

### 苫小牧沖重油流出事故による海鳥類への被害

大畑孝二<sup>1</sup>・根本 智<sup>2</sup>・村井雅之<sup>1</sup>

1993年1月26日、リベリアのモンロビア船籍のノードホープ号(9,187t)が、苫小牧市元町沿岸で座礁する事故が起きた。その際、船底に破口などの損傷がおこり、燃料用のC重油が流出してしまった。この重油によると思われる海鳥類への被害状況と対応策について報告する。

#### 海鳥類の被害と対応策

座礁してから3日後、1月29日にピロードキンクロ1羽が、市民から苫小牧市役所に持ちこまれた。ウトナイ湖サンクチュアリでは翌30日より調査にのりだし、苫小牧市宇勇弘、厚真町浜厚真の海岸で2月2日にクロガモ1羽、ピロードキンクロ2羽、コオリガモ4羽、3日にピロードキンクロ5羽、コオリガモ2羽、ウミスズメ類4羽の合計18羽の死体を確認した。また、これ以外にも衰弱していると思われる約100羽近い海鳥類を観察した。以後、北海道自然保護課、苫小牧市、室蘭市、登別市、厚真町、鶴川町、白老町の職員および鳥獣保護員、北海道大学獣医学部家畜病院、酪農学園大学獣医学科家畜病院、日本野鳥の会苫小牧支部会員なども海鳥の救出作戦にのりだし、保護、収容、治療、給餌作業などが、被害がほぼ収束した3月19日まで続けられた。

海鳥類への被害は、死体収容が222羽、生体収容が84羽(内死亡が52羽、放鳥が32羽)であった(表1)。種類別ではクロガモが最も多く96羽(31.0%)、ついでピロードキンクロ90羽(29.4%)、コオリガモ26羽(8.5%)、ウミスズメ類10羽(3.3%)、シノリガモ3羽(1.3%)、ハジロカイツブリ2羽(0.7%)、その他種不明が79羽(25.8%)であった。死亡個体は、全身油まみれのものもいくつかあったが、うっすらと油がついているだけのもののほうが多かった。

流出した重油の量、広がりぐあいについては、事故の指導、監督の立場にある苫小牧海上保安署では正確な把握が困難であったが、重油流出は、4度におよんだと発表された。海鳥類への被害は、流出量と流出後の風向きに大きな影響を受けたようだ。1回目の1月28日は、西風により油が東に流れ、苫小牧の東部で死体が多く回収され、2回目の2月6日は、東の風により油が西に流れ、苫小牧の西部の白老町、登別市、室蘭市などでの被害が目立った。3回目の2月18日以降は、大きな油の流れがなかったとのことで、苫小牧の市街地の海岸での収容数が比較的多かった。4回目は2月23日に流出したが、その後の収容数は10羽と少なかった。収容個体数は苫小牧市が最も多く196羽、登別市が30羽、室蘭市が20羽、白老町が35羽、鶴川町が15羽、厚真町が10羽であった(図1)。

こうした状況にもかかわらず、船からの重油ぬきとりなどの根本的処置が実施されず、日本野鳥の会は3月1日付けで環境庁、海上保安庁へ、また地元日本野鳥の会苫小牧支部他は、2月末に苫小牧市、苫小牧海上保安署に対し早急に対処するよう要望書を提出した。

船は処理業者が決まったのが3月になってからで、応急処置のため一旦苫小牧東港に寄港し、7月

1993年12月19日受理

1. 日本野鳥の会ウトナイ湖サンクチュアリ。〒059-13 苫小牧市字植苗150-3
2. 東京港野鳥公園。〒143 東京都大田区東海3-1

表1. 収容個体数.

Table 1. The number of treated seabirds after the oil spill in Hokkaido, 1993.

	1/29	1/30	1/31	2/1	2/2	2/3	2/4	2/5	2/6	2/7	2/8	2/9	2/10	2/11	2/12	2/13	2/14	2/15	2/16	2/17	2/18	2/19	2/21	2/22	2/23	3/1	3/3	3/5	3/16	生体	死体	合計		
ビロードキンクロ <i>Melanitta fusca</i>	1	2				2	18	5	7	6	3	2	3	7	9	7	2	3	3	1		1	2	4	2		1				36	54	90	
コオリガモ <i>Clangula hyemalis</i>			1		1	5	3	4	8					1			1	2														7	19	26
クロガモ <i>Melanitta nigra</i>				1	1	3	9	1	9		1	1	8	6	18	3	9	10	2			3	5		1		2	1	1	1	37	59	96	
シノリガモ <i>Histrionicus histrionicus</i>								1			1			1																		1	2	3
ウミスズメ <i>Aethia spp.</i>						4			3					1	1		1										1					1	9	10
ハジロカイツブリ <i>Podiceps nigricollis</i>							1																									1	1	2
種不明 Unknown		1	3	3	2	19	3	25	12		1	2	1			1					2	1	1			1		1			1	78	79	
計 Total	1	3	4	4	4	33	34	36	39	6	6	5	12	16	28	10	14	15	5	3	4	7	2	5	2	4	2	2	1	84	222	306		

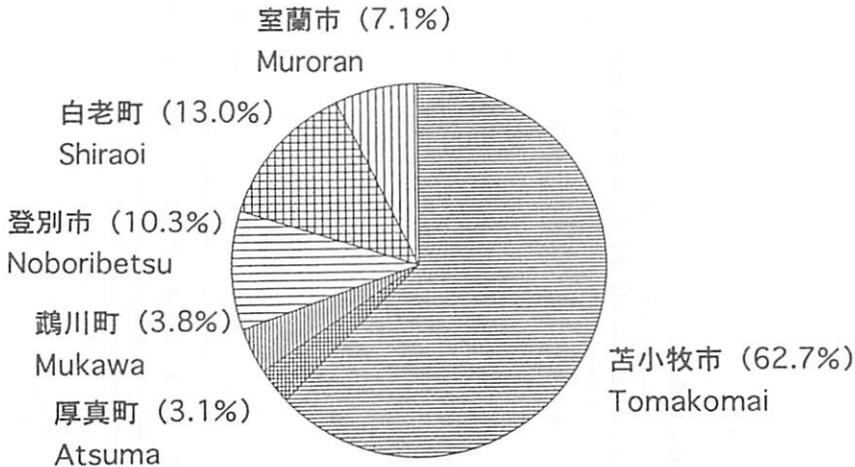


図1. 収容された海鳥類の地域別割合.

Fig. 1. Percentage of the areas where oil-polluted seabirds were obtained.

5日に解体のため中国の上海に出港した.

なお、日本での重油流出などによると思われる鳥類への影響例は、1971年1月新潟県柏崎市沖のウミスズメなど推定14000羽以上の死亡、1986年1、2月に島根県の海岸線沿いのウトウ、ウミスズメなど約4600羽の死亡、1990年1月京都府の若狭湾のカイツブリ類など40羽の被害が知られている（北海道新聞 1993年2月5日）.

#### 水鳥の洗浄および治療

重油に汚染されて保護された鳥は、以下のようにとりあつかった.

まず体に付着した油を取りのぞいた. ただし、衰弱がひどく元気のない鳥に関しては元気を回復してから洗浄した. 体力を回復させるためには、栄養剤（ブドウ糖液にビタミン剤を混ぜた物）を経口と注射により投与した. そして、1時間ぐらい様子を見てから、魚をミキサーでミンチにしたものなどの食物を与えた.

洗浄は中性洗剤を溶かした洗面器にお湯を浸し、その中に鳥を入れて1～2時間ほど洗い、そのあいだ、すすぎを3回ほどくり返した. 洗浄中は常に鳥の様子を観察して、異常に気がついたらすぐに保温して安静させた. また、洗浄中は、胸を圧迫しないよう気をつけ、洗浄前に目を保護するため眼に軟膏をつけた. 10分ぐらいつけおきすると落ちやすくなり、汚れのひどいところは歯ブラシを使うか、爪をたてて洗うとよく落ちた. 翼は丁寧に洗った.

保護飼育中は、足の負担をやわらげるためケージの床に布きれ、クッションになるものをしいた.

#### ウトナイ湖サンクチュアリでの対応

ウトナイ湖サンクチュアリには、1月30日から2月15日までに生体15羽、死体33羽が収容され、生体については以下のように処置した.

1月30日（土）

ピロードキンクロ雄1羽. 元気なので、すぐに洗浄（約2時間）し、その後保温して安静にした.

夕方、ワカサギ6匹を強制給餌した。翌日より1日3回、1回にワカサギ7～8匹を強制給餌した。2月2日に放鳥した。

1月31日(日)

コオリガモ雄、雌各1羽。元気なので、すぐに洗浄(約1.5時間)し、その後保温して安静にした。夕方、ワカサギ4匹を強制給餌した。翌日より自力で食べるようになった。ワカサギは1日3回、1回に食べるだけ与えた。2月2日に放鳥した。

2月4日(木)

ハジロカイツブリ1羽。元気なので、すぐに洗浄(約2時間)し、その後保温して安静にした。洗浄(2時間)後、5%ブドウ糖液+ビタミン剤を30ml経口投与、ワカサギ小2～3匹投与した。3時間後落鳥した。

2月4日(木)

ビロードキンクロ雄1羽。元気がないため洗浄を見あわせ、保温して安静にした。夕方、5%ブドウ糖液+ビタミン剤を30ml経口投与、5%ブドウ糖注射液20mlを筋注、PREDNISOLON 5mg剤1/4錠を経口投与、ワカサギ大3匹を強制給餌した。5日午前中に軽く洗浄(約1時間)し、1日3回食物と栄養剤を投与した(1回あたり5%ブドウ糖液+ビタミン剤40ml経口投与、ワカサギ大5～6匹強制給餌)。PREDNISOLON 5mg剤1/4錠1日1回経口投与した。6日に北海道大学獣医学部家畜病院へ搬送した。

2月4日(木)

クロガモ雄2羽、雌1羽。雄1羽はすぐに洗浄(約2時間)した後、保温して安静にした。しばらくして、5%ブドウ糖液+ビタミン剤30mlと整腸剤を経口投与し、ワカサギ大5～6匹強制給餌した。5日、残り2羽を午前中洗浄(約1.5時間)し、1日3回食物と栄養剤を投与した(1回あたり5%ブドウ糖液+ビタミン剤40ml経口投与、ワカサギ大5～6匹強制給餌)。午前中、1回整腸剤を経口投与した。6日に北海道大学獣医学部家畜病院へ搬送した。

2月4日(木)

洗浄を見あわせ、コオリガモ雄1羽、雌1羽を保温して安静にした。夕方5%ブドウ糖液+ビタミン剤30ml、整腸剤を経口投与した。ワカサギ小5～6匹強制給餌した。5日の午前中に洗浄(約1.5時間)をした。そして、1日3回(1回5%ブドウ糖液+ビタミン剤40ml経口投与、ワカサギ小5～6匹強制給餌)食物と栄養剤を投与した。6日に2回目の洗浄(約1時間)をした。この日から自分で食物を食べるようになった。1日3回(5%ブドウ糖液+ビタミン剤40ml経口投与、ワカサギを少し食べるだけ)食物と栄養剤を投与した。7日にリハビリ(水に浮く練習)をはじめた。1日1回20～30分水に浮かせた。10日に放鳥のため北海道大学獣医学部家畜病院へ搬送した。

2月6日(土)

クロガモ雄1羽、雌1羽。元気がないため洗浄を見あわせ、5%ブドウ糖液+ビタミン剤40ml、PREDNISOLON 5mg剤1/4錠を経口投与し、保温、安静にして様子を見た。夕方雌が落鳥した。7日も元気が回復しないため洗浄を見あわせた。1日3回食物と栄養剤を投与した(1回あたり5%ブドウ糖液+ビタミン剤50ml)を経口投与、ワカサギ大5～6匹強制給餌)。PREDNISOLON 5mg剤1/4錠1日1回経口投与した。8日に北海道大学獣医学部家畜病院へ搬送した。

2月11日(木)

ビロードキンクロ雄2羽。元気が多少あった。5%ブドウ糖液+ビタミン剤40ml、PREDNISOLON 5mg剤1/4錠経口投与した。12日は、5%ブドウ糖液+ビタミン剤40ml経口投

与し、ワカサギ大6～7匹を強制給餌した。夕方、酪農学園大学獣医学科家畜病院へ搬送した。

2月15日(月)

ビロードキンクロ雄1羽。元気がまったくない。保温、安静にして様子をみた。約1時間後、落鳥した。

ウトナイ湖サンクチュアリで収容した死亡個体リスト

2月3日

ビロードキンクロ 雄4羽, 雌2羽  
 クロガモ 雄2羽, 雌1羽  
 コオリガモ 雄1羽, 雌1羽  
 ウミスズメ SP 雌雄不明3羽  
 カモメ SP 雌雄不明1羽

2月4日

ビロードキンクロ 雄2羽, 雌2羽  
 クロガモ 雄3羽, 雌2羽  
 コオリガモ 雄1羽, 雌1羽  
 アカエリカイツブリ 1羽

2月8日

ビロードキンクロ 雄1羽  
 クロガモ? 1羽

2月14日

クロガモ 雄1羽, 雌1羽

2月16日

クロガモ 雄1羽

2月28日

ウミスズメ SP 1

#### 謝 辞

北海道自然保護課からは、水鳥類保護収容リストの資料提供をいただいた。野生動物救護獣医師協会・野生動物救護研究会のメンバーには治療の仕方をはじめ、様々なご指導、治療器具、薬剤等物資の援助をいただいた。本会苫小牧支部の盛田徹氏、ボランティアの菊田一朗氏はじめ多数の本会会員・関係者によって保護・救護活動ができた。ここにあらためて感謝申し上げる。

#### Mortality of seabirds due to oil contamination along the Tomakomai coast, Hokkaido

Koji Ohata, Satosi Nemoto and Masayuki Murai

A freighter of Liberian nationality ran on to a rock near Tomakomai, Hokkaido on 26 January 1993, and the crude oil leaked out along the Tomakomai coast. After this accident, we found 222 seabirds killed by oil contamination. Eighty-four birds were rescued, but 52 of them died during treatment. The sea pollution by the oil was not cleared before the middle of March. Seabirds effected were Black Scoter *Melanitta nigra*, Velvet Scoter *M. fusca*, Oldsquaw *Clangula hyemalis*, Harlequin Duck *Histrionicus histrionicus*, Eared Grebe *Podiceps auritus*, Auks and so on.

Lake Utonai Sanctuary. Uenae 150-3, Tomakomai, Hokkaido 059-13, Japan