

## 日新丸積量図から見える戦前の南氷洋捕鯨を検証する

岸本充弘<sup>(1)</sup>

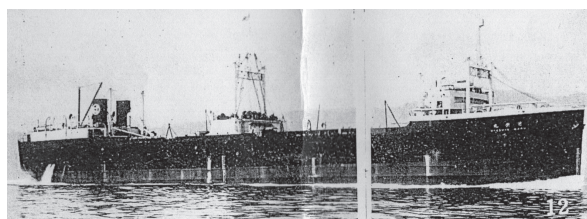
### <要旨>

2015（平成27）年6月、旧林兼商店（後の大洋漁業、現・マルハニチロ）の創設者である中部家から、戦前の捕鯨関係資料等35点が下関市立大学に寄贈された。その中に、当時の林兼商店が、我が国初の国産捕鯨母船として建造した「日新丸」の積量図があった。この積量図からは、鯨油生産を中心とした戦前の南氷洋捕鯨の実態が見えてくる。

### I. はじめに

#### 1 研究の目的と背景

筆者は、旧林兼商店（後の大洋漁業、現・マルハニチロ）創業者である中部家所有の戦前の捕鯨関係資料について、『社会システム研究』第10号、11号、12号及び13号に掲載した拙稿<sup>(2)</sup>で、資料解説を行ってきた。この中部家所有の資料35点は、下関市水産課で一時預かりしていたが、2015（平成27）年6月、正式に下関市立大学に寄贈された。その資料の中に、日新丸積量図と記載された古い船舶の青焼図面が1点あった。その図面には、川崎造船所造船部設計課の記載があるものの、具体的な日付や裏付けとなる記載等は一切無かったが、船の形状等から、旧林兼商店が1936（昭和11）年に建造した捕鯨母船「日新丸（写真①）」の図面ではないかと推察された。そこで本稿では、この日新丸積量図と各種情報等から解読できる、日新丸及び日新丸が出漁した戦前の南氷洋捕鯨を検証することを試みた。そのため、下関市立大学附属地域共創センターの助成を受け、2015（平成27）年8月、旧川崎造船所<sup>(3)</sup>（現・川崎重工業）の関係者への聞き取りを行うとともに、日新丸が建造された神戸市にある神戸市文書館、神戸大学海事博物館や東京の国立国会図書館、東京大学図書館等で、日新丸に関係する資料調査等を行った。

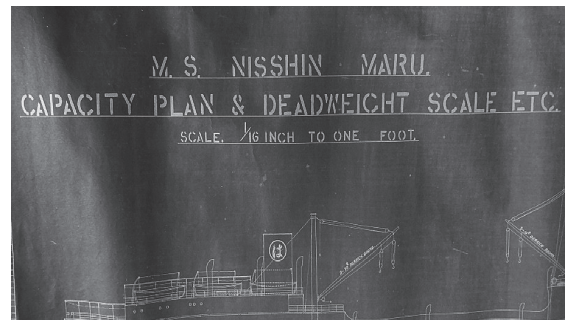


写真①（出典：『川崎造船所四十年史』）

## II. 捕鯨母船日新丸と戦前の南氷洋捕鯨を検証する

### 1 日新丸積量図から見えてくるもの

この日新丸積量図は、縦77.5センチ横155.0センチの紙製青焼図面で、右下隅の枠内に川崎造船所造船部設計課、中央上部にはM.S.NISSHIN MARU CAPACITY PLAN & DEADWEIGHT SCALE ETCとSCALE 1/16 INCH TO ONE FOOTの記載（写真②）が



写真②

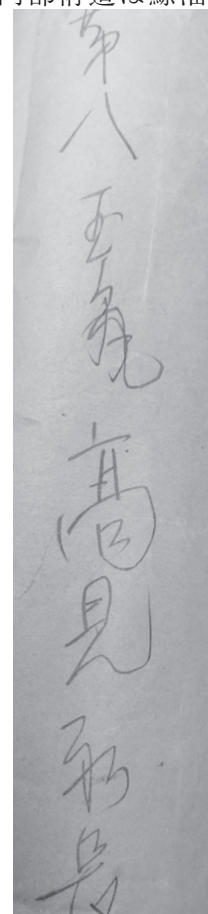
ある。この記載によれば、積量図のスケールに関しては、16分の1インチが1フィートを表記しているということになる。また船体の側面図には、上甲板から下の部分にOIL FACTORY（製油工場）の表記が、上方から見た船体の図面には、UPPER DECK（上甲板）に続き、SECONDDDECK、HOLD（船底）の表記があり、それぞれの階層ごとにボイラー等機械設備配置やタンク等の配置が記載された図面となっているが、船底のOIL TANKスペースは、NO11まであり、鯨油タンクが11区画に分けられていることが確認できる。

PARTICULARS.		
LENGTH OVER ALL.		553'-0"
LENGTH BETWEEN PERPENDICULARS		535'-0"
BREADTH MOULDED		74'-0"
DEPTH MOULDED TO UPPER DECK		48'-9"
TONNAGE		
GROSS TONNAGE.		16,764.31
NET TONNAGE.		13,350.41

写真③

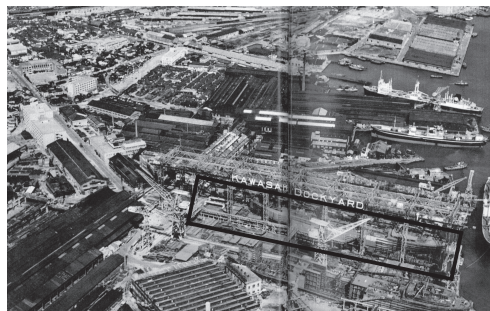
この図面だけを見ると、母船の内部構造は鯨油製造及び鯨油タンクのスペースが多くを占めており、言い換えれば、海に浮かぶ製油工場と言えるものになっている

る。またPARTICULARS（要目）としてLENGTH（長さ）535'（フィート）、BREADTH（幅）74'（フィート）、GROSS TONNAGE（総トン数）16,764.31 t等の記載がある（写真③）。また裏面には、「第八玉丸 高見船長」と手書きでの記載があり（写真④）、1936（昭和11）年に日新丸と共に南氷洋捕鯨に出漁した、捕鯨船第八玉丸の高見船長とのつながりを確認することができ、この図面がその時の日新丸であることの裏付けの1つとも言える。この積量図に関して、実際に当該図面を作製し、日新丸の建造を行った兵庫県神戸市にある旧川崎造船所、現・川崎重工業神戸造船工場を2015（平成27）年8月21日（金）に訪問し、専門家の方々に積量図を見ていただいたうえ、聞き取り調査を行った。対応していただいたのは、川崎重工業神戸造船工場業務部の藤田正一郎

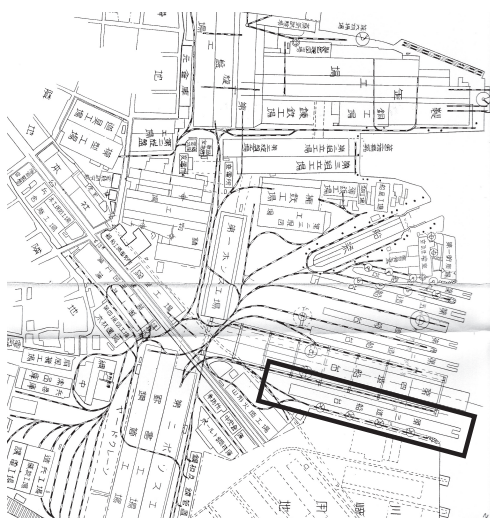


写真④

部長ほか神戸造船工場のスタッフの皆様方であった。藤田部長によれば、「現在も、川崎重工業神戸造船所で建造した2代目日新丸の修繕に関わったスタッフがいる。昭和11年



写真⑤ (提供：川崎重工神戸造船所)



図① (出典：『川崎造船所四十年史』)

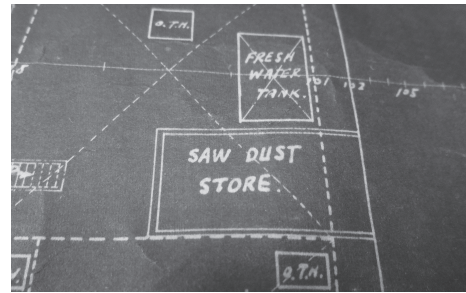
CAPACITYPLAN をホワイトボードに直接記載したり、コンピュータで、船内のどこにどれくらいの重量の荷を積んでいるのかを管理しているが、船の場合は、荷物の有無でバラスト水をどこに入れるかを定めるため、それらの管理のために使う。また、図面右側にあるデッドウェイトスケール (写真⑥) は、船が沈んだ時に水を排除した部分について、排水量と船の自重を引いたもので、船底からの深さに応じて水、食料、燃料等載貨重量を見るためのメモリとして使われ、現在はコンピュータ管理されているが、船が最後に竣工した時点でないと作れない完成図書である。」という。それ以外にも、この図面の用途として、「パナマ、スエズ運河等通過の際、当局への提出用図面にも使われるが、運航する上では広げて見ることも無く、通常、図面の作成日等を記載、押印するが、これは額入れ用なので、完成図書として使われていただけではないか。」とのことであった。一方、この図面が1936 (昭和11) 年に建造された「日新丸」の積量図であることについての真偽について、藤田部長は「川崎重工

に建造した初代日新丸は、神戸造船工場第3船台で建造されたようだが、現在その船台は無く、第4船台の隣、現在の3B (写真⑤の黒枠部分) があった辺りではないか。」とのことであった。この部分を『川崎造船所四十年史』で確認したところ、藤田部長の提供写真で説明があった場所であった (図①黒枠部分)。また、この積量図については、「CAPACITY PLAN」と記載のあるように、貨物として積む鯨油等の積載可能量を、タンクのキャパとして記載しているものであり、タンクを一元管理することが目的だが、完成図書・図面として額に入れ船内掲示して、外部の方の来船時に見ていただくための一種の飾りの役割もある。」という。藤田部長によれば、「通常船内では、

DEADWEIGHT SCALE ETC.					
DRAUGHT IN FEET	TONS PER CH. IMMERSION IN K-TONS	DISPLACI. IN K-TONS.	DRAUGHT IN METRES.	DEAD-WEIGI. IN K-TONS.	MOMENT TO ALTER TRIM ONE METRE IN METRS.
33,000			10.915		
32,000			100		60,000
31,000					
30,000			9.5		

写真⑥

業の社史にある船舶要目表に記載のある長さ、トン数等と数値が合致しているの、日新丸に間違いはない。」との回答であった。また、この図面の記載に関する特徴的なこととして、「インチ、フィート表記となっており、この表記自体戦前は使用していたが、戦時中は使っていけないものであり、戦後は使用していない。」という。更に、図面に「SAW DUST STORE (おかくず倉庫・写真⑦)」の記載があり、「これは鯨油が漏れたとき滑らないために捲くのに使っていたのではないか。」とのことであった。積量図から見た船の構造等については、「全体的にこの造船所で建造した捕鯨母船の第二日新丸に似ている。」ということであったが、川崎重工では1951（昭和26）年に建造した「第二日新丸」が最後の捕鯨母船で、その後捕鯨母船は建造していないという。



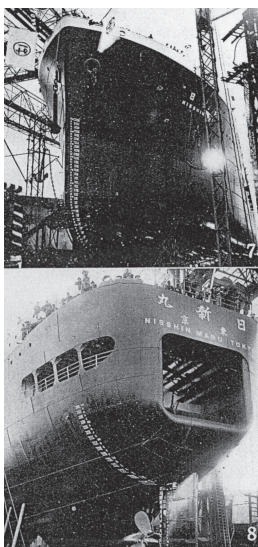
写真⑦

## 2 日新丸の建造と出港前夜

それでは、この日新丸建造に至る経緯と背景には、どのようなものがあつたのであろうか。『神戸大学海事博物館山田コレクション資料』等によれば、我が国初の国産捕鯨母船であつた日新丸は神戸の川崎造船所で建造され、7カ月という短期間で1936（昭和11）年9月28日に完成<sup>(4)</sup>、同年10月に南氷洋に向け出港し、1940（昭和15）年の第5次南氷洋捕鯨に従事した。その後、1941（昭和16）年に旧日本海軍の運油船として徴用され、



写真⑧（出典：『川崎造船所四十年史』）

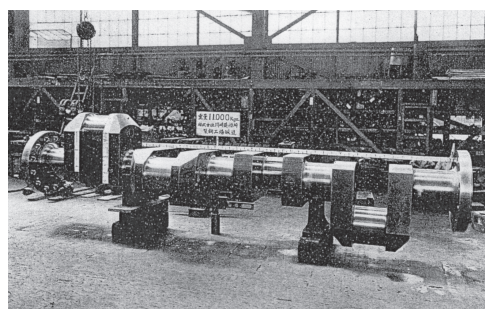


写真⑨（出典：『川崎造船所四十年史』）

1944（昭和19）年5月4日に米潜水艦の雷撃を受けフィリピンのバラバック島付近で沈没している。また、『川崎重工業株式会社社史・本史』<sup>(5)</sup>によれば、日新丸は鯨工船という表記で、1935（昭和10）年11月に受注され、1936（昭和11）年2月26日に起工、同年8月1日に進水し（写真⑧）、同年9月28日に引き渡しが行われている。日新丸の建造にあたっては、英国のファーネス・シップビルディング社建造の鯨工船 SIR JAMES CLARK ROSS の図面を林兼商店が購入したものを川崎造船に提供し、鋼材の調達や第3船台の補強などを社内の最優先扱いで行うことで、7か月という短期建造を実現できたという。日新丸船体や構造の特徴として、中央下艙に多

くの油槽を持ち、船尾に巨大な鯨の取入口（写真⑨）や上甲板に解剖用甲板が設置され、製油工場にはハートマン・ボイラ<sup>(6)</sup> 4基、プレス・ボイラ 24基が配置されていた。エンジンの主機は、川崎造船の1軸（写真⑩：写真は日新丸主機用舷軸）、補機類は英、独に外注し、鋼材は社内の製鉄工場だけではなく、八幡製鉄にも調達したという。川崎重工業が建造した船舶要目表のデータによれば、日新丸は総トン数 16,764トン、載貨重量 22,190トン、

長 163.07 m、幅 22.56 m、深 14.86 m、吃水 10.415 m、速力 14.471、馬力 BHP7,120、主機械種類・数 D-川崎 MAN D8Z 60/90 (T) ・・ 1、主補缶種類・数 Scotch ・・ 4、船台 3で、わが国に於ける鯨工船の第1船との記載がある。また、当時の日新丸建造の状況について、元専務取締役であった山中三郎



写真⑩（出典：『川崎造船所四十年史』）

の「鯨工船「日新丸」の建造について<sup>(7)</sup>」と題した手記が掲載されている。これらの原本になったのが、『川崎造船所四十年史<sup>(8)</sup>』であり、1935（昭和10）年12月28日東京で、林兼商店専務の中部謙吉と川崎造船所専務であった元海軍中将の吉岡保貞が会談し、英国ファーネス造船所においては受注後15か月間を要するため、1936（昭和11）年の出漁に間に合わせるため7か月で建造を引き受けることとなった経緯が記載されている。このことは、『神戸市史 第三集 産業経済編<sup>(9)</sup>』にも、「契約後10ヶ月で完成することは当時の造船工作の通念では考えられないこと」と記載されている。また、日新丸の建造に携わった森本猛夫が論文「鯨工船日新丸の建造に就て<sup>(10)</sup>」の中で、日新丸の構造、設備等に係る事項について建造に携わった技師の立場から、その詳細を記述している。その中には、製油工場だけでも1日250～300トンの大量の真水が必要になるため、優秀なる造水装置が施されているとの記載があり、これも鯨油製造に重点が置かれていた日新丸の設備を裏付ける1つの事項であろう。ここまでして中部幾次郎が南氷洋捕鯨の進出と国産初の捕鯨母船建造を断行するに至った背景には、中部幾次郎自身の持論や種々の研究、志野徳助の助言等があったと言われているが、それ以上に幾次郎自身の決断の早さ<sup>(12)</sup>があったと言われている。

一方、日新丸が1936（昭和11）年10月8日に神戸から南氷洋に出漁するその前後、地元神戸市の新聞である神戸又新日報ではその様子を伝えているので、その一部を紹介したい。なお、記事の表記は読み易いように一部を口語体に修正している。





られていることと一致している。また、10月7日付の記事にある、日新丸に積込む乗組員用の大量の食料等に関することや、10月9日付の記事にある出港直前の乗組員による刃傷沙汰も、当時の状況を把握する上で興味深い。我が国初の国産捕鯨母船日新丸のスケールの大きさや驚き、南氷洋に神戸から出港する捕鯨船団への期待を、多くの神戸市民が抱いていたことが、これらの記事から垣間見える。

### 3 戦前の南氷洋捕鯨を検証する

我が国における戦前の南氷洋捕鯨が、外貨獲得を目的とした鯨油の生産が主体であったことは拙稿『昭和十五年／十六年度漁場日誌』<sup>(13)</sup>に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（前編）」で述べたが、水産局『鯨油及鯨革二關スル資料』<sup>(14)</sup>にも、「南氷洋ニ於テハ採油ヲ目的トスル關係上前記ノ如ク皮、骨ハ總テ採油原料ニ供セラレル。」との記載があり、この資料は、鯨油生産が主体であった南氷洋捕鯨の事実を、当時の役所の資料として裏付けるものである。また、本稿で取り上げた日新丸積量図からは、製油ボイラー等の機械設備、船底にある11区画の鯨油タンクや鯨油製造に必要な不可欠な造水装置等、戦前の捕鯨母船の内部構造が、海に浮かぶ鯨油製造工場とも言える状況であったことが確認でき、これらの設備や構造が、鯨油製造が中心であった我が国の戦前における南氷洋捕鯨を裏付けるものであると言える。一方、日新丸が初めて南氷洋捕鯨に出漁した際の状況については、その際使用されていたと推察される捕鯨用海図に関する拙稿<sup>(15)</sup>に記載したが、日新丸船団は南氷洋に到着した1936（昭和11）年11月13日から翌年の3月15日の4か月間の間に、南緯59度20分から63度30分、東経81度10分から108度20分の付近をかなり縦横に移動していることが分かっている。その際、豪州フリーマントルで急逝した事業部長の志野徳助<sup>(16)</sup>に代わって船団の指揮を執った中部利三郎は、鯨を多く獲るよりむしろ鯨の習性を知ることや、漁場の調査に主眼を置き、船団を縦横無尽に走らせて南氷洋のデータを集めていたが、そのことは、下関にいる社長の中部幾次郎の指示によるものであった。これも、当時の林兼商店が、南氷洋を将来にわたって捕鯨における有望な漁場として捉え、南氷洋捕鯨の維持継続を会社の大きな収益の柱と考えていたのではないかと推察される。それが惹いては、我が国の戦前における外貨獲得の柱の1つとして、海外への鯨油販売へとつながっていくのである。

日新丸が出漁した1936（昭和11）年の、いわゆる戦前の第3次南氷洋捕鯨には、日本から出漁したのが日本水産の図南丸船団と日新丸船団の2船団のみであったが、1937（昭



和 12) 年に出漁した第 4 次南氷洋捕鯨では、新たに第二図南丸船団と第二日新丸船団が加わった計 4 船団が出漁し、更に翌年の第 5 次からは、第三図南丸と極洋捕鯨の極洋丸船団が加わったことで、計 6 船団の出漁となった。一方、1936 (昭和 11) 年の南氷洋での外国船団出漁の状況は、ノルウェーが母船 14 隻、イギリスが 12 隻、ドイツが 1 隻、デンマークが 1 隻の計 30 隻と、これに随伴する捕鯨船計 185 隻という、30 の捕鯨船団が漁を行っている状況<sup>17)</sup>にあった。この年、ノルウェーの南氷洋における鯨油生産量は 1,158,665 バレル、イギリスは 977,822 バレル、日新丸と図南丸の 2 船団を出漁させた日本は、156,587 バレルであった。この頃、南氷洋における各国の捕鯨は、鯨油生産のためにその競争が熾烈を極めるが、戦後南氷洋捕鯨が再開されるまでは、その生産量<sup>18)</sup>が次第に減少していくこととなる。

### Ⅲ. おわりに

2014 (平成 26) 年 3 月 31 日に出された、我が国の南極海鯨類捕獲調査に対する国際司法裁判所 (ICJ) の判決を受け、同年 11 月水産庁から「南極海における新たな鯨類調査計画案の概要」が発表され、平成 27 年度から新たな南極海鯨類科学調査が始まった。私達は何のために捕鯨を行うのか、今一度原点に立ち返るとともに、商業捕鯨再開を目指す目的が、水産資源としての鯨類を、人類が将来にわたって持続的に利用することにある点を改めて発信し続ける必要があると感じている。そのためには、日本が過去南氷洋で行ってきた商業捕鯨の実態を明らかにするとともに、鯨類を資源として無駄なく利用する手法の 1 つとして、過去の鯨油生産の実態を明らかにしていくことは、大きな意義のあることであると考えている。現在「くじらのまち下関」でも鯨油を利用した新たな製品の製造・開発が、地元企業により行われつつある。本稿が、今後の更なる鯨油利用や、新たな製品開発につながるきっかけづくりになれば幸いである。

末筆にあたり、お忙しい中聞き取り調査にご協力いただいた、川崎重工業神戸造船工場業務部の藤田正一郎部長ほか、神戸造船工場のスタッフの皆様方、神戸市文書館並びに神戸大学海事博物館職員の皆様方に、この場をお借りして謝意を申し上げます。

(注)

- (1) 下関市立大学附属地域共創センター委嘱研究員
- (2) 岸本充弘「『昭和十五年／十六年度漁場日誌』に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（前編）」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第10号』所収、2012年、91頁～102頁、岸本充弘「『昭和十五年／十六年度漁場日誌』に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（中編）」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第11号』所収、2013年、183頁～189頁、岸本充弘「『昭和十五年／十六年度漁場日誌』に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（後編）」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第12号』所収、2014年、135頁～146頁参照。『社会システム研究第13号』では、中部家資料のうち捕鯨用海図に関する拙著、岸本充弘「中部家資料『昭和十一年／十二年 捕鯨用海図』について」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第13号』所収、2015年、119頁～125頁を掲載している。
- (3) 旧川崎造船所、現・川崎重工業株式会社の創業者川崎正蔵は、1837（天保8）年に薩摩の国で生まれ、1878（明治11）年東京築地に川崎築地造船所を開設後、1881（明治13）年に神戸でも造船業を始め、1896（明治29）年に株式会社川崎造船所を設立。初代社長には松方正義元首相の三男幸次郎を招聘する。（カワサキワールドドリームレットより）
- (4) 日新丸の建設費は当時の金額で約800万円、現在の約80億円を投入し昭和11年2月から7月末までの156日間に1万数千人を動員して神戸川崎造船で建造。『明石ゆかりの人々』173頁参照。
- (5) 『川崎重工業株式会社社史・本史』川崎重工業(株)、1957年、187頁、265頁～266頁。
- (6) ハートマン（ハルトマン）ボイラーは主として皮の採油のみに使用され、24時間に30～40トンの製油が可能。一方、主として骨、内蔵、肉からの採油の場合に使用されるのがクワナーボイラーで一度に大量の原料を処理できる。前田敬治郎，寺岡義郎『捕鯨』いさな書房、1958年、218頁～219頁。
- (7) 川崎重工業(株)、713頁～715頁。
- (8) 『川崎造船所四十年史』川崎造船所、1936年。
- (9) 川崎造船所、104頁～108頁。

- (10) 『神戸市史 第三集 産業経済編』神戸市、1967年、192頁。
- (11) 森本 猛夫「鯨工船日新丸の建造に就て」造船協会會報、1937年、121頁～162頁。
- (12) 詳細については、岸本充弘「旧林兼商店の創生期を検証する—中部幾次郎と廣瀬始の軌跡を中心に—」下関市立大学附属地域共創センター『地域共創センター年報 Vol 8』所収、2015年、59頁～60頁参照。
- (13) 岸本、2012年、100頁。
- (14) 『鯨油及鯨革二關スル資料』農林省水産局、1939年、15頁。
- (15) 岸本充弘、2015年、121頁～122頁。
- (16) 志野徳助については、岸本充弘『昭和十五年／十六年度漁場日誌』に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（前編）」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究』第10号所収、2012年、101頁、脚注(2)参照。財団法人兵庫県学校厚生会『明石ゆかりの人々』、1999年、173頁、高浜直子『海翔ける中部幾次郎』、明石大門31所収、明石ペンクラブ、2011年、19頁にも関連の記載がある。
- (17) 多藤省徳『捕鯨の歴史と資料』水産社、1985年、163頁。徳山宣也『大洋漁業捕鯨事業の歴史』徳山私家版、1992年、93頁。
- (18) 多藤、162頁。

#### (参考文献)

- ・大仏次郎『中部幾次郎』、中部幾次郎翁伝記編纂刊行会、1958年。
- ・岸本充弘「下関における鯨産業発達史」下関市立大学大学院経済学研究科修士論文、2002年。
- ・岸本充弘『関門鯨産業文化史』海鳥社、2006年。
- ・岸本充弘「関門地域における鯨産業・鯨文化形成メカニズムの一考察 —その将来展望を視野に入れて—」北九州市立大学大学院社会システム研究科博士論文、2006年。
- ・岸本充弘「『昭和十五年／十六年度漁場日誌』に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（前編）」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第10号』所収、2012年。91頁～102頁。
- ・岸本充弘「『昭和十五年／十六年度漁場日誌』に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（中編）」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第11号』所収、2013年、183頁～189頁。

- ・岸本充弘「『昭和十五年／十六年度漁場日誌』に見る戦前の南氷洋捕鯨について—中部利三郎資料より—（後編）」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第12号』所収、2014年、135頁～146頁。
- ・岸本充弘「中部家資料『昭和十一年／十二年 捕鯨用海図』について」北九州市立大学大学院社会システム研究科『社会システム研究第13号』所収、2015年。
- ・岸本充弘「旧林兼商店の創生期を検証する—中部幾次郎と廣瀬始の軌跡を中心に—」下関市立大学附属地域共創センター『地域共創センター年報 Vol 8』所収、2015年。
- ・高浜直子『海翔ける中部幾次郎』、明石大門31所収、明石ペンクラブ、2011年。
- ・多藤省徳『捕鯨の歴史と資料』水産社、1985年。
- ・徳山宣也『大洋漁業捕鯨事業の歴史』徳山私家版、1992年。
- ・前田敬治郎、寺岡義郎『捕鯨』いさな書房、1958年。
- ・森本 猛夫「鯨工船日新丸の建造に就て」造船協會會報、1937年。
- ・『明石ゆかりの人びと』、財団法人兵庫県学校厚生会、1999年。
- ・『川崎重工業株式会社社史・本史』川崎重工業(株)、1957年。
- ・『川崎造船所四十年史』川崎造船所、1936年。
- ・『鯨油及鯨革二關スル資料』農林省水産局、1939年。
- ・『神戸市史 第三集 産業経済編』神戸市、1967年。
- ・『大洋漁業』展望社、1959年。
- ・『大洋漁業80年史』大洋漁業、1960年。