

# 第13回 日本ファシリティマネジメント大会

## ファシリティマネジメントフォーラム2019

For the Future! FMの未来 新たな価値を求めて

時代が変わる。  
人・組織・社会を支えるファシリティマネジメント

会期 2019年2月20日(水)～22日(金)  
会場 タワーホール船堀 (東京都江戸川区)  
主催 公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会 (JFMA)

### 基調講演

企業と人が成長できるワークスペースとは  
WeWork のグローバルネットワークの考え方

**高橋 正巳** WeWork Japan 合同会社ゼネラルマネージャー  
2月20日(水) 14:10～15:00

知識創造理論と企業戦略

**竹内 弘高** ハーバード大学経営大学院教授 一橋大学名誉教授  
2月21日(木) 10:20～11:50

#### ●主催者挨拶

**山田 匡通** JFMA 会長  
2月20日(水) 13:30～13:40

#### ●JFMA 委員会からの提言

JFMA の未来戦略  
—企業の持続的成長を支えるFM戦略の提言2019—

**板谷 敏正** JFMA FM 推進戦略委員長  
2月20日(水) 13:40～14:10

#### ●初級FM講座

FM ビギナーのための事例から学ぶ FM  
**成田 一郎** JFMA 専務理事  
2月20日(水) 17:50～18:50

### 特別講演

人生 100 年時代のまちづくり

—街全体で高齢者・障害者・子供達を看守る「IWAOモデル」—

**岩尾 聡士** 京都大学経営管理大学院 特定教授  
2月20日(水) 15:10～16:30

海外 FM 最前線

**松岡 利昌** 松岡総合研究所代表取締役  
2月20日(水) 16:40～17:40

“働き方改革”その先へ

—シスコの働きがいのある会社づくり—

**鎌田 道子** シスコシステムズ執行役員  
2月21日(木) 12:40～13:20

公的ストックの適正化について

—公共インフラ老朽化への対応—

**福西 謙** 内閣府 政策統括官(経済社会システム担当)付 参事官(社会基盤担当)  
2月21日(木) 14:35～15:15

巨大地震のメカニズムと将来予測

—歴史学と地震学のマリアージュ—

**佐竹 健治** 東京大学地震火山史料連携研究機構長 地震研究所教授  
2月22日(金) 10:20～11:50

日本文明と防災とエネルギー

—水力発電の底力—

**竹村 公太郎** 日本水フォーラム 代表理事  
2月22日(金) 12:40～14:10

生産性と幸福を高める『AI』を軸にした人事改革

**福原 正大** Institution for a Global Society 代表取締役社長  
慶應義塾大学経済学部特任教授 一橋大学ビジネススクール特任教授

2月22日(金) 14:35～16:05

サステナビリティ時代の到来と

ファシリティニーズの創造

—企業価値を高めるファシリティ戦略—

**長谷川 直哉** 法政大学人間環境学部教授  
2月 22日(金) 16:30～18:00

- ・展示会 21日～22日
  - ・第13回日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA 賞) 授賞式 2月21日
  - ・JFMA 賞受賞祝賀会 / ネットワークパーティ 2月21日
  - ・第13回日本ファシリティマネジメント大賞受賞講演 2月22日
  - ・アジア FM サミット 2月21日
  - ・シンポジウム、セミナー 2月21～22日
  - ・JFMA 調査研究部会報告 2月 21～22日
  - ・コミュニケーションビュッフェ 2月 20～22日
  - ・「これが FM だ!」 写真コンテスト 2019 入賞作品発表
- フォーラムの詳細については、特設サイトやプログラムをご覧ください。



第13回 日本ファシリティマネジメント大会への参加には事前登録が必要です。  
参加費(3日間通し券) 会員:2,000円 非会員:3,000円  
下記 JFMA HPからの事前登録で参加費無料 2月19日正午まで登録可  
<http://www.jfma.or.jp/FORUM/2019/page4.html>

# 年頭のごあいさつ

公益社団法人 日本ファシリティマネジメント協会 (JFMA)

会長 **山田 匡通** やまだまさみち



あけましておめでとうございます。会員の皆様、関係団体の皆様には平素より当協会の活動にご理解とご協力をいただき、ありがとうございます。当協会も今年で設立 32 周年を迎えます。これも、皆様のご支援の賜物と深く感謝いたします。

2018 年を振り返りますと、FM の重要性がますます高まった年といえます。FM の新教科書『公式ガイド ファシリティマネジメント』を1月に発刊し、全国9都市で解説セミナーを開催、多くの方々にご参加いただきました。これをベースにして、認定ファシリティマネジャー資格試験も行いました。

さらに4月には、FM の国際認証規格 ISO41001 が発行されました。当協会は日本の事務局として参画してきた経緯があり、その内容は『公式ガイド ファシリティマネジメント』とも整合性が取れております。ISO と資格制度の両輪で FM を推進していきたいと考えています。

そしてワークプレイス、働く場が経営として大切な要素であることが再認識され、特にファシリティと人間の関係が注目されました。人間がファシリティをつくるのですが、同時にファシリティ環境によって人間がつくれる。この相関関係によって、企業活動は大きく異なってくる。FM が経営の極めて重要な要因であるという認識が一気に高まってきたと思います。

JFMA には18の調査研究部会が活動していますが、非常に熱心で活発です。単に出来上がったものをマネジメントするという世界から、人間の心や身体に与える影響、健康やリスクマネジメントの観点、新しい技術革新とファシリティの関係等、活発に議論されています。自分たちで日本の FM をつくろうという気持ちを感じます。そうしたメッセージが世の中に伝わってきているのではないかと思います。

今年、2月20～22日に第13回日本ファシリティマネジメント大会(ファシリティマネジメントフォーラム 2019)を開催します。今回のテーマは、「For the Future! - FMの未来 新たな価値を求めて - 時代が変わる。人・組織・社会を支えるファシリティマネジメント」です。基調講演は、竹内弘高ハーバード大学経営大学院教授・一橋大学名誉教授に「知識創造理論と企業戦略」をテーマに、WeWork Japan の高橋正巳ゼネラルマネージャーに「企業と人が成長できるワークスペース」をテーマに、それぞれご講演いただきます。特別講演では、内閣府の福西謙政策統括官付参事官をはじめ、8名の方のご講演いただきます。公共インフラ老朽化への対応、人生100年時代のまちづくり、巨大地震のメカニズムと将来予測、働き方改革・働きがいのある会社づくり、防災とエネルギーの考え方、AIを軸にした人事改革、企業価値を高めるファシリティ戦略、海外 FM 最前線等々、80セッション以上の講演と展示会、ネットワーキングパーティ等を計画しています。FM の祭典ファシリティマネジメントフォーラム 2019への皆様のご参加をお待ちしております。

米国の IT 企業を訪問した際、若い世代がイキイキ働いて、自由闊達に活動している感じがしました。日本の若い世代に FM の重要性を伝えて、元気にイキイキと働いてほしいと思います。今年は、若い人たちが集まって議論できるような場や仕組みをつくり、若い世代が気概をもてるような年にしたいと思います。

今年も相変わらずのご支援ご協力をお願いいたしますとともに、皆様のますますのご健勝とご活躍を祈念してごあいさつとさせていただきます。

# 第13回 日本ファシリティマネジメント大賞-JFMA賞

〈表記凡例〉 応募タイトル  
FM実践組織(所在地)  
サービス提供者

## ● 最優秀ファシリティマネジメント賞 (鵜澤賞)

### 横浜銀行における ファシリティマネジメントの 実践について

#### 株式会社横浜銀行

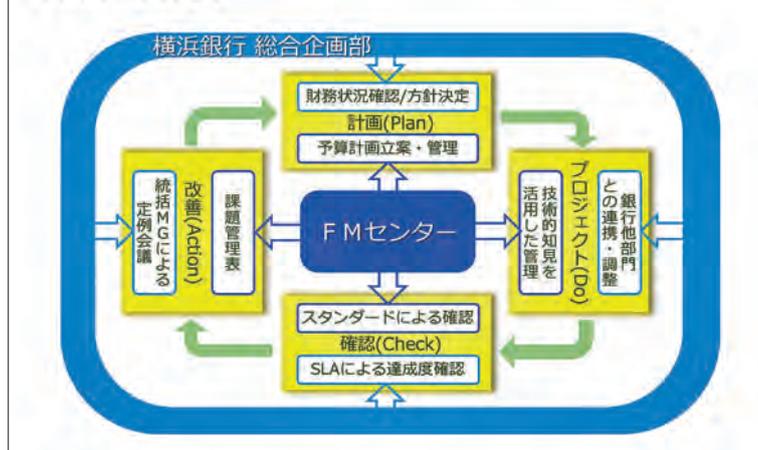
(神奈川県横浜市)

株式会社NTTファシリティーズ

講評：地銀大手のFM 事例。2014 年当初は、管財業務のアウトソーシングという形で始め、本店内にFM センターというアウトソーサーを含めたFM 推進体制を構築した。建築・動産・不動産・統括マネジメントの4 グループにより、FM の業務範囲を拡大させながら、発展させてきている。初期には、FM データベースの構築、劣化診断・現状調査を踏まえた中長期整備計画の作成などを行い、現在は施設資産の最適化、ファシリティコストの削減、省エネ改修を含めた環境施策など、幅広いFM 業務を推進している。さらに店舗のFM 標準による改善、SDGs (持続可能な開発目標) に対応した環境活動、行内のFM 人材の育成など、FM 戦略を経営戦略のひとつに組み込んでおり高く評価できる。



FMのPDCA図



日本ファシリティマネジメント大賞 (JFMA賞) は、日本国内におけるFMの普及・発展に資することを目的として、FMに関する優れた業績等を表彰する制度です。2018年12月19日に第13回日本ファシリティマネジメント大賞が発表されました。2019年2月に開催される第13回日本ファシリティマネジメント大会 (ファシリティマネジメントフォーラム2019) において授賞式と受賞者による事例発表が行われます。

## ● 優秀ファシリティマネジメント賞

### 三菱地所本社移転を通じたFM戦略の実現とまちへの展開

#### 三菱地所株式会社

(東京都千代田区)

株式会社メック・デザイン・インターナショナル

講評：日本を代表する不動産会社における働き方改革と連動するFM活動の事例。不動産業の本社オフィス改革として、また、他社改革事例の包括的かつ洗練された導入、トライアルによる実証実験と知見の積み上げがされている点、経営陣によりFM組織が構築されている点などが評価できる。ワークプレイスは、グループアドレス中心のABWとされている。ショールームとしての役割が意図され、顧客などに積極的に公開されている。自社の働き方改革にとどまらず、同社のまちづくり事業展開との連携をめざした活動としている。移転プロジェクトは2017年4月開始で2018年1月に移転したが、4年程前から新本社の取組につながるトライアル期間があった。将来的には単なる床貸しからサービスとしてのワークプレイス提供というビジネス改革を盛り込んだ経営戦略との連動が意図され、戦略的にFMの専任体制整備がされ、運営されていることも評価できる。



## ● 優秀ファシリティマネジメント賞

### ビジネスの変化に迅速に対応する“AGILE OFFICE”

#### 日本アイ・ビー・エム株式会社

(大阪府大阪市)

株式会社日建スペースデザイン

講評：日本IBM大阪事業所の移転にともなうオフィス改革についての応募である。同社は第3回最優秀FM賞を受賞している。老朽化していた自社ビルについて大規模改修ではなく、賃借ビル移転を選択し、時代のビジネスニーズに対応したワークプレイス改革を実施した。自社不動産売却によるキャッシュにより移転の投資、その後の賃借料をカバーするなど、不動産戦略、財務戦略も巧みである。ワークプレイス改革ではAgile Officeというコンセプトのもと、ABW、ICTツールの活用、約50%の大幅な面積縮減、オープンコラボエリアなど、豊富なFMの経験・知見の活用により、新しい段階に発展させている。わずか数か月程度で移転先ワークプレイスの計画から工事・移転までを終えるなど、スピード感がある。



## ● 特別賞

### 組織的かつ継続的なFMによる県有施設の利活用の取組

#### 青森県

株式会社日建設計  
奥村・鹿内・盛特定建設工事JV  
張山・日善・弘都特定建設工事JV  
北洋電設・高橋電気工業特定建設工事JV  
弘水・東弘・大管特定建設工事JV  
青森設備・アスモ特定建設工事JV

講評：第2回最優秀FM賞を受賞した青森県による、その後の約10年間の継続的FM活動の応募である。県有施設利活用方針に沿った活動により、総量縮減では8.4%の面積削減、11件の移転・集約化が実施されている。売却は195件、36億円の実績がある。また長寿命化改修工事に取り組み、約6万㎡が改修済である。2018年12月完了予定の本庁舎長寿命化改修工事では、減築による耐震補強工事の軽減化、環境性能の向上など、FM的視点による的確な施策が実行されている。本賞受賞後も経営への貢献、利用者への貢献など、約15年にわたり総合的な施策が継続され、実行に移されている点は高く評価される。FM推進組織の確立、公共施設等総合管理計画の施策策定とその継続的な実行という課題をもつ全国の地方自治体のFM活動において、そのよい見本といえる。



改修前



改修後

## ● 特別賞

### FM(AM)手法によりアセットを有効活用し、地域の活性化を目指す

#### 株式会社ガイアート

(東京都新宿区／白糸ハイランドウェイ)

講評：ISO・FMと連携するISO・アセットマネジメント（AM）の実施事例の応募。ガイアートはISO55001の認証取得企業で、軽井沢の有料観光道路「白糸ハイランドウェイ」について、ISO・AMに沿ったマネジメント活動を実施している。社会インフラ等のアセットを、コスト、リスク、パフォーマンスの最適なバランスにより適切に維持管理するとともに、アセットから多くの価値と便益を得るといふAMの主旨に適った活動を展開している。具体的には、利用者への快適性提供、地域社会活性化への支援、従業員のモチベーション向上などを図るために、安定的な設備投資による舗装の更新、融雪効果の高い舗装仕様採用、雪氷作業の効率化の施策と併せて、町や観光協会との協働によるイベントの企画・運営などを実施している。利用者満足度評価など、FMの手法が活用されており、アセットマネジメントとファシリティマネジメントの接点を広げる活動を評価したい。



● 特別賞

復興まちづくりにおける  
庁舎づくり  
—まちの未来につながるFM

宮城県南三陸町

株式会社久米設計  
南三陸町新庁舎建設FSC認証材利用  
プロジェクトグループ  
「山さ、ございん」プロジェクト実行委員会  
東北大学大学院 小野田泰明 教授

講評：宮城県南三陸町の本庁舎の再建プロジェクトを中心とする応募である。東日本大震災からの復興をめざす公共プロジェクトの1つとして、まちづくりにつながるシンボリックな存在といえる。従来の行政・議会機能に加えて「マチドマ」という町民活動・交流の拠点づくりが意図されている。また、適切な森林管理とその森林からの木材・木材製品を認証する「FSC 認証」を取得した町産材を多用することで、南三陸杉のショールームとしても位置付けられている。竣工は2017年8月で、その活用についてはマチドマの運営のみならず、今後の施設活用・まちづくりへと進める組織体制、さらには同町の公共施設全体の最適化を図る全庁的なFMの推進体制構築を期待したい。



町民活動・交流の場「マチドマ」



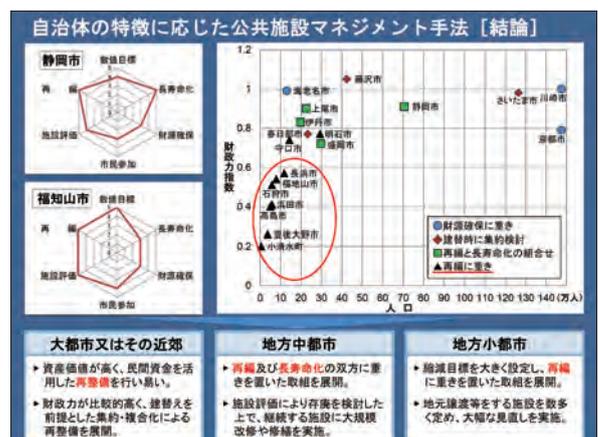
庁舎全景

● 功績賞

地方自治体の  
公共施設マネジメント  
—公共建築物に関する個別施設  
計画の策定方法に関する研究—  
(博士論文)

上森 貞行 盛岡市資産経営課

講評：岩手県立大学大学院総合政策研究科から授与された2017年度博士論文の応募である。2014年に各地方自治体に総務省から公共施設等総合管理計画が要請され、3年内の期限があったが、その1年後に「策定済」と回答した先進的な75の自治体を中心に、公共施設マネジメントの内容を分析し、あり方を検討している。品質・財務・供給の3視点から個別施設計画の内容を分析して、再編・長寿命化・財源確保の3指標、それに加えて数値目標・施設評価・市民参加の3指標の計6指標により、自治体の特徴に応じた公共施設マネジメント手法を分類している。そして、大都市または近郊、地方中核都市、地方小都市の3つにおける特徴を分析している。地方自治体の職員による博士論文という点は評価できる。公共施設等総合管理計画は、引き続き個別施設計画をするよう要請が更新されており、各地方自治体の参考になる。



## ● 奨励賞

### 理想の働き方のために 働く「場」を変える、 オフィス改革の挑戦

#### 総務省行政管理局

(東京都千代田区)

講評：働き方改革と連動する総務省のオフィス改革の応募である。改革導入の決断はトップダウン、デザインとプロセスは入社8年以内の若手中心のプロジェクトチームで行われた。検討から実施までは約6か月間で行われ、素早く実行されている。改革の内容は、グループアドレス採用、無線LAN導入、クリアデスクと紙書類の大幅削減、会議のペーパーレス化、固定電話廃止とPHS採用、モバイルPC化、テレワーク推進など多岐にわたる。2015年以降3年間にわたる行政管理局のほか、同省計4局の改革を実施している。その成果では、残業時間の削減、テレワークの実施、会議の準備から資料作成までの時間短縮、職員満足度・仕事のしやすさの向上など大きな改善が図られている。民間の最先端オフィスのような華やかさはないが、さまざまな障害を乗り越えた努力を評価するとともに、今後、全省的な業務管掌をもつFMの組織体制構築への発展を期待したい。



## ● 奨励賞

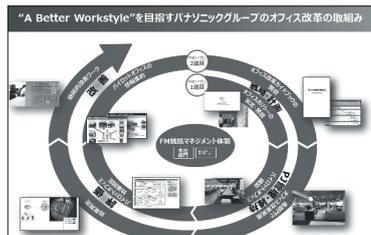
### “A Better Workstyle“を 目指すパナソニックグループ のオフィス改革

#### パナソニック株式会社

(大阪府門真市ほか)

パナソニック・パナソニックビジネスサービス株式会社  
株式会社イトーキ  
パナソニックソリューションテクノロジー株式会社

講評：パナソニックグループの国内10万人、600拠点の働き方改革とワークプレイスの改革に関する応募である。規模の大きさ、影響力の高さは特筆すべきである。現在はパイロットオフィス(PO)7箇所が竣工して使用中の段階であるが、今後、全社のオフィス改革の標準プロセス化による水平展開へと発展する見通しである。また、POの評価では能力発揮度、イキイキ度、場の選択、コミュニケーション度、心理的安全性の採用など新しい指標を採用しており、今後の継続的評価を見守りたい。日本を代表する電機メーカーの全社的な働き方改革、ワークプレイス改革の計画は称賛に値するが、本賞の主旨に則り実績で評価することとし、今後の発展に期待したい。



## ● 奨励賞

### 働き方改革を促進させるFM — 自律と協業がもたらす 新たな企業風土 —

#### ノキアソリューションズ& ネットワークス合同会社

(東京都港区)

株式会社システムオーデザインコンサルティング  
グローシップ・ソデクス・コーポレートサービス株式会社  
International Real Estate Partners株式会社

講評：オフィス移転にともなう働き方改革、企業風土の再構築をめざしたプロジェクトに関する応募である。2017年の第3四半期に統合移転し、1年未満の使用状況である。ワークプレイスでは、固定席からABWへの改革が中心だが、過去7年間に4回の企業買収で、異なる企業風土の混在、サイロ化で風通しの良くない状況という困難さを克服する改革といえる。面積28%削減などの効果もあげている。1名のファシリティマネジャーの他は、プロジェクト管理・運営維持などをすべてアウトソーシングしている。ファシリティマネジャーは経験と知見をもち、すぐれた活動を展開しており、さらなる今後の発展を見守りたい。



## ● 奨励賞

### 東京メトロ銀座線 リニューアルにおける FMの活用と実践

#### 東京地下鉄株式会社

(東京都千代田区/浅草~神田)

株式会社日建設計

講評：東京地下鉄の銀座線の駅舎リニューアルについて、主としてデザイン面に関する応募である。「駅舎のFM」を考えると、FMサイクルに沿った多様な業務がある。本事例は、その一部である駅舎のデザイン、ブランディングなどを重視したリニューアル計画についての応募である。リニューアル計画は5エリアのうち竣工しているのは1つで、残りは工事中である。実績面では十分とは言えないが、今後、「駅舎のFM」の総合的な展開をめざして、本格的にFMに取り組む突破口となることを期待して奨励賞とした。



● 奨励賞

川崎駅東口周辺における  
リノベーションまちづくり  
—遊休不動産等を活用した  
公民連携によるFMの取組—

川崎市

株式会社ヨネヤマ  
株式会社NENGO  
株式会社サニーワンステップ

講評：川崎駅東口周辺のエリアマネジメントにより、まちの活性化を推進する取り組みの応募である。まちの活性化の手段としては、既存ストックのリノベーション、イベントによる「まちづくりビジョン」の共有、リノベーションスクール、公共空間の活用などがある。スキームは、公民連携で、民間主導のリノベーション投資としている（補助金はベンチャービジネス誘致に関して適用）。現在は、約2年間の活動実績で、その第1段階と考えられ、モデル地区でリノベーションにより2件が竣工したところである。川崎市のまちづくり課職員が継続的にキーマンとなり、すぐれたテナント誘致などを進めている。地方自治体の意欲的な取り組みだが、エリアマネジメントのレベルに必要な対象エリア全体の核となるリノベーション事例の増加や公共施設の新しい活用方法など、今後の発展を期待したい。



● 奨励賞

“メンテナンス”から  
“ファシリティマネジメント”へ  
イケア・ジャパン株式会社

(千葉県船橋市)

IKEA Service AB  
IKEA Pty Ltd

講評：応募の表題「メンテナンスからFMへ」は、2013年から始まったイケアのワールドワイドの総合的なFM指針である。日本法人では2016年10月より導入プロジェクトを開始し、現在全店舗を含め38名がプロジェクトメンバーとしてFM導入を推進している。まだ総合的なFM活動を行うまでには至っていないが、同社店舗では、FM導入以前から、省エネ活動を実施して地中熱利用設備、夜間冷房によるデマンド削減、太陽光パネルによる自家利用の電力調達、再生エネルギー100%化をめざす電力調達などを進めている。コスト削減についてもKPIを設定して、世界の店舗とベンチマーキングを実施するなど、適切なFM活動を進めている。今後の総合的なFM活動への発展を期待したい。



● 奨励賞

コミュニケーションと  
業務の質・スピードが  
向上できる FUNのある場  
日本マクドナルド株式会社

(東京都新宿区)

ジョーンズラングラサル株式会社  
株式会社乃村工藝社  
株式会社ザ・デザイン・スタジオ

講評：日本マクドナルドの本社オフィス改革の応募である。賃借ビルで22年間改修なしで過ごしてきたオフィスについて、移転ではなく現地での改修を選択した。2015年より検討を開始し、2017年7月より改修工事（玉突き移転）、2018年5月まで段階的工事と移転を行った。オフィス改革の目的とゴール、オフィスづくりの方針は妥当である。改修後のワークスペースはグループアドレスによるABWで、面積を25%削減した。POEの結果も良く、経営陣のリーダーシップのもとに改革に取り組んでいる姿勢は評価できる。今後、FMの組織体制が整備され、継続性が担保されるよう期待する。



講評 審査委員会委員長 北川正恭

審査委員会委員 (委員以下五十音順、敬称略) 2018年12月19日

- 委員長 北川 正恭 (早稲田大学 名誉教授)
- 副委員長 深尾 精一 (首都大学東京 名誉教授)
- 委員 安達 功 (株式会社日経 BP 執行役員)
- 鎌田 元康 (東京大学 名誉教授)
- 栗田 豊滋 (経済産業省 製造産業局 生活製品課 企画官)
- 住田 浩典 (国土交通省大臣官房 官庁営繕部長)
- 長澤 泰 (東京大学 名誉教授・工学院大学 特任教授 名誉教授)
- 村田 博文 (株式会社財界研究所 代表取締役)
- 柳澤 忠 (名古屋大学・名古屋市立大学 名誉教授)
- 米倉 誠一郎 (法政大学大学院 教授・一橋大学 特任教授)
- 成田 一郎 (公益社団法人日本ファシリティマネジメント協会 専務理事)

● 授賞式と受賞者による発表

第13回 日本ファシリティマネジメント大会  
(ファシリティマネジメントフォーラム2019)

- ・授賞式  
2月21日(木) 16:10~18:00 (5階/小ホール)
- ・受賞祝賀会  
2月21日(木) 18:30~20:30 (2階/瑞雲の間)
- ・講演  
2月22日(金) 10:20~17:10 (2階/瑞雲の間)

## 日々の生活や仕事に ファシリティマネジメントの 考え方を活用



菅原 高志

すがわら たかし

清水建設株式会社  
北海道支店営業企画グループ

私は建設会社において営業関連の業務を行っており、従来からBMやPM、FMといった建物の運用や管理に関する言葉に慣れ親しんでいた。そうした状況で認定ファシリティマネジャーの資格取得を考えたのは、ファシリティマネジメントの考え方を体系的に学ぶことが、実際にファシリティを管理する総務・管財部門、すなわち建設工事の発注者の考え方をすることに役立つと考えたからだ。

試験勉強としては、「公式ガイドファシリティマネジメント」及び「認定ファシリティマネジャー資格試験問題集」のみを利用した。テキスト類が少ない資格であるため、勉強法に悩むこともありうるが、テキストを読みながら、試験問題を解くという、王道を重ねることが、試験合格への最も近道であると思われる。テキストのボ

リュームが大きいので、個々の細かいキーワードを覚えるよりは、ファシリティマネジメントの考え方の大枠を意識しながら、図や表の意味合いをイメージしていくことが重要である。

ファシリティマネジメントを学ぶことは、決して一つのファシリティのみをマネジメントすることでなく、統括マネジメントに基づくPDCAを学ぶことであり、企業や団体における「経営」を学ぶということ、強く実感した。今後は、世の中の動きやトレンドを理解しながら、日々の生活や仕事においてもファシリティマネジメントの考え方を活用していきたいと思う。

## 知的生産性の 向上やチェンジマネジメントに FMの知識を活かす



西村 陸

にしむらりく

JR 東日本ビルテック株式会社  
秋田支店

私が最初にファシリティマネジメント（以下、FM）という内容を知ったのは、大学の授業だった。当時の建築業界はスクラップアンドビルドの時代からストック型社会への転換を期待し、維持管理の大切さ、既存建築物の活用の話がよくあがっていた。FMの講義を受け、その中で、ワークプレイスの変遷が楽しく、財務関係に頭を悩ませることがあったが、そこから私の興味は、維持管理の分野になり、就職も維持管理系の会社に勤めることになった。

現在、私は多様なFMの一面である、建築物の維持管理を主とした業務を担当している。業務にあたってると、同じ建築物でも維持管理の分野は、新築とは違った、難しい場面に直面することがある。修繕をするときには利用者の影響を最小限にすることや、中長

期の修繕計画の説明等である。それらの業務にあたる時に、FMの知識は大いに役に立っている。前述したように、FMの内容は非常に多様であることから、難しい場面に直面したとしても問題解決の糸口になることが多い。最近ではICTの利用による働き方・オフィスの変化が著しく、知的生産性の向上へ大きく寄与していると感じた。今後、私は業務にあたって、このFMの知識を活かし、知的生産性の向上には何が必要なのか、効率的な働き方、中長期施策の選定、改革を行った時のチェンジマネジメントなど、FMに関することに特に尽力していきたい。

## 社会貢献できる 真のファシリティマネジャーをめざす

豊田 剛雄

とよだ たけお

後藤建築事務所株式会社  
FM事業部マネージャー



私がFMを知ったのは、今から3年ほど前である。当時、私は設備会社で店舗設備の改修計画や維持保全管理業務に従事しつつ、設備管理のあり方や最適化を顧客視点でいかに捉え運用すべきかを模索していた。そのような時に知ったのがFMである。

FMを知るため、自身のキャリアアップのため、2017年の春に企業FM支援を中核事業とする建築事務所への転職を決意した。

入社してすぐ、FMの基礎知識を習得すべく認定FM資格取得をめざしたが、2017年度FM試験は不合格に終わった。敗因は、過去問題集のみに偏った学習と論述対策不足であった。翌年、リベンジに燃えていたはずの2018年度FM試験だったが、結局、勉強に着手したのは試験の約2カ月前だった。しかも私の場合、同時期

に一級建築士試験も控えていたため、勉強時間は極端に制限された。加えて同僚までもが受験に名乗りを上げてきたことで、余計にプレッシャーを感じるようになった。趣味の週末登山は自粛し、通勤や昼休みも勉強時間にあて、テキスト通読と試験対策講座の復習をひたすら行った。そのようにして少ない勉強時間を試行錯誤し、重圧を乗り越え挑んだ2018年度FM試験は、同僚ともども晴れて合格することができた。

試験を終えた今、改めて企業が抱える課題や社会情勢の変化をFMの視点から見据えると、今後、ますます企業や社会から実践的なFMが求められてくることは明白である。その時に、私自身が十分なFMの知識とスキルを身につけ、社会貢献できる真のファシリティマネジャーとなれるよう日々精進していきたい。

## 20年にわたる経験を生かして受験。 JFMA部会での活動に貢献したい

東 裕之

ひがし ひろゆき

ヒューリックビルド株式会社  
不動産営業部 担当部長



私は、今回初めて認定ファシリティマネジャー資格試験を受験しましたが、実はファシリティマネジメント（FM）にかかわってからは約20年になります。FMとかかわって20年を経たから試験を受験する方も少ないと思いますので、私のこれまでのFMとのかかわりについて、少しお話ししたいと思います。

私は1986（昭和61）年に富士銀行（現みずほフィナンシャルグループ）に入社し、支店の営業や、企業オーナーへのコンサルティング業務に携わっていましたが、1998（平成10）年に当時の総務部に発令になりました。当時の富士銀行では総合企画部が経営資源の一つとしてファシリティについても総括していましたが、執行を担っていた総務部の機能を拡充し、総括と執行の機能を総務部に統合したのです。この時に総

合企画部から異動された古阪幸代さんとご一緒させていただくことになり、私のFMとのかかわりが始まりました。また同時にJFMAのFM財務評価手法研究会やユーザー懇談会にも参加させていただきました。

認定ファシリティマネジャー資格の称号をいただき、これまでFMを通じてお世話になった皆様方への感謝とともに、FM財務評価手法研究会やユーザー懇談会、そしてFMにかかわる全ての方のお役に立てるよう、取り組んでゆきたいと考えております。引き続きご指導、ご鞭撻賜りますよう、よろしくお願い申し上げます。

## FMのISO発行を契機に 受験を決意。 「清掃品質の語り部」をめざす



吉廣 幸夫

よしひろ ゆきお

IIIRC 認定

ジャパンカーペットクリーナーズアカデミー  
インストラクター

「いいですか！ ISO に準拠する清掃業務契約では、○時間○人配置などの仕様ではなく、結果としての性能を約束して契約することになるのですよ。もう ISO/FM は発行を迎えました」。松岡利昌先生の声が（何も知らないまま参加した）公式ガイド説明会場に響いた。

「名古屋 FM の会」の皆様を知遇を得て 4 年あまり、会合に出させていただく折々「マネジャー資格かあ……でもアラセブの年回りになって今さら受験勉強は……」と腰が引けたままであった小生にとって、松岡先生の「宣告」はわが身を断崖絶壁の淵に引きずり出すには十分であった。

50 歳台から商業施設の清掃業務に携わり、清掃品質の重要性を痛感してきた者として、広く社会の認知を得る取り組みを進めることができってきたのか？そのこ

とを問われると残念ながら「否」である。

職業生活のしめくくりとして「清掃品質の語り部」になることを願ってきた者として ISO/FM はまさに天の啓示に思えた。正面から「清掃には性能・品質がある」そのことを何のためらいもなく語ることができるのである。

ヒマな年金暮らし、とはいっても何やかやあるなかで、ほとんど理解不能の書物に食らいついた。今となっては良い思い出になりつつあるが、認定ファシリティマネジャーの称号を一生ものとして大事にしながら、少しでも前に進みたいと密かに心決めるこの頃である。

## 未来に向けた まちづくりにつながる FM施策を支援



田中 洋子

たなか ひろこ

株式会社五星  
神戸事務所長兼主任研究員

以前から、会社の仲間や取引先の方が「認定ファシリティマネジャー」資格試験に合格し、日々活躍されている姿を見ていたので、私も受験することを決めた。

2018 年 1 月に発刊された『公式ガイド ファシリティマネジメント』を使って勉強したが、これまで仕事を通じて得た知識や経験を、もう一度体系的かつ網羅的に学び直す、良い機会になった。また、昨年合格した社内の先輩から勉強方法などのアドバイスを受け、働きながらの試験勉強を応援してくれたことも心強かった。

私は 2 人の小学生の子育てをしながら仕事を続けているが、ワークスタイルとワークプレイスづくりといった観点から、「働き方改革」も FM の対象になっていることが面白いと感じた。

FM の分野は幅広く、必要な知識も多岐にわたるが、

建築や設備等の専門知識がなくとも、さまざまな立場の方が学ぶ意義があり、取得可能な資格であるとも思う。

現在、地方公共団体の多くが、財政がひっ迫する中、人口減少をふまえた公共施設の量の適正化と、災害に強く、機能やデザインにも優れた質の確保との課題を抱えている。

私は、地方自治体職員出身のコンサルタントとして、全国の自治体の公共施設の FM や、PPP（官民連携事業）を支援する仕事をしている。今回学んだ FM の知識をもとに、未来に向けたまちづくりにつながる FM 施策を、業務を通じて一歩ずつ着実に実行に移していきたい。自社においては、知識創造型のワークスタイルとワークプレイスづくりを試行錯誤しながらも前へと進めていきたい。

## FMの知識を生かし 設備の長寿命化のための 提案を強化



森谷 俊朗

もりや としろう

高砂熱学工業株式会社  
名古屋支店北陸営業所

この度、認定ファシリティマネジャー試験を受験した。以前から本試験の認識はあったが、技術的で専門的なイメージがあった。営業職である私にとって、受験への不安もあったものの、当社は事務系・技術系にとらわれず、幅広く社員に認定ファシリティマネジャーの資格取得を推奨しており、会社の支援もあって無事に合格することができた。

試験は当初想像していた技術的な内容だけでなく、計画・実践・評価・改善といった経営学で登場するようなフレームワークも多く、文系大学出身の私でも取り組みやすい内容であった。

当社は工場や大規模事務所ビル・研究施設に対して、空調設備を軸とした環境エンジニアリングサービスを提供している。私は営業職として入社し、社内設計部門・

技術部門と連携しながら多岐にわたる分野の顧客を訪問し、設備の課題解決や省エネルギー技術を提案している。

認定ファシリティマネジャー試験合格を機に、今後は設備の長寿命化のための提案を強化していきたいと考えている。設備の導入・改修をして終わりではなく、その後の運用データの記録・解析を行い、環境負荷を低減する。また定期的に評価を行い継続的な改善を図ることで、顧客満足の向上・設備の品質性を確保し、顧客・環境双方に貢献したい。また建築設備という観点だけでなく、予算管理や工事の進め方、管理手法といった包括的な視野で顧客と接するよう心がけたい。認定ファシリティマネジャー試験で学習したフレームワークを使って、全施設最適の提案・アドバイスをできるよう精進していきたい。

## 日向市に ファシリティマネジメントを 根付かせる



押川 克久

おしかわ かつひさ

日向市総務部財政課  
公共施設マネジメント推進室係長

日向市では、2015年度からファシリティマネジメントの担当部署を配置し、これまでに保有する施設の情報収集と分析、国からの要請に基づく公共施設等総合管理計画の策定、喫緊の課題として位置付ける遊休施設の利活用や施設の集約・複合化に向けた取り組みを進めている。

そのような中、これからの人口減少社会や厳しい財政状況を踏まえ、廃校施設や低稼働の施設をどうするのか、施設の老朽化に伴う維持補修・修繕への対応などの山積する課題の中で、担当者としての一つの拠り所となるかもしれないと考え、今回、ファシリティマネジャー資格試験にチャレンジした。

これまでに経験した職場が福祉や財政関係であったことから、試験対策では、建築・設備や不動産取引関連

の用語の理解に苦しんだが、今直面するファシリティマネジメントの業務について、そもそも論や体系的な視点から見つめ直すことができ、大変貴重な機会であったと感じている。

行政サービスのための経営資源としては、人・もの・金があるが、特に「もの」に相当するファシリティの重要性については、職員の間でも十分に理解が進んでいるとはいえない現状もあり、一人ひとりの意識を変えていく地道な取り組みが必要である。

これからもファシリティマネジャーとして、常にアンテナを高く保ち、自治体をはじめとした仲間との情報交換や交流を図るとともに、人事や財政部門との十分な連携をとりながら、日向市にファシリティマネジメントが根付いていくよう奮闘していきたい。

# 特集 北欧のFMから

## Special Issue 何を学ぶか

JFMA では、世界のファシリティマネジメントの現状を調査するために年に1度のペースで時期と情報に見合った地域を選定して、海外 FM 視察調査団を派遣しています。1988年から、これまで米国、欧州、中国、アジア、オセアニアなど、世界各地の FM の動向を調査してきました。

2018年は、幸福度が高くウェルビーイングな働き方の先進国であり、公民連携やオープンイノベーションの観点からも注目されている北欧の3都市（フィンランド・ヘルシンキ、スウェーデン・ストックホルム、デンマーク・コペンハーゲン）を訪問し、企業や公共施設など、さまざまな FM の現場を視察・調査しました。

今号の特集では、北欧3国 FM 視察調査団の参加メンバーに北欧のワークプレイスや FM の現状についてご寄稿いただきました。社会システムや働くことに対する考え方の違いが浮き彫りになる一方で、ワークプレイスにおける共通点などがあげられました。環境共生都市や人間中心のまちづくり、チームワークやオープンイノベーションのための環境づくり、ウェルビーイングな空間など、今後の日本のワークプレイスや FM の参考になる事例も数多くあります。

また北欧での体験は、FM 調査にとどまらず、働き方や生き方を考えるきっかけになったという声が多かったことも印象的でした。

北欧に在住するお二人からのメッセージには、北欧から見た日本の姿や課題、さらにこれからの日本が進むべき方向性が示されています。

### JFMA北欧3国 FM視察調査団

期 間：2018年9月22日(土)～9月30日(日)

訪問先：フィンランド・ヘルシンキ、スウェーデン・ストックホルム、デンマーク・コペンハーゲン

参加者：30人

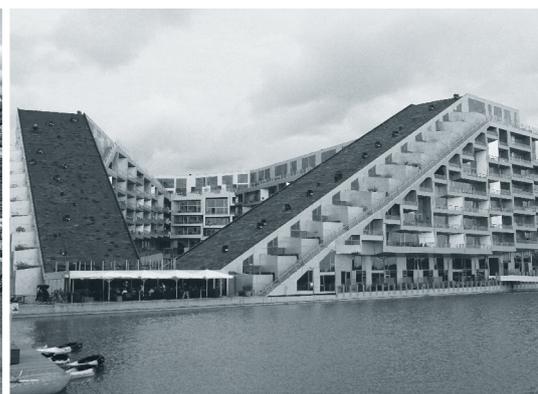
JFMA事務局：川村正夫



# JFMA北欧3国FM視察調査団

## CONTENTS

- 18 総論  
北欧に学ぶウェルビーイングなワークプレイス  
—JFMA北欧3国FM視察調査団による働き方の未来展望—  
齋藤 敦子 JFMA北欧3国FM視察調査団団長
- 22 連携  
新しい思考や創造力を生み出すためのスペース  
ヘルシンキ大学のTIEDEKULMA  
上西 基弘 株式会社オカムラ
- 24 ワークプレイス  
WaaS (Workplace as a Service)  
フィンランドとの比較を通じた  
これからのワークプレイス  
田中 文康 三菱地所株式会社
- 26 ワークプレイス  
イケアイズムが貫かれた IKEA Hubhult  
高野 康幸 大成建設株式会社
- 28 大学・研究機関  
カロリンスカ医科大学視察で見えたこと  
辰馬 夏実 早稲田大学芸術学校
- 30 まちづくり  
環境汚染地区から  
「環境配慮循環型まちづくり地区」への再生  
ハンマルビー・ショースタッド地区  
松浦 裕 株式会社山下 PMC
- 32 まちづくり  
都市デザインの思想  
ゲールアーキテクト(ヤン・ゲール)  
西原 智昭 日本メックス株式会社
- 34 総括  
見る、学ぶ、考え伝える  
重綱 鉄哉 JFMA北欧3国FM視察調査団団長補佐
- 36 座談会  
北欧での体験が、  
働き方や生き方を変えるきっかけに  
齋藤 敦子 重綱 鉄哉 木下 豊光  
西原 智昭 上西 基弘 田中 文康
- 44 現地からのメッセージ  
ウェルビーイングな働き方と働く環境  
川崎 一彦 東海大学名誉教授  
「働くために生きている」から  
「生きるために働く」へ  
宮川 絢子 カロリンスカ医科大学病院



総論

# 北欧に学ぶウェルビーイングな ワークプレイス

## —JFMA北欧3国FM視察調査団による 働き方の未来展望—

齋藤 敦子

さいとう あつこ

JFMA北欧3国FM視察調査団団長  
JFMA広報委員長  
コクヨ株式会社



### 幸福度が高くイノベーションに積極的な北欧

日本の多くの組織が働き方改革に取り組んでいるが、昨今、注目されているのが働く人の健康やウェルビーイング、そして幸福感である。長時間労働につながる無駄な業務の削減等はやらなければならないことだが、健全なダイエットでなければ、働く人の負担となり改革はうまく進まない。一人ひとりがモチベーションを持って協力的に働いている組織は生産性が高く、日々の活動を通して成長するシステムがある組織は、持続的に生産性が向上していくという研究報告もある。

では、健康でウェルビーイングな働き方とワークプレイスとはどのようなものか。そのヒントを求めて、JFMAで例年行っている海外FM視察調査団として、2018年は行先を北欧に定めた。その理由は、年間の労働時間が1,400～1,600時間と短く、国民の幸福度が高く、個々人のライフスタイルが充実していると同時に、環境配慮や循環型社会の実現など、地球規模のウェルビーイングに取り組んでいるからである。

また、デジタル化を進めるイノベーション国家としても注目されている。

近年、GDPや経済的豊かさのランキングの他に重視されているのが、国民の幸福度である。20世紀後半のモノによる豊かさが一巡し、21世紀は精神的な豊かさへと人間の価値観が変化しているように、究極のゴールは持続可能な社会と幸せ＝ウェルビーイングである。毎年、国連が156カ国を対象に行っている幸福度調査では図表1のように、フィンランドが1位、日本は54位である。この調査は「所得」「健康と寿命」「社会支援」「自由」「信頼」「寛容さ」という6つの指標で評価されるが、日本の順位が低い理由として、人生の選択肢が少なく、寛容性が低い状況であることがうかがえる。上位国は選択肢の多さや社会支援があるだけでなく、個々人の自己肯定感が高いことも日本とは大きく異なる。

また、世界経済フォーラムのジェンダーギャップ指数



2018年度 北欧3国FM視察調査団のメンバー

	フィンランド	スウェーデン	デンマーク	日本
人口 (2017)	550.3万	999.5万	577万	1.268億
幸福度 (2018)	1位	9位	3位	54位
生産性 (2017)	14位	12位	5位	20位
イノベーション (2018)	7位	3位	8位	13位
ジェンダーギャップ (2017)	3位	5位	14位	114位
労働時間指針 (参考:週の実態)	(40時間)	*統計中 1日6時間 (39.7時間)	週37時間 (38.3時間)	(44.5時間)

図表1 北欧3国の働き方に関するデータ

(ジェンダーギャップの低い国が上位にランキングされる) では、スウェーデンは5位、フィンランドが3位、日本は114位である。スウェーデンは男女平等でフラットな社会として世界的にも知られているが、1960年代の女性の労働力率は50%に過ぎなかった。今のスウェーデンが女性にとって働きやすい環境であるのは、公正で男女平等な社会をめざして、有効な施策を地道に続けてきた結果である。育児休暇が400日も取得できるのは北欧の中でも突出しているが、普段から働く個人が時間内に仕事が終わるように努力し、男女ともに育児や家事を行うのがスウェーデンスタイルとなっている。

これらの背景から北欧調査を計画し、FMの多様な専門分野から30人の方々に視察調査団として参加いただいた。本特集では私たちが体験を通して得てきた北欧の働き方、ワークプレイスの現状から、今後、健康でウェルな働き方を広げていくためにFMとして何ができるかを展望したい。

### 働き方改革はグローバルな重要課題

働き方改革は日本だけではなく、海外でも重要課題として取り組みが進められている。例えば、ドイツのダイムラーは2014年から、休暇中の社員あてのメールが自動的に消去されるしくみを導入している。社員が休暇から戻った後、大量にたまったメールを処理せずに済むというメリットがあり、お互いの気遣いも生まれる。フォルクスワーゲンも同様に「従業員がリラックスする時間」に

配慮し深夜のメールを止めている。勤務時間外のメール業務の規制は「つながらない権利」としてフランスやイタリアではすでに法律が成立し、ニューヨーク市でも「オフラインになる権利」が審議されている。バージニア工科大学の研究によれば、米国の民間企業で働く人の時間外のメール対応は、平均して週8時間にのぼり、本人の健康だけではなく家族関係への悪影響も指摘されている。24時間365日ビジネスが動いている環境下で、働く人々のストレスが増大していることはさまざまな調査からも明らかであり、意識的または強制的に働きすぎないように配慮していく必要性が世界中で論じられている。

では、世界的にみると働く時間や生産性について、どのような状況にあるのだろうか。日本は長時間労働で時間あたりの生産性が低い国だといわれているが、韓国、米国、ロシアなども長時間労働の問題を抱えている。統計平均では年間1,700～2,000時間と示されているが、実際は2,000時間をはるかに超える人も少なくないのではないだろうか。働き方先進国として注目されている、オランダやデンマーク、ドイツは年間1,400時間前後であり、その差は大きい。

長時間労働が指摘されている学校の教員は、文部科学省の調査によれば平均して週60時間以上、働いており、10年前の調査と比較すると週3時間前後、増えている。年間で単純計算すると3000時間にもなるが、日本の民間企業の1.5倍、海外とは2倍もの差があることは、教員の自己研鑽やゆとりの時間が全くとれないとい



写真1 ウェルでサステイナブルな都市モデル ハンマルビー・ショースタッド地区



写真2 研究所とワークスペースの融合 カロリンスカ病院研究所

う問題に直面する。2018年度から学習指導要領の改訂版が施行されているが、その中核に示されている「生きる力」を育てていくために、学校の先生のウェルビーイングは欠かせない。長時間労働の背景には、組織構造上の問題や、プロセスと慣習、業務特性などがあるが、若い人たちが「ブラック企業では働きたくない」と考えているように、次の時代に向けて働き方を質的に変化させていくことは、すべての組織において求められていることである。

### 北欧の人々の価値観とデザイン理念

幸福やウェルビーイングという視点でいえば、ワークプレイスだけではなく日々の暮らしにも目を向けたい。北欧はライフスタイルや都市デザインの観点からも、ウェルビーイングの先進国といえる。スウェーデンは特にゴミやエネルギーに関して100%リサイクルを推進する環境配慮型の都市開発を行っているが、そのモデル地区であるハンマルビー・ショースタッド地区（写真1）は、水辺と緑が豊かな美しい街である。かつては産業廃棄物が捨てられ、1人では歩けない物騒な場所であったが、最新技術を使って水と土壌を浄化し、今ではビバーも住む澄んだ水辺の街に変わった。高精度な水のろ過システムは日本の技術が使われている。

そして、北欧において忘れてならないのが、建築家であり家具デザイナーでもあるアルヴァ・アアルトの存在だ。アアルトはパイミオのサナトリウムプロジェクトで、環境の質を向上させることで人間の治癒能力を高めることをめざす、人間中心の空間デザインを切り拓いてき

た。いわば、ウェルビーイングな空間づくりの先駆者である。アアルトの自邸とアトリエはヘルシンキにあるが、自然光を取り入れ、ワーカー同士のカジュアルなコミュニケーションを促進し、さまざまなクリエイティブな作業や発想を支える空間は、人間と地球環境に優しいワークプレイスづくりの原点ともいえる。

### 北欧のワークプレイスにみる働き方の未来像

今回の視察団は9日間のスケジュールで、民間オフィスの他、研究機関や大学のラボ、公民連携のオープンイノベーションスペースなどを訪問した。1日2～3カ所を訪問し、その運営者やFM責任者に直接お話しをお聞きし、ディスカッションを行うという強行軍だったが、30人が4つのチームに分かれて連携しながら調査を進めることで、一般的な視察では得られない発見や体験を共有することができた。訪問先の全体像（図表2）にあるように、公と民のどちらも訪問し、一般的なワークプレイスから、実験的なリビングラボまで領域を広げて行程を組んだ。北欧ではPPP（Public Private Partnership）の取り組みも盛んで、公と民が連携することで、持続可能で利用者にとって質の高いFMが実現されていることも注目すべきポイントである。病院など公共サービスの多くが、建設から施設運営、情報環境整備などFMの領域を民間企業に委託するケースが増えている。コア業務に特化すると同時に、大学や民間企業と連携することで病院であれば患者中心の医療サービスの向上をめざすことができる。



写真3 自然光が入るアトリエオフィス ヤン・ゲール事務所



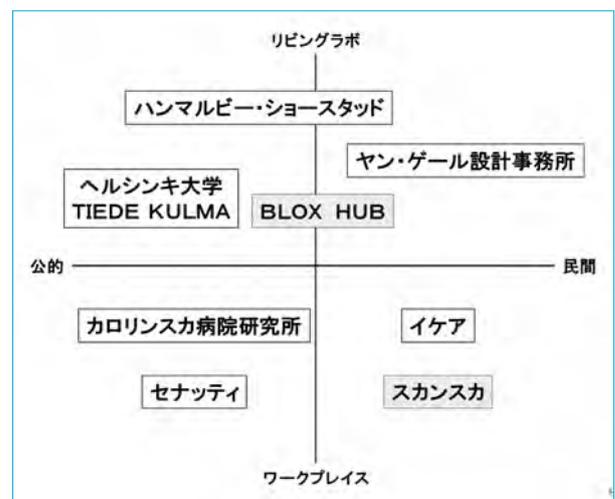
写真4 繁華街の中にある静寂になれる空間 カンピ礼拝堂

また、今回訪れたヘルシンキ大学では、ヘルシンキ市の働きかけにより、市民に開かれた産学連携のオープンイノベーションの場を学生がコーディネーター役となってプログラムと施設を運営するなど、北欧らしい自律的な仕組みも参考になる。個々の訪問先のレポートは次頁以降に、それぞれの団員の視点でまとめたものをご参照いただきたい。本特集は視察調査の一部を抜粋したものだが、全体を通しての所感を簡単にまとめると以下である。

- 北欧の人にとって健康やウェルビーイングは当たり前のこととして取り入れられている
- 個々人のサステナビリティへの意識が高く、教育・トレーニング等が充実している
- 森に行くことが最大の幸福、生活の中にも自然が必要であり、持続可能性も重視する
- 組織で生産性を高めていくために、ABW やスマートワークを実践している
- 集まることで生み出される価値や、コミュニティづくりを前提とした空間デザイン
- 人間の身体、心理、行動などに基づき、動く椅子やアートなどが取り入れられている
- 北欧の人々も新しい働き方にチャレンジするためのチェンジマネジメントを重視
- ホスピタリティが高くさまざまな専門分野とチームワークに優れた FM 組織の存在

北欧の国にはそれぞれの文化と考え方、独自のモデルがある。また、税金が高く高福祉国家であるという点で、北欧各国のモデルをそのまま導入するには無理があるが、高齢化や人口縮小の問題、自然との共生など、北欧と日本で共有できる課題や価値観はたくさんある。訪問先でのディスカッションを通じて印象的だったのは、北

欧各国、各企業でさまざまな努力を重ねていることであったが、素晴らしい点は外部連携の柔軟さとスピードである。これは小さな国家である利点ともいえるが、日本でも、企業、自治体、大学などがイニシアチブをとりながら、ウェルビーイングな社会をめざして、新たな連携を模索していくことは可能だ。最後に、この調査に協力、参加された全ての方々に感謝し、今後もこのようなネットワークを広げていけたら幸いである。



図表2 北欧3国視察調査団の訪問先のマッピング  
\* BLOX HUBとスカンスカは本レポートには掲載されていません

【統計出典】

労働生産性の国際比較 2018 公益財団法人日本生産性本部、OECD、世界銀行  
世界幸福度ランキング 国連  
グローバル・イノベーション・インデックス コーネル大学、INSEAD、世界的  
所有権機関 (WIPO)  
グローバル・ジェンダーギャップ指数 世界経済フォーラム (WEF)



写真4 ワーカーが集まるためのワークプレイス イケア



写真5 デジタルワークの浸透とコラボレーション セナッティ