

## <添付資料：カツオ主分布域の導出について>

カツオ竿釣漁船の船間無線交信情報（QRY）と水産研究・教育機構の海況予測システム FRA-ROMS の水温データを用いて、9～10月の北緯35度以北のカツオ漁場における海面水温と深度20mの水温勾配の方角の頻度分布を算出した。なお、QRY および FRA-ROMS の水温は2010-2016年の期間のデータを用いた。海面水温の頻度分布は19度台がピークであり、19-21度には全体の43.5%が含まれていた（図3）。また、カツオが分布する海域の20m深の水温勾配の方角は、東から南向きが多く、全体の40.5%であった（図4）。この方角は、黒潮系暖水の北への張り出しにおける西側の海域や、暖水塊の北西側の海域のように、水温が暖くなる方角が東から南向きになる海域を表している。

以上の2つの条件に合う海域を9～10月のカツオの主分布域とした。

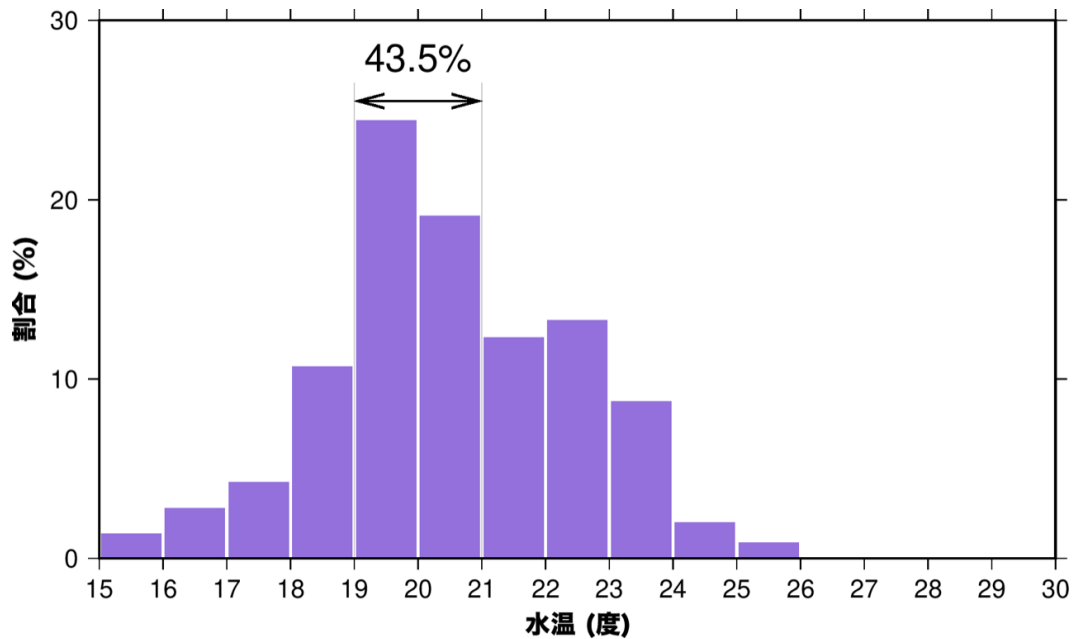


図3 カツオ漁場における海面水温の頻度分布

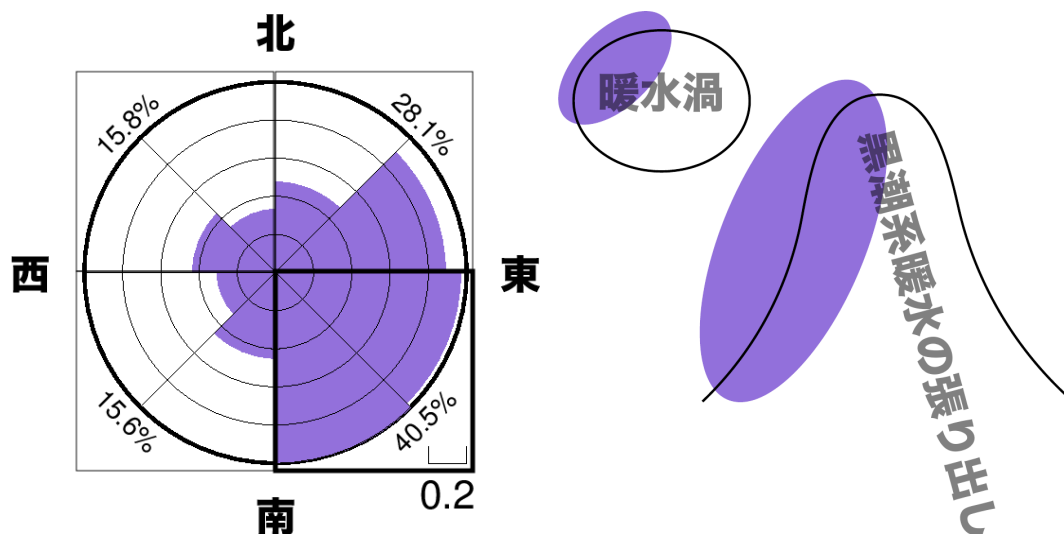


図4 カツオ漁場における深度20mの水温勾配の方角の頻度分布（左）と模式図（右）