49恐竜博物館機能強化整備事業

受賞機関 福井県 土木部 公共建築課

キーワード 環境との共生、小タマゴ(回転楕円体)

全建賞審査委員会の評価ポイント

恐竜博物館の増築工事。黒川紀章氏設計の特徴的な既存棟に調和したドーム型の施設で、難易度の高い曲面の施工時にBIMやモックアップを活用し詳細な納まりを検討しつつ、プレストレスコンクリート壁やせき板の残置期間の延長等の工夫により、特殊な意匠・構造を実現させた点が評価された。

1. はじめに

恐竜博物館は、平成12年の開館から20年以上経過し、 当初25万人であった年間来館者数は90万人を超え、福井県を代表する観光名所の一つとなった。令和6年3月には北陸新幹線が福井・敦賀まで延伸し、令和8年には中部縦貫自動車道が福井県内の全線開通を予定しており、その効果を最大限に活用した観光誘客として、「オールシーズン体験可能な博物館にフルモデルチェンジ」をコンセプトに、満足度を維持向上し、研究・情報発信の拠点として未来に続く博物館とするため、増築・改修による機能強化を行った。

2. 事業の概要

本博物館は、共生の思想やアブストラクト・シンボリズムを謳った黒川紀章氏の代表作の一つである。今回の 増築・改修についても、同氏の設計思想に基づく既存棟のコンセプトを踏襲し計画した。

建物の配置及び形状に関しては、既存棟に倣い2層分を地中に埋めることで、長尾山の起伏のある地形を積極的に生かしながら(環境との共生)、回転楕円体など世界共通の美しい幾何学的な形を用いることで象徴性を表現しており(アブストラクト・シンボリズム)、周囲の山々と共生しながら、大タマゴと小タマゴという勝山の森のシンボルとして唯一無二の景色を創出した。



エントランス側から見た恐竜博物館

3. 事業の成果

増築棟の地階には、幅16m、高さ9mの迫力ある3面映像が体感できる特別展示室と、小タマゴや連絡通路から望める2層分の収蔵庫を配置した。既存棟外壁を耐震改修し、2層にわたり連絡通路を設け、増築棟と一体的に利用できる計画とした。また、共用スペース拡充のためホワイエを整備する際、曲面の地層をイメージした既存壁(フラクタル曲線)を内部に取り込むなど、当初の意匠を様々な形で残した。

施工では、小タマゴの回転楕円体など、各所に曲面の施工箇所があり、高い精度が求められた。品質確保のため、BIMの活用やモックアップを製作するなど、きめ細やかに納まりを検討することで、美しい仕上がりとなった。また、地下埋設しているRC造の土圧壁については、マスコンクリートのひび割れ発生の制御のため、せき板の存置期間延長によるコンクリートの温度管理や、CCB工法の採用など工夫を凝らすことで、密実な仕上がりとなった。



特別展示室の3面映像

4. おわりに

令和5年7月にリニューアルオープンして以降、令和6年4月時点で84万人を超える方が来館され、大人から子どもまで幅広い年齢層に親しまれる施設となっている。今後も、福井県を代表する観光名所として、また恐竜化石研究、情報発信の拠点として更なる発展を期待する。

賛助会員 (株)熊谷組