



第5回

小栗上野介忠順の思い

遣米使節として米国に渡航

小栗上野介忠順^{(1)~(6)}は文政十(1827)年、旗本・小栗忠高の子として旗本屋敷である江戸駿河台、現在の明大通りの角(図1)で生まれた。早くからその才を認められ、33歳の万延元(1860)年、大老・井伊直弼の推挙を受けて、幕府遣米使節の実質的なリーダーとして渡米することになった。



図1 小栗上野介忠順の駿河台屋敷跡



図2 遣米使節の正使新見正興(中央)・村垣範正(左)・小栗忠順(右)⁽⁷⁾



図3 ワシントン海軍工廠(造船所)での遣米使節一行⁽⁷⁾

遣米使節団は図2中央に示す正使新見豊前守正興・外国奉行、副使村垣淡路守範正・外国奉行(同左)、監察小栗忠順・勘定奉行(同右)ら77名と米国乗組員289名、合計366名で米国船ポーハタン号にて渡航した。西海岸まで随行した咸臨丸には、勝安房(勝麟太郎、37歳)、福沢諭吉(25歳)、通訳の中濱万次郎(33歳)ら日本人94名およびジョン・マーサー・ブルックら米国乗組員11名、合計105名が乗り組んだ。図3にワシントン海軍工廠を見学した遣米使節団の記念写真を示す。この造船所では、鑄造および砲身を蒸気力でくり抜く錐鎮台、蒸気ハンマーによる熱間鍛造が稼働していた。近くには溶鋳炉・反射炉もあった。小栗は日本との製鉄および金属加工技術の差に驚き、これを心に刻む意味で海軍工廠のネジを持ち帰ったとされている(図4)。1860年6月のニューヨークタイムズは「小栗らは財布をはたいて、あらゆる種類の我が国の創意と工夫品を購入していった。市場が開放されれば、これらの物品はそっくり真似され改良されて、我が国に戻ってくるに違いない」と小栗の先見性を評価し、かつ憂いていた。



図4 小栗が海軍工廠から持ち帰ったネジ

横須賀製鉄所(造船所)建設へ

小栗が米国で得た果実は大きい。この見聞をもとに帰国後の8年間、幕末の日本の構造改革に奔走した。念願の「木の国から鉄の国へ変えたい。そのためには船所(造船所)を持たねばならない。持つからには世界的なレベルのものを」との強い「思い」から幕閣を説得して、造船所建設の大英断を下した。建設の技師長として、フランスのエコール・ポリテクニック(理工科大学)を卒業した当時27歳の技師ヴェルニーが抜擢された。彼は慶応元(1865)年相模国横須賀村の入江に造船所の狙いを定め、本プロジェクトのリーダーとして10年半にわたり造船業と横須賀のインフラ整備に専念した。この造船所が「日本近代工学の源泉」となり、昭和

三十年代にイギリスを抜いた世界一の「造船大国日本」はここから始まった。横須賀駅前にあるヴェルニー記念館にある蒸気力ハンマーの実物を示す(図5)。当時ではベッセマー転炉と並んで最新重要発明が蒸気力のハンマーであった。鋼製鍛造大砲や鉄砲用素材を鍛造するハンマー(6トン、3トン、0.5トン4基)などをオランダから導入した。蒸気力によりハンマーを上昇させ、自重落下で鋼材を熱間鍛造した。この鍛造機はつい最近まで、同所で稼働していた。造船所は船体の製造だけではなく、船に関わるすべての部品を製造する本格的な近代工場であり、その後の日本のマザー工場の役割を果たした。その功績は、例えば横須賀街のインフラ整備、西洋式灯台部品製造、鉱山機械、鉄製橋梁、富岡製糸場の設計と蒸気動力適用、メートル法の普及などが挙げられる。工場のマネジメントを構築し、局や部の創設、指揮命令系統の明確化、就業時間・賃金制度・残業手当・作業服の導入・熟練工の厚遇・洋式簿記なども採用した。その規模は技術官・作業員合わせて1千名を超えた。



図5 0.5トン蒸気ハンマー(左)と3トン蒸気ハンマー(右)

横須賀製鉄所に先立ち横浜製鉄所を開業した。小栗は、佐賀藩が幕府に献納した製鉄所建設に必要な各種器具、艦船修理や船舶用機械などは幕府が担うことにした。JR石川町駅近辺に旧横浜製鉄所跡を示す案内板がある。幕府瓦解後の明治十二(1879)年新政府は平野富二(当時33歳:同図)が創設した石川島平野造船所にこれを移管、平野は機械設備を東京の石川島(幕府が水戸藩に命じ江戸隅田川河口の石川島に造船所を創業、新政府が平野に払い下げる)に移設した。これが現在のIHI(旧石川島播磨重工業)の源流になった。

また、横浜にフランス語伝習所を開設し、横須賀製鉄所や富岡製糸工場に卒業生を派遣した。製鉄所内には職工・技師を育てる「覺舎」が設置された。ヴェルニーが校長となり、彼の出身校エコール・ポリテクニクを模範として、仏語・数学・物理・造船技術・機械学・製図法を教えた。授業料は無料かつ給与は製鉄所から支給される。入学は100人に数人程度しか認められなかったほどで、優秀な若者が集まった。中島知久平はここで学んだ後、大正六(1917)年

仲間と飛行機研究所を設立(当時33歳)し、中島飛行機製作所を創立、そのときに横須賀製鉄所から多くの技師や職工を送りこんだ。戦後は富士精密工業設立(プリンス自動車工業の前身、日産自動車と合併)および現在のSUBARU(旧富士重工業)に発展していった。この覺舎は、その後変遷を経て工部大学校に吸収され、東京帝国大学工学部造船学科へと発展した。

その後の小栗

明治元(1968)年、新政府側が横須賀へ出向き、この両製鉄所を幕府側から新政府側に引き継ぐことになった。このことを見通したように、小栗は「これで幕府が売り家になっても蔵付きになる。製鉄所を建設すれば、それだけ無駄な軽費を削減する口実となる。たとえ製鉄所が完成したとき、幕府が存在しなくとも、幕府を売りに出された家にたとえれば、製鉄所という立派な蔵を造ったという名誉が残るではないか」と語ったという。予言通り、横須賀造船所は、新政府に引き継がれた。幕末に小栗という一流の人物を得たことが、日本の幸運であったと言える。

ところが、「小栗という実力者を生かしていたら新政権の安定はない」として、領地の上野権田村(群馬県高崎市倉淵権田)での隠棲生活していた小栗を捕縛し、家臣三名とともに烏川河原において慶応四(1868)年斬首に処した。

明治になり、大隈重信は小栗家の遺族と会った際、「明治の近代化は、ほとんど小栗上野介の構想の模倣に過ぎない」と述懐した⁽⁵⁾。小栗の偉大さに引き込まれ、大隈の世界観や、日本の進むべき道は小栗によって広がったのではないとも言われている。

明治四十五(1912)年、東郷平八郎は小栗家の遺族に「日本海海戦でロシア艦隊を完全に破ることができたのは小栗さんが横須賀造船所を造ってくれたこと、それにつながる技術で富岡製糸場の生糸収入が日露戦争の軍資金になったおかげ・・・」と礼を述べた。

戦後の昭和三十一年代にイギリスを抜いて世界一の「造船大国・ものづくり大国日本」となったのも、その第一歩が小栗の横須賀製鉄所から始まったといえる⁽⁶⁾⁽⁸⁾。

参考文献

- (1) 重門冬二, 小説小栗上野介(2006.8), 集英社文庫.
- (2) 佐藤雅美, 覚悟の人・小栗上野介忠順伝(2007.3), 角川文庫.
- (3) 村上泰賢, 小栗上野介(2010.12), 平凡社新書.
- (4) 宮永孝, 万延元年の遣米視察使節団(2005.3), 講談社学術文庫.
- (5) 福地桜痴, 幕末政治家(2003.11), 岩波文庫.
- (6) 副島隆彦, 明治を創った幕府の天才たち(2016.9), 成甲書房.
- (7) 小栗忠順, Wikipedia(参照日 2022年3月16日)
<https://ja.wikipedia.org/wiki/小栗忠順>
- (8) 原田伊織, 消された徳川近代(2019.2), 小学館.

<フェロー>
浅川 基男

◎早稲田大学 名誉教授
◎専門: 機械工学、塑性加工、機械材料