

252

312

# 鯨研通信

第72号  
1957年9月

東京都中央区月島  
西河岸通十二の四  
財団法人 鯨類研究所

電話深川(64) 0196  
0197  
0198  
振替東京支店六八八



## 深海の海底電線に からまつた鯨の話

宇 田 道 隆

深海に関する有名な報告を集めて、一九五七年の Deep Sea Research (深海研究) の第四巻第二号一〇五—一二五頁にヒーズン (BRUCE C. HEZEN) 氏の深海におけるケーブル(海底電線)にからまつたマッコウ鯨の報告がのつている。

鯨が大洋中でどれくらい深さまで潜れるかは大変興味深い問題で、生理学者は鯨がどれくらいの水圧まで耐え得るかに関心を持つており、また水中音の研究者は鯨の騒音をどれくらい深さまで採れるか、鯨の餌になるプランクトンや魚による音波散乱反射層、鯨体からの反響をどれくらい深さまで出せるかに興味をもつてゐる。Discovery Report (ディスカバリー号探検報告) 第七巻三六九頁にマッコウ鯨が五〇〇フアゾム(九二五メートル)の深さまで潜ることを報告しているが、たつた一例のため、あるいはケーブル修理中に中間の深度で鯨がからまつたのではないかと、死鯨が浅海から流れ出てきたのがひつかかつたのではないかといった疑いもかけられた。しかし今回のヒーズン氏の報告にはもつと深いところで海底電線に鯨のからまつた十四例が集められている。その出所は西部連合電信会社 (Western

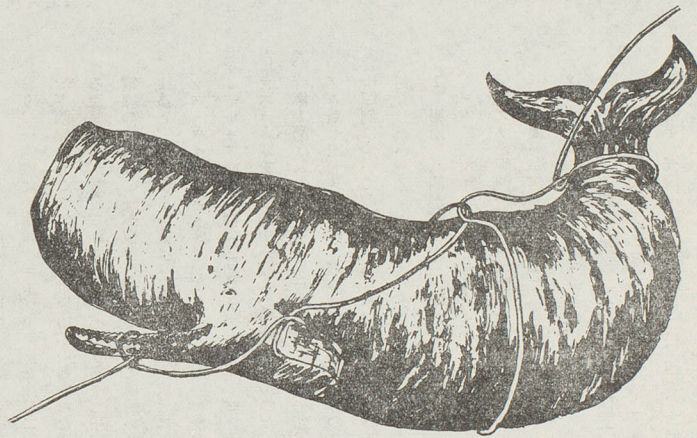
Union Telegraph Co. Ltd.) 等四社のすべての利用できる電線故障記録をしらべてみた結果である(第一表参照)。このうち十例は中米、南米の太平洋岸で起つており、一例は北大西洋ニュージランド沖、二例は南米大西洋岸沖、いま一例はインド西岸におこつている。世界中のいろいろな場所の海床上に約五〇万マイルに亘る海底電線が敷設されており、そのうち一九三〇—五五年の間に鯨による世界海底電線の約六分の一が被害を蒙つてゐるとは驚いたことである。一九〇五年の文書によると、鯨による被害はベルシア湾(一八七二年)、スエズ湾(一八九二年)、プリンス・ウイリアム・サウンド(一九〇五年)など各所において生じたことある。

ギルモア博士 (L. GILMORE) からヒーズン氏への私信によると、ザトウ鯨がアラスカ水域で比較的浅い深さの電線にかかつた一例も報告されている。第1図はハーネ (HARNE) 船長による一九三二年三月エタドル沖五四五フアゾム(七四七メートル)の深さでかかつた鯨のスケッチである。附録として詳しく十四例についての説明があるが、ここでは省略し、それについて総括された結果を紹介したい。

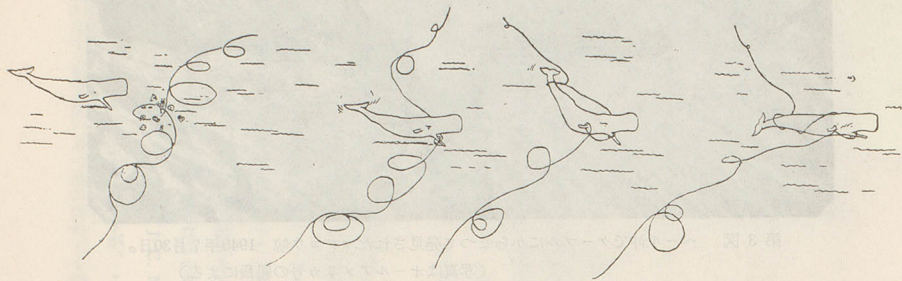
- 1 場所 八例が中米太平洋側の南緯十三度—北緯十三度の海域でおこつており、ノヴァスコチア附近一例、ベルシヤ湾内一例、アラスカ水域一例、ブラザルのフリオ沖一例、南米西岸沖一例、南米東岸沖一例。すなわち十例まで中、南米太平洋側沖でおこつている。
- 2 水深 六例約五〇〇フアゾム(九二五メートル)、三例約二〇〇フアゾム(三三六メートル)位、三例約六五フアゾム(約二二〇メートル)、二例は深さ不明である。最大深は六二〇フアゾム(一、三三四メートル)となつてゐる。
- 3 時季 五例(鯨死体)は二、三、四月、二例(死体)は七月に鯨骨格の発見例(かかつたとき不明)は八月、十月にそれぞれ一例が報告されている。これで見ると二—三四月に比較的多いようである。

第 1 表

電 信 会 社 名	年	地 域	ケーブ ル 数	鯨による 破 断 数
コンマーシヤル・ケーブル	1882—1955	大 西 洋 横 断	8	0
〃 〃	〃	合 衆 国 東 部	10	0
ウエスターン・ケーブル	1872—1955	大 西 洋 横 断	10	0
〃 〃	〃	合 衆 国 東 部	18	1
〃 〃	〃	西 イ ソ ン ド	9	0
〃 〃	〃	英 国—アイルランド	5	0
コンマーシヤル・パシフィック	1902—1951	大 平 洋 横 断 — 中 国	1	0
オール・アメリカン・ケーブル	1931—1955	合 衆 国 東 部	5	0
〃 〃	〃	カ リ ビ ヤ 海	21	0
〃 〃	〃	中 米 及 び 南 米 西 岸	24	9



第 1 図 1931年3月エクアドル沖の水深545フアゾム(約747メートル)より  
ケーブルにからまつて発見された鯨の状況をハーネ船長(P. E HARNE)の説  
明によつて描いた図。(Heezenによる)



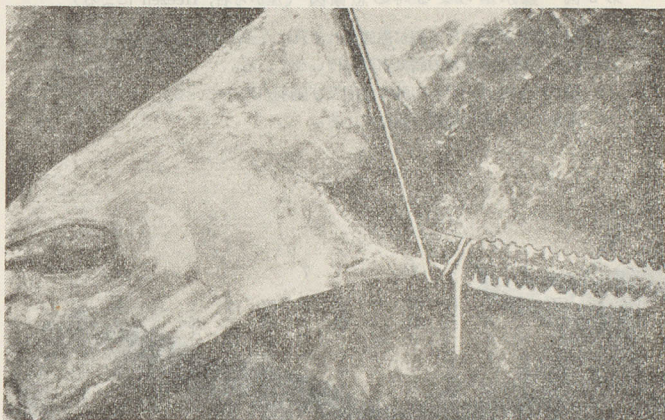
第2図 鯨がからまる時の想像図（左から右、Heezenによる）

1. 餌料を求めながら下顎が海底すれすれになつて游泳している。
2. たるんだケーブルの輪に下顎がはいつている。
3. 鯨がもがきケーブルの輪に立羽及び尾羽が入つている。
4. 完全にかからまり海底で死んでいる。

- 4 からまり方 大部分の場合はケーブルが鯨のあごにまきつき且つ尾羽のまわりにまきついており、ある場合には尾羽だけにかからまり、他の場合には顎のところにだけにかまつたものもあり、その他にヒレのところにまきついたものもある。
- 5 鯨種 主にマッコウ鯨であるが、浅所におけるヒゲ鯨の例もあり、アラスカ水域のケーブルにかからまつたザトウ鯨の報告がある。
- 6 鯨の屍体保存状態 ひきあげられた屍体七例は殆ど完全に保たれていたが、これは被害後二―七日で修理が行われた箇所のものである。一例は一―二日後には部分的腐敗が起り、七〇ファズム（一二八メートル）から引上げられたものは二週間後には殆ど完全に腐敗してしまつた。又他の二例は海中において全部腐敗し骨だけになつていた。
- 7 ケーブルの被害 ただ一例被覆（よろい）のワイヤー切断の外、全部絶縁体が被覆ワイヤーの間で使用不能になつており、ごく二、三例では伝導体がこわれつていた。
- 8 破損ケーブルの型 ケーブルはいつもひどくいためられ、稀に破断され、破断は三つの基本的ケーブル型（重要型：破断力二〇トン、中間型：十二トン、深海型：十トン）にいずれも起つている。
- 9 ケーブル事故場所の状態 大部分が以前修理したところか、その近所で鯨に被害をうけている。これは多分そのへんにケーブルの極端なたるみがあつて、海底にそこが電線のループをつくつていような場所と推定される。鯨がこれら修理を必要としたケーブルの被害を起したことは明白であり、それはひどく傷けられているケーブルの破損型によつて裏付できる。またこの事故発生から修理までの日数と屍体腐敗程度によい相関がみられた。エクスアドル、ペルー海岸沖の鯨が三月頃よくからまるのはマッコウ鯨のこの海域への季節的洄遊に関係



第3図 ベール沖でケーブルにからまつて発見されたマッコウ鯨 1940年7月30日。  
(写真はオールアメリカ号の船員による)



第4図 ケーブルが下顎と頭に巻ついている所、第3図と同じ鯨。  
(写真はオールアメリカ号の船員による)

このまゝにケーブルを引ると、鯨の頭が破れる。大船での検査は、

五〇〇フアゾム（九一五メートル）もの深海でよくケーブルにかかるのは、この深所に天然の餌料（イカ）が多く出現するのではないかと推察される。なぜ鯨がケーブルにからむかということに對し、ヒューゼン氏はケーブルのたるみの輪に鯨がエサを求めて泳いできて、しかも海底近くに沿つて泳くとすると底の堆積泥中のエサをあごでほりかえして探すようなことがあることも考えられ、あるいは、たるんだケーブルのかたまりのループをエサとまちがえておそれるというようなことも考えられるといつている。とにかく口をあけてエサをもとめ突進して六二〇フアゾム（千メートル以上）もの深海底を泳ぐことは確かめられたといつてよい。海底急斜の所はケーブルに張力は余りかからず、はつきりした水深は出せないためケーブルの余裕をのこしているのがたるみの一原因である。とにかくこの深海の巨大水圧（百十三気圧）にマッコウ鯨がどうしてたえ得るかよくわからないが、マッコウ鯨の持異なる脳油など何か関係がありそうである。