九州大学学術情報リポジトリ
Kyushu University Institutional Repository

ドイツ・ドレスデン近郊のビルナでのベロットの里づくり ： 景観まちづくりに関する研究

小川, 勇樹
愛知大学三遠南信地域連携研究センター ： 研究助教

内田, 晃
北九州市立大学地域戦略研究所(旧・都市政策研究所) ： 教授

趙, 世晨
九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門 ： 准教授

日高, 圭一郎
九州産業大学工学部 ： 教授

他

https://doi.org/10.15017/1784619

出版情報：都市・建築学研究. 28, pp.11-21, 2015-07-15. 九州大学大学院人間環境学研究院都市・建築学部門
バージョン：
権利関係：

都市・建築学研究　九州大学大学院人間環境学研究院紀要　第28号，2015年７月
J. of Architecture and Urban Design, Kyushu University, No.28, pp. 11～21, July. 2015

ドイツ・ドレスデン近郊のピルナでのベロットの里づくり
－景観まちづくりに関する研究－

Bellotto-City PIRNA in the suburbs of Germany Dresden
－ A Study on Painted Landscape Attractive Scene and Urban Design Development －

小川勇樹 *1、内田　晃 *2、趙　世晨 *3、日高圭一郎 *4、鵤　心治 *5、萩島　哲 *6
Yuki OGAWA, Akira UCHIDA, Shichen ZHAO, Keiichiro HITAKA, Shinji IKARUGA, and Satoshi HAGISHIMA

This paper is a report on inspecting whether the design concepts proposed by us were accepted. The proposing plan consisted of five part concepts; 1) Spatial development of place that put the easel of paintings, 2) Restoration of Sonnenstein fortress and the garden, 3) Active use of building C16 for city tourism, 4) Townscape reproduction of Pirna by 3DCG and 5) Proposal of shortest walking route of moving around the viewpoint. We judged that those plans have been accepted and generally realized except walking route.

Keywords: *Urban Landscape paintings, Bernardo Bellotto, Pirna. Urban design development*
景観画、ベルナルド・ベロット、ピルナ、景観まちづくり

1. はじめに

1.1　状況と既往の研究

筆者らは、これまで、画家ベルナルド・ベロット（通称カナレット）（1722-1780）が描いた景観画の視点場を実景と比較しながら探索し、「絵になる景観」の調査・研究を行ってきた[1)]。

景観まちづくりに関する既往の研究は、「景観まちづくり」[2) 3)]として総括的に論じられている。「景観まちづくり」は、従来のデザインの延長上にある①既存の街並みの中に新たに「つくる」デザイン[4)]、あるいは「創造型の景観まちづくり」[2)]と、もう一方は、②既存の街中から発見する、あるいは解読して示す、そしてその共有化を目指すという、「育てる」「保全型まちづくり」[3)]の考え方がある。

特に後者においては、「景観とは、見過ごしてきた資源の発見、歴史の中に埋もれてきたものを発見、自然の中に埋もれてきたものを発見」することが重要視されている。例えば絵画や文学書をテキストにした景観研究が該当する[5) 6) 7)]。このような観点で筆者らも、ベロットの絵画に描かれた街並みの構図の解読を通して、景観まちづくりの基礎的研究をすすめてきた。

＊１　愛知大学
＊２　北九州大学都市政策研究所
＊３　都市・建築学部門
＊４　九州産業大学工学部
＊５　山口大学工学部
＊６　九州大学名誉教授

1.2　調査対象の画家ベロットと小都市ピルナ

ベロットは、ヴェネツィア生まれで風景を写実的に描く景観画家であり、ドレスデン、ウィーン、ワルシャワの宮廷画家として活躍、確認された絵画は約500点以上と言われている。そのうちザクセン選帝侯の宮廷画家としてドレスデン近郊のピルナの光景11点を描いたので

表１　現地調査から提案までの経緯（簡略版）

期	調査年月、回数、調査延べ人数	調査目的	特記事項：ヒアリング、プレゼンテーション	成果
景観資源調査段階	2003年11月～2007年6月 4回延べ8名	資料収集（文献、地図）、現地調査、視点場の確認、写真撮影	著作の出版「バロック期の都市風景画を読む－ベロットが描いたドレスデン、ピルナ、ケーニヒシュタイン」	Canaletto in Pirna, カナレット・ピルナ・フォラム編集・発行購入
景観まちづくり調査段階	2007年7月～2008年6月 2回延べ9名	市役所との交流、意見交換、資料収集 ＣＧで再現するための建物ファサードの計測調査 文化財分布、建物用途調査	ドレスデン市役所初訪問ヒアリング（ドレスデン都市計画制度資料を収集）。 現地調査の了解を得る（各種データの提供を受ける）	ピルナ市との協力関係を築く
景観まちづくり提案段階	2008年7月～2010年4月 2回延べ6名	プレゼンテーション、意見交換、ＣＧ再現のための建物ファサード補充調査、広場の流入人口、オープンカフェ調査	ピルナ庁舎の大ホールで、1時間50分（通訳込－独文のレジメをあらかじめ配布）プレゼンテーション ピルナの景観デザインの方向について講演。もう1回は模型（現地のコンサルタント作成）の完成に合わせてのプレゼンテーション。	ピルナ市への提案（いわば我々の押しつけ提案）⇒おおむね好評
景観まちづくり実施段階	2010年5月～2012年9月 4回延べ5名	CGによるプレゼンテーション 要塞の修復工事（2010年～2011年）1年半で完成。PPP方式	役所で2回にわたってCGによるピルナ街並みの再現（使用ソフトの違いにより試行錯誤であった） 完成後の要塞周辺、視点場周辺を観察調査	ベロットの里づくりが進行中
広報段階	2012年10月～2014年 5回延べ5名	完成後のピルナ：要塞、周辺、視点場を観察。 都市学会、国際観光学会にて発表	日時は定かでないが、ピルナ市の観光のＨＰでベロットが大きく取り上げられる	ピルナの目標は日本人旅行者が増加すること

ある。

ピルナは、ドイツ・ドレスデンから南東約30 kmに位置し、人口は現在4万人弱の近郊小都市である。1750年当時ピルナは、約300 × 500 mの規模で市壁に囲まれ格子状の道路を有し、人口約4,000～5,000人の街であった。市壁の北側をエルベ川が流れ、東側の小高い丘にはゾンネンシュタイン要塞があり、今日でも当時の面影を残している。

1.3 論文の目的

本論文は、ベロットが集中的に描いた小都市ピルナをケーススタディとして取り上げ、ベロットの絵画を活用した景観まちづくりの提案とその実現状況を、報告したものである。

1.4 研究の方法

ピルナの現地調査から提案に至るまでの筆者らの10年間の詳細な活動日誌を基に[8]、調査目的の節目を設定し年表風に書き上げた（表1）。それに加えて調査で収集したデータの整理と分析、CG作業などを交えてまちづくりの提案を行い、ピルナ市側の対応を観察して、その成果を見極めた。以上のプロセスを論文としてまとめたものである。

2. 景観まちづくり調査段階までの経過

本章では、景観資源の現地調査段階から、景観まちづくり調査段階までの経過を述べる。

2.1. 景観資源の現地調査段階（2003年11月～2006年）

景観資源の現地調査を4回、延べ人数8名のスタッフで実施した。

2.1.1 基本資料の収集

2003年11月ドレスデン国立絵画館のブックショップでカナレット・フォラム・ピルナ編集のベロットに関する基本的文献等を入手した[9) 10)]。

2004年5月現地訪問後、ドレスデン市内の地図販売所で調査対象の市域の地図1/25,000、1/10,000を入手した。

2.1.2 視点場の探索

地図と文献を基にベロットが描いた絵画[注1)]の視点場を現地で探索した。1つは画題に記載された地名から推定、2つはゾンネンシュタイン要塞、聖母マリア教会、市庁舎の塔などの見え方とピルナのスカイラインから判断して、11の視点場の位置を確定した（図1）。

2.1.3 ピルナ・インフォメーション・センター

ピルナのインフォメーション・センターでベロットの絵画の複製画を見て、またガイド・パンフレットを入手し、ベロットが描いたもの以外の他の歴史・景観資源を調査した。「天使の出窓」、聖母マリア教会、カナレット・ハウス、テッツェル・ハウス、市立博物館などが活用されていることが分かった。

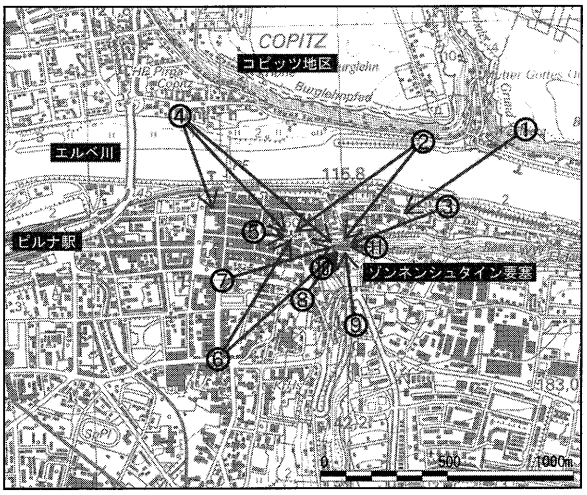

図1　ピルナにおける11カ所の視点場の位置と視線方向

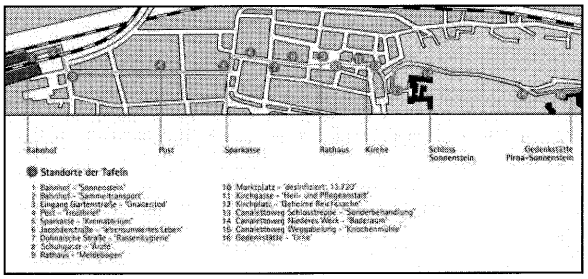

図2　インスタレーション「思考のサイン」の配置

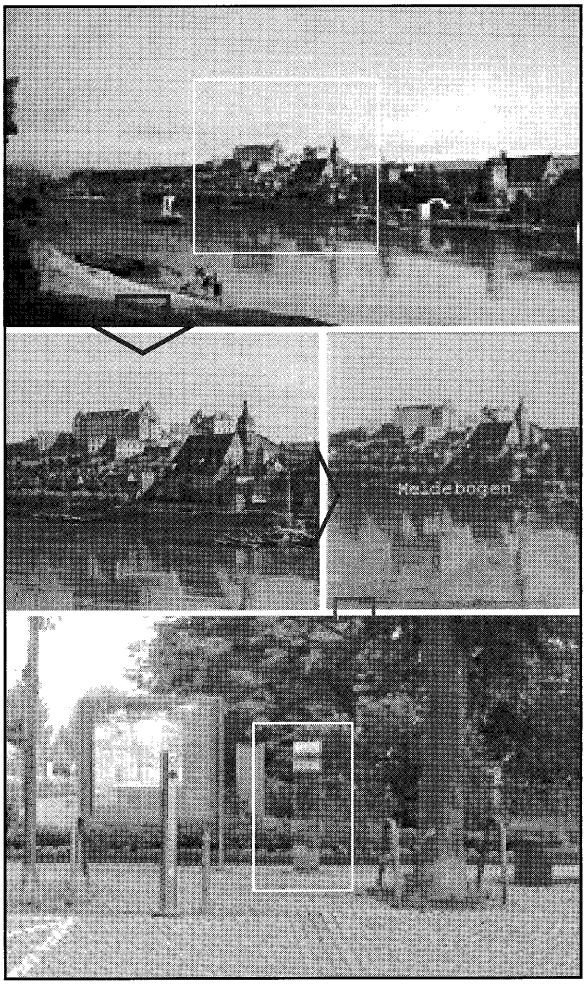

図3　C16棟に関わるインスタレーション

2.1.4　C16 棟

ベロットの視点場を探索する過程で、通りに点在していたC16棟にかかわる記念碑を見いだした（図2、図3）。

かつてベロットが描いたゾンネンシュタイン要塞の一部には、1811年、患者をいやすという精神病院の草分け的なコンセプトでサナトリウムが開設され、ヨーロッパにおける一つのモデルとなった。また1900－10年には、王立精神病院による介護棟が敷地内に建てられた。それは1939年に閉鎖された。1940－41年には、ゾンネンシュタイン要塞内のC 16棟は、ナチスによる約15,000人の安楽死施設として利用された。その後、取り壊され、軍の病院として活用された。戦後は、殺人センターを収容していた建物を含め、見晴らしの良い製造所として利用された。

1991年にはゾンネンシュタイン記念財団が設立され、殺人に用いられた地下室は1995年に修復され、それ以来C 16棟は、記念碑となった（図4）。

通りに設置されていたインスタレーションは、「安楽死」虐殺に関する文化的記念碑である。2000年ザクセン記念財団主催コンペティションの成果は、ベロットの絵画とC16棟を結び付けるインスタレーションである。これは、16本の「思考のサイン」[11]（高さ1.80×横幅40cm、絵画部分40×40cm, ガラス製）であり、ピルナ駅と要塞を結ぶルート上に設置された（図2）。ベロットの絵画を背景に、象徴的な16のキーワードが書きこまれているのである。

書きこまれたキーワードは、「ゾンネンシュタイン」、「集団輸送」、「安楽死」、「慰めの手紙」、「火葬場」、「生存に値しない生命」、「人種衛生学」、「医師」、「登録用紙」、「消毒された13,720」、「病院とサナトリウム」、「秘密の列」、「特別な治療」、「バスルーム」、「骨の粉砕機」、「骨壺」[11]である。

2.1.5　まとめ

以上の結果をまとめ、2006年1月に著作1）として出版した。

2.2. 景観まちづくり調査段階（2007年7月～2008年）

視点場を探索していくうちに、18世紀に描かれた街並みが21世紀の今日でも残っている、リアルに描かれている、保存されている、絵画も重要であるが、そのような視点場が具体的に存在していること自体が景観資源と考えた。これを活用したまちづくりが可能であるという問題意識をもって、再度調査にかかった。視点場の再調査、一方で印象派絵画のまちづくり活用の事例調査を行った。また、歴史地区の街並みの実態調査とCGによる復元のための調査、さらには景観の骨格をなすゾンネンシュタイン要塞の調査にかかった。以上の街並み状況に対してピルナ市がどのような方向で対応しているのか、計画書を取り寄せて検討した。また、ピルナ市の行

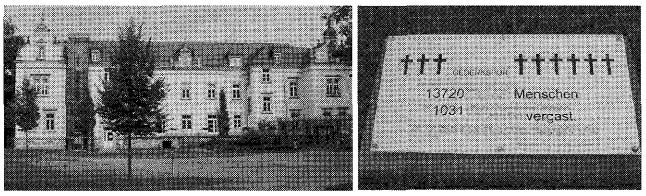

図4　左：C16棟、右：玄関にある犠牲者数の表示

表2　視点場における課題

絵画番号	視点場	視対象	問題点
P①	牧場、草原	眺望可	アプローチに難、案内板・碑がない
P②	駐車場	眺望可	アプローチに難、案内板・碑がない
P③	小公園	△	小公園の説明はあるがベロットの説明がない
P④	河川敷、遊歩道	眺望可	案内板・碑がない
P⑤	中央広場	眺望可	問題点なし
P⑥	幹線道路	不可視	建築物の影になり眺望不可
P⑦	道路交差点	不可視	建築物の影になり眺望不可
P⑧	道路交差点	△	眺望の確保
P⑨	駐車場	△	樹木の繁茂で見えない
P⑩	テラス	△	樹木の繁茂で見えない
P⑪	庭園	不可視	1900年代に増築された建築部で見えない

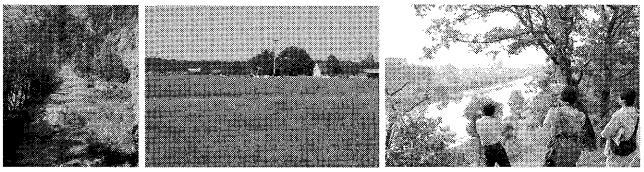

図5　視点場P①：左手はアプローチの凸凹の路面、中央は草原の民有地、右手は視点場から眺める様子。

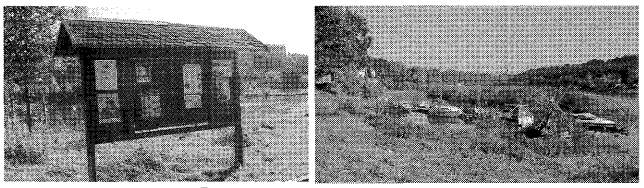

図6　視点場P②：左手は地元向けの広報板、右手は川岸の駐艇場。広報板の活用が望まれる。

図7　視点場P③：左手木陰に要塞が見え、手前は小公園（芝生）

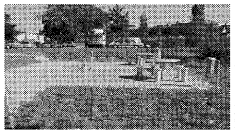

図8　視点場P④：河川敷内に休憩できるベンチがあり、活用が望まれる。

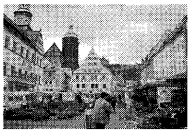

図9　視点場P⑤：マルクト広場が絵画どおりに見える。

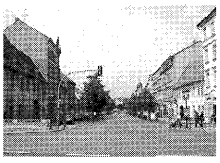

図10　視点場P⑥：手前右手は建て混み要塞が見えない，視点場P⑦も同様。

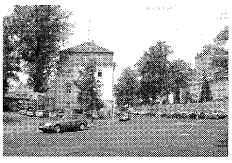

図11　視点場P⑧：正面に警察署。その向こうに庁舎、教会が見える。

図12　視点場P⑩：樹木が繁茂して教会が見えない。視点場P⑨も同様。

政の担当者とのヒアリング、意見交換を行った。

2回のまちづくり調査、延べ人数9名のスタッフによって実施した。

2.2.1 視点場周辺調査－問題点の把握

視点場空間の課題[1) 6)]を表2にまとめた。

各視点場には、18世紀のピルナの景観が描かれたこと示す記念碑・案内板らしきものは何もなかった。

(1) 視点場P①（図5）

視点場へ至る道路は、エルベ川の北側に沿って走るポスタ通りからニーダーポスタ通りを歩き、少し北上して台地を上る。歩きにくい凸凹路面だ。広々とした台地は草原となり牧場であって、民有地である。この民有地の南西部の隅、崖側まで歩くと、エルベ川と対岸のピルナの光景が見える。この絵画の視点場である。

(2) 視点場P②（図6）

視点場は、エルベ川沿いのポスタ通り沿いで、30台程度の駐車場と川岸にはボートの駐艇場がある。エルベ川右岸から対岸のピルナを見る。そこには地元向けの広報の掲示板があった。

(3) 視点場P③（図7）

視点場は、エルベ川左岸にあり、ピルナ市壁の外側の東部ツィーゲル通りの先にある船着き場用の池を埋め立ててできた小公園、その周りのオープンスペース上である。視点場から左手上方の丘を見上げると、木陰の向こうに要塞が見える。

(4) 視点場P④（図8）

エルベ川の右岸の河川敷内で、シュタット・ブリュッケ近くのアマリエ・デートリヒ通りの遊歩道上から上流方向のピルナを見る。休憩できるベンチ、テーブルが設置されている。それはサイクリングする人の休憩場所だ。ここから対岸のピルナを見る街並みは美しい。しかしながらベロットの絵画と結びつけるものは、何もない。

(5) 視点場P⑤（図9）

ピルナ歴史地区内マルクト広場の南西の角の建物の上階である。1階にはカフェ・カナレットがあり、その戸外にはカフェテラスもある。描かれたマルクト広場が絵画のとおりに見える。視点場に相応しい。

(6) 視点場P⑥、P⑦（図10）

両地点とも歴史地区の外側に位置している。通りの交差点に面した建物の上階が、視点場である。要塞は、右手に見えるはずであるが、手前が建て混んで見えない。

(7) 視点場P⑧（図11）

市壁の南側、当時の空堀は通りとして整備された。正面に警察署が見え、その向こうに要塞はあるが、影になって一部しか見えない。教会の鐘楼も一部が見える。

(8) 視点場P⑨

やや小高い丘を通るハウスベルク通りの駐車場が視点場である。民家は建て混み樹木の繁茂で、教会の鐘楼の一部がわずかに見える。

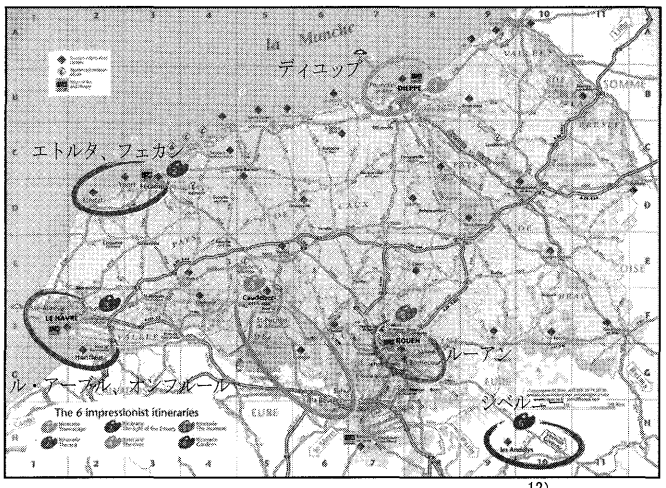

図13　印象派の6つの主題の分布[12)]

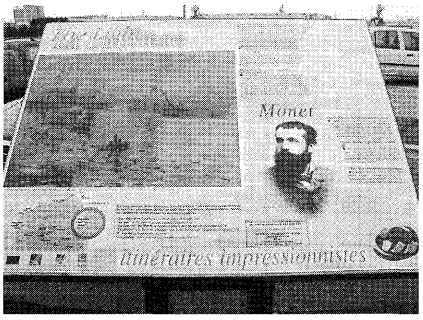

図14　ル・アーブルにある視点場の駐車場にあったモネの絵画

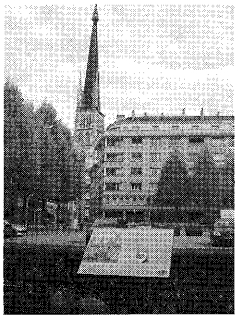

図15　ルーアンにあるピサロの視点場

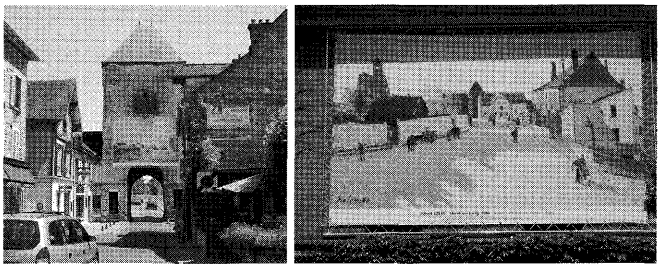

図16　モレ・シュル・ロワンにある壁面に貼り付けられたシスレーの絵画

(9) 視点場P⑩（図12）

視点場は要塞の斜面緑地である。教会の鐘楼、要塞の一部、ビアガーデンとなっているテラスが見えるが、樹木が繁茂して全体が見えない。

(10) 視点場P⑪

視点場はホーヘンベルク上であるが、樹木の木陰でピルナの街並みを見渡すことは出来ない。

以上のように、樹木などで視対象を見ることのできない視点場が6か所ある。しかしながらベロットが描いたことを示す記念碑があれば、それと見比べ、18世紀に思いをはせることができよう。

2.2.2 他の視点場事例の調査

筆者らは、一方で10年前からフランス印象派の画家

たちが描いた絵画の視点場を探してきた[6]。視点場には、印象派絵画の記念碑があった。また、説明するパンフレット（図 13）が、各都市のインフォーメーション・センターに準備されていたし、視点場空間を整備してまちづくりに活用しているのを確かめた。。

(1) セーヌ川沿岸を描いた印象派の事例

パンフレットには、セーヌ川沿いを描いた印象派の画家たちの絵画を、6 つの旅程、主題に分けて、つまり、ルーアン（主題:瞬間）、ジベルニー（主題:庭園）、ディエップ（主題:タウンスケープ）、エトルタとフェカン（主題:海）、ル・アーブルとオンフルール（主題:光と河口）、ラ・ブイユ、コドウベック・アン・コー、サウール（主題:川）で説明されていた[12]。

ルーアンにはカミユ・ピサロ、クロード・モネ、ディエップにはオイゲネ・ブーダン、ピサロ、ル・アーヴルにはモネの絵画など 25 点のインフォメーション・パネルが設置されていた（図 14、図 15）。そのパネルの外形は、103 × 82.5 × 5.5 cmの大きさ、地盤より 90 ～ 144 cmの高さに設置され、かつて画家がイーゼルを立てた場所であること、その説明文が仏語、独語、英語、伊語で表示されていた。

(2) モレ・シュル・ロワン（アルフレッド・シスレー）の事例

パリ近郊のモレ・シュル・ロワンでは、16 点のシスレーの絵画のパネルが、視点場近傍の壁や柱あるいはポールに、掲示されていた（図 16）。

(3) ドレスデン（ベルナルド・ベロット）の事例

ベロットは、ドレスデンで 13 点描いている。そのうち、3 点の視点場が整備されていた（図 17）。視線方向に、スチールで制作された枠が設置されていた。枠の広さは 145 × 243 cmで、ちょうど絵画の大きさと一致する。枠の下方には、35 × 125 cmの広さの板状のパネルがあって、この場所から描かれた絵画のコピー、描かれた絵画の説明などがドイツ語と英語で併記されている。この枠から後方 180 cm離れた位置に、立つ場所として地面に踏み石が置かれていた。

(4) ワルシャワ（ベルナルド・ベロット）の事例

3 点の絵画の視点場に、ガラスブロックが整備されていた（図 18）。一辺約 60 cmの立方体のガラスブロックに絵画のレプリカが張り付けられ、夜には内部から明かりがともるのである。

(5) まとめ

以上の事例では、視点場には描かれた絵画のレプリカ、説明文を記載した記念碑が設置されている。それによって 18、19 世紀当時と現在の実景とを現地で比較することが可能となり、まちづくりに活用されていた。。

2.2.3 ピルナの歴史地区の街並み、文化財の分布調査

歴史地区での街並みの保全の制度的対応と保全の進行状況、さらには CG による再現のための計測調査を実施した。

表 3 建物タイプ構成比（2007 年調査）

建物タイプ	該当数	構成比
専用住宅	6	2.0%
共同住宅	21	7.0%
併用住宅	187	62.5%
官公庁施設	5	1.7%
学校	6	2.0%
文教厚生施設	11	3.7%
業務施設	11	3.7%
宿泊施設	6	2.0%
倉庫	2	0.7%
空き家	16	5.4%
修復中	28	9.4%
合計	299	100.0%

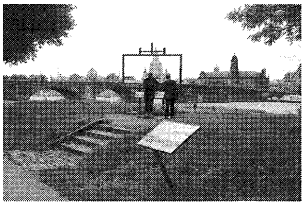

図 17 ドレスデンにある ベロットの絵画の視点場

図 18 ワルシャワにある ベロットの絵画の視点場

表 4 階別用途構成比（2007 年調査）

用途タイプ	1階部分		2階部分		3階以上の部分	
	該当数	構成比	該当数	構成比	該当数	構成比
食料品系小売店舗	16	4.3%	0	0.0%	0	0.0%
衣料品系小売店舗	43	11.5%	0	0.0%	0	0.0%
その他小売店舗	64	17.1%	0	0.0%	0	0.0%
サービス業店舗	30	8.0%	1	0.3%	0	0.0%
理美容店舗	11	2.9%	0	0.0%	0	0.0%
病院・診療所	7	1.9%	4	1.4%	0	0.0%
飲食店	34	9.1%	1	0.3%	0	0.0%
住宅	29	7.7%	184	62.6%	153	68.9%
官公庁施設	6	1.6%	5	1.7%	6	2.7%
学校	8	2.1%	6	2.0%	3	1.4%
文教厚生施設	17	4.5%	9	3.1%	2	0.9%
業務施設	30	8.0%	20	6.8%	8	3.6%
遊戯施設	2	0.5%	0	0.0%	0	0.0%
宿泊施設	4	1.1%	7	2.4%	6	2.7%
倉庫	8	2.1%	2	0.7%	0	0.0%
空き家	37	9.9%	27	9.2%	20	9.0%
修復中	29	7.7%	28	9.5%	24	10.8%
該当階なし	0	0.0%	7	2.4%	79	35.6%
合計	375		301		301	
合計（該当階なしを除く）	375	100.0%	294	100.0%	222	100.0%

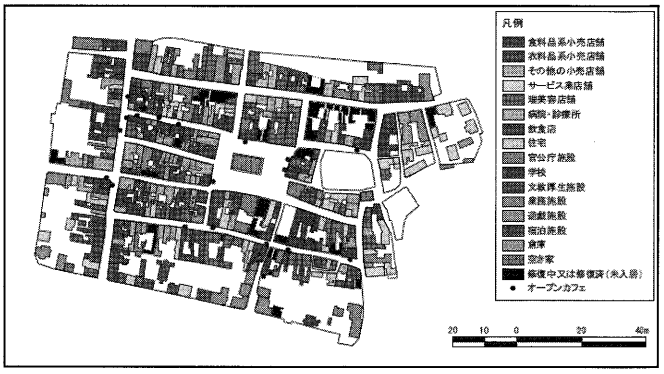

図 19 1 階部分の建物用途

(1) 修復地区

ピルナの歴史地区は修復整備地区（Sanierungsgebiet）に指定され、コンセプトプランに記載されている。修復整備地区の制度は、B プランの仕組みとは異なるもので、文化財関連の制度である。ピルナ市ではドイツ統一後 1991 年にこの制度が適用され、2015 年には修復完了予定である。この制度は、3 段階に分れて指定されてい

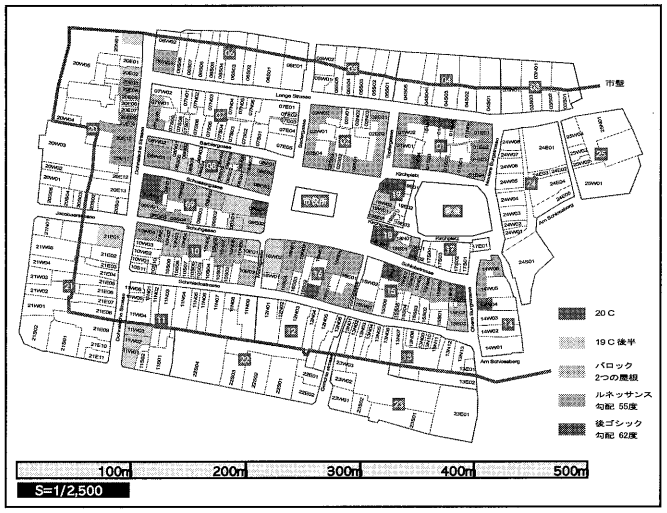

図 20　建築様式の分布

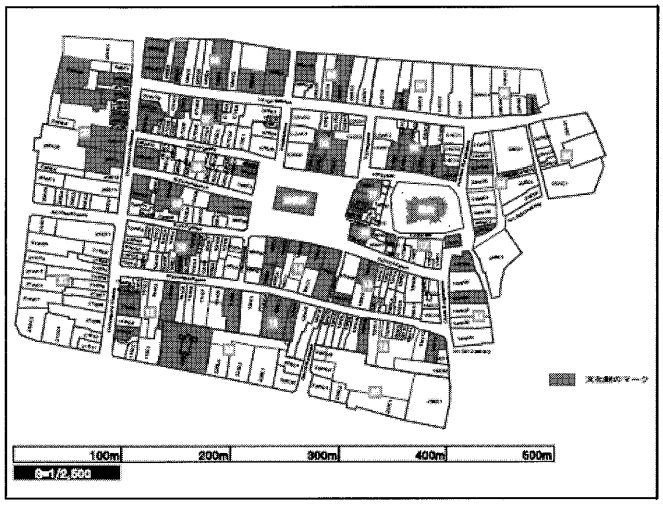

図 21　壁面に文化財の表示があった建物位置図

るが、最も厳しい制約のある地区－修復整備地区－がこの歴史地区に適用されている。「凍結保存」ではないが、持ち主は勝手には修復できない。修復する場合には、国から集中的に資金が投入され、文化財保護の立場から文化財保護法に則って実施される。修復の時に図面を作り、市に申請する。検査は州と市の両方でやり、許可を出すかどうかを決定することになっている。

他のやや緩やかな規制の２つのうちの１つは、維持保全地区（Ⅰ）(Erhatungsgebiet I) で歴史地区の東側に指定され、もう１つの維持保全地区（Ⅱ）(Erhatungsgebiet II) は歴史地区の西側に指定されている。

2007 年時点で 332 の建物のうち 84％が修復されており、統一感のある素晴らしい街並みを形成している。

また、これら建物の現在の用途を調べると、１～２階は商業系用途が主で、上階は住居系用途の、つまり併用住宅が 62.5％を占める（表 3, 4）（図 19）。

(2) 街並みの意匠

建物の屋根勾配は、ピルナの街並みの特徴であるが、ゴシック後期では約 62 度で、ルネッサンスになると約 55 度、いずれも 50 度以上の勾配をもっている[10]。バロックになると例外となり、上の屋根と下の屋根の２つの屋根（急な勾配の屋根とややそれよるも緩やかな屋根を一体にしたもの）をもつことになる。フランス式の「気取った上品な」屋根もある[8]。

通りに面した街並みの建築様式（ゴシック、ルネッサンス、バロック、19 世紀）分布を図 20 に示した。広場周りはルネッサンス様式、正面は後期ゴシック、の建築群に囲まれ、歴史的建築様式の建物が並ぶ。また、歴史地区内は総建物件数約 300 戸であり、ザクセン州文化遺産分布図[13] によると、文化財は歴史地区内のほぼすべての建物が該当するが、現地で表示を確かめた文化財は約 70 件以上（図 21）である。

(3) 解読を促す歴史の「かけら」

建物に文化財の表示がある場合、歴史の遺物の「かけら、破片」が建物のファサードや壁面に貼り付けられている。歴史の連続性を保障し、市民と共有化していく手法だ。ある特定の場所に配されることによって、歴史的な景観の一部を構成すると共に、その周辺を保全しようという動機を作り出す。ピルナ市は、過去と現在の関係を強化し、市民の共通の財産として保全していく意図を明確にしている。

2.2.4　ゾンネンシュタイン要塞の荒廃

小高い丘に建つゾンネンシュタイン要塞は地下２階、地上４階の建築だ。この建物の活用がピルナの景観に大きな影響を与える。対岸から見るピルナのスカイラインを決定づけているが、要塞に近寄ってみると荒廃していた。

「第２次大戦後ピルナは東ドイツ時代となり、要塞は国所有となったが、使用されないまま放置された。ドイツ合併後は、信託銀行（財団）に管理がうつり、民間に土地建物は売却された。当初は投資したいという意図で購入されたが、投資をする人がいないままに、荒廃した」[8]。周辺の斜面には、かつて斜面庭園として存在していた遺物と思われるベンチなどもあって公園化されたきざしがあった。その後に、「郡の所有となって郡役所の土地に活用される予定となった」。建物周りは雑木林で埋もれている。テラスの階では、唯一の民間利用でビアーガーデンとして活用されていた。

2.2.5　ピルナ市作成のまちづくりの方向の課題

ピルナ市が作成したピルナの計画資料（Ｆプラン[14]、コンセプトプラン[15]、景観計画[16]）と航空写真や地図類を入手した。筆者らが視点場空間を提案していくうえで、ピルナ市作成の計画と摺合せが必要である。

(1)　ピルナ市のＦプラン（2002 年）、コンセプトプラン（2002 年）

観光の方針を要約すると、経済分野別の１つとして観光分野が挙げられ、上位の州計画では、歴史的価値の高

い建築物を修復しシティ・ツーリズムの拠点として、位置づけられている。

その現状分析では、①自然空間の潜在性があり、エルベ渓谷（ハイキング・ロード、サイクリング・ロード）の眺望、スポーツとレジャー施設の開発（山、水辺）が可能であり、②文化的潜在性があり、歴史的街並み、カナレットの町、ワイン・ストリートの町、とされている。

その展望と目標では、観光が将来重要な役割を占めると考えながらも、特に、保養、レジャーの推進が挙げられ、保養、商用旅行、若者用のレジャー、スポーツ分野、土地独特の料理の工夫、農村休暇を充実していく、としている。

(2) ピルナ市景観計画（2003 年）

景観計画を要約すると、エコロジー系の自然環境、保全計画を中心とした方針がかかげられており、そのなかには、細部にわたる景観インフラの規準がある。計画の柱は、土壌保護、河川・地下水の保護、気象保護、ビオトープ保護、レジャー・レクリエーションなどである。

1） 小路と観光設備：展望所、主要散策路（ハイキング）、地区の小路、裏道、自転車道、馬車道、ハイキング用駐車場、休憩小屋、休憩所、などの整備が必要。

2） 文化遺産と観光名所:名所（要塞）、地理的情報、小文化財、道標柱、石の十字架、聖道標などの整備、が提示されていることが分かった。

(3) ピルナ市の計画上の課題

ピルナ市は、観光分野の政策を推進、シティ・ツーリズムの拠点として位置づけており、保養、レジャーの推進を目標としていることが分かる。

文化的潜在力の指摘はあるが，ピルナを描いたベロットとその絵画を、直接的にアピールする計画はなかった。

3. 景観まちづくり提案内容の策定段階 （2008 年 7 月～2010 年）

以上の調査後、2008 年以降になってピルナ市へまちづくりの提案内容の策定を行った[7) 17)]。

この間に 2 回の現地調査を、延べ人数 6 名のスタッフで実施した。

3.1 景観まちづくり提案ーベロットの里づくりー

1 つは、文献やまちづくり団体へのヒアリング等から現在の市民意識の中にはベロットがある程度認知され、地元建築家による著作「カナレット・シュタット・ピルナ」[10)] も発刊されていること、2 つは、ベロットの写実的な絵画を活用して中央広場周りの「カナレット・ハウス」の街並みが修復され、文化財保護の観点からの修復計画も確実に進行しつつあること、3 つは、近隣市と比べ独自性をだすために景観画を前面に押し出すこと、最後には、ピルナ市のＦプラン、コンセプトプラン、景観計画の方向性を堅持し、それを補強しメリハリをつけた「ベロットの里づくり」を骨子とした。歴史地区内の整備は、

表 5 各視点場の整備方向

視点場の番号	整備方向
P①	アプローチの整備、視点場空間の整備
P②	アプローチの整備、視点場空間の整備
P③	視点場空間の整備
P④	視点場空間の整備
P⑤	問題なし
P⑥	眺望の確保、建築物の上階を視点場、Bプランで対応
P⑦	眺望の確保、建築物の上階を視点場、
P⑧	眺望の確保、建築物の上階を視点場、Bプランで対応
P⑨	眺望の確保、樹木の伐採
P⑩	眺望の確保、要塞・斜面緑地の修復、樹木の伐採
P⑪	眺望の確保、要塞・斜面緑地の修復、樹木の伐採

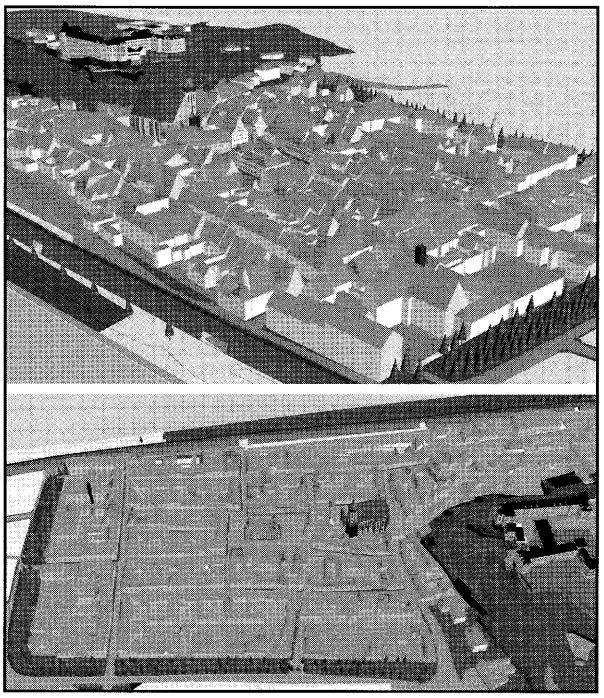

図 22 ピルナ歴史地区の 3DCG による再現

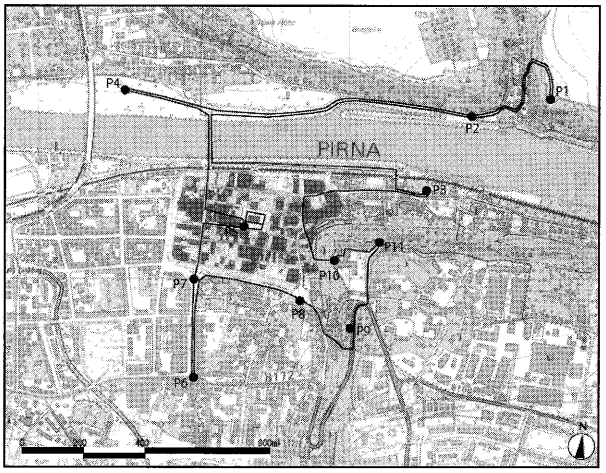

図 23 視点場を巡る最短ルート

ほぼ完成に近づいており、ベロットの視点場整備に焦点を絞った次の 4 点の提案を、独語のレジメとパワーポイント[8)] によって行った。

(1) 視点場整備の提案

11 地点の視点場（現地で見えない視点場や視対象は、

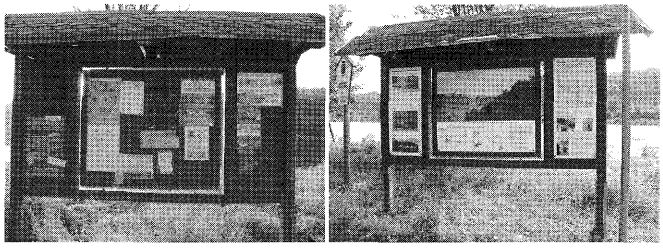

図 24　視点場Ｐ②の掲示板の活用例（左図は従来あった掲示板、右図は今回修正されたもの）

当時の様子を 3DCG で確認）[18] に、記念碑（インフォメーション・パネル）を設置すべきである（表 5）。

さらに視点場に至るアプローチ道路の整備を推進すること、建て混んでいる視点場はＢプランの具体化により建物内に視点場空間を整備すべきことを指摘した。

(2) 要塞とその周辺施設整備の提案

１つは、主要な視対象である老朽化した要塞の整備と、雑木で繁った斜面緑地を一体的に修復整備（ネットワーク解析による成果）[19] することである。

２つは、空き家となっているこの要塞の活用とその導入機能を提案した。1）エルベ渓谷を望む視点場の確保、2）観光施設、エルベ博物館・レストランを含むこと、3）郡役所（職員数 100 名）である。

３つは、Ｃ 16 棟の記念館の積極的な活用を行うことや、ピルナ・インフォメーションに C16 棟に関するパンフレット・資料を置くことを提案した。

(3) CG により街並みの再現

歴史地区を再現するための建物ファサード、屋根形状、微地形、樹木、路面など調査を実施した。そして３DCG（3ds max で作成⇒現地に合わせてマイクロステーションに移行）により、ピルナの街並みを再現[19) 20)]、市庁舎でデモストレーションを実施した（図 22）。3DCG を活用したピルナの街並みを俯瞰したビデオを作成して、インフォメーション・センターで上映することが必要である。

(4) 散策ルートの提案

ベロットの絵画 11 点の視点場を散策する最短ルート等を提案した（図 23）。その他、視点場の位置を紹介した DVD の制作やＨＰの充実、ドレスデンを中心に他都市（マイセン等）と連携したＨＰの制作等を提案した。またインフォメーション・センター（20 席程度のミニ・シアターの設置）の改善を提案した。

3.2　提案先

ピルナ市庁舎でプレゼンテーションを２回（2008/7, 2009/7）行い、また市長他と２回の CG を用いての懇談会（2010/6、2011/2）を行った。その際、市長、副市長をはじめ建設部長、都市計画、文化財、観光、ＩＣ担当の職員、それに修復組合法人、ピルナ・フォラム協会等のまちづくり団体の参加を得た。出席者の主な発

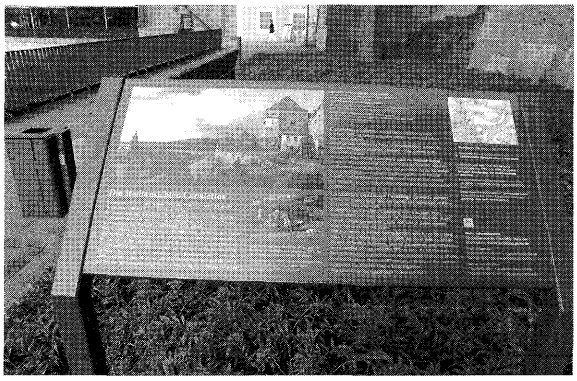

図 25　視点場Ｐ⑩のパネルの例

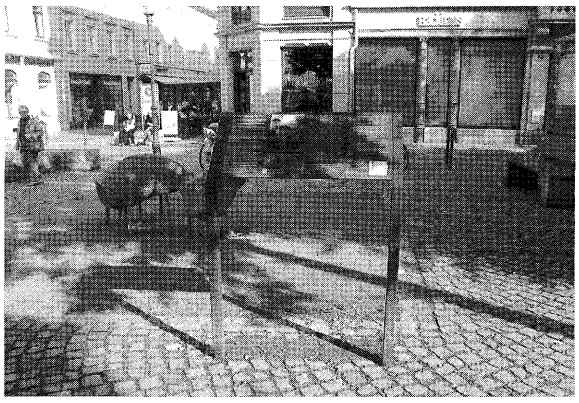

図 26　ドーナイシェ広場にある視点場Ｐ⑦のパネルの例

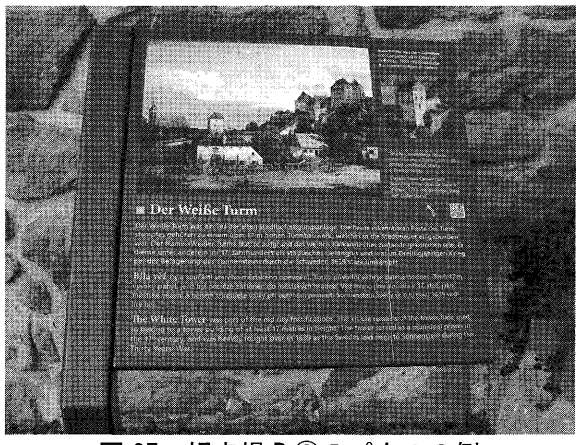

図 27　視点場Ｐ⑧のパネルの例

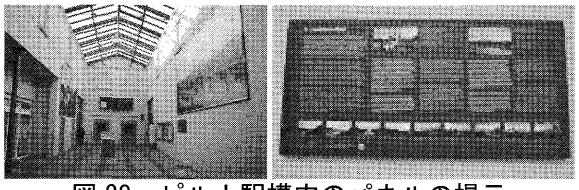

図 28　ピルナ駅構内のパネルの掲示

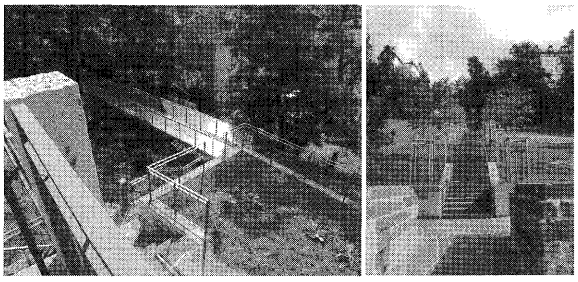

図 29　斜面緑地と要塞へのアプローチの階段

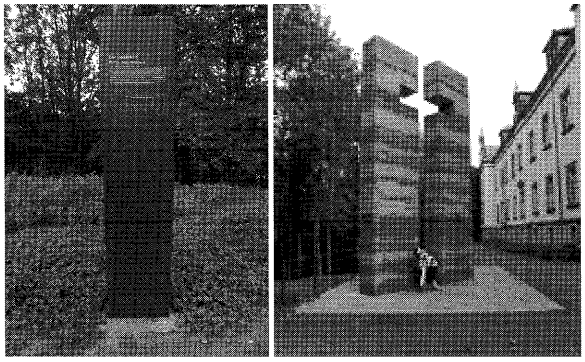

図 30　C16 棟の記念碑（左は案内板、右は記念碑）

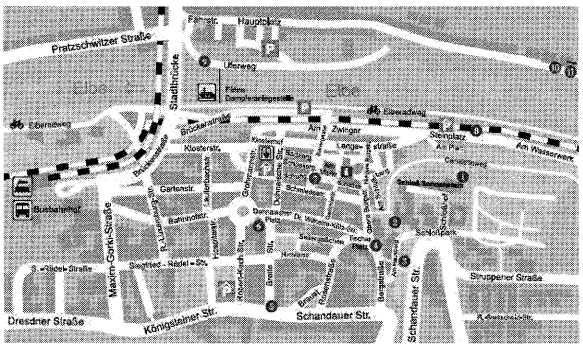

図 31　HP 上に記載されていた視点場の位置

言は以下である[7]。

①「良い提案なので、可能なところは実現したい」というのが代表的な意見であった。

②修復組合法人「ドイツには『ルターの里』の事例もあり、「ベロットの里」は希望が持てる提案、日本の都市と姉妹都市提携はできないか」。ピルナ・フォラム協会「視点場の整備に賛同するが、行政に対しては干渉しない」。

③観光サイド「興味深い提案であるが、ピルナは、ベロットだけで食べているわけではない。他産業との調和が必要だ」。

④建設部サイド「要塞の導入機能は、郡役所で決まっており、地下の部分は、考古学、地質学上価値あるものを展示することになっている」。

⑤市長「国道の標識にカナレット・シュタット・ピルナを入れたい」。

筆者らの調査は、市民にも認識されていたし、地元のプレスにも掲載された。

4. 提案は受け入れられ実現したか－景観街づくり実施段階　(2010 年 6 月～ 2012 年)

現地調査やピルナのＨＰの情報[21]から総合的に判断すると、次の提案が実現していた。現地調査 4 回、延べ 8 名のスタッフで実施し、実現を確認した。

4.1 「ベロットの里づくり」は基本的には受け入れられた

5 カ所の視点場（Ｐ②，Ｐ⑦，Ｐ⑧，Ｐ⑨，Ｐ⑪）にベロットの絵画に関する記念碑（パネル 80 cm× 40 cm、または 40 cm× 40 cm）が高さ 90 cmで設置された（図 24、25，26)。また視対象（要塞）の壁面にも、描かれている絵画とともに説明パネルが掲示された（図 27)。

ピルナ駅舎内の大きな壁面には、ベロットの 11 点全絵画のレプリカと視点場Ｐ④とＰ⑤の 2 点の大きな画面が掲示され、またベロットに関する説明文（独語、英語、チェコ語）が掲示された（図 28)。

4.2　要塞とその斜面緑地の一体的整備

要塞の整備は、樹木を伐採し見晴らしを確保し 2011 年 12 月に完成した。コンセプトプランでは、斜面緑地にはアクセスのため屋根つきのエスカレータを計画していたが、我々の提言を考慮して地形になじむように階段で実現していた。また庭園の一部はステップガーデンとしてデザインされた（図 29)。

要塞の導入機能については、一部レストランを含み郡役所の入居で実現した。他に提案していた「エルベ環境博物館」は、却下された。地下室については、考古学上価値あるものは展示された。

4.3　C16 棟の整備

C16 棟については、カナレット通り上に、案内板、記念碑としての彫刻が設置され充実した（図 30)。

またかつてあったサナトリウムの位置には、その旨を記載した説明板が、設置されていた。

4.4　提案した景観の散策ルートは不採用

提案した散策ルートは、視点場を巡るルートとしたために中心地を経由せず、不採用となった。結果的に提案の散策ルート上の通りに建築様式への配慮、他の景観資源への配慮が少なく、目的関数に比べて制約条件の設定が難しかったことによる。案内サインなどの配慮も必要であった。ＨＰ[21]上では 11 地点の視点場の位置が絵画と共に掲載された（図 31)。

4.5　提供したピルナ CG による再現プログラム

観光用地図の参考として屋根伏図に活用され、ブロック・プランとして図化された。ただアニメーション化は困難なようで、実現していない。

5. まとめ

おおむね提案は受け入れられ、実現したと判断している。以下の点で教訓と課題が残された。

(1) 信頼関係の構築

現地調査と資料収集から提案まで行きついた理由は、ピルナ市役所との信頼関係が構築できたことによる。１つは、ピルナを題材にした「バロック期の都市風景画を読む」の著作を示したこと、２つは、ピルナを継続的に調査・作業しそれに基づいて 3DCG によって提案したこと、３つは、本調査が科研助成による 4 年間の学術調査であること、である。以上の３点でピルナ市に対して信頼を確保でき、調査から提案までスムースに進んだと考

えている。

(2) 提案内容について

絵画をベースにした「ベロット」の記念碑を設置する視点場づくりの提案は、行政側の共感をえて、一部実現した。今後残りの視点場についても記念碑が整備されることを期待している。これらが観光対象として有効であるかどうか、市民のなかに根づいていくかどうか、ベロットを一過性のものとせず、どのような方向で定着していくのかは、長い目で注視していく必要がある。

(3) 郡役所の影響

郡役所の職員数は、人口3.9万のピルナの中心地区に強い影響を及ぼすと思われ、その動向に注目する。

謝辞

ピルナ市の都市計画担当のSteffen Mohrs氏には現地調査への配慮と資料収集にご協力をいただき，ピルナ修復組合事務局長のDr.Albrecht Sturm氏には修復に関する御教授をいただいた。特記して謝意を表します。査読委員にアドバイスをいただいき、感謝する次第である。

本研究は、科研（基盤A（平成19－22年）課題番号:19254003、代表：萩島哲）の助成によるものである。

■注及び主な参考文献

注1）画題

以下に11点の視点場の番号と画題を示す

P①. ポスタの高地から見たゾンネンシュタイン要塞とピルナPirna von der Postaer Hohe. 1753/54

P②. ポスタ地区の幹線道路と共にエルベ川右岸から見たピルナPirna von Niederposter mit der Landstrasse nach Copitz. 1754/56

P③. 船員の集落から見たピルナDie Schifftorvorstadt in Pirna., 1753/54

P④. コピッツ地区近くのエルベ川右岸から見たピルナPirna von Copitz aus.1754/56

P⑤. ピルナのマルクト広場Der Marktplatz zu Pirna 1754/56

P⑥. ピルナの大通り（ブライト通り）Die Breite Gasse in Pirna, 1754/55

P⑦. ドーナイシェ門と共に西側から見たピルナPirna mit dem Dohnaische Tor. 17554/55

P⑧. オーバー門前のピルナPirna mit dem Obertor, 1755/56

P⑨.ハウスベルクから見たピルナに聳えるゾンネンシュタイン要塞Die Festung Sonnenstein uber Pirna vom Hausberg, 1754/55

P⑩. ゾンネンシュタイン要塞から見たピルナDie Alte Kemnante der Festung Sonnenstein und Pirna. 1754/56

P⑪. ホーヘン・ヴェルクから見たゾンネンシュタイン要塞とピルナDie Festung Sonnenstein und Pirna vom Hohen Werk, 1754/56

注2）ベロットとカナレット

現地（ドレスデン、ピルナ）では、ベルナルド・ベロットは叔父のカナレットの名称で呼ばれている。ベロット自身も「ベルナルド・ベロット通称カナレット」としており、本論文で述べているベロットとカナレットは同一の人物である。

注3）地図のベースマップ

図1：Topographische Karte 1:10,000, 5049-NO, Pirna, Landesvermessungsamt, Sachsen

図23：Topographische Karte 1:25,000, 5049, Pirna, Landesvermessungsamt, Sachsen

図20、図21のベースマップ:ピルナ市より提供受けた(ピルナ市作成）地図をCGによる作成し直したもので、内容は現地調査の結果である。

参考文献

1) 萩島哲：バロック期の都市風景画を読む－ベロットが描いたドレスデン、ピルナ、ケーニヒシュタインの景観－、九州大学出版会、2006
2) 日本建築学会編：景観まちづくり－まちづくり教科書第8巻、丸善、2005
3) 日本建築学会編：街並み保全型まちづくり－まちづくり教科書第2巻、丸善、2004
4) 小林重敬編著:最新エリアマネジメント、学芸出版社、2015
4) 例えば小林敬一：詩に詠まれた景観と保全－福島県20境の場合－、西田書店、2013
6) 例えば萩島哲：都市風景画を読む－19世紀ヨーロッパ印象派の都市景観－、九州大学出版会、2002
7) 萩島哲：複眼の景観－ベルナルド・ベロット構図を読む－、九州大学出版会、2014
8) 萩島哲・他：科研海外学術調査【No.1】～【No.36】、私家版、2007～2011
9)Werner Schmidt: Bernardo Bellotto genannt Canaletto in Pirna, Canaletto Forum Pirna, 2000
10)Albrecht Sturm: Canaletto Stadt Pirna 1500-1800, Michael Imhof Verlag, 1998
11)http://www.denkzeichen.de/content/konzept/index.
12)http://www.seine-maritime-tourisme.com/
13)Kulturdenkmal des Freistadtes Sachsen, Stadt Pirna, 2008
14)Pirna: Flachennutzungplan, Pirna, 2003
15)Integriertes Stadtentwicklungskonzept, Stadt Pirna, 2002

16) Landschaftsplan der Verwaltungsgemeinschaft Pirna- Dohma, 2003
17) S. Hagishima, S.Zhao: Landschaftsdesign der Canaletto Stadt Pirna, Pirna City Hall, 2008, 2009
18) 小川勇樹、趙世晨、萩島哲：3DCGによる都市風景画に描かれたピルナの都市景観の再現に関する研究、都市・建築学研究、17、2010
19) 小川勇樹：3DCGの活用による風景画に描かれた都市景観と実景の比較分析、学位論文（九州大学）、2012
20) 小川勇樹、趙世晨：風景画と実景の比較における3DCGの活用に関する研究、日本建築学会計画系論文集、Vol.78, No.683, 2013
21)http://www.pirna.de/Startseite.42/
22)Pirna-Sonnenstein Memorial, Stiftung Sachsische Gedenkstattem, 1995

（受理：平成27年６月11日）