
一般講演・口頭発表 O-14

継続的な防除によるカミツキガメの成熟サイズの変動

辻井聖武(東邦大学理学部生物学科地理生態学研究室)

Fluctuation of the maturity size of the snapping turtles (*Chelydra serpentina*) on continuous control
Masamu TSUJII (Laboratory of Geographical Ecology, Department of Biology, Faculty of Science,
Toho University)

北アメリカ原産の特定外来種であるカミツキガメ(*Chelydra serpentina*)は、体の大きさに対する産卵数に相関を示すことが知られているため、侵入地におけるメス個体の繁殖生態の解明が効果的に防除するための重要な情報となる。千葉県印旛沼水系に定着している集団は2007年から環境省のモデル事業、その後は千葉県独自の事業として防除が行われている。これまでに防除事業が行われている集団における捕獲個体の甲長サイズは徐々に縮小し、大型個体が減少している。しかし、実際に繁殖力に影響を及ぼしているのかは不明であった。本研究では、防除が行われていた集団(防除履歴有)と2011年に防除事業を開始した集団(防除履歴無)における成熟サイズの推定及び生殖腺(卵巣)重量を比較した。その結果、最小成熟サイズは防除履歴有では甲長がおおよそ170mm、防除履歴無では甲長がおおよそ200mmで卵巣濾胞の発達又は蔵卵が認められた。GLM解析からは継続的な防除によって成熟サイズが縮小し、生殖腺重量の比較においても防除履歴有では防除履歴無より生殖腺重量の増加が早い傾向を示した。さらに、成熟サイズを調べた過去の文献との比較からも、防除履歴有では成熟サイズが縮小していることが明らかとなった。体サイズの小型化に伴う成熟サイズの縮小は漁獲資源管理の研究で多く報告されている。小型個体は大型個体に比べ産卵数が少なく死亡率も高い。そのため、漁獲圧による集団の小型化は将来的には局所絶滅の兆候として知られている。印旛沼水系に定着している集団においても継続的に個体を取り除くことによって集団の体サイズ、成熟サイズが縮小し繁殖力に影響を及ぼしていることが推察される。しかしながら、防除事業によって個体数が減少しているかどうかは集団の年齢構造や推定個体数の変動などの個体群動態の解明が必要である。