

明治以降の内航帆船・機帆船の造船学的研究

—野本謙作先生が明らかにされたことと残されたこと—

増山 豊

1. 緒言

明治から昭和にかけて国内の物流の多くは、弁才船から合いの子船へと変遷した内航帆船・機帆船によって担われた。これらの船は各地で建造されたが、設計資料などはほとんど残されていない。故野本謙作大阪大学名誉教授はライフワークとしてこれらの資料の収集と分析に取り組み、船舶原簿や船名録の精査を行うとともに、愛艇「春一番Ⅱ」で全国各地の港を訪れ古い造船所の聴き取り調査を行うなどしておられた。残念ながらその途上で亡くられたが、野本先生が残された資料などから、これらの船がどのような船型でどのように建造されたかなど、それまでに明らかにされたことや、残された課題などについて説明する。なお本稿は、文献[1]をもとに再構成したものである。

2. 既存の沿岸帆船研究と野本先生がやろうとしておられたこと

江戸時代までの和船の研究については、石井謙治氏による「図説和船史話」[2]などの成果があり、その延長として明治以降に関しても若干の記述がある。また笹木弘氏らによる「機帆船海運の研究」[3]に、機帆船の前史としての内航帆船に関する記述がある。しかしながら明治から昭和初期までの内航貨物船(沿岸帆船)に関して、造船学的な見地からのまとまった研究はほとんどないようである。

このような中であって、野本先生は、明治から昭和にかけて我が国の国内物流を担った沿岸帆船に関する壮大な歴史を描かれようとしていたものと考えられる。このため、膨大な量の船舶原簿や船名録などの1次資料の調査を行うとともに、自設計の帆船「春一番Ⅱ」で全国各地の港をまわって古い造船所を訪ね、設計資料や船大工の話を集めておられた。しかしこれらのメモ類は大量に残されているものの、まとまった書き物としては残念ながらあまり残されていない。野本先生は下書きをせずにワープロを打っておられたとのことであり、第5章に述べる「伸子帆の起源と普及について」(未完)だけが、このライフワークの片鱗を髣髴させる書き物のようである。

野本先生がやろうとしておられたことを、残された資料に書き込まれた数値やメモから推定すると次のような点になるものと考えられる。

- (1) 船舶原簿や船名録などの1次資料を基にした明治から昭和にかけての沿岸帆船変遷の歴史
- (2) 船体形状比較による「合いの子船」調査
- (3) 全国への西洋形帆船の普及と機帆船への変化
- (4) 西日本で大流行した「伸子帆」のルーツ調査
- (5) 地方の造船所の資料調査と保存活動

これらについて、以下説明する。

3. 船舶原簿などを基にした沿岸帆船変遷の歴史

沿岸帆船の歴史に関する研究は、第2章に示した「機帆船海運の研究」があるが、その内容に関して特に帆船の頃の記述に対し、野本先生がかなり疑問を呈しておられる。これは同書が「日本帝国統計年鑑」などの2次資料を中心にして記述されているためと考えられる。このため、より1次資料に近い「船名録」、さらに究極の1次資料ともいえる「船舶原簿」(個々の船の戸籍)から直接調査する必要があると考えられ、船舶番号20,000までの「船舶原簿」を集められた。多くは国土交通省海事局から提供されたものであるが、野本先生が地方の支局から個人的に収集されたものもかなり含まれている。これを帆船、汽船ごとに番号順に整理し、バインダーファイル12冊分(帆船8冊、汽船4冊)に収めたものが残されている。また各年度の「船名録」は、国会図書館のマイクロフィルムなどから調べられている。

これらの資料を基に、例えば明治28年から同32年におこった、西洋形帆船と日本形帆船の登録数の激変について詳細な検討が加えられている。当時の逓信省に登録されたものを登簿船と呼んでいる

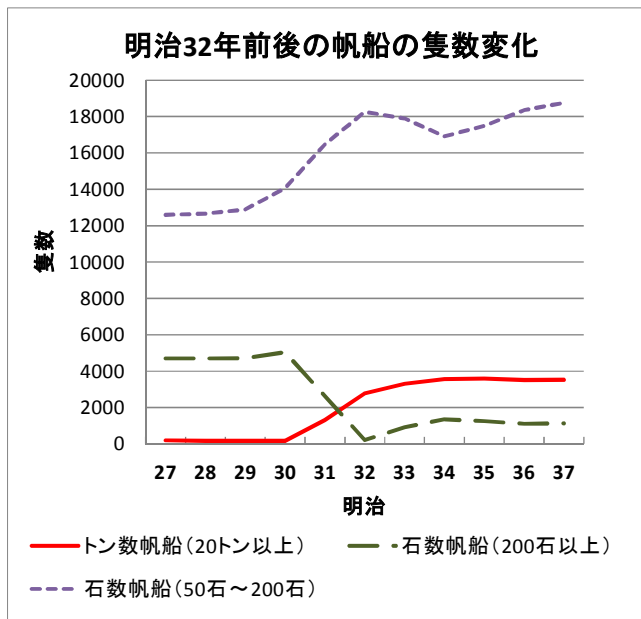


図1 明治32年前後の帆船の隻数の変化

の間の変化には説明しきれない数の違いがある。また、そもそもそのような日本形とされていた船とはどのようなものだったのか、など不明な点が多い。

野本先生は船名録や船舶原簿を丹念に調査した上で、次のような疑念を呈しておられる。“明治31年末～同32年末のトン数帆船激増のとき、和船の編入の他に既に建造されていた西洋形がかなり入っている。その建造年は明治10年代にまで及び、しかも市川（造船）資料図面（後述）にあるような完全な西洋形も含まれている。何らかの理由で西洋形となるのを免れていたものが、この編入を機にトン数船になったものであろう。これらの船がそれまで石数を持っていたのか、またはトン数を持っていたのか？”

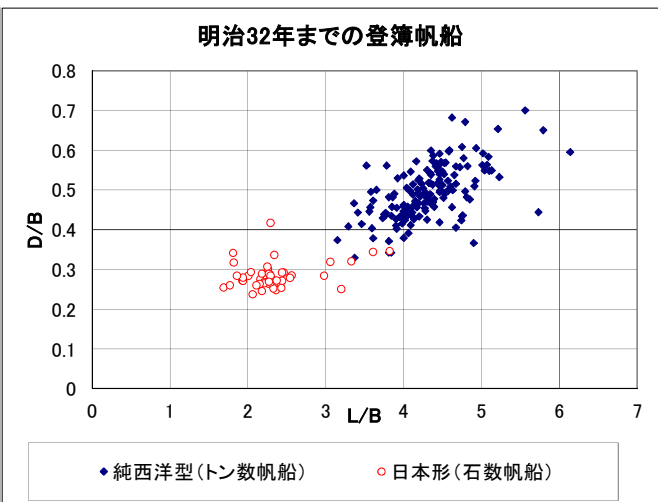
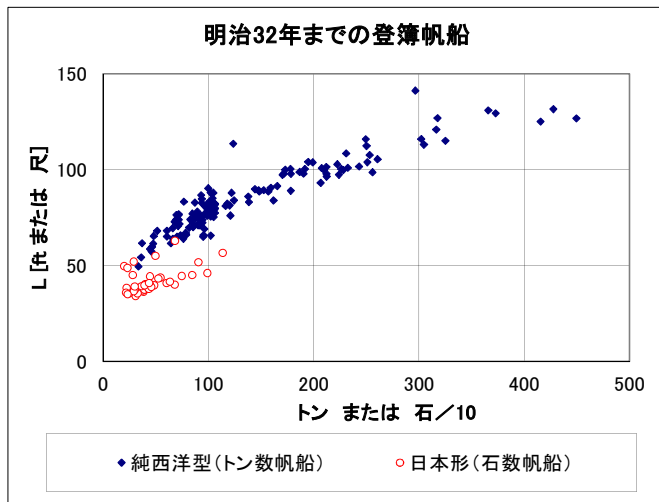
さらにこれらの点を船型の違いによって明らかにしようとする目的で、船名録に登簿されている600隻以上の船の、長さL、幅B、深さD、トン数GTを入力したExcel表が作成されている。この表をもとに、明治32年前後の船型の違いをグラフ化したものを図2、3に示す。図2(a)は明治32年までの登簿帆船の長さLとトン数の関係、(b)はL/BとD/Bの関係を示している。黒点が西洋形、中空点が日本形である。明治32年以降の帆船は西洋形の20トン以上（それ以前は15トン以上）に登簿されている。また、日本形船は明治32年から200石以上が石数船として登簿されるようになったため、明治32年の時点では西洋形船と日本形船が明確に区別することができる。図より、日本形船はほぼ100トン（1000石）未満で、長さも60呎程度以下であること、西洋形船はより大型のものが多く、細長いことなどが分かる。船型の違いは(b)のL/BとD/Bの関係からより明確にすることができる。なお西洋形船には500トンを超える大型船もあるが、これらは外国製である。

図3は、図2に明治32年以降に登簿された西洋形船（トン数船）を△で重ねて示したものである。この中には上述のように、明治31年末～同32年末のトン数帆船激増のときに、西洋形船として編入された和船や和洋折衷船（合いの子船）も含まれているものと考えられる。この推測を裏付けるように、西洋形船と日本形船の間を埋める船型のデータも多いことが分かる。

このような船名録や船舶原簿をもとにしたExcel表は、後述の「伸子帆」のルーツ調査でも膨大な作業量の表が作成されている。野本先生は、これらの表をまだまだ拡充し、明治から昭和にかけての沿岸帆船がどのように変化していったのかを船型学的に明らかにしようとしておられたものと考えられる。以下の章でこれらの点についてさらに詳しく述べる。

が、その登録数が明治28年から同32年にかけて激変している。「日本帝国統計年鑑」にはその最大の理由として、明治29年に新しい船舶検査法が制定され、それまで日本形船とされて登録を免れていたものが登録されたためと記されている。

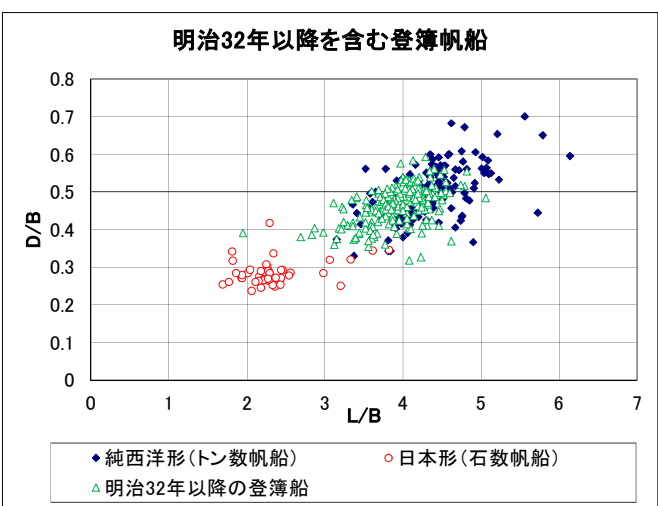
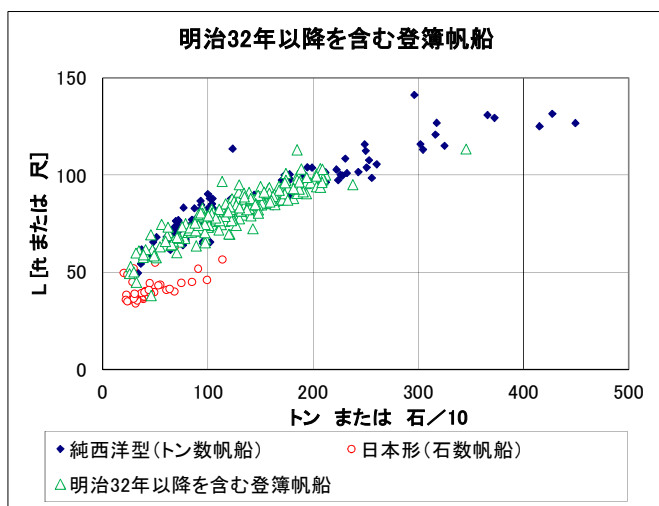
図1に明治32年前後の帆船の隻数の変化を示す。図中、実線は20トン以上の西洋形（トン数）帆船（登簿船）、長破線は200石以上の日本形（石数）帆船、上部の短破線は50～200石の日本形（石数）帆船の隻数の変化を表している。（なお、トン数船との比較で10石を1トンに相当するものとしている）。図より、明治30年から32年の間に西洋形（トン数）帆船が大きく増加し、200石以上の日本形（石数）帆船が減少していることが分かる。これよりそれまで登簿されていなかった日本形船が西洋形船として登簿されたものと考えられることができる。しかしながらその一方で、50～200石の日本形の数も急増しており、こちらへの潜り込みも考えられる。このように、こ



(a) 長さLとトン数の関係

(b) L/BとD/Bの関係

図2 明治32年までの登簿帆船の西洋形船と日本形船の船型の違い



(a) 長さLとトン数の関係

(b) L/BとD/Bの関係

図3 明治32年以降を含む登簿帆船の西洋形船と日本形船の船型の違い

4. 船体形状比較による「合いの子船」調査

西洋形船の建造技術がなかなか普及しなかったことと、建造コストが割高だったため、弁才型（日本形）の帆船が明治以降も建造され続けた。しかしながら、船舶検査法の改定や、西洋形船の長所を取り入れるなどの過程を経て、日本形と西洋形の折衷の船が建造されるようになり「合いの子船」と呼ばれた。野本先生は、第3章に示した船体形状データとともに、船舶原簿や船名録に記載されている造船所、帆装などをもとに「合いの子船」を特定する作業を進めておられた。まだ途上であったが、「合いの子船」について次のような3つの世代に大別し、以下のように解説を加えておられる。

第1世代（明治20年～30年）

弁才型の船体、1本マストの大帆はそのまま、船首のジブと船尾のスパンカー（いずれも縦帆で逆風帆走に使う）を加える。（図4参照）

第2世代（明治30年～昭和20年）

初期のものは弁才型の船体に2本マストとバウスプリットをつけ、スクナーの帆装（図5参照）。時代が進むにつれて水密甲板を増設、肋骨を入れて横強度を強化、舵取付構造の洋式化などが加わるが、船体は全体として和船の形式が支配的。この時代になると70総トン未満が多い。

第3世代（明治末～大正，一部は昭和まで）

多数の肋骨を持ち，外観は一見洋型と見まがうものも多い．しかし重要なことは船体構造の基本が和船式であることで，まず幅の広い外板を曲げ付けて船型を構成し，それに沿わせて後から肋骨を入れている．比較的大型で150総トン前後が多いようである．帆装は当然，洋式でスクナーが圧倒的に多い．（図6，7参照）

しかしながら明治末から大正期にかけて，西洋形船の構造法（スバント造り）が全国に普及してくると，和船との建造価格差は以前ほどではなくなってきた．また積トンで150トンを超える木造船では，スバント造りの強固な構造に大きなメリットがある．第3世代のあいの子船のように多数の肋骨を入れるのであれば，和船式建造の長所はないとも言えるであろう．こうして大正中期の頃には積トン100トン未満の船は第2世代のあいの子船，100トン以上は洋型スバント造りの帆船という状況が一般的になったものと見られる．

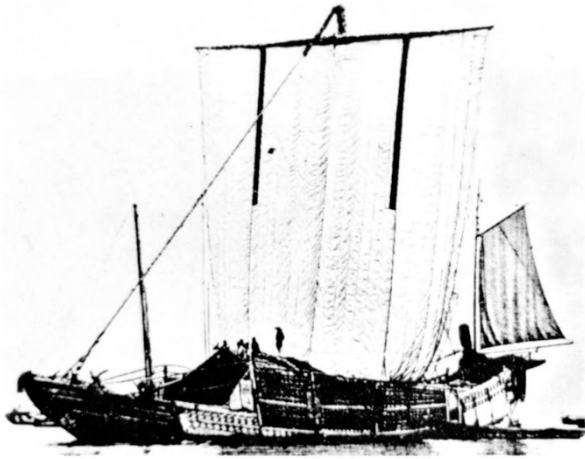


図4 第1世代の合いの子船
（図説和船史話より）

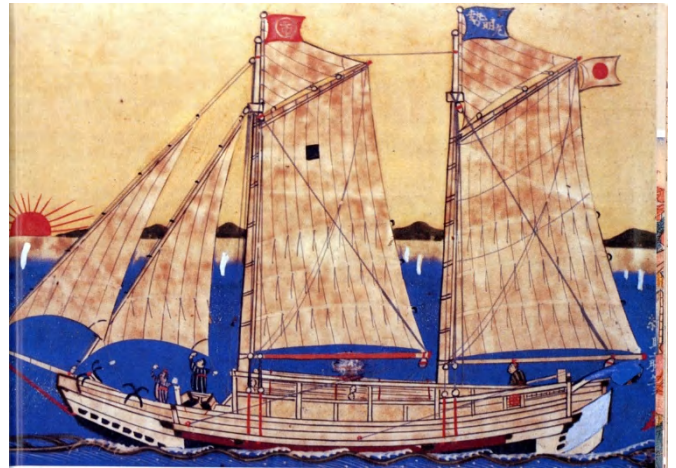


図5 第2世代の合いの子船
（図説和船史話より）



図6 第3世代の合いの子船（中央の船）
（図説和船史話より）

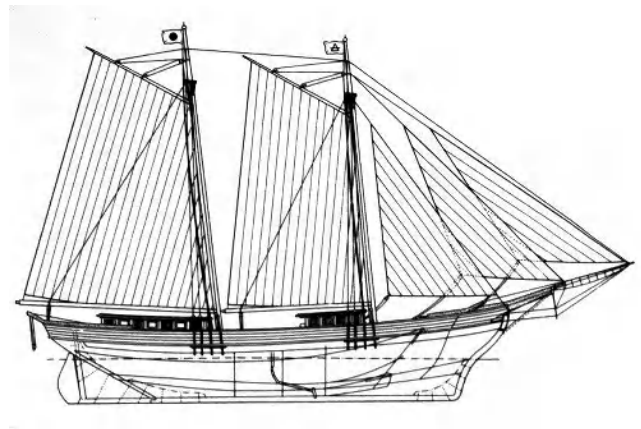


図7 第3世代の合いの子船
（船体断面構造図に注意）

5. 全国への西洋形帆船の普及と機帆船への変化

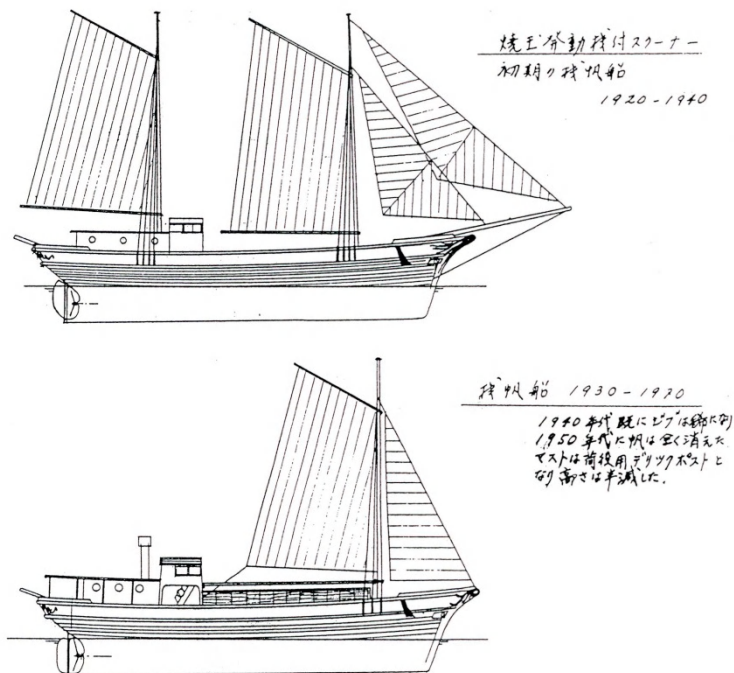
合いの子船とともに内航貨物船として活躍した西洋形船の、全国への普及と機帆船への変遷について、野本先生が以下のように記述[4]しておられるのでそのまま掲載させていただきます。

“大正から昭和初期に入っても「あいの子船」、特に第二世代に分類される形式は小型船を中心に依然として大きい勢力を持っていた。しかし一方では明治末から大正期にかけて西洋型船の構造法がようやく全国的に浸透してきた跡を見ることができる。現図作業によって多数の肋骨の型取りを行い、一本ずつ個別に肋骨を削り出し、それを定位置に立て並べた後に外板を張って行く「スバント作り」*の技法がもはや大阪など一部先進地域の名高い棟梁の秘法ではなくなった。この技術拡散については、各地の進取的な若い大工たちの先進地域での修行のほか、受講生 3000 人を越えたと言われる橋本徳寿氏の全国講習行や、木江造船徒弟学校(現広島県立木江工業高校)、大湊造船徒弟学校(現三重県立伊勢工業高校)などの教育が大きな貢献をしたことが認められる。

(* 洋式船はまず幾何学的作図によって多数の肋骨の形状を求め、肋骨を個別に製作して定位置に立て並べ固定する。その外側に幅の狭い外板を次々に張り付けて船体が完成する。和船は幅の広い外板をまず曲げ付けて船体を形作り、その内側に合わせて骨を入れる。皮を先に作るか、骨が先か、まったく逆である。)

これだけ洋式構造の技術が普及してくると、和船との建造価格差は以前ほどでなくなり、また積トン 150 トンを超える木造船ではスバント作りの強固な構造が有利である。第三世代の「あいの子船」のように多数の肋骨を入れるのならば、和船式建造の長所は少ないとも言えるであろう。

こうして大正中期のころには積みトン 100 トン未満の船は第二世代の「あいの子船」、100 トン以上は洋型スバント作りの帆船と言う状況が一般的になったものと見られる。このことはなお定量的な統計分析が必要だが、船名録、造船所や船主の建造記録、多くの写真資料などからまず間違いないであろう。なお昭和 10 年あたりを境に急速に増えてきた機帆船の圧倒的多数がスバント作りだったが、これは焼玉機関の振動に耐えるためにこの構造が優れていたことと共に、すでにこの構造の帆船が十分に普及していたことを示している。このあたりは従来の説と微妙に食い違う点があり、今までは「和船—あいの子船—機帆船」が大すじと見られていたかと思うが、実は「和船—あいの子船—洋式帆船—機帆船」がむしろ大すじではないだろうか。



明治 30 年代 (1900 年ころ) に石油発動機と焼玉機関が小型船の推進機関として輸入された。これらのエンジンは内燃機関だから蒸気機関よりも重量、容積が格段に小さくて小型船向きである。初めのうちは主として鰹漁船が使っていたが、大正に入ると焼玉が沿岸帆船の補助機関に使われ始めた。積みトン数の 15% くらいの馬力数でも平水 3 ノット程度の速力を出すことができ、無風時や出入港にかかってない利便を与えた。

焼玉機関は北欧生まれの 2 ストローク・エンジンで、ピストンの下行に伴うクランクケース内の昇圧で掃気する。シリンダーヘッドにいちじくの実の形をした予燃焼室 (焼玉、glow-bulb) が付いていて、始動に先立ち外からバーナーで加熱する。この内面に向けて燃

図 8 機帆船の変化

料を噴射するので比較的低い圧縮比でも重油などの低質油に着火できる。始動すれば焼玉は自動的に高温に保たれる。このような原理、構造なので焼玉機関はディーゼルのような精巧な装置ではなく、地方の鉄工所でもメンテナンスが出来たし、器用な職人はほとんど手作りで製造することさえ出来た。電気着火でないから海の世界でも信頼性があり、安い低質油が使えることも大きなメリットだった。これらの点は焼玉機関の普及に大いに役立ち、昭和10年代には本家の北欧をしのいで我が国は世界で最も発達した焼玉機関を多数生産するに至った。

初期の焼玉機関付き帆船は依然として本格的な帆装をもち、運航の主体は帆走だった(図8)。しかし、動力推進の便利さは期待を上回るものがあり、帆主機従から機主帆従に移るには何年もかからなかった。こうして運航中は常時機関を運転し、風の条件の良い時だけ帆を併用して燃料を節約する習慣が定着した。帆装は簡略になり、機関馬力は総トン数にほぼ等しい数字にまで増加し、ここに我が国独特の「機帆船」が誕生した。昭和一桁のころのことであった。全国統計によると、機帆船と帆船が同数になったのは昭和11年(1936)、意外に新しい。(図9参照)

第2次大戦は機帆船にとっても苛酷な時代であった。損耗は烈しく、一方では海務院型戦時標準船75, 150, 250ト型の大量建造も行われた。

戦後の復興期は機帆船の最後の花ざかりであった。西日本を中心に港々には積みトン100—200トクラスの機帆船が溢れ、国内物流に大きな役割を果たしていた。もう帆をもつ船は珍しく、一本マストは荷役用デリック・ポストと化していたが、船型や甲板艀装、船首船尾の装飾の端々に往時の沿岸帆船の優美な面影が残っていた。

これら日本の木造船文化の最後を飾った機帆船も昭和30年代の内航二法を契機に、より経済効率の高い内航鋼船に道を譲り、消えていった。思えばそれは縄文の丸木舟にはじまり、5000年の歴史を歩んできた日本土着の船の最後の姿であった。”

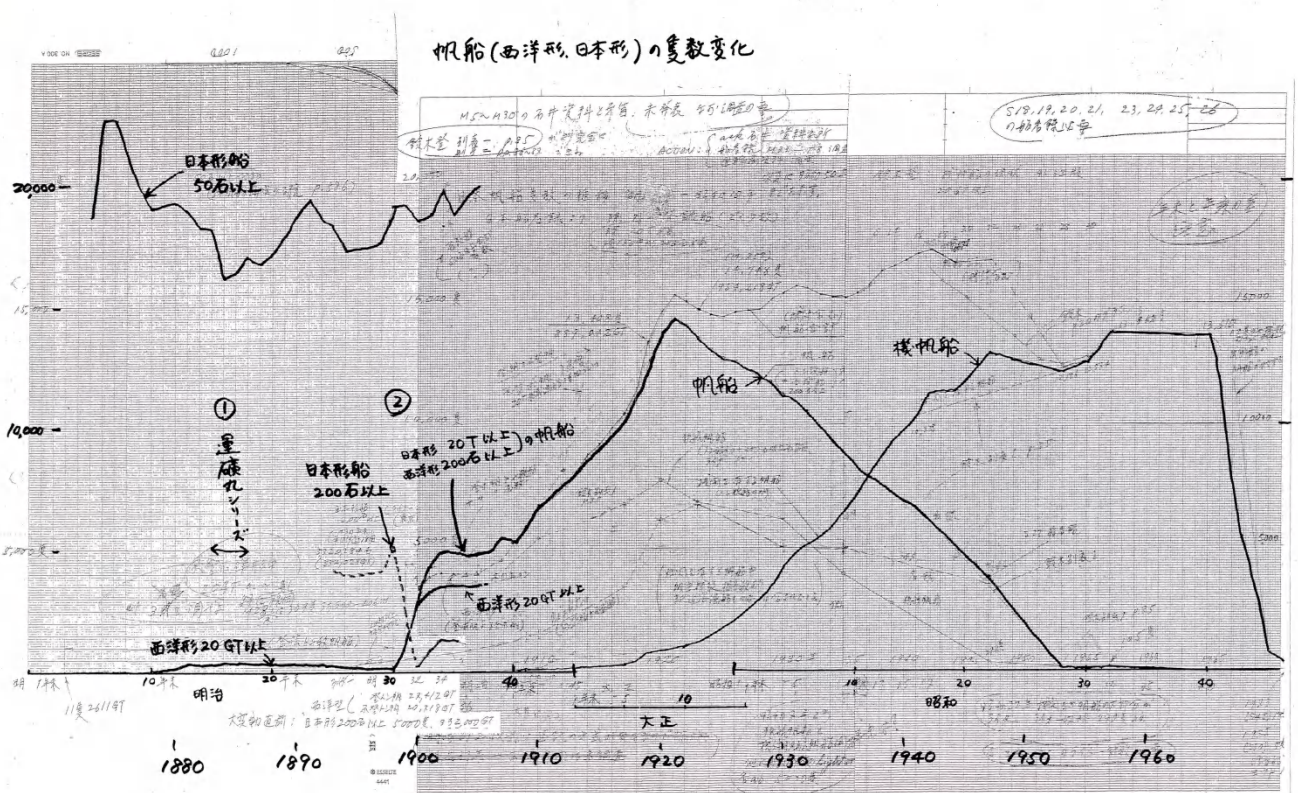


図9 明治から昭和までの我が国の帆船と機帆船の隻数変化

6. 「伸子帆」のルーツ調査

伸子帆は、不等辺四角形の縦帆にその全幅にわたる竹竿のバテンを何段にも入れた形式の帆で、明治末から昭和初期にかけて西日本を中心に広く普及した。いわゆる中国のジャンク船で用いられた帆で、Chinese lugsail や単に lugger と表記される。図 10、11 にこれらの船の様子を示す。この帆は縮帆や上手まわしなど操帆時の操作性に優れていたため、日本形船の弁才帆はもとより、洋式のガフセールに代わって広く用いられるようになった。しかしながら、我が国の何処でいつ頃から用いられるようになったかはっきりしなかった。

これについて野本先生は、明治 15 年から 18 年の間に、“長崎高島炭鉱”と“三池炭鉱一口之津”の石炭を運搬するために建造された、2 檣縦帆装備の「模造西洋形」船（30～80GT：運礦丸シリーズ、黒船とも呼ばれる）がルーツであろうと推測されている。この船の特徴について、野本先生の遺稿である「伸子帆の起源と普及について」[5]の中で次のように述べられている。

“（図 12 の汽船のこちら側にいる多数の船を指して）直立に近い船首とバトックラインフロー的に切り上げた船尾が横長の船尾板、いわゆる「天保艦」にまとめられている。そして 2 本のマストには紛うことなき「伸子帆」が装備されている”。“これらの船のどこが「模造西洋形」であったかは興味を引かれるところである。それは明治大正昭和を通じて多様な変貌を遂げていった、日本の木船構造とその工作法の一断面を物語っているだろうからである。この大きな問題はいずれ稿を改めて論ずることとしたいが、その要点は幾何学的作図で決定された個々の骨組部材を組み立てた上に外板や甲板を張り付けていく西洋式造船法と、一方では骨組をあらかじめ作ることなく幅広の外板をいきなり曲げ付けて船型を作り出していく和船式造船法の融合の過程であった。今、取り上げている模造西洋形船について一点だけ指摘するならば、図 12 の写真に見られるバトックラインフローと「天保ども」の船尾をどのようにして造船したかを考えて見ることは示唆に富んでいる。模造の模造たる所以がここにも隠れているかもしれない。”

この遺稿では、伸子帆の起源に焦点が当てられており、しかも「黒船」に関して詳しく述べられようとするところで未完で終わっている。また、“いずれ稿を改めて論ずる”とされた「模造西洋形」の詳細については、ついに論ぜられることはなかった。

一方この調査過程において、九州地方で建造されたこれらの特徴を持つ船の Excel ファイル(表 1) が作成されている。船舶番号 1711 から 11840 の約 880 隻、ならびに不登簿船約 200 隻の計 1080 隻について、建造地、建造年月、L、B、D、GT を記すとともに、明治 32 年、33 年、36 年、43 年、大正 9 年の間の、船籍（港）と帆装の変遷が調べられている。これは船名録だけでなく、一隻一隻の船舶原簿から調べられたものと考えられ、膨大な作業量である。その一部を表 1 に示すが、帆装の項だけでも、最初スクナーとなっているものがラガー(伸子帆)に取り替えられていく様子がわかるなど、船舶史的に見ても非常に貴重な内容と考えられる。



図 10 伸子帆を用いたスクナー（昭和初期）
（図説和船史話より）

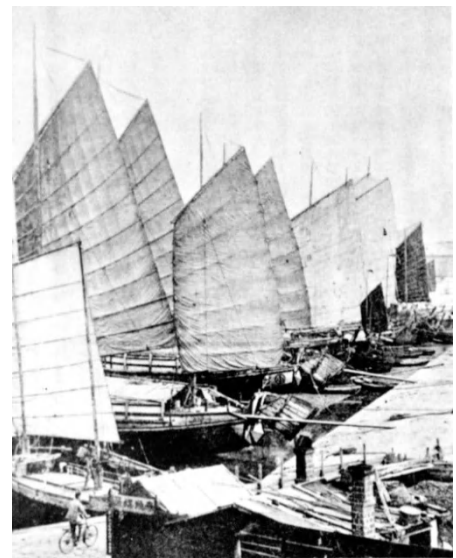


図 11 伸子帆船
（図説和船史話より）



図 12 石炭積み込みに使われる「模造西洋形船」(汽船のこちら側に多数いる船)
(長崎港、明治 25 年頃) [6]

表 1 「三池 - 口之津黒船」Excel ファイルの一部

三池一口之津黒船および長崎周辺運炭船と見られるもの										後年他地方への転売状況も示すM32に101隻、M33には差43は相当数残存、T9に各方面に転出または消滅多									
船舶番号	船名	建造地	建造年	M32 船籍18	M33 船籍19	帆装	M36 船籍19	帆装	M43 船籍19	帆装	T9 船籍19	帆装	L	B	D	GT	L/B	D/B	
1711	陣幕丸	鬼池	M30-1	長崎	長崎	スクナー	長崎	ラガー	長崎	ラガー	ナシ		1711	76	19.9	9.6	121.1	3.81	0.482
1712	八幡山	鬼池	M30-10	長崎	長崎	スクナー			長崎	ラガー	ナシ		1712	69.8	21.2	8.65	81.8	3.29	0.408
1713	鳳凰丸	鬼池	30-10	長崎	ナシ								1713	65	20.6	7.7	70.3	3.16	0.374
1745	大洋丸	肥前淵	30-1	長崎	長崎	スクナー			大阪	スクナー	西宮	スクナー	1745	68.5	21.9	7.88	72.6	3.13	0.36
1750	1 栄丸	肥前戸	23-6	長崎	長崎	スクナー			ナシ				1750	67.1	22.5	8.84	98.2	2.98	0.393
1759	寅福丸	淵村	31-1	長崎	長崎	スクナー			広島沖	スクナー	ナシ		1759	63.5	23.55	8.95	89.2	2.7	0.38
1769	栄福丸	戸町	23-2	長崎	長崎	スクナー			広島大崎南	スクナー	ナシ		1769	65.1	20.9	9.83	97.6	3.11	0.47
1790	黎明丸	口ノ津	30-1	口ノ津	口ノ津	スクナー			ナシ				1790	63.05	16.7	7.6	54.6	3.78	0.455
1821	鹿吉丸	口ノ津	M31-1	西有家	西有家	スクナー	西有家	スクナー	西有家	ラガー	西有家	ラガー	1821	52.9	15.55	5.87	26.7	3.4	0.377
1857	祐徳丸	鬼池	M31-1	南有馬	南有馬	スクナー	南有馬	ラガー	南有馬	ラガー	なし		1857	61.65	15.7	6.1	41.1	3.92	0.388
1858	栄長丸	鬼池	M31-1	南有馬	南有馬	スクナー	南有馬	ラガー	南有馬	ラガー	南有馬	ラガー	1858	58.9	16.5	6.1	39	3.56	0.369
1947	住福丸	大陀間	24-2	長崎	長崎	スクナー			ナシ				1947	57.4	18	7.25	51	3.19	0.403
1950	稲荷丸	鬼池	M31-1	西有家	西有家	スクナー	西有家	スクナー	西有家	ラガー	広島大	ラガー	1950	58.5	17	6.6	49	3.44	0.388
2002	隆陽丸	長崎	18-5	長崎	長崎	スクナー			ナシ				2002	63.3	18.1	6.08	47.8	3.5	0.336

7. 地方の造船所の資料調査と保存活動

野本先生は、上記のような船舶原簿や船名録などの調査を行う一方で、自艇「春一番Ⅱ」で全国各地の港をまわって古い造船所を訪ね、設計資料や船大工の話を集めておられた。「春一番Ⅱで行くと昔の棟梁も口を開いてくれ、普段聞けないような話をしてもらったり、図面を見せてもらったりできるんだ。」と嬉しそうに仰っていた。調査の対象は、古い図面が残っていないかや、建造した船の種類、建造方法、建造に携わった人名などである。調査範囲は日本全国に渡っており、「春一番Ⅱ」で本州西岸から東岸、瀬戸内、九州、四国に渡る沿岸を一周半されている。この時の資料や聞き書きのメモなどが、地区に分けて数多く残されている。ただ残念ながらこれらについて文章にまとめられたものはあまり見あたらない。ごく一部であるが、筆者らが拝見した資料では木造船の建造方法がスケッチとともに描かれており、これを担当した船大工の名前や、さらにこの工法をどのように学んだのかといったことが記されている。多分、各地で建造された「合いの子船」の痕跡を探索するとともに、西洋形船の構造法(スバント造り)がどのように普及していったのかを明らかにしようとしていたのではないかと考えられる。

このような活動の中で、貴重な資料が保存活用される切っ掛けとなった例を以下に示す。

伊勢市大湊は古くから造船が盛んであり、豊臣秀吉の「日本丸」を建造した地であることで知られている。この中でも、元禄15年(1702)創業の超老舗である市川造船所が、明治初期から西洋帆船を建造しており、当時の設計図などを多数所蔵していた。例えば、明治11年に同造船所の西洋式帆船の第1船として松坂丸が建造されており、その帆装図が確認されている。また、船舶番号1743「自在丸」(136トン、明治29年)の線図と帆装図や、我が国初の動力機関(ただし、焼玉機関ではなく石油原動機)を備えた帆船として知られる、船舶番号8015「富士丸」(明治39年)の図面なども残されている。図13に明治37年頃の全長29mの2本マストスクナー型のラッコ漁船「第二房総丸」の図面[7]を示す。あまり明瞭でないが、図の右上部に排水量等曲線図が描かれており、きちんとした船舶設計のもとで建造されていたことがわかる。これらの船舶設計については、同社の市川源吉氏らが“Shipbuilding, Theoretical and Practical [8]”など当時の原書から、ほぼ独学で習得したのではないかと考えられており、現在調査が進められている。

ところが、この市川造船所が昭和53年に会社更生法を申請し、これらの資料が管財人の管理下に置かれていたものの散逸する可能性があった。野本先生が訪問された際これらの資料の重要性に気づき、何とか保存するよう強く訴えられた。さらに重要と判断された図面500余枚について、関係者の了解を得て伊勢工業高校造船科において保管するようにされたが、平成16年に同校造船科の廃科に伴い市川造船労組の委託により伊勢市が保管することとなった。その後市川造船所労組関係者を中心に「伊勢の造船資料を継承する会」が結成され、伊勢市と共に他の資料の調査・整理を行い、平成26年に約61,000点の資料が市川造船労組から伊勢市に寄贈された。伊勢市はこれらの資料の文化財指定を目指している。また継承する会は資料展示会や講演会[7]を行うなど積極的な活動を行っている。

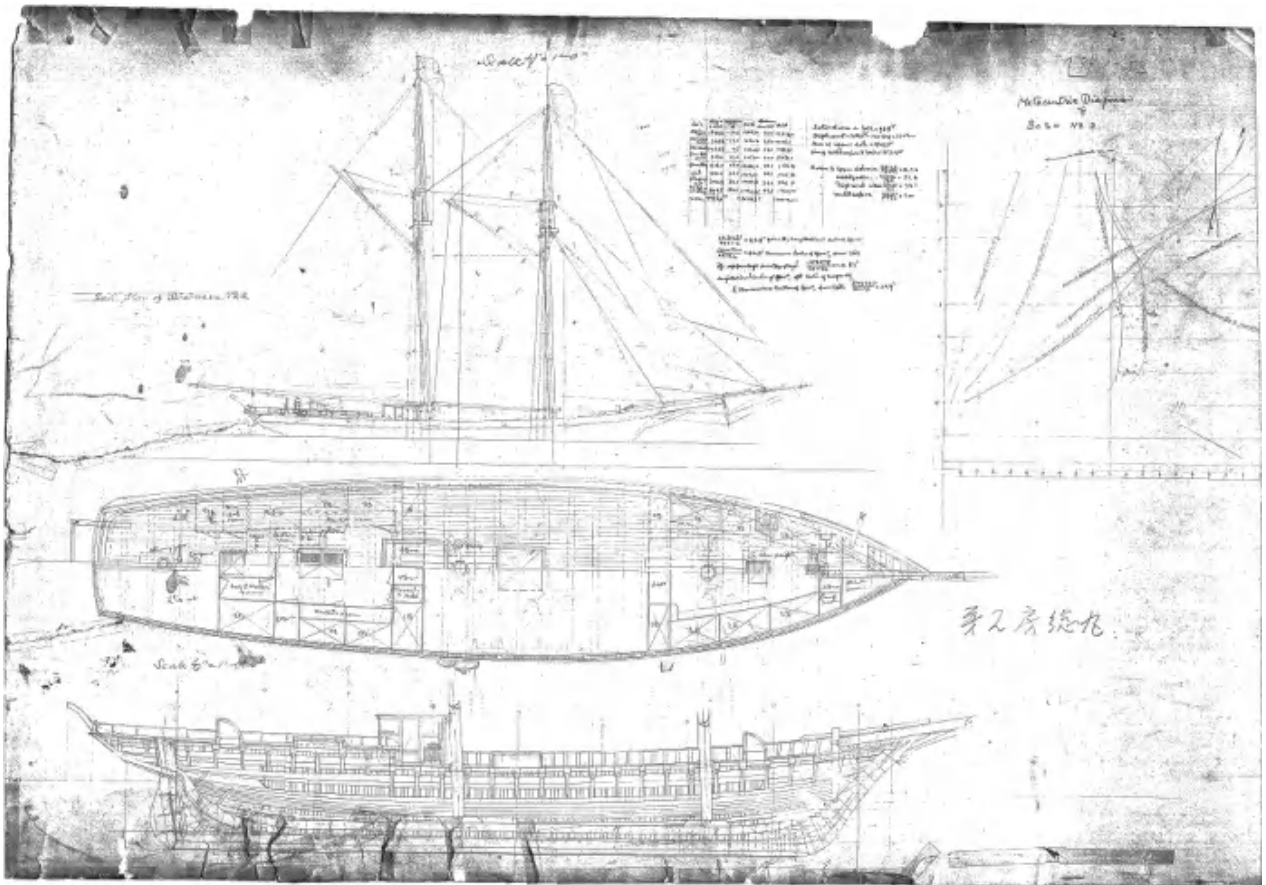


図13 第2房総丸の帆装図[7] (右上に排水量等曲線図が描かれている)

8. 終りに

野本先生がライフワークとして取り組んでおられた、明治から昭和にかけての沿岸帆船に関する調査研究について述べてきた。膨大な資料と、これらをもとに作成された Excel 表などを見ていくと、野本先生の沿岸帆船に対する愛着を強く感じることができる。特に我が国独特の発展を遂げた「合いの子船」が、どんな船で何処でどのように建造されたのか明らかにしたいという問いに収斂されていくような気がする。これらの資料は、現在大阪大学大学院工学研究科船舶設計学領域の実験室内に保存されている。野本先生と同じ興味を持ってこの問いに取り組んでみたいという方には、同研究科の梅田直哉教授(e-mail: umeda@naoe.eng.osaka-u.ac.jp)に連絡の上、ぜひとも閲覧いただきたいと願っている。

野本先生の船舶史についてのお仕事としては、多くの方は大阪市が復元建造した、菱垣廻船「浪華丸」への取り組みを思い起こされるのではないかと思う。この復元建造に当たっては、建造を担当した日立造船(株)堺工場近くのヨットハーバーに「春一番Ⅱ」を係留し、これに泊り込んで陣頭指揮にあたっておられた。さらに完成後は、当初「浪華丸」の海上帆走に消極的だった大阪市を説き伏せて、史上初の原寸大の千石船(150トン)の海上帆走を実現され、その帆走性能を明らかにされた[9]。これによってこれまで文献などから推定するしかなかった江戸時代の帆船の性能が明らかになり、当時の物流システムを定量的に検討することが可能になった。そういった意味では、浪華丸の復元建造



と海上帆走の実現は、明治以降の沿岸帆船研究と対をなす、我が国の近代海運研究のプロローグだったといえるであろう。図 14 に海上実験時の野本先生の様子を示す。

残念ながら、「浪華丸」を展示していた大阪市の海洋博物館「なにわの海の時空館」は現在閉館しており、「浪華丸」も保存されるかどうかかわからない状態が続いている。我が国の経済・交通の中心であった大坂の誇りのもとに復元建造された「浪華丸」の価値を再評価し、同船が再び市民の目に触れることができるようになることを強く願うものである。

図 14 浪華丸上の故野本謙作先生

参考文献

- [1] 増山豊, 梅田直哉: 野本謙作先生の「我が国の沿岸帆船研究」について, 日本船舶海洋工学会, 平成 27 年度春季講演会 (シニアセッション), 2015.
- [2] 石井謙治: 図説和船史話, 至誠堂, 1983.
- [3] 笹木弘 他: 機帆船海運の研究, 多賀出版, 1984.
- [4] 野本謙作: 船の世界史概説, 講義資料, 1999.
- [5] 野本謙作: 伸子帆の起源と普及について, 海事史研究, 第 62 号, 2005, pp.92-98.
- [6] 長崎市教育委員会編: 長崎古写真集, 居留地編, 1995.
- [7] 伊藤政光: 造船図面を読む愉しみ—大湊造船資料で知る技術と時代—, 伊勢市造船資料展示会講演会, 2015.
- [8] William John Macquorn Rankine, Isaac Watts: “Shipbuilding, Theoretical and Practical”, Mackenzie, 1866.
- [9] 野本謙作, 増山豊, 桜井晃: 復元菱垣廻船「浪華丸」の帆走性能, 関西造船協会誌, 第 234 号, 2000, pp.115-124.