

水産資源管理談話会報

第 33 号

日本鯨類研究所 資源管理研究センター

2004年 4月

翻訳・公表希望者は以下の手続きとり、著者の許可を得た上で翻訳・公表する。

1. 翻訳・公表希望者は文章（FAX、手紙）で著者、表題および会報の号を明記し、資源管理談話会事務局を通じて要請し、著者の許可を得て翻訳・公表する。
2. 翻訳公表物を資源管理談話会事務局に送付する。

目次

お知らせ	 2
生物学的許容漁獲量決定規則の課題と展望 ー保全と持続的利用の両立を目指して	松田裕之 3
環境による資源変動を重視した資源管理の考え方 ー相対値を用いたモデル非依存型アプローチ	桜本和美 12
参考資料：ABC算定のための資源管理基準と 漁獲制御ルール(平成 14 年度)	 56
紹介：『鯨研叢書』10 号 田中昌一著「鯨資源の動態研究と管理」	 67

財団法人 日本鯨類研究所
資源管理研究センター

〒104-0055 東京都中央区豊海町 4-5 豊海振興ビル

TEL 03-3536-6521

FAX 03-3536-6522

鯨 研 叢 書 No.10



鯨資源の動態研究と管理

田 中 昌 一

財団法人 日本鯨類研究所

第1部 鯨類の自然死亡率をめぐって

目 次

1. はじめに	2
2. 資源学と自然死亡率の推定	2
2-1 資源解析での自然死亡率推定の必要性和利用法	2
2-2 自然死亡率の推定法	4
3. 鯨資源と自然死亡率	5
3-1 初期における資源乱獲の議論	5
3-2 年齢査定法	6
3-3 捕獲鯨の年齢組成	7
3-4 自然死亡係数 M を用いた資源評価	9
3-5 自然死亡係数 M の推定法	11
(1) 開発初期の年齢組成を用いる方法 (2) 全減少係数 Z と努力量の相関の利用	
(3) 種間での比較による推定 (4) コホート解析法による推定	
4. 自然死亡係数 M をめぐる論争	13
4-1 問題の発端	13
4-2 自然死亡係数 M の推定値に対する疑問	14
(1) 最大体長(肉体的成熟体長) L_m と自然死亡係数 M の相関	
(2) 年齢組成から求めた自然死亡係数 M に対する批判	
4-3 コホート解析法をめぐる議論	16
4-4 資源の増加をめぐる議論	17
5. IWCでの自然死亡率への対応	18
5-1 特別許可による日本の捕獲調査(JARPA)	18
(1) 調査計画の提案 (2) 予備調査から本調査へ (3) 得られた成果の例	
5-2 改訂管理方式(RMP)	21
6. むすび	23
略号説明	24
文 献	25

第2部 鯨資源の管理は何のために？

禁漁資源水準54%の意味

目 次

1. はしがき	32
2. 新管理方式（NMP）の採択	32
2-1 国連人間環境会議と捕鯨モラトリアムの提案	32
2-2 La Jollaでの科学委員会会合	34
2-3 NMP採択へ	35
3. 資源分類基準をめぐる論争	37
3-1 MSYの資源水準	37
3-2 禁漁資源水準の限界を決める z 値	39
4. NMPの運用	42
4-1 資源の評価と分類	42
4-2 未利用時に増加していた資源の取扱い	45
4-3 管理方式改訂の検討とモラトリアム	47
5. RMPの開発	48
5-1 包括的評価と改訂管理方式の開発	48
5-2 Cooke方式の採用	49
5-3 RMPの委員会受理	51
6. 鯨類資源の管理は何のために？	52
6-1 資源管理の三つの目的	52
6-2 原住民／生存捕鯨の場合	54
6-3 科学的装いの裏で	55
略号説明	56
文 献	57