

キャンパスFM研究部会

大学改革を支えるFMの抽出 ベストプラクティスを探る

●keywords

ベンチマーキング バランスド・スコアカード
情報の体系化 検証指標 (KPI)



藤村 達雄 (部会長)
群馬大学 施設運営部 部長
認定ファシリティマネジャー
一級建築士

サマリー 2015年6月30日の「骨太の方針」を大学の視点で見ると、①イノベーション創出基盤としてメリハリある配分・ガバナンス確立・マネジメント改革の強力な推進、②地域の創意工夫を活かした取り組み、③研究設備の原則化共用など、また、FMの視点で見ると、①エビデンスに基づくPDCAの徹底、②地球環境への貢献、③ストック量の適正化などの課題が挙げられている。キャンパスFM研究部会は、常に、社会の変化を踏まえ大学改革等を見据えた取り組みを行っている。今回は、その中からキャンパスFMにおけるベストプラクティスの抽出にかかわる手順等を紹介する。

活動内容 本部会は、①啓発普及活動〔大学の経営陣並びに、施設及び財務の職員に、キャンパスFMを意識させ、その必要性を認識させる〕、②研究開発活動〔キャンパスFMを実施する際に必要となる概念・手法等を確立させる〕、③支援活動〔施設にかかわる業務の変革や、キャンパスFMの創造をめざす大学等を支援する〕を目的に活動を行っている。

成 果 『月刊スクールアメニティ』（ボイックス）に、NO.327（2013年6月）：「伝統の地、芝浦キャンパスの存続へー芝浦工業大学施設見学会ー」、NO.341（2014年8月）：「理想の担い手」の必要性 東京大学21KOMCEE（駒場キャンパス）、NO.344（2014年11月）：「環境づくりは人づくりのため 東京工業大学」、NO.348（2015年3月）：「ファシリティマネジャーによるキャンパス整備 実践女子大学（学校法人実践女子学園）」のベストプラクティスにかかわるインタビュー記事と学校施設環境フォーラムとの意見交換会の報告 NO.337（2014年4月）：「学校FMへの提言」を掲載した。

メンバー

部会長：藤村 達雄（群馬大学）

副部会長：近藤 真道（大成建設）

部会員：小山 武（元芝浦工業大学） 増村 昭二（元日本設計） 上野 武（千葉大学） 小篠 隆生（北海道大学）

岸本 達也（慶応義塾大学） 小松 尚（名古屋大学） 木多 道宏（大阪大学） 尾崎 健夫（早稲田大学）

小永井 耕一（東京都復興支援対策部） 掛井 秀一（徳島大学） 恒川 和久（名古屋大学）

和泉 隆・生田目 泰（帝京大学） 池田 磨佐人（慶應学術事業会） 一箭 憲作（ココヨマーケティング）

角野 秀樹（内田洋行） 岡田 真幸・興津 利継・上坂 脩（竹中工務店） 馬場 弘一郎（住総研）

鈴木 晴紀（PRE-CRE戦略研究所） 大法 嘉道（三菱食品） 岡本 仁志（ボイックス） 柴田 千晶（イトーキ）

堀 靖雄（オリックス・ファンリティーズ） 野島 佑介（三菱地所リアルエステートサービス） 大野 和夫（立教女学院）

事務局：土屋 知彦（JFMA）

1. プロローグ

2012年9月の日本建築学会大会において、「大学におけるファシリティ関連業務のセルフアセスメント手法の開発・試行」を発表後、テーマ毎に分科会を組織し活動することにした。現在は、下記の4つの分科会が活動をしている。また、本部会へのニーズを知るために、他の組織・団体等との意見交換会も行っている。今回は、2013年の報告以降の主な活動として、ベンチマーキング分科会の取り組み「大学改革を支えるFMの課題」をテーマにした意見交換会のことを報告する。

(1) ベンチマーキング分科会

キャンパスFMの経営課題である「効率経営」「付加価値経営」「知的創造性向上」「USR経営」の視点からのベストプラクティスを抽出し、当該大学にインタビュー等を行い、マネジメント活動に必要な計画・組織化・指揮・調整・統制にかかわる情報を分析・整理する。

(2) 建築プログラミング分科会

建築企画書（FMブリーフ）作成のために必要となる、建築プログラミングにかかわるプロセス・手法等を明確にする。

(3) セルフアセスメント(自己点検・評価)活用分科会

JFMAのHPに掲載した「キャンパスFMセルフアセスメント(自己点検・評価)」がより活用されるように、施策を検討する。

大学改革を支えるFMの課題 —国立大学法人の場合—	
施設整備は、本来、それを契機に組織理念の具現化やコア業務の活性化等の成果の発現が求められるものである。特に、厳しい財政状況の中での国立大学法人等の老朽施設の改善整備については、大学改革とあわせてより効果・成果を上げ、国民に対して積極的な情報提供と理解促進を図って行く必要がある。これを進めて行くには、次の課題がある。	
■施設整備を契機にした教育研究の見直しの推進	中略
■利用教職員の当事者意識の醸成	中略
■条件整理手法の明確化(内容とプロセス)	中略
■業務の俯瞰による意識の共有化 施設整備による成果発現については、施設以外の様々な要素が絡むが、関係者(利用教職員・部局職員・役員・本部職員・施設担当職員)の役割・業務範囲・責任等が曖昧のまま、企画・計画が進められることが多い。完成後の業務全般を俯瞰し、各々が役割・責任を明確にし、意識の共有化を図りながら進めるべきである。	
■合意形成手法の確立	中略
■事後評価による目的達成	中略
■経営者の判断を促す資料作り	中略

図表1 配布資料

(4) 保全業務分科会

大学の保全業務を発注者と受注者にとって魅力あるものにするために、課題を整理し、両者がやるべきことを明確にするとともに、必要な手法を開発する。

2. 「大学改革を支えるFMの課題」をテーマにした意見交換会

2013年3月19日、事前に用意した資料(図表-1)を参加者(図表2)に提示し、「ベンチマーキング分科会」「建築プログラミング分科会」の方向性を探るために、意見交換会を開催した。参加者の、異なる立場からの貴重な意見・提案等を、バランスト・スコアカードの視点から、分科会の研究課題として抽出した。(図表3)

3. ベンチマーキング分科会の発足

(1) 発足の経緯

2011年に完成したセルフアセスメントの試行が終わり、次の研究課題を検討しているなか。「キャンパス(大学)においてFMを進める上で、データがないため、何かから手をつけて良いか、見当がつかない。ベンチマーキングの検討が必要ではないか。」と、サプライ企業に勤めている部会員から提案があった。大学のホームページを見ても、FMに使えるような情報を探すこともできない。大学の職員であった部会員からは、FM関係情報を、自学で整理しているところはないと、悲観的な回答。そんな中で、キャンパスFMのベストプラクティスを探して、整理し発信していくことの提案があった。

(2) 発足に際し決めたこと

1) 目的

日本の大学の施設づくり、施設運営・経営の向上に寄与する。

区分	キャンパスFM研究部会	左記以外	人数
文科省	—	C氏 K1氏	2名
大学関係者	K2氏 K3氏 I1氏 F氏	T1氏 T2氏	6名
コンサルタント	M氏 K4氏 O1氏 O2氏	—	4名
家具メーカー	I2氏 S氏 N氏	K5氏	4名
ビルメンテナンス	M氏	A1氏 A2氏	3名
合計	12名	7名	19名

図表2 参加者

2) 方法

①ベストプラクティス情報の収集と取材

- Web、口コミ、サプライヤー納入情報などからベストプラクティス情報を収集
- 学校関係記事出版社との連携による情報収集の効率化と取材の共同化を検討
- 取材は、5W1Hに基づくFactシート、FMにかかわる経営課題、事業の自己評価の観点で実施

②ベストプラクティス事例のFM情報の整理体系化

- 収集・取材した情報をマトリックス表（図表4）にて整理し、分析を行う
- より多くの課題に対する解決策を集めるために、分析する
- 課題ごとの、ベンチマーキング事例が揃えば、体系化を行う

③ベストプラクティス事例の情報公開・発信

- 収集・取材した事例は、取材先の了解を得た上で情報公開する
- 出版社との共同取材を進め、出版社での情報発信も実施する

4. 各インタビューで感じたこと

(1) 芝浦工業大学：中心校地の新天地へと移転した跡地の産学協働手法による新しい大学まちづくり

取材日：2013年3月19日

担当：小山（記）

前身の芝浦学園を創設した有元史郎が残したミッション・歴史を背負った芝浦キャンパスの味をいかに残すかが課題でした。冷たい都市計画行政の裏を画き、身の丈を活かす3街区に分断された敷地を活用する事業プログラムに徹して、創設の顔の姿を色濃く残す街区と、他2街区に容積拡大を上手く按配すると共に、環境・景観・防災を重視し「芝浦ルネサイトまちづくり連絡会」を整備・運用段階まで通観することに腐心した。この側面でプレゼンターの下重道雄さんは、開設準備室長の下、整備段階からかわり、定年退職時まで、運用段階もこの連絡会を束ねての活躍なくしては、その継承する価値を残しえなかった。

(2) 千葉大学：図書館施設の耐震化と教育・学習のための新コンセプトを同時に実現

取材日：2013年7月30日

担当：柴田（記）

同大学では、「考える学生」を育成するために、附属図書館と教員組織とが協力して、教育・学習のための新しいコンセプト「アカデミック・リンク」を立ち上げた。そして、このコンセプト実現のための研究開発拠点として設置されたのが、「アカデミック・リンク・センター」

視点	発言のまとめ	分科会の研究課題
顧客	<ul style="list-style-type: none"> • 大学では組織と個人の目標が乖離することが許容されてきたので全学的な統制がとりにくい：F氏。 • 方向性を示せない(計画前にミッション等の上位概念が不明瞭)：M氏。 • 小中学校のように学習指導要領がない大学教育は先導しにくい：K1氏。 	<ul style="list-style-type: none"> • 組織としての方向性を明確にし、具体的な目標の設定方法
業務プロセス	<ul style="list-style-type: none"> • 組織活動による成功例は少ない(成果発現は個人(担当者)の意識と能力によるところが多い)：K1氏。 • 成果・プロセス・意識などの見える化が重要：C氏。 • このような高尚な議論を展開できる大学は限られている：O1氏。 • 職員に「大学のために何をすべきか」を常に問いかけている：T1氏。 	<ul style="list-style-type: none"> • 優れた個人のノウハウを組織文化に取り込み、制度化する方法 • 各種手法を効果的に業務プロセスに導入する方法
教職員の学習・成長	<ul style="list-style-type: none"> • 職員に「大学のために何をすべきか」を常に問いかけている：T1氏。 • 職員のスキル不足(私学は施設担当者が何年かおきに異動)：T1氏。 • 社会の変化やニーズに教員がついていけない：S氏。 • 東京大学等では、新しい授業に向けた取り組みが始められている：C氏。 	<ul style="list-style-type: none"> • 成長する組織文化を醸成する方法 • モチベーションを喚起する方法
財務	<ul style="list-style-type: none"> • 財務会計は定着してきたが、管理会計的なしひょうが適切に使われていない：F氏。 • 財務にかかわる責任・権限が曖昧：F氏。 	<ul style="list-style-type: none"> • 施設財務のKPIの設定と活用の方法 • エビデンスに基づくコストスタディの方法

図表3 意見交換から見出した分科会の研究課題

である。学生から教員までを支援する「アクティブ・ラーニング・スペース」「コンテンツ・ラボ」および「ティーチング・ハブ」の3つの機能を有することで話題となっている。予算獲得のため、将来構想検討委員会発足から2011年末の竣工（第I期工事）までに10余年を要したというが、本館の耐震改修・増築工事にあわせて、魅力的な教育・学習空間および研究開発組織が誕生しており、FM的にも注目に値する。

(3) 東京電機大学：都心型キャンパスの創出

取材日：2013年10月2日
担当：小山、近藤（記）

土地取得から約4年という短期間で新キャンパスを創り上げた背景には、単に設計者に任せるのではなく、学内を知り尽くしている職員（新キャンパス創設本部）が窓口となり、学内をきちんとコントロールしてきたという隠された苦労がある。要求、面積、資金をマネジメント

できたからこそ、限られた敷地を最大限に有効活用し、防災機能までも充実された新キャンパスを生み出すことができたと思われる。完成度の高いキャンパスと感じたが、今後の計画に対して「今回のプロトタイプを反省材料に変えていくべき所は変え、検証すべき所は検証し、より最適化を図っていく」という常に次を見据えたお話しが印象的であった。

(4) 明治大学：図書館施設を中心とした、学生の居場所の確保と和泉キャンパスの再整備

取材日：2013年12月4日
担当：一箭、岡本、角野（記）

「こりゃ居心地いいや!」初めて閲覧室を見たとき素直にそう思った。風車型、卍型、リクライニング型・・・バリエーションが豊かで、その日の気分で居場所を決められる。

さらにラーニングコモンズをコアとしつつ、カフェ、コ

FM整理項目	カテゴリー区分	FM業務				
		施設整備	維持保全	環境保全	ファシリティ運用	安全管理
大学名、属性カテゴリー						
参考となるテーマ						
背景/建学の精神						
基本情報	計画の目的	経営課題 ・効率経営 ・付加価値経営 ・知的創造性向上 ・USR経営 ... 「キャンパスFMガイドブック2008」では、新しい経営課題に対応した、キャンパスFMの課題として上記の項目を掲げている。(p58~63)			「キャンパスFMガイドブック2008」の「表4-1標準的な業務体系」(p.108)の項目から整理した。	
	実施機関					
	計画推進の組織体制					
	推進方法/制度					
	管理運営方法					
	推進時の考慮/配慮事項					
経営改善	効率経営	コスト削減				
		稼働率向上				
		固定費の削減				
	付加価値経営	満足度向上				
		モチベーション向上				
		アメニティの創出				
	知的創造性向上	事業継続性				
		コミュニケーション促進				
		コラボレーションの誘発				
		コンセントレーションの確保				
	URS経営	リラクゼーションの促進				
		インキュベーションの促進				
情報環境の充実						
コンプライアンス						
地球環境保全						
評価	ユニバーサル化					
	地域連携					
	ステークホルダーとの関わり					
	危機管理					
	運用開始時点での計画との差異					
	差異を埋める対応策(計画時)					
現時点での計画との差異						
差異を埋める対応策						
目的は達成できたか						
運用後における気づいた点、今後に向けた改善案						

図表4 FMとして収集すべき情報の体系化

ピー室からケータイが使える部屋まで用意されている。和泉校舎は主に文系1・2年生が集うキャンパスだが、期待に胸を膨らませて入学したキャンパスには居場所としての魅力はなかった。時代を経た図書館の再整備を機に「人と人、人と情報」を結ぶ架け橋（リエゾン）をコンセプトとして、施設課と図書館がタッグを組み、さらに協力会社から明治OBも加わったプロジェクト。その情熱と知恵の結晶を見た。

(5) 東京大学：地球環境保全（長寿命化対応を含む）の先進的な環境教育 & ZEB への取り組み

取材日：2014年6月4日

担当：池田（記）

見学時の完全に主観的個人的な第一印象として、これ以上はないと思えるほどよくできたZEBビルと感銘を受け一方、逆にそれが故にいつでも、どこでも、どの建物でも適用できる一般解にはなりにくいと感じた。いくつかの僥倖が重ならなければ実現自体がむずかしいだろうし、特に完成後もプロジェクトのキーマンだった方がコミショニング的な役割を果たされ、省エネ成果を挙げている状況は他ではなかなか見られない。しかしどこを切り取っても参考となるZEB技術のショールームのよ

うな存在は、教育効果満点であるし、ZEBビルというものに社会に発信する大きなインパクトがある。

(6) 東京工業大学：省エネ活動及び活動推進のための還元制度

取材日：2014年8月20日

担当：和泉（記）

国立大学法人に限らず学校法人は非営利法人であり、最大の使命は理念もしくは建学の精神のもと研究、教育において最大限の成果を上げることにある。そのために、すべての経営資源の最大活用を計らなければならない。そのなかで、省エネにモチベーションをもっていくことは本来とてもむずかしいと考えざるを得ない。東工大で注目すべきは教員が率先して推進していること。また、多くの学生が、省エネサポーターとしてささえていることである。部局ごとに競わせながら全体のモチベーションを上げていこうというこの制度は、この種の法人のモチベーションアップの先進事例として、大いに評価できる。ただインセンティブ制度の廃止など、実際の運用において、いかにPCDAを廻しながらスパイラルアップし続けるのが、今後の重要であると考えている。

またキャンパスの全体の省エネという意味では、部局の所管する建物は、全体の施設の一部であることから、



写真1 芝浦工業大学における施設内見学風景



写真2 千葉大学アカデミック・リンク・センターの見学(左の壁が既存施設外壁だった)

一般教室、図書館、体育施設など 部局の所管以外の施設をどう水平展開していくかが今後の課題になる。

(4) 実践女子大学：2校地化推進に伴う都心回帰による都心型キャンパスの整備手法

取材日：2014年11月17日

担当：一箭、近藤、角野（記）

約30年前、郊外移転の趨勢から大学と短大が中学・高校と別れ、渋谷から日野キャンパスに移転した。そして日野の地で独自に進化する中、建築デザイン研究室の教授が「校地検討委員会」で学園全体のデザインを再構築し、熱意をもって2校地化・都心回帰を推進した。創立120周年記念事業の一環として進められたこのキャンパス移転は、都心回帰のトレンド、渋谷という魅力ある土地、推進役を支えた内外の専門スタッフ・・・まさに「天・地・人」が揃い踏みした感がある。開学の地、渋谷に新しいにぎわいのある「街」と集える「広場」を重ねもつ、一輪の花を咲かせた。都心回帰の成功事例である。

5. 評価指標の提案

これまで、7プロジェクトのベストプラクティスを探ってきて、共通の評価指標を見つけ出せないか、横串をさ



写真3 明治大学) 居心地の良い学生の居場所



写真4 東京大学) キーマンからの説明を聞く部会員

すことができないか等の新たな課題が見えてきた。さらに取材を続け、主題になる事柄を整理して行きたい。一方、国立大学法人は、「国立大学法人等の組織及び業務全般の見直しについて（通知）」（2015年6月8日付け）において、検証指標（KPI）の積極的な設定が求められている。当部会の活動が、このことの一助になるような取り組みをしていきたい。

6. エピローグ

先月（2015年6月）には、グローバルリーダー育成のための新たな拠点「早稲田大学国際学生寮 WISH」の施設見学とインタビューを行った。今月には、3代前の総長からトップマネジメントが継承されている東京大学の TSCP 室にインタビューをお願いしている。これからも、キャンパス FM のベストプラクティスを探し、見つけ出し情報発信を重ねて行く。



写真5 実践女子大学) にぎわいのある「街」の演出