

御前埼灯台の構造と資料

二重円筒構造のレンガ造だった御前埼灯台

平成の大改修工事で判明

御前埼灯台の外壁塗装と階段室内部板張り改修工事が平成28年(2016年)10月から行われました。灯台本体にピアノ線を巻きつけた耐震補強工事が行われた、昭和58年(1983年)以来、実に34年ぶりの大改修でした。

灯塔の白いペンキが剥がされ、内部の板張りが取り除かれると、約150年前の建設当時のままのレンガ積みが出現し、内部は二重構造であることが判明しました。



南側明り取り窓の左下にハンマーで砕いたような縦70cm、横60cm穴があります。戦時中の旧海軍防空監視哨建設時、あるいは戦災による復旧時のものと考えられます。

穴の内部にカメラを入れてみると内壁と外壁があり空洞となっています。空間は幅約30cm、二重構造であると考えられます。これまで灯塔は厚さ1mくらいの一重構造だと思っていたので新発見です。

外側壁はモルタルで補修してあるようです。中央の黒く見える物は木材で、鉄筋の代用として用いたようにも見えます。右側手前の黒くぶら下がっているものは、日本ブラントン協会の大槻貞一氏がレンガ造り灯台の耐震対策で述べている5段積み上げる毎に入れる帯鉄ではないかと考えられます。



塔は長短のレンガが整然と積まれています。北側の明り取り窓の下にあるアーチに組まれたレンガについて、清水海上保安部では、大きい石材等資材を入れた搬入口の跡ではないかとの見解を示しました。

塔の中心部にある分銅室。モーターが設置されるまでは、灯塔の高さだけの鋼鉄製のワイヤーに500~600kgの分銅を吊り下げ、その落ちる動力によってレンズを回転させていました。分銅を巻き上げるため、日没から日の出まで何回もらせん階段を登り降りするのが灯台守の重要な仕事でした。



らせん階段となる石柱は外壁と灯塔部の壁のレンガに組み込まれています。上部の外壁はレンガ積みから石積みになっています。

犬吠埼灯台ブラントン会 代表 仲田博史ブログより

平成28年10月から本年11月末までの期間実施された「御前埼灯台改良改装工事」で、同灯台灯塔が二重円筒構造であることが判明した。

私が御前埼灯台の補修工事が始まったことを耳にしたのは昨年11月半ば旧知の「御前埼灯台を守る会」会長のSさんにメールを送り、現在工事中なら、是非灯塔の壁が犬吠と同じ二重円筒構造かどうか、灯塔やバラベットの戦災の傷跡(弾跡)などは残っていないか確認した方がよい、可能ならば実物のレンガ壁をのぞける小窓のようなものを設けてもらえたら最高などとチェックポイントを図解して送ったところ、灯台ファンならば喉から手が出るような貴重な工事写真がS氏からワンサカ届いたというわけ。

実は、これまで御前埼灯台の灯塔は一重構造であるとされていた。どうやらこの件は未だ世間では知られていないようで、早速、事実確認のため建築史がご専門の東工大名誉教授F先生と海上保安庁随一の灯台史研究者F氏(本件で工事を担当した三管の技術者にも確認して下さった)に照会したところ、お二人ともこれらの写真で見ると御前埼灯台は二重円筒構造に間違いはないという判定だった。

これでブラントンのレンガ造灯台4基のうち灯塔の形状が異なる菅島灯台(三重県、明治6年7月)を除き、初点灯年順に御前埼(静岡県、明治7年5月)犬吠埼(千葉県、明治7年11月)尻屋崎(青森県、明治9年10月)の3基が二重円筒構造ということになったわけだ。

今回、わが犬吠埼灯台より先に二重円筒のレンガ造灯台が存在したことが明らかになって、地元住民の一人としては正直なところチョッピリ残念な気もするが、もともと御前埼とは誕生年や服装も同じなかよし姉妹灯台だから、いわば長女の慶事と日本の灯台史に新事実が加わったことを素直に喜ぶことにしよう。

あわせて、灯塔の内壁に新しく設置された小窓を通して、煉瓦の長手方向だけを並べた

層と小口方向だけを並べた層を交互に積む「イギリス積み」のレンガ壁を、シッカと、見ることができるようになったことは見学者の視点に立った工事関係者のスマートな対応だと賞賛したい。なにしろ、ここ数年というものの、私は、出雲日御碕灯台を参考にして犬吠埼でも手前と奥の二重の壁(円筒)構造が一目でわかる仕掛けを実現できないものかと夜ごとうなされていたくらいだったのだから。

ただ、ブラントンがどういう目的で日本のレンガ造灯台に二重円筒構造を採用したかは現時点で必ずしも明確ではない。耐風性や耐震性、耐湿性などを考慮したとする諸説があり、残る菅島灯台が二重円筒構造か否かを含め、これからの解明が待たれるところ。

私の見立てでは、この課題を真正面から捌けるのは、日本広といえどもそう多くはない。となれば、灯台研究生さん、あなたの番です!



〔犬吠埼灯台の図面〕