

## 澎湖西南海域康氏馬加鱈生殖特性研究

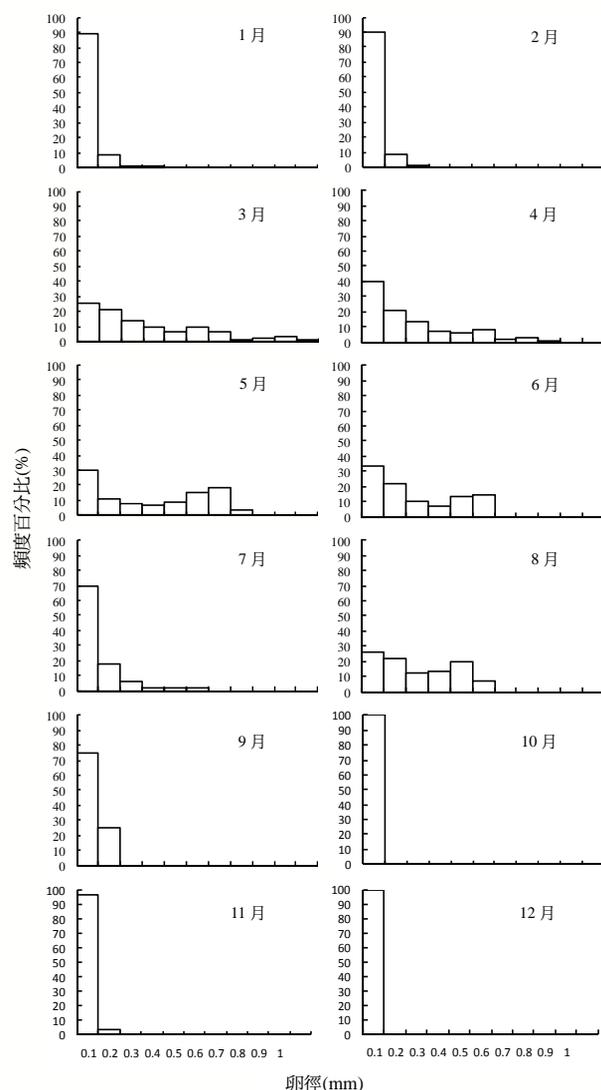
翁進興、吳龍靜、賴繼昌、楊清閔、黃星翰、陳文好、陳秋月、許明樹、何珈欣  
沿近海資源研究中心

康氏馬加鱈 (*Scomberomorus commerson*) 俗稱土魷，為近海暖水性表層魚類，棲息於大陸棚區，全世界漁獲量約 50,000—70,000 公噸，主要分布於印度-西太平洋，自非洲東岸、紅海，東至澳洲，北至韓國、日本及臺灣等。康氏馬加鱈是一種洄游性魚類，每年入秋 (9 月) 以後，水溫逐漸下降即大量洄游至臺灣海峽，持續至隔年 4 月左右，5 月起水溫回升後再往北洄游 (曾等, 1971)。主要漁場在東引島以南至臺灣淺堆間的臺灣海峽 (陳, 1973)，以往康氏馬加鱈產量豐富，可為西部沿海漁民帶來可觀收益，但近年來漁獲量已下滑至 1,000 餘公噸。康氏馬加鱈主要漁獲地點以澎湖為主，作業船隻約 300 艘，漁具漁法為流刺網、曳繩釣及延繩釣，每年 11—3 月為主要作業漁期。康氏馬加鱈雖為臺灣重要經濟魚種，但相關資料仍然缺乏，因此透過本研究解析其生殖生理作為日後資源利用與管理之參考。

樣本魚係 2015 年 1—12 月間由標本船在澎湖西南海域捕獲，雌魚尾叉長分布為 58—148 cm，其生殖腺指數 (GSI) 在 1、2 月時為 0.7 左右，3 月後逐漸升高至 4.2，5 月達最高為 5.4，6 月後降至 3.6，之後逐漸降至 12 月的 0.36。

卵徑頻度部分，1—2 月卵徑以 0.1—0.2 mm 為主，少部分達 0.3—0.4 mm；3 月起卵徑仍以 0.1—0.2 mm 為主 (47.3%)，但已開始出現成熟卵，卵徑達 0.6 mm 以上，有些更達水卵狀態 (> 1.0 mm)，顯示此季節康氏馬加鱈已達產卵期；4 月起成熟卵徑已高達 29%。5 月之後卵徑達 0.6 mm 者仍有 14.9%、0.7 mm 者有 18.0%，推測應為年度產卵高峰；6 月起成熟卵比率明顯下降，卵徑達 0.6 mm 者佔 16.7%，此時產卵情形有下降趨勢。7 月起，卵徑多半為 0.1—0.2 mm (87.6%)，而卵徑在 0.6

mm 以上之成熟卵僅佔 2.0%；8 月時卵徑為 0.1—0.2 mm 的卵粒為 48.2%，0.6 mm 以上者仍有 6.9%，此時應為產卵末期，有些卵可能無法排出。推估本魚種之產卵期為 3—6 月，產卵高峰為 3—5 月，6 月後有退化之卵細胞；9 月起卵徑開始恢復 0.1—0.2 mm，10 月卵徑又再次降至 0.1 mm 情形，此現象持續至 12 月 (如圖)。



康氏馬加鱈 1-12 月卵徑頻度變化情形