

## (報告) 四国ファシリティマネジメント協会\_施設調査2023

「大熊インキュベーションセンター」(福島県大熊町)

### はじめに

四国ファシリティマネジメント協会(SFMA)では、ファシリティマネジメント(FM)の普及拡大に取り組んでいる。

今回、先進事例調査として廃校を利用した「大熊インキュベーションセンター」(JFMA賞特別賞受賞)への取り組みについて調査し、FMの普及拡大に向けた技術の習得を図る。

調査は、山下幸男四国FM協会会長をはじめ、松本直樹氏、難波美枝氏(四国電力)川野雅浩氏(ジョンソンコントロール)仲川憲孝氏、藤井咲季氏(清水建設)関根範雄氏、藤井良平氏(四国総合研究所)成松宏之氏(鹿島建設)安岡稔弘氏(四電技術コンサルタント)の計10名で行った。

令和5年11月21日(火)に「大熊インキュベーションセンター」等を調査、22日(木)に大熊町立学校施設「学び舎・ゆめの森」を調査したので報告する。

### 1. 大熊インキュベーションセンター 調査報告

(担当者) 大熊町役場 企画調整課

課長補佐 石田祐一郎氏

主任主査 賀澤 光氏

大熊インキュベーションセンター

マネージャー 黒田敦史氏

(ビジネスゲートウェイ株式会社)

(調査内容)

#### (1) 大熊町が置かれた環境

大熊町は、東日本大震災と福島第一原子力発電所の事故発生後、町内全域が警戒区域に指定され、全町民が避難となった。2020年3月に帰還困難区域内のJR大野駅周辺など一部地域において避難指示が解除された。現在、役場周辺の大川原地区とJR大野駅周辺の下野上地区を復興拠点として、住民の帰還および町外からの企業や住民を受け入れる環境の整備を進めている。

#### <調査員>

大熊町では2011年3月の東日本大震災及び福島第一原子力発電所の原発事故以降2019年4月まで避難指示が出ており、2022年6月に避難指示が解除されている。しかし、一部の地域ではまだ解除されず立入が制限されていた。

#### (2) 大熊町の現状と取り組み

大熊町の人口は令和5年10月1日時点で9,982人であるが、現在居住しているのは1,098人(11%)である。住民意向調査では戻りたいと回答している住民は18.3%である。

復興拠点は2か所で、役場周辺の大川原地区とJR大野駅周辺の下野上地区である。(役場庁舎は鹿島建設が施工)(図1)



図1 大熊町役場 外観

大川原地区には、役場の他に交流施設や医療福祉施設、災害公営住宅、再生賃貸住宅、学校施設が整備されている。下野上地区は県立病院、賃貸住宅が整備されている。また、駅前には1年後を完成目途に産業交流施設・商業施設を建設中である。(駅前の商業施設は清水建設が施工中)

大熊町の企業誘致の重点的対象分野は、5つの研究分野を基軸に設定している。

- ① ロボット
- ② 農林水産業
- ③ エネルギー
- ④ 放射線科学・創薬医療・放射線の産業利用
- ⑤ 原子力災害に関するデータや知見の集積・発信。

#### <調査員>

具体的な人口データから、震災を機に町が激変したことがよく分かりました。(震災前人口11,505人 → 現在推定居住人口1098人※うち東電独身寮750戸)

震災から時間が経過するほど、避難先での生活が安

定する町民が増え、帰還意向が低下しやすいことに復興の困難さがあると感じました。

<調査員>

移住促進に向け様々な取組みを実施している中で、特に雇用の創出、企業と人のマッチングが課題とのこと。精力的に企業誘致に動いているが思うように進んでいないようであり、卵が先か鶏が先か問題の困難さを実感しました。

<調査員>

最初に訪問した大熊町庁舎では、「特定復興拠点区域と都市計画について」の資料を元に住民の帰還や町外からの住民を受け入れる環境整備についての復興計画を説明して頂きました。魅力的な街づくりをどのように行っているのか町外及び全国の方に知って頂きたいという思いが伝わってきました。

大熊町庁舎を訪問した際、最初に目にしたのは車路に敷かれたソーラープレートです。モニタには発電量、消費電力を表示されています。脱原子力の為には未利用エネルギー開発は急務だと感じました。(図2)



図2 車路ソーラープレートとモニタ

<調査員>

コストのかけ方にメリハリがあると感じました。町役場関連の施設は、オシャレではあるが建材や施工技術は安普請な印象でした。(図3)



図3 役場庁舎 内観

<調査員>

大熊町で情熱あふれる町職員の説明を受けました。原発と震災による補助制度を原資に町内施設の復興を進めているが、町職員も避難先の町外から通勤しているとのことでした。震災から12年以上が経過し、避難先での生活基盤が固まってしまい、今さら町に戻れないとの事。これはある意味で震災の事実が風化しているようにも思いました。人が先か、勤め口の創出が先か、多くの課題を感じます。

(3) 大熊町役場と交流施設

役場庁舎に隣接して整備された関連施設は、以下の通りである。(図4)～(図6)

- ・商業施設「おおくまーと」
- ・交流施設「linkる大熊」
- ・宿泊温泉施設「ほっと大熊」

三つの施設は、中庭を挟んで建てられている。商業施設にはコンビニエンスストア、雑貨店、飲食店などが入居している。町内にスーパーマーケットは、まだ無い。町の再重要課題とのことであった。



図4 商業施設「おおくまーと」 外観

<調査員>

商業施設（おおくまーと）や町交流施設は、町が運営し、民間へ貸与。大熊町の人口も徐々に戻ってきているとのこと。東電社員が多く、若者の人口構成日本一とは皮肉なもの。町内にはスーパーもなく、生活利便施設の誘致がないと帰還者が増えないという実態も認識できました。



図5 交流施設「linkる大熊」 内観



図7 大熊インキュベーションセンター 外観

<調査員>

大熊町庁舎の後に大熊町の地域活動拠点である施設を訪問し、地域活性化のためのコミュニティづくりと企業誘致を目的とリモート中心の仕事など新しい取り組みを見る事が出来ました。

施設は、本館と別館から構成され、インキュベーションセンターとしての機能は本館に集約されている。

貸事務室、コワーキングスペース、シェアオフィス、会議室、休憩室を配置する他、交流スペースを設け、入居企業だけではなく町民が集える場所として活用できることを意図している。建物改修は必要最小限とし、小学校の面影を残すことに拘った。(図8)



図6 宿泊温浴施設「ほっと大熊」 外観



図8 大熊インキュベーションセンター 内観

(4) 大熊インキュベーションセンター

本施設は、大熊町が近隣立地企業との親和性のある高度技術や産業シーズの他、学術的見識を用いたシナジー効果を狙ったインキュベーション機能を運用することを目的として、旧大熊町立大野小学校を減築・改修の上、大熊インキュベーションセンターとして整備した。校舎は、大震災による損傷と経年による劣化が著しい箇所があったため、当該部分を減築の上、それ以外の部分を改修している。(図7)

大熊インキュベーションセンターは、2022年春の帰還困難区域の一部避難指示解除に合わせた運用開始に向けて進められ、企画・設計・施工など一連の業務主体は大熊町であり行政組織自らが行った。フロントローディングを徹底したプロジェクト管理をインハウスの認定ファシリティマネジャーを中心に実施され、建築設計着手後1年で竣工した。(図9)



図9 大熊インキュベーションセンター 内観

現在、入居企業は100社（主に関東地方の企業、地元は20社）である。企業やベンチャー企業を誘致するためには、①通信環境、②サポートの仕組み、支援する人材、③町との一体が必要である。将来の基幹産業へ、町のサービスを解決していく中長期的な計画が重要である。入居者は24時間365日利用可能。利用料は町の条例で決まっている。（3000円/月）

設計から工事完了まで1年間と短期間で整備できた。整備で工夫したことは、廃校になった小学校の改装にあたり最小限の改修と計画当初から運営が入って計画を進めた。インキュベーションセンターでは住民の利用や入居者の活動を支援している。運営は、町と3年間の業務委託契約を行った。施設管理は別契約である。（図10）



図10 黒田マネージャー 説明

<調査員>

インキュベーションセンターの施設整備は設計・施工分離発注ながら、設計開始から竣工まで1年間というスピード感が印象的であった。学校の原形を残すというコンセプトが企画段階から明確になっており、そ

れが工事量の削減や設計・施工のスムーズな進捗にも貢献したようである。

インキュベーションマネージャー黒田氏の説明から、町が資金面で協力的であること、安定した通信環境が整備されていること、原発事故地への貢献という意味での企業PRになるということが大熊インキュベーションセンターの強みであると感じました。

<調査員>

取ってつけたような模倣の新規事業とは異なり、理念・目的が明確であることが、成功気運を高めていると感じました。（まだ始まったばかりなので、この先どうなるかは未知数ですが。）

コストのかけ方にメリハリがあると感じました。インキュベーションセンターは、躯体・内装は既存活用が基本、付属設備は最新。

計画段階から携わった人が運営に関わっており、設計思想が運用に継承されている点（ハコモノ作っておしまいではない点）にも、中長期的な視野で復興しようという意志が感じられました。被災後、速やかに被災地での生活再建を行いながらの復興計画と、10年間、他所での避難を余儀なくされ場合（避難先で生活再建した場合）の復興計画との違いを感じることができました。

<調査員>

帰還困難区域の廃校を活用したインキュベーション施設ですが、大手企業も入居しており、若い世代が中心になって交流をしているように感じました。学校の雰囲気を残しつつ、良好な職場環境を提供するために、空調や内装、水回りなどを工夫されていて、新たな視点になりました。

<調査員>

大熊インキュベーションセンターは旧大野小学校を改修・整備し新しい事業の場として生まれ変わった施設ですが、机椅子が小学校の時のまま使用されていたり壁には落書きが残っていたりと、随所に小学校の面影を残されていたのが大変印象的でした。（図11）

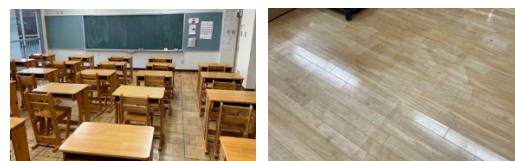


図11 教室と図書室の床

中でも特に印象的だったのは、震災当時図書室の本棚から落ちた本が散乱したまま放置されていたため、

床に本の日焼けの跡が残っていたことです。このような様を見た時、当時の事を思い出して辛い気持ちを持たないのかと複雑な思いがありましたが、ご案内いただいた石田様は元々大野小学校ご出身とのことでお伺いすると「小学校を残してくれた感謝の言葉が多い」という話がありました。残せるものは残したまま新しい価値を創造されているということは素晴らしいものだと実感しました。

#### <調査員>

JAFMA 賞(特別賞)の大熊インキュベーションセンターは元小学校を起業支援拠点として整備したものです。単なる場所貸しではなく、地元の人脈紹介や町役場職員との関係構築など、一歩踏み込んだ支援も行っているとの事。改修された施設は小学校の雰囲気は残しつつ協働を支援・触発されるタイムリーで質の高い交流が図れる事を目指して何ら申し分のないものです。小学校時代を知る地元住民も訪れるとの事で昔を懐かしまれつつ、創造・活性化させる拠点として活用されることでしょう。宿泊先までの国道沿いは住民が不在なため、周囲が真っ暗で明かりがありません。まだまだ復興までは長い道のりの途中であることを実感しました。

## 2. 学び舎ゆめの森 調査報告

(担当者) 大熊町立学び舎ゆめの森  
副校長 増子啓信氏

(調査内容)

学び舎ゆめの森は、認定こども園と義務教育学校、預かり保育、学童保育を一体にした施設である。

地域の中心として0歳から15歳の子どもたちが、ともに遊び、学び、さらに地域の方々とも協働していく学び舎で2023年度誕生した。(図12)



図12 学び舎ゆめの森 外観

多様性に満ちた社会において、子どもたちが自分で考え、人と協力して生きていく力を育むことを目指している。東日本大震災と原子力災害で被災した当町に、教育施設が戻るのは12年ぶりである。子どもたちの健やかな成長を第一に、ゼロからのまちづくりが進む大熊だからできる教育を実現していく。

「学び舎ゆめの森は、公教育の可能性を信じて子どもたち一人ひとりが輝ける夢の学校づくりにチャレンジします。」

「ゆめを見つける」

「ゆめを分かち合う」

「ゆめを育てる」

建物の中心には吹抜けの大きな開放的な図書ひろばを設け、子ども園、小学校、中学校、職員室、体育館、パレット(特別教室)を放射状に配置しながら曖昧に繋いでいくことで、子どもたちの活動が混じり合う多様な学びの場が広がる。(図13)



図13 図書ひろば

ゆめの森の教室には一つとして同じ大きさの部屋を設けていない。みんなバラバラ、形も四角形でなく様々で、隣の部屋とくっつけて使ったり、静かで落ちついた場所を見つけたり、一人ひとりが好奇心を持って探究できる場所をつくっている。(図14)



図 14 教室

ゆめの森の校舎には子どもたちが遊びながら学び、学びながら遊ぶ様々な仕掛けがある。自分の机に座ってじっくり考えるだけでなく、日常的に身体を思い切り使って五感で感じて考えられる環境をつくっている。

<調査員>

定められた教室で時間割に沿って授業を受けるという従来の方法ではなく、学ぶ場所を生徒自らが選択するようになっており、自主性が生まれやすい環境だと感じました。

施設内に図書館、児童館、コミュニティセンター、体育館、コワーキングスペース等の機能が集約されており、地域住民に対して開かれた学校とすることで児童と地域住民の交流が促進されていると感じました。

1学年の定員が10名であり、一人ひとりに寄り添ったきめ細かな教育を行っているとともに、目指すミッション・ビジョン・バリューについて教員同士が活発な議論を交わし共通価値観を形成するなど、教員がとても意欲的に活動されていることが印象的でした。

(図 15)



図 15 増子副校長 説明

<調査員>

幼・保・小・中の一貫校で今年度開設。0歳から15歳迄と一緒に学んでいます。いわゆる厳密なクラス分けはなく自主性を重んじ、緩やかな割り振りの中で個別に応じた学びや探求を推進する取組みは印象的でした。建物の中心に吹抜の大きな図書ひろばを設け、あらゆる世代の学び場を放射状に配置しながら曖昧に繋いでいて、子供たちの活動がまじりあう多様な学びの場を広げています。確固たる教育理念のもと、シームレスな学びを実践しているという話はとても斬新で大いに感銘を受けました。

<調査員>

学校は、華美ではないがこだわりが詰まっており、異彩を放っています。移住者目線での魅力に繋がります。

<調査員>

大熊町では子育て支援にも力を入れており、2日目には大熊町立学び舎夢の森を見学させて頂きました。0歳児から15歳までを対象とした教育機関で2023年8月より施設運用を開始し開校以来、全国から視察訪問されているようです。図書館と見間違ふような空間と開放的な教室でのびのびと教育を受けることが出来そうです。山下会長も子供たちにメッセージを残されました。

(図 16)



図 16 山下会長メッセージ

<調査員>

認定こども園と小中学校、預かり保育、学童保育を一体にした施設。大阪の不登校児童が、大熊に引越して当施設に転校。進んで登校するようになったとのこと。また、従来の教室の空間や什器備品の概念を覆し、好きな場所で、個人の思うような机椅子の使い方をしながら授業をしている姿に感銘しました。

<調査員>

「大熊インキュベーションセンター」も翌日お伺いした「学び舎夢の森」も、どちらも補助制度を原資とし復興という大きな目標に向かって、特に公共も一丸となって取り組んでいるという点は、他の自治体でも同

様の熱量できるかどうかは課題かとは思いますが、ただ元と同じものを造るのではなく、新たな価値を創造したり、新しい価値観を取り入れたり、ファシリティマネジメント協会としての視察として大変刺激的で有意義なものであったと感じております。

### おわりに

大熊インキュベーションセンターの取り組みは四国の自治体にも参考になると思われるが、震災の町だからできた。ゼロからの出発である。既存の自治体とは状況が違うため、既存の場合は自治体の協力が更に重要である。

福島第一原子力発電所へ侵入するゲートが至るところにあり、入構を待つ工事車両が多く見られた。国道6号線からは、1号機カバー設置工事で使用中の1,250tクローラクレーンも見え、現在も過酷な工事を進めている状況が垣間見られた。

福島第二に近く JR 富岡駅前の宿泊先周囲は静寂。駅には東電作業員や中高生も。(図 17)



図 17 福島第二と JR 富岡駅

天候にも恵まれ、大変有意義な施設調査となった。今回の調査結果を協会員への共有と今後の協会の活動に反映し、ファシリティマネジメントの更なる普及拡大を図ることとしたい。(図 18~20)

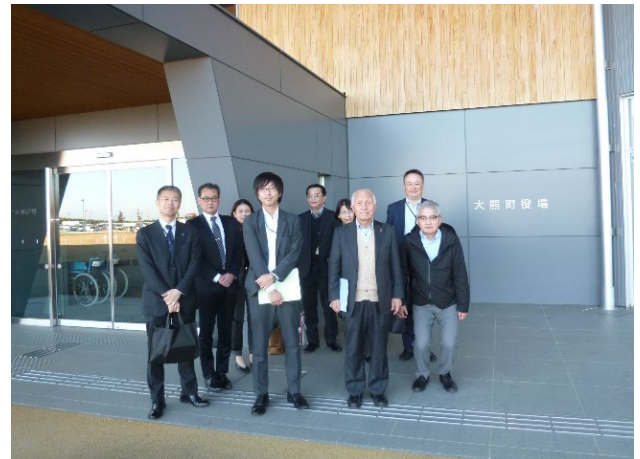


図 18 集合写真 (大熊町役場)



図 19 集合写真 (大熊インキュベーションセンター)



図 20 集合写真 (学舎ゆめの森)

### [参考]

- ・大熊町ホームページ
- ・大熊インキュベーションセンターホームページ
- ・第 17 回日本ファシリティマネジメント大賞 (J F MA 賞) 特別賞受賞
- ・日本建築学会大会学術講演便概集 (北海道) 2022 年 9 月: 児玉達朗氏