

◆西洋科学技術への挑戦

京都で蘭学塾に入門した久重は、そこで蒸気機関へ強い関心をもちます。万年時計が完成した翌年には、外輪式とスクリー式それぞれ1隻ずつの蒸気船模型を製作します。その手腕をかわれ佐賀藩の精煉方に移った久重は、蒸気機関の製造、洋式大砲や小銃の生産など、西洋科学技術の国産化に挑むことになりました。のちに久留米藩へも呼ばれ、藩の近代化に貢献する傍ら、地場産業のためにさまざまな発明をしています。

蒸気車模型

(公益財団法人鍋島報效会所蔵)

安政2年(1855)に製作したわが国初の蒸気車の模型。二両の貨車を引いていて、汽缶は幅9.3cm、長さ27cm、高さ8cmである。車台も長さ40cm、幅10cmと小さいもので、アルコール燃料で蒸気を発生させる。走行実験でも成功を収めた。鉄道記念物に指定されている。



◆蒸気車模型の機関車部分

蒸気船雛形(外輪船)

(公益財団法人鍋島報效会所蔵)

安政2年(1855)製作の雛形の一つ。全長88cm、2本マストで煙突は1本、中央やや後ろ寄りに蒸気機関を設置する。ボイラーに改良が加えられており、蒸気車より蒸気の発生効率が上がったと思われる。慶応元年(1865)に佐賀藩早津江川右岸の三重津海軍所で完成した蒸気船凌風丸の原型といわれる模型である。



◆蒸気船雛形(外輪船)

無鍵の錠

(久留米市教育委員会所蔵)

異なる切込みが入った金属の板を何枚か重ねて用いるもので、適合する鍵は一つ。複雑な形状になっており、普通の鍵では開くことができない。鍵があっても鍵が無いのと同じで、他人が簡単に開けられないことからこの名がついた。久留米藩勤務時代に製作。



◆無鍵の錠

◆技術立国日本の先駆

激動の明治維新を経た明治6年(1873)、75歳になった久重は弟子たちとともに上京、2年後に日本初の民間機械工場を銀座に設立しました。主たる商品は、電信機や電話機、各種工作機械でした。久重は、83歳で亡くなるまで、技術への飽くなき探究心で挑戦し続けました。その精神は2代目に引き継がれ、やがて現在の世界企業・東芝へとつながったのです。

指字電信機受信機

(公益財団法人通信文化協会所蔵)

東京に進出した久重は、麻布に工場を構え、まず電信機の製作に着手した。フランスのプレゲ社の製品をモデルにいち早く国産化に成功している。これは1分間に5~6文字の通信速度で、針が回転して文字を指す。他にもモールス式電信機も製作したが、その出来栄は輸入品と遜色なかったという。このため、工部省などからも次々と注文が舞い込んだ。



◆指字電信機受信機

報時器

(公益財団法人通信文化協会所蔵)

明治11年(1878)年に製造されたもの。田中久重製造と明記されている。同年、正午の時報を伝える報時器が全国に設置されたが、東京・木挽町にあった中央電信局から電信網を通じて一斉に発信されるしくみであった。我が国における時報の最初の試みである。



◆報時器

電話機

(公益財団法人通信文化協会所蔵)

明治9年(1876)にグラハム・ベルが電話機を発明した。電気は使わず構造も簡単なので、久重の工場では、明治11年に早速これを参考に2台の電話機を試作した。銀座表通りの本店と裏通りの店に設置したところ、新聞などで紹介され、当時大変な話題となった。



◆電話機