ミリカローデン那珂川リニューアル工事について

穴井（あない）　健一（けんいち）
㈱古森弘一建築設計事務所　設計室長

1　はじめに

那珂川市は福岡市に隣接し、博多駅の隣駅である博多南駅の開通により近年移住者などが増加している人口49,209人(2025年12月時点)の都市である。2018年に那珂川町から那珂川市となり、市内では駅ビルを始め様々なレジャー施設の整備などが進められていた。その中で、まちの中心的文化施設である「ミリカローデン那珂川」のリニューアル工事のプロポーザルが行われ、2020年１月に当社が設計契約候補者として選定された。

1)　ミリカローデン那珂川について

ミリカローデン那珂川は那珂川市の中心部に位置し、1994年に竣工した複合文化施設で音楽ホール、図書館、生涯学習センター、松口月城記念館、エントランスホールによって構成されている。周辺に、子ども館、屋内プールが隣接しており、エリア全体が市民の文化レクリエーションの場として利用されていた。

2)　リニューアルの経緯

設計者選定プロポーザルが行われた時点の建物の築年数は25年で、当時は外壁、屋根の劣化を始め、文化ホールやエントランスホールの天井は特定天井に該当し、現行の建築基準法を満たしていないなどの問題があった。そして利用者のニーズの変化に対応できなくなっていたことが最も大きな問題とされていた。公共施設で築30年も満たない建築物のリニューアルは少し早い気もするが、那珂川市が早期改修へ舵を切ったことは、建築物の長寿命化の観点からもよい判断であると考える。

3)　議論の跡が見えたプロポーザル要項

リニューアル工事の募集要項は、行政内で行われた議論や意見交換の跡が随所に感じられ、那珂川市がこのプロジェクトにかける思いの大きさが伝わってきた。そこには、気兼ねなく利用でき、かつ居心地がよい空間づくりなど利用者にとって第三の居場所(サードプレイス)となるリニューアルを行うことが強調されていた。それに加え、古くからスギ、ヒノキの生産が盛んなため、那珂川市産材を本計画で活用することが求められていた。

4)　コロナ禍で変更になった工事スケジュール

当初、リニューアル工事は2021年から2022年にかけ、２年間で行われる予定だった。しかし、2019年の暮れに始まった新型コロナウィルス感染症のパンデミックにより市の予算が補正され工期が４年に延長された。2021年にエントランスホール、2022年に外壁、屋根、2023年に図書館、2024年に生涯学習センターの改修が行われ、全４期にわたってリニューアル工事が行われることになった。

2　既存を活かしたリニューアル

大きなリニューアルの方針としては予算の制約もあるため既存を極力活かす計画とし、ニーズに対応していくことに加え、施設の経年劣化による不具合や法適合が必要な箇所の更新を行った。プロポーザル時に設備エンジニアであるシード設計社の鶴澄氏から「築30年に満たないリニューアルなので空調ダクト及び冷媒管は再利用可能であり、冷温水管も循環水で酸素を取り込まないため劣化していないのではないか」と指摘があった。改修工事の際、詳細に調査を行ったところ、それらに劣化が見られなかったため、再利用することとなった。既存建築をストックと捉え直し、使えるものは活用していくことは工事費の有効的な分

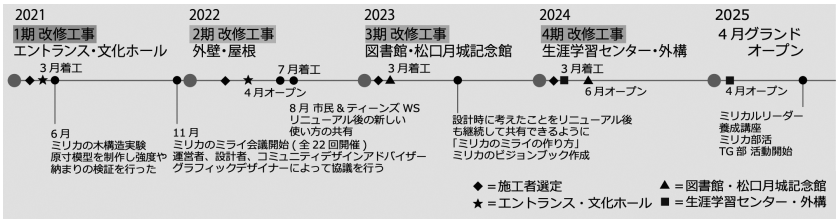


図1　竣工までのタイムライン

配につながると実感している。

3　休館せずに使いながら、つくる

施主である那珂川市からは工事期間中は休館せずに運営を続けながらの改修を要望された。複合施設として一つの建物にまとまっているため、工事ヤードの確保や資材の搬入経路の検討に施工者は随分と苦心していた。特に、機械設備、電気設備、消防設備は生涯学習棟に集約されているため、休館日(毎週月曜日)に停電作業を行うなどで対応した。同様に、利用者が多いエントランスホールの工事も休館日限定の作業となるため、工期が必要以上に長期化することもあった。また、１期から４期工事にわたり、毎期分離発注入札によって施工者が変わるため、全23社を取りまとめる作業は設計監理者として苦慮した。毎年工事の現場監理を行いながら入札準備を進めるため、年間を通じてタイトなスケジュールの中、プロジェクトは進んだ。このように文化複合施設をエリアごとに分割して行う工事では前期工事との接続部分への配慮は欠かせない。電気に関する配線をどこまで延長しておくのか、給排水管の止める位置、防火区画の処理など設計監理者は次期施工業者への伝達も丁寧に行う必要がある。利用者にとっては徐々にリニューアルされていく様子を体感できるため、改修後への期待が高まると同時に施設への愛着も段々と育まれることにつながっていったと感じた(**図１**)。

4　綿密な事前調査と解体後の調査

改修工事では解体すると既存図面には記載されていない状況が発見されることが多い。既存仕上げを撤去した後に図面にはなかった躯体が現れることもあり、空調ダクトが図面よりも大きく、当初予定していた天井高さが確保できないことや、照明器具のふところ寸法が予定よりも不足するなど、予期せぬ事態に対応することも求められた。築30年程度の建築物であれば、確認申請や検査の方法も現代とは大きく異なるため、解体後の建物状況を詳しく調査することが必須である。

5　居場所としての図書館

プロポーザルの要項で強調されていた「市民のサードプレイス」を実現するために、図書館アドバイザーとしてマナビノタネの森田秀之氏にもアドバイスをいただきながら、「施設全体が図書館」というコンセプトを掲げて計画を進めた。このコンセプトは書籍がこの施設全体に配置され、多くの市民が本に触れる機会を増やすことのみを目的にしているわけではない。本との出合いを無理につくるのではなく、「居場所としての図書館」が複合施設全体を覆うことをイメージした。まずは世代の異なる当社スタッフ総がかりで利用者が居心地よく過ごせそうな場所のスケッチを行った(**図２**)。条件に捉われずとにかく数多く描き出すことにより、様々な要望を持った市民の気持ちに

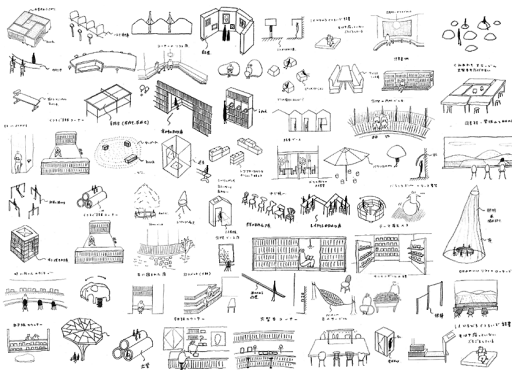


図2　100の居場所のスケッチ

寄り添えることができるのではないかと考えた。同一の利用者でも一緒に訪れた人数やその時の状況により必要とする空間は異なる。「100の居場所」を目標としてたくさんの過ごし方をデザインすることで世代や性別を問わず多様なリクエストに応えることができる施設を目指した。

設計段階ではそのスケッチを手がかりに、家具の色や形、照明の照度によりそれぞれの場所の特性を明確化していった。実際にオープンしてみると、大人向けとして想定した場所で静かに勉強する子どもたちがいるなど、想定とは違った使われ方が見られたが、それでも目指した雰囲気は保たれ、世代を超えた同居が結果的に実現した。

6　ミリカの木

「100の居場所」の一つである那珂川市産材のスギやヒノキの無垢材を積層させた「ミリカの木」は、賑やかな場や落ち着いた場などをグラデーショナルにつくる起点として重要な役割を果たしている。施設内に計 3 ヵ所設置されており、エントランスのミリカの木は全体のシンボルや中心を表す存在であり、図書館入口のミリカの木の周りは子どもを対象とした場所になり、図書館奥のミリカの木の周りは大人が落ち着いて読書できる場所になっている。

1)　ミリカの木ができるまで

ミリカの木の設計にあたっては福岡県北九州市にある当社、福岡県朝倉市にある有限会社杉岡製材所の杉岡世邦氏、福岡県福津市にある株式会社住幸房の池尾拓氏、東京都の東京電機大学未来科学部建築学科建築構造研究室笹谷研究室の笹谷真通教授を始め所属学生、香港から Noot Engineering Consultant の Lam Waikong 氏が参加し、オンライン会議も含め月 2 回程度の打ち合わせを初期段階から施工時まで続けた。場所や国を越え、設計者、構造エンジニア、製材業者、施工者が密に議論できたことは、施工過程においても功を奏した。

2)　3 D モデルと実物の両方で考える

ミリカの木は木質組積造という事例が少ない構造形式で、無垢材のブロックをフルスレッドビスで接合し、積み上げていくというものである。新しい構造形式なので2021年 6 月に東京電機大学の実験棟で強度試験を行い、安全性や納まりの確認を行った。無垢材を外側へセットバックしながら積層させていくため、上下材の接触面が各段においてすべて異なる。構造的な条件を満たしつつ 1, 600本を超えるビスを正確な位置に施工するといった高い精度が求められた。設計段階で作成した 3 D モデルが細かな納まりや積算、施工者との意思疎通に重要な役割を果たした。

3)　共考から生まれるアイデア

ミリカの木に使用された材料は70〜80年那珂川で大切に育てられた九州でも屈指の木材である。設計当初から、大学、製材所、大工、構造エンジニアが一緒になりデザインの検討が進められ、香りや色を残す提案は製材所から、建て方や材の見え方は大工から提案された。設計に際し、実際に森に入って、伐採や苗木植えの現場に立ち会い、先人達が大切に「撫育（ぶいく）」してきたヒノキ・スギに向き合った。そのヒノキやスギの香りがしっかりと残るように40度以下の温度で伐採から約10ヵ月の期間をかけて低温乾燥させている。ミリカの木はあえて決まった機能を持たせていない家具として、人との距離に合わせて様々な役割を柔軟に果



写真 1　エントランスに設置されたミリカの木

たす。遠くから眺めれば施設のシンボルとなり、中に入れば静かな居場所になる。そのように人との距離感によって関係性が変化していくこの家具は、使う人の振る舞いに寄り添いながら、このまちにしかない温かな日常の風景を見守っていく。

7　改修後の運営ビジョンを示したミリカのミライ

改修工事が進むにつれ、工事の目処は立ったものの、運営のあり方がこれまでと変わらない限りは当初の目標を達成することはできないことが分かってきた。そこで、九州大学田北研究室・テツシンデザインと一緒にリニューアル後の施設運営ビジョンを策定する「ミリカのミライ」を立ち上げ、SNS を活用した情報発信や運営者を交えて検討を重ねた。初めは現状からの変化に対して運営者から様々な意見があったが、会議を重ねるうちにリニューアル後の新しい活用方法について有意義な意見が飛び交うようになった。会議室だけではなく、文化ホールの舞台や和室、リニューアルされたエントランスなど様々な場所で会議を行うことで、より具体的な空間の使い方のイメージが想像でき参加者から斬新なアイデアが生まれることもあった。さらに、市民や学生を対象にしたワークショップも行い、新しくなるミリカローデンの使い方のイメージを共有していった。図書館奥には中高生専用の「ティーンズルーム」を設け、内装はワークショップで出た意見を参考に中高生たちによって自ら手を加えることが可能な余白ある設えとした。ミリカのミライで議論した成果のすべてを実装することはできなかったが、後に名前や姿を変え市民を主体とした様々な取組みが芽吹き始めている。

8　まちへの愛着を育む建築を目指して

近年、市街地では有料であったり、特定のコミュニティに属した人限定で利用できる場所は増えているが、目的なく立ち寄り、自由に利用できる場所は次第に減ってきている。「100の居場所」はそんな失われかけているまちの居場所を施設内にたくさんつくる取組みである。目的なく、ただそこに誰もが居られる場所は思いがけない新たな発見や出会いが生まれる可能性を秘めている。今回の改修を経て、ミリカローデン那珂川が市民に寄り添い、まちなかの好きな居場所の一つに加わることで、自分のまちへの愛着がさらに育まれていくことを願っている。



写真 3　リニューアル後の図書館内　©Kyoko Omori



写真 2　ミリカのミライ会議風景



写真 4　エントランスに書架が滲み出した様子　©Kyoko Omori