

年代測定が明らかにした元寇船碇（いかり）石の産地



鷹島町埋蔵文化財センター所蔵

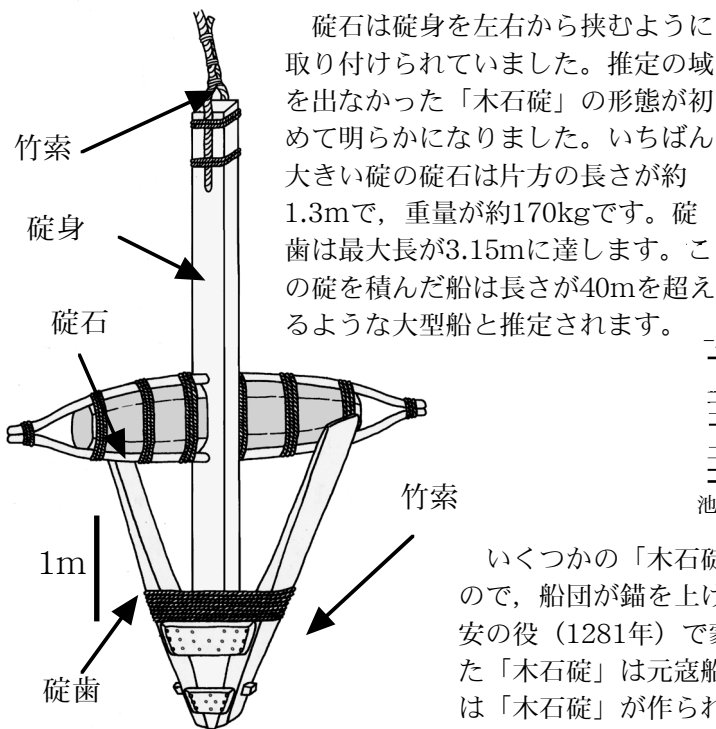
北九州の沿岸海底から、加工成形された長柱状の石材が数多く発見されています。これらの石材は「蒙古碇石」と呼ばれてきましたが、元寇の蒙古軍船のものかあるいは通商船舶のものが確かめられたわけではありません。石材は漁網の錘としても使用されます。

長崎県北松浦郡鷹島町(伊万里湾)神崎地区の防波堤工事に伴う事前発掘調査(1994年・1995年)で、一对の碇石を装着した木製碇が多数発見されました。

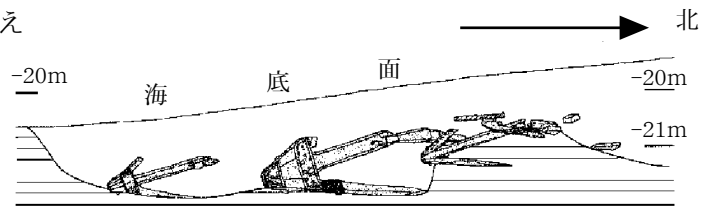


木石碇が発見された場所

鷹島町 神崎港



碇石は碇身を左右から挟むように取り付けられていました。推定の域を出なかった「木石碇」の形態が初めて明らかになりました。いちばん大きい碇の碇石は片方の長さが約1.3mで、重量が約170kgです。碇歯は最大長が3.15mに達します。この碇を積んだ船は長さが40mを超えるような大型船と推定されます。



池田榮史 (1996) 鷹島海底遺跡Ⅲ, pp31-62. (原図の南北を反転)

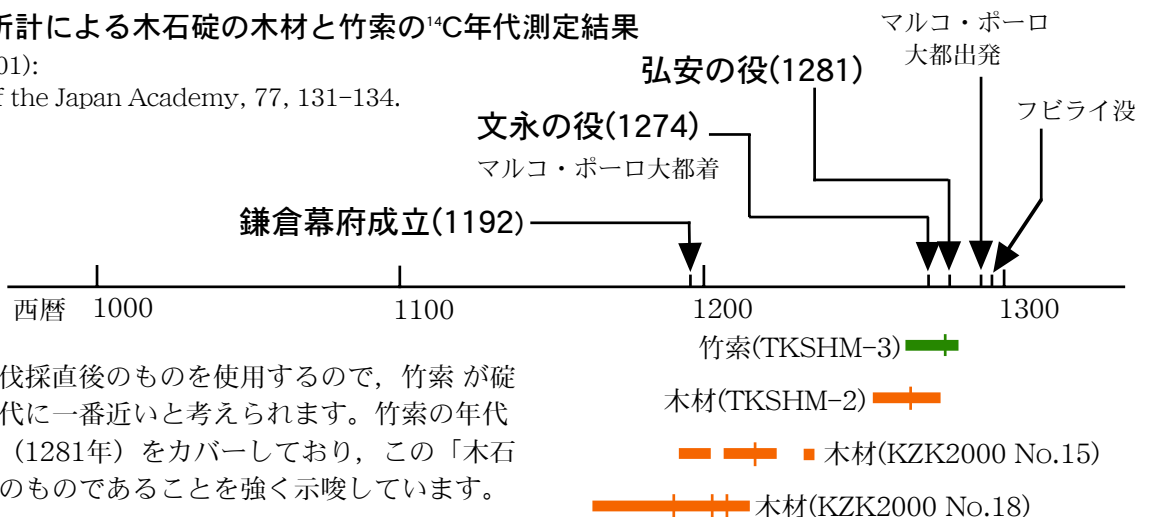
いくつかの「木石碇」が同じ方向を向いて同じ地層中に投錨されていますので、船団が錨を上げる間もなく遭難したことが考えられます。鷹島は、弘安の役(1281年)で蒙古軍が暴風雨にあつて難破した所ですから、発見された「木石碇」は元寇船のものではないかと考えられます。これを確かめるには「木石碇」が作られた年代、即ち「木石碇」の材木と竹索の¹⁴C年代測定が鍵となります。

池田榮史 (1996) 鷹島海底遺跡Ⅲ, pp31-62.

加速器質量分析計による木石碇の木材と竹索の¹⁴C年代測定結果

Suzuki et al. (2001):

Proceedings of the Japan Academy, 77, 131-134.

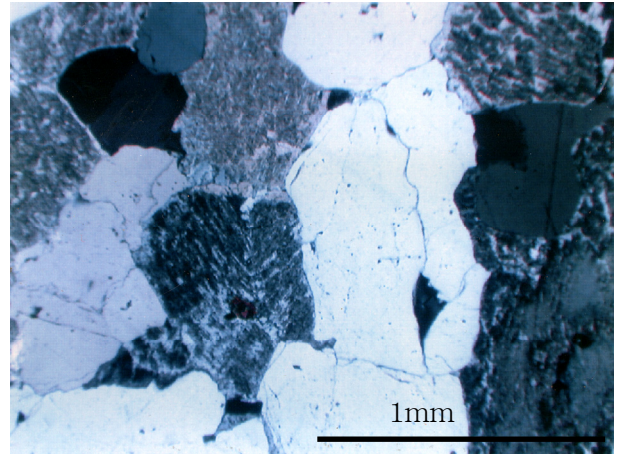


一般に、竹は伐採直後のものを使用するので、竹索が碇を作成した年代に一番近いと考えられます。竹索の年代は、弘安の役(1281年)をカバーしており、この「木石碇」が元寇船のものであることを強く示唆しています。

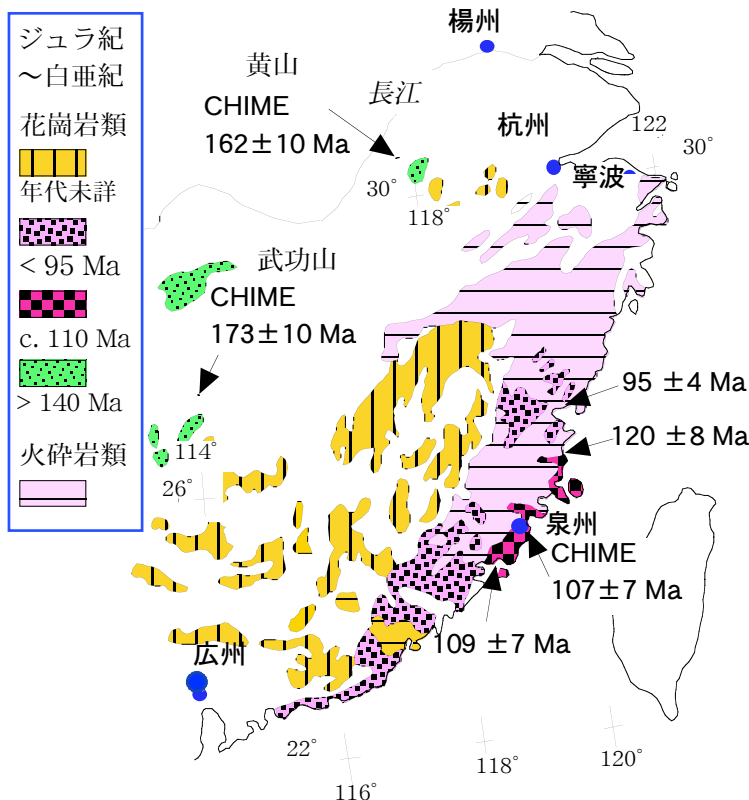
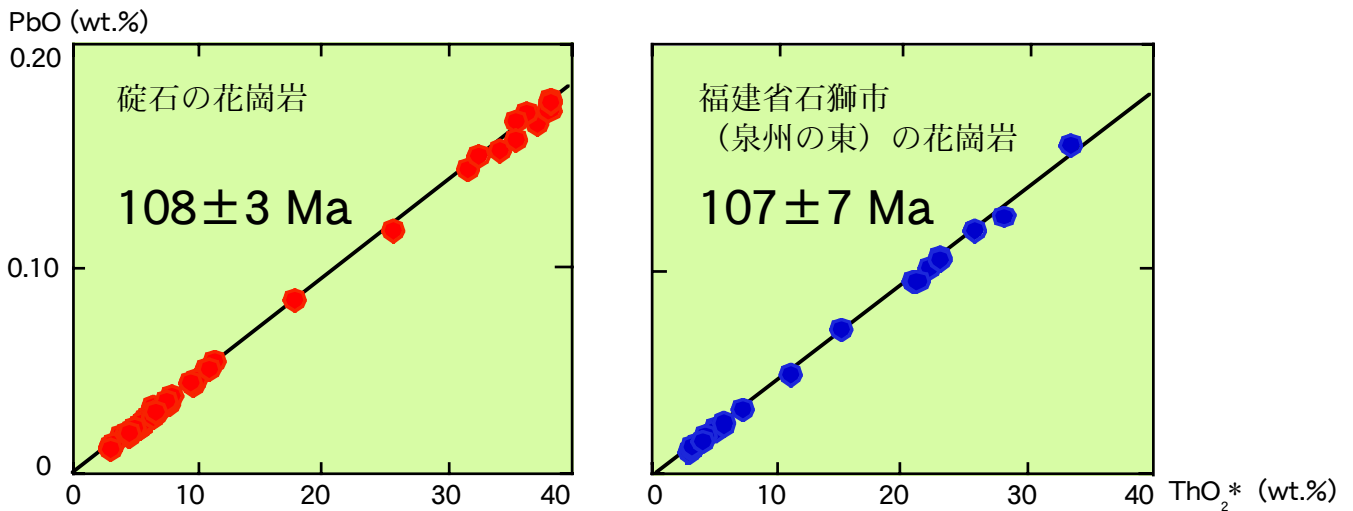
木石碇から推定される40m級の船は、当時の大型船に属するものです。蒙古は騎馬民族ですから、このような大型船を自ら建造したとは考えられません。フビライは、弘安の役に先立つ1279年に、中国南東部の揚州・湖南・泉州・広州とコリア半島の全羅道・慶尚道に造船命令を出しています。中国船は100,000人の江南軍（南宋の降軍）を、高麗船は35,000人の東路軍（蒙古・高麗連合軍）を輸送したと考えられています。

40m級の軍船の碇石は花崗岩でできています。この岩石はパーサイト組織の発達したカリ長石に富む、アルカリ長石花崗岩で、Rb/Sr比が高いのが特徴です。しかし、このような花崗岩はコリア半島にも中国大陸南東部にも産出しますので、花崗岩の化学組成だけでは中国船か高麗船かの決め手になりません。

コリア半島と中国大陸南東部のアルカリ長石花崗岩はできた年代が違うので、碇石の年代を測定すれば産地を特定することができます。しかし、多量の試料を必要とする従来の地質年代測定法では、貴重な碇石の年代測定ができませんでした。CHIME法なら偏光顕微鏡観察に使う薄片で年代測定ができます。



碇石の偏光顕微鏡写真



碇石の花崗岩の年代は、中国大陸南東部でも特に、福建省泉州から金門島にかけて分布する花崗岩の年代に一致します。40m級の軍船は泉州付近で建造されたと考えられます。

泉州はムスリム貿易商人が根拠地にしてきた都市で、商業だけでなく、航洋船の造船も盛んでした。マルコ・ポーロは「東方見聞録」で泉州の造船を詳しく記述しています。『船体は二重張り、甲板は一層で、甲板には多数の船室がある。マストは4本で、倒すことのできる補助マストが2本ある。船倉は頑丈な板で幾つかに区画され、仮に船体の一部が破損しても、隣房には浸水しない』。これが40m級軍船のイメージです。

Suzuki, K., Karakida, Y. and Kamada, Y. (2000): Proceedings of the Japan Academy, 76, 139-144.

長澤和俊(1996) : 地球人ライブラリー「東方見聞録」, 小学館, p.284.