

一、漁業領域

(一) 沿近海漁業資源調查、評估、培育、管理及開發研究

太平洋黑鮪之成熟與孕卵數

本研究探討我國近海鮪延繩釣漁船在黑鮪漁汛期間所捕獲黑鮪的體長體重分布與孕卵數等有關之生殖生態。生殖腺樣本主要採自台東成功和宜蘭南方澳鮪延繩釣漁船於2001年及2002年所漁獲的黑鮪，計29幅。太平洋黑鮪之體長與去除內臟的體重呈對數函數關係（圖1）；太平洋黑鮪的孕卵數隨著體重與卵巢重增大而呈現增加的趨勢（圖

2、3），但孕卵數和尾叉長並無明顯相關關係，尾叉長196–242 cm之黑鮪的孕卵數約在34–151百萬粒（圖4）；而個體間的相對孕卵數（卵數/g 體重）差異極大，約在180–820卵粒間。由不同成熟度指數卵巢的卵徑組成具有近似一致的分布，顯示我國近海鮪延繩釣漁船所漁獲的黑鮪都已成熟，而卵巢的增重主要為卵巢中具有較多的成熟卵數及卵徑的增大。由黑鮪卵巢組織切片的觀察結果，顯示卵巢中具有分屬不同發育階段的卵原母細胞，由此可推斷黑鮪為分批產卵。

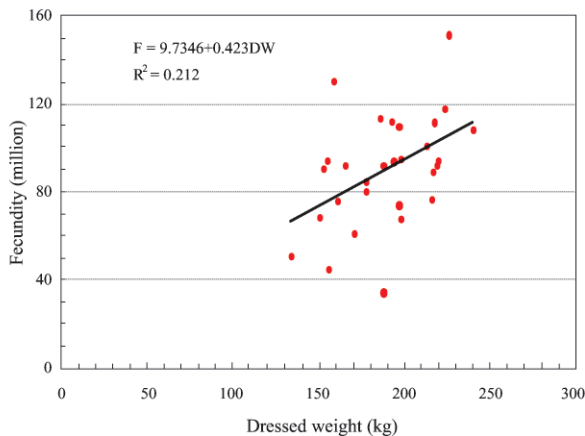


圖1 太平洋黑鮪尾叉長與去除內臟的體重關係

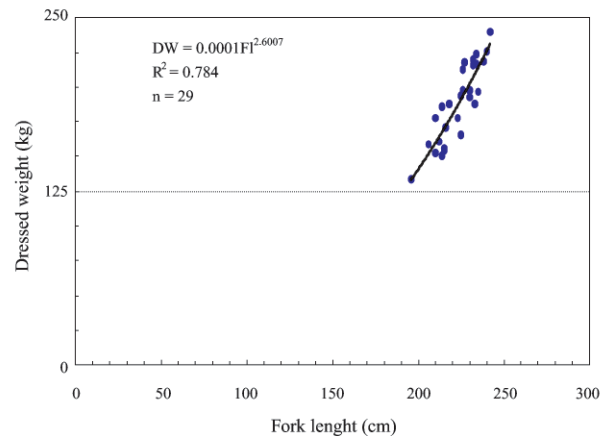


圖2 太平洋黑鮪去除內臟的體重與孕卵數關係

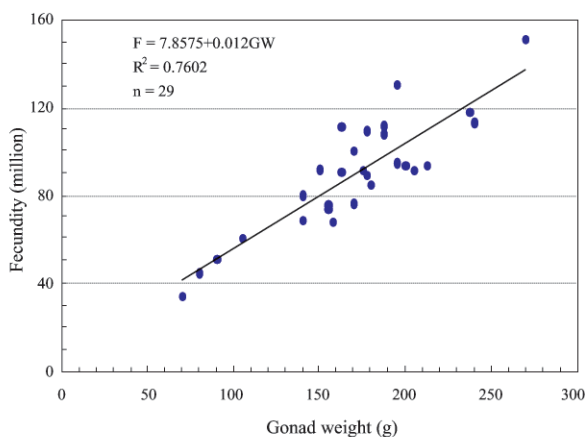


圖3 太平洋黑鮪卵巢重與孕卵數關係

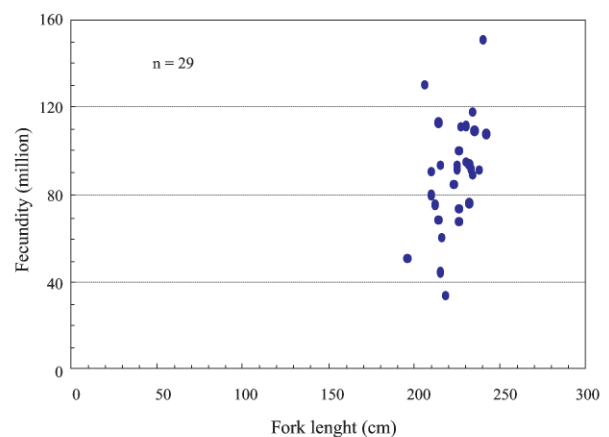


圖4 太平洋黑鮪孕卵數與尾叉長關係