

ウトウの餌のスイッチングと採餌域 **Diet-switching and foraging areas in Rhinoceros Auklets**

保科賢司(北大水産)・鈴木優也(北大水産)・菊地デイル万次郎(総研大)
・Carlos B. Zavalaga(名大環境)・綿貫豊(北大水産)

Kenji Hoshina, Yuya Suzuki (Hokkaido Univ.), Manjiro D. Kikuchi (Grad.Univ.Adv.Stud),
Carlos B. Zavalaga (Nagoya Univ), Yutaka Watanuki (Hokkaido Univ.)

Rhinoceros auklets *Cerorhinca monocerata* breed at Teuri Island (44.25°N, 141.18°W) in northern Japan. During chick-rearing period, they are observed to switch their diet from sandlance and greenling to anchovy. Anchovy migrate to north in relation to seasonal northward expansion of Tsushima Warm Current. However, whether birds switch their diet intentionally or unintentionally (i.e. by chance) has been not understood. In this study, we monitored the diet of Rhinoceros auklets throughout the chick-rearing period, and also examined their foraging areas using GPS data-loggers in two seasons, early June 2011 and late June 2012. The diet-switching was not obviously observed in 2011 while the diet-switching was recorded in 2012 (3 June). Although auklets started to bring back anchovy earlier in 2011 than 2012, the timing that the proportion of birds having anchovy reached to 100% was similar in both years (late June). In both years availability of anchovy was possibly low in reference to SST condition around the colony, the diet-switching, however, occurred earlier than expected (i.e. 13°C SST areas which abundance of anchovy is potentially high was distant from the colony). During the chick-rearing period, foraging areas of auklets shifted seasonally and foraged in southern areas on early June than they did on late June. Rhinoceros auklets might shift their foraging areas in response to changes in availability of anchovy that are probably relates to SST conditions in this region.

北海道天売島(北緯44度25分、東経141度18分)に繁殖するウトウは、育雛期に餌をイカナゴやホッケからカタクチイワシにスイッチングする。カタクチイワシは対馬暖流の北側への広がりによって分布を北へ拡大すると考えられている。そのため、ウトウは本種の採餌可能範囲にカタクチイワシが到達すると餌をカタクチイワシに切り替えると考えられている。また、カタクチイワシは他の餌種に比べてカロリー価が高いことから、餌中に占めるカタクチイワシの割合が高い年には雛の成長速度が速くなることが知られている。しかし、ウトウは餌のスイッチングを意図的に行っているのだろうか？本研究では、育雛期を通してウトウの餌をサンプリングし、またGPSデータロガーを用いて2011年6月上旬と2012年6月下旬におけるウトウの採餌海域を調べた。ウトウの餌の切り替えは、2011年には育雛期中に観察されず、育雛期初期からほとんどの個体がカタクチイワシを持ち帰った。一方、2012年には6月3日に餌の切り替えが観察された。ウトウは2012年よりも2011年の方が早くカタクチイワシを持ち帰るようになったが、カタクチイワシを持ち帰った個体の割合が100%になったのは、両年ともに6月下旬であった。両年ともカタクチイワシを持ち帰り始めた時期には、カタクチイワシの適水温海域が繁殖地から離れており、カタクチイワシの利用可能性は低かったと考えられる。育雛期のウトウの採餌域は6月上旬から6月下旬にかけて変化し、ウトウは6月下旬よりも6月上旬の方が南側の海域を利用した。以上の結果より、ウトウはカタクチイワシが来遊し始めの時期から、カタクチイワシの利用可能性に対応して採餌域を変化させている可能性が考えられた。