

幕末における
洋式帆船技術導入過程の研究

安達 裕之

幕末の日本
 幕府の政策と開港場の発展

目次

目次

序章	幕末の日本	1
第1章	近世の廻船	8
第2章	幕府の造船制限策	47
第3章	洋式船技術導入の前提	96
第4章	洋式技術の受容	190
第5章	伝統技術の変容	368
結論		444
図版		448
註記		503

さて、この問題を最初にもうお付たのは、
 本書の編纂した『日本近世造船史』(東京
 明治館、昭和24年)であつた。幕末から明治時代に
 およぶ近世造船産業の生育過程を叙述した
 本書が専門書とはいえ、影響力は絶大で、
 造船の歴史を論じる者は本書の設定した視角と
 時間軸を基礎として整理されてゐる。

目 次

1	序	序
8	第一章 船の歴史	第一章
74	第二章 船の構造	第二章
48	第三章 船の性能	第三章
69	第四章 船の経済	第四章
86	第五章 船の将来	第五章
444	第六章 船の将来	第六章
844	第七章 船の将来	第七章
803	第八章 船の将来	第八章

序 章

我が国における西洋形船の導入は、幕末に
対外的な軍事力の増強を契機として始まった。
小論の目的は、その導入の過程とそれが在来
の船舶に及ぼした影響を明らかにしようとし
ることにある。西欧では19世紀後半の時期は
帆船から蒸気船への大きな転換期にあたっ
ていたことを反映して、我が国には両者がほぼ
併行的に導入されるが、小論では、在来船と
の関係から、前者に話を限定することにした
い。

さて、この問題を最初にとりあげたのは造
船協会の編纂した『日本近世造船史』（弘道
館、明治44年）である。幕末から明治時代に
かけての近代海軍産業の生育過程を叙述した
数少ない専門書のせいか、影響力は絶大で、
後続の研究の殆んどは該書の設定した視角と
枠組の中で議論を展開してきたと言っても過

言ではないので、詳論は後の各章に譲るとして、ここで簡単にその所説を紹介し、問題点を指摘しておこう。該書が説くところを要約すれば、次のようになる。明治17(1884)年

寛永年間に幕府がキリスト禁圧を目的として大船の製造を禁じ、鎖国に踏切ったことによって、我が海事界は頗る不振に陥り、造船業の進歩は全く阻害された。大船製造禁止の令は嘉永6(1853)年のペリー来航を機に解かれ、諸藩に西洋形船の建造が奨励されたが、萎靡した造船業のために、解禁と相前後して起工された鳳凰丸・旭日丸・昇平丸などの諸船は、外觀だけが洋式で内部構造は和船と異ならず、脆弱不完全なうえ、旭日丸は爆発力計算に失敗し、昇平丸は縫みを生じ易い打込み式の釘を用いたなど欠陥も目立った。ところが、安政元(1854)年にロシア使節アチャーケンの乗艦が海嘯で沈没し、戸田で代船を建造した際に、図らずも現場で本格的な洋式造船技術を習得することができたのである。

上記の説が今まで通説の位置を占めてきたわけである。では、この説の何処に問題があるものであろうか。私は次の点を指摘し得ると考えている。

- (1) 明治以来、鎖国にあたり幕府が船舶に制限を課した結果、造船技術が衰退したとする観念が定着しており、該書の所説もその一例である。しかし、造船史・海

運史の実証的な研究から、鎖国下にお
ける海運の飛躍的な発展に伴って、造船技
術・航海技術の向上もみられたとして、
従来の通念に疑義が呈されている。これ
は、該書の所説の枠組を揺るがせる批判と
いってよかろう。出現の背景について、
(2) 幕府の造船制限については、該書の説
く大船建造禁止説の外にも竜骨禁止説、
帆装制限説などの諸説があるので、この
問題にも再検討の余地が残されている。
(3) 鳳凰丸などの諸船に関する所説にも次
の2つの理由から疑問がある。まず、鳳
凰丸など国産西洋形帆船は、いずれも本
格的な洋式構造を採用していたことが明
らかにされており、従って戸田の造船を
もって本格的な洋式技術の習得とは言
い難いこと。次に該書は典拠を明示してい
ないが、該書の挙げた参考書目からすれ
ば旧幕臣の回顧談に全面的に依拠してい
ることは確実なので、史実の論証として

体構造・艀装に復元的な考察を加え、通説の
 全面的な批判を試みる。最後に第5章では、
 合の子船に関して、どのように和洋の技術を
 折衷させたのか、出現の背景は何か、といっ
 た基本的な問題を解明するとともに、明治政
 府の内航船の西欧化政策について考察する。
 なお、以上の研究においては、幕府関係文書・
 政府関係文書・法令集など一次史料に可能な
 限り依拠して事実を確定するとともに、造船
 史では、実船が今に伝えられていないため、
 実物に就いて研究を進めてゆくことができな
 い弱みを、木割書・仕様帳・図面などの造船
 関係史料や絵画資料で補って論を進めてゆく
 たい。