

日本近代における沿岸要塞の景観的特質について

熊本大学 工学部 ○学生員 萩原健志 熊本大学 工学部 正 員 小林一郎
熊本大学 工学部 正 員 星野裕司

1. はじめに

景観設計の成果には、それを行う環境をどのように読み解いたかということが大きく関与している。一般に景観とは、ある固定的な視点から対象を眺める場合を基本と考え、視点、視点場、主対象、対象場の構成要素間の空間的關係として捉えられる¹⁾。眺望景観において、そのほとんどは主対象がどのように見えるかという観点から考察されており、眺望の大半を占める対象場に着目した研究は数少ない²⁾。

一方ある地域の戦術的価値を高めるために行われる軍事要塞建設は、目的を達成するために最良の地が選択されると同時に、その主対象は仮想的な軍事行動であり、眺望景観は対象場として限定的にたちあらわれる。しかし、瀬戸内海における広島湾要塞や芸予要塞などの近代要塞跡は海峡を眺めるのに格好の場所であり、現在では風景を創出する装置としてすぐれた展望地になっている³⁾。

当時の軍事土木技術者の景観認識手法を明らかにすることで、現在の環境整備に活用できる、対象場に着目した新たな眺望景観の捉え方ができるのではないかと考える。

2. 研究対象

要塞とは、多数の砲台が広い要地に集散し、その地域を軍事集团的に強化したものである。なかでも沿岸要塞は、領海、内海、内湾への敵軍の侵入を防止するもので、主に海国防御における防衛艦隊を支援するためのものである。

本研究の主目的は、眺望景観の把握である。そこで、以下の理由により明治時代の要塞に限定する。
①航空機が登場する以前である。②主に目視によって敵艦隊を捉えている。③火砲の射程が7～10kmという視距離における遠景域に達している。

さらに明治時代の要塞は、国外からの攻撃、侵略に対する防備のためのものであるため、本稿では湾口や海峡に築かれた沿岸要塞を対象とする。

研究対象となる沿岸要塞を、図-1に示す。

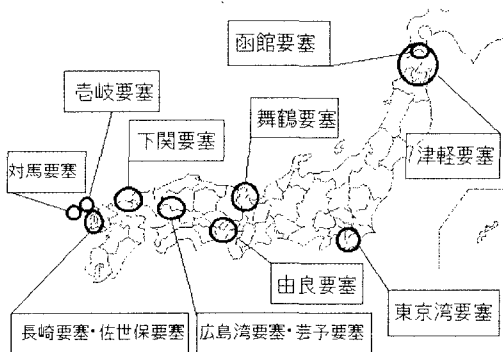


図-1 研究対象となる要塞

3. 研究の方法

(1) 文献調査

対象となる要塞は、『日本築城史』⁴⁾において整理されており、これを用いて当時の要塞の位置や備砲に関するデータの収集を行った。

(2) 地形図を用いた調査

国土地理院より刊行されている5万分の1地形図に砲台位置のプロットを行った。また、それぞれの砲台における火砲の射程をプロットすることによって、砲台間の相互関係の考察を行った。

(3) 現地調査

九州地域の要塞跡(下関要塞、佐世保要塞、長崎要塞)に対して現地調査を行った。それにより文献では確認できなかった砲台の実際の位置や、現在の使用のされ方、砲台跡からの風景の確認を行った。

(4) 3DCGを用いた調査

インターネット上のフリーソフトである3DCG作成ソフト「カシミール」⁵⁾と、国土地理院より刊行されている50Mメッシュの数値地図を用いて、砲台からの眺望景観CGの作成を行った。

4. 要塞の立地と眺望景観のパターンの分類

(1) 要塞の立地による型の分類

地形図による立地のプロットや、火砲の首線方向、

射程距離によって考察をおこなった。このうち、要塞の立地、砲台の配置によってその特徴を以下のよう分類した。

【海峡型】砲台が海峡を挟むように兩岸に配置されており、兩岸の砲台で相互に海峡を防御しているもの（津軽要塞、函館要塞、東京湾要塞、由良要塞、下関要塞、長崎要塞、佐世保要塞）。

【海望型】砲台が海岸から海方向に向けて配置されており、領海を防御しているもの（対馬要塞、舞鶴要塞）。

【島嶼型】各島々に砲台を配置し、それぞれの砲台が呼応して領海を防御しているもの（広島要塞、芸予要塞、壱岐要塞）。

例として、下関要塞の砲台位置と射程範囲を図-2に示す。

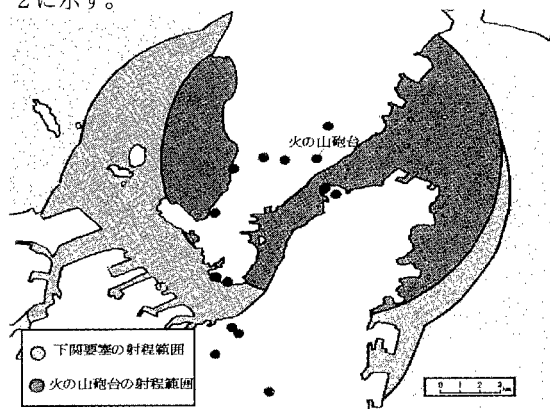


図-2 下関要塞の砲台位置と射程範囲

上述の分類に火砲の首線方向や、射程を合わせ考察すると、要塞によっては複数の傾向が共存していることが把握される。下関要塞において、多くは関門海峡を挟み合う形で砲台が配置されており海峡型と言えるが、いくつかはそれぞれ外海方向を向いて相互に協力して領海を防御しており、海望型の側面も併せ持っている。

（2）砲台からの眺望景観のパターンによる分類

砲台場所から得られる、風景のパターンの特徴を以下のように分類した。

【海峡景】海峡を望む眺望が得られ、その先に対岸を見ることができる。

【海望景】外海を望む眺望が得られ、その先の水平線までが確認できる。

【陸地景】主に陸地を望む眺望が得られる。

【島嶼景】視界内に複数の島々を望むことができる。

また砲台により、上述のうち複数の眺望を望むことができるものがある。例えば下関要塞の火の山砲台では、火砲ごとに首線が海峡方向と外海方向に向けられており、上述のうち海峡景と海望景を得ることができる。

一方、それぞれの砲台跡には現在公園として活用されているものがある。下関要塞においては、火の山、古城山、老の山、金比羅等の各砲台跡が公園として活用されている。その相違は、アクセス等の影響も考えられるが、本稿の観点からは以下の点を指摘することができる。作成した3DCGと火砲の首線方向、射程距離によって考察を行ったところ、公園化された砲台跡から得られる眺望では、可視領域と射程範囲がほぼ近似する。つまり、射程範囲で代表されるスケール感が、対象場に対して優れた眺望を与える要因になっているのではないかと考えられる。火の山からのCGを図-3に示す。

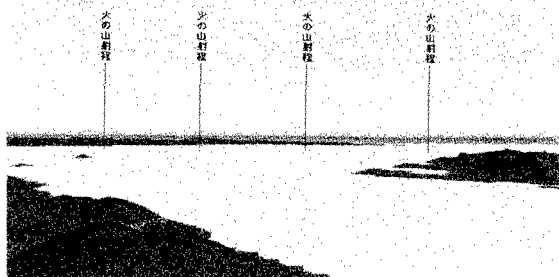


図-3 火の山砲台からの眺望CG

5. 終わりに

本稿では、5万分の1地形図へのプロットという基本データに基づき、一般的な検討を行い、下関要塞についてはより詳細な検討を行った。それらから得た知見に基づき、すべての要塞に対して詳細な検討を行う必要がある。

<参考文献>

- 1) 篠原修編、景観デザイン研究会：景観用語辞典、彰国社、1998
- 2) 参考研究として 嘉名光市、斉藤潮：主要眺望点における琵琶湖の形状に関する研究、第34回日本都市計画学会学術研究論文集、1999、pp445～450 3) 西田正憲：瀬戸内海の発見、中公新書、1999、pp13 4) 浄法寺阿朝美：日本築城史～近代の沿岸築城と要塞、原書房、1971
- 5) 3D風景CGのページ、URL <http://www.kt.rim.or.jp/~sugi/>