「基盤的経費の確実な措置、基盤的経費と競争的資金の適切な組合せ、評価に基づくより効率的な資金配分を図る」という形で書かれている。

・大規模地震などでは、「学校の耐震化等防災拠点の機能強化の推進」ということも書かれている。

・経済財政諮問会議 資産債務の実行などに関する調査会においては、「大学改革を促す方向で、資産債務の圧縮について目標を定めて改革を行うべき」と書かれている。

・土地の有効活用を含めた施設マネジメントをしていかないと処分の対象になると懸念されている。

・総合科学技術会議：平成 20 年度の資源配分の方針において、「若手、女性及び外国人研究者の活躍促進のための取組を充実・強化」、「人材育成と多様な研究の拠点として、基盤的資金を確実に措置しつつ、施設環境を含め、世界に開かれた国際競争力のある大学づくりの推進」と書かれている。

・地域の国公立大学が連携して、こうした取組を図ることは前例がないので、今後ますますこの研究会が発展して、ファシリティマネジメントが推進されることを期待している。

・この研究会が回を重ねて発展することを願っており、こうした取組をしていく中で、文部科学省が対応すべき課題や問題点が出てくるのではないかと考えている。

・研究会の成果を文部科学省の方に持ち込んでもらいたいと考えており、法令や制度などの見直しで大学のためになるというものがあれば、文部科学省も積極的に取り組みたい。

## 5. ラウンドテーブルディスカッション

進行役 名古屋大学施設計画推進室長 谷口元

文部科学省大臣官房文教施設企画部 技術参事官 岡誠一

・国立大学法人のファシリティマネジメントが法人化に伴って方

向が変化しており、国立大学の維持管理から民間に近い形の施設マネジメントになってきていることを強く感じた。

・ASP モデルの話では、民間企業で進めているこういう取組には私どもにも役立つ部分もあるかなと思って見ていた。

・国立大学は第 2 次の中期計画が平成 22 年度から始まるが、経済財政諮問会議、教育再生会議などから運営費交付金の改革などを言われており、今年度から開始して、来年度にはほぼ姿がみえてくる。そういう中で施設マネジメントの企画・講演を行ったが、講演の中身を上手く活用してもらい、より有効に貴重な資源を使ってもらいたいと考えている。

### 国土交通省中部整備局・建築部長 田中晃

・国の持っている資産を圧縮したり、資産を有効に活用したりしていかなければならない。

・国の持っている資産はダムや道路を含むので、圧縮できる資産というのは自ずと建築物になってくる。

・統廃合できるものについては売却することも行っている。

・データがないと現状が分からないので、どのような手を打てばよいのかが判断できない。

### 名古屋工業大学副学長 後藤俊幸

・名古屋工業大学は、教員数でいうと名古屋大学の 6 分の 1、施設でいうと大体半分位の規模。

・名古屋大学のファシリティマネジメントに対する取組の幅の広さと深さを目の当たりして、名古屋工業大学も過去数年に渡ってファシリティマネジメントを行ってきたが、まだまだ思うようにいっていないと感じた。

・2 年ほど前から施設使用の家賃を取ったりしている。その際にいろいろな問題点が出てきて、施設台帳を作るために、構成員にエクセルの施設データを書いてもらうことを一生懸命やってきたが、今日の ASP モデルの話聞いて、我々は一体何をしてきたのかという感がある。

・建物や設備の経済的な効果において、そこで行われている中身に対するコストとかプロダクティビティ、それを維持するための人の動きに、どう対処すればいいのか考えている。

・テクニカルな部分も非常に大事だが、そこで働いている先生方の頭をそういうふうに変えていくことが重要だ。

### 三重大学施設部長 船見康博

・三重大学は名古屋大学の面積で 3 分の 1、構成員にして 3 分の 1 の総合大学。施設マネジメントの体系づくりは名古屋大学とは全く違う。

・マスタープランについては、全学の学部等々の理解を得るように、今年度からマスタープランについて学内のキャンペーンを行っている。

・過去に、施設の有効活用のため、IT を用いて先生方にいろいろな施設データを記入してもらうための説明会などをやったが、回収率が低い。

・三重大学では、A 学部、B 学部、C 学部という学部ごとにファシ

リティ調査を行っている。ファシリティ調査の中で実態調査と同時に学部別の講座別、学科別の構成人数、色分けした図面を提出してもらい、それを見ながら有効活用できる所についてはマーキングして、先生方と話をしながら、面積は少ないが、学生や先生方の研究のための諸室を確保している。

#### 南山大学 総務部長 三輪典由

- ・南山大学のキャンパス施設も老朽化している。新たな視点でマネジメントしていかなければならないということを強く感じた。データ管理についても重要性を感じた。本学では総務部の中に施設課という部署があり、施設の維持管理を行っている。
- ・部局ごとという感覚、課徴金という話には違和感を覚えた。私立大学と国立大学との違いではないだろうか。
- ・南山大学では、毎年学長が学長方針という形で、年度ごとの方針を出している。その方針に基づいて副学長以下、執行部に落とししていく。施設の面でも学部別ではなく本学として考えている。

#### 大阪大学キャンパスデザイン室 大谷博三

- ・大阪大学はファシリティマネジメントを行うために、総合計画室と施設マネジメント委員会が総長と経営陣の直下にある。
- ・施設マネジメント委員会の中に4つのワーキンググループ(以下WG)がある。「戦略的な施設整備方策検討WG」、「施設点検評価推進WG」、「施設維持管理WG」、「構内交通安全対策WG」があり、ファシリティマネジメントを行っている。
- ・戦略的な施設整備方策検討WGはマスタープランの作成、及び景観の指針として緑のフレームワークプランを作成している。
- ・学生や地域との連携を考えており、学生との連携においては、学生と教職員とが一体となって、庭園を自分達の手で維持管理している。
- ・ファシリティマネジメントに関する研究としては、建物の劣化診断やライフサイクルコスト(以下LCC)を算出している。
- ・ただし、建築のLCCは算出しているが、設備のLCCはできていない。またLCCを算出すると現実とはかけ離れた金額になっており、経営者に認知されていない。
- ・全学レベルで施設パトロールを行い、情報管理システムを構築中であるが、定性的な評価であり、LCCとは連動していない。
- ・ファシリティマネジメントは経営者の判断を仰ぐための手法であるが、そこまで至っていない。
- ・劣化診断、LCCを算出する体制が整っていない。
- ・システムが高度しているため、建築の知識を持たない人が建築の知識を持つ人の意見を聞きながら、簡単にLCCを算出したり、簡単な診断を机上でできる方法にする必要がある。
- ・建物のカルテを作る必要がある。
- ・予算に応じた実現可能な修繕方針・改修計画を作っていかなければならない。
- ・大阪大学の建物は老朽化が進み、事後保全どころか末期保全の状態である。現状に即した修繕・改修を行っていかなければならない。

#### 板谷

- ・施設に関するいろいろな情報が開示されており、ビル棟一棟の収益と費用項目がホームページで開示されている。投資家がいるために情報を開示していく必要がある。
- ・病院については、各病院の収益、費用、人件費などのコストに関する細かい項目が開示されている。
- ・東京23区においては全施設の住所、築年数、面積、用途、場合によってはコスト全てが施設白書において開示されていて、他と比較できる。
- ・各大学が一生懸命、いろいろな取り組みをしているのは分かったが、相互の比較を行ったり、開示されている情報の活用をしてみたらどうか。

#### 杉浦

- ・大学においては、経営に施設マネジメントがなかなか参入しない。
- ・新しい建物が建つと評価するが、施設マネジメントを行っていてもなかなか経営陣は評価しないのが端的な表れであり、その価値が分かっていない。
- ・施設を一元化して、施設の空きスペースを有効に活用していくとすると、多くの研究者、教育者は自分のスペースが奪われると感じる。
- ・有効利用することによって、若い人たちの力を育てる発想が生まれず、自分が一番有能なだから自分のスペースを増やせという大学の先生にありがちな状況が生じる。
- ・有効利用することによって、若い人達を育てるという重大なことに目が向くと、少し考え方が変化してくるのではないか。
- ・研究を活性化することが、外部資金をとることを非常に促進する。運営費交付金が下がってくる中で、外部資金で補わざるを得ないが、研究が活性化することでエネルギー単位はあがっていく。
- ・部局がないというのは一番よい形であるが、2つの部局、3つの部局、4つの部局が加わりながら大学ができたという歴史的な経緯があって難しい。
- ・最も悩んでいる所は、評価の基準を変えてもらわないといけないことである。1%削減というクリーンエネルギーに関する問題があり、1%ずつ削減していくことに対応していかななくてはならない。
- ・研究費が増えるのは致し方ないが、社会的に大学の施設を空いた土日に使ってもらおうとすると、本来土日は使っておらずエネルギーの低くなっている施設を利用してもらうことによってエネルギーが大きくなり、名古屋大学のエネルギー消費率が上がっていく。活性化すればするほどエネルギー消費率は上がっていく。
- ・1%削減という課題を、整理することが我々の一番の問題であり、これを解決しなければ次の段階に進むことができない。

#### 名古屋大学施設管理部長 山口博行

- ・講座が部局以上の問題で、その講座が理系の実験系か非実験系、文系という分け方をされて、そこに研究の特質や特性が全く加味されていないことが問題である。
- ・平成16年度の国立大学法人化に伴い、組織も改変し、経営に

資するいろいろなマネジメントを行うことになった。従前行って  
いた仕事を約半分の人間で行い、その他に施設整備に関しても、  
安全や防犯、防災の業務を行っているが、それが経営陣になかなか  
理解してもらえていない。

・ホームページを作ったり、施設白書を刊行したりして見てもら  
えるようにしているが、実際にそれが見てもらえる所まで達して  
いない。

・従前の予算配分の中で業務を行っているので、FM を更に推進す  
るための予算がない。また人数が少なく、これ以上に FM の推進  
させることは非常に苦しい。

・名古屋大学のよい所は、教員と職員との協力体制が非常に上手  
くいっており、ファシリティマネジメント研究会やエネルギーマ  
ネジメント研究検討会を立ち上げている。

・エネルギーマネジメント研究検討会では、文系の先生にも参加  
してもらい、心理学の観点から、エネルギーマネジメントをどう  
するかということも行っている。

・このような取組を先生方と行う中で、データを集めて次にベン  
チマーキングをどうするかという段階になり、周辺の大学の施設  
の担当の方々と一緒に研究を進めていくことが必要であると思  
えている。

・研究を進めると同時に、近隣の大学との情報の交換、協力だけ  
ではなく、施設と一緒に利用することや保全業務と一緒に発注す  
ることも検討している。

## 岡

・我々も、部局ごとの面積については非常に危惧している。こう  
いった施設マネジメントの運動を始めたのも、施設が有効に活用  
されていないという意識を持っており、部局、面積に対する既得  
権をなるべく排除していき、施設を有効かつ効果的に使ってい  
こうという考えがあったため。

・ベンチマーキングがベンチマーキング足りうるためには情報の  
集積が必要だが、まだできていないのが現状である。

・省エネ法による毎年、事業所単位で 1%削減ということは今後  
大きくなると思っている。

・2008 年から COP3、京都議定書の第 1 次期間が始まるが、その目  
標を達成することは相当厳しい状況である。事業所当たりで 1%  
削減ということもより一層厳しくなってくる。

・今後、環境ということが施設マネジメントや施設整備における  
テーマの 1 つになってくると感じる。

## 山口

・名古屋大学も省エネ法における 1%削減ということ達成するの  
は非常に困難である。

・一番の問題は、大学におけるエネルギー原単位が面積でいいの  
かということである。

・毎年、面積はそんなに変わらないのに対し、使用するエネルギ  
ーが多くなると 1%削減どころか、増加に向かう。その時にどうい  
うファクターを分母に置くか検討しなければならない。

## 豊橋技術科学大学 加藤彰一

・大学というのは、街の中で孤立して存在するわけではない。

・名古屋大学の学生食堂は非常に混んでおり、昔、学生街だった  
所に学生はもう依存できなくなっている。よって学生は学生食堂  
をより当てにしているのではない。

・今後、大学として「大学」と「街」との関係はどうしていくか  
がポイントではない。

・カリフォルニアに UCLA、パークレーの保存図書館があるが、保  
存図書館も 1 つの共同施設であり、地域との関係の側面ではない  
か。

## 杉浦

・名古屋大学には風致地区があり、これ以上施設は建てられない。  
小さい建物が沢山建っており、いろいろな所で建て詰まりが起こ  
っている。

・地下鉄沿線にある大学が一つの大きな建物を作り、共同利用  
することができればキャンパスの有効利用ができるのではない  
か。そうすれば、この地区の山手通り沿い、東山のキャンパスか  
ら八事にかけての大学区域は、地下鉄で通過するのではなく、  
「街」になるのではない。

・地域や私立大学との連携を名古屋大学は考えていかなければ  
ならない。

## 谷口

・それぞれの大学が、別々に図書館を持っている必要はないので  
はないかということもある。

・中心市街地活性化の視野も入れながら検討していく必要がある。

## 船見

・研究者が大学に来たが、部屋がない状況だけは防ごうと部屋を  
提供しようとしたが、他の研究者の学問の権利を侵害されるとい  
うことが前面に出てきてなかなか難しい。

・一つの大学で行ったケースについて、他の大学と情報交換がで  
きれば同じことを繰り返すこともなくなる。標準ができてくれば、  
無駄なステップを踏まなくてすむ。そのような情報交換、情報の  
共有ができれば効率のよい方法を取ることができる。

・スペースの問題において難しかったことは、取り上げることで  
はなく、再配分すること。各学科の個性を満たしながら再配分  
するのが難しい。

## 山口

・名古屋大学は理科系だけではなく、文科系の部局を持つが、理  
科系と文科系では外部から支払われている金額が違う。

・長期修繕積立金のような建物の維持保全にかかる金額は、理科  
系と文科系であまり変わらないが、その費用を払うと研究費がな  
くなってしまいう予算の状況である。

・既に改修されている建物に入っている教員と、未改修の建物に  
入っている教員・部局の間で、年間にかかる金額のバランスを如  
何にとっていくかということが非常に難しい。

#### **早稲田大学 小松幸夫**

- ・人員が減っていることや、どれだけ費用がかかっているかが見えてこないこと、またそれが周辺から理解されていないことが非常に大きな問題であると思う。
- ・アメリカの APPA という協会でいろいろな取組がされており、その事例を参考にし、研究していくことも必要であると思う。
- ・お互いの持っている情報を公開するだけでも、相当な力になっていくと考えている。

#### **岡**

- ・現在、国立大学法人法は、かなり柔軟に解釈されており、平成 16 年度にはできなかったことが、現在では可能ではないかということもある。
- ・このような研究会の成果を、我々でできることは整理して、いい方向に向けていきたい。

#### **名古屋大学大学院環境学研究科 施設計画推進室 准教授 松岡利昌**

- ・ファシリティマネジメント、施設マネジメントを構築する時には組織、データ、標準、外部という 4 つのポイントがある。
- ・組織：施設マネジメントを行う時に、どういう組織を持ち、ということが適任かを考える必要がある。
- ・データ：新しいビジネスモデルが大学の中にはまだまだ浸透していない。新しいデータの管理の仕組みやデータの取りまとめを考えなくてはならない。
- ・標準：面積基準、面積単位というのは原単位として非常に重要な尺度であるが、経営というのは環境に適合するために柔軟である必要があり、例えば人頭数で割ったり、市場の価格やコストなどを指標に組み込む仕組みを持っている。
- ・コストのデータというのは、入力する手間がかかり、それによって人件費がかかるので、それを外部の人間にアウトソースするモデルは、欧米のファシリティマネジメント、施設マネジメントでは当然のビジネスモデルとして存在するが、日本ではデータを外部に出したくないということがあって難しい。
- ・欧米の大学では、ファシリティマネジメントに関する教育プログラムがあり、卒業した学生が大学に戻ってきたり、企業の中で活躍して、教育と民間企業が非常によいサイクルで回っているが、日本ではできていない。また作った建物をどう運用していき、適切に維持管理していくかということを教育していく場がない。

#### **6.閉会挨拶**