

わが国の進水式—支綱切断と進水斧

正会員 碓 崎 貞 雄*

Japanese Launching Ceremony—Cord Cutting and Launching Axe

by Sadao Kakizaki, Member

Key Words: launching ceremony, Cord Cutting, Launching Axe, Japanese Culture

1. 緒 言

わが国の進水式では世界に例のない独特な進水斧による支綱切断が行われている。この支綱切断が行われたのは明治 18 年(1885)に横須賀海軍工廠で挙行されたスループ葛城の進水式が最初である。

これに使用される刃物は始めは西欧と同じように「槌とのみ」、「斧」、「鋏」であったが、現在使用されているのは明治 40 年に佐世保海軍工廠の小山造船部長が発案した進水斧をベースにした進水斧が主である。

本論では支綱切断が西欧からもたらされた経緯、使用する刃物についてわが国と西欧で文化的な違い、現在の斧が発案され普及していく様と現況などを考察する。

2. 支綱切断と滑り止め解除の方法

2.1 滑り進水方式の導入

支綱切断の前提である滑り進水方式は西欧では 18 世紀末までに普及した。わが国では、安政 2 年(1855)に伊豆戸田で、ロシア使節ブチャーチンの指導の下に建造したスクナー型帆船ヘタ号(長さ 21.7m)がロシア人の手で、次いで安政 4 年に松島湾寒風沢島で、仙台藩が建造したブリッグ型帆船開成丸(長さ 33.3m)が日本人の手で滑り進水方式で進水したのが最初である。

幕府がフランス人海軍技師ヴェルニーを招き慶応 2 年(1866)に建設を始めた造船所が、明治 5 年(1872)に横須賀海軍工廠となり大型洋式船建造が軌道にのるようになって、滑り進水方式がわが国で常態となった。

明治 8 年に行われた同工廠最大の洋式船スループ清輝(木造、排水量 898 トン)の進水式について、同工廠史¹⁾は「天皇陛下ハ……(中略)……艦台ノ側ニ設置セラレタル進水式場ノ玉座ニ臨御アリテ首長ウエルニーニ優渥ナル勅語ヲ賜ヒ首長モ亦恭シク謝辞ヲ奉答ス奉答リテ奏楽起リ清輝ノ艦体ハ瞬間ニシテ海面ニ降下セリ」と記述している。ここでは「支綱切断の所作」は行われた痕跡はなく、「艦体ハ瞬間ニシテ」の文面から滑り進水が行われたことは判るが、「滑り止め解除の方法」についての記述はない。

この時の「滑り止め解除の方法」は、明治 19 年(1886)に同工廠で進水したスループ武蔵(鉄骨木皮、排水量 1,500 トン)で「両舷止め綱切断」¹⁾の記述と、明治 20 年石川島造船所で進水した砲艦鳥海(鉄、排水量 622 トン)で「船体

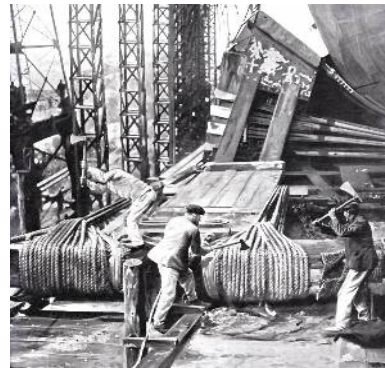


Fig.1 Hawser Cutting for Release

に繋げる大綱を断ちたり」²⁾の記述から、当時西欧大陸で行われていた太綱方式であったと推定される。

その例を Fig1 に示す。大正元年(1912)にフランス・ツーロンで行われた戦艦 Paris(常備排水量 23,475 トン)の進水式で、滑

走台前端の滑り止めの太い麻綱を進水主任の号令で作業員が大斧を振るって切断する場面である。

2.2 錘綱方式導入と支綱切断

海軍は明治 16 年(1883)に英国ペンブローク海軍工廠から技術者 2 名を雇入れて、横須賀海軍工廠でわが国最初の鉄骨木皮構造のスループ葛城(排水量 1,500 トン)を建造し明治 18 年に進水させた。同工廠史¹⁾は、進水式が進行し命名が済むと造船所長が「進水台ノ支柱ヲ脱却スルノ用ニ供セル錘綱ヲ切断」して無事に進水したと記している。

この錘綱を切断してドッグショアを外す新しい滑り止め解除の方法は、当時の英国で行われていた方法で本艦の進水式でわが国に導入された。これにより細綱(錘綱)を式台の卓上に導き刃物で切る所作—支綱切断がわが国で初めて行われた。

この仕組みを Fig.2 に示す。大正 6 年(1917)に三菱長崎で進水準備中のフランス向け 12 号駆逐艦(排水量 675 トン)の写真である。数百kgの鉛錘を滑り止め支材ドッグショアの上に設けた筒の中に吊りし、その綱を滑車を介して式台の卓上に導く。それを刃物で切断すると鉛錘が落下してドッグショアが外れ、船体が滑り出す仕組みである。



三菱長崎造船所提供

Fig.2 Arrangement of Dog Shore, Suspending Weight & Rope

この方法は 1805 年の D.Steel の著書³⁾に既に記述されているが、1800 年代に入り急速な艦船大型化に伴って 1830 年頃に実用化された⁴⁾。

* 西部支部、関西支部造船資料保存委員会委員

原稿受付 平成 28 年 3 月 25 日

春季講演会において講演 平成 28 年 5 月 26, 27 日

©日本船舶海洋工学会

明治 19 年(1886)に卓上で刃物で細綱を切る「支綱切断」の所作が海軍が新しく制定した「新艦命名式ニ関スル規定」に記載され、各工廠で行われるようになり、やがて民間造船所に普及し、わが国の進水式文化として定着した。

滑り止め解除の方法は、続く艦船大型化に対応して英国で 1800 年代末に水圧トリガー方式が実用化された。この新方式を英国に発注した戦艦金剛(明治 45 年進水、常備排水量 27,930 トン)の建造を通じて知り、先ず横須賀海軍工廠、川崎神戸造船所、三菱長崎造船所で導入され、やがて全国に普及したが支綱切断の所作としては変わらない。

最近、トリガー方式は遠隔操作の設定に細心の注意を要することから機側操作となって、支綱切断の所作は滑り止め解除とは関係がなくなり、シャンパンを船首に叩き付けて祝福する所作として現在に至っている。

3. 支綱切断と刃物

3.1 支綱切断という言葉

現在広く使われている支綱切断と云う言葉が、何時頃から使用されるようになったのかを調べてみる。

初めてこの所作が行われたスループ葛城の進水式では前述のように「錘綱を切断」であった。その後は「重錘の支線を切断」、「進水索切断」などが用いられた。

大正 4 年(1915)に川崎神戸で進水する駆逐艦楠(常備排水量 665 トン)を報じる「時事写真」誌(月 2 回発行)で、「支綱切断」の言葉を初めて見るが、大正 9 年に横須賀海軍工廠で行われた戦艦陸奥(常備排水量 34,341 トン)の進水式を記述した尋常小学校国語読本卷十(昭和 4 年発行)に「切断台上の繫索をはつと切る」といろいろである。

昭和 3 年(1928)に三菱長崎で行われた豪華客船浅間丸(16,974 総トン)の進水式を報じる朝日新聞は「支え綱を断つ」、地元の 2 紙は「支綱切断」と記述している。

これらから「支綱切断」が一般に用いられるようになったのは昭和期に入ってからで比較的新しい熟語である。

3.2 西欧の支綱切断用刃物

支綱切断に西欧では「槌とのみ」、「斧」、「鋏」が用いられ、命名者に記念として贈られた。代表的なものを紹介する。

錘綱方式では綱が太くなるので「槌とのみ」が多い。進水式に用いられる西欧の「槌」は工作用の hammer ではなく、裁判所や議会などで用いられる権力や威信を象徴する Gavel で高級家具用の堅材で作られている。

Fig.3 は英国ペンブローク海軍工廠で 1855 年に行われた王室ヨット Victoria & Albert (排水量 2,470 トン)の進水式に使用された「槌とのみ」で、グリニッチ国立海事博物館所蔵である。

槌は植物文様の象嵌を施した銀の輪が本体に 4 本、柄に 1 本巻かれ、「のみ」の金属部には植物文様が彫刻されている。収納箱は鍵付きでベルベットで裏打ちされ、船名、進水年月日、スポンサー名、造船所名などが刻まれた銀の銘板と、満艦飾の本船の進水する様を描く絵や主要目などを記述した紙が収められている。

Fig.4 の左は進水斧の例で、片手で使用する戦斧に由来する形である。

イタリアのスペチア海軍工廠で 1885 年に行われた



Fig.3 Gavel & Chisel used to Launch for HMY Victoria & Albert



Fig.4 Launching Axe for Battleship Andrea Doria & Launching Scissors for Criser Infanta Maria Teresa

戦艦 Andrea Doria (満載排水量 11,027 トン)の進水式で、シャンパンボトルのリボンを切った「斧」である。金メッキの斧本体には装飾文様に囲まれて右面に船名を左面に造船所名と進水年月日が刻まれ、柄は象牙である。

Fig.4 の右はスペインのビルバオ造船所で 1890 年に進水した装甲巡洋艦 Infanta Maria Teresa (満載排水量 6,890 トン)の進水式で、シャンパンボトルのリボンを切った「銀の鋏」である。握り手は錨を形取り、右端にダイヤをちりばめた王冠が、中央には戯れる 2 頭のドルフィンが彫刻され、宝飾性の強い鋏である。刃の背には船名、進水年月日、造船所名が刻まれている。

3.3 わが国の進水式用刃物—進水斧が使われる前

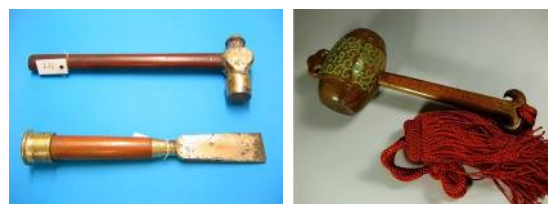
わが国で最初の支綱切断が行われたスループ葛城で使用の刃物は不明である。明治 24 年(1891)に同工廠で進水した海防艦橋立(排水量 4,278 トン)と、明治 25 年に同所で進水した巡洋艦秋津洲(排水量 3,150 トン)で「斧」を使った記録があるが、一般には「槌とのみ」が使用された⁶⁾。

呉市海事歴史科学館大和ミュージアムには、横須賀海軍工廠で大正元年(1912)に進水した戦艦比叡(常備排水量 27,930 トン)、呉海軍工廠で明治 40 年(1907)に進水した装甲巡洋艦伊吹(常備排水量 14,636 トン)、同所で大正 8 年(1919)に進水した呂号第 13 潜水艦(水上排水量 740 トン)の「槌とのみ」が展示されている。これらの槌は金属製で、儀式用として側面に文様が刻まれ、柄は金具付の立派なものであるが、原型は金槌、木槌または掛矢である。

前述の戦艦陸奥では「金色の槌」とあり、昭和 7 年発行の尋常小学校唱歌の進水式でも「金色の槌高くをどれば、山なす大船音なく滑り」の歌詞がある。

民間造船所では前述の大正 4 年に川崎神戸で進水した駆逐艦楠で「槌とのみ」の記述がある。また昭和 3 年(1928)に横浜船渠(のちに三菱横浜)で進水した貨物船笠置丸(3,141 総トン)と昭和 10 年に三菱神戸で進水した貨物船宏山丸(4,180 総トン)の「槌とのみ」が残っている。

Fig.5 の左は日本郵船歴史博物館が所蔵する笠置丸のもので、金槌型の左側に「笠置丸」、右側に「進水」と刻まれ、「のみ」の頂部金物には桜花が刻まれている。同図の右は宏山丸のもので、打ち出の小槌型の側面に「宏山丸」と、柄の一方に造船所名が、その反対側に進水年月日が刻まれている。Fig.3 と Fig.5 を比較するとわが国と西欧の文化の違いが見られ興味深い。



日本郵船歴史博物館提供 オークション
Fig.5 Launching Hammer & Chisel

三菱長崎では後述の進水斧が使用される前は「鉞」や「小刀」が使用されたというが実物は残っていない。明治41年(1908)に進水した貨物船熱田丸(8,523 総トン)の新聞記事に「グロッチングローブ切断」の記述があり、それとは別に同所の立神現場詰所にギロチン箱があったという記録がある⁵⁾。大型船になって錘綱が太くなると、鉞や小刀で切ることが難しくなるのでギロチン装置を挿入していたようである。

4 神を祀る進水斧

4.1 神を祀る進水斧の誕生

明治40年(1907)、佐世保海軍工廠の造船部長小山吉郎造船大監が同工廠初の大型艦利根(常備排水量4,113トン)の進水式に際して、わが軍船に西洋式の「槌とのみ」は面白くないから、わが国古来の長柄の武器である「まさかり鉞(えつ)」にしよと云われ⁶⁾、新しい進水斧を発案した。

古代中国において鉞は王の権威と権限の象徴として儀式に飾られ、生贄や罪人の処刑に使われた。王が諸侯に封土を与える時や、出征する将軍を任命する時に、王の権限を委譲する象徴として王自ら斧鉞(ふえつ)を授けた。Fig.6に1965年に中国山東省で出土した商時代(紀元前13～前11世紀)の鉞を示す。青銅製、高さ31.7cm、幅35.8cm、重さ4.9kgである。



Fig.6 Broadaxe of Ancient China

わが国でも日本書紀卷十七継体天皇記二十一年(527)に、反乱した筑紫の君磐井の討伐を物部大連に命じる場面、天皇自ら鉞を授ける記述がある。

小山造船大監は、この進水斧にわが国の斧に古くから魔除けのために刻まれてきた左面3本・右面4本の縦筋一本一本に、改めてわが国の靈験あらたかな神々を祀り、進水に当たって祀った神々のご加護を願い、さらに金や銀の斧として破邪の靈力を高めることにした。

Fig.7に伝統的な進水斧の例を示す。柄の端に金属の石突きをもつ典型的な武器の形である。

斧左面の3本の筋には手前から伊弉諾尊、天照皇大神、伊弉冉尊のわが国最高位の神々を祀る。

伊弉諾尊と伊弉冉尊は男女の夫婦神で、国生みの神として国土万物を生産され、国家安泰、建造成功、子孫繁栄、五穀豊穰のご利益がある。天照皇大神は、伊弉諾尊が亡くなった伊弉冉尊を黄泉の国に訪ねるが逃げ帰って禊(みそぎ)をされて左目を洗った際に生まれられ、高天原に住む八百万の神々の支配者に任ぜられた。伊勢神宮の内宮に祀られる皇室の先祖神で、国家安泰、福德、勝運、開運のご利益がある。

斧右面4本の筋には手前から八幡大神、春日大神、豊受大神、猿田彦大神の四大神を祀る。

宇佐の八幡総本宮の祭神は主神を応神天皇とし神功皇后と宗像三神を祀り、主神が武の神、宗像三神は住吉神と並ぶ海の神で、海上安全、大漁の神である。

奈良の春日大社の祭神は武甕槌命(たけみかづちのみこと)、経津主命(ふつぬしのみこと)、天児屋根命(あめのこやねのみこと)、比売神(ひめかみ)の四柱で、天児屋根命が藤原氏の祖神であることから春日大社は藤原氏の氏神として有名であるが、武甕槌命と経津主命は武の神であり海



三菱下関造船所提供

Fig.7 Launching Axe sacred to Japanese Gods

上安全・大漁の神である。

豊受大神は伊勢神宮外宮に祀られ、内宮に祀られる天照皇大神の食事の世話をされる神で、商売繁盛、延命長寿の神である。

猿田彦大神は高天原に籍がない土地神であるが、天照皇大神の孫の瓊瓊杵尊が高天原から高千穂峰への天孫降臨の際に道案内をされた道開きの神として有名で、海上安全の神でもある。江戸時代からは船主、船乗り、漁民、船大工に船を護る船玉神や造船の神として崇められてきた。

4.2 進水斧の普及

海軍は支綱切断についても記述した前述の「新艦命名式ニ関スル規定」を、明治から昭和にかけて何度も改定するが、この神を祀った進水斧は小山吉郎個人の発案と云うことからか書き加えられることはなかった。従って海軍によって公に認められなかった神を祀る進水斧の普及は、専ら造船官に依った様で時間を要した。

明治40年に佐世保海軍工廠で生まれた進水斧は、まず呉海軍工廠に伝えられた。永村清造船中將によると、彼が佐世保海軍工廠から呉海軍工廠に転勤した際に、明治44年(1911)に進水する戦艦攝津で使用を願い出て採用された。しかし前述の大正8年(1919)進水の第23潜水艦に使用された「のみと槌」の存在から、呉海軍工廠では両者が暫く並存し、全面的に進水斧が使用されるのは大正の終わり頃からと推測される。これだと佐世保海軍工廠から呉海軍工廠に伝わるのに約15年を要したことになる。

横須賀海軍工廠で使用されるようになった時期は詳らかではない。前述の昭和4年(1929)発行の尋常小学校国語読本に大正9年(1920)の戦艦陸奥の進水で「槌とのみ」の記述があるので、当時は広く「槌とのみ」が使われていたと見られる。しかし昭和2年に横須賀海軍工廠に転勤した永村清造船中將が同年に同工廠で進水した巡洋艦妙高の進水式で「まさかり」が使用されたと書いているので、同工廠では昭和の始め頃から使われるようになったと推測される。これらから佐世保海軍工廠から横須賀海軍工廠に伝わるのに約20年強を要したことになる。

艦艇を民間造船所で建造するようになると、その建造中は造船所内に監督官事務所が開設され、技術官が常駐し、進水式などの行事はその地域担当の鎮守府が主導する。これにより先ず艦艇で進水斧が使用されるようになり、次いで官庁船、そして民間船で進水斧を使用するようになったと思われる。

戦前の進水斧は見かけることが少ないが、これは西欧と違い斧自体の宝飾品としての価値が低いことに起因する。筆者が見た斧は博物館・史料館・オークションで見た19本と手持ち3本の僅か22本で、内9本が三菱長崎である。いずれも形はまさかりで、三菱横浜が縦筋なしの他はすべて縦筋付である。Fig.8とFig.9に戦前の斧を示す。



三菱長崎造船所及び佐世保海上自衛隊史料館提供

Fig.8 Launching Axe before the War

Fig.8 の左は大正 10 年(1921)に三菱長崎で進水した駆逐艦夕風の進水斧である。図の右は昭和 12 年(1937)に横須賀海軍工廠で進水した航空母艦飛龍の進水斧である。

進水斧の弧を描く刃先を支綱にジャストタッチするのは難しい。これを改善するのが進水斧の刃を事前に支綱の上におき、それを槌で叩く三井玉野の方式である。Fig.9 は同所で昭和 9 年(1934)に進水した運炭船大島丸の「槌と進水斧」である。同所では現在も同じ型が使われている。



Fig.9 Launching Axe of Mitsui Tamano

5. 戦後の進水斧

筆者の手元にある戦後の進水斧 60 本の重量と全長、縦筋の有無を Fig.10 に示す。長さは 191~386mm の間に、重量は 305~1,233g の間にと大きさや重さにばらつきがある。また縦筋ありが縦筋なしに比べ圧倒的に多い。

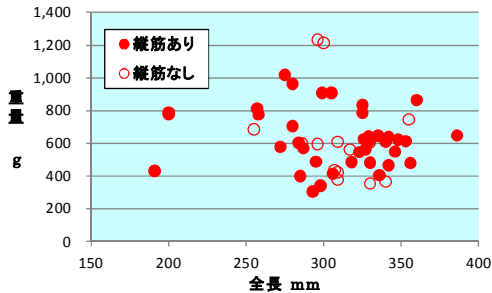


Fig.10 Weight and Total Length of Launching Axe

戦後の進水斧の型について手元にある 60 本と、博物館、史料館、オークションなどで見た約 100 本を調べると、伝統的な武器に由来する型の他に、樵や大工が使用する型や仏教の法具に由来する型、それに新しい型の斧が加わり、少し詳しく見ると約 50 種類位に分けることができる。

この種類の多さは、戦後幾度も型を変更した造船所が多いことによるものであるが、この数値に収まるのは複数の造船所で同じ型を共用しているからでもある。

現在は樵や大工が使用する道具に由来する型や仏教の法具に由来する型は見かけない。現在使われている進水斧は武器に由来するまさかり型の伝統的な斧が約 10~15 種類と、その斧本体の頂部に八角錐を頂く新型の斧である。

Fig.11 に現在使われているまさかり型の進水斧を示す。図の左上は川崎神戸で 2006 年に進水した大和汽船提供の”Nord Explorer”の黒柄の進水斧で、これには同所の多くの斧にある縦筋がない。右上は三菱神戸で 1984 年に進水した「ハイアドベンチャー」の進水斧で、縦筋がなく斧本体および柄の形状が特徴的である。これら 2 本は戦後 60 年以上も変わっていない。左下は佐世保で 1996 年に進水した「妙見」の進水斧で、伝統に忠実な型である。右下は津で

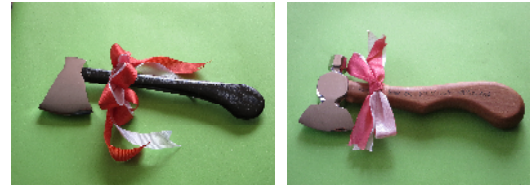


Fig.11 Traditional Launching Axe



Fig.12 New Type Launching Axe

1988 年に進水した「硯海丸」の進水斧で、縦筋はなく刃面に船名・進水年月日、造船所名が刻まれ、手持ちの中で 1,233g と最も重い。東日本の造船所でも使用を見かける。

Fig.12 は新しい型の今治で 2007 年に進水した”Grand Diva”の進水斧を示す。この進水斧は 1970 年代に現れ関東以西の多くの造船所で使用されている。

6. 結び

わが国の進水式における支綱切断の所作は、西欧からの技術導入の過程で明治 16 年(1833)から行われ、使用された刃物は西欧とわが国の文化の違いを示し興味深い。

現在使用される進水斧はわが国の伝統文化に基づいて明治 40 年(1907)に発案され、約 30 年をかけて全国に普及したものをベースとしたものである。

伝統的な和船の進水式には「祈り」があるが、明治以降に始まる洋式船の進水式は「祈り」がなく、世界的にも珍しい進水式である。一方で世界にない独特の進水斧による支綱切断が必ず行われている。わが国の進水式での「祈り」は、振るう進水斧の刃面に刻まれた日本の神々のご加護に託しているのだと考えたい。

謝辞

本論文作成に当たって日本郵船歴史博物館、海上自衛隊佐世保史料館、大和汽船株式会社、三菱長崎造船所史料館および三菱下関造船所の各位、造船資料保存委員会の皆様、三菱長崎造船所史料館の横川清様、それに太田穰治様、小松武邦様、永井功様、小林日出男様に資料の提供、調査の協力を頂きました。ここに厚く御礼を申し上げます。

参考文献

- 1) 横須賀海軍工廠編：横須賀海軍工廠史，原書房，1973
- 2) 高松 昇：石川島造船所創業者 平野富二の生涯について，自費出版，2009
- 3) D.Steel：The Elements and Practice of Naval Architecture, 1805、復刻版 Sim Comfort Ass., 1977
- 4) L.Phillips：Pembroke Dockyard and Old Navy, The History Press, 2014
- 5) 三菱造船(株)長崎造船所編，新秋の浦夜話，日本工房，1961
- 6) 永村 清：造船回想，出版協同社，1957