

短報

標識放流結果からみた但馬沿岸海域におけるイシダイの成長と年齢

玉木哲也*¹・松井芳房*²

(1999年2月1日受付)

Growth and Age of Japanese Striped Knifejaw *Oplegnathus fasciatus* in the Sea around the Tajima Coast Based on the Tagging Experiments

Tetsuya TAMAKI*¹ and Yoshifusa MATSUI*²

キーワード：標識放流，イシダイ，成長，年齢

魚類の成長や年齢を推定する方法として、耳石や鱗などの輪紋を読みとる方法や体長組成を用いる方法が広く行われており、その他には飼育による方法や標識放流による方法がある。

日本海においてイシダイの飼育による成長と年齢^{1) 2)}が報告されている。しかし標識放流の再捕結果から成長と年齢を推定した報告は、豊後水道およびその外海域³⁾で見られるものの、日本海における事例は見られない。

今回3年以上にわたる標識放流の再捕報告結果から、兵庫県但馬沿岸周辺域のイシダイの年齢と成長を推定したので報告する。

場所、方法については、玉木¹⁾に報告したとおりであるが、概要を示すと以下のとおりである。放流日は1981年6月8日で、放流場所は兵庫県豊岡市津居山沖に設置された人工藻場施設およびその周辺域である。放流尾数は1,188尾で、大きさは第1図に示すように全長11~19cmで、モードは全長14~15cmである。使用した標識はアンカータグである。

第2図に放流後の経過日数と再捕時のイシダイの全長を示したが、放流後400日前後では、再捕個体の50%以

上が全長20cm以上に達し、大きな個体では全長25cm以上に成長していた。放流後800日前後では、ほとんどの個体が全長25~30cmに成長し、1,000日を超えると、すべての個体が全長30cm以上に成長していることが認められる。愛媛県豊後水道海域放流魚では産卵時期を5、6月と仮定して、満1才で尾叉長14~16cm¹⁾(全長15~17cm²⁾)になることが推定されている。また鳥取県では飼育結果から、産卵期間は6月上旬~7月下旬であること^{1) 2)}、満1才で平均全長17cmになることを報告している。¹⁾

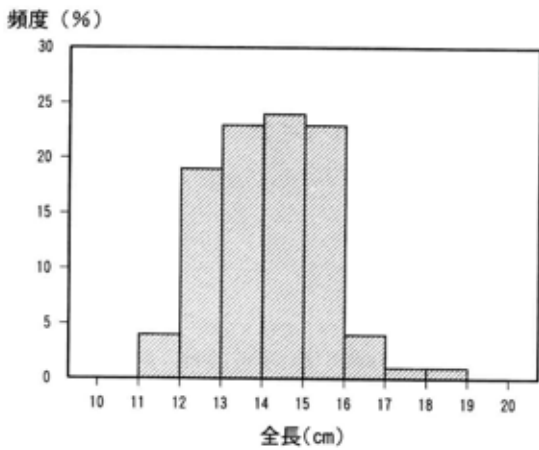
これらのことから判断すると、放流時の個体の多くは満1才と推定される。再捕結果からみて満2才では全長17~26cmと幅があるが、全長20cm前後、満3才では全長25~30cm、満4才で全長30~35cmに成長することが推定される。愛媛県豊後水道海域放流魚では満2才で尾叉長20~27cm(全長22~29cm²⁾)、満3才で尾叉長27~31cm(全長29~33cm²⁾)になることが報告されている。²⁾ また、平本¹⁾の飼育結果によると満2才では平均全長25cm、満3才では30cmに成長することが報告されている。

以上のことから但馬周辺海域における本種の成長は、愛媛県豊後水道海域放流魚および鳥取県の飼育個体と比較して劣ることが推定された。

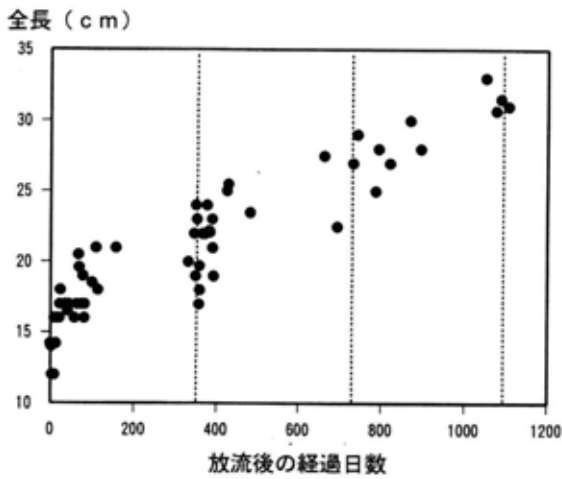
*¹ 兵庫県立水産試験場 (Hyogo Prefectural Fisheries Experimental Station, Minami-Futami, Akashi 674-0093)

*² 兵庫県但馬水産事務所試験研究室 (Hyogo Prefectural Tajima Fisheries Experimental Station, Kasumi 669-6541)

²⁾ 尾叉長-全長換算は平本^{1) 2)}による



第1図 放流時のイシダイの全長組成



第2図 再捕されたイシダイの全長と放流後の経過日数 (点線は満年齢時)

文献

- 1) 平本義春：イシダイの室内水槽における自然産卵と仔魚のふ化について. 鳥取水試研報,(20),1-8(1980).
- 2) 平本義春：イシダイの室内水槽における飼育と満4才魚の自然産卵について.鳥取水試研報,(23),17-20 (1981).
- 3) 愛媛県水産試験場・大分県栽培漁業センター・大分県水産試験場・宮崎県栽培漁業センター・鹿児島県栽培漁業センター・鹿児島県水産試験場・熊本県栽培漁業センター・熊本県水産試験場：昭和55-59年度放流技術開発事業総括報告書イシダイ.1-112(1988).
- 4) 玉木哲也：但馬沿岸におけるイシダイの行動. 水産工学, (32), 33-38(1995).