

研究テーマ ●黒潮流域・北太平洋西部をフィールドとする『かごしま丸』

水産学部・附属練習船『かごしま丸』

准教授/船長

幅野 明正

<https://www.fish.kagoshima-u.ac.jp/aboutus/organization/tvs/>

研究の背景および目的

『かごしま丸』は総トン数935t、定員44名の大型練習船。主に外洋域での教育・研究に利用されています。1週間前後の短期航海から1カ月に及び長期航海まで年間約15回の航海を実施。実習海域は本州～九州沿岸、東シナ海、南西諸島、中西部太平洋に及びます。外洋域での学生・教員の漁業・観測・航海実習と調査研究に対応する多様な装備と操縦性能が特徴です。また洋上教育のための共同利用拠点として他大学の乗船実習や共同研究等で企業や公的機関の調査研究の一翼を担っています。

■おもな研究内容

●特殊操船性能と操業実習、観測を可能にする設備を有する「かごしま丸」



全旋回型推進器を2基装備



操縦性能が優れています



船首に備えられたバウスラス



遠洋航海出港式の様子

2012年3月の就航時より遠洋域を含む実習・研究に利用されています。船首部に装備したバウスラスタ^{ター}や船尾の全旋回型推進装置2基により、定点確保やその場回頭、真横や斜め移動ができます。



マグロ延縄実習



底曳網による資源量調査



海洋観測装置(CTD)



航海実習にて太陽高度測定

全長21Kmの延(はえ)縄、網口20mの底曳網等の大型漁具を用いた漁ろう実習・資源量調査実習、CTD・ADPD(流速計)等の観測装置を用いた海洋調査実習、操船や航海当直等を行う航海実習等を行っています。

期待される効果・応用分野

航海士を目指す航海実習から目的に応じた乗船実習、他大学との共同利用航海など長短期の実習で、学生は船内での協働作業を通じて漁業や資源・環境調査、航海等に関する貴重な経験を得ます。また本船を駆使した本学他複数大学との共同海洋調査により、黒潮流域の海洋構造や資源状況が解析され、「黒潮における生物生産の仕組み」が明らかにされました。本船の運動性能を生かすことで広範囲な資源量調査にも対応できます。水産以外の学部、企業・機関等の様々な調査研究に活用できます。

■共同研究・特許などアピールポイント

- 文部科学省の教育関係共同利用拠点に認定され、国内外の他大学学生の実習航海を行っています。
- 2021年1月から水産教育研究機構の委託を受け本州南方海域で生物資源量調査を行っています。
- 法学部生の海洋法規実習にも利用されています。

🗨️ コーディネーターから一言

遠洋域への長期航海も可能な大型練習船。海洋資源・環境等の調査、実践に近い漁業・航海実習が行われ、他大学との共同利用拠点でもあります。9月に学内外の利用申請を受付けます。教員との共同研究の他、傭船利用も可。

研究分野	水産学、航海学、海洋学
キーワード	練習船、漁業、航海、黒潮、太平洋、東シナ海