

第1章 調査の概要

1-1 海域自然環境保全基礎調査について

1-1-1 調査の目的

沿岸域は陸と海との接点にあたり、海洋の中でも多様な生物の生息域として生物多様性保全上重要な部分である。一方で産業排水等による水質汚染や埋立等の沿岸の開発等、人間活動による影響が大きい。

これまで環境省が実施してきた自然環境保全基礎調査では、わが国の沿岸域について海岸線の改変状況や干潟・藻場・サンゴ礁の地理的分布状況等の把握を主眼に調査を実施してきたが、平成8年7月に発効した「国連海洋法条約」では、海洋の環境保全に関して海洋汚染防止のみならず海洋生態系・海洋生物の保全が各締約国の責務として位置づけられ、わが国としても、より積極的にその保全に取り組むことが求められた。

以上のことから、従来の海域に関する基礎調査を拡充し、わが国の沿岸域について自然環境や生物相の現状に関する基礎的資料を全国レベルで総合的に整備することにより、沿岸域の適切な保全に資することを目的として実施するものである（図1-1）。

1-1-2 調査期間

平成9年～13年度

1-1-3 調査内容

1) 海辺調査（第5回自然環境保全基礎調査 海辺調査からの移行）

① 概要

全国の海岸線の改変状況、干潟・藻場・サンゴ礁の地理的分布状況等を把握する。

② 調査期間

平成6年～9年度

2) 重要沿岸域生物調査

① 概要

わが国の代表的な干潟・藻場・サンゴ礁・砂浜を対象に、各域の生物群集について種組成や生物量等、生物多様性を指標するために必要な基礎的な資料を収集するとともに、今後の全国調査に必要な調査手法を検討する。

調査対象		第1回基礎調査 (昭和48年度)	第2回基礎調査 (昭和53・54年度)	第3回基礎調査 (昭和58～62年度)	第4回基礎調査 (昭和63～平成4年度)	第5回基礎調査 (平成5～10年度)	第6回基礎調査 (平成11～15年度)	
自然環境保全基礎調査	陸域	自然度調査	すぐれた自然調査					
			植物	植生調査	植生調査	植生調査	植生調査	植生調査
		動物	野生動物	特定植物群落調査	特定植物群落調査	巨樹・巨木林調査	特定植物群落調査	
		地形地質	地質・地質歴史的 自然環境	環境指標種調査	環境指標種調査	環境指標種調査	環境指標種調査	環境指標種調査
	陸水域	河川	河川調査	河川調査	河川調査	河川調査		
		湖沼	湖沼調査	湖沼調査	湖沼調査	湖沼調査	湿地調査	湿地調査
	海域	自然度調査	海岸調査	海岸調査	海岸調査	海岸調査		
			海中自然環境	海城生物調査	海城生物環境調査	海城生物環境調査	海辺調査	
		干潟・蒸場・ マコモ分布調査			海城生物環境調査			
		海城環境調査						
生態系	環境寄与度調査			生態系総合 モニタリング調査	生態系総合 モニタリング調査	生態系総合 モニタリング調査		
海域自然環境調査	海城				海辺調査	海棲動物調査	重要沿岸域生物調査	
生物多様性調査	種					種の多様性調査 (第1期) (平成6～11年度)	種の多様性調査 (第2期) (平成12～)	
	生態系					生態系多様性地域調査 (平成6～)		
	遺伝子					遺伝的多様性調査 (平成6～12年度)		

*第6回基礎調査は平成12年度着手分まで記載

図1-1 自然環境保全基礎調査・海域自然環境保全基礎調査生物多様性調査骨子一覧

② 調査期間

平成9～13年度

3) 海棲動物調査 (図1-2)

① 概要

わが国の沿岸域に生息する、ウミガメ類、鰐脚類、鯨類等の大型海棲動物を対象に、分布・繁殖状況や生息域の現状等を調査することにより、調査対象種の生息域である沿岸環境保全のための基礎資料を整備する。

② 調査期間

平成9年度～13年度

1-1-4 海棲動物調査 (スナメリ生息調査) について

我が国の沿岸域に生息する海棲動物のうち、回遊せず、沿岸環境の改変による影響を受けやすいと考えられるスナメリ (ネズミイルカ科) を対象として、その代表的な生息海域において、航空機を用いた専門家による目視観察を行うとともに、調査実施専門家に個体数推定等の解析を依頼し、各海域におけるスナメリ個体群の現状把握につとめた。(なお、本報告書はスナメリ個体群の現状を把握するために専門家に解析を依頼したものであるが、筆者の意見にわたる部分は環境省の統一見解と一致するとは限らない。)

1-1-5 自然環境保全基礎調査検討会海棲動物分科会検討委員名簿

内 田 詮 三	国営沖縄記念公園水族館館長
太 田 英 利	琉球大学熱帯生物研究センター助教授
大 泰 司 紀 之	北海道大学大学院獣医学研究科教授
粕 谷 俊 雄	帝京科学大学理工学部教授
菅 沼 弘 行	NPO 日本ウミガメ協議会副会長



図 1 - 2 海棲動物調査全体計画図

1-2 スナメリ生息調査

白木原国雄・粕谷俊雄

1-2-1 調査の目的

スナメリは人間の生産活動の影響を受けやすい沿岸海域に分布する。しかし日本近海に広く出現する訳ではなく、確認されている分布域は大村湾、有明海・橘湾、瀬戸内海、伊勢湾・三河湾、仙台湾～内房沿岸などに限られている。本種は、既往研究(吉田, 1998)を踏まえると、上記の各海域ごとに遺伝的にほぼ独立した個体群を形成している可能性が高い。したがって、個体群ごとに保全に関する知見を集める必要がある。日本哺乳類学会は、1997年に大村湾個体群を絶滅危惧、他の日本近海個体群を希少とランク化している(日本哺乳類学会, 1997)。本種は回遊せず、日本近海に生息する鯨類という点で、沿岸環境の保全のため、最も注目しかつ個体群の動向の継続的なモニタリングが必要な種類といえる。しかしながら、日本近海でスナメリの個体数や分布調査が行われている海域はごく一部分に過ぎない。このことから本調査は、スナメリの出現が確認されている主要海域における個体数と分布を定量的に把握することを目的とする。

1-2-2 調査体制

白木原国雄 (代表者)	三重大学生物資源学部教授 (海洋個体群動態学) 有明海・橘湾, 大村湾, 瀬戸内海海域調査責任者
白木原美紀	三重大学生物資源学部研究生 (鯨類学) 有明海・橘湾, 大村湾, 瀬戸内海海域調査責任者
岸野洋久	東京大学農学生命科学研究科教授 (統計学) 調査設計・目視データ解析に関する助言者
天野雅男	東京大学海洋研究所助手 (鯨類学) 仙台湾～内房海域調査責任者
吉岡 基	三重大学生物資源学部助教授 (鯨類学) 伊勢湾・三河湾海域調査責任者

以上のほか、各海域の調査には目視観察者として複数の者が参加した。

[アドバイザー]

粕谷俊雄 三重大学生物資源学部教授 (鯨類学)