咸臨丸太平洋横断航海150周年を迎えて⑧　横須賀製鉄所の建設 I

文・写真：河辺雄二、CFAY広報課

製鉄所建設場所の決定

元治元年（1864）秋もいよいよ深まった十月下旬、江戸城の大広間に集まった小栗上野介忠順（勘定奉行）、山口駿河守直毅（目付）、小野友五郎（勘定吟味役）、木下謹吾（軍艦奉行）、浅野伊賀守氏祐（元神奈川奉行）は、江戸湾に新設する製鉄所の最終的な詰めの会議をおこなっていた。この年の八月に三度目の勘定奉行に就いた小栗上野介は、日本近代化事業の目玉となる製鉄所建設に動き出し、九月から会議を重ねていた。フィラデルフィアやサンフランシスコ・メーア島の海軍工廠をモデルとした軍艦建造と艦船修理を中心に、蒸気機関から大砲に至る艦船搭載品及び工業鉄製品全般を生産できる総合工業施設の建設という、小栗や小野にとっては訪米以来の念願とも言うべき計画である。当時軍艦の修理は主に長崎製鉄所で行われ、他には小規模な石川島と浦賀に仮設ドックがあるに過ぎなかった。大きな修理は上海や香港まで回航しなければならず、掛かる時間と費用は膨大で、海軍を充実させる上で大きなネックとなっていた。

小野は海防計画の一環として何度も江戸湾内を詳細に調査しており、建設用地は横須賀湾と狢ヶ谷湾（長浦）を適地として推薦していた。この案に対し、小野と共に咸臨丸で渡米してメーア島の海軍工廠を視察した肥田浜五郎は、江戸湾口では敵の手に落ちた場合、江戸攻撃の足掛かりを与えることになると反対を唱え、湾奥の石川島の拡張案を出していたが、建設場所決定を控えたこの時期、製鉄所に設置する工作機械類を買い付けの為の出張命令が下り、オランダへ渡航していった。

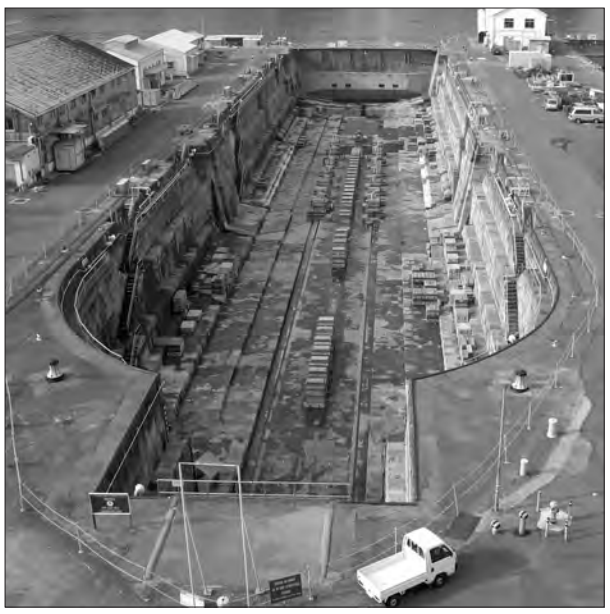
現在も活躍中の我が国の誇るべき歴史的建造物・一号ドック（船渠）。明治四年（1871）に竣工し、以来140年にわたり現役を続けている。一号ドックは昭和十一年（1936）に行われた拡張工事によって、渠頭部は残念ながらその原形をとどめていない。

製鉄所建設に当たっての最大の問題は、どこの国に援助を求めるかということであった。本来なら小栗と関係の深い米国に依頼するのが一番であるが、アメリカは南北戦争後の混乱で引き受けられる状況ではなかった。英国はアヘン戦争の強引な手口に幕府は以前から警戒感を抱いており、ロシアは対馬事件以来問題外の存在となっていた。古くからの国交を考えればオランダが有力な候補であるはずだが、既に技術援助するだけの国力を失い、オランダ国旗が翻っているのは世界中探しても長崎の出島だけ、という状況に陥っていた。

そしてここにフランスが登場する。フランスはナポレオンⅢ世の方針で日本に積極的にアプローチをかけている最中であり、たまたま翔鶴丸の修理を新任のフランス公使レオン・ロッシュに頼んだところ、横浜に停泊中のセミラミース号の乗組員がこれに当たり、修理は技術水準、仕上がり、費用とも満足のゆくもので、小栗ら製鉄所建設プロジェクトチームに非常によい心証を与えた。他の国のように不馴れに乗じて利益をむさぼろうとせず、良心的であったことは大きなポイントだった。

十一月上旬、小栗は公使ロッシュと会談し、フランス語が堪能で翔鶴丸修理のときにも担当して成果を挙げた栗本瀬兵衛が交渉を仲介した。話はフランス側が乗り気でとんとん拍子に進み、すぐさま小栗とロッシュによって幕府艦船順動号から製鉄所建設候補地の視察がおこなわれた。続いて十一月末には、小栗、山口、浅野、栗本、木下に「製鉄所御用」の命が下った（小野は「毛利征伐御用」に転属）。

十二月から翌年一月にかけて軍艦方・長田清蔵らが横須賀湾と狢ヶ谷湾の、より精密な測量に派遣され、江戸湾口でも小野の立案した海防計画を実践すれば問題はないとの判断から、水深も十分ありフランスの軍港ツーロンによく似た地形と言われる横須賀に最終決定された。



本来の姿を残す明治十七年竣工の二号ドック。当時は蒸気機関を持つ帆船の船首の角度に合わせて、船渠の渠頭部はこのような形をしていた。

いよいよ製鉄所建設へ

フランス側は製鉄所建設の責任者として、中国の寧波に出張中の若き技術者フランソワ・レオンス・ヴェルニーを推薦した。ヴェルニーは元治二年（1865）の正月に来日するとすぐに協議を重ね、工期四年の計画書を作成して幕府に提出した。正月二十九日、幕府は老中・水野和泉守忠精、若年寄・酒井飛騨守忠毘が連署した約定書をロッシュに交付する。一方ヴェルニーは製鉄所に設置すべき工作機械類の買い付けや技術者人選のため、三月にフランスに帰国していった。

慶応元年（元治二年を改元）九月二十七日（1865年11月15日）横須賀で鍬入れ式が執り行われ、山を削り海を埋め立てて製鉄所の用地作りが開始された。翌慶応二年四月、工作機械類やフランス人技術者とともにヴェルニーが赴任し、二つの船渠（現一号及び三号ドック）、三つの船台をはじめ錬鉄、旋盤、木工、製帆、組立、製罐、製綱、船具、レンガ、模型などの工場群を持つ、東洋最大規模となる横須賀製鉄所の建設が本格的に始まった。また教育機関として技師や職工を育てる技術伝習学校「黌舎」の設立準備が進んでいった。建設事業には一万二千人を超す日本人労働者が集められ、ヴェルニーが持ち込んだ労働時間や休日、賃金体系などの様々なルールはその後の日本の労働規則の手本となるものであった。小栗は積極的に運営組織や職務分掌、洋式簿記、教育、流通及び価格政策、天然資源保護に至るまでの近代的な経営方法を取り入れていった。

同時に横浜には横須賀の分工場として、蒸気軍艦の修理、小型蒸気機関、ボイラーなどの製造と技術習得を目的とした横浜製鉄所が建設され、佐賀藩献上品や肥田がオランダで買い付けた機械類が設置された。併せて横浜にはフランス語学校も設立され、小栗と栗本の養嗣子、小栗又一と栗本貞次郎も他の若者らと共に通った。

小栗上野介は西洋式蹄鉄を付けたアラビア馬に跨って各所を督励して廻り、精力的にこの大事業を推進させていった。ここに日本の近代工業は幕開けを告げたのである。

（続く）

一号ドックの碑銘板には「慶応二年丙寅三月創　1867」「明治四年辛未正月成　1871」と刻まれ、不思議なことに起工の碑銘が和暦と西暦で一年ずれている。横須賀市をはじめ、多くの出版物は慶応三年の起工と認定している。ヴェルニーが技術者や機械類の調達をして再来日したのは慶応二年四月だが、それに先立ってドックの掘削作業が三月に開始された可能性は高く、石文は西暦を間違えたと考えるほうが自然ではないだろうか。横須賀艦船修理廠の資料では、慶応二年の起工として扱っている。

かわいらしい小学生の鼓笛隊も参加して、ヴェルニーゆかりの観音崎灯台で行われたヴェルニー祭。（1981年11月3日）