

令和6年度
水産資源調査・評価推進委託事業のうち国際協調型調査事業のうちDNA検査事業
成果報告書

【受託者】

住 所 東京都中央区豊海町4番5号
氏 名 一般財団法人 日本鯨類研究所

1. 目的と概要

近年の国際的な環境保護運動の高まりを背景として、国際的に決定された捕鯨に関する規制の遵守が強く求められている。我が国としても、国際規制に基づく国内法令が遵守されていることを担保する必要があることから、違法に捕獲された鯨肉の流通防止を目的として、国内に流通する鯨類製品のDNA検査を行い、これを過去に捕獲・混獲された個体のDNA情報が登録されている一般財団法人日本鯨類研究所のDNA登録データベースと照合した。

2. 調査項目及び調査対象

- (1) 日本各地の市場、デパート、小売店等から350検体の鯨製品（筋肉、脂皮、畝須他）を購入し、DNA解析を行って鯨種判定作業を実施した。
- (2) 判別された鯨種のうち、北太平洋ミンククジラ、イワシクジラ、ニタリクジラ、ナガスクジラ、北大西洋ミンククジラについては、既存のDNA登録データベースに登録されている個体の遺伝子型情報と比較することで個体識別を行った。

3. 事業実施期間

令和6年4月1日から令和7年3月31日まで

4. 事業の成果

- (1) 分析した全ての標本（ $n=350$ ）のうち349検体について、鯨種を判別することができた。確認できた鯨種はイワシクジラ（ $n=56$ ）、クロミンククジラ（ $n=8$ ）、ナガスクジラ（ $n=32$ ）、ニタリクジラ（ $n=154$ ）、北太平洋ミンククジラ（ $n=55$ ）、北大西洋ミンククジラ（ $n=42$ ）、ハンドウイルカ（ $n=1$ ）、ツチクジラ（ $n=1$ ）、種判別不能（ $n=1$ ）であった。
- (2) 鯨種判別が行われた標本のうち、北太平洋ミンククジラ、北大西洋ミンククジラ、イワシクジラ、ニタリクジラ、ナガスクジラと判別された標本については、さらに個体識別を行った。その結果、北太平洋ミンククジラの2検体、ナガスクジラの5検体を除き、DNA登録データベースに登録されているいずれかの個体と同一であることが確認された。

なお、登録個体との不一致が確認された北太平洋ミンククジラの2検体については、複数個体からなる製品で個体識別不能であった。また、ナガスクジラの5検体については、1-2遺伝子座違いで輸入された個体データと一致しており、遺伝子型の不一致パターン等から、実験手法やサンプルの質によるDNA断片長の読み取りエラー（ジェノタイピングエラー）に起因する可能性が高く、登録個体と別個体であるとの確証は得られなかった。