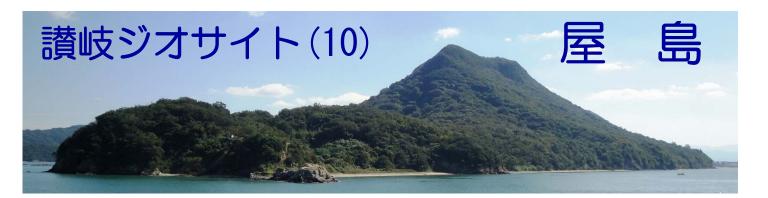


図3 屋島案内図(基図は国土地理院数値地図25000「徳島」を使用)

* この地図は国土地理院長の承認を得て、同院発行の数値地図 25000 (地図画像) を複製したものである。(承認番号 平 24 四複、第 60 号) 許可なく複製を禁ずる。

[作成] 香川大学工学部安全システム建設工学科 長谷川研究室(長谷川修一, 鶴田聖子) 香川県高松市林町 2217-20 TEL: 087-864-2155, URL: http://www.eng.kagawa-u.ac.jp/~hasegawa/



1. 国の史跡天然記念物・屋島

屋島は山頂部の平坦面が急崖によって囲まれたメサとして、 昭和9年に国の天然記念物に指定されました。

屋島は、源平の古戦場(1185年)としても有名で、香川を代表する国指定の史跡です¹⁾。屋島山頂は崖に囲まれた要害の地で、古代には朝鮮式山城の「屋嶋城(やしまのき)」が築造されたと伝えられています。屋島山頂の平坦面は北嶺と南嶺に分かれ、南嶺には八十四番札所屋島があります。屋島寺は唐僧鑑真が都に向かう途中に来山したのが始まりとされ、北嶺の千間堂には古代寺院の遺構が発見されています。

江戸時代から昭和の初めにかけて屋島北嶺の火山礫凝灰岩は屋島の黒石(豊島石に似た)として採石されました。北嶺には黒石の採掘跡が洞窟となって多数残っています。また、屋島北東部の石場には花崗岩を採石した丁場跡があり、高松城石垣の石材供給地としても注目されています。

2. 屋島の地形と地質

屋島は、もとは高松平野から隔たれた島でした。屋島の山頂部は平坦で、その端は讃岐岩質安山岩(古銅輝石・普通輝石安山岩)の急崖に取り囲まれたメサです。屋島の基盤岩は2黒雲母花崗岩からなり、北嶺では標高 150m付近より火山礫凝灰岩が、標高 180m付近から讃岐質安山岩がほぼ水平に重なっています(図 1, 2)。南嶺では、一部不整合直上に流紋岩質凝灰岩を伴いますが基本的には、標高 200m付近で花崗岩を讃岐質安山岩が不整合に覆っています ²⁾。また、山頂部には、部分的に雪の庭凝灰岩及び屋島礫層が分布しています。

屋島は 1960 年代までは松林が広がっていましたが、松枯れのため現在は落葉広葉樹林へ遷移しています。讃岐岩質安山岩の崖にはウバメガシが繁っており、北嶺北端の遊鶴亭付近にはウバメガシの純林が残っています。

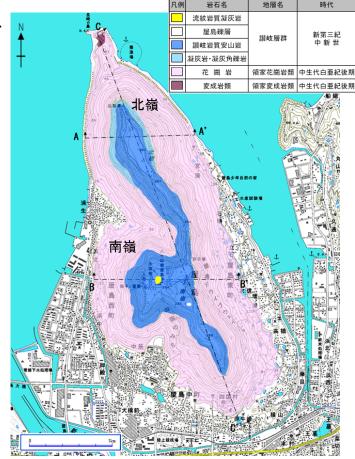
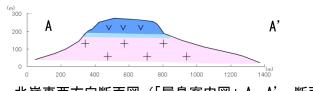
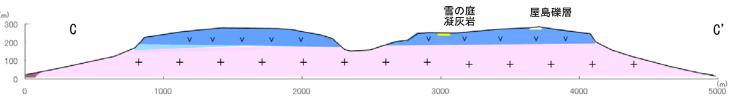


図1 屋島の地質 (基図は国土地理院数値地図 25000「徳島」を使用)





北嶺東西方向断面図(「屋島案内図」A—A' 断面



南北方向断面図(「屋島案内図」C-C' 断面)

図2 屋島の地質断面図

- 1) 高松市文化財課ホームページ: http://www.city.takamatsu.kagawa.jp/16099.html
- 2 長谷川修一, 斉藤実:讃岐平野の生いたち-第一瀬戸内累層群以降を中心に-, アーバンクボタ No. 28, pp. 52-59, 1989.
- 3) 高松市教育委員会資料, 2010.

3. 屋島のジオサイト

①加持水

弘法大師が祈祷を続けると水が湧き出したと言われる場所です。加持水のある場所は、屋島を侵食した開析谷の1つに当たり、水が集まる地形をしていますが、土砂が堆積しているため、普段は地下水となって伏流しています。加持水の近くには、山頂付近の急崖から崩落した安山岩の岩塊があります。この岩塊の崩落は、大地震によって引き起こされたと思われます。



②畳石

屋島登山道沿いには、板状節理(板状になった規則的な割れ目で、マグマの冷却面と平行にできる)の発達した讃岐岩質安山岩の崖があります。板状の安山岩は「畳石」と呼ばれ、この場所には、西行法師がこの地で「宿りしてここに仮寝のたたみ石、月は今宵のあるじなりけり」と歌ったとされる歌碑があります。安山岩の崖は板状節理とともに、連結性の良い弧状節理から発生するすべり崩壊によって形成されています。



③雪の庭

屋島寺の境内には、雪のように白い流紋岩質凝灰岩が露出しています。この凝灰岩のフィッション・トラック年代測定によると約 1200 万年前とされましたが、神戸大学の巽好幸教授によると、1400 万年前の火山灰が再堆積したようです。



④獅子ノ霊巌(ししのれいがん)

獅子ノ霊巌から瀬戸内海から高松平野を展望することができます。眼下にかつて塩田であった屋島西町の住宅地、西方に朝日町の埋立地や高松港、南に高松平野が広がっています。高松市沿岸部は、南海地震による液状化や津波被害が懸念されています。



⑤屋島礫層

南嶺一等三角点付近(屋島山頂標高 292.07m)では、讃岐岩質安山岩を覆って厚さ約2mの屋島礫層が分布しています。地層分布は狭く、屋島最高部である南嶺の一部にしか分布していません。屋島礫はほぼ水平な細礫層です。主に安山岩岩片と花崗岩に由来する石英及び長石が堆積しており、標高や岩質から讃岐層群堆積末期にできた凹地に堆積した地層と思われます。



⑥屋嶋城城門

日本書紀には、7世紀後半に白村江の戦いに敗れた大和政権が、屋島に朝鮮式山城を築いたことが記されています¹⁾。平成13年度の高松市教育委員会の発掘調査によって、屋嶋城の城門が発見されました。石垣は讃岐岩質安山岩が乱雑に積み上げられており、一部は前面にはらみだしています。このはらみだしの原因としては強い地震動が疑われます。



⑦冠ヶ嶽(かんむりがだけ)

冠ヶ嶽は、屋島南稜にある讃岐岩質安山岩が露出した急崖です。岩盤上の土壌の生成が悪いため、ウバメガシが崖にしがみつくように自生しています(写真の濃い緑色部分)。冠ヶ嶽には讃岐岩質安山岩の積石の経塚があります。



⑧談古嶺展望台

談古嶺展望台近く、屋島山頂へ向かうドライブウェイ沿いの 道路法面には、屋島の土台を構成する花崗岩と山頂部を構成す る讃岐岩質安山岩との不整合があります。



9千間堂跡

754 年に鑑真和上が大和に向かう途中に立ち寄って建立したと伝えられている堂跡です。出土した多口瓶は、9世紀後半から 10世紀前半のものと特定されています。高松平野南部を走る長尾断層は 10世紀~11世紀に活動し、マグニチュード 7クラスの大地震を発生したと推定されます。この地震が讃岐の古代寺院に甚大な被害を与えた可能性があります。



⑩遊鶴亭(ゆうかくてい)展望台

瀬戸内の多島美を展望できます。瀬戸内の島には、山頂に讃岐層群の安山岩をのせる島(小豆島,豊島,女木島,男木島)と、 基盤の花崗岩だけからなる島(直島,大島)があります。



⑪屋島洞窟

屋島の北嶺に分布する層厚約 20mの火山礫凝灰岩および凝灰質砂岩は、屋島の黒石と呼ばれ、豊島石と同じ材質のため、江戸時代から石材として採掘されてきました。凝灰岩層の上方には讃岐岩質安山岩が急崖をつくっているため、横穴を掘って採掘し、その穴丁場が洞窟となって残っています。採掘は昭和初期まで行われていたと伝えられています。豊島石を採掘した穴丁場は、屋島だけではなく豊島、女木島、男木島、小豆島にも残っています。(洞窟内への立入は禁止されています。)



②長崎ノ鼻

長崎ノ鼻では、領家変成岩(黒色)に領家花崗岩類(淡黄灰色) が貫入している状況と、小断層などを観察することができます。領家変成岩は泥質のホルンフェルスからなり、たまねぎ状 風化をしているところがあります。



13石場

石場集落西側斜面に点在する花崗岩の岩塊には、大きな石を切り出す時に開ける補助穴である「矢穴」が残っており、屋島に分布している花崗岩石材を切り出す「石切丁場」の跡と推定されています³⁾。切り出した石の一部は高松城の改修で使われたのかもしれません。

