

岩手大学 学生員 ○来迎 高志
 岩手大学 正員 安藤 昭
 岩手大学 正員 佐々木栄洋

1. はじめに

日本の古代から中世への移行期、岩手県西磐井郡平泉町及びその周辺地域は奥州藤原氏四代(清衡、基衡、秀衡、泰衡)が築き上げた、京都に次ぐ日本の主要都市であった。12世紀には奥州の政治機能がこの地に集約され、さらに大伽藍が甍を連ねる貴族文化は約100年にわたり栄華を極めた。

初代清衡により建立された中尊寺、二代基衡建立の毛越寺、宇治平等院を模して三代秀衡により建立された無量光院、さらに藤原氏の居館、政庁(平泉館)など多数の大寺院や御所が実在した(図-1)平泉の都市・景観デザインは、中世の起源たる日本唯一の様式であり、後世の都市・景観デザイン形成に影響を与えた意味でも学術的価値は高い。

悔しくも、時を経て今に至るまで多くの伽藍が焼失し、往時を偲ばせる伽藍はまことに僅かとなってしまったが、それでも地中に眠る平泉文化遺産の普遍的価値は高く評価され、2000年11月「文化財保護審議会」において平泉文化遺産の国内世界遺産暫定リスト登録が決定した。

現在、世界遺産登録に向けた自治体・民間団体の諸活動の機運が高まる一方で、まだ発掘調査が完結していない未解明な遺跡も多く残っている。また平泉町住民の歴史景観に対する関心が高いとも言い切れず、平泉文化遺産の潜在的な学術的価値の検証については今もなお、難色を示しているのが現状と言えよう。

そこで本研究では数ある要所の景観の中でも、その保存が長年議論されている平泉町最大の寺院「毛越寺」を舞台に、景観のイメージ構造分析を優先するという景観工学の視点のもと、ランドスケープとしての伽藍をコンピュータグラフィックス(以下CGとする)により再現する。世界遺産登録に向けたより良い景観デザインのあり方を考える研究材料として、さらに人々に対して中世起源の景観イメージを喚起させるため、CGを作成することを目的とする。

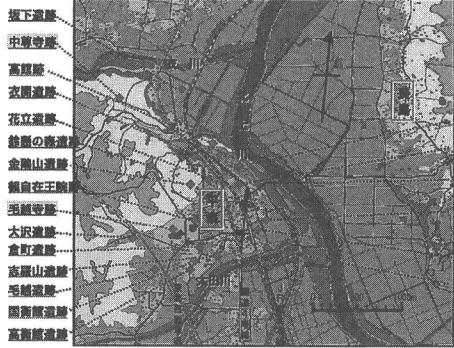


図-1 平泉文化遺産(遺跡)位置図

2. CG 再現の有用性について

CGで再現することの利点を以下にまとめる。

- ①平泉の伽藍を対象としたCG再現は考案されておらず、今後は実用性が高く、適宜修正可能なデジタルアーカイブとしての画像記録が価値の高いものとなる。
- ②伽藍を三次元で描き出すため、伽藍を含めた多角的アングルからリアリティーの高い眺望が可能となる上、議論され続けている諸説や思想と関連付けながら景観を捉えられる。任意の季節や時間に応じた想定も可能となる。

3. 選定地毛越寺庭園の概要

景観の保護と空間的開発の是非が議論されている、毛越寺庭園を選定地とする。庭園は国特別史跡(1922年指定)の毛越寺史跡地内にあり、庭園自体も国特別名勝(1955年指定)である。1991年までに復元整備された大泉ヶ池をメインに、中央に中島、周間に立石をはじめ築山などの景石が配される。伽藍群を小高い土壘が囲み、北側には塔山が庭園の借景としてそびえる。現存する12世紀の伽藍こそないが、「淨土曼陀羅の構図」を忠実に写した典型的淨土庭園の構造であり、現代にまで伝えたものとしては、全国唯一の平安期庭園である(図-2)。

毛越寺の伽藍構造は、寝殿造の貴族の邸宅をそのまま寺院建築に移行したものとされる。金堂円隆寺は七間六間堂宇で、左右に廻廊がつき途中から南側に折れて池畔の鐘楼・經樓につながる。「吾妻鏡」において「吾朝無双」と称賛されるほどの荘厳さであった。CGではこの金堂円隆寺を再現する。「現存する景観と平安当時の景観を重ね合わせることで、初めてこの寺院の全体像が見えてくる」と述べる専門家もあり、金堂円隆寺のCGがそれを実証させる材料となる可能性もある。

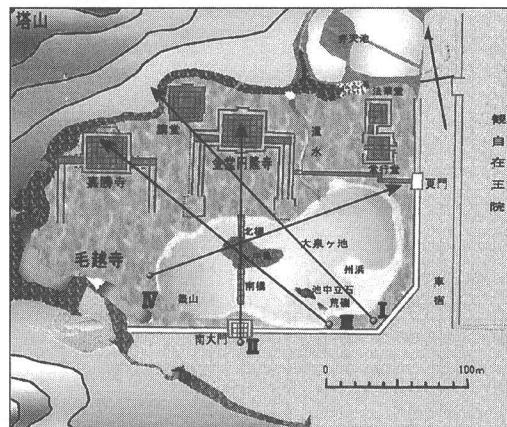


図-2 12世紀の毛越寺伽藍配置と視点場

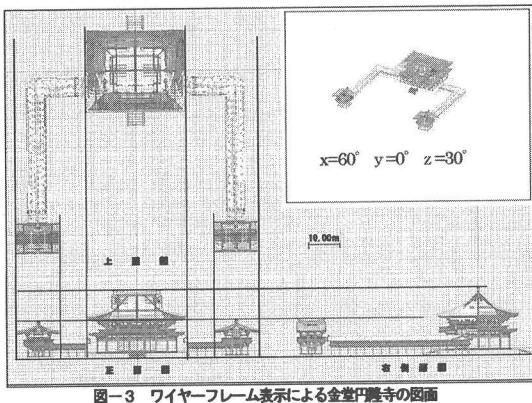


図-3 ワイヤーフレーム表示による金堂円隆寺の図面

4. CG 再現と画像合成処理

4-1) 作成とレンダリング

CG 作成にあたっては 3D ソフト「form・Z Ver.3.0 Radiosity」(auto-des-sys, Inc 社) のモデリングツールを使用し、復元デザインについては平泉文化史館所蔵の毛越寺復元模型^{*1}を参考にした。完成した CG の図面を図-3 に示す。

表示方法及び視点パラメータ①表示倍率②表示の種類③注視点(x,y,z)座標入力④視点(x,y,z)座標入力⑤傾き⑥視線入射角⑦焦点距離)を入力することにより、任意の視点から見る画像の出力(レンダリング)が可能である。レンダリングすると図-4 に示すようなリアル感のある画像になる。

4-2) 画像合成処理

画像処理ソフト「PaintShop Pro 7.00」(Jasc Software, Inc. 社) を使用し、毛越寺庭園の写真に、太陽の位置設定および視点パラメータで座標入力した金堂円隆寺の CG 画像を重ねて合成写真を完成させた。

5. 考察

5-1) 景観に関する考察

図-2 における視点場 I ~ IV よりみた時の風景をそれぞれ写真-1 ~ 写真-6 に示す。そのうち画像合成処理したものは写真-3~6 である。平安調の雅な建築が、現代的な景観要素をほとんど含むことのないこの庭園に存在した時の風景は、おそらく写真-3~6 に示すようなものであつただろう。

いずれの視点場から見ても、伽藍



図-4 レンダリング後の画像例

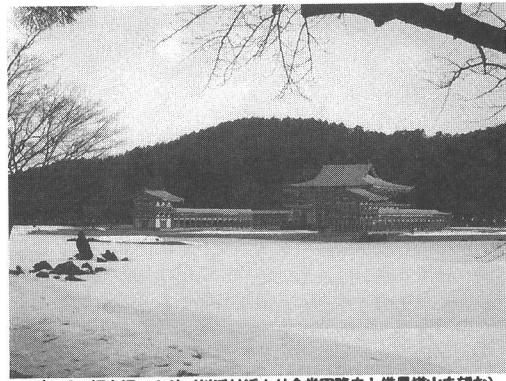


写真-3 視点場 I より (州浜付近より金堂円隆寺と借景塔山を望む)

がる水面などの限りない自然美と建築造園・大規模かつ緻密な伽藍などの人工美とが融合調和した、幻想的で幽玄な風景を醸し出している。この風景こそまさしく中世起源の景観デザインではなかろうか。

5-2) CG に関する考察

都市計画家の H. Martens(独)は、景観の視覚的構造を明らかにする指標として①可視・不可視②距離③視線入射角④不可視深度⑤俯角⑥仰角⑦奥行き⑧日照による陰陽度の 8 項目をあげているが、本研究で作成した CG はこれらの指標による分析を可能としており、多種にわたる景観評価に応用することができると思われる。



写真-4 視点場 II より



写真-5 視点場 III より



写真-6 視点場 IV より

6. まとめ

現存しない大伽藍の一つを、CG を駆使することにより再現し、複数の視点場から見た時の 12 世紀毛越寺庭園の様子を部分的にではあるが描き出すことができた。また色彩やアングルの変更により、様々なバリエーションを仮定し景観評価を行っていくことが可能となつた。

今後は作成した CG を用いて、伽藍と借景あるいは池などの周辺環境との調和性など、12 世紀を想定した景観評価を行っていきたい。

【参考模型】

- * 1 「無量光院・毛越寺・二階大堂復元模型／平泉文化史館蔵 設計・監修：東京大学名誉教授 藤島亥治郎氏」(著作権使用承認許可取得)

【参考文献】

- 1) 1992: 斎藤利男「平泉よみがえる中世都市」岩波新書
- 2) 1989: 高橋富雄「平泉奥州藤原四代」教育社
- 3) 1997: 本澤慎輔「平泉の世紀」平泉文化財センター
- 4) 1990: 荒木伸介、角田文衛「奥州平泉黄金の世紀」新潮社
- 5) 1994: 平井聖「国説歴史公園えさし藤原の郷」歴史公園えさし藤原の郷
- 6) 2002: 編集・入間田宣夫、本澤慎輔「平泉の世界」高志書院
- 7) 2002: 清水滿郎「日本の街道奥州道中3」講談社
- 8) 2000. 8. 9~9. 26: 「いわて 21 世紀への遺産 vol. 786~816」岩手日報社



写真-1 視点場 I より

(合成後は写真-3)



写真-2 視点場 IV より

(合成後は写真-6)