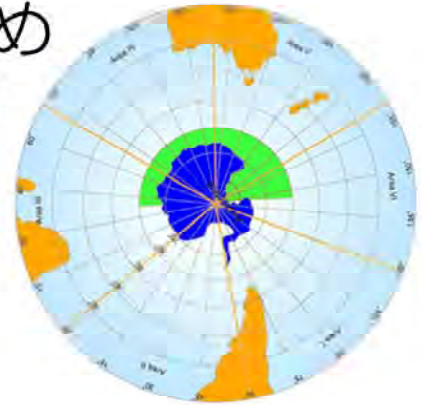


南極海鯨類捕獲調査(JARPA)

目的

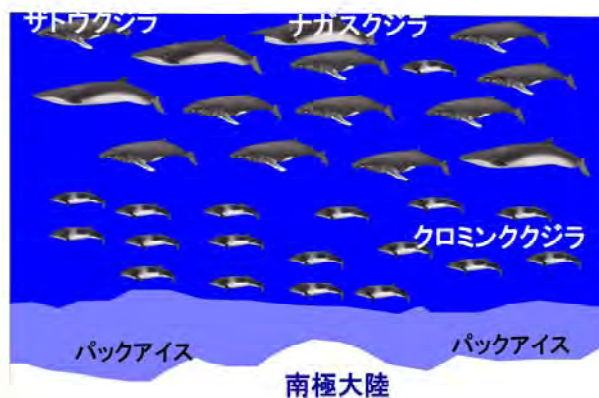
- 1.資源管理を向上させるための生物学的特性値の推定
- 2.南極海海洋生態系における鯨類の役割の解明



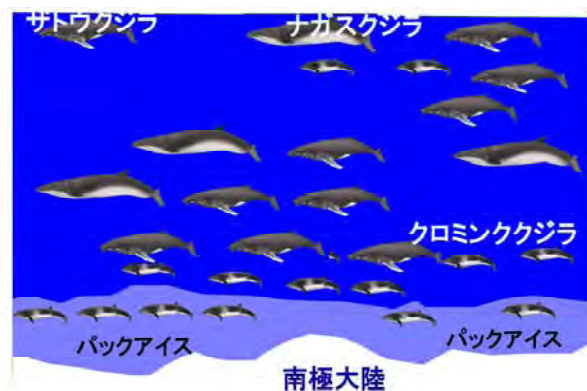
調査海域

- 調査開始時は、上記2つの目的を解明するために、1987年よりクロミンククジラの捕獲調査を始めた。
- また、国際捕鯨委員会の勧告に従い、1995年に「環境変化が鯨類に与える影響の解明」、1996年に「資源管理を向上させるためのクロミンククジラの系群構造の解明」が新たな目的として追加された。

南極海において鯨類の分布と 資源量が変化している



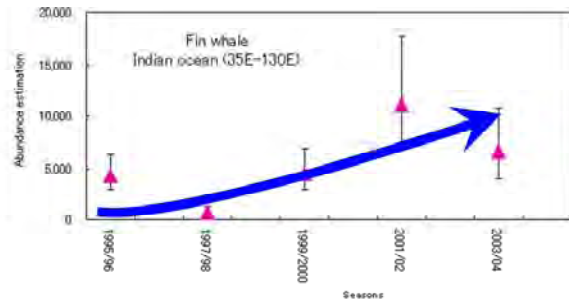
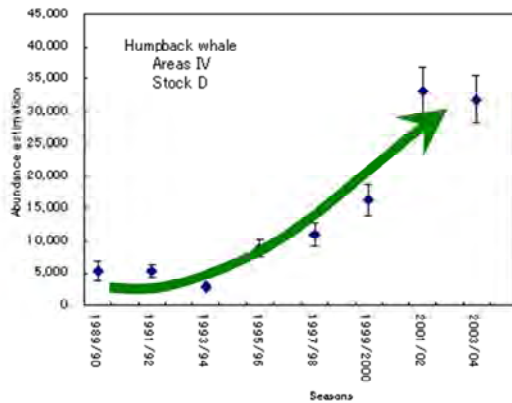
1970年代の
ヒゲクジラの分布



2005/06年の
ヒゲクジラの分布

- JARPAのデータから、1990年頃以降、ザトウクジラとナガスクジラ資源が急に回復している傾向が示された。
- JARPA調査から、ザトウクジラ、ナガスクジラ両資源の回復により、クロミンククジラの分布域は南下していることが示された。

南極海におけるザトウクジラ、 ナガスクジラの資源量の 近年の増加

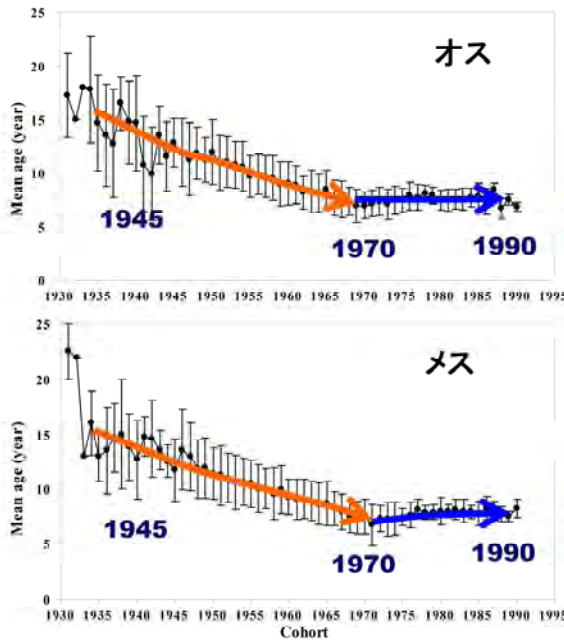


ザトウクジラ

ナガスクジラ

- JARPA調査海域内において、ザトウクジラとナガスクジラの資源量は急に増加している。

クロミンククジラの性成熟の変化



1945年級: 約12歳



1970年級: 約7歳



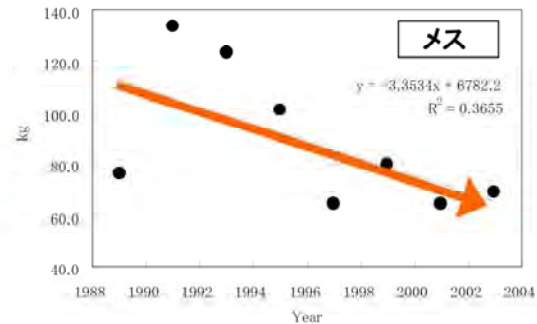
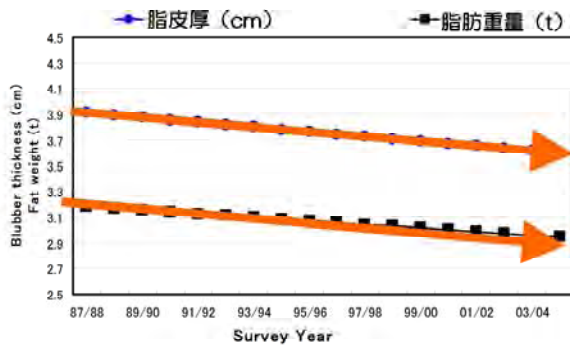
一定か微増?

Trend of age at sexual maturity of Antarctic minke whales by cohort (Zenitani and Kato, 2005)

●クロミンククジラの性成熟年齢は1945年級は約12歳であったが、1970年級では約7歳にまで低下した。1970年級以降はほぼ一定あるいは僅かに上昇している。

●性成熟年齢の低下は、大型のヒゲクジラ類が商業捕鯨によって減少したためにクロミンククジラが利用できる餌（オキアミ）が増え、成長速度が増加したために生じたと考えられている。大型のヒゲクジラ類は近年増加傾向が確認されており、クロミンククジラの餌環境は良好であった時期を過ぎて次第に悪化しつつあるのかもしれない。

クロミンククジラの脂皮厚・ 脂肪重量・胃内容物の経年変動



脂皮厚と脂肪重量

胃内容物重量

- 脂皮厚、脂肪重量及び胃内容物重量は経年的に減少しており、餌の利用可能量の変化によるものと考えられる。

結 論

JARPAデータは
南極生態系が
大きく変化していることを
強く示唆している。

●調査の結論として、JARPAから得られたデータは南極生態系が大きく変化していることを強く示唆している。このことは、南極生態系が今後どうなるか、その変化を調べるために継続したモニタリングが必要であることを示している。