

## Spatial utilization of short-tailed shearwaters migrating between Antarctic and Arctic waters

Watanuki Y, Ito A, K Hoahina (Hokkaido Univ), Meathrel C (Latrobe Univ), Phillip RA (BAS)

北極・南極海域を渡るハシボソミズナギドリの海域利用 綿貫豊・伊藤淳郎・保科賢司(北大)・C. Meathrel (ラトローブ大)・R.A. Phillips (英国南極局)

Studies of spatial utilization in both of breeding and wintering areas are essential for understanding life-history of long distant migrants. We tracked 16 short-tailed shearwaters breeding in Tasmania using geolocators throughout. During the breeding season, all birds used both of south-east Australian water (30-50S,145-155E) and Antarctic water (55-65S, 30-160E). During 147 day non-breeding season, 6 birds stayed in the western North Pacific and 8 stayed in the eastern North Pacific. Core areas of individual birds overlapped largely during breeding season while the overlap was smaller during non-breeding season.

繁殖地と非繁殖地の間を毎年長距離移動する動物においては、両地域のそれぞれの環境変化が個体の生存率や繁殖成績に影響する。そのため、両地域をどのように使っているか個体別に調べることは重要である。タスマニアで繁殖するハシボソミズナギドリの非繁殖期と繁殖期の利用海域とそれらの間の渡りを、着水・温度記録ジオロケータで明らかにした。データを得た 16 個体すべてが、繁殖中は30-50S、145-155Eのオーストラリア南東海域と55-65S、30-160Eの生産性の高い南極海の両方の海域で採食し、各個体のコアエリアはおおきく重複していた。非繁殖期の利用海域には個体差があり、6 個体は北太平洋西部(オホーツク海・千島列島周辺)、8 個体は北太平洋東部(東部アリューシャン列島周辺・東部ベーリング海)で 147 日間過ごした。非繁殖期には、これらふたつの海域内において、各個体はさらに狭いそれぞれがあまり重複しないコアエリアをつかっていた。残り 2 個体は越冬中に西部海域から東部海域に移動した。この結果は、繁殖時期に比べ非繁殖期における環境のほうが、コロニー内の個体の死亡率のより大きな差をもたらす可能性があることを示唆する。